

Índice

Esquemas eléctricos

Información para la lectura - Interruptores	5/2
Información para la lectura - ATS010	5/6
Signos gráficos (Normas IEC 60617 y CEI 3-14...3-26)	5/7
Esquema de los circuitos eléctricos de los interruptores T1...T5	5/8
Accesorios eléctricos para T1...T5	5/10
Unidad de conmutación automática red-grupo ATS010	5/17



Esquemas eléctricos

Información para la lectura - Interruptores

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 y enchufado
- contactor para el arranque del motor, abierto
- circuitos sin tensión
- relés no intervenidos
- mando motor con resortes cargados (para T4 y T5).

Ejecuciones

El esquema representa un interruptor automático o un interruptor de maniobra-seccionador en ejecución enchufable (sólo T2, T3, T4 y T5), pero también es válido para los interruptores automáticos o los interruptores de maniobra-seccionadores en ejecución fija y extraíble.

Con los interruptores automáticos o interruptores de maniobra-seccionadores en ejecución fija no se pueden suministrar las aplicaciones indicadas en las figuras 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32.

Leyenda

□	= Número de figura del esquema
*	= Véase la nota indicada por la letra
A1	= Aplicaciones del interruptor
A11	= Unidad de interfaz (display frontal) tipo FDU
A12	= Contactos auxiliares AUX-E con relés auxiliares para la señalización eléctrica de interruptor abierto y de interruptor disparado
A13	= Unidad de señalización tipo PR020/K con relés auxiliares para la señalización eléctrica de las funciones de protección del relé electrónico de sobreintensidad
A14	= Unidad de actuación tipo MOE-E, con relés auxiliares para la ejecución de mandos procedentes de la unidad de diálogo
A15	= Unidad de mando del contactor para el arranque del motor tipo PR212/CI
A2	= Aplicaciones del mando solenoide o del mando motor
A3	= Aplicaciones del relé diferencial tipo RC221 o RC222
A4	= Aparatos y conexiones indicativas para mando y señalización, externos al interruptor
D	= Retardador electrónico del relé de mínima tensión (exterior al interruptor)
H, H1	= Lámparas de señalización
K	= Contactor para el arranque del motor
K51	= Relé electrónico: <ul style="list-style-type: none">- de sobreintensidad tipo PR221DS, con las siguientes funciones de protección:<ul style="list-style-type: none">- L contra sobrecarga con tiempo de actuación largo inverso- S contra cortocircuito con tiempo de actuación corto inverso- I contra cortocircuito con tiempo de actuación instantáneo- de sobreintensidad tipo PR222DS/P o PR222DS/PD, con las siguientes funciones de protección:<ul style="list-style-type: none">- L contra sobrecarga con tiempo de actuación largo inverso- S contra cortocircuito con tiempo de actuación corto inverso o independiente- I contra cortocircuito con tiempo de actuación instantáneo- G contra defecto a tierra con tiempo de actuación corto- de protección motor tipo PR222MP, con las siguientes funciones de protección:<ul style="list-style-type: none">- contra sobrecarga (protección térmica)- contra rotor bloqueado- contra cortocircuito- contra falta de fase o desequilibrio de corriente entre las fases
K87	= Relé diferencial tipo RC221 o RC222
M	= Motor para la apertura del interruptor y la carga de los resortes de cierre del interruptor
M1	= Motor asincrónico trifásico
Q	= Interruptor principal
Q/1...3	= Contactos auxiliares del interruptor
R	= Resistencia (véase nota F)
R1	= Termistancia del motor
R2	= Termistancia en el mando motor
S1, S2	= Contactos activados por la leva del mando motor
S3	= Contacto activado por el bloqueo a llave del mando solenoide o del mando motor
S4/1-2	= Contactos activados por el mando giratorio del interruptor (véase nota C)
K51/1...8	= Contactos para la señalización eléctrica de las funciones de protección del relé electrónico de sobreintensidad
S51/S	= Contacto para la señalización eléctrica de sobrecarga en curso
S751/1...3	= Contactos para la señalización eléctrica de interruptor en posición de enchufado (previstos únicamente con interruptores en ejecución enchufable)

S751S/1...3	= Contactos para la señalización eléctrica de interruptor en posición de extraído (previstos únicamente con interruptores en ejecución enchufable)
S87/1	= Contacto para la señalización eléctrica de prealarma del relé diferencial tipo RC222
S87/2	= Contacto para la señalización eléctrica de alarma del relé diferencial tipo RC222
S87/3	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé diferencial tipo RC221 o RC222
SC	= Pulsador o contacto para el cierre del interruptor
SC3	= Pulsador para el arranque del motor
SD	= Seccionador de la alimentación del relé diferencial tipo RC221 o RC222
SO	= Pulsador o contacto para la apertura del interruptor
SO3	= Pulsador para la parada del motor
SQ	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto
SY	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés termomagnéticos, YO, YO1, YO2, YU (posición de disparado)
TI	= Transformador de intensidad toroidal
TI/L1	= Transformador de intensidad situado en la fase L1
TI/L2	= Transformador de intensidad situado en la fase L2
TI/L3	= Transformador de intensidad situado en la fase L3
TI/N	= Transformador de intensidad situado en el neutro
W1	= Interfaz serie con el sistema de control (interfaz EIA RS485. Véase nota D)
X1,X2,X5...X9	= Conectores para los circuitos auxiliares del interruptor (en caso de interruptores en ejecución enchufable, la extracción de los conectores se efectúa al mismo tiempo que la del interruptor. Véase nota E)
X11	= Placa de bornes de apoyo
X3,X4	= Conectores para los circuitos del relé electrónico de sobreintensidad (en caso de interruptores de ejecución enchufable, la extracción de los conectores se efectúa al mismo tiempo que la del interruptor)
XA	= Conector de interfaz del relé PR222DS/P o PR222DS/PD
XA1	= Conector de tres vías para YO/YU (véase nota E)
XA10	= Conector de tres vías para mando solenoide
XA2	= Conector de doce vías para contactos auxiliares (véase nota E)
XA5	= Conector de tres vías para contacto de señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé diferencial tipo RC221 o RC222 (véase nota E)
XA6	= Conector de tres vías para contacto de señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé de sobreintensidad (véase nota E)
XA7	= Conector de seis vías para contactos auxiliares (véase nota E)
XA8	= Conector de seis vías para contactos accionados por el mando giratorio o por el mando motor (véase nota E)
XA9	= Conector de seis vías para contactos de señalización eléctrica de prealarma y alarma del relé diferencial tipo RC222 y para la apertura mediante el mismo relé (véase nota E)
XB,XC,XE	= Conectores de interfaz de la unidad AUX-E
XD	= Conector de interfaz de la unidad FDU
XF	= Conector de interfaz de la unidad MOE-E
X0	= Conector para el solenoide de apertura YO1
X01	= Conector para el solenoide de apertura YO2
XV	= Placas de bornes de las aplicaciones
YC	= Relé de cierre del mando solenoide o del mando motor
YO	= Relé de apertura
YO1	= Solenoide de apertura del relé electrónico de sobreintensidad
YO2	= Solenoide de apertura del relé diferencial tipo RC221 o RC222
YO3	= Relé de apertura del mando solenoide
YU	= Relé de mínima tensión (véase nota B).



Esquemas eléctricos

Información para la lectura - Interruptores

Descripción de las figuras

- Fig. 1 = Relé de apertura.
- Fig. 2 = Relé de apertura permanente.
- Fig. 3 = Relé de mínima tensión instantáneo (véanse notas B y F).
- Fig. 4 = Relé de mínima tensión con retardador electrónico externo al interruptor (véase nota B).
- Fig. 5 = Relé de mínima tensión instantáneo en ejecución para máquinas herramienta con un contacto en serie (véanse notas B, C y F).
- Fig. 6 = Relé de mínima tensión instantáneo en ejecución para máquinas herramienta con dos contactos en serie (véanse notas B, C y F).
- Fig. 7 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé diferencial tipo RC221 o RC222.
- Fig. 8 = Relé diferencial tipo RC222.
- Fig. 9 = Dos contactos para la señalización eléctrica de prealarma y de alarma del relé diferencial tipo RC222.
- Fig. 10 = Mando solenoide.
- Fig. 11 = Mando motor de energía acumulada.
- Fig. 12 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de mando motor bloqueado con llave.
- Fig. 21 = Tres contactos conmutados para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado y un contacto de dos direcciones para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés termomagnéticos YO, YO1, YO2 e YU (posición de disparado).
- Fig. 22 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado y un contacto de dos direcciones para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés termomagnéticos YO, YO1, YO2 e YU (posición de disparado).
- Fig. 23 = Dos contactos conmutados para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado.
- Fig. 24 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé de sobreintensidad.
- Fig. 25 = Un contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé de sobreintensidad.
- Fig. 26 = Primer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de enchufado.
- Fig. 27 = Segundo contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de enchufado.
- Fig. 28 = Tercer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de enchufado.
- Fig. 29 = Primer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de seccionado.
- Fig. 30 = Segundo contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de seccionado.
- Fig. 31 = Tercer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de seccionado.
- Fig. 32 = Circuito del transformador de intensidad en el conductor neutro externo al interruptor (para interruptor en ejecución enchufable).
- Fig. 41 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/P conectado con la unidad de display frontal FDU.
- Fig. 42 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de señalización tipo PR020/K.
- Fig. 43 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y la unidad de señalización tipo PR020/K.
- Fig. 44 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E.
- Fig. 45 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E y la unidad de actuación MOE-E.
- Fig. 46 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y los contactos auxiliares AUX-E.
- Fig. 47 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K.
- Fig. 48 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y la unidad de mando contactor para el arranque del motor PR212/CI.
- Fig. 49 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K, con unidad de mando contactor para el arranque del motor PR212/CI y con contactor ABB serie AF.
- Fig. 50 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y con contactor ABB serie AF con interfaz SSIMP.

Incompatibilidad

No se pueden suministrar simultáneamente en el mismo interruptor los circuitos indicados con las siguientes figuras:

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
5 - 6 - 11
10 - 11 - 45
10 - 12
21 - 22 - 23 - 44 - 45 - 46
24 - 25
26 - 32
41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50

Notas

- A) El interruptor está dotado sólo con las aplicaciones especificadas en la confirmación de pedido de ABB SACE. Para redactar el pedido, consultar el presente catálogo.
- B) El relé de mínima tensión se suministra para alimentación derivada aguas arriba del interruptor o procedente de una fuente independiente: sólo se permite el cierre del interruptor con el relé excitado (el bloqueo del cierre se efectúa mecánicamente).
- C) Los contactos S4/1 y S4/2 representados en las figuras 5 y 6 abren el circuito con el interruptor abierto y lo cierran cuando se efectúa un mando de cierre manual mediante el mando giratorio, en conformidad con las normas correspondientes a las máquinas herramienta (el cierre no se efectúa si el relé de mínima tensión no se encuentra alimentado).
- D) Para la conexión de la línea de comunicación serie EIA RS485 consultar los documentos siguientes:
- ITSCE-RH0199 para comunicación MODBUS
- E) Los conectores XA1, XA2, XA5, XA6, XA7, XA8 y XA9 se suministran, bajo demanda, siempre con interruptores T2 y T3 en ejecución enchufable.
Los conectores X1, X2, X5, X6, X7, X8 y X9 se suministran bajo demanda y siempre con interruptores en ejecución enchufable y con interruptores T4 y T5 en ejecución fija.
- F) Resistencia externa suplementaria para mínima tensión alimentada a 250 V DC, 380/440 V AC y 480/500 V AC.
- G) En el caso de interruptor en ejecución fija con transformador de intensidad en el conductor de neutro exterior al interruptor, cuando se desea retirar el interruptor automático es necesario cortocircuitar los bornes del transformador TI/N.
- H) Con MOS 110...250 V AC/DC usar MOS-A sólo para $200 \text{ V} \leq U_n \leq 250 \text{ V}$.
- I) SQ y SY son contactos optoaislados.



Esquemas eléctricos

Información para la lectura - unidad ATS010

Estado de funcionamiento representado

El esquema se representa en las siguientes condiciones:

- interruptores automáticos abiertos y enchufados #
 - circuitos sin tensión
 - resortes de cierre descargados
 - relés de sobreintensidad no intervenidos*
 - ATS010 no alimentado
 - generador en funcionamiento automático y no arrancado
 - conmutación en grupo habilitado
 - circuitos sin tensión
 - lógica habilitada mediante la entrada correspondiente (borne 47).
- # El presente esquema representa interruptores automáticos en ejecución extraíble, pero también es válido para interruptores automáticos en ejecución fija: conectar el borne 17 con el borne 20 y el borne 35 con el 38 del dispositivo ATS010.
- * El presente esquema representa interruptores con relé de sobreintensidad (T4-T5), pero también es válido para interruptores con relé termomagnético y para interruptores sin relé (interruptores de maniobra - seccionadores): conectar el borne 18 con el 20 y el borne 35 con el 37 del dispositivo ATS010.
- @ El presente esquema representa interruptores tetrapolares, pero también es válido para interruptores bipolares: para las conexiones voltimétricas de la alimentación normal al dispositivo ATS010 utilizar únicamente los bornes 26 y 24 (fase y neutro); además, utilizar el interruptor auxiliar de protección Q61/2 bipolar en lugar del tetrapolar.

Legenda

A	= Dispositivo ATS010 para la conmutación automática de dos interruptores
K1	= Contactor auxiliar para la presencia de tensión de alimentación de emergencia
K2	= Contactor auxiliar para la presencia de tensión de alimentación normal
K51/Q1	= Relé de sobreintensidad de la línea de alimentación de emergencia*
K51/Q2	= Relé de sobreintensidad de la línea de alimentación normal*
M	= Motor con excitación en serie para la apertura y el cierre del interruptor
Q/1	= Contacto auxiliar del interruptor
Q1	= Interruptor de la línea de alimentación de emergencia
Q2	= Interruptor de la línea de alimentación normal
Q61/1-2	= Interruptores termomagnéticos para el seccionamiento y la protección de los circuitos auxiliares @
S1, S2	= Contactos activados por la leva del mando motor
S3	= Contacto activado por el bloqueo a llave del mando solenoide o del mando motor
S11...S16	= Contactos de señalización para las entradas del dispositivo ATS010
S75I/1	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor en ejecución enchufable insertado #
SY	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés (posición de disparado)*
TI/...	= Transformadores de intensidad para la alimentación del relé de sobreintensidad
X2	= Conector para los circuitos auxiliares del interruptor
XV	= Placas de bornes de las aplicaciones.



Esquemas eléctricos

Signos gráficos (Normas IEC 60617 y CEI 3-14...3-26)

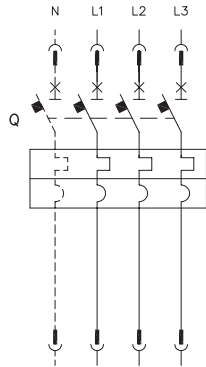
	Efecto térmico		Resistencia (signo general)		Relé térmico
	Efecto electromagnético		Resistencia dependiente de la temperatura		Relé de sobreintensidad instantáneo
	Temporización		Motor (símbolo general)		Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo corto regulable
	Conexión mecánica		Motor asincrónico trifásico, con rotor en cortocircuito (de jaula)		Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo corto inverso
	Mando mecánico manual (caso general)		Transformador de intensidad		Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo largo inverso
	Mando rotativo		Transformador de intensidad con primario formado por 4 conductores pasantes y con secundario enrollado con toma		Relé de sobreintensidad para defecto a tierra con característica de retardo de tiempo corto inverso
	Mando con pulsador		Contacto de cierre		Relé amperimétrico para desequilibrio de corriente entre las fases
	Mando de llave		Contacto de apertura		Relé de corriente diferencial
	Mando de leva		Contacto conmutado con interrupción momentánea		Relé de detección de la falta de fase en un sistema trifásico
	Tierra (signo general)		Contacto de posición de cierre (final de carrera)		Relé de detección del bloqueo del rotor mediante la medición de la corriente
	Convertidor aislado galvánicamente		Contacto de posición de apertura (final de carrera)		Lámpara, signo general
	Conductores con cable apantallado (ejemplo: dos conductores)		Interrupción momentánea		Enclavamiento mecánico entre dos aparatos
	Conductores de cables trenzados (ejemplo: dos conductores)		Contacto (contacto de cierre)		Mando motor eléctrico
	Conexión de conductores		Interruptor de potencia-seccionador con apertura automática		Motor con excitación en serie
	Terminal o borne		Interruptor de maniobra-seccionador		
	Conector macho - hembra		Bobina de mando (signo general)		



Esquemas eléctricos

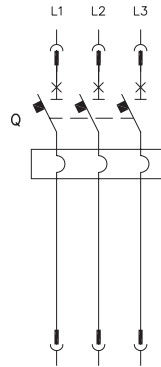
Esquema de los circuitos eléctricos de los interruptores T1 ...T5

Estado de funcionamiento



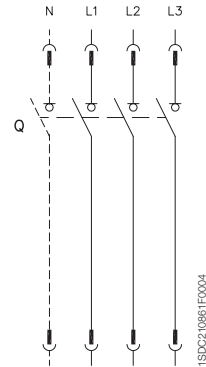
1SD0210861F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé termomagnético



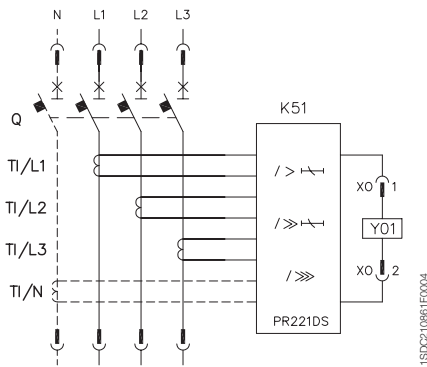
1SD0210861F0004

Interruptor tripolar con relé magnético



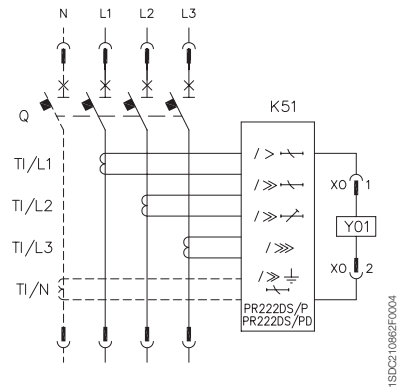
1SD0210861F0004

Interruptor de maniobra-seccionador tripolar o tetrapolar



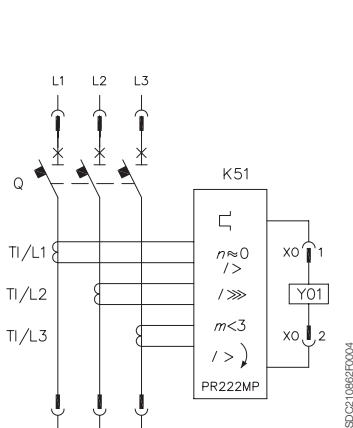
1SD0210861F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé electrónico PR221DS



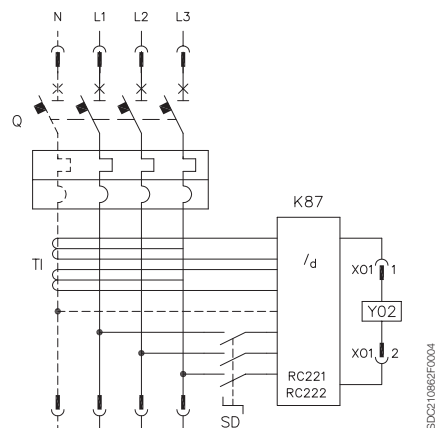
1SD0210862F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé electrónico PR222DS/P o PR222DS/PD



1SD0210862F0004

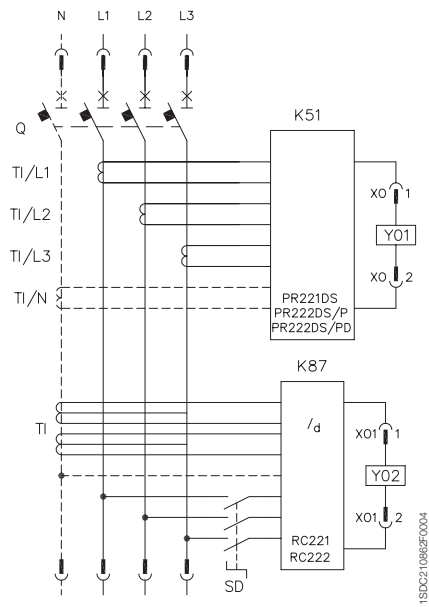
Interruptor tripolar con relé electrónico PR222MP



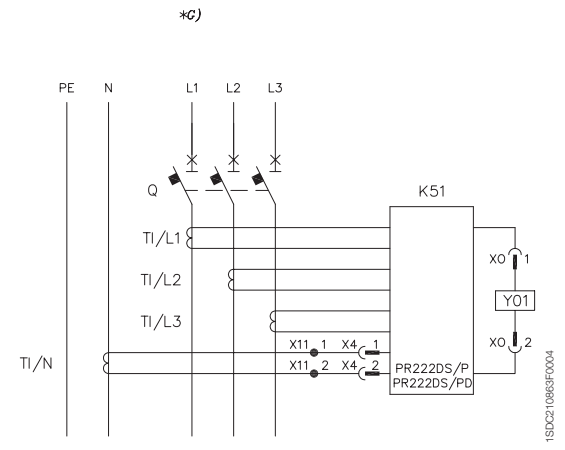
1SD0210862F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé diferencial RC221 o RC222

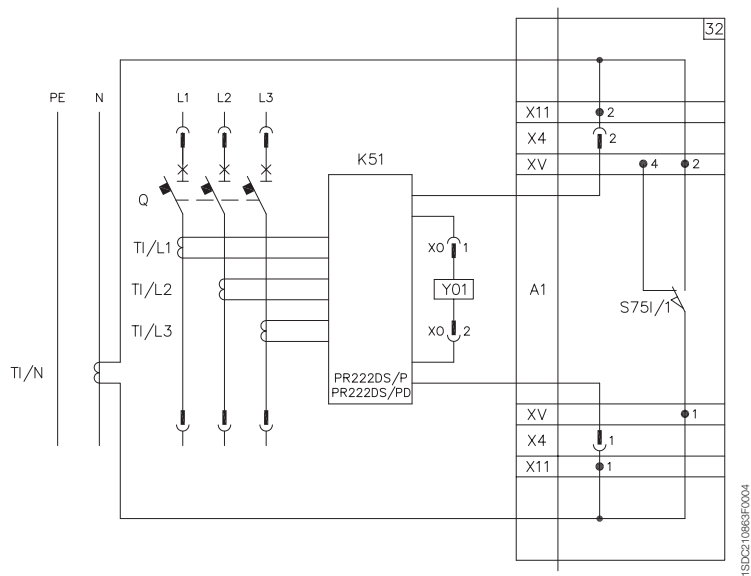
5



Interruptor tripolar o tetrapolar con relé electrónico PR221DS, PR222DS/P o PR222DS/PD y relé diferencial RC221 o RC222 (sólo tetrapolar para T4 y T5)



Interruptor tripolar en ejecución fija con transformador de intensidad en el conductor neutro externo al interruptor.



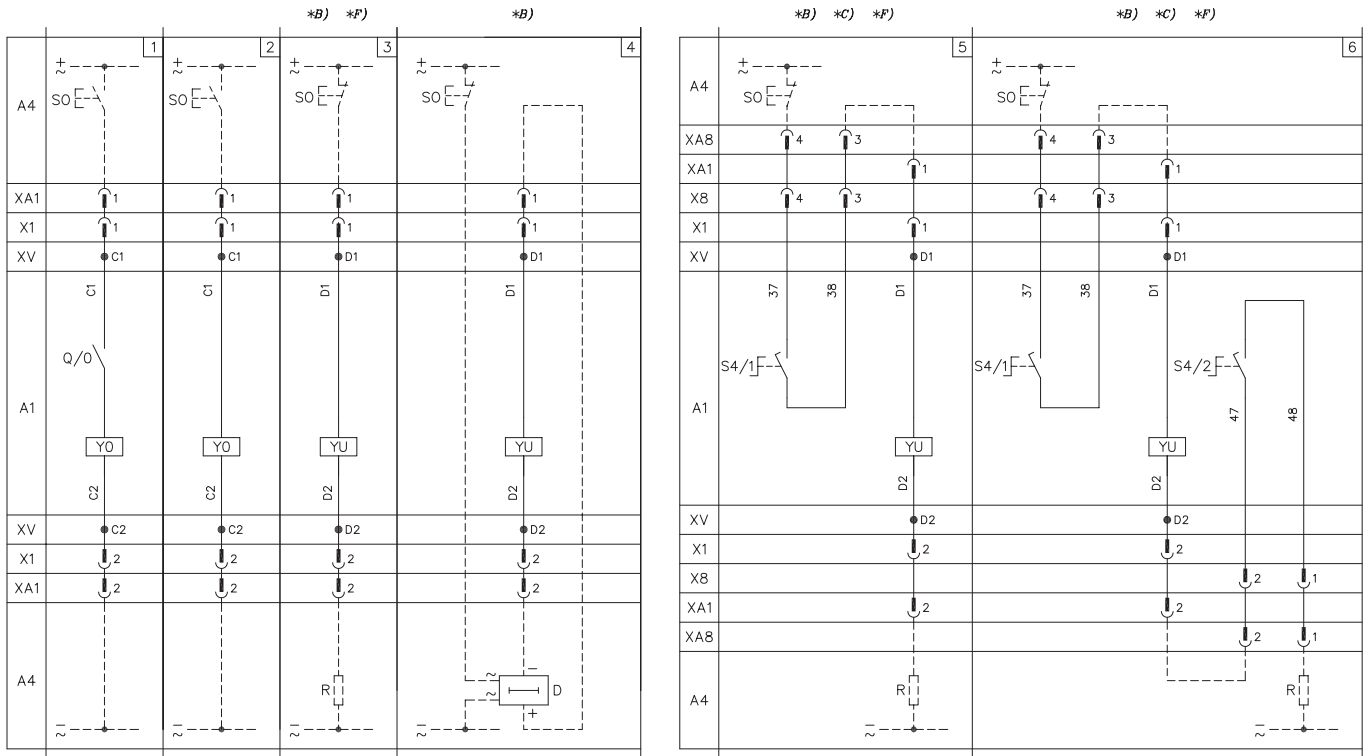
Interruptor tripolar en ejecución enchufable o extraíble con transformador de intensidad en el conductor neutro externo al interruptor



Esquemas eléctricos

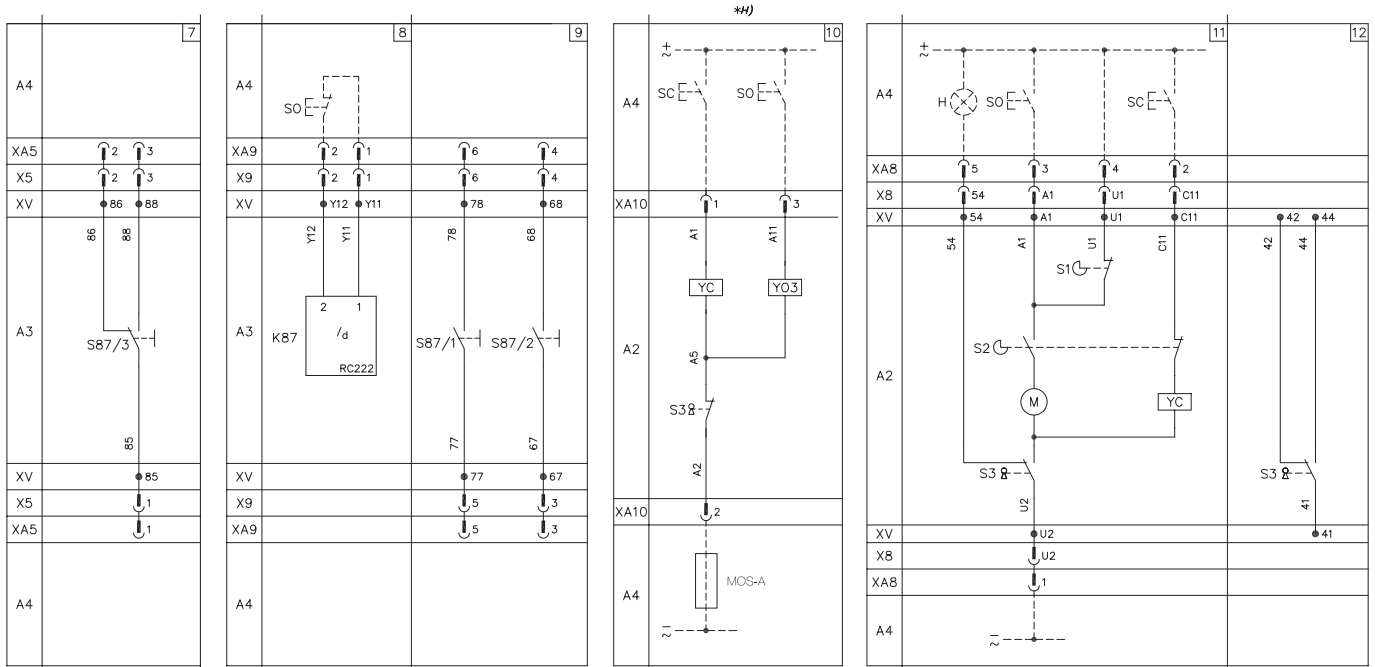
Accesorios eléctricos para T1...T5

Relés de apertura y de mínima tensión



1SD021096#0004

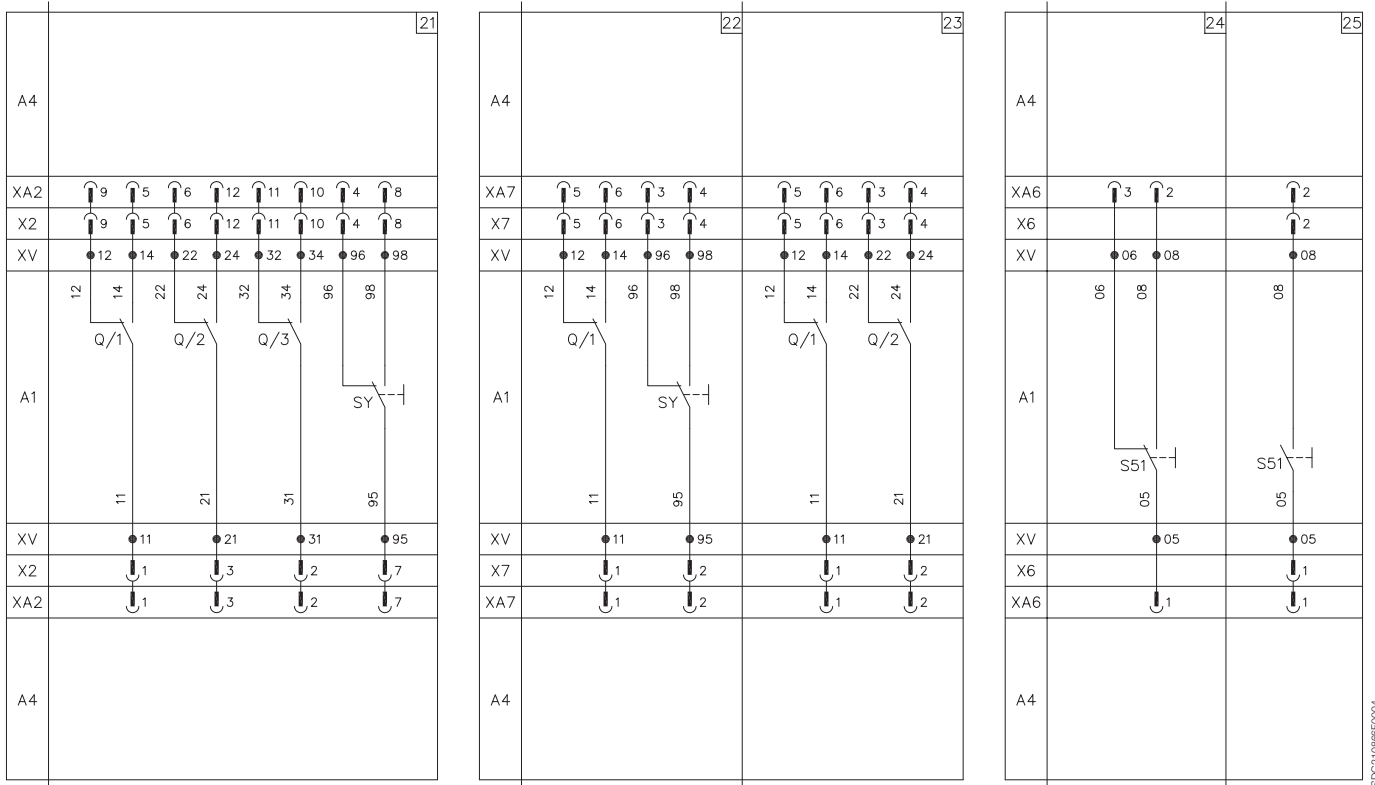
Relés diferenciales y telemandos



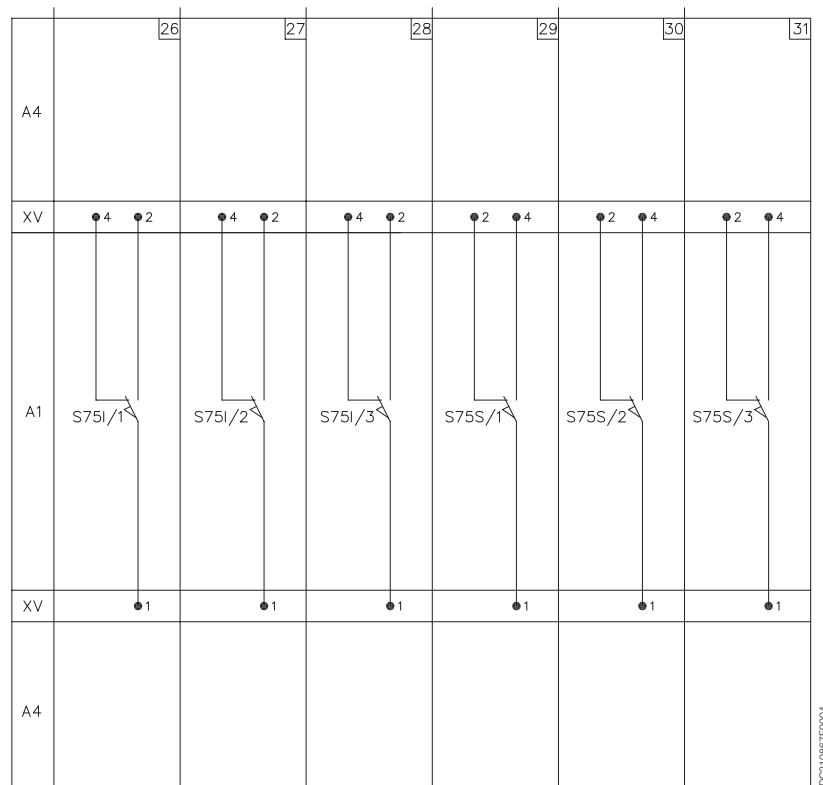
1SD021096#0004

5

Contactos auxiliares



Contactos de posición



1SDC210866F004

5

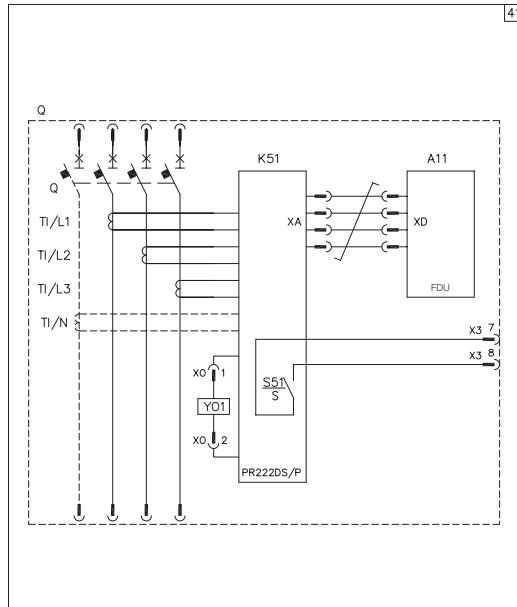
1SDC210866F004



Esquemas eléctricos

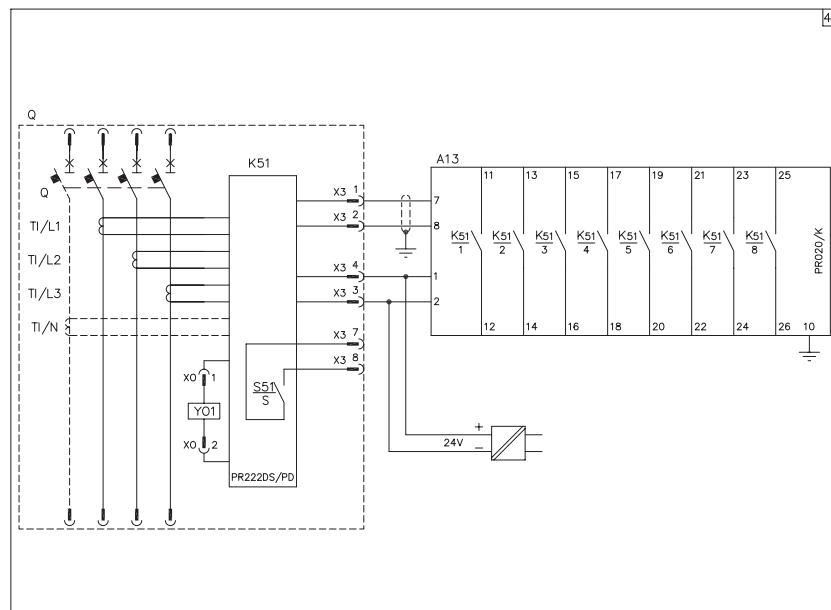
Accesorios eléctricos para T1...T5

Relé electrónico PR222DS/P conectado con la unidad de display frontal FDU



1SD0210878F0004

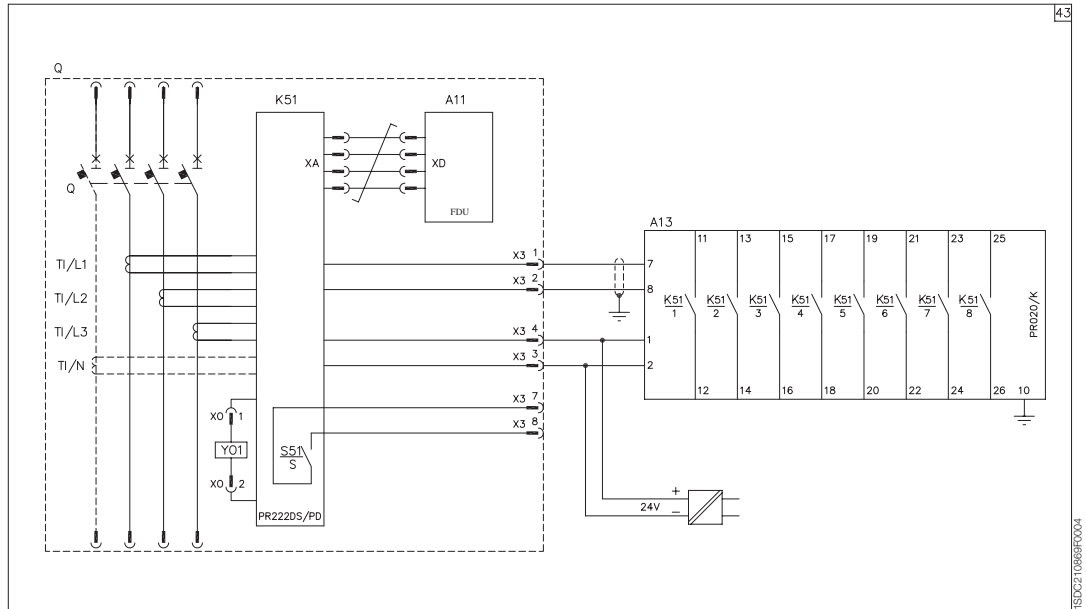
Relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de señalización PR020/K



