

SACE Isomax S

Interruptores automáticos
en caja moldeada de baja tensión

ITSCB 604050/041 es



Presentación



1

Características principales



2

Las gamas



3

Accesorios



4

**Curvas características y
informaciones técnicas**



5

**Dimensiones generales y esquemas
eléctricos**



6

**Códigos para efectuar
el pedido**



7



SACE Isomax S. El más grande proyecto de interruptores automáticos en caja moldeada

Una única serie para todas las aplicaciones.

SACE Isomax S es un proyecto que se desarrolla en continuación y, hoy, se presenta en el mercado como la familia más amplia y completa de interruptores automáticos en caja moldeada de baja tensión, capaz de satisfacer cualquier exigencia de instalación, desde los pequeños servicios hasta las grandes instalaciones de distribución de energía eléctrica.

Desde siempre, para ABB SACE, la innovación, la tecnología y la calidad han sido, y son, los principios que han guiado el desarrollo de sus productos y que han encontrado la máxima expresión en la serie SACE Isomax S, los interruptores automáticos en caja moldeada caracterizados por la elevada calidad y fiabilidad, las máximas prestaciones en cualquier condición, la facilidad de instalación y la seguridad de uso. Gracias a la continua y constante evolución, la gama de productos se ha ampliado aún más y, con el tiempo, la oferta de SACE Isomax S se ha ido completando cada vez mejor.

La serie, que se articula de manera racional en ocho modelos básicos de S1 a S8, está formada por diferentes gamas destinadas a satisfacer de manera específica y óptima cualquier requisito de instalación.

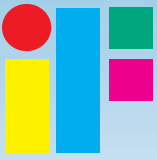
Como la serie es muy completa, el uso se ha podido racionalizar más: las dimensiones, las modalidades de instalación y los posibles accesorios son iguales con independencia del tipo de gama que se instala en el interruptor.

También poseen una gran importancia los relés electrónicos con microprocesador (montados en interruptores a partir de 160A) SACE PR211/P, PR212/P y SACE PR212/MP (Patente internacional ABB SACE), específicamente proyectado para ejecutar funciones dedicadas al arranque y a la protección de los motores.

Gracias a funciones de protección innovadoras y siempre a la vanguardia, garantizan fiabilidad, precisión e insensibilidad a las interferencias electromagnéticas.

Una característica fundamental de estos relés es su capacidad de comunicar y dialogar con el software de configuración automática SACE SD-View 810, que permite la plena integración de los interruptores con las lógicas de gestión correspondientes a los sistemas de supervisión y control de la red eléctrica.





INDUSTRIE FORUM
DESIGN HANNOVER

La nueva serie ha sido proyectada según los criterios ergonómicos más modernos; testimonio de ello, es el premio asignado con la marca IF a los interruptores en el Forum Design de Hannover.





Múltiples soluciones para la elaboración de proyectos de instalaciones.

Una respuesta para cada exigencia.

La familia SACE Isomax S se articula en ocho modelos básicos, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 y S8 con corrientes permanentes asignadas de 125 a 3200A.

La tipología de los dispositivos está formada por interruptores automáticos de versión fija, enchufable y extraíble con siete niveles de poder asignado último de corte, de 16 a 200kA (380-415V), que se identifica mediante las siglas:

B, N, S, H, L, V, X.

A partir de esta familia, considerada el "núcleo" común, se ha configurado una serie de gamas especiales que mantienen las mismas características de instalación y posibilidades de dotarse de accesorios.

Dentro de la serie se encuentran disponibles interruptores para la distribución en corriente alterna y corriente continua, interruptores limitadores de corriente, interruptores para la protección de motores, interruptores de maniobra-seccionadores, interruptores para aplicaciones con tensiones hasta 1000V, interruptores diferenciales, además de gamas especiales (para la protección de los motores y de maniobra seccionadores) conformes con las normas estadounidenses UL489 y CSA C22.2.

Gracias a ello, estos interruptores presentan amplias posibilidades de aplicación en campo industrial y civil.

Por lo tanto, se aplican en los cuadros de distribución primaria (Power Center) y secundaria (Panel Board), para la protección y el mando de los motores (Motor Control Center), generadores y para los servicios finales. Sus prestaciones resultan aún más interesantes cuando se presentan situaciones críticas (corrientes asignadas y de defecto muy elevadas) o cuando se requieran soluciones de instalaciones complejas (exigencias particulares de coordinación, automatización de las instalaciones). Además, garantizan una selectividad total de las protecciones hasta el pleno poder de corte del interruptor instalado aguas abajo.

Sistemas centralizados de supervisión y control

La fiabilidad, la eficiencia y la calidad del servicio de distribución de la energía eléctrica de baja tensión están considerablemente reforzadas gracias a una continua supervisión de los servicios y de todos los parámetros de la misma instalación. La información correspondiente a la instalación se recoge mediante componentes de campo con microprocesador que pueden montarse directamente en los aparatos, como el relé SACE PR212/P, o mediante dispositivos capaces de adquirir magnitudes analógicas y/o digitales significativas para el control de la instalación, como los dispositivos de la familia SACE SD. Además, el uso del software SACE SD-View 810 consiente transformar un simple ordenador personal en una estación para la supervisión y el control de las instalaciones de distribución de energía eléctrica.



GSIS9072

En virtud de las características especiales de construcción, esta gama de interruptores combina la seguridad habitual Isomax con grandes prestaciones. El sistema de corte adoptado (doble corte por polo) y la conformación especial de las piezas de interrupción permiten cortar con extrema rapidez corrientes de cortocircuito de valor muy elevado (200kA) y, por consiguiente, estos interruptores son ideales cuando se requiere una protección cerca de la fuente de alimentación.

Corriente alterna



Para la protección de redes de corriente alterna se encuentran disponibles interruptores con relés magnetotérmicos e interruptores equipados con relés con microprocesador SACE PR211/P, PR212/P. Se caracterizan por un campo de aplicación de 10 a 3200A y por una tensión asignada de 690V. Además de las aplicaciones más genéricas, están particularmente indicados para la protección de generadores, condensadores, transformadores y máquinas herramienta.

Corriente continua



La conexión en serie de los polos permite la aplicación en las condiciones más difíciles de uso y en cualquier tipo de red (aislada, con polaridad a tierra, con punto mediano de la alimentación de tierra). Los interruptores para corriente continua con relés magnetotérmicos se encuentran disponibles para corrientes de servicio de 10A a 800 A, con tensiones asignadas hasta 750 V, con 3 polos en serie, y de 250 y 500V con dos polos en serie.



GSIS9073

La gama para aplicaciones de 1000V en corriente alterna y corriente continua extiende aún más el límite de uno de los interruptores automáticos en caja moldeada y sintetiza a la perfección la continua evolución de la serie SACE Isomax S. Están especialmente indicados para la instalación en ambientes especiales como minas, instalaciones petroquímicas y para la tracción eléctrica.



GSIS9074

ABB SACE propone diferentes soluciones que permiten realizar coordinaciones de tipo 2 para la maniobra y la protección de los motores, de 0,37kW a 355kW. Es posible elegir entre interruptores indicados sólo para la protección contra cortocircuito e interruptores dotados con el nuevo relé electrónico SACE PR212/MP, tecnológicamente a la vanguardia y estudiado adrede para la pro-



SACE Isomax S limitadores de corriente



GSSIS0091

Los interruptores de maniobra-seccionadores derivan de los correspondientes interruptores automáticos, de los cuales conservan, inalterados, sus dimensiones generales, ejecuciones y accesorios. Garantizan la maniobra y el seccionamiento con la máxima seguridad y su dispositivo de disparo puede ser accionado por el relé de mínima tensión o por el relé de apertura. Además, al poderse equipar con relés diferenciales, es posible obtener interruptores diferenciales "puros".



SACE Isomax S maniobra- seccionadores

1



SACE Isomax S Distribución de potencia



GSSIS0075



SACE Isomax S para aplicaciones hasta 1000V



tección de los motores. Este último incorpora, en el interruptor, funciones de protección típicas generalmente de otros dispositivos y, por lo tanto, garantiza numerosas ventajas durante la instalación y el uso.



GSSIS0093



SACE Isomax S en conformidad con las normas UL/CSA

Mayores posibilidades, incluso para aquellos clientes que trabajan en los mercados regulados por las normativas estadounidenses, gracias a una gama específica de interruptores SACE Isomax S que responden a las normas UL489 y CSA22.2. La gama está formada por siete modelos con corrientes permanentes asignadas de 100A a 2500A y poderes de corte a 480 V AC que pueden alcanzar los 100kA. Dentro de la serie básica encontramos interruptores automáticos con relés sólo magnéticos (MCP - Motor Control Protection) para la protección de los motores e interruptores de maniobra (Molded Case Switch - MCS) para el uso como seccionadores o dispositivos de maniobra para líneas, barras o partes de instalaciones.



SACE Isomax S para la protección de los motores clásica y evolucionada



Un mundo de éxitos

La oferta SACE Isomax S se renueva constantemente en sintonía con los requisitos del mercado – a menudo, incluso, anticipándolos – y siempre a la vanguardia bajo el perfil del desarrollo tecnológico. La calidad y fiabilidad han respondido siempre a las más altas exigencias y el mercado ha sabido reconocerlo.

1 Tras cada referencia existe un requisito satisfecho. Son los hechos que hablan por SACE Isomax S. SACE Isomax S es un producto de calidad reconocida y con grande éxito. Sus campos de aplicación son múltiples e implican a varios sectores, en todos los países del mundo, con productos estándares o muy personalizados. No existe ningún ámbito de uso de la energía eléctrica en el que SACE Isomax S no se encuentre presente: industrial, manufacturero, altos hornos, refinerías e industria química, plataformas de perforación, metanoductos, gasoductos, acueductos, hospitales, aeropuertos, trenes, estaciones de ferrocarril y metro, centros de cálculo, oficinas, centro de congresos, teatros, rascacielos, además de los edificios más importantes de todo el mundo.

ABB SACE ha adquirido también un conocimiento, casi único, en las áreas de aplicación en las que se requiere el grado más elevado de seguridad, calificándose como líder mundial en diferentes sectores. Miles de naves de todos los tipos – naves de crucero, cargueros, petroleras, etc. – y de muchos países están equipadas con productos ABB SACE, que también se emplean habitualmente en la tracción ferroviaria y en las profundidades de las minas.

A los aparatos ABB SACE, se confía la protección (a veces también integrada por funciones de control) de instalaciones de notable importancia económica y tecnológica, realizadas en el ámbito de grandes proyectos de infraestructuras. Se gestionan pedidos que se caracterizan por sus dimensiones (como, por ejemplo, las estaciones de bombeo de gasoductos con más de mil kilómetros de longitud) y por su contexto de vanguardia (observatorios astronómicos y centros de investigación internacionales). SACE Isomax S se impone en los mercados de todo el mundo. Por ejemplo, se han suministrado aparatos a algunas de las compañías eléctricas más importantes de Europa y de oriente medio, así como a empresas de transporte eléctrico norteamericanas y asiáticas.

Protección y control en las instalaciones para la tracción eléctrica

Condiciones ambientales particularmente severas como minas y altos hornos

Refinerías e instalaciones químicas además de metanoductos, gasoductos y acueductos ...

Instalación a bordo de naves

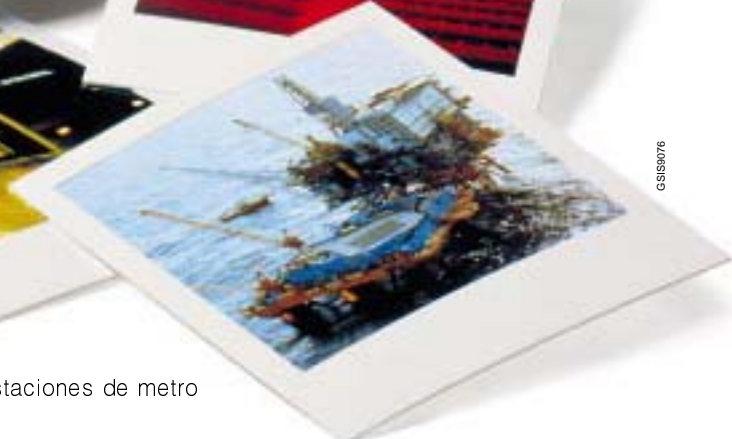




Oficinas, teatros,
centros comerciales y complejos
residenciales



Estaciones de metro



Plataformas de perforación en alta mar

Protección y mando
de motores, generadores

G-SIS/9076



Instrumentos de selección y elaboración de proyectos, flexibilidad de gestión servicios y asesoramiento: una oferta completa

Para poder guiar y facilitar la selección de los productos, ABB SACE garantiza un soporte de "360°" antes y después de la venta. Para ello, la elaboración del proyecto y el dimensionamiento de instalaciones eléctricas proporcionan diferentes instrumentos de trabajo que facilitan los cálculos, aseguran la conformidad del equipo con las normativas y disminuyen los riesgos de error.

Si subdividen en software de cálculo, elaboración de proyectos y presupuestos e instrumentos manuales.

1

– **EID.O.C.** (Design Optimization & Computation) es un sistema que permite el dimensionamiento correcto de las instalaciones eléctricas industriales de baja tensión, capaz de sugerir las soluciones correctas para los proyectos sobre los cables, las barras y los dispositivos de protección. Permite que el proyectista desarrolle con rapidez una documentación de proyecto clara y completa a partir de los modelos de cálculo previstos por las normativas más recientes.

– **El C.A.T.** (Computer Aided Technical Selection) es un catálogo electrónico y un instrumento técnico de ayuda para la selección de cada interruptor y de sus accesorios. Mediante un recorrido guiado es posible seleccionar, configurar y pedir el aparato más indicado a las exigencias propias de la instalación.

Cuatro **reglas** de diferente color, que constituyen el kit ABB, permiten rápidos cálculos del dimensionamiento de la instalación eléctrica. Es posible efectuar:

- El dimensionamiento de los cables y el cálculo de las corrientes de cortocircuito (regla amarilla).
- La verificación de las protecciones contra los contactos directos y de cortocircuito de los cables (regla naranja).
- La coordinación selectiva y de acompañamiento (regla verde).

- El dimensionamiento de las líneas del motor y salidas de los transformadores (regla azul).

Los métodos de cálculo y de los datos indicados en las reglas han sido recabados de las vigentes normas CEI, IEC y NFC y de la práctica de realización de instalaciones.

La **Guía a las instalaciones**

de baja tensión es una recolección sintética de reglas jurídicas y técnicas sobre la base de la normativa actual, correspondientes al proyecto, dimensionamiento y montaje de una instalación eléctrica. La guía toma en consideración la instalación del usuario a partir del punto de entrega de la energía eléctrica (cabina MT/BT) en los sistemas de 1ª categoría.

Pedidos inmediatos y gestión flexible

Para los interruptores de la serie SACE Isomax S se han previsto unos procedimientos de realización de los pedidos muy rápidos; además, la lógica según la cual se ha configurado la serie, permite gestionar los almacenes de manera eficiente y flexible.

Es posible generar un fichero de pedido compatible con el sistema EDIFACT (Metel o

ABB), listo para convertirse en formato EDI y enviarse electrónicamente. El uso del EDI (Electronic Data Interchange) para el envío del pedido, racionaliza la cadena logística y reduce los tiempos de transporte y los riesgos de error. El



Emergency Line
Tel. 0335 397276



envío mediante EDI permite la carga automática del pedido en ABB SACE con el envío inmediato al departamento de producción y la confirmación del pedido al cliente. La disponibilidad de los accesorios unificados por grupos de in-

terruptores consiente reducir la cantidad guardada en el almacén y los tiempos de aprovisionamiento muy breves permiten limitar las reservas ya que se pueden restablecer con facilidad. Los plazos de entrega son los mismos tanto para el producto suelto como para el producto ensamblado directamente por ABB SACE.

En cualquier caso, ABB SACE puede ayudar a sus clientes en la gestión del producto con el objetivo de reducir los stocks y disponer de todos los productos pedidos con el menor tiempo posible.

La formación: un instrumento indispensable para los profesionales

ABB SACE desea poner a disposición de los profesionales su experiencia, acumulada en más de 60 años de actividad, mediante cursos de formación técnica que, realizados por expertos, representen una oportunidad para la puesta al día y el enriquecimiento de todos los operadores del sector.

La información y la formación son siempre factores de éxito para el crecimiento y el desa-

rollo profesional. La puesta al día profesional, tanto desde un punto de vista técnico y del producto como de un punto de vista normativo y legislativo, es indispensable debido a las notables implicaciones para la seguridad de las personas y de las instalaciones. El primer objetivo de los cursos es, precisamente, responder a las exigencias de información de los profesionales, sobre todo, convirtiendo los conceptos técnicos y normativos-legislativos en términos prácticos que se puedan aplicar directamente a los diferentes productos e instalaciones.

El Servicio ABB SACE

También existen cursos de formación cuyo objetivo es la preparación del personal de servicio y de mantenimiento que trabaja en los interruptores y los sistemas ABB SACE. Con este objetivo, la empresa, en respuesta a las exigencias de adecuación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas existentes, dispone de una "División Service" en su estructura que se propone como interlocutor cualificado para desarrollar, en estrecha colaboración con los gestores y usuarios de las instalaciones, actividades de mantenimiento, reparación y revisión en la sede de ABB SACE y en los locales del usuario, servicio de recambios y montaje y puesta en servicio de cuadros de construcción propia.



Un producto para todos

SACE Isomax S es un producto pensado y realizado para todos los clientes: el usuario, el proyectista, el fabricante de cuadros, el instalador, el técnico encargado del mantenimiento y el mayorista.

1 ABB SACE propone al **usuario** soluciones técnicas que responden a todas las exigencias y siempre a la vanguardia con la innovación tecnológica en el campo de la distribución de la energía eléctrica. Ofrece productos de elevada calidad, fiabilidad y precisión que garantizan prestaciones elevadas en cualquier condición, productos seguros en su uso y cuyas piezas averiadas se pueden cambiar con facilidad siempre que sea necesario.

El **proyectista** dispone de productos que responden a la perfección a las normativas técnicas internacionales y que cumplen de manera rápida, segura y fiable los niveles de prestaciones más elevados. Gracias a los interruptores SACE Isomax S, el proyectista cuenta con soluciones de dimensionamiento, coordinación y flexibilidad de uso que le permiten realizar un proyecto a regla de arte ya que puede escoger entre varias gamas y soluciones de los circuitos que se caracterizan por estar integradas en un sistema completo y satisfacer, así, todas las exigencias de la instalación y las normativas vigentes.

Las exigencias del **fabricante de cuadros** se satisfacen por completo gracias a una atenta elaboración del proyecto. Los volúmenes reducidos de los aparatos permiten limitar al mínimo las dimensiones de los cuadros.



La modularidad y compatibilidad con las que se han concebido las gamas de los productos permiten una fácil instalación dentro del cuadro. La entera gama de los productos, articulada en ocho modelos y realizada en sólo tres profundidades, permite normalizar las estructuras de soporte y estandarizar los cuadros y la instalación en estructuras prefabricadas.

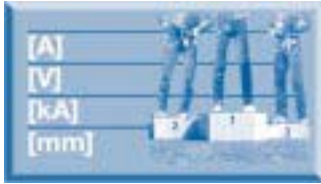
La homogeneidad de las dimensiones y la posibilidad de conexión gracias a la variedad de terminales disponible facilita notablemente las conexiones mediante sistemas de barras o cables.

Los productos que ABB SACE pone a disposición del **instalador**, para cualquier tipo de instalación, son productos prácticos de instalar y simples de utilizar, ensamblar y conectar y fáciles de verificar gracias, además, a la alta calidad de los accesorios proporcionados en dotación y a la documentación técnica de soporte.



Los interruptores SACE Isomax S permiten efectuar un mantenimiento fácil y seguro ya que los accesorios se pueden montar cómodamente desde la parte frontal del interruptor. La racionalización de la construcción y la modularidad de la estructura permiten al **técnico encargado del mantenimiento** intervenciones de sustitución sin efectuar adaptaciones peculiares, incluso pasando de un tipo de interruptor a otro (por ejemplo, de un aparato automático a uno limitador).

La estandarización de los interruptores Isomax S y de los correspondientes accesorios permite al **mayorista** una gestión simple y económica del almacén de piezas de recambio. Además, la claridad de los códigos de los productos facilita su pedido, reduce los tiempos de suministro y permite limitar las piezas de recambio en el almacén ya que los productos se puede reintegrar con gran facilidad.



Características principales

Índice

Panorama de la familia SACE Isomax S

Una única serie para todas las aplicaciones 2/2

Características constructivas

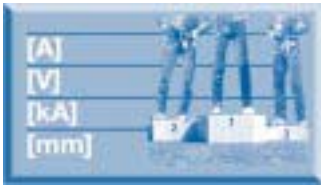
Características distintivas de la serie 2/4

Condiciones de utilización 2/8

Componibilidad de la serie SACE Isomax S 2/10

Correspondencias con las Normas

Normas, homologaciones, certificados y sistema de calidad empresarial 2/12

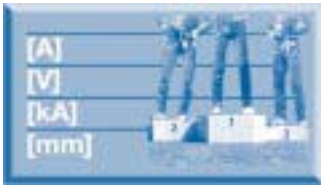


Panorama de la familia SACE Isomax S

Una única serie para todas las aplicaciones

| | | SACE Isomax S1 | SACE Isomax S2 | |
|---|--|----------------|----------------|------------|
| INTERRUPTORES PARA DISTRIBUCIÓN AC / DC | | | | |
| | Polos | [nr.] | | |
| | Iu | [A] | | |
| | Ue (AC) | [V~] | | |
| | Icu (380/415V AC) | [kA] | | |
| | | B | | |
| | | N | | |
| | | S | | |
| | | H | | |
| | | L | | |
| | | V | | |
| Ue (DC) | [V-] | | | |
| | | S1 | S2 | |
| | | 3 - 4 | 3 - 4 | |
| | | 125 | 160 | |
| | | 500 | 690 | |
| | | 16 | 16 | |
| | | 25 | 35 | |
| | | | 50 | |
| | | | | |
| | | 250 | 500 | |
| INTERRUPTORES LIMITADORES | | | | |
| | Polos | [nr.] | | |
| | Iu | [A] | | |
| | Ue | [V~] | | |
| | Icu (380/415V) | [kA] | | |
| | Icu (690V) | [kA] | | |
| | | | S2X 100 | |
| | | | 3 | |
| | | | 100 | |
| | | | 690 | |
| | | | 70 | |
| | | | 10 | |
| INTERRUPTORES PARA LA PROTECCIÓN DE MOTORES | | | | |
| | Polos | [nr.] | | |
| | Iu | [A] | | |
| | In | [A] | | |
| | Ue | [V~] | | |
| | Relé sólo magnético IEC 60947-2 | | | |
| Relé electrónico PR212/P (I), IEC 60947-2 | | | | |
| Relé electrónico PR212/MP, IEC 60947-4-1 | | | | |
| | | | S2X 80 | |
| | | | 3 | |
| | | | 80 | |
| | | | 1...80 | |
| | | | 690 | |
| | | | ■ | |
| | | | - | |
| | | | - | |
| INTERRUPTORES PARA APLICACIONES A 1000 V AC | | | | |
| | Polos | [nr.] | | |
| | Iu | [A] | | |
| | Icu (1000V AC) | [kA] | | |
| INTERRUPTORES PARA APLICACIONES A 1000 V DC | | | | |
| | Polos | [nr.] | | |
| | Iu | [A] | | |
| | Icu (1000V DC), 4 polos en serie | [kA] | | |
| SECCIONADORES según la norma IEC 60947-3 | | | | |
| | Polos | [nr.] | | |
| | Ith | [A] | | |
| | Ue | [V~] | | |
| | Icm | [kA] | | |
| | Icw | [kA] | | |
| | | | | S2D |
| | | | 3 - 4 | |
| | | | 125 - 160 | |
| | | | 690 | |
| | | | 3,1 | |
| | | | 2,2 | |
| Interruptores según la norma UL 489 y CSA 22.2 | | | | |
| | Polos | [no.] | | |
| | Maximum continuous current (40 °C) | [A] | | |
| | Maximum Ampere Breaking Capacity (480 V) | [kA] | | |
| | Thermal-magnetic trip unit | | | |
| | Microprocessor based trip unit | | | |
| | MCP | | | |
| | MCS | | | |
| | | | S1N | |
| | | | 3 | |
| | | | 100 | |
| | | | 20 | |
| | | | ■ | |
| | | | - | |
| | | | - | |
| | | | - | |

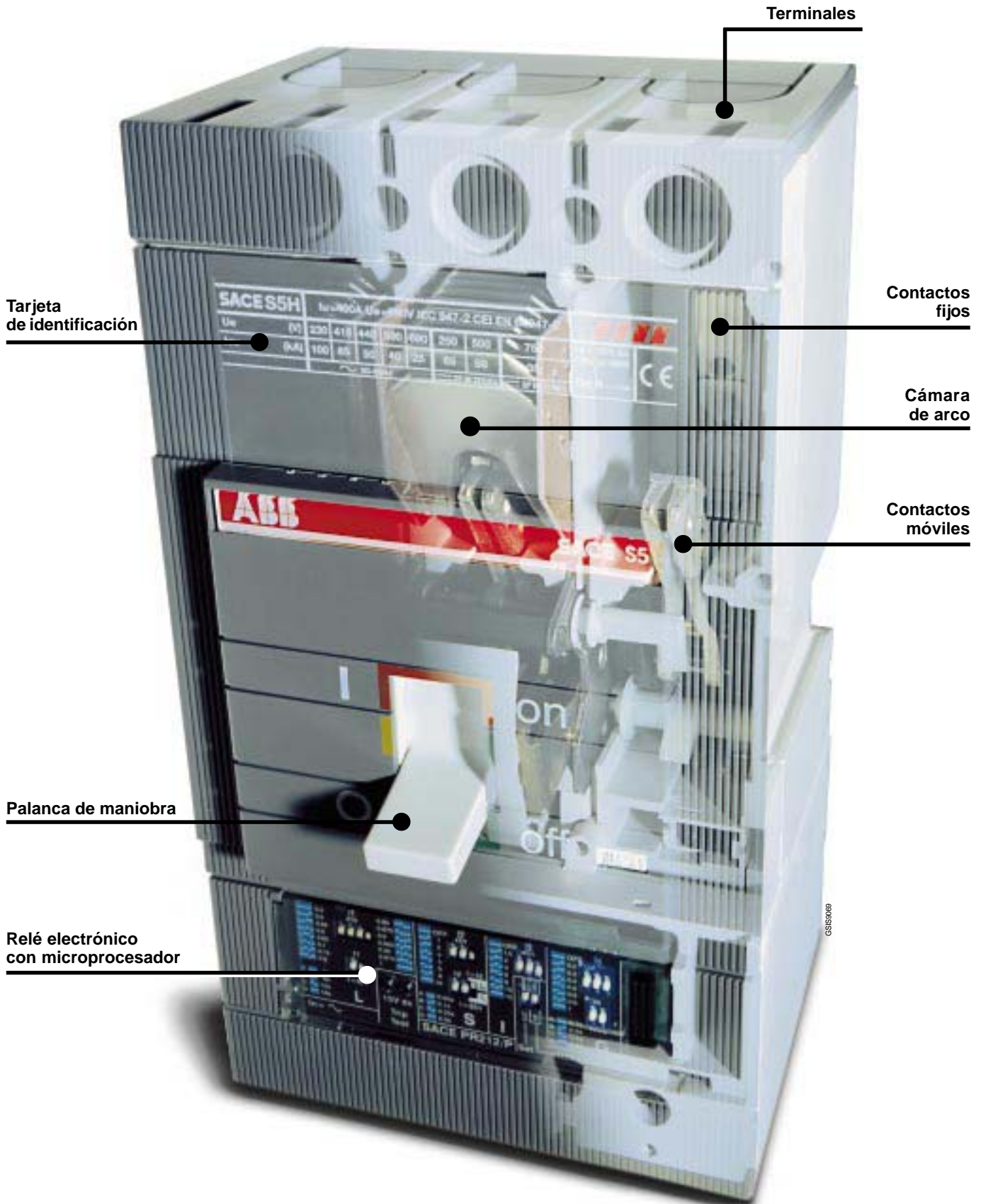
| SACE Isomax S3 | SACE Isomax S4 | SACE Isomax S5 | SACE Isomax S6 | SACE Isomax S7 | SACE Isomax S8 |
|-----------------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------------|----------------|
| S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
| 3 - 4 | 3 - 4 | 3 - 4 | 3 - 4 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| 160-250 | 160-250 | 400-630 | 630-800 | 1250-1600 | 2000-2500-3200 |
| 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| | | | | | |
| 35 | 35 | 35 | 35 | | |
| | | | 50 | 50 | |
| 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 85 |
| 85 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | | | | | 120 |
| 750 | - | 750 | 750 | - | - |
| S3X | S4X | | S6X | | |
| 3 - 4 | 3 - 4 | | 3 - 4 | | |
| 125-200 | 250 | | 400-630 | | |
| 690 | 690 | | 690 | | |
| 200 | 200 | | 200 | | |
| 75 | 75 | | 75 | | |
| S3 / S3X | S4 / S4X | S5 | S6 / S6X | S7 | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 160-250 / 125-200 | 160-250 / 250 | 400-630 | 630-800 / 400-630 | 1250-1600 | |
| 25...200 | 100...250 | 320...630 | 320..800 | 1000...1600 | |
| 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | |
| ■ | - | - | - | - | |
| - | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| - | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| S3L / S3X | S4L / S4X | S5L | S6L / S6X | | |
| 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| 160 / 125 | 160-250 / 250 | 400 | 630-800 / 630 | | |
| 6 / 30 | 8 / 30 | 8 | 12 / 30 | | |
| S3L | | S5L | S6L | | |
| 4 | | 4 | 4 | | |
| 160-250 | | 400 | 630 / 800 | | |
| 40 | | 40 | 40 / 50 | | |
| S3D | | | S6D | S7D | S8D |
| 3 - 4 | | | 3 - 4 | 3 - 4 | 3 - 4 |
| 100 - 160 - 250 - 320 | | | 400 - 630 - 800 | 1000 - 1250 - 1600 | 2000-2500-3200 |
| 690 | | | 690 | 690 | 690 |
| 10 | | | 30 | 52,5 | 85 |
| 6,5 | | | 15 | 25 | 40 |
| S3 B/N/H/L | S4 N/H/L | S5 N/H/L | S6 N/H/L | S7H | S8V |
| 2 - 3 | 2 - 3 | 2 - 3 | 2 - 3 | 2 - 3 | 3 |
| 150 - 225 | 250 | 400 | 800 | 1200 | 1600-2000-2500 |
| 85 | 100 | 100 | 100 | 65 | 100 |
| ■ | - | ■ | ■ | - | - |
| - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| S3L | S4 N/H/L | S5 N/H/L | S6 N/H/L | S7H | S8V |
| S3 H-D 150/225 | S4 H-D | S5 H-D | S6 H-D | S7 H-D | S8 V-D |

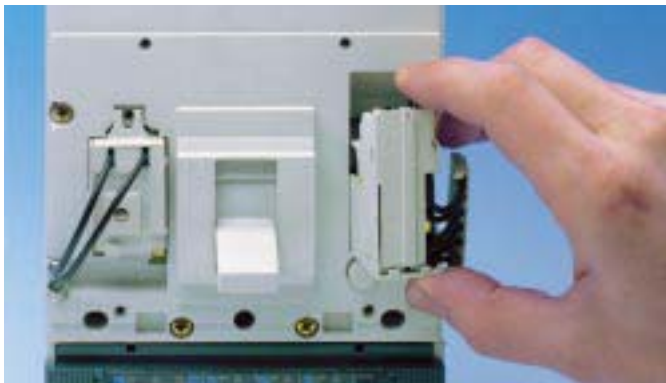


Características constructivas

Características distintivas de la serie

2





Doble aislamiento

La técnica del doble aislamiento consiste en la separación total entre los circuitos de potencia y los auxiliares y caracteriza todos los interruptores automáticos SACE Isomax S a partir del tamaño S3. La sede de cada accesorio eléctrico está completamente segregada del circuito de potencia; de esta manera, se evita todo riesgo de contacto con las partes activas y se aumenta, así, las condiciones de seguridad del operador en la gestión y la inspección de las instalaciones.

Entre las partes activas interiores, el interruptor automático presenta, además, un aislamiento redundante, tanto por el espesor de los materiales como por las distancias, superiores a las requeridas por las Normas IEC y conformes a cuanto previsto por los estándares estadounidenses.

Maniobra positiva

La palanca de maniobra indica siempre la posición precisa de los contactos móviles del interruptor garantizando, así, unas señalizaciones seguras y fiables (I = Cerrado; O = Abierto; línea amarilla-verde = Abierto por actuación de los relés). El mecanismo de mando del interruptor es de disparo libre independiente de la presión sobre la palanca y de la velocidad de la operación. La actuación de los relés abre automáticamente los contactos móviles: para cerrarlos hay que rearmar el mando, empujando la palanca de maniobra desde la posición intermedia hasta la extrema inferior de abierto.

Para interruptores enchufables o extraíbles, la separación de la parte móvil de la parte fija solamente puede efectuarse con el interruptor abierto (contactos móviles separados de los contactos fijos).

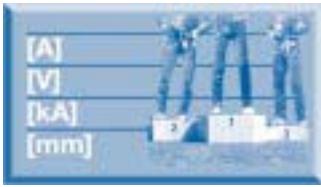


Selectividad

La completa gama de relés disponibles permite coordinar las funciones de protección de los interruptores automáticos según cadenas de selectividad de tipo amperimétrico, cronométrico, energético o diferencial. De esta manera es posible aislar sólo la zona del defecto y asegurar la máxima continuidad de servicio. Los interruptores de categoría B se encuentran disponibles a partir de 400 A.

Facilidad de control

Con el interruptor fuera de servicio es posible controlar directamente el estado de las piezas internas y de los componentes activos del interruptor. Las cámaras de arco y los contactos fijos y móviles son accesibles tras quitar la tapa del interruptor. Esta operación, facilitada por el número limitado de componentes, reduce los tiempos de mantenimiento y garantiza un nivel superior de seguridad.



Características constructivas

Características distintivas de la serie

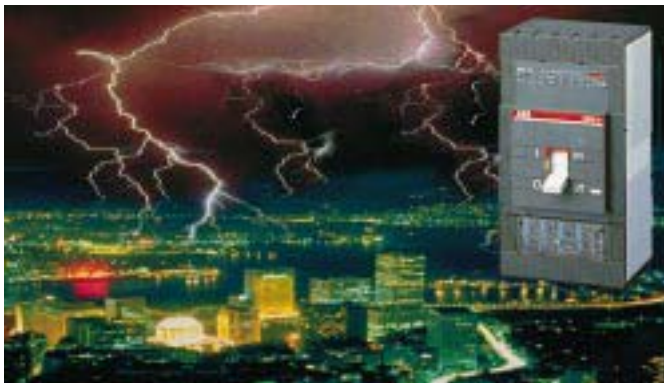


Aptitud al seccionamiento

En la posición de abierto, el interruptor automático garantiza el seccionamiento del circuito en conformidad con la norma IEC 60947-2. Para interruptores extraíbles o enchufables, en posición de extraído o removido, los circuitos de potencia y auxiliares se encuentran aislados, para garantizar que ninguna parte se encuentre bajo tensión. En estas condiciones es posible efectuar, mediante los correspondientes conectores, pruebas en blanco y maniobrar el interruptor con plena seguridad. Las distancias de aislamiento redundantes garantizan la ausencia de corrientes de fuga y la rigidez dieléctrica a eventuales sobretensiones entre entrada y salida.

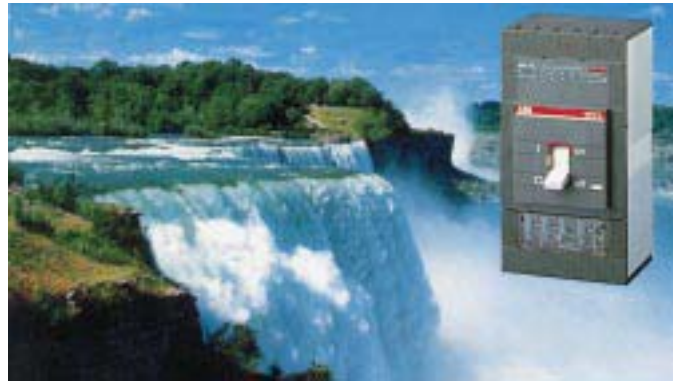
Extracción con la puerta cerrada

Este sistema, a partir de 160 A, permite insertar y extraer el interruptor con la puerta de la celda cerrada, aumentando la seguridad del operador y permitiendo realizar cuadros de baja tensión a prueba de arco interior. La extracción se puede efectuar sólo con el interruptor abierto, utilizando una manivela de extracción suministrada con el interruptor en ejecución extraíble.



Compatibilidad electromagnética

Con el uso de los relés de sobreintensidad con microprocesador SACE PR211/P, PR212/P, PR212/MP y de los relés electrónicos diferenciales SACE RC210, RC211 y RC212 se garantiza la ausencia de intervenciones intempestivas incluso bajo la presencia de interferencias provocadas por aparatos electrónicos, perturbaciones atmosféricas o descargas de naturaleza eléctrica. Además, no se generan interferencias a otros aparatos electrónicos cerca de la instalación. Todo ello, en conformidad con las normativas IEC 60947-2 Apéndice F, IEC 1000-4, EN 61000-4, EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2, Directiva Europea Nº 89/336 sobre la compatibilidad electromagnética - EMC.



Tropicalización

Todos los interruptores automáticos y accesorios de la serie SACE Isomax S respetan las más severas prescripciones para el uso en un clima cálido-húmedo-salino (conformidad al climatograma 8 de las normas IEC 721-2-1) gracias a:

- Cajas aislantes de resinas sintéticas reforzadas con fibra de vidrio.
- Tratamiento anticorrosivo en las partes principales metálicas (ambiente C - UNI 3564-65).
- Cincado Fe/Zn 12 (UNI ISO 2081) protegido por una capa de conversión formada, prevalentemente, por cromados (UNI ISO 4520).



Posiciones de instalación

Las características asignadas del interruptor no varían sea cual sea la posición de instalación. En conformidad con las Normas IEC 60947-2, los interruptores automáticos SACE Isomax S se pueden alimentar indistintamente mediante los terminales superiores o inferiores sin perjudicar la funcionalidad del aparato.

Se pueden instalar en cuadros, directamente montados en la placa de fondo o en la guía DIN hasta el modelo S5.

Montaje sobre guía DIN hasta 630 A

Los accesorios de fijación a los perfiles normalizados DIN EN 50022 para S1 y S2 y DIN EN 50023 para S3, S4 y S5 simplifican el montaje de los interruptores automáticos hasta 630 A en cuadros estándares. Esto permite disponer de estructuras de soporte normalizadas y simplifica la fase de elaboración de proyectos y de realización de la carpintería del cuadro.



Resistencia a las vibraciones

Los interruptores son insensibles a las vibraciones generadas mecánicamente o por efecto electromagnético en conformidad con las normas IEC 68-2-6 y a los estándares más severos de las entidades de clasificación:

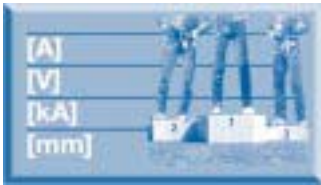
- RINA
- DET Norske Veritas
- Lloyd's Register of Shipping
- Germanischer Lloyd
- Bureau Veritas
- DNV



Grados de protección

En los interruptores automáticos SACE Isomax S se han adoptado diferentes soluciones para alcanzar el grado de protección IP20, para el interruptor en ejecución fija, enchufable y extraíble, salvo los terminales, e IP30 para las partes frontales de los interruptores instalados en el cuadro.

Las partes fijas siempre están predispuestas con grado de protección IP20. Es posible alcanzar el grado de protección IP54, según la norma IEC 60529, con el interruptor instalado en cuadro utilizando el mando giratorio reenviado a la puerta de la celda y la junta de aislamiento que se pueden pedir por separado.



Características constructivas

Condiciones de utilización

Grados de protección (según la Norma CEI EN 60529 fsc. 519)

Interruptor básico



sin cubreterminales



con cubreterminales



con cubreterminales
y mando giratorio directo

Interruptor en cuadro



Mando directo

Parte frontal para mando por palanca



Mando giratorio directo

Mando giratorio reenviado



Protección especial IP54

Mando motor



Temperatura de funcionamiento

Los interruptores automáticos SACE Isomax S pueden utilizarse en condiciones ambientales en las cuales la temperatura de la atmósfera circundante presente unos valores comprendidos entre -25 y $+70$ °C y almacenados en ambientes con una temperatura entre -40 °C y $+70$ °C.

Los interruptores automáticos equipados con relés de sobreintensidad termomagnéticos poseen el elemento térmico regulado para una temperatura de referencia de 40 °C. Para temperaturas comprendidas entre $+40$ y $+70$ °C a paridad de regulación se produce una disminución del umbral de intervención térmica debido al comportamiento del bimetálico del relé ante la temperatura.

Para temperaturas inferiores a $+40$ °C, se tiene que considerar, en cambio, un aumento de los umbrales de intervención térmica (véanse las tablas de página 5/39).

Los relés de sobreintensidad electrónicos con microprocesador no sufren variaciones de las prestaciones cuando va-

ría la temperatura, pero, en caso de temperaturas superiores a 40 °C, hay que reducir la regulación máxima para la protección contra las sobrecargas (función L) para tener en cuenta los fenómenos de inercia que se producen en las partes de cobre del interruptor atravesadas por corrientes de fase (contactos, móviles y fijos, terminales de conexión) que comportan una disminución de la corriente permanente asignada como se ilustra en la tabla de la página 5/34.

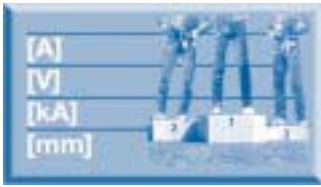
Para temperaturas superiores a los $+70$ °C, no se garantiza el mantenimiento de las prestaciones del interruptor. Para asegurar la continuidad de funcionamiento de las instalaciones hay que valorar con atención cómo poder mantener la temperatura dentro de los límites aceptables para el funcionamiento de los diferentes dispositivos y no sólo de los interruptores automáticos, es decir, hay que valor si conviene utilizar, por ejemplo, sistemas de ventilación forzada en los cuadros y en los locales en los que se encuentran instalados.

Altitud

Hasta 2000 metros de altitud, los interruptores automáticos SACE Isomax S no sufren alteraciones en las prestaciones asignadas. Al aumentar la altitud, se modifican las propiedades de la atmósfera en cuanto a la composición, la capacidad dieléctrica, el poder refrigerante y la presión. Por lo tanto, las prestaciones de los interruptores automáticos pasan a una clase inferior que puede determinarse esencialmente mediante la variación de los parámetros significativos como la

tensión asignada máxima de funcionamiento y la corriente permanente asignada.

| Altitud | [m] | 2000 | 3000 | 4000 |
|--|------|------|------|------|
| Tensión asignada de servicio, U_e | [V-] | 690 | 600 | 500 |
| Corriente permanente asignada, I_u % I_u | | 100% | 95% | 90% |



Características constructivas

Composición de la serie SACE Isomax S

Partiendo del interruptor automático en ejecución fija, mediante el montaje del kit de transformación, se obtienen todas las demás versiones que satisfacen las diversas exigencias de instalación.

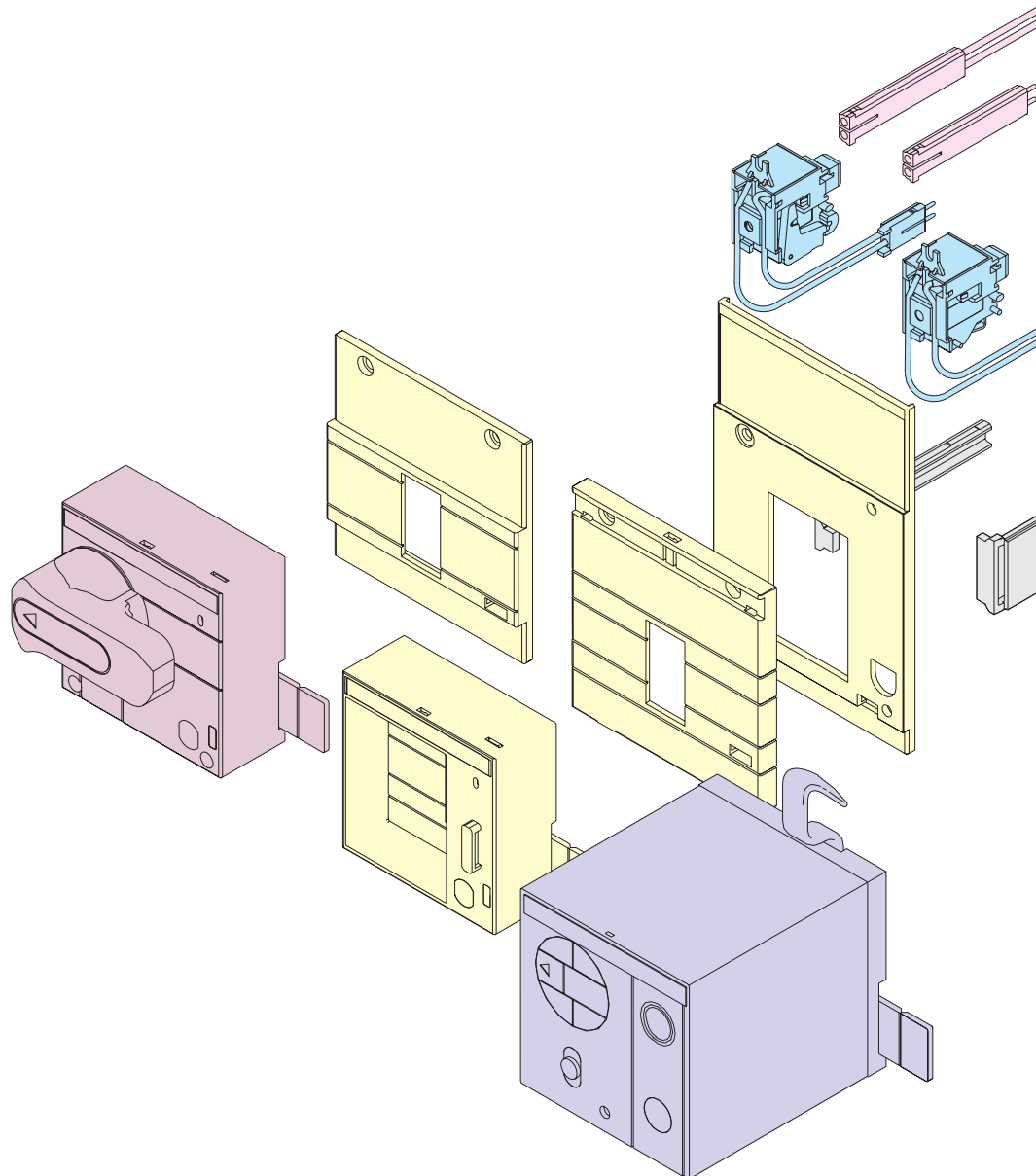
Están disponibles:

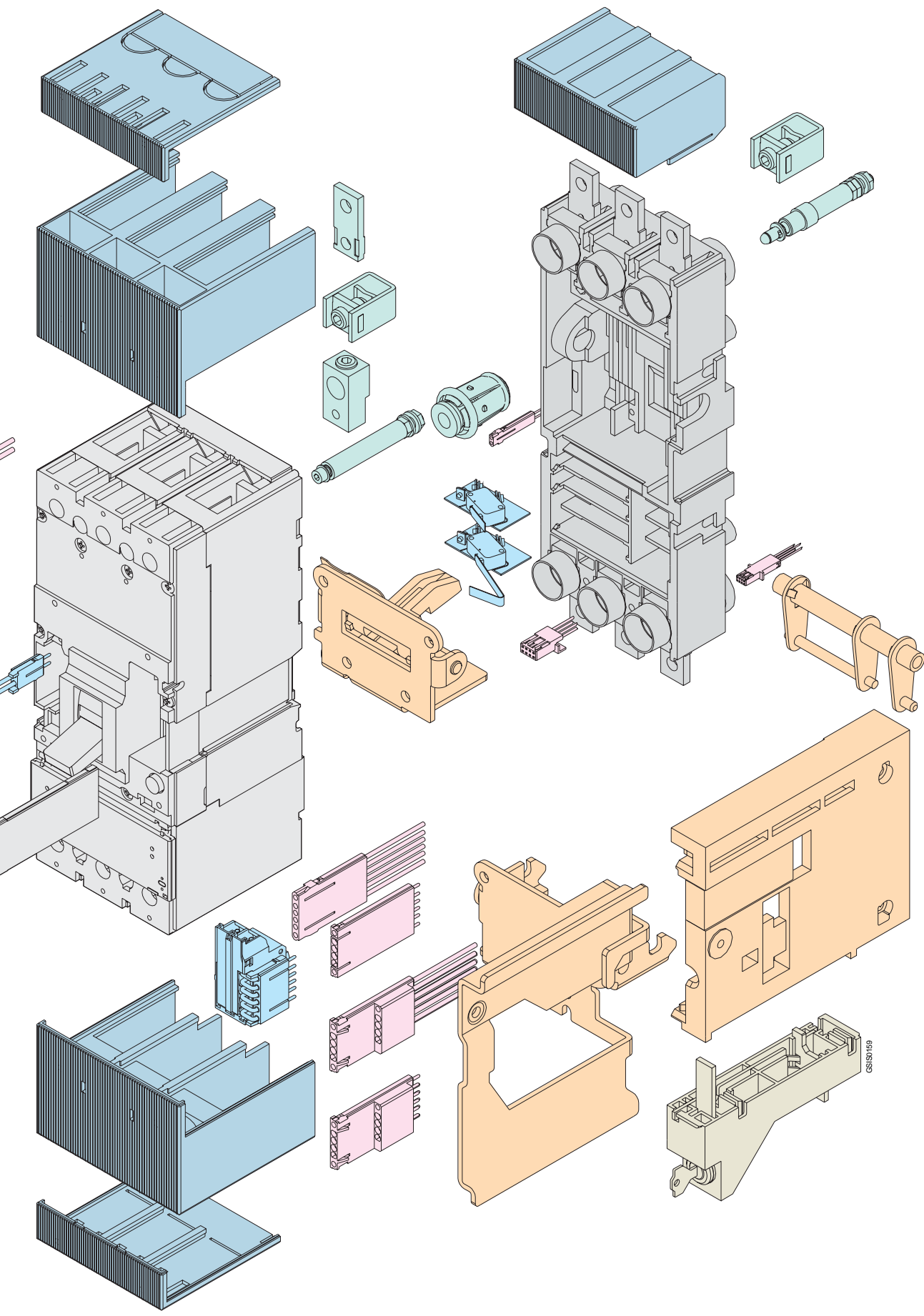
- el kit para la transformación de interruptor fijo a parte móvil para interruptor enchufable y extraíble
- el kit de transformación para los terminales de conexión que permiten obtener terminales anteriores y posteriores para cable cobre-aluminio, terminales anterior y posterior para pletina.

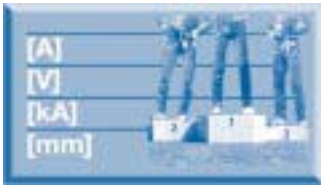
También están disponibles varios accesorios:

- relé de apertura
- relé de mínima tensión
- contactos auxiliares

- contactos de posición
- accesorios para fijación a perfil, DIN EN 50022 para los interruptores S1-S2, DIN EN 50023 para S3-S4-S5
- mando motor de acción directa y de acumulación de energía y de solenoide
- mando giratorio directo en el interruptor y reenviado para la puerta del compartimento
- relés diferenciales
- accesorios para relés de sobreintensidad con microprocesador, como la unidad de señalización, la unidad de diálogo y la unidad de actuación, y TA externo
- la parte fija para interruptores enchufables o extraíbles con terminales anteriores para cable o pletina y terminales posteriores para pletina.







Correspondencia con las normas

Normas, homologaciones, certificados y sistemas de calidad empresarial



GSIS119

Los interruptores automáticos SACE Isomax y sus accesorios responden a las normas internacionales IEC 60947-2, EN 60947-2 (armonizadas en 17 países del CENELEC), CEI EN 60947 e IEC 61000 y son conformes a las directivas CE:

- "Low Voltage Directives" (LVD) nº 73/23 EEC.
- "Electromagnetic Compatibility Directive" (EMC) nº 89/336 EEC.

Los certificados de conformidad con las normativas de productos anteriormente mencionadas, son expedidos, según lo establecido por la norma europea

EN 45011, por el organismo de certificación italiano ACAE (Associazione per la Certificazione delle Apparecchiature Elettriche), reconocido por el instituto europeo LOVAG (Low Voltage Agreement Group).



GSIS112

La atención por la salvaguardia del medio ambiente es otra cuestión prioritaria para ABB SACE como demuestra el hecho de que el sistema de gestión medioambiental ha obtenido la certificación del instituto RINA

ABB SACE, primera industria del sector electromecánico que en Italia ha obtenido este reconocimiento, ha reducido un 20% el consumo de materias primas y de residuos creados durante la fabricación así como los riesgos de accidentes, gracias a una revisión del proceso de producción desde un punto de vista ecológico.

La atención para la salvaguardia del medio ambiente, la salud y la seguridad de los trabajadores es de fundamental importancia para ABB SACE que, como confirmación de ello, ha desarrollado y certificado en el año 1997 el Sistema de Gestión Medioambiental en conformidad con la normativa internacional ISO 14001, integrándola en el año 1999 con el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el puesto de trabajo según la norma BS 8800 (British Standards).

Los premios obtenidos por ABB SACE en el Forum Design de Hannover y en el Electro de París testimonian la atención que siempre se ha prestado hacia al hombre y el respeto de los criterios ergonómicos.

Para las tipologías de interruptores homologados, para las prestaciones homologadas y para la validez correspondiente ponerse en contacto con la empresa ABB SACE.

ISO 9001



GSIS119

El Sistema de Calidad ABB SACE es conforme a la norma internacional ISO 9001 (modelo para asegurar la calidad durante la elaboración de proyectos, desarrollo, fabricación, instalación y asistencia) y a las equivalentes normas europeas EN ISO 9001 e italianas UNI EN ISO 9001.

El tercer instituto de certificación es el RINA - QUACER.

ABB SACE ha conseguido en 1990 el primer certificado.

La sala de pruebas de ABB SACE está certificada por SINAL. Los aparatos son conformes a los requisitos de las instalaciones de a bordo y han sido homologados por importantes Registros Navales como: LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING, GERMANISCHER LLOYD, BUREAU VERITAS, RINA, DET NORSKE VERITAS, POLSKI REIESTR STATKOW y AMERICAN BUREAU OF SHIPPING.



GSIS116



Índice

| | |
|--|------|
| Interruptores automáticos SACE Isomax S para distribución de potencia | 3/3 |
| Características eléctricas IEC 60947-2 | 3/4 |
| Características generales | 3/6 |
| Relés termomagnéticos | 3/8 |
| Relés electrónicos | 3/10 |
| Interruptores automáticos SACE Isomax S limitadores de corriente | 3/15 |
| Características eléctricas IEC 60947-2 | 3/16 |
| Características generales | 3/18 |
| Interruptores automáticos SACE Isomax S para la protección de motores (protección para cortocircuito) | 3/23 |
| Características eléctricas IEC 60947-4 | 3/24 |
| Características generales | 3/26 |
| Interruptores automáticos SACE Isomax S para la protección de motores (protección integrada) | 3/28 |
| Características eléctricas IEC 60947-2 y IEC 60947-4 | 3/28 |
| Características generales | 3/30 |
| Interruptores automáticos SACE Isomax S para aplicaciones hasta 1000V | 3/35 |
| Características eléctricas y generales IEC 60947-2 | 3/36 |
| Interruptores de maniobra-seccionadores SACE Isomax S | 3/39 |
| Características eléctricas y generales IEC 60947-3 | 3/40 |
| Interruptores automáticos SACE Isomax S conformes con las normas UL489 y CSA C22.2 | 3/43 |
| Características eléctricas y generales | 3/44 |





Interruptores automáticos para distribución de potencia



Ocho modelos para optimizar el empleo con cualquier exigencia de la instalación y de montaje

690V • 125-3200 A • 16-120 kA (380/415 V)





Interruptores automáticos SACE Isomax S para distribución de potencia

Características eléctricas IEC 60947-2



| | | SACE Isomax S1 | | SACE Isomax S2 | | | SACE Isomax S3 | | |
|--|----------------------------------|----------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| Corriente permanente asignada, Iu | [A] | 125 | | 160 | | | 160 - 250 | | |
| Polos | Nr. | 3-4 | | 3-4 | | | 3-4 | | |
| Tensión asignada de servicio, Ue (AC) 50-60Hz | [V] | 500 | | 690 | | | 690 | | |
| (DC) | [V] | 250 | | 500 | | | 750 | | |
| Tensión asignada soportada a impulso, Uimp | [kV] | 6 | | 6 | | | 8 | | |
| Tensión asignada de aislamiento, Ui | [V] | 500 | | 690 | | | 800 | | |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 min. | [V] | 3000 | | 3000 | | | 3000 | | |
| Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu | | B | N | B | N | S | N | H | L |
| (AC) 50-60 Hz 220/230 V | [kA] | 25 | 40 | 25 | 50 | 65 | 65 | 100 | 170 |
| (AC) 50-60 Hz 380/415 V [kA] | | 16 | 25 | 16 | 35 (1) | 50 | 35 (1) | 65 | 85 |
| (AC) 50-60 Hz 440 V | [kA] | 10 | 16 | 10 | 20 | 25 | 30 | 50 | 65 |
| (AC) 50-60 Hz 500 V | [kA] | 8 | 12 | 8 | 12 | 15 | 25 | 40 | 50 |
| (AC) 50-60 Hz 690 V | [kA] | - | - | 6 | 8 | 10 | 14 | 18 | 20 (5) |
| (DC) 250 V - 2 polos en serie | [kA] | 16 | 25 | 16 | 35 | 50 | 35 | 65 | 85 |
| (DC) 500 V - 2 polos en serie | [kA] | - | - | - | - | - | 35 | 50 | 65 |
| (DC) 500 V - 3 polos en serie | [kA] | - | - | 16 | 35 | 50 | - | - | - |
| (DC) 750 V - 3 polos en serie | [kA] | - | - | - | - | - | 20 | 35 | 50 |
| Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics (2) | [%Icu] | 50% | 50% | 100% | 75% | 75% | 100% | 75% | 75% |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito (415 V) | [kA] | 32 | 52,5 | 32 | 74 | 105 | 74 | 143 | 187 |
| Tiempo de apertura (415V a Icu) | [ms] | 8 | 6 | 8 | 7 | 6 | 8 | 7 | 6 |
| Corriente asignada de corta duración admisible por 1 s, Icw [kA] | | | | | | | | | |
| Categoría de empleo (EN 60947-2) | | A | | A | | | A | | |
| Aptitud al seccionamiento | | ■ | | ■ | | | ■ | | |
| IEC 60947-2, EN 60947-2 | | ■ | | ■ | | | ■ | | |
| Relés: termomagnéticos | T fijo, M fijo 5 lth | ■ | ■ | | | | | | |
| | T fijo, M fijo 10 lth | ■ | ■ | | | | | | |
| | T regulable, M fijo 3 lth | | | | | | ■ | ■ | |
| | T regulable, M fijo 5 lth | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ |
| | T regulable, M fijo 10 lth | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | T regulable, M regulable | | | | | | | | |
| | sólo magnéticos | M fijo | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| con microprocesadores | PR211/P (I-LI) | | | | | | | | |
| | PR212/P (LSI-LSIG) | | | | | | | | |
| Intercambiabilidad | | | | | | | | | |
| Versiones | | F - P | | F - P | | | F - P - W | | |
| Terminales | fijo | FC-R | | EF - FC - FC CuAl - R | | | F - EF - ES - FC FC CuAl - RC - R | | |
| | enchufable extraíble (3) | FC-R | | FC - R | | | EF - FC - R EF - FC - R | | |
| Fijación sobre perfil DIN | | DIN EN 50022 | | DIN EN 50022 | | | DIN EN 50023 | | |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras/ operaciones hora] | 25000/240 | | 25000/240 | | | 25000/120 | | |
| Durabilidad eléctrica (a 415 V) | [Nº maniobras/ operaciones hora] | 8000/120 | | 8000/120 | | | 10000(160A)-8000(250A)/120 | | |
| Dimensiones básicas, fijo | 3/4 polos | L [mm] | | 90/120 | | | 105/140 | | |
| | | P [mm] | | 70 | | | 103,5 | | |
| | | H [mm] | | 120 | | | 170 | | |
| Pesos | fijo | 3/4 polos | [kg] | 0,9/1,2 | | | 1,1/1,5 | | |
| | enchufable | 3/4 polos | [kg] | 1 / 1,4 | | | 1,3/1,7 | | |
| | extraíble | 3/4 polos | [kg] | - | | | - | | |

(1) Todas las versiones con Icu=35 kA están certificadas para 36 kA

(2) Para interruptores S3 N/H/L, S4 N/H/L, S5 N/H y S6 N/S/H, la prestación porcentual de Ics a 690 V se reduce un 25%.

(3) Los interruptores en versión extraíble se suministran con el frontal para el mando por palanca o con los accesorios alternativos a éste como, por ejemplo, el mando giratorio o el mando motor.

(4) Para el interruptor automático S5, la versión enchufable está disponible solamente para la versión con corriente asignada de 400 A

(5) El interruptor automático SACE S3 con poder de corte L a 690 V sólo se puede alimentar desde la parte superior

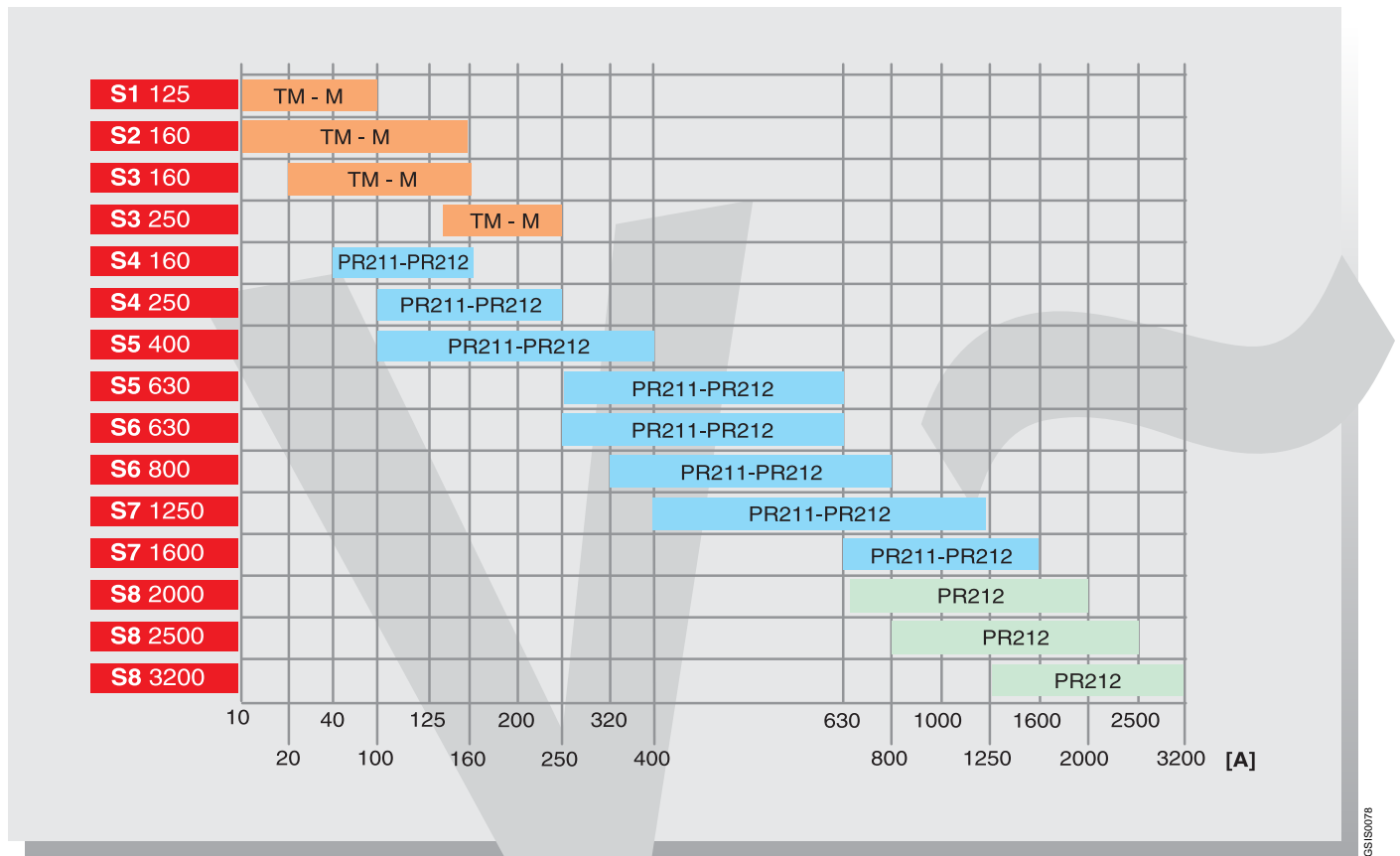


Interruptores automáticos SACE Isomax S para distribución de potencia

Características generales

La serie de interruptores automáticos en caja moldeada SACE Isomax S conformes con las normas IEC 60947-2 se articula en ocho modelos básicos con corrientes permanentes asignadas de 125 a 3200 A y poder de corte de 16 a 120 kA (380/415 V). La selección del modelo permite identificar de manera simple e inmediata las características eléctricas fundamentales mientras que la selección del relé de sobreintensidad depende del tipo de aplicación requerida.

Campo de aplicación de los interruptores automáticos de corriente alterna



LEYENDA

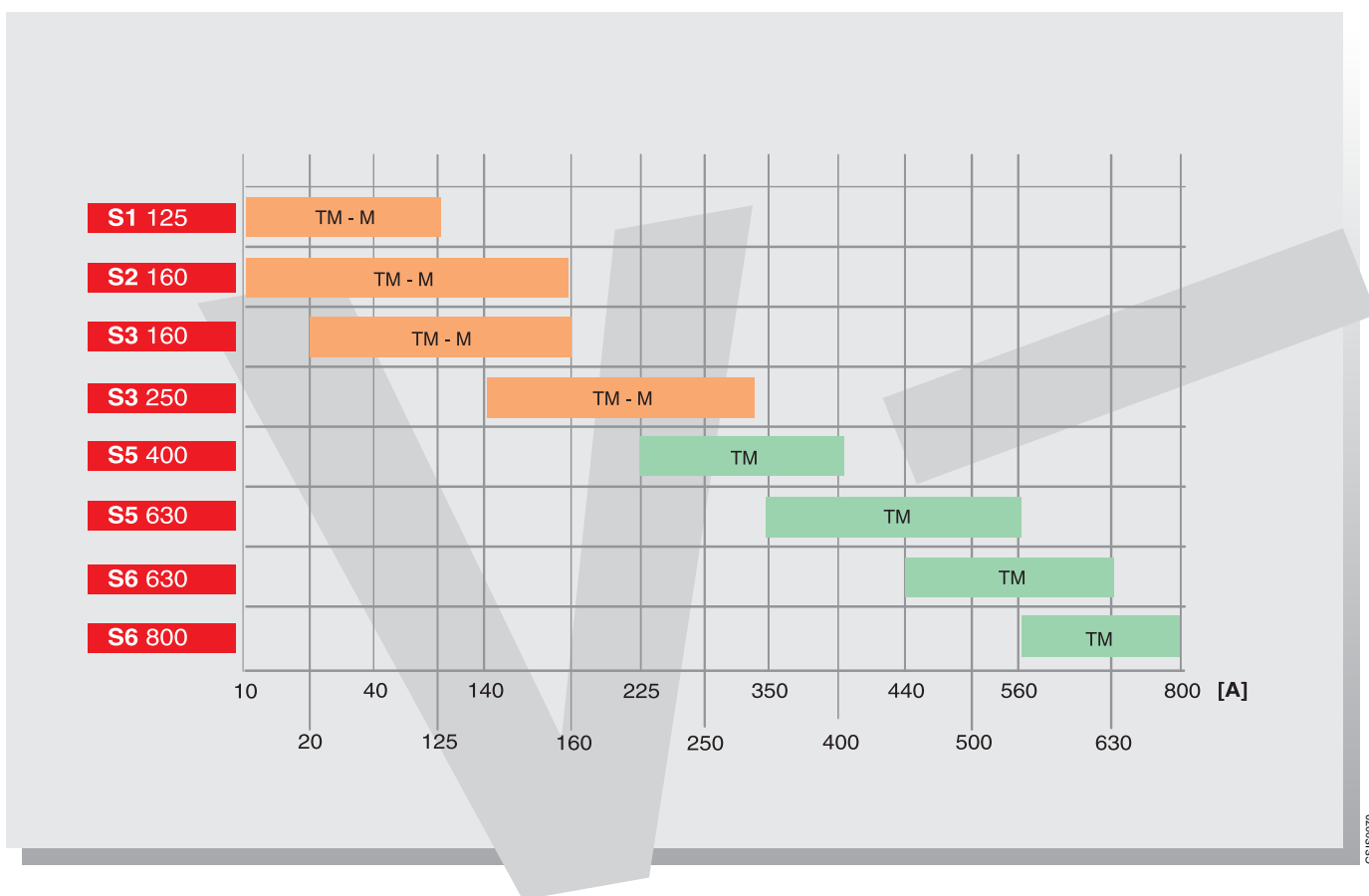
TM = Termomagnético

M = Sólo magnético

PR211-PR212 = Relés electrónicos

Para proteger las redes de corriente alterna están disponibles los interruptores automáticos SACE S1, S2 y S3 equipados con relés termomagnéticos y los interruptores automáticos SACE S4, S5, S6, S7 y S8 equipados con relés electrónicos SACE PR211/P o PR212/P. Se caracterizan por un campo de empleo de 10 a 3200 A y por una tensión asignada de 690 V.

Campo de aplicación de los interruptores automáticos de corriente continua



GS150079

Los interruptores automáticos SACE S1, S2, S3, S5 y S6 equipados con relés termomagnéticos se utilizan para proteger redes de corriente continua con un campo de aplicación de 10 a 800 A y una tensión mínima de funcionamiento de 24 V DC.

Con 2 polos en serie, los interruptores automáticos SACE Isomax S se pueden utilizar con tensiones asignadas de 250 y 500 V y poderes de corte hasta 100kA

(250 V DC) y 65 kA (500 V DC); mientras que, con los interruptores automáticos SACE S3, S5 y S6 con 3 polos en serie, se pueden alcanzar tensiones asignadas de 750 V y poderes de corte hasta 50 kA.

Los varios esquemas de conexión posibles y los factores de corrección de los umbrales de intervención se ilustran en la pág. 5/47.

LEYENDA

TM = Termomagnético

M = Sólo magnético



Interruptores automáticos SACE Isomax S para distribución de potencia

Relés termomagnéticos

Los interruptores automáticos SACE Isomax S1, S2, S3, S5 y S6 pueden equiparse con relés termomagnéticos y se utilizan para proteger redes de corriente alterna (S1, S2 y S3 para aplicaciones de 10 a 250 A) y en corriente continua (S1, S2, S3, S5 y S6, de 10 a 800 A). Consienten la protección contra las sobrecargas con dispositivo térmico (con umbral fijo para S1 y regulable para S2, S3, S5 y S6) realizado con la técnica del bimetálico y la protección contra el cortocircuito con dispositivo magnético (con umbral fijo para S1, S2 y S3 y regulable para S5 y S6).

Los interruptores automáticos tetrapolares se suministran siempre con el neutro protegido por el relé.



3

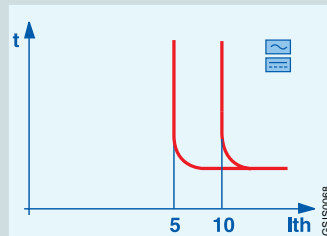
Relés termomagnéticos

| L1 - L2 - L3 | R10 | R12,5 | R16 | R20 | R25 | R32 | R32 | R40 | R50 | R50 | R63 | R80 | R100 | R125 | R125 | |
|--------------------------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|--|
| neutro | R10 | R12.5 | R16 | R20 | R25 | R32 | R32 | R40 | R50 | R50 | R63 | R80 | R100 | R125 | R80 | |
| S1 125 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| S2 160 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| S3 160 | | | | | | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | |
| S3 250 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S5 400 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S5 630 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S6 630 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S6 800 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 x lth L1-L2-L3 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1250 | |
| neutro | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 800 | |
| 5 x lth L1-L2-L3 | 160 | 160 | 160 | 200 | 200 | 200 | 300 | 200 | 250 | 300 | 320 | 400 | 500 | 630 | 630 | |
| neutro | 160 | 160 | 160 | 200 | 200 | 200 | 300 | 200 | 250 | 300 | 320 | 400 | 500 | 630 | 400 | |
| 3 x lth L1-L2-L3 | | | | | | | | | | | | | 300 | | 375 | |
| neutro | | | | | | | | | | | | | 300 | | 240 | |
| TM regulable | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L1-L2-L3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| neutro | | | | | | | | | | | | | | | | |

Relés sólo magnéticos

| L1 - L2 - L3 | R16 | R40 | R50 | R50 | R63 | R80 | R100 | R125 | R125 | R125 | R160 | R200 | R250 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| neutro | R16 | R40 | R50 | R50 | R63 | R80 | R100 | R125 | R80 | R80 | R100 | R125 | R160 |
| S1 125 | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| S2 160 | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | |
| S3 160 | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | |
| S3 250 | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| 10 x lth L1-L2-L3 | | | 500 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 |
| neutro | | | 500 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 800 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 |
| 5 x lth L1-L2-L3 | 160 | 200 | 250 | 300 | 320 | 400 | | | | 630 | | | |
| neutro | 160 | 200 | 250 | 300 | 320 | 400 | | | | 400 | | | |

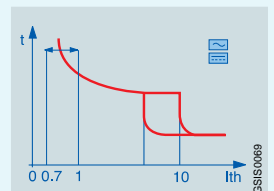
Los relés sólo magnéticos que se instalan en los interruptores automáticos SACE S1, S2 y S3 poseen un umbral de intervención fijo según lo indicado en la tabla. Para S1, el relé sólo magnético está disponible en la versión con poder de corte N=25 kA; para S2 están disponibles los poderes de corte N = 36 kA y S= 50 kA. Esta última versión está disponible sólo en la versión 10 x lth.



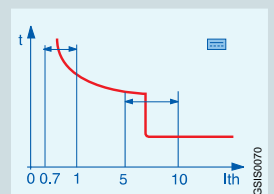
| | R160 | R200 | R250 | R320 | R400 | R500 | R630 | R800 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | R100 | R125 | R160 | R200 | R250 | R320 | R400 | R500 |
| | ■ | | | | | | | |
| | ■ | | | | | | | |
| | | ■ | ■ | | | | | |
| | | | | ■ | ■ | | | |
| | | | | | | ■ | | |
| | | | | | | | ■ | |
| | | | | | | | | ■ |
| | 1600 | 2000 | 2500 | | | | | |
| | 1000 | 1250 | 1600 | | | | | |
| | 800 | 1000 | 1250 | | | | | |
| | 500 | 625 | 800 | | | | | |
| | 480 | 600 | 750 | | | | | |
| | 300 | 375 | 480 | | | | | |
| | | | | 3200 | 4000 | 5000 | 6300 | 8000 |
| | | | | 2000 | 2500 | 3200 | 4000 | 5000 |

La indicación "R" identifica la corriente de regulación para la protección de las fases (L1-L2-L3) y del neutro (segunda línea). Las combinaciones indicadas son las combinaciones suministradas de serie. A pedido, se pueden suministrar interruptores automáticos con neutro al 100% de la regulación de las fases.

Los relés termomagnéticos que se instalan en los interruptores automáticos SACE S2 y S3 poseen el elemento térmico con umbral regulable $0,7 \div 1 \times I_n$. El valor de corriente regulado que se obtiene actuando en el correspondiente selector tiene que considerarse asignado a 40 °C. El elemento magnético posee un umbral de actuación fijo con valores de intervención que varían en función de la regulación de las fases. El interruptor automático S2 con poder de corte S = 50 kA sólo está disponible en la versión 10 x lth.



Los relés termomagnéticos que se instalan en los interruptores automáticos SACE S5 y S6 poseen el elemento térmico con umbral regulable $0,7 \div 1 \times I_n$. El valor de corriente regulado que se obtiene actuando en el correspondiente selector tiene que considerarse asignado a 40 °C. El elemento magnético se puede regular de $5 \div 10 \times I_n$. En la tabla se indican los valores máximos de intervención magnética (10 x I_n) para la protección de las fases (L1-L2-L3) y del neutro.



Los umbrales de intervención de la protección magnética dependen de la regulación adoptada tanto para la protección de las fases (L1-L2-L3) como del neutro. Los relés denominados 10 x lth están indicados para todas las aplicaciones de distribución mientras que los relés denominados 5 x lth y 3 x lth se usan especialmente cuando se necesita un umbral de actuación magnética baja. Al respecto, los 3 x lth están especialmente indicados para la protección de los generadores.



Interruptores automáticos SACE Isomax S para distribución de potencia

Relés electrónicos

Los interruptores automáticos SACE Isomax S4, S5, S6 y S7 para la protección en corriente alterna pueden equiparse con relés de sobrecorriente de la serie SACE PR211/P y SACE PR212/P realizados con la tecnología electrónica del microprocesador. Esto permite obtener funciones de protección que garantizan una elevada fiabilidad, precisión de las intervenciones e insensibilidad al ambiente exterior. La alimentación necesaria para el correcto funcionamiento está suministrada directamente por los transformadores de corriente del relé, en presencia de una corriente de fase mayor o igual al 18% de la corriente asignada de los mismos, incluso con una sola fase bajo tensión. La regulación es única para las fases y el neutro y el disparo es simultáneo para todos los polos del interruptor con características de actuación que no notan la influencia del ambiente externo. El funcionamiento y las programaciones de las protecciones del relé pueden controlarse mediante los dispositivos de prueba SACE PR010/T y SACE TT1.



SACE PR211/P

El relé SACE PR211/P (disponible de S4 a S7) realiza funciones de protección contra la sobrecarga L y el cortocircuito instantáneo I, y está disponible en las versiones con funciones I y LI.

Gracias a la amplitud de las regulaciones, dicho relé está especialmente indicado para todas las aplicaciones de distribución en las cuales se necesitan fiabilidad y precisión en las actuaciones y cuando se necesita exclusivamente la protección magnética (de 1,5 a 12 x In), utilizando el relé SACE PR211/P en la versión I.

SACE PR212/P

El relé SACE PR212/P (disponible de S4 a S8) realiza funciones de protección contra la sobrecarga L, el cortocircuito retardado S e instantáneo I, y contra el defecto a tierra G. Está disponible en las versiones PR212/P con funciones LSI y LSIG; ambas consienten adoptar las unidades de señalización PR010/K, de diálogo PR212/D y de actuación PR212/T, que pueden utilizarse simultáneamente o por separado, salvo la uni-

dad de actuación PR212/T que se suministra siempre con la unidad de diálogo.

Está especialmente indicado en aplicaciones con exigencias de coordinación selectiva, protección de tierra contra los riesgos de incendio y defectos evolutivos, control y parametrización a distancia, supervisión de la red y gestión centralizada de las cargas.

| In | 100 A | 160 A | 250 A | 320 A |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| S4 160 | ■ | ■ | | |
| S4 250 | | | ■ | |
| S5 400 | | | | ■ |
| S5 630 | | | | |
| S6 630 | | | | |
| S6 800 | | | | |
| S7 1250 | | | | |
| S7 1600 | | | | |
| S8 2000 | | | | |
| S8 2500 | | | | |
| S8 3200 | | | | |
| L | 40÷100 | 64÷160 | 100÷250 | 128÷320 |
| S | 100÷1000 | 160÷1600 | 250÷2500 | 320÷3200 |
| I | 150÷1200 | 240÷1920 | 375÷3000 | 480÷3840 |
| G | 20÷100 | 32÷160 | 50÷250 | 64÷320 |
| neutro (50%) | 20÷50 | 32÷80 | 50÷125 | 64÷160 |
| neutro (100%) | 40÷100 | 64÷160 | 100÷250 | 128÷320 |

Para interruptores automáticos tetrapolares dotados de relé SACE PR212/P (LSI-LSIG), es posible programar (mediante los dip-switch presentes en el frente del relé) la protección del neutro al 50% o al 100% de la regulación de la protección de las fases.

Para los interruptores automáticos con relé SACE PR211/P (I-LI), la protección del neutro al 100% se puede pedir mediante el código adicional 1SDA037505R1. Con los interruptores automáticos tripolares y neutro distribuido, se pueden utilizar toroides externos que se han de conectar directamente tanto al relé SACE PR211/P como al relé SACE PR212/P. A pedido, es posible obtener la protección plena del neutro con una regulación correspondiente al 100% de la regulación de la protección.

Los relés con microprocesador SACE PR211/P y SACE PR212/P están autoalimentados y garantizan el correcto funcionamiento de las funciones de protección, incluso con una sola fase bajo tensión, en presencia de una corriente mayor o igual al 18% del valor asignado de fase.

El relé de protección está formado por transformadores amperimétricos (tres o cuatro en función de la polaridad del interruptor automático), por la unidad de protección SACE PR211/P o SACE PR212/P y por un solenoide de apertura de desmagnetización SA que actúa directamente en el grupo de mando del interruptor.

Los transformadores amperimétricos están en el interior de la caja del relé y suministran la energía necesaria para el correcto funcionamiento de la protección y la señal necesaria para detectar la corriente. Están disponibles con corriente asignada primaria según se indica en la siguiente tabla.

Cuando la protección interviene, el interruptor se abre mediante el solenoide de apertura (SA), el cual conmuta un contacto para la señalización de actuación del relé. El restablecimiento de la señalización es de tipo mecánico y se efectúa mediante el rearme de la palanca de maniobra del interruptor.

Es posible efectuar la prueba del solenoide de apertura (SA) mediante el dispositivo de pruebas SACE TT1. El resul-

tado positivo de la prueba coincide con la apertura del interruptor. Todas las funciones de protección con los correspondientes tiempos de intervención se pueden verificar y controlar mediante la unidad accesoria SACE PR010/T (sólo para PR212/P).

En la versión con relé SACE PR212/P -LSIG es posible programar los parámetros de regulación de las funciones de protección directamente desde el frente (dip switch en posición MAN), o parametrización a distancia (dip switch en posición ELT) gracias al uso de la unidad de diálogo SACE PR212/D.

En caso de anomalías al establecer los parámetros a distancia, la protección adopta automáticamente el grupo de parámetros programados en manual en el frente del interruptor.

Las unidades de señalización PR212/K o de diálogo PR212/D alimentan de manera continua el relé de protección PR212/P (24 V DC \pm 20%) y esto permite programar a distancia los parámetros de regulación incluso con el interruptor abierto.

| | 400 A | 630 A | 800 A | 1000 A | 1250 A | 1600 A | 2000 A | 2500 A | 3200 A |
|--|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | ■ | | | | | | | | |
| | | ■ | | | | | | | |
| | | ■ | | | | | | | |
| | | | ■ | | | | | | |
| | | | | ■ | ■ | | | | |
| | | | | | | ■ | | | |
| | | | | | | ■ | ■ | | |
| | | | | | | | | ■ | |
| | | | | | | | | | ■ |
| | 160÷400 | 252÷630 | 320÷800 | 400÷1000 | 500÷1250 | 640÷1600 | 800÷2000 | 1000÷2500 | 1280÷3200 |
| | 400÷4000 | 630÷6300 | 800÷8000 | 1000÷10000 | 1250÷12500 | 1600÷16000 | 2000÷20000 | 2500÷25000 | 3220÷32000 |
| | 600÷4800 | 945÷7560 | 1200÷9600 | 1500÷12000 | 1875÷15000 | 2400÷19200 | 3000÷24000 | 3750÷30000 | 4800÷38400 |
| | 80÷400 | 126÷630 | 160÷800 | 200÷1000 | 250÷1250 | 320÷1600 | 400÷2000 | 500÷2500 | 640÷3200 |
| | 80÷200 | 126÷315 | 160÷400 | 200÷500 | 250÷625 | 320÷800 | 400÷1000 | 500÷1250 | 640÷1600 |
| | 160÷400 | 252÷630 | 320÷800 | 400÷1000 | 500÷1250 | 640÷1600 | – | – | – |



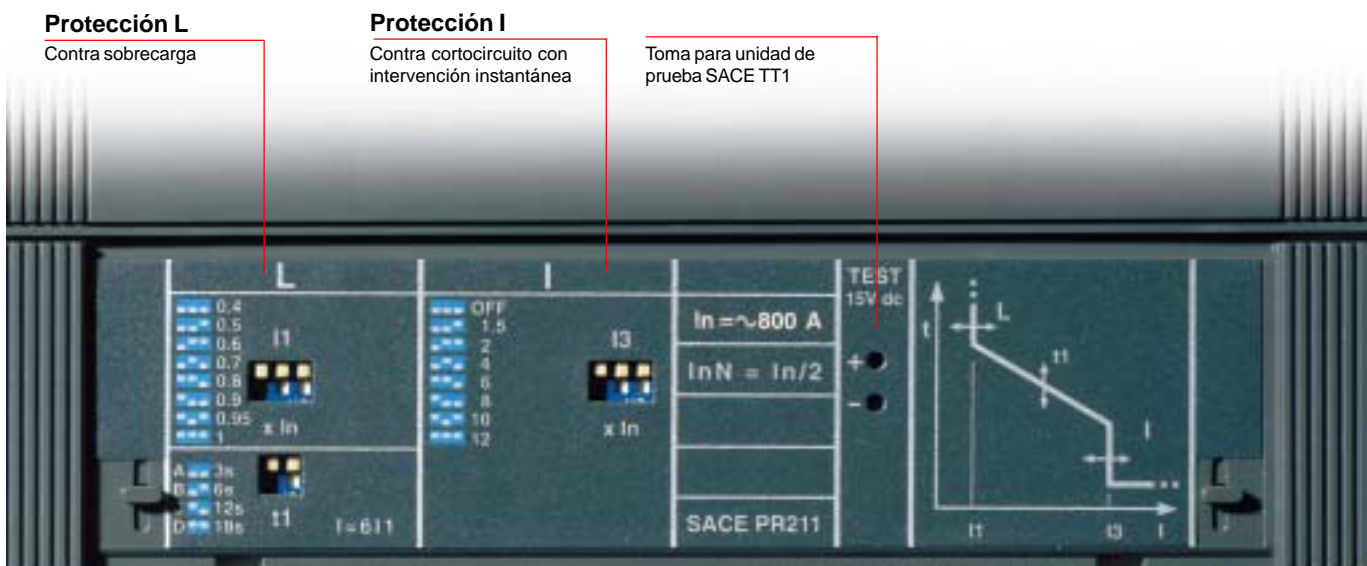
Interruptores automáticos SACE Isomax S para distribución de potencia

Relés electrónicos

Funciones de protección y programación de parámetros de los relés SACE PR211/P, PR212/P

| Funciones de protección | | Umbral de intervención | |
|----------------------------------|--|--|--|
| <p>L NO EXCLUIBLE</p> | <p>Contra sobrecarga con intervención retardada a tiempo largo inverso y característica de intervención según una curva de tiempo dependiente ($I^2t = \text{constante}$)</p> | <p>I1 = 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 1 x In PR211/P (I - LI)</p> <p>I1 = 0,4 - 0,5 - 0,55 - 0,6 - 0,65 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,85 - 0,875 - 0,9 - 0,925 - 0,95 - 0,975 - 1 x In PR212/P (LSI - LSIg)</p> <p>Disparo entre 1,05 ... 1,30 x I1 (IEC 60947-2)</p> | |
| <p>S EXCLUIBLE</p> | <p>Contra cortocircuito con intervención retardada a tiempo corto inverso y característica de intervención a tiempo dependiente ($I^2t = \text{constante}$) o bien a tiempo independiente</p> | <p>I2 = 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 x In</p> <p>Tolerancia $\pm 10\%$</p> | |
| <p>I EXCLUIBLE</p> | <p>Contra cortocircuito con intervención instantánea regulable</p> | <p>I3 = 1,5 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 x In (*)</p> <p>Tolerancia $\pm 20\%$</p> <p>(*) Para S5 630, I3max = 8 x In</p> | |
| <p>G EXCLUIBLE</p> | <p>Contra defecto a tierra con intervención retardada a tiempo corto inverso y característica de intervención según una curva de tiempo dependiente ($I^2t = \text{constante}$)</p> | <p>I4 = 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 0,9 - 1 x In</p> <p>Tolerancia $\pm 20\%$</p> | |

Relé electrónico SACE PR211/P, funciones I o LI



Características de los relés electrónicos SACE PR211/P, SACE PR212/P

| Curvas de intervención | | | |
|---|---|--|---|
| A | B | C | D |
| a 6 x I _n t ₁ = 3s (tolerancia: ± 10% hasta 2 x I _n ; ± 20% por encima de 2 x I _n) | a 6 x I _n t ₁ = 6s | a 6 x I _n t ₁ = 12s | a 6 x I _n t ₁ = 18s |
| a 8 x I _n t ₂ = 0,05s (tolerancia: ± 20%) | a 8 x I _n t ₂ = 0,1s | a 8 x I _n t ₂ = 0,25s | a 8 x I _n t ₂ = 0,5s |
| t ₂ = 0,05s (tolerancia: ± 20%) | t ₂ = 0,1s | t ₂ = 0,25s | t ₂ = 0,5s |
| hasta 3,25 x I ₄ t ₄ = 100ms (tolerancia: ± 20%) | hasta 2,25 x I ₄ t ₄ = 200ms | hasta 1,6 x I ₄ t ₄ = 400ms | hasta 1,25 x I ₄ t ₄ = 800ms |

| | |
|--|--|
| Temperatura de funcionamiento | -25 °C ÷ +70 °C |
| Humedad relativa | 90% |
| Frecuencia de trabajo | 45 ... 66 Hz en grado de medir armónicas hasta 550 Hz |
| Compatibilidad electromagnética (LF y HF) | IEC 60947-2 Annex F |
| Descargas electrostáticas | IEC 61000-4-2 |
| Campo electromagnético irradiado | IEC 61000-4-3 |
| Transitorios de breve duración | IEC 61000-4-4 |
| Tiempo medio de defecto previsto (MTBF)* | 15 años (a 45 °C) |
| Características del contacto de señalización | |
| Máxima corriente permanente | 0,5 A |
| Máxima tensión permanente | 24 VDC/AC |
| Poder de corte | 3 W/VA |
| Aislamiento contacto/contacto | 500 VAC |
| Aislamiento contacto/bobina | 1000 VAC |

* Mean time between failure

Relé electrónico SACE PR212/P, funciones LSI o LSIG

Protección L

Contra sobrecarga

Protección S

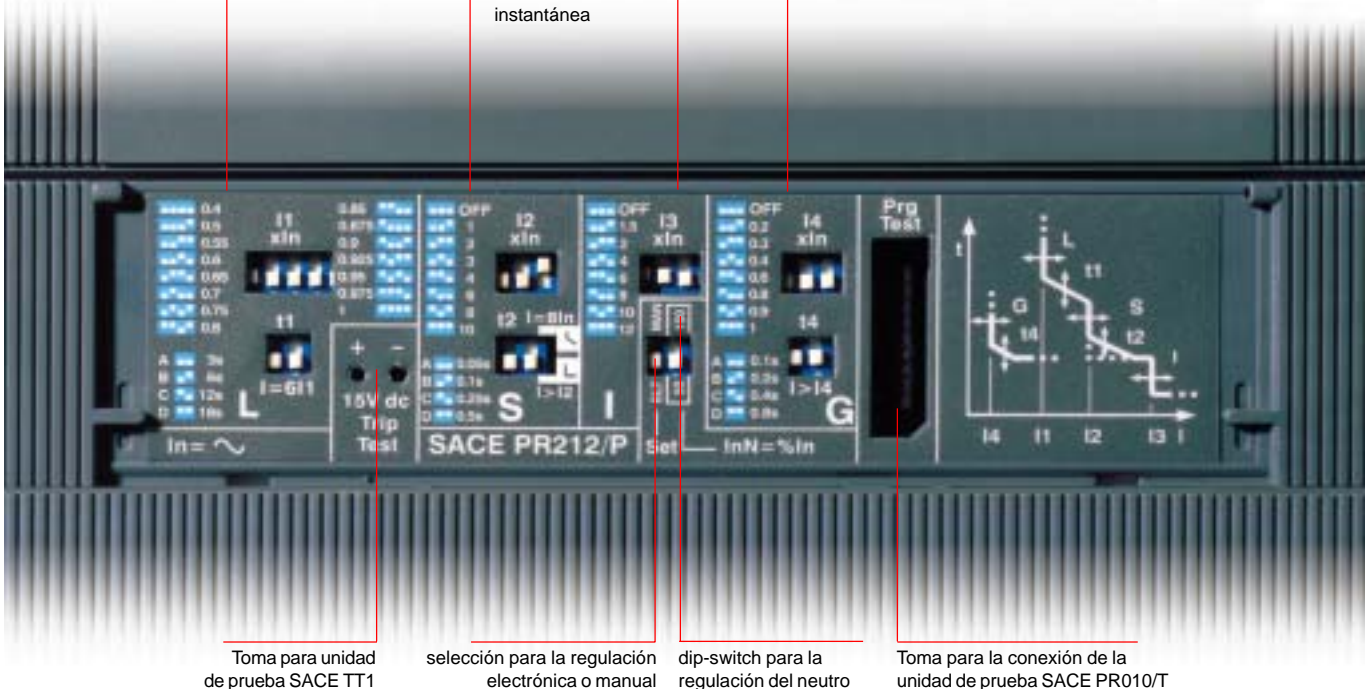
Contra cortocircuito con intervención retardada

Protección I

Contra cortocircuito con intervención instantánea

Protección G

Contra defecto a tierra



Toma para unidad de prueba SACE TT1

selección para la regulación electrónica o manual

dip-switch para la regulación del neutro

Toma para la conexión de la unidad de prueba SACE PR010/T





Interruptores automáticos SACE Isomax S limitadores de corriente



Para cortar y «limitar» incluso los defectos
más difíciles

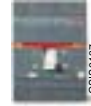
690V • 100-630A • 70-200kA (380/415 V)





Interruptores automáticos SACE Isomax S limitadores de corriente

Características eléctricas IEC 60947-2



| | | SACE Isomax S2X 100 | |
|--|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| Corriente permanente asignada, Iu | [A] | 100 | |
| Polos | Nr. | 3 | |
| Tensión asignada de servicio, Ue (AC) 50-60Hz | [V] | 690 | |
| Tensión asignada soportada a impulso, Uimp | [kV] | 6 | |
| Tensión asignada de aislamiento, Ui | [V] | 690 | |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 min. | | 3000 | |
| Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu | | X | |
| (AC) 50-60 Hz 220/230 V | [kA] | 100 | |
| (AC) 50-60 Hz 380/415 V | [kA] | 70 | |
| (AC) 50-60 Hz 440 V | [kA] | 70 | |
| (AC) 50-60 Hz 500 V | [kA] | 50 | |
| (AC) 50-60 Hz 690 V | [kA] | 10 | |
| Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, Ics(1) | [%Icu] | 75% | |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito (415 V) | [kA] | 154 | |
| Tiempo de apertura (415V a Icu) | [ms] | 3,5 | |
| Categoría de empleo (EN 60947-2) | | A | |
| Aptitud al seccionamiento | | ■ | |
| IEC 60947-2, EN 60947-2 | | ■ | |
| Relés: | | ■ | |
| termomagnéticos T regulable, M fijo 10 lth | | | |
| con microprocesador PR211/P (I-LI) | | | |
| con microprocesador PR212/P (LSI-LSIG) | | | |
| Intercambiabilidad | | | |
| Versiones | | F-P | |
| Terminales | fijo | EF - FC - FC CuAl - R | |
| | enchufable | FC-R | |
| | extraíble | - | |
| Fijación sobre perfil DIN | | DIN EN 50022 | |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras / operaciones hora] | 25000/240 | |
| Durabilidad eléctrica (a 415 V) | [Nº maniobras / operaciones hora] | 8000/120 | |
| Dimensiones básicas, fijo | L (3/4 polos) | [mm] | 90/120 |
| | P | [mm] | 70 |
| | H | [mm] | 120 |
| Pesos, 3/4 polos | fijo | [kg] | 1,1/1,5 |
| | enchufable | [kg] | 1,3/1,7 |
| | extraíble | [kg] | - |

- (1) El valor de Ics a 500V y 690V para S3X, S4X y S6X se reduce un 25%
 (2) Para S3X con regulación R32: Icu (690V) = 50 kA y Ics = 100% Icu
 Icu (500V) = 75 kA y Ics = 100% Icu
 (3) S3X a 690V sólo se pueden alimentar desde la parte superior

LEYENDA VERSIONES
 F = Fijo
 P = Enchufable
 W = Extraíble



| | SACE Isomax S3X | SACE Isomax S4X | SACE Isomax S6X |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| | 125-200 | 250 | 400-630 |
| | 3-4 | 3-4 | 3-4 |
| | 690 | 690 | 690 |
| | 8 | 8 | 8 |
| | 800 | 800 | 800 |
| | 3000 | 3000 | 3000 |
| | X | X | X |
| | 300 | 300 | 300 |
| | 200 | 200 | 200 |
| | 180 | 180 | 180 |
| | 150 | 150 | 150 |
| | 75 (2)(3) | 75 | 75 |
| | 100% | 100% | 100% |
| | 440 | 440 | 440 |
| | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| | A | A | A |
| | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ |
| | F-P-W | F-P-W | F-W |
| | F - EF - ES - FC - FC CuAl - RC - R | F - EF - ES - FC - FC CuAl - RC - R | F - EF - ES - FC CuAl - RC - R |
| | EF - R | EF - R | - |
| | EF - R | EF - R | EF - HR - VR |
| | DIN EN 50023 | DIN EN 50023 | - |
| | 25000/120 | 20000/120 | 20000/120 |
| | 10000(125A)-8000(200A) / 120 | 800 / 120 | 7000(630A)-5000(800A)/60 |
| | 105/140 | 105/140 | 210/280 |
| | 103,5 | 103,5 | 103,5 |
| | 255 | 339 | 268 |
| | 3,6 / 4,8 | 5 / 7 | 9,5 / 12 |
| | 6,3 / 8,7 | 8,2 / 10,7 | - |
| | 7,1 / 9,5 | 9 / 11,5 | 12,1 / 15,1 |

LEYENDA TERMINALES
 F = Anteriores
 EF = Anteriores prolongados
 ES = Anteriores prolongados separados

FC = Anteriores para cables de cobre
 FC CuAl = Anteriores para cables de cobre o aluminio
 R = Posteriores roscados

RC = Posteriores para cables de cobre o aluminio
 HR = Posteriores planos horizontales
 VR = Posteriores planos verticales



Interruptores automáticos SACE Isomax S limitadores de corriente

Características generales

Limitadores SACE Isomax S2X 100 - S3X - S4X - S6X

Estos interruptores se caracterizan por una tensión asignada de servicio U_e de 690 VAC, corrientes permanentes asignadas de 100 A a 630 A, corrientes de servicio de 1 a 630 A y un poder de corte asignado último en cortocircuito hasta 200 kA a 380/415 V AC y 75 kA a 690 VAC.

Los interruptores, conformes con las normas IEC 60947-2, se encuentran disponibles en versiones tripolares y tetrapolares (sólo tripolar para S2X 100) en ejecuciones fija, enchufable y extraíble.

La función desarrollada por el interruptor automático limitador consiste, precisamente, en "limitar" al máximo la energía específica pasante en caso de cortocircuito y salvaguardar la integridad de los aparatos situados aguas abajo.

El sistema de corte empleado, que prevé una doble interrupción por polo, permite cortar con extrema rapidez corrientes de cortocircuito de valor muy elevado.

Además, la especial realización de las piezas de corte permite limitar los valores de cresta de las corrientes de defecto a unos valores notablemente inferiores a los valores de la corriente de cortocircuito presente en el punto de instalación.

La rapidez de apertura reduce sensiblemente, para los interruptores aguas abajo, la exposición a las sollicitaciones electromecánicas que se manifiestan en caso de defecto.



GSI/SB028

3 Homogeneidad con la familia SACE Isomax S

La gama de interruptores limitadores de corriente se presenta como una gama destinada a un uso especial, pero se incluye dentro del proyecto general SACE Isomax S.

Las ventajas para el usuario son numerosas ya que de esta manera puede optimizar las reservas, normalizar las estructuras de soporte y de instalación y racionalizar la elección del interruptor con una flexibilidad de empleo que

le permite cubrir todas las exigencias de aplicación a baja tensión.

Con relación a los interruptores automáticos de la serie SACE Isomax S, los interruptores limitadores conservan la ventaja de la construcción con elementos componibles.

A partir de la ejecución "básica" del interruptor limitador, todas las restantes versiones se obtienen con adecuados "kits" de transformación.

Para S3X, S4X y S6X la transformación de interruptor fijo en parte móvil para interruptor enchufable o extraíble se efectúa mediante unos "kits" descritos en el capítulo «Códigos para efectuar el pedido» (para S2X 100 el kit es el mismo que el correspondiente S2 B/N/S). Las partes fijas de los interruptores limitadores en ejecución enchufable y extraíble se pueden utilizar indistintamente para los mismos interruptores limitadores como para los correspondientes interruptores automáticos SACE S2 - S3 - S4 - S6.

También por lo que se refiere a los accesorios, para los interruptores limitadores S2X 100, S3X, S4X y S6X se pueden utilizar los mismos accesorios previstos para los correspondientes interruptores automáticos que mantienen naturalmente las mismas características eléctricas.



GSI/SB114



GSI/SB029

| SACE Limitor | SACE Isomax S |
|---------------------------|----------------|
| LN A 32-63-100 | S2X 100 |
| LN 100 / LN 125 | S3X 125 |
| LN 160 / LN 200 | S3X 200 |
| LN 320 (regulación 250 A) | S4X 250 |
| LN 320 | S6X 400 |
| LN 500 / LN 630 | S6X 630 |

Las características eléctricas de los interruptores limitadores SACE Isomax S permiten establecer una comparación con los interruptores de la serie precedente SACE Limitor, para una posible sustitución en el caso de que tenga que hacer nuevamente la instalación.

Se exceptúan sólo:

- la placa de enclavamiento mecánico para dos interruptores sobrepuestos
- los accesorios para fijación al perfil DIN (para S3X, S4X)

Los esquemas eléctricos son los de los correspondientes interruptores automáticos SACE S2, S3, S4, S6.

De todos los interruptores automáticos, a excepción del S2X 100 que es idéntico al correspondiente S2 B/N/S, los limitadores S3X, S4X y S6X conservan la profundidad unificada de 103,5 mm, anchura normalizada de 105 mm (S3X-S4X) / 210mm (S6X) para las versiones tripolares y 140mm (S3X-S4X) / 280mm (S6X) para las versiones tetrapolares, los mismos orificios de sujeción para las ejecuciones enchufables y extraíble y los mismos orificios de la puerta de la celda en todas las versiones y para todos los accesorios.

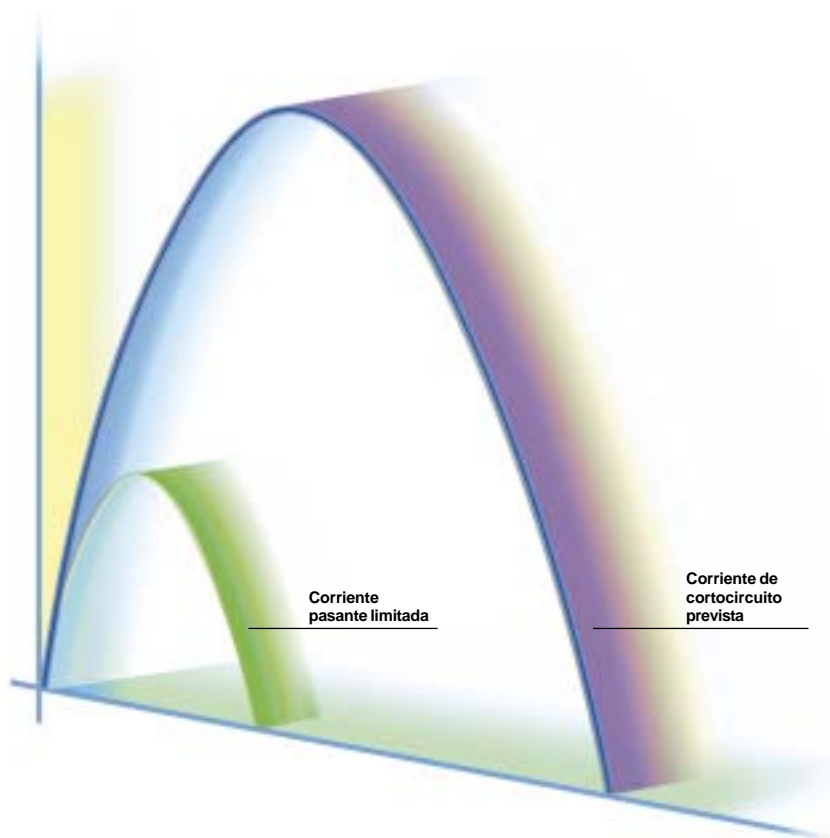
Aplicaciones

Los interruptores limitadores se pueden utilizar en cualquier tipo de instalaciones civiles, industriales y del terciario así como en instalaciones a bordo de naves, minas, plataformas petrolíferas y, en general, donde debido a las potencias elevadas de los generadores y de los transformadores se pueden producir corrientes de cortocircuito de fuerte intensidad, hasta 200 kA a 380/415 VAC, 180 kA a 440 VAC y 75kA a 690 VAC.

Los interruptores se pueden poner cerca de la fuente de alimentación tanto como para la protección general (instalaciones, complejos de usuarios y líneas eléctricas) como para la protección de máquinas eléctricas (motores, generadores, transformadores y condensadores).

También se pueden insertar en instalaciones en las que se prevea la protección de acompañamiento (back-up) que permite el empleo aguas abajo de interruptores con poder de corte inferior a la corriente de cortocircuito previsto en el punto de instalación.

Los poderes de corte de los interruptores limitadores de corriente SACE Isomax S han superado las mejores prestaciones alcanzadas por los aparatos de este tipo.



El aumento de velocidad de apertura de los contactos, la acción dinámica de soplo ejercitada por el campo magnético y la estructura de la cámara de arco contribuyen a extinguir el arco en el plazo de tiempo más breve posible, limitando el valor de la energía específica pasante I^2t y del pico de la corriente

65150004



Interruptores automáticos SACE Isomax S limitadores de corriente

Características generales

Relés de sobreintensidad termomagnéticos

En las tablas siguientes se indican los valores de las magnitudes para los diferentes tipos de relés:

I_{th} - corriente asignada del relé termomagnético referida a la temperatura ambiente a 40 °C

I_m - corriente de intervención magnética

I_n - corriente asignada del relé electrónico

Relés de sobreintensidad termomagnéticos

| Interruptor | | | Fases L1 - L2 - L3 | | | Neutro |
|-------------|---------|---------|--------------------|---|---|----------------|
| S2X 100 | S3X 125 | S3X 200 | Regulación [A] | Regulación térmica [A] 0.7 ... 1 x I _{th} | Intervención magnética [A] I _m = 10 x I _{th} | Regulación [A] |
| ■ | | | R 1 | 0.7 ... 1 | 10 | – |
| ■ | | | R 1,6 | 1.1 ... 1.6 | 16 | – |
| ■ | | | R 2.5 | 1.75 ... 2.5 | 25 | – |
| ■ | | | R 4 | 2.8 ... 4 | 40 | – |
| ■ | | | R 6.3 | 4.4 ... 6.3 | 63 | – |
| ■ | | | R 10 | 7 ... 10 | 100 | – |
| ■ | | | R 12.5 | 8.7 ... 12.5 | 125 | – |
| ■ | | | R 16 | 11 ... 16 | 160 | – |
| ■ | | | R 20 | 14 ... 20 | 200 | – |
| ■ | | | R 25 | 17.5 ... 25 | 250 | – |
| ■ | ■ | | R 32 | 22.5 ... 32 | 320 (S2X 100) - 500 (S3X) | R 32 (S3X) |
| ■ | | | R 40 | 28 ... 40 | 400 | – |
| ■ | ■ | | R 50 | 35 ... 50 | 500 | R 100 (S3X) |
| ■ | | | R 63 | 44 ... 63 | 630 | – |
| ■ | ■ | | R 80 | 56 ... 80 | 800 | R 80 (S3X) |
| ■ | ■ | | R 100 | 70 ... 100 | 1000 | R 100 (S3X) |
| | ■ | ■ | R 125 | 87.5 ... 125 | 1250 | R 80 |
| | | ■ | R 160 | 112 ... 160 | 1600 | R 100 |
| | | ■ | R 200 | 140 ... 200 | 2000 | R 125 |



Interruptores SACE S2X 100 y S3X, con relés de sobreintensidad termomagnéticos

Relés de sobreintensidad electrónicos

Relés de sobreintensidad electrónicos SACE PR211/P - PR212/P

| Interruptor | | | Corriente relé In [A] | Fases L1 - L2 - L3 | | | | Neutro (50% Ith) [A] | Neutro (¹) (100% Ith) [A] |
|-------------|---------|---------|--------------------------|--------------------|--------------|--------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| S4X 250 | S6X 400 | S6X 630 | | L I1 [A] | S I2 [A] | I I3 [A] | G I4 [A] | | |
| ■ | | | 100 | 40 ... 100 | 100 ... 1000 | 150 ... 1200 | 20 ... 100 | 20 ... 50 | 40 ... 100 |
| ■ | | | 160 | 64 ... 160 | 160 ... 1600 | 240 ... 1920 | 32 ... 160 | 32 ... 80 | 64 ... 160 |
| ■ | | | 250 | 100 ... 250 | 250 ... 2500 | 375 ... 3000 | 50 ... 250 | 50 ... 125 | 100 ... 250 |
| | ■ | | 320 | 128 ... 320 | 320 ... 3200 | 480 ... 3840 | 64 ... 320 | 64 ... 160 | 128 ... 320 |
| | ■ | | 400 | 160 ... 400 | 400 ... 4000 | 600 ... 4800 | 80 ... 400 | 80 ... 200 | 160 ... 400 |
| | | ■ | 630 | 252 ... 630 | 630 ... 6300 | 945 ... 7560 | 126 ... 630 | 126 ... 315 | 252 ... 630 |

L = Función de protección contra la sobrecarga

S = Función de protección contra cortocircuito de intervención retardada

I = Función de protección contra cortocircuito de intervención instantánea

G = Función de protección contra defecto a tierra con intervención retardada

(¹) Sólo para PR212/P. Disponible a pedido, para PR211/P, con código de pedido añadido 1SDA037505R1.

Nota: Para información más detallada sobre las funciones de protección, consultar la página 3/12.



Interruptores SACE S4X, S6X, con relés de sobreintensidad con microprocesador





Interruptores automáticos SACE Isomax S para la protección de motores



Protección para cortocircuito

Interruptores automáticos sólo magnéticos y electrónicos para coordinación clásica de maniobra y protección de los motores de cualquier potencia

690V • 80-1600 A • 70-200 kA (380/415 V)



Protección integrada

La evolución de la protección de los motores:
la inteligencia a bordo del interruptor para "diseñar"
la protección alrededor del motor,
optimizando el espacio y el tiempo

690V • 160-1250 A • 35-200 kA (380/415 V)



Interrupidores SACE Isomax S para la protección de motores (protección para cortocircuito)

Características eléctricas IEC 60947-4



| | | S2X 80 | S3 | | | S3X |
|---|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| Corriente permanente asignada, I _n | [A] | 80 | 160 / 250 | | | 125 / 200 |
| Corriente de empleo asignada, I _n | [A] | 1...80 | 3...160 / 160...200 | | | 3... 125 / 125...200 |
| Polos | Nr. | 3 | 3 | | | 3 |
| Tensión asignada de servicio, U _e (AC) 50-60Hz | [V] | 690 | 690 | | | 690 |
| Tensión asignada soportada a impulso, U _{imp} | [kV] | 6 | 8 | | | 8 |
| Tensión asignada de aislamiento, U _i | [V] | 690 | 800 | | | 800 |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 min. | [V] | 3000 | 3000 | | | 3000 |
| Poder asignado de corte último en cortocircuito, I _{cu} | | X | N | H | L | X |
| (AC) 50-60 Hz 220/230 V | [kA] | 100 | 65 | 100 | 170 | 300 |
| (AC) 50-60 Hz 380/415 V | [kA] | 70 | 35 (1) | 65 | 85 | 200 |
| (AC) 50-60 Hz 440 V | [kA] | 70 | 30 | 50 | 65 | 180 |
| (AC) 50-60 Hz 500 V | [kA] | 50 | 25 | 40 | 50 | 150 |
| (AC) 50-60 Hz 690 V | [kA] | 10 | 14 | 18 | 20 | 75 (3) |
| Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, I _{cs} (2) | [%I _{cu}] | 75% | 100% | 75% | 75% | 100% |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito (415 V) | [kA] | 154 | 74 | 143 | 187 | 440 |
| Tiempo de apertura (415 V a I _{cu}) | [ms] | 3,5 | 8 | 7 | 6 | 3,5 |
| Categoría de empleo (EN 60947-2) | | ■ | A | | | A |
| Aptitud al seccionamiento | | ■ | ■ | | | ■ |
| IEC 60947-2, EN 60947-2 | | ■ | ■ | | | ■ |
| Relé sólo magnético fijo 13xln | | ■ | - | | | - |
| Relé sólo magnético regulable 4...12xln | | - | ■ | | | ■ |
| Relé con microprocesador PR211/P (I) | | - | - | | | - |
| Intercambiabilidad | | - | - | | | - |
| Versiones | | F-P | F - P - W | | | F - P - W |
| Terminales | fijo | EF - FC FC CuAl - R | F - EF - ES - FC FC CuAl - RC - R | | | F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC |
| | enchufable | FC - R | EF - FC - R | | | EF - R |
| | extraíble | - | EF - FC - R | | | EF - R |
| Fijación sobre perfil DIN | | DIN EN 50022 | DIN EN 50023 | | | DIN EN 50023 |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras / operaciones hora] | 25000/240 | 25000/120 | | | 25000/120 |
| Dimensiones básicas fijo, 3 polos | L [mm] | 90 | 105 | | | 105 |
| | P [mm] | 70 | 103,5 | | | 103,5 |
| | H [mm] | 120 | 170 | | | 255 |
| Pesos | fijo, 3 polos | [kg] | 1,1 | | | 3,6 |
| | enchufable, 3 polos | [kg] | 1,3 | | | 6,3 |
| | extraíble, 3 polos | [kg] | - | | | 7,1 |

(1) Todas las versiones con I_{cu}=35kA están certificadas a 36kA

(2) Para interruptores automáticos S3N/H/L, S4N/H/L, S5N/H y S6N/H la prestación porcentual de I_{cs} a 690V se reduce un 25%

(3) S3X a 690V sólo se pueden alimentar desde la parte superior

LEYENDA VERSIONES

F = Fijo
P = Enchufable
W = Extraíble



| | S4 | | | S4X | S5 | | | S6 | | | | S6X | S7 | | |
|--|------------------|------|-----|------------------|-------------------------|------|-----|------------------|------|------|-----|------------------|---------------------------|-----|------|
| | 160 / 250 | | | 250 | 400 / 630 | | | 630 / 800 | | | | 400 / 630 | 1250 / 1600 | | |
| | 100, 160 / 250 | | | 100, 160, 250 | 320, 400 / 630 | | | 630 / 800 | | | | 320, 400 / 630 | 1000, 1250 / 1600 | | |
| | 3 | | | 3 | 3 | | | 3 | | | | 3 | 3 | | |
| | 690 | | | 690 | 690 | | | 690 | | | | 690 | 690 | | |
| | 8 | | | 8 | 8 | | | 8 | | | | 8 | 8 | | |
| | 800 | | | 800 | 800 | | | 800 | | | | 800 | 800 | | |
| | 3000 | | | 3000 | 3000 | | | 3000 | | | | 3000 | 3000 | | |
| | N | H | L | X | N | H | L | N | S | H | L | X | S | H | L |
| | 65 | 100 | 200 | 300 | 65 | 100 | 200 | 65 | 85 | 100 | 200 | 300 | 85 | 100 | 200 |
| | 35 (1) | 65 | 100 | 200 | 35 (1) | 65 | 100 | 35 (1) | 50 | 65 | 100 | 200 | 50 | 65 | 100 |
| | 30 | 50 | 80 | 180 | 30 | 50 | 80 | 30 | 45 | 50 | 80 | 180 | 40 | 55 | 80 |
| | 25 | 40 | 65 | 150 | 25 | 40 | 65 | 25 | 35 | 40 | 65 | 150 | 35 | 45 | 70 |
| | 18 | 22 | 30 | 75 | 20 | 25 | 30 | 20 | 22 | 25 | 30 | 75 | 20 | 25 | 35 |
| | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 75% | 50% |
| | 74 | 143 | 220 | 440 | 74 | 143 | 220 | 74 | 105 | 143 | 220 | 440 | 105 | 143 | 220% |
| | 8 | 7 | 6 | 3,5 | 8 | 7 | 6 | 10 | 9 | 8 | 7 | 3,5 | 22 | 22 | 22 |
| | A | | | A | B(400A) A(630A) | | | B | | | | A | B | | |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | | |
| | - | | | - | - | | | - | | | | - | - | | |
| | - | | | - | - | | | - | | | | - | - | | |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | | |
| | ■ | | | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | | |
| | F - P - W | | | F - P - W | F - P(400A) - W | | | F - W | | | | F - W | F - W | | |
| | F - EF - ES - FC | | | F - EF - ES - FC | F - EF - ES - FC | | | F - EF - ES | | | | F - EF - ES | F - EF - ES - | | |
| | FC CuAl - R - RC | | | FC CuAl - R - RC | FC CuAl - R - RC(400A) | | | FC CuAl - R - RC | | | | FC CuAl - R - RC | FC CuAl (1250A) - HR - VR | | |
| | EF - FC - R | | | EF - R | EF - FC - R | | | - | | | | - | - | | |
| | EF - FC - R | | | EF - R | EF - FC - R - VR (630A) | | | EF - HR - VR | | | | EF - VR - HR | EF - VR - HR | | |
| | DIN EN 50023 | | | DIN EN 50023 | DIN EN 50023 | | | - | | | | - | - | | |
| | 20000/120 | | | 20000/120 | 20000/120 | | | 20000/120 | | | | 20000/120 | 10000/120 | | |
| | 105 | | | 105 | 140 | | | 210 | | | | 210 | 210 | | |
| | 103,5 | | | 103,5 | 103,5 | | | 103,5 | | | | 103,5 | 138,5 | | |
| | 254 | | | 339 | 254 | | | 268 | | | | 406 | 406 | | |
| | 4 | | | 5 | 5 | | | 9,5 | | | | 15 | 17 | | |
| | 4,5 | | | 8,2 | 6,1 | | | - | | | | - | - | | |
| | 4,9 | | | 9 | 6,4 | | | 12,1 | | | | 25,4 | 21,8 | | |

LEYENDA TERMINALES
 F = Anteriores
 EF = Anteriores prolongados
 ES = Anteriores prolongados separados

FC = Anteriores para cables de cobre
 FC CuAl = Anteriores para cables de cobre o aluminio
 R = Posteriores roscados

RC = Posteriores para cables de cobre o aluminio
 HR = Posteriores planos horizontales
 VR = Posteriores planos verticales



Interruptores SACE Isomax S para la protección de motores (protección para cortocircuito)

Características eléctricas IEC 60947-4

Relés de sobreintensidad magnéticos y electrónicos

El arranque, la maniobra y la protección del motor asincrónico trifásico constituyen operaciones fundamentales para el uso correcto. El sistema tradicional utilizado para ello prevé tres dispositivos diferentes: un interruptor para la protección contra cortocircuito, un relé térmico para la protección contra la sobrecarga y la falta o desequilibrio de fase y un contactor para la maniobra del motor. Todo ello ha de tener en cuenta necesariamente los problemas que se presentan al momento del arranque.

En concreto, al elegir estos dispositivos hay que considerar diferentes factores como:

- la potencia del motor
- el esquema de arranque
- el tipo de motor: con rotor en jaula o con rotor enrollado
- la corriente de defecto en el punto de la red en el cual se ha instalado el motor.

ABB SACE propone una amplia gama de interruptores automáticos que, implementando sólo la protección contra cortocircuito, son adecuados para utilizarse en el interior de los arrancadores protegidos de tipo tradicional.

El nuevo SACE S2X 80, con la protección magnética fija 13 veces superior a la corriente de empleo asignada, es un interruptor muy compacto, caracterizado por las excepcionales prestaciones en términos de poder de corte y de limitación de la energía específica pasante.

Muy fácil y veloz de instalar, dispone de los mismos accesorios y posibilidades de personalización que los interruptores automáticos S2 B/N/S. Se puede utilizar en un amplio campo de arranque, de 0,37kW a 37kW y de 400V-50kA hasta 690V-50kA.

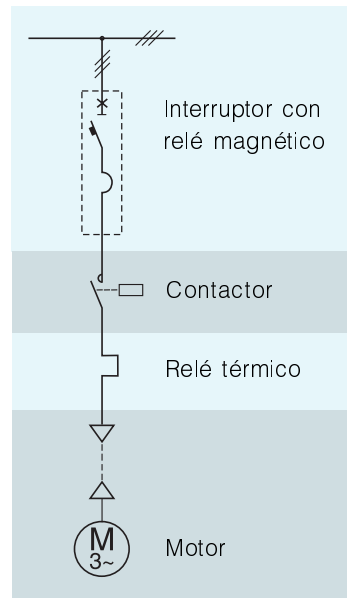
Los interruptores automáticos SACE S3 N/H/L 160/250 y el interruptor limitador de corriente S3X 125/200 están equipados con relé sólo magnético regulable de 4 a 12 veces la corriente de empleo asignada. Abarcan coordinaciones de 37 kW a 132kW y, gracias a su elevada flexibilidad, fruto del amplio rango de regulación del umbral magnético, permiten proteger el motor de forma óptima.

Los interruptores automáticos SACE S4 160/250, S5 400/630, S6 630/800, S7 1250/1600, con diferentes niveles de poder de corte N-S-H-L, al igual que los limitadores de corriente S4X

3

Relés de sobreintensidad sólo magnéticos fijos

| SACE Isomax S2X 80 | |
|--------------------|--|
| Fases L1 - L2 - L3 | |
| Regulación [A] | Intervención magnética $I_m = 13 \times I_n$ [A] |
| R1 | 13 |
| R1.6 | 21 |
| R2 | 26 |
| R2.5 | 32 |
| R3.2 | 42 |
| R4 | 52 |
| R5 | 65 |
| R6.5 | 84 |
| R8.8 | 110 |
| R11 | 145 |
| R12.5 | 163 |
| R16 | 210 |
| R20 | 260 |
| R25 | 325 |
| R32 | 415 |
| R42 | 545 |
| R52 | 680 |
| R63 | 820 |
| R80 | 1040 |



y S6X, pueden equiparse con el relé electrónico con microprocesador PR211/P (I). Se emplean, sobre todo, para la protección de motores de elevada potencia y, gracias a la regulación de la protección contra cortocircuito de 1,5 a 12 veces, permiten elegir el valor de intervención óptimo para cualquier tipo de motor.



