



Zweihand-Steuergerät

C575



DIN EN / IEC 60947-5-1

Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 2CDC 113 020 M9701

Deutsch

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.

⚠ GEFAHR



Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.
Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

VORSICHT

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.

Unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen müssen die Geräte in Schaltschränke der Schutzart IP32, IP43 oder IP54 eingebaut werden.

Wichtiger Hinweis

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren, Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Die ABB AG, ihre Niederlassungen und Beteiligungsgesellschaften (im Folgenden "ABB") sind nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschine, die nicht durch ABB konzipiert wurde, zu garantieren.

ABB übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen, die durch die nachfolgende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der nachfolgenden Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen ABB-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Anwendungsbereiche

Das Zweihand-Steuergerät C575 eignet sich zum Einbau in Steuerungen für folgende Pressen:

- Hydraulische Pressen DIN EN 693,
- Exzenter- und verwandte Pressen EN 692,
- Spindelpressen EN 692.

Mit diesem Gerät kann max. Performance Level PL e / Kat. 4 nach DIN EN ISO 13849-1 / SIL 3 nach DIN EN / IEC 62061 bzw. Kategorie III C gemäß DIN EN 574 erreicht werden. Der Anwender muss eine Bewertung des Gesamtsystems durchführen.

Funktionsbeschreibung und Anschlussinweise

Das Zweihand-Steuergerät C575 besitzt zwei Freigabekreise als Schließerkreise und zwei Meldekreise als Öffnerkreise. Fünf LEDs zeigen den Betriebszustand und die Funktionen an.

Durch gleichzeitiges Betätigen (< 0,5 s) der Taster S1, S2 schließen die Freigabekreise. Wird ein Taster losgelassen, öffnen die Freigabekreise. Sie schließen erst dann wieder, wenn beide Taster losgelassen und erneut gleichzeitig betätigt werden.

1. Betriebsspannung an Klemmen A1 und A2 anlegen. Die Betriebsspannung muss mit der Antriebsenergie der Presse abgeschaltet werden.
2. Rückführkreis schließen:
Brücke an Y11, Y12 oder Öffnerkontakte externer Schütze anschließen.
3. Eingangskreis beschalten:
Taster S1 an Klemmen Y21, Y22, Y23 und
Taster S2 an Klemmen Y31, Y32, Y33 anschließen.

Klemmenbelegung	Betriebsspannung	A1 A2	L/+ N/-
Ausgänge	13, 14	Freigabekreis 1 (Schließer)	
	23, 24	Freigabekreis 2 (Schließer)	
	31, 32	Meldekreis 1 (Öffner)	
	41, 42	Meldekreis 2 (Öffner)	
Eingänge	Y11, Y12	Rückführkreis	
	Y21, Y22, Y23	Taster S1	
	Y31, Y32, Y33	Taster S2	

Leitungslängen bei 2 x 1,5 mm² max. 1000 m Gesamtleitungslänge für Sensorik

Bilder Bild I: Maßbild (Maße in mm)

Bild II: Montage

Bild III: Sicherheitsdaten

Bild IV: Innenbeschaltung: ⊕ Netzteil, ⊕ PTC-Sicherung, ⊕ Steuerlogik, ⊕ CHANNEL 1, ⊕ CHANNEL 2, ⊕ Sicherheitskreise

Bild V: Externe Beschaltung:
S1, S2 Taster am Zweihand-Bedienpult
H1 Leuchtmelder
K1, K2 müssen Schütze mit zwangsgeführten Kontakten sein

Betrieb

LEDs					Betrieb
POWER	S1 ON	S2 ON	CHANNEL 1	CHANNEL 2	Taster
☀	●	●	●	●	nicht betätigt
☀	☀	●	●	●	nur S1 betätigt
☀	●	☀	●	●	nur S2 betätigt
☀	☀	☀	☀	☀	S1 und S2 betätigt

Das Gerät kann bei folgenden Fehlern nicht gestartet werden:

- Kurzschluss, z. B. zwischen den Tastern
- Defekte Relaispulen
- Leiterbruch
- Verschweißte Kontakte

Die Ausgangsrelais ziehen nicht an, wenn

- die Gleichzeitigkeit (< 0,5 s) nicht eingehalten wird
- nur ein Taster betätigt wird
- der Rückführkreis Y11, Y12 offen ist.