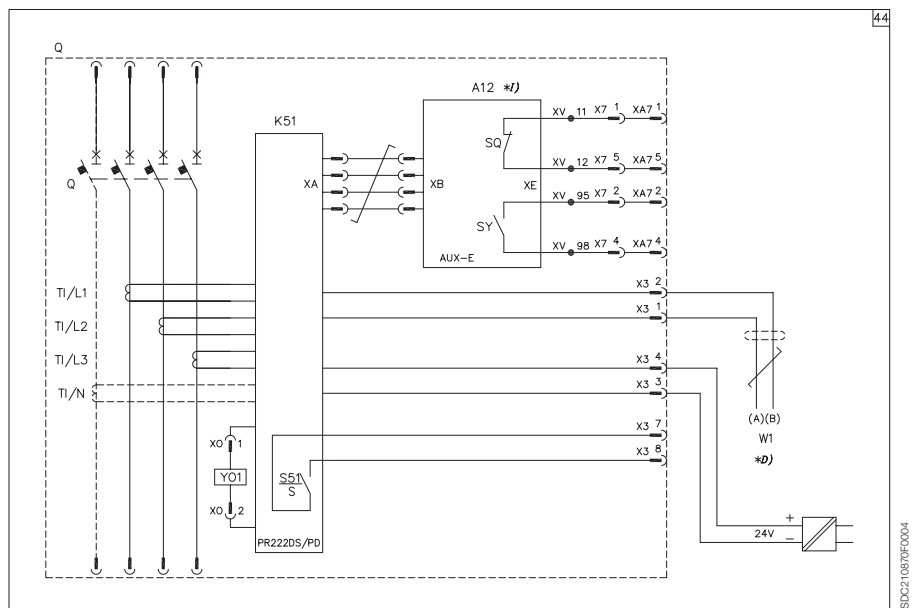
1SD0210877F0004

5

Relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y con la unidad de señalización PR020/K



Relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E

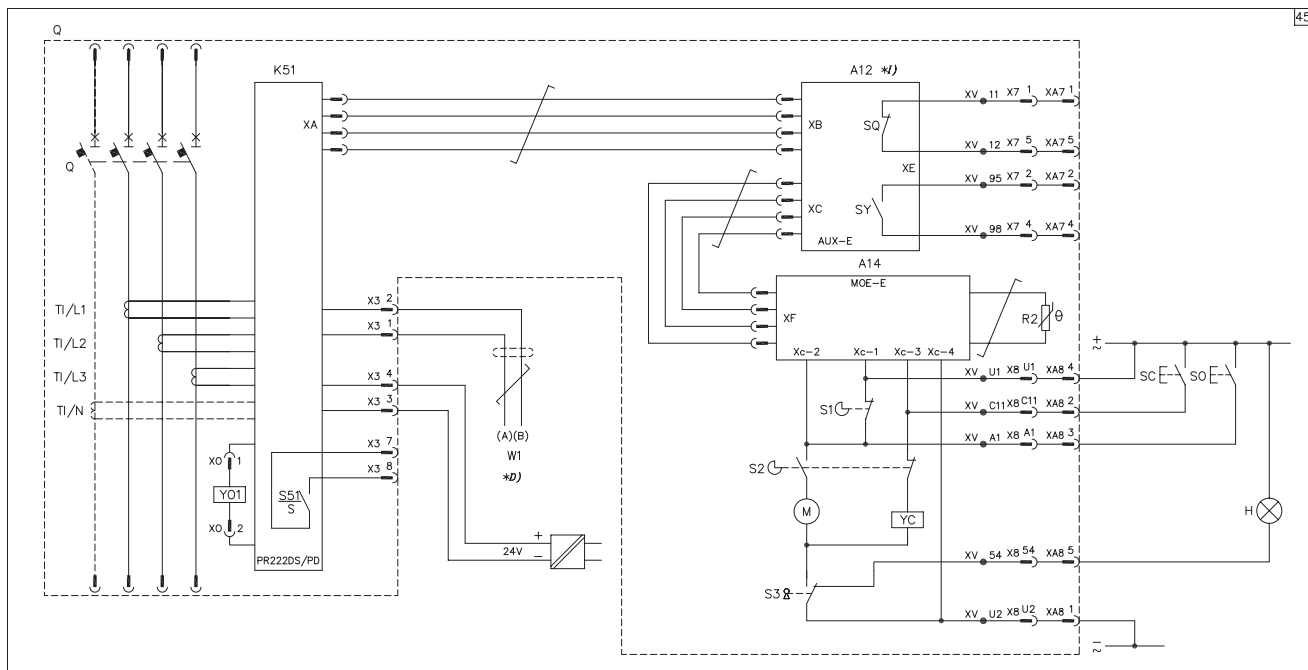




Esquemas eléctricos

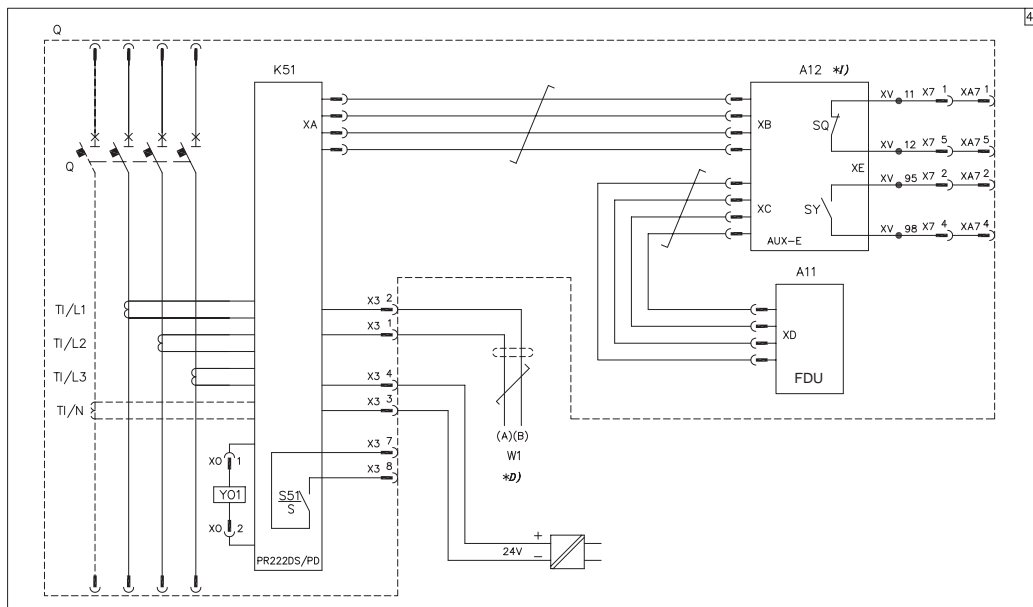
Accesorios eléctricos para T1...T5

Relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E y con la unidad de actuación MOE-E



45
1SDC210871F004

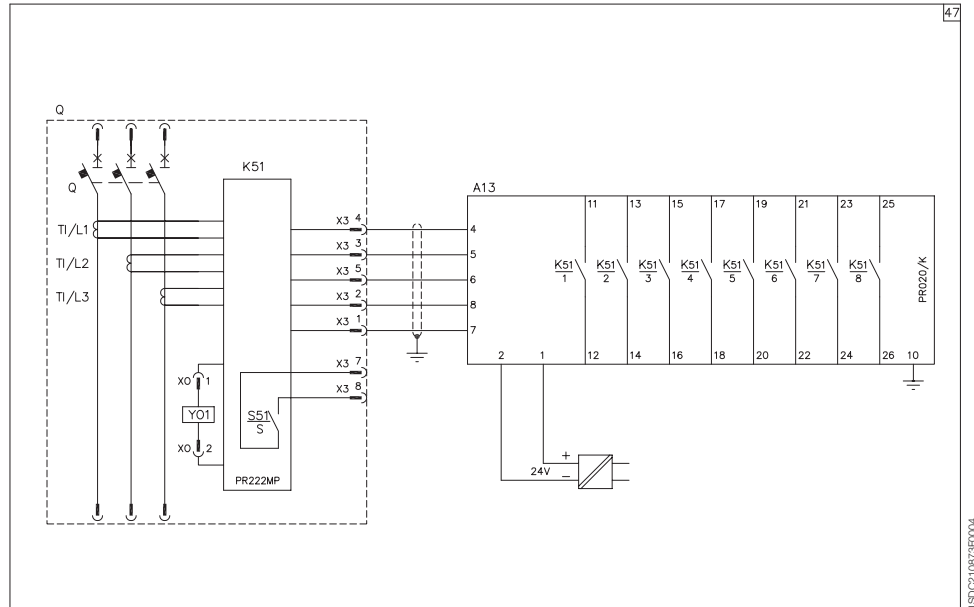
Relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y con los contactos auxiliares AUX-E



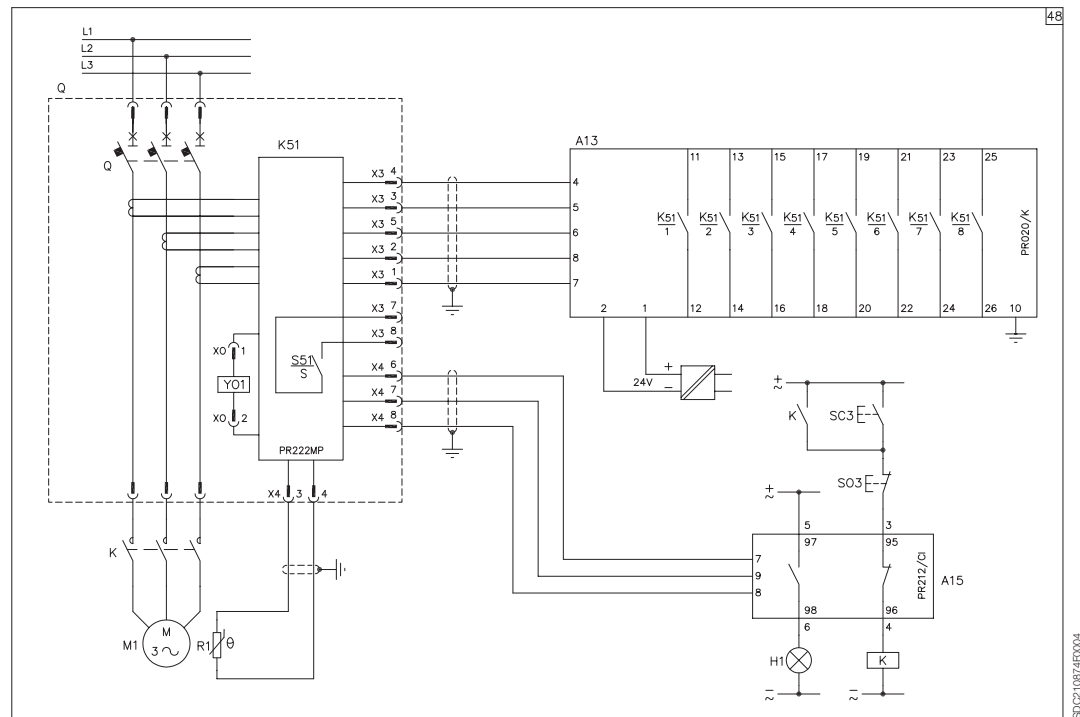
46
1SDC210872F004

5

Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K



Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y con la unidad de mando contactor PR212/CI

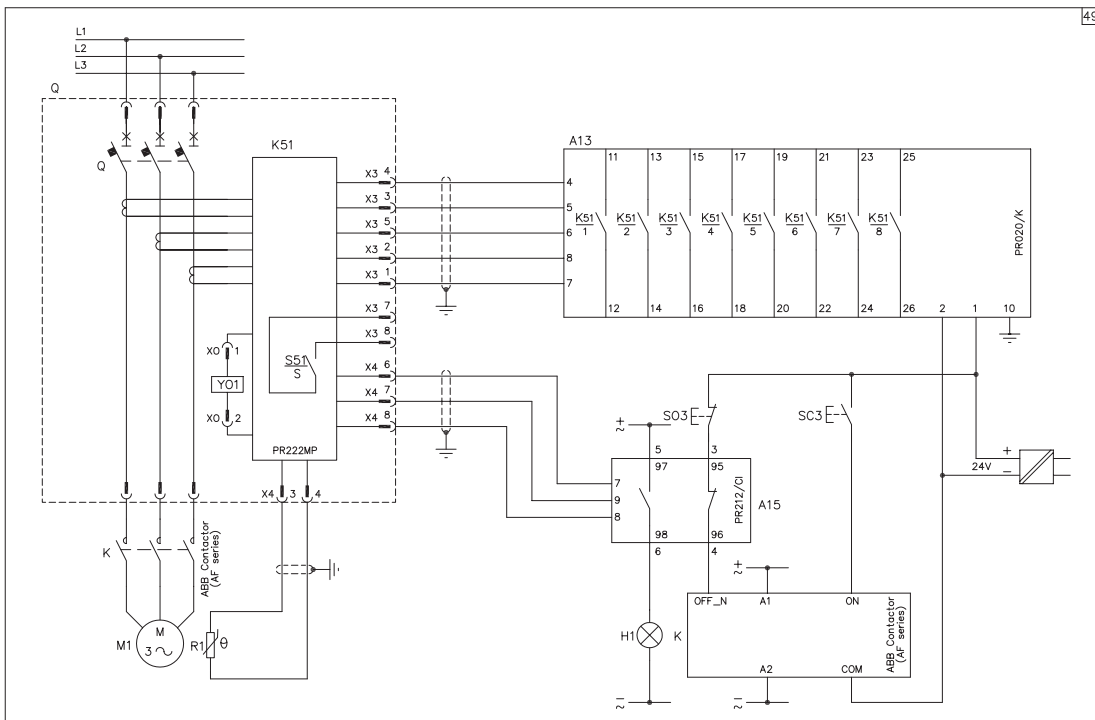




Esquemas eléctricos

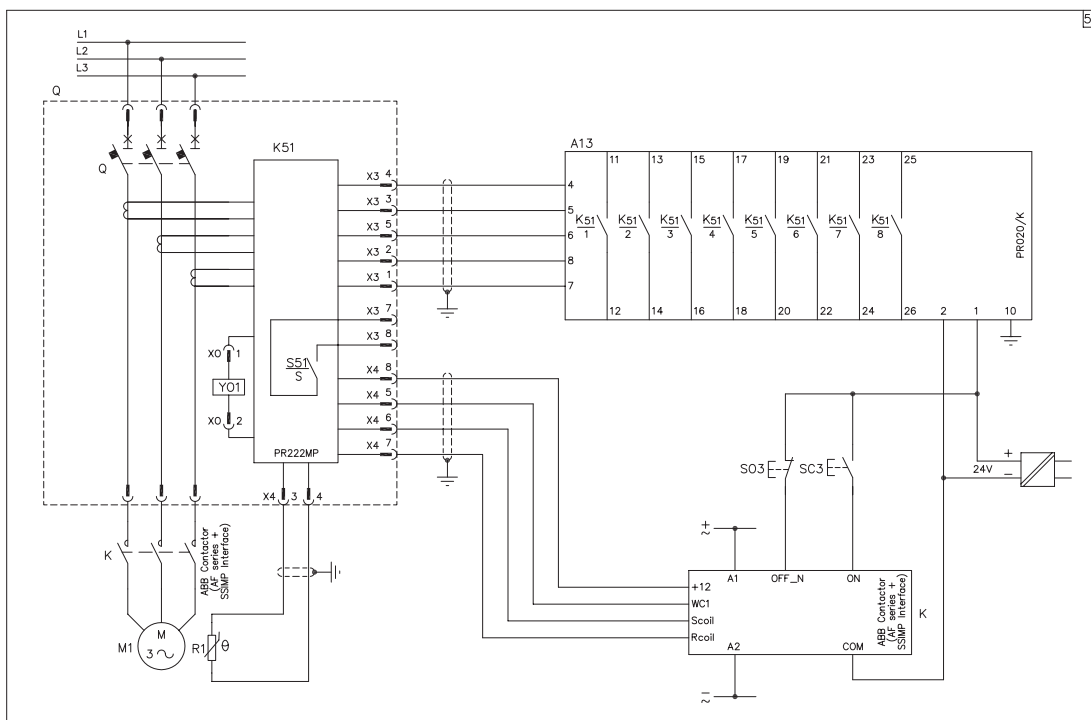
Accesorios eléctricos para T1...T5

Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K, la unidad de mando contactor PR212/CI y con un contactor



1SD0210879F0004

Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y con un contactor



1SD0210879F0004

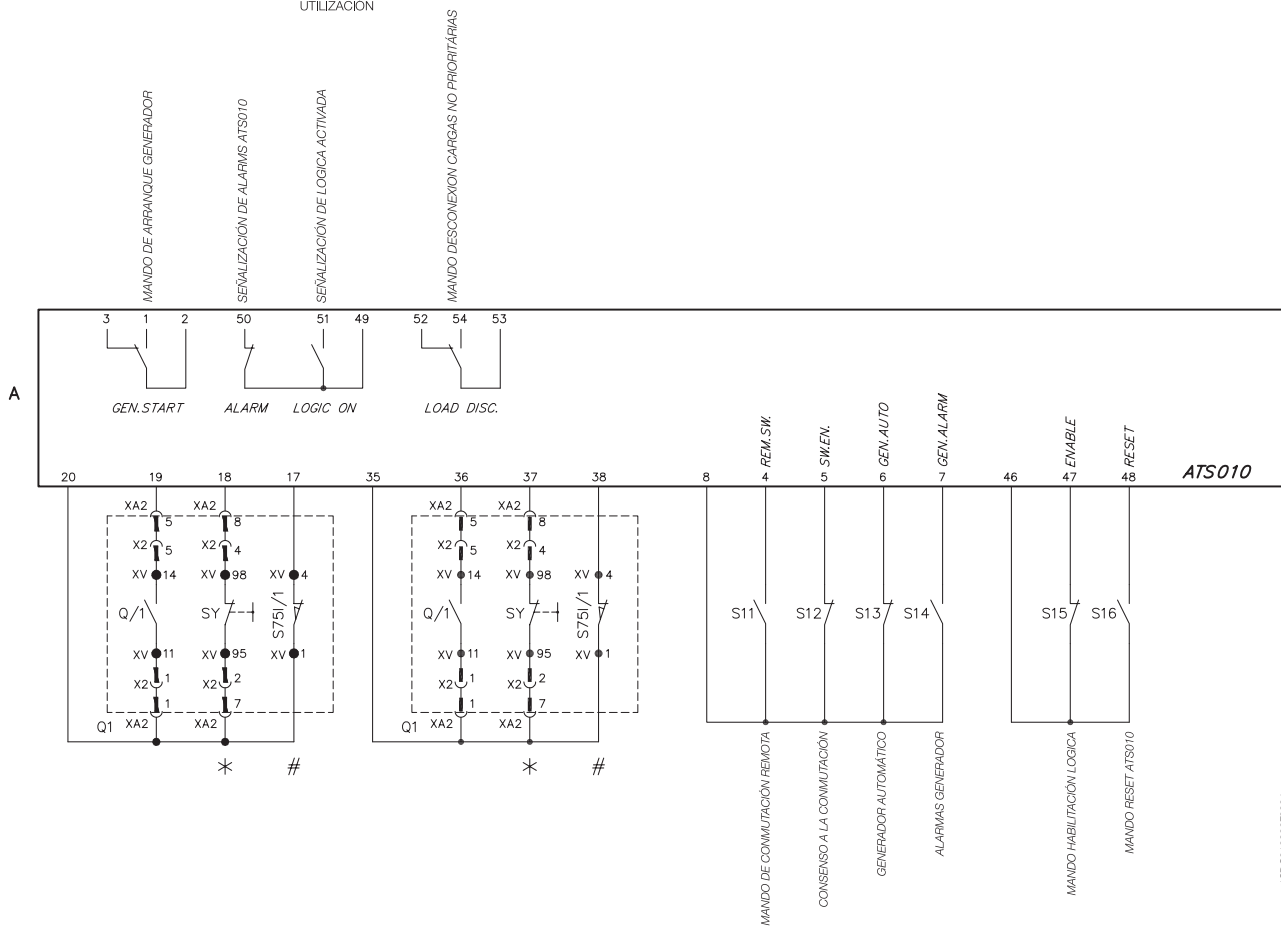
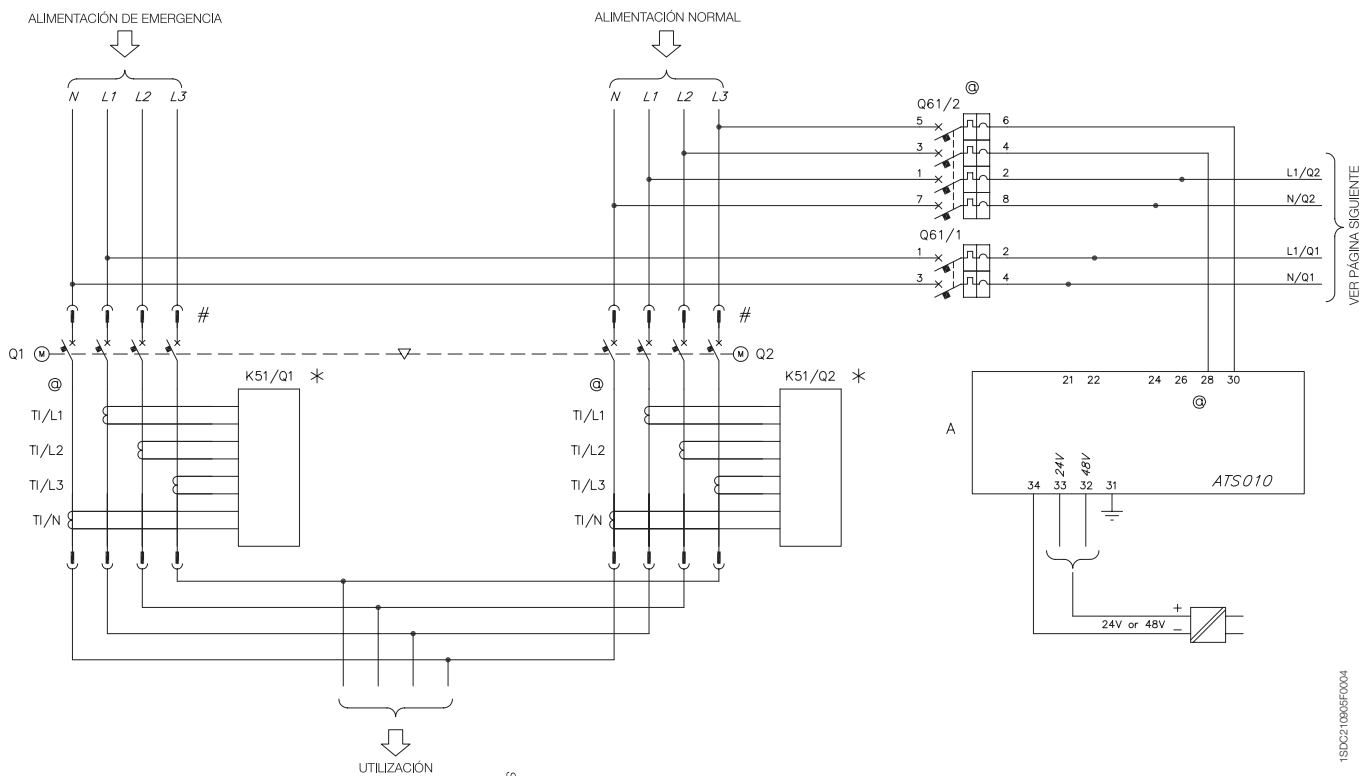
5



Esquemas de los circuitos eléctricos

Unidad de conmutación automática red-grupo ATS010

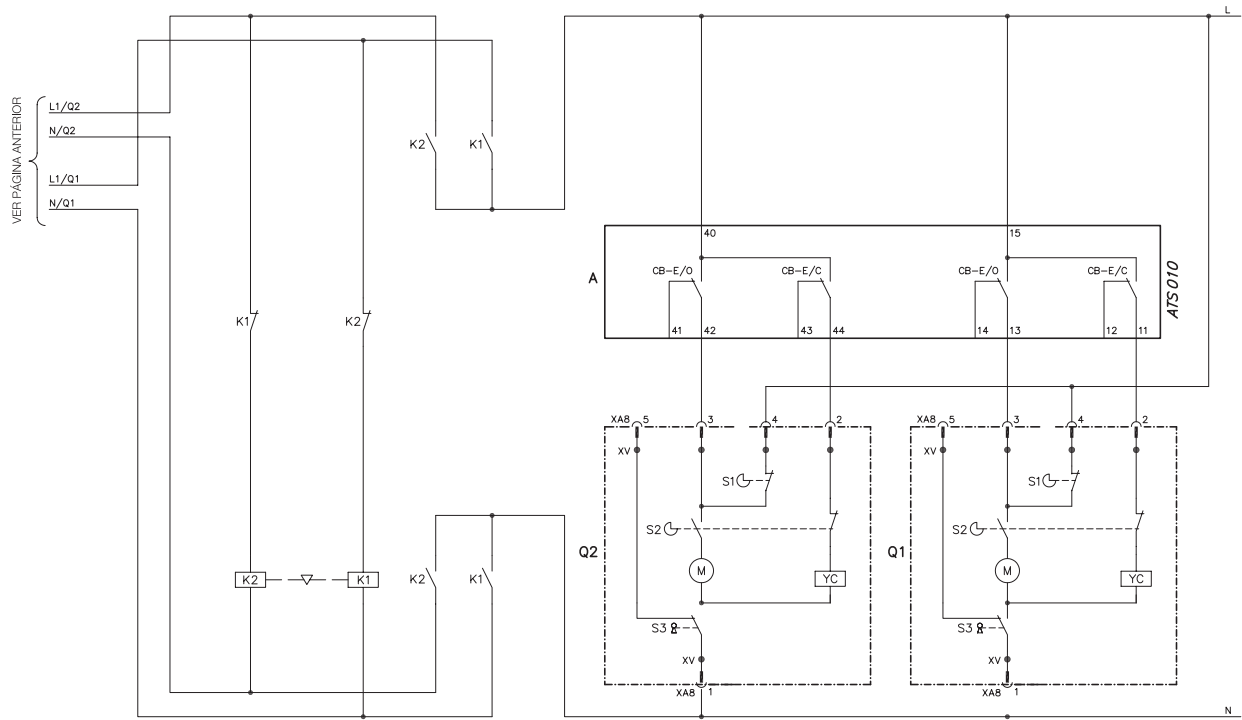
Dispositivo ATS010 para la conmutación automática de dos interruptores T4 - T5 sin alimentación auxiliar de seguridad



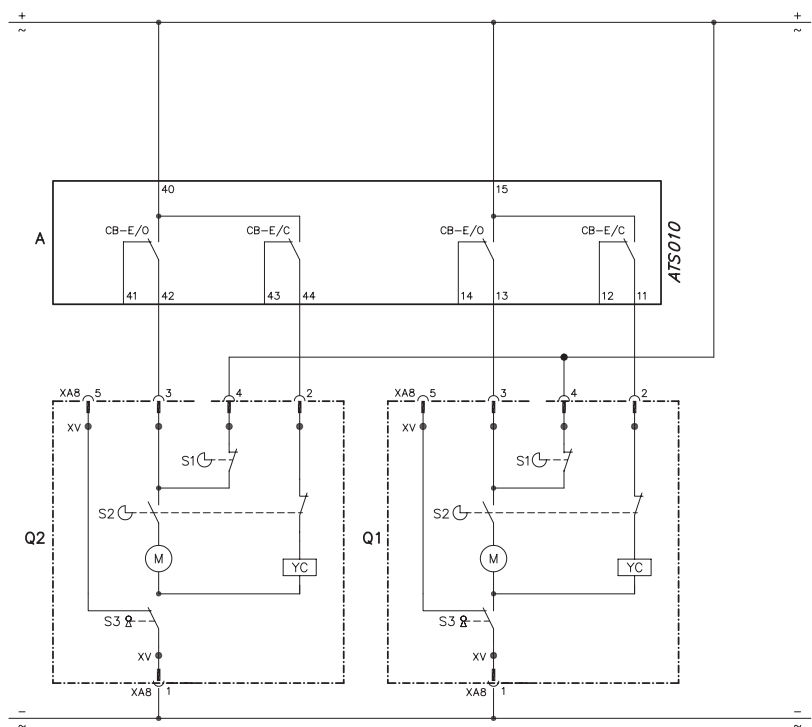


Esquemas de los circuitos eléctricos

Unidad de conmutación automática red-grupo ATS010



Dispositivo ATS010 para la conmutación automática de dos interruptores T4 - T5 con alimentación auxiliar de seguridad



5

Índice

Esquemas eléctricos

Información para la lectura - Interruptores	5/2
Información para la lectura - ATS010	5/6
Signos gráficos (Normas IEC 60617 y CEI 3-14...3-26)	5/7
Esquema de los circuitos eléctricos de los interruptores T1...T5	5/8
Accesorios eléctricos para T1...T5	5/10
Unidad de conmutación automática red-grupo ATS010	5/17



Esquemas eléctricos

Información para la lectura - Interruptores

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 y enchufado
- contactor para el arranque del motor, abierto
- circuitos sin tensión
- relés no intervenidos
- mando motor con resortes cargados (para T4 y T5).

Ejecuciones

El esquema representa un interruptor automático o un interruptor de maniobra-seccionador en ejecución enchufable (sólo T2, T3, T4 y T5), pero también es válido para los interruptores automáticos o los interruptores de maniobra-seccionadores en ejecución fija y extraíble.

Con los interruptores automáticos o interruptores de maniobra-seccionadores en ejecución fija no se pueden suministrar las aplicaciones indicadas en las figuras 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32.

Leyenda

□	= Número de figura del esquema
*	= Véase la nota indicada por la letra
A1	= Aplicaciones del interruptor
A11	= Unidad de interfaz (display frontal) tipo FDU
A12	= Contactos auxiliares AUX-E con relés auxiliares para la señalización eléctrica de interruptor abierto y de interruptor disparado
A13	= Unidad de señalización tipo PR020/K con relés auxiliares para la señalización eléctrica de las funciones de protección del relé electrónico de sobrecarga
A14	= Unidad de actuación tipo MOE-E, con relés auxiliares para la ejecución de mandos procedentes de la unidad de diálogo
A15	= Unidad de mando del contactor para el arranque del motor tipo PR212/CI
A2	= Aplicaciones del mando solenoide o del mando motor
A3	= Aplicaciones del relé diferencial tipo RC221 o RC222
A4	= Aparatos y conexiones indicativas para mando y señalización, externos al interruptor
D	= Retardador electrónico del relé de mínima tensión (exterior al interruptor)
H, H1	= Lámparas de señalización
K	= Contactor para el arranque del motor
K51	= Relé electrónico: <ul style="list-style-type: none">- de sobrecarga tipo PR221DS, con las siguientes funciones de protección:<ul style="list-style-type: none">- L contra sobrecarga con tiempo de actuación largo inverso- S contra cortocircuito con tiempo de actuación corto inverso- I contra cortocircuito con tiempo de actuación instantáneo- de sobrecarga tipo PR222DS/P o PR222DS/PD, con las siguientes funciones de protección:<ul style="list-style-type: none">- L contra sobrecarga con tiempo de actuación largo inverso- S contra cortocircuito con tiempo de actuación corto inverso o independiente- I contra cortocircuito con tiempo de actuación instantáneo- G contra defecto a tierra con tiempo de actuación corto- de protección motor tipo PR222MP, con las siguientes funciones de protección:<ul style="list-style-type: none">- contra sobrecarga (protección térmica)- contra rotor bloqueado- contra cortocircuito- contra falta de fase o desequilibrio de corriente entre las fases
K87	= Relé diferencial tipo RC221 o RC222
M	= Motor para la apertura del interruptor y la carga de los resortes de cierre del interruptor
M1	= Motor asincrónico trifásico
Q	= Interruptor principal
Q/1...3	= Contactos auxiliares del interruptor
R	= Resistencia (véase nota F)
R1	= Termistancia del motor
R2	= Termistancia en el mando motor
S1, S2	= Contactos activados por la leva del mando motor
S3	= Contacto activado por el bloqueo a llave del mando solenoide o del mando motor
S4/1-2	= Contactos activados por el mando giratorio del interruptor (véase nota C)
K51/1...8	= Contactos para la señalización eléctrica de las funciones de protección del relé electrónico de sobrecarga
S51/S	= Contacto para la señalización eléctrica de sobrecarga en curso
S75/1...3	= Contactos para la señalización eléctrica de interruptor en posición de enchufado (previstos únicamente con interruptores en ejecución enchufable)

S751S/1...3	= Contactos para la señalización eléctrica de interruptor en posición de extraído (previstos únicamente con interruptores en ejecución enchufable)
S87/1	= Contacto para la señalización eléctrica de prealarma del relé diferencial tipo RC222
S87/2	= Contacto para la señalización eléctrica de alarma del relé diferencial tipo RC222
S87/3	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé diferencial tipo RC221 o RC222
SC	= Pulsador o contacto para el cierre del interruptor
SC3	= Pulsador para el arranque del motor
SD	= Seccionador de la alimentación del relé diferencial tipo RC221 o RC222
SO	= Pulsador o contacto para la apertura del interruptor
SO3	= Pulsador para la parada del motor
SQ	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto
SY	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés termomagnéticos, YO, YO1, YO2, YU (posición de disparado)
TI	= Transformador de intensidad toroidal
TI/L1	= Transformador de intensidad situado en la fase L1
TI/L2	= Transformador de intensidad situado en la fase L2
TI/L3	= Transformador de intensidad situado en la fase L3
TI/N	= Transformador de intensidad situado en el neutro
W1	= Interfaz serie con el sistema de control (interfaz EIA RS485. Véase nota D)
X1,X2,X5...X9	= Conectores para los circuitos auxiliares del interruptor (en caso de interruptores en ejecución enchufable, la extracción de los conectores se efectúa al mismo tiempo que la del interruptor. Véase nota E)
X11	= Placa de bornes de apoyo
X3,X4	= Conectores para los circuitos del relé electrónico de sobreintensidad (en caso de interruptores de ejecución enchufable, la extracción de los conectores se efectúa al mismo tiempo que la del interruptor)
XA	= Conector de interfaz del relé PR222DS/P o PR222DS/PD
XA1	= Conector de tres vías para YO/YU (véase nota E)
XA10	= Conector de tres vías para mando solenoide
XA2	= Conector de doce vías para contactos auxiliares (véase nota E)
XA5	= Conector de tres vías para contacto de señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé diferencial tipo RC221 o RC222 (véase nota E)
XA6	= Conector de tres vías para contacto de señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé de sobreintensidad (véase nota E)
XA7	= Conector de seis vías para contactos auxiliares (véase nota E)
XA8	= Conector de seis vías para contactos accionados por el mando giratorio o por el mando motor (véase nota E)
XA9	= Conector de seis vías para contactos de señalización eléctrica de prealarma y alarma del relé diferencial tipo RC222 y para la apertura mediante el mismo relé (véase nota E)
XB,XC,XE	= Conectores de interfaz de la unidad AUX-E
XD	= Conector de interfaz de la unidad FDU
XF	= Conector de interfaz de la unidad MOE-E
X0	= Conector para el solenoide de apertura YO1
X01	= Conector para el solenoide de apertura YO2
XV	= Placas de bornes de las aplicaciones
YC	= Relé de cierre del mando solenoide o del mando motor
YO	= Relé de apertura
YO1	= Solenoide de apertura del relé electrónico de sobreintensidad
YO2	= Solenoide de apertura del relé diferencial tipo RC221 o RC222
YO3	= Relé de apertura del mando solenoide
YU	= Relé de mínima tensión (véase nota B).



Esquemas eléctricos

Información para la lectura - Interruptores

Descripción de las figuras

- Fig. 1 = Relé de apertura.
- Fig. 2 = Relé de apertura permanente.
- Fig. 3 = Relé de mínima tensión instantáneo (véanse notas B y F).
- Fig. 4 = Relé de mínima tensión con retardador electrónico externo al interruptor (véase nota B).
- Fig. 5 = Relé de mínima tensión instantáneo en ejecución para máquinas herramienta con un contacto en serie (véanse notas B, C y F).
- Fig. 6 = Relé de mínima tensión instantáneo en ejecución para máquinas herramienta con dos contactos en serie (véanse notas B, C y F).
- Fig. 7 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé diferencial tipo RC221 o RC222.
- Fig. 8 = Relé diferencial tipo RC222.
- Fig. 9 = Dos contactos para la señalización eléctrica de prealarma y de alarma del relé diferencial tipo RC222.
- Fig. 10 = Mando solenoide.
- Fig. 11 = Mando motor de energía acumulada.
- Fig. 12 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de mando motor bloqueado con llave.
- Fig. 21 = Tres contactos conmutados para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado y un contacto de dos direcciones para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés termomagnéticos YO, YO1, YO2 e YU (posición de disparado).
- Fig. 22 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado y un contacto de dos direcciones para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés termomagnéticos YO, YO1, YO2 e YU (posición de disparado).
- Fig. 23 = Dos contactos conmutados para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado.
- Fig. 24 = Un contacto conmutado para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé de sobreintensidad.
- Fig. 25 = Un contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé de sobreintensidad.
- Fig. 26 = Primer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de enchufado.
- Fig. 27 = Segundo contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de enchufado.
- Fig. 28 = Tercer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de enchufado.
- Fig. 29 = Primer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de seccionado.
- Fig. 30 = Segundo contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de seccionado.
- Fig. 31 = Tercer contacto de posición conmutado del interruptor para la señalización eléctrica de seccionado.
- Fig. 32 = Circuito del transformador de intensidad en el conductor neutro externo al interruptor (para interruptor en ejecución enchufable).
- Fig. 41 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/P conectado con la unidad de display frontal FDU.
- Fig. 42 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de señalización tipo PR020/K.
- Fig. 43 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y la unidad de señalización tipo PR020/K.
- Fig. 44 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E.
- Fig. 45 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E y la unidad de actuación MOE-E.
- Fig. 46 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y los contactos auxiliares AUX-E.
- Fig. 47 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K.
- Fig. 48 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y la unidad de mando contactor para el arranque del motor PR212/CI.
- Fig. 49 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K, con unidad de mando contactor para el arranque del motor PR212/CI y con contactor ABB serie AF.
- Fig. 50 = Circuitos auxiliares del relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y con contactor ABB serie AF con interfaz SSIMP.

Incompatibilidad

No se pueden suministrar simultáneamente en el mismo interruptor los circuitos indicados con las siguientes figuras:

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
5 - 6 - 11
10 - 11 - 45
10 - 12
21 - 22 - 23 - 44 - 45 - 46
24 - 25
26 - 32
41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50

Notas

- A) El interruptor está dotado sólo con las aplicaciones especificadas en la confirmación de pedido de ABB SACE. Para redactar el pedido, consultar el presente catálogo.
- B) El relé de mínima tensión se suministra para alimentación derivada aguas arriba del interruptor o procedente de una fuente independiente: sólo se permite el cierre del interruptor con el relé excitado (el bloqueo del cierre se efectúa mecánicamente).
- C) Los contactos S4/1 y S4/2 representados en las figuras 5 y 6 abren el circuito con el interruptor abierto y lo cierran cuando se efectúa un mando de cierre manual mediante el mando giratorio, en conformidad con las normas correspondientes a las máquinas herramienta (el cierre no se efectúa si el relé de mínima tensión no se encuentra alimentado).
- D) Para la conexión de la línea de comunicación serie EIA RS485 consultar los documentos siguientes:
 - ITSCE-RH0199 para comunicación MODBUS
- E) Los conectores XA1, XA2, XA5, XA6, XA7, XA8 y XA9 se suministran, bajo demanda, siempre con interruptores T2 y T3 en ejecución enchufable.
Los conectores X1, X2, X5, X6, X7, X8 y X9 se suministran bajo demanda y siempre con interruptores en ejecución enchufable y con interruptores T4 y T5 en ejecución fija.
- F) Resistencia externa suplementaria para mínima tensión alimentada a 250 V DC, 380/440 V AC y 480/500 V AC.
- G) En el caso de interruptor en ejecución fija con transformador de intensidad en el conductor de neutro exterior al interruptor, cuando se desea retirar el interruptor automático es necesario cortocircuitar los bornes del transformador TI/N.
- H) Con MOS 110...250 V AC/DC usar MOS-A sólo para $200 \text{ V} \leq U_n \leq 250 \text{ V}$.
- I) SQ y SY son contactos optoaislados.



Esquemas eléctricos

Información para la lectura - unidad ATS010

Estado de funcionamiento representado

El esquema se representa en las siguientes condiciones:

- interruptores automáticos abiertos y enchufados #
 - circuitos sin tensión
 - resortes de cierre descargados
 - relés de sobreintensidad no intervenidos*
 - ATS010 no alimentado
 - generador en funcionamiento automático y no arrancado
 - conmutación en grupo habilitado
 - circuitos sin tensión
 - lógica habilitada mediante la entrada correspondiente (borne 47).
- # El presente esquema representa interruptores automáticos en ejecución extraíble, pero también es válido para interruptores automáticos en ejecución fija: conectar el borne 17 con el borne 20 y el borne 35 con el 38 del dispositivo ATS010.
- * El presente esquema representa interruptores con relé de sobreintensidad (T4-T5), pero también es válido para interruptores con relé termomagnético y para interruptores sin relé (interruptores de maniobra - seccionadores): conectar el borne 18 con el 20 y el borne 35 con el 37 del dispositivo ATS010.
- @ El presente esquema representa interruptores tetrapolares, pero también es válido para interruptores bipolares: para las conexiones voltimétricas de la alimentación normal al dispositivo ATS010 utilizar únicamente los bornes 26 y 24 (fase y neutro); además, utilizar el interruptor auxiliar de protección Q61/2 bipolar en lugar del tetrapolar.