GS/SI/141

Relés de sobreintensidad sólo magnéticos regulables

| Interruptor | | | | | Fases L1 - L2 - L3 | |
|-------------|--------------------|-------------------------------|---------|---------|--------------------|--|
| S3N 160 | S3H 160 S3L 160 | S3N 250 S3H 250 S3L 250 | S3X 125 | S3X 200 | Regulación [A] | Regulación magnética [A] $I_m = 4 \dots 12 \times I_{th}$ |
| ■ | | | | | R 3 | 12 ... 36 |
| ■ | | | | | R 5 | 20 ... 60 |
| ■ | | | | | R 10 | 40 ... 120 |
| ■ | | | ■ (*) | | R 25 | 100 ... 300 |
| ■ | ■ | | ■ | | R 50 | 200 ... 600 |
| ■ | ■ | | ■ | | R 100 | 400 ... 1200 |
| ■ | ■ | | ■ | ■ | R 125 | 500 ... 1500 |
| ■ | ■ | | | | R 160 | 640 ... 1600 (10 x I _{th}) |
| | | ■ | | ■ | R 160 | 640 ... 1920 |
| | | ■ | | ■ | R 200 | 800 ... 2400 |

(*) Por utilizar sólo en coordinación con los contactores

Relés de sobreintensidad electrónicos con microprocesador para la protección de motores SACE PR211/P (I)

| Interruptor | | | | | | | | | | Fases L1 - L2 - L3 | |
|-------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---|-----------------------------|
| S4N 160 | S4N 250 | S5N 400 | S6N 630 | S6N 800 | S7S 1250 | S7S 1600 | S4X 250 | S6X 400 | S6X 630 | Corriente asignada del relé I _n [A] | I (*) I ₃ [A] |
| ■ | | | | | | | ■ | | | 100 | 150 ... 1200 |
| ■ | | | | | | | ■ | | | 160 | 240 ... 1920 |
| | ■ | | | | | | ■ | | | 250 | 375 ... 3000 |
| | | ■ | | | | | | ■ | | 320 | 480 ... 3840 |
| | | ■ | | | | | | ■ | | 400 | 600 ... 4800 |
| | | | ■ | | | | | | ■ | 630 | 945 ... 7560 |
| | | | | ■ | | | | | | 800 | 1200 ... 9600 |
| | | | | | ■ | | | | | 1000 | 1500 ... 12000 |
| | | | | | ■ | | | | | 1250 | 1875 ... 15000 |
| | | | | | | ■ | | | | 1600 | 2400 ... 19200 |

(*) I = Función de protección contra cortocircuito



Interrupidores SACE Isomax S para la protección de motores (protección integrada)

Características eléctricas IEC 60947-2 y IEC 60947-4



| | | S4 | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------|
| Corriente permanente asignada, I _u | [A] | 160 / 250 | | |
| Corriente de empleo asignada, I _n | [A] | 100, 160 / 200 | | |
| Polos | Nr. | 3 | | |
| Tensión asignada de servicio, U _e (AC) 50-60Hz | [V] | 690 | | |
| Tensión asignada soportada a impulso, U _{imp} | [kV] | 8 | | |
| Tensión asignada de aislamiento, U _i | [V] | 800 | | |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 min. | [V] | 3000 | | |
| Poder asignado de corte último en cortocircuito, I _{cu} | | N | H | L |
| (AC) 50-60 Hz 220/230 V | [kA] | 65 | 100 | 200 |
| (AC) 50-60 Hz 380/415 V | [kA] | 35 (1) | 65 | 100 |
| (AC) 50-60 Hz 440 V | [kA] | 30 | 50 | 80 |
| (AC) 50-60 Hz 500 V | [kA] | 25 | 40 | 65 |
| (AC) 50-60 Hz 690 V | [kA] | 18 | 22 | 30 |
| Poder asignado de corte de servicio en cortocircuito, I _{cs} (2) | [%I _{cu}] | 100% | 100% | 75% |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito (415 V) | [kA] | 74 | 143 | 220 |
| Tiempo de apertura (415V a I _{cu}) | [ms] | 8 | 7 | 6 |
| Categoría de empleo (EN 60947-2) | | A | | |
| Aptitud al seccionamiento | | ■ | | |
| IEC 60947-2, EN 60947-2, IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1 | | ■ | | |
| Relés con microprocesador PR212/MP (LRIU) | | ■ | | |
| Intercambiabilidad | | ■ | | |
| Versiones | | F - P - W | | |
| Terminales fijo | | F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC | | |
| enchufable | | EF - FC - R | | |
| extraíble | | EF - FC - R | | |
| Fijación sobre perfil DIN EN 50023 | | ■ | | |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras / operaciones hora] | 20000/120 | | |
| Dimensiones básicas, fijo 3 polos | L [mm] | 105 | | |
| | P [mm] | 103,5 | | |
| | H [mm] | 254 | | |
| Pesos | fijo, 3 polos | [kg] 4 | | |
| | enchufable, 3 polos | [kg] 4,5 | | |
| | extraíble, 3 polos | [kg] 4,9 | | |

- (1) Todas las versiones con I_{cu}=35kA están certificadas a 36kA
 (2) Para interruptores automáticos S4N/H/L, S5N/H, S6N/H la prestación porcentual de I_{cs} a 500V y 690V se reduce un 25%

LEYENDA VERSIONES
 F = Fijo
 P = Enchufable
 W = Extraíble



GSIS9108



GSIS9109



GSIS9110



GSIS9111



GSIS9112

| | S4X | S5 | | | S6 | | | S6X | S7 | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|------------|------------------------------|-----------|------------|-------------------------|------------------------------|-----------|
| | 250 | 400 | | | 630 | | | 400 / 630 | 1250 | |
| | 100, 160, 200 | 320 | | | 630 | | | 320, 400 / 630 | 1000 | |
| | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | 3 | |
| | 690 | 690 | | | 690 | | | 690 | 690 | |
| | 8 | 8 | | | 8 | | | 8 | 8 | |
| | 800 | 800 | | | 800 | | | 800 | 800 | |
| | 3000 | 3000 | | | 3000 | | | 3000 | 3000 | |
| | X | N | H | L | N | H | L | X | S | H |
| | 300 | 65 | 100 | 200 | 65 | 100 | 200 | 300 | 85 | 100 |
| | 200 | 35(1) | 65 | 100 | 35(1) | 65 | 100 | 200 | 50 | 65 |
| | 180 | 30 | 50 | 80 | 30 | 50 | 80 | 180 | 40 | 55 |
| | 150 | 25 | 40 | 65 | 25 | 40 | 65 | 150 | 35 | 45 |
| | 75 | 20 | 25 | 30 | 20 | 25 | 30 | 75 | 20 | 25 |
| | 100% | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 75% |
| | 440 | 74 | 143 | 220 | 74 | 143 | 220 | 440 | 105 | 143 |
| | 3,5 | 8 | 7 | 6 | 9 | 8 | 7 | 3,5 | 22 | 22 |
| | A | B | | | B | | | A | B | |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ | |
| | F - P - W | F - P - W | | | F - W | | | F - W | F - W | |
| | F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC | F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC | | | F - EF - ES FC CuAl - R - RC | | | F - EF FC CuAl - R - RC | F - EF - ES FC CuAl - HR - V | |
| | EF - R | EF - FC - R | | | - | | | - | - | |
| | EF - R | EF - FC - R | | | EF - HR - VR | | | EF - VR - HR | EF - VR - HR | |
| | ■ | ■ | | | - | | | - | - | |
| | 20000/120 | 20000/120 | | | 20000/120 | | | 20000/120 | 10000/120 | |
| | 105 | 140 | | | 210 | | | 210 | 210 | |
| | 103,5 | 103,5 | | | 103,5 | | | 103,5 | 138,5 | |
| | 339 | 254 | | | 268 | | | 406 | 406 | |
| | 5 | 5 | | | 9,5 | | | 15 | 17 | |
| | 8,2 | 6,1 | | | - | | | - | - | |
| | 9 | 6,4 | | | 12,1 | | | 25,4 | 21,8 | |

LEYENDA TERMINALES
 F = Anteriores
 EF = Anteriores prolongados
 ES = Anteriores prolongados separados

FC = Anteriores para cables de cobre
 FC CuAl = Anteriores para cables de cobre o aluminio
 R = Posteriores roscados

RC = Posteriores para cables de cobre o aluminio
 HR = Posteriores planos horizontales
 VR = Posteriores planos verticales



Interruptores automáticos SACE Isomax S para la protección de motores (protección integrada)

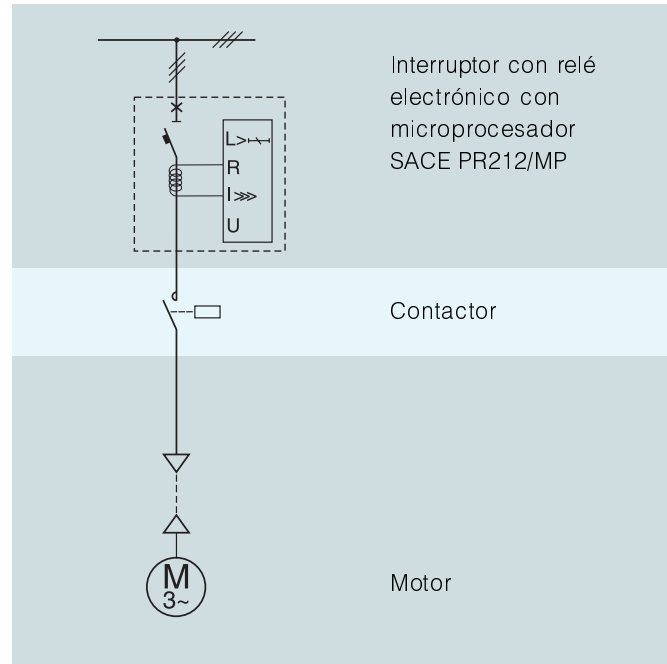
Características generales

Relés electrónicos con microprocesador SACE PR212/MP

Los interruptores automáticos SACE Isomax S4N-H-L 160/250, S5N-H-L 400, S6N-H-L 800, S7S-H 1250 y S4X 250, S6X 400/630 pueden equiparse con relés electrónicos SACE PR212/MP realizados con la tecnología electrónica del microprocesador. Esto permite obtener funciones que garantizan elevada precisión de intervención, fiabilidad absoluta e insensibilidad a las variaciones externas de temperatura. El relé electrónico SACE PR212/MP garantiza una protección absoluta del motor y está completamente integrada con el interruptor; además, puede mandar la apertura del contactor en caso de defecto (salvo cortocircuito), mediante la unidad accesoria de mando del contactor SACE PR212/CI. También están disponibles, la unidad PR010/T, para la prueba del relé y la verificación de las funciones de protección, la unidad de señalización PR010/K y la unidad de diálogo PR212/D.

Los relés electrónicos con microprocesador están autoalimentados y están formados por tres transformadores amperimétricos, por la unidad de protección SACE PR212/MP y por un solenoide de apertura que actúa directamente en el grupo de mando del interruptor. Los transformadores amperimétricos, alojados en el interior de la caja relé, proporcionan la energía y la señal necesarios para el correcto funcionamiento de la protección.

El relé está compensado en temperatura y es sensible a la falta de fase según la tabla IV de la Norma 60947-4-1 7.2.1.5.2.



Relés electrónicos con microprocesador para la protección de motores SACE PR212/MP

| Interruptor | | | | | | | | Fases L1 - L2 - L3 | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|-------------------------------------|----------------|---------------|--------------|-------------|
| S4N 160 | S4N 250 | S5N 400 | S6N 800 | S7S 1250 | S4X 250 | S6X 400 | S6X 630 | Corriente asign. del relé In [A] | L I1 [A] | R I5 [A] | I I3 [A] | U Iu [A] |
| ■ | | | | | ■ | | | 100 | 40 ... 100 | 3 ... 10 x I1 | 600 ... 1300 | 0,4 x I1 |
| ■ | | | | | ■ | | 160 | 64 ... 160 | 960 ... 2080 | | | |
| | ■ | | | | ■ | | 200 | 80 ... 200 | 1200 ... 2600 | | | |
| | | ■ | | | | ■ | 320 | 128 ... 320 | 1920 ... 4160 | | | |
| | | | | | | ■ | 400 | 160 ... 400 | 2400 ... 5200 | | | |
| | | | ■ | | | ■ | 630 | 252 ... 630 | 3780 ... 8190 | | | |
| | | | | ■ | | | 1000 | 400 ... 1000 | 6000 ... 13000 | | | |

L = Función de protección contra la sobrecarga con relativa corriente de regulación ($I1 = 0.4 \dots 1 \times In$, con paso 0.01 - Class = 10A, 10, 20, 30)

R = Función de protección contra el bloqueo del rotor con relativa corriente y tiempo de regulación ($I5 = 3-4-5-6-7-8-10 \times I1$ - $t5 = 1-4-7-10$ s)

I = Función de protección contra el cortocircuito con relativa corriente de regulación ($I3 = 6-7-8-9-10-11-12-13 \times In$)

U = Función de protección contra la falta o el desequilibrio de fase con relativa corriente y tiempo de regulación ($Iu = 0,4 \times I1$ - $t = 4$ s)

La gama de interruptores automáticos en caja moldeada para la protección de motores SACE Isomax S está perfectamente coordinada con la nueva línea de contactores ABB. Esta última, definida como A-Line, junto a la línea de relés térmicos de sobrecarga y de interruptores automáticos en caja moldeada SACE Isomax S, constituye la base de la nueva generación de aparatos especialmente proyectados para ofrecer un sistema de productos integrable según las aplicaciones requeridas. Todo esto, con el objetivo, no solo de mejorar continuamente los propios productos, sino, sobre todo, de proporcionar a los proyectistas, instaladores y usuarios finales las mejores soluciones en cuanto a las prestaciones y fiabilidad unidas a la simplicidad del sistema. Los interruptores automáticos SACE Isomax S y los contactores de la serie «A» presentan, en concreto, una ex-

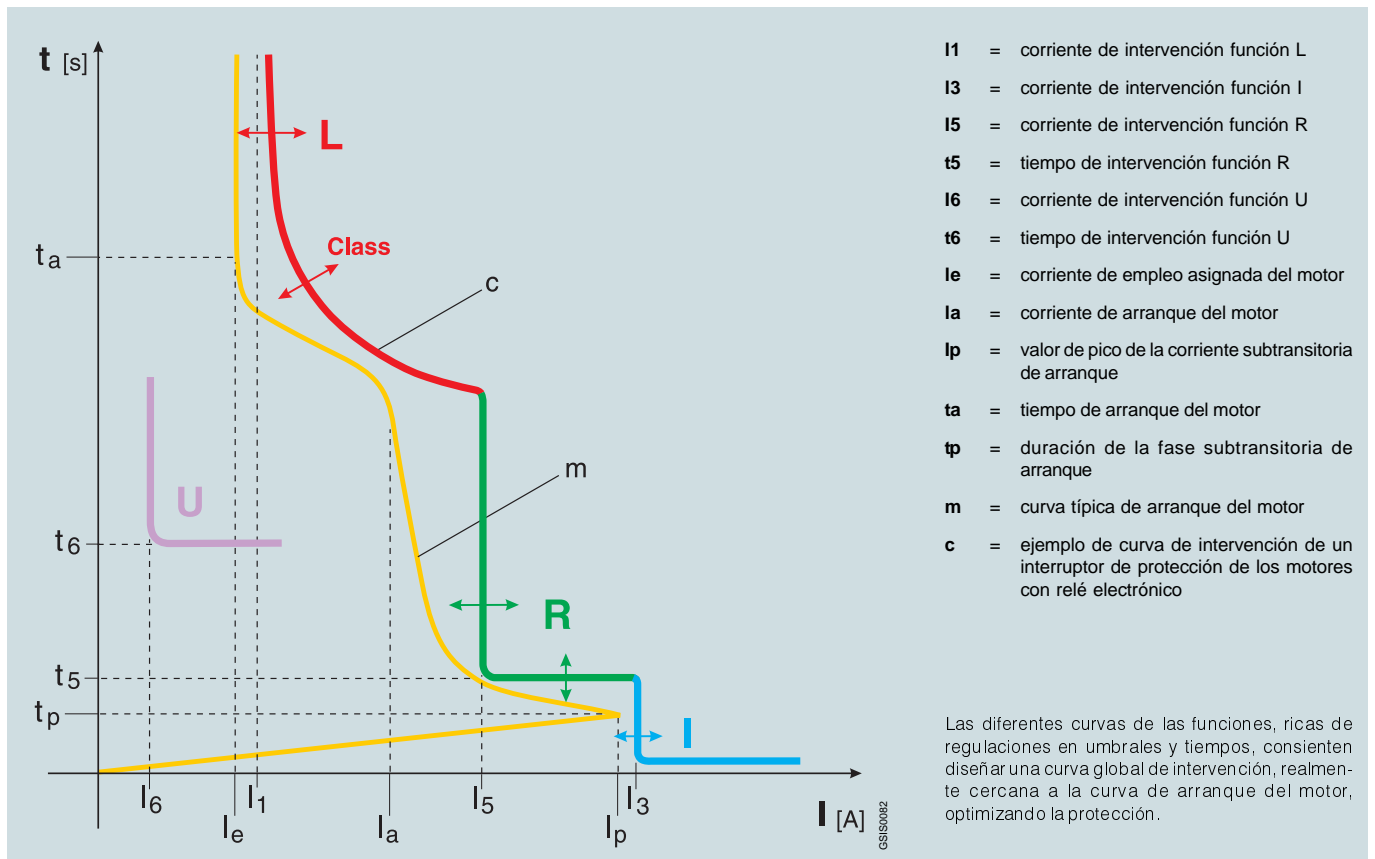
traordinaria solución en términos de compacidad compartiendo la misma anchura y las mismas características del proyecto y ahorrando, por lo tanto, espacio, material de montaje, tiempo de instalación y cables correspondientes. El conjunto interruptor-contactor potencia todavía más estas características con el relé electrónico de sobreintensidad SACE PR212/MP que permite realizar un arrancador protegido muy compacto, implementando la protección para la sobrecarga según la norma IEC 60947-4-1.

Los interruptores automáticos en caja moldeada SACE Isomax S y los nuevos contactores de la serie A comparten la misma anchura y profundidad y han sido proyectados para constituir un conjunto único y compacto.



CSIS/09/01

Característica típica de funcionamiento de un motor asíncrono



- I1** = corriente de intervención función L
- I3** = corriente de intervención función I
- I5** = corriente de intervención función R
- t5** = tiempo de intervención función R
- I6** = corriente de intervención función U
- t6** = tiempo de intervención función U
- Ie** = corriente de empleo asignada del motor
- Ia** = corriente de arranque del motor
- Ip** = valor de pico de la corriente subtransitoria de arranque
- ta** = tiempo de arranque del motor
- tp** = duración de la fase subtransitoria de arranque
- m** = curva típica de arranque del motor
- c** = ejemplo de curva de intervención de un interruptor de protección de los motores con relé electrónico

Las diferentes curvas de las funciones, ricas de regulaciones en umbrales y tiempos, consienten diseñar una curva global de intervención, realmente cercana a la curva de arranque del motor, optimizando la protección.



Interruptores SACE Isomax S para la protección de motores (protección integrada)

Características generales

Funciones de protección y parametrización del relé SACE PR212/MP

Función L

Protección contra la sobrecarga

La función L protege el motor contra sobrecargas indeseadas según las indicaciones y las clases definidas por las normas IEC 60947-4-1. La protección se basa sobre un modelo térmico predefinido (Patente internacional ABB SACE) que, simulando las sobretemperaturas del cobre y del hierro internas del motor, permite una salvaguardia precisa de la máquina.

La protección interviene cuando se alcanza la sobretemperatura preestablecida.

El tiempo de intervención se establece seleccionando la clase de intervención definida por dichas normas.

La función ha sido compensada en temperatura y es sensible a la falta/desequilibrio de fase según la norma IEC 60947-4-1.

En caso de alimentación auxiliar, se garantiza la función de memoria térmica que permite que el relé continúe calculando la temperatura del motor incluso tras la apertura.

Parametrización de la protección L

$$I1 = 0,4 \dots 1 \times I_n \text{ con paso } 0,01 \times I_n$$

donde $I1$ es la corriente asignada de uso del interruptor y debe ser igual o mayor a la del motor que se debe proteger ($I1 \geq I_e$) e I_n es la corriente asignada de los transformadores amperimétricos.

$$t1 = 4 - 8 - 16 - 24 \text{ s}$$

donde $t1$ es la intervención a $7,2 \times I1$ en frío, según la clase seleccionada

Class 10A - 10 - 20 - 30

son las clases de arranque del motor que determinan los tiempos de intervención por sobrecarga según las normas IEC 60947-4-1 4.7.3 Tabla II.

Relé del contactor: en modalidad de trabajo «normal mode»

Tolerancias: según la norma IEC 60947-4-1.

Función R

Protección control el bloqueo del rotor

La función R protege el motor contra un posible bloqueo del rotor durante el funcionamiento.

Esta protección se desactiva de forma automática durante la fase de arranque del motor y se reactiva sucesivamente.

La protección protege desde bajos aumentos de corriente (desde 3 veces la corriente $I1$ de uso del interruptor) y se puede inhabilitar.

Se puede seleccionar tanto el nivel de corriente que se debe interrumpir como el retraso de interrupción.

La protección interviene cuando al menos una de las corrientes de fase supera el valor preestablecido y permanece por encima de dicho umbral por un tiempo $t5$ establecido.

Parametrización de la protección R

$$I5 = \text{OFF} - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I1$$

donde $I5$ es la corriente en la que se considera el rotor bloqueado e $I1$ es la corriente asignada de uso del interruptor seleccionada para la función L.

$$t5 = 1 - 4 - 7 - 10 \text{ s}$$

donde $t5$ es el umbral preestablecido de tiempo superado el cual se produce la intervención del relé.

Relé del contactor: en modalidad de trabajo «normal mode»

Tolerancias: $\pm 10\%$ sobre los umbrales de intervención
 $\pm 20\%$ sobre los tiempos de intervención

Función I

Protección contra el cortocircuito

Esta función de protección interviene en caso de cortocircuito entre fase y fase. Basta que una fase supere el umbral programado para provocar la apertura inmediata del interruptor (protección no excluyente). La corriente de intervención se puede regular hasta 13 veces la corriente asignada del relé mientras que el tiempo es fijo.

Para evitar intervenciones intempestivas durante el arranque del motor, la protección reconoce si el motor que se debe proteger se encuentra en fase de arranque o si está en cortocircuito.

Todo ello para permitir el arranque en condiciones de seguridad total.

Parametrización de la protección I

$$I3 = 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 \times I_n$$

donde $I3$ es la corriente de intervención instantánea para cortocircuito e I_n es la corriente asignada de los transformadores amperimétricos.

Para evitar intervenciones intempestivas durante la fase de arranque del motor, la intervención instantánea de la protección I se efectúa a $1,5 \times I3$ (para $I3 \leq 9 \times I_n$), mientras que para los valores superiores ($I3 > 9 \times I_n$) la intervención se efectúa a $13,5 \times I_n$.

Tolerancias: $\pm 20\%$ sobre los umbrales de intervención
 $\pm 20\%$ sobre los tiempos de intervención

Función U

Protección contra la falta y/o el desequilibrio de fase

La función U se utiliza cuando es necesario un control muy preciso por lo que se refiere a la falta o desequilibrio de las corrientes de fase. Dicha función se puede excluir e interviene si el valor eficaz de una o dos corrientes desciende por debajo del nivel igual a 0,4 de la corriente $I1$ programada mediante la función L y permanece durante más de 4 segundos.

Parametrización de la protección U

On, (con $I6 = 0,4 \times I1$ e $t6 = 4 \text{ s}$).

Off, en la posición de Off el relé permanece sensible a la falta de fase según la norma IEC 60947-4-1, modificando las curvas de intervención para la protección L.

Relé del contactor: en modalidad de trabajo «normal mode»

Tolerancias: $\pm 20\%$ sobre los umbrales de intervención
 $\pm 20\%$ sobre los tiempos de intervención

Parametrización del relé

Mediante microinterruptor en el frente, el relé puede prepararse para la parametrización

Man. (manual), umbrales y tiempos se regulan mediante los microinterruptores situados en el frente del relé.

Elt. (electrónica), umbrales y tiempos se regulan a distancia mediante una unidad externa de diálogo SACE PR212/D.

Modalidad de trabajo

Normal mode: es posible mandar la apertura del contactor, en caso de defecto detectado por las funciones L-R-U, mediante el módulo accesorio SACE PR212/CI o directamente, sin necesidad de módulos externos, con contactor ABB dotado de interfaz electrónica hacia el interruptor.

Heavy mode: el interruptor abre por cualquier tipo de defecto L-R-I-U.

Protección de acompañamiento

El relé electrónico verifica que, tras un mando de apertura, el interruptor o el contactor estén efectivamente en posición de abierto o relé disparado. En caso negativo, tras un retraso programable a tiempo largo o corto, se manda nuevamente la apertura del interruptor.

Protección L

contra la sobrecarga del motor

señalización luminosa de sobrecarga: fija para $I > 0,9 \times I1$; intermitente para $I > 1,05 \times I1$

Protección R

contra el rotor bloqueado

Protección I

contra el cortocircuito instantáneo

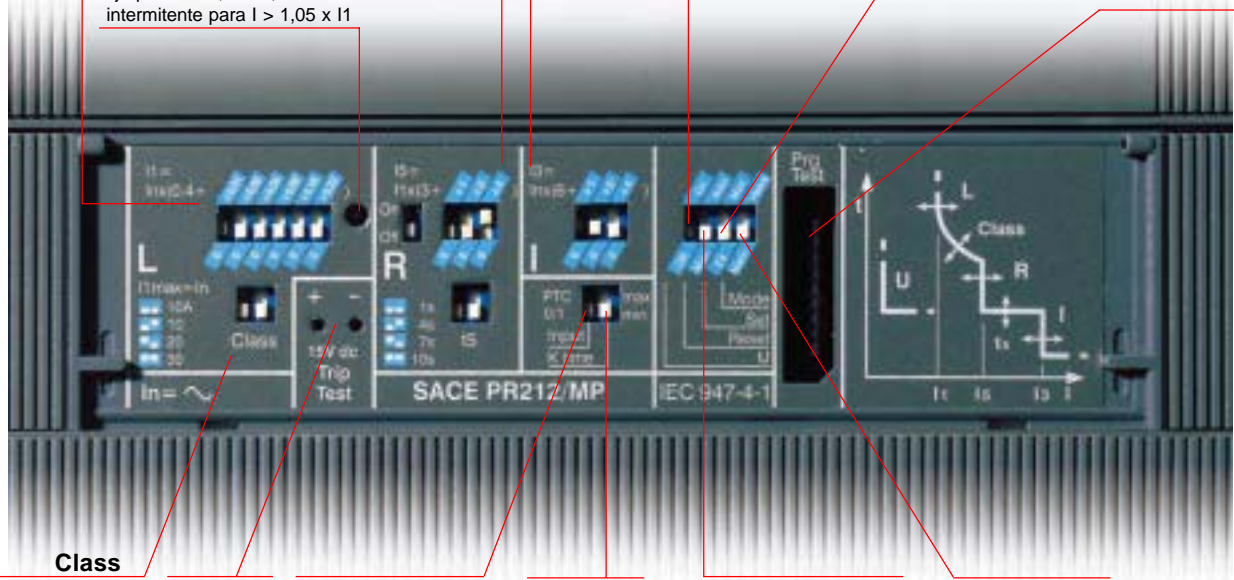
Protección U

contra la pérdida y/o el desequilibrio de fase

Man. /Elt.

modalidad de parametrización del relé

toma para la conexión de la unidad de prueba SACE PR010/T



Class

clase de arranque del motor según las normas IEC 60947-4-1

toma para unidad de prueba SACE TT1

selección entre:
- entrada sensor de temperatura PTC (*)
- entrada general 0/1

programación del tiempo de acompañamiento

programación del Reset tras la intervención:
- manual
- automático

programación de las modalidades de trabajo

GS/S/S/053

(*) Está disponible una entrada especial para conectar una PTC, sonda de temperatura, insertada en el motor por proteger.

Características del relé electrónico con microprocesador SACE PR212/MP

| | |
|--|---|
| Sobrecarga | 2 x In con continuidad, 7,2 x In para 35 s a 45 °C |
| Temperatura de funcionamiento | - 25 °C ... + 70 °C |
| Porcentaje humedad máxima relativa | 90% sin condensación |
| Frecuencia asignada de trabajo | 45 - 66 Hz, capaz de medir armónicas hasta 550 Hz |
| Modalidad de medición de la corriente | verdadero valor eficaz hasta 3 x In (funciones L, R, U) valor de pico para valores superiores a 3 x In (funciones L, R, U) valor de pico para función I |
| Compatibilidad electromagnética | Conforme con la norma: IEC 60947-2 Annex F |
| Descargas electrostáticas | Conforme con la norma: IEC 61000-4-2 |
| Campo electromagnético irradiado | Conforme con la norma: IEC 61000-4-3 |
| Transistores de breve duración | Conforme con la norma: IEC 61000-4-4 |
| Tiempo medio de defecto previsto (MTBF)* | 15 años (a 45 °C) |





Interrupedores automáticos SACE Isomax S para aplicaciones hasta 1000V



Llevando los límites de SACE Isomax S
cada vez más arriba

1000 V • 160-800 A • 6-50 kA



Interruptores automáticos SACE Isomax S para aplicaciones hasta 1000V

Características eléctricas y generales IEC 60947-2

En el ámbito de las propuestas Isomax cabe incluir la gama de interruptores automáticos y de interruptores de manobra-seccionadores para aplicaciones en corriente continua y en corriente alterna hasta 1000V.

Estos interruptores se emplean normalmente para instalaciones en minas, túneles de carreteras o ferrocarriles, tracción y aplicaciones industriales en general.

Los interruptores automáticos para corriente continua (véanse los esquemas de conexión en la página 5/47) están disponibles en versión tetrapolar, mientras que los de corriente alterna están disponibles en versión tripolar, con relés termomagnéticos regulables o electrónicos y tienen las mismas dimensiones que las versiones estándares.

También se pueden combinar con todos los accesorios disponibles para la serie Isomax.

Gama a 1000 V en c.a.

| | | S3 |
|--|----------------------------------|--------------|
| Corriente permanente asignada, Iu | [A] | 160 |
| Polos | Nr. | 3 |
| Tensión asignada de servicio, Ue (AC) 50-60Hz | [V] | 1000 |
| Tensión asignada soportada a impulso, Uimp | [kV] | 8 |
| Tensión asignada de aislamiento, Ui | [V] | 1000 |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 min. | | 3000 |
| Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu (AC) 50-60 Hz 1000 V | [kA] | L |
| | | 6 |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito | [kA] | 9,2 |
| Tiempo de apertura | [ms] | 20 |
| Corriente asignada de corta duración admisible por 1 s, Icw | [kA] | |
| Categoría de empleo (EN 60947-2) | | A |
| Aptitud al seccionamiento | | ■ |
| IEC 60947-2, EN 60947-2 | | ■ |
| Relés termomagnéticos T regulable, M fijo 10 Ith | | ■ |
| Relés con microprocesador PR211/P (sólo LI) | | |
| Relés con microprocesador PR212/P (LSI-LSIG) | | |
| Versiones | | F |
| Terminales | | F |
| Fijación sobre perfil DIN | | DIN EN 50023 |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras/ operaciones hora] | 25000/120 |
| Dimensiones | L [mm] | 105 |
| | P [mm] | 103,5 |
| | H [mm] | 170 |
| Pesos | [kg] | 2,6 |

Gama a 1000 V en c.c.

| | | S3 | S5 | S6 | S6 |
|--|----------------------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| Corriente permanente asignada, Iu | [A] | 160-250 | 400 | 630 | 800 |
| Polos | Nr. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Tensión asignada de servicio, Ue | [V -] | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Tensión asignada soportada a impulso, Uimp | [kV] | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Tensión asignada de aislamiento, Ui | [V] | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 min. | | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Poder asignado de corte último en cortocircuito, Icu (4 polos en serie) | [kA] | L | L | L | L |
| | | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito | [kA] | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Tiempo de apertura | [ms] | 25 | 35 | 45 | 50 |
| Corriente asignada de corta duración admisible por 1 s, Icw | [kA] | - | 5 | 7,6 | 10 |
| Categoría de empleo (EN 60947-2) | | A | B | B | B |
| Aptitud al seccionamiento | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IEC 60947-2, EN 60947-2 | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Relés termomagnéticos T regulable, M fijo 10 Ith | | ■ | - | - | - |
| Relés termomagnéticos T regulable, M regulable | | - | ■ | ■ | ■ |
| Versiones | | F | F | F | F |
| Terminales | | F | F | F | F |
| Fijación sobre perfil DIN | | DIN EN 50023 | DIN EN 50023 | - | - |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras/ operaciones hora] | 25000/120 | 20000/120 | 20000/120 | 20000/120 |
| Dimensiones básicas, fijo | L [mm] | 140 | 184 | 280 | 280 |
| | P [mm] | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 |
| | H [mm] | 170 | 254 | 268 | 268 |
| Pesos, fijo | [kg] | 3,5 | 7 | 12 | 12 |

| | S3X | S4 | S4X | S5 | S6 | S6X |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|-----------|
| | 125 | 160-250 | 250 | 400 | 630-800 | 630 |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| | X | L | X | L | L | X |
| | 30 | 8 | 30 | 8 | 12 | 30 |
| | 63 | 13,6 | 63 | 13,6 | 24 | 63 |
| | 10 | 30 | 20 | 30 | 30 | 25 |
| | | | | 5 | 7,6 (630A)-10 (800A) | |
| | A | A | A | B | B | A |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | F | F | F | F | F | F |
| | F | F | F | F | F | F |
| | DIN EN 50023 | DIN EN 50023 | DIN EN 50023 | DIN EN 50023 | — | — |
| | 25000/120 | 20000/120 | 20000/120 | 20000/120 | 20000/120 | 20000/120 |
| | 105 | 105 | 105 | 140 | 210 | 210 |
| | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 |
| | 255 | 254 | 254 | 254 | 268 | 406 |
| | 3,6 | 4 | 4 | 5 | 9,5 | 15 |

Interruptores automáticos con relé electrónico para corriente alterna

| | In100 | In250 | In400 | In630 | In800 |
|-------------------------------------|------------|------------|--------------|------------|-------------|
| S4L 160 | ■ | — | — | — | — |
| S4L 250 | — | ■ | — | — | — |
| S4X 250 | — | ■ | — | — | — |
| S5L 400 | — | — | ■ | — | — |
| S6L 630 | — | — | — | ■ | — |
| S6X 630 | — | — | — | ■ | — |
| S6L 800 | — | — | — | — | ■ |
| $I_m = 1,5 \dots 12 \times I_n$ [A] | 150...1200 | 375...3000 | 600 ... 4800 | 945...7560 | 1200...9600 |

Interruptores automáticos con relé termomagnético para corriente alterna

(umbral térmico regulable entre 0,7 y 1 xIn; umbral magnético fijo)

| | R32 | R50 | R80 | R100 | R125 | R160 | R200 | R250 |
|----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| S3L 160 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | — | — |
| S3X 125 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | — | — | — |
| I_m AC (10xIn) [A] | 500 | 500 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 |

Interruptores automáticos con relé termomagnético para corriente continua

| | R32 (1) | R50 (1) | R80 (1) | R100 (1) | R125 (1) | R160 (1) | R200 (1) | R250 (1) | R400 (2) | R630 (2) | R800 (2) |
|------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| S3L 160 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | — | — | — | — | — |
| S3L 250 | — | — | — | — | — | — | ■ | ■ | — | — | — |
| S5L 400 | — | — | — | — | — | — | — | — | ■ | — | — |
| S6L 630 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ■ | — |
| S6L 800 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ■ |
| I_m DC (10xIn) [A] | 500 | 500 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | — | — | — |
| I_m DC (5-10xIn) [A] | | | | | | | | | 2000-4000 | 3150-6300 | 4000-8000 |

(1) Umbral térmico regulable entre 0,7 y 1 xIn; umbral magnético fijo -

(2) Umbral térmico regulable entre 0,7 y 1 xIn; umbral térmico regulable entre 5 y 10 xIn.





Interrupedores de maniobra- seccionadores SACE Isomax S



Cerrar, llevar y seccionar

La certeza de maniobras en plena seguridad.

690 V • 125-3200 A • 3,1-85 KA (Icm) • 2,2-40 kA (Icw)



Interruptores de maniobra-seccionadores SACE Isomax S

Características eléctricas y generales IEC 60947-3



| | | | S2D | S3D | |
|--|----------------------------------|------|-------------------|-----------------------|--|
| Corriente térmica convencional a 60 °C, I_{th} | [A] | | 125 / 160 | 125 / 160 / 250 / 320 | |
| Número de polos | Nr. | | 3/4 | 3/4 | |
| Tensión asignada de servicio, U_e | (AC) 50-60 Hz [V~] | | 690 | 690 | |
| | (DC) [V-] | | 500 | 750 | |
| Corriente asignada, I_u | [A] | | 125-160 | 100-160-250-320 | |
| Tensión asignada soportada a impulso, U_{imp} | [kV] | | 6 | 8 | |
| Tensión asignada de aislamiento, U_i | [V] | | 690 | 800 | |
| Tensión de prueba a frecuencia industrial por 1 minuto | [V] | | 3000 | 3000 | |
| Poder asignado de cierre en cortocircuito (415 V~), I_{cm} | [kA] | | 3,1 | 10 | |
| Corriente asignada de corta duración admisible por 1s, I_{cw} | [kA] | | 2,2 | 6,5 | |
| Aptitud al seccionamiento | | | ■ | ■ | |
| IEC 60947-3 | | | ■ | ■ | |
| Versiones | | | F - P | F - P - W | |
| Terminales | fijo | | EF - FC - FC CuAl | F - EF - FC | |
| | | | R - RC | FC CuAl - R - RC | |
| | enchufable | | FC - R | F - FC - R | |
| | extraíble | | - | F - FC - R | |
| Durabilidad mecánica | [Nº maniobras/ operaciones hora] | | 25000/240 | 25000/120 | |
| Dimensiones básicas, fijo | L (3/4 polos) | [mm] | 90/120 | 105/140 | |
| | P | [mm] | 70 | 103,5 | |
| | H | [mm] | 120 | 170 | |
| Pesos, fijo | 3/4 polos | [kg] | 1,1/1,5 | 2,6/3,5 | |

Coordinación con los interruptores automáticos (kA a 380-415 V AC)

AGUAS ABAJO ⇒

| | | S2D 125 | S2D 160 | S3D 100 | S3D 160 | S3D 250 | S3D 320 | S6D 400 | S6D 630 | S6D 800 | S7D 1000 | |
|--------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|--|
| AGUAS ARRIBA | S1B | 16 | | 16 | | | | | | | | |
| | S1N | 25 | | 25 | | | | | | | | |
| | S2B | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | |
| | S2N | 35 | 35 | 35 | 35 | | | | | | | |
| | S2S | 50 | 50 | 50 | 50 | | | | | | | |
| | S3N | | | 35 | 35 | 35 | 35 | | | | | |
| | S3H | | | 65 | 65 | 65 | 65 | | | | | |
| | S5N | | | | | | | 35 | 35 | 35 | | |
| | S5H | | | | | | | 35 | 35 | 35 | | |
| | S6N | | | | | | | 35 | 35 | 35 | | |
| | S6S | | | | | | | 50 | 50 | 50 | | |
| | S6H | | | | | | | 65 | 65 | 65 | | |
| | S7S | | | | | | | | | | 50 | |
| | S7H | | | | | | | | | | 65 | |
| | S8H | | | | | | | | | | | |
| | S8V | | | | | | | | | | | |





Interruptores automáticos SACE Isomax S conformes con las normas UL489 y CSA C22.2



La calidad SACE Isomax S a la conquista de los
“Nuevos mundos”

480/600 V • 100-2500 A • 25-100 kA (480V)





Interruptores automáticos SACE Isomax S conformes con las normas UL489 y CSA C22.2

Características eléctricas y generales

| Circuit-breaker type | | S1 | S3 150 | | | S3 225 | | | |
|--|------------------|-----------------------------------|--------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|----------|
| Maximum frame continuous current 40 °C | [A] | 100 | 150 | | | 225 | | | |
| Number of poles | Nr. | 3 | 2 - 3 | | | 2 - 3 | | | |
| Rated operational voltage (AC) 50-60 Hz | [V] | 277/480 | 600 | | | 240 (B); 480 (N/H/L) | | | |
| | (DC) [V] | | 600 | | | 500 | | | |
| Test voltage (1min.) 50-60 Hz | [V] | 3000 | 3000 | | | 3000 | | | |
| UL/CSA short-circuit interrupting capacity | [kA rms] | N | N | H | L | B | N | H | L |
| 240 V AC | [kA rms] | 50 | 65 | 100 | 150 | 150 | 65 | 100 | 150 |
| 480 V AC | [kA rms] | 14 (for R15) 20 (for R20-R100) | 25 | 50 | 85 | - | 25 | 50 | 65 |
| 600 V AC | [kA rms] | - | 14 | 14 | 25 | - | - | - | - |
| 500 V DC (2 poles in series) | [kA rms] | - | 35 | 50 | 65 | 50 | 20 | 35 | 50 |
| 600 V DC (3 poles in series) | [kA rms] | - | 20 | 35 | 50 | - | - | - | - |
| Overcurrent trip relays | | | | | | | | | |
| Thermal-magnetic | | ■ | ■ | | | ■ | | | |
| Microprocessor based | | - | - | | | - | | | |
| Interchangeability | | - | - | | | - | | | |
| Dimensions H | [in/mm] | 4,72 / 120 | 6,70 / 170 | | | 6,70 / 170 | | | |
| fixed version W | [in/mm] | 3,07 / 78 | 4,13 / 105 | | | 4,13 / 105 | | | |
| | [in/mm] | 2,75 / 70 | 4,07 / 103,5 | | | 4,07 / 103,5 | | | |
| Mechanical duration | [op./ frequency] | 25000 / 240 | 25000 / 120 | | | 25000 / 120 | | | |
| Weights (fixed - 3P) | [lbs.] | 2,42 | 6,75 | | | 6,75 | | | |

3

En el campo de los interruptores automáticos en caja moldeada conformes con las normas UL489 y CSA22.2, la propuesta SACE Isomax S se enriquece con las siguientes gamas:

- interruptores automáticos para la distribución de potencia (equipados con relés termomagnéticos o electrónicos)
- interruptores automáticos con relés sólo magnéticos para la protección de motores (Motor Control Protection – MCP)
- interruptores de maniobra para el uso como seccionadores o dispositivos de maniobra para líneas, barras o partes de la instalación (Molded Case Switch – MCS).

La oferta SACE Isomax S conforme con las normas UL/CSA se completa con tres nuevos modelos. Por lo tanto, se aumentan las posibilidades para los clientes que trabajan también en los mercados regulados por las normas UL/CSA ya que disponen de toda una gama de interruptores en caja moldeada con corrientes asignadas comprendidas entre 100A y 2500A y poderes de corte, a 480 V AC, que pueden alcanzar los 100kA.

La introducción del modelo S1, además de ampliar el campo de corrientes asignadas hacia abajo, permite satisfacer todas aquellas aplicaciones típicas de la subdistribución de potencia en las cuales resulta muy conveniente disponer de un

interruptor que se caracterice por unas dimensiones reducidas y que garantice una elevada versatilidad en los accesorios y la instalación.

Las posibilidades de elección aumentan ulteriormente gracias a la introducción del nuevo rating para S3, I_u=225A, con tres niveles de poder de corte (N/H/L), hasta valores de tensión de ejercicio U_e=480V AC y 500 V DC.

Por último, la novedad representada por el interruptor S8 conforme con las normas UL/CSA permite completar la gama hacia los valores de corriente asignada mayores. Isomax S8V 1600, 2000 y 2500 pueden instalarse inmediatamente aguas abajo de las fuentes de alimentación de los sistemas de baja tensión y son adecuados para trabajar en seguridad en las más severas condiciones de ejercicio requeridas por las modernas instalaciones. Gracias a las elevadas prestaciones, la amplia flexibilidad en los accesorios, la facilidad de coordinación con los dispositivos situados aguas abajo y la posibilidad de contener la profundidad de los cuadros debido a las limitadas dimensiones del interruptor, Isomax S8 representa una solución muy ventajosa.

| | S4 | | | S5 | | | S6 | | | S7 | S8 |
|--|--------------|----------|----------|--|----------|----------|--------------|----------|----------|--------------|----------------|
| | 250 | | | 400 | | | 800 | | | 1200 | 1600-2000-2500 |
| | 2 - 3 | | | 2 - 3 | | | 2 - 3 | | | 2 - 3 | 3 |
| | 600 | | | 600 | | | 600 | | | 600 | 600 |
| | - | | | 600 | | | 600 | | | - | - |
| | 3000 | | | 3000 | | | 3000 | | | 3000 | 3000 |
| | N | H | L | N | H | L | N | H | L | H | V |
| | 65 | 150 | 200 | 65 | 150 | 200 | 65 | 150 | 200 | 100 | 120 |
| | 25 | 65 | 100 | 35 | 65 | 100 | 50 | 65 | 100 | 65 | 100 |
| | 18 | 22 | 35 | 22 | 22 | 35 | 25 | 35 | 42 | 50 | 85 |
| | - | - | - | 35 | 50 | 65 | 35 | 50 | 65 | - | - |
| | - | - | - | 20 | 35 | 50 | 20 | 35 | 50 | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 10,00 / 254 | | | 10,00 / 254 (300A); 13,62 / 346 (400A) | | | 14,25 / 268 | | | 16 / 406 | 15,75 / 400 |
| | 4,13 / 105 | | | 5,51 / 140 | | | 8,27 / 210 | | | 8,27 / 210 | 15,98 / 406 |
| | 4,07 / 103,5 | | | 4,07 / 103,5 | | | 4,07 / 103,5 | | | 5,45 / 138,5 | 9,25 / 235 |
| | 20000 / 120 | | | 20000 / 120 | | | 20000 / 120 | | | 10000 / 120 | 10000 / 20 |
| | 8,8 | | | 11 | | | 22 | | | 37,5 | 135 |

Motor Control protection - MCP

| Type | S3L | | S4 N/H/L | | | S5 N/H/L | | | S6 N/H/L | | | S7H | S8V |
|--------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------------|
| Poles | 3 | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | 3 |
| Trip Unit | | | | | | | | | | | | | |
| Adjustable magnetic only (4...12xIn) | ■ | | | | | | | | | | | | |
| PR211/P - I | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ |
| Rating [A] | 3...25 | 50...150 | 100-250 | | | 400 | 400 | 400 | 600-800 | 600-800 | 600-800 | 1000-1200 | 1600-2000-2500 |
| Interrupting capacity | L | L | N | H | L | N | H | L | N | H | L | H | V |
| 240 V AC | 50 | 150 | 65 | 150 | 200 | 65 | 150 | 200 | 65 | 150 | 200 | 100 | 120 |
| 480 V AC | 25 | 85 | 25 | 65 | 100 | 35 | 65 | 100 | 50 | 65 | 100 | 65 | 100 |
| 600 V AC | 10 | 25 | 18 | 22 | 35 | 22 | 22 | 35 | 25 | 35 | 42 | 50 | 85 |
| 500 V DC | 65 ⁽¹⁾ | 65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 600 V DC | 50 ⁽¹⁾ | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

⁽¹⁾ Performance available only for the 25 A rating version

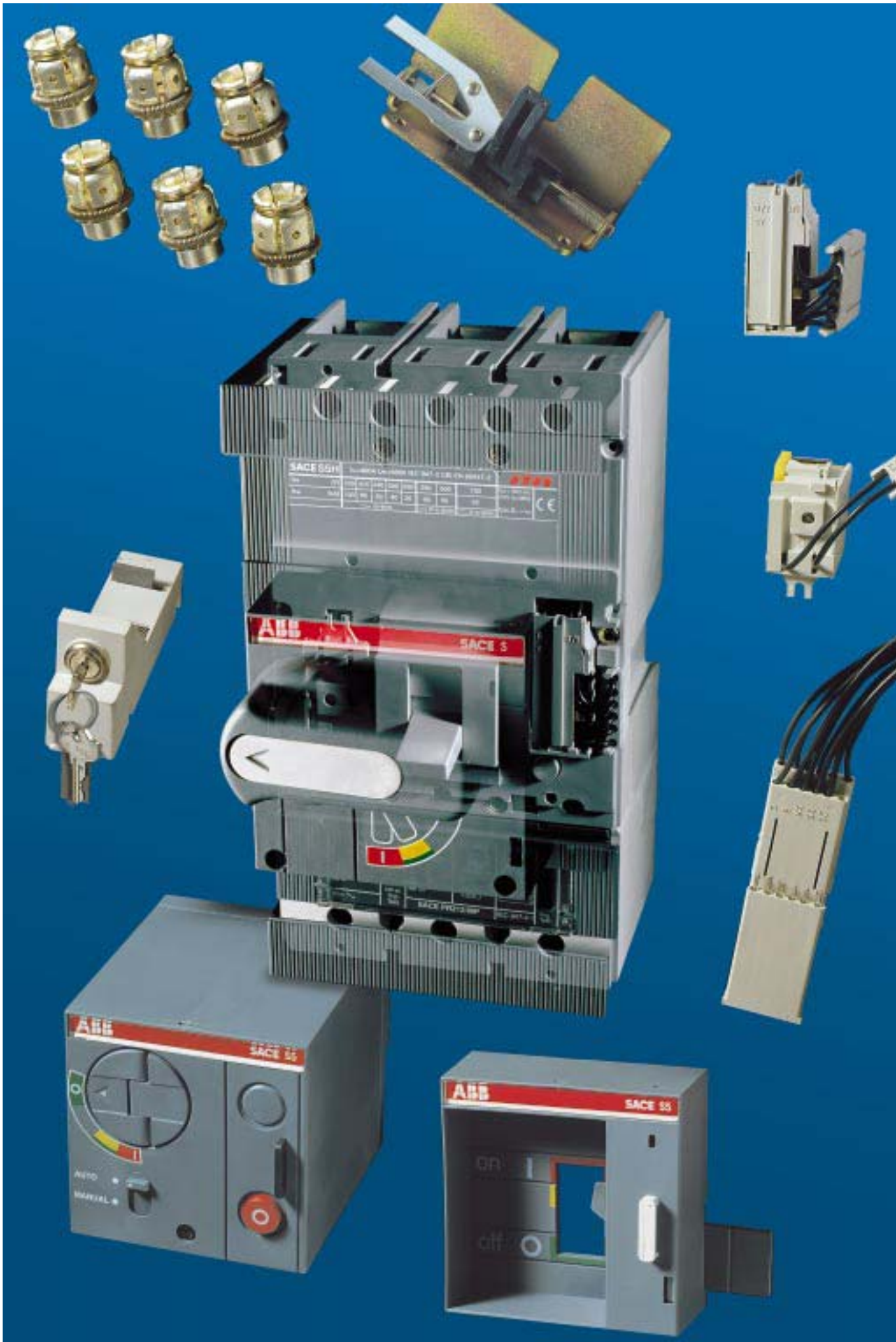
Moulded Case Switches - MCS

| Type | S3 H-D 150 | S3 H-D 225 | S4 H-D | S5 H-D | S6 H-D | S7 H-D | S8 V-D |
|-----------------------------|------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Rating [A] | 150 | 225 | 250 | 400 | 800 | 1200 | 2500 |
| Poles | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Magnetic trip [A] | 1500 | 2250 | 3000 | 5000 | 10000 | 20000 | 35000 |
| Rated voltage | | | | | | | |
| (AC) 50-60 Hz [V~] | 600 | 480 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| (DC) 3 poles in series [V-] | 600 | 500 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |



Índice

| | |
|--|------|
| Versiones y ejecuciones | 4/3 |
| Terminales de conexión | 4/6 |
| Relés de servicio | 4/10 |
| Señalizaciones eléctricas | 4/14 |
| Mandos a distancia | 4/17 |
| Mandos y bloqueos | 4/22 |
| Relés diferenciales | 4/26 |
| Accesorios para relés electrónicos | 4/30 |
| Accesorios de instalación y piezas de recambio | 4/35 |



GSIS970



Accesorios

Versiones y ejecuciones

Los interruptores SACE Isomax S se encuentran disponibles en ejecución FIJA, ENCHUFABLE o EXTRAÍBLE, tripolar o tetrapolar.



F

FIJO

El interruptor en ejecución FIJA, tripolar o tetrapolar, prevé:

- terminales superiores e inferiores iguales
- mando por palanca
- relé termomagnético o electrónico
- marco para la puerta anterior del cuadro
- posibilidad de montaje sobre placa de fondo o guía DIN (hasta a 630A)
- interruptores caracterizados únicamente por cuatro profundidades (70 mm para S1-S2, 103.5 para S3...S6, 138.5 para S7 y 242 para S8)
- frontal normalizada para grupos de interruptores (45 mm para S1...S5, 105 mm para S3...S7).



P

ENCHUFABLE

El interruptor en ejecución ENCHUFABLE se compone de:

- parte fija que se tiene que instalar directamente en la placa de fondo del compartimento;
- parte móvil obtenida del interruptor fijo con el añadido de los contactos de seccionamiento en correspondencia de los terminales de conexión, de la estructura metálica posterior para la fijación a la parte fija y de los cubrebornes.

La remoción del interruptor se efectúa desenroscando los tornillos de fijación superiores e inferiores. Un bloqueo impide la inserción y la remoción del interruptor con los contactos en posición de cerrado.



W

EXTRAÍBLE

El interruptor en ejecución EXTRAÍBLE se compone de:

- parte fija que se tiene que instalar directamente en la placa de fondo del compartimento o con el grupo lateral montado en la parte fija para consentir el movimiento de extracción/inserción;
- parte móvil obtenida del interruptor fijo con el añadido de los contactos de seccionamiento en correspondencia de los terminales de conexión, de la estructura metálica posterior (que se acopla al lateral previsto en la parte fija para el deslizamiento) y de los cubrebornes

- accesorio que se tiene que aplicar en la parte frontal del interruptor a elegir entre frontal para mando por palanca, mando a motor y mando giratorio; la aplicación de uno de estos accesorios consiente realizar el bloqueo del interruptor en posición de extraído.

La inserción/extracción de la parte móvil se efectúa por medio de la correspondiente manivela de maniobra suministrada con el interruptor en la versión parte móvil de interruptor extraíble o con el kit de transformación del interruptor fijo en parte móvil de interruptor extraíble. El especial mecanismo permite poner el interruptor en posición de seccionado (con los circuitos de potencia y auxiliares desconectados) con la puerta de la celda cerrada, mejorando así la seguridad del operador.

La manivela puede insertarse solamente con el interruptor abierto.

Tras remover o extraer el interruptor, puede maniobrase en abierto/cerrado y, mediante las correspondientes prolongaciones de conexión, pueden realizarse pruebas en blanco de funcionalidad de los circuitos de mando auxiliar.

| | F | P | W |
|----------------|-------------|-------------------|------------------|
| | Fijo | Enchufable | Extraíble |
| S1 125 | ■ | ■ | — |
| S2 160 | ■ | ■ | — |
| S3 160 | ■ | ■ | ■ |
| S3 250 | ■ | ■ | ■ |
| S4 160 | ■ | ■ | ■ |
| S4 250 | ■ | ■ | ■ |
| S5 400 | ■ | ■ | ■ |
| S5 630 | ■ | — | ■ |
| S6 630 | ■ | — | ■ |
| S6 800 | ■ | — | ■ |
| S7 1250 | ■ | — | ■ |
| S7 1600 | ■ | — | ■ |
| S8 2000 | ■ | — | — |
| S8 2500 | ■ | — | — |
| S8 3200 | ■ | — | — |



Accesorios

Versiones y ejecuciones

Los interruptores SACE Isomax S, a partir de la versión fija con enganches anteriores, se pueden transformar en las diferentes ejecuciones utilizando los Kit de transformación. Esto hace que la gestión del producto, de sus versiones y de los almacenes sea muy flexible. En cualquier caso, siempre es posible solicitar el interruptor en la versión deseada completamente preparada en la fábrica.

Kit de transformación en parte móvil para interruptor enchufable

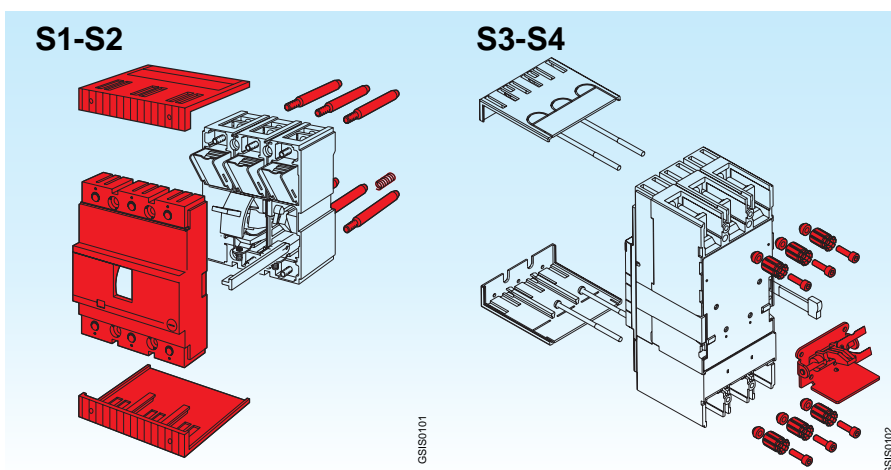
Permite transformar el interruptor fijo con terminales anteriores en la parte móvil de un interruptor enchufable. El kit está formado por:

- contactos de seccionamiento en forma de tulipa
- estructura metálica
- tornillos y tuercas de montaje

Para completar el interruptor se necesita la parte fija.



GSIS9006



Parte fija

La parte fija permite realizar el interruptor automático en versión enchufable o extraíble. Se puede preparar en el cuadro incluso como alimentación de reserva para completar con el interruptor cuando sea necesario. Para los interruptores en ejecución enchufable o extraíble existen diferentes posiciones del interruptor:

- Enchufable: insertado / removido
- Extraíble: insertado / removido / extraído

La parte fija para interruptores en versión extraíble está dotada con una guía para sostener la parte móvil en las operaciones de seccionamiento o extracción de la parte móvil. Para los interruptores automáticos SACE S6 y S7 las guías son dos.



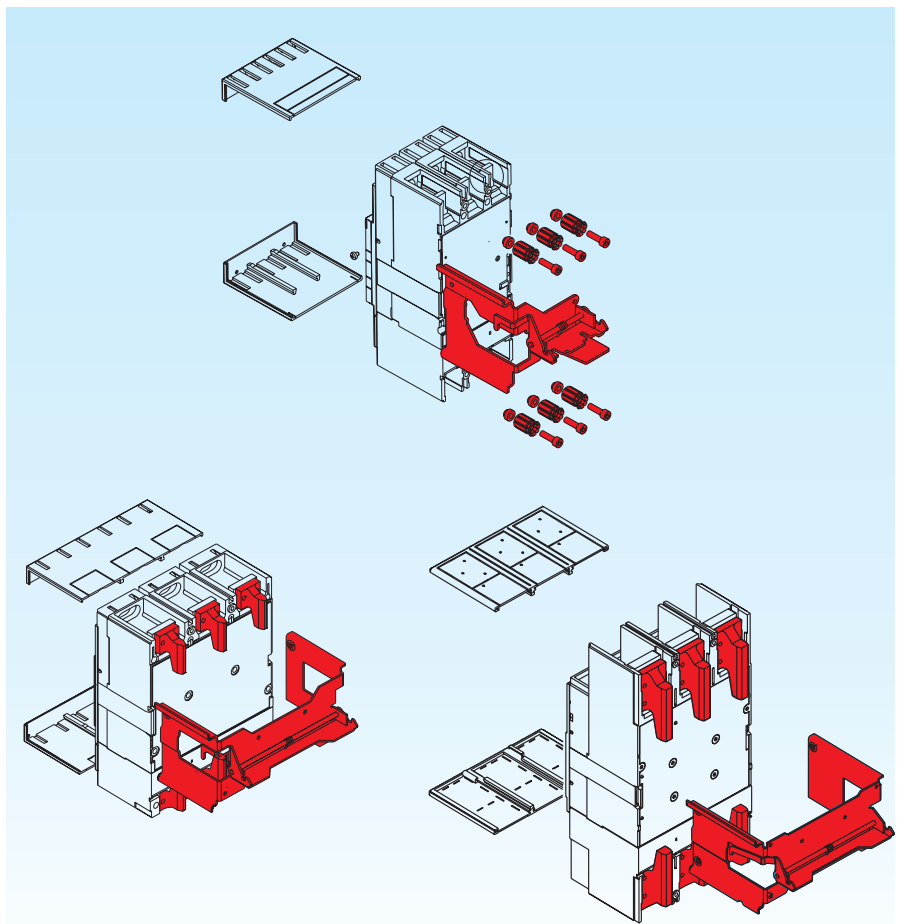
Kit de transformación en parte móvil para interruptor extraíble

Permite transformar el interruptor fijo con terminales anteriores en la parte móvil de un interruptor extraíble. El kit está formado por contactos de seccionamiento, estructura metálica, tuercas y tornillos de montaje. El interruptor extraíble tiene que estar dotado con uno de los siguientes accesorios:

- frontal para mando por palanca
- mando giratorio
- mando a motor

para poder realizar el bloqueo a la extracción, si es necesario.

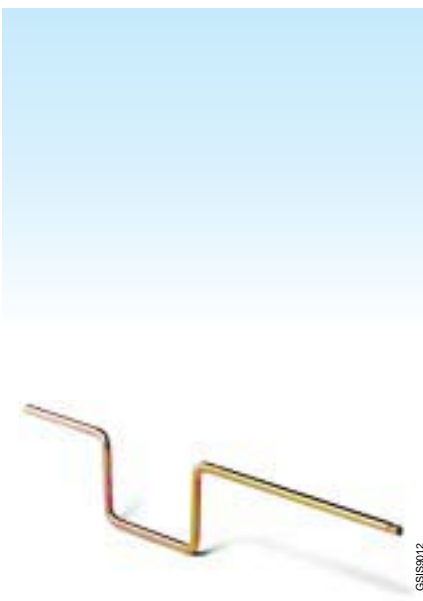
Para completar el interruptor se necesita la parte fija.



4

Kit de transformación para parte fija de enchufable en parte fija de extraíble

Para los interruptores automáticos SACE S3-S4-S5 se encuentra disponible una guía para preparar la parte fija del interruptor en versión enchufable en parte fija de interruptor en versión extraíble.



Manivela de extracción

Permite extraer e insertar, incluso con la puerta cerrada, el interruptor en la parte fija. La manivela es igual para toda la gama de interruptores y se suministra siempre en dotación con el kit de transformación o con los interruptores suministrados en versión extraíble



Accesorios

Terminales de conexión

El interruptor en versión base se suministra con:

- terminales anteriores para los interruptores automáticos SACE S3, S4, S5, S6, S7 y S8;
- terminales anteriores para cables de cobre para los interruptores automáticos SACE S1 y S2.

Se encuentran disponibles diferentes tipos de terminales que se pueden combinar de varias maneras entre sí (superiores de un tipo, inferiores de otro tipo) permitiendo conectar el interruptor automático de la manera más idónea según las exigencias de instalación.

Se puede distinguir entre:

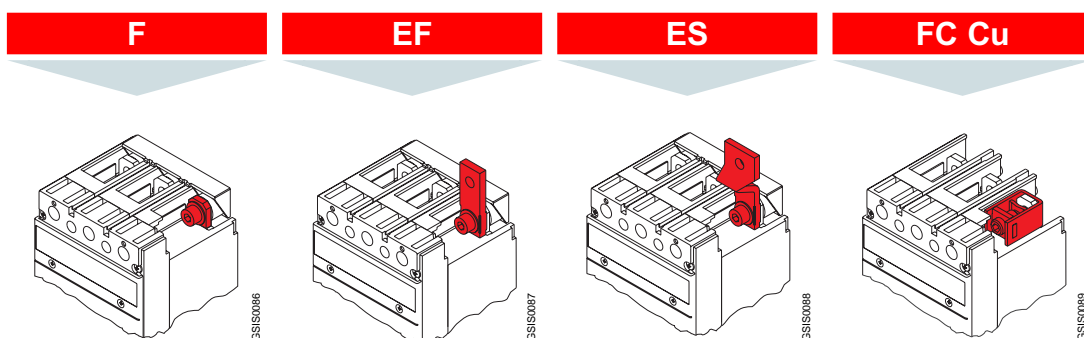
- **terminales anteriores** que permiten conectar cables o barras directamente desde la parte delantera del interruptor.
- **terminales posteriores** que permiten instalar los interruptores en cuadros con acceso posterior a las conexiones en cables y en barras.

Se encuentran disponibles terminales para la conexión de barras o cables con terminales y terminales para la conexión directa de cables sin terminal.

En las páginas 4/8-9, para cada tipo de terminal se resumen las informaciones necesarias para efectuar la conexión. Para las conexiones con barras se aconsejan pletinas de dimensiones y formas diferentes. Además, se indica el grosor mínimo que debe poseer la pletina que se tiene que conectar, si es de composición diferente a la aconsejada. Para la conexión directa con cables sin terminal se indican las secciones mínima y máxima de los cables que se pueden apretar en los bornes y el diámetro del borne.

Se indican los valores del par de apriete que se tiene que aplicar a los tornillos de los terminales para cables y a los tornillos utilizados para conectar las barras a los terminales en pletina.

Los interruptores automáticos se pueden solicitar con los terminales deseados, directamente montados en la fábrica, o se pueden solicitar los terminales por separado en envases de 3, 4, 6 y 8 piezas. Existen unos códigos para solicitar directamente interruptores en la configuración con terminales superiores / inferiores del mismo tipo.



| | F | EF | ES | FC Cu |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|--|
| | Terminales anteriores | Terminales anteriores prolongados | Terminales anteriores prolongados separados | Terminales anteriores para cables de cobre |
| S1 125 | — | — | — | F - P |
| S2 160 | — | F | — | F - P |
| S2X 80, S2X 100 | — | F | — | F - P |
| S3 160 / 250 | F | F - P - W | F | F - P - W |
| S3X 125 / 200 | F | F - P - W | F | F - P - W |
| S4 160 / 250 | F | F - P - W | F | F - P - W |
| S4X 250 | F | F - P - W | F | F - P - W |
| S5 400 / 630 | F | F(400A)-P(400A)-W(400A) | F - W(630A) | F - P(400A) - W(400A) |
| S6 630 / 800 | F | F - W | F | — |
| S6X 400 / 630 | F | F - W (sólo inferiormente) | F | — |
| S7 1250 / 1600 | F | F - W | F | — |
| S8 2000 / 2500 / 3200 | F (2000A / 2500A) | — | — | — |

F = Fijo P = Enchufable W = Extraíble

Cubrebornes aislantes

Los cubrebornes se aplican en los terminales del interruptor para evitar contactos accidentales con partes bajo tensión y garantizar, de esta manera, la protección contra contactos indirectos. Se encuentran disponibles:

- **cubrebornes bajos**, garantizan un grado de protección IP40 para interruptores fijos con terminales posteriores y para partes móviles de interruptores enchufables o extraíbles.
- **cubrebornes altos**, garantizan un grado de protección IP40 en el frente para interruptores fijos con terminales anteriores, anteriores para cable y posteriores
- **cubrebornes para partes fijas** de interruptores enchufables o extraíbles, garantizan un grado de protección IP40 en el frente con la parte móvil insertada. Se encuentran disponibles en una sola versión.

Los grados de protección indicados valen para el interruptor instalado en el cuadro.

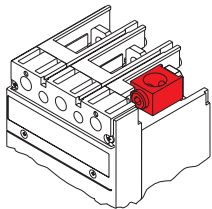


GSIS9002

Tornillos para precintarse los cubrebornes

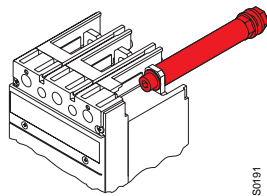
Se aplican a los cubrebornes de los interruptores fijos o a las partes móviles de los interruptores enchufables o extraíbles. Impiden la remoción de los cubrebornes, altos o bajos, y se pueden bloquear mediante un hilo y un precinto de plomo.

FC CuAl



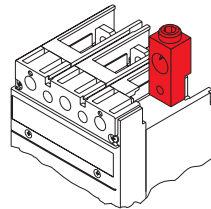
GSIS0190

R



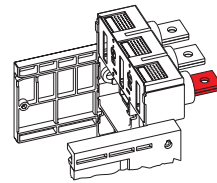
GSIS0191

RC



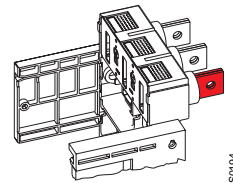
GSIS0192

HR



GSIS0193

VR



GSIS0194

4

Terminales anteriores
para cables de Cu/Al

—

F

F

F

F

F

F

F(400A)

—

F

F(1250A)

—

Terminales posteriores
roscados

F - P

F - P

F - P

F - P - W

F - P - W

F - P - W

F - P - W

F - P(400A) - W

F

F

—

—

Terminales posteriores
para cables de Cu/Al

—

—

—

F

F

F

F(400A)

F

F

—

—

Terminales posteriores
en planos horizontales

—

—

—

—

—

—

—

—

W

W

F - W

—

Terminales posteriores
en planos verticales

—

—

—

—

—

—

W(630A)

W

W

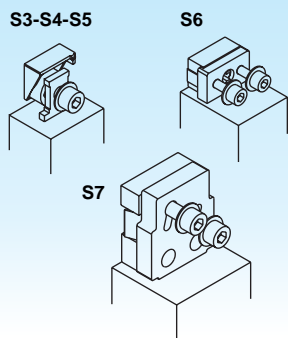
F - W

F



Accesorios

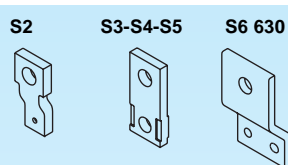
Terminales de conexión



Terminales anteriores

Permiten conectar barras o cables acabados con terminales

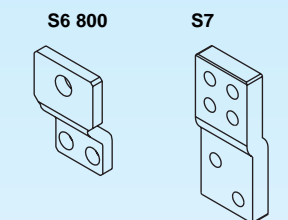
| Tipo | versión | piezas | barras [mm] | | | | apriete B [Nm] | cubrebornes | | |
|----------------------------|---------|--------|-------------|----|----|----------|-------------------|-------------|-------|---------|
| | | | L | H | P | orificio | | altos | bajos | p. fija |
| S3 160, S3X 125 | F | 1 | 20 | 10 | 4 | 9 | 9 | R | R | |
| S3 250, S3X 200 | F | 1 | 20 | 10 | 6 | 9 | 9 | R | R | |
| S4 160 | F | 1 | 20 | 10 | 4 | 9 | 9 | R | R | |
| S4 250, S4X 250 | F | 1 | 20 | 10 | 6 | 9 | 9 | R | R | |
| S5 400 | F | 2 | 25 | 12 | 5 | 11 | 18 | R | R | |
| S5 630 | F | 2 | 25 | 12 | 8 | 11 | 18 | R | R | |
| S6 630, S6X 400-630 | F | 2 | 40 | 12 | 5 | 2 x 7 | 9 | R | R | |
| S6 800 | F | 2 | 50 | 12 | 5 | 2 x 7 | 9 | R | R | |
| S7 1250 | F | 2 | 50 | 20 | 8 | 2 x 11 | 18 | | R | |
| S7 1600 | F | 2 | 50 | 20 | 10 | 2 x 11 | 18 | | R | |
| S8 2000 | F | 3 | 100 | | 5 | 4 x 15 | 70 ⁽²⁾ | | R | |
| S8 2500 | F | 4 | 100 | | 5 | 4 x 15 | 70 ⁽²⁾ | | R | |



Terminales anteriores prolongados

Permiten conectar barras o cables acabados con terminales

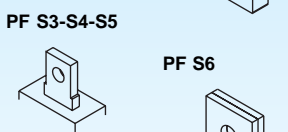
| Tipo | versión | piezas | barras [mm] | | | terminal [mm] | | apriete [Nm] | | cubrebornes | | |
|----------------------------|---------|--------|-------------|----|---------------------|---------------|----------|--------------|----|-------------|-------|---------|
| | | | L | P | orificio | L | orificio | A | B | altos | bajos | p. fija |
| S2 160 | F | 1 | 20 | 4 | 8 | 20 | 8 | 5 | 9 | R | R | |
| S3 160, S3X 125 | F-P-W | 1 | 20 | 4 | 8.5 | 20 | 8.5 | 9 | 9 | R | R | R |
| S3 250, S3X 200 | F-P-W | 1 | 20 | 6 | 8.5 | 20 | 8.5 | 9 | 9 | R | R | R |
| S4 160 | F-P-W | 1 | 20 | 4 | 8.5 | 20 | 8.5 | 9 | 9 | R | R | R |
| S4 250, S4X 250 | F-P-W | 1 | 20 | 6 | 8.5 | 20 | 8.5 | 9 | 9 | R | R | R |
| S5 400 | F-P-W | 2 | 25 | 5 | 11 | 25 | 11 | 18 | 18 | R | R | R |
| S6 630, S6X 400-630 | F-W | 2 | 40 | 5 | 11 | 40 | 11 | 9 | 18 | | R | |
| S6 800 | F-W | 2 | 50 | 5 | 14 | 50 | 14 | 9 | 30 | | R | |
| S7 1250 | F-W | 2 | 50 | 8 | 4x11 ⁽⁴⁾ | | | 45 | 18 | | R | |
| S7 1600 | F-W | 2 | 50 | 10 | 4x11 ⁽⁴⁾ | | | 45 | 18 | | R | |



Terminales anteriores prolongados separados

Permiten conectar barras o cables acabados con terminal

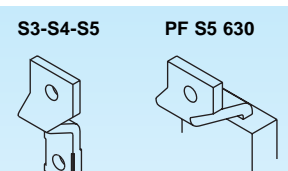
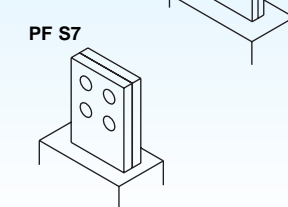
| Tipo | versión | piezas | barras [mm] | | | terminal [mm] | | apriete [Nm] | | cubrebornes | | |
|----------------|---------|--------|-------------|----|----------|---------------|----------|--------------|----|-------------|-------|---------|
| | | | L | P | orificio | L | orificio | A | B | altos | bajos | p. fija |
| S3 | F | 1 | 30 | 4 | 8.5 | 30 | 8.5 | 9 | 9 | | S | |
| S4 | F | 1 | 30 | 4 | 8.5 | 30 | 8.5 | 9 | 9 | | S | |
| S5 400 | F | 2 | 40 | 5 | 11 | 40 | 11 | 18 | 18 | | S | |
| S5 630 | F-W | 2 | 40 | 5 | 11 | 40 | 11 | 18 | 18 | | S | |
| S6 | F | 2 | 50 | 5 | 3 x 13 | 4 x 45 | 13 | 9 | 30 | | | |
| S7 1600 | F | 2 | 50 | 10 | 3 x 13 | 4 x 45 | 13 | 45 | 20 | | | |



Terminales anteriores para cables de cobre

Permiten conectar cables de cobre sin protección directamente en el interruptor. No están indicados para terminales de tubo

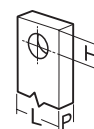
| Tipo | versión | piezas | cavo [mm ²] | barras L [mm] | terminal L [mm] | apriete B [Nm] | Ø borne [mm] | cubrebornes | | |
|------------------------|---------|--------|-------------------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|-------|---------|
| | | | | | | | | altos | bajos | p. fija |
| S1 125 | F-P | 1 | 1.5...50 | max.10 | max.10 | 2.5-5 ⁽¹⁾ | 11 | R | R | |
| S2 160 | F-P | 1 | 1.5...70 | max.12 | max.12 | 2.5-5 ⁽¹⁾ | 12.5 | R | R | |
| S3 160, S3X 125 | F-P-W | 1 | 6...185 | | | 16 | 18 | R | R | S |
| S3 250, S3X 200 | F-P-W | 1 | 6...185 | | | 16 | 18 | R | R | S |
| S4 160 | F-P-W | 1 | 6...185 | | | 16 | 18 | R | R | S |
| S4 250, S4X 250 | F-P-W | 1 | 6...185 | | | 16 | 18 | R | R | S |
| S5 400 | F-P-W | 1 | 16...240 | | | 25 | 24 | R | R | S |
| S5 630 | F-W | 2 | 50...185 | | | 31 | 20 | S | | |



Leyenda

- (1) Par de apriete de 2.5 Nm para sección cables < 10 mm²
- (2) Tornillos M12 clase 8.8
- (3) Tornillos M16 clase 8.8
- (4) Utilizar sólo dos orificios en diagonal

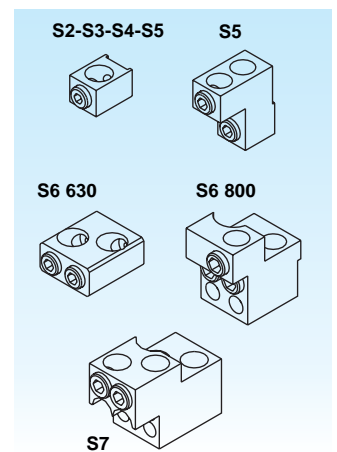
- A = Apriete del terminal en el interruptor
 B = Apriete del cable/barra o terminal en el terminal
 R = Bajo pedido
 S = Estándar



Terminales anteriores para cables de cobre o aluminio

Permiten conectar cables de cobre o aluminio directamente al interruptor (no es posible utilizar cables de aluminio sólido). Para el interruptor SACE S2 estos terminales se deben conectar a los terminales anteriores prolongados, que se suministran si el interruptor se solicita equipado directamente en fábrica; mientras que se tiene que especificar el kit de terminales anteriores prolongados so se solicitan como piezas sueltas.

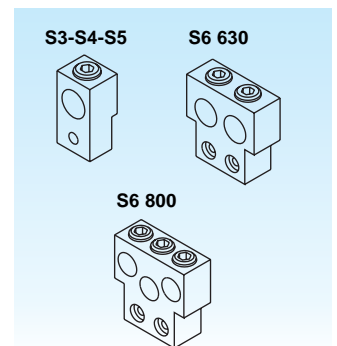
| Tipo | versión | piezas | cavo [mm ²] | apriete | | Ø borne [mm] | cubrebornes | | |
|---------------------------|---------|--------|-------------------------|---------|--------|--------------|-------------|-------|---------|
| | | | | A [Nm] | B [Nm] | | altos | bajos | p. fija |
| S2 160 | F | 1 | 2.5...50 | 9 | 5.6 | 9.5 | S | | |
| | F | 1 | 35...95 | 9 | 13.5 | 13.5 | S | | |
| S3 160 (R100A) | F | 1 | 2.5...50 | 9 | 5.6 | 10 | R | | |
| S3 160, S3X 125 | F | 1 | 35...95 | 9 | 13.5 | 14.2 | R | | |
| S3 250, S3X 200 | F | 1 | 25...150 | 9 | 31 | 17 | R | | |
| S4 160 | F | 1 | 35...95 | 9 | 13.5 | 14.2 | R | | |
| S4 250, S4X 250 | F | 1 | 25...150 | 9 | 31 | 17 | R | | |
| S5 400 | F | 2 | 95...120 | 18 | 31 | 15.5 | S | | |
| | F | 1 | 120...240 | 18 | 43 | 21.5 | R | | |
| S6 630, S6X400-630 | F | 2 | 120...240 | 5 | 31 | 21.5 | R | | |
| S6 800 | F | 3 | 70...185 | 9 | 43 | 19 | S | | |
| S7 1250 | F | 4 | 95...240 | 37 | 43 | 21.5 | S | | |



Terminales posteriores para cables de cobre o aluminio

Permiten conectar cables de cobre o aluminio directamente al interruptor.

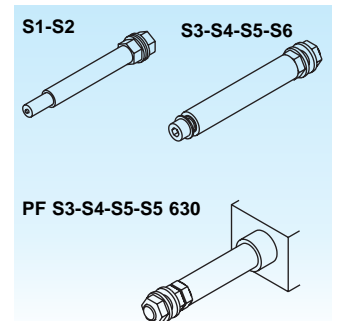
| Tipo | versión | piezas | apriete | | Ø borne [mm] | cubrebornes | | |
|---------------------------|---------|--------|---------|--------|--------------|-------------|-------|---------|
| | | | A [Nm] | B [Nm] | | altos | bajos | p. fija |
| S3 160, S3X 125 | F | 1 | 9 | 31 | 16 | S | | |
| S3 250, S3X 200 | F | 1 | 9 | 31 | 16 | S | | |
| S4 160 | F | 1 | 9 | 31 | 16 | S | | |
| S4 250, S4X 250 | F | 1 | 9 | 31 | 16 | S | | |
| S5 400 | F | 1 | 18 | 43 | 21 | S | | |
| S6 630, S6X400-630 | F | 2 | 9 | 43 | 21 | S | | |
| S6 800 | F | 3 | 9 | 31 | 17.5 | S | | |



Terminales posteriores roscados

Permiten conectar barras posteriormente

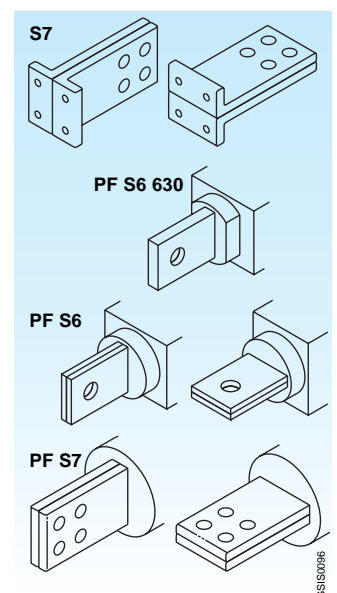
| Tipo | versión | piezas | barras [mm] | | | terminal [mm] | | apriete | | cubrebornes | | |
|----------------------------|---------|--------|-------------|---|------|---------------|----------|---------|-----|-------------|-------|---------|
| | | | L | P | foro | L | orificio | A | B | altos | bajos | p. fija |
| S1 125 | F | 1 | 16 | 3 | | | | 5 | 8 | | S | |
| | P | 1 | 16 | 3 | | | | | 8 | | | |
| S2 160 | F | 1 | 18 | 4 | | | | 5 | 8 | | S | |
| | P | 1 | 18 | 4 | | | | | 8 | | | |
| S3 160, S3X 125 | F | 1 | 20 | 4 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | S | |
| | P-W | 1 | 20 | 4 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | | |
| S3 250, S3X 200 | F | 1 | 20 | 6 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | S | |
| | P-W | 1 | 20 | 6 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | | |
| S4 160 | F | 1 | 20 | 4 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | S | |
| | P-W | 1 | 20 | 4 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | | |
| S4 250, S4X 250 | F | 1 | 20 | 6 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | S | |
| | P-W | 1 | 20 | 6 | 12.5 | 20 | 12.5 | 10 | 20 | | | |
| S5 400 | F | 2 | 25 | 5 | 16.5 | 25 | 16.5 | 18 | 40 | | S | |
| | P-W | 2 | 25 | 5 | 16.5 | 25 | 16.5 | 18 | 40 | | | |
| S5 630 | F | 2 | 40 | 5 | 25 | 40 | 25 | 18 | 100 | | S | |
| | P-W | 2 | 40 | 5 | 25 | 40 | 25 | 18 | 100 | | | |
| S6 630, S6X 400-630 | F | 2 | 40 | 5 | 25 | 40 | 25 | 18 | 100 | | S | |
| | F | 2 | 50 | 5 | 25 | 50 | 25 | 18 | 100 | | S | |



Terminales posteriores en planos horizontales y verticales

Permiten conectar barras posteriormente.

| Tipo | versión | piezas | barras [mm] | | | terminal [mm] | | apriete B [Nm] | cubrebornes | | |
|----------------------------|---------|--------|-------------|----|---------------------|---------------|----------|--------------------|-------------|-------|---------|
| | | | L | P | foro | L | orificio | | altos | bajos | p. fija |
| S5 630 | W | 2 | 40 | 5 | 11 | 40 | 11 | 20 | | | |
| S6 630, S6X 400-630 | W | 2 | 40 | 5 | 14 | 40 | 14 | 30 | | | |
| S6 800 | W | 2 | 50 | 5 | 14 | 50 | 14 | 30 | | | |
| S7 1250 | F-W | 2 | 50 | 8 | 4x11 ⁽⁴⁾ | | | 20 | | S | |
| S7 1600 | F-W | 2 | 50 | 10 | 4x11 ⁽⁴⁾ | | | 20 | | S | |
| S8 2000 | F | 3 | 100 | 5 | 4x15 | | | 70 ⁽²⁾ | | | |
| S8 2500 | F | 4 | 100 | 5 | 4x15 | | | 70 ⁽²⁾ | | | |
| S8 3200 | F | 6 | 100 | 5 | 4x18 | | | 100 ⁽³⁾ | | | |





Accesorios

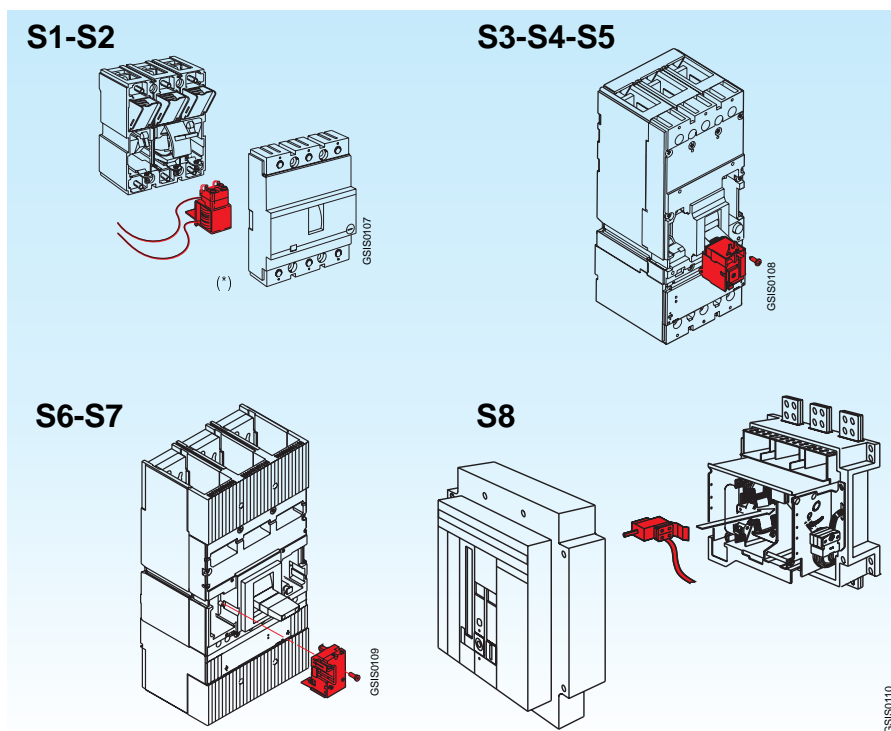
Relés de servicio

Los relés de servicio, relé de apertura y de mínima tensión, alojados y sujetos en una cavidad de la parte izquierda del interruptor son siempre en alternativa entre sí. La alimentación se efectúa mediante conectores especiales para los modelos de S3 a S7, mientras que para los modelos S1-S2 se efectúan mediante cables libres de 0,6 m de longitud o con conectores macho-hembra suministrados bajo pedido.

El montaje se efectúa presionando la sede correspondiente de la parte izquierda del interruptor.

Relés de apertura

Permite abrir el interruptor automático mediante un mando eléctrico. El funcionamiento del relé está garantizado para una tensión comprendida entre el 80% y el 110% del valor de la tensión asignada de alimentación U_n , en corriente continua y corriente alterna. Se suministra siempre con contacto auxiliar de final de carrera



(*) Para los interruptores SACE S1-S2 los relés de servicio se sujetan a la tapa del interruptor

Tensiones de alimentación

| S1 - S2 | | S3 -S4 - S5 | | S6 - S7 | | S8 | |
|------------------|------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| 50-60 Hz [V~] | DC [V-] | 50-60 Hz [V~] | DC [V-] | 50-60 Hz [V~] | DC [V-] | 50-60 Hz [V~] | DC [V-] |
| 24 ... 30 | | | 12 | | 12 | | 24 |
| 48 | 60 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 30 |
| 100 ... 130 | | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| 220 ... 250 | | 60 | 60 ... 72 | 60 | 60 | | 60 |
| 380 ... 440 | | 110 ... 120 | 110 ... 125 | 110 ... 120 | 110 ... 125 | 100 ... 127 | 100 ... 27 |
| | 24 | 220 ... 240 | 220 ... 250 | 220 ... 240 | 220 ... 250 | 127 ... 150 | |
| | 48 | 380 ... 400 | | 380 ... 400 | | 150 ... 180 | 160 |
| | 110 | 480 | | 480 | | 200 ... 255 | 200 ... 250 |
| | 220 | | | | | 380 ... 500 | |
| | 250 | | | | | | |

Potencias absorbidas en el arranque

| S1...S5 | | S6...S7 | | S8 | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| AC [VA] | DC [W] | AC [VA] | DC [W] | AC [VA] | DC [W] |
| 100 | 120 | 150 | 150 | 200 | 150 |

Tiempos de apertura del interruptor

| S3 | S4...S7 | S8 |
|------|---------|------|
| [ms] | [ms] | [ms] |
| ≤ 15 | ≤ 15 | ≤ 20 |

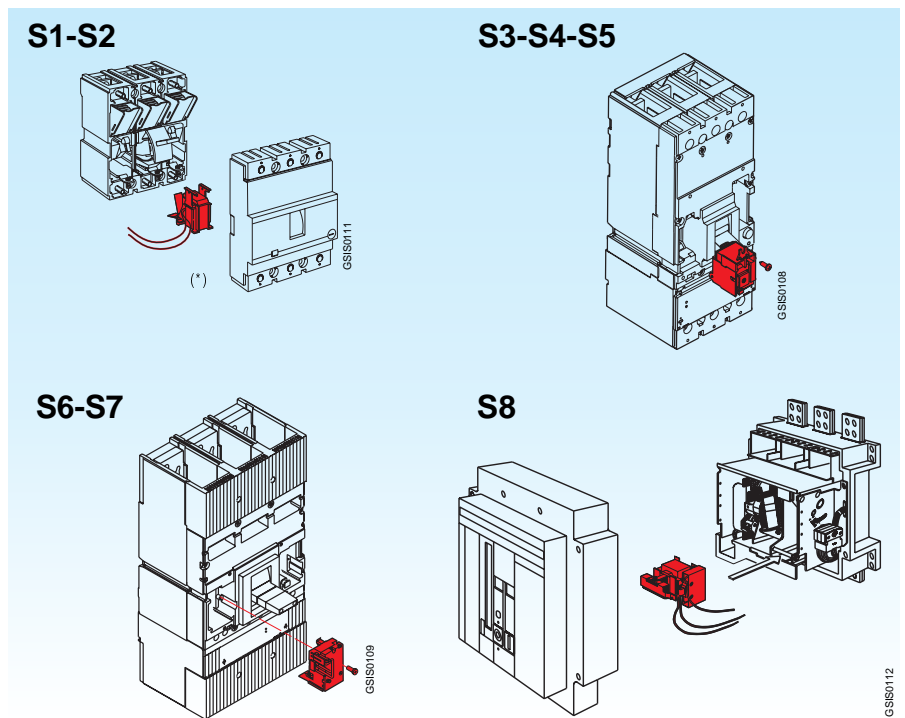
Número de operaciones

| S3-S4 | S5 | S6-S7 |
|-------|-------|-------|
| [nº.] | [nº.] | [nº.] |
| 10000 | 7500 | 2500 |

Relé de mínima tensión

Abre el interruptor automático por falta de tensión de alimentación del relé o debido a disminuciones hasta valores por debajo de $0,7 \times U_n$ con un campo de intervención de $0,7$ a $0,35 \times U_n$.

Tras la intervención es posible volver a cerrar el interruptor a partir de una tensión superior a $0,85 \times U_n$. Con el relé de mínima tensión sin energía no es posible el cierre del interruptor o de los contactos principales.



(*) Para los interruptores SACE S1-S2 los relés de servicio se sujetan a la tapa del interruptor

Tensiones de alimentación

| S1 - S2 | | | S3 - S4 - S5 | | S6 - S7 | | S8 | | |
|------------|-------------|---------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------|------------|-----------|
| 50 Hz [V~] | 60 Hz [V~] | DC [V-] | 50-60 Hz [V~] | DC [V-] | 50-60 Hz [V~] | DC [V-] | 50 Hz [V~] | 60 Hz [V~] | DC [V-] |
| 24 | | | 24 | | 24 | | 24 | | |
| 48 | 48 | | 48 | | 48 | | | | 24 |
| 110 | | | 60 | | 60 | | 30 | | |
| | 110 | | 110 ... 127 | | 110 ... 127 | | | | 30 |
| 220 | | | 220 ... 250 | | 220 ... 250 | | 48 | | |
| 380 | 380 ... 440 | | 380 ... 440 | | 380 ... 440 | | | | 48 |
| | | | 480 | | 480 | | 60 | | |
| | | 24 | | 24 | | 24 | | | 60 |
| | | 48 | | 48 | | 48 | 100 | 110...115 | |
| | | 60 | | 60 | | 60 | 110...115 | 125 .. 127 | |
| | | 110 | | 110 ... 125 | | 110 ... 125 | | | 110...125 |
| | | | | | | | 120 | | |
| | 220 | | | 220 ... 250 | | 220 ... 250 | 127...130 | | |
| | | | | | | | | 208...220 | |
| | | | | | | | | | 220...250 |
| | | | | | | | 220 | | |
| | | | | | | | 230...240 | 277 | |
| | | | | | | | | 240 | |
| | | | | | | | | | 310 |
| | | | | | | | | 380 | |
| | | | | | | | 380...400 | 440 | |
| | | | | | | | 415...440 | 480 | |
| | | | | | | | 500 | | |

Potencias absorbidas durante el servicio continuo

| S1...S5 | | S6 - S7 | | S8 | |
|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| AC [VA] | DC [W] | AC [VA] | DC [W] | AC [VA] | DC [W] |
| 6 | 3 | 10 | 4 | 30 | 15 |

Tiempos de apertura del interruptor

| S1...S2 | S3 | S4...S7 | S8 |
|---------|------|---------|------|
| [ms] | [ms] | [ms] | [ms] |
| ≤ 15 | ≤ 18 | ≤ 25 | ≤ 25 |

Número de operaciones

| S3-S4 | S5 | S6-S7 |
|-------|-------|-------|
| [nº.] | [nº.] | [nº.] |
| 10000 | 7500 | 2500 |



Accesorios

Relés de servicio

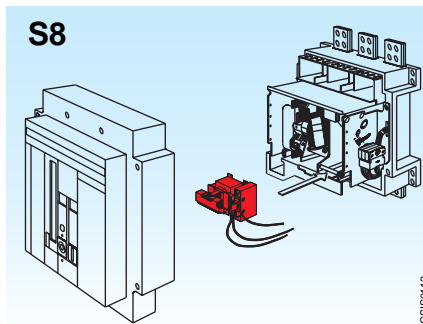
Relé de mínima tensión retardado

El relé de mínima tensión se puede suministrar con un retardador de alimentación electrónico exterior para retardar la apertura del interruptor en caso de disminución o de falta de tensión de alimentación del mismo relé, según unos retardos fijos de 0,5 - 1 - 2 - 3 [s] y evitar, así, intervenciones intempestivas causadas por defectos temporales. Se encuentra disponible para los interruptores S3, S4, S5, S6 y S7 con tensiones de alimentación de 110 - 220 V (50 - 60 Hz); conectado solo con el relé de mínima a 310 VDC. Para S8 se encuentran disponibles diferentes tensiones de alimentación.



Relé de cierre

Permite el cierre del interruptor mediante un mando eléctrico. El funcionamiento del relé está garantizado por una tensión comprendida entre el 80% y el 110% del valor de la tensión asignada de alimentación U_n , en corriente continua y corriente alterna.



Tensiones de alimentación

| S8 | | |
|-------------|------------|-----------|
| 50 Hz [V~] | 60 Hz [V~] | DC [V-] |
| 24 | 24 | 24 |
| | | 30 |
| 30 | | |
| 48 | | 48 |
| 60 | | 60 |
| 100 | 110...115 | 110...125 |
| 110...115 | 125...127 | |
| 127...130 | 120 | |
| 220 | 208...220 | |
| | | 220...250 |
| 230...240 | 277 | |
| | 240 | |
| | | 310 |
| 380...400 | 440 | |
| | 380 | |
| 415 ... 440 | 480 | |
| 500 | | |

Potencias absorbidas en el arranque

| S8 | |
|---------|--------|
| AC [VA] | DC [W] |
| 200 | 220 |

Tiempos de cierre del interruptor

| S8 |
|------|
| [ms] |
| ≤ 55 |

Conectores para relés de servicio

Permiten conectar el relé de apertura o el de mínima tensión al circuito de alimentación. Se encuentran disponibles en las versiones:

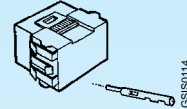
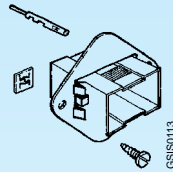
- conector macho - hembra para interruptores S1 y S2 (cables libres suministrados siempre)
- para interruptores fijos S3 .. S7
- para interruptores enchufables/extraíbles S3..S7

El montaje se efectúa a presión en los correspondientes alojamientos situados en el lado izquierdo del interruptor

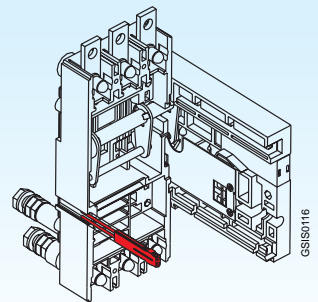
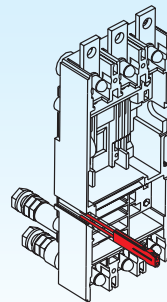
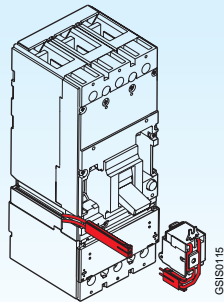
Se encuentran disponibles cables de diferentes longitudes



S1 - S2



S3 ... S7



Prolongación de control para los relés de servicio

Disponible para interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7, permite alimentar los relés de servicio con el interruptor en posición de extraído. De esta manera, con el interruptor en condiciones de seguridad, es decir, seccionado con respecto a los circuitos de potencia, es posible efectuar pruebas en el blanco sobre la funcionalidad del interruptor





Accesorios

Señalizaciones eléctricas

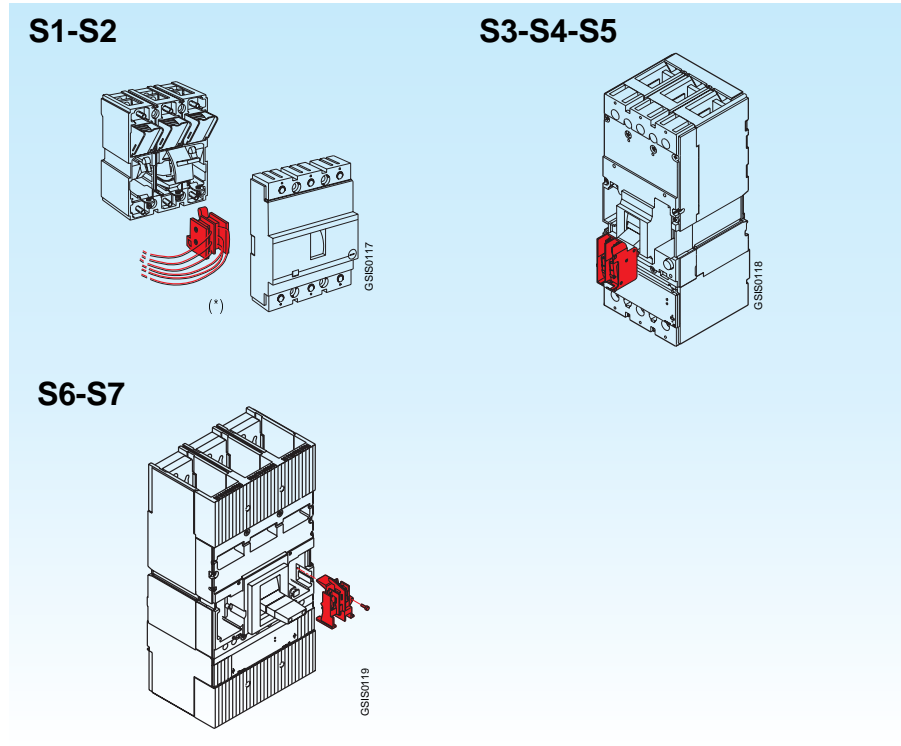
Permiten llevar al exterior del interruptor automático informaciones sobre el estado de funcionamiento del mismo. La instalación de estos accesorios se efectúa directamente por la parte frontal del interruptor, en los correspondientes huecos, totalmente segregados de las partes bajo tensión, proporcionando más seguridad al usuario.

Contactos auxiliares

Realizan la señalización eléctrica del estado de funcionamiento del interruptor automático:

- Abierto/Cerrado: indica la posición de los contactos del interruptor.
- Intervención del relé: señala la apertura del interruptor debido a una intervención del relé de sobreintensidad (debido a sobrecarga, cortocircuito), diferencial de apertura o de mínima tensión, pulsador de apertura de emergencia del mando del motor o debido a la activación del pulsador de prueba. La señalización se pone a cero al rearmar el interruptor (restablecimiento).

Para los interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7, los contactos auxiliares del interruptor también se encuentran disponibles en versión dorada para señales digitales, adecuada al uso para tensiones $U_n < 24\text{ V}$ con el mismo tipos de señalizaciones y ejecuciones. Se encuentran disponibles las señalizaciones indicadas en la tabla:



(*) Para los interruptores SACE S1-S2 los contactos auxiliares se sujetan a la tapa del interruptor



Señalizaciones

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 2 contactos en conmutación abierto/cerrado | ■ | ■ | ■ | — |
| 1 contacto en conmutación abierto/cerrado + 1 contacto disparo relé | ■ | ■ | ■ | — |
| 1 señal interruptor abierto + 1 señal interruptor cerrado + 1 señal disparo relé | — | — | ■ | — |
| 3 contactos NO o NC | — | — | — | ■ |
| señal intervención relé | — | — | — | ■ |
| microinterruptor de señalización resortes de cierre cargados | — | — | — | ■ |

| | S1...S2 | S3 | S4...S7 | S8 |
|--|---------|----|---------|----|
| 2 contactos en conmutación abierto/cerrado | ■ | ■ | ■ | — |
| 1 contacto en conmutación abierto/cerrado + 1 contacto disparo relé | ■ | ■ | ■ | — |
| 1 señal interruptor abierto + 1 señal interruptor cerrado + 1 señal disparo relé | — | — | ■ | — |
| 3 contactos NO o NC | — | — | — | ■ |
| señal intervención relé | — | — | — | ■ |
| microinterruptor de señalización resortes de cierre cargados | — | — | — | ■ |

| S1-S2 | | | |
|----------------------------|--------------|-----------|-------------------------|
| Tensión asignada U_n | carga óhmica | | |
| $V \sim (50-60\text{ Hz})$ | $V -$ | I_n [A] | inductivo I_n [A] |
| — | 30 | 4 | — |
| 127 | — | 4 | 2A ($\cos\phi = 0,3$) |
| 220 | — | 4 | 2A ($\cos\phi = 0,3$) |

| S3-S4-S5-S6-S7 | | | |
|----------------------------|--------------|-----------|--|
| Tensión asignada U_n | carga óhmica | | |
| $V \sim (50-60\text{ Hz})$ | $V -$ | I_n [A] | |
| — | 125 | 0,3 | |
| — | 250 | 0,15 | |
| 250 | — | 6 | |
| 400 | — | 3 | |

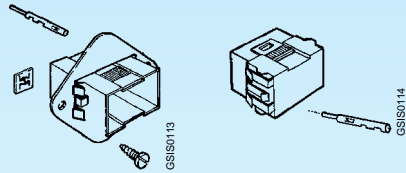
| S8 | | | |
|----------------------------|--------------|-----------|--|
| Tensión asignada U_n | carga óhmica | | |
| $V \sim (50-60\text{ Hz})$ | $V -$ | I_n [A] | |
| — | 220 | 1 | |
| 380 | — | 6 | |
| 500 | — | 3 | |

Conectores para contactos auxiliares

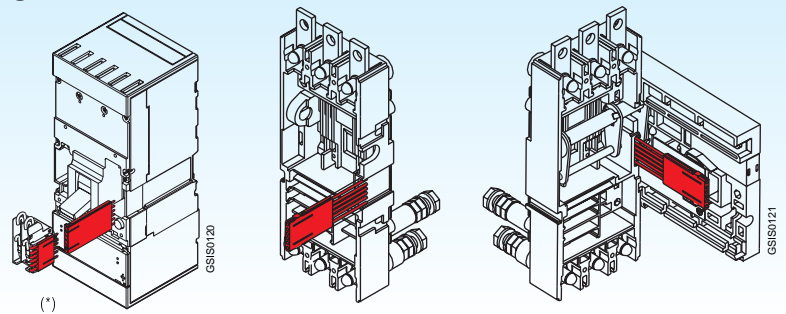
Permiten conectar los contactos auxiliares al correspondiente circuito de alimentación. Para los interruptores SACE S1 y S2, la alimentación se efectúa mediante cables libres o con conectores macho hembra volantes. Para los interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7, los contactos auxiliares (dotados con conectores macho hembra) sólo se pueden alimentar mediante los correspondientes conectores que se deben solicitar indicando el modelo y la versión del interruptor (fijo o enchufable/extraíble). El montaje se efectúa a presión en los alojamientos correspondientes situados en el lado derecho del interruptor.



S1 - S2



S3 ... S7



(*) Conectores para contactos auxiliares, para interruptor fijo, enchufable o extraíble

Prolongación de control para los contactos auxiliares

Disponible para los interruptores automáticos SACE S3, S4, S5, S6 y S7, permite conectar los contactos auxiliares al correspondiente circuito de alimentación con el interruptor en posición extraído. Con el interruptor en posición de seguridad, es decir, seccionado con respecto a los circuitos de potencia, es posible efectuar pruebas en blanco sobre la funcionalidad del interruptor.





Accesorios

Señalizaciones eléctricas

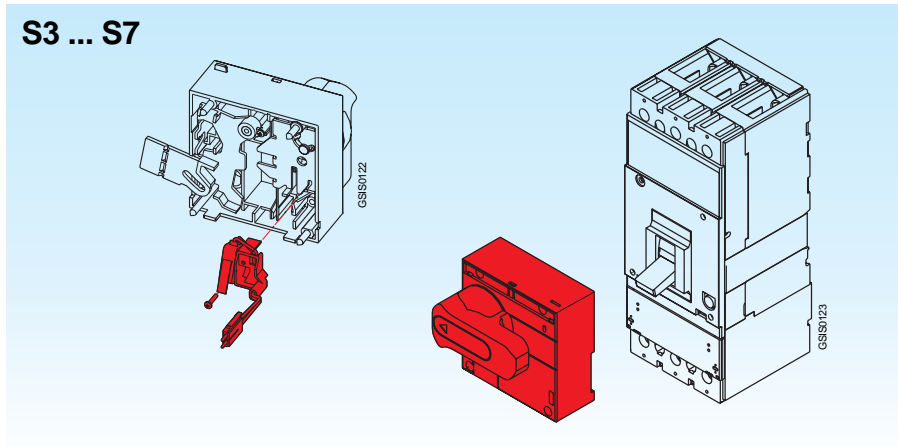
Contacto auxiliar anticipado para relé de mínima tensión

El contacto auxiliar anticipado para relé de mínima tensión, accionado por el mando giratorio, mantiene desexcitado el mismo relé con el interruptor abierto. Se suministra con conector hembra del tipo de doble patín para la conexión simultánea del relé de mínima tensión y del contacto de consenso.



GISIS0038

S3 ... S7



Contactos de posición del interruptor

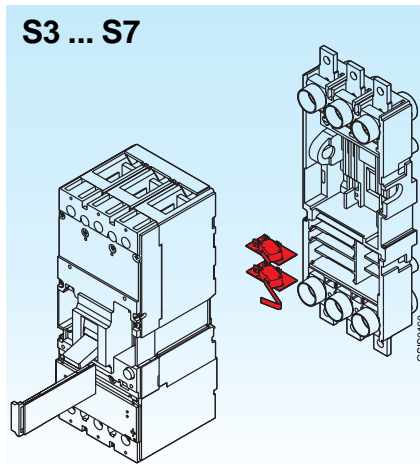
Para la parte fija de los interruptores automáticos SACE S2, S3, S4, S5, S6 y S7, efectúan la señalización eléctrica de posición del interruptor con respecto a la parte fija: insertado, extraído. Se pueden conectar únicamente mediante cables libres y se encuentran disponibles en las versiones:

- Contactos de señalización interruptor insertado
- Contactos de señalización interruptor extraído.

En la parte fija es posible instalar, como máximo tres contactos para S2, dos contactos para S3, tres contactos para S4-S5 y cinco contactos para S6-S7, en cualquier combinación.

Los contactos de posición del interruptor también se encuentran disponibles en versión dorada para señales digitales adecuadas al uso incluso para tensiones $U_n < 24\text{ V}$ con el mismo tipo de señalizaciones y combinaciones.

S3 ... S7



GISIS0036

| S2 | | | |
|------------------------|-----|--------------|-------------------------|
| Tensión asignada U_n | | carga óhmica | |
| V ~ (50-60 Hz) | V - | In [A] | inductivo In [A] |
| - | 30 | 4 | - |
| 127 | - | 4 | 2A ($\cos\phi = 0,3$) |
| 220 | - | 4 | 2A ($\cos\phi = 0,3$) |

| S3-S4-S5-S6-S7 | | | |
|------------------------|-----|--------------|--|
| Tensión asignada U_n | | carga óhmica | |
| V ~ (50-60 Hz) | V - | In [A] | |
| - | 125 | 0,3 | |
| - | 250 | 0,15 | |
| 250 | | 6 | |
| 400 | | 3 | |



Accesorios

Mandos a distancia

Permiten el mando de apertura y cierre del interruptor automático distancia y están particularmente indicados para el uso en sistemas de supervisión y control de la red eléctrica. Están dotados con palanca de maniobra manual y pulsador de apertura de emergencia (a partir de S3). Un selector permite pasar del funcionamiento automático al funcionamiento manual. Se encuentra siempre preparados para el bloqueo por candados y, si se solicita, se pueden dotar con un bloqueo a llave en posición de abierto.

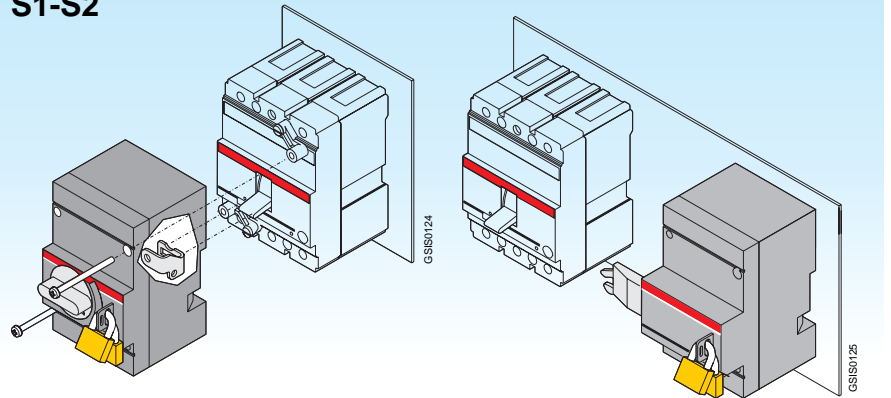
Mando de solenoide para interruptores SACE S1-S2

Efectúa la apertura y el cierre del interruptor, directamente en la palanca del mismo.

Se propone en dos versiones una montada lateralmente al interruptor (para instalación en el panel o en guía DIN EN 50022), la otra frontal, indicada para la instalación directa en la parte frontal del mismo interruptor.

Ambas versiones se pueden utilizar, indiferentemente, para S1 o para S2 y tanto en la ejecución tripolar o tetrapolar.

S1-S2



| | | | |
|---|-----------------|----------------|----------------|
| Tensión asignada, Un | [V] | AC | DC |
| | [V] | – | 48 |
| | [V] | 110 | 60 |
| | [V] | 220 ... 230 | 110 |
| | [V] | – | 220 |
| Tensión de funcionamiento | | 85 ... 110% Un | 85 ... 110% Un |
| Potencia absorbida al arranque, Ps | | 2300-2500 [VA] | 700-900 [W] |
| Duración | apertura [s] | < 0.1 | |
| | cierre [s] | < 0.1 | |
| Durabilidad mecánica | [nº. maniobras] | 25000 | |
| Grado de protección en la parte frontal | | IP 30 | |
| Duración mínima del impulso de mando en la apertura y el cierre | [ms] | ≥ 100 | |



Accesorios

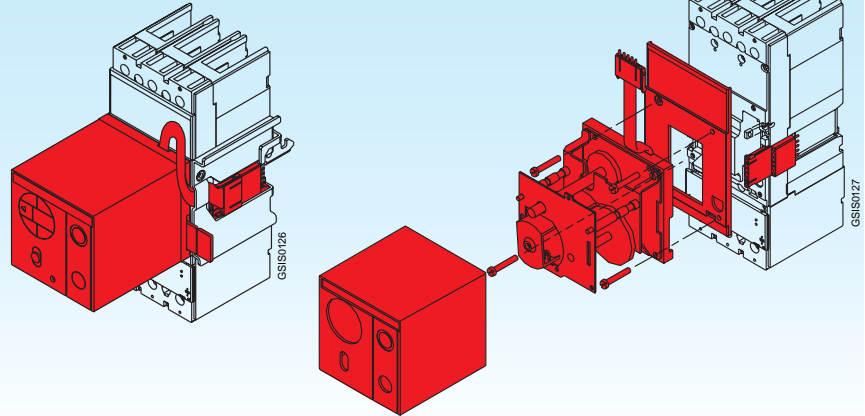
Mandos a distancia

Mando a motor de acción directa para interruptores SACE S3, S4 y S5

Los mandos de apertura y cierre se efectúan mediante el motor que actúa directamente en la palanca del interruptor. En la tabla se indican los valores de la tensión de alimentación U_n [V].



S3-S4-S5



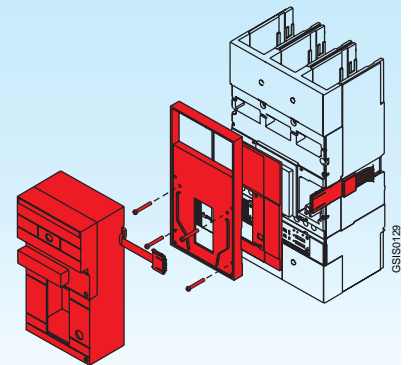
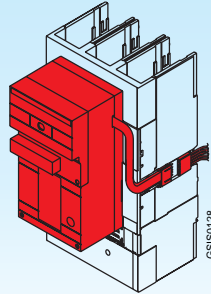
| | | | |
|---|----------------|----------------------------|-------------------|
| Tensión asignada, U_n | [V] | AC | DC |
| | [V] | – | 24 |
| | [V] | – | 48-60 |
| | [V] | 110-127 | 110-125 |
| | [V] | 220-240 | 220-250 |
| | [V] | 380 | – |
| | [V] | 440 | – |
| Tensión de funcionamiento | | 85 ... 110% U_n | 85 ... 110% U_n |
| Potencia absorbida al arranque, P_s | | 500 [VA] | 500 [W] |
| Potencia absorbida en servicio, P_c | | 350 [VA] | 350 [W] |
| Constante de tiempo | [ms] | | 18 |
| Duración | apertura [s] | | 0.1 |
| | cierre [s] | | 0.1 |
| Durabilidad mecánica | [nº maniobras] | 15000 (S3-S4) / 10000 (S5) | |
| Grado de protección en la parte frontal | | IP 30 | |
| Duración mínima del impulso de mando en apertura y cierre | [ms] | ≥ 150 | |

Mando a motor de acumulación de energía para los interruptores SACE S6 y S7

Con el mando de acumulación de energía, al realizar la apertura del interruptor, el mecanismo de disparo precarga automáticamente un sistema de resortes; la energía acumulada utiliza para efectuar posteriormente el cierre del interruptor. Se suministra con relé de apertura ($P_s=100VA\sim/100W-$), relé de cierre ($P_s=100VA\sim/100W-$) y marco para la puerta de la celda. En la tabla los valores de tensión de alimentación U_n [V]. En caso de interruptores enclavados es necesario el bloqueo mediante llave contra la maniobra manual.



S6-S7



| | | | |
|---|----------------|------------------------|-------------------|
| Tensión asignada, U_n | [V] | AC | DC |
| | [V] | – | 24 |
| | [V] | – | 48 |
| | [V] | – | 60 |
| | [V] | 110 | 110 |
| | [V] | 120-127 | 120-127 |
| | [V] | 220-250 | 220-250 |
| | [V] | 380 | – |
| | [V] | 440 | – |
| Tensión de funcionamiento | | 85 ... 110% U_n | 85 ... 110% U_n |
| Potencia absorbida al arranque, P_s | | 660 [VA] | 600 [W] |
| Potencia absorbida en servicio, P_c | | 180 [VA] | 180 [W] |
| Constante de tiempo | [ms] | 22 | |
| Duración | cierre | 0.09 | |
| | apertura | 1.2 | |
| | rearme | 2 | |
| Durabilidad mecánica | [nº maniobras] | 10000 (S6) / 5000 (S7) | |
| Grado de protección en la parte frontal | | IP 30 | |
| Duración mínima del impulso de mando en apertura y cierre | [ms] | ≥ 100 | |



Accesorios

Mandos a distancia

Motorreductores para interruptores SACE S8

Permiten cargar de manera automática los resortes del mecanismo de cierre del interruptor, inmediatamente después de cada operación de cierre. Comprende un microinterruptor de final de carrera para la señalización eléctrica de resortes de cierre cargados.

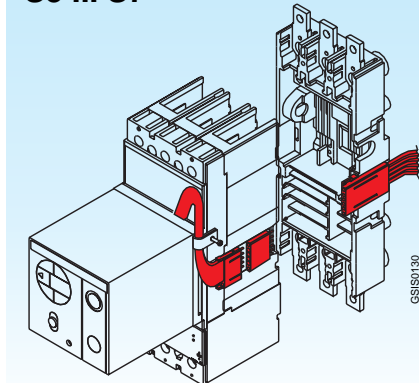
| | | | |
|--|----------------|-----------|----------|
| Tensión asignada, U_n | | AC | DC |
| | [V] | - | 24-30 |
| | [V] | - | 48-60 |
| | [V] | 100-130 | 100-130 |
| | [V] | 220-250 | 220-250 |
| Potencia absorbida al arranque, P_s | | 1000 [VA] | 1000 [W] |
| Potencia absorbida en el servicio, P_c | | 230 [VA] | 230 [W] |
| Duración de la carga | [s] | 7 ... 10 | |
| Durabilidad mecánica | [nº maniobras] | 5000 | |



Conectores para mandos a motor

Los mandos a motor de S3 a S7, sólo se pueden alimentar mediante conectores específicos. Son del tipo de doble patín y permiten conectar simultáneamente el mando a motor y los contactos auxiliares con el correspondiente circuito de alimentación. Son en alternativa a los correspondientes conectores sólo para los contactos auxiliares ya que se instalan en el mismo alojamiento. Se tienen que solicitar especificando el modelo y la versión del interruptor (fija o enchufable/extraíble).

S3 ... S7



Prolongación de control para los mandos a motor

Disponible para los interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7, permite conectar tanto los mandos a motor como los contactos auxiliares al correspondiente circuito de alimentación con el interruptor automático en posición de extraído. Con el interruptor en posición de seguridad, es decir, seccionado con respecto a los circuitos de potencia, es posible efectuar pruebas en blanco sobre la funcionalidad del mismo.

S3 ... S7



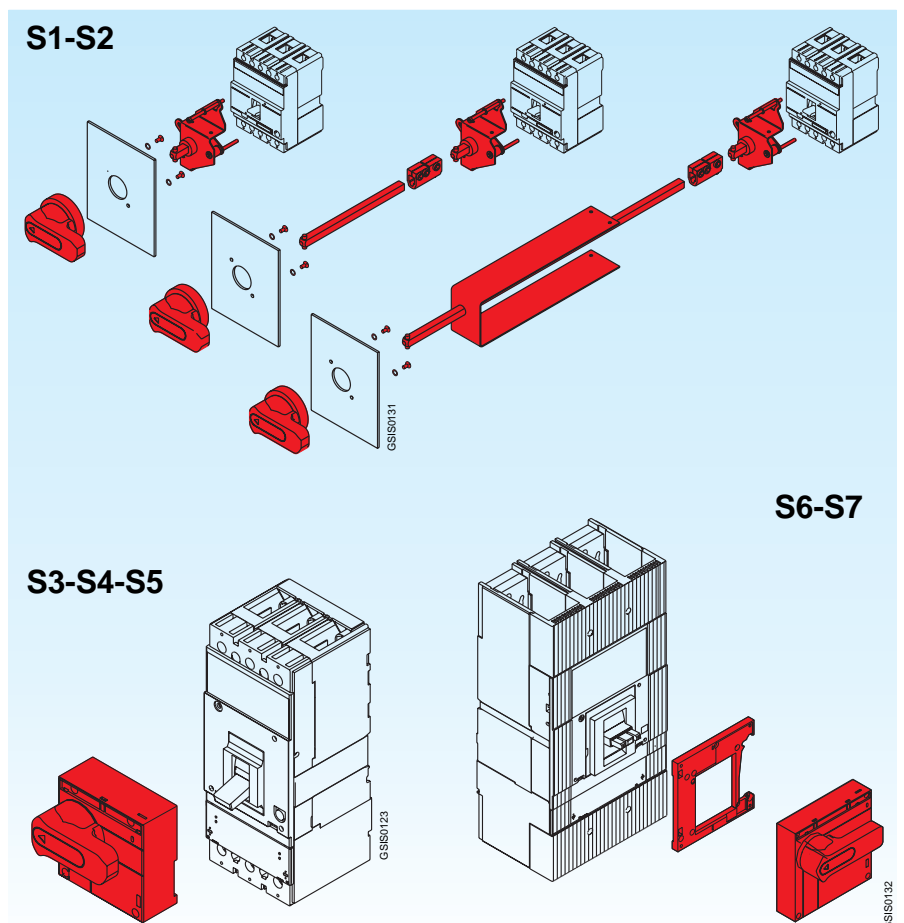
Se tiene que solicitar especificando el modelo y la versión del interruptor (fija o enchufable/extraíble) y excluye automáticamente la correspondiente prolongación de control de los contactos auxiliares.

Mando giratorio

El mando giratorio facilita la maniobra del interruptor automático gracias a su empuñadura ergonómica. Se encuentra dotado siempre con bloqueo por candados que impide el cierre del interruptor. El ojal del bloqueo puede recibir hasta 3 candados - Ø vástago 6 mm (no suministrados). Si se solicita, se puede dotar con un bloqueo de la puerta de la celda o un bloqueo a llave en posición de abierto. Para los interruptores automáticos SACE S2, S3, S4, S5, S6 y S7, la aplicación del mando giratorio es en alternativa al frontal para bloqueos para interruptores con mando por palanca y al mando a motor. Se encuentran disponibles diferentes tipos de mandos giratorios.

La posición del mando giratorio indica con exactitud la posición de los contactos: abierto, cerrado, relés disparado, etc. La regulación del relé y las tarjetas de características permanecen accesibles al usuario. Para los interruptores SACE S6 y S7, el mando giratorio directo siempre se suministra con marco para la puerta de la celda.

Para todos los interruptores se encuentra disponible el mando giratorio en versión de emergencia, dotado con mando rojo-amarillo y placa amarilla ideal para el mando de máquinas herramientas.



| | S1-S2 | | S3-S4-S5 | | S6-S7 | |
|---|------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| Directo | F / P | | F / P | W | F | W |
| Directo de emergencia | – | ● | ● | ● | ● | ● |
| Reenviado a distancia fija | 119,5 mm | – | – | – | – | – |
| Reenviado a distancia fija de emergencia | 119,5 mm | – | – | – | – | – |
| Reenviado a distancia regulable | – | 300 mm | 300 mm | 500 mm | 500 mm | 500 mm |
| Reenviado a distancia regulable de emergencia | – | 300 mm | – | 500 mm | – | – |
| Prolongación para mando reenviado | 180/500 mm | 500 mm | – | – | – | – |



Accesorios

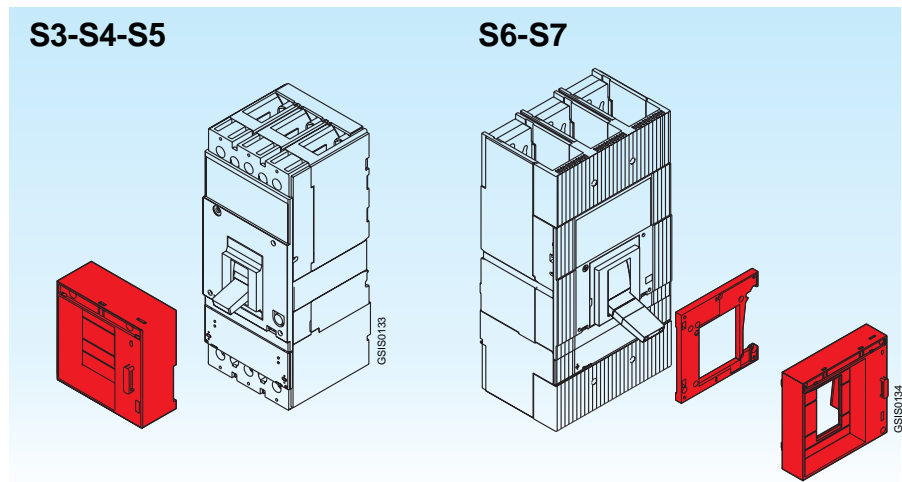
Mandos y bloqueos

Frontal para mando por palanca

Se puede instalar en los interruptores automáticos SACE S3, S4, S5, S6 y S7 fijos, enchufables o extraíbles. En caso de interruptores extraíbles instalados en celda, permite mantener el grado de protección IP40 durante toda la carrera de seccionamiento del interruptor. Se suministra siempre con bloqueo por candados en posición de abierto (\varnothing vástago 6 mm hasta tres candados - no suministrados) que impide el cierre del interruptor. Si se solicita, se puede dotar con bloqueo a llave en posición de abierto para uno o más interruptores y con bloqueo de la puerta de la celda. Se encuentra disponible en las versiones:

- para interruptor fijo o enchufable;
- para interruptor extraíble.

Para los interruptores SACE S6 y S7 siempre se suministra el marco para la puerta de la celda, mientras que para



los interruptores SACE S3, S4 y S5 se puede utilizar el marco suministrado con el interruptor.

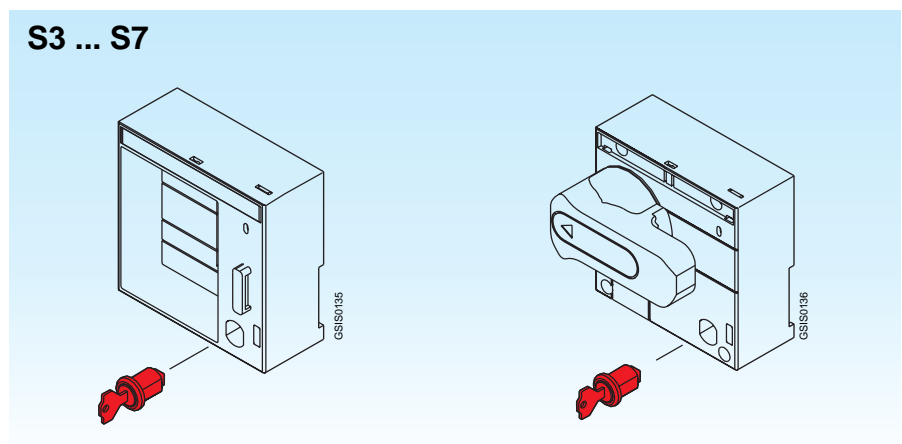


Bloqueo a llave en posición de abierto

Permite bloquear la maniobra mecánica de cierre del interruptor automático. Se encuentra disponibles en las versiones:

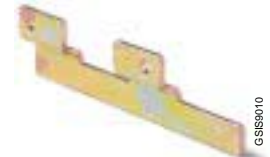
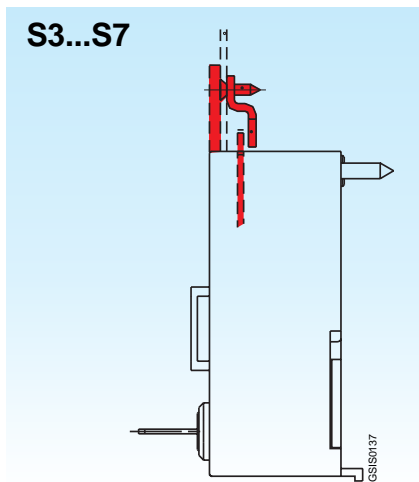
- bloqueo con llave diferente para cada interruptor;
- bloqueo con llaves iguales para grupos de interruptores.