Technische Daten

Zulässige Umgebungstemperatur T _u	-25 bis +60 °C / -40 bis +80 °C
Betrieb / Lagerung	IP20
Schutzart nach DIN EN / IEC 60 529	300 V
Bemessungsisolationsspannung U _i	4 kV
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}	24 V DC, 24 V AC, 115 V AC, 230 V AC
Bemessungssteuerspeisespannung U _s	3 W / 4 VA
Bemessungsleistung	0,85 bis 1,1 x U _s
Arbeitsbereich AC / DC	8 g / 10 ms
Schockfestigkeit Halbsinus nach DIN EN / IEC 60068	0,45 kg
Gewicht	< 0,5 s
Gleichzeitigkeit zwischen S1 und S2	min. 250 ms
Wiederbereitschaftszeit	max. 20 ms
Rückfallzeit	max. 100 ms
Ansprechzeit	

Gebrauchskategorie nach VDE 0660 Teil 200, DIN EN / IEC 60947-5-1 (V)	Bemessungs- betriebsspannung U _e (V)	Bemessungsbetriebsstrom I _e (A)	
		60 °C	70 °C
AC-15	230	6	4
DC-13	24	6	4
	115	0,2	0,2
	230	0,1	0,1
Dauerstrom I _{th}		6	4

Kurzschlusschutz Sicherungseinsätze DIAZED
für Freigabekreis Betriebsklasse gL(gG) 6 A / flink 10 A
und Meldekreis Betriebsklasse gL(gG) 6 A / flink 6 A
für Freigabekreis und Meldekreis Bitte beachten Sie unbedingt die zugehörige Benutzerinformation! (Bestell-Nr.: C98130-A7524-A1-05-7419)
Bemessungssteuerspeisespannung gL(gG) 2 A
 Das Zweihand-Steuergerät ist durch eine interne selbstheilende PTC-Sicherung (Multifuse) geschützt.



Halten Sie die vorgeschriebene Absicherung unbedingt ein, nur so ist ein sicheres Abschalten im Fehlerfall gewährleistet.

Weitere Daten und Bestellnummern für Zubehör siehe Katalog.

Two-hand control unit

C575

DIN EN / IEC 60947-5-1

Operating Instructions

Order No.: 2CDC 113 020 M9701

English

Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.

DANGER



Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.
Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.

CAUTION

Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.

The devices must be installed in a switchgear cabinet with the IP32, IP43 or IP54 degree of protection, depending on the ambient conditions.

IMPORTANT NOTICE

The products described herein are designed to be components of a customized machinery safety-oriented control system. A complete safety-oriented system may include safety sensors, evaluators, actuators and signaling components. It is the responsibility of each company to conduct its own evaluation of the effectiveness of the safety system by trained individuals. ABB AG, its subsidiaries and affiliates (collectively "ABB") are not in a position to evaluate all of the characteristics of a given system or product or machine not designed by ABB.

ABB accepts no liability for any recommendation that may be implied or stated herein. The warranty contained in the contract of sale by ABB is the sole warranty of ABB. Any statements contained herein do not create new warranties or modify existing ones.

Applications

C575 is suitable for installation in controls for presses.

- Hydraulic presses DIN EN 693
- Eccentric and related presses EN 692
- Screw presses EN 692.

Using this device, max. Performance Level e / Cat. 4 according to DIN EN ISO 13849-1 and / or SIL 3 according to DIN IEC 62061 and / or category III C according to DIN EN 574 can be achieved. The user must carry out an evaluation of the overall systems.

Functions and Connections

The two-hand control unit C575 possesses two release circuits in the form of NO circuits and two signal circuits in the form of NC circuits. Five LEDs indicate the operating status and the functions.

The release circuits are closed by simultaneous operation (< 0.5 s) of the pushbuttons S1, S2. If one pushbutton is no longer pressed, the release circuits open. They do not close again until both pushbuttons are no longer pressed and then simultaneously pressed again.