Legenda

A	= Dispositivo ATS010 para la conmutación automática de dos interruptores
K1	= Contactor auxiliar para la presencia de tensión de alimentación de emergencia
K2	= Contactor auxiliar para la presencia de tensión de alimentación normal
K51/Q1	= Relé de sobreintensidad de la línea de alimentación de emergencia*
K51/Q2	= Relé de sobreintensidad de la línea de alimentación normal*
M	= Motor con excitación en serie para la apertura y el cierre del interruptor
Q/1	= Contacto auxiliar del interruptor
Q1	= Interruptor de la línea de alimentación de emergencia
Q2	= Interruptor de la línea de alimentación normal
Q61/1-2	= Interruptores termomagnéticos para el seccionamiento y la protección de los circuitos auxiliares @
S1, S2	= Contactos activados por la leva del mando motor
S3	= Contacto activado por el bloqueo a llave del mando solenoide o del mando motor
S11...S16	= Contactos de señalización para las entradas del dispositivo ATS010
S75I/1	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor en ejecución enchufable insertado #
SY	= Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés (posición de disparado)*
TI/...	= Transformadores de intensidad para la alimentación del relé de sobreintensidad
X2	= Conector para los circuitos auxiliares del interruptor
XV	= Placas de bornes de las aplicaciones.



Esquemas eléctricos

Signos gráficos (Normas IEC 60617 y CEI 3-14...3-26)

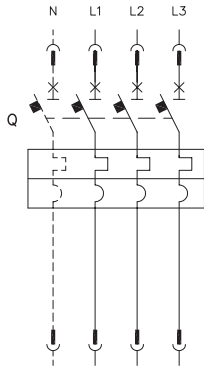
	Efecto térmico		Resistencia (signo general)		Relé térmico
	Efecto electromagnético		Resistencia dependiente de la temperatura		Relé de sobreintensidad instantáneo
	Temporización		Motor (símbolo general)		Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo corto regulable
	Conexión mecánica		Motor asíncrono trifásico, con rotor en cortocircuito (de jaula)		Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo corto inverso
	Mando mecánico manual (caso general)		Transformador de intensidad		Relé de sobreintensidad con característica de retardo de tiempo largo inverso
	Mando rotativo		Transformador de intensidad con primario formado por 4 conductores pasantes y con secundario enrollado con toma		Relé de sobreintensidad para defecto a tierra con característica de retardo de tiempo corto inverso
	Mando con pulsador		Contacto de cierre		Relé amperimétrico para desequilibrio de corriente entre las fases
	Mando de llave		Contacto de apertura		Relé de corriente diferencial
	Mando de leva		Contacto conmutado con interrupción momentánea		Relé de detección de la falta de fase en un sistema trifásico
	Tierra (signo general)		Contacto de posición de cierre (final de carrera)		Relé de detección del bloqueo del rotor mediante la medición de la corriente
	Convertidor aislado galvánicamente		Contacto de posición de apertura (final de carrera)		Lámpara, signo general
	Conductores con cable apantallado (ejemplo: dos conductores)		Interrupción momentánea		Enclavamiento mecánico entre dos aparatos
	Conductores de cables trenzados (ejemplo: dos conductores)		Contacto (contacto de cierre)		Mando motor eléctrico
	Conexión de conductores		Interruptor de potencia-seccionador con apertura automática		Motor con excitación en serie
	Terminal o borne		Interruptor de maniobra-seccionador		
	Conector macho - hembra		Bobina de mando (signo general)		



Esquemas eléctricos

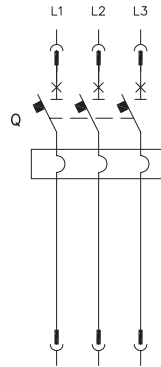
Esquema de los circuitos eléctricos de los interruptores T1 ...T5

Estado de funcionamiento



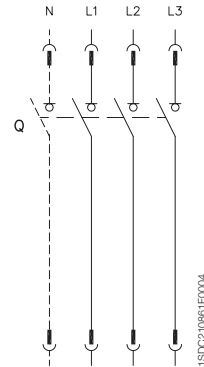
1SD0210861F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé termomagnético



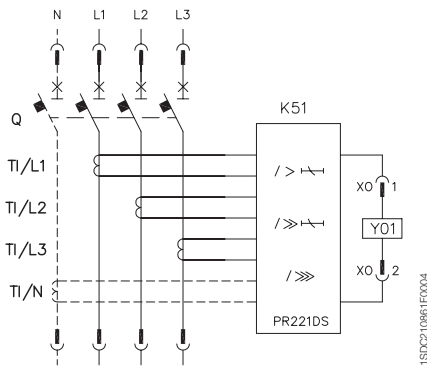
1SD0210861F0004

Interruptor tripolar con relé magnético



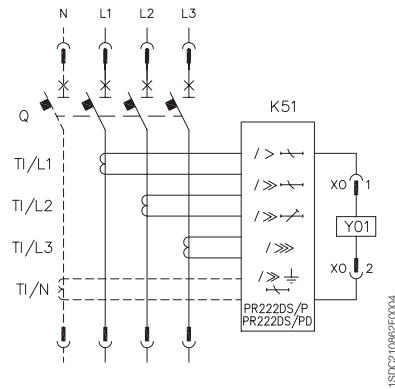
1SD0210861F0004

Interruptor de maniobra-seccionador tripolar o tetrapolar



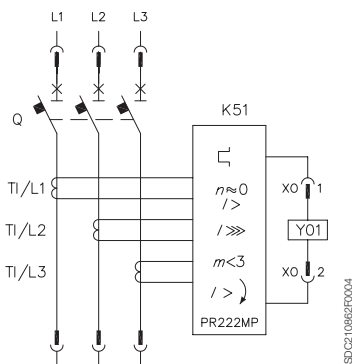
1SD0210861F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé electrónico PR221DS



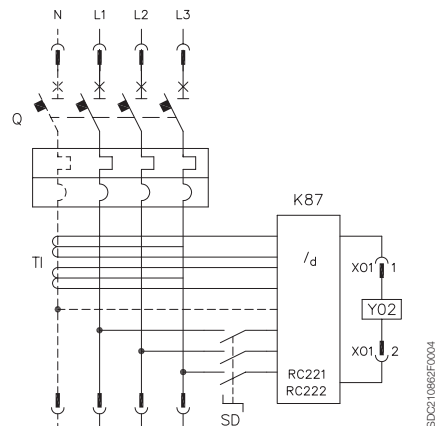
1SD0210862F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé electrónico PR222DS/P o PR222DS/PD



1SD0210862F0004

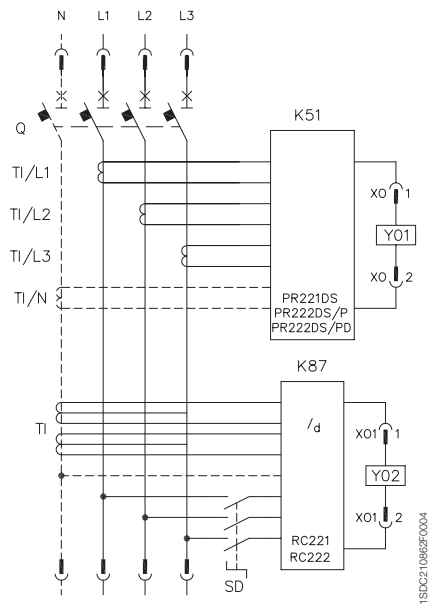
Interruptor tripolar con relé electrónico PR222MP



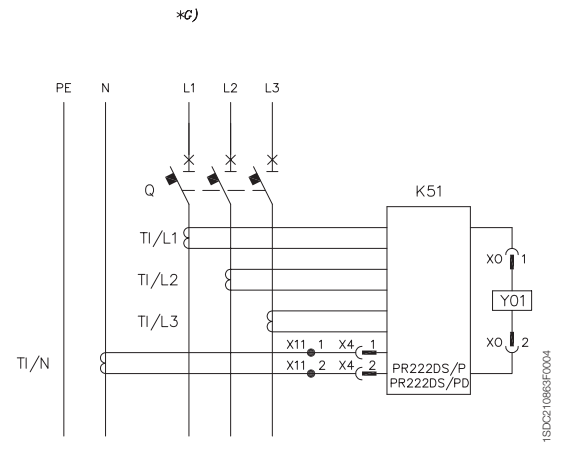
1SD0210862F0004

Interruptor tripolar o tetrapolar con relé diferencial RC221 o RC222

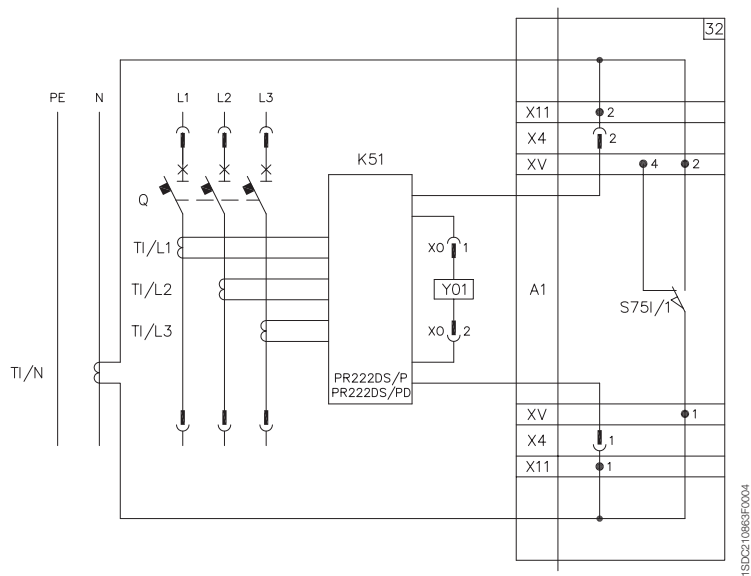
5



Interruptor tripolar o tetrapolar con relé electrónico PR221DS, PR222DS/P o PR222DS/PD y relé diferencial RC221 o RC222 (sólo tetrapolar para T4 y T5)

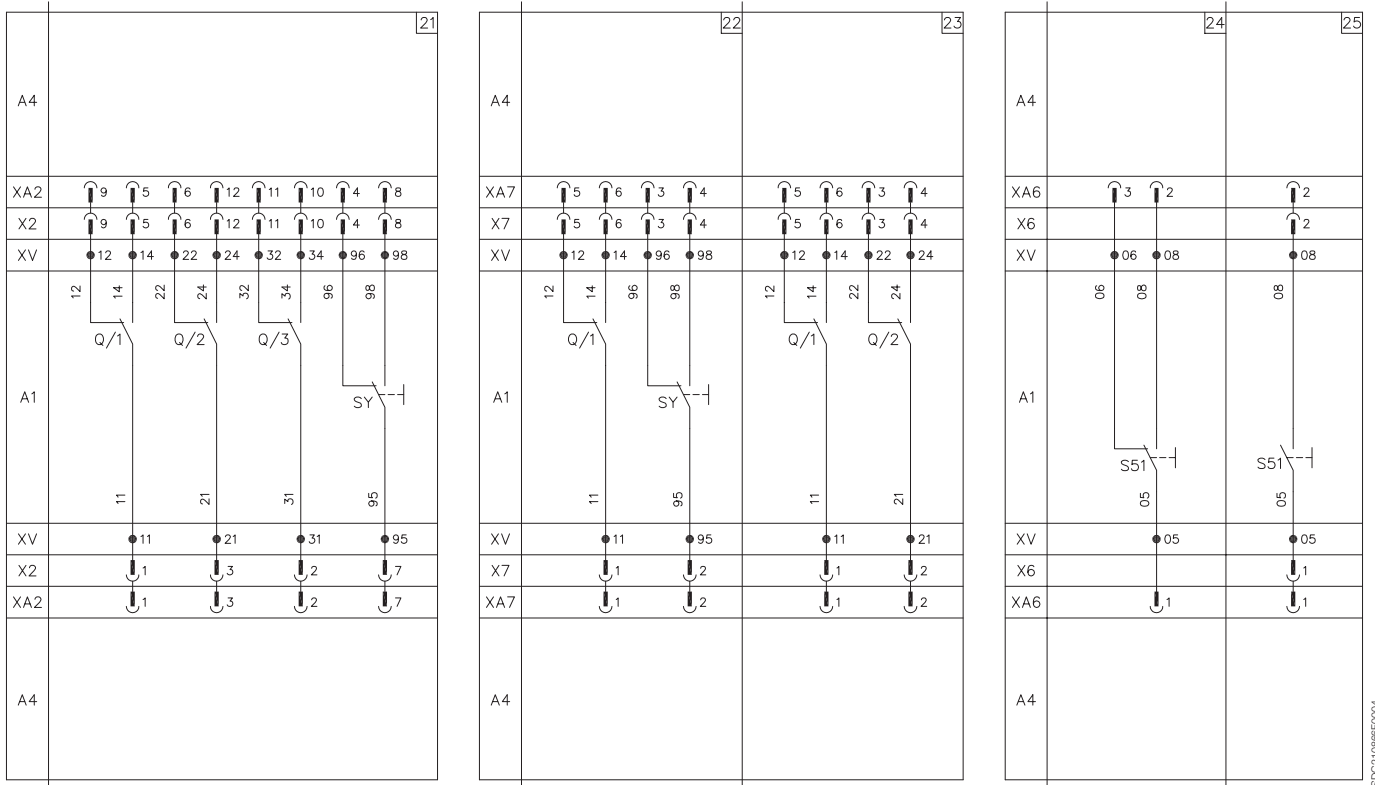


Interruptor tripolar en ejecución fija con transformador de intensidad en el conductor neutro externo al interruptor.

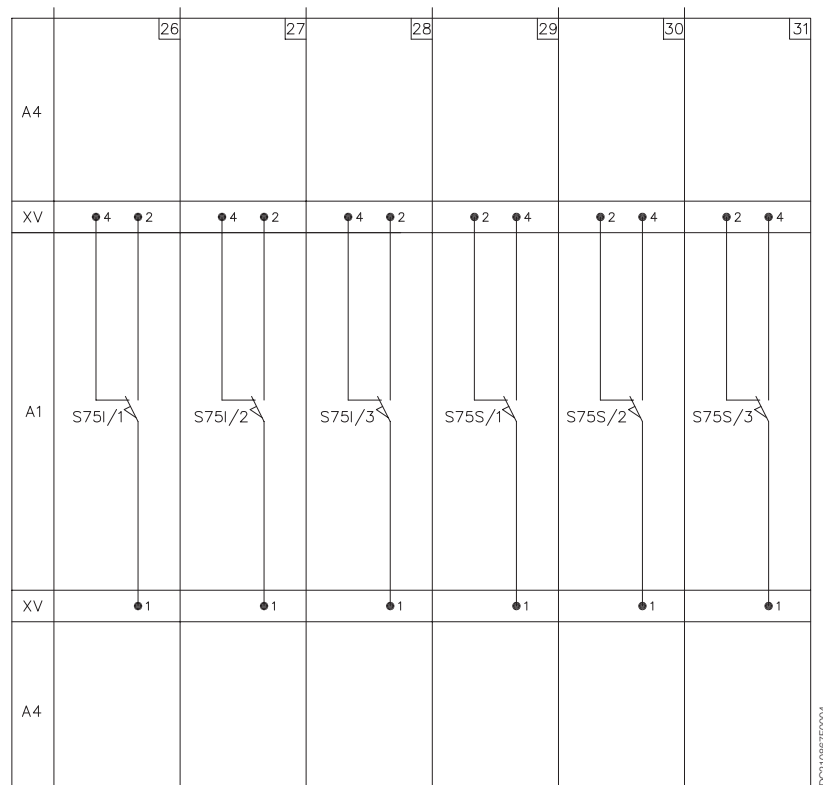


Interruptor tripolar en ejecución enchufable o extraíble con transformador de intensidad en el conductor neutro externo al interruptor

Contactos auxiliares



Contactos de posición

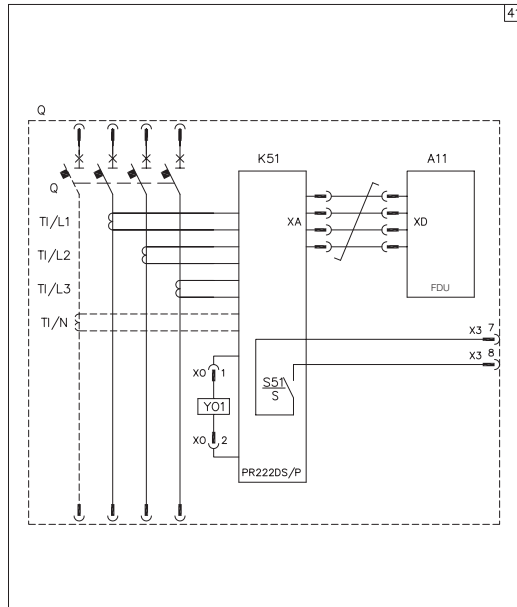




Esquemas eléctricos

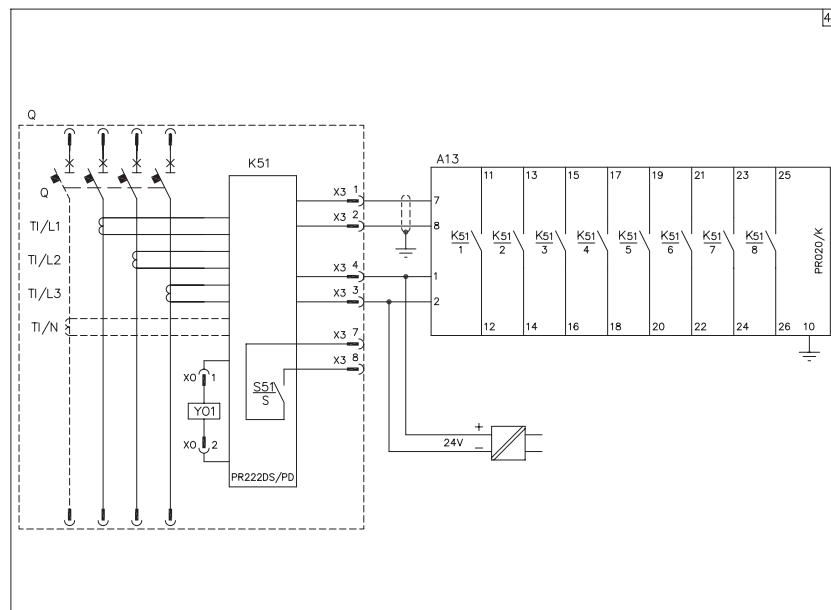
Accesorios eléctricos para T1...T5

Relé electrónico PR222DS/P conectado con la unidad de display frontal FDU



1SD0210878F0004

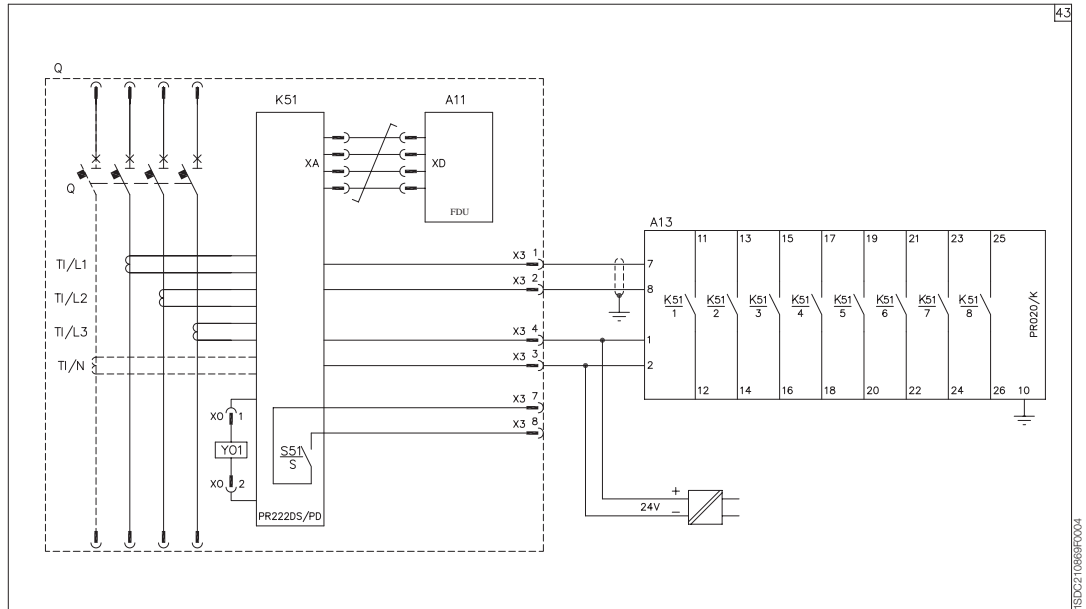
Relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de señalización PR020/K



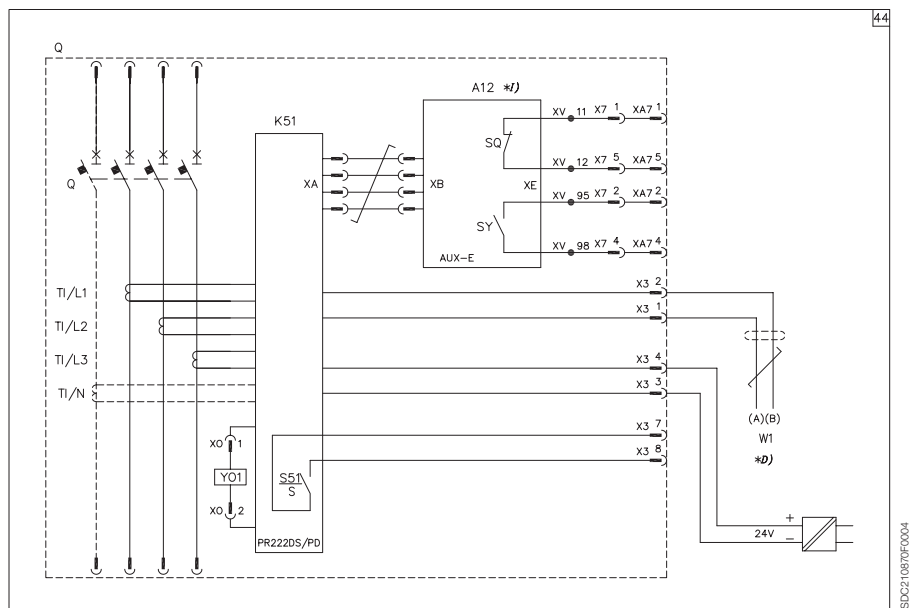
1SD0210877F0004

5

Relé electrónico PR22DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y con la unidad de señalización PR020/K



Relé electrónico PR22DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E

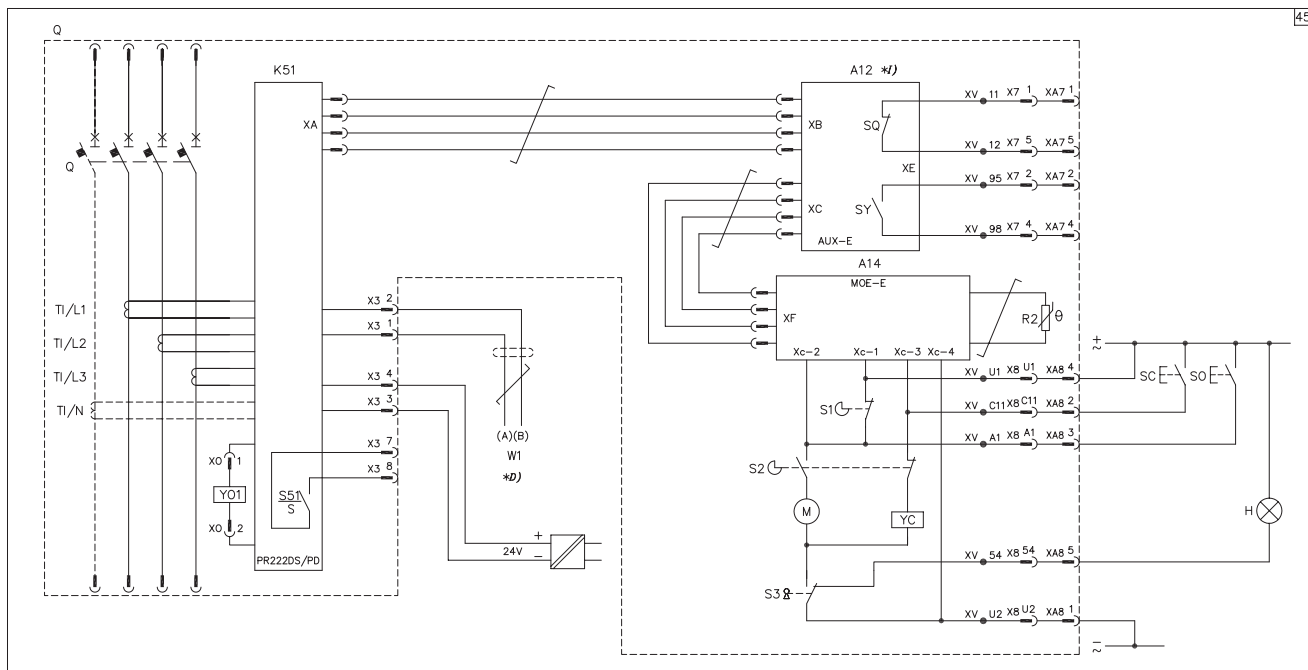




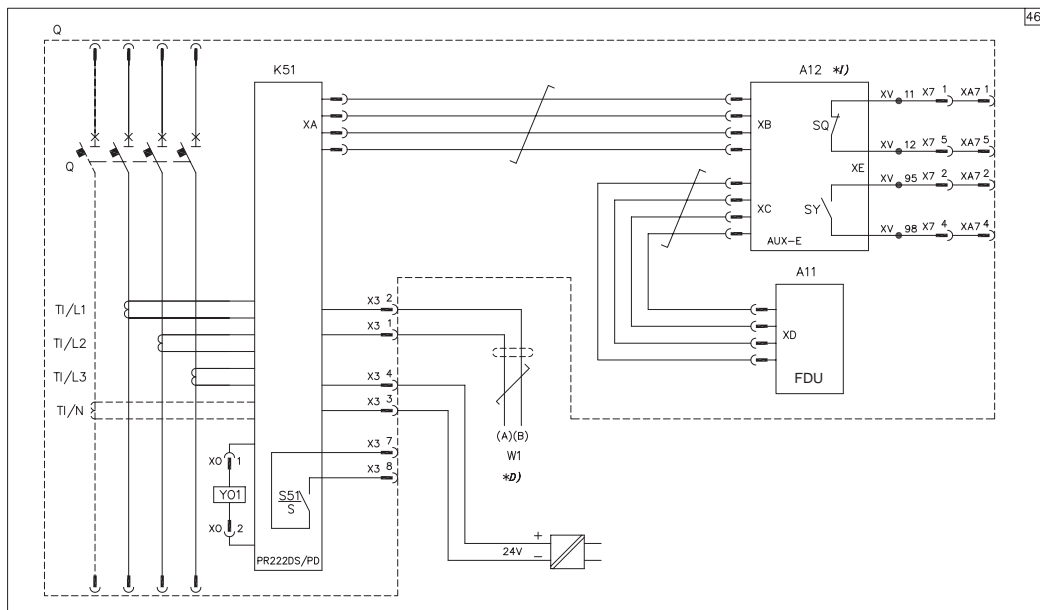
Esquemas eléctricos

Accesorios eléctricos para T1...T5

Relé electrónico PR222DS/PD conectado con los contactos auxiliares AUX-E y con la unidad de actuación MOE-E

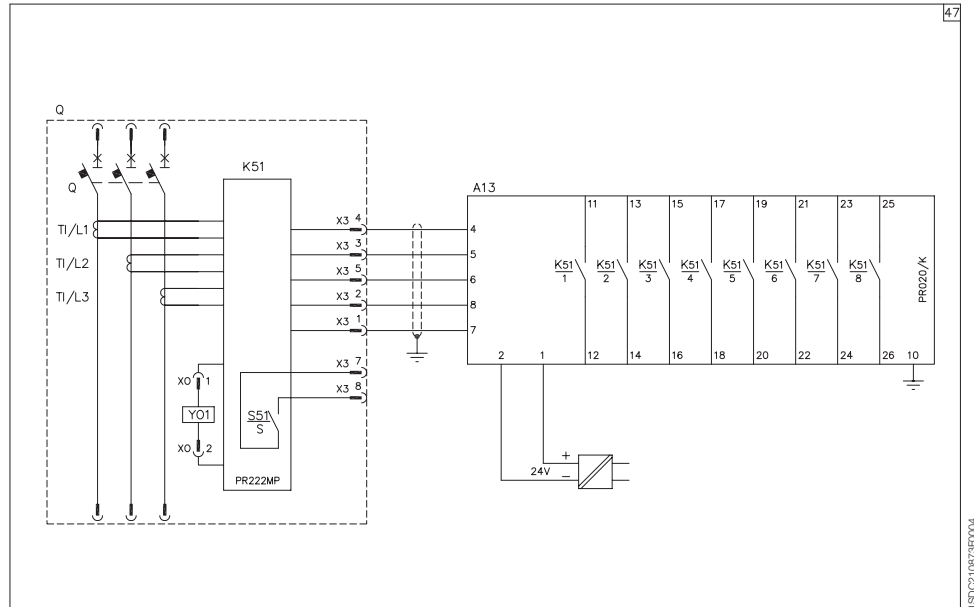


Relé electrónico PR222DS/PD conectado con la unidad de display frontal FDU y con los contactos auxiliares AUX-E

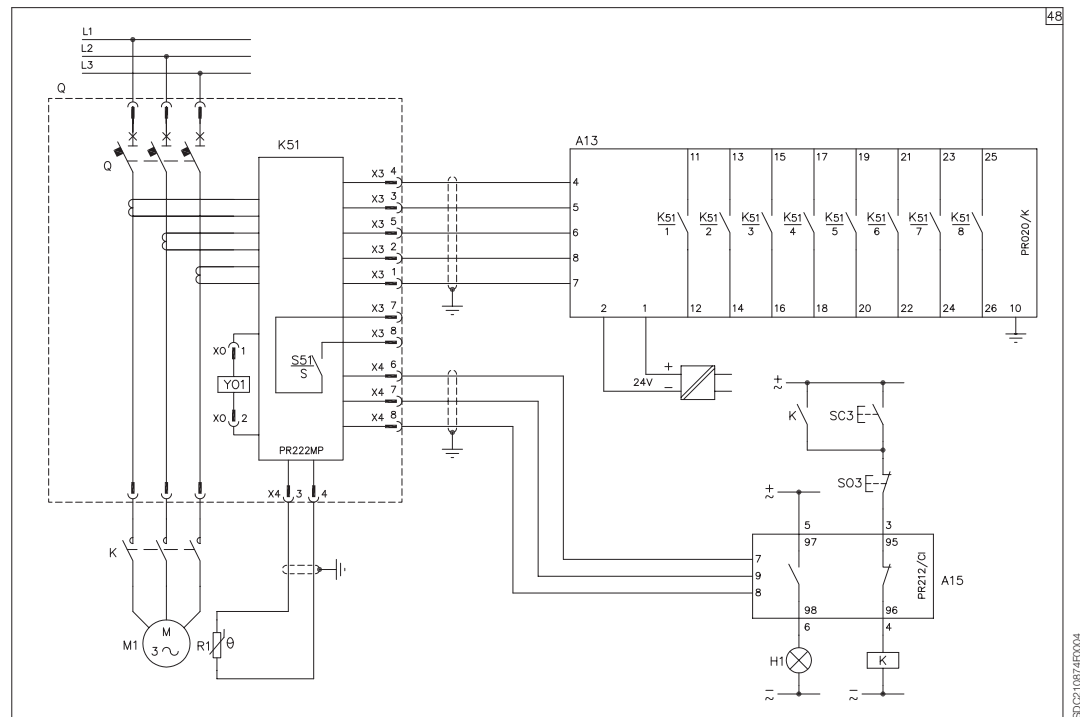


5

Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K



Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y con la unidad de mando contactor PR212/CI

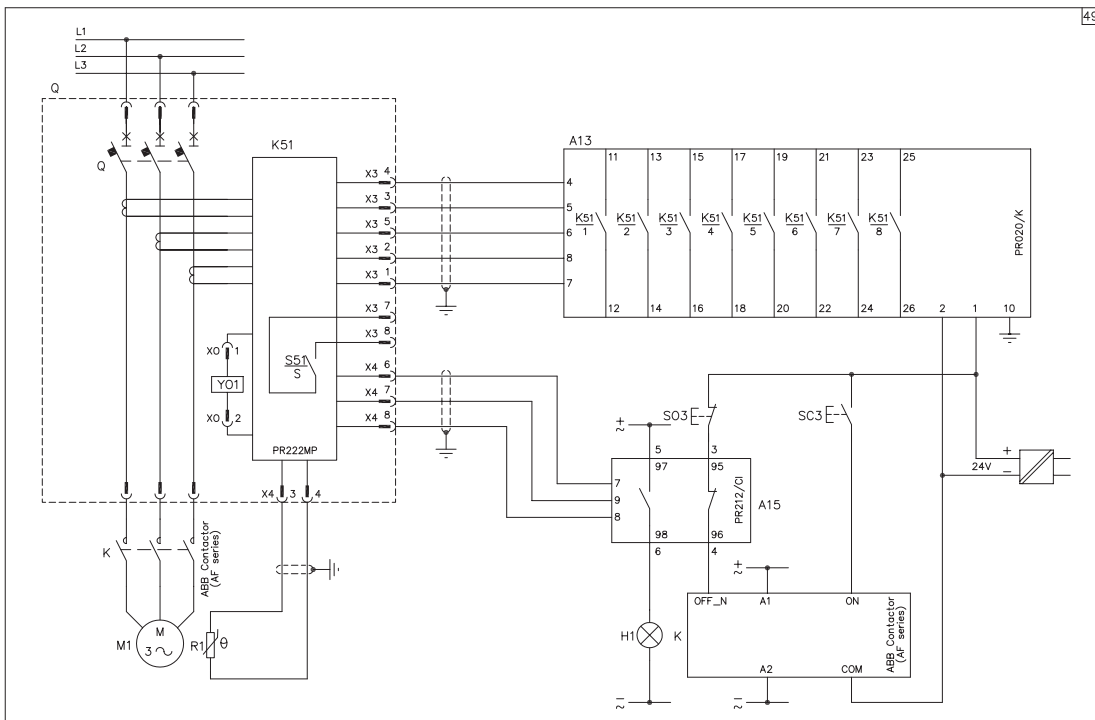




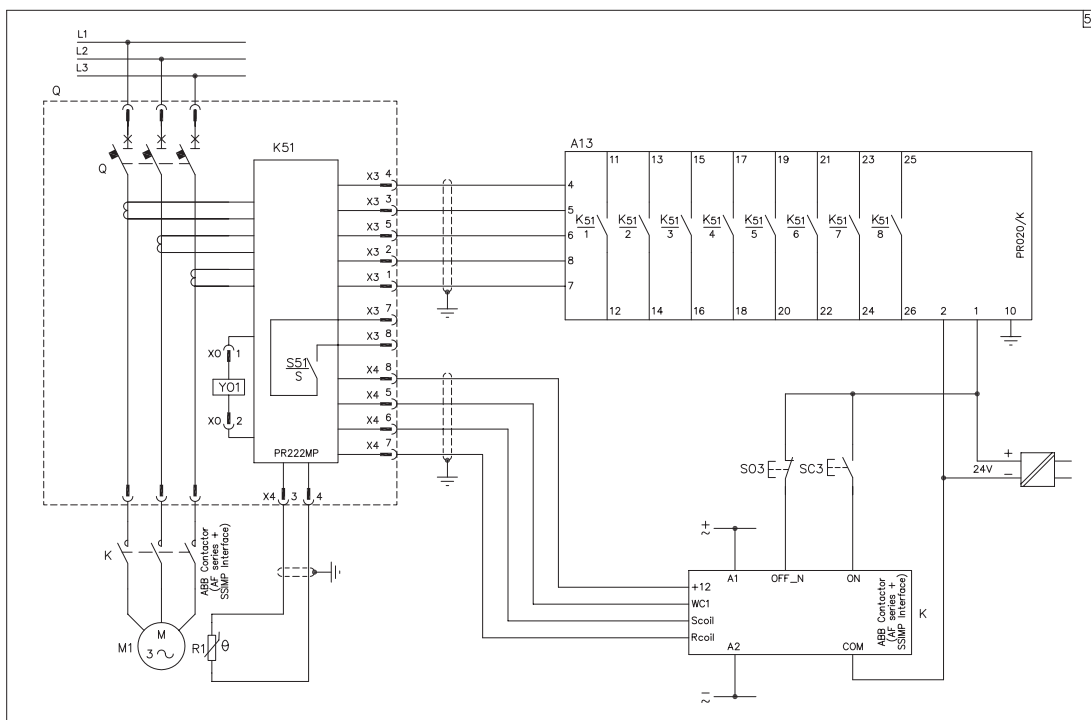
Esquemas eléctricos

Accesorios eléctricos para T1...T5

Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K, la unidad de mando contactor PR212/CI y con un contactor



Relé electrónico PR222MP conectado con la unidad de señalización PR020/K y con un contactor



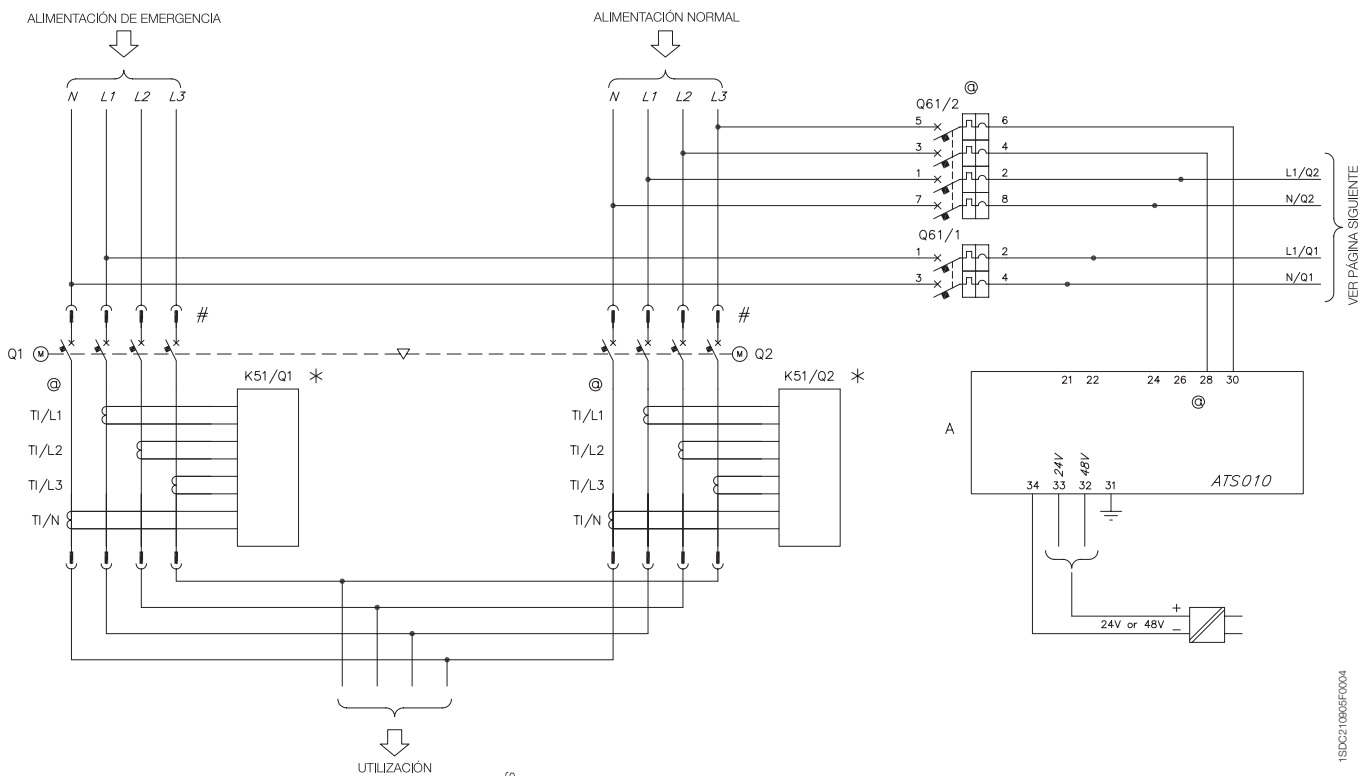
5



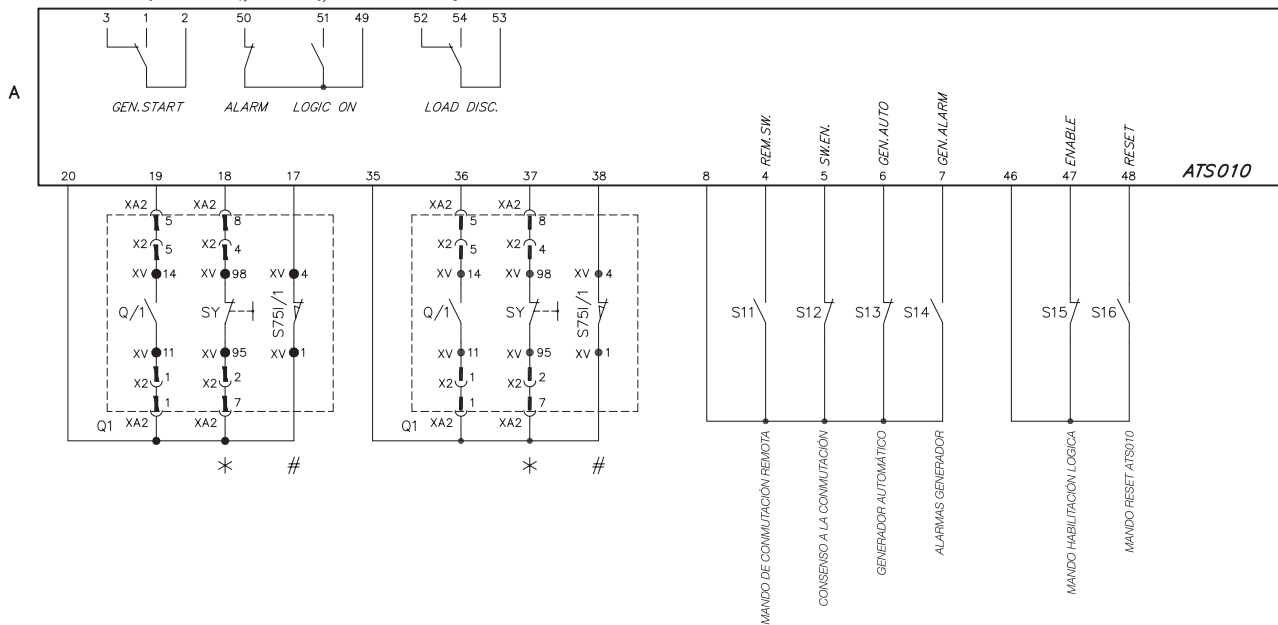
Esquemas de los circuitos eléctricos

Unidad de conmutación automática red-grupo ATS010

Dispositivo ATS010 para la conmutación automática de dos interruptores T4 - T5 sin alimentación auxiliar de seguridad