Se suministran bloqueos diferentes para mando a motor de acción directa, mando a motor de acumulación de energía, mandos giratorios o frontal para bloqueos para mando por palanca. El bloqueo del interruptor automático en posición de abierto asegura el seccionamiento del circuito en conformidad con la norma IEC 947-2.



Bloqueo de la puerta de la celda

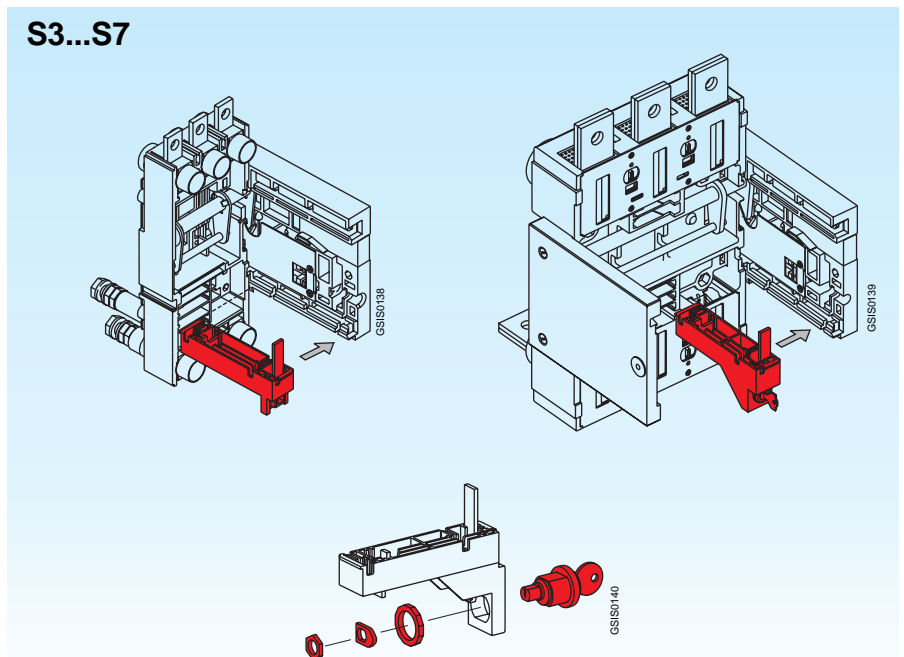
Impide la apertura de la puerta de la celda con el interruptor cerrado. Se puede utilizar con los interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7 en ejecución fija, enchufable o extraíble y equipados con mando giratorio o frontal por bloqueo para mando a palanca. Está formado por dos elementos: uno aplicado al mando giratorio o al frontal para bloqueos y el otro formado por un tope metálico que se debe aplicar en la puerta de la celda. Para los interruptores automáticos SACE S1-S2 forma parte integrante del mando giratorio.



Bloqueo para parte fija de interruptor extraíble

Se encuentran disponibles bloqueos mediante con llaves o por candados que se deben aplicar a la guía de la parte fija de un interruptor extraíble para impedir la inserción de la parte móvil. Se encuentran disponibles diferentes versiones:

- Bloqueo por candados, que puede recibir hasta tres candados con vástago \varnothing 6 mm (no se suministran)
- Bloqueo con llave en posición de abierto con llave diferente para cada interruptor
- Bloqueo con llave en posición de abierto entre dos o más interruptores con llaves iguales para grupos de interruptores
- Bloqueo con llave tipo Ronis (sin llave).





Accesorios

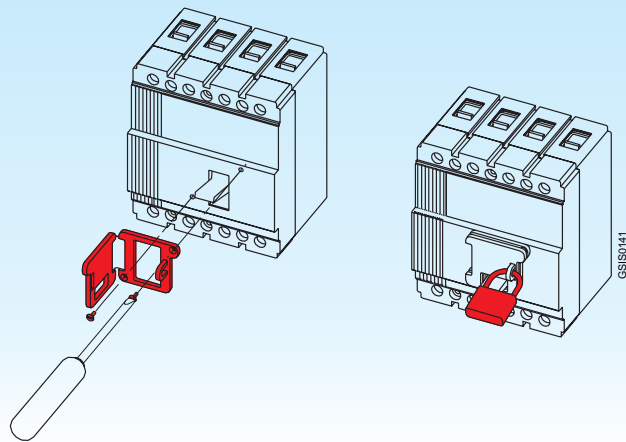
Mandos y bloqueos

Bloqueo por candados para palanca de maniobra

Se aplica a la tapa de los interruptores automáticos SACE S1 y S2 para impedir el movimiento de la palanca de maniobra. Si se encuentra activado, el interruptor permanece bloqueado en posición de abierto garantizando el seccionamiento del circuito en conformidad con la norma IEC 947-2.



S1-S2

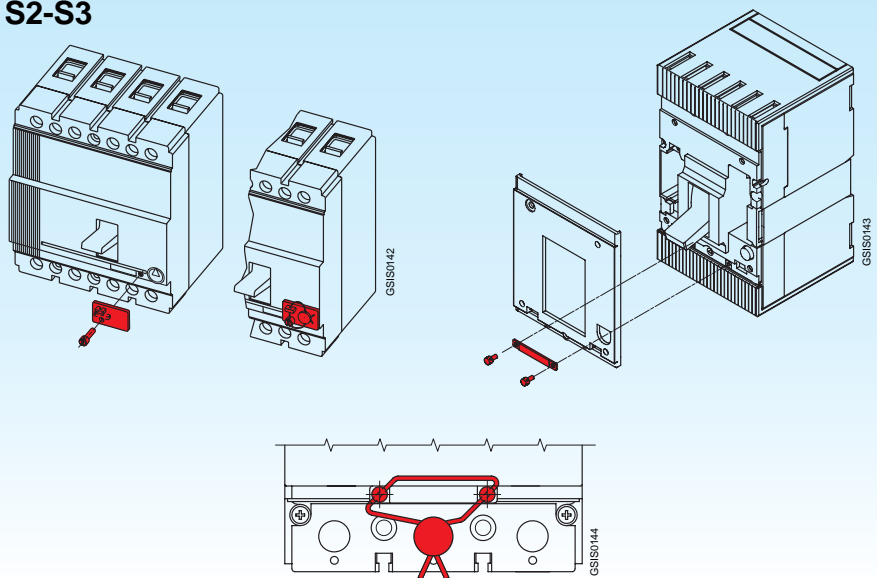


Bloqueo antimanipulación

Se aplica a la tapa de los interruptores SACE S2 y S3 en correspondencia con el botón de regulación del elemento térmico del relé termomagnético e impide la manipulación.



S2-S3



Enclavamiento mecánico entre dos interruptores

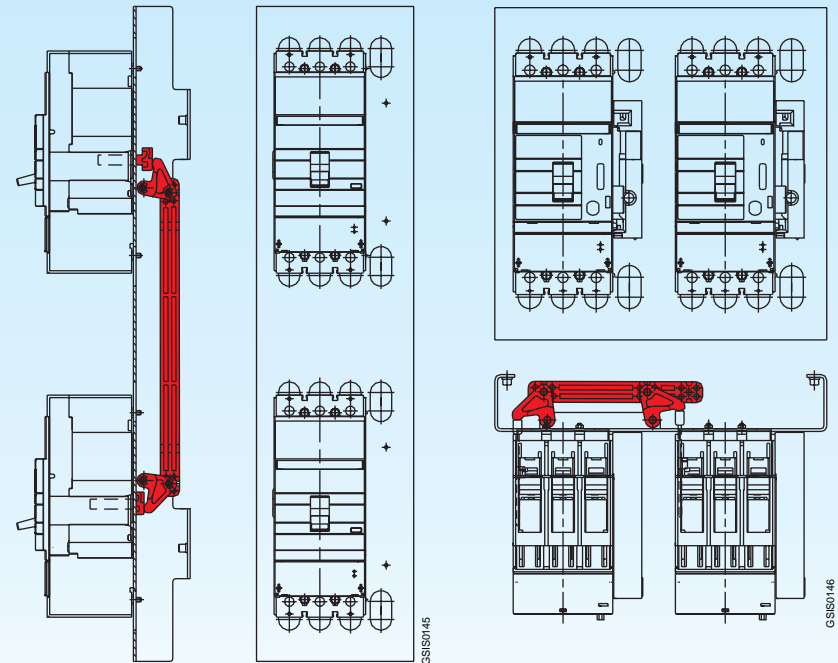
Permite instalar dos interruptores en un único soporte y los convierte mecánicamente interdependientes mediante bielismos. Impide el funcionamiento en paralelo de dos fuentes de alimentación (por ejemplo normal - emergencia). Está formado por un kit de palancas y accesorios de montaje y por un soporte metálico.

Los interruptores y los accesorios de mando se tienen que solicitar aparte. El enclavamiento mecánico se encuentra disponible para interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7 en dos versiones: para interruptores montados lateralmente y para interruptores sobrepuestos.

Para poder recibir los interruptores directamente montados en la placa del enclavamiento es necesario especificar el código «1SDA050093R1» como accesorio del segundo interruptor (o parte fija) que se desea bloquear.

Nota: para los interruptores S3X, S4X y S6X, sólo se utiliza la versión de montaje lateral.

S3 ... S7





Accesorios

Relés diferenciales

Todos los interruptores de la serie SACE Isomax S están preparados para el montaje combinado con relés diferenciales. En particular, los interruptores SACE S1, S2, S3 se pueden combinar con relés diferenciales de la serie SACE RC210, RC211 o RC212, en versión montada al lado o debajo del interruptor.

Los interruptores automáticos diferenciales que derivan de ellos garantizan, además de la protección contra sobrecargas y cortocircuitos, típica de los interruptores automáticos, la protección contra las corrientes de defecto hacia tierra, asegurando de esta manera la protección contra riesgos de incendio. Los relés diferenciales se pueden montar en interruptores de maniobra seccionadores SACE S2D, S3D; en este caso, el aparato derivado es un interruptor diferencial “puro”, que únicamente garantiza la protección diferencial y no las típicas de los interruptores automáticos. Los interruptores diferenciales “puros” son sensibles únicamente a la corriente de defecto a tierra y se utilizan, generalmente, como seccionadores principales en pequeños cuadros de distribución hacia servicios finales.

El uso de interruptores diferenciales “puros” y “no puros” permite el control continuo del estado de aislamiento de la instalación con lo que se asegura una protección eficaz contra los riesgos de incendio y de explosión y, en los casos de dispositivos con $I_{\Delta n} \leq 30$ mA, aseguran la protección de las personas contra los contactos directos e indirectos como integración de las medidas obligatorias previstas por las normativas y por las prescripciones de seguridad.

Los relés diferenciales han sido fabricados en conformidad con la normativa:

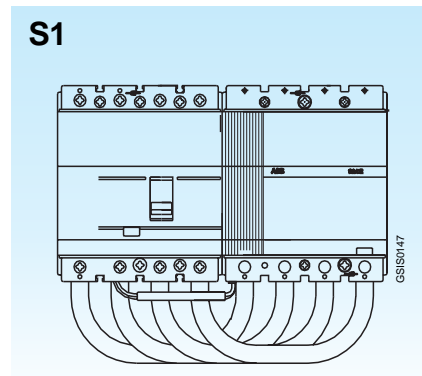
- IEC 947-2 apéndice B
- IEC 255-4 e IEC 1000: para la protección contra los disparos imprevistos
- IEC 755: para la insensibilidad a las componentes continuas de corriente.

Relé diferencial polarizado SACE RC210

Para todos los interruptores tetrapolares SACE Isomax S1 se encuentra disponible el relé diferencial polarizado SACE RC210/1 para el montaje lateral en guía DIN 50022.

Ha sido fabricado con tecnología de tipo polarizada y actúa directamente en el mando de disparo del interruptor, mediante un pistón que pasa a través de una ventana precortada en el lado del mismo interruptor.

Posee una tecla de prueba para el control periódico del interruptor.



Relés diferenciales electrónicos SACE RC211, RC212

Los relés diferenciales electrónicos de la serie SACE RC211 y RC212 pueden instalarse tanto en los interruptores automáticos SACE Isomax S1, S2 y S3 como en el interruptor de maniobra-seccionador SACE S3D, en ejecución fija tetrapolar, y se pueden suministrar en dos versiones:

- para el montaje en posición lateral al interruptor
- para el montaje debajo del interruptor.

Se encuentran disponibles los relés:

- SACE RC211/1, RC212/1 para interruptores S1

- SACE RC211/2, RC212/2 para interruptores S2
- SACE RC211/3, RC212/3 para interruptores S3.

Han sido realizados con tecnología electrónica analógica y actúan directamente en el interruptor mediante un solenoide de apertura suministrado con el relé que se tiene que alojar en el correspondiente hueco realizado en la zona del tercer polo.

No requieren alimentación auxiliar ya que se alimentan directamente de la red y el funcionamiento está garantizado incluso con una sola fase en tensión y en presencia de corrientes unidirecciona-

les pulsantes con componentes continuas.

Es posible controlar constantemente las condiciones de funcionamiento del aparato mediante pulsador de prueba del circuito electrónico e indicador magnético de intervención diferencial.

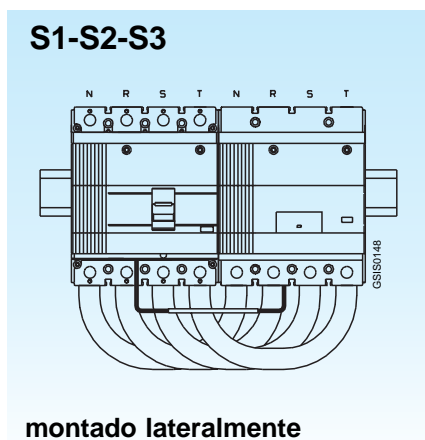
El interruptor con relé diferencial puede utilizar los accesorios eléctricos disponibles normalmente para el interruptor. Los relés de apertura y de mínima tensión se alojan en el hueco correspondiente realizado en el cuarto polo.

Relé diferencial montado lateralmente al interruptor automático tetrapolar

Se suministra con:

- cables de potencia para la conexión a los terminales inferiores del interruptor (respetar la correspondencia del neutro y de las fases)
- un solenoide de apertura que se debe instalar en la zona del tercer polo dotado con conector macho - hembra para la conexión al diferencial.
- 2 bridas para la sujeción al perfil DIN (una para el interruptor y la otra para el diferencial)
- conector macho para conectar el pulsador de apertura a distancia (a realizar por el cliente).

Para los interruptores SACE S1 y S2 automáticos tetrapolares, el relé diferencial está dotado con terminales anteriores para cables. Para el interruptor automático tetrapolar SACE S3, el relé diferencial está dotado con terminales anteriores y se suministra también un frontal H = 45 mm para el interruptor.



Si se solicita, se pueden montar los terminales anteriores para cables, utilizando el kit estándar del interruptor.

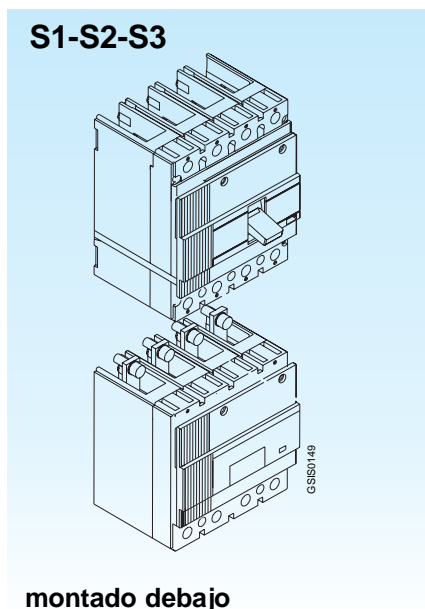
Relé diferencial montado debajo del interruptor automático tetrapolar

Se suministra con:

- un solenoide de apertura que se debe instalar en la zona del tercer polo con conector macho - hembra para la conexión al diferencial.
- conector macho para conectar el pulsador de apertura a distancia (a realizar por el cliente) con el relé diferencial SACE RC212
- marco para la puerta de la celda (uno para SACE S1 y S2; dos para SACE S3)
- protección para el montaje en la zona entre el interruptor automático y el diferencial

Para interruptores automáticos tetrapolares SACE S1 y S2, el relé diferencial se suministra con terminales anteriores para cables. Si se solicita, se pueden montar los terminales posteriores roscados, utilizando el kit estándar del interruptor.

Para interruptores automáticos tetrapolares SACE S3, el relé diferencial se suministra con terminales anteriores (junto a un frontal H = 45 mm para el inte-



rruptor). Si se solicita, utilizando el kit estándar del interruptor, se pueden montar terminales anteriores para cables, terminales anteriores prolongados, terminales posteriores para cables o se

puede montar los terminales posteriores utilizando el kit de 4 piezas para el interruptor (código 1SDA023365R1) y el kit para el diferencial (código 1SDA025543R1).



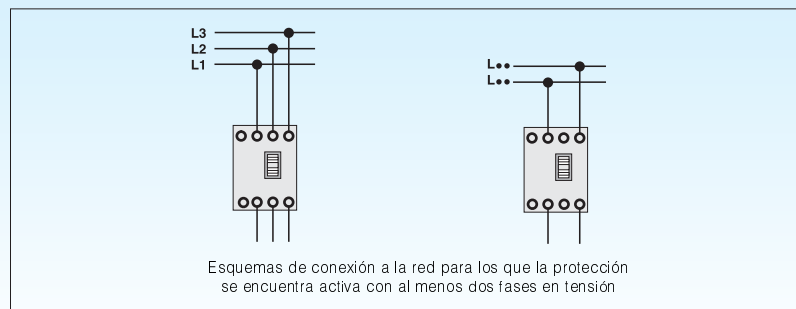
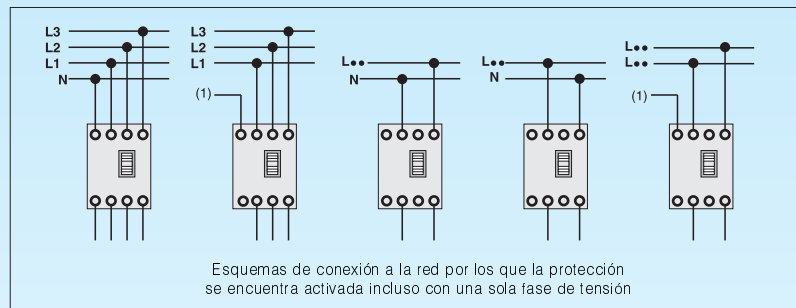
Accesorios

Relés diferenciales

Características técnicas

| Relés diferenciales | SACE RC210 | SACE RC211 | SACE RC212 |
|---|------------------|------------------|--------------------------------|
| Tecnología | polarizado | electrónica | electrónica |
| Acción | directa | con solenoide | con solenoide |
| Tensión primaria de funcionamiento [V] | hasta 500 | 220 ... 500 | 50 ... 500 |
| Frecuencia de funcionamiento [Hz] | 50 ÷ 60 Hz ± 10% | 50 ÷ 60 Hz ± 10% | 50 ÷ 60 Hz ± 10% |
| Campo de funcionamiento de la prueba [V] | 230 ... 500 | 220 ... 500 | 50 ... 500 |
| Corriente asignada de empleo [A] | hasta 125 | hasta 250 | hasta 250 |
| Umbral de intervención I Δ n [A] | 0,3 - 0,5 | 0,03 - 0,1 - 0,3 | 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 3 |
| Tolerancia para I Δ n [%] | | +0, -25 | +0, -20 |
| Tiempos de intervención [s] | instantáneo | instantáneo | 0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 |
| Tolerancia en los tiempos de intervención [%] | | | ± 20 |
| Señalizaciones de intervención | ■ | ■ | ■ |
| Autoalimentación | ■ | ■ | ■ |
| Entrada para la apertura a distancia | | | ■ |
| Indicación de prealarma al 50% | | | ■ |
| Tipo AC sólo para corriente alterna | ■ | ■ | ■ |
| Tipo A para corriente alterna, pulsante | | ■ | ■ |
| Baja sensibilidad | ■ | ■ | ■ |
| Alta sensibilidad | | ■ | ■ |
| Montaje vertical | | ■ | ■ |
| Montaje lateral | | ■ | ■ |
| Dimensiones (L x H x P) [mm] | 103 x 120 x 70 | 120 x 120 x 70 | 140 x 170 x 108 |

Conexión a la red de interruptores diferenciales



(1) Terminal que se debe conectar al neutro o al conductor de tierra.

GSIS0077

Relé diferencial de cuadro SACE RCQ

Los interruptores automáticos SACE Isomax S4, S5, S6 y S7 pueden combinarse con los relés diferenciales de cuadro SACE RCQ con toroidal separado (se tienen que instalar externamente en los conductores de línea) y se pueden utilizar con umbrales hasta 30 A de intervención y retardos hasta 5 s o cuando las condiciones de instalación son especialmente difíciles, como en el caso de interruptores ya instalados, espacio reducido en la celda del interruptor,

El relé de cuadro SACE RCQ, gracias a la amplia gama de regulaciones, es adecuado para aplicaciones en las cuales se desea realizar un sistema de protección diferencial coordinado con varios niveles de distribución, desde el cuadro principal a los servicios finales. Está especialmente indicado cuando se requiere una protección diferencial de baja sensibilidad como, por ejemplo, en cadenas selectivas parciales (amperimétrica) o totales (cronométrica), y en aplicaciones de alta sensibilidad (con sensibilidad fisiológica) para realizar la protección de las personas contra los contactos directos.

Cuando se produce una caída de la tensión de alimentación auxiliar, actúa el mando de apertura tras un tiempo mínimo de 100 ms y tras el tiempo programado más 100 ms.

El relé SACE RCQ es adecuado en presencia de corrientes de tierra exclusivamente alternas (Tipo AC), para corrientes alternas y/o pulsantes con componentes continuas (Tipo A) y para realizar la selectividad diferencial.

El relé SACE RCQ es del tipo de acción indirecta y actúa en el mecanismo de disparo del interruptor automático mediante el relé de apertura del interruptor (lo tiene que pedir el cliente) que se tiene que montar en el correspondiente alojamiento realizado en el tercer polo del interruptor.



| Relé diferencial | | SACE RCQ |
|--|-------------------|---|
| Tensión de alimentación | AC [V] | 80 ... 500 |
| | DC [V] | 48 ... 125 |
| Frecuencia de funcionamiento | [Hz] | 50 ÷ 60 Hz ± 10% |
| Regulación del umbral de intervención $I\Delta n$ | | |
| - 1ª gama de regulación | [A] | 0,03 - 0,05 - 0,1 - 0,3 - 0,5 |
| - 2ª gama de regulación | [A] | 1 - 3 - 5 - 10 - 30 |
| Regulación de los tiempos de intervención | [s] | 0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,7 - 1 - 2 - 3 - 5 |
| Regulación del umbral de prealarma | [%] x $I\Delta n$ | 25 ... 75% x $I\Delta n$ |
| Gama de empleo de los transformadores cerrados $I\Delta n$ | | |
| - Transformador toroidal Ø 60 [mm] | [A] | 0,03 ... 30 |
| - Transformador toroidal Ø 110 [mm] | [A] | 0,03 ... 30 |
| - Transformador toroidal Ø 185 [mm] | [A] | 0,1 ... 30 |
| Gama de empleo de los transformadores abribles $I\Delta n$ | | |
| - Transformador toroidal Ø 110 [mm] | [A] | 0,3 ... 30 |
| - Transformador toroidal Ø 180 [mm] | [A] | 0,3 ... 30 |
| - Transformador toroidal Ø 230 [mm] | [A] | 1 ... 30 |
| Señalización alarma preumbral | | Led amarillo parpadeante 1 contacto de intercambio N.A. 6 A - 250 V AC 50/60 Hz |
| Señalización de intervención del relé diferencial | | Led amarillo parpadeante 2 contactos de intercambio (N.A. N.C.; NA) 6 A - 250 V AC 50/60 Hz |
| Mando de apertura a distancia | | Contacto N.A. Tiempo de intervención 15 ms |
| Conexión al Transformador toroidal | | mediante 4 conductor retorcidos longitud máxima 5 m |
| Dimensiones L x H x P L x H x P | [mm] | 96 x 96 x 131,5 |
| Taladrado para el montaje en la puerta | [mm] | 92 x 92 |



Accesorios

Accesorios para relés electrónicos

Unidad de diálogo SACE PR212/D-M Modbus y SACE PR212/D-L Lon

La unidad de diálogo es un dispositivo que permite la comunicación en dos direcciones del interruptor hacia el exterior y viceversa. ABB SACE ha realizado dos unidades de diálogo diferente capaces de soportar dos tipos de protocolos estándares de mercado: SACE PR212/D-M (protocolo Modbus RTU) y SACE PR212/D-L (protocolo LonTalk de Echelon). Ambas unidades se encuentran en módulos exteriores que se pueden instalar en perfil DIN y se utilizan con los interruptores S4, S5, S6 y S7 equipados con relé electrónico SACE PR212/P (en versión LSI o LSI) o relé SACE PR212/MP. Tienen que estar alimentadas con una tensión estabilizada a 24 VDC ($\pm 20\%$, con ondulación máxima - ripple $\pm 5\%$) y aislada de tierra.

La comunicación hacia el exterior se dirige, en general, a una unidad de supervisión y control que, recoge y memoriza las informaciones correspondientes al tramo de instalación controlado.

En caso de error en la comunicación serial debido a una avería de la unidad de diálogo o debido a la falta de alimen-

tación auxiliar, la unidad de protección SACE PR212/P actúa en función de los últimos parámetros programados y, de todas formas, según cuanto programado manualmente. La unidad de diálogo SACE PR212/D-M y SACE PR212/D-L siempre se suministran en combinación con la unidad de actuación SACE PR212/T que permite efectuar el cierre o la apertura del interruptor a distancia (Control Remoto) mediante dos salidas digitales, que se pueden inhibir gracias al dip switch (LOC/REM) en posición LOC.

Información disponible

- Estado del interruptor: abierto; cerrado; disparado
- Alarmas del equipo: prealarma L; disparado L-S-I-G-R-V-PTC
- Medidas: corriente; N° de maniobras; N° intervenciones
- Lectura y escritura curvas y umbrales de intervención: sólo lectura manual (MAN), lectura y escritura electrónica (ELT)
- Mandos del interruptor: apertura; cierre; puesta a cero

4

| | PR212/D-M | PR212/D-L |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| Protocolo | Modbus RTU | LonTalk |
| Medio físico de transmisión | EIA RS485 | TP (Twisted Pair) |
| Velocidad | 9600 – 19200 bit/s | 78Kbit/s |
| Arquitectura | bus | bus |

Unidad de actuación SACE PR212/T

La unidad de actuación SACE PR212/T permite la apertura y el cierre del interruptor automático mediante el mando a motor instalado en el mismo. Siempre se suministra en combinación con la unidad de diálogo SACE PR212/D. Para el funcionamiento de la unidad se requiere una alimentación auxiliar con una tensión estabilizada a 24 VDC ($\pm 20\%$, con ondulación máxima - ripple $\pm 5\%$) y aislada con respecto a tierra.

La unidad de diálogo PR212/D envía los mandos de apertura y cierre digitales, recibidos por el sistema de supervisión y control, a las entradas de la unidad de actuación SACE PR212/T que efectúa el cierre y la apertura del interruptor mediante el relé de potencia. A estos relés se tiene que conectar el mando a motor del interruptor (utilizar la versión con tensión de alimentación a 110 VAC y 220 VDC).



GSIS9K43

Unidad de prueba SACE TT1

Permite controlar la intervención de los relés electrónicos SACE PR211/P, SACE PR212/P, SACE PR212/MP y la prueba de intervención del solenoide de apertura SA. El dispositivo se alimenta mediante una batería de 12 V sustituible, está dotado con un conector palpador de dos polos polarizados alojados en el fondo de la caja que permite la conexión del

dispositivo a los casquillos de entrada de prueba situados en el frente de los relés SACE PR211/P, SACE PR212/P, SACE PR212/MP.

Las dimensiones reducidas del accesorio lo hacen prácticamente de bolsillo. El dispositivo del trip test se puede utilizar en los interruptores SACE Isomax S4, S5, S6, S7, y S8.



GSIS9R031

Unidad de señalización SACE PR212/K

La unidad de señalización SACE PR212/K, disponible sólo para S8, puede convertir las señales digitales suministradas por la unidad de protección SACE PR212/P – (LSIG) en señales eléctricas mediante contactos eléctricos normalmente abiertos. Para el funcionamiento de la unidad se requiere una alimentación auxiliar. Está conectada al bus interior de la unidad de protección mediante una línea serial dedicada por la que transitan todas las informaciones sobre el estado

de activación de las funciones de protección en función de las cuales se cierran los correspondientes contactos de potencia para señalar:

- prealarma de la función de protección L ($I > 0,9 \times I1$)
- intervención de las funciones de protección L, S, I, G
- intervención del relé
- error de comunicación con la unidad de protección.



GSIS9K41

| | PR212/K |
|---|--|
| Alimentación auxiliar | 24 V DC $\pm 20\%$ ondulación máxima 5% |
| Máxima corriente permanente | 5 A |
| Máxima tensión permanente | 250 V AC / 130 V DC |
| Poder de interrupción – carga resistiva | 50 W / 800 VA (48 V DC y 220 V AC) |
| Poder de interrupción – carga inductiva | 25 W / 500 VA (48 V DC y 220 V AC) |
| Aislamiento contacto/contacto | 1000 Veff |
| Aislamiento contacto/bobina | 2000 Veff |



Accesorios

Accesorios para relés electrónicos

Unidad de señalización SACE PR010/K

La unidad de señalización SACE PR010/K puede convertir las señales digitales recibida vía bus desde la unidad de protección SACE PR212/P (LSI o LSI_G) y SACE PR212/MP (LRIU) en señales eléctricas mediante contactos eléctricos de potencia normalmente abiertos.

Para el funcionamiento de la unidad se requiere una alimentación auxiliar con una tensión estabilizada a 24 VDC ($\pm 20\%$, con ondulación máxima - ripple $\pm 5\%$) y aislada de tierra.

Está conectada al bus interior de la unidad de protección mediante una línea serial dedicada por la que transitan todas las informaciones sobre el estado de activación de las funciones de protección en función de las cuales se cierran los correspondientes contactos de potencia.

En particular se encuentran disponibles las siguientes señalizaciones:

La señalización de alarma permanece activa en toda la duración de la sobrecarga hasta la posible intervención del relé.

Las señalizaciones de intervención de las protecciones permanecen activas durante la fase de temporización y permanecen así incluso tras la intervención del relé.

Un pulsador de puesta a cero en la parte frontal del interruptor permite poner a cero el estado de todas las señalizaciones.

En la unidad se encuentran disponibles dos leds para la señalización visual de la siguiente información:

- "Power ON": alimentación auxiliar presente
- "TX (Int Bus)": parpadeo sincronizado con la actividad de comunicación con el BUS interior

En la tabla siguiente se indican las características de los relés de señalización disponibles en la unidad SACE PR010/K.



| K51 | PR212/P (LSI-LSIG) |
|-----|---------------------|
| 1 | Alarma protección L |
| 2 | Alarma protección S |
| 3 | Alarma protección I |
| 4 | Alarma protección G |
| 5 | Bus K.O. |
| 7 | Intervención relé |
| 8 | Prealarma función L |

| K51 | PR212/MP (LRIU) |
|-----|---|
| 1 | Alarma protección L |
| 2 | Alarma protección R |
| 3 | Alarma protección I |
| 4 | Alarma protección U Alarma contactos contactor soldados (*) |
| 5 | Bus K.O. |
| 6 | Alarma PTC (sensor de temperatura en el motor) (*) Genérico entrada 0/1 |
| 7 | Intervención relé |
| 8 | Prealarma relé (*) Alarma protección de back-up |

(*) en alternativa mediante dip-switch

| | PR010/K |
|---|--|
| Alimentación auxiliar | 24 V DC $\pm 20\%$ ondulación máxima 5% |
| Máxima corriente permanente | 5 A |
| Máxima tensión permanente | 250 V AC / 130 V DC |
| Poder de interrupción - carga resistiva | 50 W / 800 VA (48 V DC y 220 V AC) |
| Poder de interrupción - carga inductiva | 25 W / 500 VA (48 V DC y 220 V AC) |
| Aislamiento contacto/contacto | 1000 Veff |
| Aislamiento contacto/bobina | 2000 Veff |

Unidad de prueba y configuración SACE PR010/T

La unidad SACE PR010/T es un instrumento capaz de realizar funciones de prueba, programación y lectura de parámetros para las unidades de protección que equipan los interruptores en cajas moldeadas SACE Isomax S y los interruptores abiertos SACE Emax.

En particular, para interruptores equipados con relés SACE PR212/P o SACE PR212/MP se encuentran disponibles las funciones de prueba, programación y lectura de los parámetros.

Dichas funciones se pueden efectuar ON BOARD mediante la conexión de la unidad SACE PR010/T al conector frontal multipin presente en las unidades de protección; la conexión se garantiza mediante cable especiales de interfaz, en dotación con la unidad.

La interfaz hombre - máquina se garantiza mediante un teclado de membrana y una pantalla alfanumérica multilínea.

Además, en la unidad se encuentran dos leds que indican, respectivamente:

- situación POWER-ON y STAND BY
- situación de estado de carga de la batería.

Se encuentran previstos diferentes tipos de pruebas: automática y manual.

Mediante la conexión al PC (con software proporcionado por ABB SACE) es posible actualizar el software de la unidad de prueba durante al desarrollo de nuevos productos.

También es posible memorizar en la misma unidad los resultados de interés principal correspondientes a las pruebas y enviarlas al ordenador personal mediante la solicitud "emisión informe".

En modalidad automática y manual la unidad SACE PR010/T puede efectuar pruebas sobre:

- funciones de protección L, S, I,G;
- funciones de protección LRIU para SACE PR212/MP;
- control del funcionamiento correcto del microprocesador.

La unidad SACE PR010/T es portátil, funciona con baterías recargables y/o mediante un alimentador externo.

La unidad se suministra en dotación estándar con:

- unidad de prueba SACE PR010/T con baterías recargables
- unidad de prueba SACE TT1
- alimentador exterior de 100...240 VAC/ 12 VDC



G5159045

- cables de conexión entre la unidad y el conector multipin presente en las gamas de relés que equipan la serie SACE Isomax S y la serie SACE Emax
- cable de conexión entre la unidad y el PC (en serie RS232)
- cable de alimentación
- manual de uso y disquete con software de aplicación
- contenedor de material plástico.

Unidad de mando SACE PR212/CI

La unidad opcional SACE PR212/CI se puede asociar a todos los interruptores equipados con relé electrónico para la protección de motores SACE PR212/MP. Cuando el correspondiente dip-switch, situado en la parte frontal del relé se encuentra en la posición de trabajo «Normal mode» permite activar la apertura del contactor en caso de avería por sobrecarga L, rotor bloqueado R o pérdida/desequilibrio de fase U.

La unidad SACE PR212/CI siempre se puede instalar en guía DIN o detrás de la puerta.



G5159040



Accesorios

Accesorios para relés electrónicos

TA para neutro externo

Se aplica al conductor neutro y permite efectuar la protección contra defectos a tierra con interruptores automáticos tripolares. El interruptor tiene que estar dotado con el relé SACE PR212/P - LSIG. El transformador tiene que estar conectado al relé mediante los conectores específicos X3-X4, seleccionados en función de la ejecución del interruptor automático y del tipo de relé de protección adoptado.

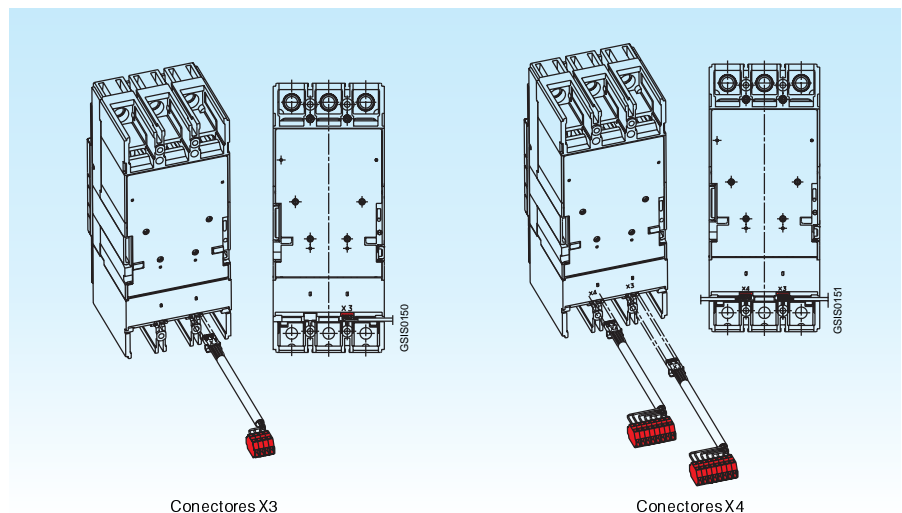
| S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
|-----|-----|-----|------|------|
| [A] | [A] | [A] | [A] | [A] |
| 100 | 320 | 630 | 1000 | 1600 |
| 160 | 400 | 800 | 1250 | 2000 |
| 250 | 630 | | 1600 | 2500 |
| | | | | 3200 |



Conectores

Permiten la conexión del relé con microprocesador con una unidad o componentes de la instalación externos. De hecho, se utilizan para que se encuentre disponible, en el exterior, la señal de intervención del relé y para conectar el transformador para protección del conductor neutro externo al interruptor automático o a las unidades de actuación, diálogo y señalización, si se encuentran presentes.

- Conectores X3 para interruptor fijo equipado con relés SACE PR211/P.
- Conector X3 para interruptor enchufable/extraíble (para aplicar en la parte fija) equipados con relé SACE PR211/P.
- Conectores X3 -X4 para interruptor fijo equipado con relé SACE PR212/P.
- Conector X3 - X4 para interruptores enchufable/extraíble (para aplicar en la parte fija) equipado con relé SACE PR212/P.





Accesorios

Accesorios de instalación y piezas de repuesto

Accesorio para fijación a perfil DIN

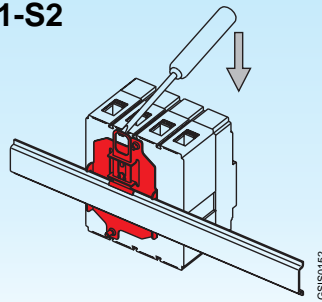
Se aplica al interruptor fijo y permite la instalación en el perfil normalizado DIN. Simplifica el montaje, en cuadros estándares, de los interruptores hasta 630 A.

- Accesorio para fijación a perfil DIN EN 50022 para los interruptores SACE S1 y S2.
- Accesorio para fijación a perfil DIN EN 50023 para los interruptores SACE S3, S4 y S5.

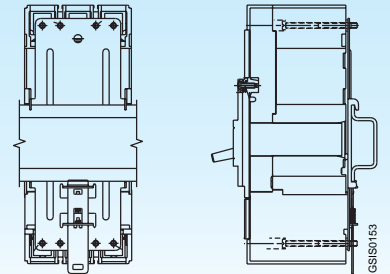
El kit para fijación al perfil DIN para los interruptores SACE S3, S4 y S5 también comprende el frontal H = 45 mm.



S1-S2



S3-S4-S5

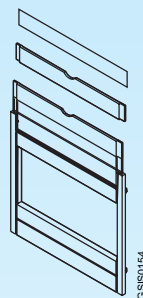


Marco para las puertas de las celdas

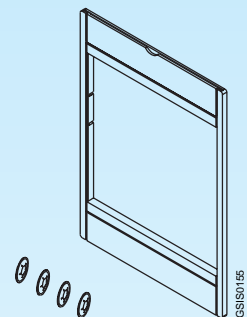
Se suministra siempre con el interruptor automático y se puede utilizar también con el mando giratorio para los interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7, el frontal de bloqueos para mando por palanca y el mando a motor. En caso de que se adopten estos accesorios en los interruptores SACE S6 y S7, se suministra un marco que se debe utilizar en lugar del suministrado con el interruptor. No se suministra para los interruptores SACE S1, S2 y S3 suministrados con diferencial SACE RC210, RC211 y RC212 montado lateralmente al interruptor.



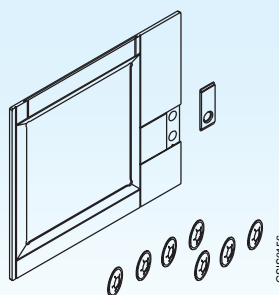
S1-S2



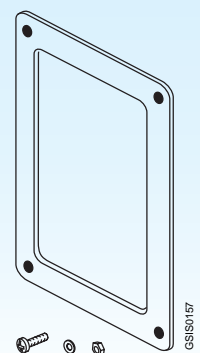
S3 ... S7 fijo



S3 ... S7 extraíble



S8





Accesorios

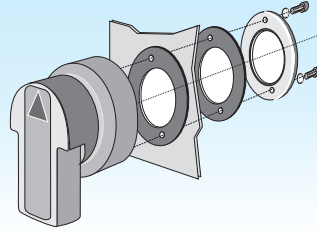
Accesorios de instalación y piezas de repuesto

Protección IP54 para mando giratorio

Permite alcanzar el grado de protección IP54. Se encuentra disponible en las versiones:

- para mando giratorio en la puerta de la celda con distancia fija para interruptores SACE S1 y S2;
- para mando giratorio en la puerta de la celda con distancia regulable para interruptores SACE S3, S4, S5, S6 y S7.

S1-S2



GSIS0158



GSIS0034

Piezas de repuesto

Se encuentran disponibles las siguientes piezas de repuesto:

- palanca de maniobra
- grupo tapa
- cámaras de arco
- contactos de seccionamiento
- solenoide de apertura para relés diferenciales de la serie SACE RC211 y RC212

- kit de arandelas, tornillos y tacos para el montaje de los terminales de conexión.

Para más detalles solicitar el catálogo de piezas de repuestos a la División Service de ABB SACE.



Índice

Curvas características

Curvas de intervención para distribución

| | |
|---|-----|
| Interruptores con relés termomagnéticos | 5/2 |
| Interruptores con relés electrónicos SACE PR211/P, SACE PR212/P | 5/7 |

Curvas de intervención para la protección de los motores

| | |
|--|------|
| Interruptores con relés sólo magnéticos | 5/9 |
| Uso de las curvas de intervención con relé electrónico SACE PR212/MP | 5/10 |
| Interruptores con relés electrónicos SACE PR212/MP | 5/12 |

Curvas de limitación de corriente

| | |
|-----------------|------|
| 230 V | 5/14 |
| 400-440 V | 5/17 |
| 500 V | 5/20 |
| 690 V | 5/21 |

Curvas de energía específica pasante

| | |
|-----------------|------|
| 230 V | 5/24 |
| 400-440 V | 5/27 |
| 500 V | 5/30 |
| 690 V | 5/31 |

Informaciones técnicas

Prestaciones en temperatura

| | |
|---|------|
| Interruptores con relés electrónicos | 5/34 |
| Interruptores con relés termomagnéticos | 5/39 |

| | |
|---------------------------|------|
| Potencias disipadas | 5/40 |
|---------------------------|------|

| | |
|---|------|
| Maniobra y protección del lado baja tensión de los transformadores trifásicos . | 5/42 |
|---|------|

| | |
|--|------|
| Maniobra y protección de condensadores trifásicos en c.a. | 5/44 |
|--|------|

| | |
|--|------|
| Maniobra y protección de generadores trifásicos en c.a. | 5/46 |
|--|------|

| | |
|--|------|
| Aplicaciones en corriente continua | 5/47 |
|--|------|

| | |
|---|------|
| Protección de acompañamiento (tabla de back-up) | 5/50 |
|---|------|

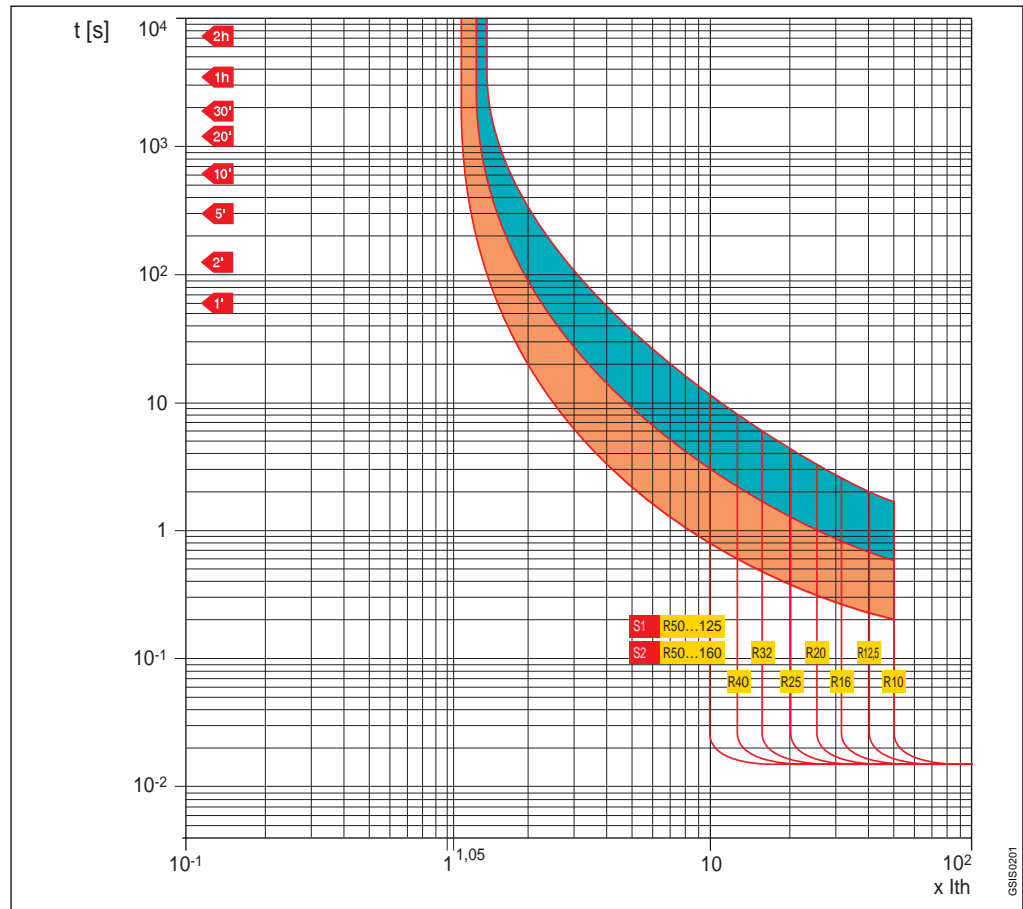


Curvas de intervención para distribución

Interruptores con relés termomagnéticos

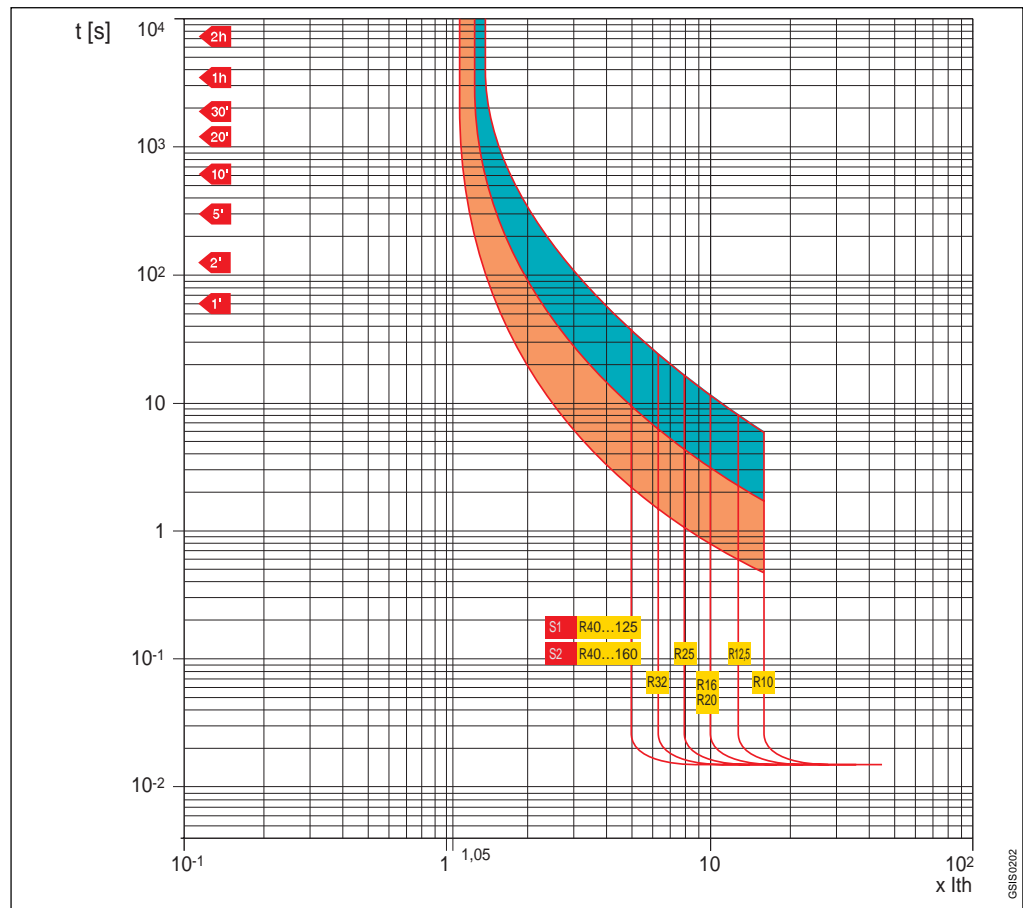
SACE
S1 125 - S2 160

Umbral de intervención magnética $I_m = 10 \times I_{th}$



SACE
S1 125 - S2 160

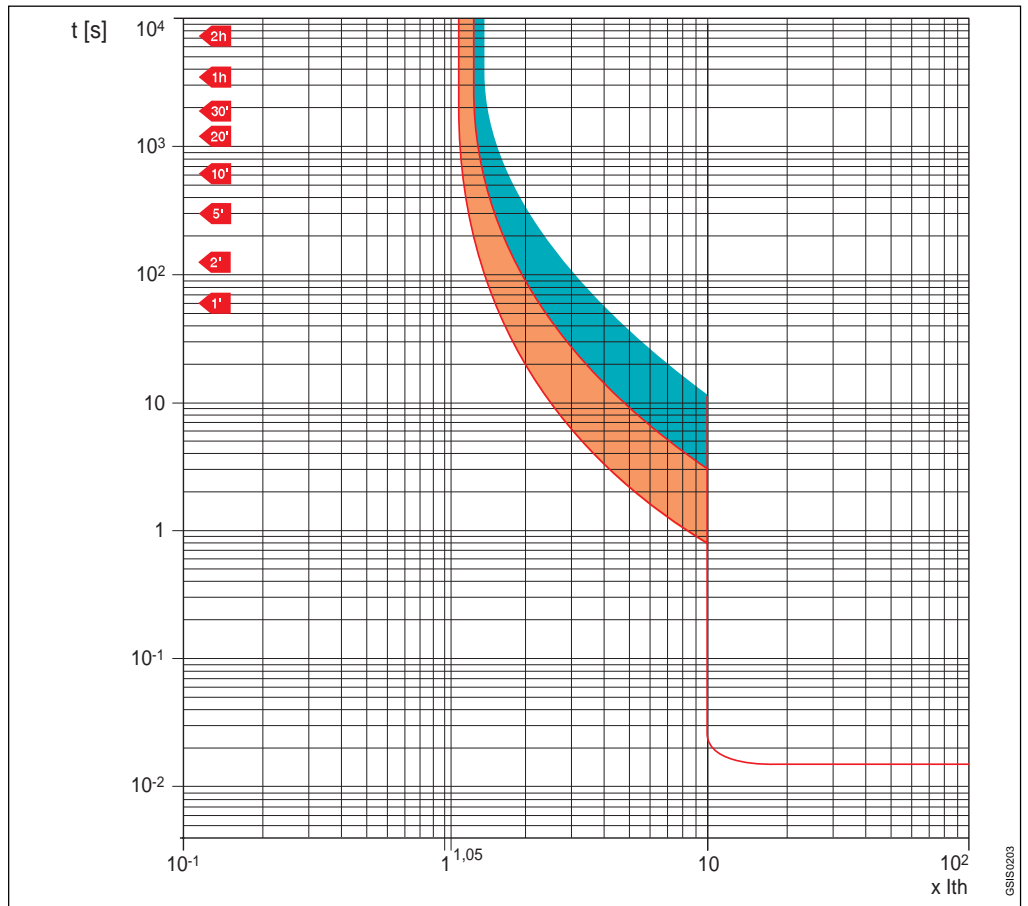
Umbral de intervención magnética $I_m = 5 \times I_{th}$



5

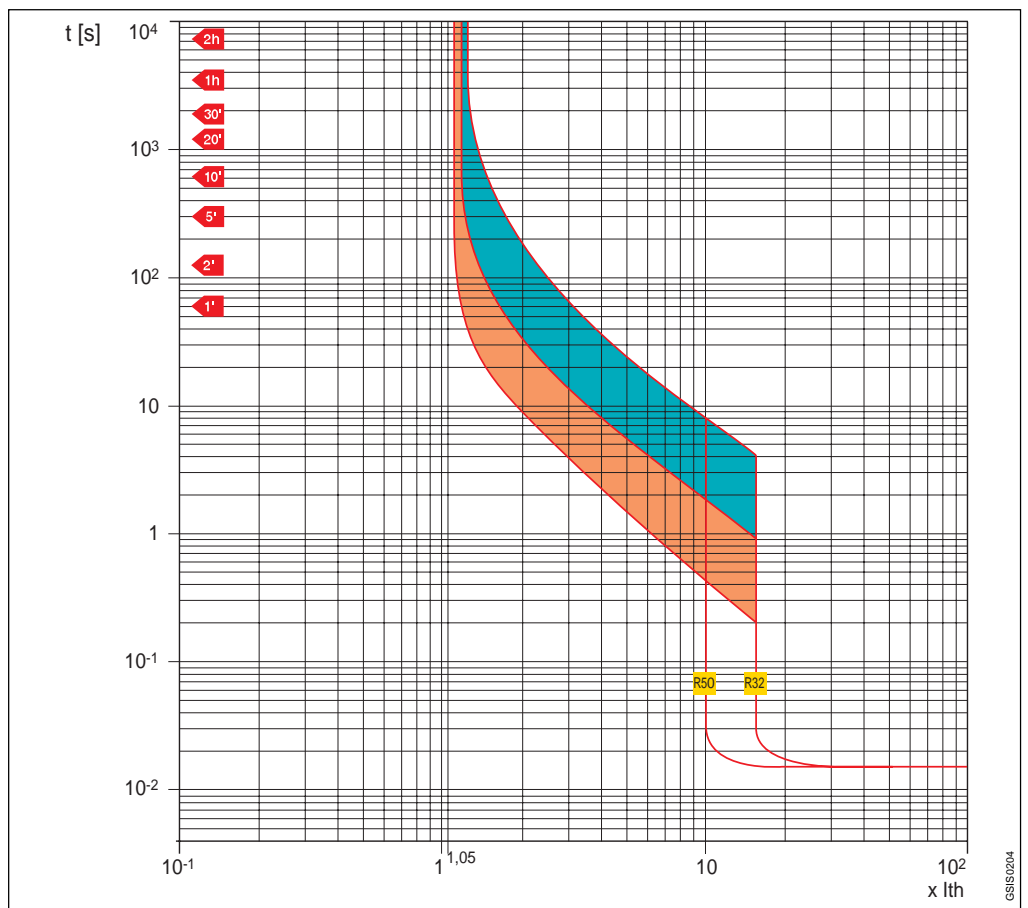
SACE S2X 100

Umbral de intervención magnética $I_m = 10 \times I_{th}$



SACE S3 160

Umbral de intervención magnética $I_m = 10 \times I_{th}$



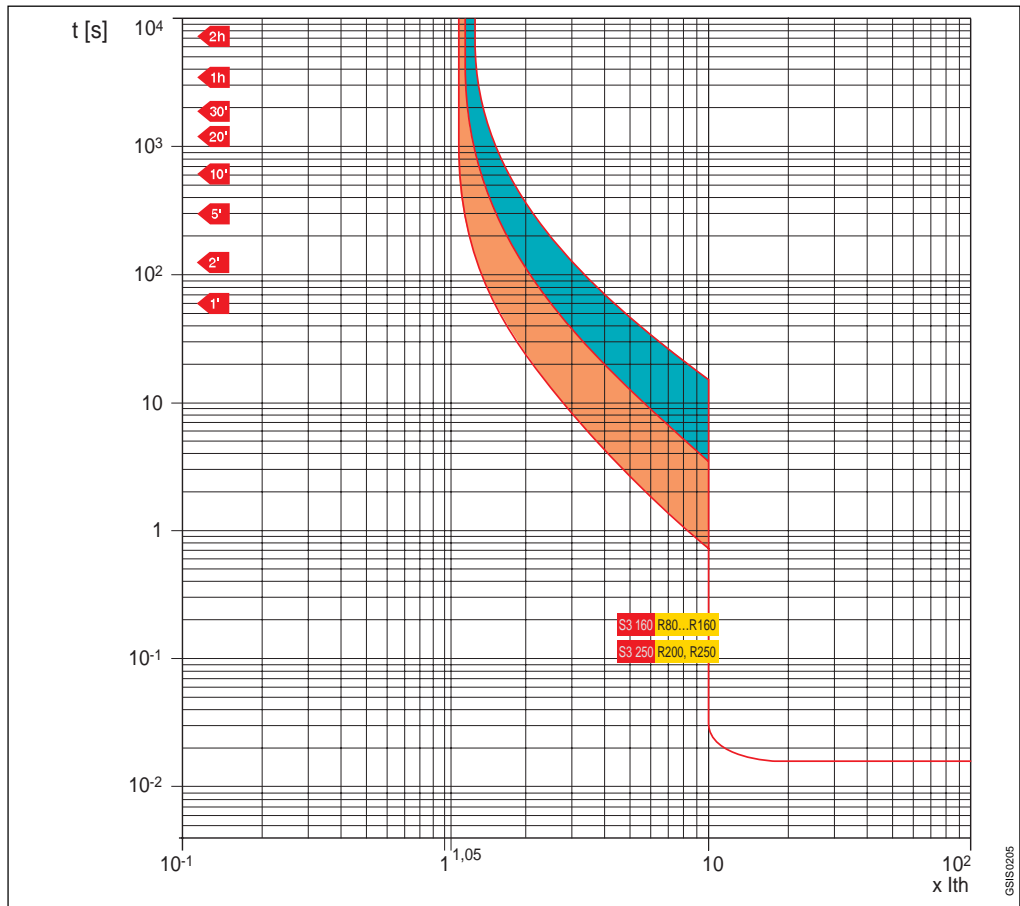


Curvas de intervención para distribución

Interruptores con relés termomagnéticos

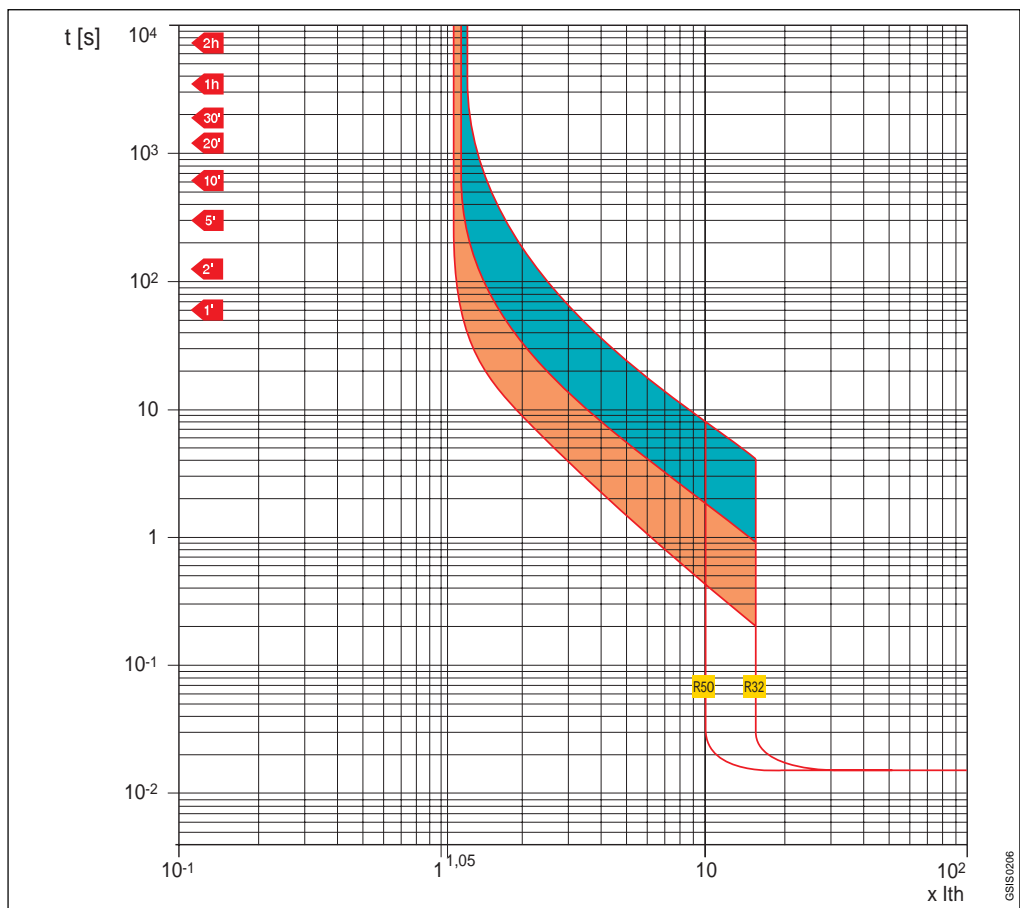
SACE S3 160 - S3 250

Umbral de intervención magnética $I_m = 10 \times I_{th}$



SACE S3 160

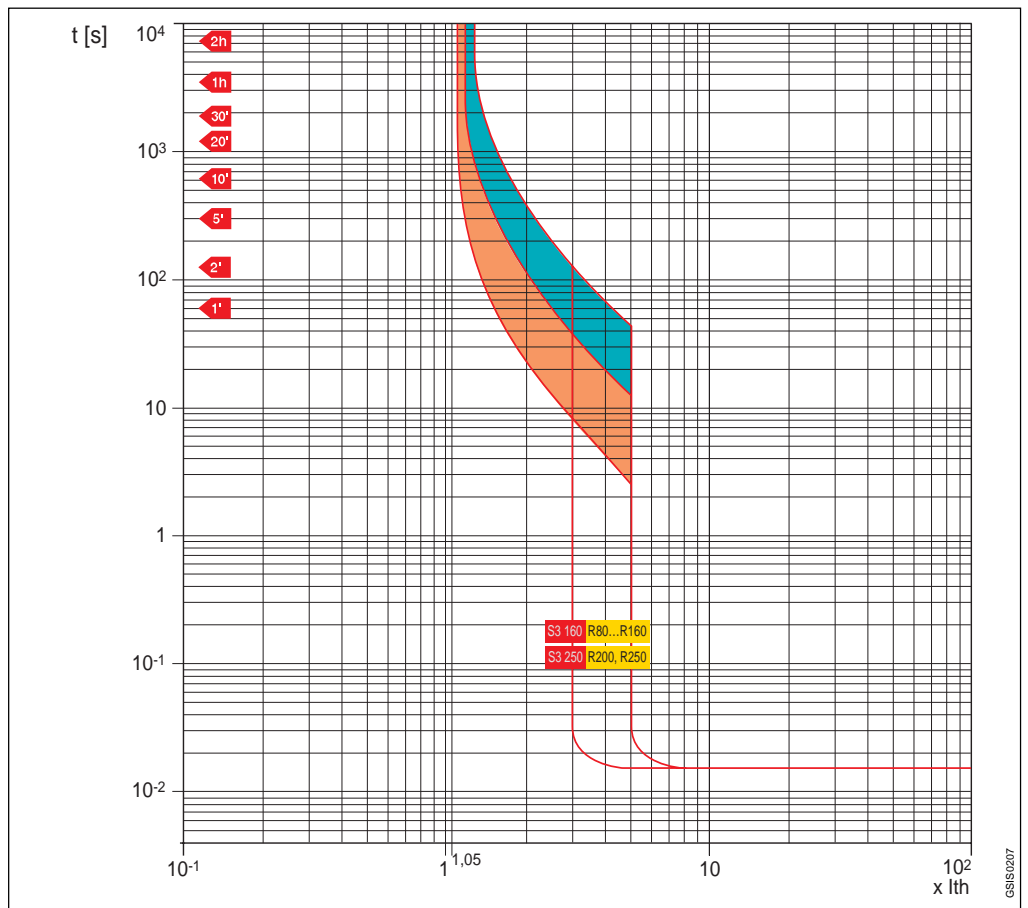
Umbral de intervención magnética $I_m = 5 \times I_{th}$



5

SACE
S3 160 - S3 250

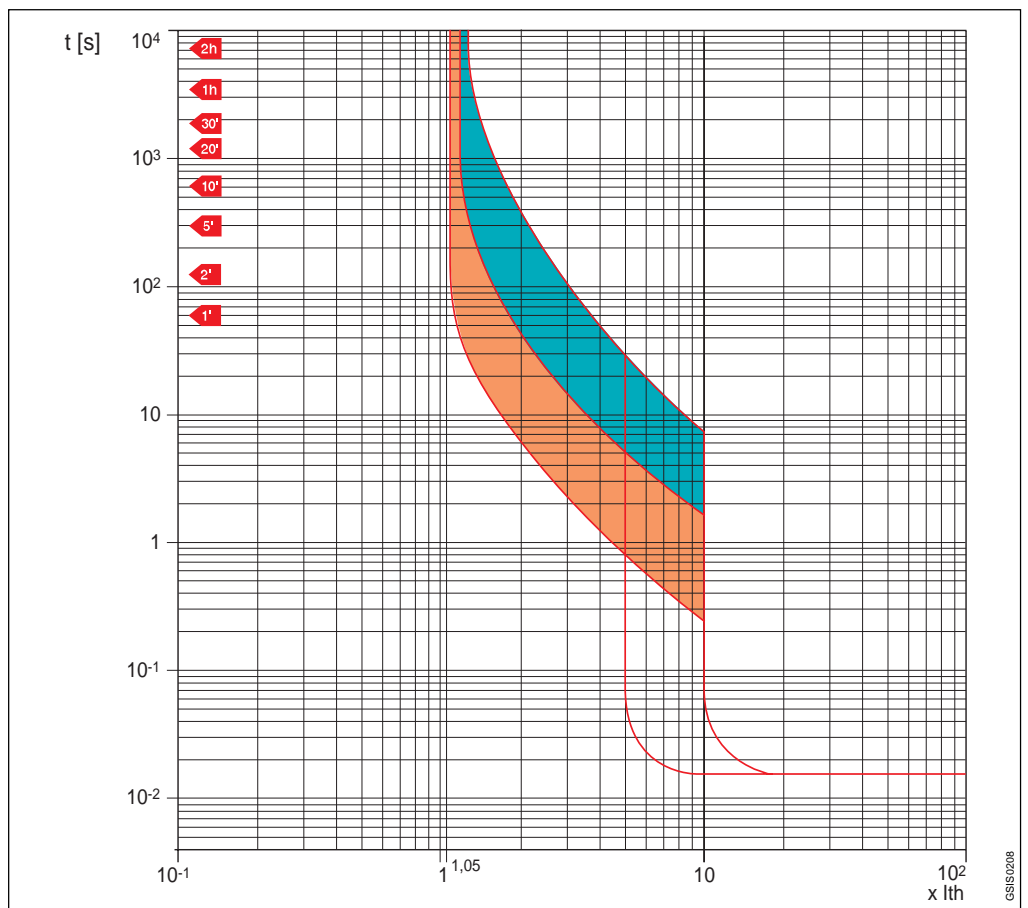
Umbral de intervención magnética $I_m = 3 \times I_{th}$
Umbral de intervención magnética $I_m = 5 \times I_{th}$



SACE S5 400
(R320-400)

SACE S5 630
(R500)

Umbral de intervención térmica $I_n = 0,7 \div 1 \times I_{th}$
Umbral de intervención magnética $I_m = 5 \div 10 \times I_{th}$



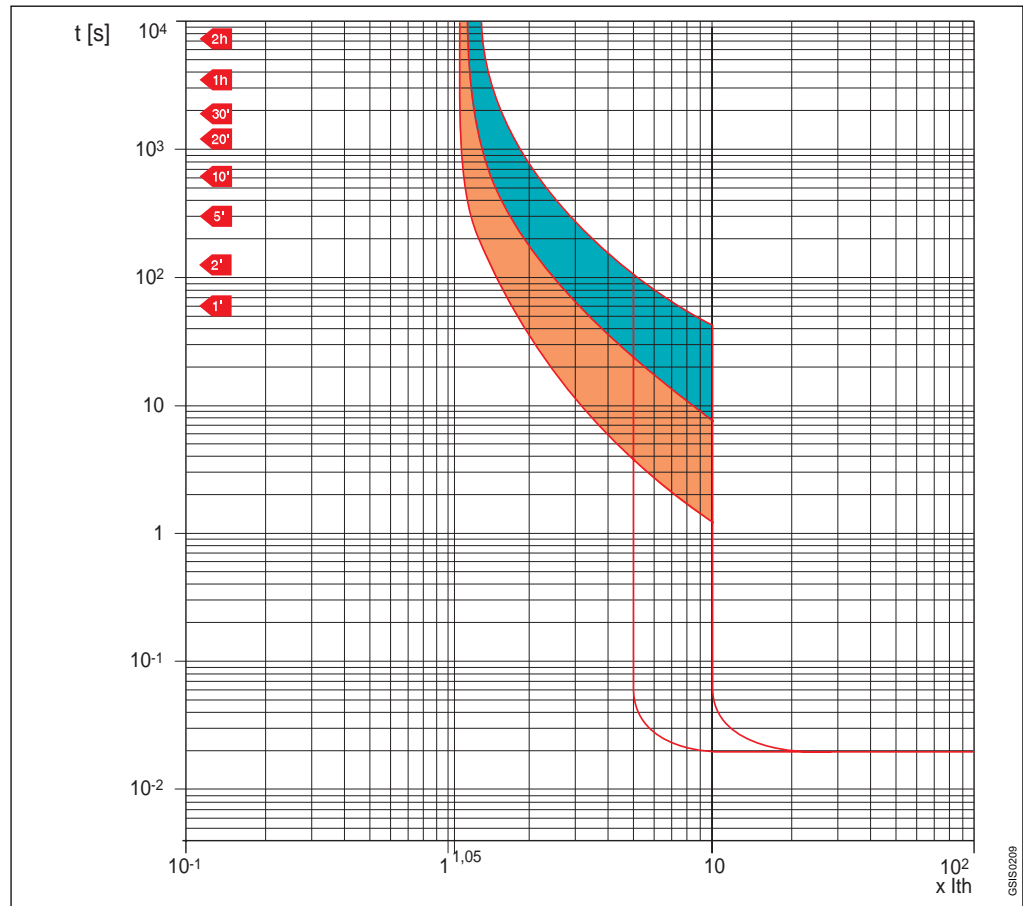


Curvas de intervención para distribución Interruptores con relés termomagnéticos

SACE S6 630 (R630)

Umbral de intervención
térmica $I_n = 0,7 \div 1 \times I_{th}$

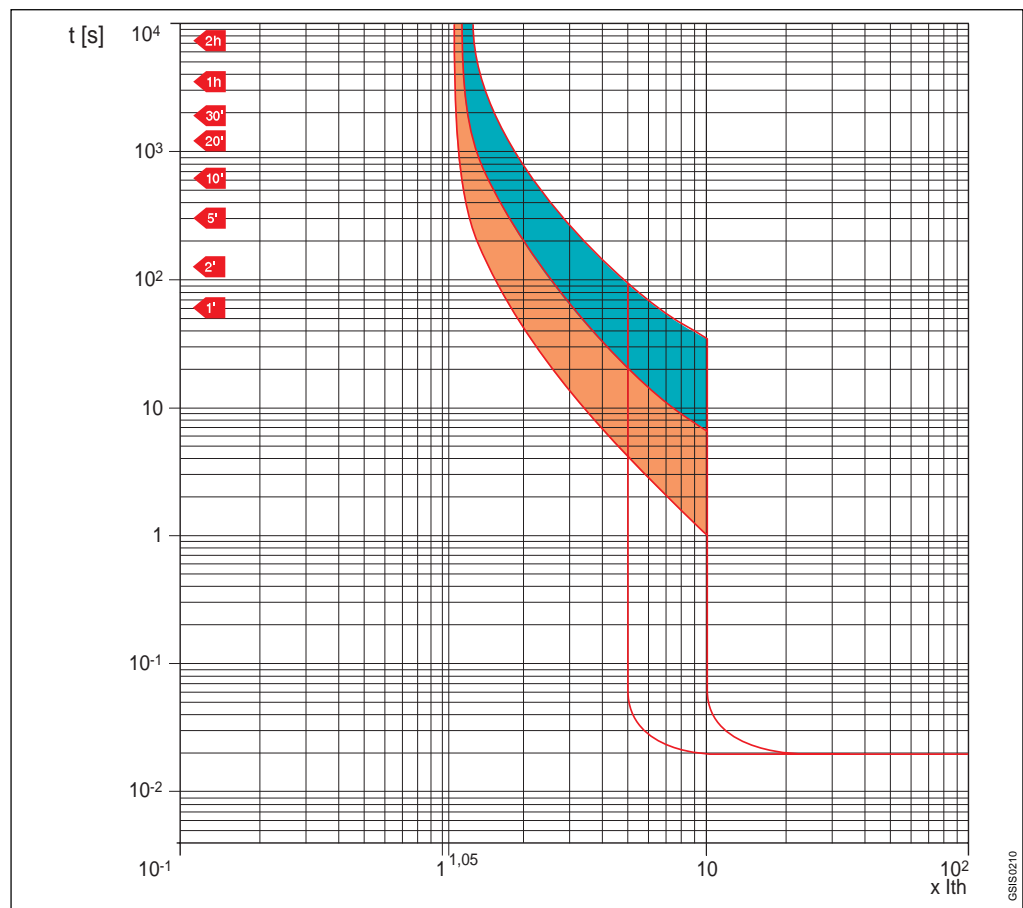
Umbral de intervención
magnética $I_m = 5 \div 10 \times I_{th}$



SACE S6 800 (R800)

Umbral de intervención
térmica $I_n = 0,7 \div 1 \times I_{th}$

Umbral de intervención
magnética $I_m = 5 \div 10 \times I_{th}$



5



Curvas de intervención para distribución

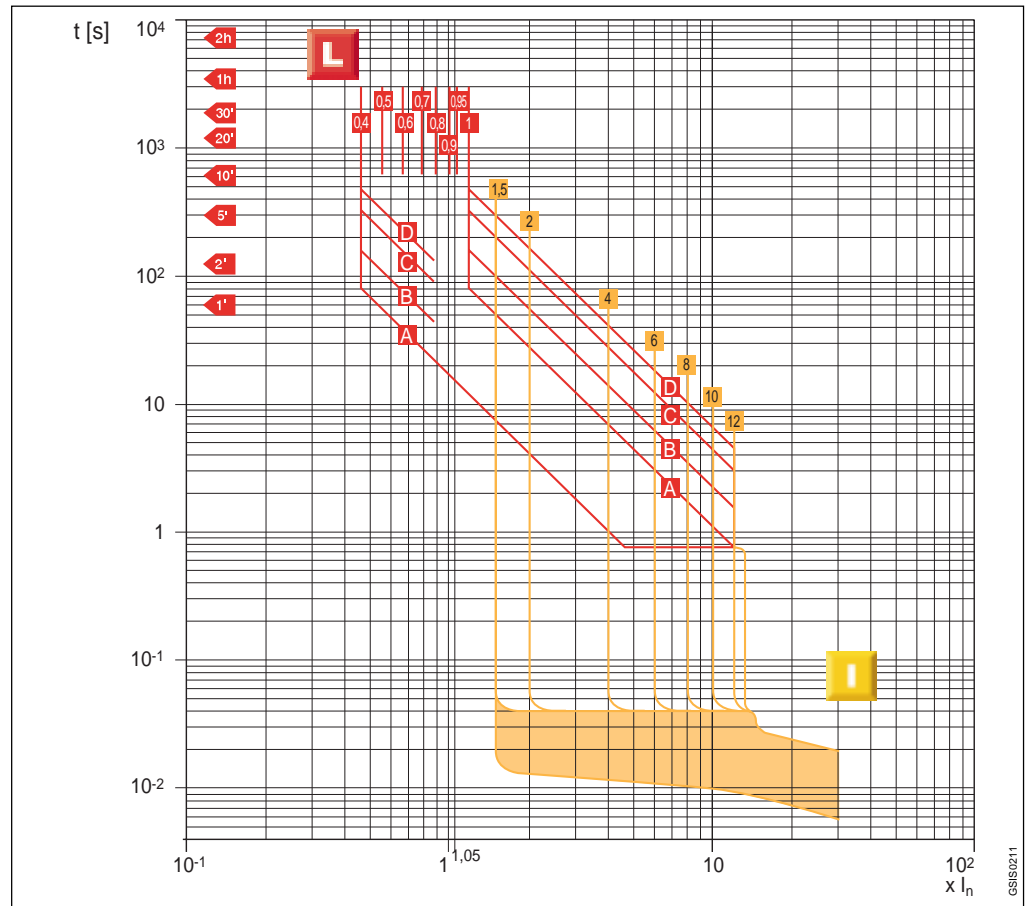
Interruptores con relés electrónicos

SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR211/P

Funciones LI - I

Nota: Para S5 630 el umbral máximo programable de la función I es $8 \times I_n$

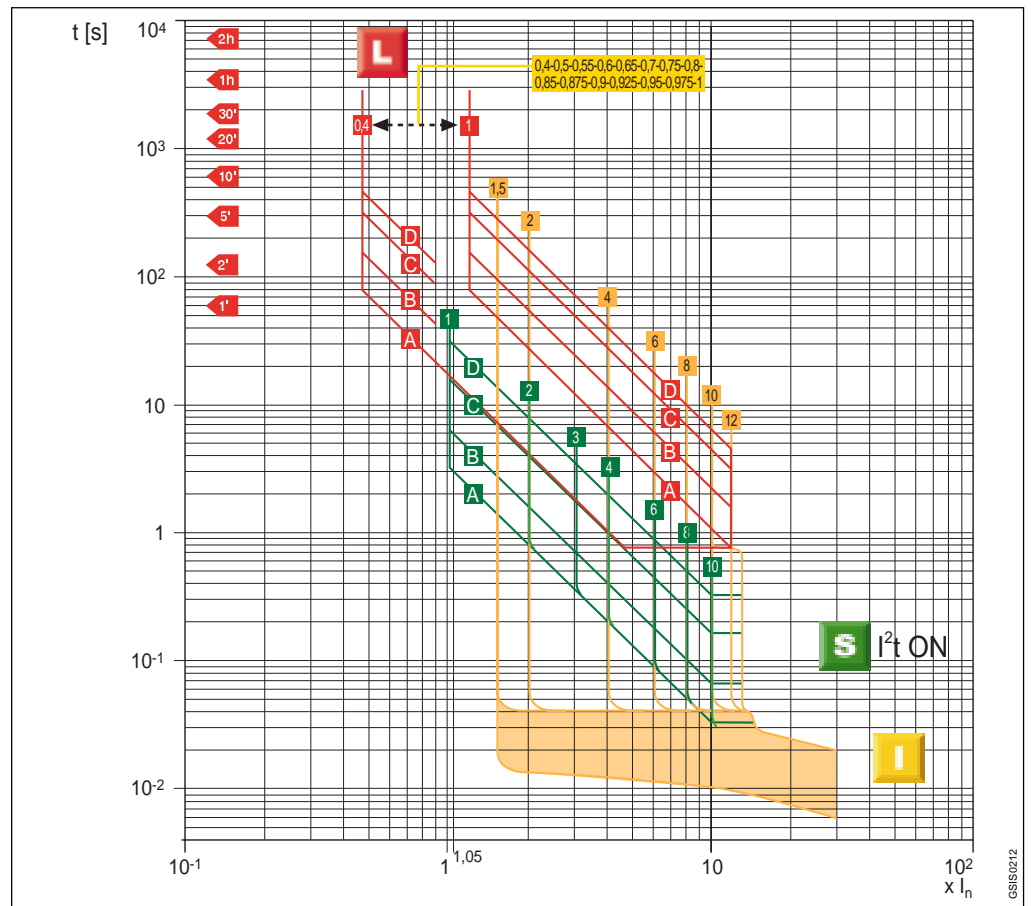


SACE S4-S5-S6-S7-S8

SACE PR212/P

Función LSI,
S a tiempo corto inverso ($I^2t = \text{constante ON}$)

Nota: Para S5 630 el umbral máximo programable de la función I es $8 \times I_n$





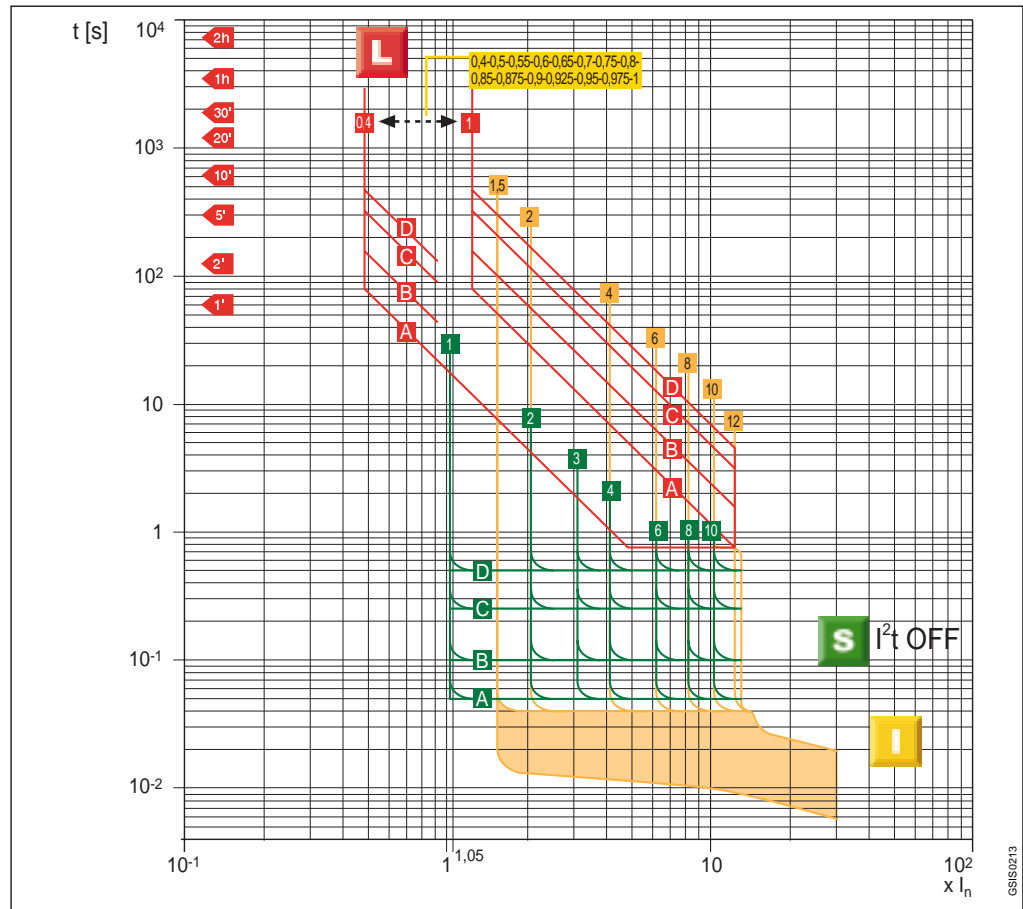
Curvas de intervención para distribución

Interruptores con relés electrónicos

SACE S4-S5-S6-S7-S8

SACE PR212/P
Función LSI,
S a tiempo independiente
($I^2t = \text{constante OFF}$)

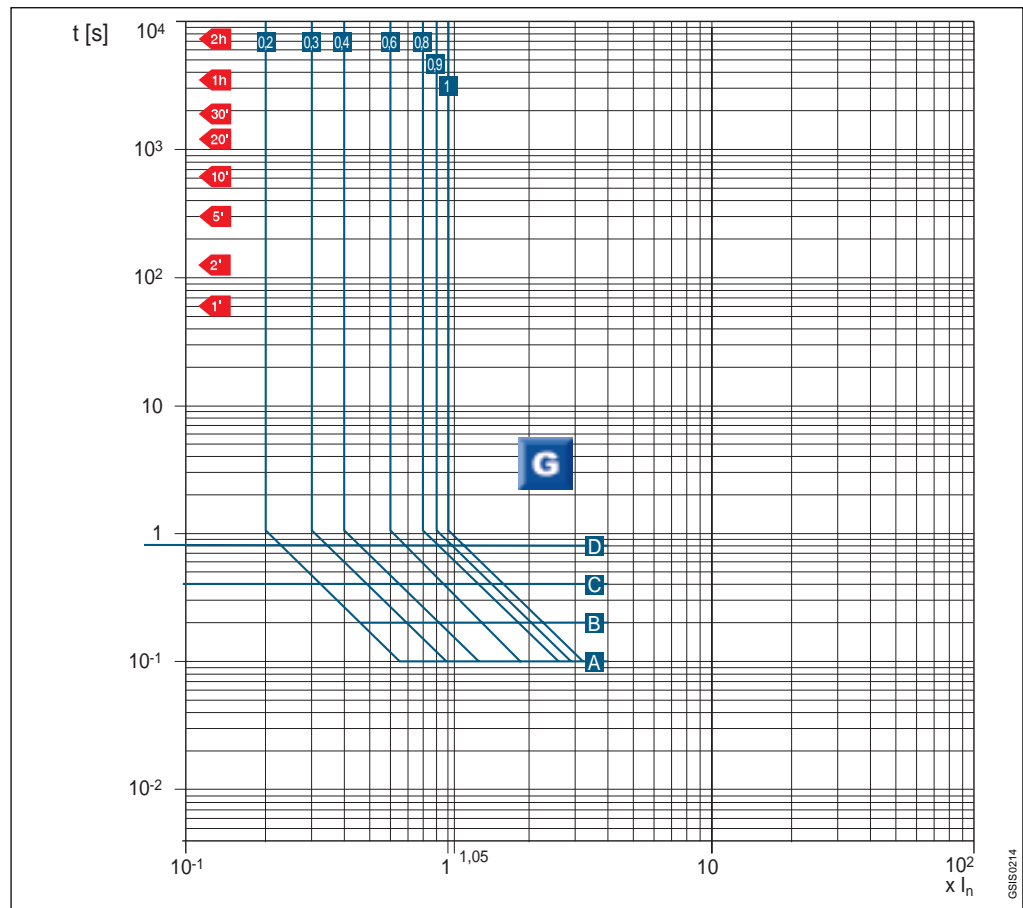
Nota: Para S5 630
el umbral máximo programable
de la función I es $8 \times I_n$



SACE S4-S5-S6-S7-S8

SACE PR212/P
Función G

5





Curvas de intervención para la protección de los motores

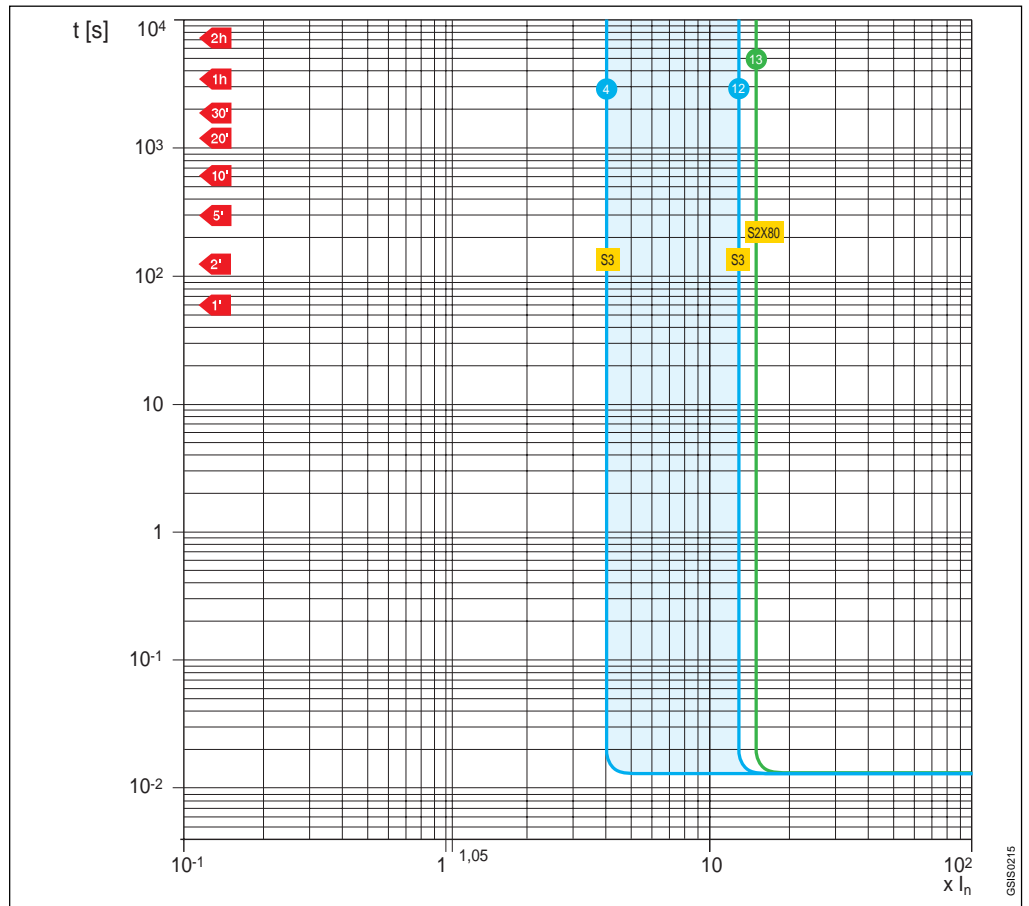
Interruptores con relés sólo magnéticos

SACE S2X 80

Umbral de intervención magnética fija
 $I_m = 13 \times I_{th}$

SACE S3

Umbral de intervención magnética regulable
 $I_m = 4 \div 12 \times I_{th}$





Curvas de intervención para la protección de los motores

Uso de las curvas con relé electrónico SACE PR212/MP

Para una correcta programación de los parámetros del relé electrónico SACE PR212/MP, puede ser útil comparar la curva total del interruptor con la curva de arranque del motor.

Para ello, mediante las gráficas de las funciones ilustradas en las páginas siguientes, es posible dibujar, de manera simple e inmediata, la curva total deseada para el interruptor dotado con relé SACE PR212/MP.

Nota: Para la función L, así como para las otras funciones, asegurarse de que se sobreponga una transparencia a la curva de manera que los tiempos sobre el eje de las coordenadas coincidan.

• Función L (no se puede excluir) - Protección contra la sobrecarga

Para proteger el motor contra posibles sobrecargas es necesario, como primer paso, regular la función L a una corriente **I1** mayor o igual a la corriente asignada del motor **Ie**: **I1 > Ie**

Por ejemplo, si $I_e = 135 \text{ A}$, se puede seleccionar un interruptor S4H160 con $I_n = 160 \text{ A}$ y efectuar la siguiente regulación:

$$I_1 = 0,85 \times I_n = 136 \text{ A}$$

El segundo paso convierte en seleccionar la clase de intervención en función del tiempo de arranque del motor **ta**.

Para un motor con sobrecarga de activación de 6 segundos se puede seleccionar la clase 10, con tiempo de intervención de $8 \text{ s a } 7,2 \times I_1$.

Para trazar correctamente la curva sobre la transparencia, en función de **I/In**, basta sobreponer la transparencia a la gráfica de la función L de manera que $I/I_n = 0,85$ (sobre la transparencia) en este caso $I/I_1 = 1$ (en la gráfica) y dibujar la curva correspondiente a la clase 10.

• Función R (se puede excluir) - Protección contra el bloqueo del rotor

La protección contra el bloqueo del rotor se puede programar según la corriente de intervención **I5** = 3 ... 10 x I1 (en este caso $I_5 = 3 \dots 10 \times 0,85 \times 160$), y el tiempo de intervención **t5**.

Para trazar correctamente la curva sobre la transparencia hay que sobreponer la transparencia sobre la gráfica de la función R de manera que $I/I_n = I_1/I_n$ (sobre la transparencia) corresponda a $I/I_1 = 1$ (sobre la gráfica), de esta manera $I/I_n = I_1/I_n = 0,85$, y dibujar la curva deseada.

• Función I (no se puede excluir) - Protección contra el cortocircuito

Esta función de protección contra cortocircuito reconoce si el motor se encuentra en fase de arranque, evitando de esta manera disparos imprevistos; el umbral de intervención se puede regular de $6 \times I_n$ a $13 \times I_n$.

Para trazar correctamente la curva sobre la transparencia basta sobreponer la transparencia a la gráfica de la función I, de manera que $I/I_n = 1$ (sobre la transparencia) corresponda a $I/I_n = 1$ (en la gráfica) y dibujar la curva correspondiente al umbral deseado.

• Función U (se puede excluir) - Protección contra la falta o desequilibrio de fase

La protección contra la pérdida o el desequilibrio de fase, si se ha programado en ON, interviene cuando una o dos fases presentan una corriente inferior a $0,4 \times I_1$ ($0,4 \times 0,85 \times I_n = 0,4 \times 0,85 \times 160 \text{ A} = 54,4 \text{ A}$ en este caso).

Para trazar correctamente la curva sobre la transparencia basta sobreponer la transparencia a la gráfica de la función U, de manera que $I/I_n = I_1/I_n$ (en la transparencia) corresponda a $I/I_1 = 1$ (en la gráfica), en este caso $I/I_n = I_1/I_n = 0,85$ y dibujar la curva.



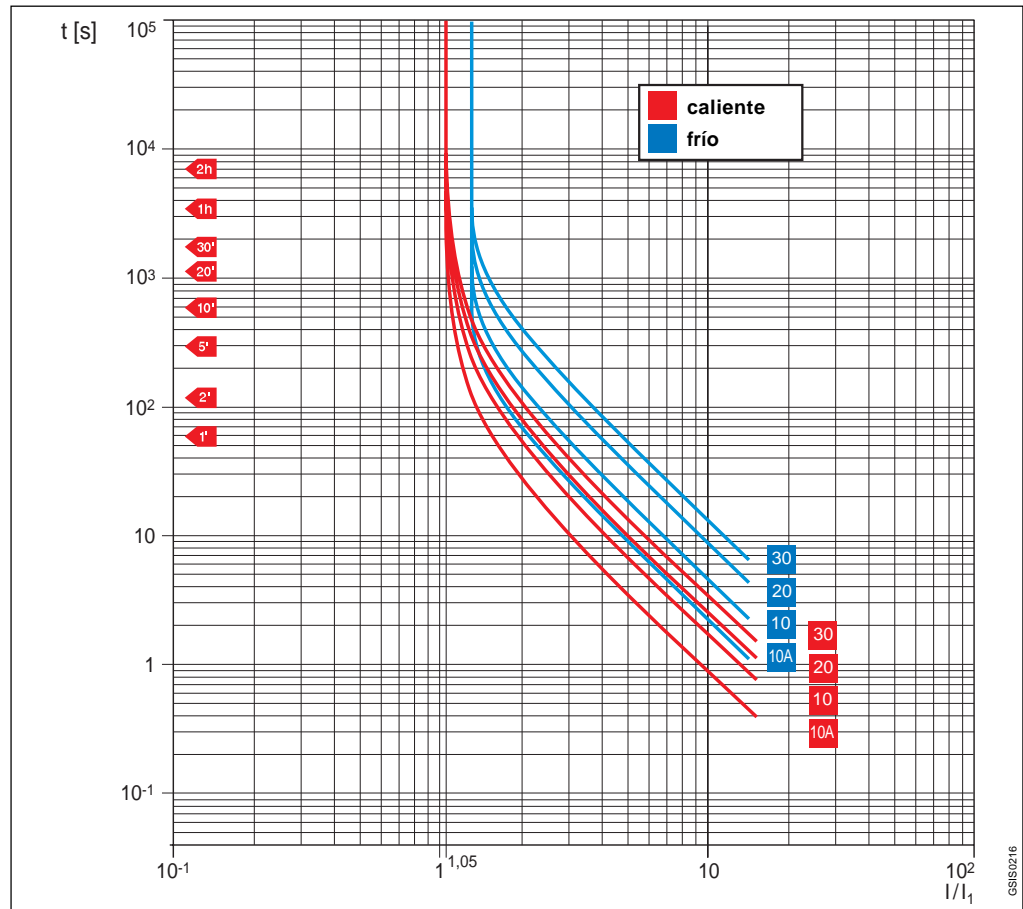
Curvas de intervención para la protección de los motores

Interruptores con relés electrónicos SACE PR212/MP

SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP

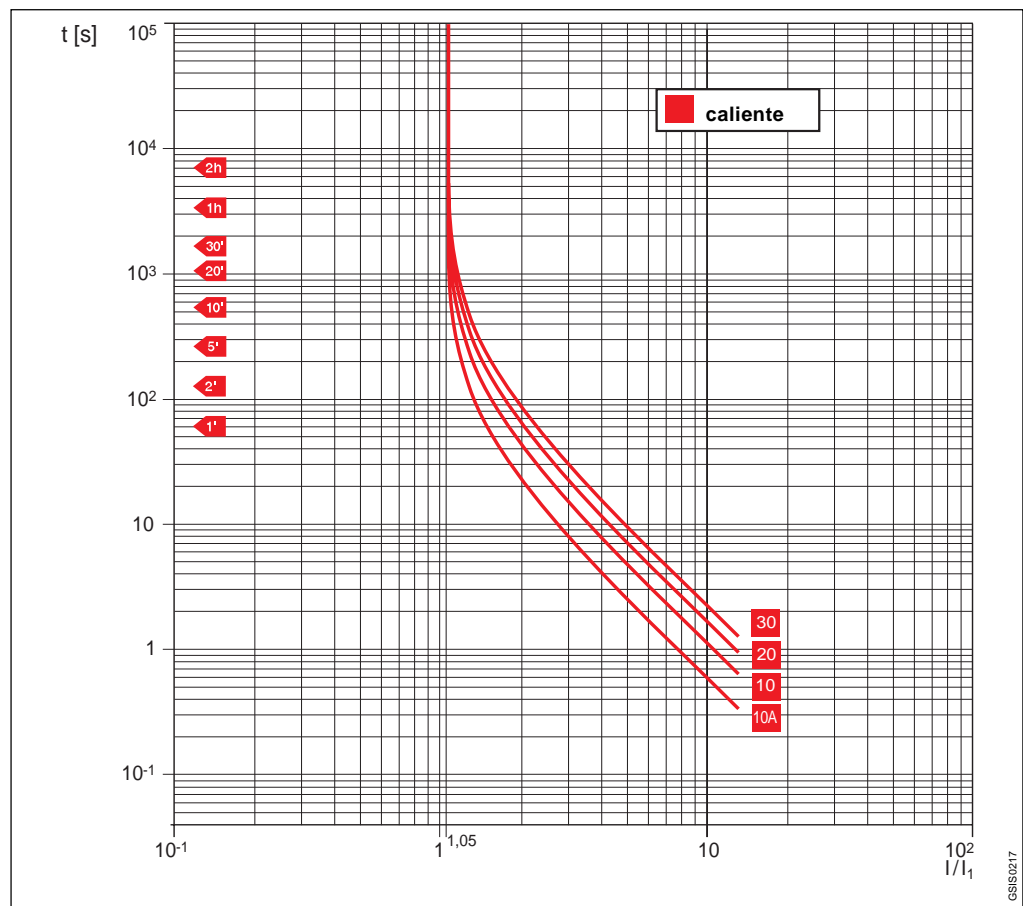
Función L (intervención en caliente o frío)



SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP

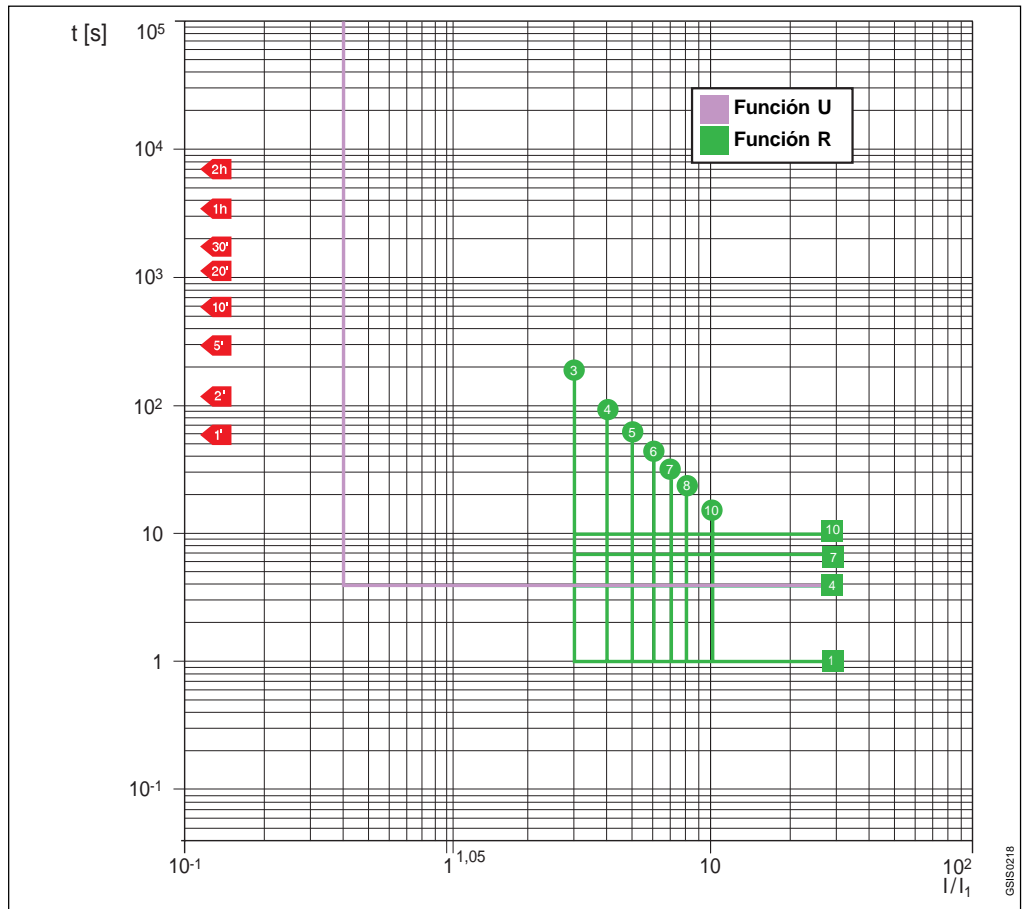
Función L (intervención en caliente con 1 o 2 fases alimentadas)



5

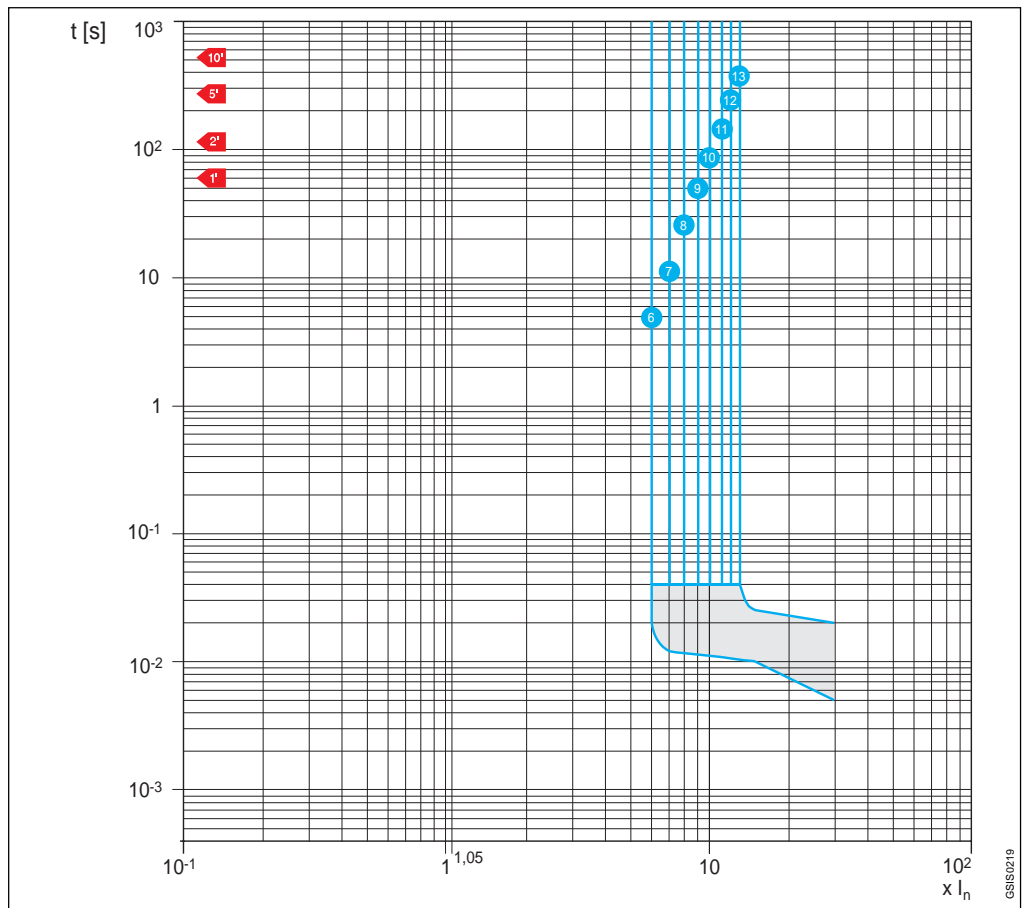
SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP
Función R - U



SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP
Función I

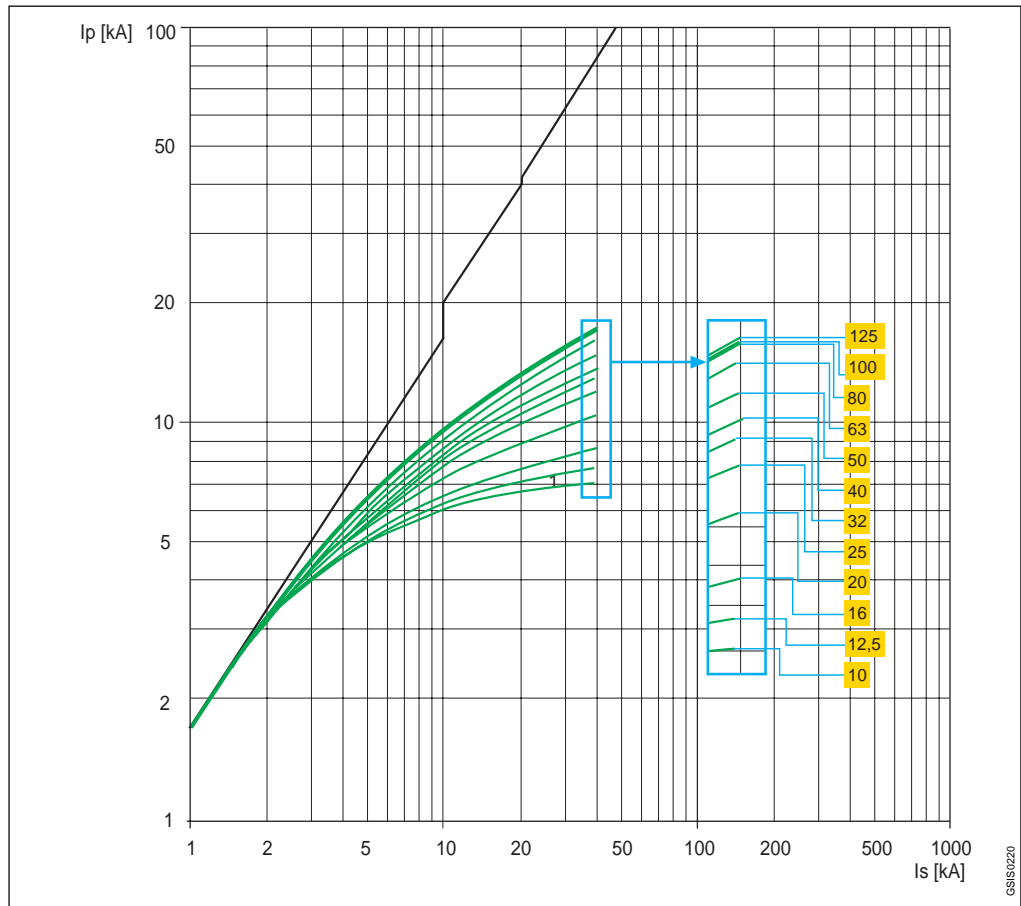




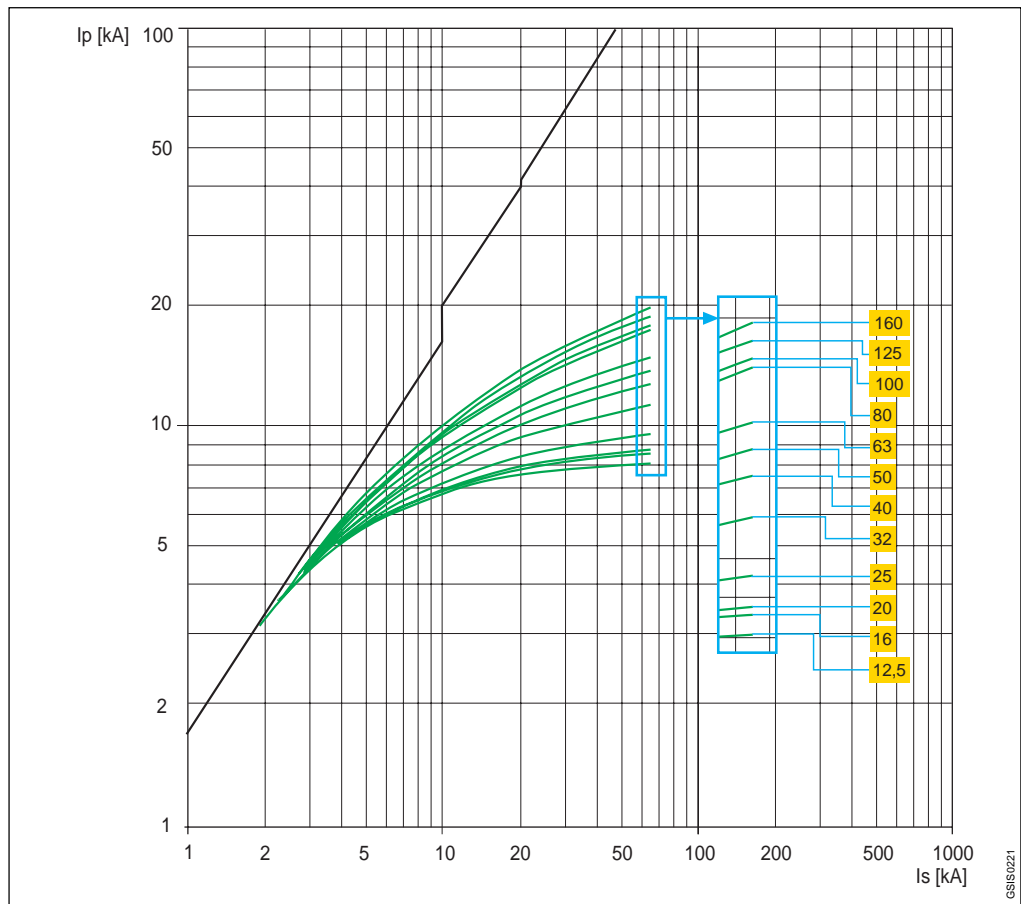
Curvas de limitación de corriente

230 V

SACE S1

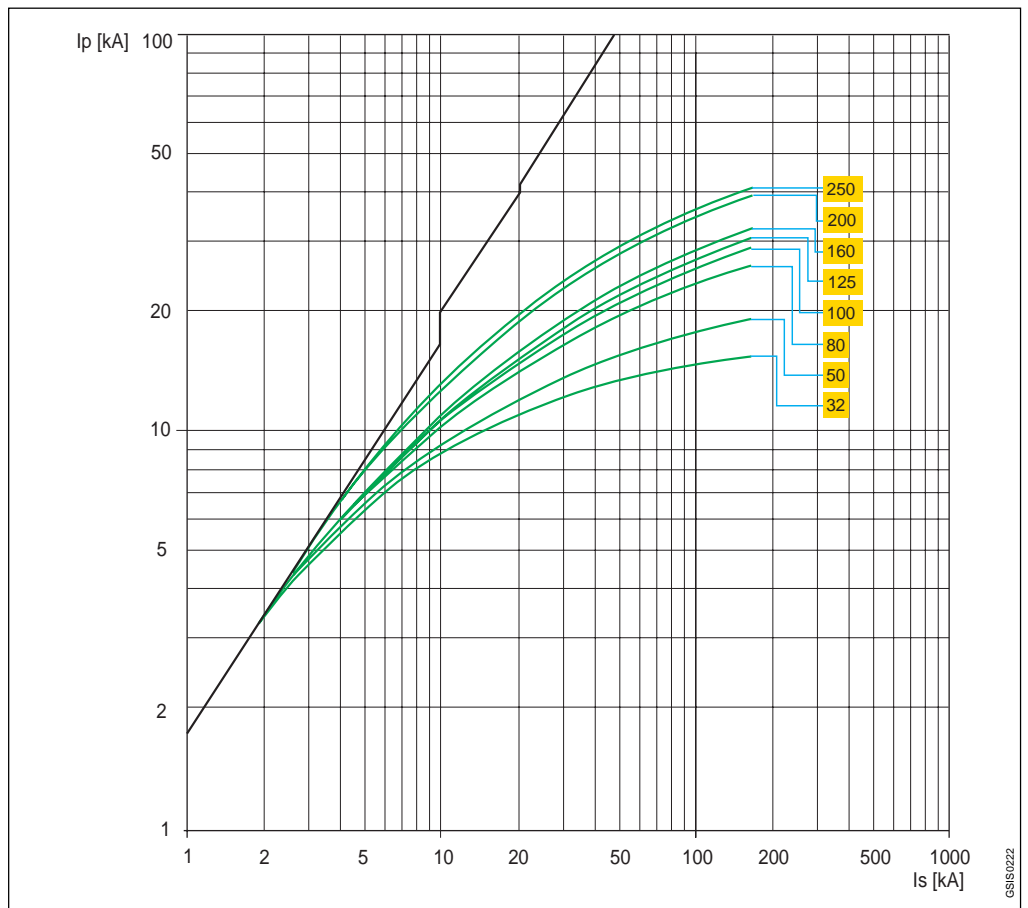


SACE S2

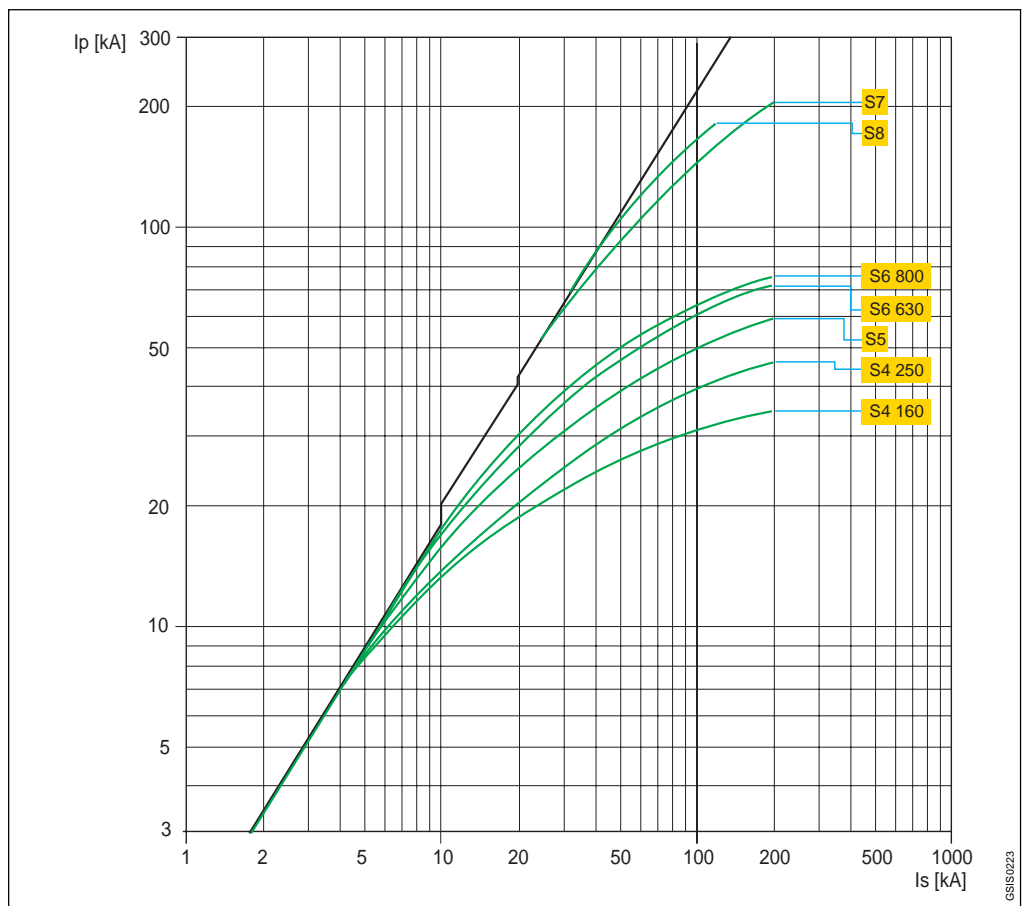


5

**SACE S3 160,
S3 250**



**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**

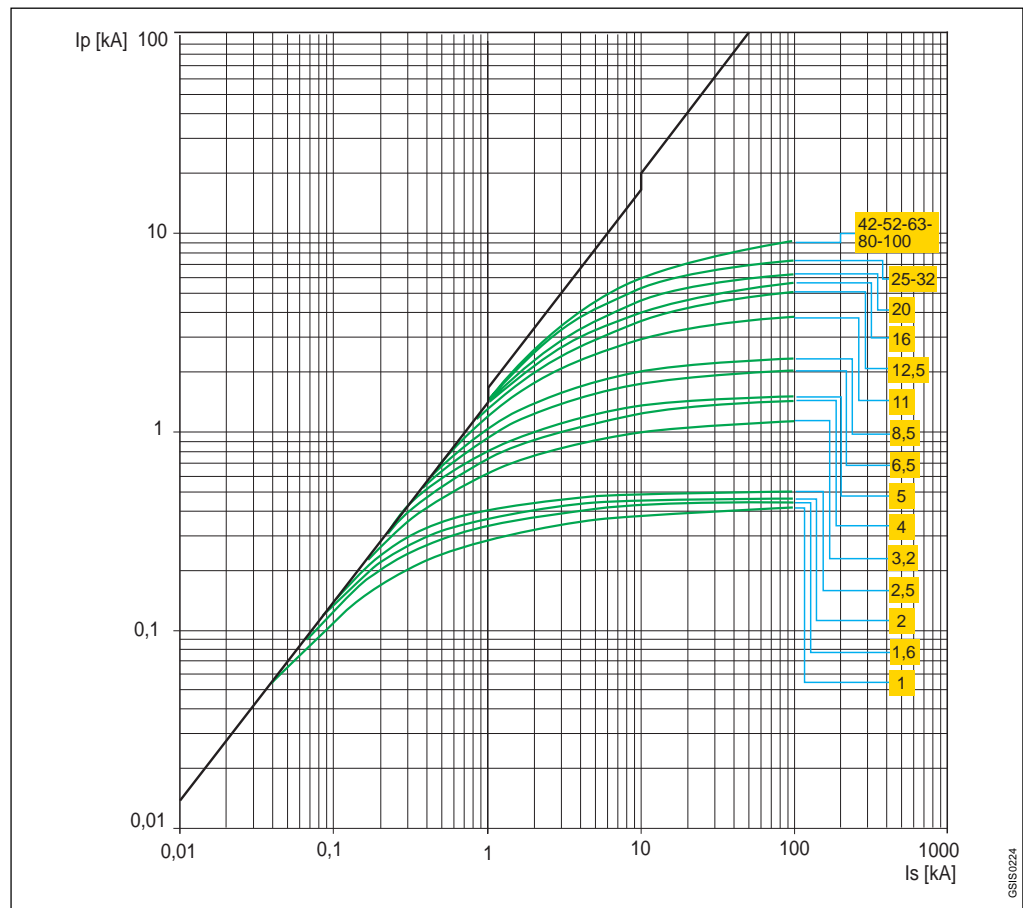




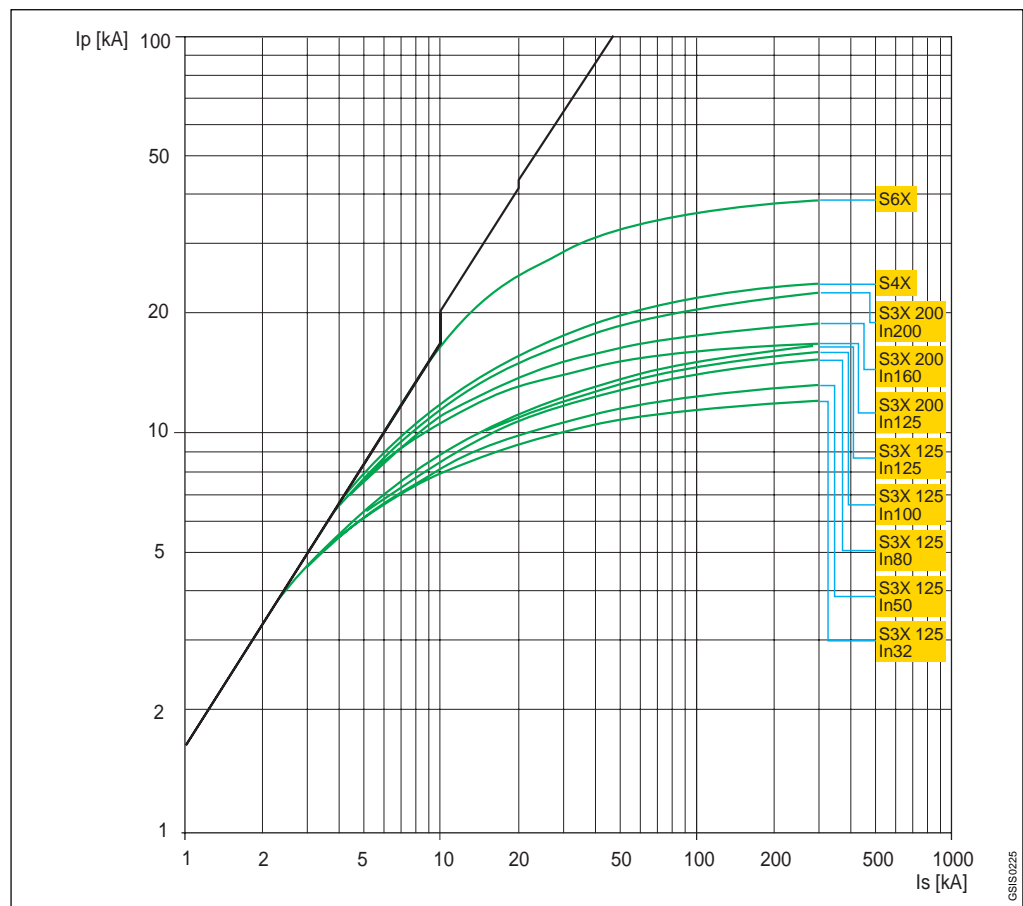
Curvas de limitación de corriente

230 V

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



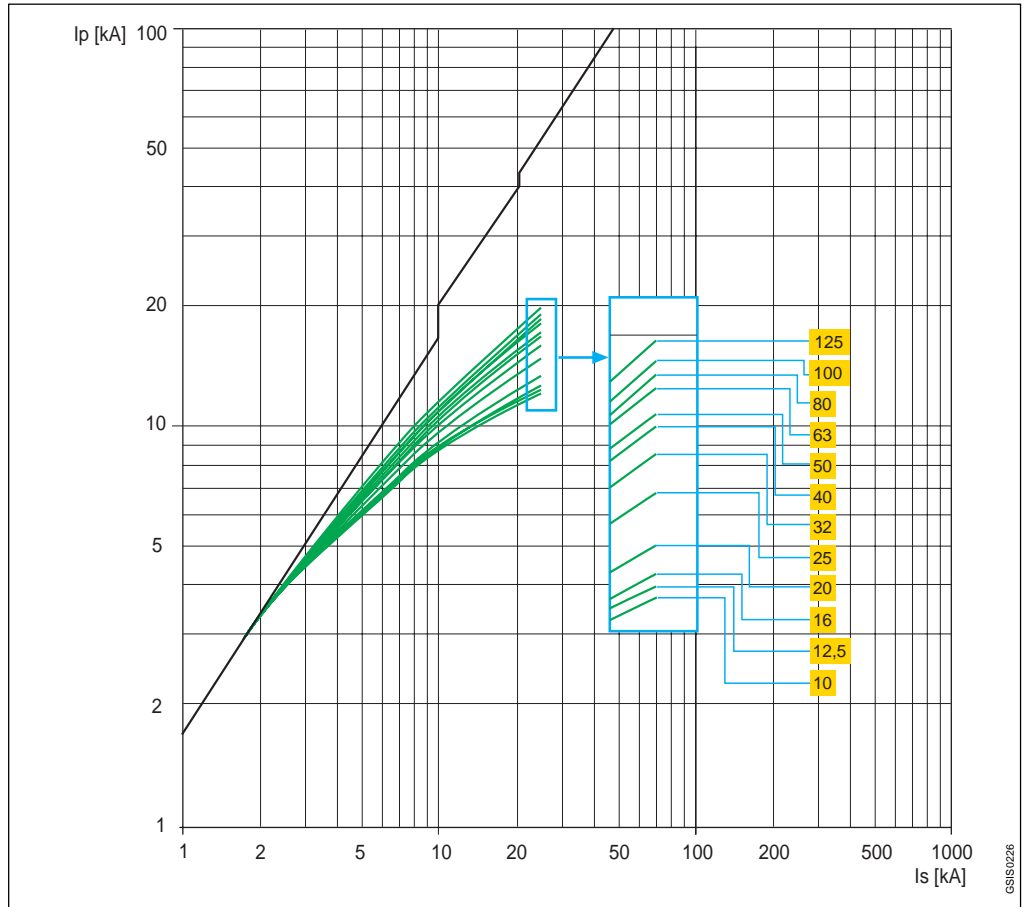
5



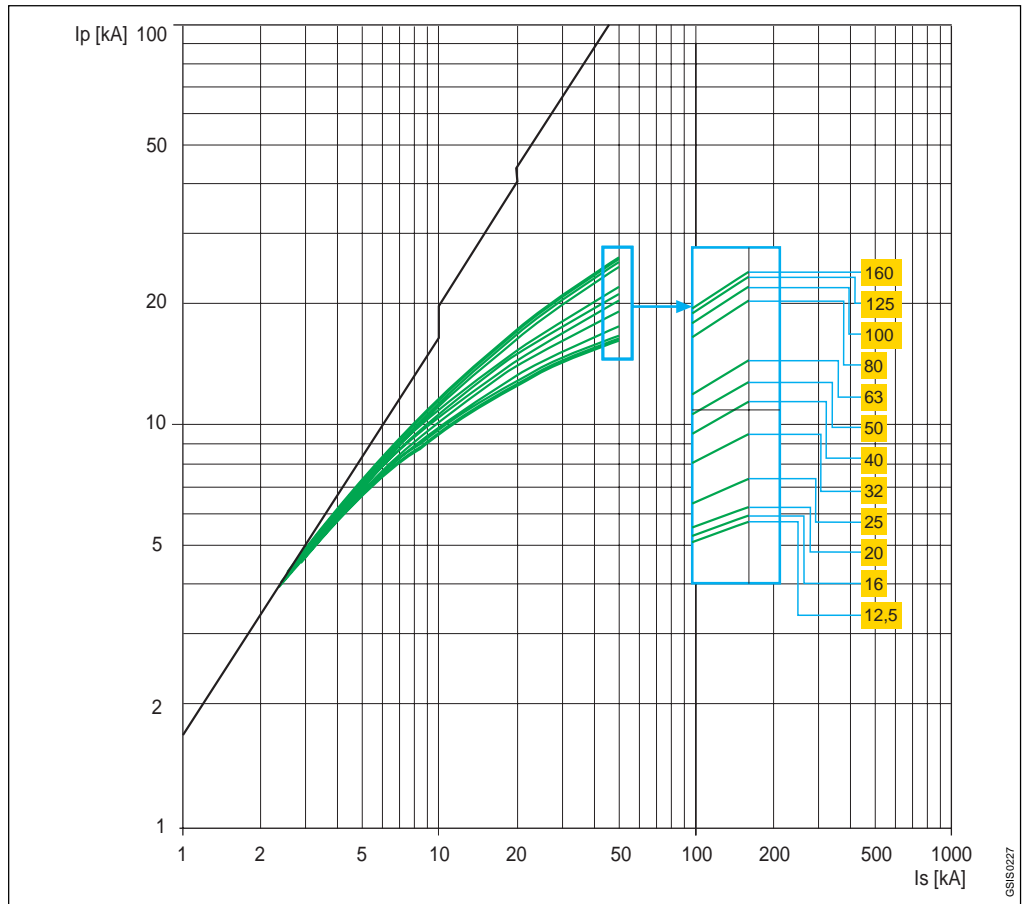
Curvas de limitación de corriente

400-440 V

SACE S1



SACE S2

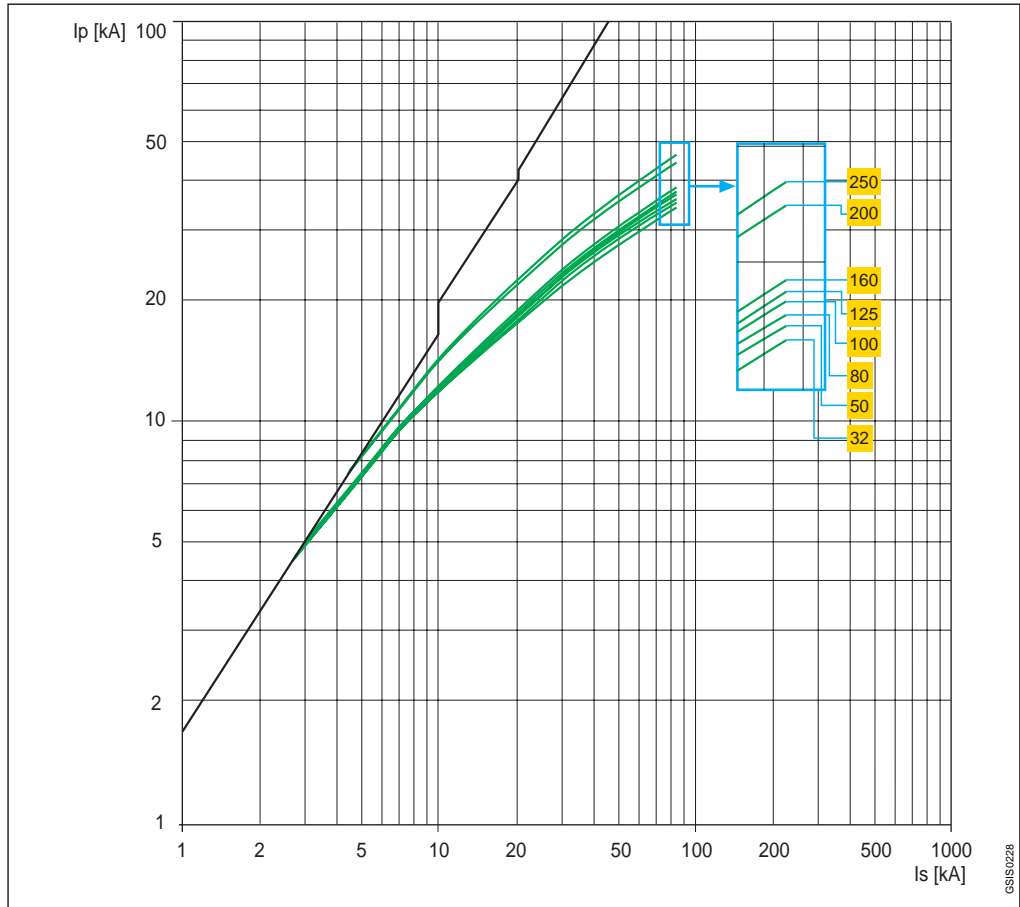




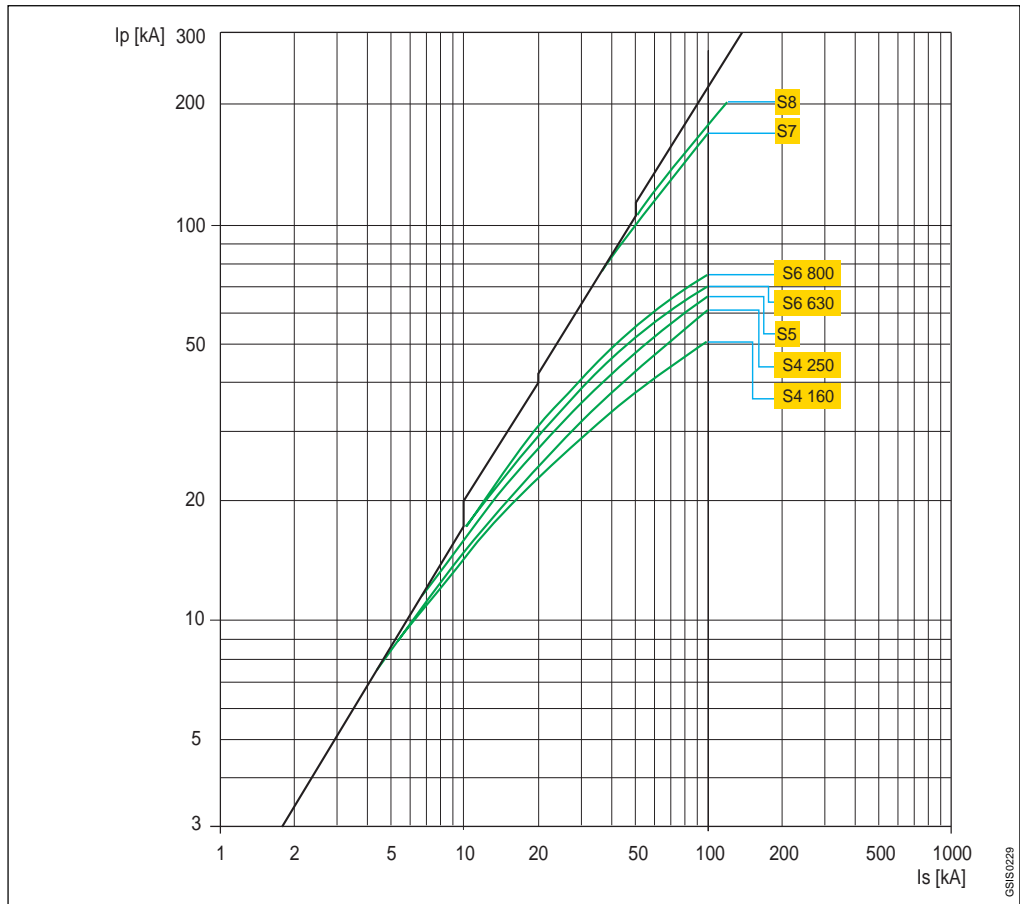
Curvas de limitación de corriente

400-440 V

**SACE S3 160,
S3 250**

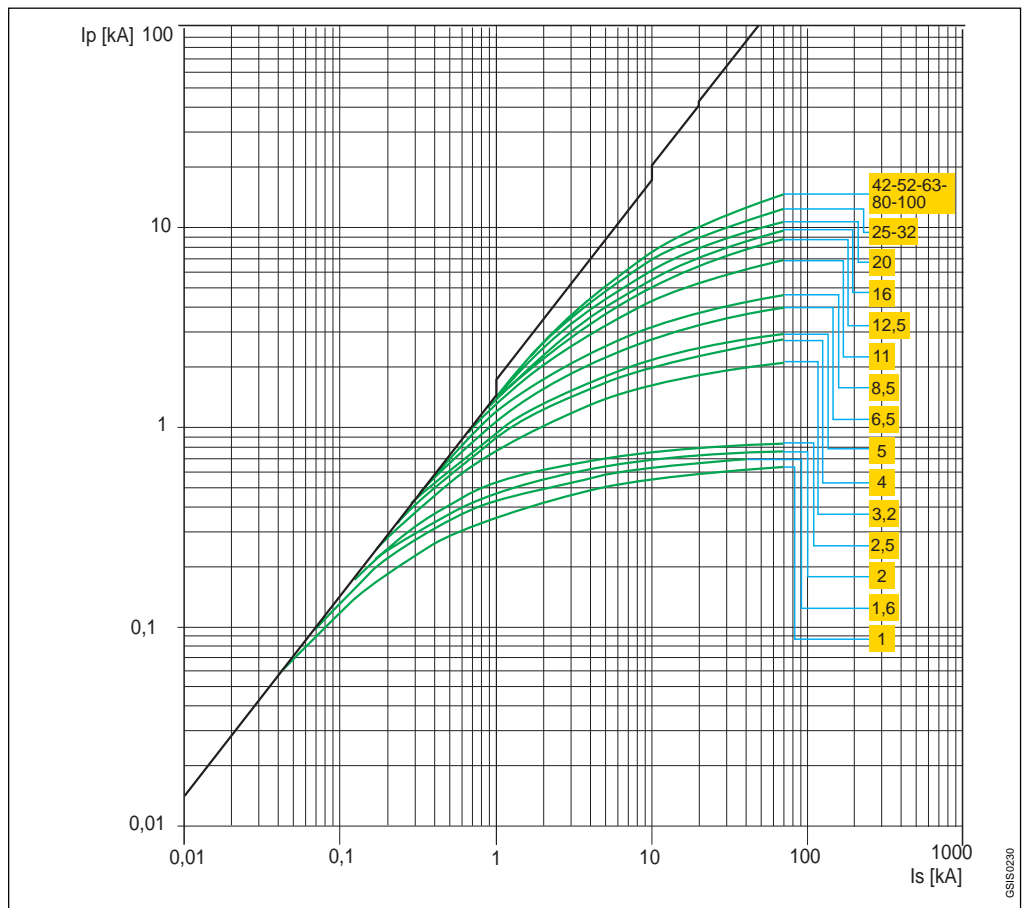


**SACE
S4 160, S4 250,
S5, S6 630, S6 800,
S7, S8**

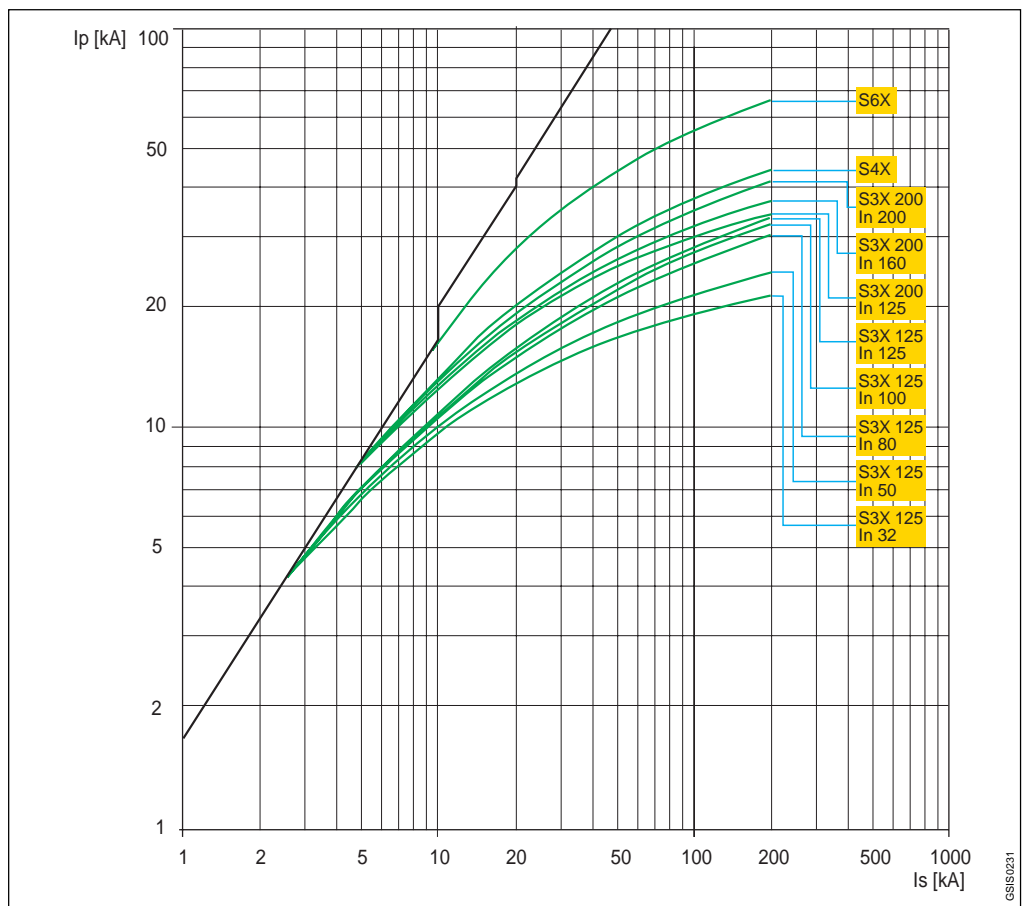


5

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**

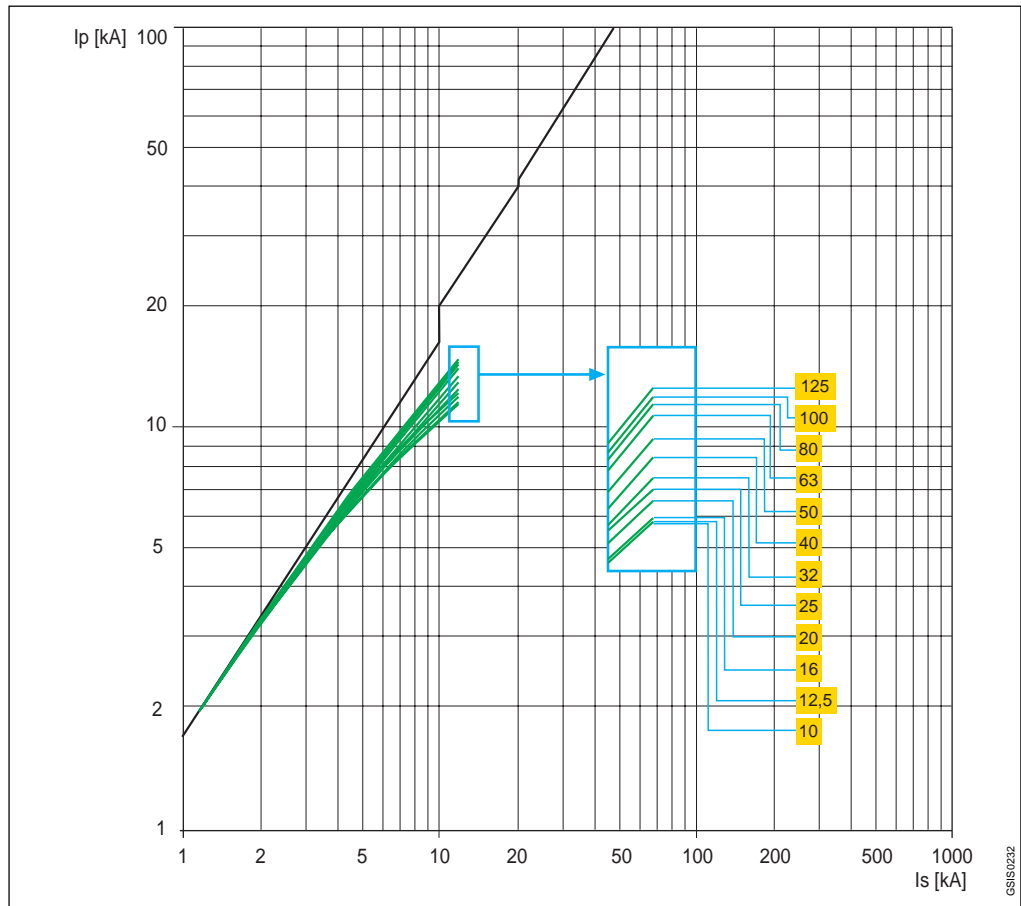




Curvas de limitación de corriente

500 V

SACE S1



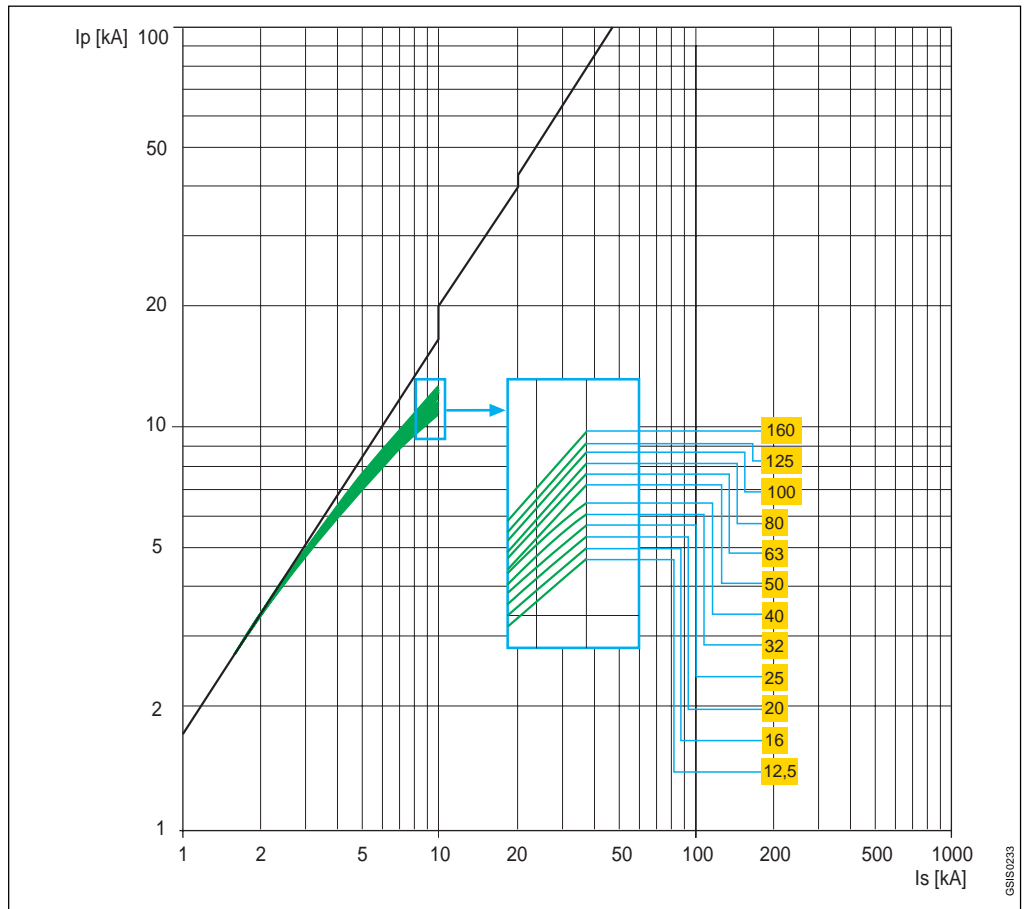
GS/S1/02/22



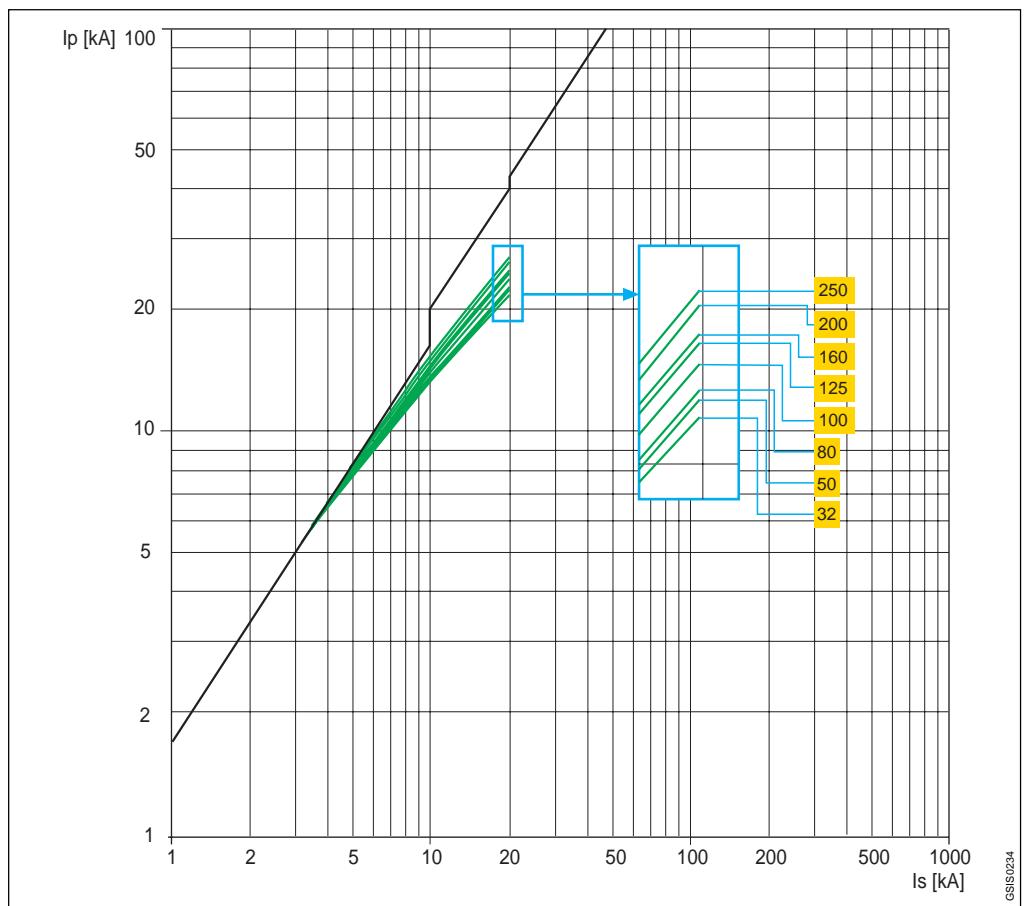
Curvas de limitación de corriente

690 V

SACE S2



SACE S3 160, S3 250

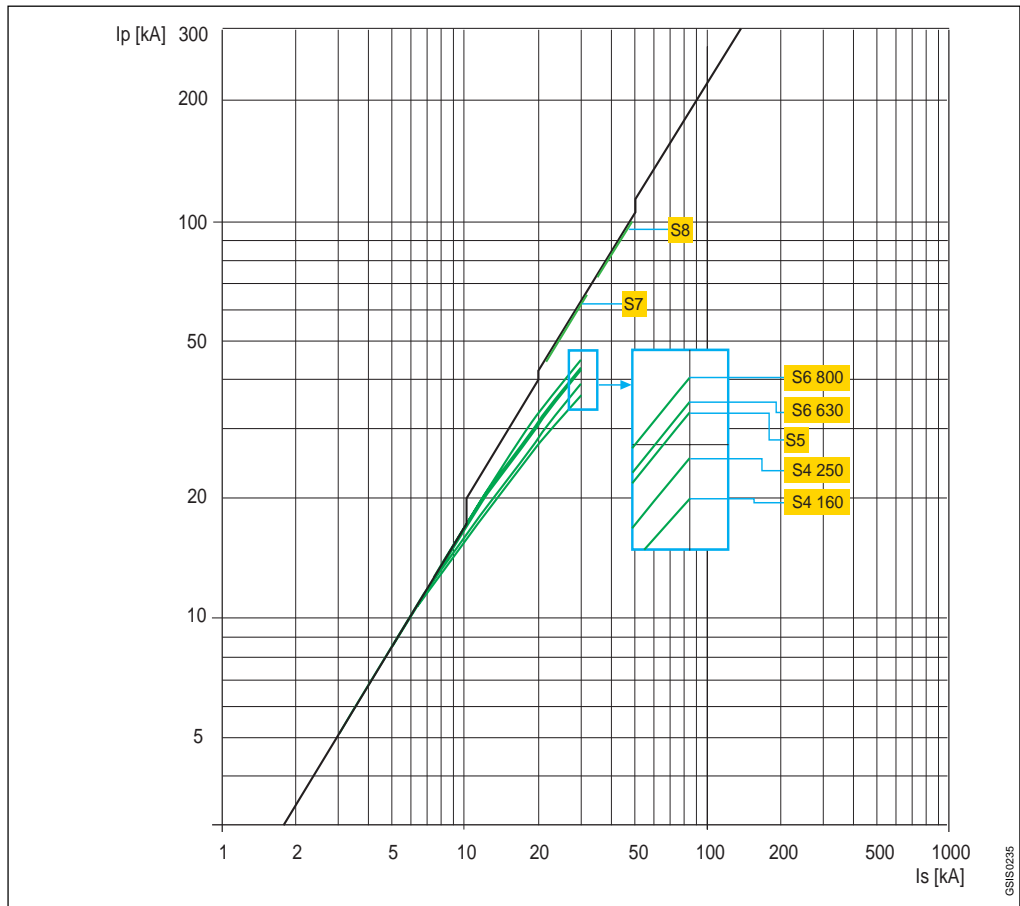




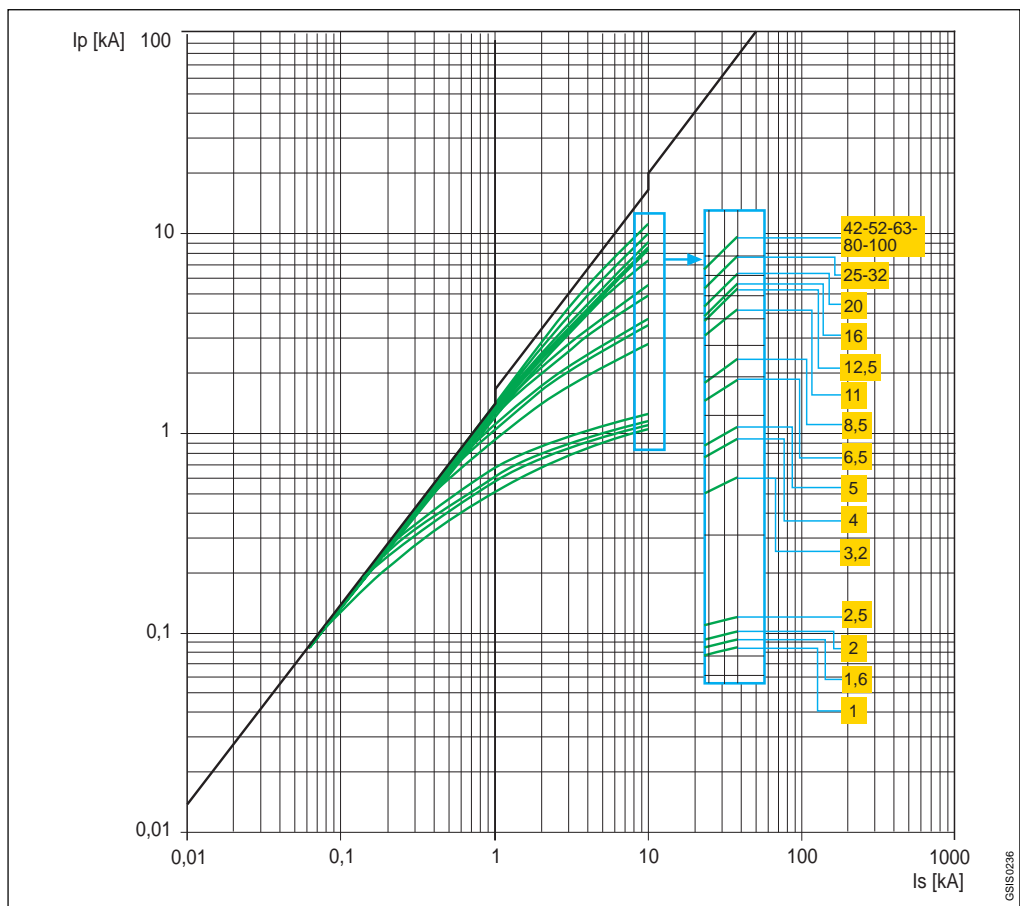
Curvas de limitación de corriente

690 V

SACE
S4 160, S4 250, S5,
S6 630, S6 800, S7,
S8

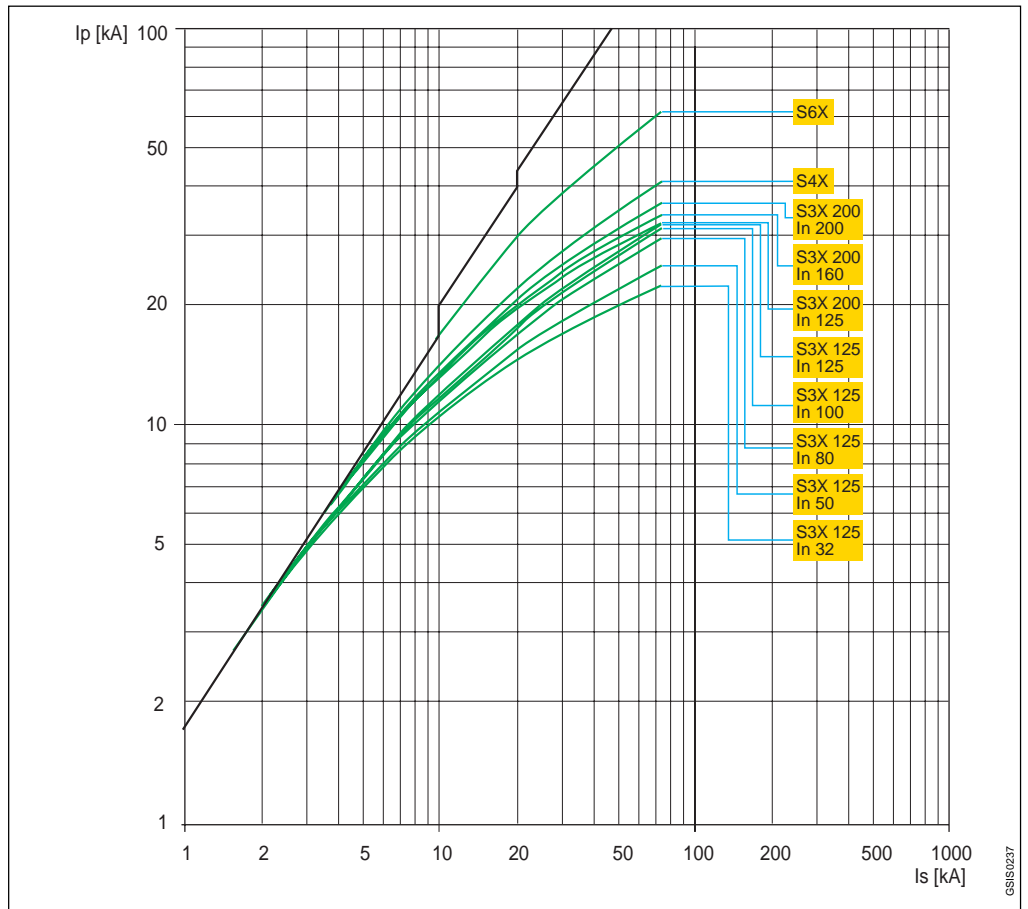


SACE S2X 80,
S2X 100



5

**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



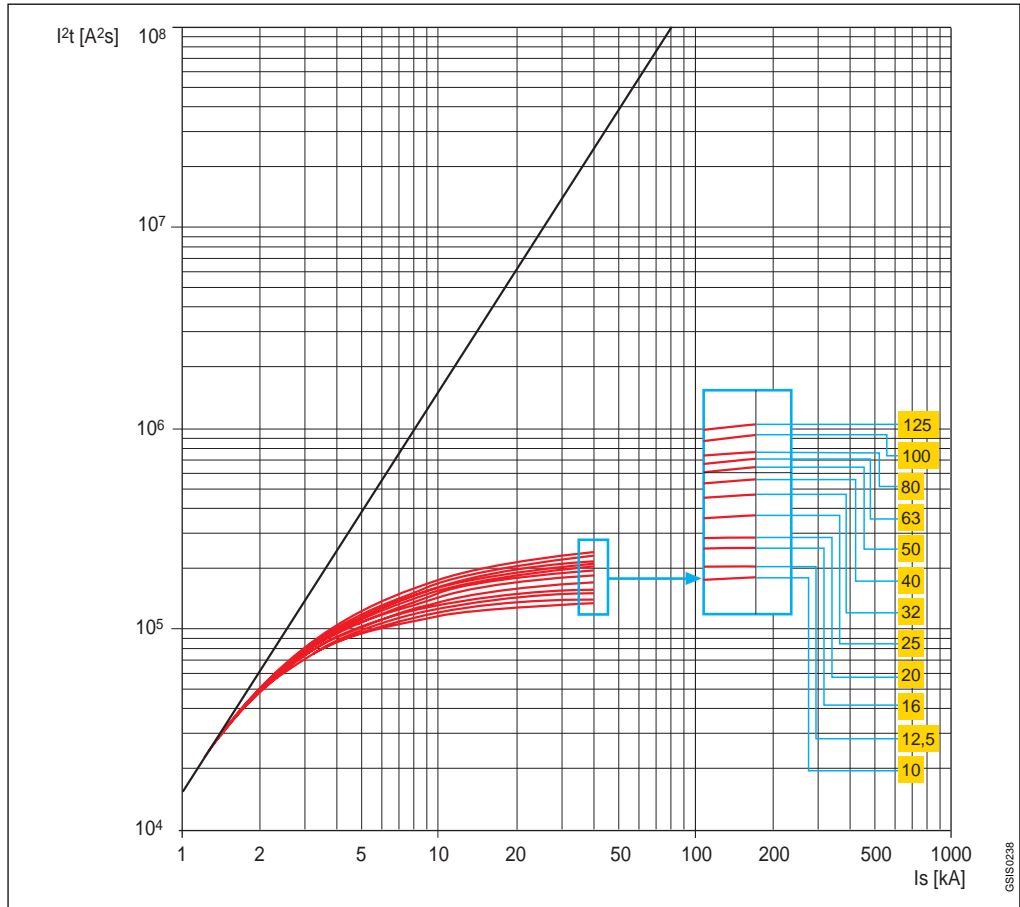
GS/S0237



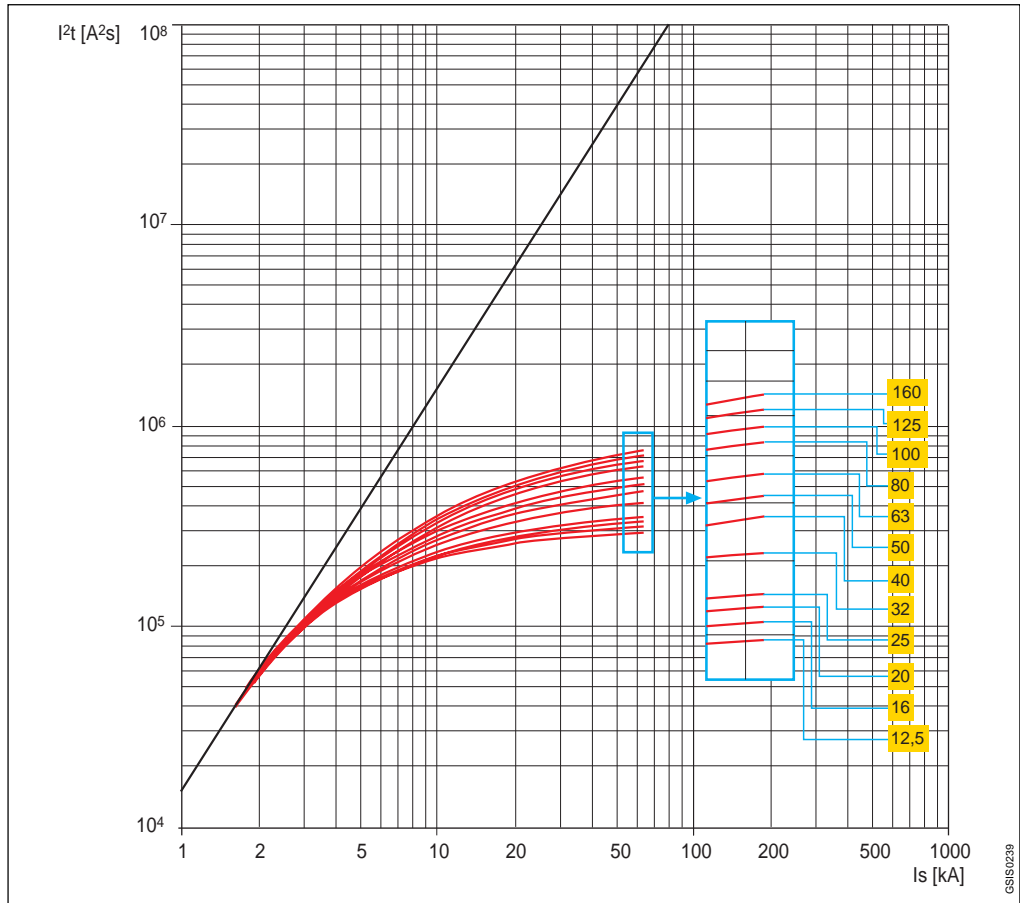
Curvas de energía específica pasante

230 V

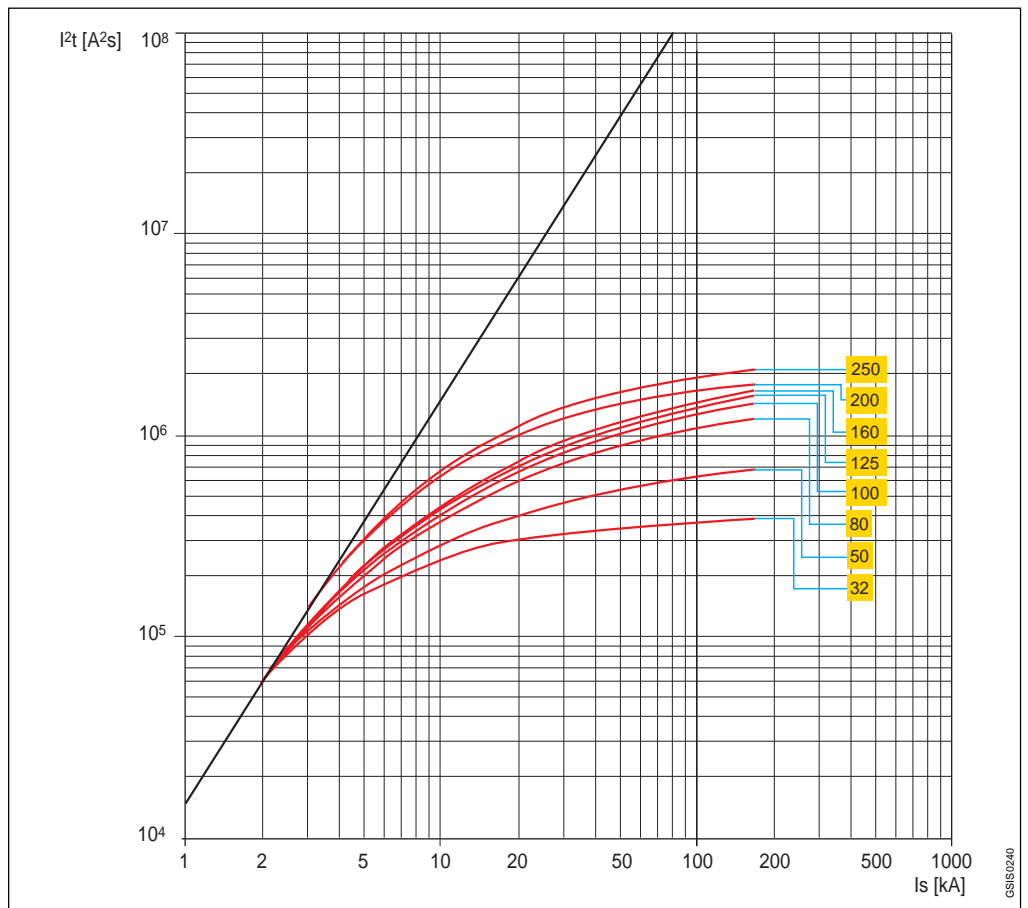
SACE S1



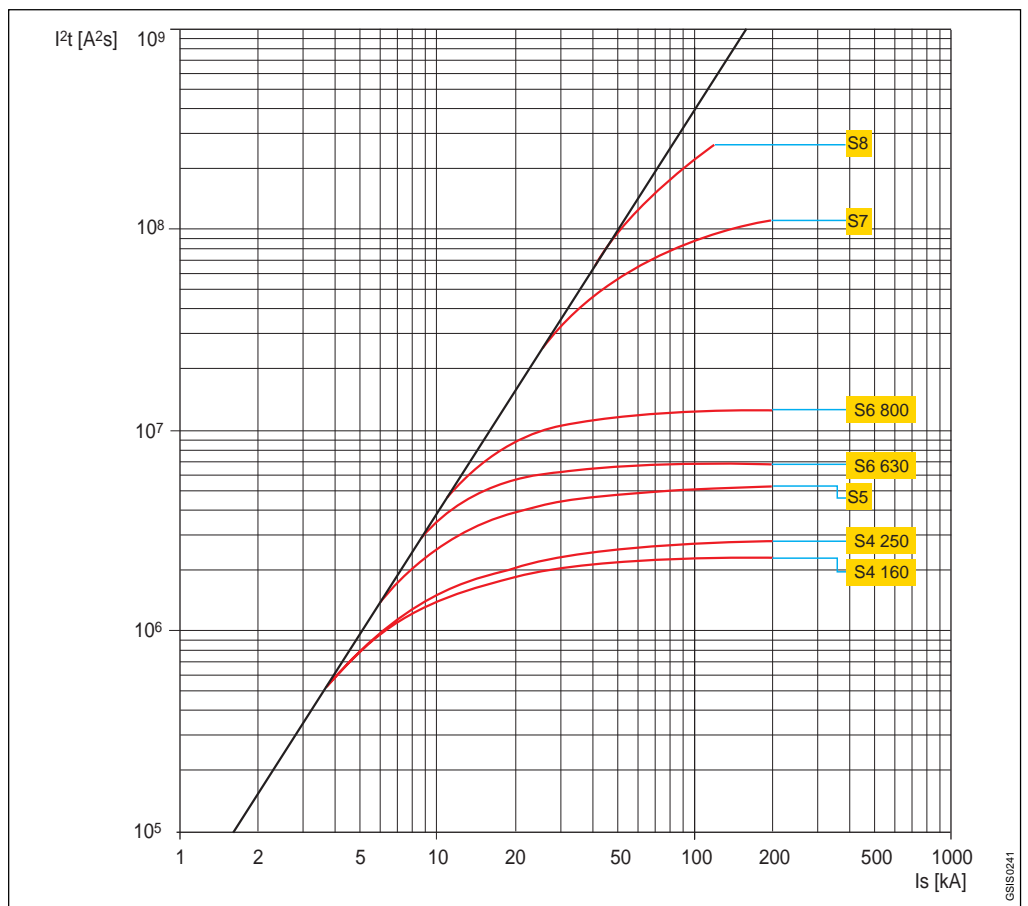
SACE S2



**SACE S3 160,
S3 250**



**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**

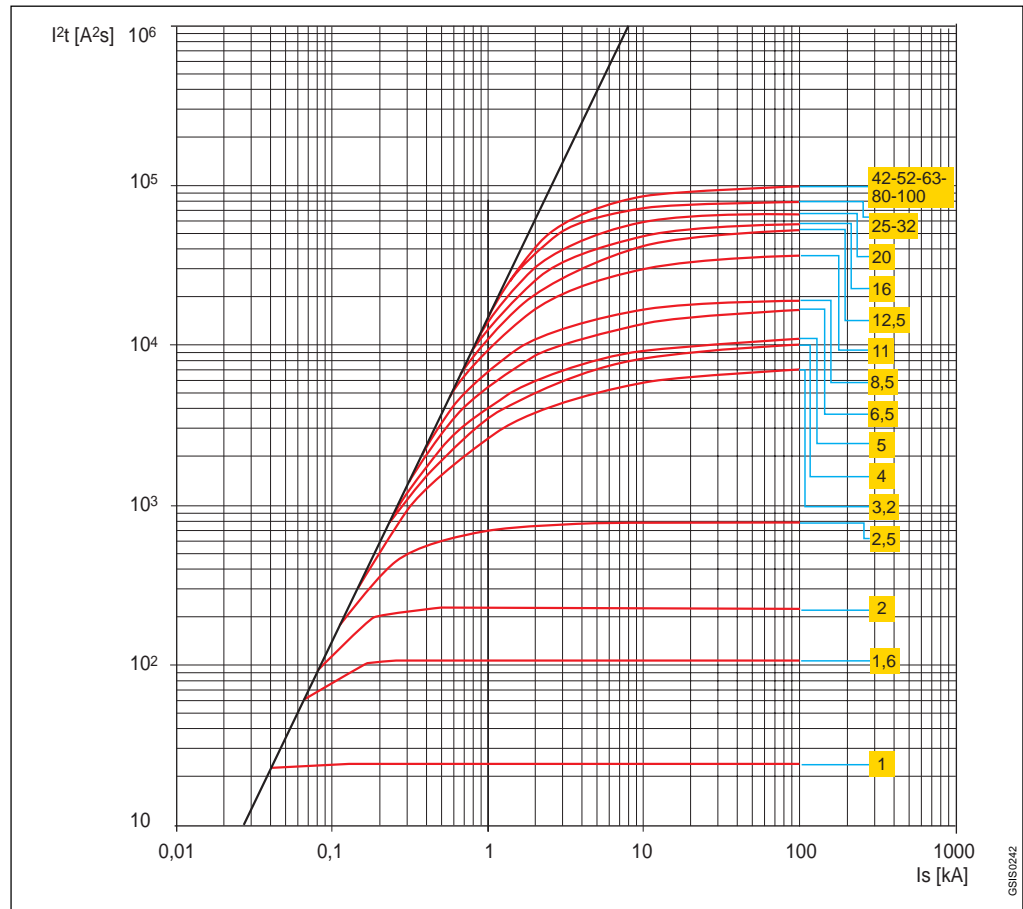




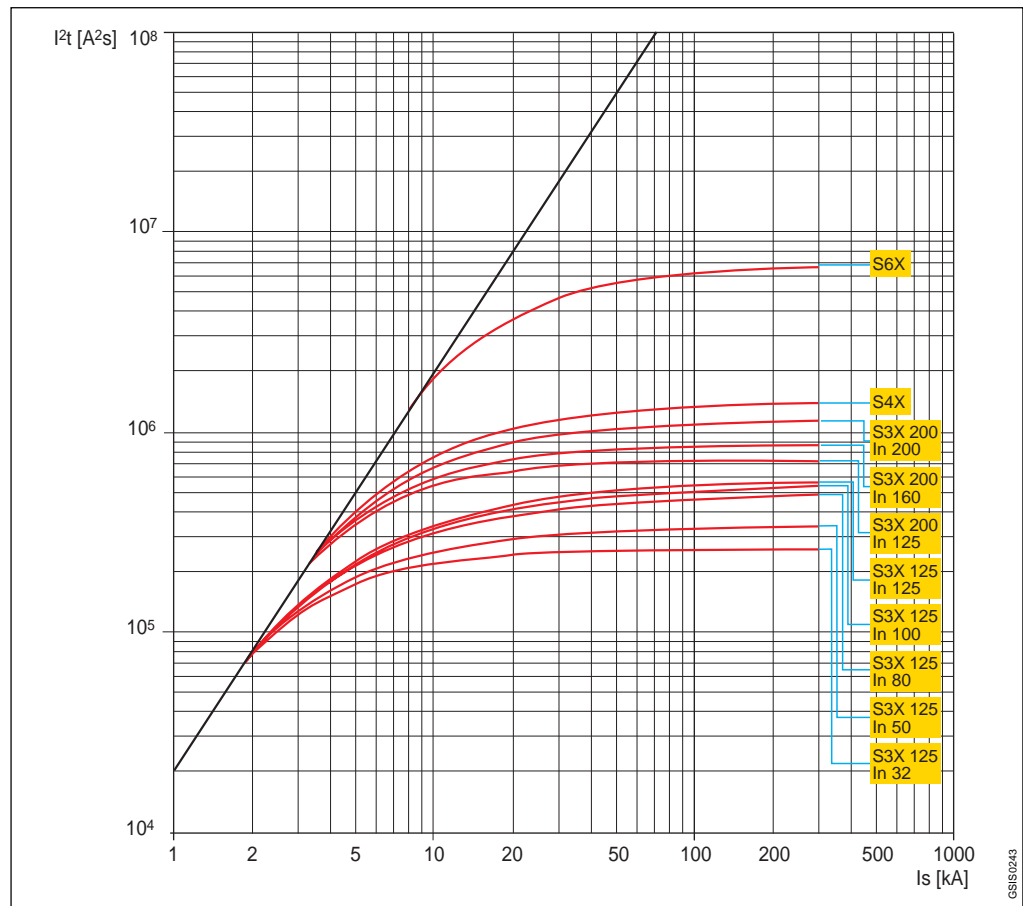
Curvas de energía específica pasante

230 V

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



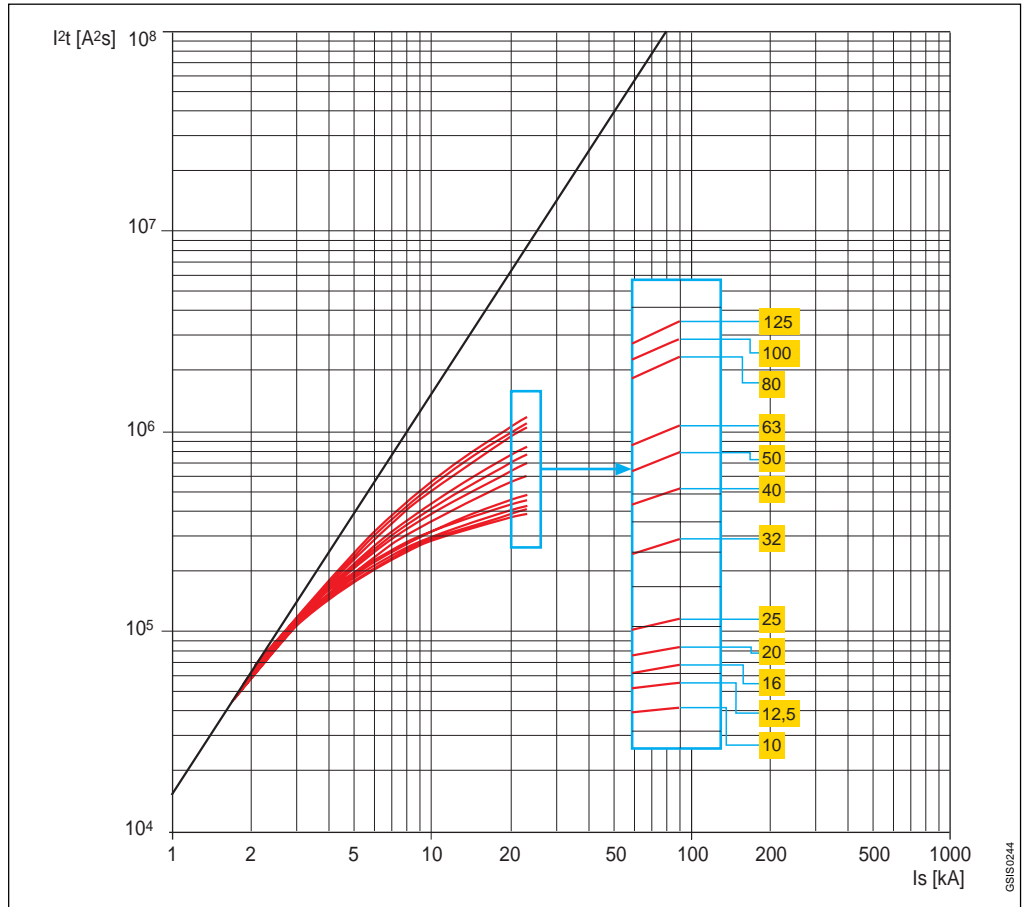
5



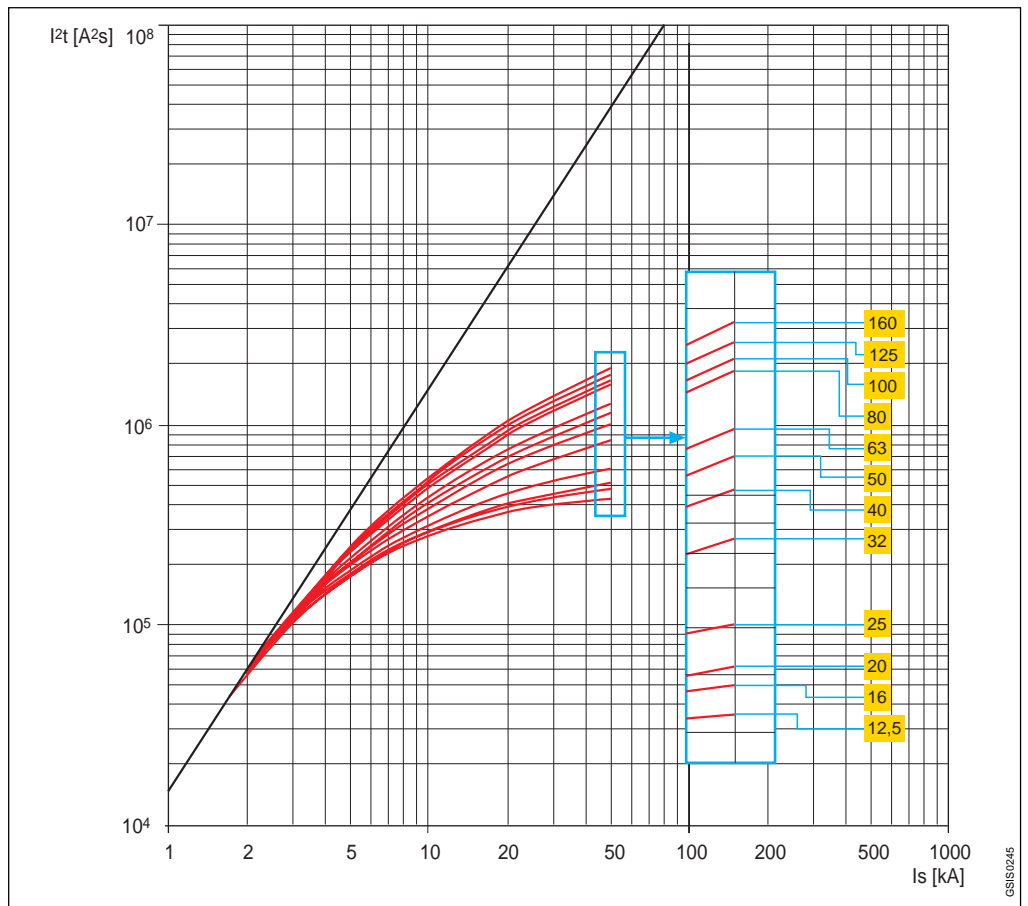
Curvas de energía específica pasante

400-440 V

SACE S1



SACE S2

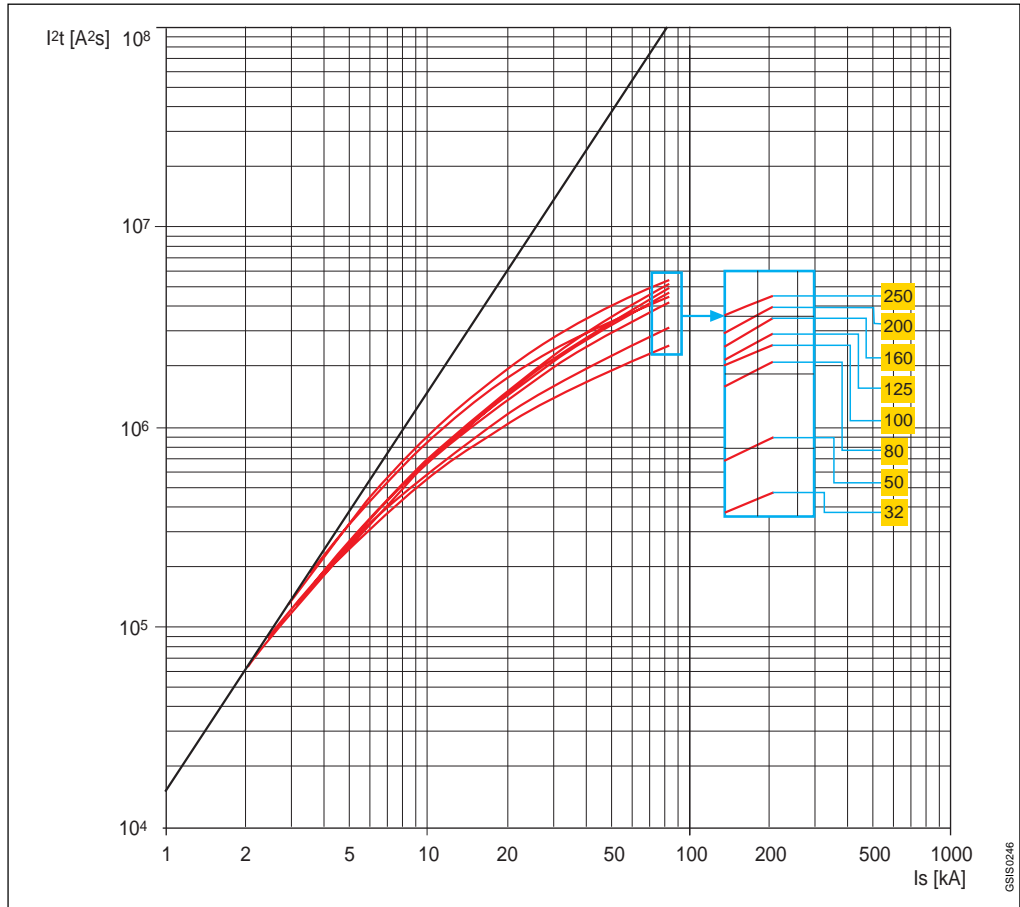




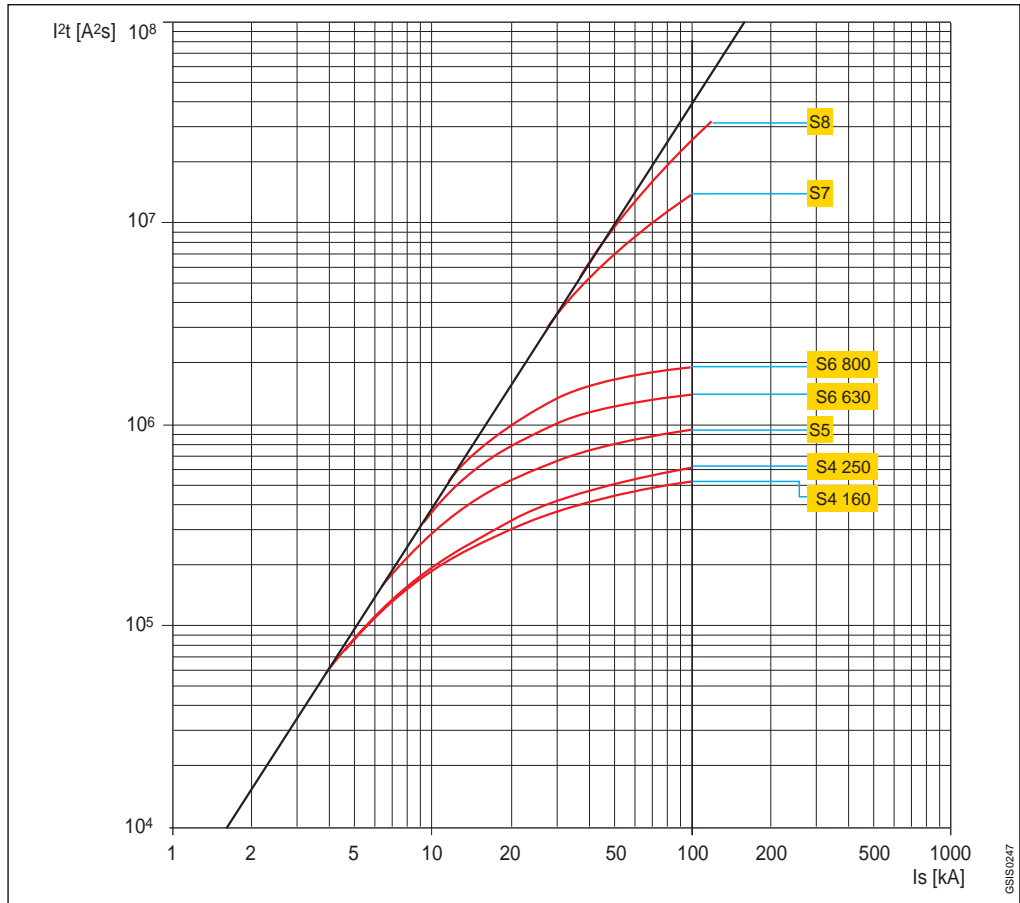
Curvas de energía específica pasante

400-440 V

**SACE S3 160,
S3 250**

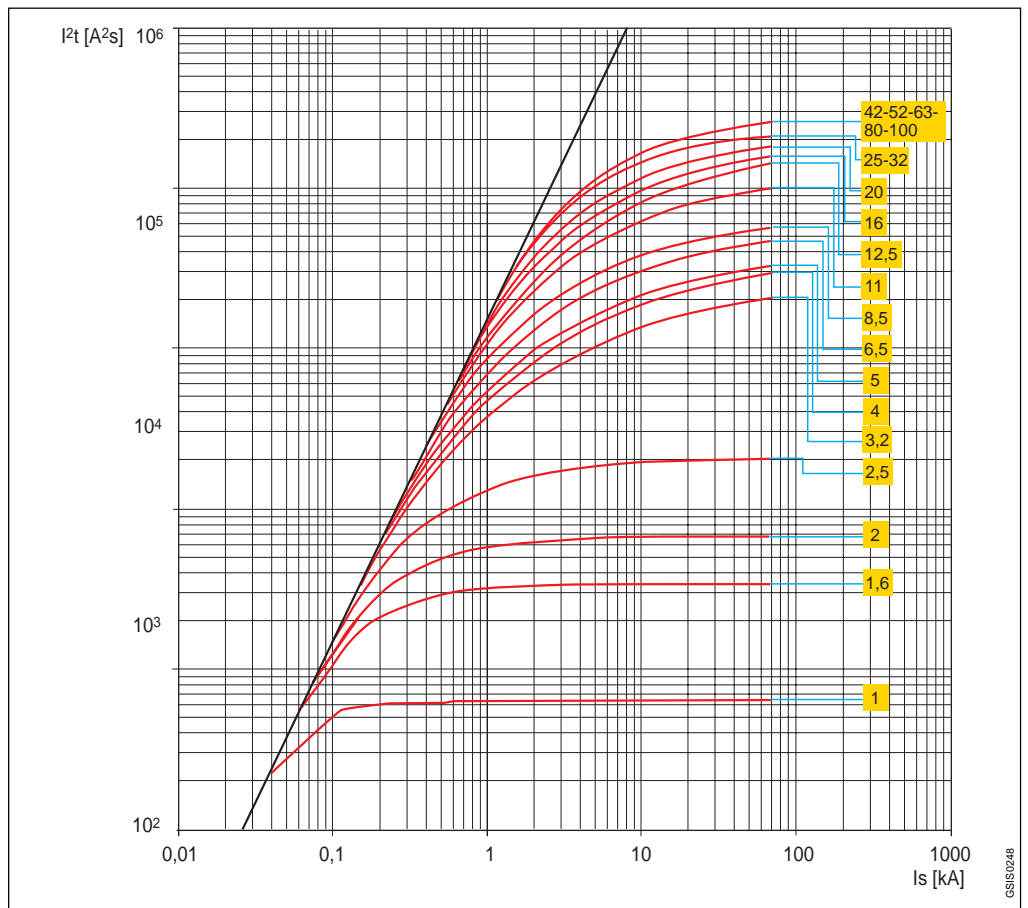


**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**

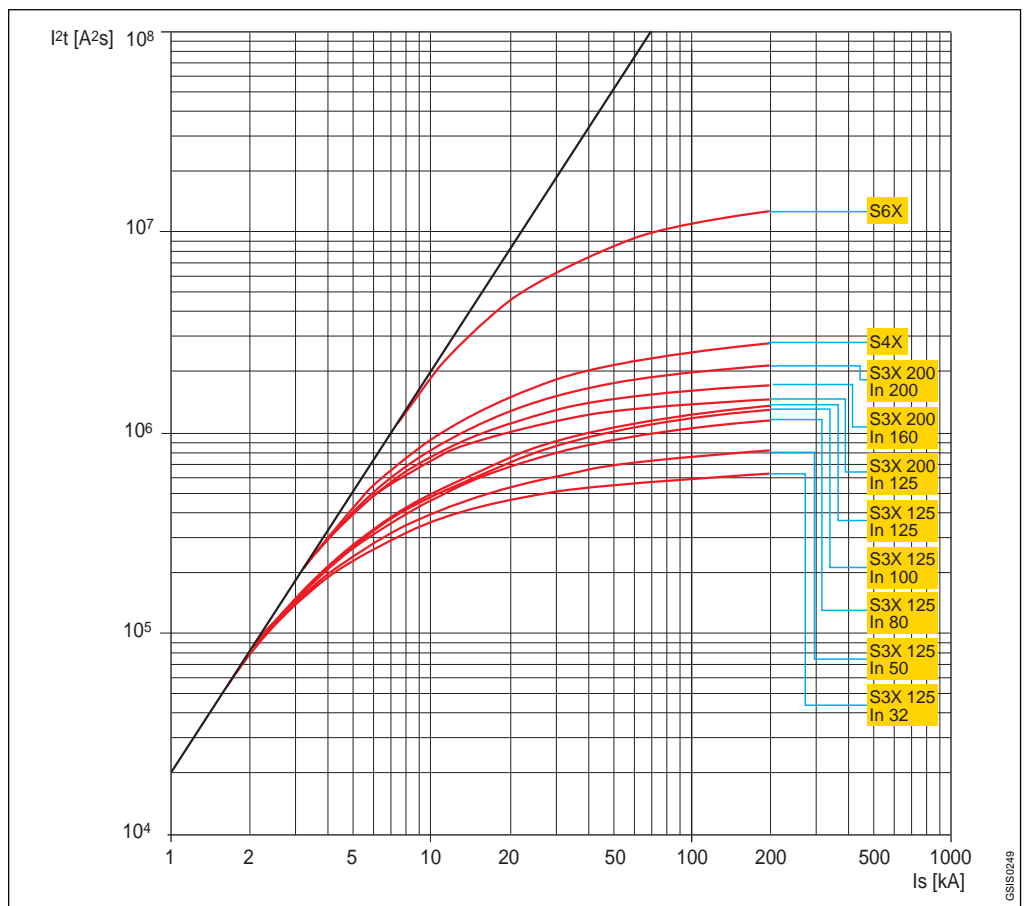


5

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**

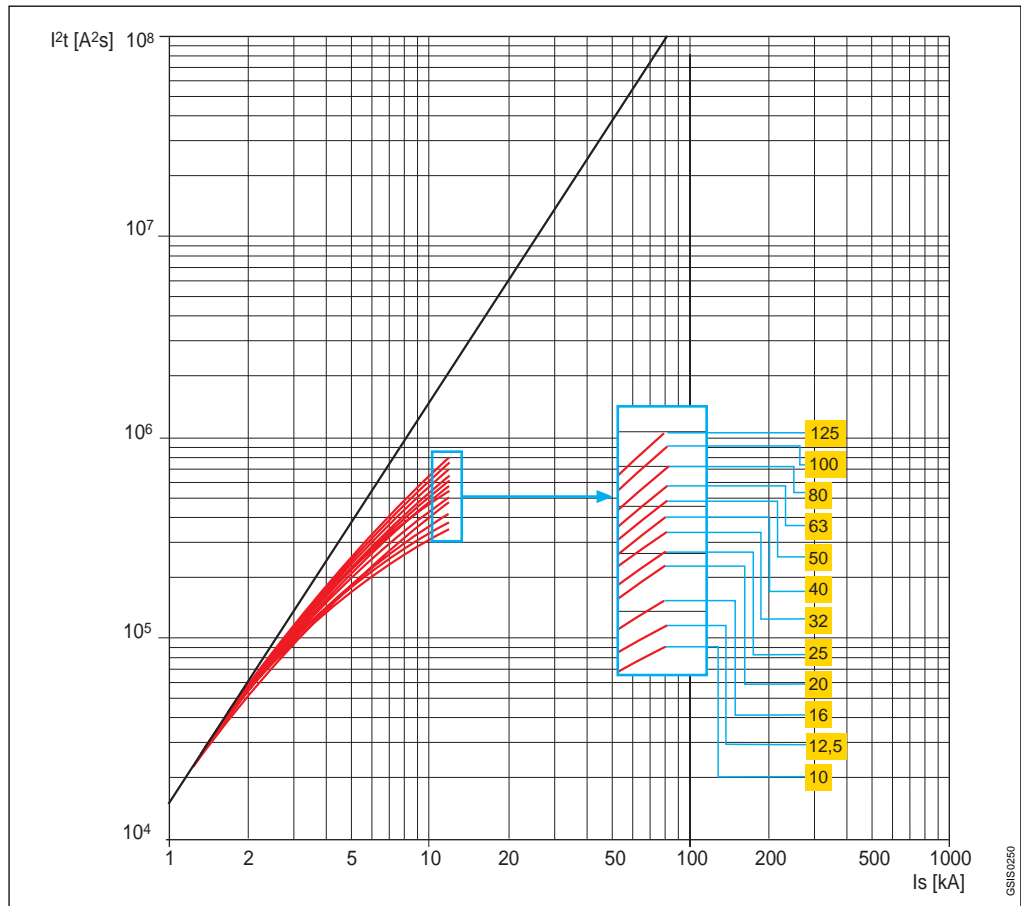




Curvas de energía específica pasante

500 V

SACE S1



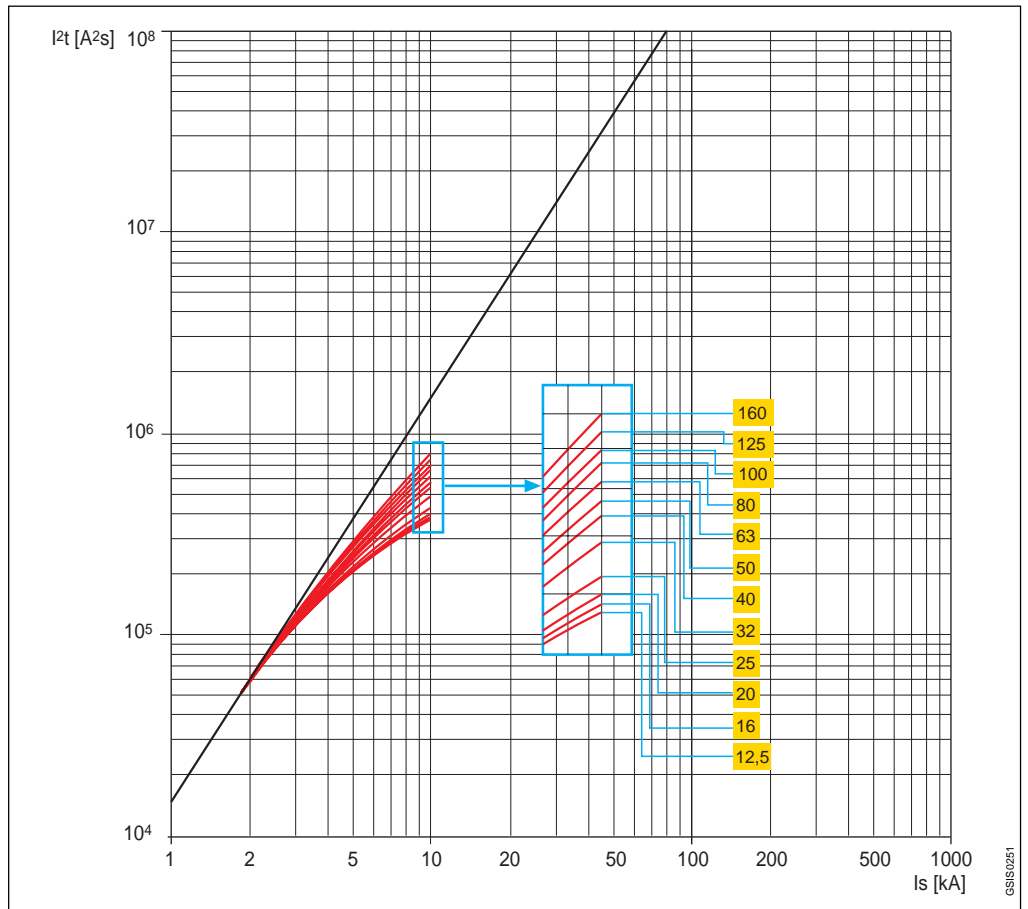
5



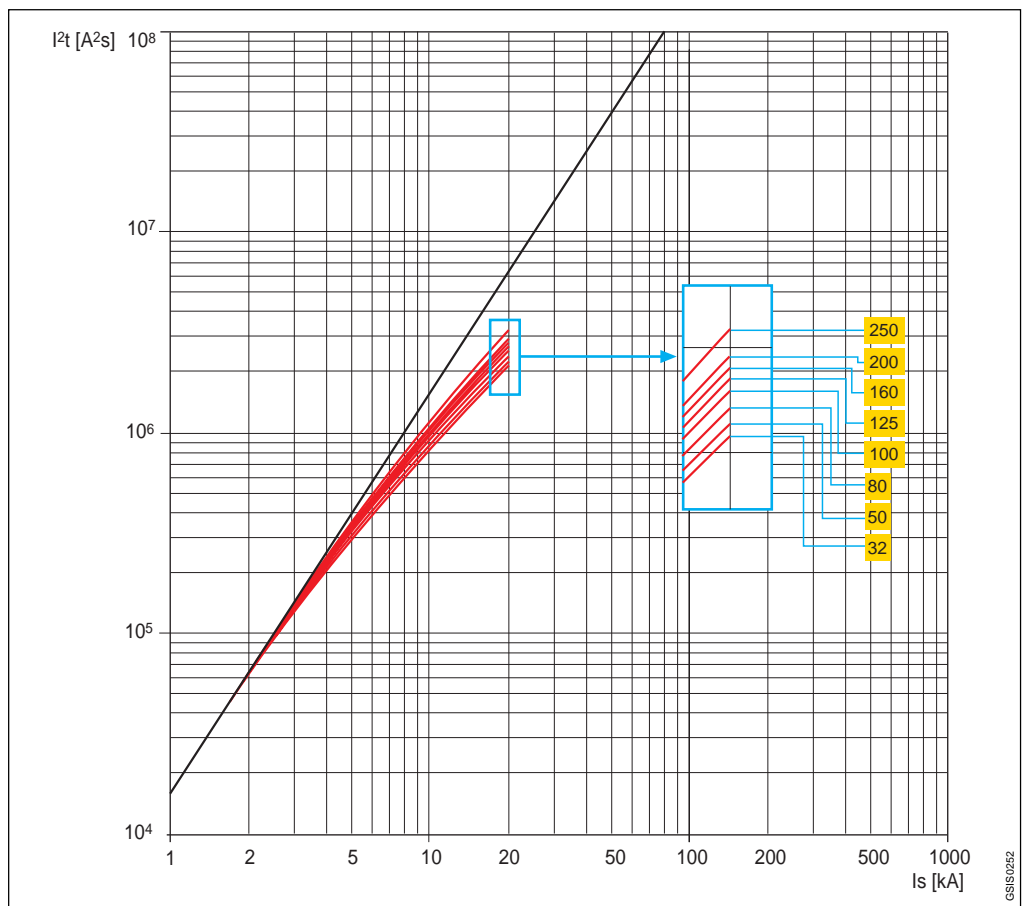
Curvas de energía específica pasante

690 V

SACE S2



SACE S3 160, S3 250

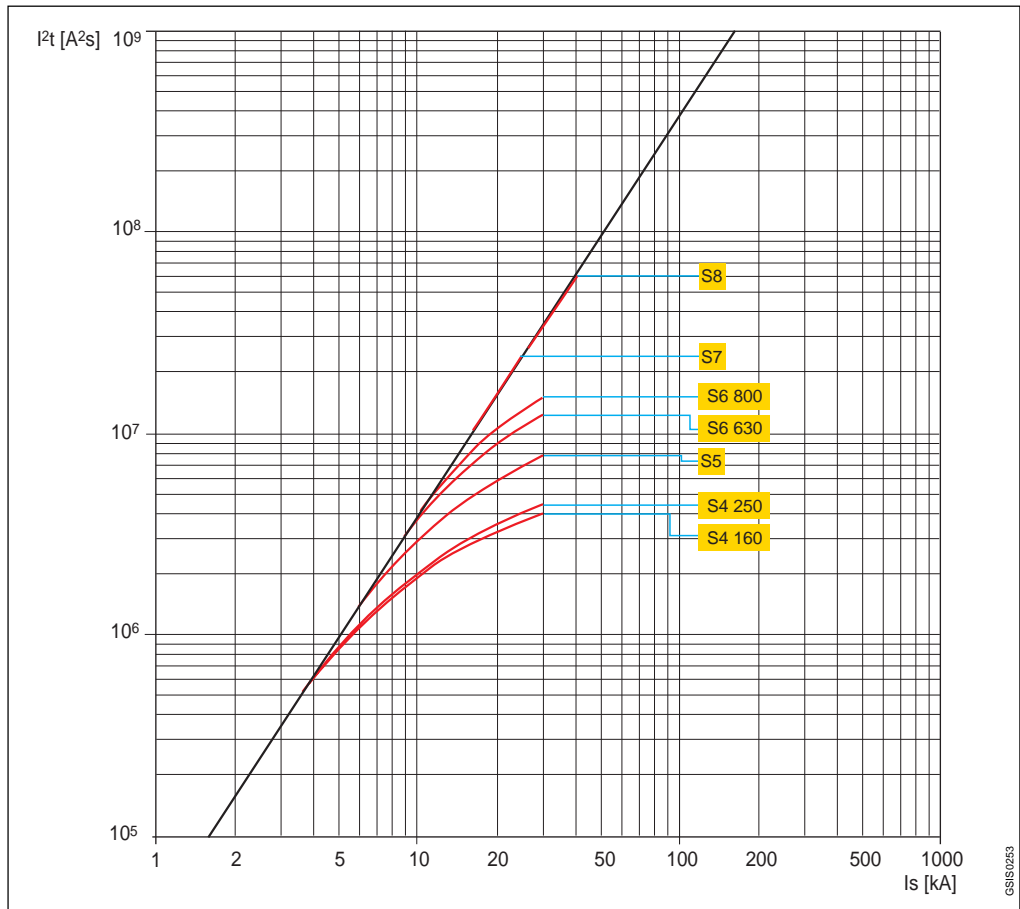




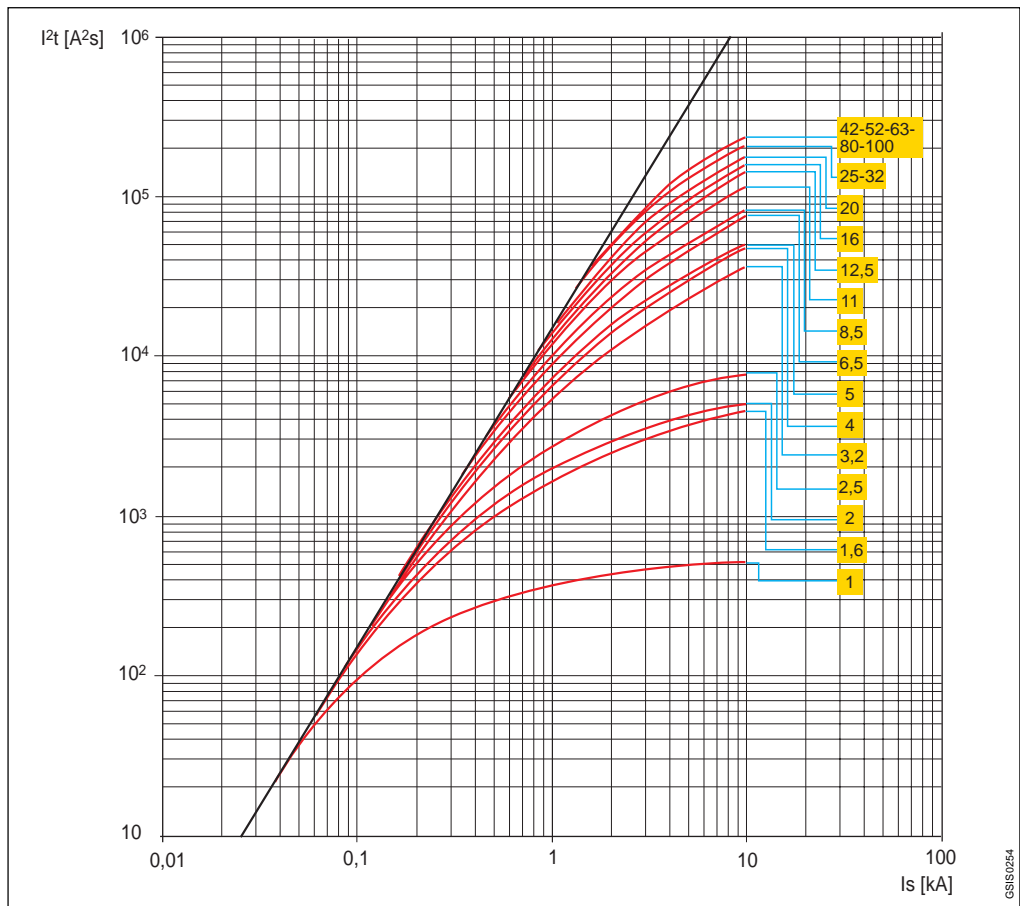
Curvas de energía específica pasante

690 V

**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**



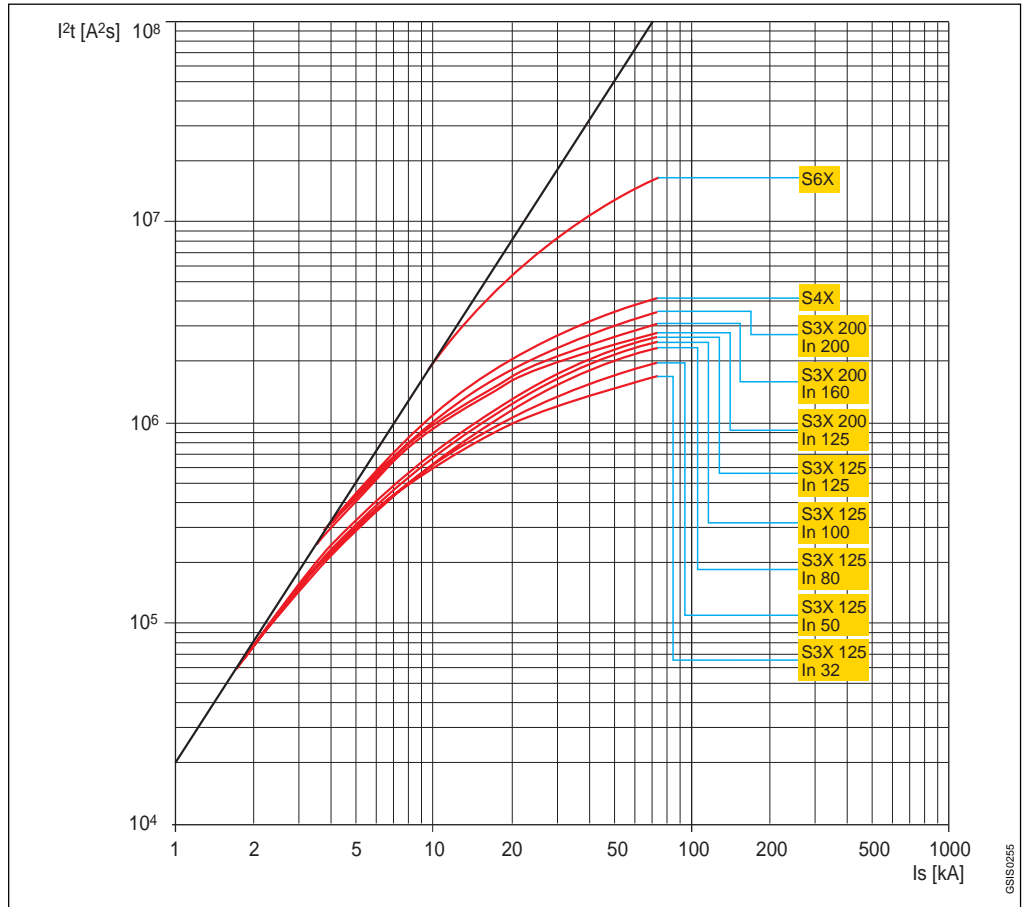
**SACE S2X 80,
S2X 100**



5



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



GS/S302/05



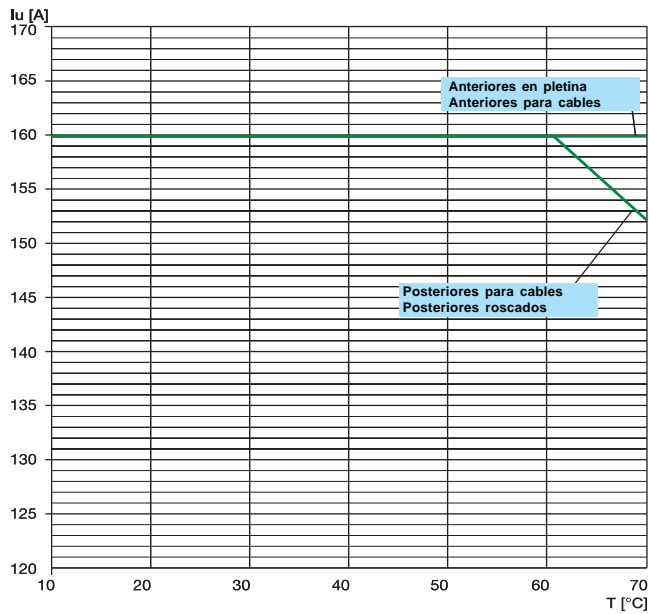
Prestaciones en temperatura

Interruptores con relés electrónicos

SACE S4 160

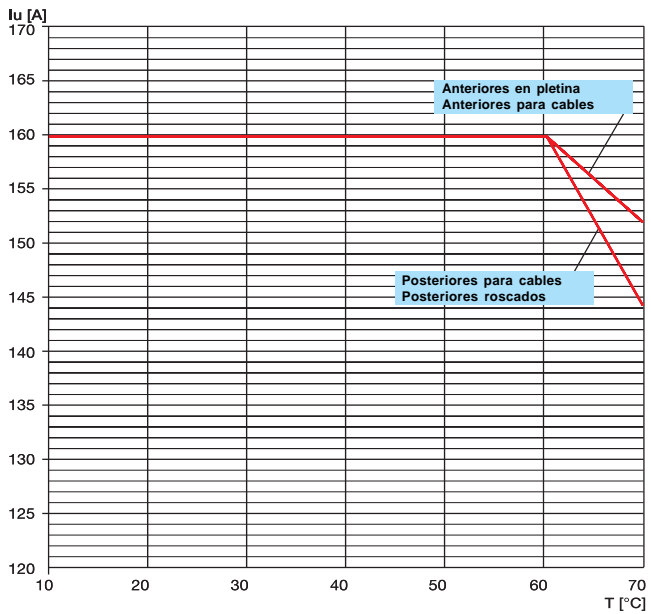
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 |
| Anteriores para cables | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 |
| Posteriores para cables | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 152 | 0.95 |
| Posteriores roscados | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 152 | 0.95 |



Enchufable - Extraíble

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 152 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 152 | 0.95 |
| Posteriores para cables | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 144 | 0.9 |
| Posteriores roscados | 160 | 1 | 160 | 1 | 160 | 1 | 144 | 0.9 |

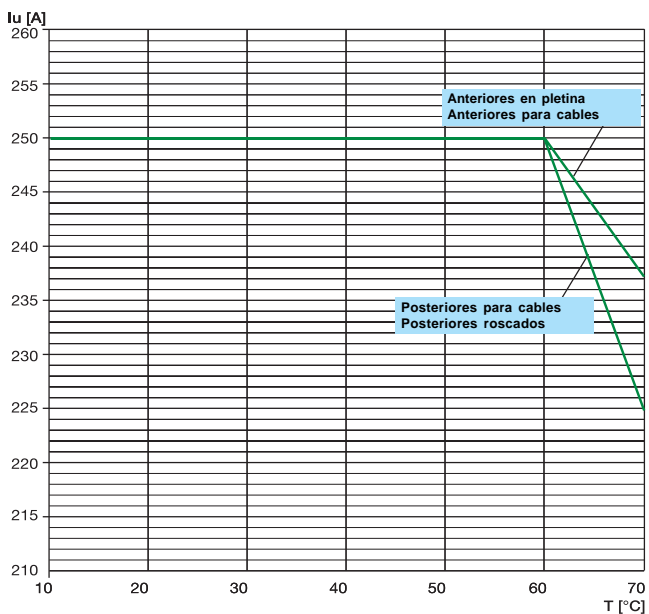


GSIS0256

SACE S4 250

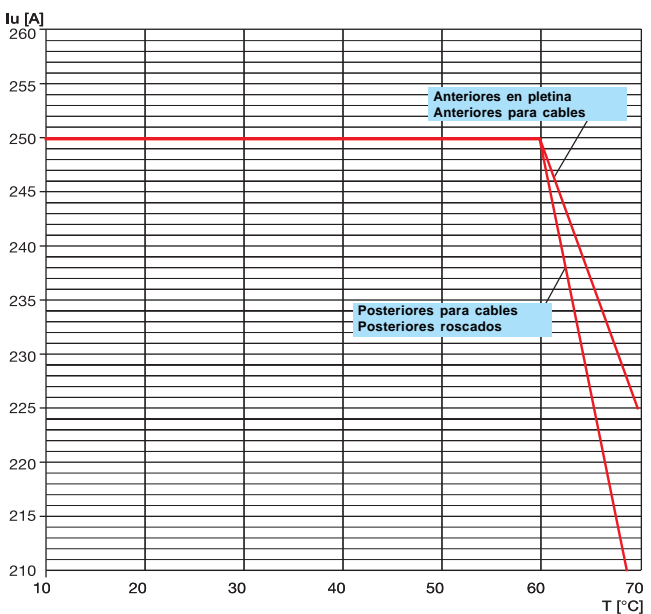
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 237.5 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 237.5 | 0.95 |
| Posteriores para cables | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 225 | 0.9 |
| Posteriores roscados | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 225 | 0.9 |



Enchufable - Extraíble

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 225 | 0.9 |
| Anteriores para cables | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 225 | 0.9 |
| Posteriores para cables | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 200 | 0.8 |
| Posteriores roscados | 250 | 1 | 250 | 1 | 250 | 1 | 200 | 0.8 |

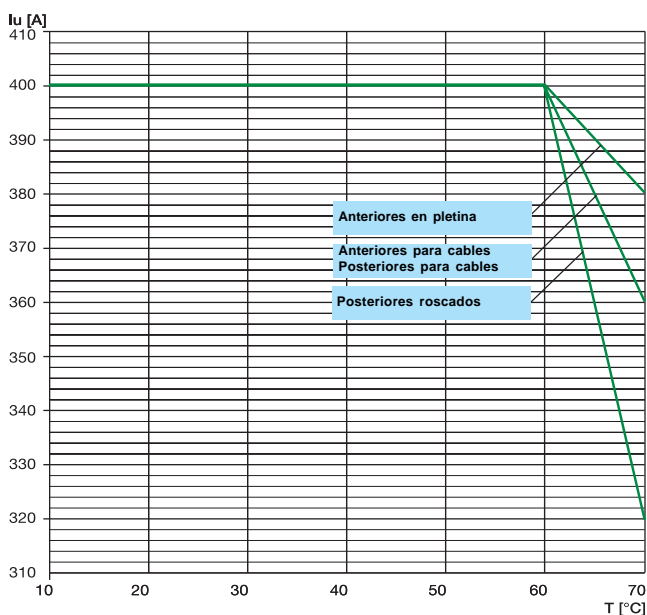


GSIS0257

SACE S5 400

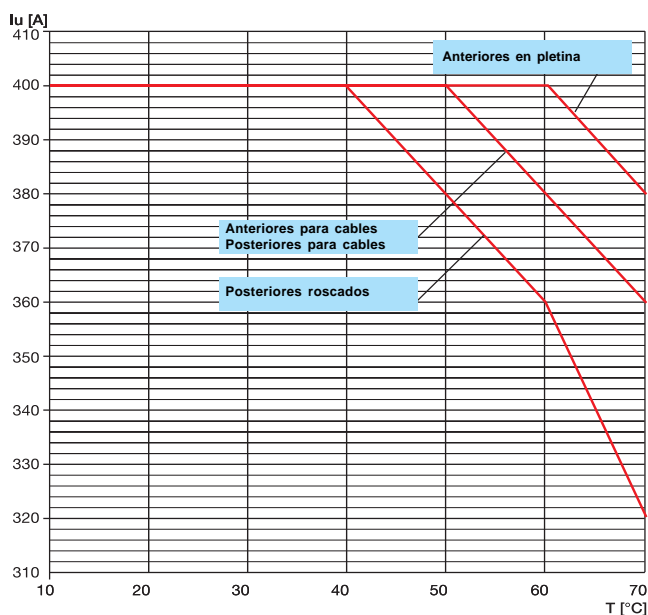
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 400 | 1 | 400 | 1 | 400 | 1 | 380 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 400 | 1 | 400 | 1 | 400 | 1 | 380 | 0.9 |
| Posteriores para cables | 400 | 1 | 400 | 1 | 400 | 1 | 360 | 0.9 |
| Posteriores roscados | 400 | 1 | 400 | 1 | 400 | 1 | 320 | 0.8 |



Enchufable - Extraíble

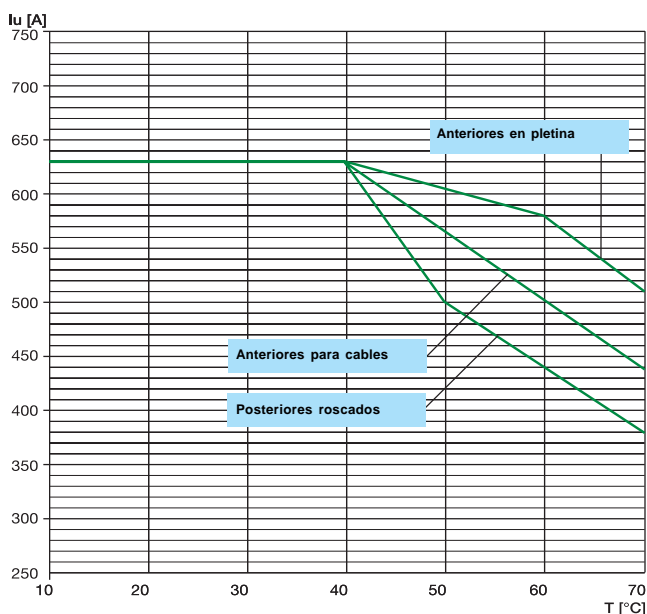
| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 400 | 1 | 400 | 1 | 400 | 1 | 380 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 400 | 1 | 400 | 1 | 380 | 0.95 | 360 | 0.9 |
| Posteriores para cables | 400 | 1 | 400 | 1 | 380 | 0.95 | 360 | 0.9 |
| Posteriores roscados | 400 | 1 | 380 | 0.95 | 360 | 0.9 | 320 | 0.8 |



SACE S5 630

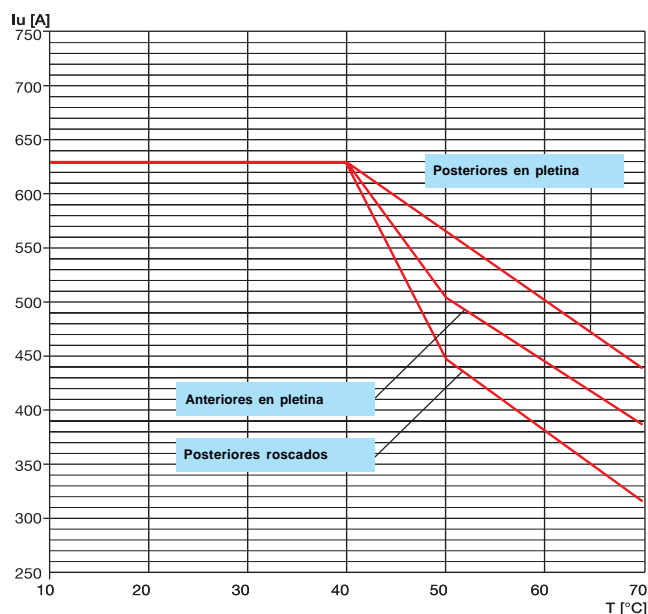
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 | 567 | 0.9 | 504 | 0.8 |
| Anteriores para cables | 630 | 1 | 567 | 0.9 | 504 | 0.8 | 441 | 0.7 |
| Posteriores roscados | 630 | 1 | 504 | 0.8 | 441 | 0.7 | 378 | 0.6 |



Extraíble

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 630 | 1 | 504 | 0.8 | 441 | 0.7 | 378 | 0.6 |
| Posteriores en pletina | 630 | 1 | 567 | 0.9 | 504 | 0.8 | 441 | 0.7 |
| Posteriores roscados | 630 | 1 | 441 | 0.7 | 378 | 0.6 | 315 | 0.5 |



GS1602358

GS1602359



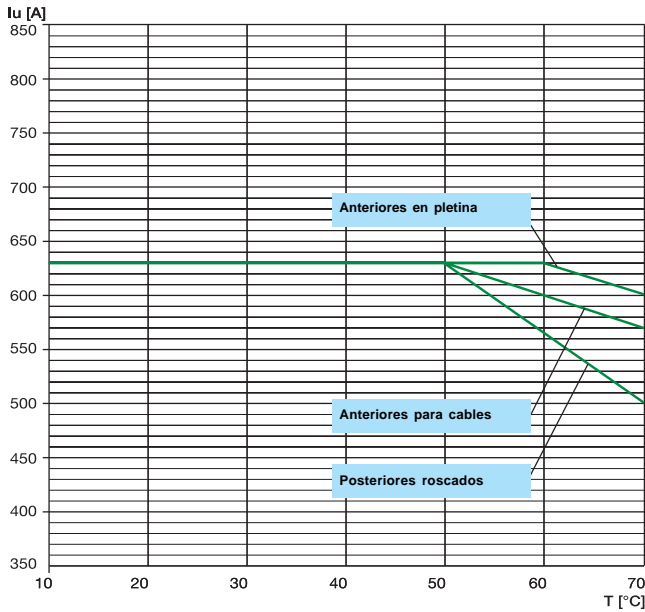
Prestaciones en temperatura

Interruptores con relés electrónicos

SACE S6 630

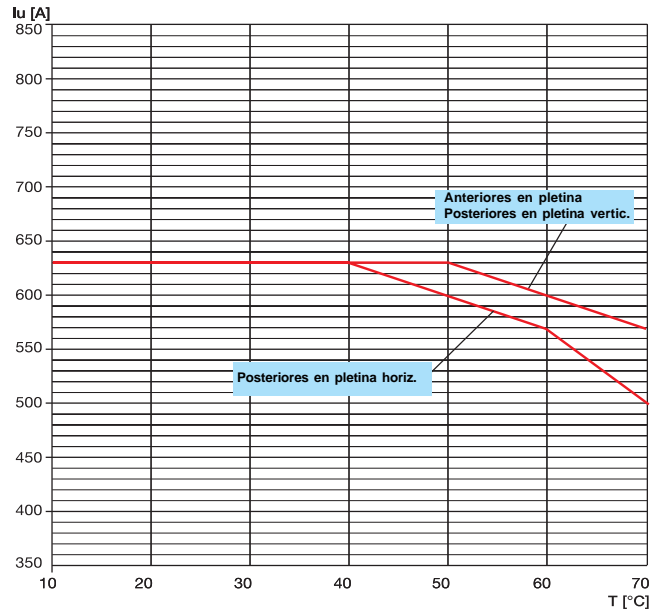
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 630 | 1 | 630 | 1 | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 630 | 1 | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 | 567 | 0.9 |
| Posteriores para cables | 630 | 1 | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 | 567 | 0.9 |
| Posteriores roscados | 630 | 1 | 630 | 1 | 567 | 0.9 | 504 | 0.8 |



Extraíble

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 630 | 1 | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 | 567 | 0.9 |
| Posteriores en pletina vertic. | 630 | 1 | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 | 567 | 0.9 |
| Posteriores en pletina horiz. | 630 | 1 | 598.5 | 0.95 | 567 | 0.9 | 504 | 0.8 |

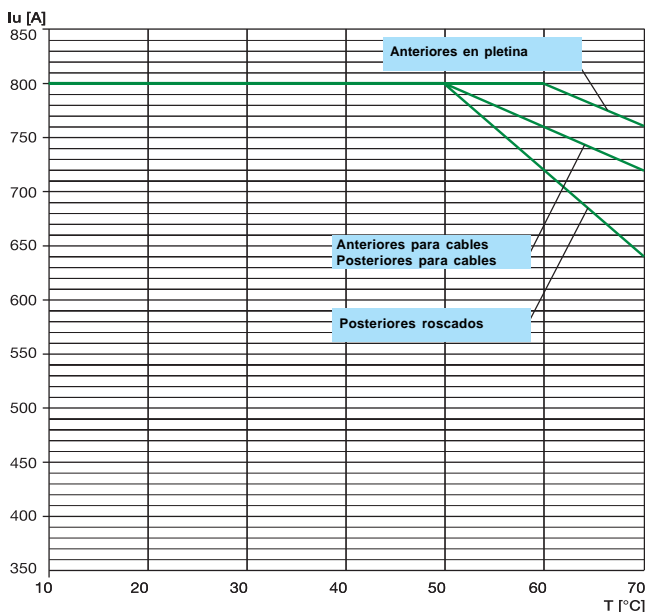


GS182260

SACE S6 800

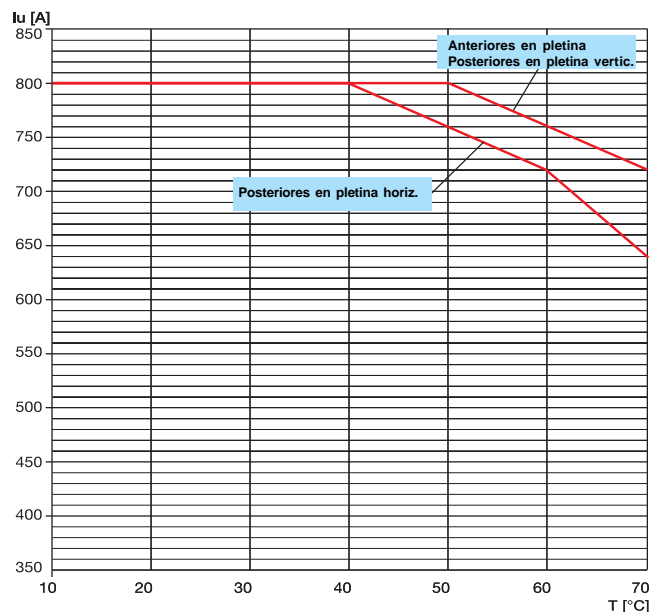
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|-------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 800 | 1 | 800 | 1 | 800 | 1 | 760 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 800 | 1 | 800 | 1 | 760 | 0.95 | 720 | 0.9 |
| Posteriores para cables | 800 | 1 | 800 | 1 | 760 | 0.95 | 720 | 0.9 |
| Posteriores roscados | 800 | 1 | 800 | 1 | 720 | 0.9 | 640 | 0.8 |



Enchufable - Extraíble

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 800 | 1 | 800 | 1 | 760 | 0.95 | 720 | 0.9 |
| Posteriores en pletina vertic. | 800 | 1 | 800 | 1 | 760 | 0.95 | 720 | 0.9 |
| Posteriores en pletina horiz. | 800 | 1 | 760 | 0.95 | 720 | 0.9 | 640 | 0.8 |

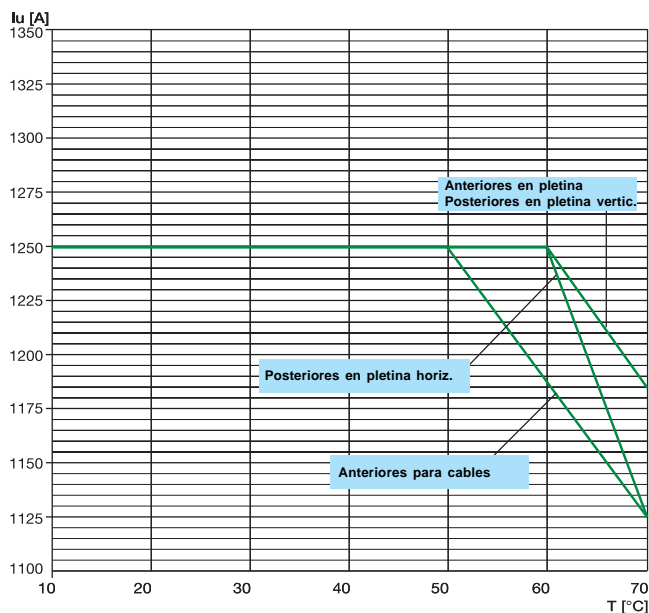


GS182811

SACE S7 1250

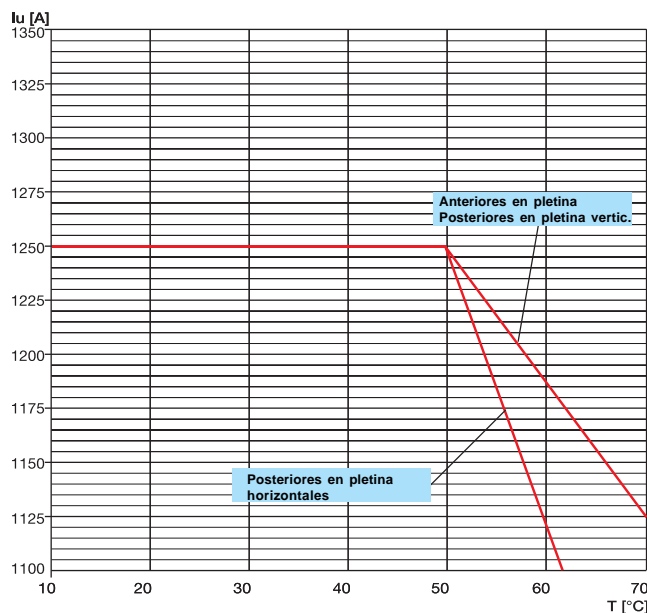
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1187.5 | 0.95 |
| Posteriores en pletina vertic. | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1187.5 | 0.95 |
| Anteriores para cables | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1187.5 | 0.95 | 1125 | 0.9 |
| Posteriores en pletina horiz. | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1125 | 0.9 |



Extraible

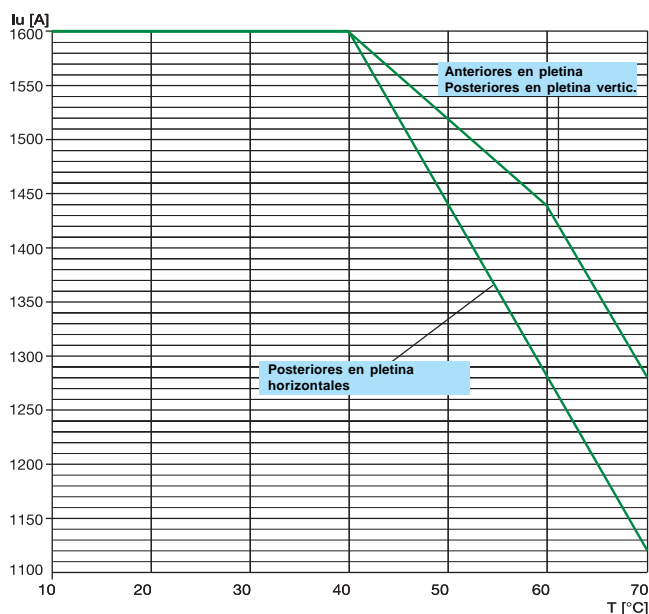
| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1187.5 | 0.95 | 1125 | 0.9 |
| Posteriores en pletina vertic. | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1187.5 | 0.95 | 1125 | 0.9 |
| Posteriores en pletina horiz. | 1250 | 1 | 1250 | 1 | 1125 | 0.9 | 1000 | 0.8 |



SACE S7 1600

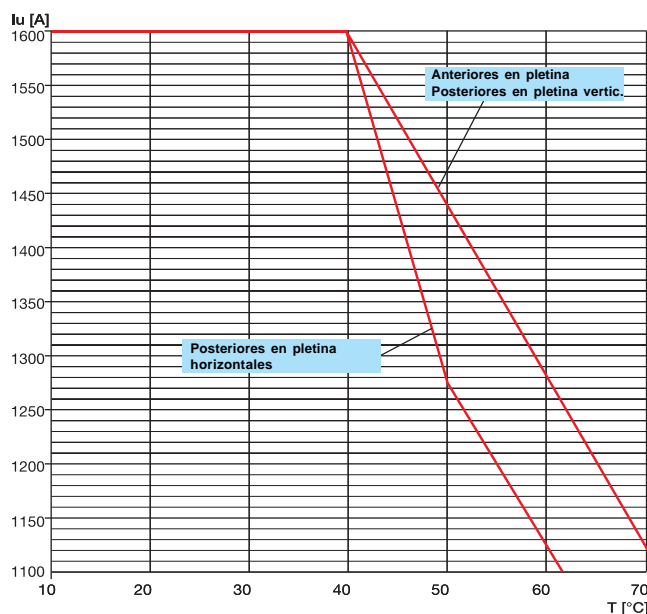
Fijo

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 1600 | 1 | 1520 | 0.95 | 1440 | 0.9 | 1280 | 0.8 |
| Posteriores en pletina vertic. | 1600 | 1 | 1520 | 0.95 | 1440 | 0.9 | 1280 | 0.8 |
| Posteriores en pletina horiz. | 1600 | 1 | 1440 | 0.9 | 1280 | 0.8 | 1120 | 0.7 |



Extraible

| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 | I_{max} [A] | I_1 |
| Anteriores en pletina | 1600 | 1 | 1440 | 0.9 | 1280 | 0.8 | 1120 | 0.7 |
| Posteriores en pletina vertic. | 1600 | 1 | 1440 | 0.9 | 1280 | 0.8 | 1120 | 0.7 |
| Posteriores en pletina horiz. | 1600 | 1 | 1280 | 0.8 | 1120 | 0.7 | 906 | 0.6 |



GS/SBZ/262

GS/SBZ/263



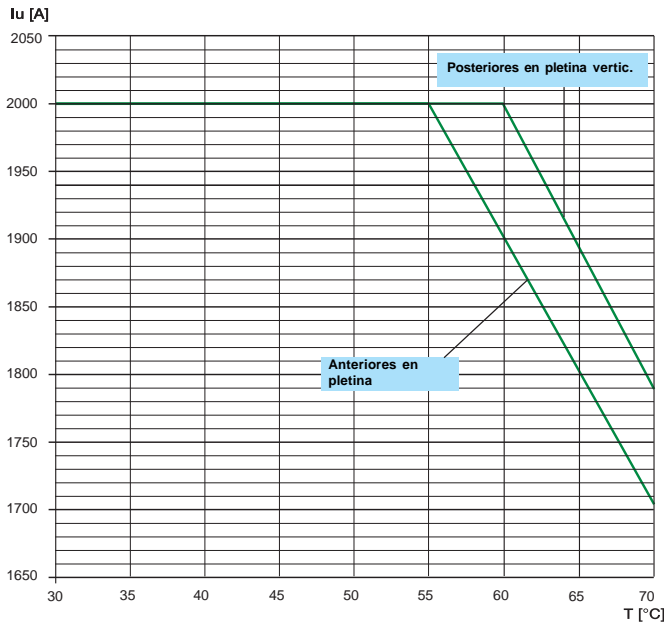
Prestaciones en temperatura

Interruptores con relés electrónicos

SACE S8 2000

Fijo

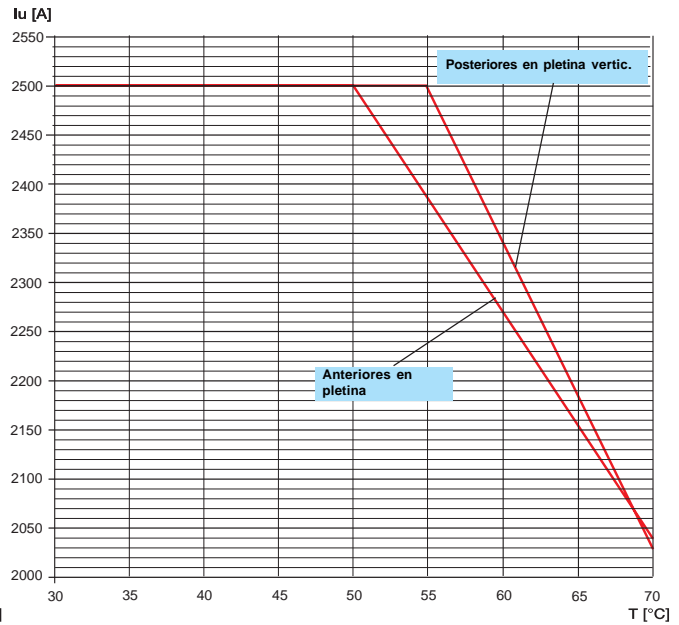
| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t |
| Anteriores en pletina | 2000 | 1 | 2000 | 1 | 1900 | 0,95 | 1715 | 0,85 |
| Posteriores en pletina vertic. | 2000 | 1 | 2000 | 1 | 2000 | 1 | 1785 | 0,9 |



SACE S8 2500

Fijo

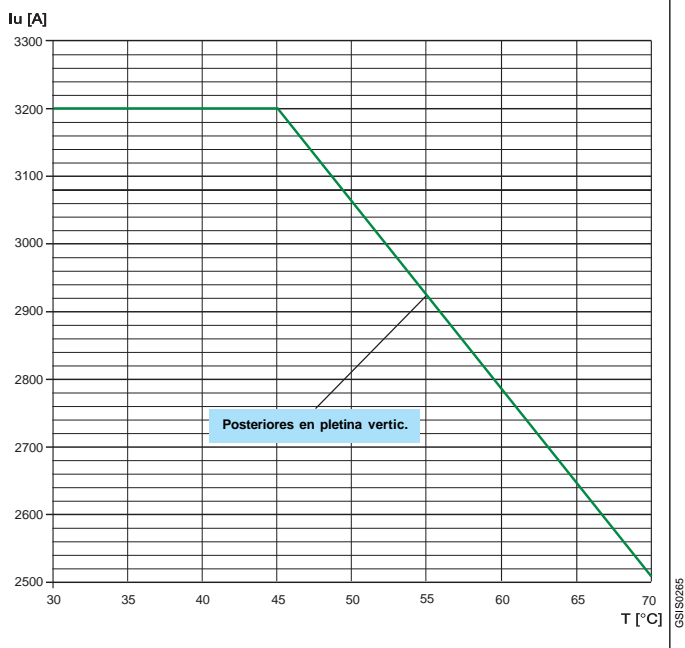
| | hasta 40 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t |
| Anteriores en pletina | 2500 | 1 | 2500 | 1 | 2270 | 0,9 | 2040 | 0,8 |
| Posteriores en pletina vertic. | 2500 | 1 | 2500 | 1 | 2375 | 0,95 | 2130 | 0,85 |



SACE S8 3200

Fijo

| | hasta 45 °C | | 50 °C | | 60 °C | | 70 °C | |
|--------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t | I_{max} [A] | I_t |
| Posteriores en pletina vertic. | 3200 | 1 | 3060 | 0,95 | 2780 | 0,85 | 2510 | 0,8 |



GSI/SZ/264

GSI/SZ/265

5



Prestaciones en temperatura

Interruptores con relés termomagnéticos

SACE S1

| | 10 °C | 20 °C | 30 °C | 40 °C | 50 °C | 60 °C | 70 °C |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R 10 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| R 12,5 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| R 16 | 20 | 18,5 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 |
| R 20 | 24 | 22,5 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| R 25 | 30 | 28 | 26,5 | 25 | 23 | 21 | 19 |
| R 32 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 |
| R 40 | 49 | 45 | 43 | 40 | 37 | 35 | 34 |
| R 50 | 60 | 56 | 53 | 50 | 47 | 44 | 41 |
| R 63 | 75 | 71 | 67 | 63 | 59 | 55 | 51 |
| R 80 | 96 | 91 | 86 | 80 | 74 | 68 | 62 |
| R 100 | 120 | 114 | 108 | 100 | 94 | 88 | 82 |
| R 125 | 145 | 138 | 132 | 125 | 120 | 112 | 104 |

SACE S2

| | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| R 12,5 | 11...15,5 | 10...14,5 | 9,5...13 | 9...12,5 | 8...11,5 | 7,5...10,5 | 6,5...9,5 |
| R 16 | 14...19 | 13...18 | 11,5...17 | 11...16 | 10,5...15 | 9,5...14 | 8,5...13 |
| R 20 | 18...24,5 | 16,5...23 | 15...21,5 | 14...20 | 13...18 | 12...17 | 11...16 |
| R 25 | 21...30 | 19,5...28 | 18,5...26,5 | 17,5...25 | 16,5...23 | 15...21 | 13...19 |
| R 32 | 28...38 | 25,5...36 | 24...34 | 22,5...32 | 20,5...29 | 19...27 | 17...25 |
| R 40 | 33...47 | 32...45 | 30...42 | 28...40 | 26...37 | 24...34 | 21...31 |
| R 50 | 44...58 | 39...56 | 38...53 | 35...50 | 33...47 | 30...43 | 27...40 |
| R 63 | 53...74 | 50...70 | 47...66 | 44...63 | 42...60 | 38...56 | 34...52 |
| R 80 | 66...94 | 63...90 | 59...85 | 56...80 | 52...75 | 49...70 | 44...65 |
| R 100 | 84...118 | 80...112 | 76...106 | 70...100 | 65...94 | 59...85 | 49...75 |
| R 125 | 102...145 | 100...140 | 93...133 | 88...125 | 81...116 | 75...108 | 58...101 |
| R 160 | 130...184 | 125...176 | 120...168 | 112...160 | 106...150 | 100...140 | 90...130 |

SACE S3

| | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R 32 | 26...43 | 24...39 | 22...36 | 19...32 | 16...27 | 14...24 | 11...21 |
| R 50 | 37...62 | 35...58 | 33...54 | 30...50 | 27...46 | 25...42 | 22...39 |
| R 80 | 59...98 | 55...92 | 52...86 | 48...80 | 44...74 | 40...66 | 32...58 |
| R 100 | 83...118 | 80...113 | 74...106 | 70...100 | 66...95 | 59...85 | 49...75 |
| R 125 | 103...145 | 100...140 | 94...134 | 88...125 | 80...115 | 73...105 | 63...95 |
| R 160 | 130...185 | 124...176 | 118...168 | 112...160 | 106...150 | 100...104 | 90...130 |
| R 200 | 162...230 | 155...220 | 147...210 | 140...200 | 133...190 | 122...175 | 107...160 |
| R 250 | 200...285 | 193...275 | 183...262 | 175...250 | 168...240 | 160...230 | 150...220 |

SACE S5 400/630

| | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R 320 | 260...368 | 245...350 | 234...335 | 224...320 | 212...305 | 200...285 | 182...263 |
| R 400 | 325...465 | 310...442 | 295...420 | 280...400 | 265...380 | 250...355 | 230...325 |
| R 500 | 435...620 | 405...580 | 380...540 | 350...500 | 315...450 | 280...400 | 240...345 |

SACE S6 630/800

| | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R 630 | 520...740 | 493...705 | 462...660 | 441...630 | 405...580 | 380...540 | 350...500 |
| R 800 | 685...965 | 640...905 | 605...855 | 560...800 | 520...740 | 470...670 | 420...610 |



Potencias disipadas

| Potencia [W] | | S1 | | S2 | | S3 | | S4 | | S5 | | S6 | | S7 | | S8 |
|--------------|--------------------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| Regulación | I _u [A] | F | P | F | P | F | P-W | F | P-W | F | P-W | F | W | F | W | F |
| R 10 | 10 | 4 | 4,5 | | | | | | | | | | | | | |
| R 12,5 | 12,5 | 6 | 6,5 | 6 | 6,5 | | | | | | | | | | | |
| R 16 | 16 | 8 | 8,5 | 7,5 | 8,5 | | | | | | | | | | | |
| R 20 | 20 | 8 | 8,5 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | |
| R 25 | 25 | 9 | 9,5 | 10 | 11 | | | | | | | | | | | |
| R 32 | 32 | 13 | 14 | 14 | 15 | 12 | 13 | | | | | | | | | |
| R 40 | 40 | 11 | 12 | 10 | 11 | | | | | | | | | | | |
| R 50 | 50 | 13 | 14 | 13 | 14 | 16 | 18 | | | | | | | | | |
| R 63 | 63 | 15 | 16 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | |
| R 80 | 80 | 19 | 20 | 21 | 23 | 18 | 21 | | | | | | | | | |
| R 100 | 100 | 16 | 17 | 18 | 20 | 21 | 25 | | | | | | | | | |
| R 125 | 125 | 20 | 22 | 24 | 26 | 20 | 26 | | | | | | | | | |
| R 160 | 160 | | | 30 | 35 | 30 | 40 | | | | | | | | | |
| R 200 | 200 | | | | | 36 | 46 | | | | | | | | | |
| R 250 | 250 | | | | | 50 | 65 | | | | | | | | | |
| R 320 | 320 | | | | | | | | | 60 | 90 | | | | | |
| R 400 | 400 | | | | | | | | | 65 | 96 | | | | | |
| R 500 | 500 | | | | | | | | | - | - | | | | | |
| R 630 | 630 | | | | | | | | | | | 92 | 117 | | | |
| R 800 | 800 | | | | | | | | | | | 93 | 119 | | | |
| In= 100 | 100 | | | | | | | 5 | 8 | | | | | | | |
| In= 160 | 160 | | | | | | | 15 | 22 | | | | | | | |
| In= 250 | 250 | | | | | | | 40 | 55 | | | | | | | |
| In= 320 | 320 | | | | | | | | | 45 | 65 | | | | | |
| In= 400 | 400 | | | | | | | | | 60 | 90 | | | | | |
| In= 630 | 630 | | | | | | | | | 170 | 200 | 90 | 115 | | | |
| In= 800 | 800 | | | | | | | | | | | 96 | 125 | | | |
| In= 1000 | 1000 | | | | | | | | | | | | | 102 | 140 | |
| In= 1250 | 1250 | | | | | | | | | | | | | 160 | 220 | |
| In= 1600 | 1600 | | | | | | | | | | | | | 260 | 360 | |
| In= 2000 | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | 200 |
| In= 2500 | 2500 | | | | | | | | | | | | | | | 315 |
| In= 3200 | 3200 | | | | | | | | | | | | | | | 500 |

Los valores indicados en la tabla se refieren a cargas equilibradas, a un flujo de corriente igual a la I_u y a aparatos en versión fija tanto tripolares como tetrapolares. Para éstos, la corriente del neutro es nula por definición.

| Potencia [W] | | S2X 80 | | S2X 100 | | S3X | | S4X | | S6X | |
|--------------|--------|--------|------|---------|------|------|------|-----|-----|-------|-------|
| Regulación | Iu [A] | F | P | F | P | F | P-W | F | P-W | F | W |
| R 1 | 1 | 8 | 8,2 | 8 | 8,2 | | | | | | |
| R 1,6 | 1,6 | 8 | 8,2 | 8 | 8,2 | | | | | | |
| R 2,5 | 2,5 | 11 | 11,2 | 11 | 11,2 | | | | | | |
| R 4,3 | 4,3 | 11 | 11,2 | 11 | 11,2 | | | | | | |
| R 6,3 | 6,3 | 11 | 11,2 | 11 | 11,2 | | | | | | |
| R 10 | 10 | 16 | 16,3 | 16 | 16,3 | | | | | | |
| R 12,5 | 12,5 | 20 | 20,3 | 20 | 20,3 | | | | | | |
| R 16 | 16 | 10 | 10,6 | 10 | 10,6 | | | | | | |
| R 20 | 20 | 13 | 13,6 | 13 | 13,6 | | | | | | |
| R 25 | 25 | 13 | 13,7 | 13 | 13,7 | | | | | | |
| R 32 | 32 | 26 | 26,6 | 26 | 26,6 | | | | | | |
| R 40 | 40 | 26 | 26,9 | 26 | 26,9 | | | | | | |
| R 50 | 50 | 22 | 23,3 | 22 | 23,3 | | | | | | |
| R 63 | 63 | 22 | 24,1 | 22 | 24,1 | | | | | | |
| R 80 | 80 | 26 | 29,1 | 26 | 29,1 | | | | | | |
| R 100 | 100 | | | 30 | 34,4 | | | | | | |
| R 125 | 125 | | | | | 30,8 | 37,8 | | | | |
| R 200 | 200 | | | | | 48 | 58 | | | | |
| In= 250 | 250 | | | | | | | 60 | 75 | | |
| In= 400 | 400 | | | | | | | | | 80,4 | 101 |
| In= 630 | 630 | | | | | | | | | 126,6 | 151,6 |

Los valores indicados en la tabla se refieren a cargas equilibradas, a un flujo de corriente igual a la Iu y a aparatos en versión fija tanto tripolares como tetrapolares. Para éstos, la corriente del neutro es nula por definición.