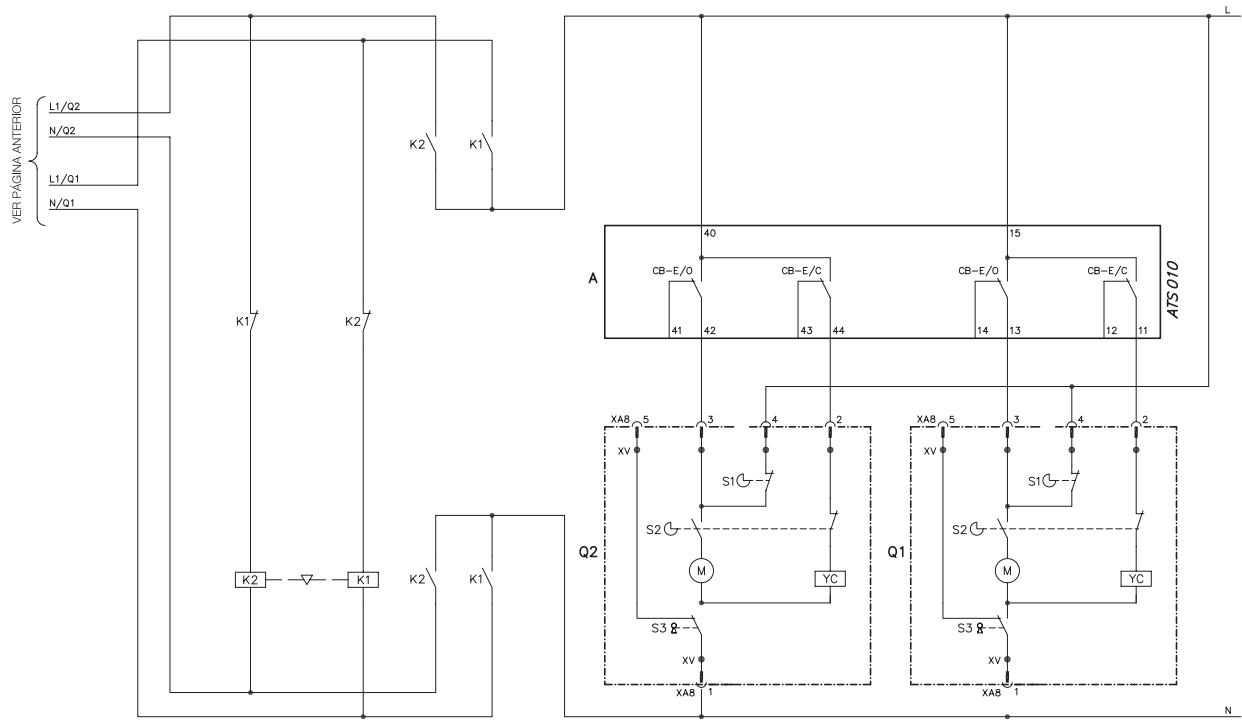
MANDO DE ARRANQUE GENERADOR
 SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS ATS010
 SEÑALIZACIÓN DE LÓGICA ACTIVADA
 MANDO DESCONEXIÓN CARGAS NO PRIORITARIAS



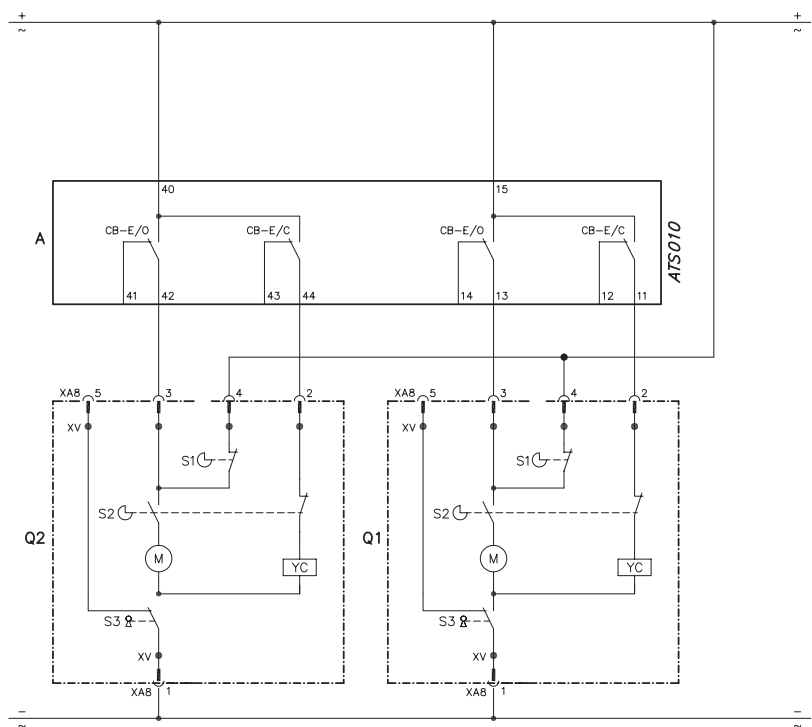


Esquemas de los circuitos eléctricos

Unidad de conmutación automática red-grupo ATS010



Dispositivo ATS010 para la conmutación automática de dos interruptores T4 - T5 con alimentación auxiliar de seguridad



5



Índice

Dimensiones generales

Tmax T1 y Tmax T1 1P unipolar - Interruptor fijo	6/2
Tmax T1 y Tmax T1 1P unipolar - Terminales	6/3
Tmax T2 - Interruptor fijo	6/4
Tmax T2 - Terminales	6/5
Tmax T3 - Interruptor fijo	6/7
Tmax T3 - Terminales	6/8
Tmax T4 - Interruptor fijo	6/10
Tmax T4 - Terminales	6/11
Tmax T5 - Interruptor fijo	6/13
Tmax T5 - Terminales	6/14
Tmax T2 - Interruptor enchufable	6/16
Tmax T2 - Terminales	6/17
Tmax T3 - Interruptor enchufable	6/19
Tmax T3 - Terminales	6/20
Tmax T4 - Interruptor enchufable	6/22
Tmax T4 - Terminales	6/23
Tmax T5 - Interruptor enchufable	6/25
Tmax T5 - Terminales	6/26
Tmax T4 - Interruptor extraíble	6/28
Tmax T4 - Terminales	6/29
Tmax T5 - Interruptor extraíble	6/30
Tmax T5 - Terminales	6/31
Interruptor con diferencial RC221/222	6/33
Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3	6/39
Accesorios para Tmax T4 - T5	6/44
Distancias a respetar	6/51



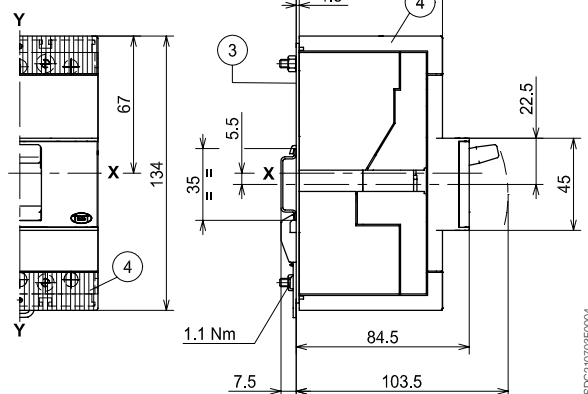
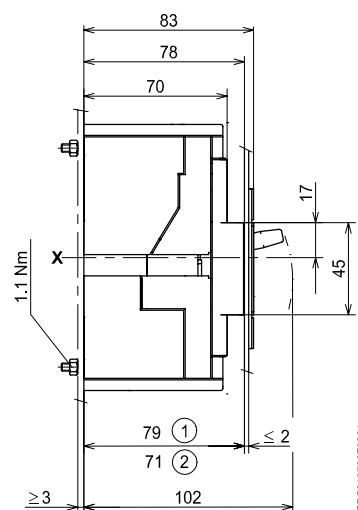
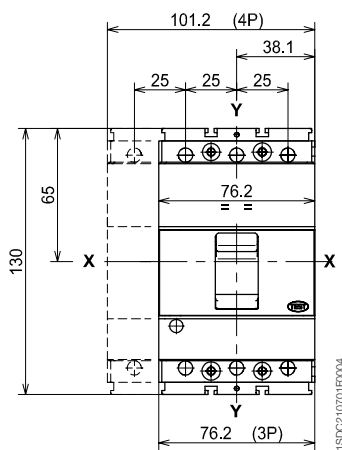
Dimensiones generales

Tmax T1 y Tmax T1 1P unipolar

Interruptor fijo

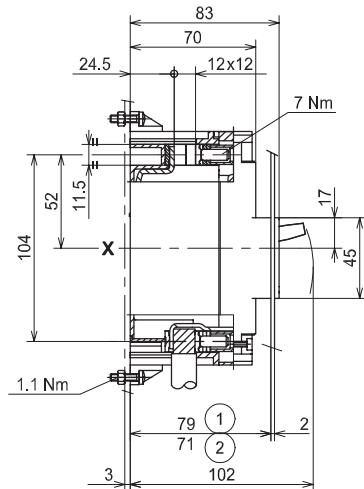
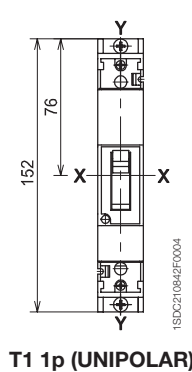
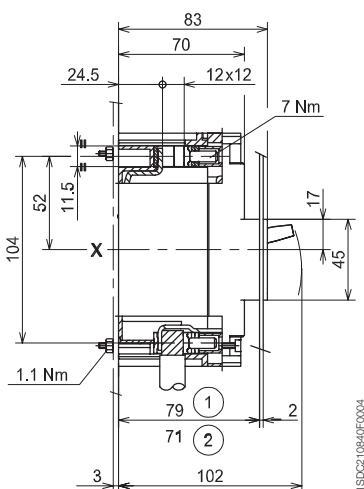
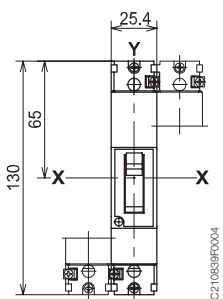
Fijación sobre chapa

Fijación sobre perfil DIN EN 50022



Sin bloques de fijación

Con bloques de fijación



T1 1p (UNIPOLAR)

T1 1p (UNIPOLAR)

Legenda

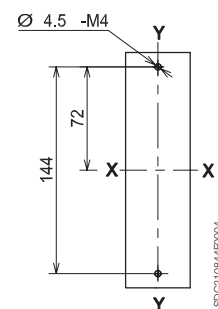
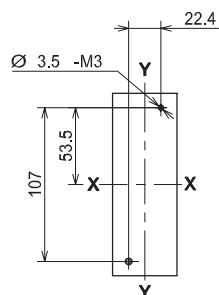
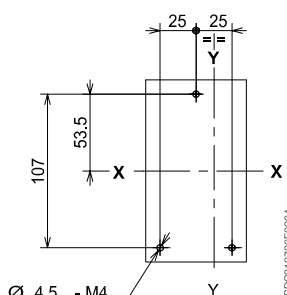
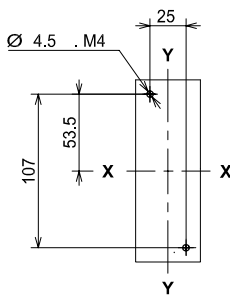
- ① Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que no sobresalga de la puerta de la celda, con o sin marco
- ② Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que sobresale de la puerta de la celda, sin marco
- ③ Brida de fijación en el perfil
- ④ Cubrebornos bajos con grado de protección IP40

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores

Sin bloques de fijación

Con bloques de fijación



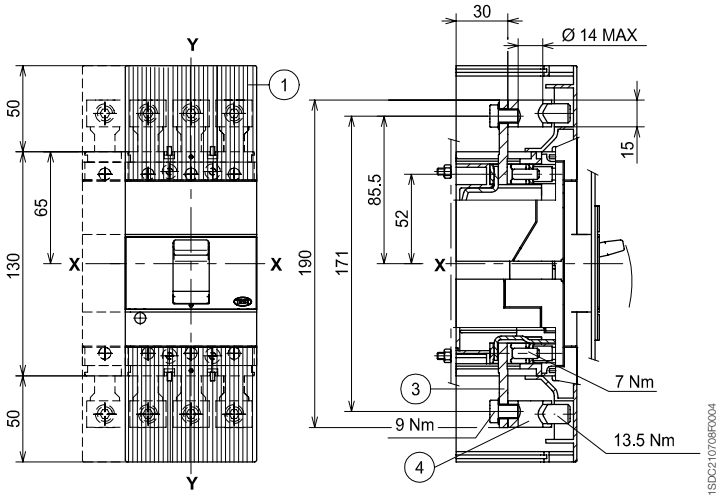
3 POLOS

4 POLOS

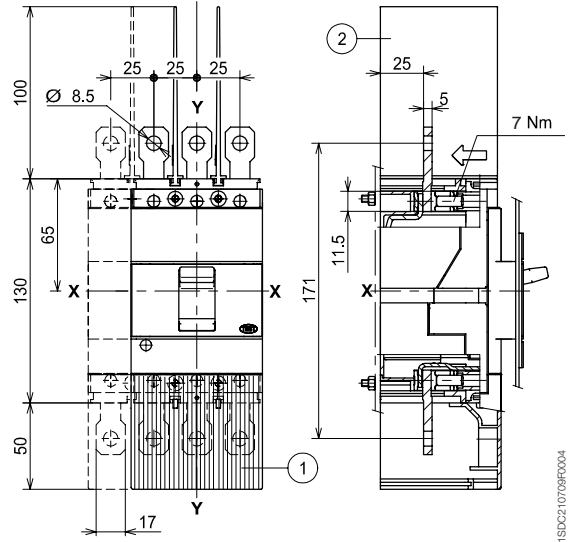
T1 1p (UNIPOLAR)

Terminales

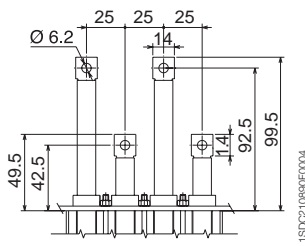
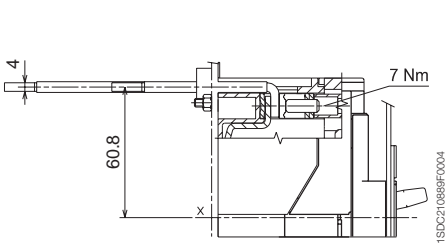
Anteriores para cables de cobre/aluminio - FC CuAl



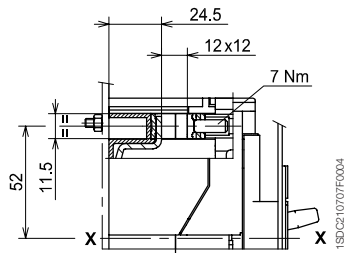
Anteriores prolongados - EF



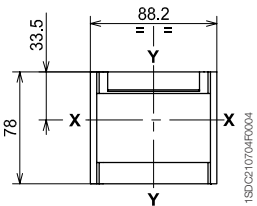
Terminales posteriores en pletina horizontales



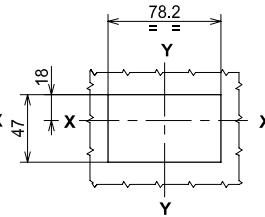
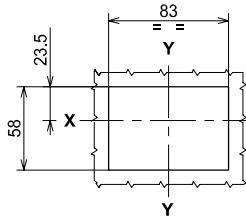
Anteriores para cables de cobre - FC Cu



Marco para la puerta de la celda

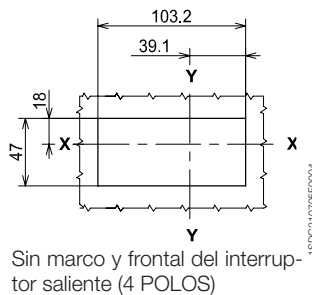
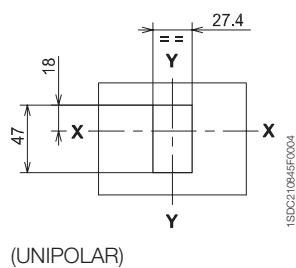


Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Con marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS) o saliente (3 POLOS)



Legenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40 (obligatorios)
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin cubrebornes altos)
- ③ Terminales anteriores prolongados
- ④ Terminales para cables CuAl 95 mm²



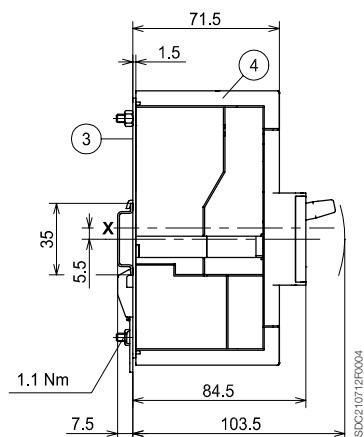
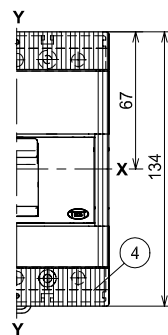
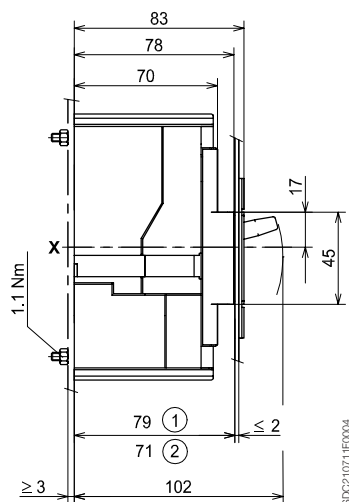
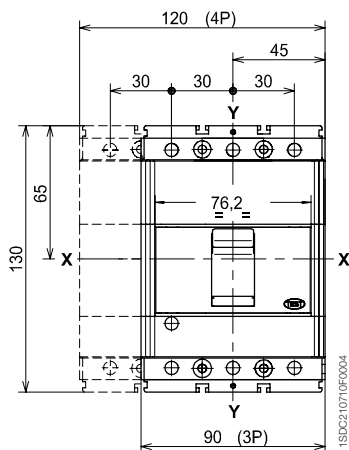
Dimensiones generales

Tmax T2

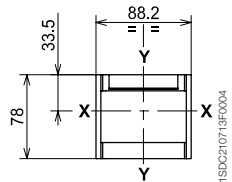
Interruptor fijo

Fijación sobre chapa

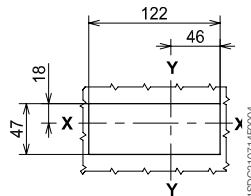
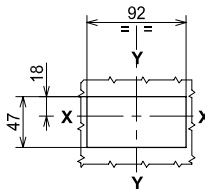
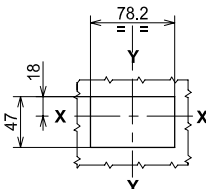
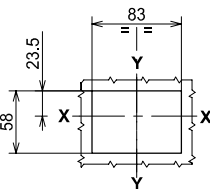
Fijación sobre perfil DIN EN 50022



Marco para la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Con marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor saliente (3 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor saliente (4 POLOS)

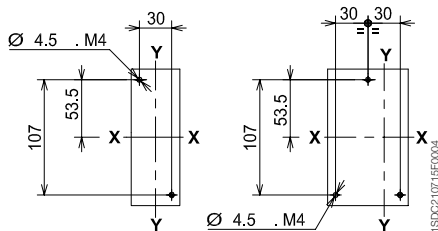
Legenda

- ① Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que no sobresalga de la puerta de la celda, con o sin marco
- ② Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que sobresale de la puerta de la celda, sin marco
- ③ Brida de fijación sobre perfil
- ④ Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

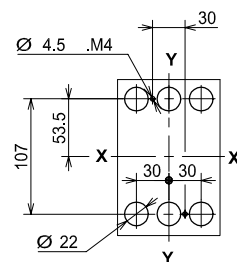
Para terminales anteriores

Para terminales posteriores

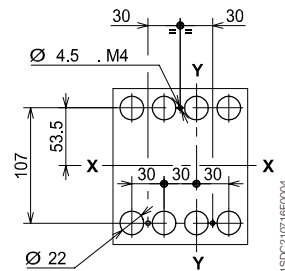


3 POLOS

4 POLOS



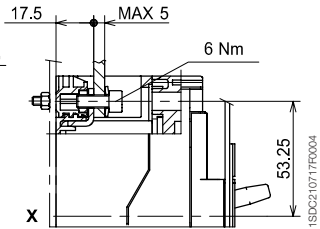
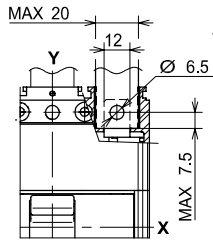
3 POLOS



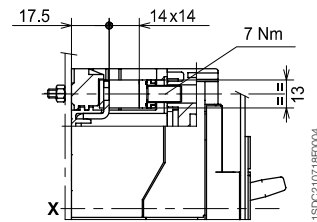
4 POLOS

Terminales

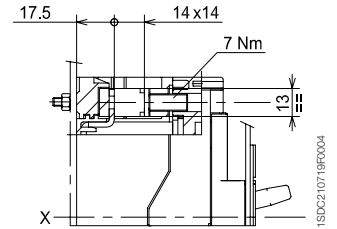
Anteriores - F



Anteriores para cables de cobre - FC Cu



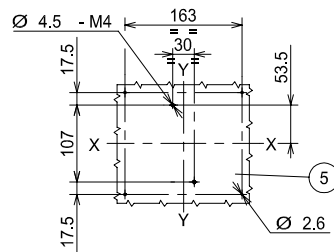
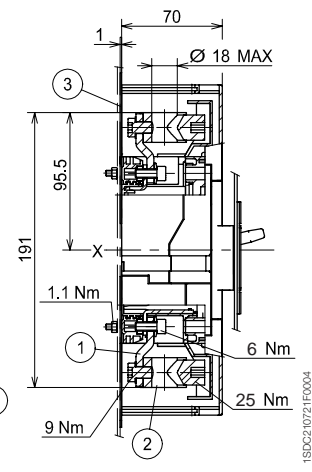
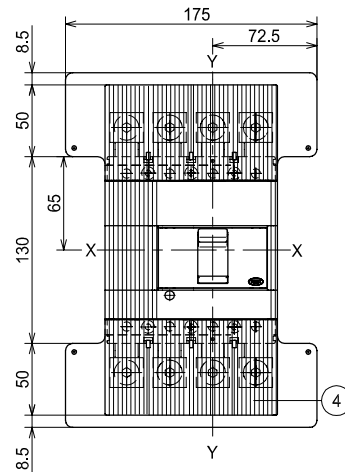
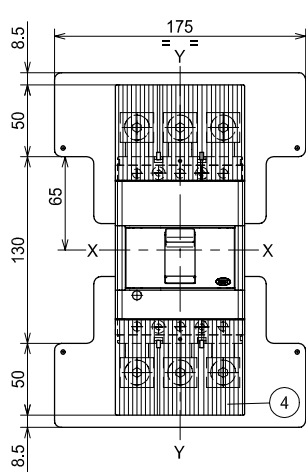
Anteriores para cables de cobre/aluminio - FC CuAl 95 mm²



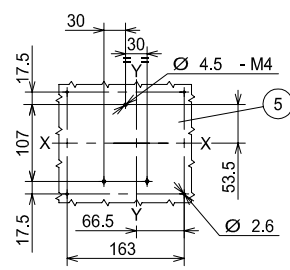
Legenda

- ① Terminales anteriores prolongados
- ② Terminales anteriores para cables 185 mm² CuAl
- ③ Placa de fondo aislante (obligatoria)
- ④ Cubrebornes altos con grado de protección IP40 (obligatorios)
- ⑤ Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Anteriores para cables de cobre/aluminio - FC CuAl 185 mm²



3 POLOS

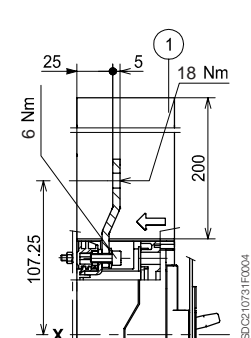
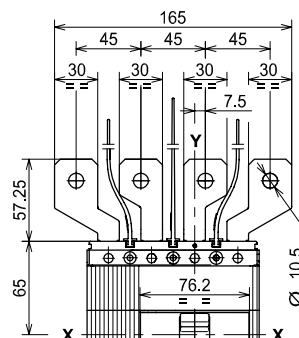
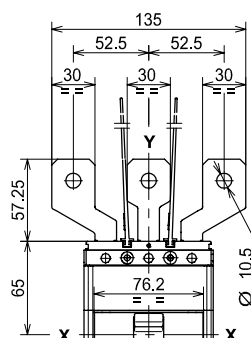


4 POLOS

Legenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

Anteriores prolongados separadores - ES





Dimensiones generales

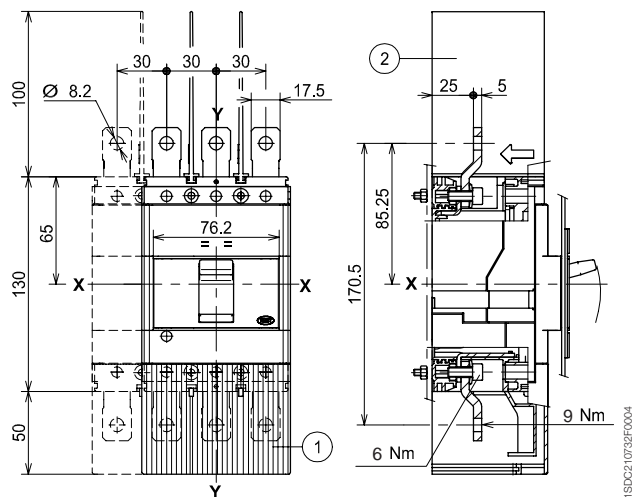
Tmax T2

Terminales

Leyenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin 1)

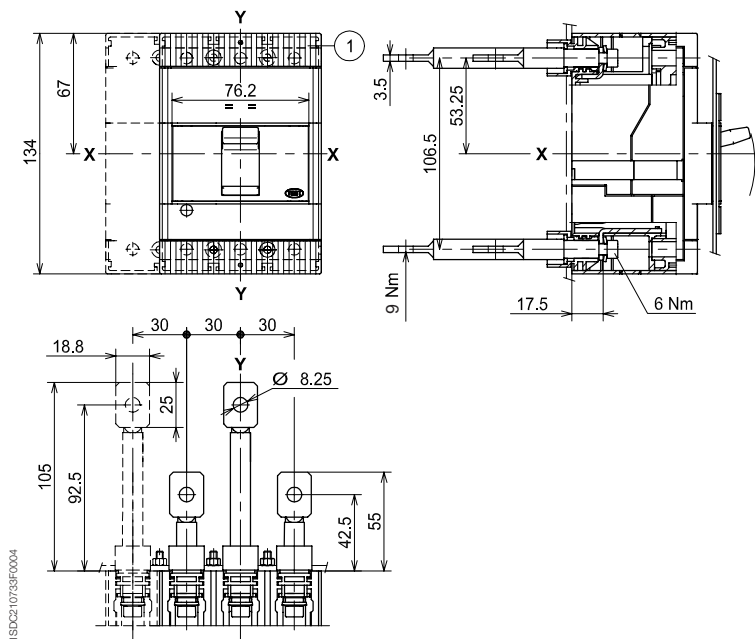
Anteriores prolongados - EF



Leyenda

- ① Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Posteriores - R





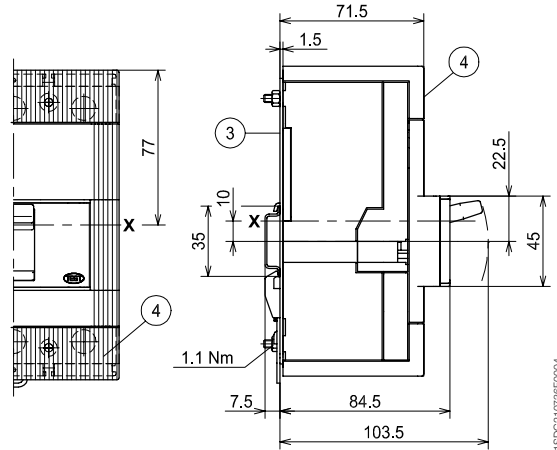
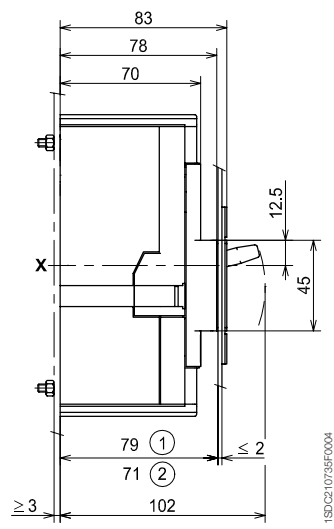
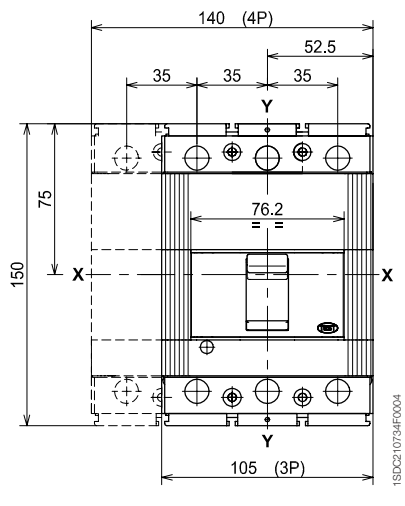
Dimensiones generales

Tmax T3

Interrupor fijo

Fijación sobre chapa

Fijación sobre perfil DIN EN 50022

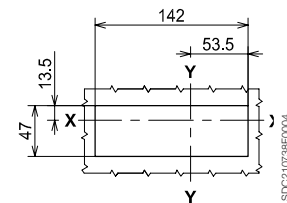
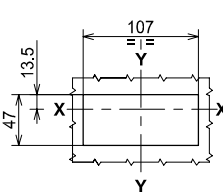
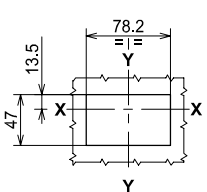
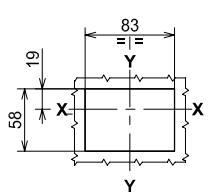
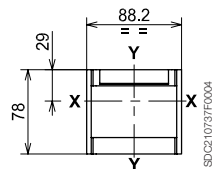


Legenda

- ① Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que no sobresalga de la puerta de la celda, con o sin marco
- ② Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal saliente de la puerta de la celda
- ③ Brida de fijación sobre perfil
- ④ Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Marco para la puerta de la celda

Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Con marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

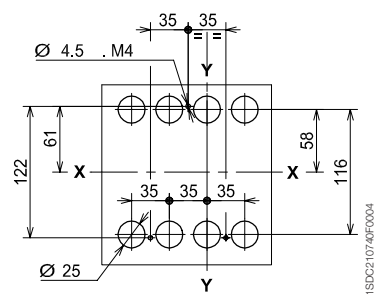
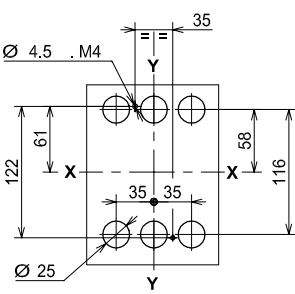
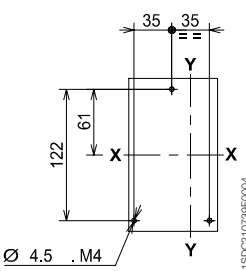
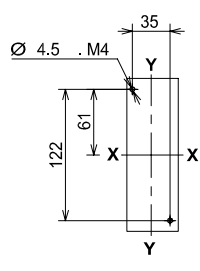
Sin marco y frontal del interruptor saliente (3 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor saliente (4 POLOS)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores

Para terminales posteriores



3 POLOS

4 POLOS

3 POLOS

4 POLOS



Dimensiones generales

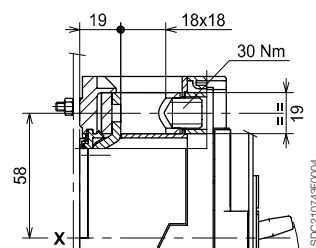
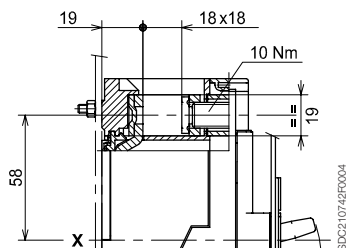
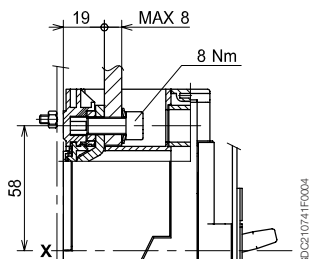
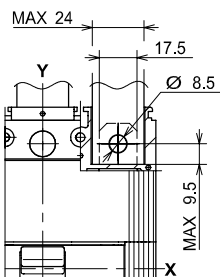
Tmax T3

Terminales

Anteriores - F

Anteriores para cables de cobre - FC Cu

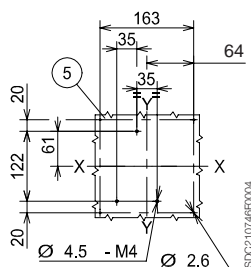
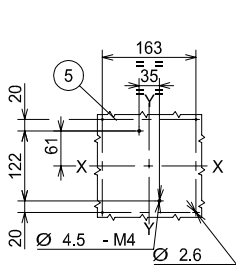
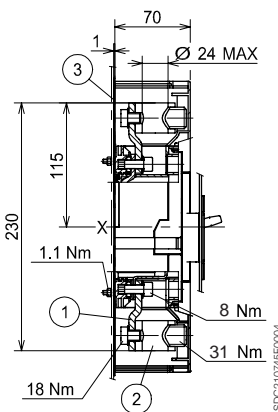
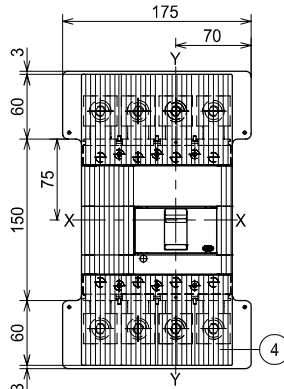
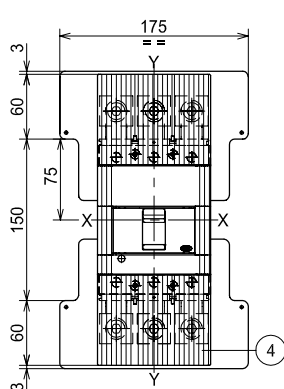
Anteriores para cables de cobre/
aluminio - FC CuAl 185 mm²



Legenda

Anteriores para cables 240 mm² de cobre/aluminio - FC CuAl 240 mm²

- ① Terminales anteriores prolongados
- ② Terminales anteriores para cables 240 mm² CuAl
- ③ Placa de fondo aislante (obligatoria)
- ④ Cubrebornes altos con grado de protección IP40 (obligatorios)
- ⑤ Plantillas de taladrado de la chapa de soporte



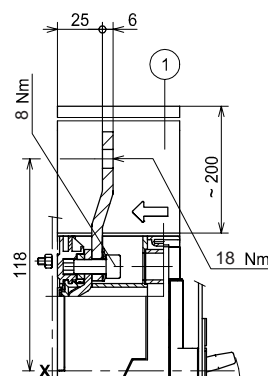
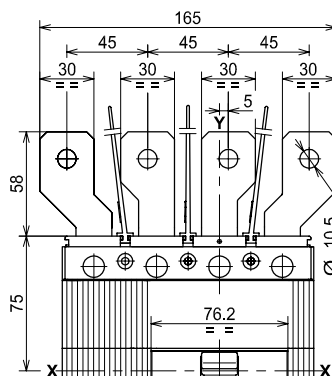
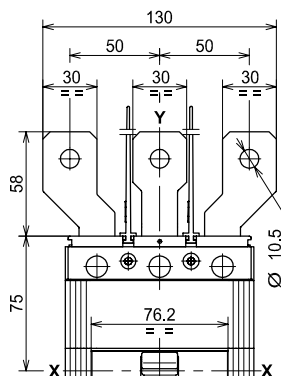
3 POLOS

4 POLOS

Legenda

Anteriores prolongados separadores - ES

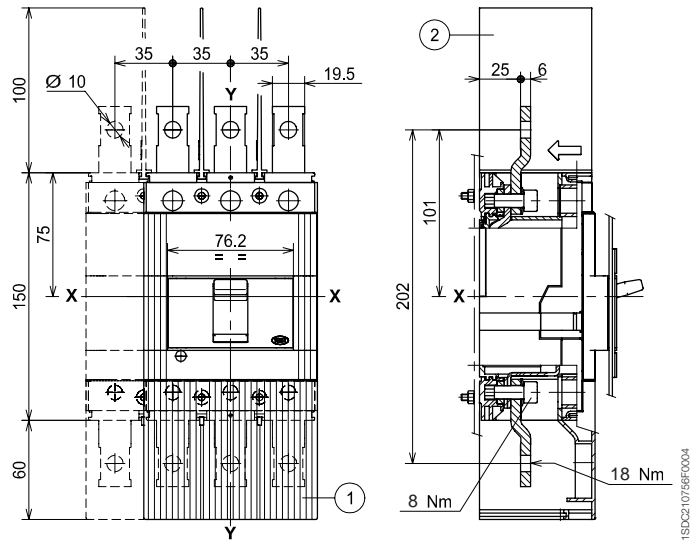
- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)



Leyenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin 1)