Resistencia a los choques

(IEC 60068-2-27)

Valor de choque [g]

| | |
|-----------|----|
| S1 ** | 12 |
| S2 ** | 12 |
| S3-S3X * | 12 |
| S4X-S4X * | 12 |
| S5 * | 12 |
| S6-S6X * | 12 |
| S7 * | 12 |

* para interruptores automáticos fijos/enchufables/extraíbles con mando a motor, relé de mínima tensión y contactos auxiliares

** para interruptores automáticos fijos/enchufables con relé de mínima tensión y contactos auxiliares



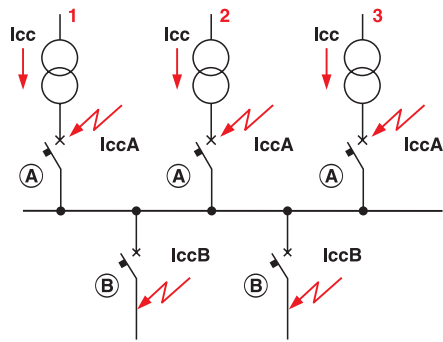
Maniobra y protección del lado baja tensión de los transformadores trifásico

Para elegir los interruptores automáticos SACE Isomax S que se han de instalar tanto en los ramales de los transformadores como en las líneas derivadas después de los mismos, se puede consultar la siguiente tabla correspondiente a los transformadores con tensión en vacío en el secundario igual a 400 V que es la condición de empleo más común.

La tabla ha sido realizada considerando una potencia infinita aguas arriba del primario del transformador y se ha supuesto el caso más desfavorable, es decir, que el cortocircuito se produzca en los bornes del transformador.

Por lo que se refiere a los servicios, el cortocircuito se ha considerado después de los bornes del interruptor automático de salida.

| Transformadores de alimentación | | | | Interruptor "A"(en el secundario del transformador) | | | |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------|---------------------------|------------|
| P [kVA] | U _{cc} % | I _b ramal [A] | I _b total [A] | I _{cc} ramal [kA] | SACE Isomax S tipo | Relé | |
| | | | | | | tipo | regulación |
| 1 x 63 | 4 | 91 | 91 | 2,3 | S1B125 | R100 | – |
| 2 x 63 | | 91 | 182 | 2,3 | S1B125 | R100 | – |
| 1 x 100 | 4 | 144 | 144 | 3,6 | S2B160 | R160 | 0,95 |
| 2 x 100 | | 144 | 288 | 3,6 | S2B160 | R160 | 0,95 |
| 1 x 125 | 4 | 180 | 180 | 4,5 | S3N/S4N250 | R200/I _n = 250 | 0,95/0,8 |
| 2 x 125 | | 180 | 360 | 4,5 | S3N/S4N250 | R200/I _n = 250 | 0,95/0,8 |
| 1 x 160 | 4 | 231 | 231 | 5,8 | S3N/S4N250 | R250/I _n = 250 | 0,95/0,95 |
| 2 x 160 | | 231 | 462 | 5,8 | S3N/S4N250 | R250/I _n = 250 | 0,95/0,95 |
| 1 x 200 | 4 | 289 | 289 | 7,2 | S5N400 | I _n = 320 A | 0,95 |
| 2 x 200 | | 289 | 578 | 7,2 | S5N400 | I _n = 320 A | 0,95 |
| 1 x 250 | 4 | 361 | 361 | 9 | S5N400 | I _n = 400 A | 0,95 |
| 2 x 250 | | 361 | 722 | 9 | S5N400 | I _n = 320 A | 0,95 |
| 1 x 315 | 4 | 455 | 455 | 11,4 | S6N630 | I _n = 630 A | 0,8 |
| 2 x 315 | | 455 | 910 | 11,4 | S6N630 | I _n = 630 A | 0,8 |
| 1 x 400 | 4 | 577 | 577 | 14,4 | S6N630/S6N800 | I _n = 630/1000 | 0,95/0,6 |
| 2 x 400 | | 577 | 1154 | 14,4 | S6N630/S6N800 | I _n = 630/1000 | 0,95/0,6 |
| 1 x 500 | 4 | 722 | 722 | 18 | S6N800/S7S1250 | I _n = 800/1000 | 0,95/0,8 |
| 2 x 500 | | 722 | 1444 | 18 | S6N800/S7S1250 | I _n = 800/1000 | 0,95/0,8 |
| 1 x 630 | 4 | 909 | 909 | 22,7 | S71250 | I _n = 1000 A | 0,95 |
| 2 x 630 | | 909 | 1818 | 22,7 | S71250 | I _n = 1000 A | 0,95 |
| 3 x 630 | | 909 | 2727 | 45,4 | S71250 | I _n = 1000 A | 0,95 |
| 1 x 800 | 5 | 1155 | 1155 | 23,1 | S7S1250/S7S1600 | I _n = 1250 A | 0,95 |
| 2 x 800 | | 1155 | 2310 | 23,1 | S7S1250/S7S1600 | I _n = 1250 A | 0,95 |
| 3 x 800 | | 1155 | 3465 | 46,2 | S7S1250/S7S1600 | I _n = 1250 A | 0,95 |
| 1 x 1000 | 5 | 1443 | 1443 | 28,9 | S7S1600 | I _n = 1600 A | 0,95 |
| 2 x 1000 | | 1443 | 2886 | 28,9 | S7S1600 | I _n = 1600 A | 0,95 |
| 3 x 1000 | | 1443 | 4329 | 57,8 | S7H1600 | I _n = 1600 A | 0,95 |
| 1 x 1250 | 5 | 1804 | 1804 | 36 | S8H2000 | I _n = 2000 A | 0,95 |
| 2 x 1250 | | 1804 | 3608 | 36 | S8H2000 | I _n = 2000 A | 0,95 |
| 3 x 1250 | | 1804 | 5412 | 72,2 | S8V2000 | I _n = 2000 A | 0,95 |
| 1 x 1600 | 5 | 2309 | 2309 | 37 | S8H2500 | I _n = 2500 A | 0,95 |
| 2 x 1600 | | 2309 | 4618 | 37 | S8H2500 | I _n = 2500 A | 0,95 |
| 3 x 1600 | | 2309 | 6927 | 74 | S8V2500 | I _n = 2500 A | 0,95 |
| 1 x 2000 | 5 | 2887 | 2887 | 46,2 | S8H3200 | I _n = 3200 A | 0,95 |
| 2 x 2000 | | 2887 | 5774 | 46,2 | S8V3200 | I _n = 3200 A | 0,95 |
| 3 x 2000 | | 2887 | 8661 | 92,4 | S8V3200 | I _n = 3200 A | 0,95 |



GSIS0272

Interruptor "B" (salida servicio)

| I_{cu} servicio [kA] | Corriente asignada y tipo de interruptor automático | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|---------|---------|
| | 32 A | 63 A | 125 A | 160 A | 250 A | 400 A | 630 A | 800 A | 1250 A | 1600 A |
| 2,3 | S250 | S250 | | | | | | | | |
| 4,6 | S250 | S250 | S1B125 | | | | | | | |
| 3,6 | S250 | S250 | S1B125 | | | | | | | |
| 7,2 | S250 | S250 | S1B125 | | | | | | | |
| 4,5 | S250 | S250 | S1B125 | S2B160 | | | | | | |
| 9 | S250 | S250 | S1B125 | S2B160 | | | | | | |
| 5,8 | S250 | S250 | S1B125 | S2B160 | | | | | | |
| 11,6 | S250 | S250 | S1B125 | S2B160 | S3N250 | | | | | |
| 7,2 | S1B125 | S1B125 | S1B125 | S2B160 | S3N250 | | | | | |
| 14,4 | S1B125 | S1B125 | S1B125 | S2B160 | S3N250 | S5N400 | | | | |
| 9 | S1B125 | S1B125 | S1B125 | S2B160 | S3N250 | | | | | |
| 18 | S1N125 | S1N125 | S1N125 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | | | | |
| 11,4 | S1B125 | S1B125 | S1B125 | S2B160 | S3N250 | S5N400 | | | | |
| 22,8 | S1N125 | S1N125 | S1N125 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N630 | | | |
| 14,4 | S1B125 | S1B125 | S1B125 | S2B160 | S3N250 | S5N400 | – | | | |
| 28,8 | S2N125 | S2N125 | S2N125 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N / S6N630 | | | |
| 18 | S1B125 | S1B125 | S1B125 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N / S6N630 | | | |
| 36 | S2N160 | S2N160 | S2N160 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N / S6N630 | S6N800 | | |
| 22,7 | S1N125 | S1N125 | S1N125 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N / S6N630 | S6N800 | | |
| 45,4 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S3H250 | S5H400 | S5H / S6S630 | S6S800 | S7S1250 | |
| 68,1 | S2X100 | S2X100 | S3L160 | S3L250 | S3L250 | S5L400 | S5L / S6L630 | S6L800 | S7L1250 | |
| 23,1 | S1N125 | S1N125 | S1N125 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N / S6N630 | S6N800 | – | |
| 46,2 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S3H250 | S5H400 | S5H / S6S630 | S6S800 | S7S1250 | |
| 69,3 | S2X100 | S2X100 | S3L160 | S3L160 | S3L250 | S5L400 | S5L / S6L630 | S6L800 | S7L1250 | |
| 28,9 | S2N160 | S2N160 | S2N160 | S2N160 | S3N250 | S5N400 | S5N / S6N630 | S6N800 | S7S1250 | |
| 57,8 | S2X100 | S2X100 | S3H160 | S3H160 | S3H250 | S5H400 | S5H / S6H630 | S6H800 | S7H1250 | S7H1250 |
| 86,7 | S4L160 | S4L160 | S4L160 | S4L160 | S3L250 | S5L400 | S5L / S6L630 | S6L800 | S7L1250 | S7S1250 |
| 36 | S2N160 | S2N160 | S2N160 | S2N160 | S3N160 | S5H400 | S6S630 | S6S800 | S7S1250 | S7S1600 |
| 72,2 | S3L160 | S3L160 | S3L160 | S3L160 | S3L250 | S5L400 | S6L630 | S6L800 | S7L1250 | S7L1250 |
| 108,3 | S3X125 | S3X125 | S3X125 | S3X200 | S4X250 | S6X400 | S6X630 | – | – | – |
| 37 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S3H250 | S5H400 | S6S630 | S6S800 | S7S1250 | S7S1600 |
| 74 | S3L160 | S3L160 | S3L160 | S3L160 | S3L250 | S5L400 | S6L630 | S6L800 | S7L1250 | S7L1600 |
| 111 | S3X125 | S3X125 | S3X125 | S3X200 | S4X250 | S6X400 | S6X630 | – | – | – |
| 46,2 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S2S160 | S3H250 | S5H400 | S6S630 | S6S800 | S7S1250 | S7S1600 |
| 92,4 | S4L160 | S4L160 | S4L160 | S4L160 | S4L250 | S5L400 | S6L630 | S6L800 | S7L1250 | S7L1600 |
| 138,6 | S3X125 | S3X125 | S3X125 | S3X200 | S4X250 | S6X400 | S6X630 | – | – | – |



Maniobra y protección de condensadores trifásicos en c.a.

Tabla de elección de los interruptores automáticos SACE Isomax S en función de la corriente asignada de la batería de condensadores y de la potencia del transformador instalado.

| Interruptor tipo | Icu 380/415 V [kA] | Corriente asignada del relé [A] | Corriente asignada del condensador [A] | Máx regulación del relé electrónico magnético PR... / TM | Máxima Potencia de la batería de condensadores en kVAR-50 Hz | | | | Durabilidad mecánica | | Durabilidad eléctrica | |
|----------------------|--------------------------|--|---|--|--|------------|------------|------------|-------------------------|-------|--------------------------|-------|
| | | | | | 400 [V] | 440 [V] | 500 [V] | 690 [V] | man | man/h | man | man/h |
| S1 B/N 125 | 16 / 25 | 125 | 83 | - / Im=10 In | 58 | 64 | 72 | 100 | 25000 | 240 | 8000 | 120 |
| S2 B/N/S 160 | 16 / 35 / 50 | 160 | 107 | - / Im=10 In | 74 | 81 | 92 | 127 | 25000 | 240 | 8000 | 120 |
| S3 N/H/L 160 | 35 / 65 / 85 | 160 | 107 | - / Im=10 In | 74 | 81 | 92 | 127 | 25000 | 120 | 10000 | 120 |
| S3 N/H/L 250 | 35 / 65 / 85 | 250 | 167 | - / Im=10 In | 115 | 127 | 144 | 199 | 25000 | 120 | 8000 | 120 |
| S4 N/H/L 160 | 35 / 65 / 100 | 160 | 107 | I ₃ =OFF / - | 74 | 81 | 92 | 127 | 20000 | 120 | 10000 | 120 |
| S4 N/H/L 250 | 35 / 65 / 100 | 250 | 167 | I ₃ =OFF / - | 115 | 127 | 144 | 199 | 20000 | 120 | 8000 | 120 |
| S5 N/H/L 400 | 35 / 65 / 100 | 400 | 267 | I ₃ =OFF / Im=10 In | 185 | 203 | 231 | 319 | 20000 | 120 | 7000 | 60 |
| S5 N/H/L 630 | 35 / 65 / 100 | 500/630 | 333 | I ₃ =OFF / Im=10 In | 231 | 254 | 288 | 398 | 20000 | 120 | 5000 | 60 |
| S6 N/H/L 630 | 35/50/65/100 | 630 | 420 | I ₃ =OFF / Im=10 In | 291 | 320 | 364 | 502 | 20000 | 120 | 7000 | 60 |
| S6 N/H/L 800 | 35/50/65/100 | 800 | 533 | I ₃ =OFF / Im=10 In | 369 | 406 | 462 | 637 | 20000 | 120 | 5000 | 60 |
| S7 S/H/L 1250 | 50 / 65 / 100 | 1250 | 833 | I ₃ =OFF / - | 577 | 635 | 722 | 996 | 10000 | 120 | 7000 | 20 |
| S7 S/H/L 1600 | 50 / 65 / 100 | 1600 | 1067 | I ₃ =OFF / - | 739 | 813 | 924 | 1275 | 10000 | 120 | 5000 | 20 |
| S8 H/V 2000 | 85 / 120 | 2000 | 1333 | I ₃ =OFF / - | 924 | 1016 | 1155 | 1593 | 10000 | 120 | 3000 | 20 |
| S8 H/V 2500 | 85 / 120 | 2500 | 1667 | I ₃ =OFF / - | 1155 | 1270 | 1443 | 1992 | 10000 | 120 | 2500 | 20 |
| S8 H/V 3200 | 85 / 120 | 3200 | 2133 | I ₃ =OFF / - | 1478 | 1626 | 1847 | 2550 | 10000 | 120 | 1500 | 10 |

Coefficiente para calcular la potencia de la batería de condensadores en kVAR/kW para elevar el valor de $\cos \phi$.

| Cos ϕ inicial | Cos ϕ que se desea obtener | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0,81 | 0,85 | 0,9 | 0,91 | 0,92 | 0,93 | 0,94 | 0,95 | 0,96 | 0,97 | 0,98 | 0,99 | 1 |
| 0,60 | 0,584 | 0,714 | 0,849 | 0,878 | 0,905 | 0,939 | 0,971 | 1,005 | 1,043 | 1,083 | 1,131 | 1,192 | 1,334 |
| 0,61 | 0,549 | 0,679 | 0,815 | 0,843 | 0,870 | 0,904 | 0,936 | 0,970 | 1,008 | 1,048 | 1,096 | 1,157 | 1,299 |
| 0,62 | 0,515 | 0,645 | 0,781 | 0,809 | 0,836 | 0,870 | 0,902 | 0,936 | 0,974 | 1,014 | 1,062 | 1,123 | 1,265 |
| 0,63 | 0,483 | 0,613 | 0,749 | 0,777 | 0,804 | 0,838 | 0,870 | 0,904 | 0,942 | 0,982 | 1,030 | 1,091 | 1,233 |
| 0,64 | 0,450 | 0,580 | 0,716 | 0,744 | 0,771 | 0,805 | 0,837 | 0,871 | 0,909 | 0,949 | 0,997 | 1,058 | 1,200 |
| 0,65 | 0,419 | 0,549 | 0,685 | 0,713 | 0,740 | 0,774 | 0,806 | 0,840 | 0,878 | 0,918 | 0,966 | 1,007 | 1,169 |
| 0,66 | 0,388 | 0,518 | 0,654 | 0,682 | 0,709 | 0,743 | 0,775 | 0,809 | 0,847 | 0,887 | 0,935 | 0,996 | 1,138 |
| 0,67 | 0,358 | 0,488 | 0,624 | 0,652 | 0,679 | 0,713 | 0,745 | 0,779 | 0,817 | 0,857 | 0,905 | 0,966 | 1,108 |
| 0,68 | 0,329 | 0,459 | 0,595 | 0,623 | 0,650 | 0,684 | 0,716 | 0,750 | 0,788 | 0,828 | 0,876 | 0,937 | 1,079 |
| 0,69 | 0,299 | 0,429 | 0,565 | 0,593 | 0,620 | 0,654 | 0,686 | 0,720 | 0,758 | 0,798 | 0,840 | 0,907 | 1,049 |
| 0,70 | 0,270 | 0,400 | 0,536 | 0,564 | 0,591 | 0,625 | 0,657 | 0,691 | 0,729 | 0,769 | 0,811 | 0,878 | 1,020 |
| 0,71 | 0,242 | 0,372 | 0,508 | 0,536 | 0,563 | 0,597 | 0,629 | 0,663 | 0,701 | 0,741 | 0,783 | 0,850 | 0,992 |
| 0,72 | 0,213 | 0,343 | 0,479 | 0,507 | 0,534 | 0,568 | 0,600 | 0,634 | 0,672 | 0,712 | 0,754 | 0,821 | 0,963 |
| 0,73 | 0,186 | 0,316 | 0,452 | 0,400 | 0,507 | 0,541 | 0,573 | 0,607 | 0,645 | 0,685 | 0,727 | 0,794 | 0,936 |
| 0,74 | 0,159 | 0,289 | 0,425 | 0,453 | 0,480 | 0,514 | 0,546 | 0,580 | 0,618 | 0,658 | 0,700 | 0,767 | 0,909 |
| 0,75 | 0,132 | 0,262 | 0,398 | 0,426 | 0,453 | 0,487 | 0,519 | 0,553 | 0,591 | 0,631 | 0,673 | 0,740 | 0,882 |
| 0,76 | 0,105 | 0,235 | 0,371 | 0,399 | 0,426 | 0,460 | 0,492 | 0,526 | 0,564 | 0,604 | 0,652 | 0,713 | 0,855 |
| 0,77 | 0,079 | 0,209 | 0,345 | 0,373 | 0,400 | 0,434 | 0,466 | 0,500 | 0,538 | 0,578 | 0,620 | 0,687 | 0,829 |
| 0,78 | 0,053 | 0,182 | 0,319 | 0,347 | 0,374 | 0,408 | 0,440 | 0,474 | 0,512 | 0,552 | 0,594 | 0,661 | 0,803 |
| 0,79 | 0,026 | 0,156 | 0,292 | 0,320 | 0,347 | 0,381 | 0,413 | 0,447 | 0,485 | 0,525 | 0,567 | 0,634 | 0,776 |
| 0,80 | | 0,130 | 0,266 | 0,294 | 0,321 | 0,355 | 0,387 | 0,421 | 0,459 | 0,499 | 0,541 | 0,608 | 0,750 |
| 0,81 | | 0,104 | 0,240 | 0,268 | 0,295 | 0,329 | 0,361 | 0,395 | 0,433 | 0,473 | 0,515 | 0,582 | 0,724 |
| 0,82 | | 0,078 | 0,214 | 0,242 | 0,269 | 0,303 | 0,335 | 0,369 | 0,407 | 0,447 | 0,489 | 0,556 | 0,698 |
| 0,83 | | 0,052 | 0,188 | 0,216 | 0,243 | 0,277 | 0,309 | 0,343 | 0,381 | 0,421 | 0,462 | 0,530 | 0,672 |
| 0,84 | | 0,026 | 0,162 | 0,190 | 0,217 | 0,251 | 0,283 | 0,317 | 0,355 | 0,395 | 0,437 | 0,504 | 0,645 |
| 0,85 | | | 0,136 | 0,164 | 0,191 | 0,225 | 0,257 | 0,291 | 0,329 | 0,369 | 0,417 | 0,478 | 0,620 |
| 0,86 | | | 0,109 | 0,140 | 0,167 | 0,198 | 0,230 | 0,264 | 0,301 | 0,343 | 0,390 | 0,450 | 0,593 |
| 0,87 | | | 0,083 | 0,114 | 0,141 | 0,172 | 0,204 | 0,238 | 0,275 | 0,317 | 0,364 | 0,424 | 0,567 |
| 0,88 | | | 0,054 | 0,085 | 0,112 | 0,143 | 0,175 | 0,209 | 0,246 | 0,288 | 0,335 | 0,395 | 0,538 |
| 0,89 | | | 0,028 | 0,059 | 0,086 | 0,117 | 0,149 | 0,183 | 0,230 | 0,262 | 0,309 | 0,369 | 0,512 |
| 0,90 | | | | 0,031 | 0,058 | 0,089 | 0,121 | 0,155 | 0,192 | 0,234 | 0,281 | 0,341 | 0,484 |



Maniobra y protección de generadores trifásicos en c.a.

| Potencia generador | In | S1 125 | S2 160 | S3 160 | S3 250 | S4 160 | S4 250 | S5 400 | S5 630 | S6 630 | S6 800 | S7 1250 | S7 1600 | S8 2000 | S8 2500 | S8 3200 |
|--------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| [kVA] | [A] | R | R | R | R | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] | In [A] |
| 40 | | | | | | 100 | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | 100 | | | | | | | | | | |
| 63 | 91 | 100 | 100 | 100 | | 100 | | | | | | | | | | |
| 100 | 144,5 | | 160 | 160 | 200 | 160 | 250 | 320 | | | | | | | | |
| 160 | 231,2 | | | | 250 | | 250 | 320 | | | | | | | | |
| 200 | 289 | | | | | | | 320 | 630 | 630 | | | | | | |
| 250 | 361 | | | | | | | 400 | 630 | 630 | 800 | | | | | |
| 315 | 455 | | | | | | | | 630 | 630 | 800 | 1000 | | | | |
| 400 | 578 | | | | | | | | 630 | 630 | 800 | 1000 | | | | |
| 500 | 723 | | | | | | | | | | 800 | 1000 | 1600 | | | |
| 630 | 910 | | | | | | | | | | | 1000 | 1600 | | | |
| 800 | 1156 | | | | | | | | | | | 1250 | 1600 | | | |
| 1000 | 1445 | | | | | | | | | | | | 1600 | | | |
| 1120 | 1617 | | | | | | | | | | | | 1600 | | | |
| 1250 | 1804 | | | | | | | | | | | | | 2000 | | |
| 1400 | 2021 | | | | | | | | | | | | | | 2500 | |
| 1600 | 2309 | | | | | | | | | | | | | | 2500 | |
| 2000 | 2887 | | | | | | | | | | | | | | | 3200 |



Aplicaciones en corriente continua

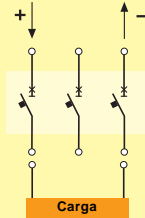
Los esquemas de conexión

Para obtener el número de polos en serie necesario para garantizar el poder de corte requerido en las diferentes tensio-

nes de funcionamiento tienen que utilizarse esquemas de conexión adecuados.

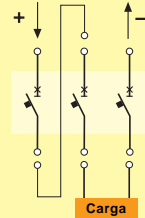
Protección y seccionamiento del circuito con interruptores automáticos tripolares

Esquema A: corte con 1 polo por polaridad



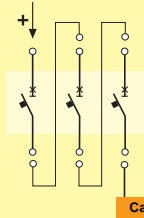
Carga

Esquema B: corte con 2 polos en serie para una polaridad y 1 polo para la otra polaridad



Carga

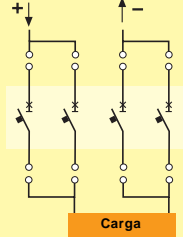
Esquema C: corte con 3 polos en serie por polaridad



Carga

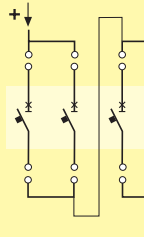
Polos en paralelo

Esquema D: corte con 2 polos en paralelo por polaridad



Carga

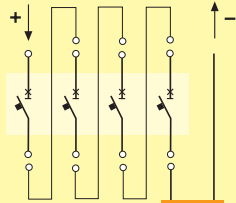
Esquema E: corte con serie de 2 polos en paralelo por polaridad



Carga

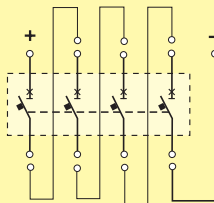
Empleo a 1000 Vcc con interruptores automáticos tetrapolares

Esquema F: corte con 4 polos en serie para una polaridad



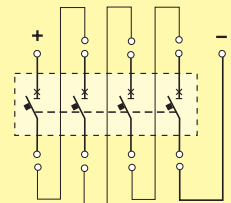
Carga

Esquema G: 3+1 polos en serie



Carga

Esquema H: 2+2 polos en serie



Carga

GS150271

En la siguiente tabla se indica qué esquema de conexión hay que adoptar en función del número de polos a conectar en serie para

obtener el poder de corte requerido en función del tipo de red de distribución.

| Tensión asignada | Función | | Red de distribución | | |
|------------------|------------|----------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Protección | Seccionamiento | aislada de tierra | con una polaridad* a tierra | con punto medio a tierra |
| ≤ 250 | ■ ■ | ■ | A, D - | A, D E | A, D - |
| ≤ 500 | ■ ■ | ■ | A, D - | B C, E | A, D - |
| ≤ 750 | ■ ■ | ■ | B - | G C | - - |
| ≤ 1000 | ■ ■ | ■ | G, H - | - F | H - |

* Se presupone que la polaridad negativa está conectada a tierra.

Notas
 1) Se considera nulo el riesgo de doble defecto a tierra y, por lo tanto, el riesgo que la corriente de defecto afecte sólo una parte de los polos de interrupción.
 2) Para tensiones asignadas superiores a 750V se requiere la gama a 1000V para corriente continua.
 3) Esquema D y esquema E sólo para S6.



Aplicaciones en corriente continua

Los esquemas de conexión

Ejemplo de adaptación de los umbrales de intervención en c.c. - esquema A

| Regulación | S1 125 | | | S2 160 | | | S3 160 | | | S3 250 | | |
|------------|----------|-------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|
| | I_{th} | $I_m=10_{I_{th}}$ | $I_m=5_{I_{th}}$ | I_{th} | $I_m=10_{I_{th}}$ | $I_m=5_{I_{th}}$ | I_{th} | $I_m=10_{I_{th}}$ | $I_m=5_{I_{th}}$ | I_{th} | $I_m=10_{I_{th}}$ | $I_m=5_{I_{th}}$ |
| R 10 | 10 | | 208 | | | | | | | | | |
| R 12.5 | 12,5 | | 208 | 9÷12,5 | | 208 | | | | | | |
| R 16 | 16 | | 208 | 11,2÷16 | | 208 | | | | | | |
| R 20 | 20 | 650 | 260 | 14÷20 | 650 | 260 | | | | | | |
| R 25 | 25 | 650 | 260 | 17,5÷25 | 650 | 260 | | | | | | |
| R 32 | 32 | 650 | 260 | 22,5÷32 | 650 | 260 | 19÷32 | 650 | 390 | | | |
| R 40 | 40 | 650 | 260 | 28÷40 | 650 | 260 | | | | | | |
| R 50 | 50 | 650 | 325 | 35÷50 | 650 | 325 | 30÷50 | 650 | 390 | | | |
| R 63 | 63 | 819 | 416 | 44÷63 | 819 | 416 | | | | | | |
| R 80 | 80 | 1040 | 520 | 56÷80 | 1040 | 520 | 48÷80 | 1040 | 520 | | | |
| R 100 | 100 | 1300 | 650 | 70÷100 | 1300 | 650 | 70÷100 | 1300 | 650 | | | |
| R 125 | 125 | 1625 | 819 | 87,5÷125 | 1625 | 819 | 87,5÷125 | 1625 | 819 | | | |
| R 160 | | | | 112÷160 | 2080 | 1040 | 112÷160 | 2080 | 1040 | | | |
| R 200 | | | | | | | | | | 140÷200 | 2600 | 1300 |
| R 250 | | | | | | | | | | 175÷250 | 3250 | 1625 |

Nota: Para las bajas regulaciones R10, R12,5, R16 es necesario utilizar únicamente la ejecución $I_m=5_{I_{th}}$

En la siguiente tabla, para cada interruptor automático se indica el valor de corrección a adoptar para los umbrales de protección.

| Interruptor | Esquema A | Esquema B | Esquema C | Esquema F | Esquema G | Esquema H |
|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| S1 | $k_m = 1,3$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1$ | – | – | – |
| S2 | $k_m = 1,3$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1$ | – | – | – |
| S3 | $k_m = 1,3$ | $k_m = 1,15$ | $k_m = 1,15$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1$ |
| S5 | $k_m = 1,1$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1,1$ | $k_m = 1,1$ | $k_m = 1,1$ |
| S6 | $k_m = 1,1$ | $k_m = 1$ | $k_m = 1$ | $k_m = 0,9$ | $k_m = 0,9$ | $k_m = 0,9$ |

| Regulación | S5 400 | | S5 630 | | S6 630 | | S6 800 | |
|------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | $I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$ | $I_m=5\div 10 \times I_n$ | $I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$ | $I_m=5\div 10 \times I_n$ | $I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$ | $I_m=5\div 10 \times I_n$ | $I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$ | $I_m=5\div 10 \times I_n$ |
| R 320 | 225÷320 | 1760÷3520 | | | | | | |
| R 400 | 280÷400 | 2200÷4400 | | | | | | |
| R 500 | | | 350÷500 | 2750÷5500 | | | | |
| R 630 | | | | | 440÷630 | 3065÷6930 | | |
| R 800 | | | | | | | 560÷800 | 4400÷8800 |

Con relación a los factores de corrección, para el mismo ajuste del umbral de intervención aumentan los valores de la corriente de intervención; al contrario, cuando el valor de intervención sea establecido, hace falta regular el umbral según la reclasificación del fondo de la escala.

Entonces, en el caso de elegir el interruptor S6 R630 ($I_n = 630A$), el ajuste del valor de regulación del umbral magnético es:

$$\text{set} = \frac{5000}{1,1 \times 630} \approx 7$$

Ejemplo

- Corriente de servicio: $I_b = 600 A$
- Protección magnética deseada: $I_m = 5000 A$
- Ajuste del umbral magnético:

$$\text{set} = \frac{I_m}{k_m \times I_n}$$



Protección de acompañamiento

(tabla de back-up con $U_e = 400\text{ V}\sim$)

En la tabla siguiente se indican las posibilidades de protección de acompañamiento con los correspondientes poderes de corte concernientes a la tensión nominal $U_e=400\text{ V}\sim$, entre

interruptores ABB de baja tensión en caja moldeada y abiertos (serie SACE Isomax S, SACE Limitor LNA y SACE Emax) y modulares serie pro M.

| | | INTERRUPTOR AGUAS ARRIBA | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|--------------------------|---------|---------|------|---------|-----------|------|------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|---------|-----|
| I_n [A] ≤ | I_{cu} [kA] | S270 | S280/20 | S280/20 | S290 | S500 | LNA | S1B | S2B | S1N | S2N | S3N | S4N | S5N | S6N | S2S | S6S |
| | | 15 | 20 | 25 | 15 | 50 | 32/63/100 | 125 | 160 | 125 | 160 | 250 | 250 | 630 | 800 | 160 | 800 |
| | | 15 | 20 | 25 | 15 | 50 | 50 | 16 | 16 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 50 | 50 |
| | | INTERRUPTOR AGUAS ABAJO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | S240 | S240 | S240 | S240 | | | | | S240 | |
| 15 | | S240 | | | S240 | | | | | | | | | | | | |
| | | S250 | | | S250 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | S250 | S250 | | | S250 | S250 | | | | |
| 20 | | S240 | | | | | | | | S250 | S250 | | S270 | S1B | S1B | S250 | S1B |
| | | S250 | | | | | | | | | | | | S2B | S2B | | S2B |
| | | S270 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | S240 | | | | | | | S270 | S270 | S270 | S280/20 | | | S270 | |
| | | | S250 | | | | | | | S280/20 | | S280/20 | S1B | | | | |
| | | | S270 | | | | | | | S280/25 | | | S2B | | | | |
| | | | | | | | | | | S1B | | | | | | | |
| 30 | | | | | S240 | S240 | | | | | S280/20 | S280/25 | S280/25 | | | S280/20 | |
| 35 | | | | | | | | | | | S280/25 | S1B | S1N | S1N | S1N | S280/25 | |
| | | | | | | | | | | | S1N | S2B | | | | | |
| | | | | | | | | | | | S2B | | | | | | |
| 40 | | | | | | S250 | S250 | | | | | | | | | | S1N |
| 50 | | | | | | S270 | S270 | | | | | | | | | S1B | S2N |
| | | | | | | S280/20 | S280/20 | | | | | | | | | S1N | S3N |
| | | | | | | S280/25 | S280/25 | | | | | | | | | S2B | S4N |
| | | | | | | S1B | S1B | | | | | | | | | S2N | S5N |
| | | | | | | S1N | S1N | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5



Dimensiones generales y esquemas eléctricos

Índice

Dimensiones generales

SACE Isomax S1-S2

| | |
|--|-----|
| Interruptor fijo | 6/2 |
| Interruptor enchufable | 6/3 |
| Interruptor automático con relé diferencial SACE RC210-RC211-RC212 | 6/4 |
| Accesorios | 6/5 |

SACE Isomax S3-S4-S5-S3X-S4X

| | |
|---|------|
| Interruptor fijo | 6/7 |
| Fijaciones para interruptor fijo | 6/9 |
| Interruptor enchufable - Interruptor extraíble | 6/10 |
| Fijaciones para interruptor enchufable - interruptor extraíble | 6/11 |
| Interruptor automático SACE S3 con relé diferencial SACE RC211/3 - RC212/3 | 6/12 |
| Accesorios | 6/14 |

SACE Isomax S6-S6X

| | |
|---|------|
| Interruptor fijo | 6/18 |
| Fijaciones para interruptor fijo | 6/20 |
| Interruptor extraíble | 6/22 |
| Fijaciones para interruptor extraíble | 6/23 |
| Accesorios | 6/24 |

SACE Isomax S7

| | |
|---|------|
| Interruptor fijo | 6/28 |
| Fijaciones para interruptor fijo | 6/29 |
| Interruptor extraíble | 6/30 |
| Fijaciones para interruptor extraíble | 6/31 |
| Accesorios | 6/32 |

SACE Isomax S8

| | |
|--|------|
| Interruptor fijo | 6/36 |
| Fijaciones para interruptor fijo | 6/37 |

| | |
|---|------|
| Distancias de respeto | 6/38 |
| Entreejes mínimo para interruptores | 6/39 |

Esquemas eléctricos

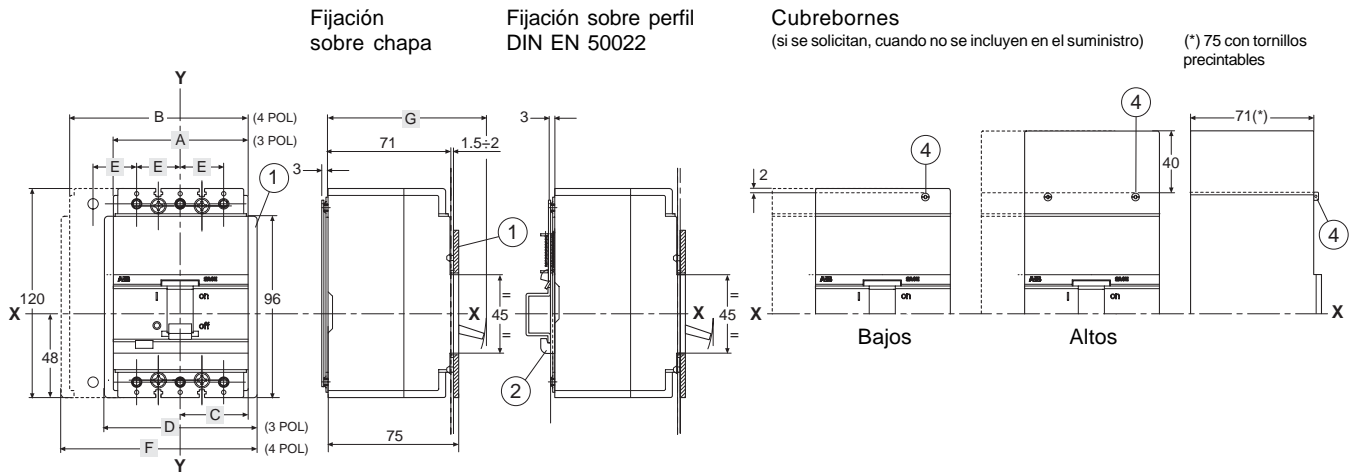
| | |
|--------------|------|
| Índice | 6/41 |
|--------------|------|



Dimensiones generales

SACE S1-S2

Interruptor fijo



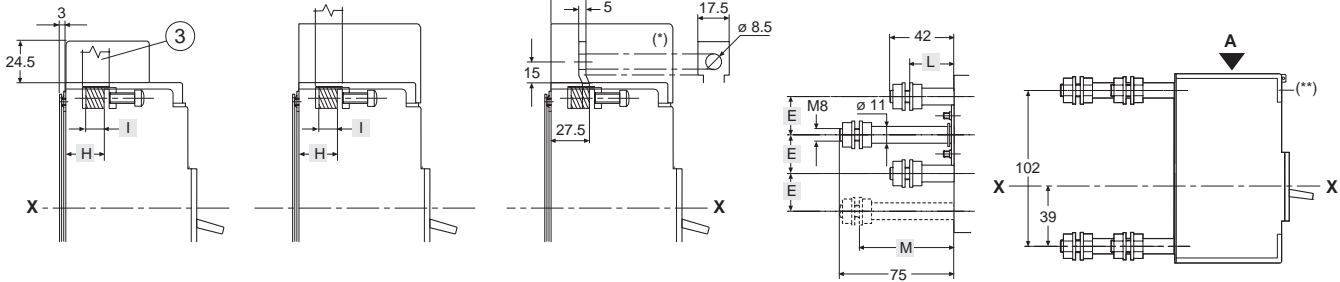
Terminales

Anteriores para cables de Cu o para conductor plano (con diafragmas separadores entre las fases)

Anteriores para cables de Cu o para conductor plano (con Cubrebornes altos o Bajos)

Anteriores prolongados para S2 (*) Cubrebornes altos incluidos en el suministro

Posteriores roscados (**) Cubrebornes bajos incluidos en el suministro (grado de protección IP20)



Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

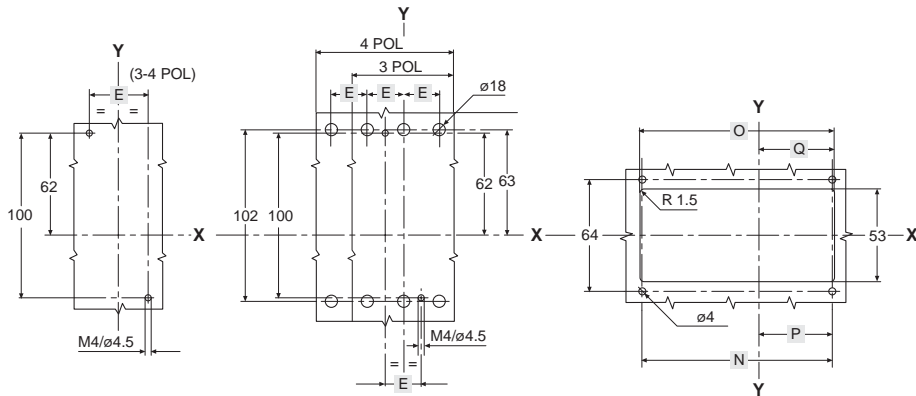
(espesor mínimo de la chapa: 3 mm)

Para terminales anteriores

Para terminales posteriores roscados

Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor de la chapa: 1.5 ÷ 2 mm)



Legenda

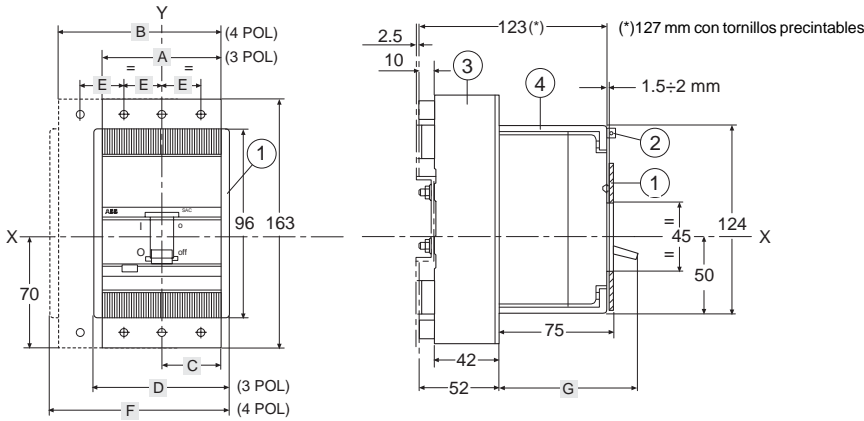
- ① Marco para la puerta de la celda
- ② Brida para fijación interruptor sobre perfil DIN (si se solicita)
- ③ Diafragma separador
- ④ Tornillos precintables

GSIS0001

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | | O | | P | Q | ... | ... | ... |
|-----------|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|-------------|----|----|-------|-------|-------|-------|----|----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | | 3 POL | 4 POL | 3 POL | 4 POL | | | | | |
| S1 | 78 | 103 | 39 | 91 | 25 | 116 | 91 | 25.5 | 10.5 x 11 | 29 | 62 | 83.5 | 108.5 | 86 | 111 | 42 | 43 | ... | ... | ... |
| S2 | 90 | 120 | 45 | 103 | 30 | 133 | 93 | 27.5 | 12.5 x 12.5 | 27 | 60 | 95.5 | 125.5 | 98 | 128 | 48 | 49 | ... | ... | ... |

Interruptor enchufable

Partes fijas montadas sobre chapa o sobre perfil
(cubrebornes para parte móvil con IP20 siempre incluidos en el suministro)

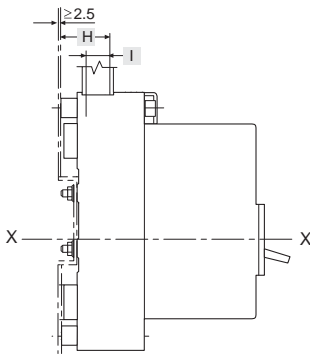


Leyenda

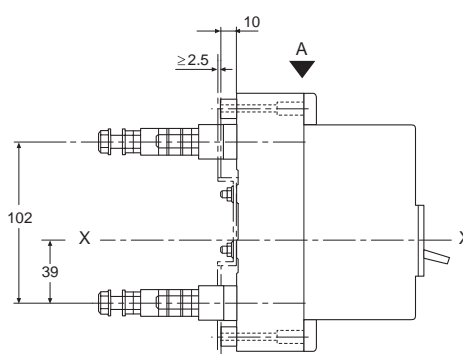
- ① Marco para la puerta de la celda
- ② Tornillos precintables
- ③ Parte fija
- ④ Parte móvil con cubrebornes

Terminales

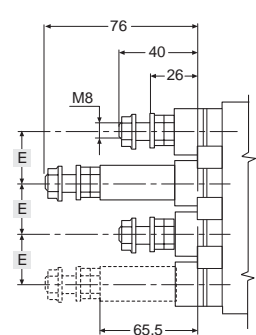
Anteriores



Posteriores roscados



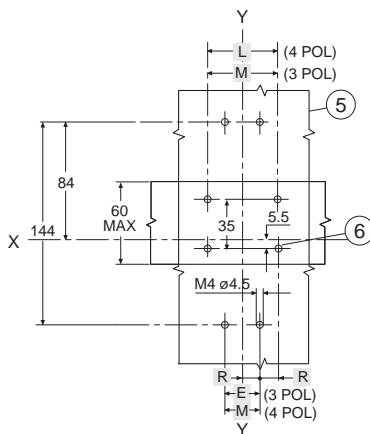
Vista A



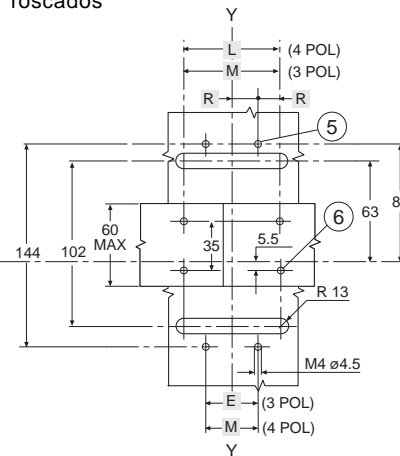
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte (5) o perfil (6)

(espesor mínimo de la chapa: 2.5 mm)

Para terminales anteriores

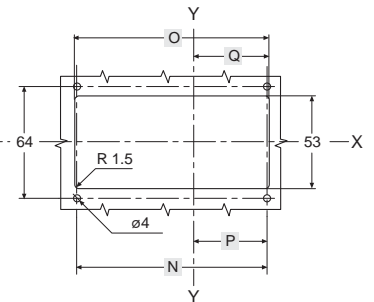


Para terminales posteriores roscados



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor de la chapa: 1.5 - 2 mm)



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | | O | | P | Q | R | ... | ... |
|-----------|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-------------|----|----|-------|-------|-------|-------|----|----|------|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | | 3 POL | 4 POL | 3 POL | 4 POL | | | | | |
| S1 | 78 | 103 | 39 | 91 | 25 | 116 | 91 | 28 | 10.5 x 11 | 75 | 50 | 83.5 | 108.5 | 86 | 111 | 42 | 43 | 12.5 | ... | ... |
| S2 | 90 | 120 | 45 | 103 | 30 | 133 | 93 | 28 | 12.5 x 12.5 | 90 | 60 | 95.5 | 125.5 | 98 | 128 | 48 | 49 | 15 | ... | ... |



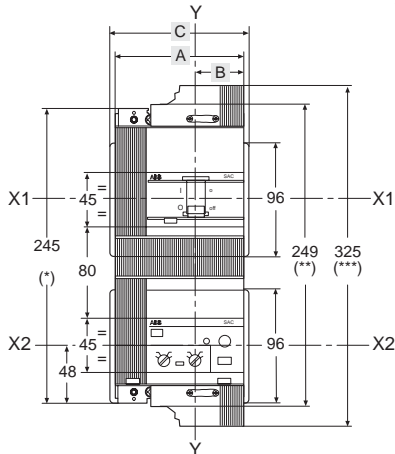
Dimensiones generales

SACE S1-S2

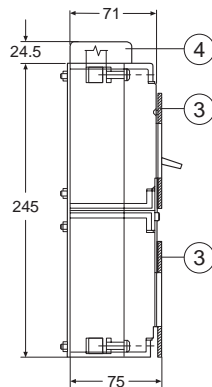
Interruptor automático con relé diferencial SACE RC210-RC211-RC212

Montaje sobrepuesto RC211-RC212 (Fijación sobre chapa)

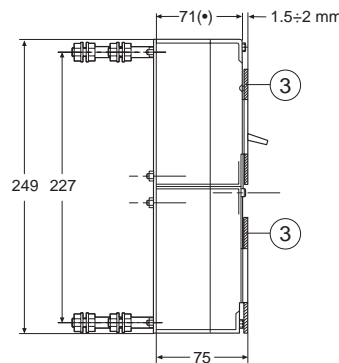
- (*) Sin cubrebornes
- (**) Con cubrebornes bajos
- (***) Con cubrebornes altos



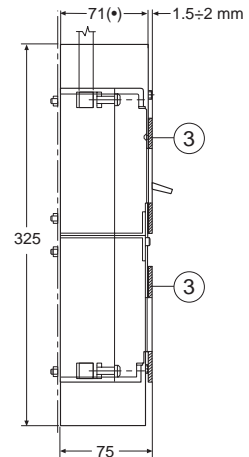
Terminales anteriores para cables de Cu o para conductor plano
(Cubrebornes altos si se solicitan)



Terminales posteriores roscados
(cubrebornes bajos incluidos en el suministro)



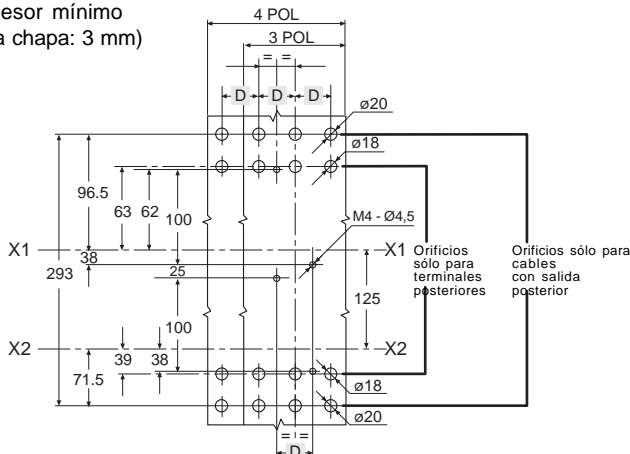
Ejecución con cubrebornes altos: cables de salida anterior o posterior



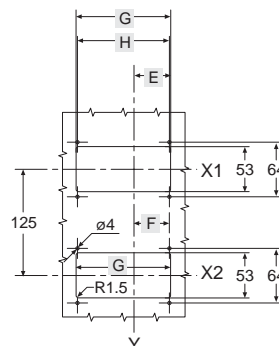
(* 75 con tornillos precintables)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

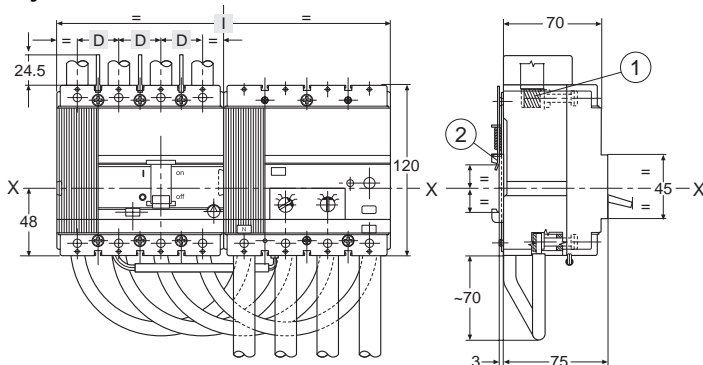
(espesor mínimo de la chapa: 3 mm)



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco (espesor de la chapa: 1.5 ÷ 2 mm)



Montaje colateral SACE RC210-RC211-RC212



Leyenda

- ① Terminales anteriores para cable y para conductor plano
- ② Brida para fijación sobre perfil DIN EN 50022
- ③ Marco para la puerta de la celda
- ④ Diafragma separador

Nota

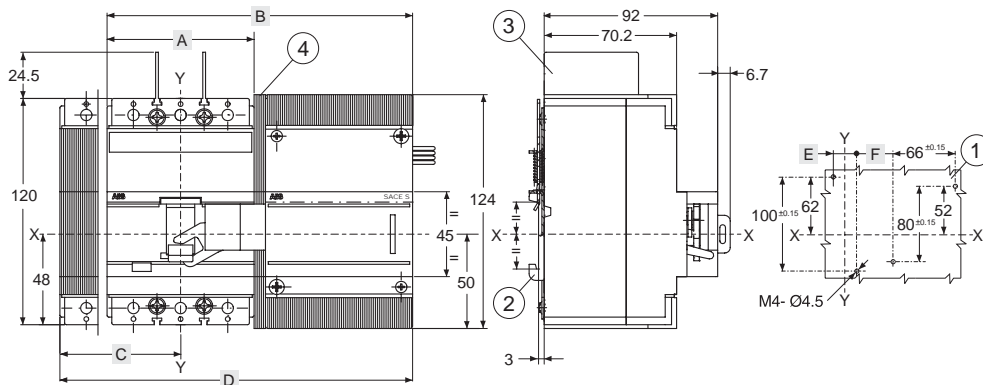
Para las dimensiones de los terminales ver las diferentes ejecuciones

GS/SI0003

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-------------------------|-----|----|-----|----|----|------|-----|-------|-----|
| S1 - RC210 | - | - | - | 25 | - | - | - | - | 206 |
| S1 - RC211/RC212 | 103 | 39 | 116 | 25 | 43 | 41.7 | 111 | 108.5 | 206 |
| S2 - RC211/RC212 | 120 | 45 | 133 | 30 | 49 | 47.7 | 128 | 125.5 | 240 |

Accesorios

Mando de solenoide para montaje lateral al interruptor

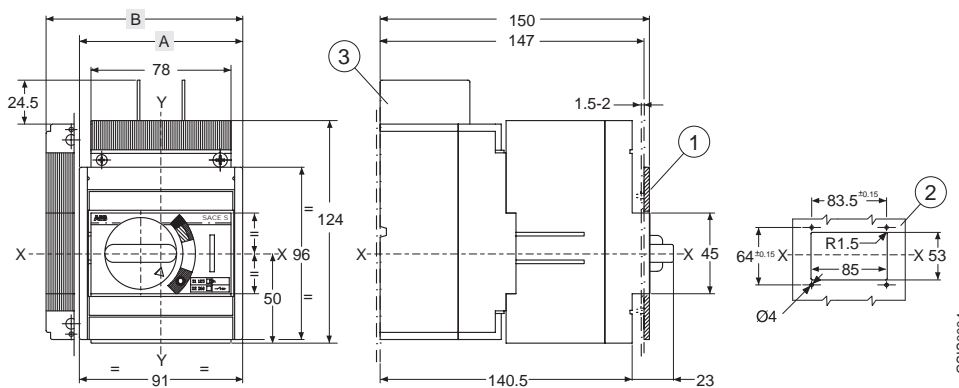


Legenda

- ① Taladros para fijación interruptor/mando de solenoide sobre chapa
- ② Brida para fijación sobre perfil DIN EN 50022 (si se solicita)
- ③ Diafragmas separadores entre las fases
- ④ Espaciador (sólo para SACE S1)

| | A 3 POL | B 3 POL | C 4 POL | D 4 POL | E | F |
|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|------------|
| S1 | 78 | 162 | 64 | 187 | 25 ± 0.15 | 38.5 ± 0.2 |
| S2 | 90 | 168 | 75 | 198 | 30 ± 0.1 | 36 ± 0.2 |

Mando de solenoide para montaje en la parte frontal del interruptor

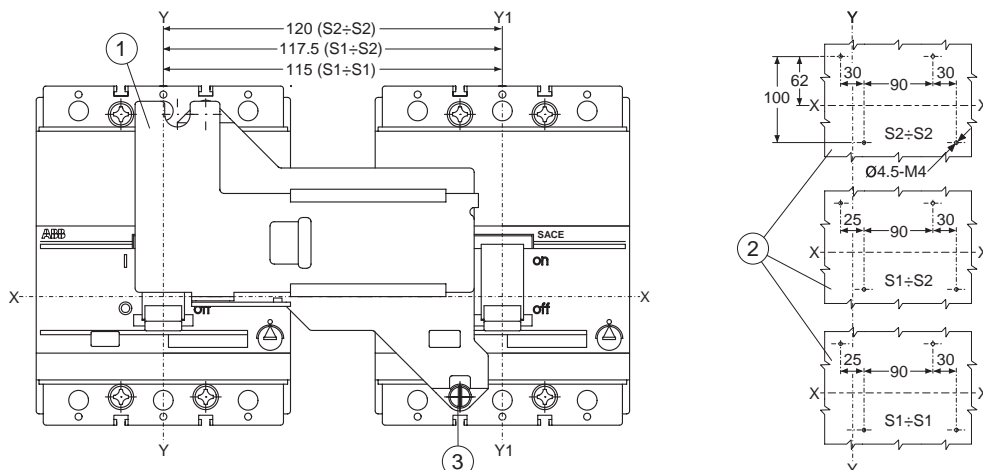


Legenda

- ① Marco para la puerta de la celda
- ② Taladrado de la puerta de la celda para fijación marco
- ③ Diafragmas separadores entre las fases

| | A 3 POL | B 4 POL |
|-----------|---------|---------|
| S1 | 78 | 103 |
| S2 | 90 | 120 |

Enclavamiento entre dos interruptores colaterales



Legenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Par de apriete 1,1 Nm. Quitar los tornillos de embreado de la tapa y sustituirlos por los del KIT

Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones



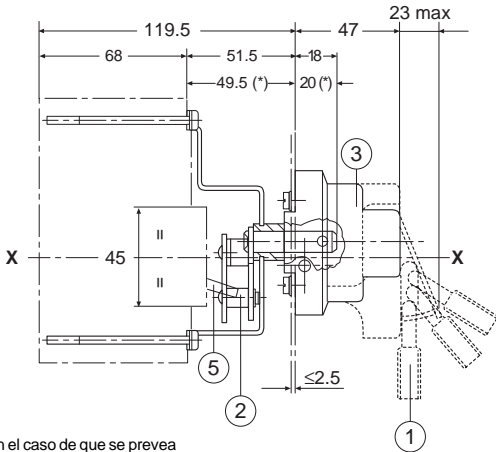
Dimensiones generales

SACE S1-S2

Accesorios

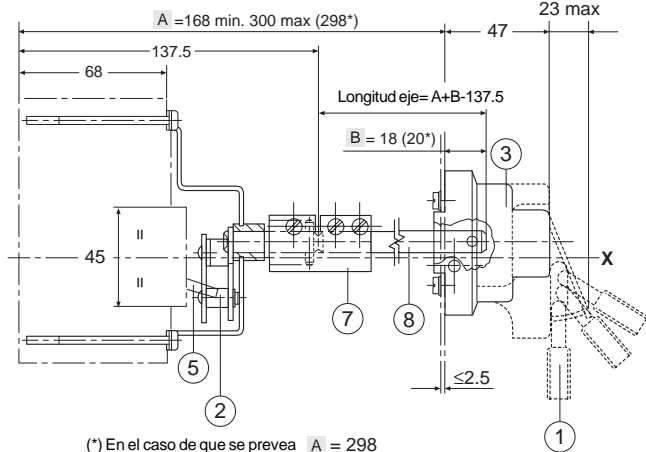
Mando giratorio en la puerta de la celda para interruptor fijo o enchufable

Con distancia fija

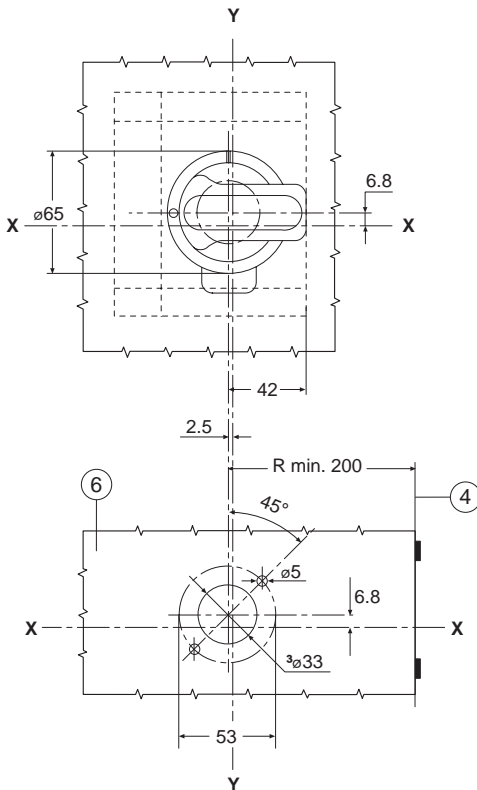


(*) En el caso de que se prevea el grado de protección IP54

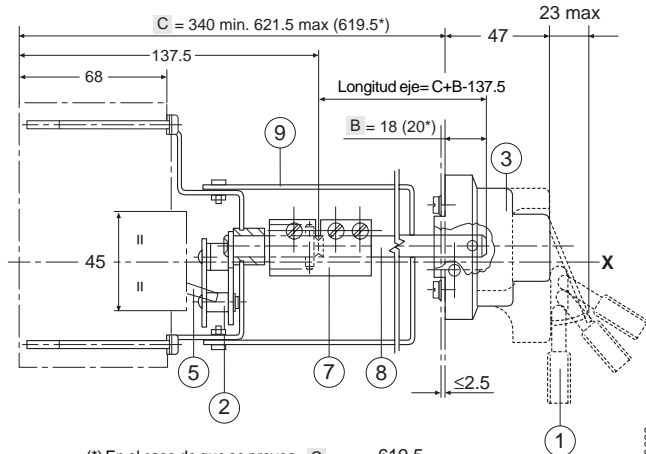
Con distancia regulable (max 300 mm)



(*) En el caso de que se prevea el grado de protección IP54 $A = 298$
 $B = 20$



Con distancia regulable (max 621,5 mm)



(*) En el caso de que se prevea el grado de protección IP54 $C \text{ max} = 619.5$
 $B = 20$

GSIS0006

Leyenda

- ① Bloqueo por candados en posición abierta (máx 3 candados $\phi 6$ a cargo del cliente)
- ② Grupo de transmisión
- ③ Grupo manija
- ④ Radio mínimo de rotación para fulcro de la puerta de la celda
- ⑤ Palanca de maniobra interruptor
- ⑥ Taladrado de la puerta de la celda
- ⑦ Junta
- ⑧ Eje
- ⑨ Soporte

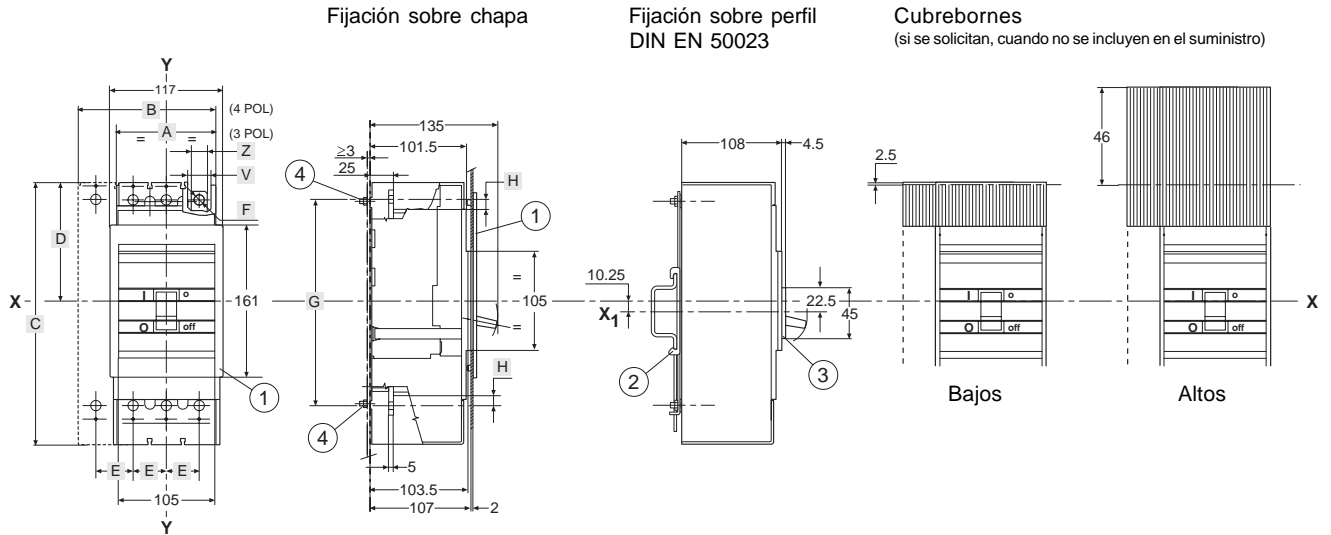
Nota
Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones



Dimensiones generales

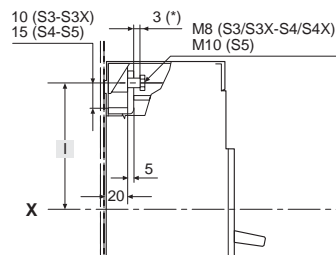
SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruptor fijo



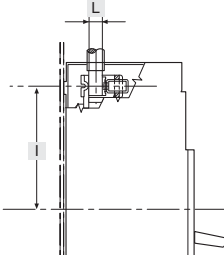
Terminales

Anteriores para conductor plano

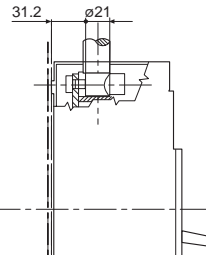


(*) 3 mm = espesor mínimo permitido para S5 400

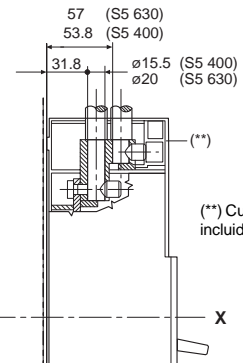
Anteriores para cables



Sólo para SACE S3 - S4
S5 400 - S3X - S4X



1 x 240 mm² (S5 400)



2 x 120 mm²

(**) Cubrebornes altos incluidos en el suministro

GSIS0007

Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda
- ② Brida para fijación sobre perfil DIN EN 50023
- ③ Marco frontal de 45 mm
- ④ Par de apriete 2 Nm

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | V | Z |
|---------------|-----|--------|-----|--------|-------|------|-------|----|--------|-------|----|------|
| S3 | 105 | 140 | 170 | 87.25 | 35 | ∅ 8 | 143 | 10 | 73.75 | 18x18 | 24 | 17.5 |
| S4 | 105 | 140 | 254 | 125.25 | 35 | ∅ 8 | 218 | 11 | 107.25 | 18x18 | 24 | 17.5 |
| S5 400 | 140 | 183.75 | 254 | 125.25 | 43.75 | ∅ 10 | 218 | 12 | 107.25 | 24x24 | 31 | 19.5 |
| S5 630 | 140 | 183.75 | 254 | 125.25 | 43.75 | ∅ 10 | 218 | 12 | 107.25 | - | 31 | 19.5 |
| S3X | 100 | 140 | 255 | 175.25 | 35 | ∅ 8 | 228 | 10 | 158.75 | 18x18 | 24 | 17.5 |
| S4X | 105 | 140 | 359 | 210.25 | 35 | ∅ 8 | 307.5 | 11 | 196.75 | 18x18 | 24 | 17.5 |



Dimensiones generales

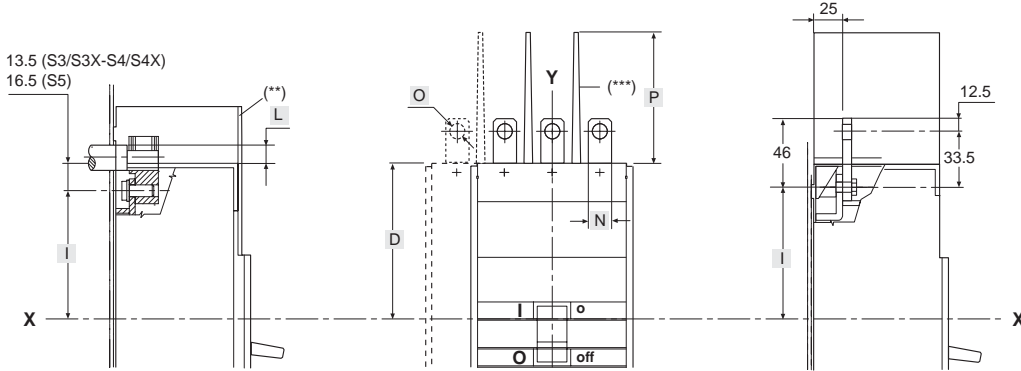
SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruptor fijo

Terminales

Para cables posteriores en Cu/Al

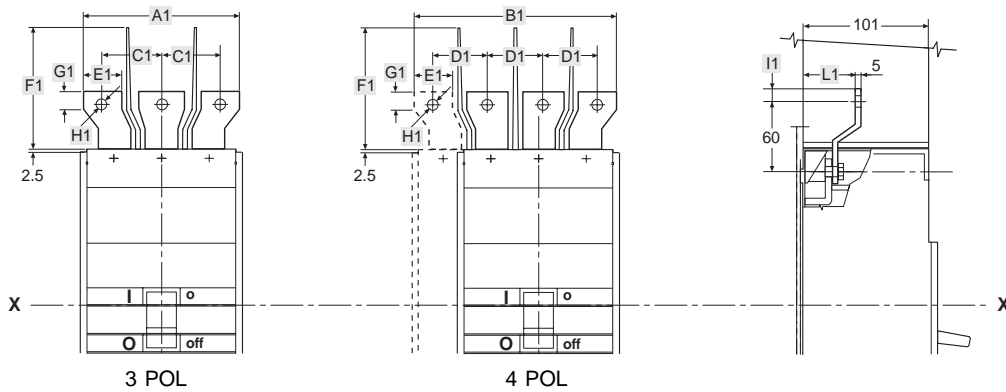
Anteriores prolongados



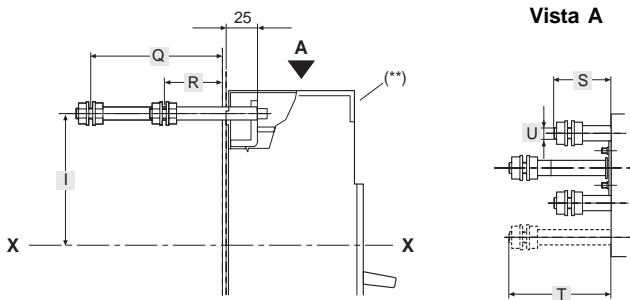
(**) Cubrebornes altos incluidos en el suministro

(***) Diafragmas separadores entre las fases, si se solicita

Anteriores prolongados separados



Posteriores roscados



(**) Cubrebornes bajos incluidos en el suministro

GSI50008

6

| | D | I | L | N | O | P | Q | R | S | T | U | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 | I1 | L1 |
|---------------|--------|--------|------|----|-------|-----|------|------|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-------|------|-----|
| S3 | 87.25 | 73.75 | Ø 16 | 20 | Ø 8.5 | 100 | 81.5 | 36.5 | 55 | 100 | M 12 | 130 | 165 | 50 | 45 | 30 | 155 | ... | Ø 8.5 | 12.5 | 45 |
| S4 | 125.25 | 107.25 | Ø 16 | 20 | Ø 8.5 | 100 | 81.5 | 36.5 | 55 | 100 | M 12 | 130 | 165 | 50 | 45 | 30 | 155 | ... | Ø 8.5 | 12.5 | 45 |
| S5 400 | 125.25 | 107.25 | Ø 21 | 25 | Ø 11 | 100 | 86.5 | 39.5 | 62 | 108 | M 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| S5 630 | 125.25 | 107.25 | - | - | - | - | 106 | 41 | 70 | 135 | M 24 | 158 | 202 | 59 | 54 | 40 | 189 max | ... | Ø 11 | 15 | 49 |
| S3X | 175.25 | 158.75 | Ø 16 | 20 | Ø 8.5 | 100 | 81.5 | 36.5 | 55 | 100 | M 12 | 130 | 165 | 50 | 45 | 30 | 155 | ... | Ø 8.5 | 12.5 | 45 |
| S4X | 210.25 | 196.75 | Ø 16 | 20 | Ø 8.5 | 100 | 81.5 | 36.5 | 55 | 100 | M 12 | 130 | 165 | 50 | 45 | 30 | 155 | ... | Ø 8.5 | 12.5 | 45 |

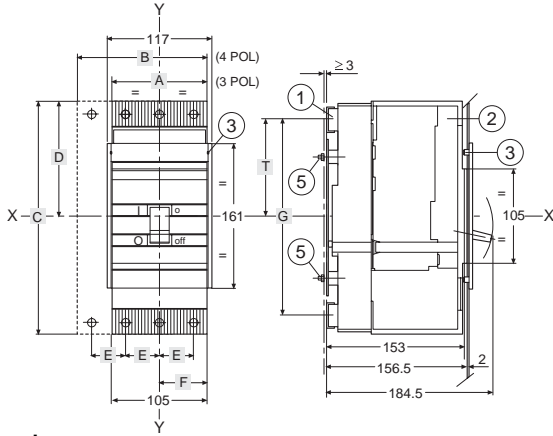


Dimensiones generales

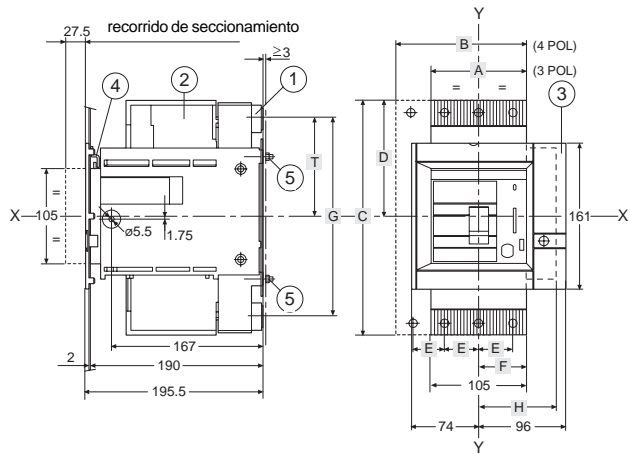
SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruptor enchufable - Interruptor extraíble

Enchufable SACE S3-S4-S5 400-S3X-S4X



Extraíble SACE S3-S4-S5 400-S3X-S4X

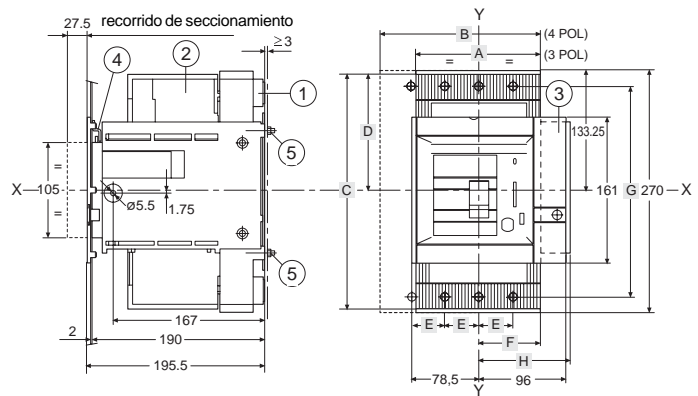


Legenda

- ① Parte fija
- ② Parte móvil con cubrebornes con grado de protección IP20
- ③ Marco para la puerta de la celda (incluido en el suministro)
- ④ Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ⑤ Par de apriete 1,1 Nm (S3-S4-S3X-S4X) - 2 Nm (S5)

Nota El interruptor extraíble se tiene que dotar con uno de los siguientes accesorios:
 - frente para mando a palanca
 - mando giratorio
 - mando a motor

Extraíble SACE S5 630

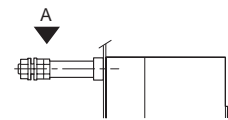
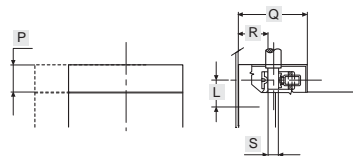
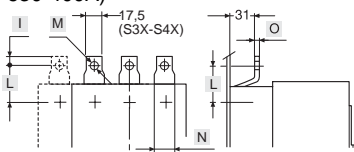


Terminales

Anteriores para conductor plano (hasta 400 A y S5 630-400A)

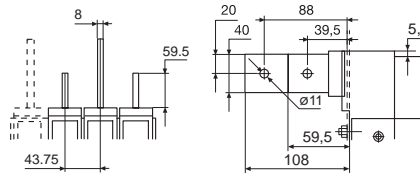
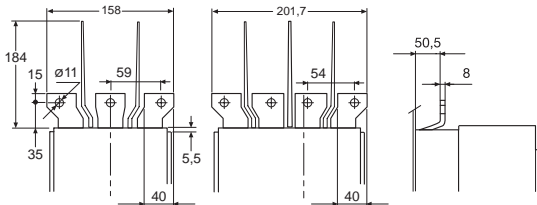
Anteriores para cables (hasta 400 A)

Posteriores roscados

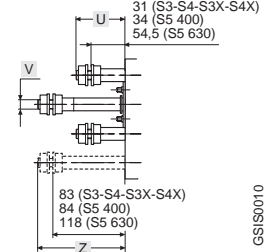


Anteriores separados para SACE S5 630

Posteriores en pletina verticales para SACE S5630



Vista A



GSIS0010

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | Z |
|---------------|-----|--------|-----|--------|-------|------|-----|-------|----|------|--------|----|---|-------|------|----|-------|--------|----|-------|-----|
| S3 | 105 | 140 | 175 | 89.75 | 35 | 52.5 | 143 | 84 | 10 | 33.5 | ∅ 8.2 | 20 | 5 | 37.5 | 79.5 | 36 | 18x18 | 73.75 | 48 | M12 | 100 |
| S4 | 105 | 140 | 259 | 127.75 | 35 | 52.5 | 218 | 84 | 10 | 33.5 | ∅ 8.2 | 20 | 5 | 37.5 | 79.5 | 36 | 18x18 | 107.25 | 48 | M12 | 100 |
| S5 400 | 140 | 183.75 | 259 | 127.75 | 43.75 | 70 | 218 | 101.5 | 14 | 43.5 | ∅ 10.2 | 25 | 6 | 47.5 | 91.5 | 37 | 24x24 | 107.25 | 58 | M16 | 108 |
| S5 630 | 140 | 183.75 | 259 | 127.75 | 43.75 | 70 | 218 | 101.5 | 14 | 49 | ∅ 10.2 | 25 | 6 | 55.75 | 91.5 | 37 | 24x24 | 109.25 | 80 | M24x2 | 143 |
| S3X | 105 | 140 | 260 | 174.5 | 35 | 52.5 | 143 | 84 | 10 | 33.5 | ∅ 8.2 | 20 | 5 | - | - | - | - | 73.75 | 48 | M12 | 100 |
| S4X | 105 | 140 | 344 | 212.75 | 35 | 52.5 | 218 | 84 | 10 | 33.5 | ∅ 8.2 | 20 | 5 | - | - | - | - | 107.25 | 48 | M12 | 100 |

Fijaciones para interruptor enchufable - interruptor extraíble

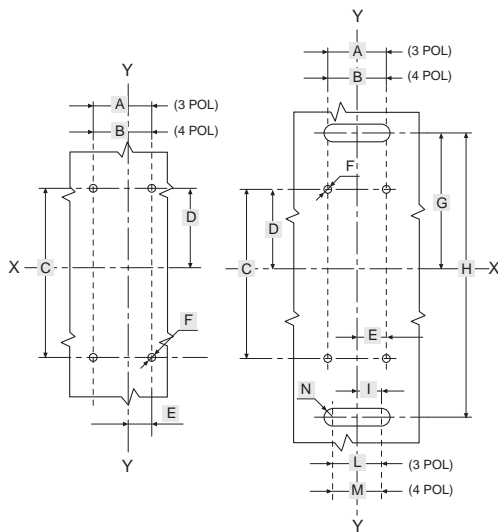
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

(espesor mínimo de la chapa: 3mm)

SACE S3-S4-S5 400-S3X-S4X

Para terminales:
Anteriores para conductor plano
Anteriores para cables

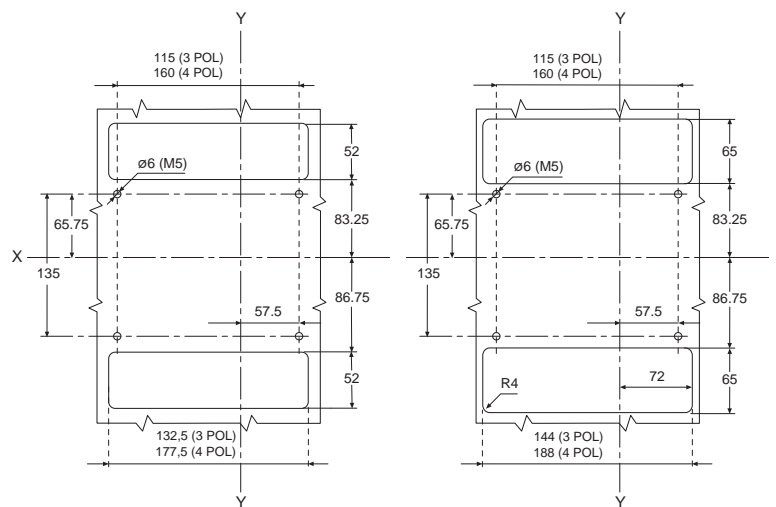
Para terminales:
Posteriores roscados



SACE S5 630

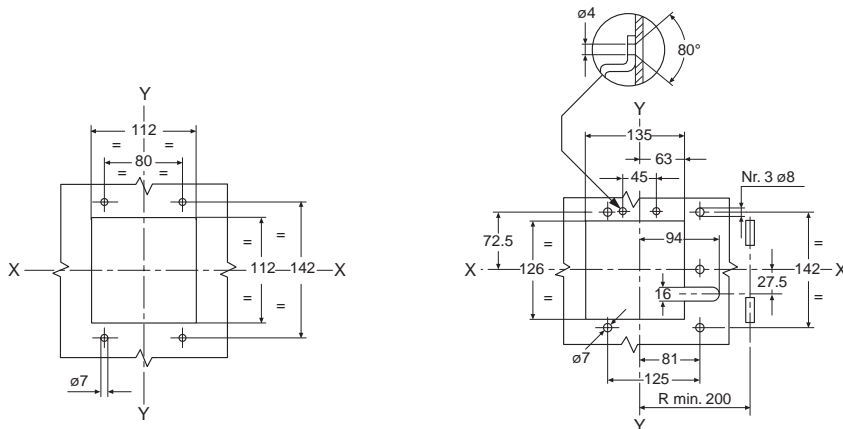
Para terminales:
Posteriores en pletina verticales
Posteriores roscados

Para terminales:
Anteriores para cables in Cu
Anteriores separados



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor de la chapa: 2 mm)



Para interruptor enchufable

Para interruptor extraíble

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N |
|-----------------|-----|-----|-----|-------|----|-------|--------|-----|-------|------|--------|-----|
| S3 - S3X | 70 | 105 | 100 | 52.25 | 25 | M4-Ø5 | 73.75 | 143 | 35 | 70 | 105 | R14 |
| S4 - S4X | 82 | 117 | 135 | 65.75 | 41 | M4-Ø5 | 107.25 | 218 | 35 | 70 | 105 | R14 |
| S5 | 115 | 160 | 135 | 65.75 | 58 | M5-Ø6 | 107.25 | 218 | 43.75 | 87.5 | 131.25 | R18 |



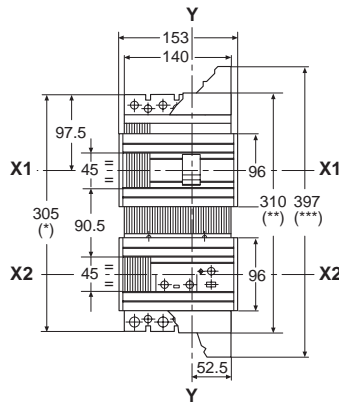
Dimensiones generales

SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

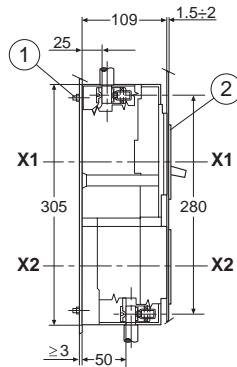
Interruptor automático SACE S3 con relé diferencial SACE RC211/3 - RC212/3

Montaje sobrepuesto (fijación sobre chapa)

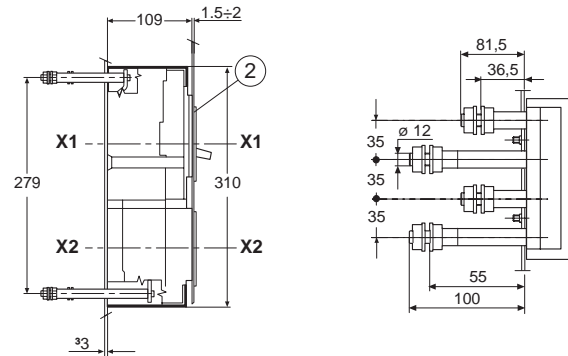
(*) Sin Cubrebornes
 (**) Con Cubrebornes bajos
 (***) Con Cubrebornes altos



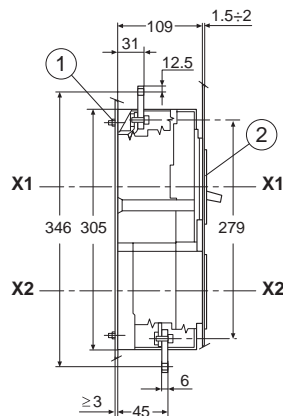
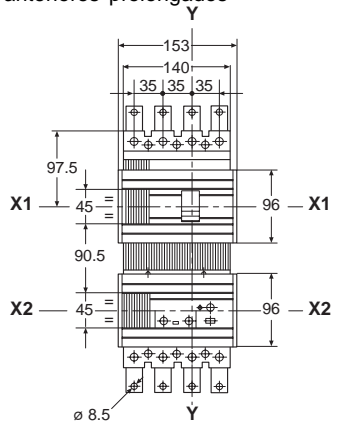
Terminales anteriores para cables
 (Cubrebornes altos si se solicitan)



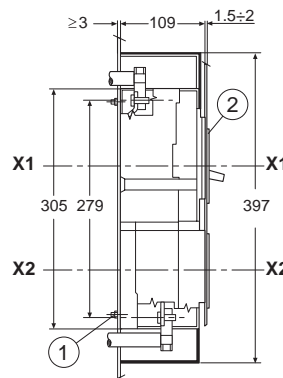
Terminales posteriores roscados
 (Cubrebornes bajos incluidos en el suministro)



Ejecución con terminales anteriores prolongados



Terminales para cables posteriores Cu/Al
 (Cubrebornes altos incluidos en el suministro)



Legenda

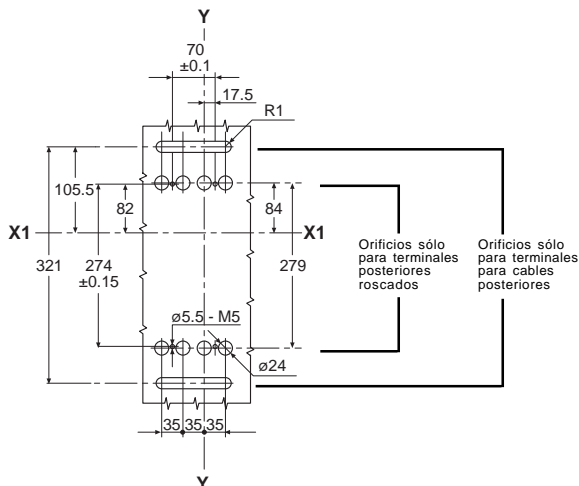
- ① Par de apriete 2 Nm
- ② Marco para la puerta de la celda

Nota

Para las dimensiones de los terminales ver las diferentes ejecuciones

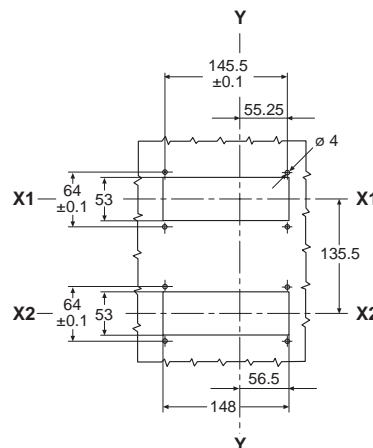
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

(espesor mínimo de la chapa: 3 mm)



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

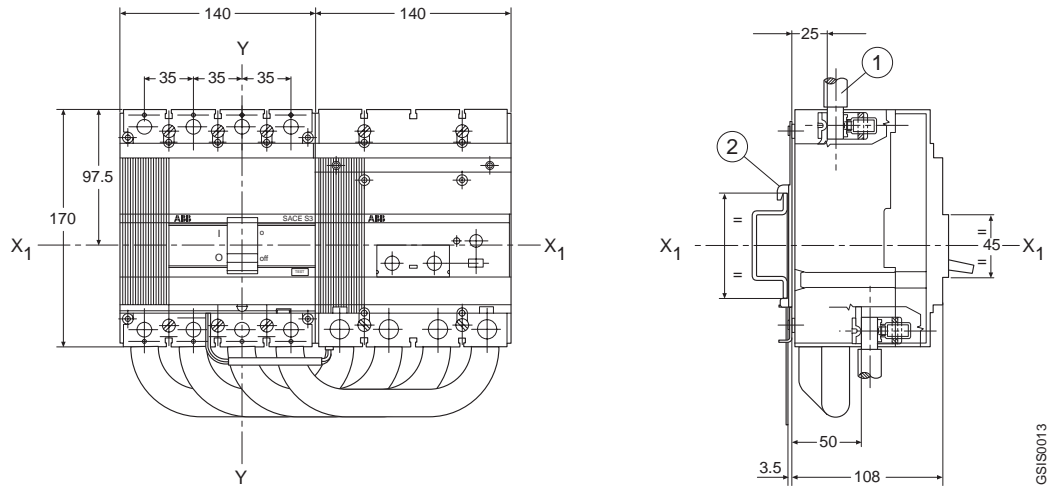
(espesor de la chapa: 1.5±2 mm)



GSIS0012

Interrupor automático SACE S3 con relé diferencial SACE RC211/3 - RC212/3

Montaje colateral



Legenda

- ① Terminales anteriores para cable
- ② Brida para fijación sobre perfil DIN EN 50023

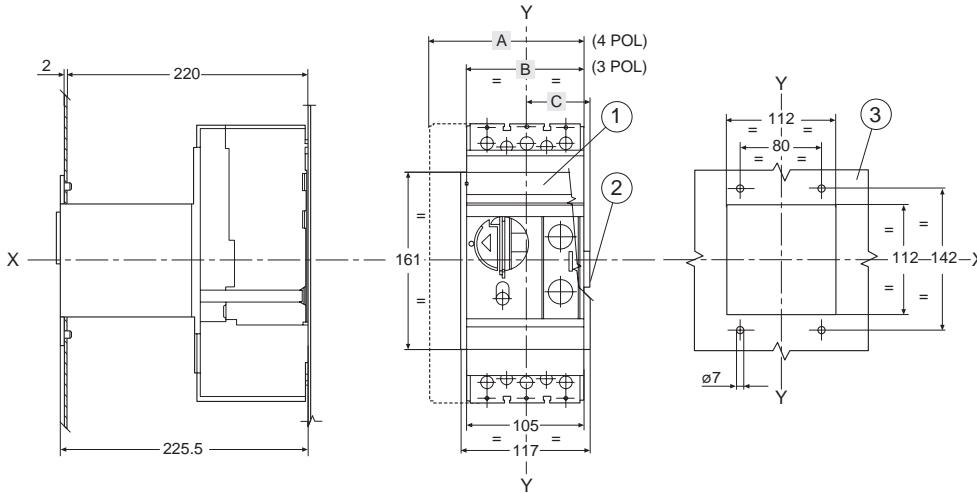


Dimensiones generales

SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Accesorios

Mando a motor para interruptor fijo



Leyenda

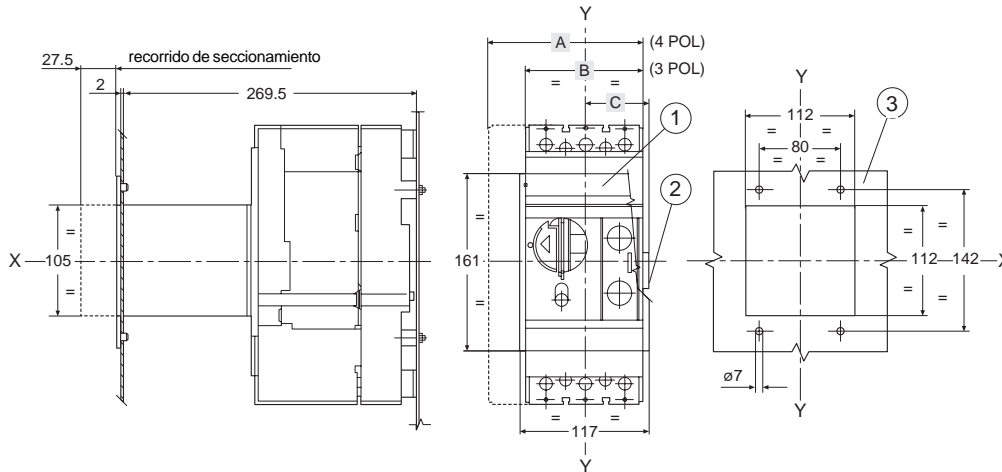
- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Dimensiones generales con conectores
- ③ Taladrado de la puerta de la celda

Nota

Para los taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

| | A | B | C |
|--------------------------------|--------|-----|------|
| S3-S4 S3X-S4X | 140 | 105 | 58 |
| S5 | 183.75 | 140 | 75.5 |

Mando a motor para interruptor enchufable



Leyenda

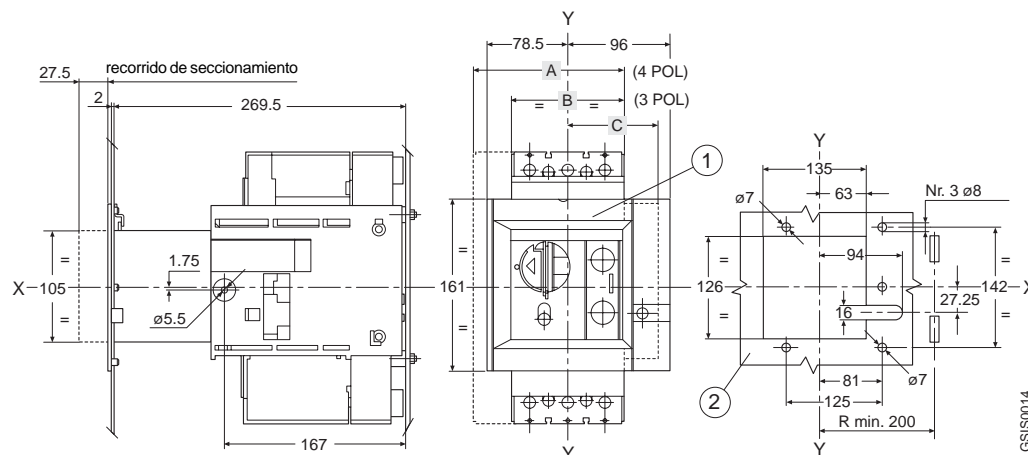
- ① Marco para puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Dimensiones generales con conectores
- ③ Taladrado de la puerta de la celda

Nota

Para los taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

| | A | B | C |
|--------------------------------|--------|-----|------|
| S3-S4 S3X-S4X | 140 | 105 | 58 |
| S5 | 183.75 | 140 | 75.5 |

Mando a motor para interruptor extraíble



Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Taladrado de la puerta de la celda

Nota

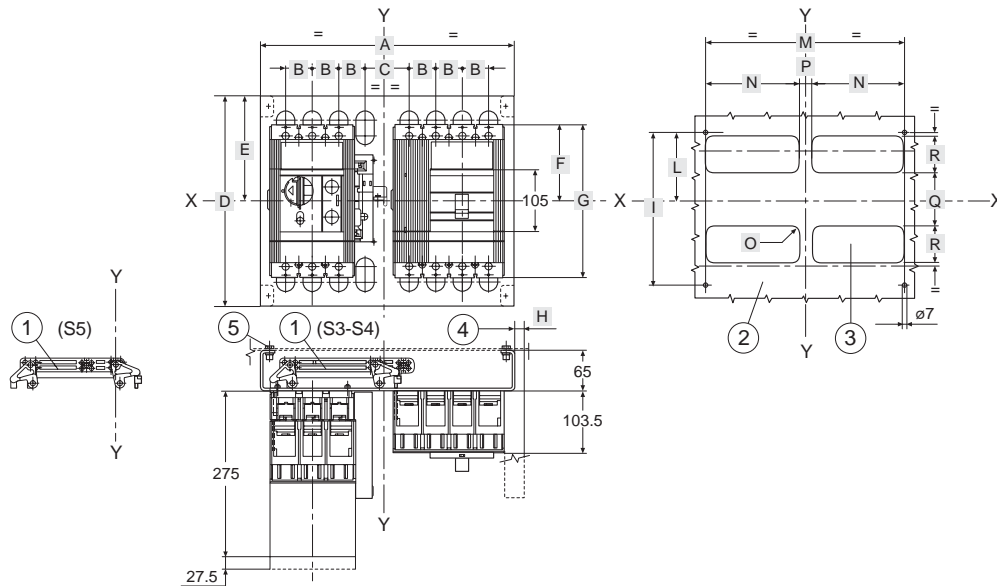
Para los taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

| | A | B | C |
|--------------------------------|--------|-----|-------|
| S3-S4 S3X-S4X | 140 | 105 | 58 |
| S5 | 183.75 | 140 | 101.5 |

GS/S0014

Accesorios

Enclavamiento entre dos interruptores colaterales



Legenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Plantilla de taladrado para todas las ejecuciones con terminales posteriores
- ④ Dimensiones generales con ejecución extraíble tetrapolar montada a la derecha
- ⑤ Par de apriete 3,7 Nm

Nota

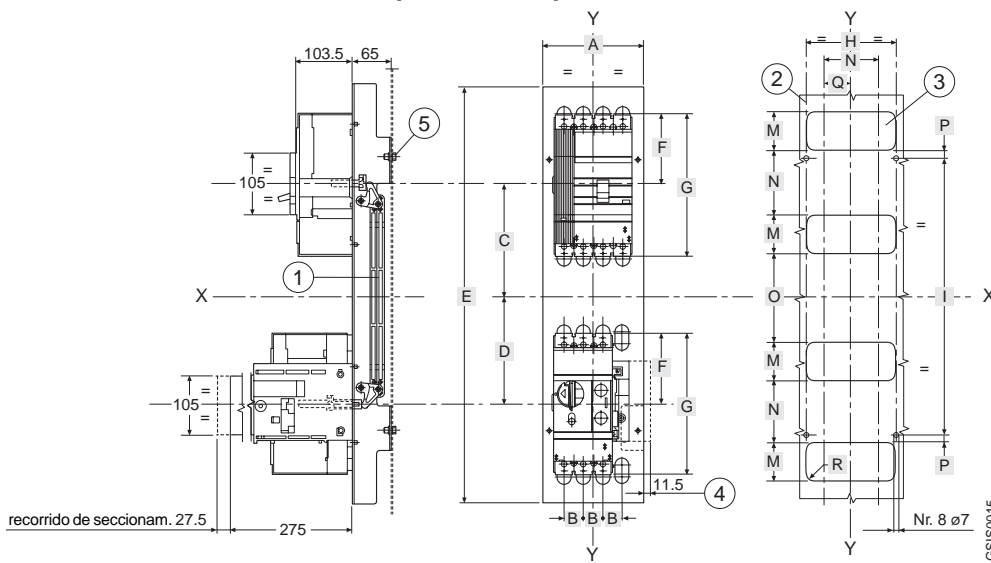
Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | O | P | Q | R |
|------------|-----|-------|-----|-----|-------|-------|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|----|---------------|-----|
| S3 | 350 | 35 | 66 | 265 | 134.5 | 87.2 | 170 | 12 | 227.5 | 116 | 324 | 155 | R15 | 16 | 68 | 75 |
| S4 | 350 | 35 | 66 | 350 | 173.5 | 125.3 | 254 | 12 | 315 | 156 | 324 | 155 | R15 | 16 | 143 | 75 |
| S5 | 500 | 43.75 | 119 | 350 | 173.3 | 125.3 | 254 | 16 | 315 | 156 | 472 | 202 | R15 | 48 | 114 | 117 |
| S3X | 350 | 35 | 66 | 265 | 135 | 172 | 255 | 12 | 227.5 | 116 | 324 | 155 | R15 | 16 | 68*, 153** | 75 |
| S4X | 350 | 35 | 66 | 350 | 173.3 | 210 | 339 | 12 | 315 | 156 | 324 | 155 | R15 | 16 | 143*, 232.5** | 75 |

* Para interruptor extraíble con terminales posteriores

** Para interruptor fijo con terminales posteriores (salida posterior)

Enclavamiento entre dos interruptores sobrepuestos S3-S4-S5



Legenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Plantilla de taladrado para todas las ejecuciones con terminales posteriores
- ④ Dimensiones generales con ejecución extraíble tetrapolar
- ⑤ Par de apriete 3,7 Nm

Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | O | P | Q | R |
|-----------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| S3 | 180 | 35 | 152.5 | 157.5 | 578 | 87.5 | 170 | 157.5 | 350 | 155 | 75 | 68 | 92 | 14 | 77.5 | R15 |
| S4 | 180 | 35 | 198.5 | 195.5 | 750 | 125.3 | 254 | 157.5 | 490 | 155 | 75 | 143 | 101 | 23.5 | 77.5 | R15 |
| S5 | 220 | 43.75 | 198.5 | 195.5 | 750 | 125.3 | 254 | 201 | 490 | 202 | 107 | 114 | 66 | 9 | 98.5 | R15 |

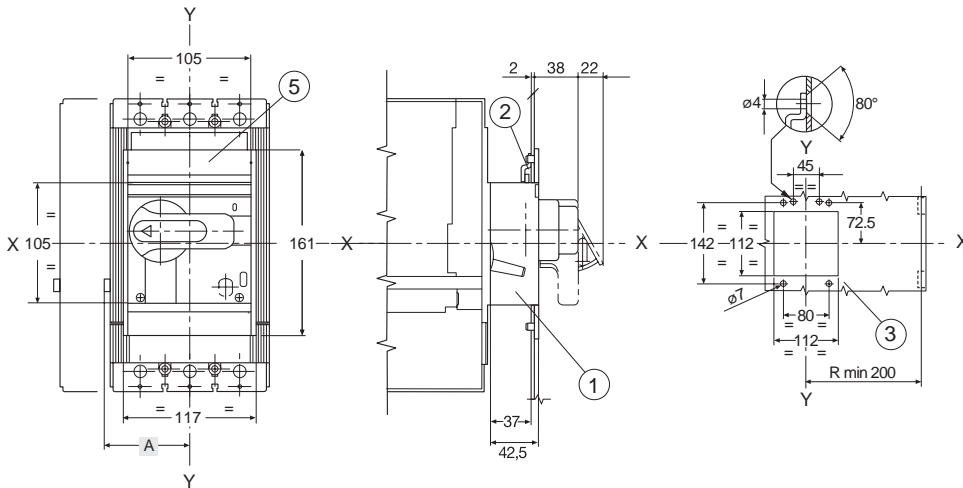


Dimensiones generales

SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Accesorios

Mando giratorio en el interruptor fijo o enchufable



Leyenda

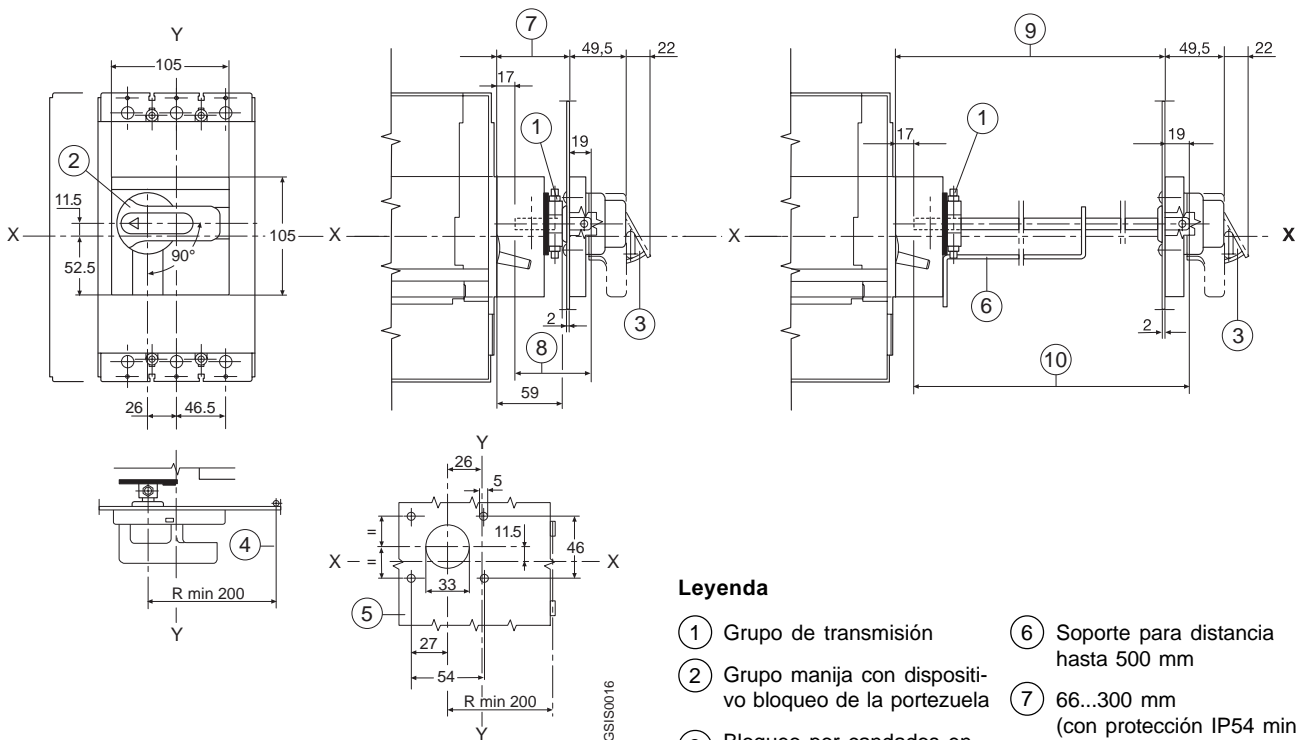
- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Taladrado de la puerta de la celda
- ④ Dimensiones generales para conectar con contacto anticipado de mínima tensión
- ⑤ Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)

| | A | ④ |
|----------------------|--------|---|
| S3-S4 S3X-S4X III | 58 | |
| S3-S4 S3X-S4X IV | 93 | |
| S5 III | 75.5 | |
| S5 IV | 119.25 | |

Nota

Para el taladrado de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Mando giratorio a distancia regulable en la puerta de la celda para interruptor fijo o enchufable



Leyenda

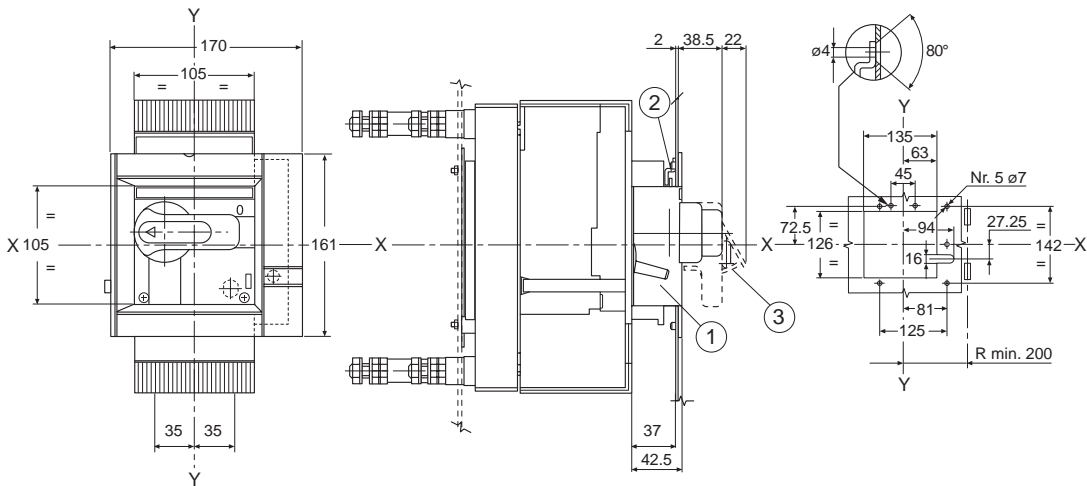
- ① Grupo de transmisión
- ② Grupo manija con dispositivo bloqueo de la portezuela
- ③ Bloqueo por candados en posición abierta (máximo 3 candados Ø máx 6 mm a cargo del cliente)
- ④ Radio mínimo de rotación para fulcro de la portezuela
- ⑤ Plantilla de taladrado de la puerta de la celda
- ⑥ Soporte para distancia hasta 500 mm
- ⑦ 66...300 mm (con protección IP54 min 90)
- ⑧ Cota ⑦ + 2 mm (longitud eje)
- ⑨ 301...500 mm (con protección IP54 min 325)
- ⑩ Cota ⑨ + 2 mm (longitud eje)

Nota

Para el taladrado de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Accesorios

Mando giratorio en el interruptor extraíble



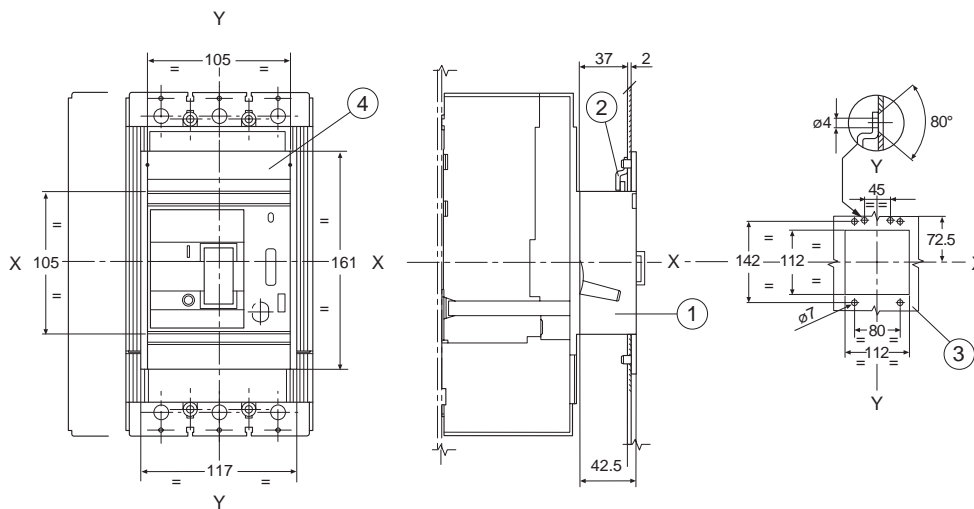
Leyenda

- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Bloqueo por candados en posición abierta (máximo 3 candados Ø máx 6 mm a cargo del cliente)

Nota

Para el taladrado de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Frente para mando a palanca



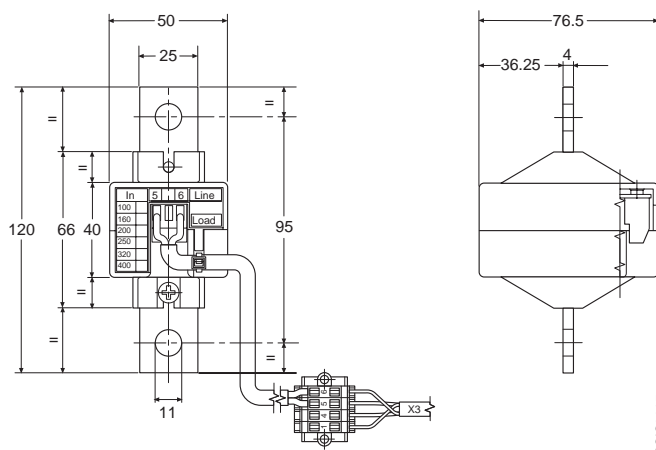
Leyenda

- ① Frente para mando a palanca
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Taladrado de la puerta de la celda
- ④ Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)

Nota

Para el taladrado de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Neutro exterior para interruptores SACE S4-S5

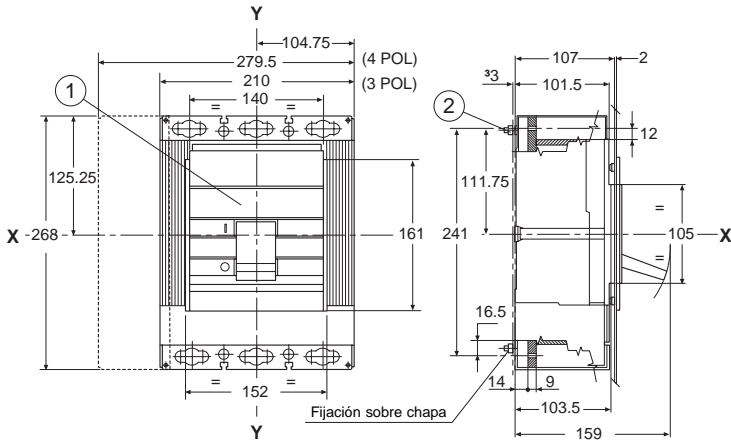




Dimensiones generales

SACE S6 - S6X

Interruptor fijo (S6)

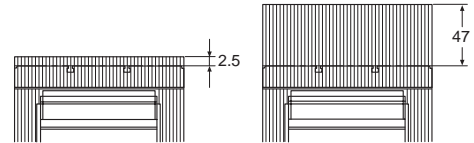


Cubrebornes

(si se solicitan, cuando no se incluyen en el suministro)

Bajos

Altos

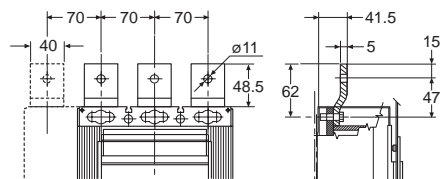


Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Par de apriete 2 Nm

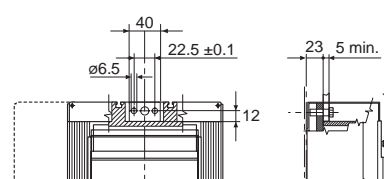
Terminales

Anteriores prolongados

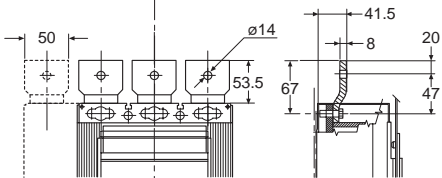


S6 630

Anteriores



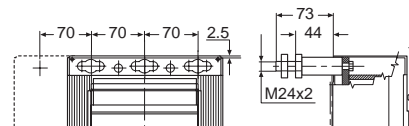
S6 630 - S6 800



S6 800

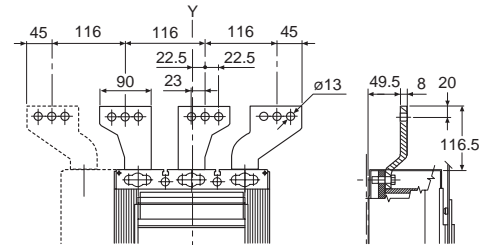
Posteriores roscados

(Cubrebornes bajos incluidos en el suministro)



S6 630 - S6 800

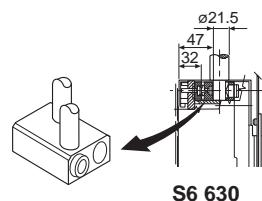
Anteriores prolongados separados



S6 630 - S6 800

Anteriores para cables de Cu/Al

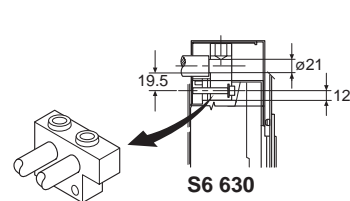
(Cubrebornes altos IP20 incluidos en el suministro para S6 800)



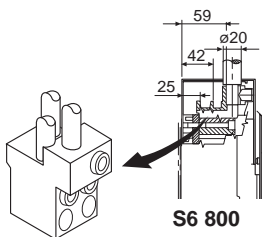
S6 630

Para cables posteriores en Cu/Al

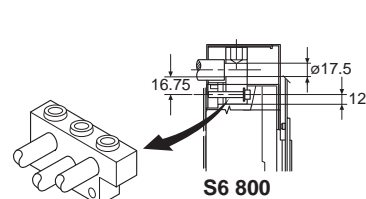
(Cubrebornes altos IP20 incluidos en el suministro)



S6 630



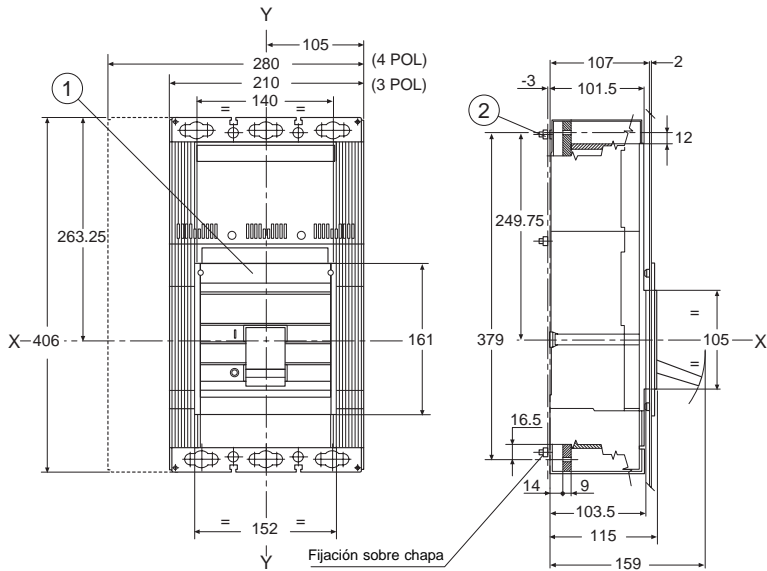
S6 800



S6 800

GSIS0018

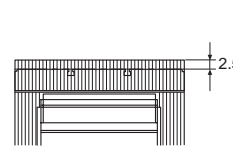
Interruptor fijo (S6X)



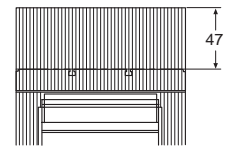
Cubrebornes

(si se solicitan, cuando no se incluyen en el suministro)

Bajos



Altos

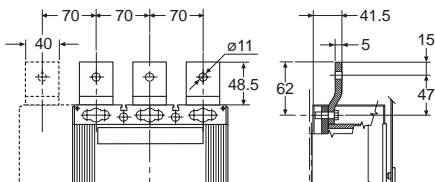


Leyenda

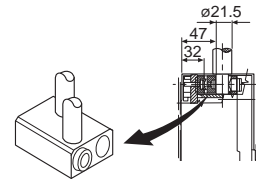
- (1) Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- (2) Par de apriete 2 Nm

Terminales

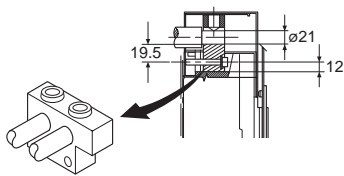
Anteriores prolongados



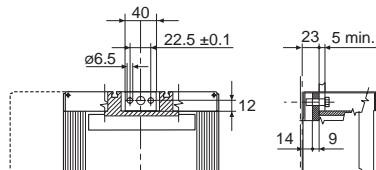
Anteriores para cables de Cu/Al



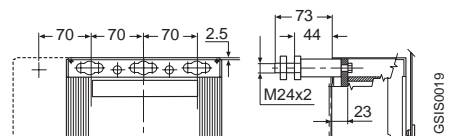
Para cables posteriores en Cu/Al
(Cubrebornes altos IP54 incluidos en el suministro)



Anteriores



Posteriores roscados
(Cubrebornes bajos incluidos en el suministro)





Dimensiones generales

SACE S6 - S6X

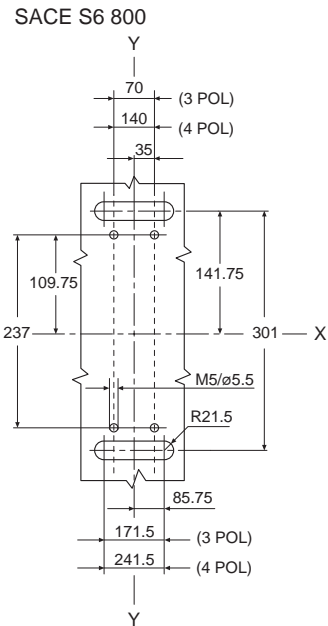
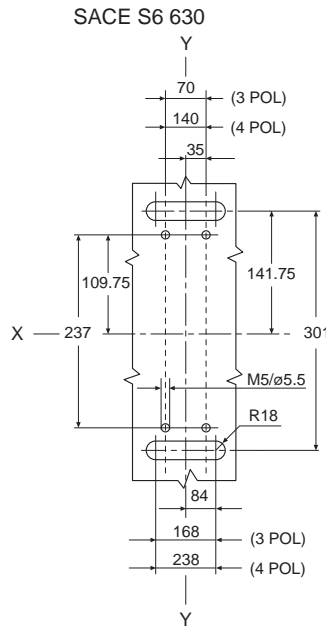
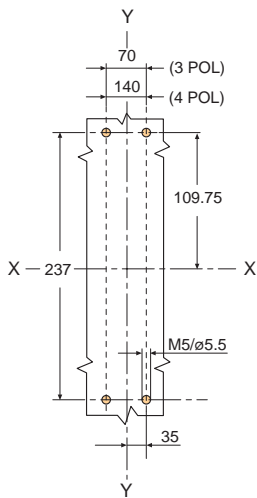
Fijaciones para interruptor fijo (S6)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

(espesor mínimo de la chapa: 3mm)

Para terminales:
 Anteriores para conductor plano,
 Anteriores prolongados,
 Anteriores para cables

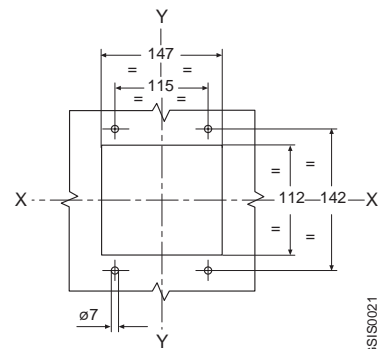
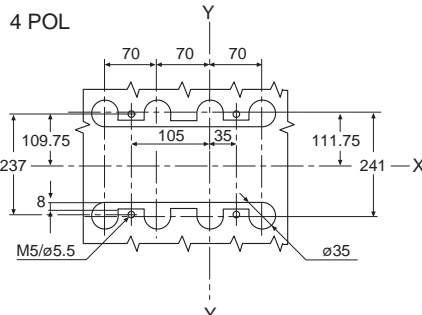
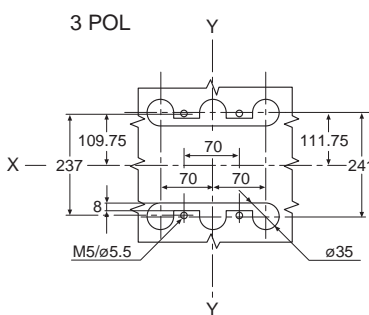
Para terminales para cables posteriores de
 Cu/Al



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor mínimo de la chapa: 2mm)

Para terminales posteriores roscados



GSIS0021

Fijaciones para interruptor fijo (S6X)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

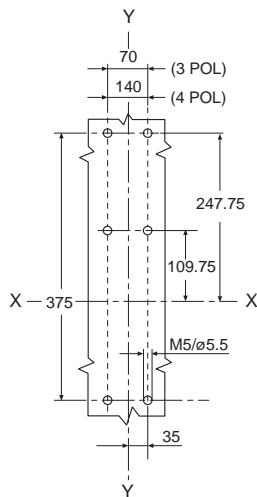
(espesor mínimo de la chapa: 3mm)

Para terminales:

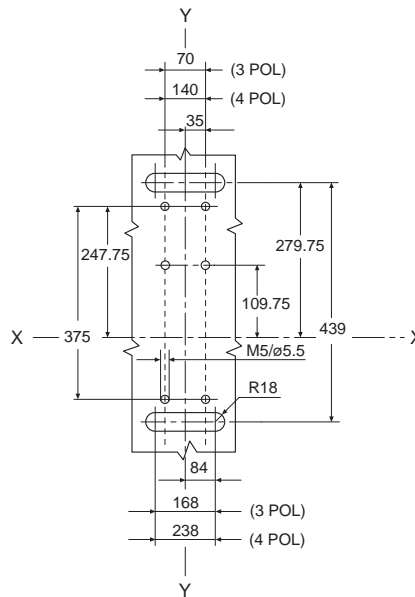
Anteriores para conductor plano,

Anteriores prolongados,

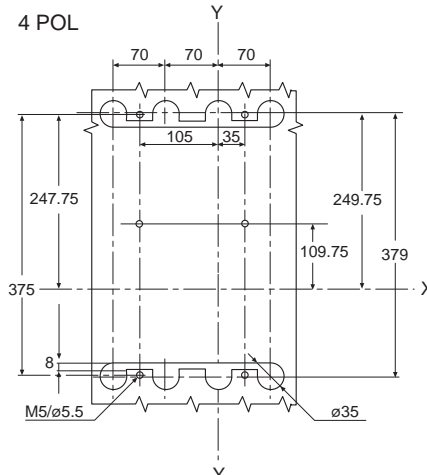
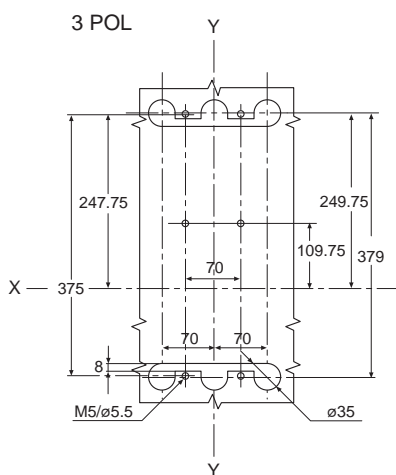
Anteriores para cables



Para terminales para cables posteriores de Cu/Al

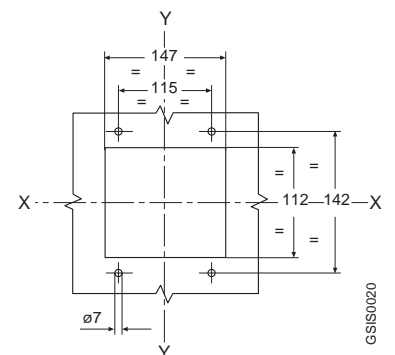


Para terminales posteriores roscados



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor mínimo de la chapa: 2mm)