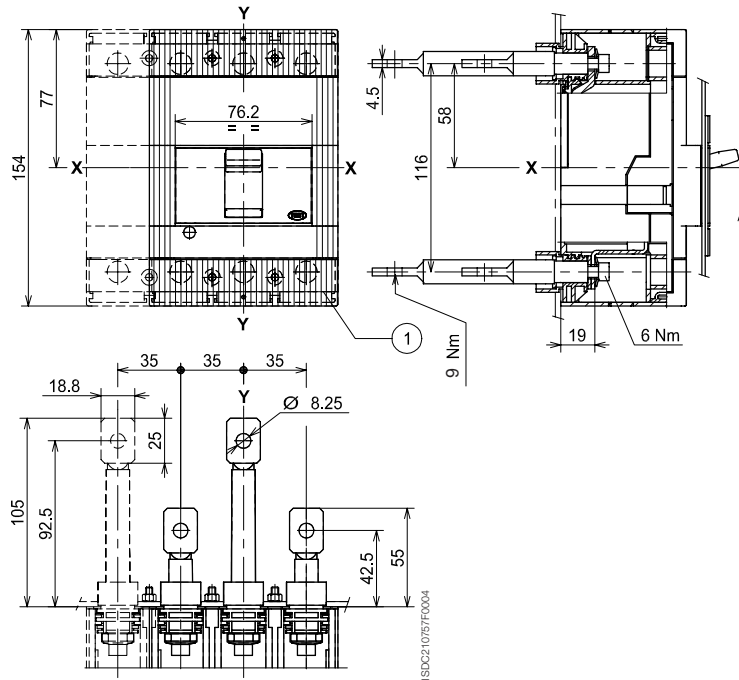
Anteriores prolongados - EF



Leyenda

- ① Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Posteriores - R





Dimensiones generales

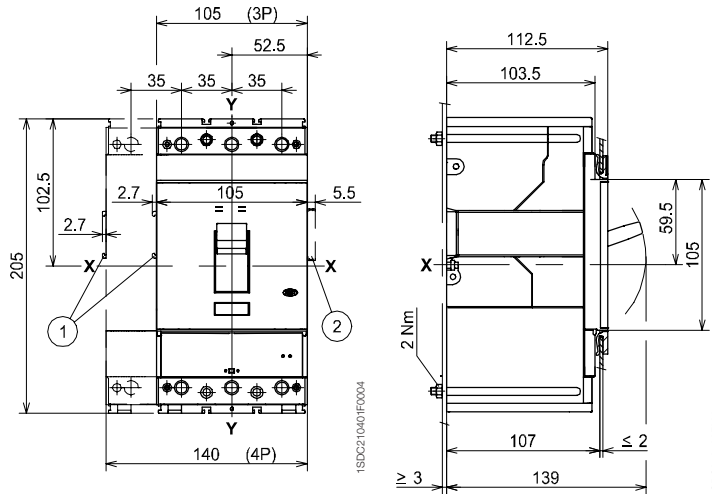
Tmax T4

Interrupor fijo

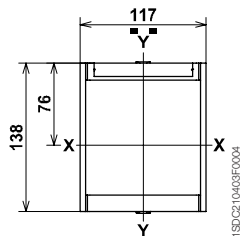
Fijación sobre chapa

Legenda

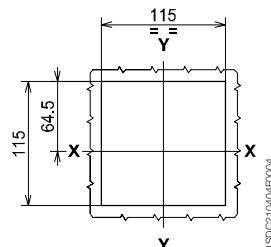
- ① Dimensiones con accesorios cableados (SOR-C, UVR-C, RC221-222)
- ② Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)



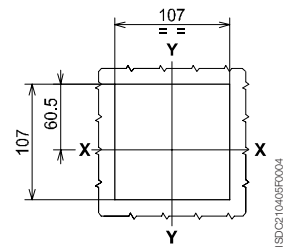
Marco para la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



3-4 POLOS
Con marco

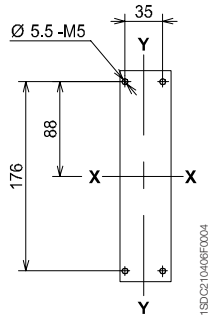


3-4 POLOS
Sin marco

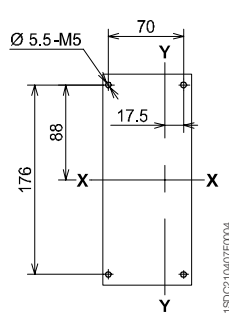
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores

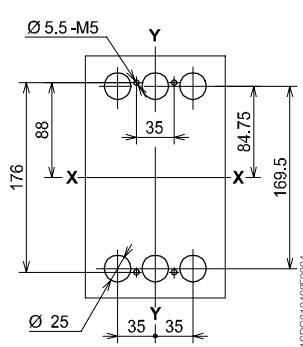
Para terminales posteriores



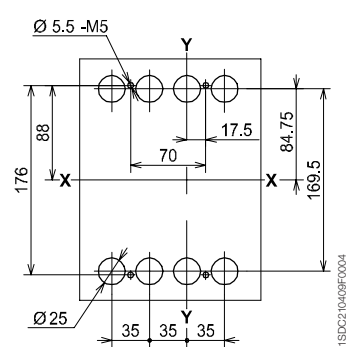
3 POLOS



4 POLOS



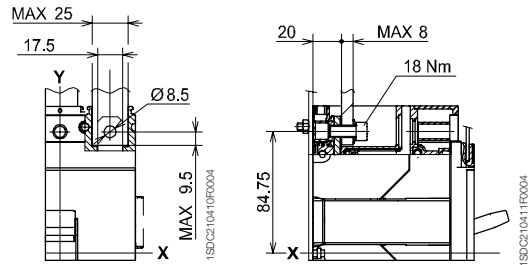
3 POLOS



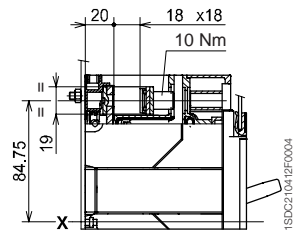
4 POLOS

Terminales

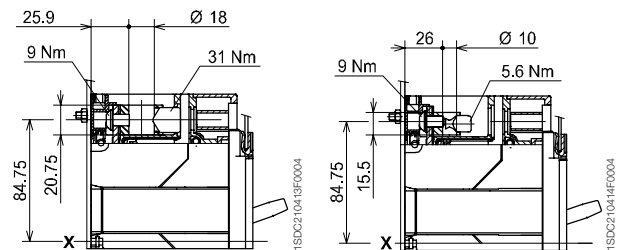
Anteriores - F



Anteriores para cables de cobre - FC Cu



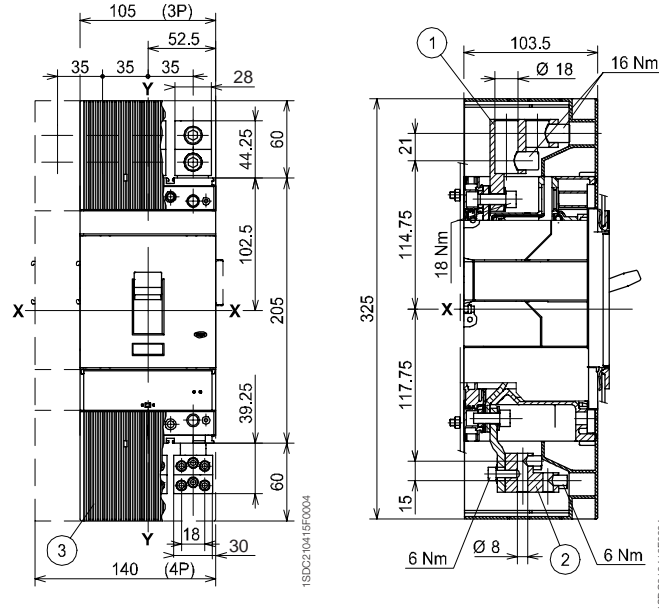
Anteriores para cables de cobre/aluminio - FC CuAl



Leyenda

- ① Terminales anteriores para conexión de cables 2x150 mm²
- ② Terminales anteriores para conexión con multicable
- ③ Cubrebornes altos con grado de protección IP40

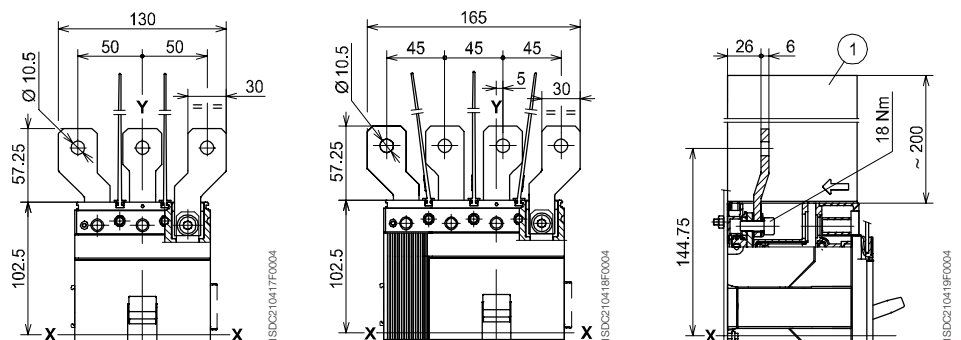
Anteriores multicable - MC



Leyenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

Anteriores prolongados separadores - ES





Dimensiones generales

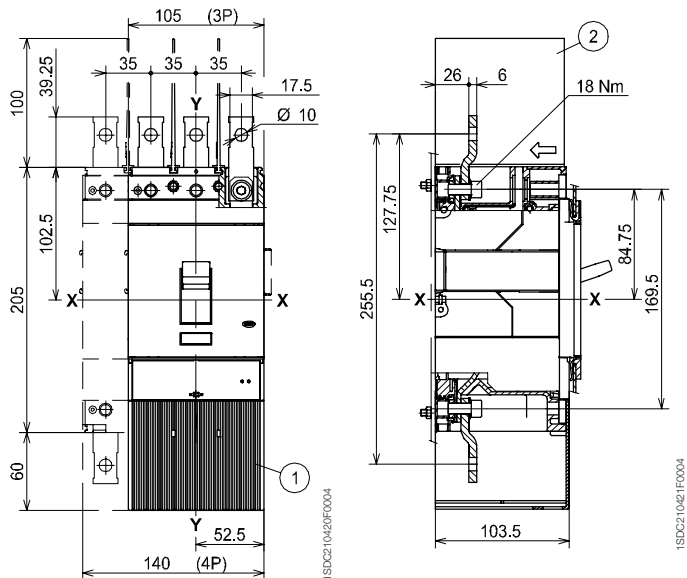
Tmax T4

Terminales

Leyenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin 1)

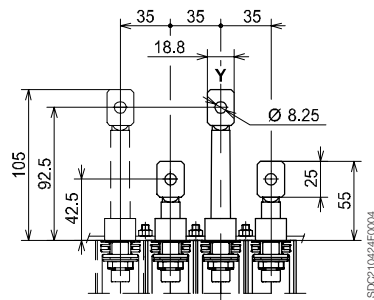
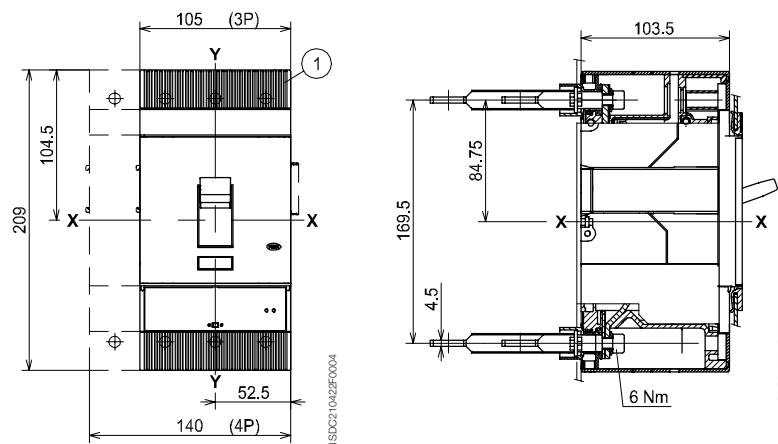
Anteriores prolongados - EF



Leyenda

- ① Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Posteriores - R





Dimensiones generales

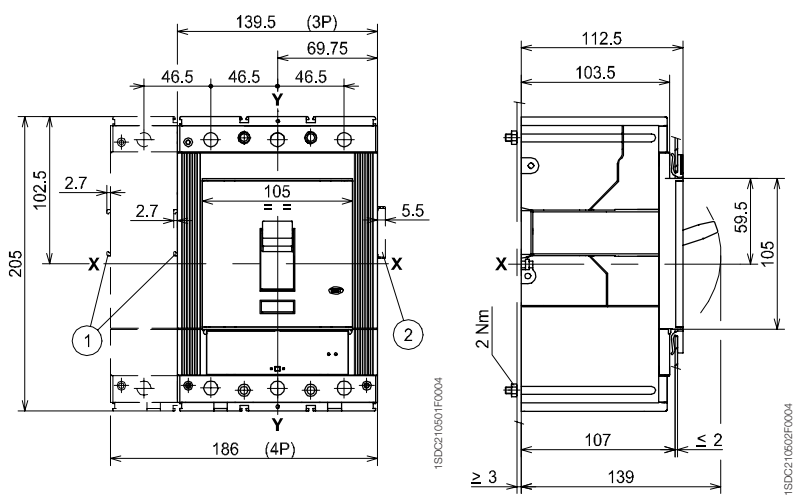
Tmax T5

Interruptor fijo

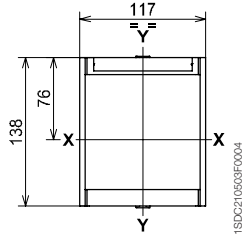
Fijación sobre chapa

Leyenda

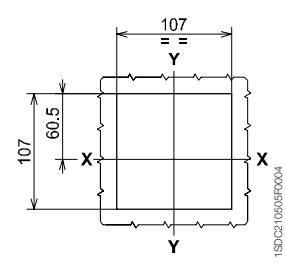
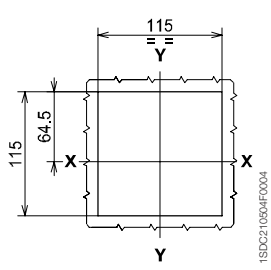
- ① Dimensiones con accesorios cableados (SOR-C, UVR-C, RC221-222)
- ② Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)



Marco para la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la puerta de la celda

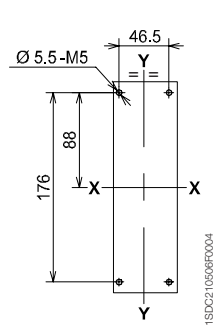


Con marco (3-4 POLOS)

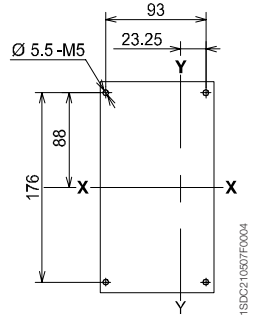
Sin marco (3-4 POLOS)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores

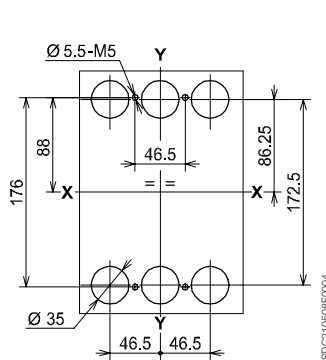


3 POLOS

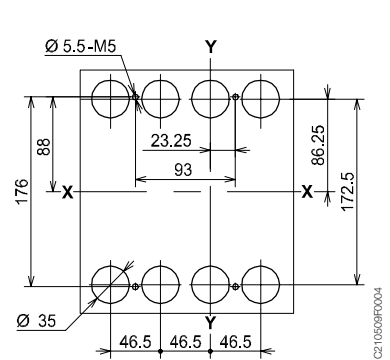


4 POLOS

Para terminales posteriores



3 POLOS



4 POLOS

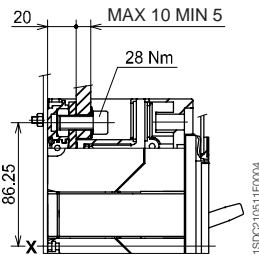
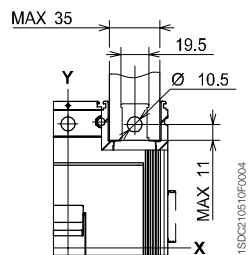


Dimensiones generales

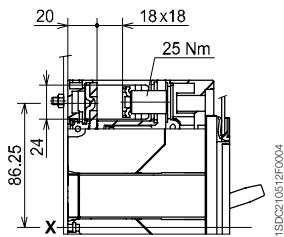
Tmax T5

Terminales

Anteriores - F



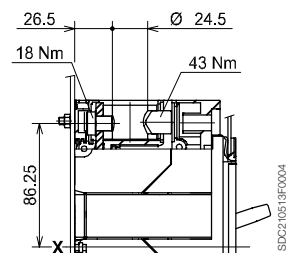
Anteriores para cables de cobre - FC Cu



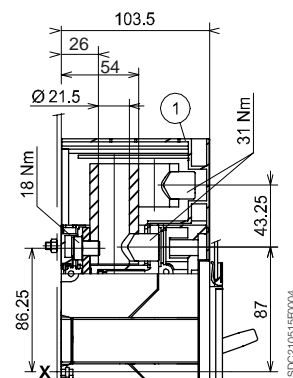
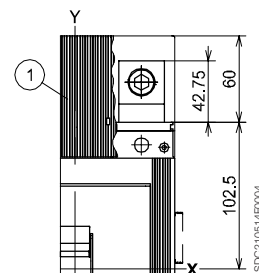
Leyenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40

Anteriores para cables de cobre/aluminio Cu/Al 300 mm² FC CuAl



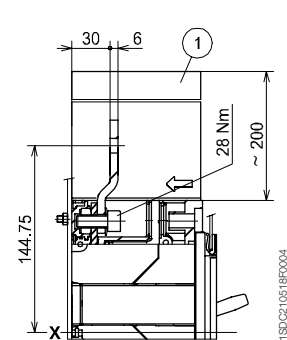
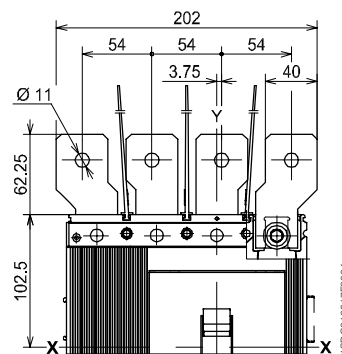
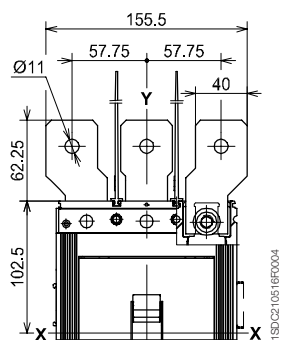
Anteriores para cables de cobre/aluminio Cu/Al 2x240 mm² FC CuAl



Leyenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

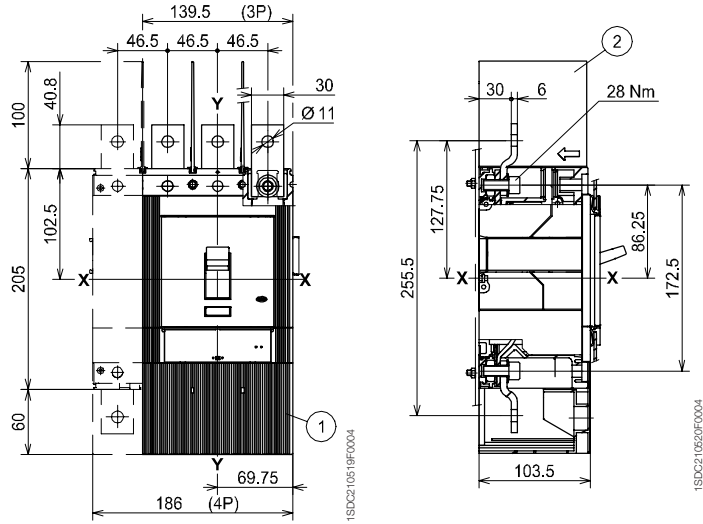
Anteriores prolongados separadores - ES



Leyenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin 1)

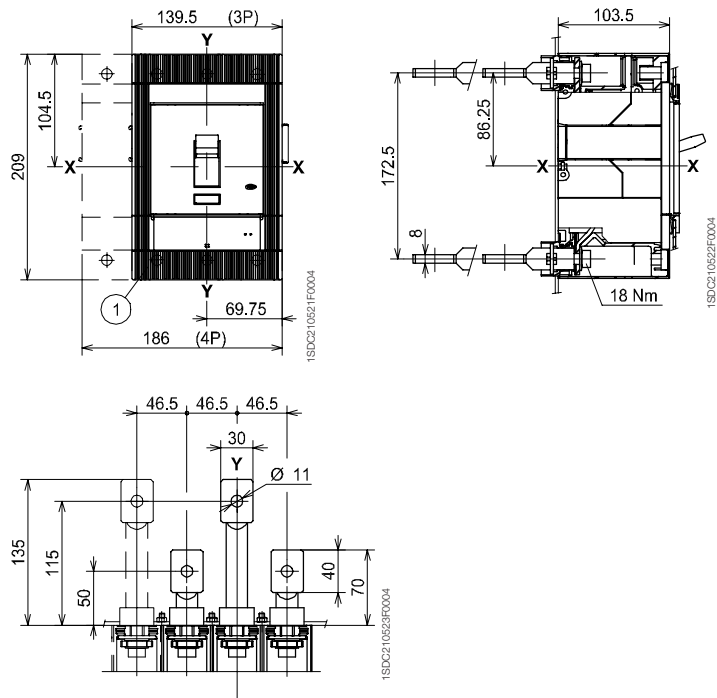
Anteriores prolongados - EF



Leyenda

- ① Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Posteriores - R





Dimensiones generales

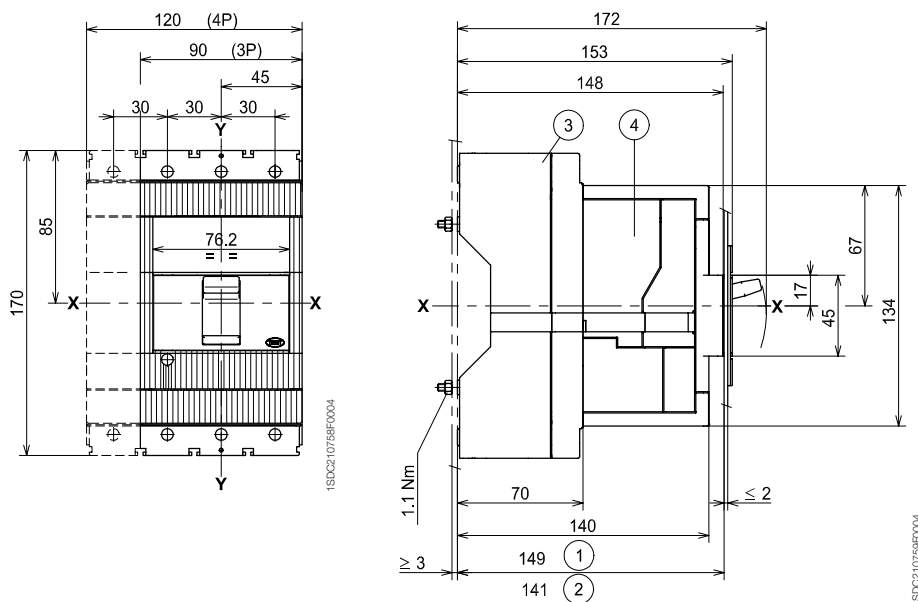
Tmax T2

Interruptor enchufable

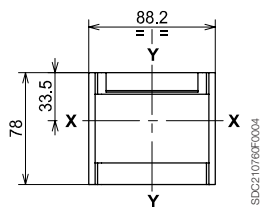
Fijación sobre chapa

Leyenda

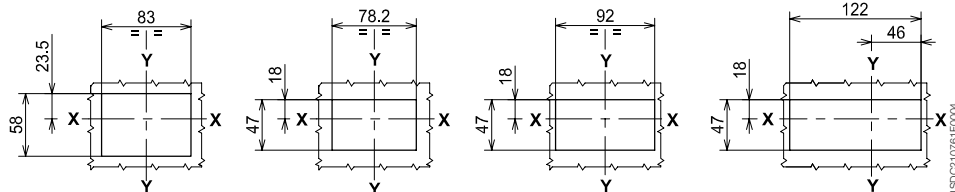
- ① Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que no sobresalga de la puerta de la celda, con o sin marco
- ② Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que sobresale de la puerta de la celda, sin marco
- ③ Parte fija
- ④ Parte móvil con cubrebornes con grado de protección IP40



Marco para la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Con marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

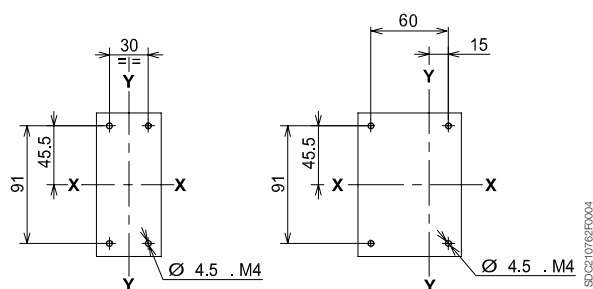
Sin marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor saliente (3 POLOS)

Sin marco y frontal del interruptor saliente (4 POLOS)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

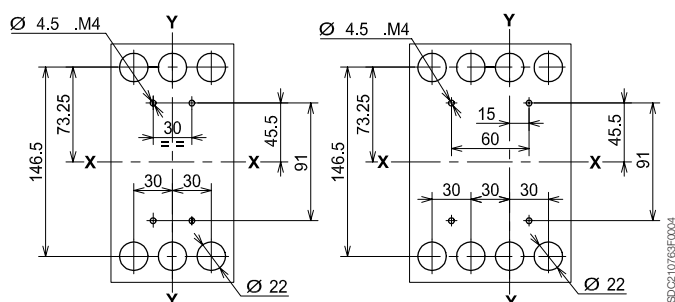
Para terminales posteriores



3 POLOS

4 POLOS

Para terminales anteriores

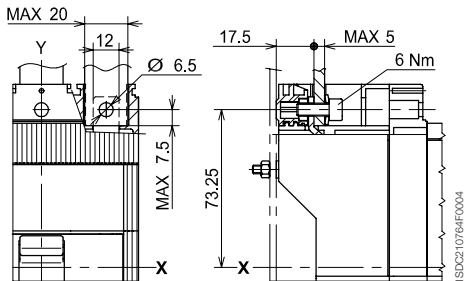


3 POLOS

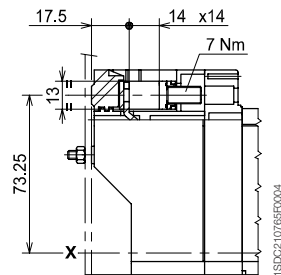
4 POLOS

Terminales

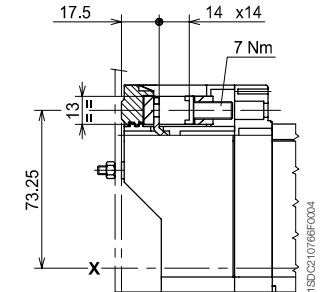
Anteriores - F



Anteriores para cables de cobre - FC Cu



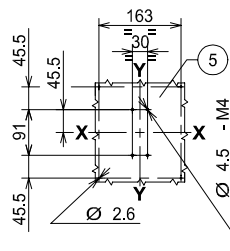
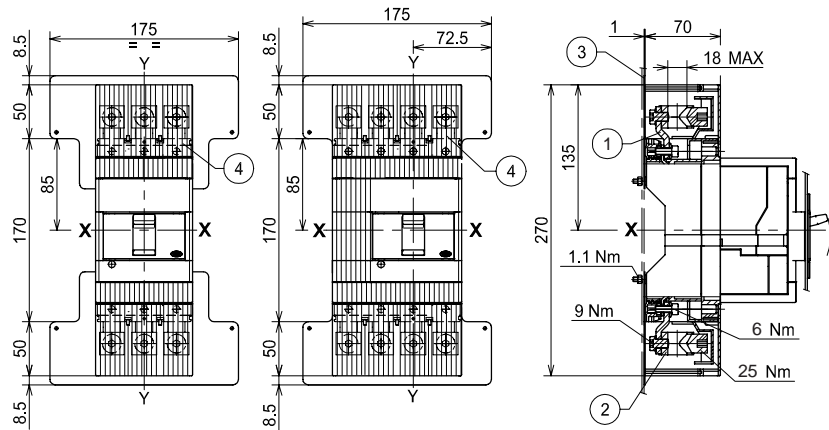
Anteriores para cables de cobre/aluminio - FC CuAl 95 mm²



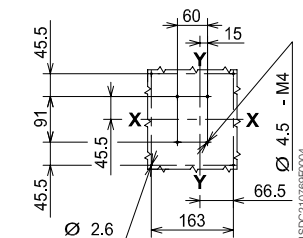
Leyenda

- ① Terminales anteriores prolongados
- ② Terminales anteriores para cables CuAl 185 mm²
- ③ Placa de fondo aislante (obligatoria)
- ④ Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ⑤ Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Anteriores para cables de cobre/aluminio 185 mm² - FC CuAl 185 mm²



3 POLOS

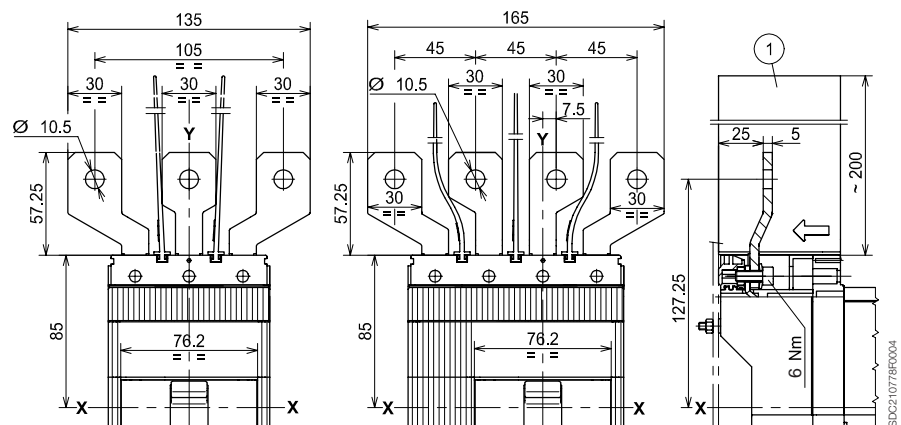


4 POLOS

Leyenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

Anteriores prolongados separadores - ES





Dimensiones generales

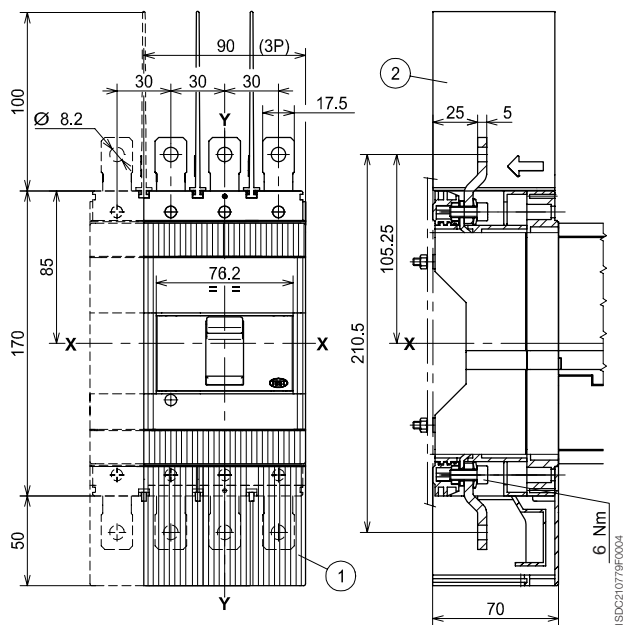
Tmax T2

Terminales

Anteriores prolongados - EF

Leyenda

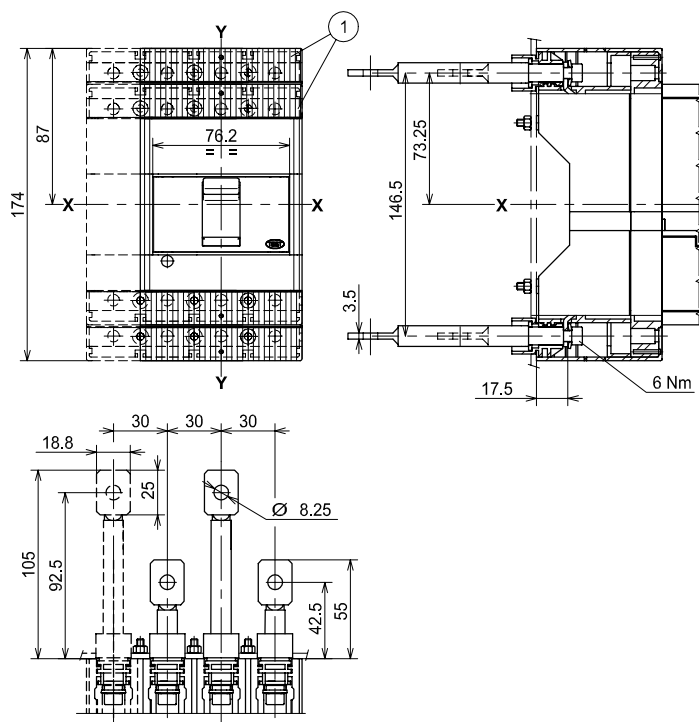
- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin 1)



Leyenda

- ① Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Posteriores - R





Dimensiones generales

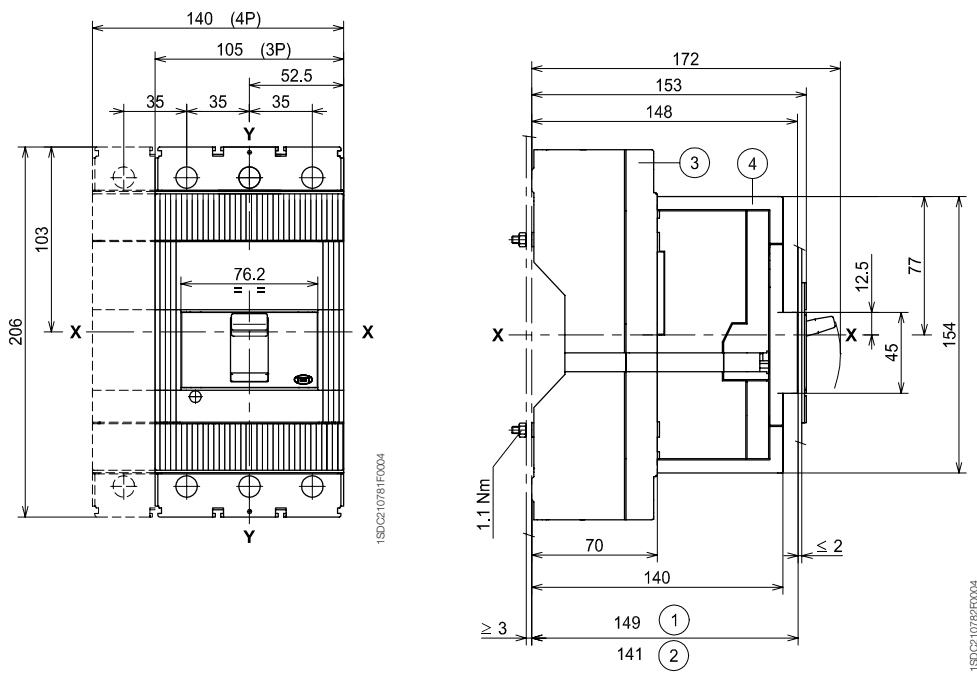
Tmax T3

Interruptor enchufable

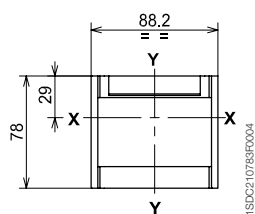
Fijación sobre chapa

Leyenda

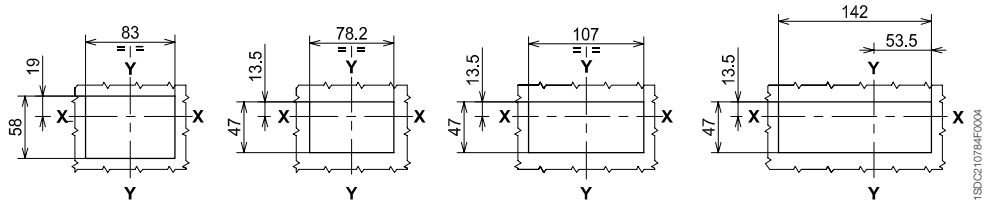
- ① Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que no sobresalga de la puerta de la celda, con o sin marco
- ② Profundidad del cuadro en el caso de interruptor con frontal que sobresale de la puerta de la celda, sin marco
- ③ Parte fija
- ④ Parte móvil con cubrebornes con grado de protección IP40



Marco para la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la puerta de la celda

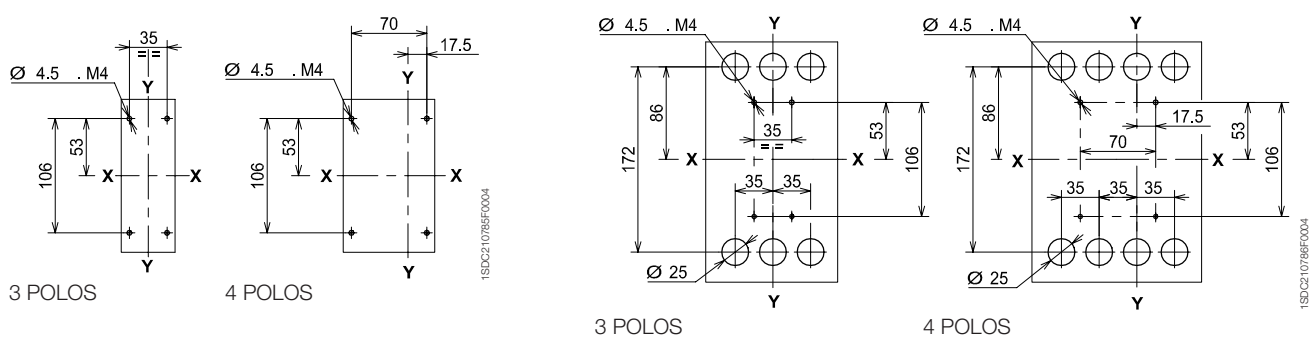


Con marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS) Sin marco y frontal del interruptor a ras de puerta (3-4 POLOS) Sin marco y frontal del interruptor saliente (3 POLOS) Sin marco y frontal del interruptor saliente (4 POLOS)

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores

Para terminales posteriores





Dimensiones generales

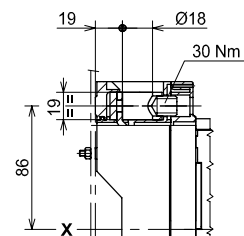
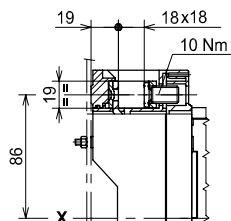
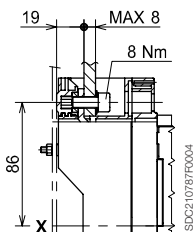
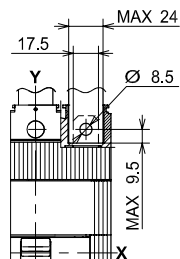
Tmax T3

Terminales

Anteriores - F

Anteriores para cables de cobre - FC Cu

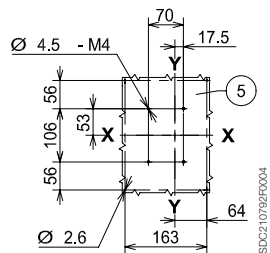
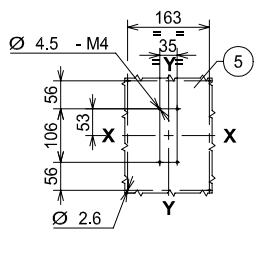
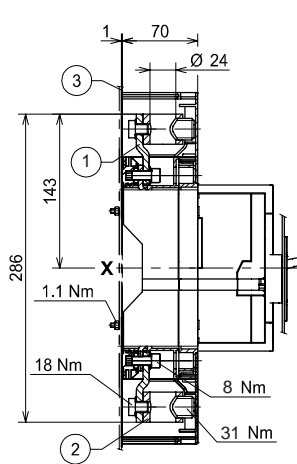
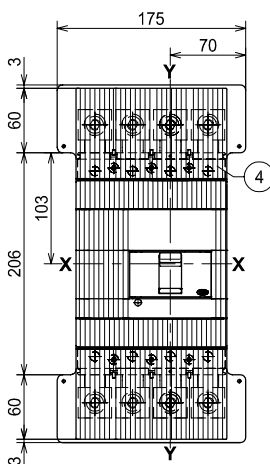
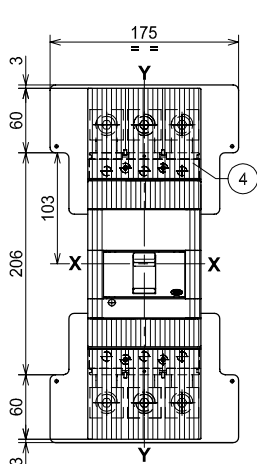
Anteriores para cables de cobre/
aluminio - FC CuAl 185 mm²



Legenda

- ① Terminales anteriores prolongados
- ② Terminales anteriores para cables CuAl 240 mm²
- ③ Placa de fondo aislante (obligatoria)
- ④ Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ⑤ Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Anteriores para cables de cobre/aluminio 240 mm² - FC CuAl 240 mm²