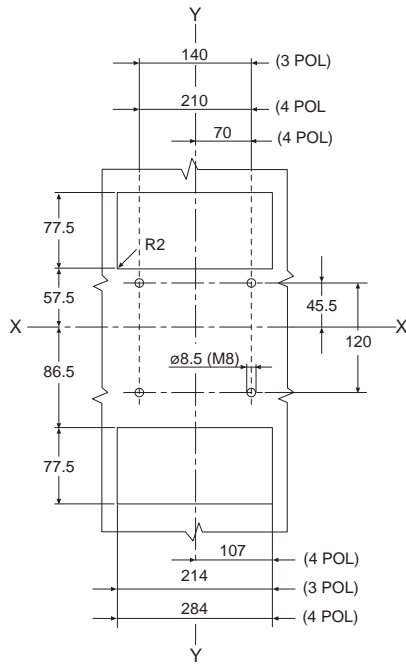


GSIS020

Fijaciones para interruptor extraíble

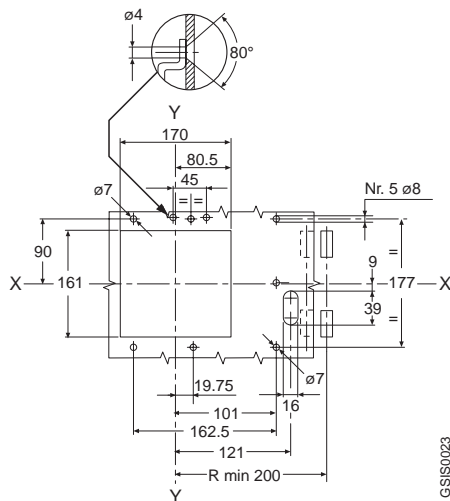
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

(espesor mínimo de la chapa: 3mm)



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor de la chapa: 2mm)



GSIS0023

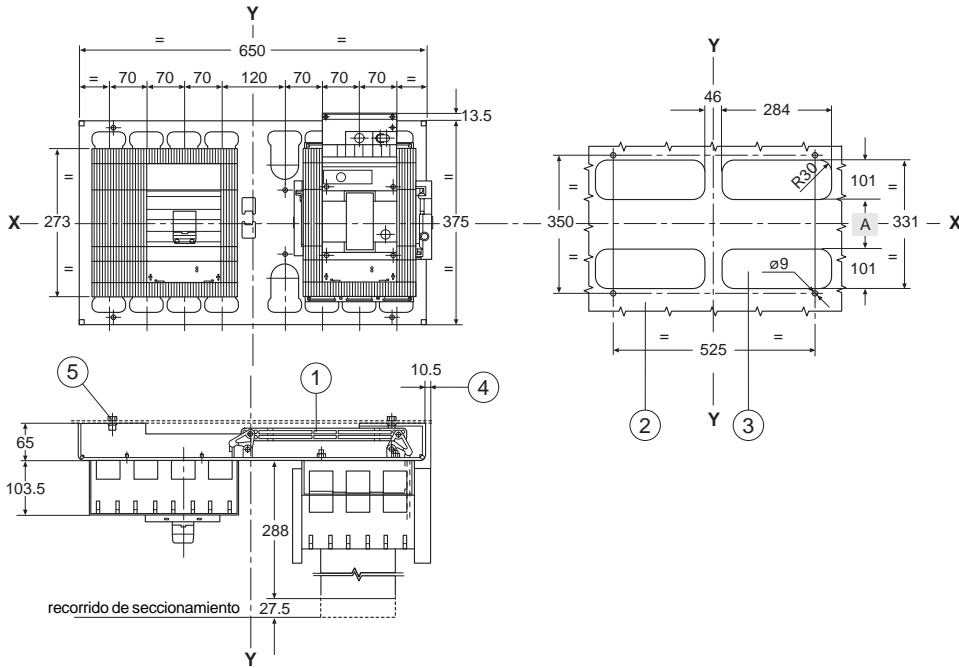


Dimensiones generales

SACE S6 - S6X

Accesorios

Enclavamiento entre dos interruptores colaterales



Leyenda

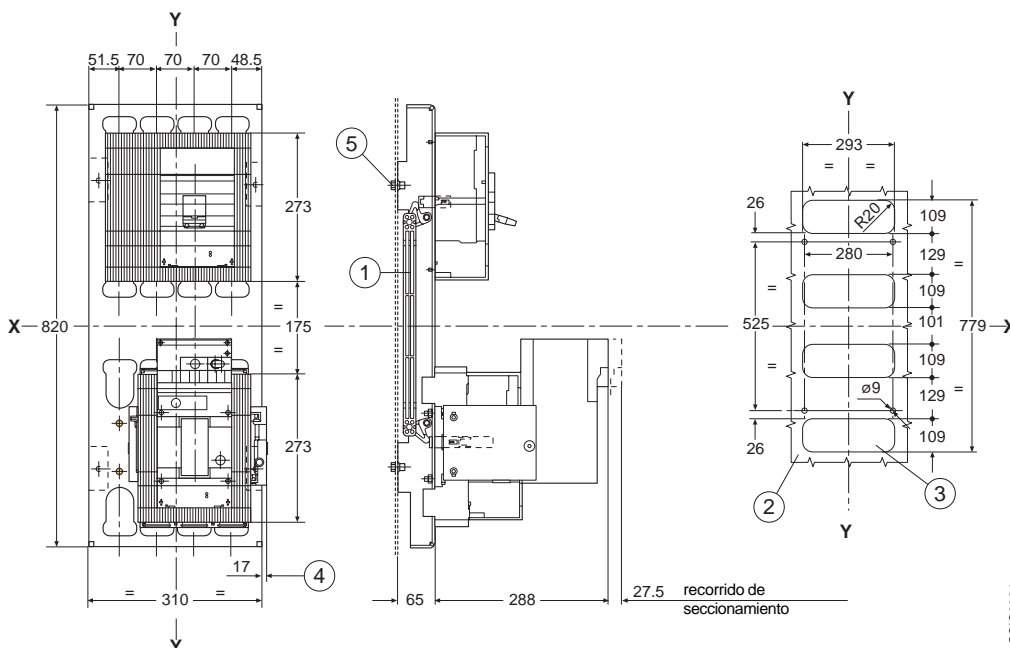
- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Plantilla de taladrado para todas las ejecuciones con terminales posteriores
- ④ Dimensiones generales con ejecución extraíble tetrapolar montada a la derecha
- ⑤ Par de apriete 9 Nm

Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

| | A mm |
|------------|-------------------------------|
| S6 | 129 (fijo, extraíble) |
| S6X | 267 (fijo) 129 (extraíble) |

Enclavamiento entre dos interruptores sobrepuestos (sólo para S6)



Leyenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Plantilla de taladrado para todas las ejecuciones con terminales posteriores
- ④ Dimensiones generales con ejecución extraíble tetrapolar montada inferiormente
- ⑤ Par de apriete 9 Nm

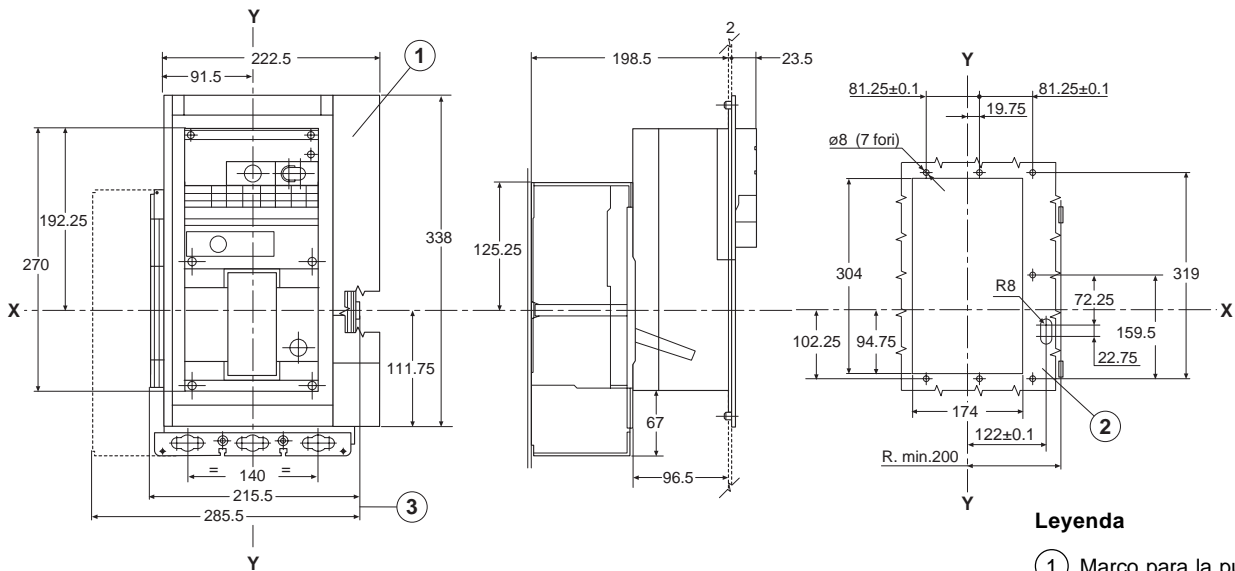
Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

GS/S0024

Accesorios

Mando a motor para interruptor fijo



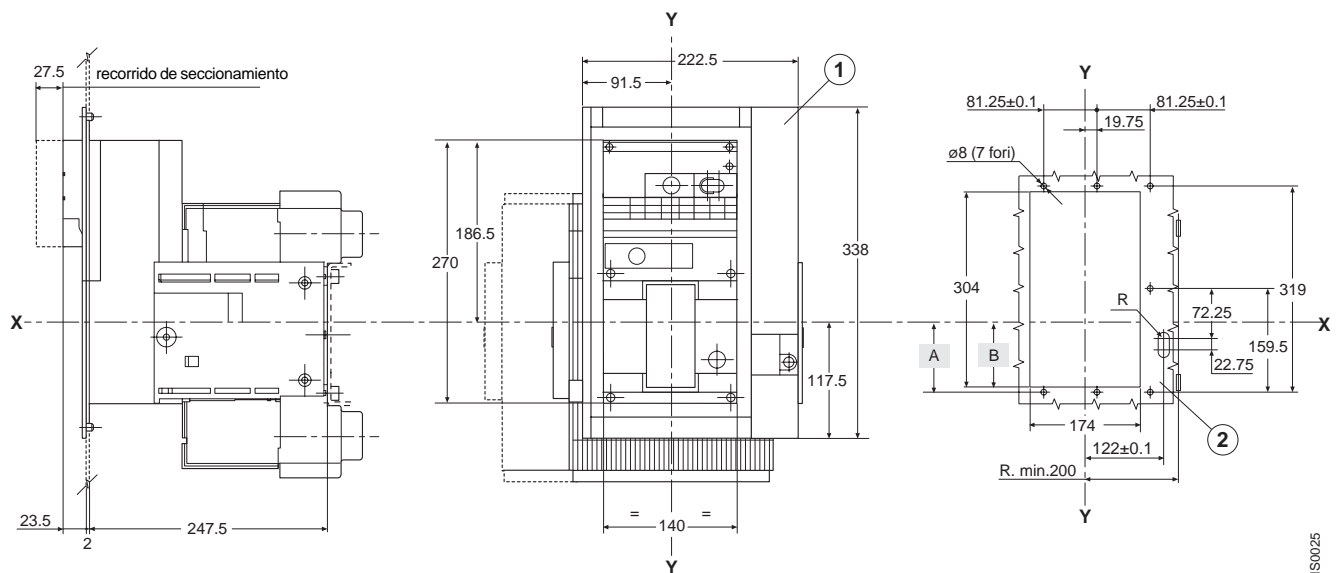
Nota

Para los taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Taladrado de la puerta de la celda
- ③ Dimensiones generales con conectores

Mando a motor para interruptor extraíble



| | A | B |
|------------|--------|-------|
| S6 | 108 | 100.5 |
| S6X | 102.25 | 94.75 |

Nota

Para los taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Taladrado de la puerta de la celda

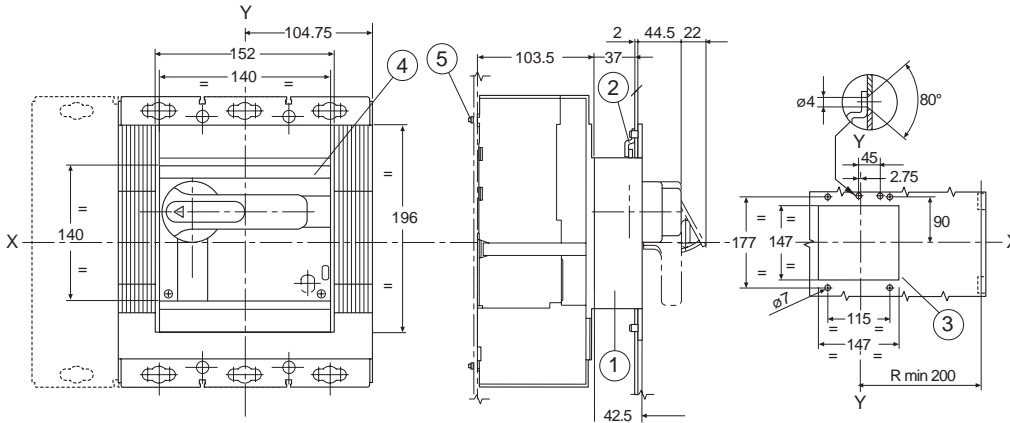


Dimensiones generales

SACE S6 - S6X

Accesorios

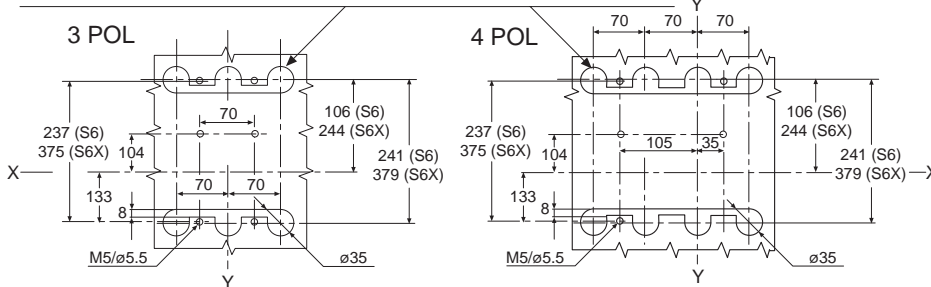
Mando giratorio en el interruptor fijo



Legenda

- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Taladrado de la puerta de la celda
- ④ Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ⑤ Par de apriete 2 Nm

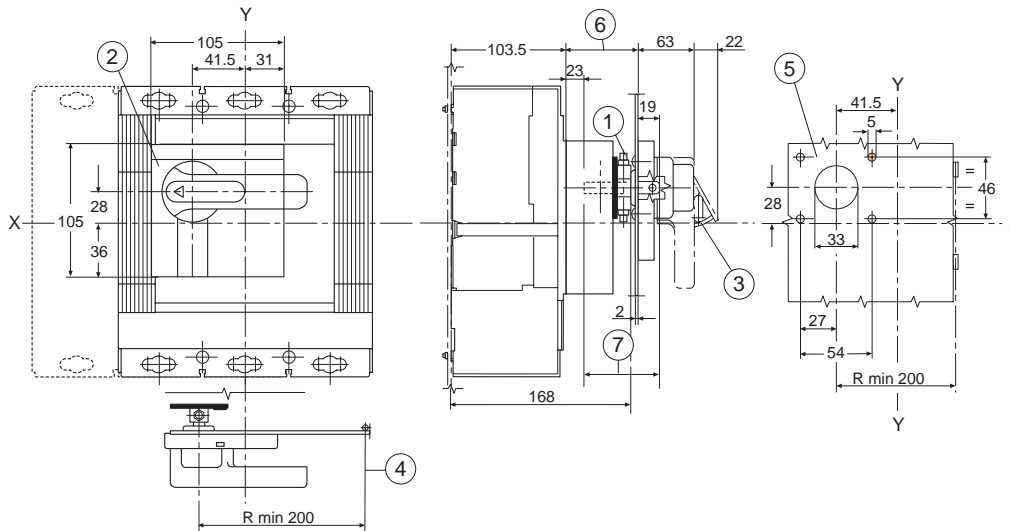
Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores



Nota

Para los taladros de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

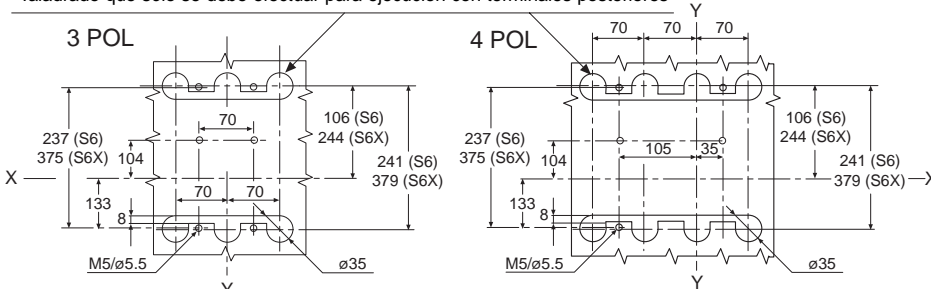
Mando giratorio a distancia regulable en la puerta de la celda para interruptor fijo



Legenda

- ① Grupo de transmisión
- ② Grupo manija con dispositivo bloqueo de la portezuela
- ③ Dispositivo de bloqueo por candados (máximo 3 candados Ø máx 6 mm a cargo del cliente sólo en posición de interruptor abierto)
- ④ Radio mínimo de rotación para fulcro de la portezuela
- ⑤ Plantilla de taladrado de la puerta de la celda
- ⑥ 72...506 mm (con protección IP54 min 96)
- ⑦ Cota ⑥ - 4 mm longitud eje

Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores



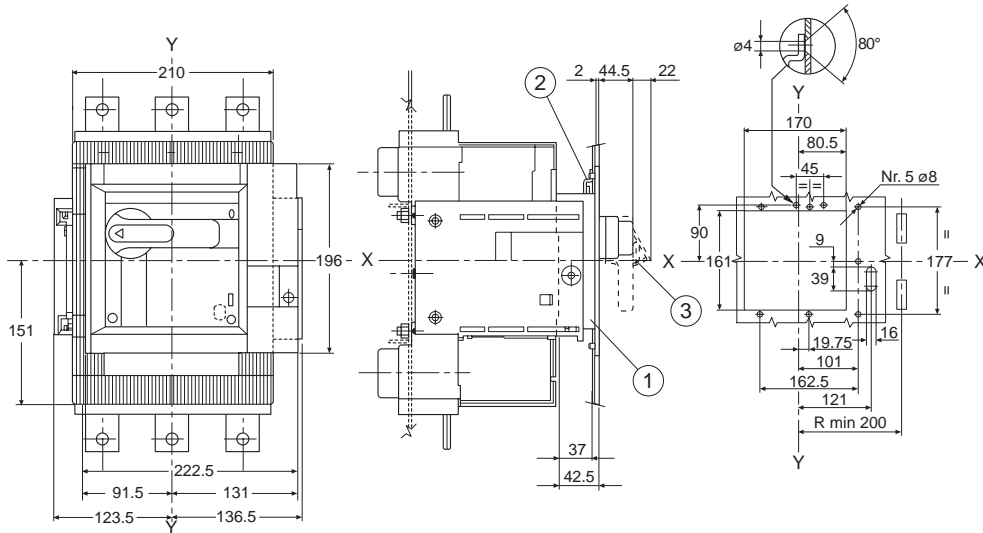
Nota

Para los taladros de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

CSIS0026

Accesorios

Mando giratorio en el interruptor extraíble



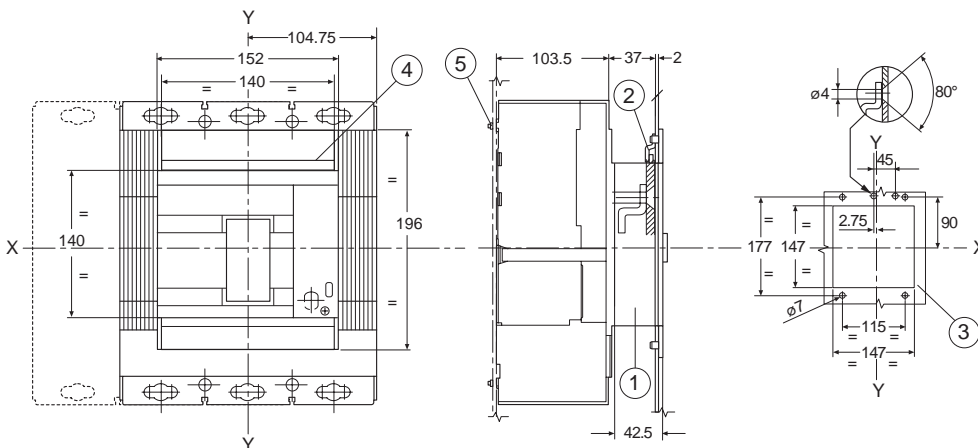
Leyenda

- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Bloqueo por candados en posición abierta (máx 3 candados Ømáx 6 mm a cargo del cliente)

Nota

Para las taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones

Frente para mando a palanca

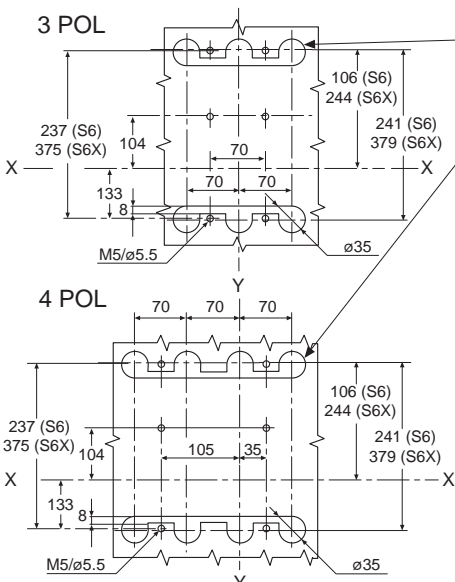


Leyenda

- ① Frente para mando a palanca
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Taladrado de la puerta de la celda
- ④ Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ⑤ Par de apriete 2 Nm

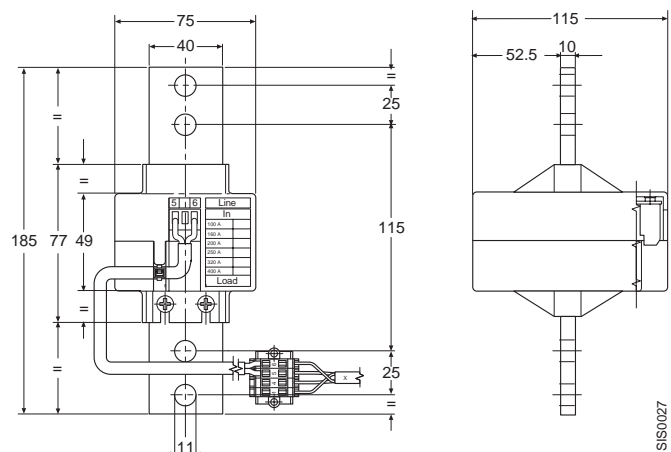
Nota

Para las taladrados de fijación del interruptor ver las diferentes ejecuciones



Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores

Neutro exterior



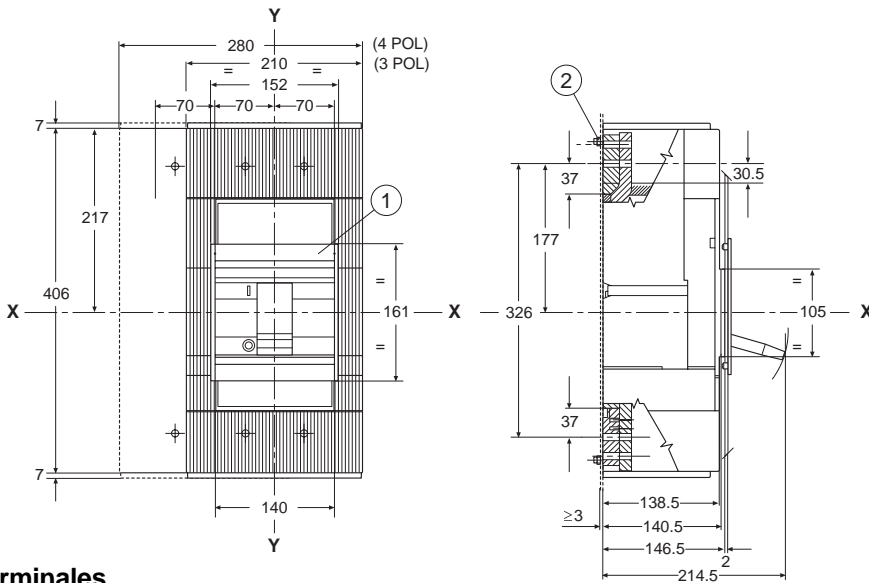
G51S0027



Dimensiones generales

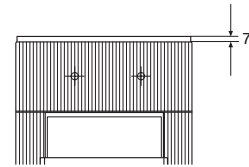
SACE S7

Interruptor fijo



Cubrebornes

Bajos

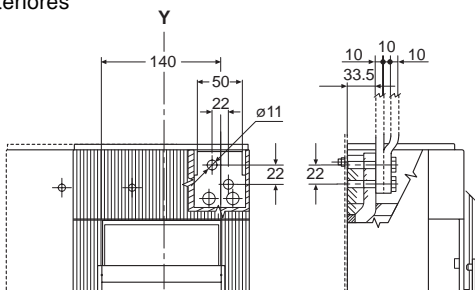


Leyenda

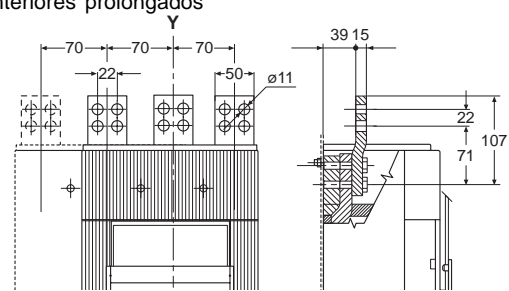
- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Par de apriete 2 Nm

Terminales

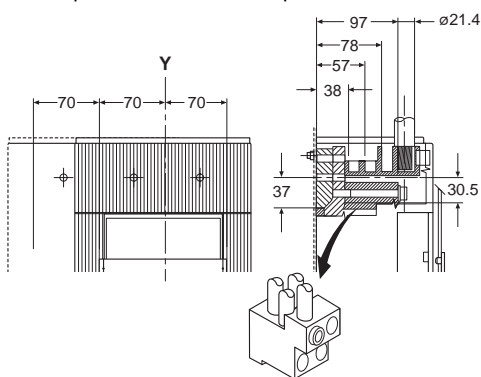
Anteriores



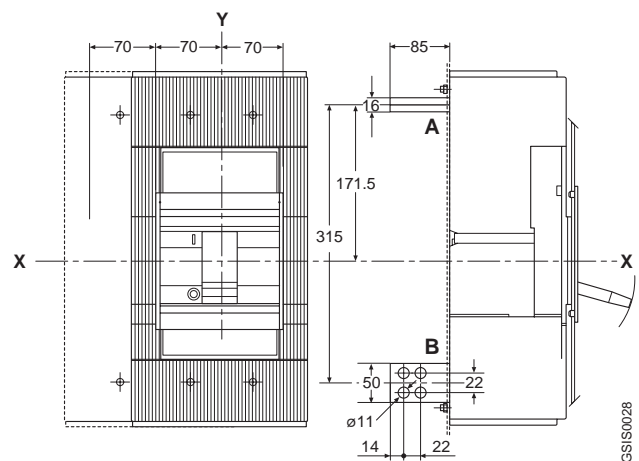
Anteriores prolongados



Anteriores para cables de Cu/Al para S7 1250



Posteriores en pletina horizontal o vertical



A = montaje horizontal
B = montaje vertical

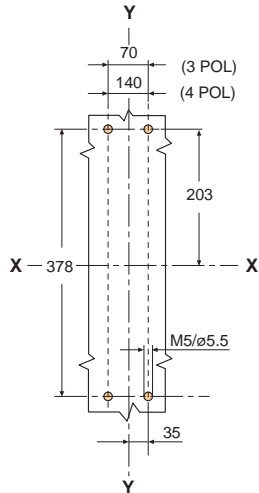
GSIS0028

Fijaciones para interruptor fijo

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

(espesor mínimo de la chapa: 3mm)

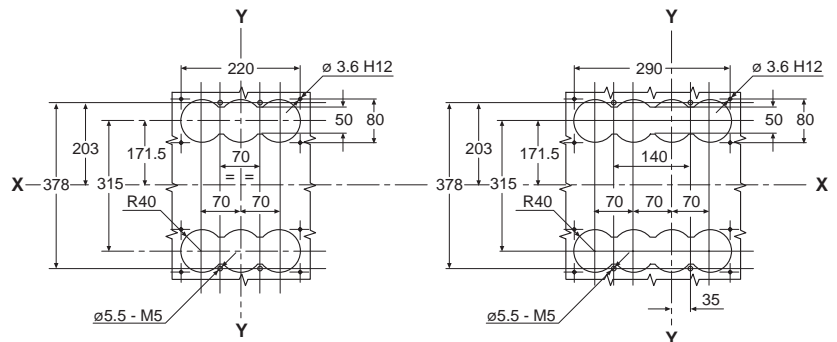
Para terminales:
 Anteriores
 Anteriores prolongados,
 Anteriores para cables de Cu/Al



Para terminales posteriores en pletina

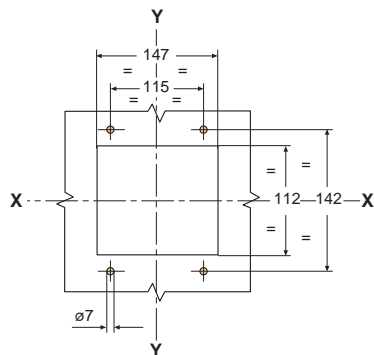
3 POL

4 POL



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor mínimo de la chapa: 2mm)



GSIS029

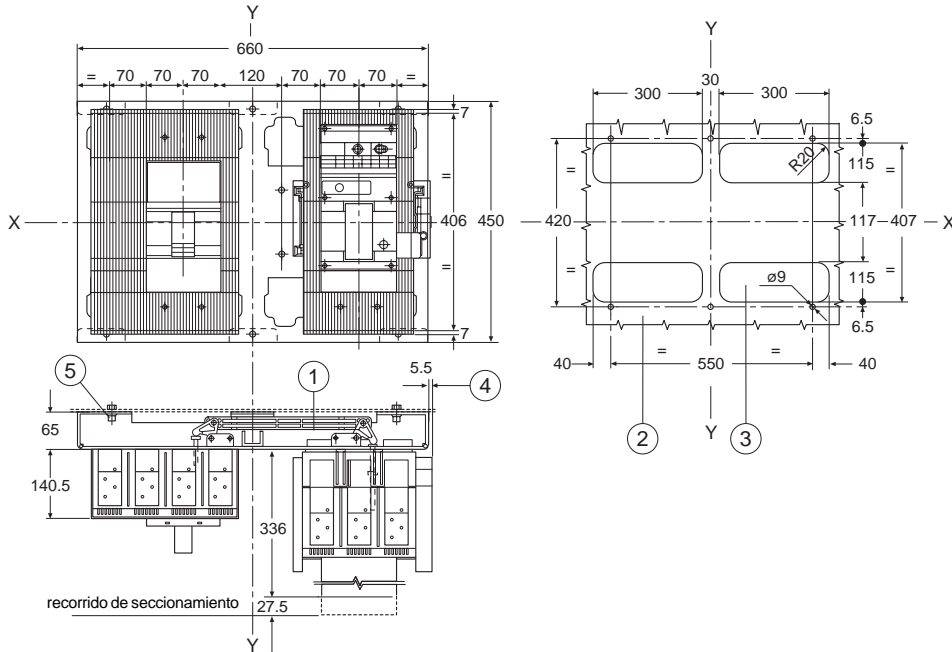


Dimensiones generales

SACE S7

Accesorios

Enclavamiento entre dos interruptores colaterales



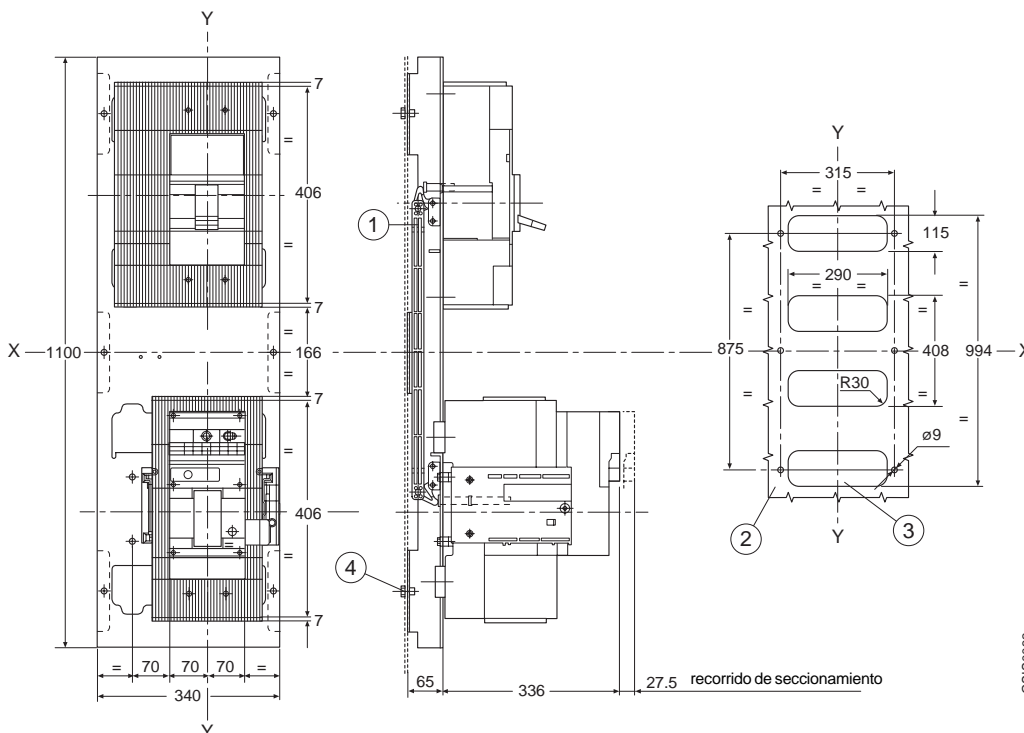
Leyenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Plantilla de taladrado para todas las ejecuciones con terminales posteriores
- ④ Dimensiones generales con ejecución extraíble montada a la derecha
- ⑤ Par de apriete 9 Nm

Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

Enclavamiento entre dos interruptores sobrepuestos



Leyenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Plantilla para el taladrado de fijación de los interruptores sobre chapa
- ③ Plantilla de taladrado para todas las ejecuciones con terminales posteriores
- ④ Par de apriete 9 Nm

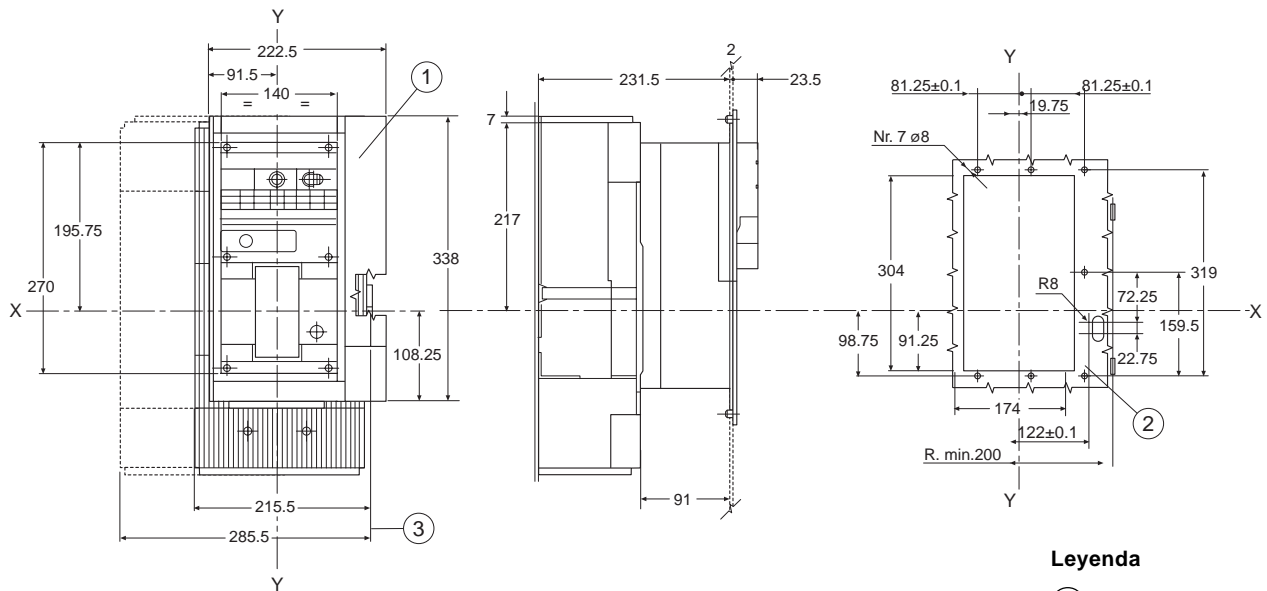
Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

GSI00032

Accesorios

Mando a motor para interruptor fijo



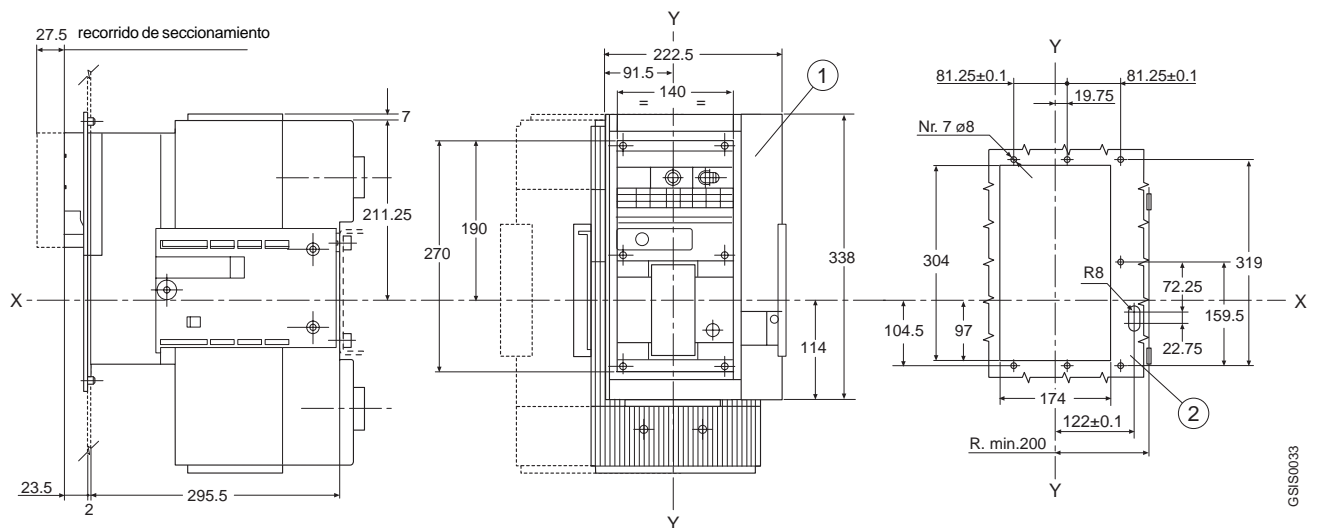
Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Plantilla para el taladrado de la puerta de la celda
- ③ Dimensiones generales con conectores

Mando a motor para interruptor extraíble



Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ② Plantilla para el taladrado de la puerta de la celda

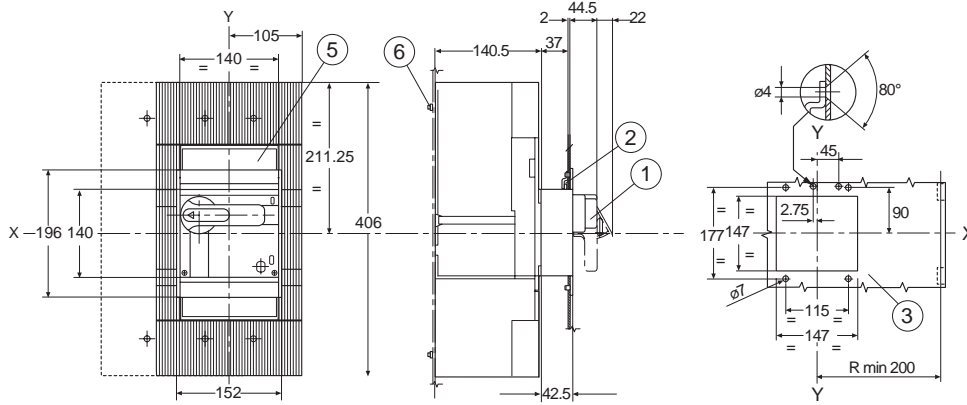


Dimensiones generales

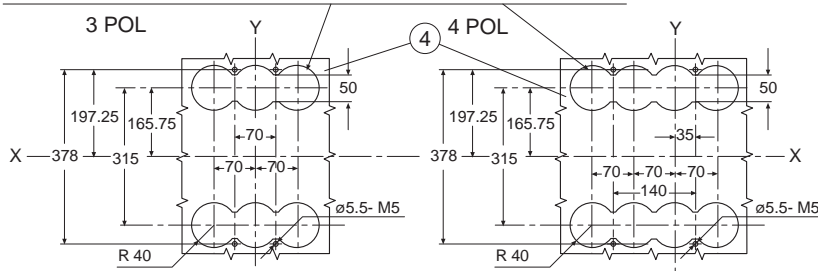
SACE S7

Accesorios

Mando giratorio en el interruptor fijo



Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores



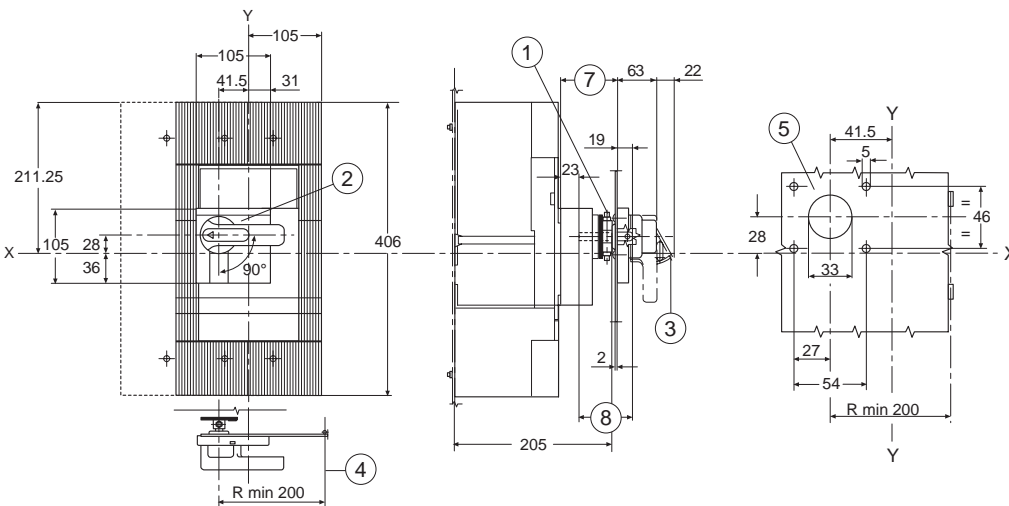
Leyenda

- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Taladrado de la puerta de la celda
- ④ Plantilla de taladrado de fijación del interruptor sobre chapa
- ⑤ Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ⑥ Par de apriete 2 Nm

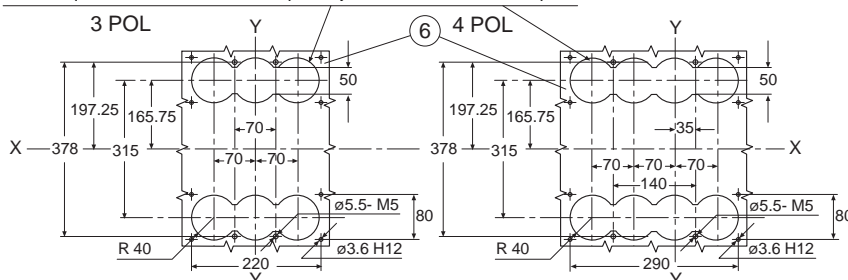
Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

Mando giratorio a distancia regulable en la puerta de la celda para interruptor fijo



Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores



Leyenda

- ① Grupo de transmisión
- ② Grupo manija con dispositivo bloqueo de la portezuela
- ③ Dispositivo de bloqueo por candados (máximo 3 candados Ø máx 6 mm a cargo del cliente sólo en posición de interruptor abierto)
- ④ Radio mínimo de rotación para fulcro de la portezuela
- ⑤ Plantilla de taladrado de la puerta de la celda
- ⑥ Taladrado de fijación del interruptor sobre chapa
- ⑦ 72...506 mm (con protección IP54 min 96)
- ⑧ Cota ⑦ - 4 mm (longitud eje)

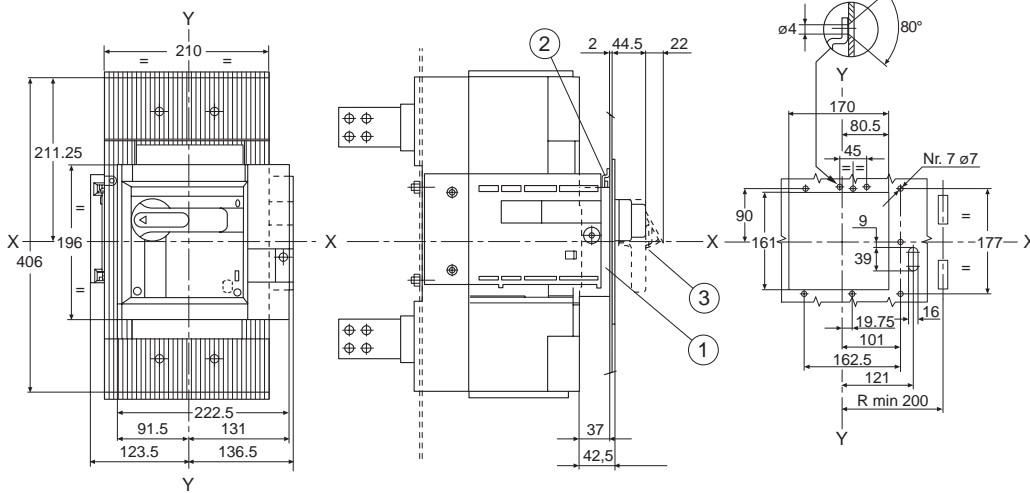
Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

GSIS0034

Accesorios

Mando giratorio en el interruptor extraíble



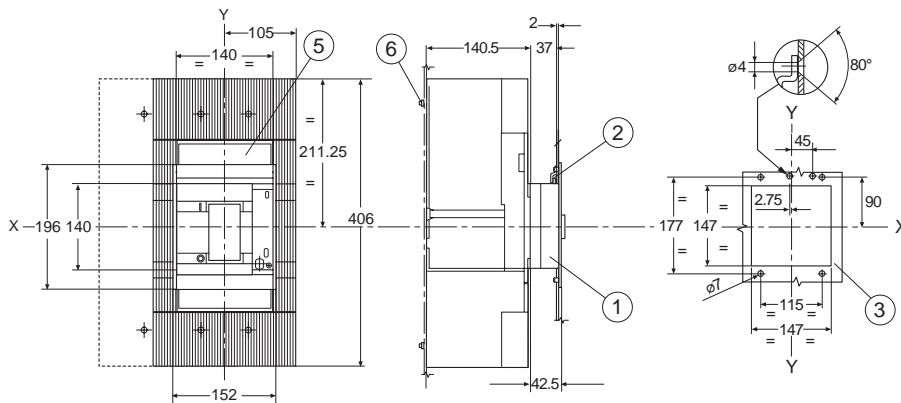
Leyenda

- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Bloqueo por candados (máximo 3 candados Ø máx 6 mm a cargo del cliente)

Nota

Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

Frente para mando a palanca



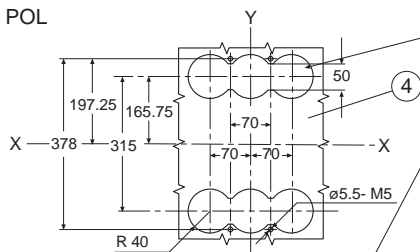
Leyenda

- ① Frente para mando a palanca
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (si se solicita)
- ③ Taladrado de la puerta de la celda
- ④ Taladrado de fijación del interruptor sobre chapa
- ⑤ Marco para la puerta de la celda (incluida en el suministro)
- ⑥ Par de apriete 2 Nm

Nota

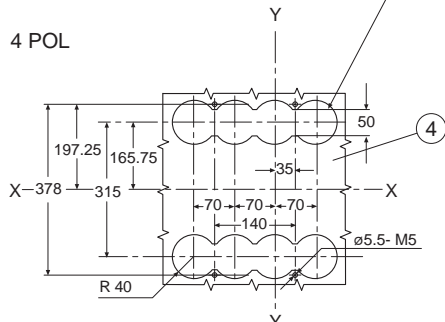
Para las dimensiones generales de los interruptores ver las diferentes ejecuciones

3 POL

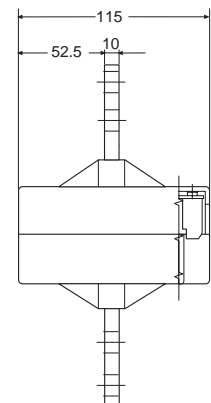
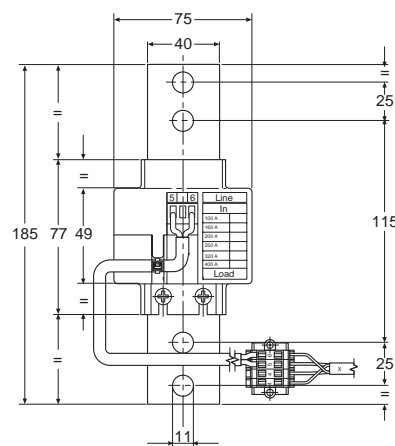


Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores

4 POL



Neutro exterior



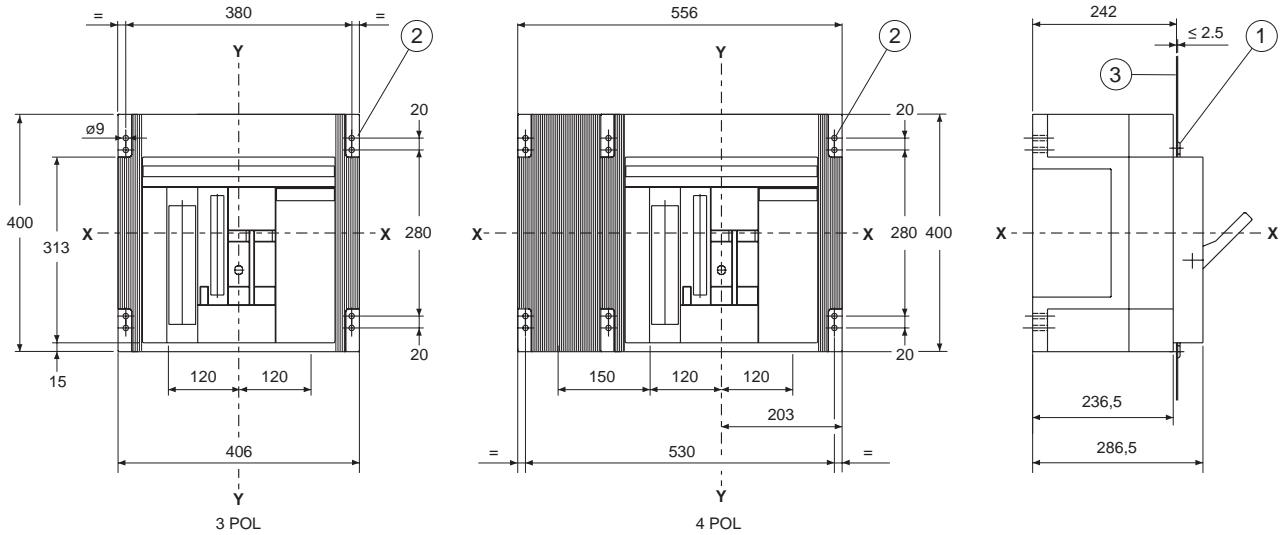
CSIS0035



Dimensiones generales

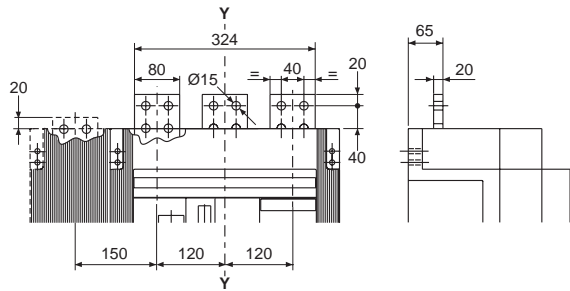
SACE S8

Interruptor fijo

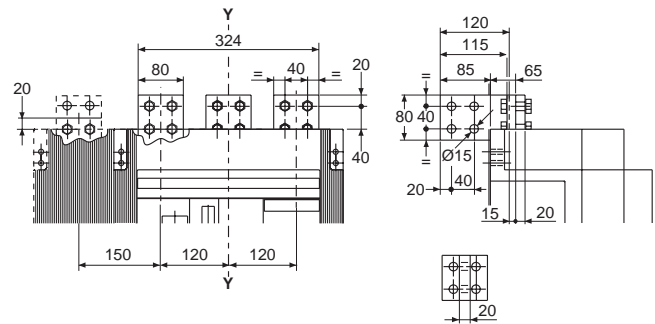


Terminales

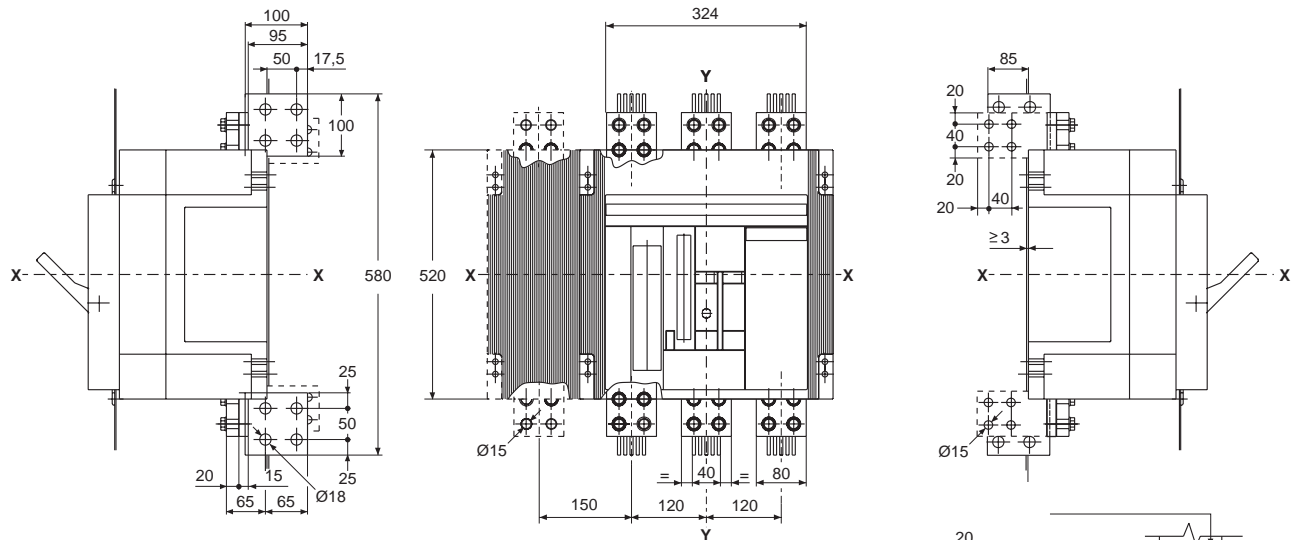
Anteriores (S8 2000-2500)



Posteriores (S8 2000-2500)

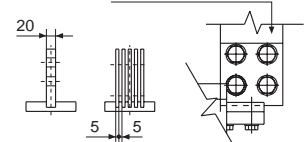


Posteriores (S8 3200)



Leyenda

- ① Marco para la puerta de la celda
- ② Orificios para fijación interruptor
- ③ Filo interno de la puerta de la celda

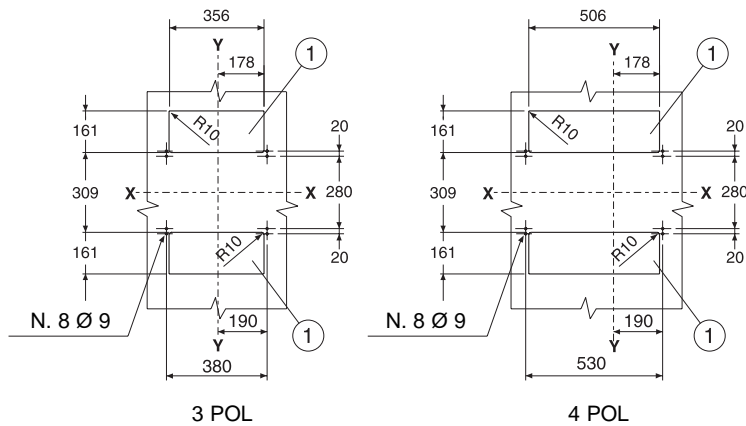


GSIS0036

Fijaciones para interruptor fijo

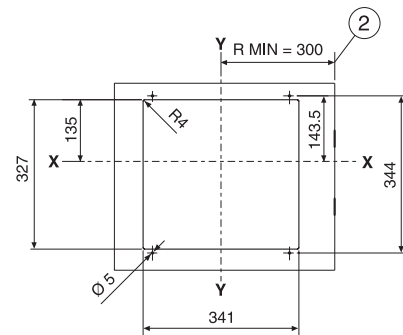
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

(espesor mínimo de la chapa: 3mm)



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda y fijación del marco

(espesor mínimo de la chapa: $\leq 2,5\text{mm}$)

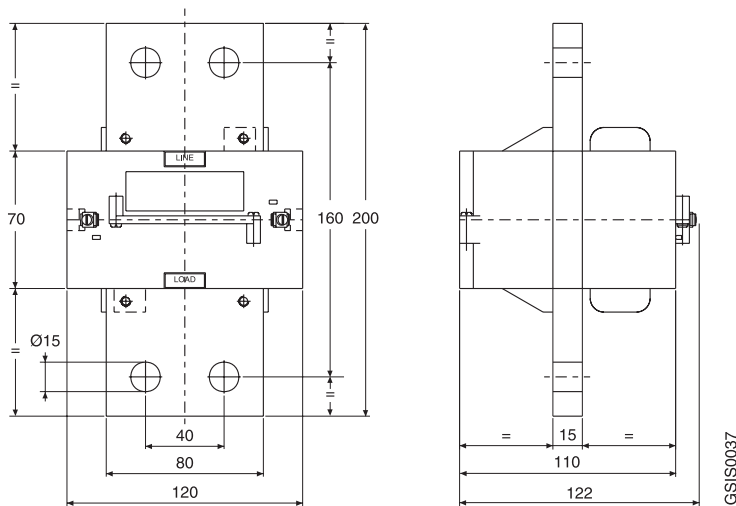


Leyenda

- ① Taladrado que sólo se debe efectuar para ejecución con terminales posteriores
- ② Radio mínimo de rotación de la puerta de la celda

Accesorios

Transformador para neutro exterior





Dimensiones generales

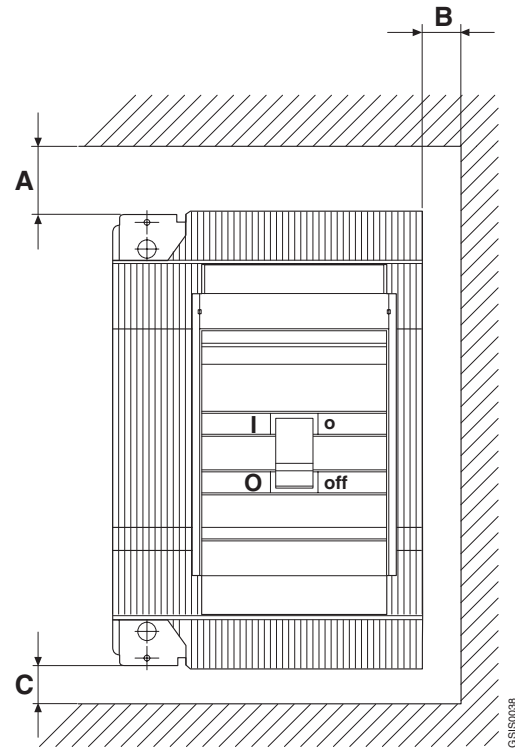
Distancias de respeto

Distancias de aislamiento para la instalación en cubículo metálico con pared de masa o pared de masa protegida con hoja aislante.

Pared de masa [mm]

| | A ($U_b \leq 415V$) | A(*) ($U_b \geq 440V$) | B | C |
|-----------|--------------------------|-----------------------------|----|-----|
| S1 | 25 | 50 | 20 | 20 |
| S2 | 25 | 50 | 20 | 20 |
| S3 | 35 | 100 | 25 | 20 |
| S4 | 35 | 100 | 25 | 20 |
| S5 | 35 | 100 | 25 | 20 |
| S6 | 35 | 100 | 25 | 20 |
| S7 | 50 | 100 | 30 | 20 |
| S8 | 200 | 200 | 30 | 120 |

(*) son las cotas válidas para las tensiones de ejercicio > 440V y para los interruptores con poder de corte de nivel L.



| | A | B | C | D | E | | F |
|---------------|----|------|----|-----|-------|-------|-----|
| | | | | | 3 POL | 3 POL | |
| S2X100 | 25 | 20 | 20 | 169 | 135 | - | 73 |
| S3X | 50 | 25.5 | 30 | 340 | 161 | 196 | 112 |
| S4X | 60 | 25.5 | 30 | 430 | 161 | 196 | 112 |
| S6X | 60 | 30.5 | 30 | 500 | 275 | 345 | 152 |

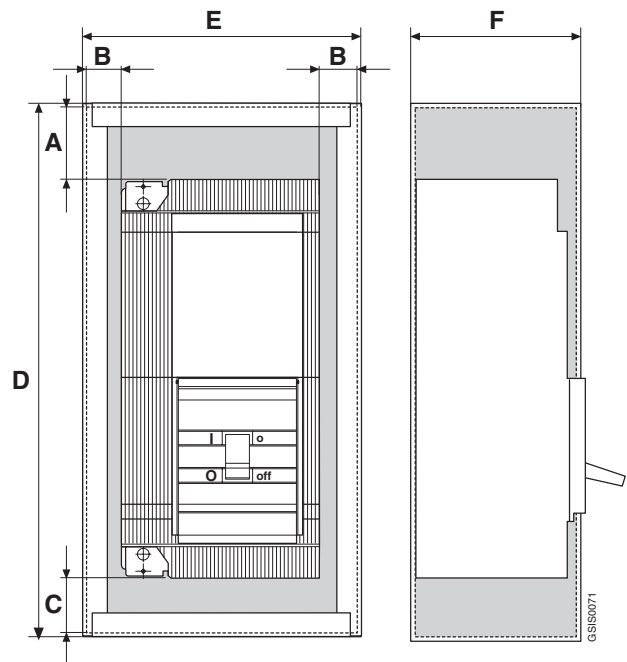
A - B - C = Distancia interna da las paredes del cubículo

D - E - F = Cotas internas del cubículo

Distancias de aislamiento para instalación en cubículo aislado

Pared aislada [mm]

| | A | B | C |
|-----------|-----|----|-----|
| S1 | 25 | 0 | 20 |
| S2 | 25 | 0 | 20 |
| S3 | 35 | 0 | 20 |
| S4 | 35 | 0 | 20 |
| S5 | 35 | 0 | 20 |
| S6 | 35 | 10 | 20 |
| S7 | 50 | 10 | 20 |
| S8 | 120 | 15 | 120 |



Las dimensiones indicadas son válidas con tensiones de ejercicio U_b hasta 690 V.

Las distancias de respeto se deben añadir a las dimensiones generales máximas de los interruptores en las diferentes ejecuciones, incluidos los terminales.

Entreejes mínimo entre dos interruptores colaterales o sobrepuestos

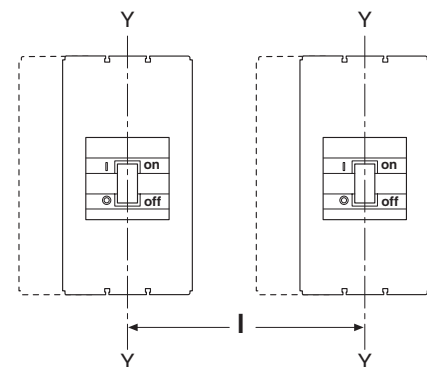
Para el montaje colateral o sobrepuesto controlar que las barras o los cables de conexión no reduzcan las distancias de aislamiento en línea de aire.

Entreejes mínimo para interruptores colaterales

| | Anchura interruptor [mm] | | Entreejes I [mm] | |
|-----------|--------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| | 3 POL | 4 POL | 3 POL | 4 POL |
| S1 | 78 | 103 | 78/93 ^(*) | 103/118 ^(*) |
| S2 | 90 | 120 | 90/105 ^(*) | 120/135 ^(*) |
| S3 | 105 | 140 | 105/119 ^(*) | 140 |
| S4 | 105 | 140 | 105/119 ^(*) | 140 |
| S5 | 140 | 184 | 140 | 185 |
| S6 | 210 | 280 | 210 | 280 |
| S7 | 210 | 280 | 210 | 280 |
| S8 | 435 | 585 | 435 | 585 |

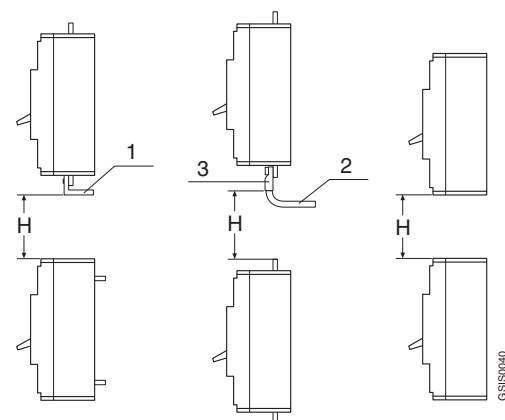
^(*) son las cotas de respeto referidas a los interruptores dotados con marco para la puerta de la celda o de salidas laterales de los conductores.

Los entreejes se refieren al montaje de interruptores fijos y enchufables. Para el montaje de los interruptores extraíbles SACE S3, S4, S5, S6 y S7, ver las dimensiones generales de un perfil metálico de sostén que se debe colocar entre las guías de las partes fijas de los dos interruptores contiguos.



Entreejes mínimo para interruptores sobrepuestos

| | H [mm] |
|-----------|--------|
| S1 | 60 |
| S2 | 90 |
| S3 | 140 |
| S4 | 140 |
| S5 | 140 |
| S6 | 180 |
| S7 | 180 |
| S8 | 300 |



- 1 Conexión no aislada
- 2 Cable aislado
- 3 Terminal para cable



Índice

| | |
|--|------|
| Estado de funcionamiento representado | 6/42 |
| Relés de servicio | 6/44 |
| Contactos auxiliares | 6/46 |
| Contactos de posición | 6/48 |
| Circuitos auxiliares de los relés electrónicos | 6/50 |
| Mandos a motor | 6/53 |
| Signos gráficos para esquemas eléctricos (IEC 617 y CEI 3-14 ... 3-26) | 6/54 |
| Leyenda y Notas | 6/55 |



Esquemas eléctricos

Estado de funcionamiento representado

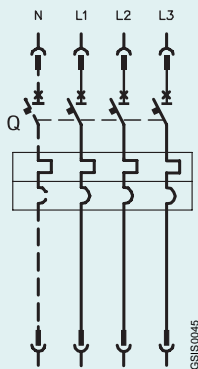
- El esquema se representa en las siguientes condiciones:
- interruptor en ejecución fija enchufable o extraíble (en función del tipo de interruptor), abierto e insertado
 - circuitos sin tensión
 - relés no intervenidos

- mando a motor con resortes cargados (para interruptores S6-S7).

El interruptor sólo está dotado con las aplicaciones especificadas en la confirmación de pedido de ABB SACE. Para redactar el pedido, consultar el presente catálogo.

SACE S1-S2-S3-S5-S6

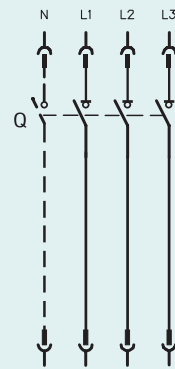
Interruptor tripolar o tetrapolar con relé termomagnético



GSIS0045

SACE S3D-S6D-S7D-S8D

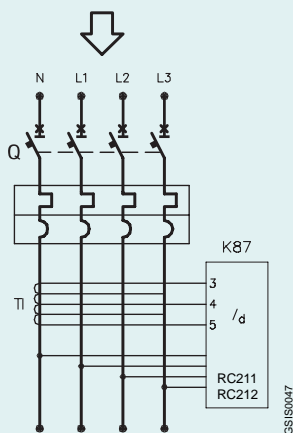
Interruptor de maniobra-seccionador tripolar o tetrapolar



GSIS0046

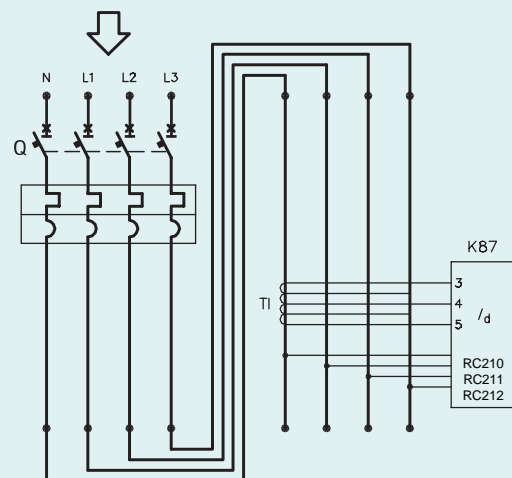
SACE S1-S2-S3

Interruptor tetrapolar en ejecución fija con relé diferencial en la parte inferior SACE RC211 o RC212



GSIS0047

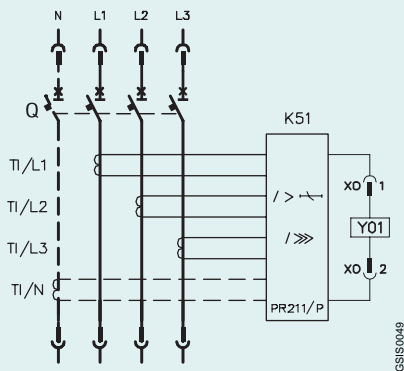
Interruptor tetrapolar en ejecución fija con relé diferencial colateral SACE RC210, RC211 o RC212



GSIS0048

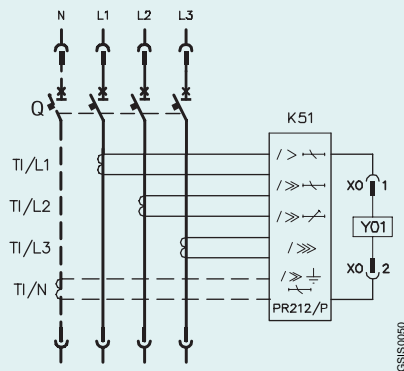
SACE S4-S5-S6-S7

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé con microprocesador SACE PR211/P



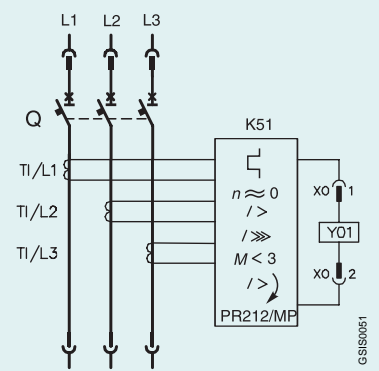
GSIS0049

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé con microprocesador SACE PR212/P



GSIS0050

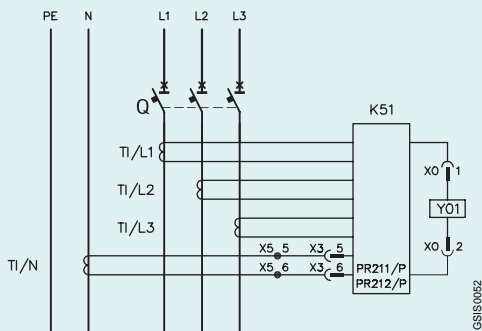
Interruptor tripolar con relé con microprocesador SACE PR212/MP



GSIS0051

SACE S4-S5-S6-S7

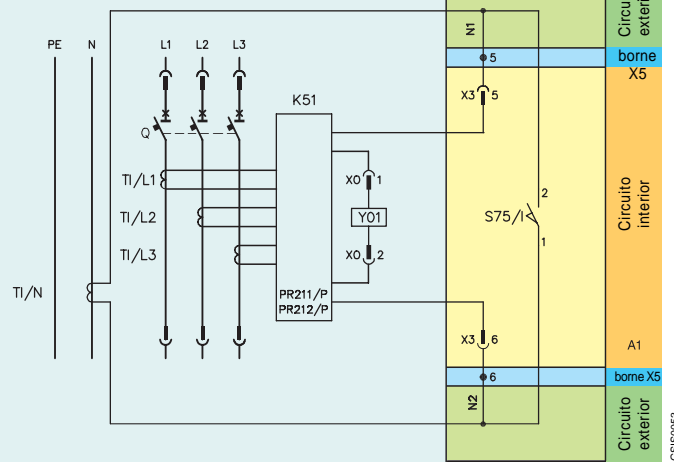
Interruptor tripolar en ejecución fija con transformador de corriente en conductor neutro exterior al interruptor



GSIS0052

N.B. En el caso de interruptor en ejecución fija con transformador de corriente en conductor neutro exterior al interruptor, cuando se desea remover el interruptor es necesario cortocircuitar los bornes del transformador T/N.

Interruptor tripolar en ejecución enchufable o extraíble con transformador de corriente en conductor neutro exterior al interruptor



20 Circuito del transformador de corriente en conductor neutro exterior al interruptor (para interruptor en ejecución extraíble)

Circuito exterior
bome X5
Circuito interior
A1
bome X5
Circuito exterior

6

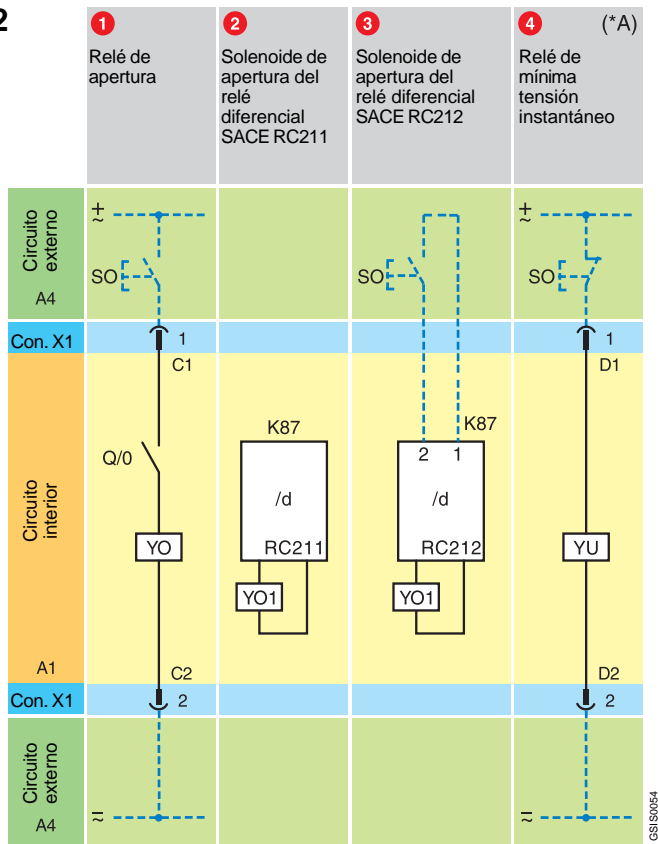
GSIS0053



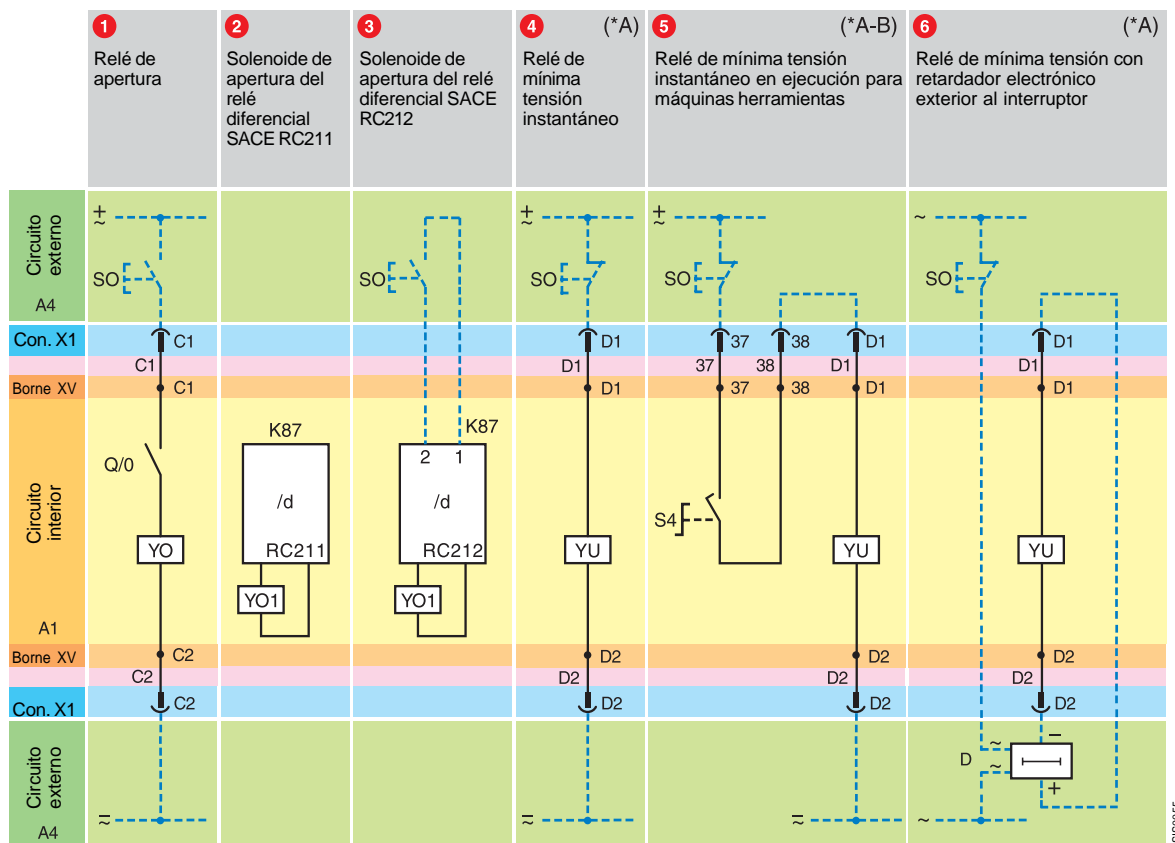
Esquemas eléctricos

Relés de servicio

SACE S1-S2

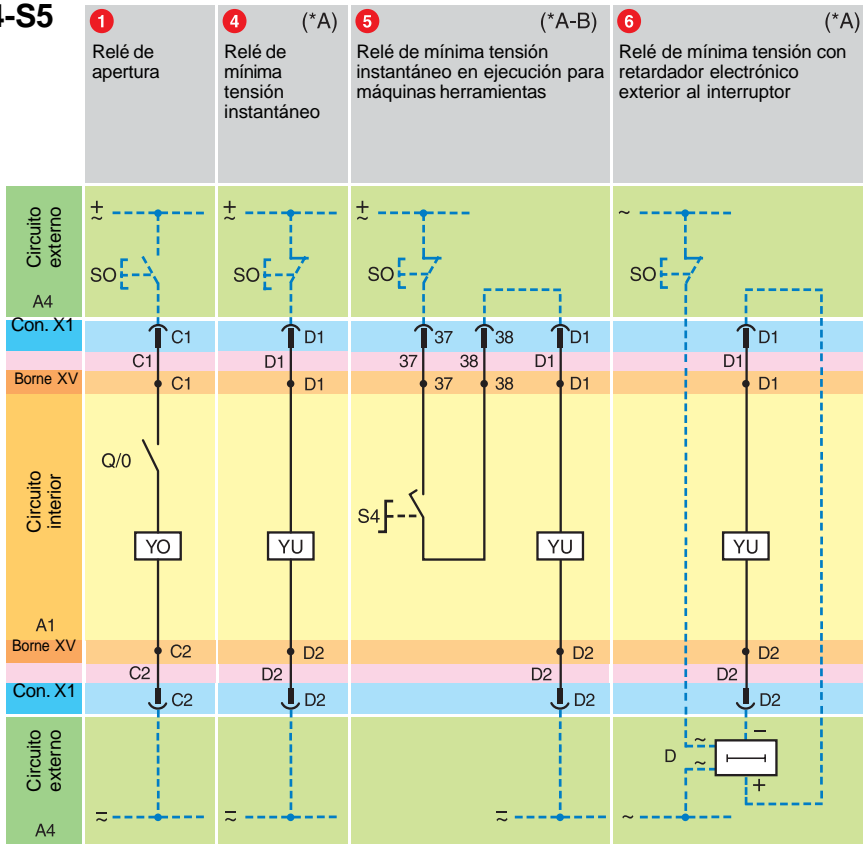


SACE S3



6

SACE S4-S5



Incompatibilidad

No se pueden suministrar simultáneamente en el mismo interruptor los circuitos indicados con las siguientes figuras:

1 - 4 - 5 - 6 2 - 3

Disponibilidad

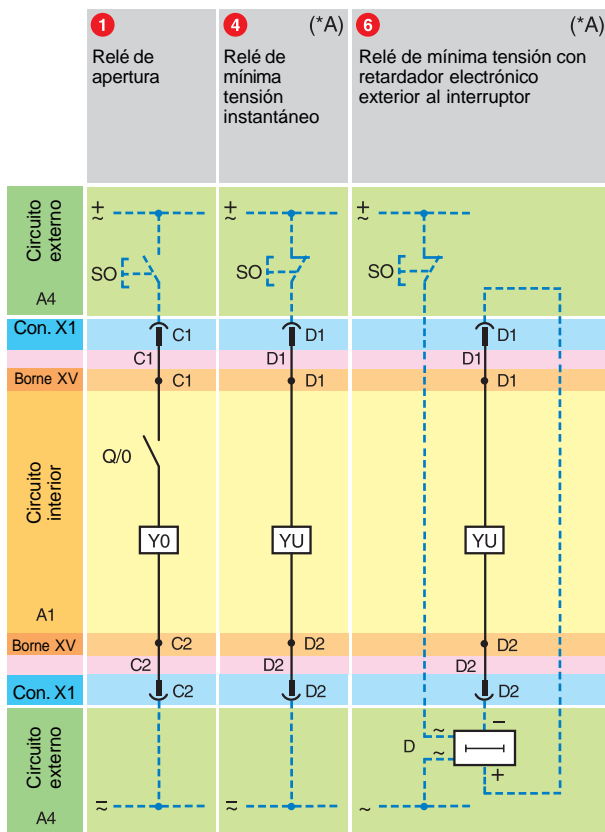
Para interruptores S1 - S2 los conectores X1 y X2 sólo se suministran si se solicitan

Notas

(*A) El relé de mínima tensión se suministra para alimentación derivada antes del interruptor o procedente de una fuente independiente: se permite el cierre del interruptor sólo con el relé excitado (el bloqueo del cierre se efectúa mecánicamente).

(*B) El contacto S4 representado en la fig. 5 abre el circuito con el interruptor abierto y los vuelve a cerrar cuando se realiza un mando de cierre manual mediante el mando giratorio, según lo establecido en las normativas correspondientes a las máquinas herramienta (el cierre no se efectúa si el relé de mínima tensión no se encuentra alimentado).

SACE S6-S7

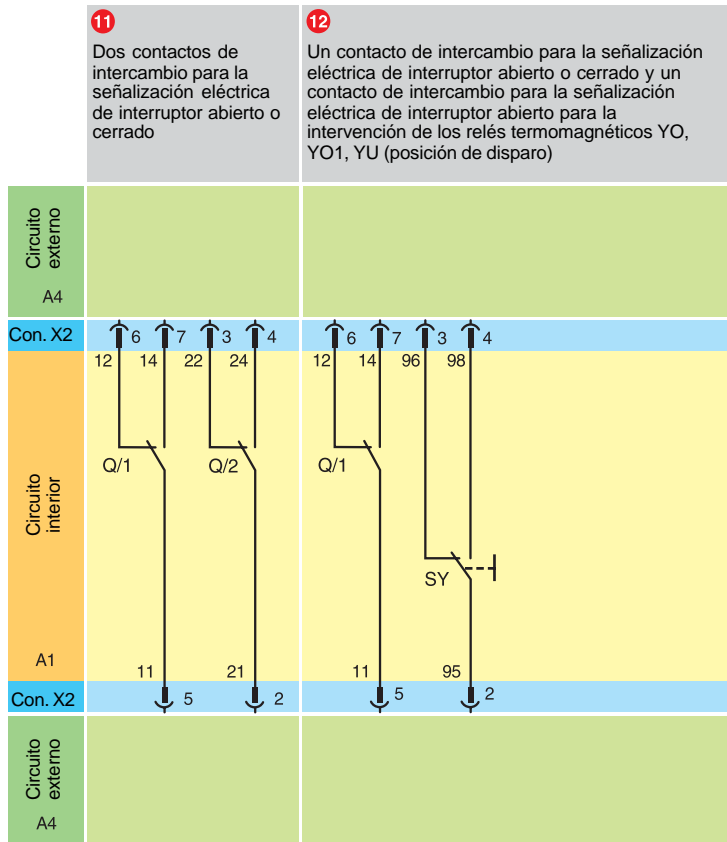




Esquemas eléctricos

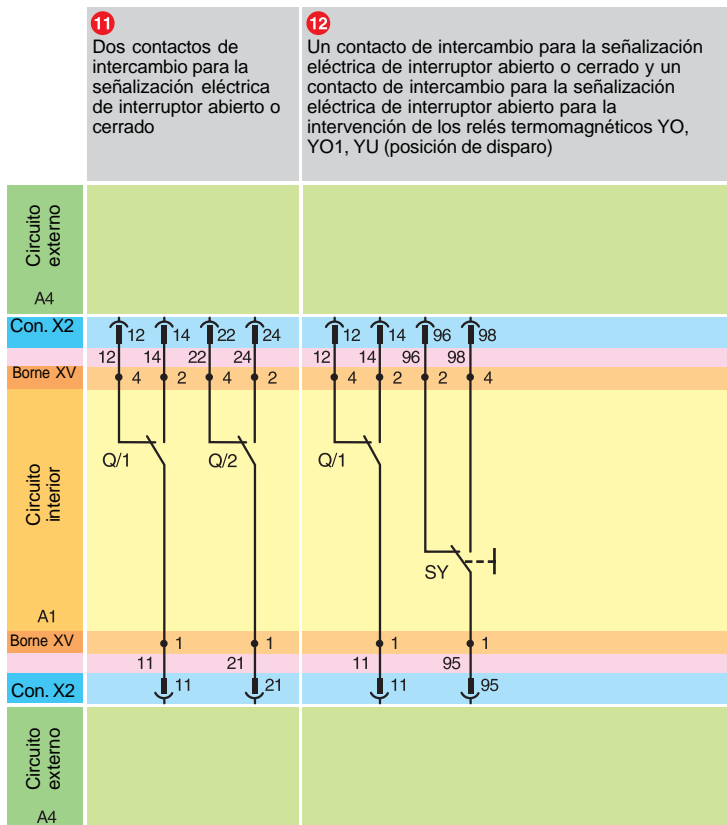
Contactos auxiliares

SACE S1-S2



GSIS0098

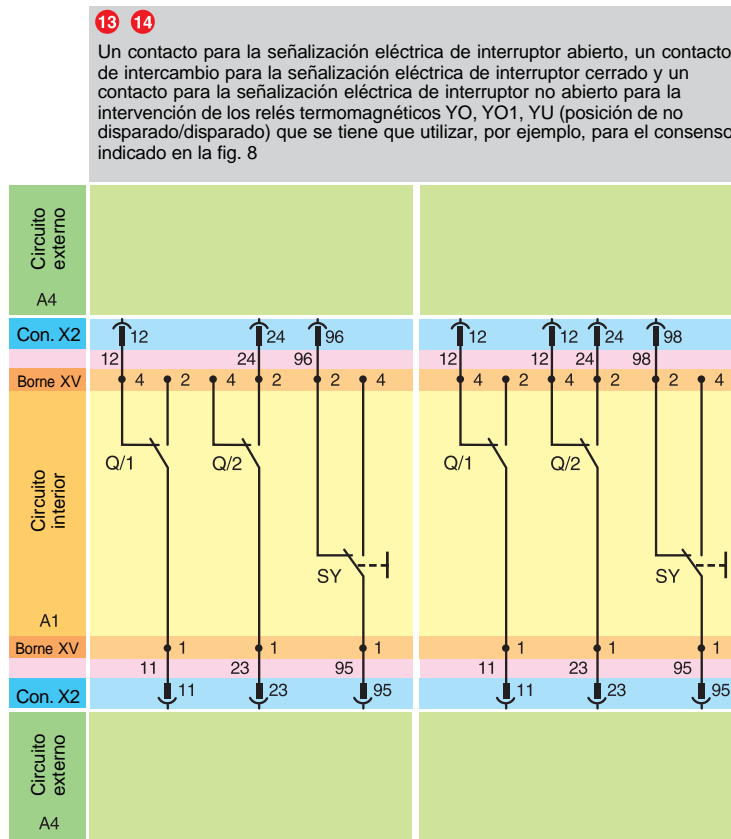
SACE S3-S4-S5-S6-S7



GSIS0059

6

SACE S6-S7



Incompatibilidad

No se pueden suministrar simultáneamente en el mismo interruptor los circuitos indicados con las siguientes figuras:

11-12-13-14

Disponibilidad

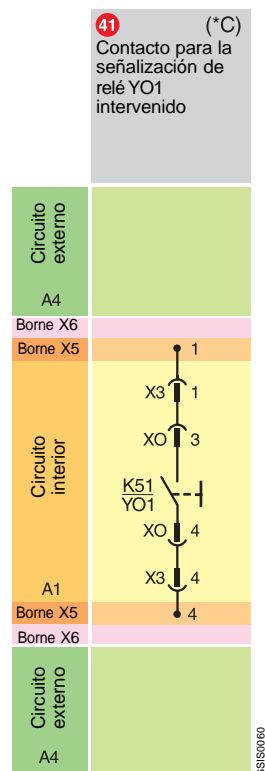
Para interruptores S1 - S2 los conectores X1 y X2 sólo se suministran si se solicitan.

Notas

(*C) el contacto para la señalización eléctrica de relé con microprocesador de sobreintensidad, representado en la fig. 41, posee las siguientes características eléctricas:

- tensión nominal = 125V AC / 30V DC
- poder de corte (carga resistiva) = 3 W/VA
- corriente máxima interrumpida = 0,5 A

SACE S4-S5-S6-S7

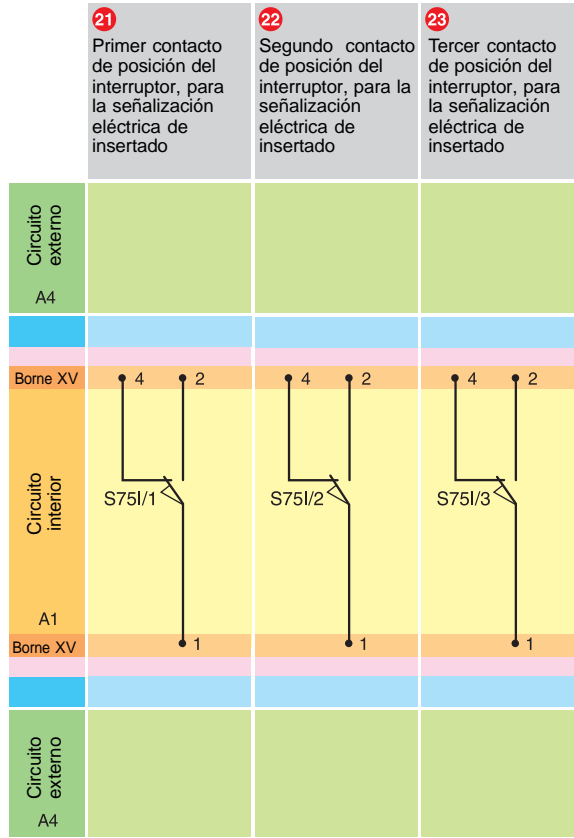




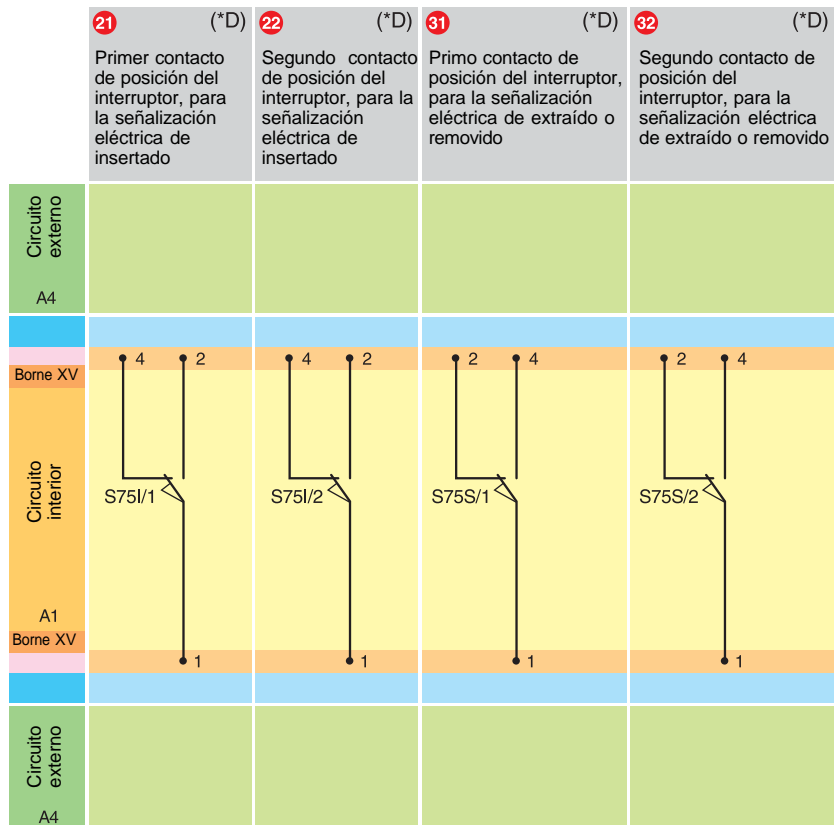
Esquemas eléctricos

Contactos de posición

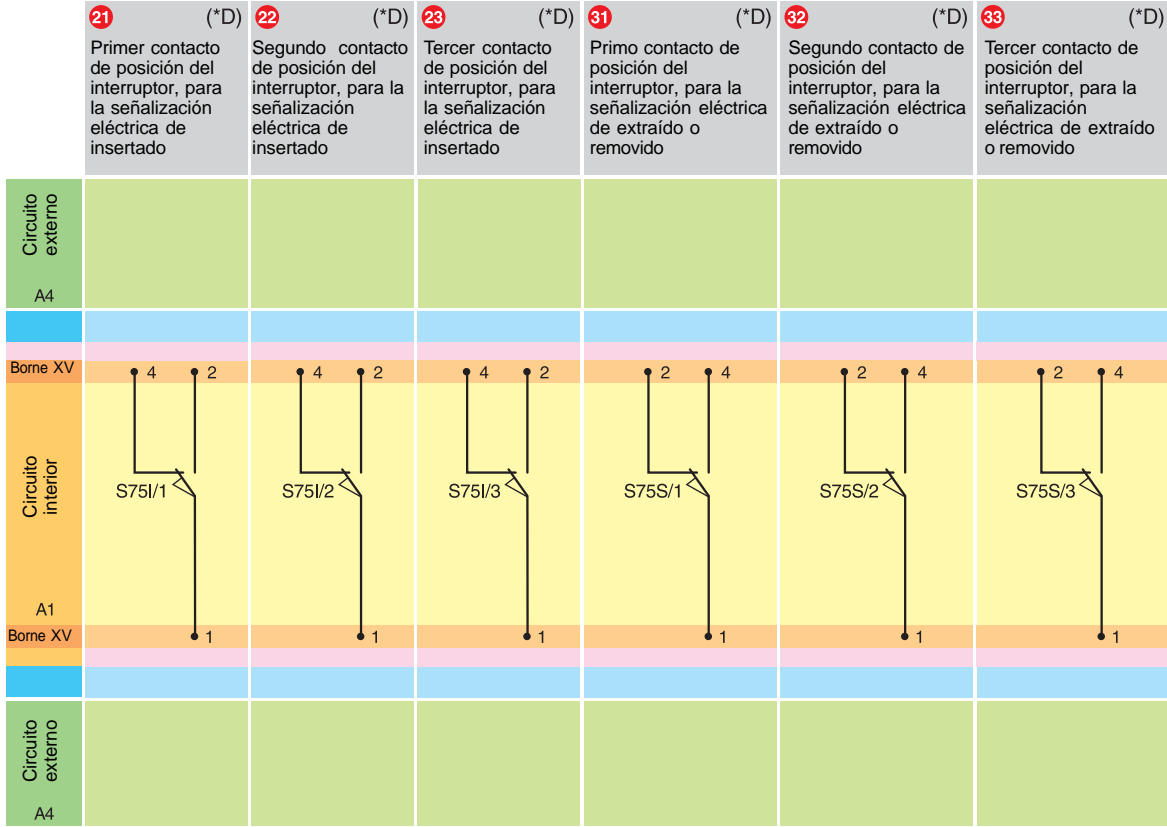
SACE S2



SACE S3

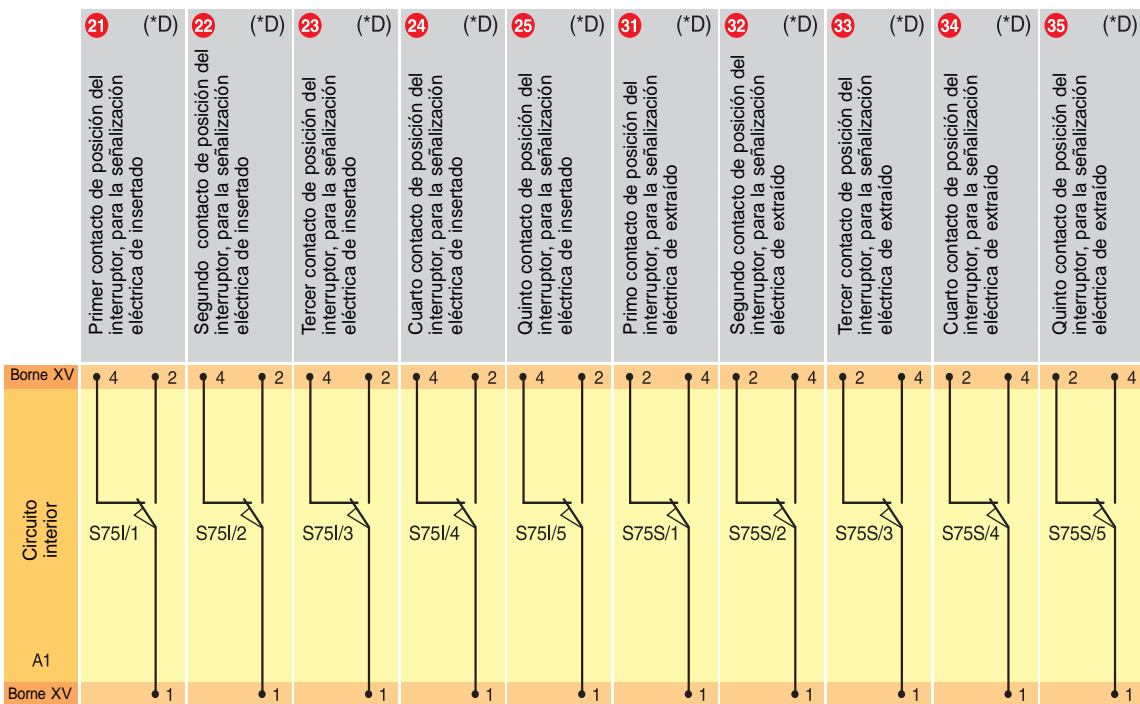


SACE S4-S5



GSIS2063

SACE S6-S7



GSIS2064

Incompatibilidad
No se pueden suministrar simultáneamente en el mismo interruptor los circuitos indicados con las siguientes figuras:

20 - 21 - 31
22 - 32 23 - 33
24 - 34 25 - 35

Notas

(*D) El interruptor se puede dotar con contactos de posición S75I y S75S en cualquier combinación, con un máximo de
 - 2 contactos en total para S3
 - 3 contactos en total para S4, S5
 - 5 contactos en total para S6, S7

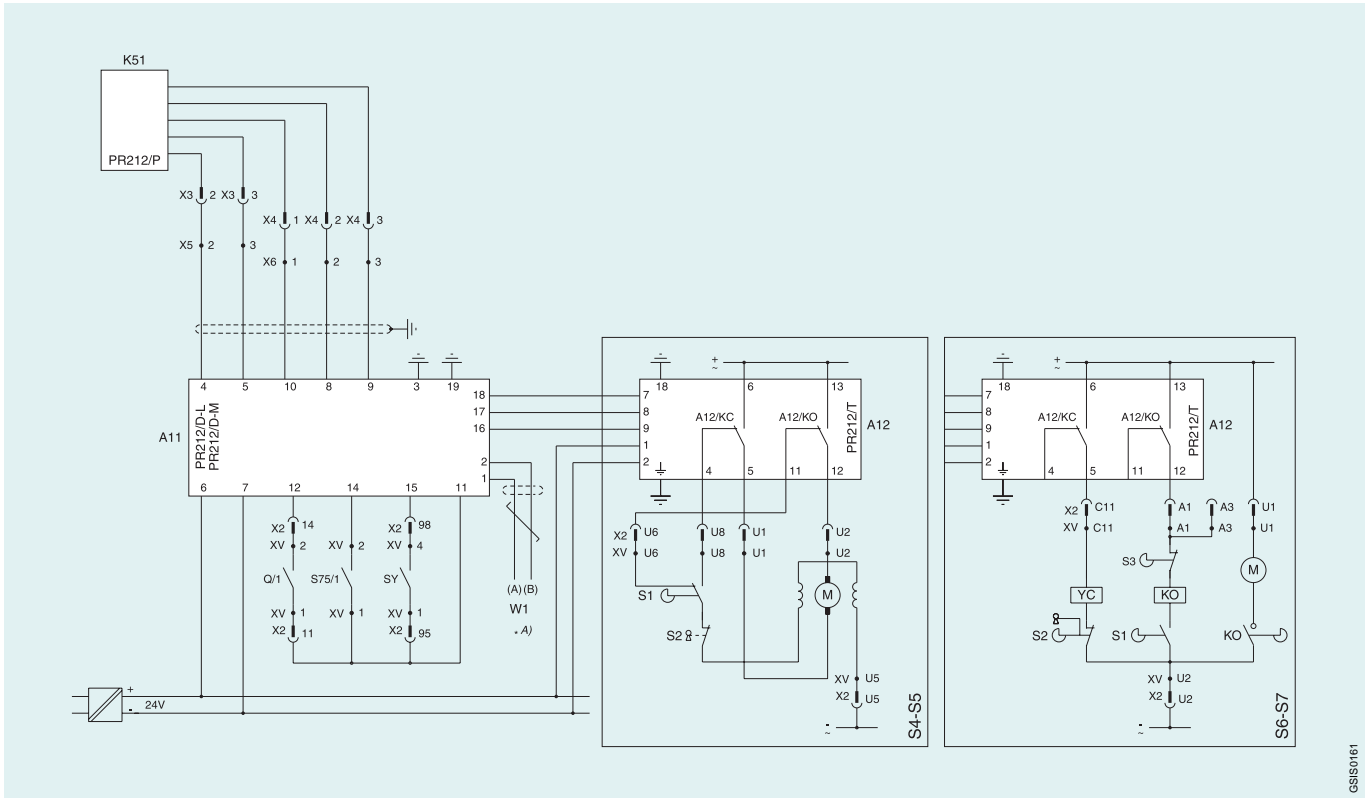


Esquemas eléctricos

Circuitos auxiliares de los relés electrónicos SACE PR212/P

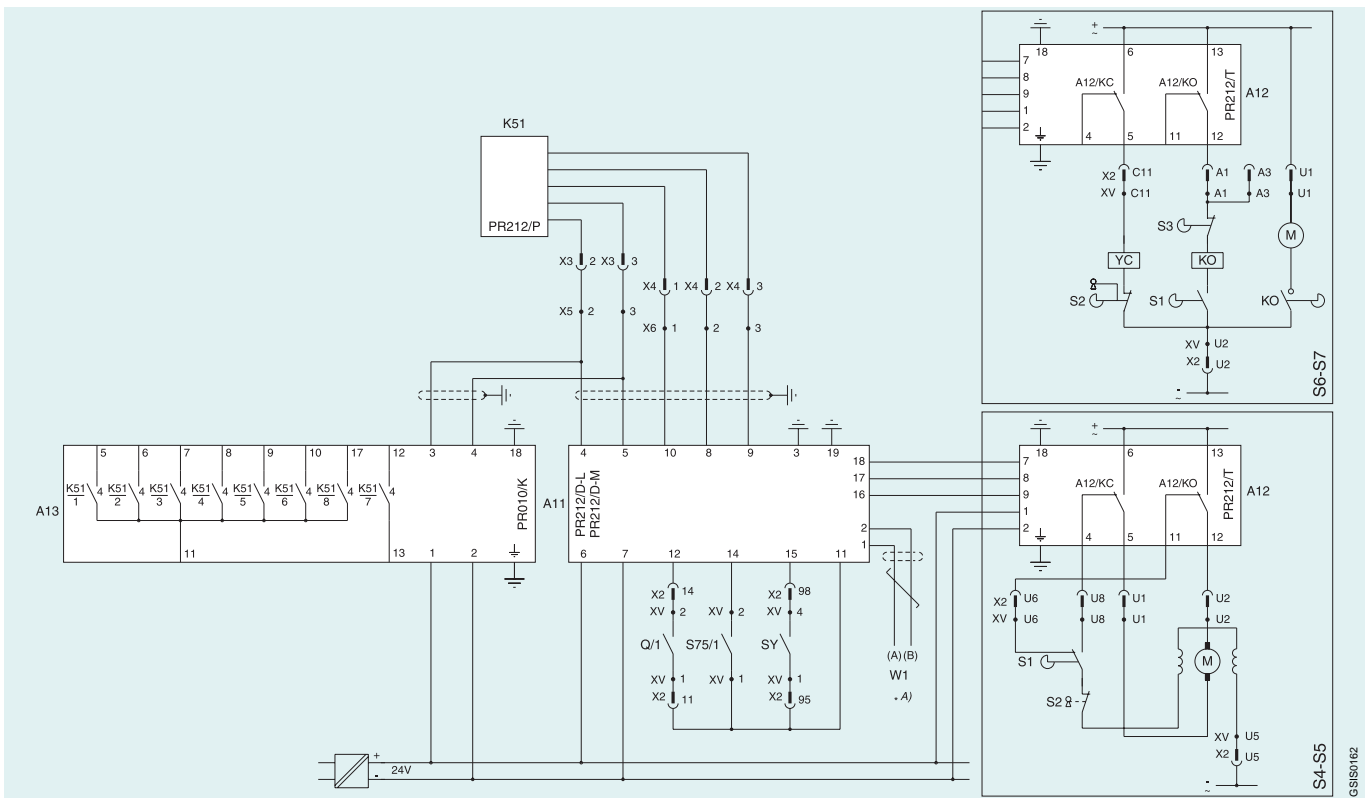
SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/P conectado con la unidad de diálogo PR212/D y unidad de actuación PR212/T



SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/P conectado con la unidad de diálogo PR212/D, unidad de señalización SACE PR010/K y unidad de actuación PR212/T



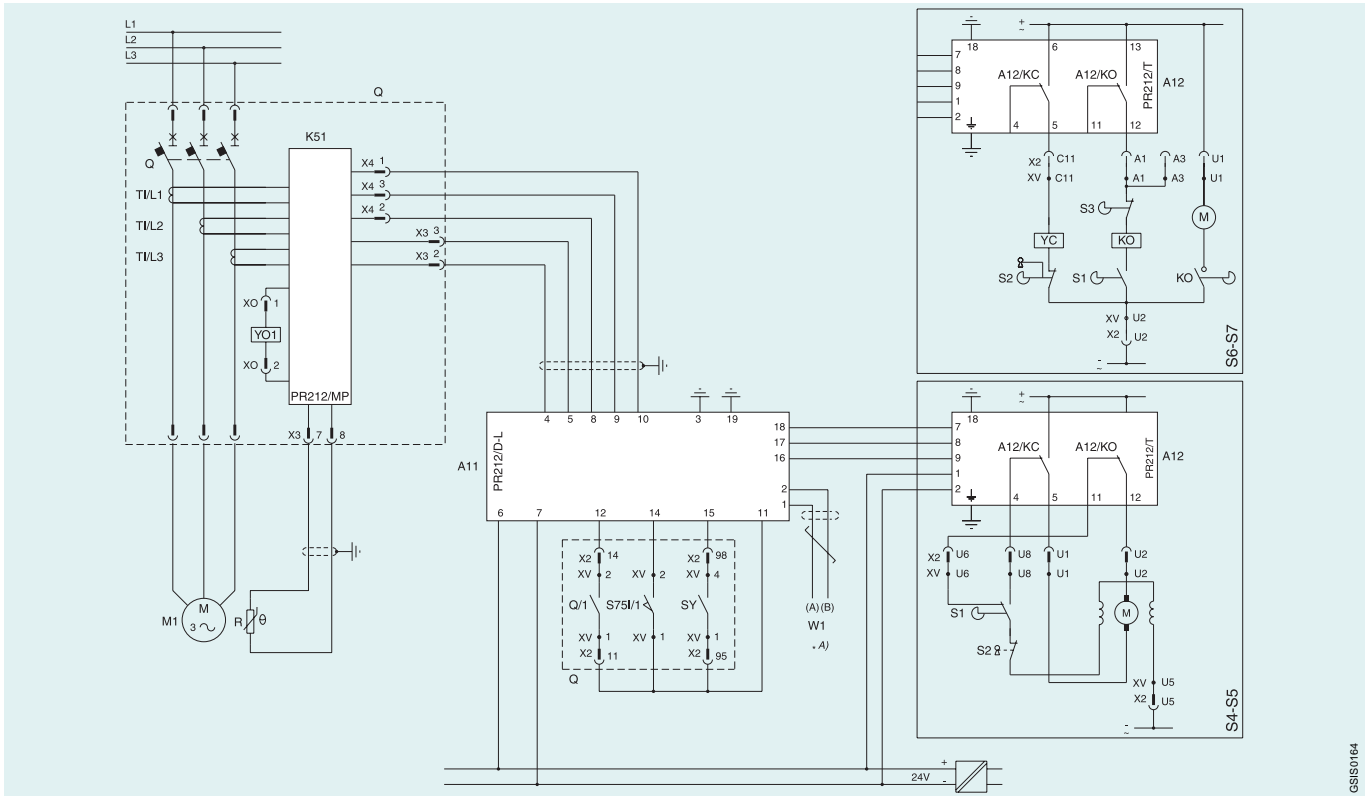
6

Esquemas eléctricos

Circuitos auxiliares de los relés electrónicos para protección de los motores SACE PR212/MP

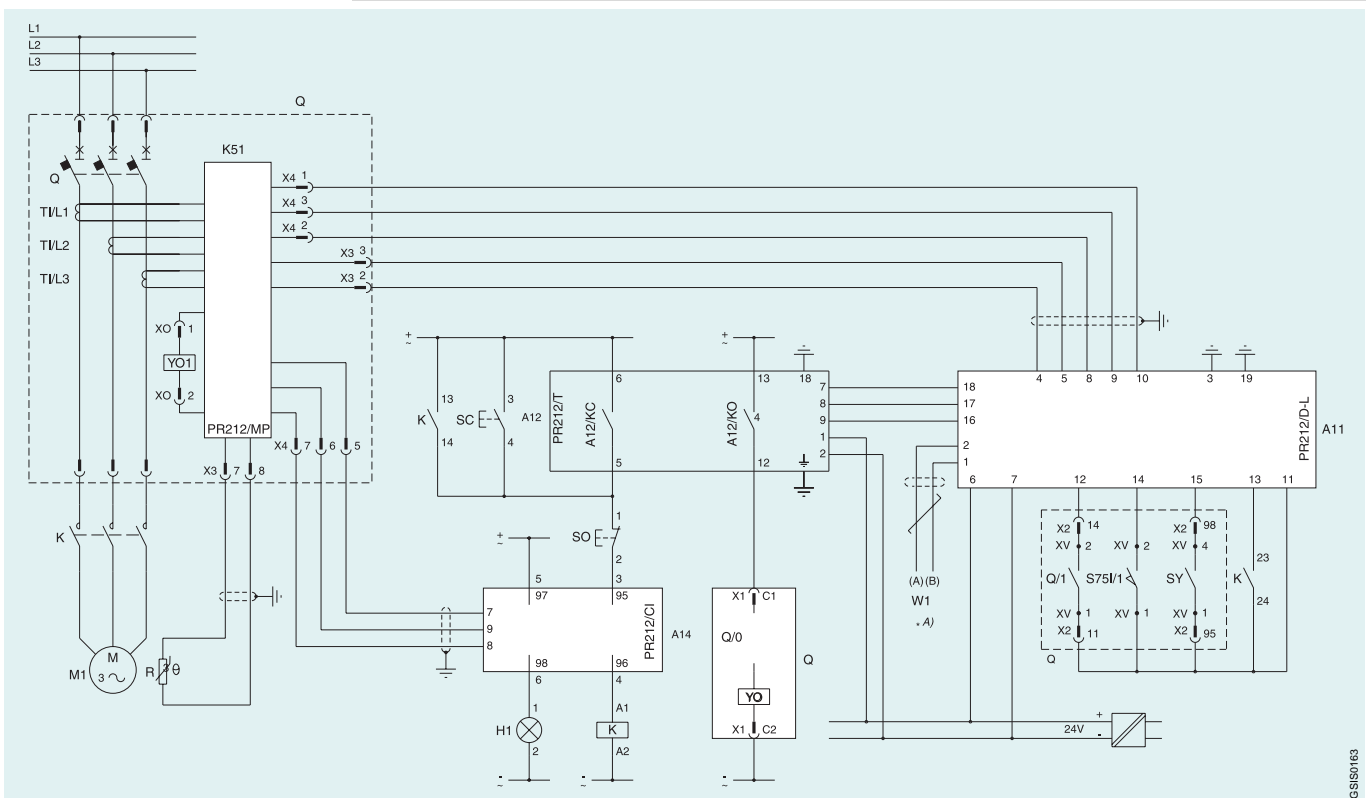
SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/MP conectado con la unidad de diálogo PR212/D-L y unidad de actuación PR212/T



SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/MP conectado con la unidad de diálogo PR212/D-L, unidad de actuación PR212/T y unidad de mando para contactor SACE PR212/C1



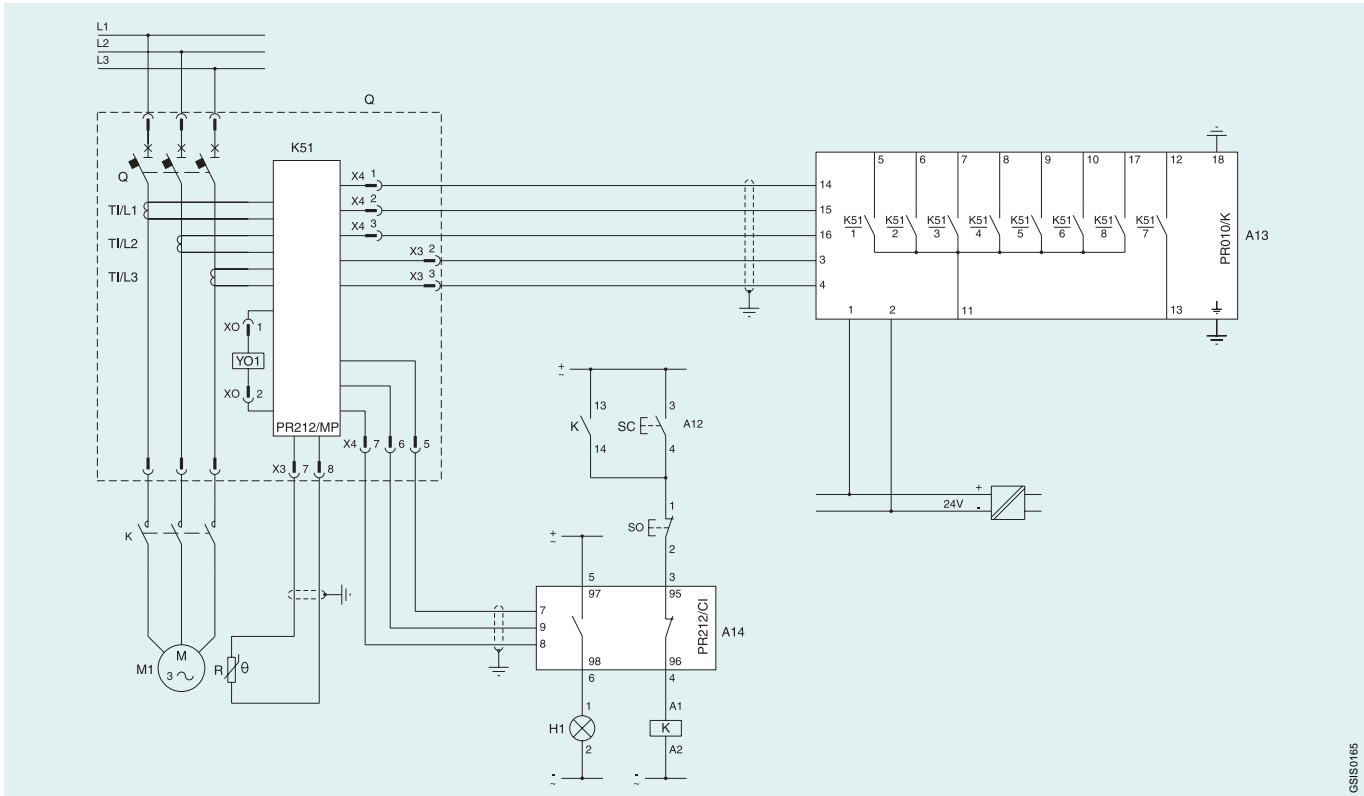


Esquemas eléctricos

Circuitos auxiliares de los relés electrónicos para protección de los motores SACE PR212/MP

SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/MP conectado con la unidad de señalización SACE PR010/K y unidad de mando para contactor SACE PR212/CI

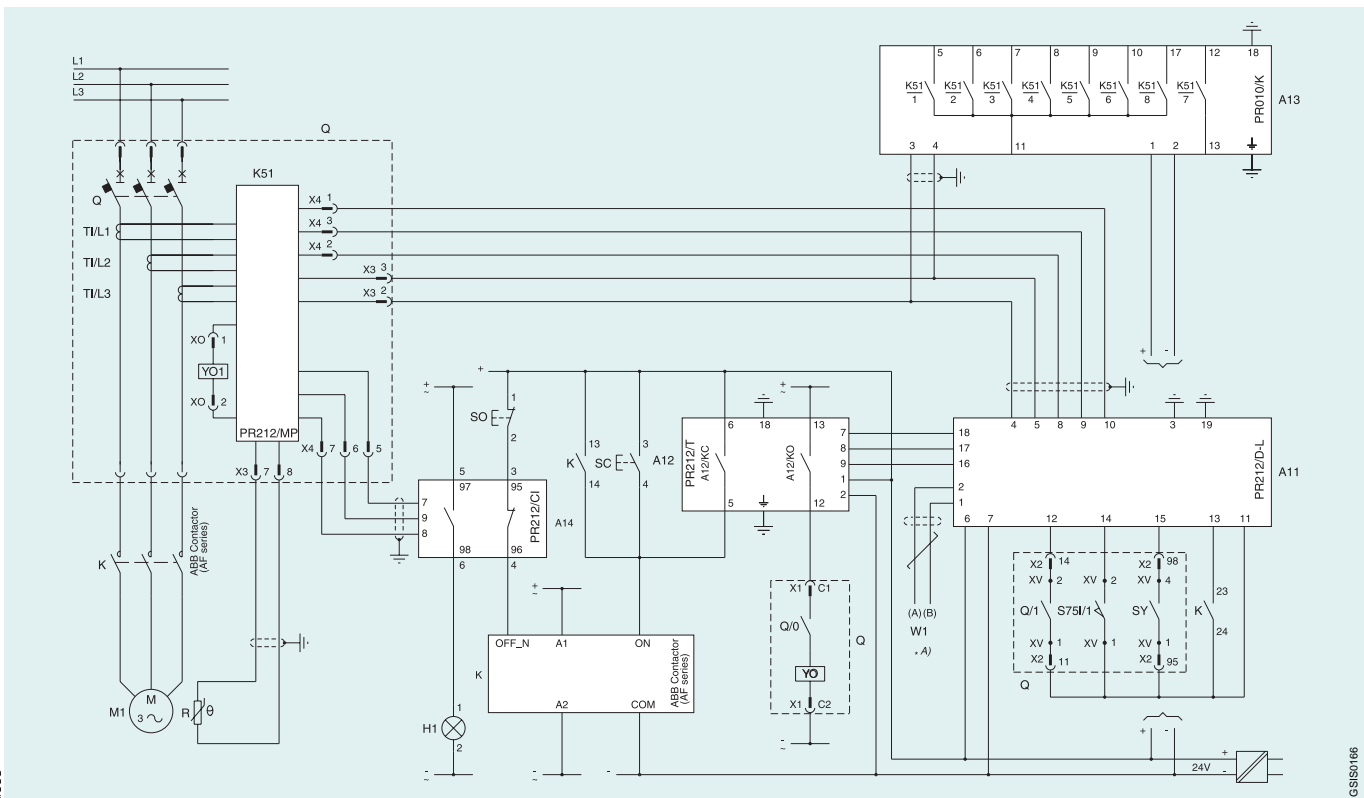


GSS00318

GSS0165

SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/MP conectado con la unidad de diálogo PR212/D-L, unidad de actuación PR212/T, unidad de señalización SACE PR010/K y unidad de mando para contactor SACE PR212/CI

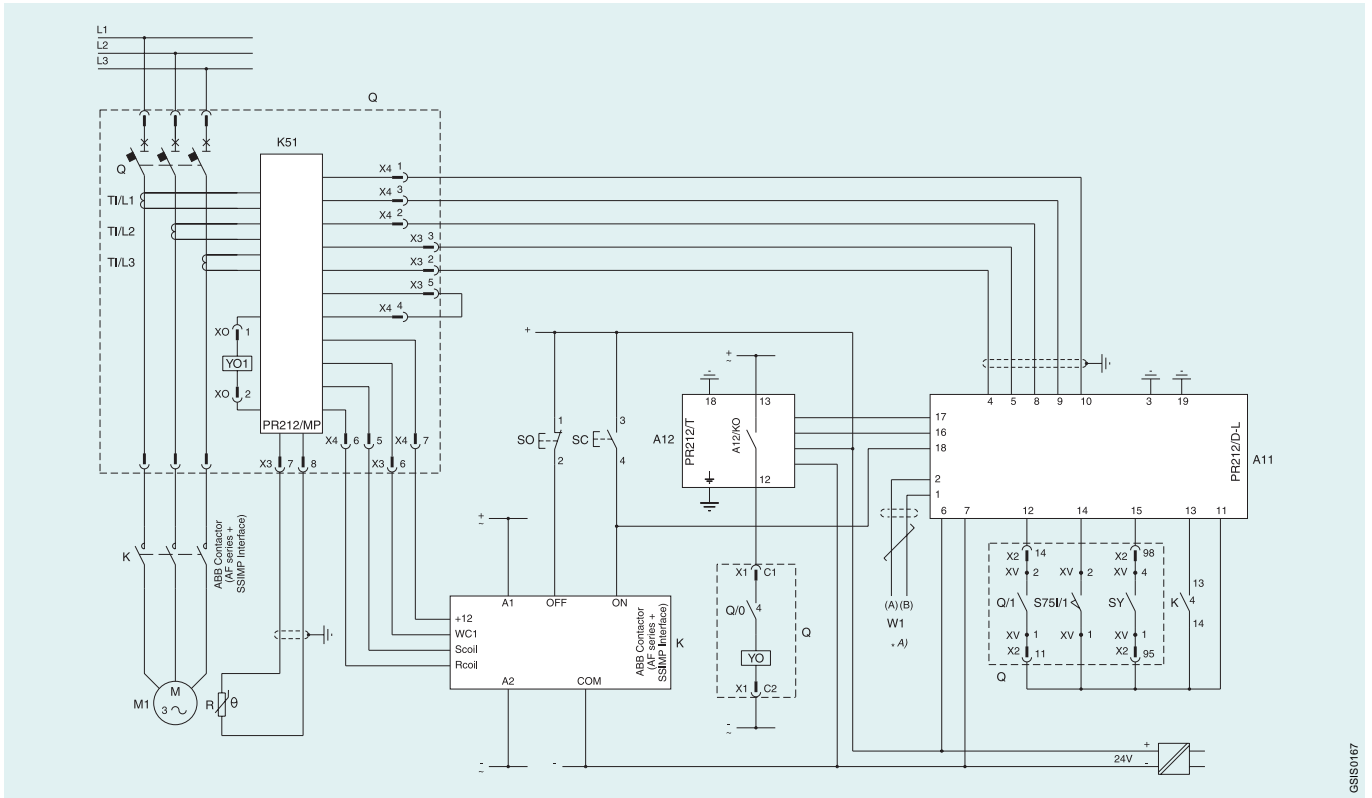


GSS00319

GSS0166

SACE S4-S5-S6-S7

Relé SACE PR212/MP conectado con la unidad de diálogo PR212/D-L y unidad de actuación PR212/T



GSIS0167

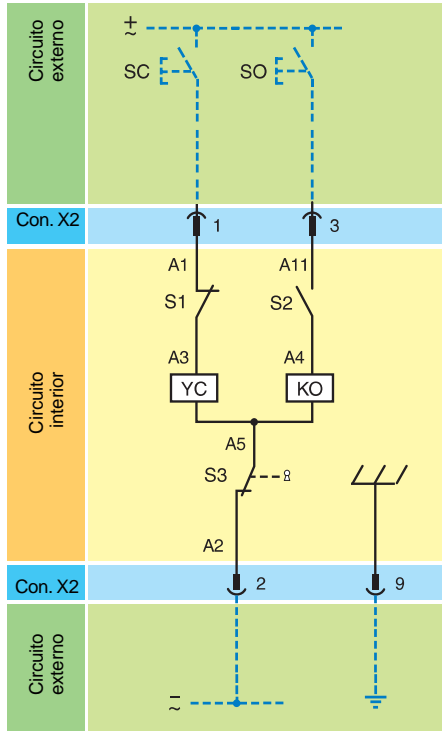


Esquemas eléctricos

Mandos a motor

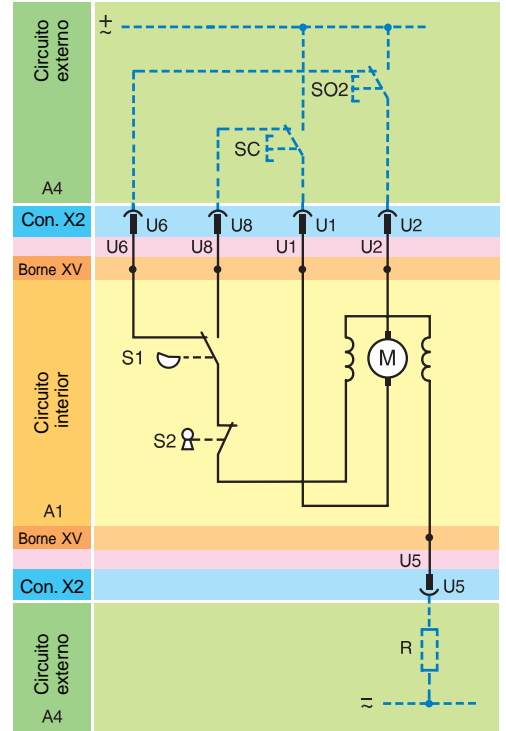
SACE S1-S2

Mando de solenoide



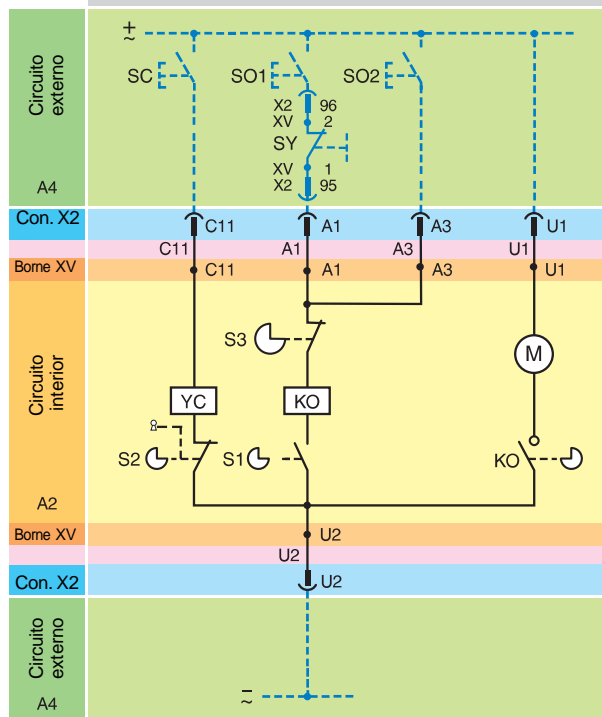
SACE S3-S4-S5

Mando a motor de acción directa



SACE S6-S7

Mando a motor de acumulación de energía



6



Esquemas eléctricos

Signos gráficos para esquemas eléctricos (IEC 617 y CEI 3-14 ... 3-26)

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | Efecto térmico | | Terminal o borne | | Contacto de cierre con posición mantenida |
| | Efecto electromagnético | | Clavija (hembra) o polo de una clavija | | Contacto de posición de cierre (fin de carrera) |
| | Temporización | | Clavija y toma (macho y hembra) | | Contacto de posición de una toma apertura (fin de carrera) |
| | Conexión mecánica | | Resistor dependiente de la temperatura | | Contacto de posición de intercambio con interrupción momentánea (final de carrera) |
| | Mando mecánico manual (caso general) | | Resistor (signo general) | | Interruptor de maniobra - seccionador |
| | Mando con pulsador | | Motor asincrónicos trifásicos | | Contacto |
| | Mando de llave | | Motor (signo general) | | Interruptor de potencia seccionador con apertura automática |
| | Mando de palanca | | Escobilla | | Bobina de mando (signo general) |
| | Tierra (signo general) | | Motor con excitación serial | | Relé de sobreintensidad instantáneo |
| | Equipotencialidad | | Transf. de corriente con circuito principal formado por 4 conductores pasantes y con circuito secundario enrollado, con toma. | | Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo corto regulable |
| | Convertidor separado galvánicamente | | Transformador de corriente | | Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo corto inverso |
| | Conductores de cable protegido (ejemplo: dos conductores) | | Contacto de cierre | | Relé de sobreintensidad con característica a tiempo largo inverso |
| | Conductores o cables con cordón (ejemplo: dos conductores) | | Contacto de apertura | | Relé de sobreintensidad para defecto a tierra con característica de retardo con tiempo corto inverso |
| | Conexiones de conductores | | Contacto de intercambio con interrupción momentánea | | Relé de corriente diferencial |



Esquemas eléctricos

Leyenda y notas

| | | | |
|--------|--|-----------|--|
| ● | = Número de figura del esquema | M1 | = Motor asincrónicos trifásicos |
| * | = Véase la nota indicada por la letra | Q | = Interruptor principal |
| A1 | = Aplicaciones del interruptor | Q/0 .. 2 | = Contactos auxiliares del interruptor |
| A2 | = Aplicaciones de mando a motor | R | = Resistor exterior al interruptor suministrado para las tensiones de alimentación de los motores superiores a 220V |
| A4 | = Aparatos y conexiones indicativas para mando y señalización exteriores del interruptor | S1 | = Para S3-S4-S5: contacto de posición accionado por una palanca del interruptor Para S6-S7: contacto activado por la palanca del mando a motor: se cierra cuando el interruptor alcanza la posición de cerrado y se abre cuando el interruptor alcanza la posición de abierto (no conmuta cuando el interruptor llega a la posición de disparo) |
| A11 | = Unidad de diálogo tipo PR212/D-L, para la conexión con un sistema de gestión centralizada | S2 | = Para S3-S4-S5: contacto de seguridad activado por: - bloqueo a llave (si se encuentra presente) - bloqueo por candados - mando manual. Para S6-S7: contacto activado por la palanca del mando a motor: se abre cuando el motor alcanza la posición de cerrado y se cierra cuando el interruptor alcanza la posición de abierto (no conmuta cuando el interruptor llega a la posición de disparo). El contacto también se acciona mediante el dispositivo de bloqueo a llave (si se encuentra presente) |
| A12 | = Unidad de actuación tipo PR212/T, con relé auxiliares para la ejecución de los comandos procedentes de la unidad de diálogo | S3 | = Contacto activado por la leva del mando a motor: se abre tras el cierre del contacto KO y se cierra cuando el interruptor alcanza la posición de abierto (no conmuta cuando el interruptor llega a la posición de disparo) |
| A12/KC | = Mando de cierre de la unidad de actuación | S4 | = Contacto accionado por el mando giratorio del interruptor |
| A12/KO | = Mando de apertura de la unidad de actuación | S75I/1..5 | = Contactos para la señalización eléctrica de interruptor en posición de insertado (previsto sólo con interruptores en ejecución enchufable o extraíble) |
| A13 | = Unidad de señalización tipo PR010/K, con relé auxiliares para la señalización eléctrica de las funciones de protección con microprocesador de sobreintensidad | S75S/1..5 | = Contactos para la señalización eléctrica de interruptor en posición de removido y extraído (sólo previstos para interruptores con ejecución enchufable o extraíble) |
| A14 | = Unidad de interfacia con contactor SACE PR212/CI | SC | = Pulsador o contacto para el cierre del interruptor o para «motor start». Para interruptores S3-S4-S5 el mando debe poseer una duración no inferior a 100 ms |
| D | = Retardador electrónico de mínima tensión (exterior al interruptor) | SO | = Pulsador o contacto para la apertura del interruptor o para «motor stop» |
| K51 | = Relé con microprocesador de sobreintensidad tipo PR211, PR212/P o PR212/MP con las siguientes funciones de protección: - L contra sobrecarga con tiempo de intervención largo inverso - S contra cortocircuito con tiempo de intervención corto inverso o independiente (disponible sólo con relé PR212/P) - I contra cortocircuito con tiempo de intervención instantáneo - G contra defecto a tierra con tiempo de intervención corto inverso (sólo disponible con relé PR212/P) | SO1, SO2 | = Pulsadores o contactos para la apertura del interruptor. Para interruptores S3-S4-S5 el mando tiene que poseer una duración superior a 100 ms (véase "Instrucciones para el restablecimiento del interruptor tras la intervención de los relés") |
| K51/X | = Señalización eléctrica de alarma para defecto en la comunicación interior | SY | = Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto para intervención de los relés termomagnéticos, YO, YO1, YU (posición de disparo) |
| K51/X | = Señalización eléctrica de alarma para función de protección G en la zona de actuación | Ti | = Transformador de corriente toroidal |
| K51/X | = Señalización eléctrica de alarma para función de protección I en la zona de actuación | Ti/L1 | = Transformador de corriente situado en la fase L1 |
| K51/X | = Señalización eléctrica de alarma para función de protección L en la zona de actuación | Ti/L2 | = Transformador de corriente situado en la fase L2 |
| K51/X | = Señalización eléctrica de función de protección L en la zona de prealarma | Ti/L3 | = Transformador de corriente situado en la fase L3 |
| K51/X | = Señalización eléctrica de alarma para función de protección S en la zona de actuación | Ti/N | = Transformador de corriente ubicado en el neutro |
| K51/X | = Señalización eléctrica de alarma para relé YO1 intervenido debido a sobreintensidad o incluso para 'trip test' (Fig. 41) | | |
| K87 | = Relé diferencial tipo RC211 o RC212 (para interruptores S1-S2-S3) o RC210 (para interruptor S1) | | |
| KO | = Para S3-S4-S5: relé auxiliar de apertura. Para S6-S7: relé de apertura y carga de los resortes con contacto de cierre con posición mantenida, liberado por una palanca del mando a motor cuando el interruptor alcanza la posición de abierto y los resortes de cierre se han cargado | | |
| M | = Para S3-S4-S5: motor con excitación en serie para la apertura y el cierre del interruptor. Para S6-S7: motor para la apertura del interruptor y la carga de los resortes de cierre del interruptor | | |



| | |
|--------|--|
| W1 | = Interfaz serial con el sistema de control |
| X1, X2 | = Conectores para los circuitos auxiliares del interruptor. Para interruptores S1-S2 sólo se suministran si se solicita. |
| X3, X4 | = Conectores para los circuitos del relé con microprocesador de sobreintensidad (en el caso de interruptores en ejecución enchufable o extraíble, la extracción de los conectores se efectúa al mismo tiempo que la del interruptor) |
| X5, X6 | = Placa de bornes de entrega de los circuitos del relé con microprocesador de sobreintensidad |
| XO | = Conector para el solenoide de apertura YO1 |
| XV | = Placa de bornes de las aplicaciones |
| YC | = Relé de cierre |
| YO | = Relé de apertura |
| YO1 | = Solenoide de apertura del relé diferencial tipo RC211 o RC212 (para S1-S2-S3) y del relé de sobreintensidad (para S4 .. S8) |
| YU | = Relé de mínima tensión |

Instrucciones para el restablecimiento del interruptor tras la intervención de los relés

El interruptor se puede abrir no solamente con el mando a motor sino también mediante la intervención de los siguientes relés:

- sobreintensidad
- mínima tensión
- apertura

con la consiguiente apertura del contacto SY (si se encuentra previsto) en serie al relé KO.