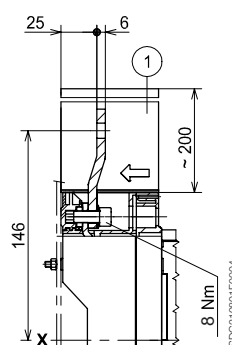
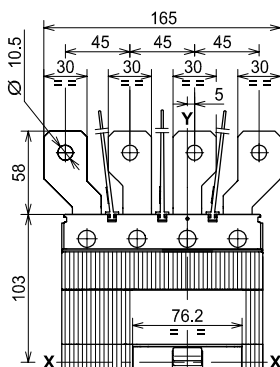
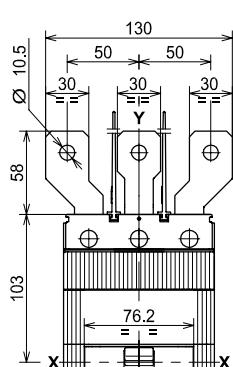
3 POLOS

4 POLOS

Legenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

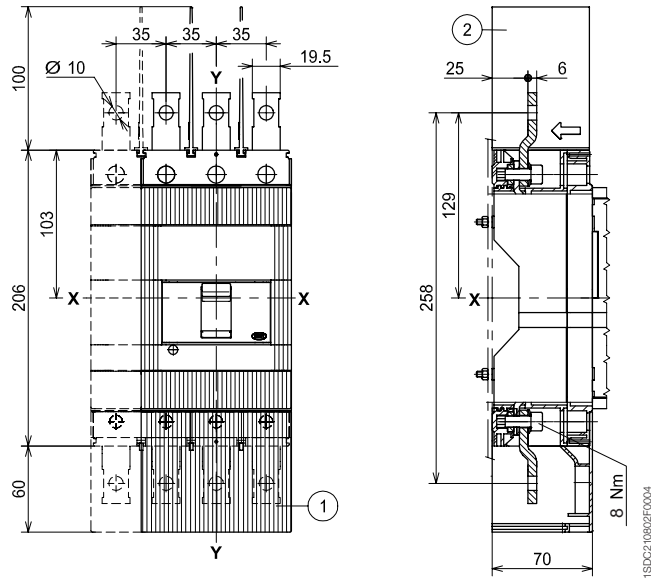
Anteriores prolongados separadores - ES



Leyenda

- ① Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- ② Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios sin 1)

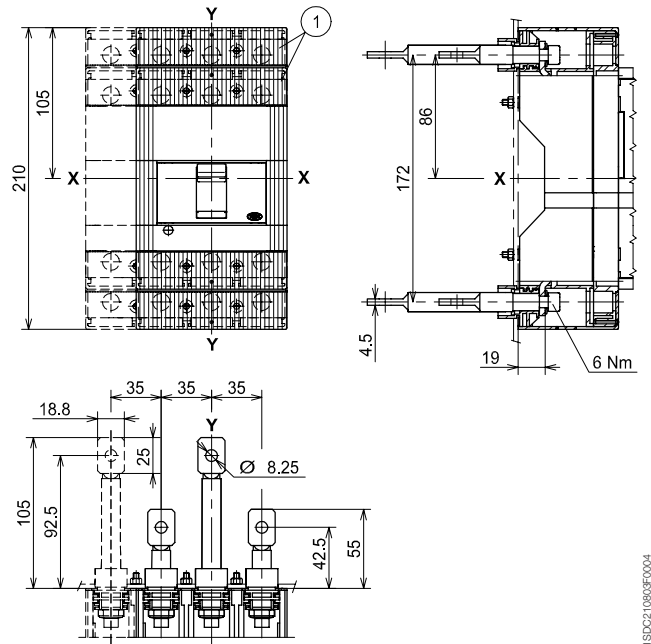
Anteriores prolongados - EF



Leyenda

- ① Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Posteriores - R





Dimensiones generales

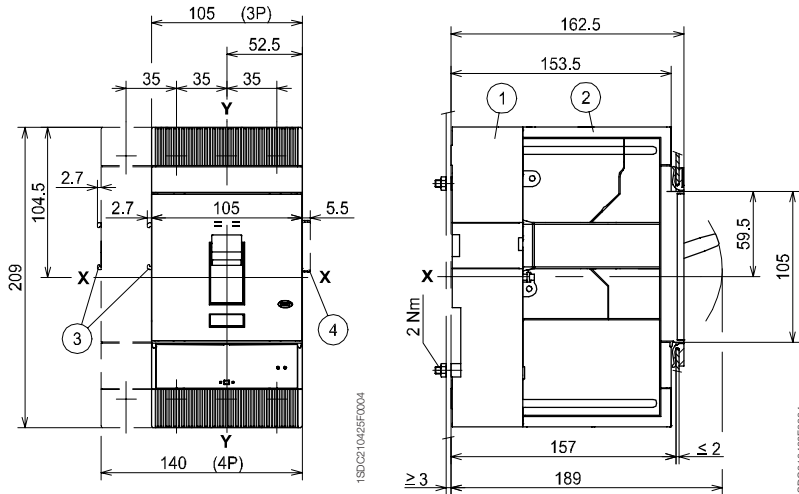
Tmax T4

Interruptor enchufable

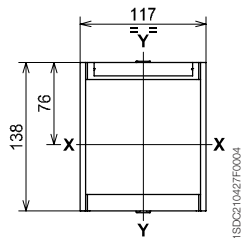
Fijación sobre chapa

Leyenda

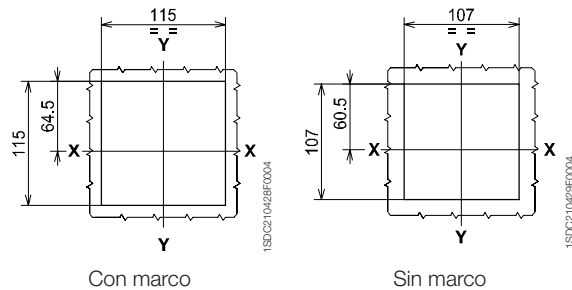
- ① Parte fija
- ② Parte móvil con cubrebornes con grado de protección IP40
- ③ Dimensiones con accesorios cableados (SOR-C, UVR-C, RC221-222)
- ④ Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)



Marco para la puerta de la celda



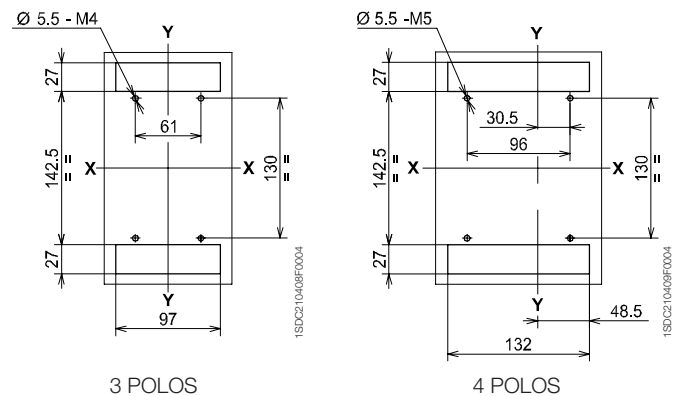
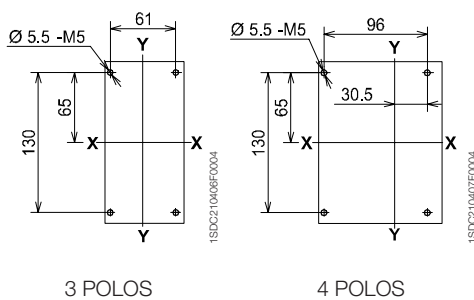
Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

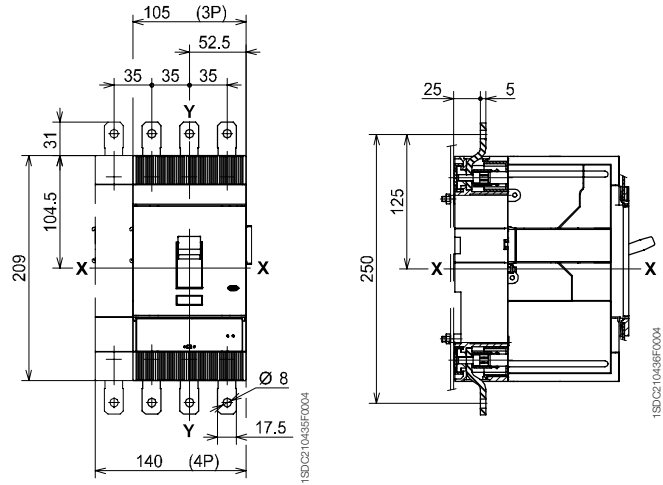
Para terminales anteriores

Para terminales posteriores



Terminales

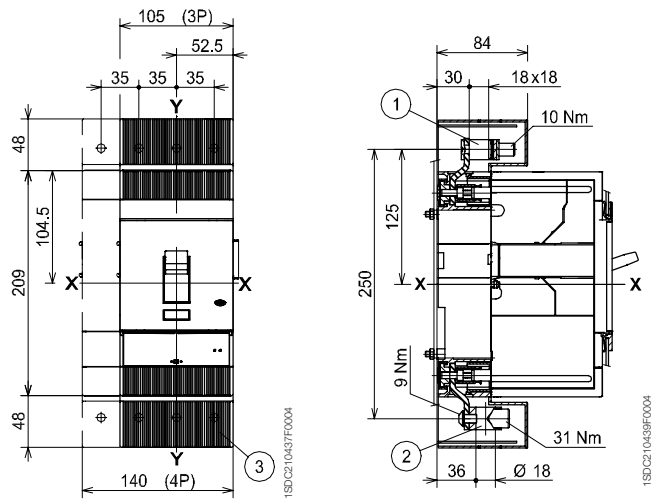
Anteriores - F



Leyenda

- ① Para cables de Cu
- ② Para cables de CuAl
- ③ Cubrebornes con grado de protección IP40

Anteriores para cables de cobre - FC Cu o para cables de cobre/aluminio - FC CuAl



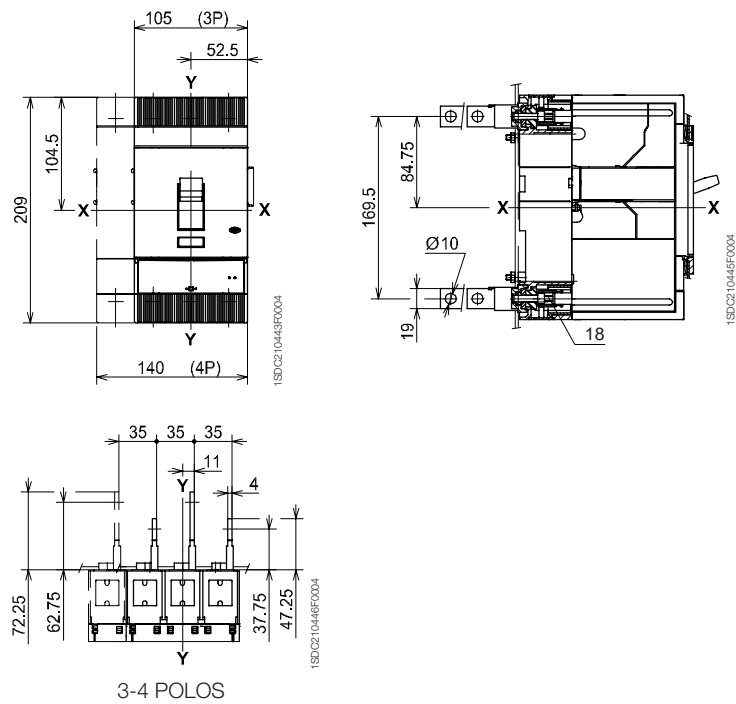


Dimensiones generales

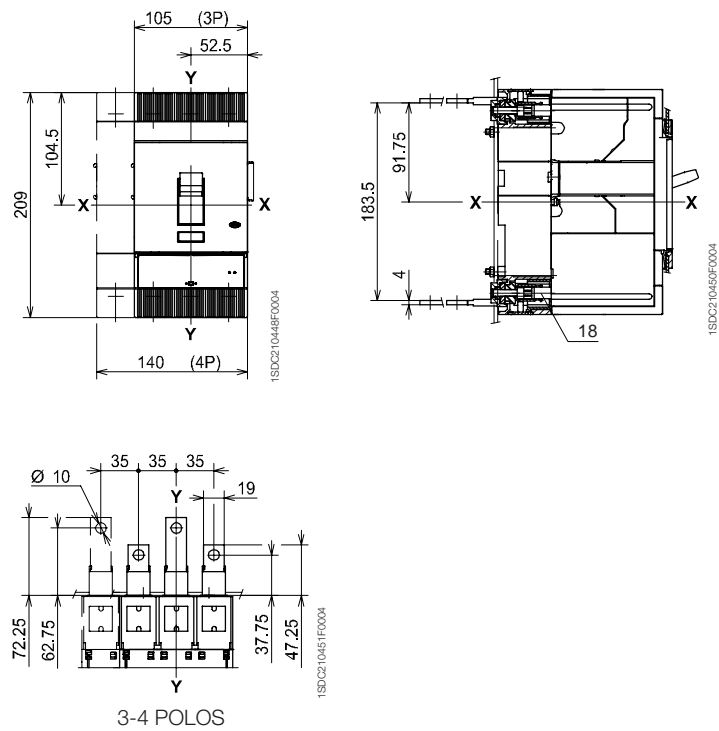
Tmax T4

Terminales

Posteriores en pletina verticales - VR



Posteriores en pletina horizontales - HR



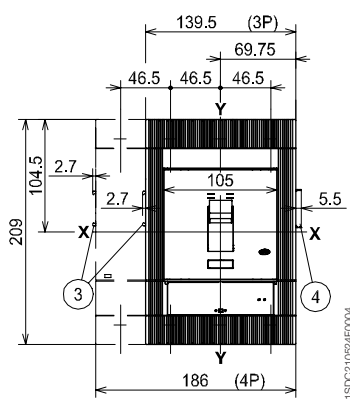


Dimensiones generales

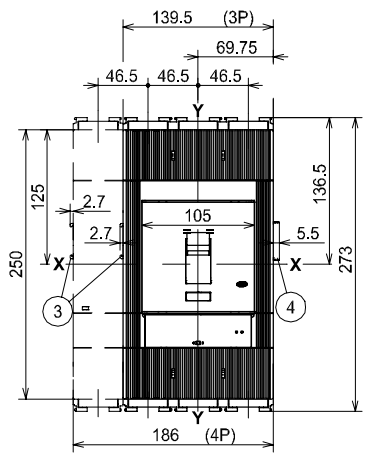
Tmax T5

Interruptor enchufable

Fijación sobre chapa



400 A

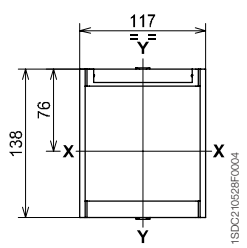


630 A

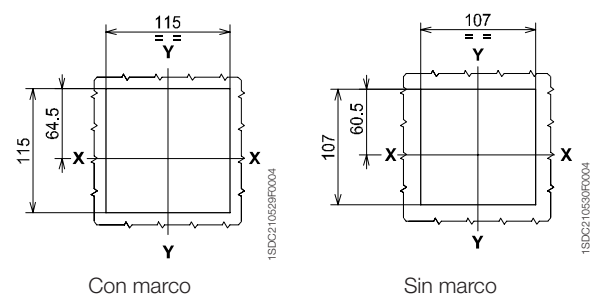
Legenda

- ① Parte fija
- ② Parte móvil con cubrebornes con grado de protección IP40
- ③ Dimensiones con accesorios cableados (SOR-C, UVR-C, RC221-222)
- ④ Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)

Marco para la puerta de la celda

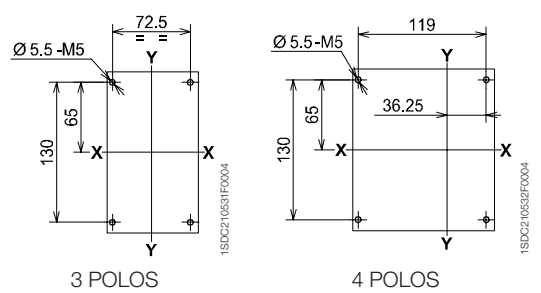


Plantillas de taladrado de la puerta de la celda

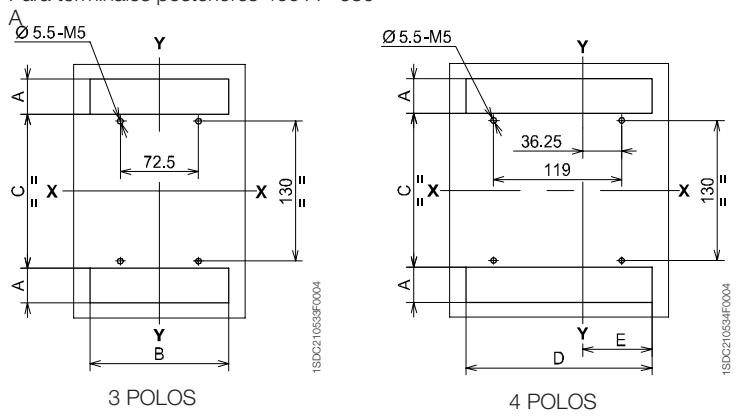


Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores 400 A



Para terminales posteriores 630 A
Para terminales posteriores 400 A - 630



	A	B	C	D	E
Posteriores 400 A	32,5	128,5	143	172,5	64,5
Anteriores y posteriores 630	61,8	139	142	185,5	69,5

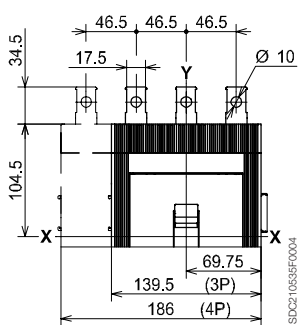


Dimensiones generales

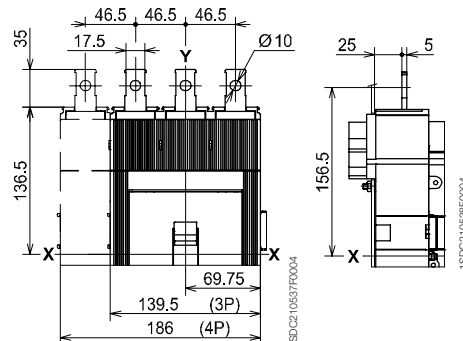
Tmax T5

Terminales

Anteriores 400 A - EF



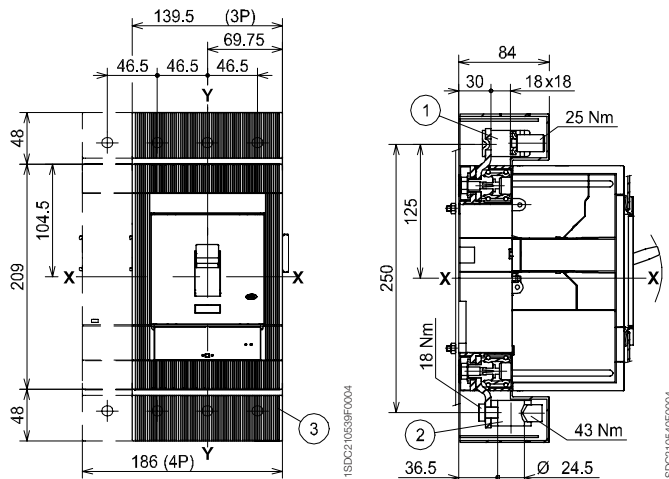
Anteriores 630 A - F



Legenda

- ① Terminales anteriores para cables de Cu
- ② Terminales anteriores para cables de CuAl
- ③ Cubrebornes con grado de protección IP40

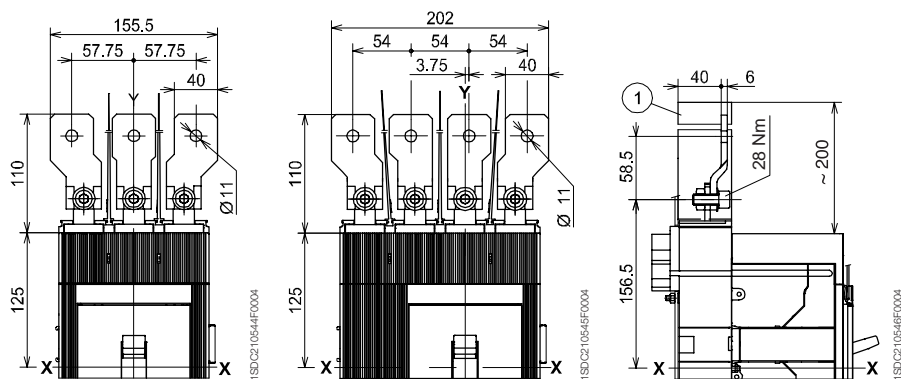
Anteriores para cables de Cu y de CuAl - FC Cu - FC CuAl



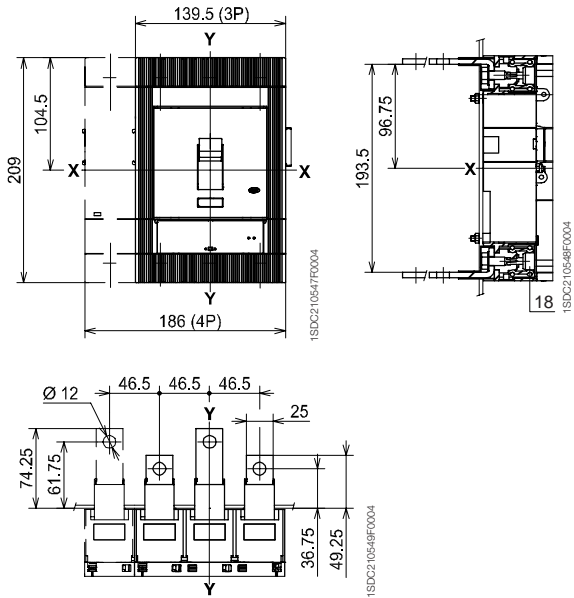
Legenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

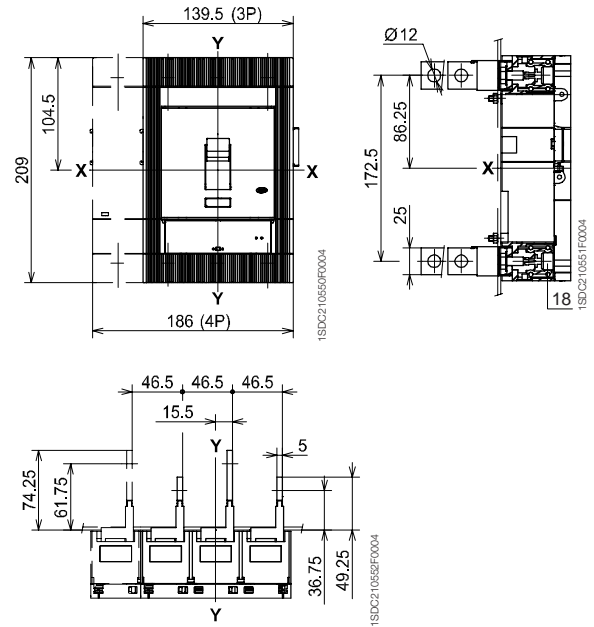
Anteriores prolongados separadores 400 A - ES



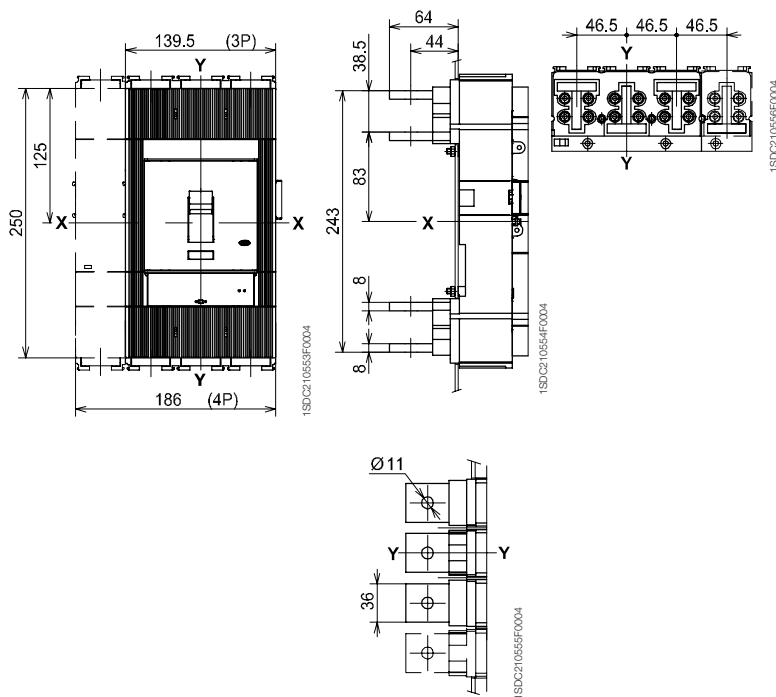
Posteriores en pletina horizontales 400 A - HR



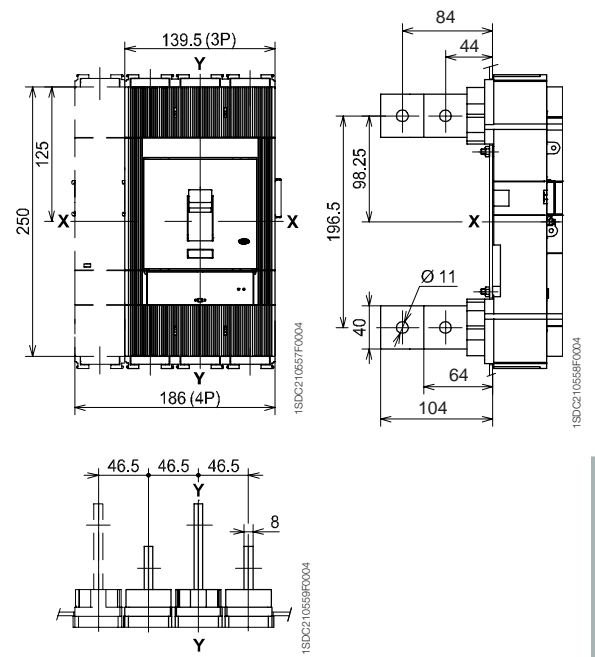
Posteriores en pletina verticales 400 A - VR



Posteriores en pletina horizontales 630 A - HR



Posteriores en pletina verticales 630 A - VR





Dimensiones generales

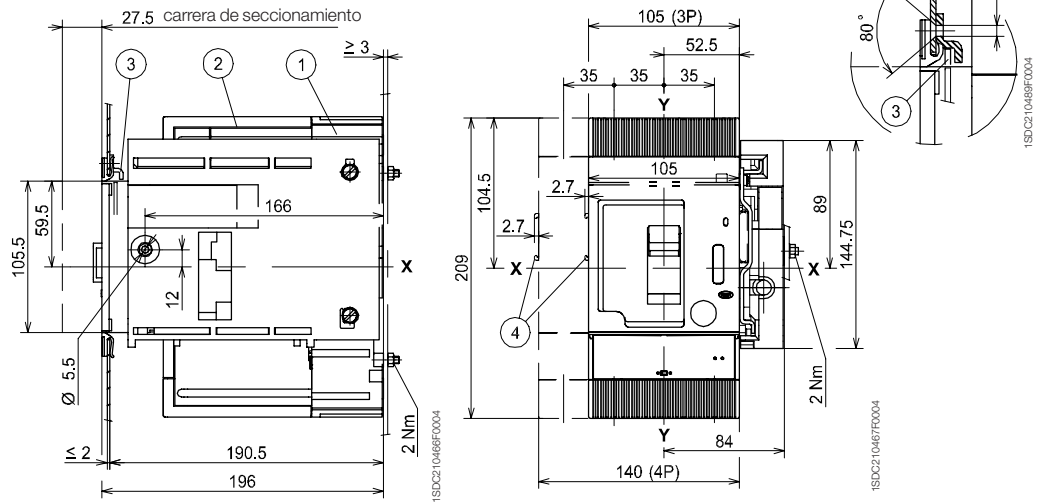
Tmax T4

Interruptor extraíble

Fijación sobre chapa

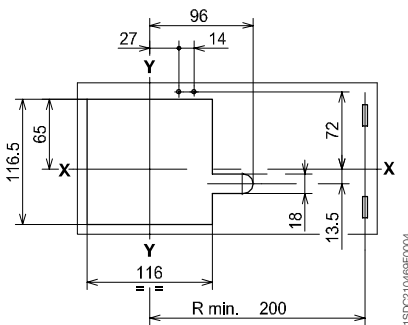
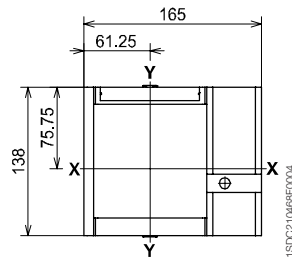
Leyenda

- ① Parte fija
- ② Parte móvil
- ③ Bloqueo de la puerta de la celda (bajo demanda)
- ④ Dimensiones con accesorios cableados (SOR-C, UVR-C, RC221-222)



Marco para la puerta de la celda

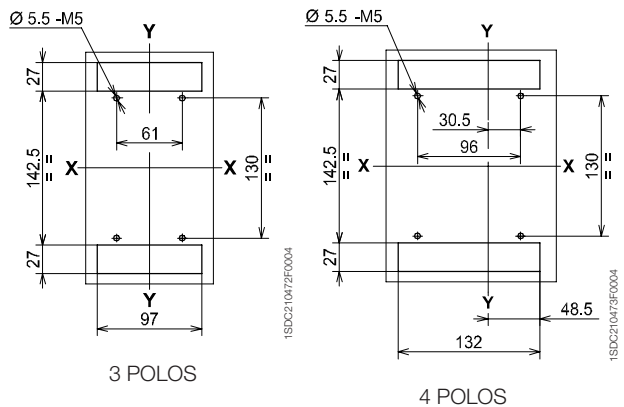
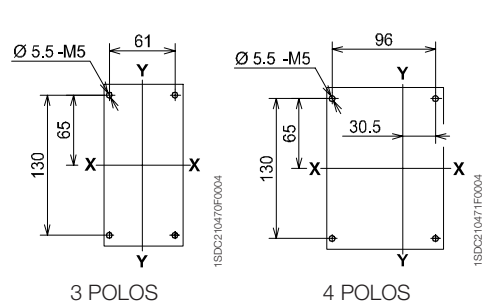
Plantilla de taladrado de la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

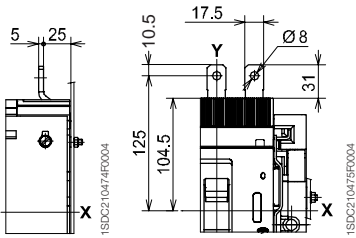
Para terminales anteriores

Para terminales posteriores

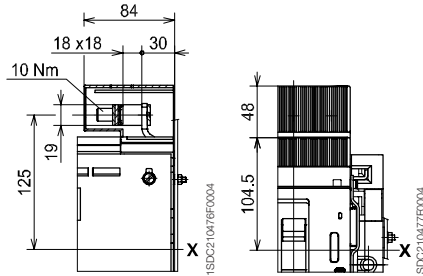


Terminales

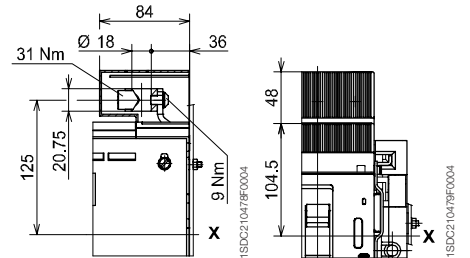
Anteriores - EF



Anteriores para cables de cobre - FC Cu



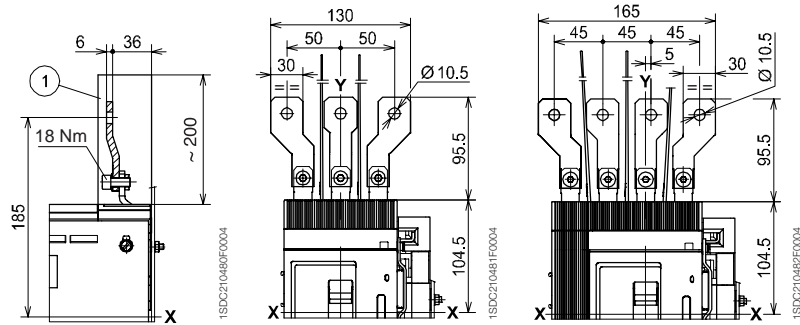
Anteriores para cables de cobre/aluminio - FC CuAl



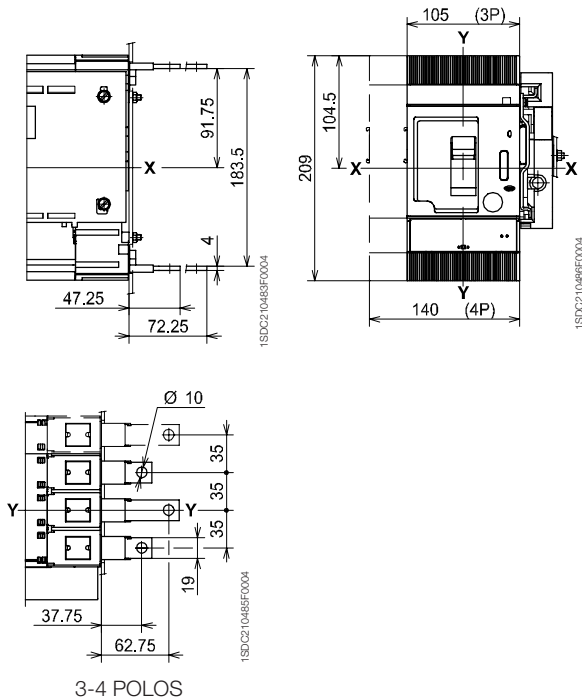
Legenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

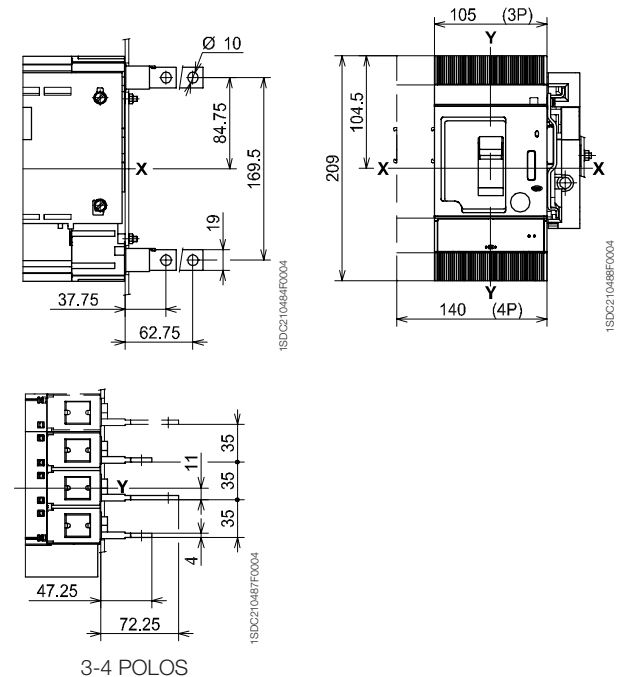
Anteriores prolongados separadores - ES



Posteriores en pletina horizontales - HR



Posteriores en pletina verticales - VR



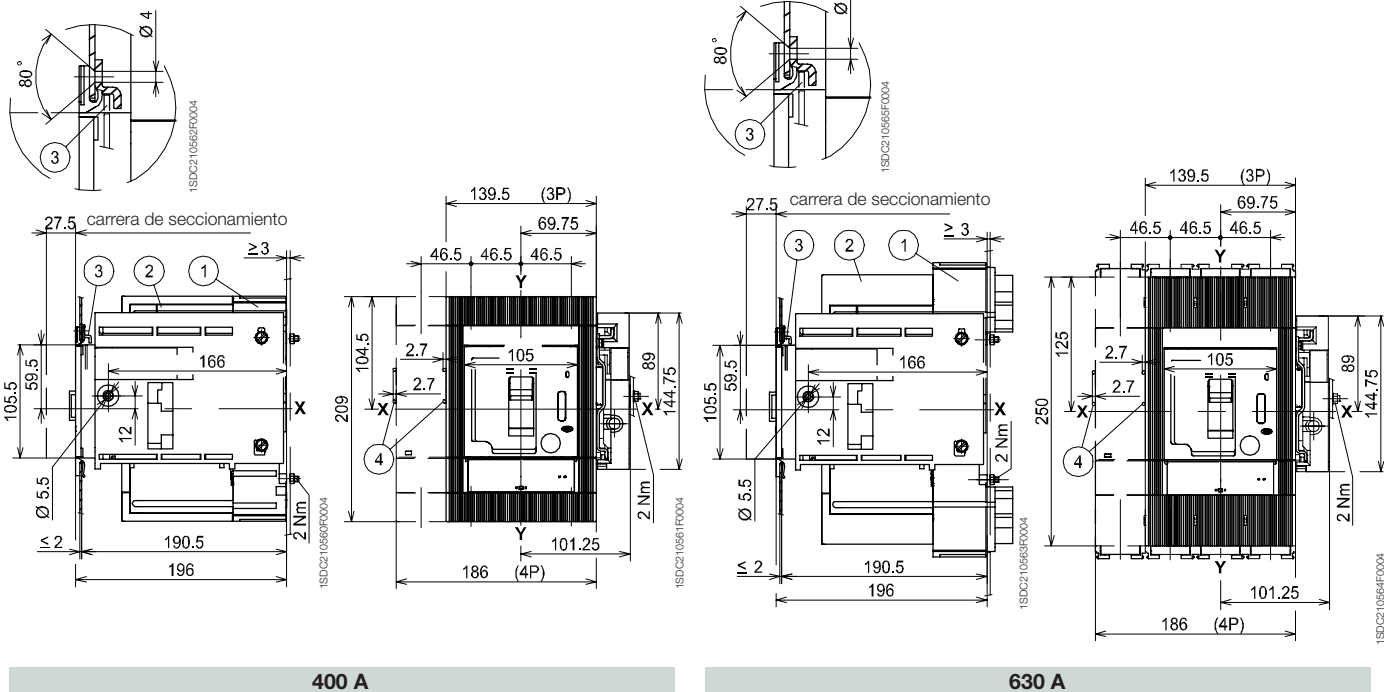


Dimensiones generales

Tmax T5

Interruptor extraíble

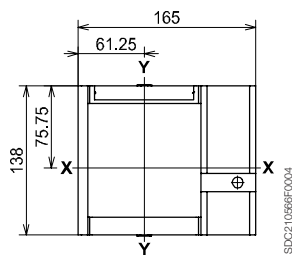
Fijación sobre chapa



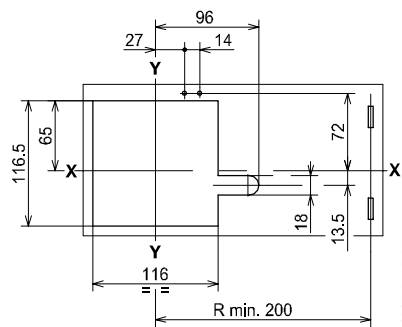
Leyenda

- ① Parte fija
- ② Parte móvil con cubrebornes con grado de protección IP40
- ③ Bloqueo de la puerta de la celda (bajo demanda)
- ④ Dimensiones con accesorios cableados (SOR-C, UVR-C, RC221-222)

Marco para la puerta de la celda

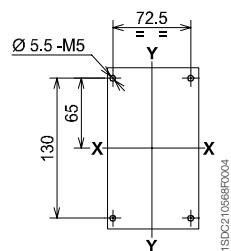


Plantilla de taladrado de la puerta de la celda

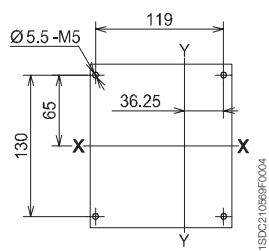


Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

Para terminales anteriores 400 A



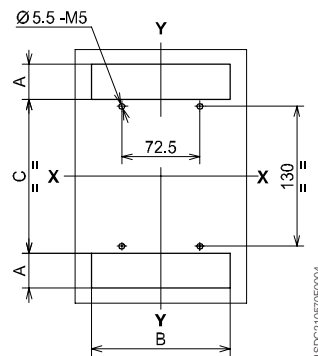
3 POLOS



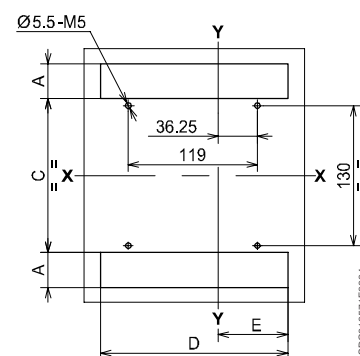
4 POLOS

Para terminales anteriores 630 A

Para terminales posteriores 400 A - 630 A



3 POLOS



4 POLOS

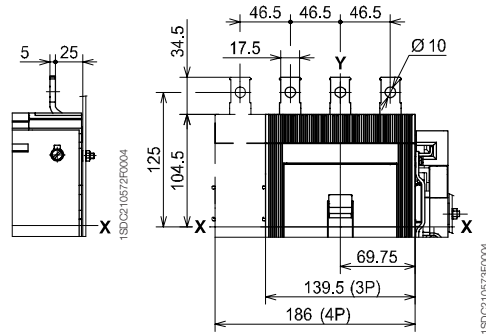
A	B	C	D	E
32,5	128,5	143	172,5	64,5
61,8	139	142	185,5	69,5