En caso de disparo, para cerrar el interruptor hay que efectuar el restablecimiento mediante una apertura manual o eléctrica. Al terminar la operación, se vuelve a cerrar el contacto SY. La elección del tipo de restablecimiento depende de las exigencias del proyecto y de las condiciones de servicio. Se pueden sugerir las siguientes hipótesis:

1) Restablecimiento exclusivamente manual

El mando eléctrico de apertura (contacto SO1) tiene que conectarse en serie al contacto SY. La apertura (para S3-S4-S5 realizada mediante el relé auxiliar KO) no es posible hasta que el interruptor se encuentra en la posición de disparado. Para restablecer el interruptor hay que accionar la correspondiente palanca hasta que el interruptor pasa a la posición de abierto y los resortes de cierre se cargan completamente.

2) Restablecimiento eléctrico con intervención del operador

El mando eléctrico de apertura normal (contacto SO1) tiene que conectarse en serie al contacto SY.

Se ha previsto otro mando de apertura (contacto SO2), conectado directamente en serie al relé KO para S3-S4-S5 o conectado directamente al polo A3 del conector X2 para S6-S7, que tiene que estar controlado, por ejemplo con un pulsador de llave, y que pueda utilizarse solamente si la información recibida por el responsable del puesto de control permite excluir que el disparo sea debido a un cortocircuito o bien las causas del mismo han sido eliminadas

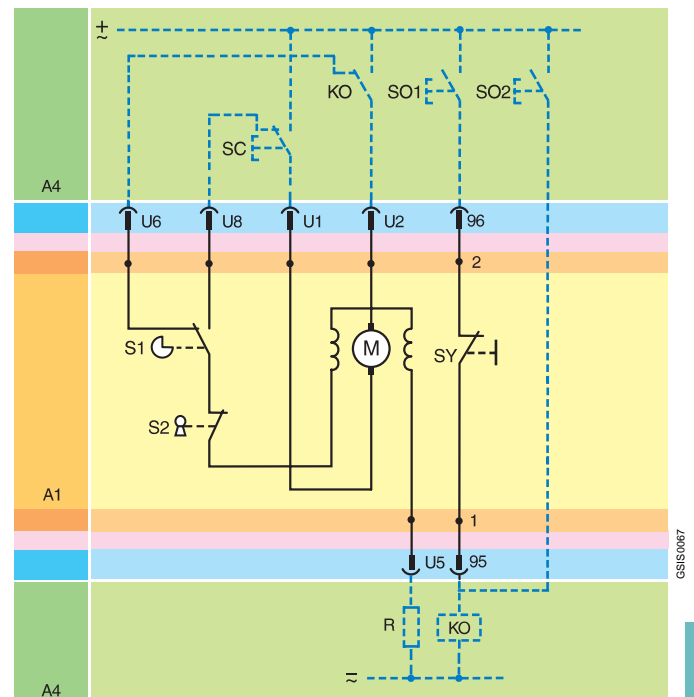
3) Restablecimiento eléctrico permitido siempre

El mando eléctrico de apertura (contacto SO2) está conectado directamente en serie al relé KO para S3-S4-S5 o está conectado directamente al polo A3 del conector X2 (para S6-S7) y, por lo tanto, siempre está permitido.

Ejemplo de empleo: restablecimiento automático del interruptor inmediatamente después de la intervención de los relés.

N.B. Si se encuentra presente el relé de sobreintensidad, es necesario identificar las causas que han provocado el disparo del interruptor para evitar un nuevo cierre en condiciones de cortocircuito.

En todos los casos, siempre es posible efectuar el restablecimiento manual.



G6150467



Índice

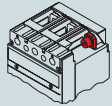
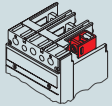
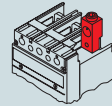
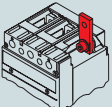
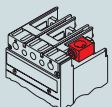

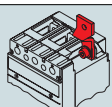
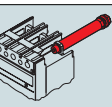
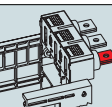
| | |
|---|------|
| Informaciones generales | 7/2 |
| Interruptores para distribución | |
| SACE Isomax S1 | 7/3 |
| SACE Isomax S2 | 7/6 |
| SACE Isomax S3 | 7/13 |
| SACE Isomax S4 | 7/26 |
| SACE Isomax S5 | 7/32 |
| SACE Isomax S6 | 7/41 |
| SACE Isomax S7 | 7/47 |
| SACE Isomax S8 | 7/51 |
| Interruptores limitadores | |
| SACE Isomax S2X 100 | 7/52 |
| SACE Isomax S3X | 7/53 |
| SACE Isomax S4X | 7/56 |
| SACE Isomax S6X | 7/58 |
| Interruptores para la protección de motores | |
| SACE Isomax S2X 80 | 7/60 |
| SACE Isomax S3 | 7/61 |
| SACE Isomax S4 | 7/62 |
| SACE Isomax S5 | 7/63 |
| SACE Isomax S6 | 7/63 |
| SACE Isomax S7 | 7/63 |
| SACE Isomax S3X-S4X-S6X | 7/64 |
| Interruptores para aplicaciones hasta 1000 V | 7/65 |
| Interruptores de maniobra-seccionadores | |
| SACE Isomax S2D | 7/67 |
| SACE Isomax S3D | 7/68 |
| SACE Isomax S6D | 7/70 |
| SACE Isomax S7D | 7/71 |
| SACE Isomax S8D | 7/72 |
| Accesorios | 7/73 |








Códigos para efectuar el pedido

Informaciones generales

Significado de las abreviaciones utilizadas para la descripción del interruptor

| | | |
|---|--|--|
|  F = Terminales anteriores |  FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre |  RC = Terminales posteriores para cables |
|  EF = Terminales anteriores prolongados |  FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio |  VR = Terminales posteriores en pletina verticales |
|  ES = Terminales anteriores prolongados separados |  R = Terminales posteriores roscados |  HR = Terminales posteriores en pletina horizontales |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Im Corriente de intervención magnética</p> <p>Im = 3 Ith</p> <p>Im = 5 Ith</p> <p>Im = 10 Ith</p> <p>Im = 5...10 Ith</p> |  PR211 P Relés electrónicos con microprocesador SACE PR211/P (funciones I - LI) |  DC - Interruptores en corriente continua para aplicaciones hasta 1000V |
| |  PR212 P Relés electrónicos con microprocesador SACE PR212/P (funciones LSI -LSIG) |  AC ~ Interruptores en corriente alterna para aplicaciones hasta 1000V |
| |  PR212 MP Relés electrónicos con microprocesador para la protección de los motores SACE PR212/MP (funciones LRIU) | Iu Corriente permanente asignada |
| | | In Corriente asignada de los transformadores amperimétricos del relé electrónico |
| | | Ith Corriente asignada del relé termomagnético |
| | | Icw Corriente asignada de corta duración admisible |
| | | Icu Poder asignado de corte último en cortocircuito |
| | | Icm Poder asignado de cierre en cortocircuito |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S1

F = FIJO



S1B 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | código 1SDA0 R1 | |
|---|--------|------|------------|---------|-------------|---------|---------------------------|--|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | | |
| S1B 125 F FC Cu | R 10 | 160A | 23645 | 24245 | 500A | 00002 | 00052 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 12.5 | 160A | 23647 | 24247 | 500A | 00004 | 00054 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 16 | 160A | 23649 | 24249 | 500A | 00006 | 00056 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 20 | 200A | 23651 | 24251 | 500A | 00008 | 00058 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 25 | 200A | 23653 | 24253 | 500A | 00010 | 00060 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 32 | 200A | 23655 | 24255 | 500A | 00012 | 00062 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 40 | 200A | 23657 | 24257 | 500A | 00014 | 00064 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 50 | 250A | 23659 | 24259 | 500A | 00016 | 00066 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 63 | 320A | 23661 | 24261 | 630A | 00018 | 00068 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 80 | 400A | 23663 | 24263 | 800A | 00020 | 00070 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 100 | 500A | 23665 | 24265 | 1000A | 00022 | 00072 | |
| S1B 125 F FC Cu | R 125 | 630A | 23667 | 24267 | 1250A | 00024 | 00074 | |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | | |
| S1B 125 F R | R 10 | 160A | 23765 | 23885 | 500A | 00027 | 00077 | |
| S1B 125 F R | R 12.5 | 160A | 23767 | 23887 | 500A | 00029 | 00079 | |
| S1B 125 F R | R 16 | 160A | 23769 | 23889 | 500A | 00031 | 00081 | |
| S1B 125 F R | R 20 | 200A | 23771 | 23891 | 500A | 00033 | 00083 | |
| S1B 125 F R | R 25 | 200A | 23773 | 23893 | 500A | 00035 | 00085 | |
| S1B 125 F R | R 32 | 200A | 23775 | 23895 | 500A | 00037 | 00087 | |
| S1B 125 F R | R 40 | 200A | 23777 | 23897 | 500A | 00039 | 00089 | |
| S1B 125 F R | R 50 | 250A | 23779 | 23899 | 500A | 00041 | 00091 | |
| S1B 125 F R | R 63 | 320A | 23781 | 23901 | 630A | 00043 | 00093 | |
| S1B 125 F R | R 80 | 400A | 23783 | 23903 | 800A | 00045 | 00095 | |
| S1B 125 F R | R 100 | 500A | 23785 | 23905 | 1000A | 00047 | 00097 | |
| S1B 125 F R | R 125 | 630A | 23787 | 23907 | 1250A | 00049 | 00099 | |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S1

F = FIJO



S1N 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | |
|---|--------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|-------------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S1N 125 F FC Cu | R 10 | 160A | 23669 | 24269 | 500A | 00152 00202 |
| S1N 125 F FC Cu | R 12.5 | 160A | 23671 | 24271 | 500A | 00154 00204 |
| S1N 125 F FC Cu | R 16 | 160A | 23673 | 24273 | 500A | 00156 00206 |
| S1N 125 F FC Cu | R 20 | 200A | 23675 | 24275 | 500A | 00158 00208 |
| S1N 125 F FC Cu | R 25 | 200A | 23677 | 24277 | 500A | 00160 00210 |
| S1N 125 F FC Cu | R 32 | 200A | 23679 | 24279 | 500A | 00162 00212 |
| S1N 125 F FC Cu | R 40 | 200A | 23681 | 24281 | 500A | 00164 00214 |
| S1N 125 F FC Cu | R 50 | 250A | 23683 | 24283 | 500A | 00166 00216 |
| S1N 125 F FC Cu | R 63 | 320A | 23685 | 24285 | 630A | 00168 00218 |
| S1N 125 F FC Cu | R 80 | 400A | 23687 | 24287 | 800A | 00170 00220 |
| S1N 125 F FC Cu | R 100 | 500A | 23689 | 24289 | 1000A | 00172 00222 |
| S1N 125 F FC Cu | R 125 | 630A | 23691 | 24291 | 1250A | 00174 00224 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S1N 125 F R | R 10 | 160A | 23789 | 23909 | 500A | 00177 00227 |
| S1N 125 F R | R 12.5 | 160A | 23791 | 23911 | 500A | 00179 00229 |
| S1N 125 F R | R 16 | 160A | 23793 | 23913 | 500A | 00181 00231 |
| S1N 125 F R | R 20 | 200A | 23795 | 23915 | 500A | 00183 00233 |
| S1N 125 F R | R 25 | 200A | 23797 | 23917 | 500A | 00185 00235 |
| S1N 125 F R | R 32 | 200A | 23799 | 23919 | 500A | 00187 00237 |
| S1N 125 F R | R 40 | 200A | 23801 | 23921 | 500A | 00189 00239 |
| S1N 125 F R | R 50 | 250A | 23803 | 23923 | 500A | 00191 00241 |
| S1N 125 F R | R 63 | 320A | 23805 | 23925 | 630A | 00193 00243 |
| S1N 125 F R | R 80 | 400A | 23807 | 23927 | 800A | 00195 00245 |
| S1N 125 F R | R 100 | 500A | 23809 | 23929 | 1000A | 00197 00247 |
| S1N 125 F R | R 125 | 630A | 23811 | 23931 | 1250A | 00199 00249 |

| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | |
|---|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|-------------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S1N 125 F FC Cu | In 16A | 160A | 33676 | 33772 | | |
| S1N 125 F FC Cu | In 40A | 200A | 33684 | 33780 | | |
| S1N 125 F FC Cu | In 50A | 250A | 33686 | 33782 | 500A | 33662 33758 |
| S1N 125 F FC Cu | In 63A | 320A | 33688 | 33784 | 630A | 33664 33760 |
| S1N 125 F FC Cu | In 80A | 400A | 33690 | 33786 | 800A | 33666 33762 |
| S1N 125 F FC Cu | In 100A | | | | 1000A | 33668 33764 |
| S1N 125 F FC Cu | In 125A | | | | 1250A | 33670 33766 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S1N 125 F R | In 16A | 160A | 33724 | 33820 | | |
| S1N 125 F R | In 40A | 200A | 33732 | 33828 | | |
| S1N 125 F R | In 50A | 250A | 33734 | 33830 | 500A | 33710 33806 |
| S1N 125 F R | In 63A | 320A | 33736 | 33832 | 630A | 33712 33808 |
| S1N 125 F R | In 80A | 400A | 33738 | 33834 | 800A | 33714 33810 |
| S1N 125 F R | In 100A | | | | 1000A | 33716 33812 |
| S1N 125 F R | In 125A | | | | 1250A | 33718 33814 |

S1N 125 Curva D $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 10 lth | |
|---|--------|--|------------------------------------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 4 polos | |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S1N 125 F FC Cu | R 63A | | 1250A | 45084 |
| S1N 125 F FC Cu | R 80A | | 1250A | 45087 |
| S1N 125 F FC Cu | R 100A | | 1400A | 45089 |
| S1N 125 F FC Cu | R 125A | | 1500A | 45091 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S1N 125 F R | R 63A | | 1250A | 45093 |
| S1N 125 F R | R 80A | | 1250A | 45095 |
| S1N 125 F R | R 100A | | 1400A | 45097 |
| S1N 125 F R | R 125A | | 1500A | 45099 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S1

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S1B 125 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|--------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S1B 125 P MP | R 10 | 160A | 24005 | 24125 | 500A | 00102 | 00127 |
| S1B 125 P MP | R 12.5 | 160A | 24007 | 24127 | 500A | 00104 | 00129 |
| S1B 125 P MP | R 16 | 160A | 24009 | 24129 | 500A | 00106 | 00131 |
| S1B 125 P MP | R 20 | 200A | 24011 | 24131 | 500A | 00108 | 00133 |
| S1B 125 P MP | R 25 | 200A | 24013 | 24133 | 500A | 00110 | 00135 |
| S1B 125 P MP | R 32 | 200A | 24015 | 24135 | 500A | 00112 | 00137 |
| S1B 125 P MP | R 40 | 200A | 24017 | 24137 | 500A | 00114 | 00139 |
| S1B 125 P MP | R 50 | 250A | 24019 | 24139 | 500A | 00116 | 00141 |
| S1B 125 P MP | R 63 | 320A | 24021 | 24141 | 630A | 00118 | 00143 |
| S1B 125 P MP | R 80 | 400A | 24023 | 24143 | 800A | 00120 | 00145 |
| S1B 125 P MP | R 100 | 500A | 24025 | 24145 | 1000A | 00122 | 00147 |
| S1B 125 P MP | R 125 | 630A | 24027 | 24147 | 1250A | 00124 | 00149 |

S1B 125 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|--------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S1N 125 P MP | R 10 | 160A | 24029 | 24149 | 500A | 00252 | 00277 |
| S1N 125 P MP | R 12.5 | 160A | 24031 | 24151 | 500A | 00254 | 00279 |
| S1N 125 P MP | R 16 | 160A | 24033 | 24153 | 500A | 00256 | 00281 |
| S1N 125 P MP | R 20 | 200A | 24035 | 24155 | 500A | 00258 | 00283 |
| S1N 125 P MP | R 25 | 200A | 24037 | 24157 | 500A | 00260 | 00285 |
| S1N 125 P MP | R 32 | 200A | 24039 | 24159 | 500A | 00262 | 00287 |
| S1N 125 P MP | R 40 | 200A | 24041 | 24161 | 500A | 00264 | 00289 |
| S1N 125 P MP | R 50 | 250A | 24043 | 24163 | 500A | 00266 | 00291 |
| S1N 125 P MP | R 63 | 320A | 24045 | 24165 | 630A | 00268 | 00293 |
| S1N 125 P MP | R 80 | 400A | 24047 | 24167 | 800A | 00270 | 00295 |
| S1N 125 P MP | R 100 | 500A | 24049 | 24169 | 1000A | 00272 | 00297 |
| S1N 125 P MP | R 125 | 630A | 24051 | 24171 | 1250A | 00274 | 00299 |

| Relé magnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S1N 125 P MP | In 16A | 160A | 33964 | 34012 | | | |
| S1N 125 P MP | In 40A | 200A | 33972 | 34020 | | | |
| S1N 125 P MP | In 50A | 250A | 33974 | 34022 | 500A | 33950 | 33998 |
| S1N 125 P MP | In 63A | 320A | 33976 | 34024 | 630A | 33952 | 34000 |
| S1N 125 P MP | In 80A | 400A | 33978 | 34026 | 800A | 33954 | 34002 |
| S1N 125 P MP | In 100A | | | | 1000A | 33956 | 34004 |
| S1N 125 P MP | In 125A | | | | 1250A | 33958 | 34006 |

S1N 125 Curva D $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 4 polos |
|---|--------|--|-----------------------|--------------------------------------|
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | | | |
| S1N 125 P MP | R 63A | | 1250A | 45101 |
| S1N 125 P MP | R 80A | | 1250A | 45103 |
| S1N 125 P MP | R 100A | | 1400A | 45105 |
| S1N 125 P MP | R 125A | | 1500A | 45107 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

F = FIJO



S2B 160 $I_n (40^\circ\text{C}) = 160 \text{ A}$ $I_{cu} (415 \text{ V}) = 16 \text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | |
|--|--------|------|-------------------------|---------|-------------|-------------------------|
| | | | código 1SDA0 R1 | 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S2B 160 F EF | R 12.5 | 160A | 34056 | 34440 | 500A | 34032 34416 |
| S2B 160 F EF | R 16 | 160A | 34058 | 34442 | 500A | 34034 34418 |
| S2B 160 F EF | R 20 | 200A | 34060 | 34444 | 500A | 34036 34420 |
| S2B 160 F EF | R 25 | 200A | 34062 | 34446 | 500A | 34038 34422 |
| S2B 160 F EF | R 32 | 200A | 34064 | 34448 | 500A | 34040 34424 |
| S2B 160 F EF | R 40 | 200A | 34066 | 34450 | 500A | 34042 34426 |
| S2B 160 F EF | R 50 | 250A | 34068 | 34452 | 500A | 34044 34428 |
| S2B 160 F EF | R 63 | 320A | 34070 | 34454 | 630A | 34046 34430 |
| S2B 160 F EF | R 80 | 400A | 34072 | 34456 | 800A | 34048 34432 |
| S2B 160 F EF | R 100 | 500A | 34074 | 34458 | 1000A | 34050 34434 |
| S2B 160 F EF | R 125 | 630A | 34076 | 34460 | 1250A | 34052 34436 |
| S2B 160 F EF | R 160 | 800A | 34078 | 34462 | 1600A | 34054 34438 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S2B 160 F FC Cu | R 12.5 | 160A | 23693 | 24293 | 500A | 00302 00352 |
| S2B 160 F FC Cu | R 16 | 160A | 23695 | 24295 | 500A | 00304 00354 |
| S2B 160 F FC Cu | R 20 | 200A | 23697 | 24297 | 500A | 00306 00356 |
| S2B 160 F FC Cu | R 25 | 200A | 23699 | 24299 | 500A | 00308 00358 |
| S2B 160 F FC Cu | R 32 | 200A | 23701 | 24301 | 500A | 00310 00360 |
| S2B 160 F FC Cu | R 40 | 200A | 23703 | 24303 | 500A | 00312 00362 |
| S2B 160 F FC Cu | R 50 | 250A | 23705 | 24305 | 500A | 00314 00364 |
| S2B 160 F FC Cu | R 63 | 320A | 23707 | 24307 | 630A | 00316 00366 |
| S2B 160 F FC Cu | R 80 | 400A | 23709 | 24309 | 800A | 00318 00368 |
| S2B 160 F FC Cu | R 100 | 500A | 23711 | 24311 | 1000A | 00320 00370 |
| S2B 160 F FC Cu | R 125 | 630A | 23713 | 24313 | 1250A | 00322 00372 |
| S2B 160 F FC Cu | R 160 | 800A | 23715 | 24315 | 1600A | 00324 00374 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 12.5 | 160A | 34200 | 34584 | 500A | 34176 34560 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 16 | 160A | 34202 | 34586 | 500A | 34178 34562 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 20 | 200A | 34204 | 34588 | 500A | 34180 34564 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 25 | 200A | 34206 | 34590 | 500A | 34182 34566 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 32 | 200A | 34208 | 34592 | 500A | 34184 34568 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 40 | 200A | 34210 | 34594 | 500A | 34186 34570 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 50 | 250A | 34212 | 34596 | 500A | 34188 34572 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 63 | 320A | 34214 | 34598 | 630A | 34190 34574 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 80 | 400A | 34216 | 34600 | 800A | 34192 34576 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 100 | 500A | 34218 | 34602 | 1000A | 34194 34578 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 125 | 630A | 34220 | 34604 | 1250A | 34196 34580 |
| S2B 160 F FC CuAl* | R 160 | 800A | 34222 | 34606 | 1600A | 34198 34582 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 12.5 | 160A | 34296 | 34680 | 500A | 34272 34656 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 16 | 160A | 34298 | 34682 | 500A | 34274 34658 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 20 | 200A | 34300 | 34684 | 500A | 34276 34660 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 25 | 200A | 34302 | 34686 | 500A | 34278 34662 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 32 | 200A | 34304 | 34688 | 500A | 34280 34664 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 40 | 200A | 34306 | 34690 | 500A | 34282 34666 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 50 | 250A | 34308 | 34692 | 500A | 34284 34668 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 63 | 320A | 34310 | 34694 | 630A | 34286 34670 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 80 | 400A | 34312 | 34696 | 800A | 34288 34672 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 100 | 500A | 34314 | 34698 | 1000A | 34290 34674 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 125 | 630A | 34316 | 34700 | 1250A | 34292 34676 |
| S2B 160 F FC CuAl** | R 160 | 800A | 34318 | 34702 | 1600A | 34294 34678 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S2B 160 F R | R 12.5 | 160A | 23813 | 23933 | 500A | 00327 00377 |
| S2B 160 F R | R 16 | 160A | 23815 | 23935 | 500A | 00329 00379 |
| S2B 160 F R | R 20 | 200A | 23817 | 23937 | 500A | 00331 00381 |
| S2B 160 F R | R 25 | 200A | 23819 | 23939 | 500A | 00333 00383 |
| S2B 160 F R | R 32 | 200A | 23821 | 23941 | 500A | 00335 00385 |
| S2B 160 F R | R 40 | 200A | 23823 | 23943 | 500A | 00337 00387 |
| S2B 160 F R | R 50 | 250A | 23825 | 23945 | 500A | 00339 00389 |
| S2B 160 F R | R 63 | 320A | 23827 | 23947 | 630A | 00341 00391 |
| S2B 160 F R | R 80 | 400A | 23829 | 23949 | 800A | 00343 00393 |
| S2B 160 F R | R 100 | 500A | 23831 | 23951 | 1000A | 00345 00395 |
| S2B 160 F R | R 125 | 630A | 23833 | 23953 | 1250A | 00347 00397 |
| S2B 160 F R | R 160 | 800A | 23835 | 23955 | 1600A | 00349 00399 |

* Sección cables = 1 x 2.5...50 mm²
 ** Sección cables = 1 x 35...95 mm²

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

F = FIJO



S2N 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | Im = 5 lth | | código 1SDA0 R1 | | Im = 10 lth | | código 1SDA0 R1 | |
|--|------------|------|-------------------------|---------|-------------|---------|-------------------------|--|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | | |
| S2N 160 F EF | R 12.5 | 160A | 34826 | 35210 | 500A | 34802 | 35186 | |
| S2N 160 F EF | R 16 | 160A | 34828 | 35212 | 500A | 34804 | 35188 | |
| S2N 160 F EF | R 20 | 200A | 34830 | 35214 | 500A | 34806 | 35190 | |
| S2N 160 F EF | R 25 | 200A | 34832 | 35216 | 500A | 34808 | 35192 | |
| S2N 160 F EF | R 32 | 200A | 34834 | 35218 | 500A | 34810 | 35194 | |
| S2N 160 F EF | R 40 | 200A | 34836 | 35220 | 500A | 34812 | 35196 | |
| S2N 160 F EF | R 50 | 250A | 34838 | 35222 | 500A | 34814 | 35198 | |
| S2N 160 F EF | R 63 | 320A | 34840 | 35224 | 630A | 34816 | 35200 | |
| S2N 160 F EF | R 80 | 400A | 34842 | 35226 | 800A | 34818 | 35202 | |
| S2N 160 F EF | R 100 | 500A | 34844 | 35228 | 1000A | 34820 | 35204 | |
| S2N 160 F EF | R 125 | 630A | 34846 | 35230 | 1250A | 34822 | 35206 | |
| S2N 160 F EF | R 160 | 800A | 34848 | 35232 | 1600A | 34824 | 35208 | |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | | |
| S2N 160 F FC Cu | R 12.5 | 160A | 23717 | 24317 | 500A | 00452 | 00502 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 16 | 160A | 23719 | 24319 | 500A | 00454 | 00504 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 20 | 200A | 23721 | 24321 | 500A | 00456 | 00506 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 25 | 200A | 23723 | 24323 | 500A | 00458 | 00508 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 32 | 200A | 23725 | 24325 | 500A | 00460 | 00510 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 40 | 200A | 23727 | 24327 | 500A | 00462 | 00512 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 50 | 250A | 23729 | 24329 | 500A | 00464 | 00514 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 63 | 320A | 23731 | 24331 | 630A | 00466 | 00516 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 80 | 400A | 23733 | 24333 | 800A | 00468 | 00518 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 100 | 500A | 23735 | 24335 | 1000A | 00470 | 00520 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 125 | 630A | 23737 | 24337 | 1250A | 00472 | 00522 | |
| S2N 160 F FC Cu | R 160 | 800A | 23739 | 24339 | 1600A | 00474 | 00524 | |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 12.5 | 160A | 34970 | 35354 | 500A | 34946 | 35330 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 16 | 160A | 34972 | 35356 | 500A | 34948 | 35332 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 20 | 200A | 34974 | 35358 | 500A | 34950 | 35334 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 25 | 200A | 34976 | 35360 | 500A | 34952 | 35336 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 32 | 200A | 34978 | 35362 | 500A | 34954 | 35338 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 40 | 200A | 34980 | 35364 | 500A | 34956 | 35340 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 50 | 250A | 34982 | 35366 | 500A | 34958 | 35342 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 63 | 320A | 34984 | 35368 | 630A | 34960 | 35344 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 80 | 400A | 34986 | 35370 | 800A | 34962 | 35346 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 100 | 500A | 34988 | 35372 | 1000A | 34964 | 35348 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 125 | 630A | 34990 | 35374 | 1250A | 34966 | 35350 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | R 160 | 800A | 34992 | 35376 | 1600A | 34968 | 35352 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 12.5 | 160A | 35066 | 35450 | 500A | 35042 | 35426 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 16 | 160A | 35068 | 35452 | 500A | 35044 | 35428 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 20 | 200A | 35070 | 35454 | 500A | 35046 | 35430 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 25 | 200A | 35072 | 35456 | 500A | 35048 | 35432 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 32 | 200A | 35074 | 35458 | 500A | 35050 | 35434 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 40 | 200A | 35076 | 35460 | 500A | 35052 | 35436 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 50 | 250A | 35078 | 35462 | 500A | 35054 | 35438 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 63 | 320A | 35080 | 35464 | 630A | 35056 | 35440 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 80 | 400A | 35082 | 35466 | 800A | 35058 | 35442 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 100 | 500A | 35084 | 35468 | 1000A | 35060 | 35444 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 125 | 630A | 35086 | 35470 | 1250A | 35062 | 35446 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | R 160 | 800A | 35088 | 35472 | 1600A | 35064 | 35448 | |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | | |
| S2N 160 F R | R 12.5 | 160A | 23837 | 23957 | 500A | 00477 | 00527 | |
| S2N 160 F R | R 16 | 160A | 23839 | 23959 | 500A | 00479 | 00529 | |
| S2N 160 F R | R 20 | 200A | 23841 | 23961 | 500A | 00481 | 00531 | |
| S2N 160 F R | R 25 | 200A | 23843 | 23963 | 500A | 00483 | 00533 | |
| S2N 160 F R | R 32 | 200A | 23845 | 23965 | 500A | 00485 | 00535 | |
| S2N 160 F R | R 40 | 200A | 23847 | 23967 | 500A | 00487 | 00537 | |
| S2N 160 F R | R 50 | 250A | 23849 | 23969 | 500A | 00489 | 00539 | |
| S2N 160 F R | R 63 | 320A | 23851 | 23971 | 630A | 00491 | 00541 | |
| S2N 160 F R | R 80 | 400A | 23853 | 23973 | 800A | 00493 | 00543 | |
| S2N 160 F R | R 100 | 500A | 23855 | 23975 | 1000A | 00495 | 00545 | |
| S2N 160 F R | R 125 | 630A | 23857 | 23977 | 1250A | 00497 | 00547 | |
| S2N 160 F R | R 160 | 800A | 23859 | 23979 | 1600A | 00499 | 00549 | |

* Sección cables = 1 x 2.5...50 mm²
 ** Sección cables = 1 x 35...95 mm²



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

F = FIJO



| Relé termomagnético | Im = 5 lth | | código 1SDA0 R1 | | Im = 10 lth | | código 1SDA0 R1 | |
|--|------------|------|---------------------------|---------|-------------|-------|---------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | | 3 polos | 4 polos |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | | |
| S2N 160 F EF | In 16A | 160A | 34876 | 35260 | | | | |
| S2N 160 F EF | In 40A | 200A | 34884 | 35268 | | | | |
| S2N 160 F EF | In 50A | 250A | 34886 | 35270 | 500A | 34862 | 35246 | |
| S2N 160 F EF | In 63A | 320A | 34888 | 35272 | 630A | 34864 | 35248 | |
| S2N 160 F EF | In 80A | 400A | 34890 | 35274 | 800A | 34866 | 35250 | |
| S2N 160 F EF | In 100A | | | | 1000A | 34868 | 35252 | |
| S2N 160 F EF | In 125A | | | | 1250A | 34870 | 35254 | |
| S2N 160 F EF | In 160A | | | | 1600A | 34872 | 35256 | |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | | |
| S2N 160 F FC Cu | In 16A | 160A | 34924 | 35308 | | | | |
| S2N 160 F FC Cu | In 40A | 200A | 34932 | 35316 | | | | |
| S2N 160 F FC Cu | In 50A | 250A | 34934 | 35318 | 500A | 34910 | 35294 | |
| S2N 160 F FC Cu | In 63A | 320A | 34936 | 35320 | 630A | 34912 | 35296 | |
| S2N 160 F FC Cu | In 80A | 400A | 34938 | 35322 | 800A | 34914 | 35298 | |
| S2N 160 F FC Cu | In 100A | | | | 1000A | 34916 | 35300 | |
| S2N 160 F FC Cu | In 125A | | | | 1250A | 34918 | 35302 | |
| S2N 160 F FC Cu | In 160A | | | | 1600A | 34920 | 35304 | |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 16A | 160A | 35020 | 35404 | | | | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 40A | 200A | 35028 | 35412 | | | | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 50A | 250A | 35030 | 35414 | 500A | 35006 | 35390 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 63A | 320A | 35032 | 35416 | 630A | 35008 | 35392 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 80A | 400A | 35034 | 35418 | 800A | 35010 | 35394 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 100A | | | | 1000A | 35012 | 35396 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 125A | | | | 1250A | 35014 | 35398 | |
| S2N 160 F FC CuAl* | In 160A | | | | 1600A | 35016 | 35400 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 16A | 160A | 35116 | 35500 | | | | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 40A | 200A | 35124 | 35508 | | | | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 50A | 250A | 35126 | 35510 | 500A | 35102 | 35486 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 63A | 320A | 35128 | 35512 | 630A | 35104 | 35488 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 80A | 400A | 35130 | 35514 | 800A | 35106 | 35490 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 100A | | | | 1000A | 35108 | 35492 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 125A | | | | 1250A | 35110 | 35494 | |
| S2N 160 F FC CuAl** | In 160A | | | | 1600A | 35112 | 35496 | |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | | |
| S2N 160 F R | In 16A | 160A | 35164 | 35548 | | | | |
| S2N 160 F R | In 40A | 200A | 35172 | 35556 | | | | |
| S2N 160 F R | In 50A | 250A | 35174 | 35558 | 500A | 35150 | 35534 | |
| S2N 160 F R | In 63A | 320A | 35176 | 35560 | 630A | 35152 | 35536 | |
| S2N 160 F R | In 80A | 400A | 35178 | 35562 | 800A | 35154 | 35538 | |
| S2N 160 F R | In 100A | | | | 1000A | 35156 | 35540 | |
| S2N 160 F R | In 125A | | | | 1250A | 35158 | 35542 | |
| S2N 160 F R | In 160A | | | | 1600A | 35160 | 35544 | |

* Sección cables = 1 x 2.5...50 mm²
 ** Sección cables = 1 x 35...95 mm²

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

F = FIJO



S2S 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Im = 10 Ith

código 1SDA0 R1
3 polos 4 polos

Relé termomagnético

EF = Terminales anteriores prolongados

| S2S 160 F EF | R | | | |
|--------------|--------|-------|-------|-------|
| S2S 160 F EF | R 12.5 | 500A | 35570 | 35762 |
| S2S 160 F EF | R 16 | 500A | 35572 | 35764 |
| S2S 160 F EF | R 20 | 500A | 35574 | 35766 |
| S2S 160 F EF | R 25 | 500A | 35576 | 35768 |
| S2S 160 F EF | R 32 | 500A | 35578 | 35770 |
| S2S 160 F EF | R 40 | 500A | 35580 | 35772 |
| S2S 160 F EF | R 50 | 500A | 35582 | 35774 |
| S2S 160 F EF | R 63 | 630A | 35584 | 35776 |
| S2S 160 F EF | R 80 | 800A | 35586 | 35778 |
| S2S 160 F EF | R 100 | 1000A | 35588 | 35780 |
| S2S 160 F EF | R 125 | 1250A | 35590 | 35782 |
| S2S 160 F EF | R 160 | 1600A | 35592 | 35784 |

FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre

| S2S 160 F FC Cu | R | | | |
|-----------------|--------|-------|-------|-------|
| S2S 160 F FC Cu | R 12.5 | 500A | 00602 | 00652 |
| S2S 160 F FC Cu | R 16 | 500A | 00604 | 00654 |
| S2S 160 F FC Cu | R 20 | 500A | 00606 | 00656 |
| S2S 160 F FC Cu | R 25 | 500A | 00608 | 00658 |
| S2S 160 F FC Cu | R 32 | 500A | 00610 | 00660 |
| S2S 160 F FC Cu | R 40 | 500A | 00612 | 00662 |
| S2S 160 F FC Cu | R 50 | 500A | 00614 | 00664 |
| S2S 160 F FC Cu | R 63 | 630A | 00616 | 00666 |
| S2S 160 F FC Cu | R 80 | 800A | 00618 | 00668 |
| S2S 160 F FC Cu | R 100 | 1000A | 00620 | 00670 |
| S2S 160 F FC Cu | R 125 | 1250A | 00622 | 00672 |
| S2S 160 F FC Cu | R 160 | 1600A | 00624 | 00674 |

FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio

| S2S 160 F FC CuAl* | R | | | |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|
| S2S 160 F FC CuAl* | R 12.5 | 500A | 36197 | 35834 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 16 | 500A | 36199 | 35836 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 20 | 500A | 36201 | 35838 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 25 | 500A | 36203 | 35840 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 32 | 500A | 36205 | 35842 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 40 | 500A | 36207 | 35844 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 50 | 500A | 36209 | 35846 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 63 | 630A | 36211 | 35848 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 80 | 800A | 36213 | 35850 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 100 | 1000A | 36215 | 35852 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 125 | 1250A | 36217 | 35854 |
| S2S 160 F FC CuAl* | R 160 | 1600A | 36219 | 35856 |

| | | | | |
|---------------------|--------|-------|-------|-------|
| S2S 160 F FC CuAl** | R 12.5 | 500A | 36221 | 35882 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 16 | 500A | 36223 | 35884 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 20 | 500A | 36225 | 35886 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 25 | 500A | 36227 | 35888 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 32 | 500A | 36229 | 35890 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 40 | 500A | 36231 | 35892 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 50 | 500A | 36233 | 35894 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 63 | 630A | 36235 | 35896 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 80 | 800A | 36237 | 35898 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 100 | 1000A | 36239 | 35900 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 125 | 1250A | 36241 | 35902 |
| S2S 160 F FC CuAl** | R 160 | 1600A | 36243 | 35904 |

R = Terminales posteriores roscados

| S2S 160 F R | R | | | |
|-------------|--------|-------|-------|-------|
| S2S 160 F R | R 12.5 | 500A | 00627 | 00677 |
| S2S 160 F R | R 16 | 500A | 00629 | 00679 |
| S2S 160 F R | R 20 | 500A | 00631 | 00681 |
| S2S 160 F R | R 25 | 500A | 00633 | 00683 |
| S2S 160 F R | R 32 | 500A | 00635 | 00685 |
| S2S 160 F R | R 40 | 500A | 00637 | 00687 |
| S2S 160 F R | R 50 | 500A | 00639 | 00689 |
| S2S 160 F R | R 63 | 630A | 00641 | 00691 |
| S2S 160 F R | R 80 | 800A | 00643 | 00693 |
| S2S 160 F R | R 100 | 1000A | 00645 | 00695 |
| S2S 160 F R | R 125 | 1250A | 00647 | 00697 |
| S2S 160 F R | R 160 | 1600A | 00649 | 00699 |

* Sección cables = 1 x 2.5...50 mm²
** Sección cables = 1 x 35...95 mm²



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

F = FIJO



| Relé magnético | In | Im = 10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------|-------------|---------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S2S 160 F EF | In 50A | 500A | 35631 | 35798 |
| S2S 160 F EF | In 63A | 630A | 35633 | 35800 |
| S2S 160 F EF | In 80A | 800A | 35635 | 35802 |
| S2S 160 F EF | In 100A | 1000A | 35636 | 35804 |
| S2S 160 F EF | In 125A | 1250A | 35638 | 35806 |
| S2S 160 F EF | In 160A | 1600A | 35640 | 35808 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S2S 160 F FC Cu | In 50A | 500A | 35678 | 35822 |
| S2S 160 F FC Cu | In 63A | 630A | 35680 | 35824 |
| S2S 160 F FC Cu | In 80A | 800A | 35682 | 35826 |
| S2S 160 F FC Cu | In 100A | 1000A | 35684 | 35828 |
| S2S 160 F FC Cu | In 125A | 1250A | 35686 | 35830 |
| S2S 160 F FC Cu | In 160A | 1600A | 35688 | 35832 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S2S 160 F FC CuAl* | In 50A | 500A | 35702 | 35870 |
| S2S 160 F FC CuAl* | In 63A | 630A | 35704 | 35872 |
| S2S 160 F FC CuAl* | In 80A | 800A | 35706 | 35874 |
| S2S 160 F FC CuAl* | In 100A | 1000A | 35708 | 35876 |
| S2S 160 F FC CuAl* | In 125A | 1250A | 35710 | 35878 |
| S2S 160 F FC CuAl* | In 160A | 1600A | 35712 | 35880 |
| S2S 160 F FC CuAl** | In 50A | 500A | 35726 | 35918 |
| S2S 160 F FC CuAl** | In 63A | 630A | 35728 | 35920 |
| S2S 160 F FC CuAl** | In 80A | 800A | 35730 | 35922 |
| S2S 160 F FC CuAl** | In 100A | 1000A | 35732 | 35924 |
| S2S 160 F FC CuAl** | In 125A | 1250A | 35734 | 35926 |
| S2S 160 F FC CuAl** | In 160A | 1600A | 35736 | 35928 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S2S 160 F R | In 50A | 500A | 35750 | 35942 |
| S2S 160 F R | In 63A | 630A | 35752 | 35944 |
| S2S 160 F R | In 80A | 800A | 35754 | 35946 |
| S2S 160 F R | In 100A | 1000A | 35756 | 35948 |
| S2S 160 F R | In 125A | 1250A | 35758 | 35950 |
| S2S 160 F R | In 160A | 1600A | 35760 | 35952 |

* Sección cables = 1 x 2,5...50 mm²

** Sección cables = 1 x 35...95 mm²

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S2B 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ Ith}$ | | $I_m = 10\text{ Ith}$ | | |
|---------------------|--------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S2B 160 P MP | R 12.5 | 160A | 24053 | 24173 | 500A | 00402 | 00427 |
| S2B 160 P MP | R 16 | 160A | 24055 | 24175 | 500A | 00404 | 00429 |
| S2B 160 P MP | R 20 | 200A | 24057 | 24177 | 500A | 00406 | 00431 |
| S2B 160 P MP | R 25 | 200A | 24059 | 24179 | 500A | 00408 | 00433 |
| S2B 160 P MP | R 32 | 200A | 24061 | 24181 | 500A | 00410 | 00435 |
| S2B 160 P MP | R 40 | 200A | 24063 | 24183 | 500A | 00412 | 00437 |
| S2B 160 P MP | R 50 | 250A | 24065 | 24185 | 500A | 00414 | 00439 |
| S2B 160 P MP | R 63 | 320A | 24067 | 24187 | 630A | 00416 | 00441 |
| S2B 160 P MP | R 80 | 400A | 24069 | 24189 | 800A | 00418 | 00443 |
| S2B 160 P MP | R 100 | 500A | 24071 | 24191 | 1000A | 00420 | 00445 |
| S2B 160 P MP | R 125 | 630A | 24073 | 24193 | 1250A | 00422 | 00447 |
| S2B 160 P MP | R 160 | 800A | 24075 | 24195 | 1600A | 00424 | 00449 |

S2N 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ Ith}$ | | $I_m = 10\text{ Ith}$ | | |
|---------------------|--------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S2N 160 P MP | R 12.5 | 160A | 24077 | 24197 | 500A | 00552 | 00577 |
| S2N 160 P MP | R 16 | 160A | 24079 | 24199 | 500A | 00554 | 00579 |
| S2N 160 P MP | R 20 | 200A | 24081 | 24201 | 500A | 00556 | 00581 |
| S2N 160 P MP | R 25 | 200A | 24083 | 24203 | 500A | 00558 | 00583 |
| S2N 160 P MP | R 32 | 200A | 24085 | 24205 | 500A | 00560 | 00585 |
| S2N 160 P MP | R 40 | 200A | 24087 | 24207 | 500A | 00562 | 00587 |
| S2N 160 P MP | R 50 | 250A | 24089 | 24209 | 500A | 00564 | 00589 |
| S2N 160 P MP | R 63 | 320A | 24091 | 24211 | 630A | 00566 | 00591 |
| S2N 160 P MP | R 80 | 400A | 24093 | 24213 | 800A | 00568 | 00593 |
| S2N 160 P MP | R 100 | 500A | 24095 | 24215 | 1000A | 00570 | 00595 |
| S2N 160 P MP | R 125 | 630A | 24097 | 24217 | 1250A | 00572 | 00597 |
| S2N 160 P MP | R 160 | 800A | 24099 | 24219 | 1600A | 00574 | 00599 |

| Relé magnético | | | $I_m = 5\text{ Ith}$ | | $I_m = 10\text{ Ith}$ | | |
|----------------|---------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S2N 160 P MP | In 16A | 160A | 36076 | 36124 | | | |
| S2N 160 P MP | In 40A | 200A | 36084 | 36132 | | | |
| S2N 160 P MP | In 50A | 250A | 36086 | 36134 | 500A | 36062 | 36110 |
| S2N 160 P MP | In 63A | 320A | 36088 | 36136 | 630A | 36064 | 36112 |
| S2N 160 P MP | In 80A | 400A | 36090 | 36138 | 800A | 36066 | 36114 |
| S2N 160 P MP | In 100A | | | | 1000A | 36068 | 36116 |
| S2N 160 P MP | In 125A | | | | 1250A | 36070 | 36118 |
| S2N 160 P MP | In 150A | | | | 1600A | 36072 | 36120 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S2

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S2S 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 10 I_{th}$ | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S2S 160 P MP | R 12.5 | 500A | 00702 | 00727 |
| S2S 160 P MP | R 16 | 500A | 00704 | 00729 |
| S2S 160 P MP | R 20 | 500A | 00706 | 00731 |
| S2S 160 P MP | R 25 | 500A | 00708 | 00733 |
| S2S 160 P MP | R 32 | 500A | 00710 | 00735 |
| S2S 160 P MP | R 40 | 500A | 00712 | 00737 |
| S2S 160 P MP | R 50 | 500A | 00714 | 00739 |
| S2S 160 P MP | R 63 | 630A | 00716 | 00741 |
| S2S 160 P MP | R 80 | 800A | 00718 | 00743 |
| S2S 160 P MP | R 100 | 1000A | 00720 | 00745 |
| S2S 160 P MP | R 125 | 1250A | 00722 | 00747 |
| S2S 160 P MP | R 160 | 1600A | 00724 | 00749 |

| Relé magnético | | código 1SDA0 R1 | | |
|----------------|------------|-------------------------|--------------|--------------|
| | | 3 polos | 4 polos | |
| S2S 160 P MP | I_n 50A | 500A | 36158 | 36182 |
| S2S 160 P MP | I_n 63A | 630A | 36160 | 36184 |
| S2S 160 P MP | I_n 80A | 800A | 36162 | 36186 |
| S2S 160 P MP | I_n 100A | 1000A | 36164 | 36188 |
| S2S 160 P MP | I_n 125A | 1250A | 36166 | 36190 |
| S2S 160 P MP | I_n 150A | 1600A | 36168 | 36192 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



S3N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | código 1SDA0 R1 | |
|----------------------------------|-------|-------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S3N 160 F F | R 100 | 300A | 48539 | 48549 |
| S3N 160 F F | R 125 | 375A | 48540 | 48550 |
| S3N 160 F F | R 160 | 1480A | 48541 | 48551 |
| S3N 160 F F (N50%) | R 160 | 1480A | | 48559 |

| Relé termomagnético | | | código 1SDA0 R1 | | código 1SDA0 R1 | |
|---|-------|------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S3N 160 F F | R 32 | 250A | 13359 | 13383 | 500A | 13346 |
| S3N 160 F F | R 50 | 250A | 13361 | 13385 | 500A | 13348 |
| S3N 160 F F | R 80 | 400A | 13363 | 13387 | 800A | 13350 |
| S3N 160 F F | R 100 | 500A | 13365 | 13389 | 1000A | 13352 |
| S3N 160 F F | R 125 | 625A | 13367 | 13391 | 1250A | 13354 |
| S3N 160 F F | R 160 | 800A | 13369 | 13393 | 1600A | 13356 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S3N 160 F EF | R 32 | 250A | 00764 | 01389 | 500A | 00752 |
| S3N 160 F EF | R 50 | 250A | 00766 | 01391 | 500A | 00754 |
| S3N 160 F EF | R 80 | 400A | 00768 | 01393 | 800A | 00756 |
| S3N 160 F EF | R 100 | 500A | 00770 | 01395 | 1000A | 00758 |
| S3N 160 F EF | R 125 | 625A | 00772 | 01397 | 1250A | 00760 |
| S3N 160 F EF | R 160 | 800A | 00774 | 01399 | 1600A | 00762 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S3N 160 F FC Cu | R 32 | 250A | 00914 | 01539 | 500A | 00902 |
| S3N 160 F FC Cu | R 50 | 250A | 00916 | 01541 | 500A | 00904 |
| S3N 160 F FC Cu | R 80 | 400A | 00918 | 01543 | 800A | 00906 |
| S3N 160 F FC Cu | R 100 | 500A | 00920 | 01545 | 1000A | 00908 |
| S3N 160 F FC Cu | R 125 | 625A | 00922 | 01547 | 1250A | 00910 |
| S3N 160 F FC Cu | R 160 | 800A | 00924 | 01549 | 1600A | 00912 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S3N 160 F FC CuAl | R 32 | 250A | 01064 | 01689 | 500A | 01052 |
| S3N 160 F FC CuAl | R 50 | 250A | 01066 | 01691 | 500A | 01054 |
| S3N 160 F FC CuAl | R 80 | 400A | 01068 | 01693 | 800A | 01056 |
| S3N 160 F FC CuAl | R 100 | 500A | 01070 | 01695 | 1000A | 01058 |
| S3N 160 F FC CuAl | R 125 | 625A | 01072 | 01697 | 1250A | 01060 |
| S3N 160 F FC CuAl | R 160 | 800A | 01074 | 01699 | 1600A | 01062 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S3N 160 F R | R 32 | 250A | 01364 | 14243 | 500A | 01352 |
| S3N 160 F R | R 50 | 250A | 01366 | 14245 | 500A | 01354 |
| S3N 160 F R | R 80 | 400A | 01368 | 14247 | 800A | 01356 |
| S3N 160 F R | R 100 | 500A | 01370 | 14249 | 1000A | 01358 |
| S3N 160 F R | R 125 | 625A | 01372 | 14251 | 1250A | 01360 |
| S3N 160 F R | R 160 | 800A | 01374 | 14253 | 1600A | 01362 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S3N 160 F RC | R 32 | 250A | 01214 | 01839 | 500A | 01202 |
| S3N 160 F RC | R 50 | 250A | 01216 | 01841 | 500A | 01204 |
| S3N 160 F RC | R 80 | 400A | 01218 | 01843 | 800A | 01206 |
| S3N 160 F RC | R 100 | 500A | 01220 | 01845 | 1000A | 01208 |
| S3N 160 F RC | R 125 | 625A | 01222 | 01847 | 1250A | 01210 |
| S3N 160 F RC | R 160 | 800A | 01224 | 01849 | 1600A | 01212 |
| R Res. Cur = Terminales posteriores roscados + kit terminales posteriores roscados para diferencial inferior | | | | | | |
| S3N 160 F R Res. Cur | R 32 | 250A | | 25459 | 500A | 25447 |
| S3N 160 F R Res. Cur | R 50 | 250A | | 25461 | 500A | 25449 |
| S3N 160 F R Res. Cur | R 80 | 400A | | 25463 | 800A | 25451 |
| S3N 160 F R Res. Cur | R 100 | 500A | | 25465 | 1000A | 25453 |
| S3N 160 F R Res. Cur | R 125 | 625A | | 25467 | 1250A | 25455 |
| S3N 160 F R Res. Cur | R 160 | 800A | | 25469 | 1600A | 25457 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | |
|--|---------|------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S3N 160 F F | In 50A | 250A | 25817 | 25889 | 500A | 25804 |
| S3N 160 F F | In 80A | 400A | 25819 | 25891 | 800A | 25807 |
| S3N 160 F F | In 100A | | | | 1000A | 25809 |
| S3N 160 F F | In 125A | 625A | 25823 | 25895 | 1250A | 25811 |
| S3N 160 F F | In 160A | | | | 1600A | 25813 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S3N 160 F EF | In 50A | 250A | 27930 | 29706 | 500A | 27918 |
| S3N 160 F EF | In 80A | 400A | 27932 | 29708 | 800A | 27920 |
| S3N 160 F EF | In 100A | | | | 1000A | 27922 |
| S3N 160 F EF | In 125A | 625A | 27936 | 29712 | 1250A | 27924 |
| S3N 160 F EF | In 160A | | | | 1600A | 27926 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S3N 160 F FC Cu | In 50A | 250A | 28074 | 29850 | 500A | 28062 |
| S3N 160 F FC Cu | In 80A | 400A | 28076 | 29852 | 800A | 28064 |
| S3N 160 F FC Cu | In 100A | | | | 1000A | 28066 |
| S3N 160 F FC Cu | In 125A | 625A | 28080 | 29856 | 1250A | 28068 |
| S3N 160 F FC Cu | In 160A | | | | 1600A | 28070 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S3N 160 F FC CuAl | In 50A | 250A | 28218 | 29994 | 500A | 28206 |
| S3N 160 F FC CuAl | In 80A | 400A | 28220 | 29996 | 800A | 28208 |
| S3N 160 F FC CuAl | In 100A | | | | 1000A | 28210 |
| S3N 160 F FC CuAl | In 125A | 625A | 28224 | 30000 | 1250A | 28212 |
| S3N 160 F FC CuAl | In 160A | | | | 1600A | 28214 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S3N 160 F R | In 50A | 250A | 28506 | 30282 | 500A | 28494 |
| S3N 160 F R | In 80A | 400A | 28508 | 30284 | 800A | 28496 |
| S3N 160 F R | In 100A | | | | 1000A | 28498 |
| S3N 160 F R | In 125A | 625A | 28512 | 30288 | 1250A | 28500 |
| S3N 160 F R | In 160A | | | | 1600A | 28502 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S3N 160 F RC | In 50A | 250A | 28362 | 30138 | 500A | 28350 |
| S3N 160 F RC | In 80A | 400A | 28364 | 30140 | 800A | 28352 |
| S3N 160 F RC | In 100A | | | | 1000A | 28354 |
| S3N 160 F RC | In 125A | 625A | 28368 | 30144 | 1250A | 28356 |
| S3N 160 F RC | In 160A | | | | 1600A | 28358 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



S3H 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | código 1SDA0 R1 | |
|----------------------------------|-------|------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S3H 160 F F | R 100 | 300A | 48542 | 48552 |
| S3H 160 F F | R 125 | 375A | 48543 | 48553 |
| S3H 160 F F | R 160 | 480A | 48544 | 48554 |
| S3H 160 F F (N50%) | R 160 | 480A | | 48560 |

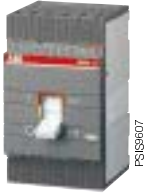
| Relé termomagnético | | | código 1SDA0 R1 | | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S3H 160 F F | R 32 | 250A | 13407 | 13431 | 500A | 13395 |
| S3H 160 F F | R 50 | 250A | 13409 | 13433 | 500A | 13397 |
| S3H 160 F F | R 80 | 400A | 13411 | 13435 | 800A | 13399 |
| S3H 160 F F | R 100 | 500A | 13413 | 13437 | 1000A | 13401 |
| S3H 160 F F | R 125 | 625A | 13415 | 13439 | 1250A | 13403 |
| S3H 160 F F | R 160 | 800A | 13417 | 13441 | 1600A | 13405 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S3H 160 F EF | R 32 | 250A | 02089 | 02689 | 500A | 02077 |
| S3H 160 F EF | R 50 | 250A | 02091 | 02691 | 500A | 02079 |
| S3H 160 F EF | R 80 | 400A | 02093 | 02693 | 800A | 02081 |
| S3H 160 F EF | R 100 | 500A | 02095 | 02695 | 1000A | 02083 |
| S3H 160 F EF | R 125 | 625A | 02097 | 02697 | 1250A | 02085 |
| S3H 160 F EF | R 160 | 800A | 02099 | 02699 | 1600A | 02087 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S3H 160 F FC Cu | R 32 | 250A | 02239 | 14268 | 500A | 02227 |
| S3H 160 F FC Cu | R 50 | 250A | 02241 | 14270 | 500A | 02229 |
| S3H 160 F FC Cu | R 80 | 400A | 02243 | 14272 | 800A | 02231 |
| S3H 160 F FC Cu | R 100 | 500A | 02245 | 14274 | 1000A | 02233 |
| S3H 160 F FC Cu | R 125 | 625A | 02247 | 14276 | 1250A | 02235 |
| S3H 160 F FC Cu | R 160 | 800A | 02249 | 14278 | 1600A | 02237 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S3H 160 F FC CuAl | R 32 | 250A | 02364 | 14343 | 500A | 02352 |
| S3H 160 F FC CuAl | R 50 | 250A | 02366 | 14345 | 500A | 02354 |
| S3H 160 F FC CuAl | R 80 | 400A | 02368 | 14347 | 800A | 02356 |
| S3H 160 F FC CuAl | R 100 | 500A | 02370 | 14349 | 1000A | 02358 |
| S3H 160 F FC CuAl | R 125 | 625A | 02372 | 14351 | 1250A | 02360 |
| S3H 160 F FC CuAl | R 160 | 800A | 02374 | 14353 | 1600A | 02362 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S3H 160 F R | R 32 | 250A | 02664 | 03139 | 500A | 02652 |
| S3H 160 F R | R 50 | 250A | 02666 | 03141 | 500A | 02654 |
| S3H 160 F R | R 80 | 400A | 02668 | 03143 | 800A | 02656 |
| S3H 160 F R | R 100 | 500A | 02670 | 03145 | 1000A | 02658 |
| S3H 160 F R | R 125 | 625A | 02672 | 03147 | 1250A | 02660 |
| S3H 160 F R | R 160 | 800A | 02674 | 03149 | 1600A | 02662 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S3H 160 F RC | R 32 | 250A | 02514 | 02989 | 500A | 02502 |
| S3H 160 F RC | R 50 | 250A | 02516 | 02991 | 500A | 02504 |
| S3H 160 F RC | R 80 | 400A | 02518 | 02993 | 800A | 02506 |
| S3H 160 F RC | R 100 | 500A | 02520 | 02995 | 1000A | 02508 |
| S3H 160 F RC | R 125 | 625A | 02522 | 02997 | 1250A | 02510 |
| S3H 160 F RC | R 160 | 800A | 02524 | 02999 | 1600A | 02512 |
| R Res. Cur= Terminales posteriores roscados + kit terminales posteriores roscados para diferencial inferior | | | | | | |
| S3H 160 F R Res. Cur | R 32 | 250A | | 25483 | 500A | 25471 |
| S3H 160 F R Res. Cur | R 50 | 250A | | 25485 | 500A | 25473 |
| S3H 160 F R Res. Cur | R 80 | 400A | | 25487 | 800A | 25475 |
| S3H 160 F R Res. Cur | R 100 | 500A | | 25489 | 1000A | 25477 |
| S3H 160 F R Res. Cur | R 125 | 625A | | 25491 | 1250A | 25479 |
| S3H 160 F R Res. Cur | R 160 | 800A | | 25493 | 1600A | 25481 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|--|---------|------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S3H 160 F F | In 50A | 250A | 25841 | 25913 | 500A | 25829 | 25901 |
| S3H 160 F F | In 80A | 400A | 25843 | 25915 | 800A | 25831 | 25903 |
| S3H 160 F F | In 100A | | | | 1000A | 25833 | 25905 |
| S3H 160 F F | In 125A | 625A | 25847 | 25919 | 1250A | 25835 | 25907 |
| S3H 160 F F | In 160A | | | | 1600A | 25837 | 25909 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S3H 160 F EF | In 50A | 250A | 28530 | 30306 | 500A | 28518 | 30294 |
| S3H 160 F EF | In 80A | 400A | 28532 | 30308 | 800A | 28520 | 30296 |
| S3H 160 F EF | In 100A | | | | 1000A | 28522 | 30298 |
| S3H 160 F EF | In 125A | 625A | 28536 | 30312 | 1250A | 28524 | 30300 |
| S3H 160 F EF | In 160A | | | | 1600A | 28526 | 30302 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S3H 160 F FC Cu | In 50A | 250A | 28674 | 30450 | 500A | 28662 | 30438 |
| S3H 160 F FC Cu | In 80A | 400A | 28676 | 30452 | 800A | 28664 | 30440 |
| S3H 160 F FC Cu | In 100A | | | | 1000A | 28666 | 30442 |
| S3H 160 F FC Cu | In 125A | 625A | 28680 | 30456 | 1250A | 28668 | 30444 |
| S3H 160 F FC Cu | In 160A | | | | 1600A | 28670 | 30446 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S3H 160 F FC CuAl | In 50A | 250A | 28818 | 30594 | 500A | 28806 | 30582 |
| S3H 160 F FC CuAl | In 80A | 400A | 28820 | 30596 | 800A | 28808 | 30584 |
| S3H 160 F FC CuAl | In 100A | | | | 1000A | 28810 | 30586 |
| S3H 160 F FC CuAl | In 125A | 625A | 28824 | 30600 | 1250A | 28812 | 30588 |
| S3H 160 F FC CuAl | In 160A | | | | 1600A | 28814 | 30590 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S3H 160 F R | In 50A | 250A | 29106 | 30882 | 500A | 29094 | 30870 |
| S3H 160 F R | In 80A | 400A | 29108 | 30884 | 800A | 29096 | 30872 |
| S3H 160 F R | In 100A | | | | 1000A | 29098 | 30874 |
| S3H 160 F R | In 125A | 625A | 29112 | 30888 | 1250A | 29100 | 30876 |
| S3H 160 F R | In 160A | | | | 1600A | 29102 | 30878 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S3H 160 F RC | In 50A | 250A | 28962 | 30738 | 500A | 28950 | 30726 |
| S3H 160 F RC | In 80A | 400A | 28964 | 30740 | 800A | 28952 | 30728 |
| S3H 160 F RC | In 100A | | | | 1000A | 28954 | 30730 |
| S3H 160 F RC | In 125A | 625A | 28968 | 30744 | 1250A | 28956 | 30732 |
| S3H 160 F RC | In 160A | | | | 1600A | 28958 | 30734 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



S3L 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|---|-------|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------------|-------|
| | | código 1SDA0 R1 3 polos | | código 1SDA0 R1 4 polos | | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S3L 160 F F | R 32 | 250A | 13455 | 13479 | 500A 13443 | 13467 |
| S3L 160 F F | R 50 | 250A | 13457 | 13481 | 500A 13445 | 13469 |
| S3L 160 F F | R 80 | 400A | 13459 | 13483 | 800A 13447 | 13471 |
| S3L 160 F F | R 100 | 500A | 13461 | 13485 | 1000A 13449 | 13473 |
| S3L 160 F F | R 125 | 625A | 13463 | 13487 | 1250A 13451 | 13475 |
| S3L 160 F F | R 160 | 800A | 13465 | 13489 | 1600A 13453 | 13477 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S3L 160 F EF | R 32 | 250A | 03264 | 03864 | 500A 03252 | 03852 |
| S3L 160 F EF | R 50 | 250A | 03266 | 03866 | 500A 03254 | 03854 |
| S3L 160 F EF | R 80 | 400A | 14486 | 14511 | 800A 03256 | 03856 |
| S3L 160 F EF | R 100 | 500A | 03269 | 03869 | 1000A 03258 | 03858 |
| S3L 160 F EF | R 125 | 625A | 03271 | 03871 | 1250A 03260 | 03860 |
| S3L 160 F EF | R 160 | 800A | 03273 | 03873 | 1600A 03262 | 03862 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S3L 160 F FC Cu | R 32 | 250A | 03408 | 04008 | 500A 03396 | 03996 |
| S3L 160 F FC Cu | R 50 | 250A | 03410 | 04010 | 500A 03398 | 03998 |
| S3L 160 F FC Cu | R 80 | 400A | 14492 | 14517 | 800A 03400 | 04000 |
| S3L 160 F FC Cu | R 100 | 500A | 03413 | 04013 | 1000A 03402 | 04002 |
| S3L 160 F FC Cu | R 125 | 625A | 03415 | 04015 | 1250A 03404 | 04004 |
| S3L 160 F FC Cu | R 160 | 800A | 03417 | 04017 | 1600A 03406 | 04006 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S3L 160 F FC CuAl | R 32 | 250A | 03552 | 04152 | 500A 03540 | 04140 |
| S3L 160 F FC CuAl | R 50 | 250A | 03554 | 04154 | 500A 03542 | 04142 |
| S3L 160 F FC CuAl | R 80 | 400A | 14498 | 14523 | 800A 03544 | 04144 |
| S3L 160 F FC CuAl | R 100 | 500A | 03557 | 04157 | 1000A 03546 | 04146 |
| S3L 160 F FC CuAl | R 125 | 625A | 03559 | 04159 | 1250A 03548 | 04148 |
| S3L 160 F FC CuAl | R 160 | 800A | 03561 | 04161 | 1600A 03550 | 04150 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S3L 160 F R | R 32 | 250A | 03840 | 04440 | 500A 03828 | 04428 |
| S3L 160 F R | R 50 | 250A | 03842 | 04442 | 500A 03830 | 04430 |
| S3L 160 F R | R 80 | 400A | 14510 | 14535 | 800A 03832 | 04432 |
| S3L 160 F R | R 100 | 500A | 03845 | 04445 | 1000A 03834 | 04434 |
| S3L 160 F R | R 125 | 625A | 03847 | 04447 | 1250A 03836 | 04436 |
| S3L 160 F R | R 160 | 800A | 03849 | 04449 | 1600A 03838 | 04438 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S3L 160 F RC | R 32 | 250A | 03696 | 04296 | 500A 03684 | 04284 |
| S3L 160 F RC | R 50 | 250A | 03698 | 04298 | 500A 03686 | 04286 |
| S3L 160 F RC | R 80 | 400A | 14504 | 14529 | 800A 03688 | 04288 |
| S3L 160 F RC | R 100 | 500A | 03701 | 04301 | 1000A 03690 | 04290 |
| S3L 160 F RC | R 125 | 625A | 03703 | 04303 | 1250A 03692 | 04292 |
| S3L 160 F RC | R 160 | 800A | 03705 | 04305 | 1600A 03694 | 04294 |
| R Res. Cur = Terminales posteriores roscados + kit terminales posteriores roscados para diferencial inferior | | | | | | |
| S3L 160 F R Res. Cur | R 32 | 250A | | 25507 | 500A | 25495 |
| S3L 160 F R Res. Cur | R 50 | 250A | | 25509 | 500A | 25497 |
| S3L 160 F R Res. Cur | R 80 | 400A | | 25511 | 800A | 25499 |
| S3L 160 F R Res. Cur | R 100 | 500A | | 25513 | 1000A | 25501 |
| S3L 160 F R Res. Cur | R 125 | 625A | | 25515 | 1250A | 25503 |
| S3L 160 F R Res. Cur | R 160 | 800A | | 25517 | 1600A | 25505 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | |
|--|---------|------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 | | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S3L 160 F F | In 50A | 250A | 25865 | 25937 | 500A | 25853 |
| S3L 160 F F | In 80A | 400A | 25867 | 25939 | 800A | 25855 |
| S3L 160 F F | In 100A | | | | 1000A | 25857 |
| S3L 160 F F | In 125A | 625A | 25871 | 25943 | 1250A | 25859 |
| S3L 160 F F | In 160A | | | | 1600A | 25861 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S3L 160 F EF | In 50A | 250A | 29130 | 30906 | 500A | 29118 |
| S3L 160 F EF | In 80A | 400A | 29132 | 30908 | 800A | 29120 |
| S3L 160 F EF | In 100A | | | | 1000A | 29122 |
| S3L 160 F EF | In 125A | 625A | 29136 | 30912 | 1250A | 29124 |
| S3L 160 F EF | In 160A | | | | 1600A | 29126 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S3L 160 F FC Cu | In 50A | 250A | 29274 | 31050 | 500A | 29262 |
| S3L 160 F FC Cu | In 80A | 400A | 29276 | 31052 | 800A | 29264 |
| S3L 160 F FC Cu | In 100A | | | | 1000A | 29266 |
| S3L 160 F FC Cu | In 125A | 625A | 29280 | 31056 | 1250A | 29268 |
| S3L 160 F FC Cu | In 160A | | | | 1600A | 29270 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S3L 160 F FC CuAl | In 50A | 250A | 29418 | 31170 | 500A | 29406 |
| S3L 160 F FC CuAl | In 80A | 400A | 29420 | 31172 | 800A | 29408 |
| S3L 160 F FC CuAl | In 100A | | | | 1000A | 29410 |
| S3L 160 F FC CuAl | In 125A | 625A | 29424 | 31176 | 1250A | 29412 |
| S3L 160 F FC CuAl | In 160A | | | | 1600A | 29414 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S3L 160 F R | In 50A | 250A | 44388 | 31458 | 500A | 44376 |
| S3L 160 F R | In 80A | 400A | 44390 | 31460 | 800A | 44378 |
| S3L 160 F R | In 100A | | | | 1000A | 44380 |
| S3L 160 F R | In 125A | 625A | 44394 | 31464 | 1250A | 44382 |
| S3L 160 F R | In 160A | | | | 1600A | 44384 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S3L 160 F RC | In 50A | 250A | 29562 | 31314 | 500A | 29550 |
| S3L 160 F RC | In 80A | 400A | 29564 | 31316 | 800A | 29552 |
| S3L 160 F RC | In 100A | | | | 1000A | 29554 |
| S3L 160 F RC | In 125A | 625A | 29568 | 31320 | 1250A | 29556 |
| S3L 160 F RC | In 160A | | | | 1600A | 29558 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S3N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|-------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3N 160 P MP | R 32 | 250A | 01989 | 02039 | 500A | 01977 | 02027 |
| S3N 160 P MP | R 50 | 250A | 01991 | 02041 | 500A | 01979 | 02029 |
| S3N 160 P MP | R 80 | 400A | 01993 | 02043 | 800A | 01981 | 02031 |
| S3N 160 P MP | R 100 | 500A | 01995 | 02045 | 1000A | 01983 | 02033 |
| S3N 160 P MP | R 125 | 625A | 01997 | 02047 | 1250A | 01985 | 02035 |
| S3N 160 P MP | R 160 | 800A | 01999 | 02049 | 1600A | 01987 | 02037 |

| Relé magnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3N 160 P MP | In 50A | 250A | 31482 | 31530 | 500A | 31470 | 31518 |
| S3N 160 P MP | In 80A | 400A | 31484 | 31532 | 800A | 31472 | 31520 |
| S3N 160 P MP | In 100A | | | | 1000A | 31474 | 31522 |
| S3N 160 P MP | In 125A | 625A | 31488 | 31536 | 1250A | 31476 | 31524 |
| S3N 160 P MP | In 160A | | | | 1600A | 31478 | 31526 |

S3H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|-------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3H 160 P MP | R 32 | 250A | 03164 | 03214 | 500A | 03152 | 03202 |
| S3H 160 P MP | R 50 | 250A | 03166 | 03216 | 500A | 03154 | 03204 |
| S3H 160 P MP | R 80 | 400A | 03168 | 03218 | 800A | 03156 | 03206 |
| S3H 160 P MP | R 100 | 500A | 03170 | 03220 | 1000A | 03158 | 03208 |
| S3H 160 P MP | R 125 | 625A | 03172 | 03222 | 1250A | 03160 | 03210 |
| S3H 160 P MP | R 160 | 800A | 03174 | 03224 | 1600A | 03162 | 03212 |

| Relé magnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3H 160 P MP | In 50A | 250A | 31578 | 31626 | 500A | 31566 | 31614 |
| S3H 160 P MP | In 80A | 400A | 31580 | 31628 | 800A | 31568 | 31616 |
| S3H 160 P MP | In 100A | | | | 1000A | 31570 | 31618 |
| S3H 160 P MP | In 125A | 625A | 31584 | 31632 | 1250A | 31572 | 31620 |
| S3H 160 P MP | In 160A | | | | 1600A | 31574 | 31622 |

S3L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|-------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3L 160 P MP | R 32 | 250A | 04464 | 04512 | 500A | 04452 | 04500 |
| S3L 160 P MP | R 50 | 250A | 04466 | 04514 | 500A | 04454 | 04502 |
| S3L 160 P MP | R 80 | 400A | 14536 | 14538 | 800A | 04456 | 04504 |
| S3L 160 P MP | R 100 | 500A | 04469 | 04517 | 1000A | 04458 | 04506 |
| S3L 160 P MP | R 125 | 625A | 04471 | 04519 | 1250A | 04460 | 04508 |
| S3L 160 P MP | R 160 | 800A | 04473 | 04521 | 1600A | 04462 | 04510 |

| Relé magnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3L 160 P MP | In 50A | 250A | 31674 | 31722 | 500A | 31662 | 31710 |
| S3L 160 P MP | In 80A | 400A | 31676 | 31724 | 800A | 31664 | 31712 |
| S3L 160 P MP | In 100A | | | | 1000A | 31666 | 31714 |
| S3L 160 P MP | In 125A | 625A | 31680 | 31728 | 1250A | 31668 | 31716 |
| S3L 160 P MP | In 160A | | | | 1600A | 31670 | 31718 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S3N 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|---------------------|-------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3N 160 W MP | R 32 | 250A | 02014 | 02064 | 500A | 02002 | 02052 |
| S3N 160 W MP | R 50 | 250A | 02016 | 02066 | 500A | 02004 | 02054 |
| S3N 160 W MP | R 80 | 400A | 02018 | 02068 | 800A | 02006 | 02056 |
| S3N 160 W MP | R 100 | 500A | 02020 | 02070 | 1000A | 02008 | 02058 |
| S3N 160 W MP | R 125 | 625A | 02022 | 02072 | 1250A | 02010 | 02060 |
| S3N 160 W MP | R 160 | 800A | 02024 | 02074 | 1600A | 02012 | 02062 |

| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|----------------|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3N 160 W MP | In 50A | 250A | 31506 | 31554 | 500A | 31494 | 31542 |
| S3N 160 W MP | In 80A | 400A | 31508 | 31556 | 800A | 31496 | 31544 |
| S3N 160 W MP | In 100A | | | | 1000A | 31498 | 31546 |
| S3N 160 W MP | In 125A | 625A | 31512 | 31560 | 1250A | 31500 | 31548 |
| S3N 160 W MP | In 160A | | | | 1600A | 31502 | 31550 |

S3H 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|---------------------|-------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3H 160 W MP | R 32 | 250A | 03189 | 03239 | 500A | 03177 | 03227 |
| S3H 160 W MP | R 50 | 250A | 03191 | 03241 | 500A | 03179 | 03229 |
| S3H 160 W MP | R 80 | 400A | 03193 | 03243 | 800A | 03181 | 03231 |
| S3H 160 W MP | R 100 | 500A | 03195 | 03245 | 1000A | 03183 | 03233 |
| S3H 160 W MP | R 125 | 625A | 03197 | 03247 | 1250A | 03185 | 03235 |
| S3H 160 W MP | R 160 | 800A | 03199 | 03249 | 1600A | 03187 | 03237 |

| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|----------------|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3H 160 W MP | In 50A | 250A | 31602 | 31650 | 500A | 31590 | 31638 |
| S3H 160 W MP | In 80A | 400A | 31604 | 31652 | 800A | 31592 | 31640 |
| S3H 160 W MP | In 100A | | | | 1000A | 31594 | 31642 |
| S3H 160 W MP | In 125A | 625A | 31608 | 31656 | 1250A | 31596 | 31644 |
| S3H 160 W MP | In 160A | | | | 1600A | 31598 | 31646 |

S3L 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|---------------------|-------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3L 160 W MP | R 32 | 250A | 04488 | 04536 | 500A | 04476 | 04524 |
| S3L 160 W MP | R 50 | 250A | 04490 | 04538 | 500A | 04478 | 04526 |
| S3L 160 W MP | R 80 | 400A | 14537 | 14539 | 800A | 04480 | 04528 |
| S3L 160 W MP | R 100 | 500A | 04493 | 04541 | 1000A | 04482 | 04530 |
| S3L 160 W MP | R 125 | 625A | 04495 | 04543 | 1250A | 04484 | 04532 |
| S3L 160 W MP | R 160 | 800A | 04497 | 04545 | 1600A | 04486 | 04534 |

| Relé magnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | | |
|----------------|---------|------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3L 160 W MP | In 50A | 250A | 31698 | 31746 | 500A | 31686 | 31734 |
| S3L 160 W MP | In 80A | 400A | 31700 | 31748 | 800A | 31688 | 31736 |
| S3L 160 W MP | In 100A | | | | 1000A | 31690 | 31738 |
| S3L 160 W MP | In 125A | 625A | 31704 | 31752 | 1250A | 31692 | 31740 |
| S3L 160 W MP | In 160A | | | | 1600A | 31694 | 31742 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



S3N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 3\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|----------------------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S3N 250 F F | R 200 | 600A | 48545 | 48555 |
| S3N 250 F F | R 250 | 750A | 48546 | 48556 |
| S3N 250 F F (N50%) | R 200 | 600A | | 48561 |
| S3N 250 F F (N50%) | R 250 | 750A | | 48562 |

| Relé termomagnético | | $I_m = 5\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|---|-------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S3N 250 F F | R 200 | 1000A | 13495 | 13503 | 2000A | 13491 | 13499 |
| S3N 250 F F | R 250 | 1250A | 13497 | 13505 | 2500A | 13493 | 13501 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S3N 250 F EF | R 200 | 1000A | 04552 | 04777 | 2000A | 04548 | 04773 |
| S3N 250 F EF | R 250 | 1250A | 04554 | 04779 | 2500A | 04550 | 04775 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S3N 250 F FC Cu | R 200 | 1000A | 04606 | 14419 | 2000A | 04602 | 14415 |
| S3N 250 F FC Cu | R 250 | 1250A | 04608 | 14421 | 2500A | 04604 | 14417 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S3N 250 F FC CuAl | R 200 | 1000A | 04660 | 14455 | 2000A | 04656 | 14451 |
| S3N 250 F FC CuAl | R 250 | 1250A | 04662 | 14457 | 2500A | 04658 | 14453 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S3N 250 F R | R 200 | 1000A | 04768 | 04912 | 2000A | 04764 | 04908 |
| S3N 250 F R | R 250 | 1250A | 04770 | 04914 | 2500A | 04766 | 04910 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S3N 250 F RC | R 200 | 1000A | 04714 | 04858 | 2000A | 04710 | 04854 |
| S3N 250 F RC | R 250 | 1250A | 04716 | 04860 | 2500A | 04712 | 04856 |
| R Res. Cur = Terminales posteriores roscados + kit terminales posteriores roscados para diferencial inferior | | | | | | | |
| S3N 250 F R Res. Cur | R 200 | 1000A | | 25523 | 2000A | | 25519 |
| S3N 250 F R Res. Cur | R 250 | 1250A | | 25525 | 2500A | | 25521 |

| Relé magnético | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | |
|--|---------|-----------------------|-------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | |
| S3N 250 F F | In 200A | | 2000A | 27388 | 27476 |
| S3N 250 F F | In 250A | | 2500A | 27390 | 27478 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | |
| S3N 250 F EF | In 200A | | 2000A | 31756 | 32337 |
| S3N 250 F EF | In 250A | | 2500A | 31758 | 32339 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | |
| S3N 250 F FC Cu | In 200A | | 2000A | 31804 | 32385 |
| S3N 250 F FC Cu | In 250A | | 2500A | 31806 | 32387 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | |
| S3N 250 F FC CuAl | In 200A | | 2000A | 31844 | 32433 |
| S3N 250 F FC CuAl | In 250A | | 2500A | 31846 | 32435 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | |
| S3N 250 F R | In 200A | | 2000A | 31940 | 32529 |
| S3N 250 F R | In 250A | | 2500A | 31942 | 32531 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | |
| S3N 250 F RC | In 200A | | 2000A | 31892 | 32481 |
| S3N 250 F RC | In 250A | | 2500A | 31894 | 32483 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



S3H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 3\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|----------------------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S3H 250 F F | R 200 | 600A | 48547 | 48557 |
| S3H 250 F F | R 250 | 750A | 48548 | 48558 |
| S3H 250 F F (N50%) | R 200 | 600A | | 48563 |
| S3H 250 F F (N50%) | R 250 | 750A | | 48564 |

| Relé termomagnético | | $I_m = 5\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S3H 250 F F | R 200 | 1000A | 13511 | 13519 | 2000A | 13507 | 13515 |
| S3H 250 F F | R 250 | 1250A | 13513 | 13521 | 2500A | 13509 | 13517 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S3H 250 F EF | R 200 | 1000A | 04957 | 05182 | 2000A | 04953 | 05178 |
| S3H 250 F EF | R 250 | 1250A | 04959 | 05184 | 2500A | 04955 | 05180 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S3H 250 F FC Cu | R 200 | 1000A | 05011 | 05236 | 2000A | 05007 | 05232 |
| S3H 250 F FC Cu | R 250 | 1250A | 05013 | 05238 | 2500A | 05009 | 05234 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S3H 250 F FC CuAl | R 200 | 1000A | 05065 | 05290 | 2000A | 05061 | 05286 |
| S3H 250 F FC CuAl | R 250 | 1250A | 05067 | 05292 | 2500A | 05063 | 05288 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S3H 250 F R | R 200 | 1000A | 05173 | 05398 | 2000A | 05169 | 05394 |
| S3H 250 F R | R 250 | 1250A | 05175 | 05400 | 2500A | 05171 | 05396 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S3H 250 F RC | R 200 | 1000A | 05119 | 05344 | 2000A | 05115 | 05340 |
| S3H 250 F RC | R 250 | 1250A | 05121 | 05346 | 2500A | 05117 | 05342 |
| R Res. Cur = Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto | | | | | | | |
| S3H 250 F R Res. Cur | R 200 | 1000A | | 25531 | 2000A | | 25527 |
| S3H 250 F R Res. Cur | R 250 | 1250A | | 25533 | 2500A | | 25529 |

| Relé magnético | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | |
|--|---------|-----------------------|-------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | |
| S3H 250 F F | In 200A | | 2000A | 27564 | 27652 |
| S3H 250 F F | In 250A | | 2500A | 27566 | 27654 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | |
| S3H 250 F EF | In 200A | | 2000A | 31948 | 32537 |
| S3H 250 F EF | In 250A | | 2500A | 31950 | 32539 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | |
| S3H 250 F FC Cu | In 200A | | 2000A | 31996 | 32585 |
| S3H 250 F FC Cu | In 250A | | 2500A | 31998 | 32587 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | |
| S3H 250 F FC CuAl | In 200A | | 2000A | 32044 | 32633 |
| S3H 250 F FC CuAl | In 250A | | 2500A | 32046 | 32635 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | |
| S3H 250 F R | In 200A | | 2000A | 32097 | 32729 |
| S3H 250 F R | In 250A | | 2500A | 32099 | 32732 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | |
| S3H 250 F RC | In 200A | | 2000A | 32089 | 32681 |
| S3H 250 F RC | In 250A | | 2500A | 32091 | 32683 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

F = FIJO



S3L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5 lth | | Im = 10 lth | |
|---|-------|-------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S3L 250 F F | R 200 | 1000A | 13527 | 13535 | 2000A | 13531 |
| S3L 250 F F | R 250 | 1250A | 13529 | 13537 | 2500A | 13533 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S3L 250 F EF | R 200 | 1000A | 05443 | 05668 | 2000A | 05664 |
| S3L 250 F EF | R 250 | 1250A | 05445 | 05670 | 2500A | 05666 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S3L 250 F FC Cu | R 200 | 1000A | 05497 | 05722 | 2000A | 05718 |
| S3L 250 F FC Cu | R 250 | 1250A | 05499 | 05724 | 2500A | 05720 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S3L 250 F FC CuAl | R 200 | 1000A | 05551 | 05776 | 2000A | 05772 |
| S3L 250 F FC CuAl | R 250 | 1250A | 05553 | 05778 | 2500A | 05774 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S3L 250 F R | R 200 | 1000A | 05659 | 05884 | 2000A | 05880 |
| S3L 250 F R | R 250 | 1250A | 05661 | 05886 | 2500A | 05882 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S3L 250 F RC | R 200 | 1000A | 05605 | 05830 | 2000A | 05826 |
| S3L 250 F RC | R 250 | 1250A | 05607 | 05832 | 2500A | 05828 |
| R Res. Cur = Terminales posteriores roscados + kit terminales posteriores roscados para diferencial inferior | | | | | | |
| S3L 250 F R Res. Cur | R 200 | 1000A | | 25539 | 2000A | 25535 |
| S3L 250 F R Res. Cur | R 250 | 1250A | | 25541 | 2500A | 25537 |

| Relé magnético | | | Im = 10 lth | |
|--|---------|--|--------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S3L 250 F F | In 200A | | 2000A | 27748 |
| S3L 250 F F | In 250A | | 2500A | 27750 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S3L 250 F EF | In 200A | | 2000A | 32137 |
| S3L 250 F EF | In 250A | | 2500A | 32139 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S3L 250 F FC Cu | In 200A | | 2000A | 32185 |
| S3L 250 F FC Cu | In 250A | | 2500A | 32187 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S3L 250 F FC CuAl | In 200A | | 2000A | 32233 |
| S3L 250 F FC CuAl | In 250A | | 2500A | 32235 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S3L 250 F R | In 200A | | 2000A | 32329 |
| S3L 250 F R | In 250A | | 2500A | 32331 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S3L 250 F RC | In 200A | | 2000A | 32281 |
| S3L 250 F RC | In 250A | | 2500A | 32283 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S3N 250 $I_u (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|-------|-------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3N 250 P MP | R 200 | 1000A | 04921 | 04939 | 2000A | 04917 | 04935 |
| S3N 250 P MP | R 250 | 1250A | 04923 | 04941 | 2500A | 04919 | 04937 |

| Relé magnético | | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|--|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3N 250 P MP | In 200A | | 2000A | 32929 | 32945 |
| S3N 250 P MP | In 250A | | 2500A | 32931 | 32947 |

S3H 250 $I_u (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|-------|-------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3H 250 P MP | R 200 | 1000A | 05407 | 05425 | 2000A | 05403 | 05421 |
| S3H 250 P MP | R 250 | 1250A | 05409 | 05427 | 2500A | 05405 | 05423 |

| Relé magnético | | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|--|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3H 250 P MP | In 200A | | 2000A | 32961 | 32977 |
| S3H 250 P MP | In 250A | | 2500A | 32963 | 32979 |

S3L 250 $I_u (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | $I_m = 5\text{ lth}$ | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|---------------------|-------|-------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3L 250 P MP | R 200 | 1000A | 05893 | 05911 | 2000A | 05889 | 05907 |
| S3L 250 P MP | R 250 | 1250A | 05895 | 05913 | 2500A | 05891 | 05909 |

| Relé magnético | | | $I_m = 10\text{ lth}$ | | |
|----------------|---------|--|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S3L 250 P MP | In 200A | | 2000A | 32993 | 33009 |
| S3L 250 P MP | In 250A | | 2500A | 32995 | 33011 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S3

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S3N 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S3N 250 W MP | R 200 | 1000A | 04930 | 04948 | 2000A | 04926 | 04944 |
| S3N 250 W MP | R 250 | 1250A | 04932 | 04950 | 2500A | 04928 | 04946 |

| Relé magnético | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|----------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S3N 250 W MP | In 200A | 2000A | 32937 | 32953 |
| S3N 250 W MP | In 250A | 2500A | 32939 | 32955 |

S3H 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S3H 250 W MP | R 200 | 1000A | 05416 | 05434 | 2000A | 05412 | 05430 |
| S3H 250 W MP | R 250 | 1250A | 05418 | 05436 | 2500A | 05414 | 05432 |

| Relé magnético | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|----------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S3H 250 W MP | In 200A | 2000A | 32969 | 32985 |
| S3H 250 W MP | In 250A | 2500A | 32971 | 32987 |

S3L 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S3L 250 W MP | R 200 | 1000A | 05902 | 05920 | 2000A | 05898 | 05916 |
| S3L 250 W MP | R 250 | 1250A | 05904 | 05922 | 2500A | 05900 | 05918 |

| Relé magnético | | $I_m = 10\text{ lth}$ | código 1SDA0 R1 | |
|----------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S3L 250 W MP | In 200A | 2000A | 33001 | 33017 |
| S3L 250 W MP | In 250A | 2500A | 33003 | 33019 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S4

F = FIJO



S4N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|----------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S4N 160 F F | In 100 A | I | 15548 | 15836 | LSI | 15553 |
| | | LI | 15550 | 15838 | LSIG | 15558 |
| S4N 160 F F | In 160 A | I | 15549 | 15837 | LSI | 15554 |
| | | LI | 15551 | 15839 | LSIG | 15559 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S4N 160 F EF | In 100 A | I | 15632 | 15920 | LSI | 15635 |
| | | LI | 15633 | 15921 | LSIG | 15637 |
| S4N 160 F EF | In 160 A | I | 05924 | 06080 | LSI | 05926 |
| | | LI | 05925 | 06081 | LSIG | 05929 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S4N 160 F FC Cu | In 100 A | I | 15680 | 15968 | LSI | 15683 |
| | | LI | 15681 | 15969 | LSIG | 15685 |
| S4N 160 F FC Cu | In 160 A | I | 05960 | 06116 | LSI | 05962 |
| | | LI | 05961 | 06117 | LSIG | 05965 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S4N 160 F FC CuAl | In 100 A | I | 15728 | 16016 | LSI | 15731 |
| | | LI | 15729 | 16017 | LSIG | 15733 |
| S4N 160 F FC CuAl | In 160 A | I | 05996 | 06152 | LSI | 05998 |
| | | LI | 05997 | 06153 | LSIG | 06001 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S4N 160 F R | In 100 A | I | 15830 | 16112 | LSI | 15833 |
| | | LI | 15831 | 16113 | LSIG | 15835 |
| S4N 160 F R | In 160 A | I | 06074 | 06224 | LSI | 06076 |
| | | LI | 06075 | 06225 | LSIG | 06079 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S4N 160 F RC | In 100 A | I | 15782 | 16064 | LSI | 15785 |
| | | LI | 15783 | 16065 | LSIG | 15787 |
| S4N 160 F RC | In 160 A | I | 06038 | 06188 | LSI | 06040 |
| | | LI | 06039 | 06189 | LSIG | 06043 |

S4H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|----------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S4H 160 F F | In 100 A | I | 16142 | 16424 | LSI | 16146 |
| | | LI | 16144 | 16426 | LSIG | 16152 |
| S4H 160 F F | In 160 A | I | 16143 | 16425 | LSI | 16147 |
| | | LI | 16145 | 16427 | LSIG | 16153 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S4H 160 F EF | In 100 A | I | 16226 | 16508 | LSI | 16228 |
| | | LI | 16227 | 16509 | LSIG | 16231 |
| S4H 160 F EF | In 160 A | I | 06254 | 06404 | LSI | 06256 |
| | | LI | 06255 | 06405 | LSIG | 06259 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S4H 160 F FC Cu | In 100 A | I | 16274 | 16556 | LSI | 16276 |
| | | LI | 16275 | 16557 | LSIG | 16279 |
| S4H 160 F FC Cu | In 160 A | I | 06290 | 06440 | LSI | 06292 |
| | | LI | 06291 | 06441 | LSIG | 06295 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S4H 160 F FC CuAl | In 100 A | I | 16322 | 16604 | LSI | 16324 |
| | | LI | 16323 | 16605 | LSIG | 16327 |
| S4H 160 F FC CuAl | In 160 A | I | 06326 | 06476 | LSI | 06328 |
| | | LI | 06327 | 06477 | LSIG | 06331 |

Códigos para efectuar el pedido

Interrupor automático SACE Isomax S4

F = FIJO



| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|----------|----|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S4H 160 F R | In 100 A | I | 16418 | 16700 | LSI | 16420 |
| | | LI | 16419 | 16701 | LSIG | 16423 |
| S4H 160 F R | In 160 A | I | 06398 | 06548 | LSI | 06400 |
| | | LI | 06399 | 06549 | LSIG | 06403 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S4H 160 F RC | In 100 A | I | 16370 | 16652 | LSI | 16372 |
| | | LI | 16371 | 16653 | LSIG | 16375 |
| S4H 160 F RC | In 160 A | I | 06362 | 06512 | LSI | 06364 |
| | | LI | 06363 | 06513 | LSIG | 06367 |

S4L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|----------|----|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S4L 160 F F | In 100 A | I | 16730 | 17012 | LSI | 16734 |
| | | LI | 16732 | 17014 | LSIG | 16740 |
| S4L 160 F F | In 160 A | I | 16731 | 17013 | LSI | 16735 |
| | | LI | 16733 | 17015 | LSIG | 16741 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S4L 160 F EF | In 100 A | I | 16814 | 17096 | LSI | 16816 |
| | | LI | 16815 | 17097 | LSIG | 16819 |
| S4L 160 F EF | In 160 A | I | 06578 | 06728 | LSI | 06580 |
| | | LI | 06579 | 06729 | LSIG | 06583 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S4L 160 F FC Cu | In 100 A | I | 16862 | 17144 | LSI | 16864 |
| | | LI | 16863 | 17145 | LSIG | 16867 |
| S4L 160 F FC Cu | In 160 A | I | 06614 | 06764 | LSI | 06616 |
| | | LI | 06615 | 06765 | LSIG | 06619 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S4L 160 F FC CuAl | In 100 A | I | 16910 | 17192 | LSI | 16912 |
| | | LI | 16911 | 17193 | LSIG | 16915 |
| S4L 160 F FC CuAl | In 160 A | I | 06650 | 06800 | LSI | 06652 |
| | | LI | 06651 | 06801 | LSIG | 06655 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S4L 160 F R | In 100 A | I | 17006 | 17288 | LSI | 17008 |
| | | LI | 17007 | 17289 | LSIG | 17011 |
| S4L 160 F R | In 160 A | I | 06722 | 06872 | LSI | 06724 |
| | | LI | 06723 | 06873 | LSIG | 06727 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S4L 160 F RC | In 100 A | I | 16958 | 17240 | LSI | 16960 |
| | | LI | 16959 | 17241 | LSIG | 16963 |
| S4L 160 F RC | In 160 A | I | 06686 | 06836 | LSI | 06688 |
| | | LI | 06687 | 06837 | LSIG | 06691 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S4

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S4N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| S4N 160 P MP | In 100 A | I | 16118 | 16130 | LSI | 16121 | 16133 |
| | | LI | 16119 | 16131 | LSIG | 16123 | 16135 |
| S4N 160 P MP | In 160 A | I | 06230 | 06242 | LSI | 06232 | 06244 |
| | | LI | 06231 | 06243 | LSIG | 06235 | 06247 |

S4H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| S4H 160 P MP | In 100 A | I | 16706 | 16718 | LSI | 16708 | 16720 |
| | | LI | 16707 | 16719 | LSIG | 16711 | 16723 |
| S4H 160 P MP | In 160 A | I | 06554 | 06566 | LSI | 06556 | 06568 |
| | | LI | 06555 | 06567 | LSIG | 06559 | 06571 |

S4L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| S4L 160 P MP | In 100 A | I | 17294 | 17306 | LSI | 17296 | 17308 |
| | | LI | 17295 | 17307 | LSIG | 17299 | 17311 |
| S4L 160 P MP | In 160 A | I | 06878 | 06890 | LSI | 06880 | 06892 |
| | | LI | 06879 | 06891 | LSIG | 06883 | 06895 |

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S4N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| S4N 160 W MP | In 100 A | I | 16124 | 16136 | LSI | 16127 | 16139 |
| | | LI | 16125 | 16137 | LSIG | 16129 | 16141 |
| S4N 160 W MP | In 160 A | I | 06236 | 06248 | LSI | 06238 | 06250 |
| | | LI | 06237 | 06249 | LSIG | 06241 | 06253 |

S4H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| S4H 160 W MP | In 100 A | I | 16712 | 16724 | LSI | 16714 | 16726 |
| | | LI | 16713 | 16725 | LSIG | 16717 | 16729 |
| S4H 160 W MP | In 160 A | I | 06560 | 06572 | LSI | 06562 | 06574 |
| | | LI | 06561 | 06573 | LSIG | 06565 | 06577 |

S4L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| S4L 160 W MP | In 100 A | I | 17300 | 17312 | LSI | 17302 | 17314 |
| | | LI | 17301 | 17313 | LSIG | 17305 | 17317 |
| S4L 160 W MP | In 160 A | I | 06884 | 06896 | LSI | 06886 | 06898 |
| | | LI | 06885 | 06897 | LSIG | 06889 | 06901 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S4

F = FIJO



S4N 250 $I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S4N 250 F F | In 250 A | I | 17318 | 17384 | LSI | 17320 |
| | | LI | 17319 | 17385 | LSIG | 17323 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S4N 250 F EF | In 250 A | I | 06902 | 07052 | LSI | 06904 |
| | | LI | 06903 | 07053 | LSIG | 06907 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S4N 250 F FC Cu | In 250 A | I | 06938 | 07088 | LSI | 06940 |
| | | LI | 06939 | 07089 | LSIG | 06943 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S4N 250 F FC CuAl | In 250 A | I | 06974 | 07124 | LSI | 06976 |
| | | LI | 06975 | 07125 | LSIG | 06979 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S4N 250 F R | In 250 A | I | 07046 | 07196 | LSI | 07048 |
| | | LI | 07047 | 07197 | LSIG | 07051 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S4N 250 F RC | In 250 A | I | 07010 | 07160 | LSI | 07012 |
| | | LI | 07011 | 07161 | LSIG | 07015 |

S4H 250 $I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S4H 250 F F | In 250 A | I | 17450 | 17516 | LSI | 17452 |
| | | LI | 17451 | 17517 | LSIG | 17455 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S4H 250 F EF | In 250 A | I | 07226 | 07376 | LSI | 07228 |
| | | LI | 07227 | 07377 | LSIG | 07231 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S4H 250 F FC Cu | In 250 A | I | 07262 | 07412 | LSI | 07264 |
| | | LI | 07263 | 07413 | LSIG | 07267 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S4H 250 F FC CuAl | In 250 A | I | 07298 | 07448 | LSI | 07300 |
| | | LI | 07299 | 07449 | LSIG | 07303 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S4H 250 F R | In 250 A | I | 07370 | 07520 | LSI | 07372 |
| | | LI | 07371 | 07521 | LSIG | 07375 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S4H 250 F RC | In 250 A | I | 07334 | 07484 | LSI | 07336 |
| | | LI | 07335 | 07485 | LSIG | 07339 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S4

F = FIJO



S4L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|----------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S4L 250 F F | In 250 A | I | 17582 | 17648 | LSI | 17584 |
| | | LI | 17583 | 17649 | LSIG | 17587 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S4L 250 F EF | In 250 A | I | 07550 | 07700 | LSI | 07552 |
| | | LI | 07551 | 07701 | LSIG | 07555 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | |
| S4L 250 F FC Cu | In 250 A | I | 07586 | 07736 | LSI | 07588 |
| | | LI | 07587 | 07737 | LSIG | 07591 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S4L 250 F FC CuAl | In 250 A | I | 07622 | 07772 | LSI | 07624 |
| | | LI | 07623 | 07773 | LSIG | 07627 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S4L 250 F R | In 250 A | I | 07694 | 07844 | LSI | 07696 |
| | | LI | 07695 | 07845 | LSIG | 07699 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S4L 250 F RC | In 250 A | I | 07658 | 07808 | LSI | 07660 |
| | | LI | 07659 | 07809 | LSIG | 07663 |

Códigos para efectuar el pedido

Interrupor automático SACE Isomax S4

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S4N 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | |
| S4N 250 P MP | In 250 A | I | 07202 | 07214 | LSI | 07204 | 07216 |
| | | LI | 07203 | 07215 | LSIG | 07207 | 07219 |

S4H 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | |
| S4H 250 P MP | In 250 A | I | 07526 | 07538 | LSI | 07528 | 07540 |
| | | LI | 07527 | 07539 | LSIG | 07531 | 07543 |

S4L 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | |
| S4L 250 P MP | In 250 A | I | 07850 | 07862 | LSI | 07852 | 07864 |
| | | LI | 07851 | 07863 | LSIG | 07855 | 07867 |

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S4N 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | |
| S4N 250 W MP | In 250 A | I | 07208 | 07220 | LSI | 07210 | 07222 |
| | | LI | 07209 | 07221 | LSIG | 07213 | 07225 |

S4H 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | |
| S4H 250 W MP | In 250 A | I | 07532 | 07544 | LSI | 07534 | 07546 |
| | | LI | 07533 | 07545 | LSIG | 07537 | 07549 |

S4L 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | |
| S4L 250 W MP | In 250 A | I | 07856 | 07868 | LSI | 07858 | 07870 |
| | | LI | 07857 | 07869 | LSIG | 07861 | 07873 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

F = FIJO



P039613

S5N 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S5N 400 F F | R 320 | 3200A | 38438 | 38440 |
| S5N 400 F F | R 400 | 4000A | 38439 | 38441 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S5N 400 F EF | R 320 | 3200A | 38442 | 38444 |
| S5N 400 F EF | R 400 | 4000A | 38443 | 38445 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S5N 400 F FC Cu | R 320 | 3200A | 38446 | 38448 |
| S5N 400 F FC Cu | R 400 | 4000A | 38447 | 38449 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S5N 400 F FC CuAl* | R 320 | 3200A | 38450 | 38452 |
| S5N 400 F FC CuAl* | R 400 | 4000A | 38451 | 38453 |
| S5N 400 F FC CuAl** | R 320 | 3200A | 38466 | 38480 |
| S5N 400 F FC CuAl** | R 400 | 4000A | 38467 | 38481 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S5N 400 F R | R 320 | 3200A | 38486 | 38488 |
| S5N 400 F R | R 400 | 4000A | 38487 | 38489 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S5N 400 F RC | R 320 | 3200A | 38482 | 38484 |
| S5N 400 F RC | R 400 | 4000A | 38483 | 38485 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S5N 400 F F | In 320 A | I | 17714 | 17846 | LSI | 17718 | 17850 |
| | | LI | 17716 | 17848 | LSIG | 17724 | 17856 |
| S5N 400 F F | In 400 A | I | 17715 | 17847 | LSI | 17719 | 17851 |
| | | LI | 17717 | 17849 | LSIG | 17725 | 17857 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S5N 400 F EF | In 320 A | I | 07874 | 08174 | LSI | 07878 | 08178 |
| | | LI | 07876 | 08176 | LSIG | 07884 | 08184 |
| S5N 400 F EF | In 400 A | I | 07875 | 08175 | LSI | 07879 | 08179 |
| | | LI | 07877 | 08177 | LSIG | 07885 | 08185 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S5N 400 F FC Cu | In 320 A | I | 07946 | 08246 | LSI | 07950 | 08250 |
| | | LI | 07948 | 08248 | LSIG | 07956 | 08256 |
| S5N 400 F FC Cu | In 400 A | I | 07947 | 08247 | LSI | 07951 | 08251 |
| | | LI | 07949 | 08249 | LSIG | 07957 | 08257 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S5N 400 F FC CuAl* | In 320 A | I | 08018 | 08318 | LSI | 08022 | 08322 |
| | | LI | 08020 | 08320 | LSIG | 08028 | 08328 |
| S5N 400 F FC CuAl* | In 400 A | I | 08019 | 08319 | LSI | 08023 | 08323 |
| | | LI | 08021 | 08321 | LSIG | 08029 | 08329 |
| S5N 400 F FC CuAl** | In 320 A | I | 38454 | 38468 | LSI | 38458 | 38472 |
| | | LI | 38456 | 38470 | LSIG | 38464 | 38478 |
| S5N 400 F FC CuAl** | In 400 A | I | 38455 | 38469 | LSI | 38459 | 38473 |
| | | LI | 38457 | 38471 | LSIG | 38465 | 38479 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S5N 400 F R | In 320 A | I | 08162 | 08450 | LSI | 08166 | 08454 |
| | | LI | 08164 | 08452 | LSIG | 08172 | 08460 |
| S5N 400 F R | In 400 A | I | 08163 | 08451 | LSI | 08167 | 08455 |
| | | LI | 08165 | 08453 | LSIG | 08173 | 08461 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S5N 400 F RC | In 320 A | I | 08090 | 08390 | LSI | 08094 | 08394 |
| | | LI | 08092 | 08392 | LSIG | 08100 | 08400 |
| S5N 400 F RC | In 400 A | I | 08091 | 08391 | LSI | 08095 | 08395 |
| | | LI | 08093 | 08393 | LSIG | 08101 | 08401 |

* Sección cables = 1 x 240 mm²

** Sección cables = 2 x 120 mm²

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

F = FIJO



S5H 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|-------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S5H 400 F F | R 320 | 3200A | 38522 | 38524 |
| S5H 400 F F | R 400 | 4000A | 38523 | 38525 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S5H 400 F EF | R 320 | 3200A | 38526 | 38528 |
| S5H 400 F EF | R 400 | 4000A | 38527 | 38529 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S5H 400 F FC Cu | R 320 | 3200A | 38530 | 38532 |
| S5H 400 F FC Cu | R 400 | 4000A | 38531 | 38533 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S5H 400 F FC CuAl* | R 320 | 3200A | 38534 | 38536 |
| S5H 400 F FC CuAl* | R 400 | 4000A | 38535 | 38537 |
| S5H 400 F FC CuAl** | R 320 | 3200A | 38550 | 38564 |
| S5H 400 F FC CuAl** | R 400 | 4000A | 38551 | 38565 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S5H 400 F R | R 320 | 3200A | 38570 | 38572 |
| S5H 400 F R | R 400 | 4000A | 38571 | 38573 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S5H 400 F RC | R 320 | 3200A | 38566 | 38568 |
| S5H 400 F RC | R 400 | 4000A | 38567 | 38569 |

| Relé con microprocesador | | | código 1SDA0 R1 | | código 1SDA0 R1 | | |
|--|----------|----|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S5H 400 F F | In 320 A | I | 17990 | 18122 | LSI | 17994 | 18126 |
| | | LI | 17992 | 18124 | LSIG | 18000 | 18132 |
| S5H 400 F F | In 400 A | I | 17991 | 18123 | LSI | 17995 | 18127 |
| | | LI | 17993 | 18125 | LSIG | 18001 | 18133 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S5H 400 F EF | In 320 A | I | 08510 | 08810 | LSI | 08514 | 08814 |
| | | LI | 08512 | 08812 | LSIG | 08520 | 08820 |
| S5H 400 F EF | In 400 A | I | 08511 | 08811 | LSI | 08515 | 08815 |
| | | LI | 08513 | 08813 | LSIG | 08521 | 08821 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S5H 400 F FC Cu | In 320 A | I | 08582 | 08882 | LSI | 08586 | 08886 |
| | | LI | 08584 | 08884 | LSIG | 08592 | 08892 |
| S5H 400 F FC Cu | In 400 A | I | 08583 | 08883 | LSI | 08587 | 08887 |
| | | LI | 08585 | 08885 | LSIG | 08593 | 08893 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S5H 400 F FC CuAl* | In 320 A | I | 08654 | 08954 | LSI | 08658 | 08958 |
| | | LI | 08656 | 08956 | LSIG | 08664 | 08964 |
| S5H 400 F FC CuAl* | In 400 A | I | 08655 | 08955 | LSI | 08659 | 08959 |
| | | LI | 08657 | 08957 | LSIG | 08665 | 08965 |
| S5H 400 F FC CuAl** | In 320 A | I | 38538 | 38552 | LSI | 38542 | 38556 |
| | | LI | 38540 | 38554 | LSIG | 38548 | 38563 |
| S5H 400 F FC CuAl** | In 400 A | I | 38539 | 38553 | LSI | 38543 | 38557 |
| | | LI | 38541 | 38555 | LSIG | 38549 | 38562 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S5H 400 F R | In 320 A | I | 08798 | 09098 | LSI | 08802 | 09102 |
| | | LI | 08800 | 09100 | LSIG | 08808 | 09108 |
| S5H 400 F R | In 400 A | I | 08799 | 09099 | LSI | 08803 | 09103 |
| | | LI | 08801 | 09101 | LSIG | 08809 | 09109 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S5H 400 F RC | In 320 A | I | 08726 | 09026 | LSI | 08730 | 09030 |
| | | LI | 08728 | 09028 | LSIG | 08736 | 09036 |
| S5H 400 F RC | In 400 A | I | 08727 | 09027 | LSI | 08731 | 09031 |
| | | LI | 08729 | 09029 | LSIG | 08737 | 09037 |

* Sección cables = 1 x 240 mm²

** Sección cables = 2 x 120 mm²



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

F = FIJO



P035613

S5L 400 $I_n (40^\circ\text{C}) = 400 \text{ A}$ $I_{cu} (415 \text{ V}) = 100 \text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10 I_{th}$ | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|-----------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S5L 400 F F | R 320 | 3200A | 38606 | 38608 |
| S5L 400 F F | R 400 | 4000A | 38607 | 38609 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S5L 400 F EF | R 320 | 3200A | 38610 | 38612 |
| S5L 400 F EF | R 400 | 4000A | 38611 | 38613 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S5L 400 F FC Cu | R 320 | 3200A | 38614 | 38616 |
| S5L 400 F FC Cu | R 400 | 4000A | 38615 | 38617 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S5L 400 F FC CuAl* | R 320 | 3200A | 38618 | 38620 |
| S5L 400 F FC CuAl* | R 400 | 4000A | 38619 | 38621 |
| S5L 400 F FC CuAl** | R 320 | 3200A | 38634 | 38648 |
| S5L 400 F FC CuAl** | R 400 | 4000A | 38635 | 38649 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S5L 400 F R | R 320 | 3200A | 38654 | 38656 |
| S5L 400 F R | R 400 | 4000A | 38655 | 38657 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S5L 400 F RC | R 320 | 3200A | 38650 | 38652 |
| S5L 400 F RC | R 400 | 4000A | 38651 | 38653 |

| Relé con microprocesador | | | código 1SDA0 R1 | | código 1SDA0 R1 | | |
|--|----------|----|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S5L 400 F F | In 320 A | I | 18254 | 18386 | LSI | 18258 | 18390 |
| | | LI | 18256 | 18388 | LSIG | 18264 | 18396 |
| S5L 400 F F | In 400 A | I | 18255 | 18387 | LSI | 18259 | 18391 |
| | | LI | 18257 | 18389 | LSIG | 18265 | 18397 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S5L 400 F EF | In 320 A | I | 09158 | 09458 | LSI | 09162 | 09462 |
| | | LI | 09160 | 09460 | LSIG | 09168 | 09468 |
| S5L 400 F EF | In 400 A | I | 09159 | 09459 | LSI | 09163 | 09463 |
| | | LI | 09161 | 09461 | LSIG | 09169 | 09469 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S5L 400 F FC Cu | In 320 A | I | 09230 | 09530 | LSI | 09234 | 09534 |
| | | LI | 09232 | 09532 | LSIG | 09240 | 09540 |
| S5L 400 F FC Cu | In 400 A | I | 09231 | 09531 | LSI | 09235 | 09535 |
| | | LI | 09233 | 09533 | LSIG | 09241 | 09541 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S5L 400 F FC CuAl* | In 320 A | I | 09302 | 09602 | LSI | 09306 | 09606 |
| | | LI | 09304 | 09604 | LSIG | 09312 | 09612 |
| S5L 400 F FC CuAl* | In 400 A | I | 09303 | 09603 | LSI | 09307 | 09607 |
| | | LI | 09305 | 09605 | LSIG | 09313 | 09613 |
| S5L 400 F FC CuAl** | In 320 A | I | 38622 | 38636 | LSI | 38626 | 38640 |
| | | LI | 38624 | 38638 | LSIG | 38628 | 38646 |
| S5L 400 F FC CuAl** | In 400 A | I | 38623 | 38637 | LSI | 38627 | 38641 |
| | | LI | 38625 | 38639 | LSIG | 38629 | 38647 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S5L 400 F R | In 320 A | I | 09446 | 09746 | LSI | 09450 | 09750 |
| | | LI | 09448 | 09748 | LSIG | 09456 | 09756 |
| S5L 400 F R | In 400 A | I | 09447 | 09747 | LSI | 09451 | 09751 |
| | | LI | 09449 | 09749 | LSIG | 09457 | 09757 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S5L 400 F RC | In 320 A | I | 09374 | 09674 | LSI | 09378 | 09678 |
| | | LI | 09376 | 09676 | LSIG | 09384 | 09684 |
| S5L 400 F RC | In 400 A | I | 09375 | 09675 | LSI | 09379 | 09679 |
| | | LI | 09377 | 09677 | LSIG | 09385 | 09685 |

* Sección cables = 1 x 240 mm²

** Sección cables = 2 x 120 mm²

Códigos para efectuar el pedido


Interruptor automático SACE Isomax S5



P = ENCHUFABLE




Parte móvil



S5N 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| | | |  | | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|-------|---|---------|-------------------------|--|
| Relé termomagnético | | | 3 polos | 4 polos | | |
| S5N 400 P MP | R 320 | 3200A | 43896 | 43902 | | |
| S5N 400 P MP | R 400 | 4000A | 43897 | 43903 | | |


| | | |  | | código 1SDA0 R1 | |  | | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|----|---|---------|-------------------------|---------|---|--|-------------------------|--|
| Relé con microprocesador | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | | | |
| S5N 400 P MP | In 320 A | I | 08462 | 08486 | | LSI | 08466 | | 08490 | |
| | | LI | 08464 | 08488 | | LSIG | 08472 | | 08496 | |
| S5N 400 P MP | In 400 A | I | 08463 | 08487 | | LSI | 08467 | | 08491 | |
| | | LI | 08465 | 08489 | | LSIG | 08473 | | 08497 | |



S5H 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| | | |  | | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|-------|---|---------|-------------------------|--|
| Relé termomagnético | | | 3 polos | 4 polos | | |
| S5H 400 P MP | R 320 | 3200A | 43898 | 43904 | | |
| S5H 400 P MP | R 400 | 4000A | 43899 | 43905 | | |

| | | |  | | código 1SDA0 R1 | |  | | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|----|--|---------|-------------------------|---------|--|--|-------------------------|--|
| Relé con microprocesador | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | | | |
| S5H 400 P MP | In 320 A | I | 09110 | 09134 | | LSI | 09114 | | 09138 | |
| | | LI | 09112 | 09136 | | LSIG | 09120 | | 09144 | |
| S5H 400 P MP | In 400 A | I | 09111 | 09135 | | LSI | 09115 | | 09139 | |
| | | LI | 09113 | 09137 | | LSIG | 09121 | | 09145 | |

S5L 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| | | |  | | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|-------|---|---------|-------------------------|--|
| Relé termomagnético | | | 3 polos | 4 polos | | |
| S5L 400 P MP | R 320 | 3200A | 43900 | 43906 | | |
| S5L 400 P MP | R 400 | 4000A | 43901 | 43907 | | |

| | | |  | | código 1SDA0 R1 | |  | | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|----|---|---------|-------------------------|---------|---|--|-------------------------|--|
| Relé con microprocesador | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos | | | |
| S5L 400 P MP | In 320 A | I | 09758 | 09782 | | LSI | 09762 | | 09786 | |
| | | LI | 09760 | 09784 | | LSIG | 09768 | | 09792 | |
| S5L 400 P MP | In 400 A | I | 09759 | 09783 | | LSI | 09763 | | 09787 | |
| | | LI | 09761 | 09785 | | LSIG | 09769 | | 09793 | |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

W = EXTRAÍBLE



P389413

Parte móvil

S5N 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S5N 400 W MP | R 320 | 3200A | 38414 | 38416 |
| S5N 400 W MP | R 400 | 4000A | 38415 | 38417 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S5N 400 W MP | In 320 A | I | 08474 | 08498 | LSI | 08478 | 08502 |
| | | | LI | 08476 | | 08500 | LSIG |
| S5N 400 W MP | In 400 A | I | 08475 | 08499 | LSI | 08479 | 08503 |
| | | | LI | 08477 | | 08501 | LSIG |

S5H 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S5H 400 W MP | R 320 | 3200A | 38490 | 38492 |
| S5H 400 W MP | R 400 | 4000A | 38491 | 38493 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S5H 400 W MP | In 320 A | I | 09122 | 09146 | LSI | 09126 | 09150 |
| | | | LI | 09124 | | 09148 | LSIG |
| S5H 400 W MP | In 400 A | I | 09123 | 09147 | LSI | 09127 | 09151 |
| | | | LI | 09125 | | 09149 | LSIG |

S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S5L 400 W MP | R 320 | 3200A | 38574 | 38576 |
| S5L 400 W MP | R 400 | 4000A | 38575 | 38577 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S5L 400 W MP | In 320 A | I | 09770 | 09794 | LSI | 09774 | 09798 |
| | | | LI | 09772 | | 09796 | LSIG |
| S5L 400 W MP | In 400 A | I | 09771 | 09795 | LSI | 09775 | 09799 |
| | | | LI | 09773 | | 09797 | LSIG |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil (1)

S5N 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| | | | Im = 5...10 Ith | | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|-------|--------------------|---------|-------------------------|--|
| Relé termomagnético | | | 3 polos | 4 polos | | |
| S5N 400 W MP | R 320 | 3200A | 38426 | 38436 | | |
| S5N 400 W MP | R 400 | 4000A | 38427 | 38437 | | |

| | | | PR211 P | | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|----|------------|---------|-------------------------|---------|------------|--|-------------------------|--|
| Relé con microprocesador | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | | | |
| S5N 400 W MP | In 320 A | I | 38418 | 38428 | LSI | 38422 | 38432 | | | |
| | | LI | 38420 | 38430 | LSIG | 38424 | 38434 | | | |
| S5N 400 W MP | In 400 A | I | 38419 | 38429 | LSI | 38423 | 38433 | | | |
| | | LI | 38421 | 38431 | LSIG | 38425 | 38435 | | | |

S5H 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| | | | Im = 5...10 Ith | | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|-------|--------------------|---------|-------------------------|--|
| Relé termomagnético | | | 3 polos | 4 polos | | |
| S5H 400 W MP | R 320 | 3200A | 38506 | 38520 | | |
| S5H 400 W MP | R 400 | 4000A | 38507 | 38521 | | |

| | | | PR211 P | | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|----|------------|---------|-------------------------|---------|------------|--|-------------------------|--|
| Relé con microprocesador | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | | | |
| S5H 400 W MP | In 320 A | I | 38494 | 38508 | LSI | 38498 | 38512 | | | |
| | | LI | 38496 | 38510 | LSIG | 38504 | 38518 | | | |
| S5H 400 W MP | In 400 A | I | 38495 | 38509 | LSI | 38499 | 38513 | | | |
| | | LI | 38497 | 38511 | LSIG | 38505 | 38519 | | | |

S5L 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| | | | Im = 5...10 Ith | | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|-------|--------------------|---------|-------------------------|--|
| Relé termomagnético | | | 3 polos | 4 polos | | |
| S5L 400 W MP | R 320 | 3200A | 38590 | 38604 | | |
| S5L 400 W MP | R 400 | 4000A | 38591 | 38605 | | |

| | | | PR211 P | | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|----|------------|---------|-------------------------|---------|------------|--|-------------------------|--|
| Relé con microprocesador | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | | | |
| S5L 400 W MP | In 320 A | I | 38578 | 38592 | LSI | 38582 | 38596 | | | |
| | | LI | 38580 | 38594 | LSIG | 38588 | 38602 | | | |
| S5L 400 W MP | In 400 A | I | 38579 | 38593 | LSI | 38583 | 38597 | | | |
| | | LI | 38581 | 38595 | LSIG | 38589 | 38603 | | | |

(1) Las partes móviles de S5 400 indicadas en esta página se pueden utilizar acopladas con las partes fijas S5 630 W FP. Para los interruptores S5 400 y S5 630 se encuentran disponibles dos partes fijas diferentes.

El interruptor fijo S5 400:

- transformado en parte móvil de un interruptor extraíble con los kit 1SDA0 13718 R1 (tripolar) y 1SDA0 13719 R1 (tetrapolar) se puede acopiar con la parte fija para S5 400 (véase código en la pág. 7/81).
- transformado en parte móvil de un interruptor extraíble con los kit 1SDA0 38778 R1 (tripolar) y 1SDA0 38779 R1 (tetrapolar) se puede acopiar con la parte fija para S5 630. En esta página se indican los códigos de las partes móviles de interruptores extraíbles ya transformadas y acopladas con partes fijas para S5 630.

El interruptor fijo S5 630 se puede transformar en parte móvil de un interruptor extraíble con los kit 1SDA0 38778 R1 (tripolar) y 1SDA0 38779 R1 (tetrapolar) y acoplar exclusivamente con las partes fijas para S5 630 (véase código en la pág. 7/81).



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

F = FIJO



PS35613

S5N 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S5N 630 F F | R 500 | 5000A | 38678 | 38683 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | |
| S5N 630 F ES | R 500 | 5000A | 38684 | 38685 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S5N 630 F FC Cu | R 500 | 5000A | 38686 | 38687 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S5N 630 F R | R 500 | 5000A | 38690 | 38691 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|---|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S5N 630 F F | In 630 A | I | 38674 | 38679 | LSI | 38676 | 38681 |
| | | LI | 38675 | 38680 | LSIG | 38677 | 38682 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | | | | |
| S5N 630 F ES | In 630 A | I | 14575 | 14725 | LSI | 14577 | 14727 |
| | | LI | 14576 | 14726 | LSIG | 14580 | 14730 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S5N 630 F FC Cu | In 630 A | I | 14611 | 14761 | LSI | 14613 | 14763 |
| | | LI | 14612 | 14762 | LSIG | 14616 | 14766 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S5N 630 F R | In 630 A | I | 14719 | 14869 | LSI | 14721 | 14871 |
| | | LI | 14720 | 14870 | LSIG | 14724 | 14874 |

S5H 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S5H 630 F F | R 500 | 5000A | 38708 | 38713 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | |
| S5H 630 F ES | R 500 | 5000A | 38714 | 38715 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S5H 630 F FC Cu | R 500 | 5000A | 38716 | 38717 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S5H 630 F R | R 500 | 5000A | 38720 | 38721 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|---|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S5H 630 F F | In 630 A | I | 38704 | 38709 | LSI | 38706 | 38711 |
| | | LI | 38705 | 38710 | LSIG | 38707 | 38712 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | | | | |
| S5H 630 F ES | In 630 A | I | 14899 | 15049 | LSI | 14901 | 15051 |
| | | LI | 14900 | 15050 | LSIG | 14904 | 15054 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S5H 630 F FC Cu | In 630 A | I | 14935 | 15085 | LSI | 14937 | 15087 |
| | | LI | 14936 | 15086 | LSIG | 14940 | 15090 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S5H 630 F R | In 630 A | I | 15043 | 15193 | LSI | 15045 | 15195 |
| | | LI | 15044 | 15194 | LSIG | 15048 | 15198 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

F = FIJO



PS38913

S5L 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---|-------|--------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S5L 630 F F | R 500 | 5000A | 38740 | 38745 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | |
| S5L 630 F ES | R 500 | 5000A | 38746 | 38747 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S5L 630 F FC Cu | R 500 | 5000A | 38748 | 38749 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S5L 630 F R | R 500 | 5000A | 38752 | 38753 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|---|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S5L 630 F F | In 630 A | I | 38736 | 38741 | LSI | 38738 | 38743 |
| | | LI | 38737 | 38742 | LSIG | 38739 | 38744 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | | | | |
| S5L 630 F ES | In 630 A | I | 15223 | 15373 | LSI | 47991 | 43801 |
| | | LI | 15224 | 15374 | LSIG | 15228 | 15378 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S5L 630 F FC Cu | In 630 A | I | 15259 | 15409 | LSI | 43748 | 43815 |
| | | LI | 15260 | 15410 | LSIG | 15264 | 15414 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S5L 630 F R | In 630 A | I | 15367 | 15517 | LSI | 43775 | 43843 |
| | | LI | 15368 | 15518 | LSIG | 15372 | 15522 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S5

W = EXTRAÍBLE



P3894913

Parte móvil

S5N 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S5N 630 W MP | R 500 | 5000A | 38666 | 38673 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S5N 630 W MP | In 630 A | I | 38660 | 38667 | LSI | 38662 | 38669 |
| | | LI | 38661 | 38668 | LSIG | 38665 | 38672 |

S5H 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S5H 630 W MP | R 500 | 5000A | 38697 | 38703 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S5H 630 W MP | In 630 A | I | 38693 | 38699 | LSI | 38695 | 38701 |
| | | LI | 38694 | 38700 | LSIG | 38696 | 38702 |

S5L 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| S5L 630 W MP | R 500 | 5000A | 38729 | 38754 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S5L 630 W MP | In 630 A | I | 38723 | 38730 | LSI | 38725 | 38732 |
| | | LI | 38724 | 38731 | LSIG | 38728 | 38734 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S6

F = FIJO



P-3586 16

S6N 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6N 630 F F | R 630 | 6300A | 38787 | 38788 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6N 630 F EF | R 630 | 6300A | 38789 | 38790 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6N 630 F FC CuAl* | R 630 | 6300A | 38791 | 38792 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6N 630 F R | R 630 | 6300A | 38795 | 38796 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6N 630 F RC | R 630 | 6300A | 38793 | 38794 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6N 630 F F | In 630 A | I | 18518 | 18572 | LSI | 18520 | 18574 |
| | | LI | 18519 | 18573 | LSIG | 18523 | 18577 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6N 630 F EF | In 630 A | I | 09806 | 09902 | LSI | 09808 | 09904 |
| | | LI | 09807 | 09903 | LSIG | 09811 | 09907 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6N 630 F FC CuAl* | In 630 A | I | 09836 | 09932 | LSI | 09838 | 09934 |
| | | LI | 09837 | 09933 | LSIG | 09841 | 09937 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6N 630 F R | In 630 A | I | 09896 | 09992 | LSI | 09898 | 09994 |
| | | LI | 09897 | 09993 | LSIG | 09901 | 09997 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6N 630 F RC | In 630 A | I | 09866 | 09962 | LSI | 09868 | 09964 |
| | | LI | 09867 | 09963 | LSIG | 09871 | 09967 |

S6S 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6S 630 F F | R 630 | 6300A | 38799 | 38800 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6S 630 F EF | R 630 | 6300A | 38801 | 38802 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6S 630 F FC CuAl* | R 630 | 6300A | 38817 | 38818 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6S 630 F R | R 630 | 6300A | 38957 | 38959 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6S 630 F RC | R 630 | 6300A | 38819 | 38820 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6S 630 F F | In 630 A | I | 18626 | 18680 | LSI | 18628 | 18682 |
| | | LI | 18627 | 18681 | LSIG | 18631 | 18685 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6S 630 F EF | In 630 A | I | 10010 | 10106 | LSI | 10012 | 10108 |
| | | LI | 10011 | 10107 | LSIG | 10015 | 10111 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6S 630 F FC CuAl* | In 630 A | I | 10040 | 10136 | LSI | 10042 | 10138 |
| | | LI | 10041 | 10137 | LSIG | 10045 | 10141 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6S 630 F R | In 630 A | I | 10100 | 10196 | LSI | 10102 | 10198 |
| | | LI | 10101 | 10197 | LSIG | 10105 | 10201 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6S 630 F RC | In 630 A | I | 10070 | 10166 | LSI | 10072 | 10168 |
| | | LI | 10071 | 10167 | LSIG | 10075 | 10171 |

* Sección cables = 1 x 240 mm²



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S6

F = FIJO



S6H 630 $I_n (40^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6H 630 F F | R 630 | 6300A | 38823 | 38824 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6H 630 F EF | R 630 | 6300A | 38825 | 38826 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6H 630 F FC CuAl* | R 630 | 6300A | 38827 | 38835 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6H 630 F R | R 630 | 6300A | 38958 | 38960 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6H 630 F RC | R 630 | 6300A | 38843 | 38844 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6H 630 F F | In 630 A | I | 18734 | 18788 | LSI | 18736 | 18790 |
| | | LI | 18735 | 18789 | LSIG | 18739 | 18793 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6H 630 F EF | In 630 A | I | 10214 | 10310 | LSI | 10216 | 10312 |
| | | LI | 10215 | 10311 | LSIG | 10219 | 10315 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6H 630 F FC CuAl* | In 630 A | I | 10244 | 10340 | LSI | 10246 | 10342 |
| | | LI | 10245 | 10341 | LSIG | 10249 | 10345 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6H 630 F R | In 630 A | I | 10304 | 10400 | LSI | 10306 | 10402 |
| | | LI | 10305 | 10401 | LSIG | 10309 | 10405 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6H 630 F RC | In 630 A | I | 10274 | 10370 | LSI | 10276 | 10372 |
| | | LI | 10275 | 10371 | LSIG | 10279 | 10375 |

S6L 630 $I_n (40^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6L 630 F F | R 630 | 6300A | 38847 | 38848 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6L 630 F EF | R 630 | 6300A | 38849 | 38850 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6L 630 F FC CuAl* | R 630 | 6300A | 38851 | 38859 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6L 630 F R | R 630 | 6300A | 38961 | 38962 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6L 630 F RC | R 630 | 6300A | 38867 | 38868 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6L 630 F F | In 630 A | I | 18842 | 18896 | LSI | 18844 | 18898 |
| | | LI | 18843 | 18897 | LSIG | 18847 | 18901 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6L 630 F EF | In 630 A | I | 10418 | 10514 | LSI | 10420 | 10516 |
| | | LI | 10419 | 10515 | LSIG | 10423 | 10519 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6L 630 F FC CuAl* | In 630 A | I | 10448 | 10544 | LSI | 10450 | 10546 |
| | | LI | 10449 | 10545 | LSIG | 10453 | 10549 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6L 630 F R | In 630 A | I | 10508 | 10604 | LSI | 10510 | 10606 |
| | | LI | 10509 | 10605 | LSIG | 10513 | 10609 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6L 630 F RC | In 630 A | I | 10478 | 10574 | LSI | 10480 | 10576 |
| | | LI | 10479 | 10575 | LSIG | 10483 | 10579 |

* Sección cables = 2 x 240 mm²

Códigos para efectuar el pedido

Interrupor automático SACE Isomax S6

W = EXTRAÍBLE



P-3586 16

Parte móvil

S6N 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| S6N 630 W MP | R 630 | 6300A | 38785 38786 |

| Relé con microprocesador | In 630 A | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S6N 630 W MP | I | LI | 09998 | 10004 | LSI | 10000 | 10006 |
| | | | 09999 | 10005 | LSIG | 10003 | 10009 |

S6S 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé termomagnético | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| S6S 630 W MP | R 630 | 6300A | 38797 38798 |

| Relé con microprocesador | In 630 A | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S6S 630 W MP | I | LI | 10202 | 10208 | LSI | 10204 | 10210 |
| | | | 10203 | 10209 | LSIG | 10207 | 10213 |

S6H 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| S6H 630 W MP | R 630 | 6300A | 38821 38822 |

| Relé con microprocesador | In 630 A | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S6H 630 W MP | I | LI | 10406 | 10412 | LSI | 10408 | 10414 |
| | | | 10407 | 10413 | LSIG | 10411 | 10417 |

S6L 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé termomagnético | Im = 5...10 Ith | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| S6L 630 W MP | R 630 | 6300A | 38845 38846 |

| Relé con microprocesador | In 630 A | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| S6L 630 W MP | I | LI | 10610 | 10616 | LSI | 10612 | 10618 |
| | | | 10611 | 10617 | LSIG | 10615 | 10621 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S6

F = FIJO



S6N 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5...10 Ith | |
|--|-------|-------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6N 800 F F | R 800 | 8000A | 38871 | 38872 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6N 800 F EF | R 800 | 8000A | 38873 | 38874 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6N 800 F FC CuAl* | R 800 | 8000A | 38875 | 38876 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6N 800 F R | R 800 | 8000A | 38979 | 38880 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6N 630 F RC | R 800 | 8000A | 38877 | 38878 |

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | | |
|--|----------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6N 800 F F | In 800 A | I | 18950 | 19004 | LSI | 18952 | 19006 |
| | | LI | 18951 | 19005 | LSIG | 18955 | 19009 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6N 800 F EF | In 800 A | I | 10622 | 10718 | LSI | 10624 | 10720 |
| | | LI | 10623 | 10719 | LSIG | 10627 | 10723 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6N 800 F FC CuAl* | In 800 A | I | 10652 | 10748 | LSI | 10654 | 10750 |
| | | LI | 10653 | 10749 | LSIG | 10657 | 10753 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6N 800 F R | In 800 A | I | 10712 | 10808 | LSI | 10714 | 10810 |
| | | LI | 10713 | 10809 | LSIG | 10717 | 10813 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6N 800 F RC | In 800 A | I | 10682 | 10778 | LSI | 10684 | 10780 |
| | | LI | 10683 | 10779 | LSIG | 10687 | 10783 |

S6S 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | | Im = 5...10 Ith | |
|--|-------|-------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6S 800 F F | R 800 | 8000A | 38883 | 38884 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6S 800 F EF | R 800 | 8000A | 38885 | 38886 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6S 800 F FC CuAl* | R 800 | 8000A | 38887 | 38895 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6S 800 F R | R 800 | 8000A | 38963 | 38964 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6S 800 F RC | R 800 | 8000A | 38903 | 38904 |

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | | |
|--|----------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6S 800 F F | In 800 A | I | 19058 | 19112 | LSI | 19060 | 19114 |
| | | LI | 19059 | 19113 | LSIG | 19063 | 19117 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6S 800 F EF | In 800 A | I | 10826 | 10922 | LSI | 10828 | 10924 |
| | | LI | 10827 | 10923 | LSIG | 10831 | 10927 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6S 800 F FC CuAl* | In 800 A | I | 10856 | 10952 | LSI | 10858 | 10954 |
| | | LI | 10857 | 10953 | LSIG | 10861 | 10957 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6S 800 F R | In 800 A | I | 10916 | 11006 | LSI | 10918 | 11008 |
| | | LI | 10917 | 11007 | LSIG | 10921 | 11011 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6S 800 F RC | In 800 A | I | 10886 | 10976 | LSI | 10888 | 10978 |
| | | LI | 10887 | 10977 | LSIG | 10891 | 10981 |

* Sección cables = 3 x 185 mm²

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S6

F = FIJO



P-3586 16

S6H 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6H 800 F F | R 800 | 8000A | 38907 | 38908 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6H 800 F EF | R 800 | 8000A | 38909 | 38910 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6H 800 F FC CuAl* | R 800 | 8000A | 38911 | 38919 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6H 800 F R | R 800 | 8000A | 38965 | 38966 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6H 800 F RC | R 800 | 8000A | 38927 | 38928 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6H 800 F F | In 800 A | I | 19166 | 19220 | LSI | 19168 | 19222 |
| | | LI | 19167 | 19221 | LSIG | 19171 | 19225 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6H 800 F EF | In 800 A | I | 11024 | 11120 | LSI | 11026 | 11122 |
| | | LI | 11025 | 11121 | LSIG | 11029 | 11125 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6H 800 F FC CuAl* | In 800 A | I | 11054 | 11150 | LSIG | 11056 | 11152 |
| | | LI | 11055 | 11151 | LSIG | 11059 | 11155 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6H 800 F R | In 800 A | I | 11114 | 11210 | LSIG | 11116 | 11212 |
| | | LI | 11115 | 11211 | LSIG | 11119 | 11215 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6H 800 F RC | In 800 A | I | 11084 | 11180 | LSI | 11086 | 11182 |
| | | LI | 11085 | 11181 | LSIG | 11089 | 11185 |

S6L 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | $I_m = 5...10$ I_{th} | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|----------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S6L 800 F F | R 800 | 8000A | 38931 | 38932 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S6L 800 F EF | R 800 | 8000A | 38933 | 38934 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S6L 800 F FC CuAl* | R 800 | 8000A | 38935 | 38943 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S6L 800 F R | R 800 | 8000A | 38973 | 38974 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S6L 800 F RC | R 800 | 8000A | 38951 | 38952 |

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|----------|------------|-------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S6L 800 F F | In 800 A | I | 19274 | 19328 | LSI | 19276 | 19330 |
| | | LI | 19275 | 19329 | LSIG | 19279 | 19333 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S6L 800 F EF | In 800 A | I | 11228 | 11324 | LSI | 11230 | 11326 |
| | | LI | 11229 | 11325 | LSIG | 11233 | 11329 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S6L 800 F FC CuAl* | In 800 A | I | 11258 | 11354 | LSI | 11260 | 11356 |
| | | LI | 11259 | 11355 | LSIG | 11263 | 11359 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S6L 800 F R | In 800 A | I | 11318 | 11414 | LSI | 11320 | 11416 |
| | | LI | 11319 | 11415 | LSIG | 11323 | 11419 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S6L 800 F RC | In 800 A | I | 11288 | 11384 | LSI | 11290 | 11386 |
| | | LI | 11289 | 11385 | LSIG | 11293 | 11389 |

* Sección cables = 3 x 185 mm²



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S6

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S6N 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| Relé termomagnético | R 800 | 8000A | $I_m = 5...10$ Ith | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 38869 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|---|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Relé con microprocesador | In 800 A | I | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 10814 | 10820 | 10816 | 10822 |
| S6N 800 W MP | LI | | | 10815 | 10821 | LSIG | 10819 | 10825 |

S6S 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| Relé termomagnético | R 800 | 8000A | $I_m = 5...10$ Ith | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 38881 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|---|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Relé con microprocesador | In 800 A | I | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 11012 | 11018 | LSI | 11014 |
| S6S 800 W MP | LI | | | 11013 | 11019 | LSIG | 11017 | 11023 |

S6H 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| Relé termomagnético | R 800 | 8000A | $I_m = 5...10$ Ith | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 38905 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|---|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Relé con microprocesador | In 800 A | I | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 11216 | 11222 | LSI | 11218 |
| S6H 800 W MP | LI | | | 11217 | 11223 | LSIG | 11221 | 11227 |

S6L 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| Relé termomagnético | R 800 | 8000A | $I_m = 5...10$ Ith | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 38929 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|---|----------------|-------------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Relé con microprocesador | In 800 A | I | PR211 P | código 1SDA0 R1 | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
| | | | 3 polos | 4 polos | 11420 | 11682 | LSI | 11422 |
| S6L 800 W MP | LI | | | 11421 | 11683 | LSIG | 11425 | 11687 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S7

F = FIJO



PS35020

S7S 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | | PR212 P | | | |
|--|-----------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|-------|
| | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S7S 1250 F F | In 1000 A | I | 19382 | 19490 | LSI | 19386 | 19494 |
| | | LI | 19384 | 19492 | LSIG | 19392 | 19500 |
| S7S 1250 F F | In 1250 A | I | 19383 | 19491 | LSI | 19387 | 19495 |
| | | LI | 19385 | 19493 | LSIG | 19393 | 19501 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S7S 1250 F EF | In 1000 A | I | 11432 | 11624 | LSI | 11436 | 11628 |
| | | LI | 11434 | 11626 | LSIG | 11442 | 11634 |
| S7S 1250 F EF | In 1250 A | I | 11433 | 11625 | LSI | 11437 | 11629 |
| | | LI | 11435 | 11627 | LSIG | 11443 | 11635 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S7S 1250 F FC CuAl | In 1000 A | I | 11492 | 11428 | LSI | 11496 | 11688 |
| | | LI | 11494 | 11430 | LSIG | 11502 | 11694 |
| S7S 1250 F FC CuAl | In 1250 A | I | 11493 | 11429 | LSI | 11497 | 11689 |
| | | LI | 11495 | 11431 | LSIG | 11503 | 11695 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | | | | | | |
| S7S 1250 F VR | In 1000 A | I | 11612 | 11804 | LSI | 11616 | 11808 |
| | | LI | 11614 | 11806 | LSIG | 11622 | 11814 |
| S7S 1250 F VR | In 1250 A | I | 11613 | 11805 | LSI | 11617 | 11809 |
| | | LI | 11615 | 11807 | LSIG | 11623 | 11815 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | | | | | | |
| S7S 1250 F HR | In 1000 A | I | 11552 | 11744 | LSI | 11556 | 11748 |
| | | LI | 11554 | 11746 | LSIG | 11562 | 11754 |
| S7S 1250 F HR | In 1250 A | I | 11553 | 11745 | LSI | 11557 | 11749 |
| | | LI | 11555 | 11747 | LSIG | 11563 | 11755 |

S7H 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | | PR212 P | | | |
|--|-----------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|-------|
| | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S7H 1250 F F | In 1000 A | I | 19598 | 19706 | LSI | 19602 | 19710 |
| | | LI | 19600 | 19708 | LSIG | 19608 | 19716 |
| S7H 1250 F F | In 1250 A | I | 19599 | 19707 | LSI | 19603 | 19711 |
| | | LI | 19601 | 19709 | LSIG | 19609 | 19717 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S7H 1250 F EF | In 1000 A | I | 11840 | 12032 | LSI | 11844 | 12036 |
| | | LI | 11842 | 12034 | LSIG | 11850 | 12042 |
| S7H 1250 F EF | In 1250 A | I | 11841 | 12033 | LSI | 11845 | 12037 |
| | | LI | 11843 | 12035 | LSIG | 11851 | 12043 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S7H 1250 F FC CuAl | In 1000 A | I | 11900 | 12092 | LSI | 11904 | 12096 |
| | | LI | 11902 | 12094 | LSIG | 11910 | 12102 |
| S7H 1250 F FC CuAl | In 1250 A | I | 11901 | 12093 | LSI | 11905 | 12097 |
| | | LI | 11903 | 12095 | LSIG | 11911 | 12103 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | | | | | | |
| S7H 1250 F VR | In 1000 A | I | 12020 | 12212 | LSI | 12024 | 12216 |
| | | LI | 12022 | 12214 | LSIG | 12030 | 12222 |
| S7H 1250 F VR | In 1250 A | I | 12021 | 12213 | LSI | 12025 | 12217 |
| | | LI | 12023 | 12215 | LSIG | 12031 | 12223 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | | | | | | |
| S7H 1250 F HR | In 1000 A | I | 11960 | 12152 | LSI | 11964 | 12156 |
| | | LI | 11962 | 12154 | LSIG | 11970 | 12162 |
| S7H 1250 F HR | In 1250 A | I | 11961 | 12153 | LSI | 11965 | 12157 |
| | | LI | 11963 | 12155 | LSIG | 11971 | 12163 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S7

F = FIJO



P039600

S7L 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | | |
|--|-----------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S7L 1250 F F | In 1000 A | I | 19814 | 19922 | LSI | 19818 | 19926 |
| | | LI | 19816 | 19924 | LSIG | 19824 | 19932 |
| S7L 1250 F F | In 1250 A | I | 19815 | 19923 | LSI | 19819 | 19927 |
| | | LI | 19817 | 19925 | LSIG | 19825 | 19933 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S7L 1250 F EF | In 1000 A | I | 12248 | 12440 | LSI | 12252 | 12444 |
| | | LI | 12250 | 12442 | LSIG | 12258 | 12450 |
| S7L 1250 F EF | In 1250 A | I | 12249 | 12441 | LSI | 12253 | 12445 |
| | | LI | 12251 | 12443 | LSIG | 12259 | 12451 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S7L 1250 F FC CuAl | In 1000 A | I | 12308 | 12500 | LSI | 12312 | 12504 |
| | | LI | 12310 | 12502 | LSIG | 12318 | 12510 |
| S7L 1250 F FC CuAl | In 1250 A | I | 12309 | 12501 | LSI | 12313 | 12505 |
| | | LI | 12311 | 12503 | LSIG | 12319 | 12511 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | | | | | | |
| S7L 1250 F VR | In 1000 A | I | 12428 | 12620 | LSI | 12432 | 12624 |
| | | LI | 12430 | 12622 | LSIG | 12438 | 12630 |
| S7L 1250 F VR | In 1250 A | I | 12429 | 12621 | LSI | 12433 | 12625 |
| | | LI | 12431 | 12623 | LSIG | 12439 | 12631 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | | | | | | |
| S7L 1250 F HR | In 1000 A | I | 12368 | 12560 | LSI | 12372 | 12564 |
| | | LI | 12370 | 12562 | LSIG | 12378 | 12570 |
| S7L 1250 F HR | In 1250 A | I | 12369 | 12561 | LSI | 12373 | 12565 |
| | | LI | 12371 | 12563 | LSIG | 12379 | 12571 |

W = EXTRAÍBLE



P039600

Parte móvil

S7S 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | | |
|--------------------------|-----------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | |
| S7S 1250 W MP | In 1000 A | I | 11816 | 11828 | LSI | 11820 | 11832 |
| | | LI | 11818 | 11830 | LSIG | 11826 | 11838 |
| S7S 1250 W MP | In 1250 A | I | 11817 | 11829 | LSI | 11821 | 11833 |
| | | LI | 11819 | 11831 | LSIG | 11827 | 11839 |

S7H 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | | |
|--------------------------|-----------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | |
| S7H 1250 W MP | In 1000 A | I | 12224 | 12236 | LSI | 12228 | 12240 |
| | | LI | 12226 | 12238 | LSIG | 12234 | 12246 |
| S7H 1250 W MP | In 1250 A | I | 12225 | 12237 | LSI | 12229 | 12241 |
| | | LI | 12227 | 12239 | LSIG | 12235 | 12247 |

S7L 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | | |
|--------------------------|-----------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|-------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | | |
| S7L 1250 W MP | In 1000 A | I | 12632 | 12644 | LSI | 12636 | 12648 |
| | | LI | 12634 | 12646 | LSIG | 12642 | 12654 |
| S7L 1250 W MP | In 1250 A | I | 12633 | 12645 | LSI | 12637 | 12649 |
| | | LI | 12635 | 12647 | LSIG | 12643 | 12655 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S7

F = FIJO



S7S 1600 $I_u (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|-------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | |
| S7S 1600 F F | In 1600 A I | 20030 | 20072 | LSI | 20032 |
| | LI | 20031 | 20073 | LSIG | 20074 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | |
| S7S 1600 F EF | In 1600 A I | 12656 | 12710 | LSI | 12658 |
| | LI | 12657 | 12711 | LSIG | 12661 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | | | | |
| S7S 1600 F VR | In 1600 A I | 12704 | 12758 | LSI | 12706 |
| | LI | 12705 | 12759 | LSIG | 12763 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | | | | |
| S7S 1600 F HR | In 1600 A I | 12680 | 12734 | LSI | 12682 |
| | LI | 12681 | 12735 | LSIG | 12685 |

S7H 1600 $I_u (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|-------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | |
| S7H 1600 F F | In 1600 A I | 20114 | 20156 | LSI | 20116 |
| | LI | 20115 | 20157 | LSIG | 20119 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | |
| S7H 1600 F EF | In 1600 A I | 12776 | 12830 | LSI | 12778 |
| | LI | 12777 | 12831 | LSIG | 12781 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | | | | |
| S7H 1600 F VR | In 1600 A I | 12824 | 12878 | LSI | 12826 |
| | LI | 12825 | 12879 | LSIG | 12829 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | | | | |
| S7H 1600 F HR | In 1600 A I | 12800 | 12854 | LSI | 12802 |
| | LI | 12801 | 12855 | LSIG | 12805 |

S7L 1600 $I_u (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|-------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | |
| S7L 1600 F F | In 1600 A I | 20198 | 20240 | LSI | 20200 |
| | LI | 20199 | 20241 | LSIG | 20203 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | |
| S7L 1600 F EF | In 1600 A I | 12896 | 12962 | LSI | 12898 |
| | LI | 12897 | 12963 | LSIG | 12901 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | | | | |
| S7L 1600 F VR | In 1600 A I | 12956 | 13010 | LSI | 12958 |
| | LI | 12957 | 13011 | LSIG | 12961 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | | | | |
| S7L 1600 F HR | In 1600 A I | 12932 | 12986 | LSI | 12934 |
| | LI | 12933 | 12987 | LSIG | 12937 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S7

W = EXTRAÍBLE



P3153920

Parte móvil

S7S 1600 $I_u (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| S7S 1600 W MP | In 1600 A I | 12764 | 12770 | LSI 12766 | 12772 |
| | LI | 12765 | 12771 | LSIG 12769 | 12775 |

S7H 1600 $I_u (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| S7H 1600 W MP | In 1600 A I | 12884 | 12890 | LSI 12886 | 12892 |
| | LI | 12885 | 12891 | LSIG 12889 | 12895 |

S7L 1600 $I_u (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
| | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos |
| S7L 1600 W MP | In 1600 A I | 13016 | 13022 | LSI 13018 | 13024 |
| | LI | 13017 | 13023 | LSIG 13021 | 13027 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático SACE Isomax S8

F = FIJO



0539076

S8H 2000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2000\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------|------------|-------------------------|---------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | 4 polos |
| S8H 2000 F F | $I_n 1600\text{ A}$ | LSI | 44861 | 44877 |
| | | LSIG | 44863 | 44879 |
| S8H 2000 F F | $I_n 2000\text{ A}$ | LSI | 44862 | 44878 |
| | | LSIG | 44864 | 44880 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | | | |
| S8H 2000 F VR | $I_n 1600\text{ A}$ | LSI | 44869 | 44885 |
| | | LSIG | 44871 | 44887 |
| S8H 2000 F VR | $I_n 2000\text{ A}$ | LSI | 44870 | 44886 |
| | | LSIG | 44872 | 44888 |

S8V 2000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2000\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 120\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------|------------|-------------------------|---------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | 4 polos |
| S8V 2000 F F | $I_n 1600\text{ A}$ | LSI | 44918 | 44934 |
| | | LSIG | 44920 | 44936 |
| S8V 2000 F F | $I_n 2000\text{ A}$ | LSI | 44919 | 44935 |
| | | LSIG | 44921 | 44937 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | | | |
| S8V 2000 F VR | $I_n 1600\text{ A}$ | LSI | 44926 | 44942 |
| | | LSIG | 44928 | 44944 |
| S8V 2000 F VR | $I_n 2000\text{ A}$ | LSI | 44927 | 44943 |
| | | LSIG | 44929 | 44945 |

S8H 2500 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2500\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------|------------|-------------------------|---------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | 4 polos |
| S8H 2500 F F | $I_n 2500\text{ A}$ | LSI | 44891 | 44899 |
| | | LSIG | 44892 | 44900 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | | | |
| S8H 2500 F VR | $I_n 2500\text{ A}$ | LSI | 44895 | 44903 |
| | | LSIG | 44896 | 44904 |

S8V 2500 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2500\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 120\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------|------------|-------------------------|---------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | 4 polos |
| S8V 2500 F F | $I_n 2500\text{ A}$ | LSI | 44948 | 44956 |
| | | LSIG | 44949 | 44957 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | | | |
| S8V 2500 F VR | $I_n 2500\text{ A}$ | LSI | 44952 | 44960 |
| | | LSIG | 44953 | 44961 |

S8H 3200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 3200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------|------------|-------------------------|---------|
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | | 3 polos | 4 polos |
| S8H 3200 F VR | $I_n 3200\text{ A}$ | LSI | 44908 | 44912 |
| | | LSIG | 44909 | 44913 |

S8V 3200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 3200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 120\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR212 P | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------|------------|-------------------------|---------|
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | | 3 polos | 4 polos |
| S8V 3200 F VR | $I_n 3200\text{ A}$ | LSI | 44964 | 44968 |
| | | LSIG | 44965 | 44969 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente
SACE Isomax S2X 100

F = FIJO



S2X 100 $I_n (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

Relé
termomagnético

I_m

código 1SDA0 R1
3 polos

*FC Cu = Terminales anteriores
para cables de cobre*

| | | | |
|-----------------|--------|-------|-------|
| S2X 100 F FC Cu | R 1 | 10A | 50307 |
| S2X 100 F FC Cu | R 1.6 | 16A | 50308 |
| S2X 100 F FC Cu | R 2.5 | 25A | 50309 |
| S2X 100 F FC Cu | R 4 | 40A | 50310 |
| S2X 100 F FC Cu | R 6.3 | 63A | 50311 |
| S2X 100 F FC Cu | R 10 | 100A | 50312 |
| S2X 100 F FC Cu | R 12.5 | 125A | 50313 |
| S2X 100 F FC Cu | R 16 | 160A | 50314 |
| S2X 100 F FC Cu | R 20 | 200A | 50315 |
| S2X 100 F FC Cu | R 25 | 250A | 50316 |
| S2X 100 F FC Cu | R 32 | 320A | 50317 |
| S2X 100 F FC Cu | R 40 | 400A | 50318 |
| S2X 100 F FC Cu | R 50 | 500A | 50319 |
| S2X 100 F FC Cu | R 63 | 630A | 50320 |
| S2X 100 F FC Cu | R 80 | 800A | 50321 |
| S2X 100 F FC Cu | R 100 | 1000A | 50322 |

*R = Terminales posteriores
roscados*

| | | | |
|-------------|--------|-------|-------|
| S2X 100 F R | R 1 | 10A | 50339 |
| S2X 100 F R | R 1.6 | 16A | 50340 |
| S2X 100 F R | R 2.5 | 25A | 50341 |
| S2X 100 F R | R 4 | 40A | 50342 |
| S2X 100 F R | R 6.3 | 63A | 50343 |
| S2X 100 F R | R 10 | 100A | 50344 |
| S2X 100 F R | R 12.5 | 125A | 50345 |
| S2X 100 F R | R 16 | 160A | 50346 |
| S2X 100 F R | R 20 | 200A | 50347 |
| S2X 100 F R | R 25 | 250A | 50348 |
| S2X 100 F R | R 32 | 320A | 50349 |
| S2X 100 F R | R 40 | 400A | 50350 |
| S2X 100 F R | R 50 | 500A | 50351 |
| S2X 100 F R | R 63 | 630A | 50352 |
| S2X 100 F R | R 80 | 800A | 50353 |
| S2X 100 F R | R 100 | 1000A | 50354 |

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S2X 100 $I_n (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

Relé
termomagnético

I_m

código 1SDA0 R1
3 polos

| | | | |
|--------------|--------|-------|-------|
| S2X 100 P MP | R 1 | 10A | 50371 |
| S2X 100 P MP | R 1.6 | 16A | 50372 |
| S2X 100 P MP | R 2.5 | 25A | 50373 |
| S2X 100 P MP | R 4 | 40A | 50374 |
| S2X 100 P MP | R 6.3 | 63A | 50375 |
| S2X 100 P MP | R 10 | 100A | 50376 |
| S2X 100 P MP | R 12.5 | 125A | 50377 |
| S2X 100 P MP | R 16 | 160A | 50378 |
| S2X 100 P MP | R 20 | 200A | 50379 |
| S2X 100 P MP | R 25 | 250A | 50380 |
| S2X 100 P MP | R 32 | 320A | 50381 |
| S2X 100 P MP | R 40 | 400A | 50382 |
| S2X 100 P MP | R 50 | 500A | 50383 |
| S2X 100 P MP | R 63 | 630A | 50384 |
| S2X 100 P MP | R 80 | 800A | 50385 |
| S2X 100 P MP | R 100 | 1000A | 50386 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente
SACE Isomax S3X

F = FIJO



CS53151

S3X 125 $I_n (40\text{ °C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | I_m | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|-------|-------------------------|---------|
| | | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | |
| S3X 125 F F | R 32 | 500A | 45197 | 45207 |
| S3X 125 F F | R 50 | 500A | 45199 | 45209 |
| S3X 125 F F | R 80 | 800A | 45201 | 45211 |
| S3X 125 F F | R 100 | 1000A | 45203 | 45213 |
| S3X 125 F F | R 125 | 1250A | 45205 | 45215 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S3X 125 F EF | R 32 | 500A | 45217 | 45267 |
| S3X 125 F EF | R 50 | 500A | 45219 | 45269 |
| S3X 125 F EF | R 80 | 800A | 45221 | 45271 |
| S3X 125 F EF | R 100 | 1000A | 45223 | 45273 |
| S3X 125 F EF | R 125 | 1250A | 45225 | 45275 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S3X 125 F FC Cu | R 32 | 500A | 45227 | 45277 |
| S3X 125 F FC Cu | R 50 | 500A | 45229 | 45279 |
| S3X 125 F FC Cu | R 80 | 800A | 45231 | 45281 |
| S3X 125 F FC Cu | R 100 | 1000A | 45233 | 45283 |
| S3X 125 F FC Cu | R 125 | 1250A | 45235 | 45285 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S3X 125 F FC CuAl | R 32 | 500A | 45237 | 45287 |
| S3X 125 F FC CuAl | R 50 | 500A | 45239 | 45289 |
| S3X 125 F FC CuAl | R 80 | 800A | 45241 | 45291 |
| S3X 125 F FC CuAl | R 100 | 1000A | 45243 | 45293 |
| S3X 125 F FC CuAl | R 125 | 1250A | 45245 | 45295 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S3X 125 F R | R 32 | 500A | 45257 | 45307 |
| S3X 125 F R | R 50 | 500A | 45259 | 45309 |
| S3X 125 F R | R 80 | 800A | 45261 | 45311 |
| S3X 125 F R | R 100 | 1000A | 45263 | 45313 |
| S3X 125 F R | R 125 | 1250A | 45265 | 45315 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S3X 125 F RC | R 32 | 500A | 45247 | 45297 |
| S3X 125 F RC | R 50 | 500A | 45249 | 45299 |
| S3X 125 F RC | R 80 | 800A | 45251 | 45301 |
| S3X 125 F RC | R 100 | 1000A | 45253 | 45303 |
| S3X 125 F RC | R 125 | 1250A | 45255 | 45305 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente
SACE Isomax S3X

F = FIJO



CS58751

S3X 200 $I_n (40\text{ °C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé termomagnético | I_m | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------|---------------------------|---------------------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | |
| S3X 200 F F | R 125 | 1250A | 46039 46045 |
| S3X 200 F F | R 160 | 1600A | 46041 46047 |
| S3X 200 F F | R 200 | 2000A | 46043 46049 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | |
| S3X 200 F EF | R 125 | 1250A | 46051 46081 |
| S3X 200 F EF | R 160 | 1600A | 46053 46083 |
| S3X 200 F EF | R 200 | 2000A | 46055 46085 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | |
| S3X 200 F FC Cu | R 125 | 1250A | 46057 46087 |
| S3X 200 F FC Cu | R 160 | 1600A | 46059 46089 |
| S3X 200 F FC Cu | R 200 | 2000A | 46061 46091 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | |
| S3X 200 F FC CuAl | R 125 | 1250A | 46063 46093 |
| S3X 200 F FC CuAl | R 160 | 1600A | 46065 46095 |
| S3X 200 F FC CuAl | R 200 | 2000A | 46067 46097 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | |
| S3X 200 F R | R 125 | 1250A | 46075 46105 |
| S3X 200 F R | R 160 | 1600A | 46077 46107 |
| S3X 200 F R | R 200 | 2000A | 46079 46109 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | |
| S3X 200 F RC | R 125 | 1250A | 46069 46099 |
| S3X 200 F RC | R 160 | 1600A | 46071 46101 |
| S3X 200 F RC | R 200 | 2000A | 46073 46103 |

P = ENCHUFABLE



CS58751

Parte móvil

S3X 125 $I_n (40\text{ °C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé termomagnético | I_m | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| S3X 125 P MP | R 32 | 500A | 45317 45327 |
| S3X 125 P MP | R 50 | 500A | 45319 45329 |
| S3X 125 P MP | R 80 | 800A | 45321 45331 |
| S3X 125 P MP | R 100 | 1000A | 45323 45333 |
| S3X 125 P MP | R 125 | 1250A | 45325 45335 |

S3X 200 $I_n (40\text{ °C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé termomagnético | I_m | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | | 3 polos | 4 polos |
| S3X 200 P MP | R 125 | 1250A | 46111 46117 |
| S3X 200 P MP | R 160 | 1600A | 46113 46119 |
| S3X 200 P MP | R 200 | 2000A | 46115 46121 |

Códigos para efectuar el pedido

Interrupor automático limitador de corriente
SACE Isomax S3X

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S3X 125

I_u (40 °C) = **125 A**

I_{cu} (415 V) = **200 kA**

Relé
termomagnético

I_m

código 1SDA0 R1

| | | | 3 polos | 4 polos |
|--------------|-------|-------|---------|---------|
| S3X 125 W MP | R 32 | 500A | 45337 | 45347 |
| S3X 125 W MP | R 50 | 500A | 45339 | 45349 |
| S3X 125 W MP | R8 0 | 800A | 45341 | 45351 |
| S3X 125 W MP | R 100 | 1000A | 45343 | 45353 |
| S3X 125 W MP | R 125 | 1250A | 45345 | 45355 |

S3X 200

I_u (40 °C) = **200 A**

I_{cu} (415 V) = **200 kA**

Relé
termomagnético

I_m

código 1SDA0 R1

| | | | 3 polos | 4 polos |
|--------------|-------|-------|---------|---------|
| S3X 200 W MP | R 125 | 1250A | 46123 | 46129 |
| S3X 200 W MP | R 160 | 1600A | 46125 | 46131 |
| S3X 200 W MP | R 200 | 2000A | 46127 | 46133 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente
SACE Isomax S4X

F = FIJO

S4X 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$



CS659152

| Relé con microprocesador | | | PR211 P código 1SDA0 R1 | | PR212 P código 1SDA0 R1 | | |
|--|--------|----|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------|
| | | | 3 polos | 4 polos | 3 polos | 4 polos | |
| F = Terminales anteriores | | | | | | | |
| S4X 250 F F | In=100 | I | 46582 | 46592 | LSI | 46586 | 46596 |
| | | LI | 46584 | 46594 | LSIG | 46588 | 46598 |
| S4X 250 F F | In=160 | I | 46583 | 46593 | LSI | 46587 | 46597 |
| | | LI | 46585 | 46595 | LSIG | 46589 | 46599 |
| S4X 250 F F | In=250 | I | 46524 | 46528 | LSI | 46526 | 46530 |
| | | LI | 46525 | 46529 | LSIG | 46527 | 46531 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | | |
| S4X 250 F EF | In=100 | I | 46657 | 46707 | LSI | 46663 | 46713 |
| | | LI | 46660 | 46710 | LSIG | 46668 | 46716 |
| S4X 250 F EF | In=160 | I | 46658 | 46708 | LSI | 46664 | 46714 |
| | | LI | 46661 | 46711 | LSIG | 46669 | 46717 |
| S4X 250 F EF | In=250 | I | 46659 | 46709 | LSI | 46665 | 46715 |
| | | LI | 46662 | 46712 | LSIG | 46670 | 46718 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | | | | |
| S4X 250 F FC Cu | In=100 | I | 46671 | 46719 | LSI | 46677 | 46725 |
| | | LI | 46674 | 46722 | LSIG | 46680 | 46728 |
| S4X 250 F FC Cu | In=160 | I | 46672 | 46720 | LSI | 46678 | 46726 |
| | | LI | 46675 | 46723 | LSIG | 46681 | 46729 |
| S4X 250 F FC Cu | In=250 | I | 46673 | 46721 | LSI | 46679 | 46727 |
| | | LI | 46676 | 46724 | LSIG | 46682 | 46730 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | | |
| S4X 250 F FC CuAl | In=100 | I | 46830 | 46842 | LSI | 46836 | 46848 |
| | | LI | 46833 | 46845 | LSIG | 46839 | 46851 |
| S4X 250 F FC CuAl | In=160 | I | 46831 | 46843 | LSI | 46837 | 46849 |
| | | LI | 46834 | 46846 | LSIG | 46840 | 46852 |
| S4X 250 F FC CuAl | In=250 | I | 46832 | 46844 | LSI | 46838 | 46850 |
| | | LI | 46835 | 46847 | LSIG | 46841 | 46853 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | | |
| S4X 250 F R | In=100 | I | 46695 | 46743 | LSI | 46701 | 46749 |
| | | LI | 46698 | 46746 | LSIG | 46704 | 46752 |
| S4X 250 F R | In=160 | I | 46696 | 46744 | LSI | 46702 | 46750 |
| | | LI | 46699 | 46747 | LSIG | 46705 | 46753 |
| S4X 250 F R | In=250 | I | 46697 | 46745 | LSI | 46703 | 46751 |
| | | LI | 46700 | 46748 | LSIG | 46706 | 46754 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | | |
| S4X 250 F RC | In=100 | I | 46683 | 46731 | LSI | 46689 | 46737 |
| | | LI | 46686 | 46734 | LSIG | 46692 | 46740 |
| S4X 250 F RC | In=160 | I | 46684 | 46732 | LSI | 46690 | 46738 |
| | | LI | 46687 | 46735 | LSIG | 46693 | 46741 |
| S4X 250 F RC | In=250 | I | 46685 | 46733 | LSI | 46691 | 46739 |
| | | LI | 46688 | 46736 | LSIG | 46694 | 46742 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente SACE Isomax S4X

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S4X 250 $I_u (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | | |
|--------------------------|--------|----|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S4X 250 P MP | In=100 | I | 46755 | 46767 | LSI | 46761 | 46773 |
| | | LI | 46758 | 46770 | LSIG | 46764 | 46776 |
| S4X 250 P MP | In=160 | I | 46756 | 46768 | LSI | 46762 | 46774 |
| | | LI | 46759 | 46771 | LSIG | 46765 | 46777 |
| S4X 250 P MP | In=250 | I | 46757 | 46769 | LSI | 46763 | 46775 |
| | | LI | 46760 | 46772 | LSIG | 46766 | 46778 |

W = EXTRAÍBLE



Parte móvil

S4X 250 $I_u (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | | |
|--------------------------|--------|----|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S4X 250 W MP | In=100 | I | 46779 | 46791 | LSI | 46785 | 46797 |
| | | LI | 46782 | 46794 | LSIG | 46788 | 46800 |
| S4X 250 W MP | In=160 | I | 46780 | 46792 | LSI | 46786 | 46798 |
| | | LI | 46783 | 46795 | LSIG | 46789 | 46801 |
| S4X 250 W MP | In=250 | I | 46781 | 46793 | LSI | 46787 | 46799 |
| | | LI | 46784 | 46796 | LSIG | 46790 | 46802 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente
SACE Isomax S6X

F = FIJO



638591153

S6X 400 $I_n (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|--------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S6X 400 F F | In=320 | I | 47595 | 47601 | LSI | 47597 |
| | | LI | 47596 | 47602 | LSIG | 47598 |
| S6X 400 F F | In=400 | I | 46534 | 46538 | LSI | 46536 |
| | | LI | 46535 | 46539 | LSIG | 46537 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S6X 400 F EF | In=320 | I | 47661 | 47693 | LSI | 47665 |
| | | LI | 47663 | 47695 | LSIG | 47667 |
| S6X 400 F EF | In=400 | I | 47660 | 47692 | LSI | 47664 |
| | | LI | 47662 | 47694 | LSIG | 47666 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S6X 400 F FC CuAl | In=320 | I | 47669 | 47701 | LSI | 47673 |
| | | LI | 47671 | 47703 | LSIG | 47675 |
| S6X 400 F FC CuAl | In=400 | I | 47668 | 47700 | LSI | 47672 |
| | | LI | 47670 | 47702 | LSIG | 47674 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S6X 400 F R | In=320 | I | 47685 | 47717 | LSI | 47689 |
| | | LI | 47687 | 47719 | LSIG | 47691 |
| S6X 400 F R | In=400 | I | 47684 | 47716 | LSI | 47688 |
| | | LI | 47686 | 47718 | LSIG | 47690 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S6X 400 F RC | In=320 | I | 47677 | 47709 | LSI | 47681 |
| | | LI | 47679 | 47711 | LSIG | 47683 |
| S6X 400 F RC | In=400 | I | 47676 | 47708 | LSI | 47680 |
| | | LI | 47678 | 47710 | LSIG | 47682 |

S6X 630 $I_n (40\text{ °C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | |
|--|--------|----|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos |
| F = Terminales anteriores | | | | | | |
| S6X 630 F F | In=630 | I | 46560 | 46564 | LSI | 46562 |
| | | LI | 46561 | 46565 | LSIG | 46563 |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | | | |
| S6X 630 F EF | In=630 | I | 47724 | 47744 | LSI | 47726 |
| | | LI | 47725 | 47745 | LSIG | 47727 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | | | |
| S6X 630 F FC CuAl | In=630 | I | 47729 | 47749 | LSI | 47731 |
| | | LI | 47730 | 47750 | LSIG | 47732 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | | | |
| S6X 630 F R | In=630 | I | 47739 | 47759 | LSI | 47741 |
| | | LI | 47740 | 47760 | LSIG | 47742 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | | | |
| S6X 630 F RC | In=630 | I | 47734 | 47754 | LSI | 47736 |
| | | LI | 47735 | 47755 | LSIG | 47737 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático limitador de corriente SACE Isomax S6X

W = EXTRAÍBLE



06/09/1533

Parte móvil

S6X 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | | |
|--------------------------|--------|----|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S6X 400 W MP | In=320 | I | 47633 | 47643 | LSI | 47637 | 47647 |
| | | LI | 47635 | 47645 | LSIG | 47641 | 47649 |
| S6X 400 W MP | In=400 | I | 47632 | 47642 | LSI | 47636 | 47646 |
| | | LI | 47634 | 47644 | LSIG | 47640 | 47648 |

S6X 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | | PR211 P | | PR212 P | | |
|--------------------------|--------|----|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-------|
| | | | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | código 1SDA0 R1 3 polos | 4 polos | |
| S6X 630 W MP | In=630 | I | 47650 | 47655 | LSI | 47652 | 47657 |
| | | LI | 47651 | 47656 | LSIG | 47653 | 47658 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático para la protección de motores
SACE Isomax S2X 80

F = FIJO



S2X 80 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 80\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 3 polos |
|---|--------|-------|--------------------------------------|
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | |
| S2X 80 F FC Cu | R 1 | 13A | 50231 |
| S2X 80 F FC Cu | R 1.6 | 21A | 50232 |
| S2X 80 F FC Cu | R 2 | 26A | 50233 |
| S2X 80 F FC Cu | R 2.5 | 32A | 50234 |
| S2X 80 F FC Cu | R 3.2 | 42A | 50235 |
| S2X 80 F FC Cu | R 4 | 52A | 50236 |
| S2X 80 F FC Cu | R 5 | 65A | 50237 |
| S2X 80 F FC Cu | R 6.5 | 84A | 50238 |
| S2X 80 F FC Cu | R 8.5 | 110A | 50239 |
| S2X 80 F FC Cu | R 11 | 145A | 50240 |
| S2X 80 F FC Cu | R 12.5 | 163A | 50241 |
| S2X 80 F FC Cu | R 16 | 210A | 50242 |
| S2X 80 F FC Cu | R 20 | 260A | 50243 |
| S2X 80 F FC Cu | R 25 | 325A | 50244 |
| S2X 80 F FC Cu | R 32 | 415A | 50245 |
| S2X 80 F FC Cu | R 42 | 545A | 50246 |
| S2X 80 F FC Cu | R 52 | 680A | 50247 |
| S2X 80 F FC Cu | R 63 | 820A | 50248 |
| S2X 80 F FC Cu | R 80 | 1040A | 50249 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | |
| S2X 80 F R | R 1 | 13A | 50250 |
| S2X 80 F R | R 1.6 | 21A | 50251 |
| S2X 80 F R | R 2 | 26A | 50252 |
| S2X 80 F R | R 2.5 | 32A | 50253 |
| S2X 80 F R | R 3.2 | 42A | 50254 |
| S2X 80 F R | R 4 | 52A | 50255 |
| S2X 80 F R | R 5 | 65A | 50256 |
| S2X 80 F R | R 6.5 | 84A | 50257 |
| S2X 80 F R | R 8.5 | 110A | 50258 |
| S2X 80 F R | R 11 | 145A | 50259 |
| S2X 80 F R | R 12.5 | 163A | 50260 |
| S2X 80 F R | R 16 | 210A | 50261 |
| S2X 80 F R | R 20 | 260A | 50262 |
| S2X 80 F R | R 25 | 325A | 50263 |
| S2X 80 F R | R 32 | 415A | 50264 |
| S2X 80 F R | R 42 | 545A | 50265 |
| S2X 80 F R | R 52 | 680A | 50266 |
| S2X 80 F R | R 63 | 820A | 50267 |
| S2X 80 F R | R 80 | 1040A | 50268 |

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S2X 80 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 80\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 3 polos |
|---------------------|--------|-------|--------------------------------------|
| S2X 80 P MP | R 1 | 13A | 50269 |
| S2X 80 P MP | R 1.6 | 21A | 50270 |
| S2X 80 P MP | R 2 | 26A | 50271 |
| S2X 80 P MP | R 2.5 | 32A | 50272 |
| S2X 80 P MP | R 3.2 | 41A | 50273 |
| S2X 80 P MP | R 4 | 52A | 50274 |
| S2X 80 P MP | R 5 | 65A | 50275 |
| S2X 80 P MP | R 6.5 | 84A | 50276 |
| S2X 80 P MP | R 8.5 | 110A | 50277 |
| S2X 80 P MP | R 11 | 145A | 50278 |
| S2X 80 P MP | R 12.5 | 163A | 50279 |
| S2X 80 P MP | R 16 | 210A | 50280 |
| S2X 80 P MP | R 20 | 260A | 50281 |
| S2X 80 P MP | R 25 | 325A | 50282 |
| S2X 80 P MP | R 32 | 415A | 50283 |
| S2X 80 P MP | R 42 | 545A | 50284 |
| S2X 80 P MP | R 52 | 680A | 50285 |
| S2X 80 P MP | R 63 | 820A | 50286 |
| S2X 80 P MP | R 80 | 1040A | 50287 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático para la protección de motores
SACE Isomax S3

F = FIJO



S3N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3N 160 F F | R 3 | 12 ... 36A | 47782 |
| S3N 160 F F | R 5 | 20 ... 60A | 47783 |
| S3N 160 F F | R 10 | 40 ... 120A | 47784 |
| S3N 160 F F | R 25 | 100 ... 300A | 47785 |
| S3N 160 F F | R 50 | 200 ... 600A | 47786 |
| S3N 160 F F | R 100 | 400 ... 1200A | 47787 |
| S3N 160 F F | R 125 | 500 ... 1500A | 47788 |
| S3N 160 F F | R 160 | 640 ... 1600A | 47789 |

S3H 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3H 160 F F | R 50 | 200 ... 600A | 45185 |
| S3H 160 F F | R 100 | 400 ... 1200A | 45186 |
| S3H 160 F F | R 125 | 500 ... 1500A | 45187 |
| S3H 160 F F | R 160 | 640 ... 1600A | 45188 |

S3L 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3L 160 F F | R 50 | 200 ... 600A | 50544 |
| S3L 160 F F | R 100 | 400 ... 1200A | 50545 |
| S3L 160 F F | R 125 | 500 ... 1500A | 50546 |
| S3L 160 F F | R 160 | 640 ... 1600A | 50547 |

S3N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3N 250 F F | R 160 | 640 ... 1920A | 48651 |
| S3N 250 F F | R 200 | 800 ... 2400A | 48654 |

S3H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3H 250 F F | R 160 | 640 ... 1920A | 48657 |
| S3H 250 F F | R 200 | 800 ... 2400A | 48658 |

S3L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3L 250 F F | R 160 | 200 ... 600A | 50548 |
| S3L 250 F F | R 200 | 400 ... 1200A | 50549 |

Nota

Los interruptores en versión enchufable y extraíble se obtienen a partir de la correspondiente versión fija mediante los correspondientes kits de transformación indicados en la página 80.



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor automático para la protección de motores
SACE Isomax S4

F = FIJO



S4N 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Relé con
microprocesador

PR212
MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

| | | | |
|-------------|---------------------|------|-------|
| S4N 160 F F | $I_n = 100\text{A}$ | LRIU | 50139 |
| S4N 160 F F | $I_n = 160\text{A}$ | LRIU | 50140 |

S4H 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Relé con
microprocesador

PR212
MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

| | | | |
|-------------|---------------------|------|-------|
| S4H 160 F F | $I_n = 100\text{A}$ | LRIU | 45049 |
| S4H 160 F F | $I_n = 160\text{A}$ | LRIU | 45050 |

S4L 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Relé con
microprocesador

PR212
MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

| | | | |
|-------------|---------------------|------|-------|
| S4L 160 F F | $I_n = 100\text{A}$ | LRIU | 50550 |
| S4L 160 F F | $I_n = 160\text{A}$ | LRIU | 50551 |

S4N 250 $I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Relé con
microprocesador

PR212
MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

| | | | |
|-------------|---------------------|------|-------|
| S4N 250 F F | $I_n = 200\text{A}$ | LRIU | 50141 |
|-------------|---------------------|------|-------|

S4H 250 $I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Relé con
microprocesador

PR212
MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

| | | | |
|-------------|---------------------|------|-------|
| S4H 250 F F | $I_n = 200\text{A}$ | LRIU | 48662 |
|-------------|---------------------|------|-------|

S4L 250 $I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Relé con
microprocesador

PR212
MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

| | | | |
|-------------|---------------------|------|-------|
| S4L 250 F F | $I_n = 200\text{A}$ | LRIU | 50552 |
|-------------|---------------------|------|-------|

Nota

Los interruptores en versión enchufable y extraíble se obtienen a partir de la correspondiente versión fija mediante los correspondientes kits de transformación indicados en la página 80.



Códigos para efectuar el pedido

Interruptores automáticos para la protección de motores
SACE Isomax S5-S6-S7

F = FIJO



PSIS613

S5N 400 $I_n (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S5N 400 F F $I_n = 320\text{A}$ LRIU 50142

S5H 400 $I_n (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S5H 400 F F $I_n = 320\text{A}$ LRIU 45051

S5L 400 $I_n (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S5L 400 F F $I_n = 320\text{A}$ LRIU 50553

S6N 800 $I_n (40\text{ °C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S6N 800 F F $I_n = 630\text{A}$ LRIU 50143

S6H 800 $I_n (40\text{ °C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S6H 800 F F $I_n = 630\text{A}$ LRIU 45052

S6L 800 $I_n (40\text{ °C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S6L 800 F F $I_n = 630\text{A}$ LRIU 50554

S7S 1250 $I_n (40\text{ °C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S7S 1250 F F $I_n = 1000\text{A}$ LRIU 50144

S7H 1250 $I_n (40\text{ °C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Relé con microprocesador

PR212 MP

código 1SDA0 R1
3 polos

F = Terminales anteriores

S7H 1250 F F $I_n = 1000\text{A}$ LRIU 45053



PSIS620

Nota

Los interruptores en versión enchufable y extraíble se obtienen a partir de la correspondiente versión fija mediante los correspondientes kits de transformación indicados en la página 80.



Códigos para efectuar el pedido

Interruptores automáticos limitadores de corriente para la protección de motores SACE Isomax S3X-S4X-S6X

F = FIJO



S3X 125 $I_n (40\text{ °C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| | | | |
|----------------------------------|-------|---------------|---------------------------|
| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3X 125 F F | R 25 | 100 ... 300A | 45387 |
| S3X 125 F F | R 50 | 200 ... 600A | 45388 |
| S3X 125 F F | R 100 | 400 ... 1200A | 45389 |
| S3X 125 F F | R 125 | 500 ... 1500A | 45390 |

S3X 200 $I_n (40\text{ °C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| | | | |
|----------------------------------|-------|---------------|---------------------------|
| Relé sólo magnético | | I_m | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3X 200 F F | R 125 | 500 ... 1500A | 46135 |
| S3X 200 F F | R 160 | 640 ... 1920A | 48659 |
| S3X 200 F F | R 200 | 800 ... 2400A | 48660 |

S4X 250 $I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| | | | |
|----------------------------------|---------------------|----------|---------------------------|
| Relé con microprocesador | | PR212 MP | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S4X 250 F F | $I_n = 100\text{A}$ | LRIU | 46590 |
| S4X 250 F F | $I_n = 160\text{A}$ | LRIU | 46591 |
| S4X 250 F F | $I_n = 200\text{A}$ | LRIU | 48661 |

S6X 400 $I_n (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| | | | |
|----------------------------------|---------------------|----------|---------------------------|
| Relé con microprocesador | | PR212 MP | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S6X 400 F F | $I_n = 320\text{A}$ | LRIU | 47780 |

S6X 630 $I_n (40\text{ °C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

| | | | |
|----------------------------------|---------------------|----------|---------------------------|
| Relé con microprocesador | | PR212 MP | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S6X 630 F F | $I_n = 400\text{A}$ | LRIU | 47781 |
| S6X 630 F F | $I_n = 630\text{A}$ | LRIU | 48663 |



Nota

Los interruptores en versión enchufable y extraíble se obtienen a partir de la correspondiente versión fija mediante los correspondientes kits de transformación indicados en la página 80.



Códigos para efectuar el pedido

Interruptores automáticos SACE Isomax S
para aplicaciones hasta 1000V

F = FIJO



S3L 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 6\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | AC ~ | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|----------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3L 160 F F | R 32 | Im 500A | 50436 |
| S3L 160 F F | R 50 | Im 500A | 50437 |
| S3L 160 F F | R 80 | Im 800A | 50438 |
| S3L 160 F F | R 100 | Im 1000A | 50439 |
| S3L 160 F F | R 125 | Im 1250A | 50441 |
| S3L 160 F F | R 160 | Im 1600A | 50442 |

S3L 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | DC - | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|----------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 4 polos |
| S3L 160 F F (N100%) | R 32 | Im 500A | 50443 |
| S3L 160 F F (N100%) | R 50 | Im 500A | 50444 |
| S3L 160 F F (N100%) | R 80 | Im 800A | 50445 |
| S3L 160 F F (N100%) | R 100 | Im 1000A | 50446 |
| S3L 160 F F (N100%) | R 125 | Im 1250A | 50447 |
| S3L 160 F F (N100%) | R 160 | Im 1600A | 50448 |

S3L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | DC - | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|----------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 4 polos |
| S3L 250 F F (N100%) | R 200 | Im 2000A | 50436 |
| S3L 250 F F (N100%) | R 250 | Im 2500A | 50437 |

S3X 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Relé termomagnético | | AC ~ | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|-------|----------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos |
| S3X 125 F F | R 32 | Im 500A | 50451 |
| S3X 160 F F | R 50 | Im 500A | 50452 |
| S3X 160 F F | R 80 | Im 800A | 50453 |
| S3X 160 F F | R 100 | Im 1000A | 50454 |
| S3X 160 F F | R 125 | Im 1250A | 50455 |



S4L 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|--------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | | 3 polos |
| S4L 160 F F | $I_n 100\text{ A}$ | LI | 50547 | LSI | 50458 |
| | | | | LSIG | 50459 |

S4L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|--------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | | 3 polos |
| S4L 250 F F | $I_n 250\text{ A}$ | LI | 50460 | LSI | 50461 |
| | | | | LSIG | 50462 |

S4X 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Relé con microprocesador | | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
|----------------------------------|--------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | | 3 polos | | 3 polos |
| S4X 250 F F | $I_n 250\text{ A}$ | LI | 50463 | LSI | 50464 |
| | | | | LSIG | 50465 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptores automáticos SACE Isomax S para aplicaciones hasta 1000V

F = FIJO



PSIS5613

S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

| | | |
|----------------------------------|-------|-------------------------|
| Relé termomagnético | DC – | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | 4 polos |
| S5L 400 F F (N100%) | R 400 | Im 4000A 50466 |

S6L 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

| | | |
|----------------------------------|-------|-------------------------|
| Relé termomagnético | DC – | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | 4 polos |
| S6L 630 F F (N100%) | R 630 | Im 6300A 50467 |

S6L 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 50\text{ kA}$

| | | |
|----------------------------------|-------|-------------------------|
| Relé termomagnético | DC – | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | 4 polos |
| S6L 800 F F (N100%) | R 800 | Im 8000A 50468 |



PSIS5616

S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

| | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
| | | 3 polos | | 3 polos |
| S5L 400 F F | In 400 A | LI 50582 | LSI 50583 | LSIG 50584 |

S6L 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

| | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
| | | 3 polos | | 3 polos |
| S6L 630 F F | In 630 A | LI 50469 | LSI 50470 | LSIG 50471 |



CSIS6123

S6L 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

| | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
| | | 3 polos | | 3 polos |
| S6L 800 F F | In 800 A | LI 50534 | LSI 50535 | LSIG 50536 |

S6X 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

| | | | | |
|--------------------------|----------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Relé con microprocesador | PR211 P | código 1SDA0 R1 | PR212 P | código 1SDA0 R1 |
| | | 3 polos | | 3 polos |
| S4X 630 F F | In 630 A | LI 50472 | LSI 50473 | LSIG 50474 |



PSIS2626

S3D/S6D/S7D $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320/800/1600\text{ A}$

| | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| Interruptor de maniobra-seccionador | | código 1SDA0 R1 |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | 3 polos |
| S3D 320 F F | | 50446 |
| S6D 800 F F | | 50475 |
| S7D 1600 F F | | 50479 |

7



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor de maniobra-seccionador SACE Isomax S2D

F = FIJO



S2D 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | |
| S2D 125 F FC Cu | 45057 | 45063 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S2D 125 F FC CuAl* | 45058 | 45064 |
| S2D 125 F FC CuAl** | 45059 | 45065 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S2D 125 F EF | 45056 | 45062 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S2D 125 F R | 45060 | 45066 |

S2D 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | |
| S2D 160 F FC Cu | 20632 | 45071 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S2D 160 F FC CuAl* | 45068 | 45072 |
| S2D 160 F FC CuAl** | 20633 | 45074 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S2D 160 F EF | 20630 | 45070 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S2D 160 F R | 20634 | 45073 |

P = ENCHUFABLE



Parte móvil

S2D 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S2D 125 P MP | 45061 | 45067 |

S2D 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S2D 160 P MP | 45069 | 45075 |

* Sección cables = 1 x 2,5...50 mm²

** Sección cables = 1 x 35...95 mm²



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor de maniobra-seccionador SACE Isomax S3D

F = FIJO



S3D 100 $I_u (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S3D 100 F F | 20906 | 20907 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S3D 100 F EF | 20329 | 20354 |
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | |
| S3D 100 F FC Cu | 20335 | 20360 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S3D 100 F FC CuAl | 20341 | 20366 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S3D 100 F R | 20353 | 20378 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S3D 100 F RC | 20347 | 20372 |

S3D 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S3D 160 F F | 20908 | 20909 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S3D 160 F EF | 20383 | 20408 |
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | |
| S3D 160 F FC Cu | 20389 | 20414 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S3D 160 F FC CuAl | 20395 | 20420 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S3D 160 F R | 20407 | 20432 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S3D 160 F RC | 20401 | 20426 |

P = ENCHUFABLE



S3D 100 $I_u (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 100 P MP | 20379 | 20381 |

S3D 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 160 P MP | 20433 | 20435 |

W = EXTRAÍBLE



S3D 100 $I_u (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 100 W MP | 20380 | 20382 |

S3D 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 160 W MP | 20434 | 20436 |

Códigos para efectuar el pedido

Interruptor de maniobra-seccionador SACE Isomax S3D

F = FIJO



PS39607

S3D 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S3D 250 F F | 20910 | 20911 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S3D 250 F EF | 20437 | 20462 |
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | |
| S3D 250 F FC Cu | 20443 | 20468 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S3D 250 F FC CuAl | 20449 | 20474 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S3D 250 F R | 20461 | 20486 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S3D 250 F RC | 20455 | 20480 |

S3D 320 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S3D 320 F F | 20912 | 20913 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S3D 320 F EF | 20491 | 20516 |
| <i>FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre</i> | | |
| S3D 320 F FC Cu | 20497 | 20522 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S3D 320 F FC CuAl | 20503 | 20528 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S3D 320 F R | 20515 | 20540 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S3D 320 F RC | 20509 | 20534 |

P = ENCHUFABLE



PS39607

S3D 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 250 P MP | 20487 | 20489 |

S3D 320 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 320 P MP | 20541 | 20543 |

W = EXTRAÍBLE



PS39607

S3D 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 250 W MP | 20488 | 20490 |

S3D 320 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3D 320 W MP | 20542 | 20544 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor de maniobra-seccionador SACE Isomax S6D

F = FIJO



S6D 400 $I_u (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S6D 400 F F | 20545 | 20581 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S6D 400 F EF | 20552 | 20588 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S6D 400 F FC CuAl | 20566 | 20601 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S6D 400 F R | 20573 | 20608 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S6D 400 F RC | 23326 | 23327 |

S6D 630 $I_u (40\text{ °C}) = 630\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S6D 630 F F | 20674 | 20699 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S6D 630 F EF | 20680 | 20705 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S6D 630 F FC CuAl | 20686 | 20711 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S6D 630 F R | 20698 | 20723 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S6D 630 F RC | 20692 | 20717 |

S6D 800 $I_u (40\text{ °C}) = 800\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S6D 800 F F | 20724 | 20749 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S6D 800 F EF | 20730 | 20755 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S6D 800 F FC CuAl | 20736 | 20761 |
| <i>R = Terminales posteriores roscados</i> | | |
| S6D 800 F R | 20748 | 20773 |
| <i>RC = Terminales posteriores para cables</i> | | |
| S6D 800 F RC | 20742 | 20767 |

W = EXTRAÍBLE



S6D 400 $I_u (40\text{ °C}) = 400\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S6D 400 W MP | 20617 | 20619 |

S6D 630 $I_u (40\text{ °C}) = 630\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S6D 630 W MP | 20918 | 20919 |

S6D 800 $I_u (40\text{ °C}) = 800\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S6D 800 W MP | 20920 | 20921 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor de maniobra-seccionador SACE Isomax S7D

F = FIJO



PS35925

S7D 1000 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1000\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S7D 1000 F F | 20774 | 20799 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S7D 1000 F EF | 20780 | 20805 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S7D 1000 F FC CuAl | 20786 | 20811 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | |
| S7D 1000 F VR | 20798 | 20823 |
| <i>HR = Terminales posteriores en pletina horizontales</i> | | |
| S7D 1000 F HR | 20792 | 20817 |

S7D 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S7D 1000 F F | 20824 | 20849 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S7D 1000 F EF | 20830 | 20855 |
| <i>FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio</i> | | |
| S7D 1000 F FC CuAl | 20836 | 20861 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | |
| S7D 1000 F VR | 20848 | 20873 |
| <i>HR = Terminales posteriores en pletina horizontales</i> | | |
| S7D 1000 F HR | 20842 | 20867 |

S7D 1600 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|-------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S7D 1600 F F | 20874 | 20890 |
| <i>EF = Terminales anteriores prolongados</i> | | |
| S7D 1600 F EF | 20879 | 20895 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | |
| S7D 1600 F VR | 20889 | |
| <i>HR = Terminales posteriores en pletina horizontales</i> | | |
| S7D 1600 F HR | 20884 | 20900 |

W = EXTRAÍBLE



PS35925

S7D 1000 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1000\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|-------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S7D 1000 W MP | 20922 | 20923 |

S7D 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|-------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S7D 630 W MP | 20924 | 20925 |

S7D 1600 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|-------------------------------------|-------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S7D 1600 W MP | 20926 | 20927 |



Códigos para efectuar el pedido

Interruptor de maniobra-seccionador SACE Isomax S8D

F = FIJO



S8D 2000 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2000\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 40\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S8D 2000 F F | 45158 | 45159 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | |
| S8D 2000 F VR | 45160 | 45161 |

S8D 2500 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2500\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 40\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>F = Terminales anteriores</i> | | |
| S8D 2500 F F | 45162 | 45163 |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | |
| S8D 2500 F VR | 45164 | 45165 |

S8D 3200 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 3200\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 40\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

| Interruptor de maniobra-seccionador | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| <i>VR = Terminales posteriores en pletina verticales</i> | | |
| S8D 3200 F VR | 45167 | 45166 |



Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Relés auxiliares

Relés de apertura



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|---------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | S1-S2 | S3-S4-S5 | S6-S7 | S8 |
| 24...30 V AC | 13311 | | | |
| 48 V AC - 60 V DC | 13306 | | | |
| 110...130 V AC | 13312 | | | |
| 220...250 V AC | 13313 | | | |
| 380...400 V AC | 13314 | | | |
| 12 V DC | 50581 | | | |
| 24 V DC | 13304 | | | |
| 48 V DC | 13305 | | | |
| 110 V DC | 13307 | | | |
| 220 V DC | 13309 | | | |
| 250 V DC | 13310 | | | |
| 12 V DC | | 23403 | 23404 | |
| 24 V AC / DC | | 13781 | 14136 | |
| 48 V AC / DC | | 13782 | 14137 | |
| 60 V AC / DC | | | 23406 | |
| 60 V AC / 60 ... 72 V DC | | 23405 | | |
| 110...120 V AC - 110...125 V DC | | 13783 | 14138 | |
| 220...240 V AC - 220...250 V DC | | 13785 | 14140 | |
| 380...400 V AC | | 13786 | 14141 | |
| 480 V AC | | 37512 | 37514 | |
| 24 V DC | | | | 50685 |
| 30 V DC - 24 V AC | | | | 46602 |
| 48 V AC / DC | | | | 46600 |
| 60 V DC | | | | 46603 |
| 100...127 V DC / AC | | | | 47564 |
| 127...150 V AC | | | | 46605 |
| 160 V DC / 150...180 V AC | | | | 47565 |
| 200...250 V DC / 200...255 V AC | | | | 46607 |
| 380...500 V AC | | | | 46608 |

Relés de cierre



| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|---|---------------------------|--------------|
| | | S8 |
| 24 V AC 50 Hz | | 46636 |
| 30 V AC 50 Hz | | 46643 |
| 48 V AC 50 Hz | | 46637 |
| 60 V AC 50 Hz | | 46638 |
| 127 ...130 V AC 50 Hz | | 46646 |
| 220 V AC 50 Hz | | 46633 |
| 500 V AC 50 Hz | | 46644 |
| 24 V AC 60 Hz | | 46649 |
| 120 V AC 60 Hz | | 46647 |
| 208 ...220 V AC 60 Hz | | 46641 |
| 240 V AC 60 Hz | | 46648 |
| 380 V AC 60 Hz | | 46645 |
| 100 V AC 50 Hz - 110 ...115 V AC 60 Hz | | 46639 |
| 110 ...115 V AC 50 Hz - 125 ...127 V AC 60 Hz | | 46634 |
| 230 ...240 V AC 50 Hz - 277 V AC 60 Hz | | 46640 |
| 380 ...400 V AC 50 Hz - 440 V AC 60 Hz | | 46635 |
| 415 ...440 V AC 50 Hz - 480 V AC 60 Hz | | 46642 |
| 24 V DC | | 46650 |
| 30 V DC | | 46655 |
| 48 V DC | | 46651 |
| 60 V DC | | 46656 |
| 110...125 V DC | | 46652 |
| 220...250 V DC | | 46653 |
| 310 V DC | | 46654 |



Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Relés de mínima tensión



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|---|---------------------------|----------|-------|-------|
| | S1-S2 | S3-S4-S5 | S6-S7 | S8 |
| 24 V AC 50 Hz | 23401 | | | 46613 |
| 30 V AC 50 Hz | | | | 46620 |
| 48 V AC 50 Hz | 23402 | | | 46614 |
| 60 V AC 50 Hz | | | | 46615 |
| 110 V AC 50 Hz | 13319 | | | |
| 127 ...130 V AC 50 Hz | | | | 46623 |
| 220 V AC 50 Hz | 13320 | | | 46609 |
| 500 V AC 50 Hz | | | | 46621 |
| 100 V AC 50 Hz - 110 ...115 V AC 60 Hz | | | | 46616 |
| 110 ...115 V AC 50 Hz - 125 ...127 V AC 60 Hz | | | | 46611 |
| 230 ...240 V AC 50 Hz - 277 V AC 60 Hz | | | | 46617 |
| 380 V AC 50 Hz - 380 ...440 V AC 60 Hz | 13321 | | | |
| 380 ...400 V AC 50 Hz - 440 V AC 60 Hz | | | | 46612 |
| 415 ...440 V AC 50 Hz - 480 V AC 60 Hz | | | | 46619 |
| 24 V AC | | 13842 | 14188 | |
| 48 V AC | | 13843 | 14189 | |
| 60 V AC | | 23346 | 23347 | |
| 110 V AC 60 Hz | 45046 | | | |
| 110 ...127 V AC | | 13844 | 14190 | |
| 120 V AC 60 Hz | | | | 46624 |
| 208 ...220 V AC 60 Hz | | | | 46618 |
| 220 ...250 V AC | | 13846 | 14192 | |
| 240 V AC 60 Hz | | | | 46625 |
| 380 V AC 60 Hz | | | | 46622 |
| 380 ...440 V AC | | 13847 | 14193 | |
| 480 V AC | | 37513 | 37515 | |
| 24 V DC | 13315 | 13833 | 14179 | 46626 |
| 30 V DC | | | | 46631 |
| 48 V DC | 13316 | 13835 | 14181 | 46627 |
| 60 V DC | 45045 | 13836 | 14182 | 46632 |
| 110 V DC | 13317 | | | |
| 110...125 V DC | | 13838 | 14184 | 46628 |
| 220 V DC | 13318 | | | |
| 220...250 V DC | | 13839 | 14185 | 46629 |

Relés de mínima tensión + retardador electrónico



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|-----------------|---------------------------|-------|----|-------|
| | S3-S4-S5 | S6-S7 | S8 | |
| 110 - 220 V AC | 13840 | 14186 | | |
| 24 V AC/DC | | | | 50737 |
| 30 V AC/DC | | | | 50738 |
| 48 V AC/DC | | | | 50739 |
| 60 V AC/DC | | | | 50740 |
| 110/125 V AC/DC | | | | 50741 |
| 220/250 V AC/DC | | | | 50742 |

Conectores para relés de servicio



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|---|---------------------------|-------------|-------|--|
| | S1-S2 | S3-S4-S5-S6 | S7 | |
| para interruptor fijo - L=1m | | 13865 | | |
| para interruptor fijo - L=2m | | 37523 | | |
| para interruptor fijo - L=1m | | | 14209 | |
| para interruptor fijo - L=2m | | | 44752 | |
| para interruptor enchufable o extraíble - L=1m | | 13866 | | |
| para interruptor extraíble - L=1m | | | 14210 | |
| para interruptor extraíble - L=2m | | | 48949 | |
| conectores macho-hembra de 9 polos - L=0,6m | 13333 | | | |
| prolongación de verificación de los circuitos auxiliares con interruptor extraído | | 25552 | 25552 | |

Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Señalizaciones eléctricas

Contactos auxiliares



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|--|---------------------------|----------|-------|-------|
| | S1-S2 | S3-S4-S5 | S6-S7 | S8 |
| 2 conmutadores de abierto / cerrado | 13328 | 13856 | 23366 | |
| 1 conmutador de abierto / cerrado y 1 señal de relé disparado | 13327 | 13575 | 23332 | |
| 1 NA, 1 NC y 1 señal de non intervención relé | | | 25773 | |
| 1 NA, 1 NC y 1 señal de intervención relé | | | 48956 | |
| 3 conmutadores de abierto / cerrado | | | | 47563 |

Contactos auxiliares para señales digitales

| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|--|---------------------------|----------|-------|----|
| | S1-S2 | S3-S4-S5 | S6-S7 | S8 |
| 2 conmutadores de abierto / cerrado | | 25544 | 25774 | |
| 1 conmutador de abierto / cerrado y 1 señal de relé disparado | | 25545 | 25775 | |
| 1 NA, 1 NC y 1 señal de non intervención relé | | | 25776 | |

Contactos de consenso y conectores

| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|--|---------------------------|-------------|-------|----|
| | S1-S2 | S3-S4-S5-S6 | S7 | S8 |
| contacto de consenso y conector para relé de mínima tensión | | 25551 | 48106 | |

Conectores para contactos auxiliares



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|--|---------------------------|-------------|-------|----|
| | S1-S2 | S3-S4-S5-S6 | S7 | S8 |
| para interruptor fijo - L=1m | | 13863 | | |
| para interruptor fijo - L=2m | | 37522 | | |
| para interruptor fijo - L=1m | | | 14207 | |
| para interruptor fijo - L=2m | | | 44751 | |
| para interruptor enchufable o extraíble - L=1m | | 13864 | | |
| para interruptor extraíble - L=1m | | | 14208 | |
| para interruptor extraíble - L=2m | | | 48947 | |
| conector macho-hembra de 9 polos - L=0,6m | 13329 | | | |
| prolongación de verificación de los circuitos auxiliares con interruptor extraído | | 25553 | 25553 | |

Contactos de señalización

| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|--|---------------------------|--|--|-------|
| | | | | S8 |
| contacto de señalización resortes de cierre cargados | | | | 47562 |



Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Mandos a distancia

Mando de solenoide



GSI9023



GSI9022



GSI9021



GSI9020



GSI9007

| Tipo | código 1SDA0 R1 S1-S2 |
|---|----------------------------------|
| versión colateral al interruptor | |
| 48 V DC | 48025 |
| 60 V DC - 110 V AC | 48026 |
| 110 V DC - 220...230 V AC | 48027 |
| 220 V DC | 48028 |
| versión en el frente del interruptor | |
| 48 V DC | 48015 |
| 60 V DC - 110 V AC | 48016 |
| 110 V DC - 220...230 V AC | 48017 |
| 220 V DC | 48018 |

Mando a motor de acción directa

| Tipo | código 1SDA0 R1 S3-S4-S5 |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 24 V DC | 13873 |
| 48...60 V DC | 13874 |
| 100...127 V AC - 100...125 V DC | 13875 |
| 220...240 V AC - 220...250 V DC | 13876 |
| 380 V AC | 13877 |
| 440 V AC | 14545 |

Mando a motor de acumulación de energía

| Tipo | código 1SDA0 R1 S6 S7 | |
|---------------------|----------------------------------|-------|
| 24 V DC | 14029 | 14214 |
| 48 V DC | 14030 | 14215 |
| 60 V DC | 23348 | 23350 |
| 110 V AC / DC | 23349 | 23351 |
| 120...127 V AC / DC | 14031 | 14216 |
| 220...250 V AC / DC | 14032 | 14217 |
| 380 V AC | 14033 | 14218 |

Motor-reductor para la carga automática de los resortes de cierre

| Tipo | código 1SDA0 R1 S8 |
|----------------|-------------------------------|
| 24/30 V DC | 47558 |
| 48/60 V DC | 47559 |
| 100...130 V DC | 47560 |
| 220...250 V DC | 47561 |

Conectores para mando a motor y contactos auxiliares



GSI9014

| Tipo | código 1SDA0 R1 S1-S2 S3-S4-S5-S6 S7 | | |
|---|---|-------|--|
| para interruptor fijo - L=1m | 13857 | | |
| para interruptor fijo - L=2m | 37524 | | |
| para interruptor fijo - L=1m | | 14203 | |
| per interruttore fisso - L=2m | | 44850 | |
| para interruptor enchufable o extraíble - L=1m | 13858 | | |
| para interruptor extraíble - L=1m | | 14204 | |
| para interruptor extraíble - L=2m | | 48950 | |
| conector macho-hembra de 9 polos - L=0,6m | 13329 | | |
| prolongación de verificación de los circuitos auxiliares con interruptor extraído | 25554 | 25554 | |

Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Mandos y bloqueos

Mando giratorio directo



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|--|---------------------------|----------|-------|----|
| | S1-S2 | S3-S4-S5 | S6 | S7 |
| para interruptor fijo/enchufable | 13867 | 14026 | 14211 | |
| para interruptor extraíble | 13868 | 14027 | 14212 | |
| de emergencia para interruptor fijo, extraíble | 13870 | 46568 | 46570 | |

Mando giratorio transmitido



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|---|---------------------------|----------|-------|-------|
| | S1-S2 | S3-S4-S5 | S6 | S7 |
| en la puerta a distancia fija (L=119,5 mm) para interruptor fijo, enchufable | 13326 | | | |
| en la puerta a distancia regulable (L _{max} =300 mm) para interruptor fijo, enchufable | | 13869 | | |
| en la puerta a distancia regulable (L _{max} =300 mm) para interruptor extraíble | | 50714 | | |
| en la puerta a distancia regulable (L _{max} =500 mm) para interruptor fijo | | | 14028 | 14213 |
| en la puerta a distancia regulable (L _{max} =500 mm) para interruptor extraíble | | | 50715 | 50716 |
| de emergencia en la puerta a distancia fija (L=119,5 mm) para interruptor fijo, enchufable | 45054 | | | |
| de emergencia en la puerta a distancia regulable (L _{max} =300 mm) para interruptor fijo, enchufable | | 13871 | | |
| de emergencia en la puerta a distancia regulable (L _{max} =500 mm) para interruptor fijo | | | 46569 | 46572 |
| varilla de transmisión a distancia regulable (L _{max} =180 mm) | 25436 | | | |
| varilla de transmisión a distancia regulable (L _{max} =500 mm) | 45055 | 25427 | | |

Frentes



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|
| | S3...S5 | S6 | S7 | S8 |
| para mando por palanca para interruptor fijo o enchufable | 13889 | 14035 | 14227 | |
| para mando por palanca para interruptor extraíble | 13890 | 14036 | 14228 | |
| marco para la puerta de la celda | | | | 45023 |

Bloqueos a llave en abierto



| Tipo | código 1SDA0 R1 | | |
|---|---------------------------|-------|-------|
| | S3...S5 | S6-S7 | S8 |
| para mando a motor - llave diferente para cada interruptor | 13883 | 13885 | |
| para mando a motor - llave igual para grupos de interruptores | 13884 | 13886 | |
| para mando motor contra maniobra manual - llave igual para cada interruptor | | 36245 | |
| para frente / mando giratorio - llave diferente para cada interruptor | 13881 | 13881 | |
| para frente / mando giratorio - llave igual para grupos de interruptores | 13882 | 13882 | |
| para frente | | | 45024 |
| bloqueo a llave RONIS | 43514 | 43514 | |

Bloqueos diferentes



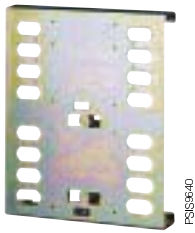
| Tipo | Modelo | código 1SDA0 R1 |
|---|----------------|---------------------------|
| bloqueo de la puerta de la celda para frente para mando por palanca / mando giratorio | S3-S4-S5-S6-S7 | 13880 |
| bloqueo por candados para palanca de maniobra | S1-S2 | 13332 |
| bloqueo por candados para frente | S8 | 45025 |
| bloqueo antimanipulación del relé térmico | S2 | 36196 |
| bloqueo antimanipulación del relé térmico | S3 | 25548 |



Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Enclavamiento mecánico entre dos interruptores



PS3S640

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|----------|
| | horizontal | vertical |
| S3 | 23330 | 23331 |
| S3X | 50524 | |
| S4 | 13690 | 13691 |
| S4X | 50525 | |
| S5400/630 | 53453 | 43454 |
| S6 | 14024 | 14025 |
| S7 | 14205 | 14206 |
| S3-S4-S5-S6-S7 (interruptor/parte fija a enclavar) | 50093 | 50093 |

Terminales de conexión

| Tipo | código 1SDA0 R1 | | | |
|---|---------------------------|----------|----------|----------|
| | 3 piezas | 4 piezas | 6 piezas | 8 piezas |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | | | |
| S2 | | | 25797 | 25798 |
| S3-S4 | 23353 | 23359 | 13596 | 13597 |
| S5 400 | 23367 | 23373 | 13706 | 13707 |
| S6 630 | 23379 | 23389 | 13920 | 13921 |
| S6 800 | 23383 | 23393 | 13954 | 13955 |
| S7 | 23399 | 23396 | 14079 | 14080 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | | | |
| S3-S4 | 46517 | 46518 | 46515 | 46516 |
| S5 | 47551 | 47552 | 47549 | 47550 |
| S6 (1/2 kit superior) | 50692 | - | - | - |
| S6 (1/2 kit inferior) | 50704 | - | - | - |
| S6 | - | 50693 | 50688 | 50689 |
| S7 (1/2 kit superior) | 50694 | - | - | - |
| S7 (1/2 kit inferior) | 50705 | - | - | - |
| S7 | - | 50695 | 50690 | 50691 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | | | |
| S3-S4 | 23354 | 23360 | 13598 | 13599 |
| S5 400 | 23368 | 23374 | 13708 | 13709 |
| S5 630 | 38769 | 38770 | 38767 | 38768 |
| FC CuAl = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | | | |
| S2 (2,5-50 mm ²) (*) | 50526 | 50528 | 36194 | 36195 |
| S2 (35-95 mm ²) (*) | 50527 | 50530 | 25801 | 25802 |
| S3D 100 | 23355 | 23361 | 13600 | 13601 |
| S3 160 - S4 160 (1x95 mm ²) | 23356 | 23362 | 13602 | 13603 |
| S3 250 - S4 250 (1x150 mm ²) | 23357 | 23363 | 20293 | 20294 |
| S5 400 (2x120 mm ²) | 25766 | 25765 | 23295 | 23296 |
| S5 400 (1x240 mm ²) | 23370 | 23376 | 13710 | 13711 |
| S6 630 (2x240 mm ²) | 23380 | 23390 | 13922 | 13923 |
| S6 800 (3x185 mm ²) | 23384 | 23394 | 13956 | 13957 |
| S7 1250 (4x240 mm ²) | 23387 | 23397 | 14081 | 14082 |
| R = Terminales posteriores roscados | | | | |
| S1 | | | 13268 | 13269 |
| S2 | | | 13294 | 13295 |
| S3-S4 | 23352 | 23365 | 13606 | 13607 |
| S5 400 | 23372 | 23378 | 13714 | 13715 |
| S5 630 | 38776 | 38777 | 38968 | 38775 |
| S6 | 23382 | 23392 | 13960 | 13961 |
| R Res.Cur. = Terminales posteriores roscados para diferencial montado en la parte inferior | | | | |
| S3 | | | 25543 | |
| HR/VR = Terminales posteriores en pletina horizontales/verticales | | | | |
| S7 | 23400 | 23398 | 14083 | 14084 |
| S8 | | | 46578 | 46579 |
| RC = Terminales posteriores para cables | | | | |
| S3-S4 (1x120 mm ²) | 23358 | 23364 | 13604 | 13605 |
| S5 400 (1x240 mm ²) | 23371 | 23377 | 13712 | 13713 |
| S6 630 (2x150 mm ²) | 23381 | 23391 | 13924 | 13925 |
| S6 800 (3x240 mm ²) | 23385 | 23395 | 13958 | 13959 |

(*) Solicitar también los correspondientes terminales anteriores prolongados EF



PS3S663



PS3S691



PS3S642



PS3S643

Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Cubrebornes aislantes



| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| altos para interruptor fijo | | |
| S1 | 13290 | 13291 |
| S2 | 13340 | 13341 |
| S3-S4 | 13695 | 13696 |
| S5 | 13897 | 13898 |
| S6 | 14040 | 14041 |
| bajos para interruptor fijo y parte móvil de interruptor enchufable o extraíble | | |
| S1 | 13292 | 13293 |
| S2 | 13342 | 13343 |
| S3-S4 | 13693 | 13694 |
| S5 | 13895 | 13896 |
| S6 | 14038 | 14039 |
| S7 | 23324 | 23325 |

Tornillos para sellar los cubrebornes

| Tipo | código 1SDA0 R1 |
|----------------|---------------------------|
| S1-S2 | 13344 |
| S3-S4-S5-S6-S7 | 13699 |

Accesorios para relés electrónicos



| Tipo | Modelo | código 1SDA0 R1 |
|---|-------------|---------------------------|
| unidad de señalización SACE PR010/K | S4-S5-S6-S7 | 48965 |
| unidad de señalización SACE PR212/K | S8 | 45021 |
| unidad de diálogo SACE PR212/D-M Modbus + unidad de actuación SACE PR212/T para relé SACE PR212/P (LSI - LSIG) | S4-S5-S6-S7 | 50718 |
| unidad de diálogo SACE PR212/D-M Modbus + unidad de actuación SACE PR212/T para relé SACE PR212/MP (LRIU) | S4-S5-S6-S7 | 50719 |
| unidad de diálogo SACE PR212/D-L Lon + unidad de actuación SACE PR212/T para relé SACE PR212/P (LSI - LSIG) | S4-S5-S6-S7 | 50720 |
| unidad de diálogo SACE PR212/D-L Lon + unidad de actuación SACE PR212/T para relé SACE PR212/MP (LRIU) | S4-S5-S6-S7 | 50721 |
| unidad de diálogo SACE PR212/D + unidad de actuación SACE PR212/T | S8 | 45020 |
| unidad de Test SACE TT1 | S4-S5-S6-S7 | 37121 |
| unidad de Test y configuración SACE PR010/T | S4-S5-S6-S7 | 48964 |
| unidad de mando del contactor SACE PR212/CI (con PR212/MP) | S4-S5-S6-S7 | 50708 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S4 100 | 37114 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S4 160 | 37115 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S4 250 | 37117 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S5 320 | 37118 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S5 400 | 37119 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S5 630 | 37120 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S6 630 | 25777 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S6 800 | 25778 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S7 1000 | 25779 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S7 1250 | 25780 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S7 1600 | 25781 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S8 1600 | 45015 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S8 2000 | 45016 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S8 2500 | 45017 |
| transformador de corriente para conductor neutro exterior al interruptor | S8 3200 | 45018 |
| conector X3 para señal disparo relé y protección neutro para interruptor fijo con PR211/P | S4-S5-S6-S7 | 13702 |
| conector X3, X4 para señal disparo relé y protección neutro para interruptor fijo con PR212/P | S4-S5-S6-S7 | 13704 |
| conector X3 para señal disparo relé y protección neutro para interruptor enchufable o extraíble con PR211/P | S4-S5-S6-S7 | 13703 |
| conector X3, X4 para señal disparo relé y protección neutro para interruptor enchufable o extraíble con PR212/P | S4-S5-S6-S7 | 13705 |
| señalización eléctrica/mecánica y bloqueo de intervención PR212/P | S8 | 46581 |



Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Transformación de la ejecución



CS/S0008

Kit de transformación de interruptor fijo en parte móvil de interruptor enchufable

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|--------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S1 | 13270 | 13271 |
| S2 | 13296 | 13297 |
| S3-S4 | 13608 | 13609 |
| S3X | 46519 | 46520 |
| S4X | 46511 | 46512 |
| S5 400 | 13716 | 13717 |



CS/S0007

Kit de transformación de interruptor fijo en parte móvil de interruptor extraíble

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|--------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3-S4 | 13610 | 13611 |
| S3X | 46521 | 46522 |
| S4X | 46514 | 46513 |
| S5 400 | 13718 | 13719 |
| S5 630 | 38778 | 38779 |
| S6 630 | 13928 | 13929 |
| S6X | 47619 | 47620 |
| S6 800 | 13962 | 13963 |
| S7 | 23299 | 14087 |



CS/S0007

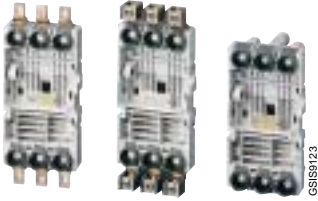
Kit de transformación de enchufable en extraíble

| Tipo | Modelo | código |
|--|--------|--------------------|
| | | 1SDA0 R1 |
| Guía para preparar la parte fija de un interruptor enchufable en parte fija para interruptor extraíble | S3-S4 | 13692 |
| Guía para preparar la parte fija de un interruptor enchufable en parte fija para interruptor extraíble | S5 | 13892 |

Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Partes fijas



GSI/9123

Interrupción enchufable

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|---|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | |
| S3 P FP EF | 13539 | 13548 |
| S4 P FP EF | 13612 | 13621 |
| S5 400 P FP EF | 13720 | 13729 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | |
| S1 P FP FC Cu | 13272 | 13274 |
| S2 P FP FC Cu | 13298 | 13300 |
| S3 P FP FC Cu | 13543 | 13550 |
| S4 P FP FC Cu | 13616 | 13625 |
| S5 400 P FP FC Cu | 13724 | 13733 |
| R = Terminales posteriores roscados | | |
| S1 P FP R | 13273 | 13275 |
| S2 P FP R | 13299 | 13540 |
| S3 P FP R | 13547 | 13554 |
| S4 P FP R | 13620 | 13629 |
| S5 400 P FP R | 13728 | 13737 |



GSI/9124

Interrupción extraíble

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|--|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | |
| S3 W FP EF | 13555 | 13564 |
| S4 W FP EF | 13630 | 13639 |
| S5 400 W FP EF | 13738 | 13747 |
| S6 W FP EF | 13964 | 13973 |
| S7 W FP EF | 48951 | 14097 |
| ES = Terminales anteriores prolongados separados | | |
| S5 630 W FP ES | 38761 | 38762 |
| FC Cu = Terminales anteriores para cables de cobre | | |
| S3 W FP FC | 13559 | 13568 |
| S4 W FP FC | 13634 | 13643 |
| S5 400 W FP FC | 13742 | 13751 |
| R = Terminales posteriores roscados | | |
| S3 W FP R | 13563 | 13572 |
| S4 W FP R | 13638 | 13647 |
| S5 400 W FP R | 13746 | 13755 |
| S5 630 W FP R | 38763 | 38970 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | |
| S5 630 W FP VR | 38971 | 38972 |
| S6 W FP VR | 13972 | 13981 |
| S7 W FP VR | 14096 | 14105 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | |
| S6 W FP HR | 13968 | 13977 |
| S7 W FP HR | 14092 | 14101 |



Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Accesorios para partes fijas de interruptor enchufable o extraíble

Terminales para partes fijas de interruptor enchufable o extraíble



PS39663



PS39654



PS39655



PS39646



PS39706



PS39707

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|---|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| EF = Terminales anteriores prolongados | | |
| S3-S4 | 13650 | 13651 |
| S5 400 | 13759 | 13760 |
| S5 630 | 38780 | 38781 |
| S6 (con terminales montados sólo inferiormente para S6X) | 13984 | 13985 |
| S7 | 14108 | 14109 |
| FC Cu/Al = Terminales anteriores para cables de cobre/aluminio | | |
| S3-S4 | 13652 | 13653 |
| S5 400 | 13761 | 13762 |
| R = Terminales posteriores roscados | | |
| S3-S4 | 13654 | 13655 |
| S5 400 | 13763 | 13764 |
| S5 630 | 38969 | 38782 |
| HR = Terminales posteriores en pletina horizontales | | |
| S6 | 13986 | 13987 |
| S7 | 14110 | 14111 |
| VR = Terminales posteriores en pletina verticales | | |
| S5 630 | 38763 | 38784 |
| S6 | 13988 | 13989 |
| S7 | 14112 | 14113 |

Cubrebornes aislantes para partes fijas

| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|--------|---------------------------|---------|
| | 3 polos | 4 polos |
| S3-S4 | 13697 | 13698 |
| S5 400 | 13899 | 13900 |

Contactos de posición

| Tipo | Modelo | código 1SDA0 R1 |
|---|----------------|---------------------------|
| contactos de señalización de interruptor extraído | S3-S4-S5-S6-S7 | 13859 |
| contactos de señalización de interruptor extraído para señales digitales | S3-S4-S5-S6-S7 | 25546 |
| contactos de señalización de interruptor insertado | S3-S4-S5-S6-S7 | 13860 |
| contactos de señalización de interruptor insertado para señales digitales | S3-S4-S5-S6-S7 | 25547 |

Bloqueo para parte fija de interruptor extraíble

| Tipo | Modelo | código 1SDA0 R1 |
|---|----------------|---------------------------|
| bloqueo a llave insertado / extraído - llave diferente para cada interruptor | S3-S4-S5-S6-S7 | 25434 |
| bloqueo a llave insertado / extraído - llave igual para grupos de interruptor | S3-S4-S5-S6-S7 | 25435 |
| bloqueo por candados | S3-S4-S5-S6-S7 | 13872 |

Códigos para efectuar el pedido

Accesorios SACE Isomax S

Accesorios de instalación

Accesorio para fijación a perfil DIN



CSIS0011

| Tipo | Modelo | código 1SDA0 R1 |
|--|--------------|------------------------------|
| DIN EN 50022 | S1 | 23328 |
| DIN EN 50022 | S2 | 23329 |
| DIN EN 50022 (para mando de solenoide) | S1 | 48523 |
| DIN EN 50022 (para mando de solenoide) | S2 | 48524 |
| DIN EN 50023 (dotado de frontal DIN H=45 mm) | S3 - 3 polos | 13576 |
| DIN EN 50023 (dotado de frontal DIN H=45 mm) | S3 - 4 polos | 13577 |
| DIN EN 50023 (dotado de frontal DIN H=45 mm) | S4 - 3 polos | 13700 |
| DIN EN 50023 (dotado de frontal DIN H=45 mm) | S4 - 4 polos | 13701 |
| DIN EN 50023 (dotado de frontal DIN H=45 mm) | S5 - 3 polos | 13901 |
| DIN EN 50023 (dotado de frontal DIN H=45 mm) | S5 - 4 polos | 13902 |

Protección IP54



PSIS067

| Tipo | Modelo | código 11SDA0 R1 |
|---|----------------|-------------------------------|
| para mando giratorio en la puerta a distancia fija | S1-S2 | 13339 |
| para mando giratorio en la puerta a distancia regulable | S3-S4-S5-S6-S7 | 13891 |

Relés diferenciales

SACE RC210, RC211, SACE RC212



CSIS0027



PSIS065

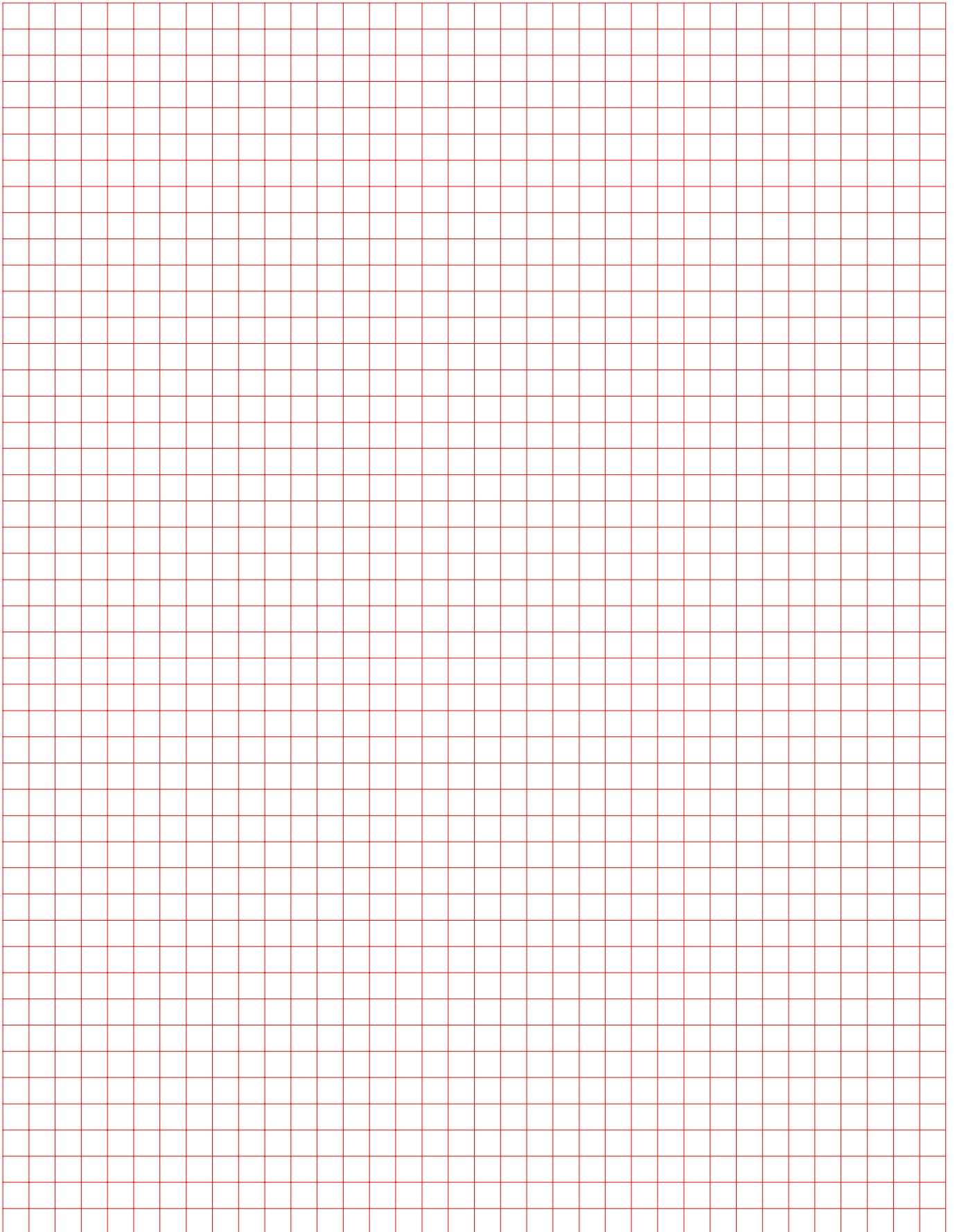
| Tipo | código 1SDA0 R1 | |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------|
| | montado lateralmente | montado debajo |
| RC210/1 para S1 (In=63 A - IΔn=0,3 A) | 45076 | |
| RC210/1 para S1 (In=63 A - IΔn=0,5 A) | 45077 | |
| RC210/1 para S1 (In=63 A - IΔn=0,3 A) | 45079 | |
| RC210/1 para S1 (In=63 A - IΔn=0,5 A) | 45080 | |
| RC211/1 para S1 | 13282 | 13283 |
| RC211/2 para S2 | 13222 | 13323 |
| RC211/3 para S3 | 20288 | 20289 |
| RC212/1 para S1 | 13284 | 13285 |
| RC212/2 para S2 | 13324 | 13325 |
| RC212/3 para S3 | 20290 | 20291 |

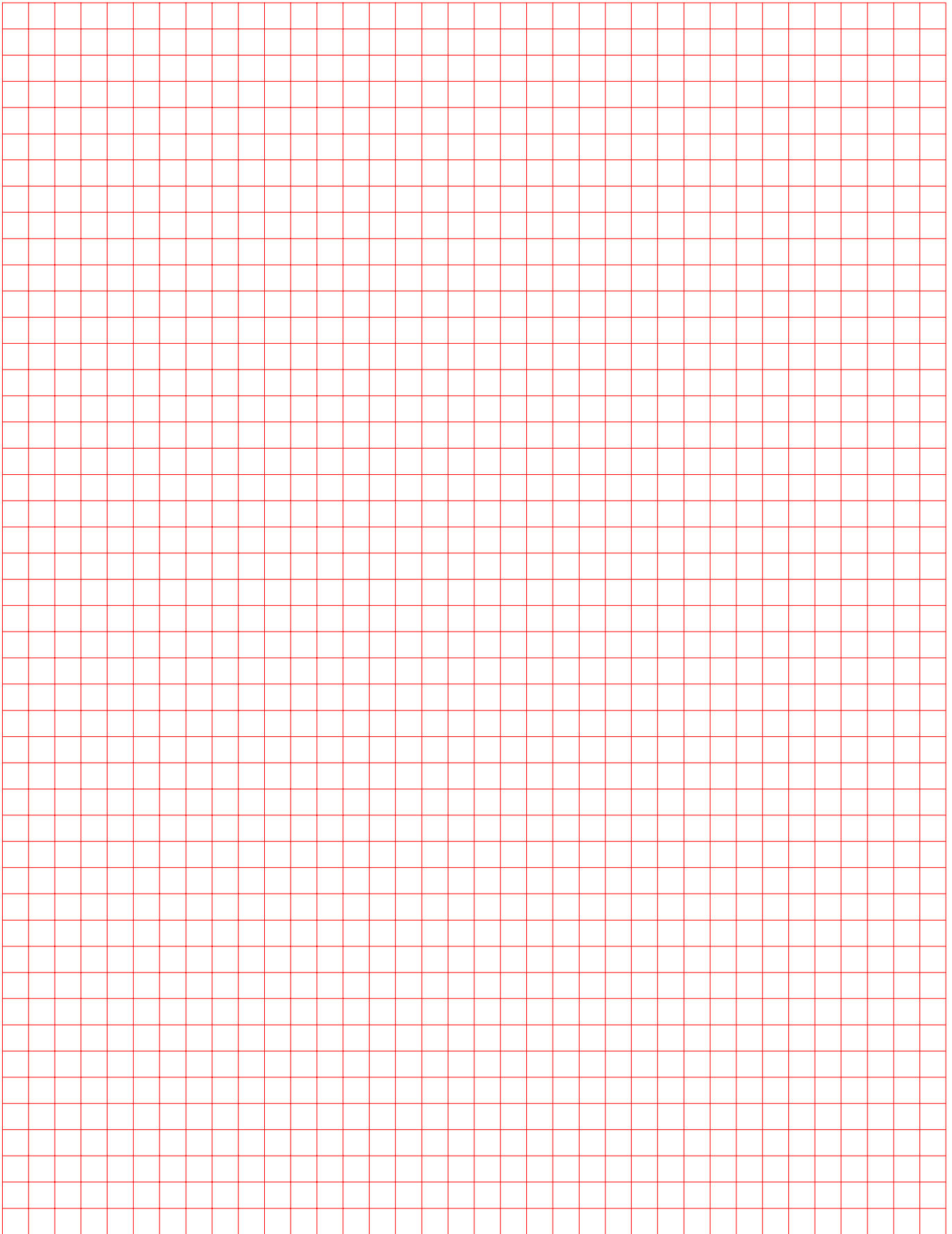
SACE RCQ

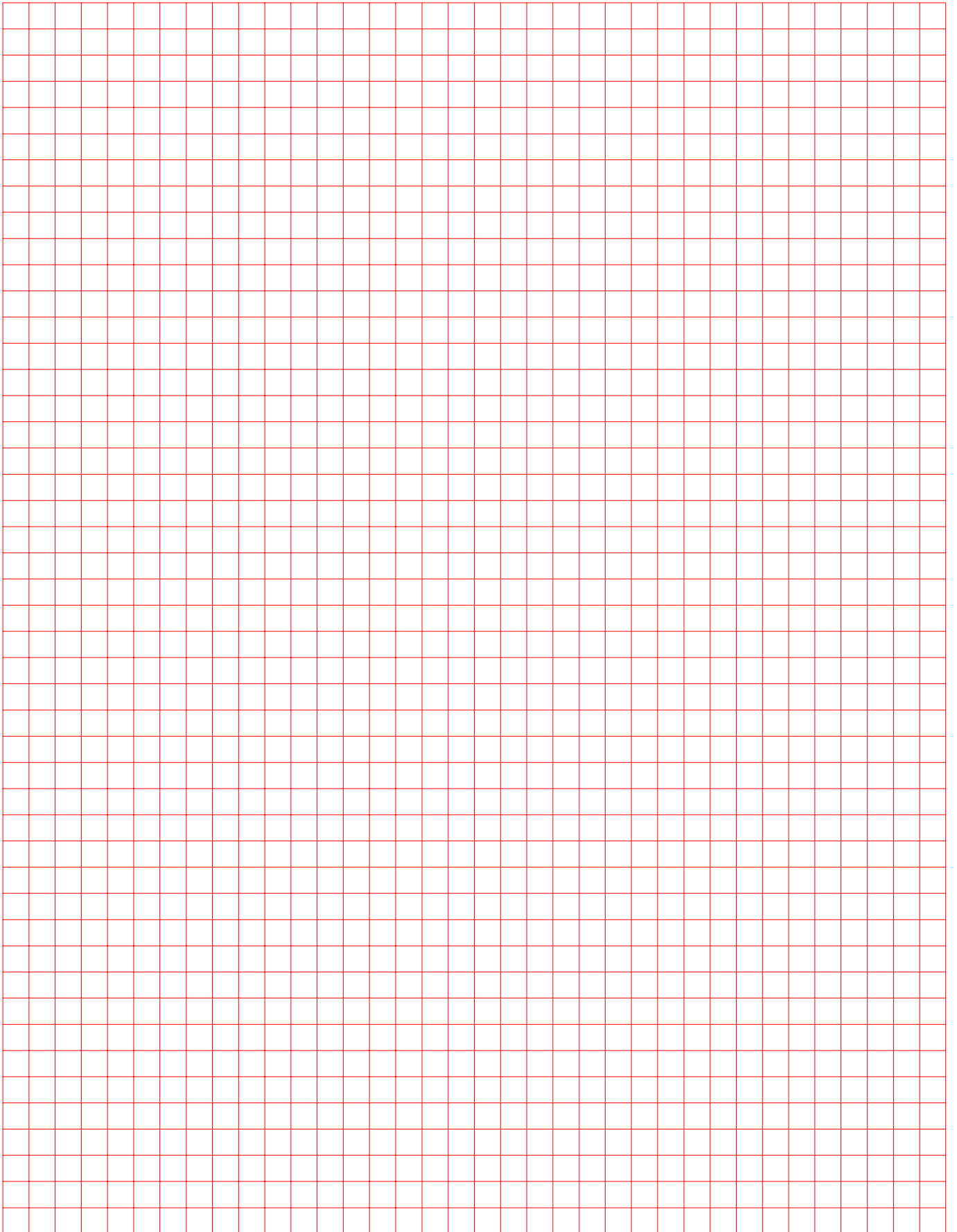


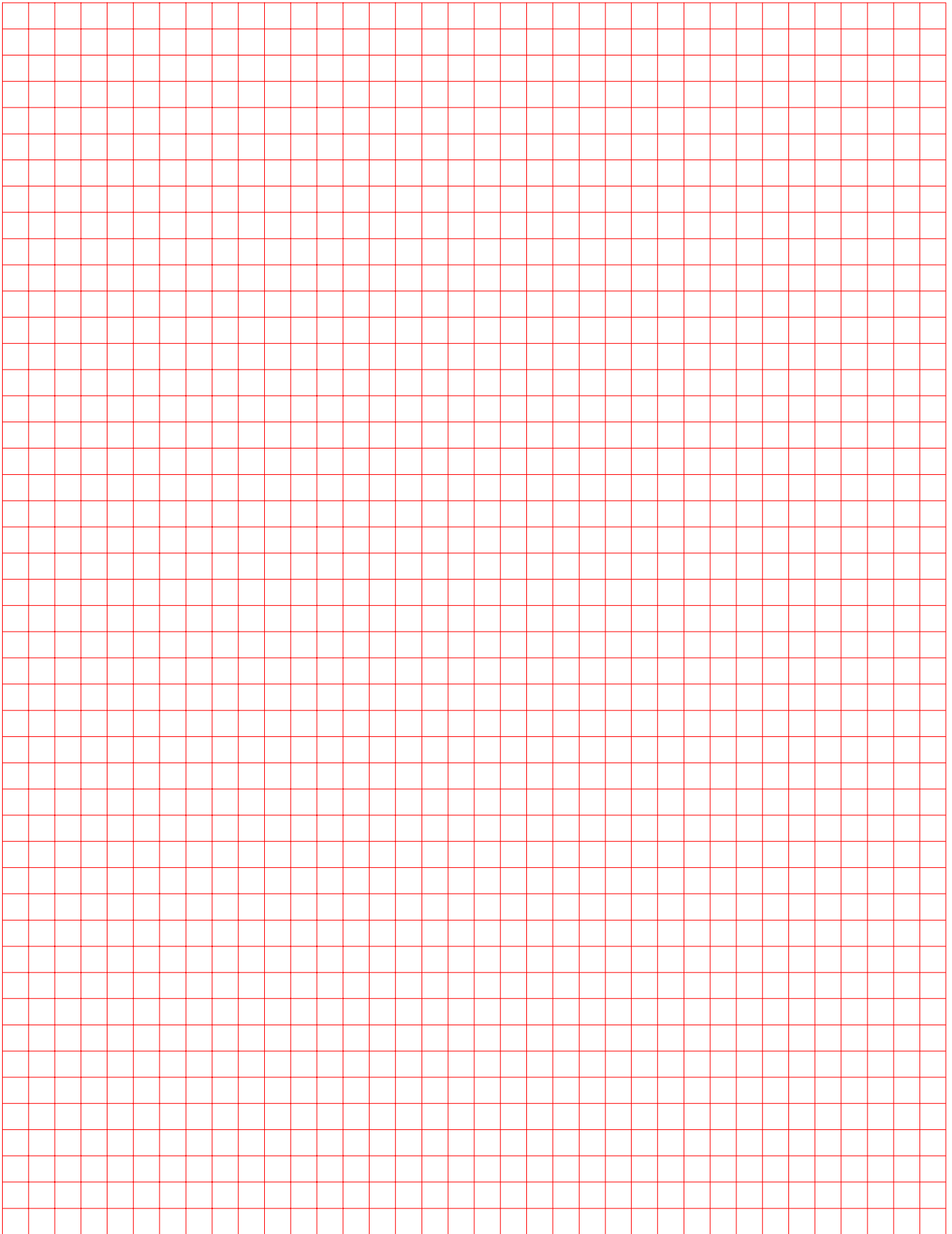
CSIS046

| Type | código 1SDA0 R1 |
|---|---------------------------|
| relé y toroidal cerrado - diámetro 60 mm | 37388 |
| relé y toroidal cerrado - diámetro 110 mm | 37389 |
| relé y toroidal cerrado - diámetro 185 mm | 50542 |
| relé y toroidal abierto - diámetro 110 mm | 37390 |
| relé y toroidal abierto - diámetro 180 mm | 37391 |
| relé y toroidal abierto - diámetro 230 mm | 37392 |
| sólo relé | 37393 |
| sólo toroidal cerrado - diámetro 60 mm | 37394 |
| sólo toroidal cerrado - diámetro 110 mm | 37395 |
| sólo toroidal cerrado - diámetro 185 mm | 50543 |
| sólo toroidal abierto - diámetro 110 mm | 37396 |
| sólo toroidal abierto - diámetro 180 mm | 37397 |
| sólo toroidal abierto - diámetro 230 mm | 37398 |









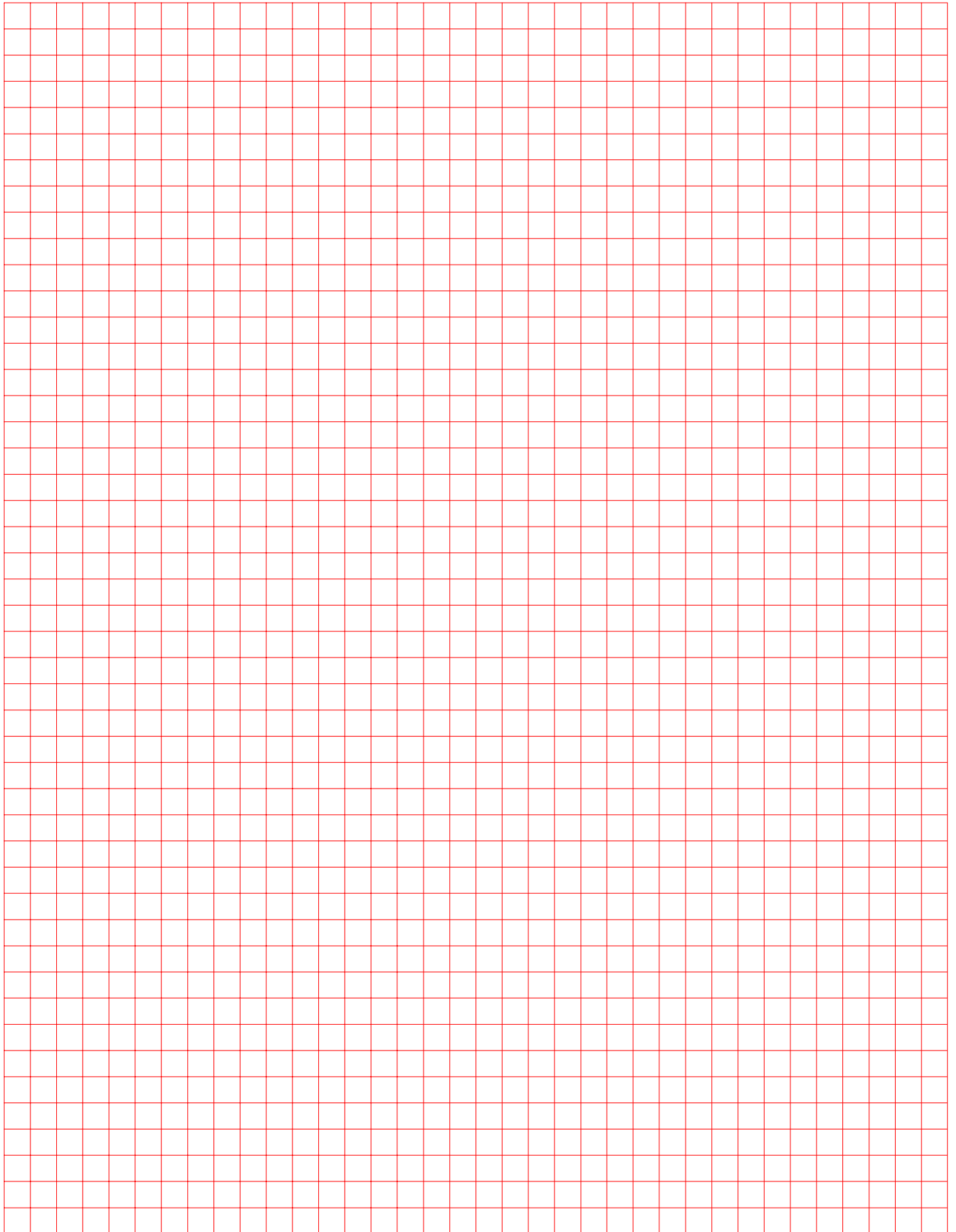




ABB SACE S.p.A.
L.V. Breakers
Via Baioni, 35
24123 Bergamo
Tel.: +39 035.395.111 - Telefax: +39 035.395.306-433

<http://www.abb.com>

Para tener en cuenta la evolución tanto de las normas como de los materiales, las características y las dimensiones generales indicadas en el presente catálogo sólo se considerarán definitivas tras la confirmación por parte de ABB SACE.

604050/041.es
Printed in Italy
Tipografia