Posteriores 400 A

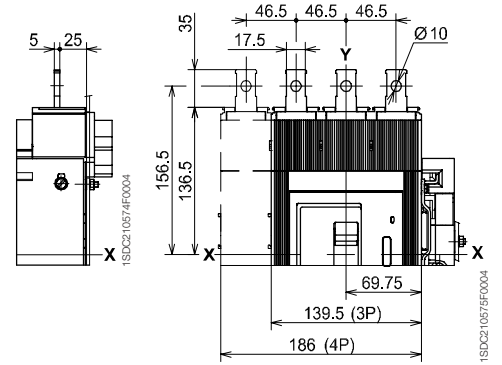
Anteriores y posteriores 630

Terminales

Anteriores 400 A - F



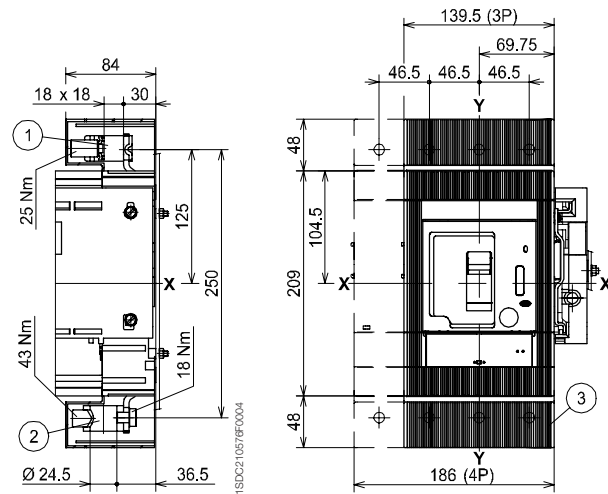
Anteriores 630 A - EF



Leyenda

- ① Terminales anteriores para cables de Cu
- ② Terminales anteriores para cables de CuAl
- ③ Cubrebornes con grado de protección IP40

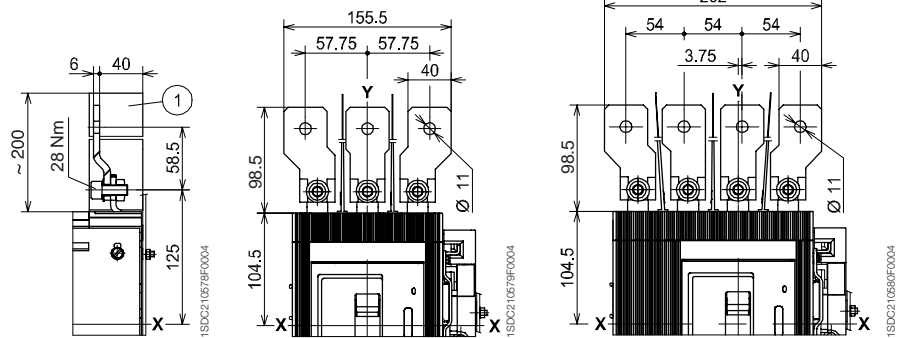
Anteriores para cables de Cu y de CuAl 400 A - FC Cu - FC CuAl



Leyenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

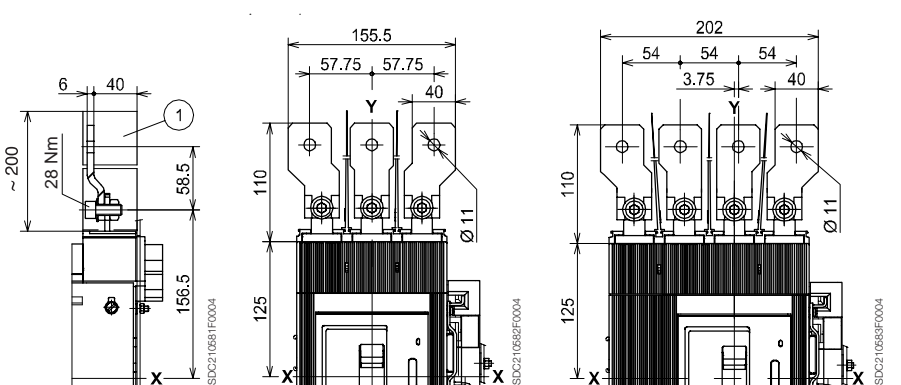
Anteriores prolongados separadores 400 A - ES



Leyenda

- ① Diafragmas aislantes entre las fases (obligatorios)

Anteriores prolongados separadores 630 A - ES



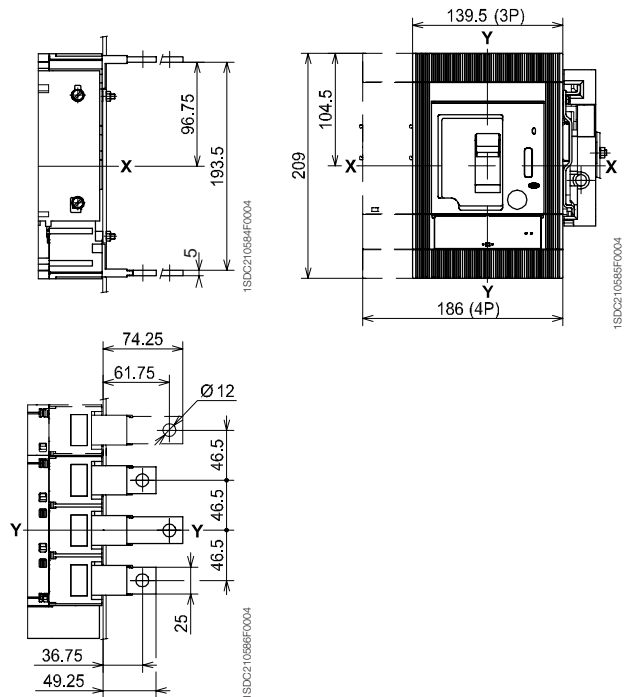


Dimensiones generales

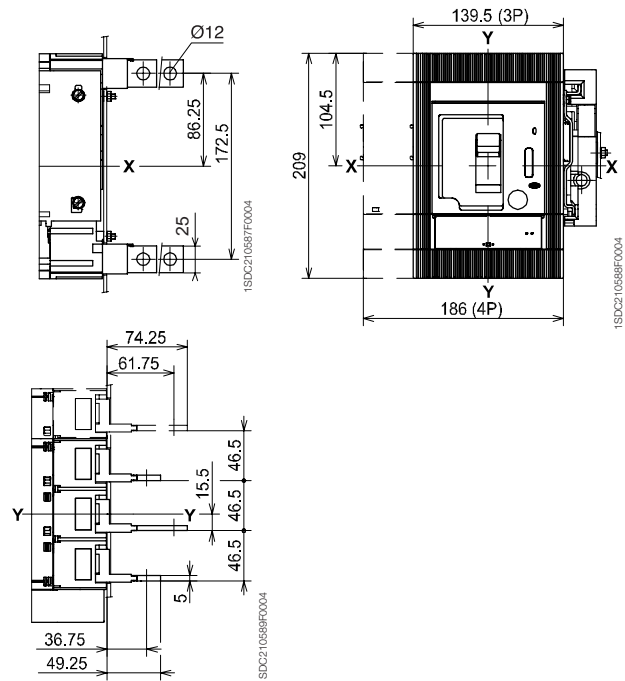
Tmax T5

Terminales

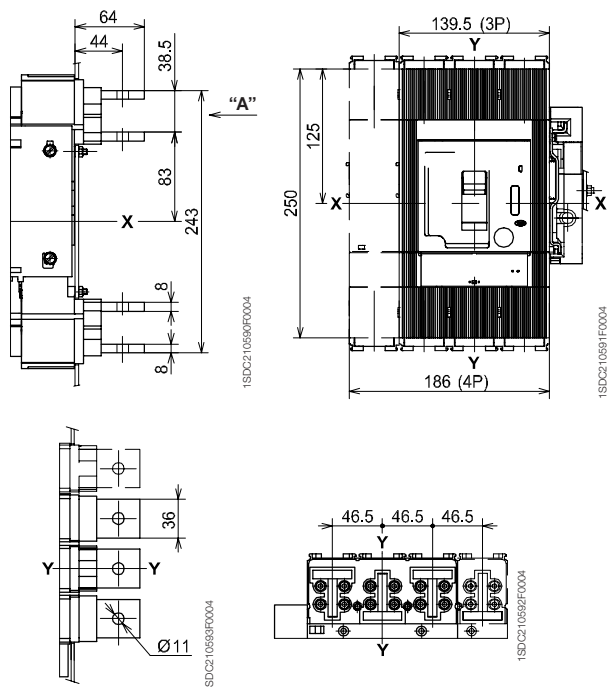
Posteriores en pletina horizontales 400 A



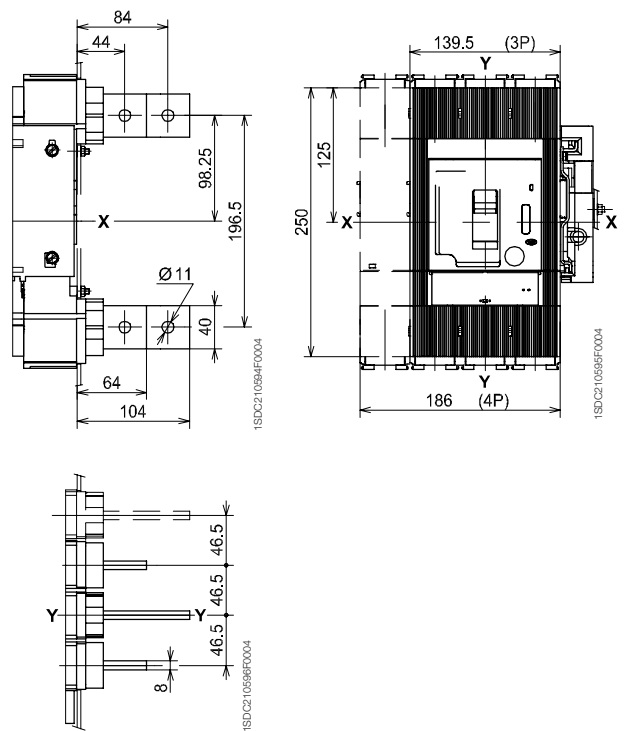
Posteriores en pletina verticales 400 A



Posteriores en pletina horizontales 630 A



Posteriores en pletina verticales 630 A



6



Dimensiones generales

Interrupor con diferencial RC221/222

Tmax T1 con RC222 para módulo 200 mm

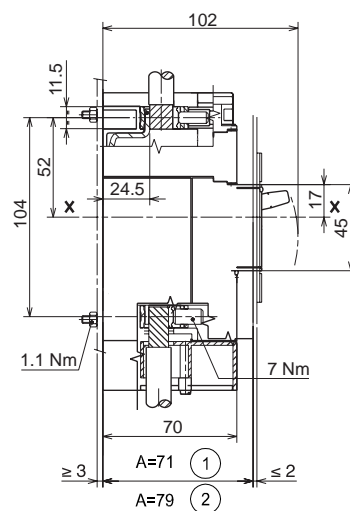
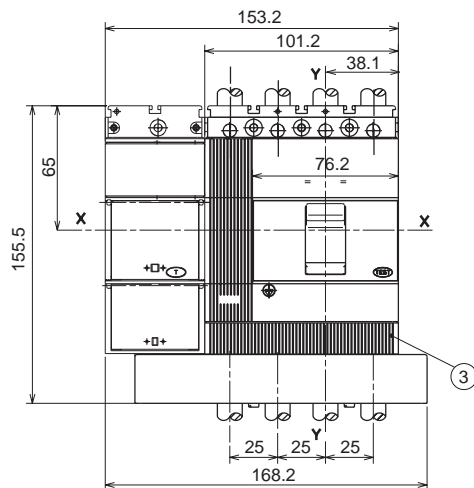
Interrupor fijo

Leyenda

- ① Profundidad del cuadro con frontal interruptor saliente
- ② Profundidad del cuadro con frontal interruptor a ras de puerta
- ③ Cubrebornes con grado de protección IP40

Anteriores - F

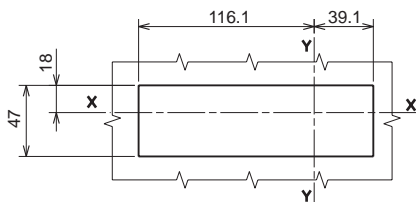
Fijación sobre chapa



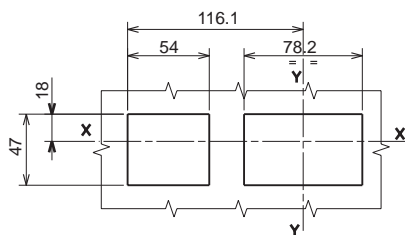
1SDC210891F0004

Plantilla de taladrado de la puerta de la celda

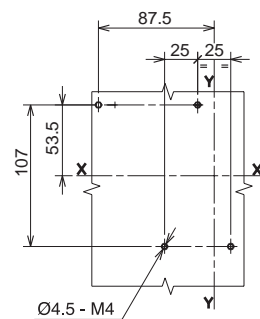
Para A = 71 - con marco



Para A = 79 - sin marco



Plantillas de taladrado de la chapa de soporte



1SDC210892F0004



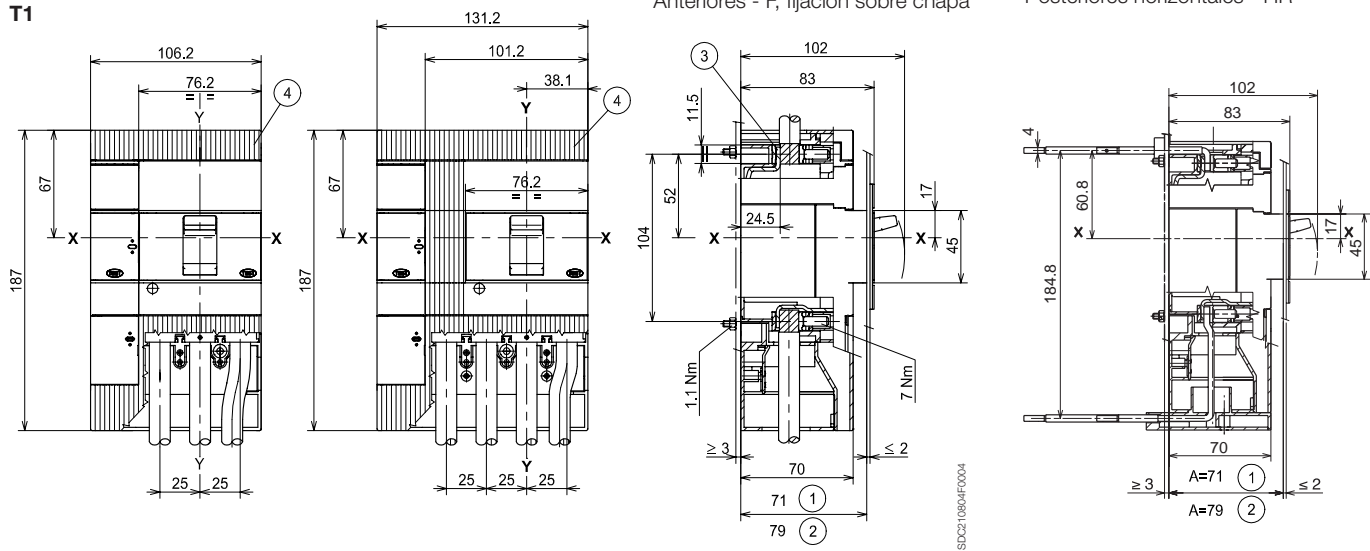
Dimensiones generales

Interruptor con diferencial RC221/222

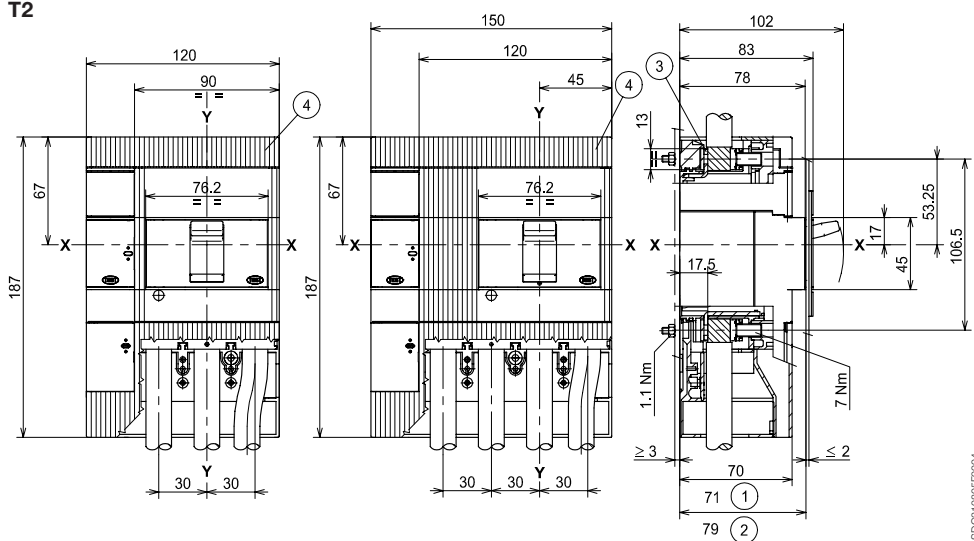
Tmax T1 con RC222 para módulo 200 mm

Ejecución fija

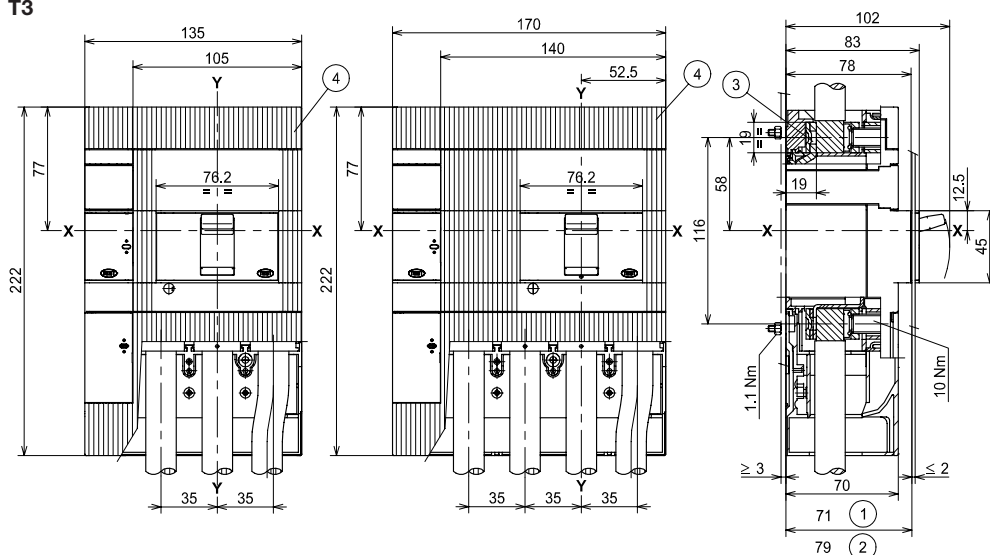
T1



T2



T3



Legenda

- ① Profundidad del cuadro con frontal interruptor saliente
- ② Profundidad del cuadro con frontal interruptor a ras de puerta
- ③ Terminales anteriores para conexión con cable
- ④ Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

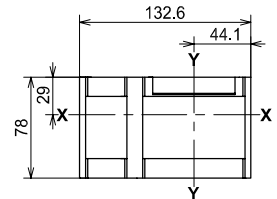
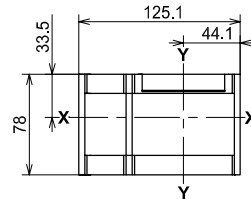
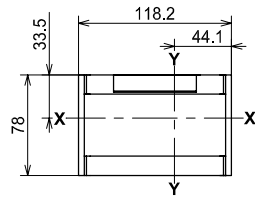
Marco para la puerta de la celda

T1

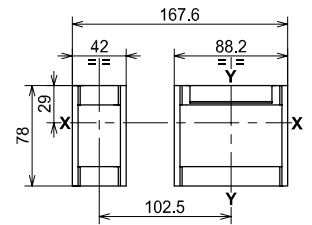
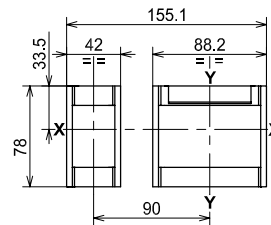
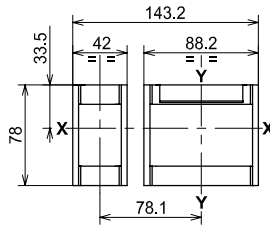
T2

T3

3 POLOS



4 POLOS



Plantilla de taladrado de la chapa de fijación

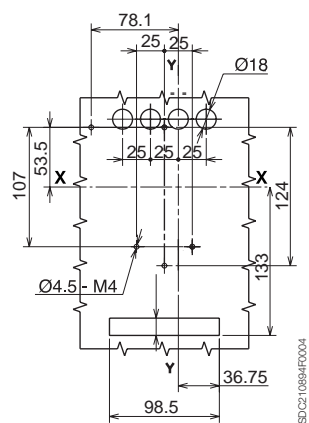
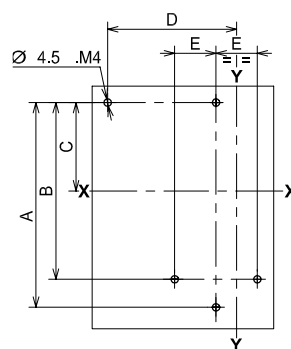
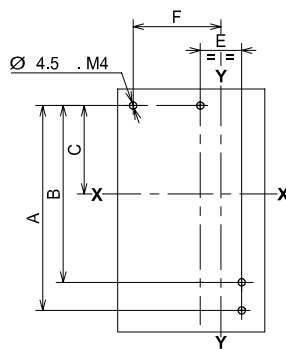
T1 - T2 - T3

T1 Posteriores horizontales - HR

3 POLOS

4 POLOS

4 POLOS



	A	B	C	D	E	F
T1	124	107	53,5	78,1	25	53,1
T2	124	107	53,5	90	30	60
T3	141,5	122	61	102,5	35	67,5



Dimensiones generales

Interruptor con diferencial RC221/222

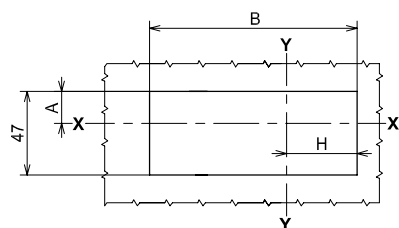
Tmax T1 - T2 - T3

Plantillas de taladrado de la puerta de la celda

Sin marco frontal saliente

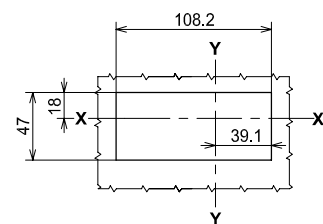
3 POLOS

T1 - T2 - T3

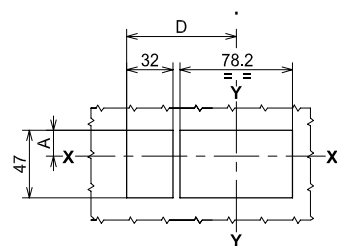


Sin marco frontal no saliente

T1

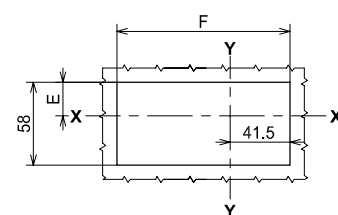


T2 - T3



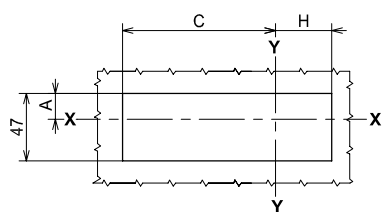
Con marco frontal no saliente

T1 - T2 - T3

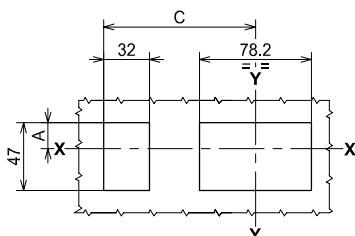


4 POLOS

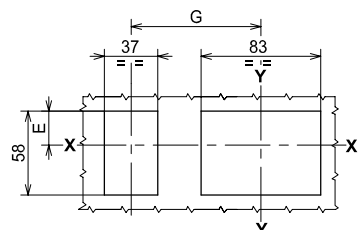
T1 - T2 - T3



T1 - T2 - T3



T1 - T2 - T3



1SD-C2-10368-F004

	A	B	C	D	E	F	G	H
T1	18	108,2	94,1	-	23,5	113	78,1	39,1
T2	18	122	106	76	23,5	120	90	46
T3	13,5	137	118,5	83,5	19	127,4	102,5	53,5



Dimensiones generales

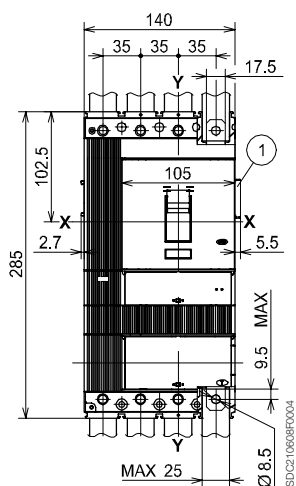
Interrupor con diferencial RC221/222

Tmax T4 - T5

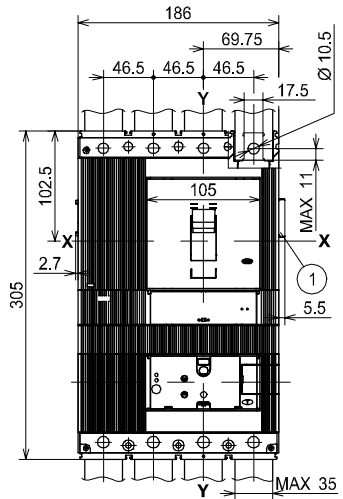
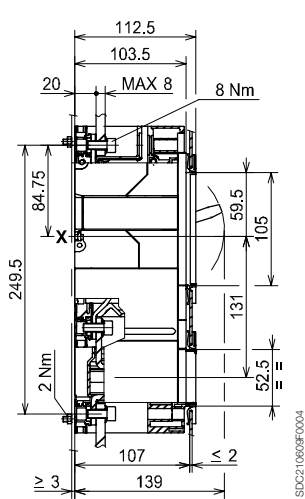
Ejecución fija

Anteriores - F, fijación sobre chapa

T4



T5 (400 A)⁽¹⁾

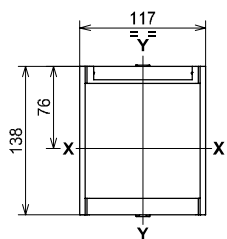


Legenda

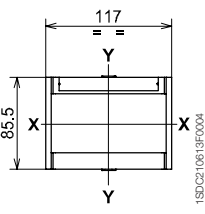
- (1) Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)

⁽¹⁾ Para T5 (630 A) ponerse en contacto con ABB SACE

Marco para la puerta de la celda

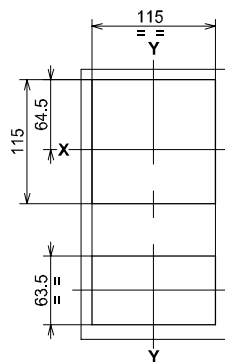


Para interruptor

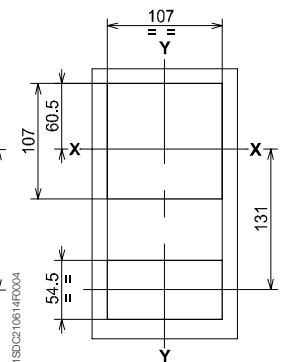


Para diferencial

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

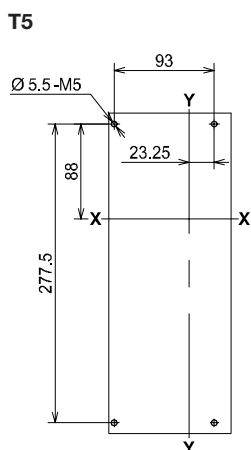
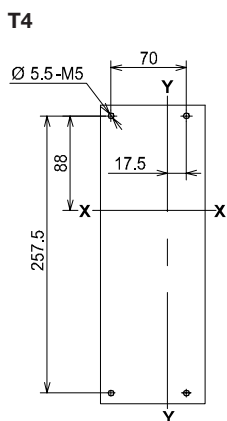


Con marco



Sin marco

Plantillas de taladrado de la chapa de soporte





Dimensiones generales

Interruptor con diferencial RC221/222

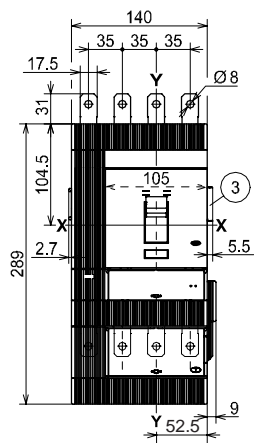
Tmax T4 - T5

Ejecución enchufable

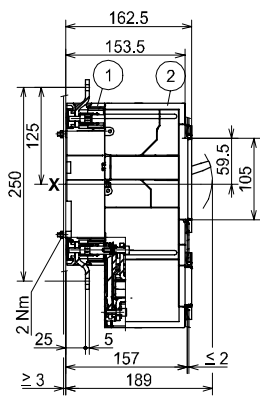
Anteriores - F, fijación sobre chapa

T4

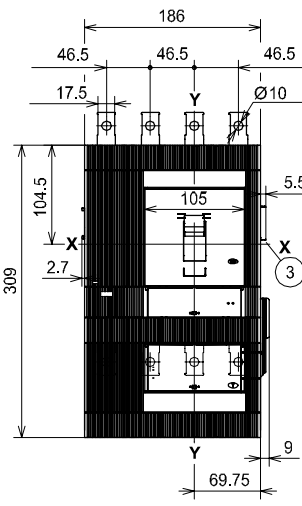
T5 (400 A)⁽¹⁾



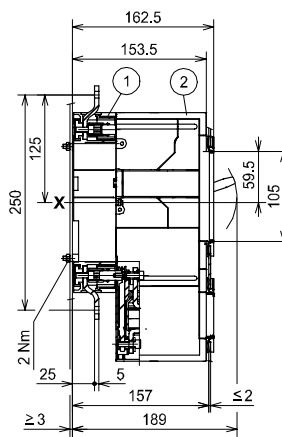
1SDC21064F0004



1SDC21064F0004



1SDC21064F0004



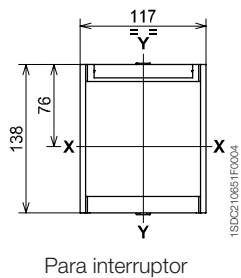
1SDC21065F0004

Legenda

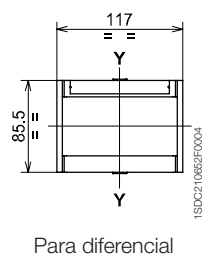
- ① Parte fija
- ② Parte móvil
- ③ Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)

⁽¹⁾ Para T5 (630 A) ponerse en contacto con ABB SACE

Marcos para la puerta de la celda

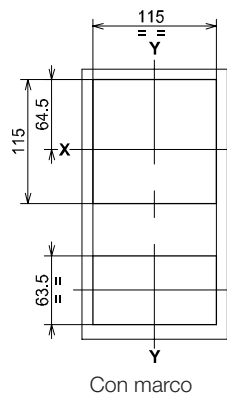


1SDC210651F0004

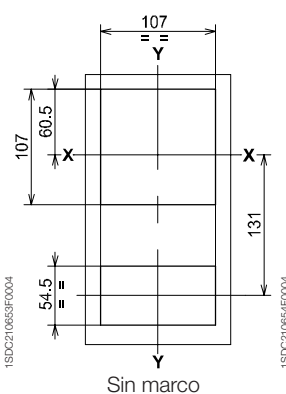


1SDC210652F0004

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



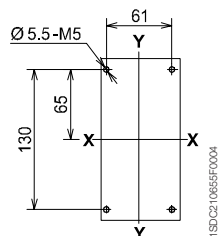
1SDC210653F0004



1SDC210654F0004

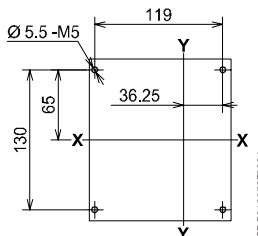
Plantillas de taladrado de la chapa de soporte

T4



1SDC210655F0004

T5



1SDC210656F0004



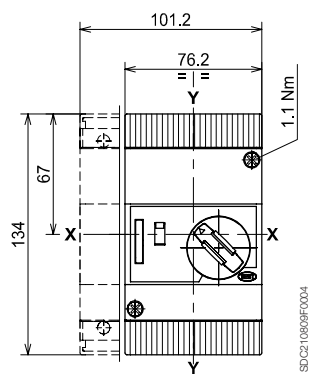
Dimensiones generales

Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

Ejecución fija

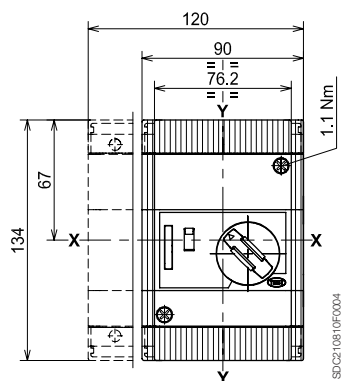
Mando solenoide sobrepuesto

T1

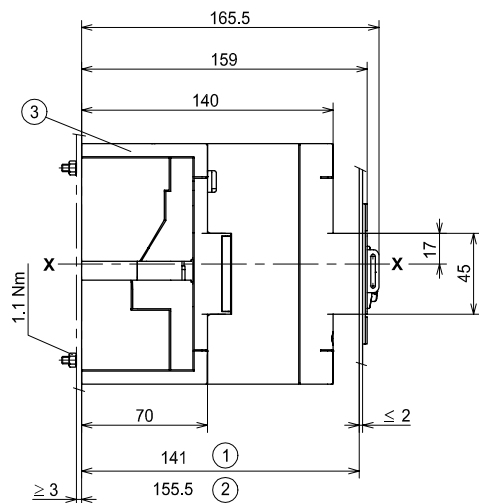


1SDC210819F0004

T2



1SDC210819F0004

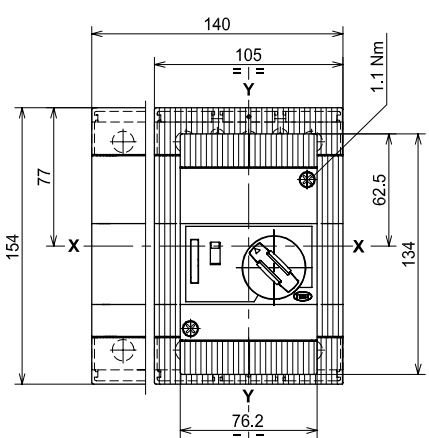


1SDC210811F0004

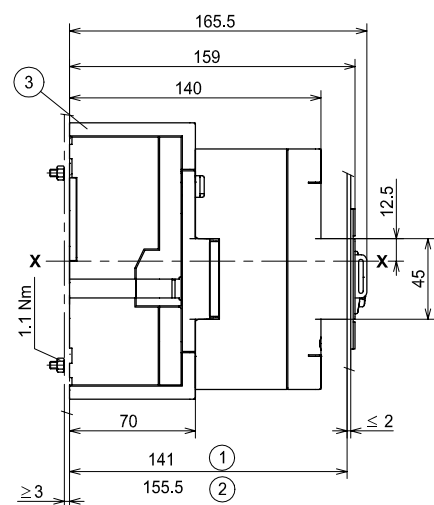
Legenda

- ① Profundidad del cuadro con frontal del mando saliente
- ② Profundidad del cuadro con frontal del mando a ras de puerta
- ③ Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

T3

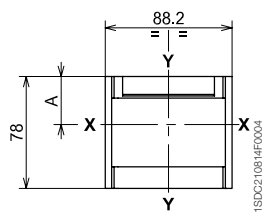


1SDC210812F0004



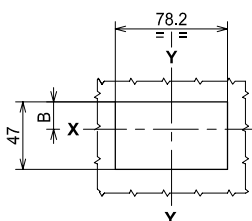
1SDC210819F0004

Marco para la puerta de la celda

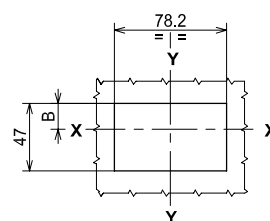


1SDC210814F0004

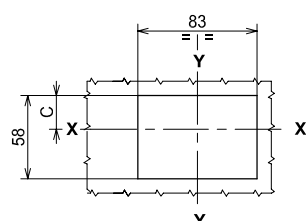
Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Sin marco
Frontal de mando saliente



Sin marco
Frontal de mando a ras de puerta



Con marco
Frontal de mando a ras de puerta

1SDC210815F0004

	A	B	C
T1	33,5	18	23,5
T2	33,5	18	23,5
T3	29	13,5	19



Dimensiones generales

Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

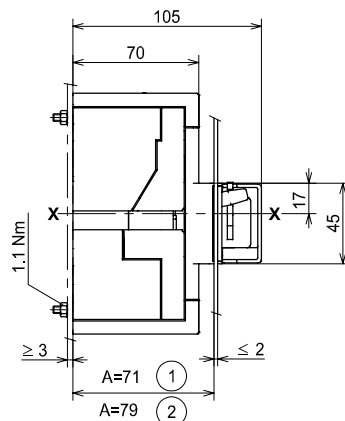
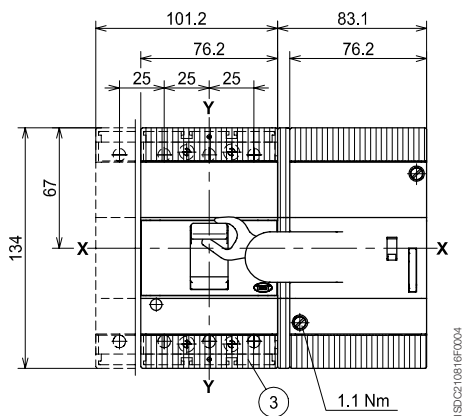
Ejecución fija

Leyenda

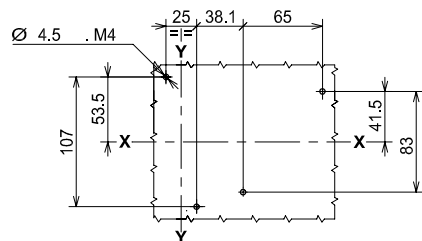
- ① Frontal del interruptor saliente
- ② Frontal del interruptor a ras de puerta
- ③ Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Mando solenoide montado colateralmente

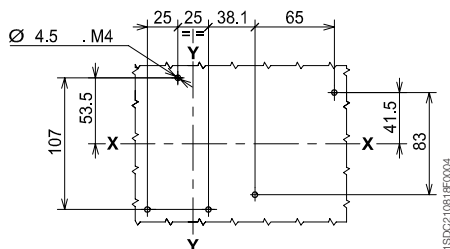
T1



Plantillas de taladrado de la chapa de fijación

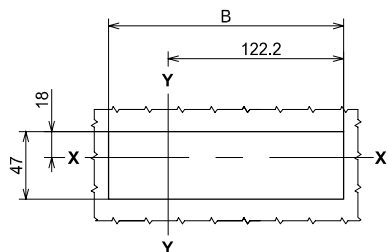


3 POLOS



4 POLOS

Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



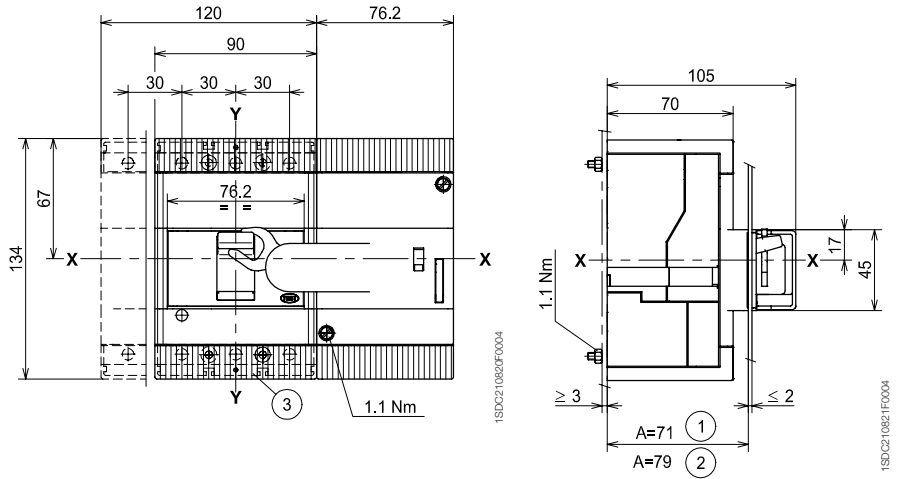
	A	B
3P	79	161,3
	71	161,3
4P	79	161,3
	71	186,3

Leyenda

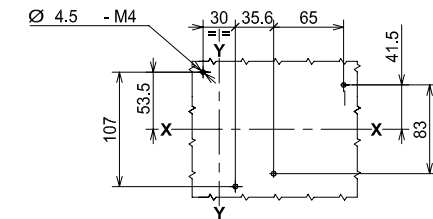
- ① Frontal del interruptor saliente
- ② Frontal del interruptor a ras de puerta
- ③ Cubrebornes bajos con grado de protección IP40

Mando solenoide montado colateralmente

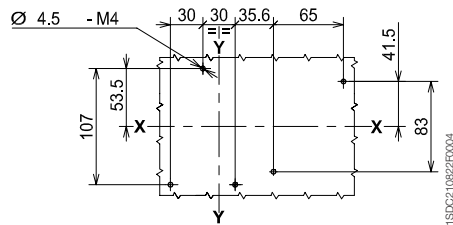
T2



Plantillas de taladrado de la chapa de fijación

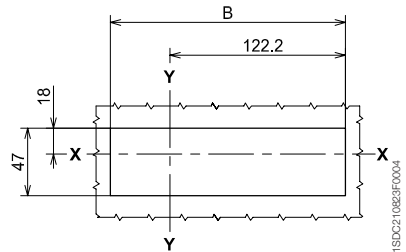


3 POLOS



4 POLOS

Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



	A	B
3P	79	161,3
	71	161,3
4P	79	161,3
	71	198,2

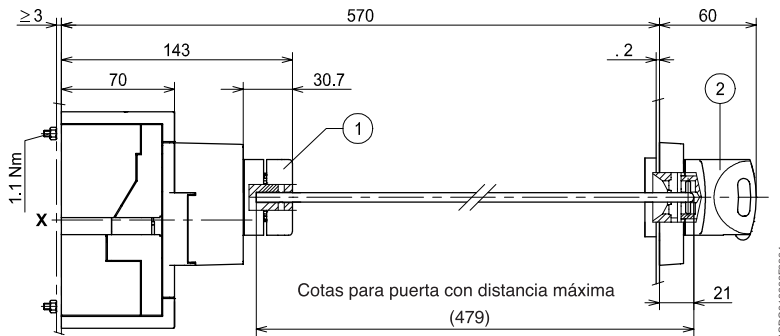
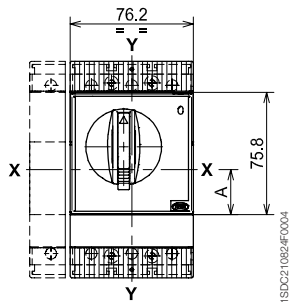


Dimensiones generales

Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

Ejecución fija

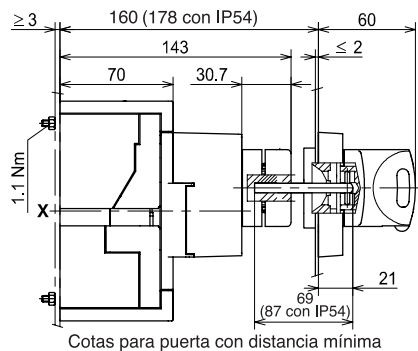
Mando giratorio en la puerta de la celda



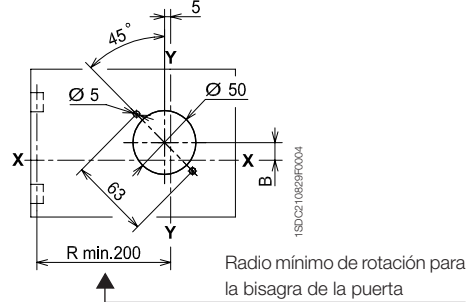
Legenda

- ① Grupo de reenvío
- ② Mando giratorio en la puerta de la celda

	A	B
T1-T2	28	14
T3	32,5	9,5



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda

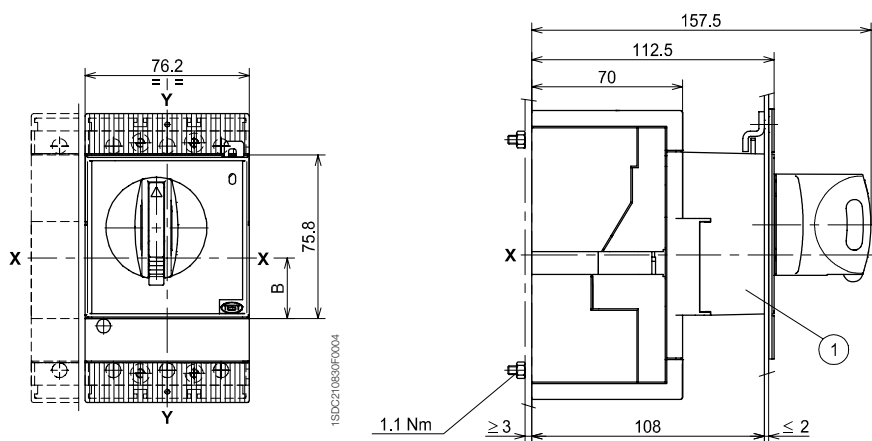


Mando giratorio en el interruptor

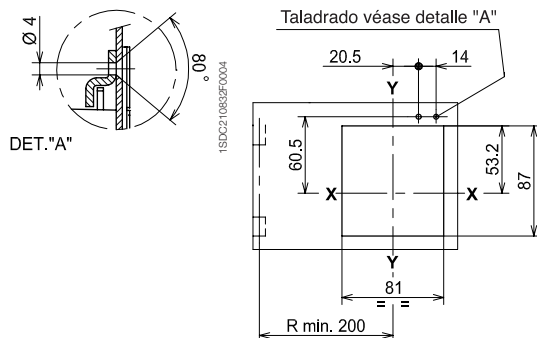
Legenda

- ① Mando giratorio en el interruptor

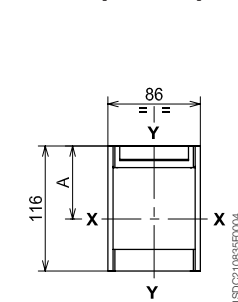
	A	B	C	D
T1-T2	67,7	28	53,2	60,5
T3	63,2	32,5	48,7	56



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda

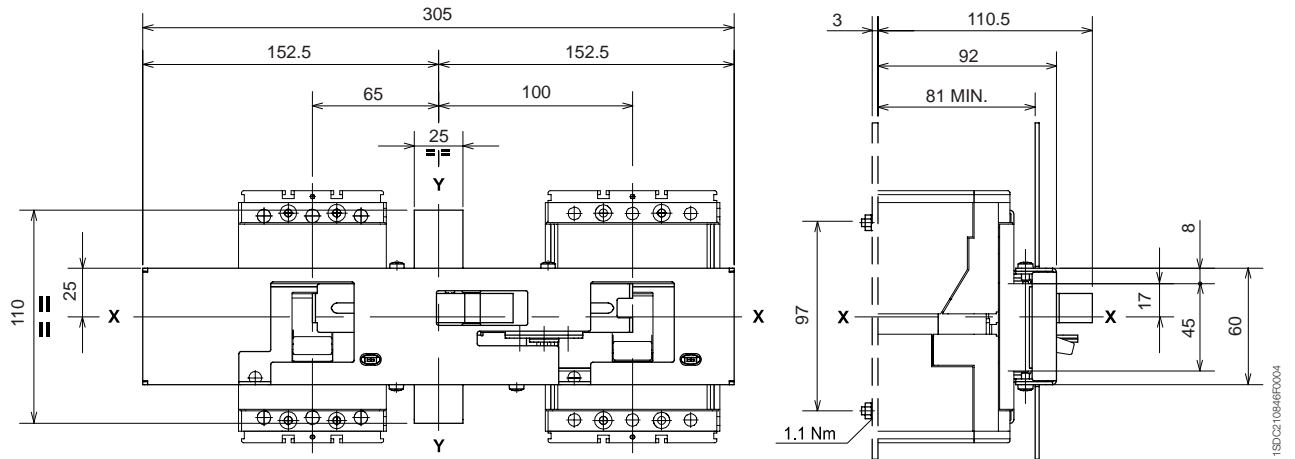


Marco para la puerta de la celda



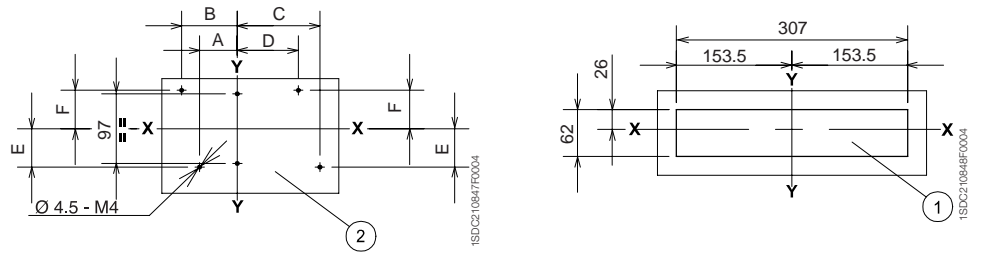
Enclavamiento mecánico entre interruptores

Placa de enclavamiento frontal entre dos interruptores

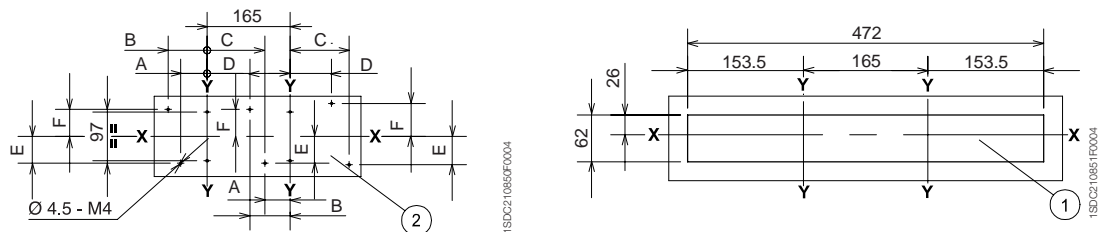
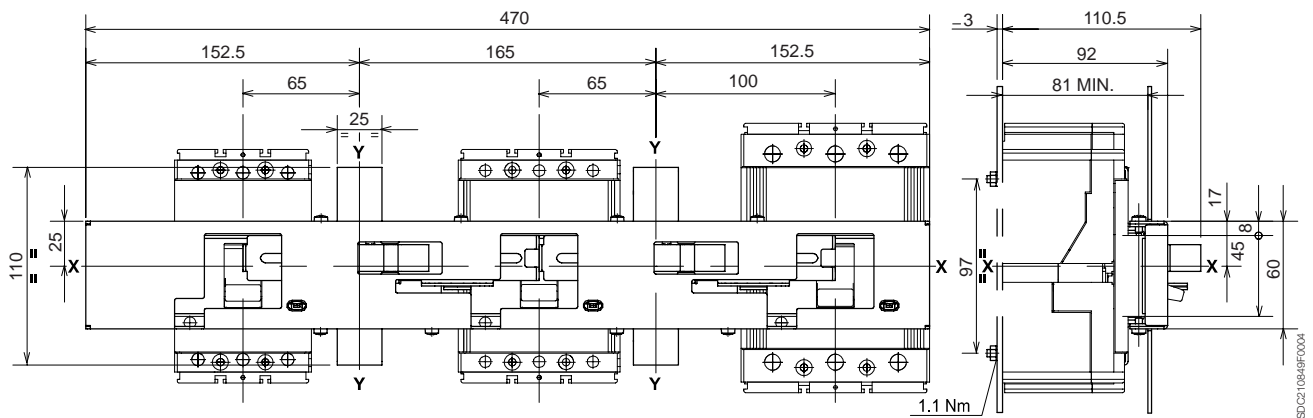


Legenda

- ① Plantillas de taladrado de la puerta de la celda
- ② Plantillas de taladrado de la chapa de soporte



Placa de enclavamiento frontal entre tres interruptores



	A	B	C	D	E	F
T1	52,5	77,5	112,5	87,5	53,5	53,5
T2	50	80	115	85	53,5	53,5
T3	47,5	82,5	117,5	82,5	56,5	65,5



Dimensiones generales

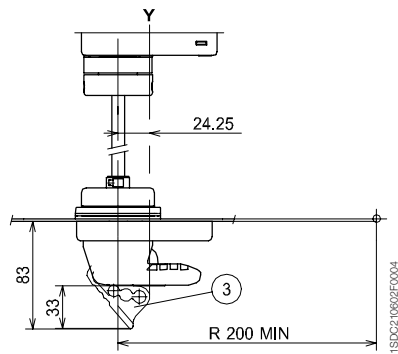
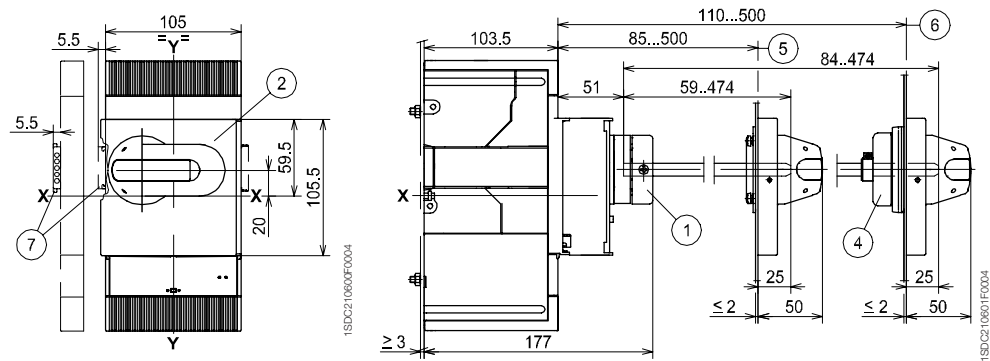
Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

Ejecución fija

Leyenda

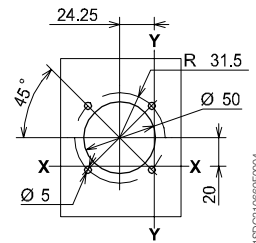
- ① Grupo de reenvío
- ② Grupo maneta con dispositivo de bloqueo de la puerta
- ③ Dispositivo de bloqueo por candados únicamente en posición de abierto (máx 3 candados a cargo del cliente)
- ④ Accesorios para grado de protección IP54 (bajo demanda)
- ⑤ Mín...máx distancia desde la parte frontal de la puerta sin accesorio ④
- ⑥ Mín...máx distancia desde la parte frontal de la puerta con accesorio ④
- ⑦ Dimensiones con conector AUE (contacto anticipado de consenso)

Mando giratorio en la puerta de la celda



Radio mínimo de rotación para la bisagra de la puerta

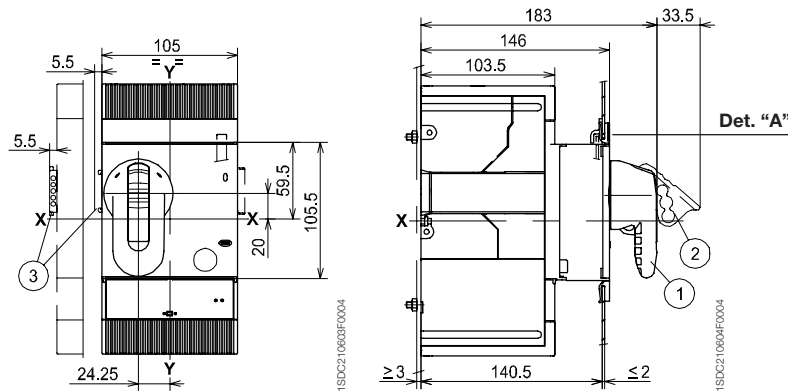
Taladrado de la puerta



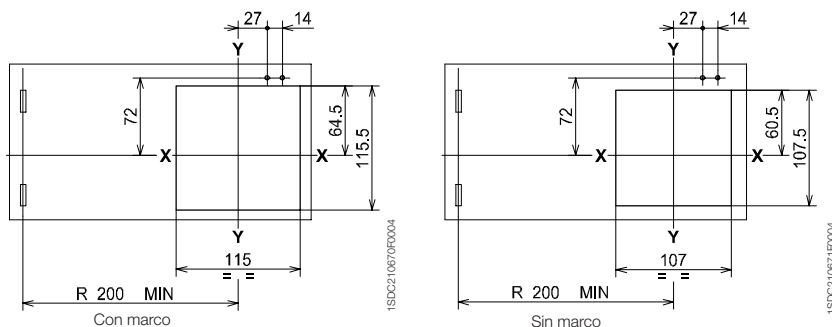
Mando giratorio en el interruptor

Leyenda

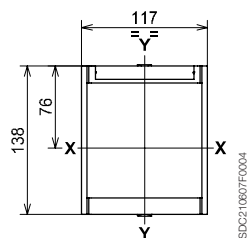
- ① Mando giratorio en el interruptor
- ② Dispositivo de bloqueo por candados únicamente en posición de abierto (máx 3 candados a cargo del cliente)
- ③ Dimensiones con conector AUE (contacto anticipado de consenso)
- ④ Bloqueo para puerta de la celda



Plantilla de taladrado de la puerta de la celda



Marco para la puerta de la celda

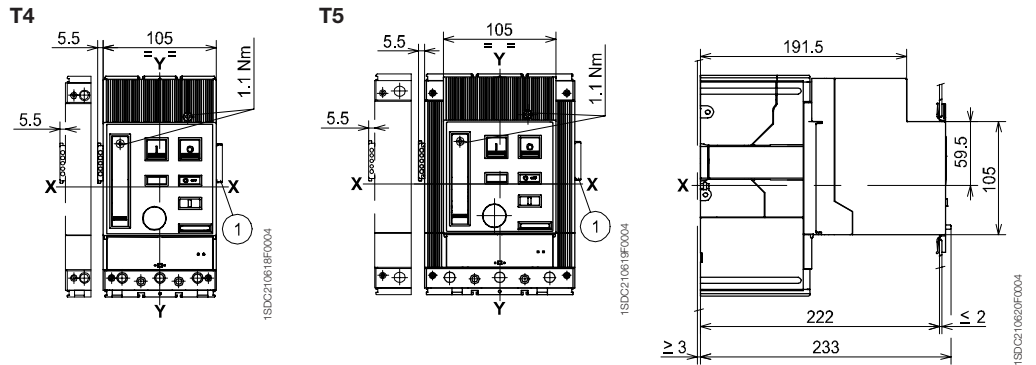


Ejecución fija

Leyenda

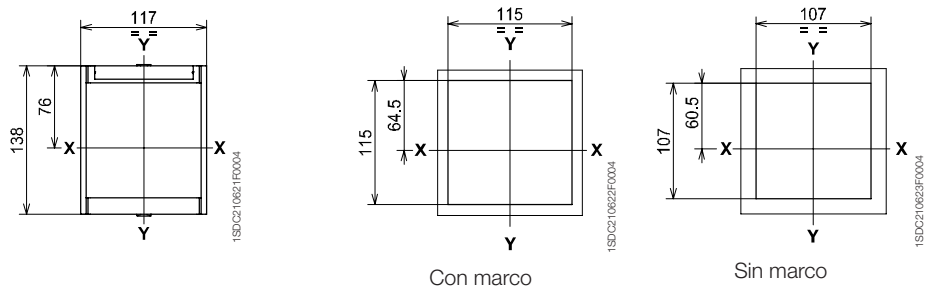
- ① Dimensiones con contactos auxiliares cableados (sólo 3Q 1SY)

Mando motor

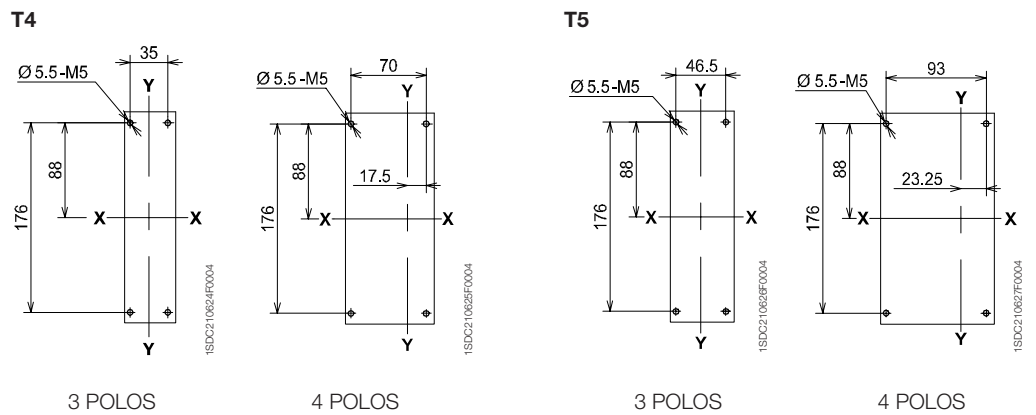


Marco para la puerta de la celda (incluido en el suministro)

Plantillas de taladrado de la puerta de la celda



Plantillas de taladrado de la chapa de soporte





Dimensiones generales

Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

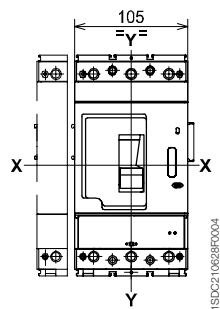
Ejecución fija

Leyenda

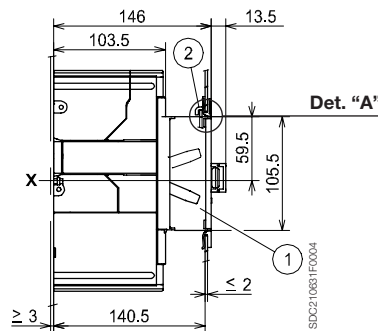
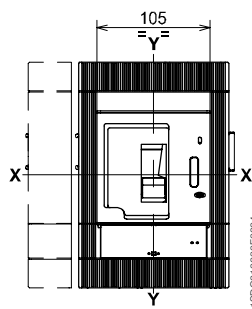
- ① Frontal para bloqueos
- ② Bloqueo para la puerta de la celda (bajo demanda)

Frontal para bloqueo por candados

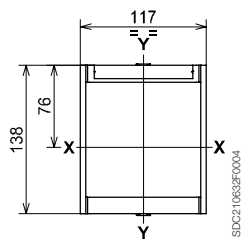
T4



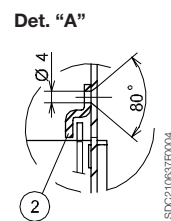
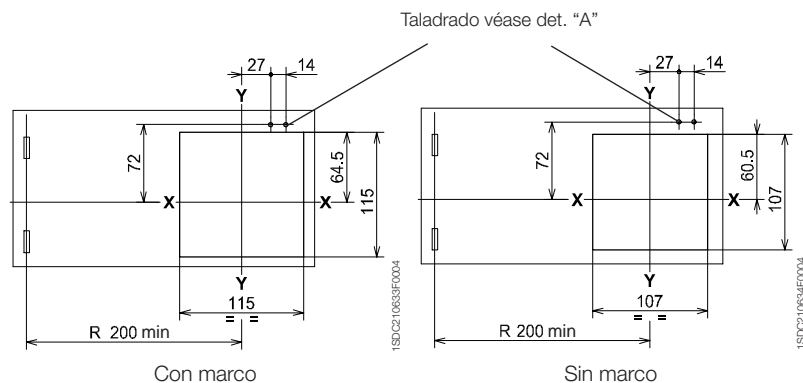
T5



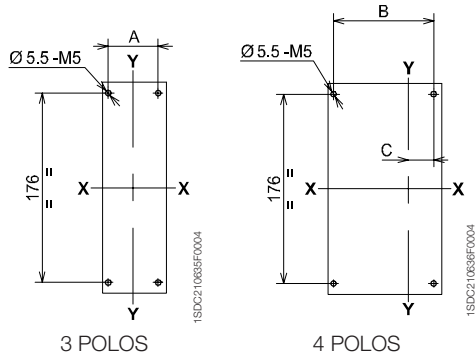
Marco para la puerta de la celda (incluido en el suministro)



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



Plantillas de taladrado de la chapa de soporte



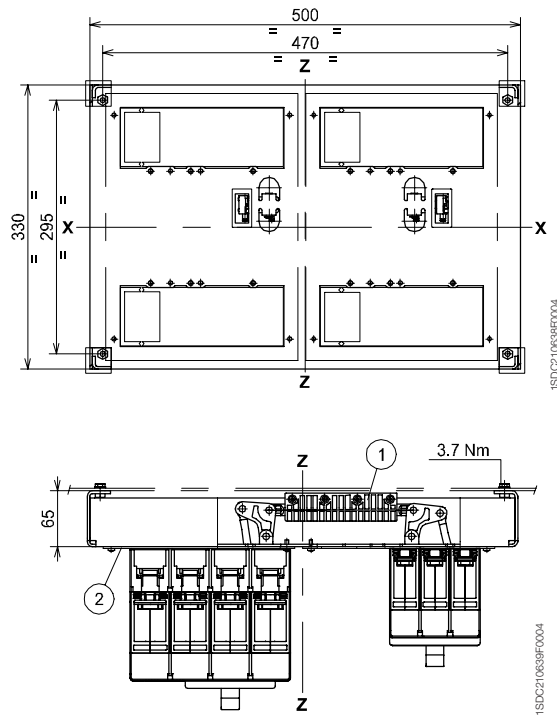
6

	A	B	C
T4	35	70	17,5
T5	46,5	93	23,25

Leyenda

- ① Dispositivo de enclavamiento
- ② Placa de acoplamiento de los interruptores

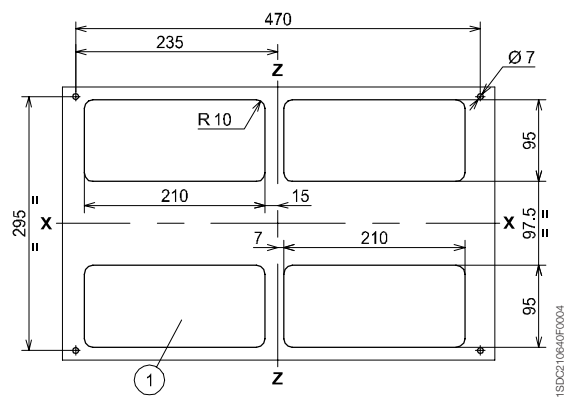
Aplicación enclavamiento entre dos interruptores montados colateralmente



Leyenda

- ① Plantilla de taladrado para todas las versiones con terminales posteriores

Plantillas de taladrado para la fijación del interruptor en la chapa



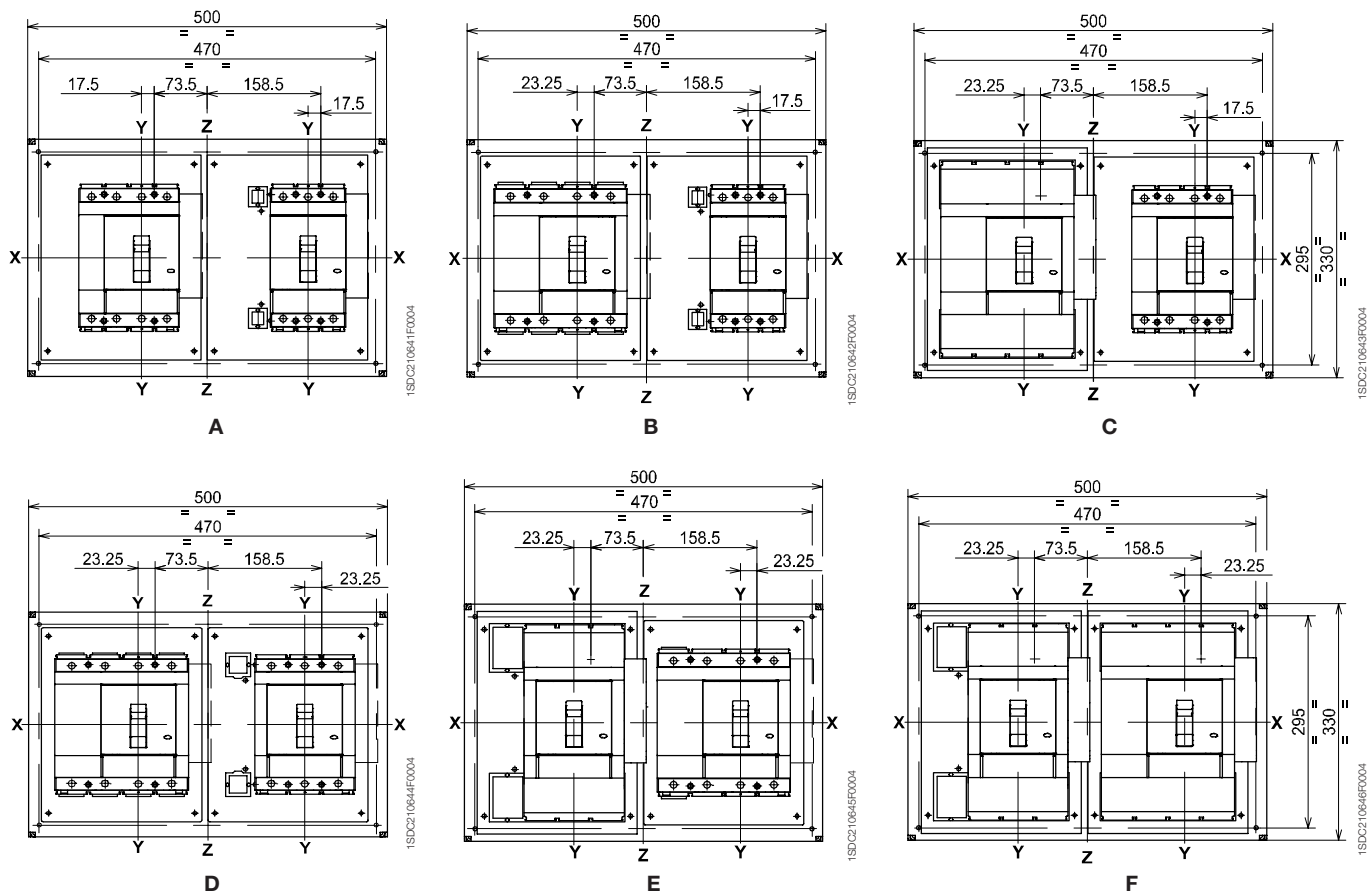


Dimensiones generales

Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

Ejecución fija

Aplicación enclavamiento entre dos interruptores montados colateralmente

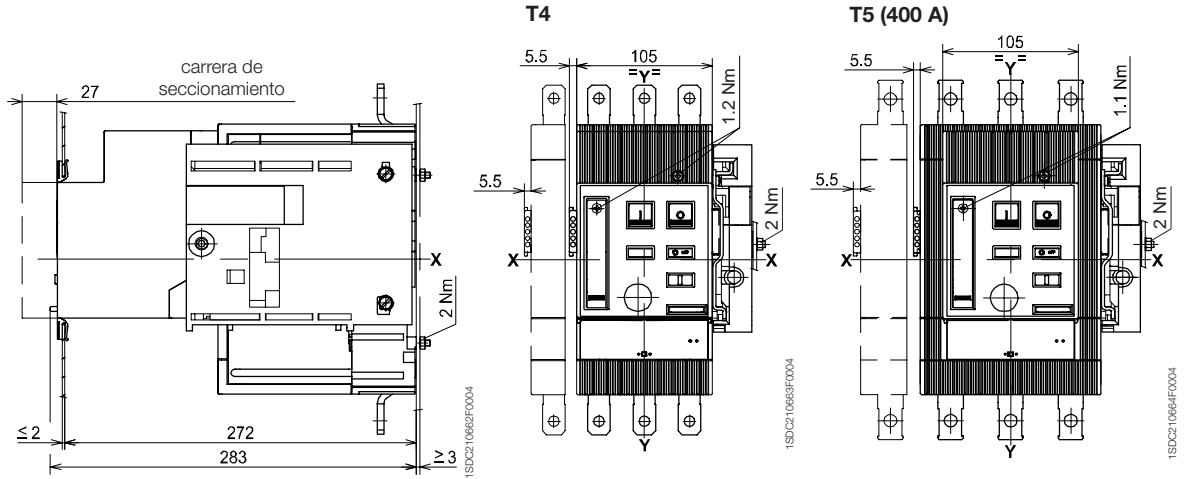


Configuración	Interruptores montados
A	Nº 1 T4 (F-P-W) Nº 1 T4 (F-P-W)
B	Nº 1 T4 (F-P-W) Nº 1 T5/400 (F-P-W) o T5/630 (F)
C	Nº 1 T4 (F-P-W) Nº 1 T5/630 (P-W)
D	Nº 1 T5/400 (F-P-W) o T5/630 (F) Nº 1 T5/400 (F-P-W) o T5/630 (F)
E	Nº 1 T5/400 (F-P-W) o T5/630 (F) Nº 1 T5/630 (P-W)
F	Nº 1 T5/630 (P-W) Nº 1 T5/630 (P-W)

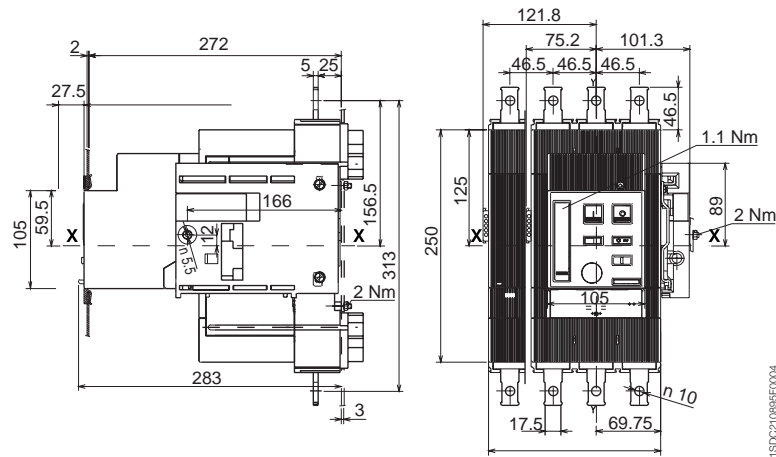
Notas:
 (F) Interruptor fijo
 (P) Interruptor enchufable
 (W) Interruptor extraíble

Ejecución extraíble

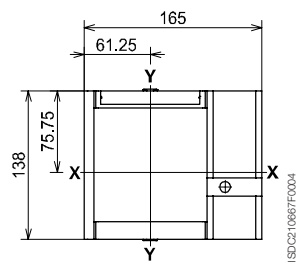
Mando motor



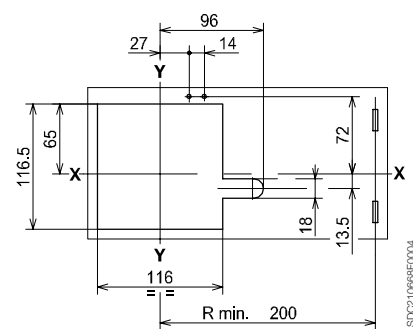
T5 (630 A)



Marco para la puerta de la celda (incluido en el suministro)



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





Dimensiones generales

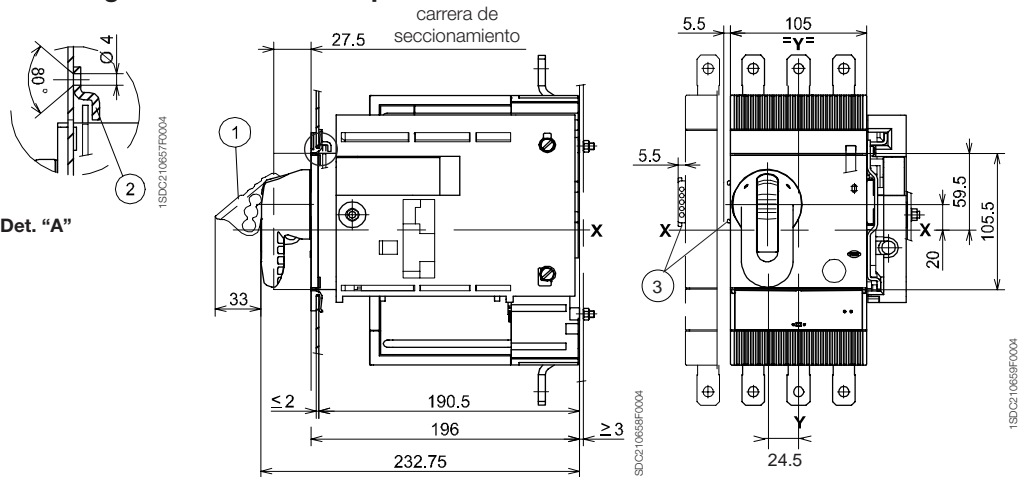
Accesorios para Tmax T1 - T2 - T3

Ejecución extraíble

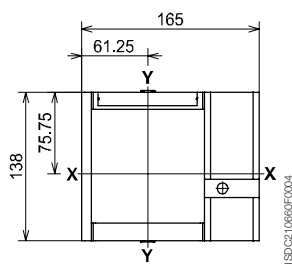
Leyenda

- ① Dispositivo de bloqueo por candados en posición de abierto (máx 3 candados a cargo del cliente)
- ② Bloqueo para puerta de la celda (bajo demnada)
- ③ Dimensiones con conector AUE (contacto anticipado de consenso)

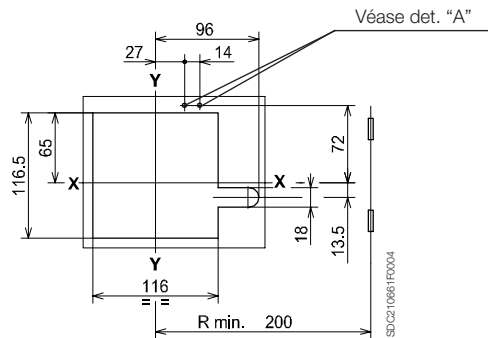
Mando giratorio en el interruptor carrera de seccionamiento



Marco para la puerta de la celda



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





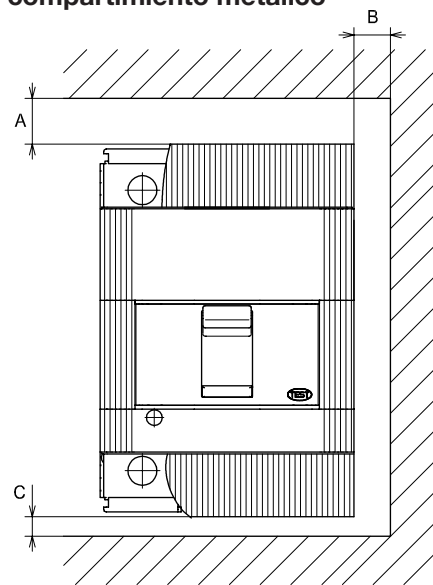
Dimensiones generales

Distancias a respetar

Distancias de aislamiento para instalación en compartimento metálico

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
T1	25	20	20
T2	25	20	20
T3	50	25	20
T4	30*	25	25*
T5	30*	25	25*

* Para tensiones de servicio $U_b \geq 440$ V: distancia A \Rightarrow 60 mm; distancia C \Rightarrow 45 mm

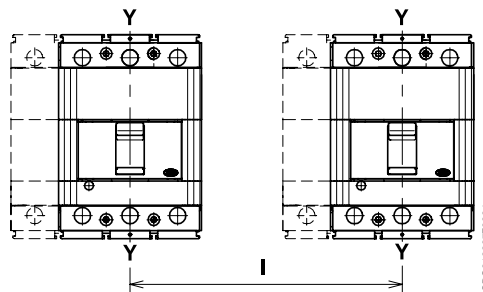


Distancia mínima entre dos interruptores montados colateralmente o sobrepuestos

Para el montaje colateral o sobrepuesto, controlar que las barras o los cables de conexión no reduzcan la distancia de aislamiento en aire

Distancia mínima entre interruptores montados colateralmente

	Anchura del interruptor [mm]		Distancia entre-ejes I [mm]	
	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
T1	76	102	76	102
T2	90	120	90	120
T3	105	140	105	140
T4	105	140	105	140
T5	140	184	140	184



Distancia mínima entre interruptores sobrepuestos

	H [mm]
T1	60
T2	90
T3	140
T4	160
T5	160

Legenda

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

Notas: Las dimensiones indicadas son válidas como tensiones de servicio U_b hasta 690 V. Las distancias a respetar se deben añadir a la dimensión máxima de los interruptores en las diferentes ejecuciones, incluidos los terminales.