1. Apply the operating voltage (UB) to the terminals A1 and A2. The operating voltage must be de-energized with the operating energy of the press.
2. Close the feedback circuit:
Connect the bridge to Y11, Y12 or NC contacts of external contactors.
3. Connect the input circuit:
Connect pushbutton S1 to terminals Y21, Y22, Y23 and pushbutton S2 to terminals Y31, Y32, Y33.

Terminal assignments	Operating voltage	A1 A2	L/+ N/-
Outputs		13, 14	Release circuit 1 (NO)
		23, 24	Release circuit 2 (NO)
		31, 32	Signaling circuit 1 (NC)
		41, 42	Signaling circuit 2 (NC)
Inputs		Y11, Y12	Feedback circuit
		Y21, Y22, Y23	Pushbutton S1
		Y31, Y32, Y33	Pushbutton S2

Cable lengths for 2 x 1.5 mm² max. 1000 m for total cable length for sensors

Figures Fig. I: Dimension drawings (dimensions in mm)

Fig. II: Installation/Cage Clamp

Fig. III: Safety data

Fig. IV: Internal circuit: ⊕ Power pack, ⊕ PTC fuse, ⊕ Control logic, ⊕ CHANNEL 1, ⊕ CHANNEL 2, ⊕ Safety circuit

Fig. V: External circuit:
S1, S2 pushbuttons on two-hand control console
H1 Indicator light
K1, K2 contactors must be positively driven contacts

Operation

LEDs					Operation
POWER	S1 ON	S2 ON	CHANNEL 1	CHANNEL 2	Pushbutton
					not activated
					only S1 activated
					only S2 activated
					S1 and S2 activated

The unit cannot be started with the following faults:

- Short-circuit, e.g. between the pushbuttons
- Defective relay coils
- Conductor failure
- Welded contacts

The output relays do not pick up if

- the pushbuttons are not pressed simultaneously (< 0.5 s)
- only one pushbutton is pressed
- the feedback circuit Y11, Y12 is open.

Technical Data

Permissible ambient temperature T _u	
Operation / storage	-25 to +60 °C / -40 to +80 °C
Degree of protection to DIN EN / IEC 60529	IP20
Rated insulation voltage U _i	300 V
Rated impulse withstand voltage U _{imp}	4 kV
Rated control supply voltage U _s	24 V DC, 24 V AC, 115 V AC, 230 V AC
Rated power	3 W / 4 VA
AC / DC operating range	0.85 to 1.1 x U _s
Shock resistance (half-sine) as per DIN EN / IEC 60068	8 g / 10 ms
Weight	0.45 kg
Simultaneity between S1 and S2	< 0.5 s
Recovery time	minimum 250 ms
Release time	max. 20 ms
Response time	max. 100 ms

Utilization category as per DIN VDE 0660 Part 200, IEC 60947-5-1	Rated operational voltage U _e (V)	Rated operational current I _e (A)	
		60 °C	70 °C
AC-15	230	6	4
DC-13	24	6	4
	115	0.2	0.2
	230	0.1	0.1
Continuous current I _{th}		6	4

Short-circuit protection Fuse links DIAZED
for release circuit Duty class gL (gG) 6 A / quick response 10 A
and signal circuit Duty class gL (gG) 6 A / quick response 6 A
for enabling circuits and signaling circuits Please adhere to the respective user information! (Order No.: C98130-A7524-A1-05-7419)
- Rated control supply voltage gL(gG) 2 A

The two-hand control unit is protected by an internal self-healing PTC fuse (multifuse).



Be sure to fit the specified fuses. Otherwise safe interruption in the event of a fault cannot be guaranteed.

For further data and accessories see Catalog.

Commande deux-mains

C575

DIN EN / IEC 60947-5-1

Instructions de service

N° de référence: **2CDC 113 020 M9701**

Français

Ne pas installer, utiliser ou intervenir sur cet équipement avant d'avoir lu et assimilé ces instructions.

⚠ DANGER



Tension dangereuse.
Danger de mort ou risque de blessures graves.
Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.

PRUDENCE

La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est garantie qu'avec des composants certifiés.

Suivant les conditions d'environnement, les appareils doivent être montés dans des armoires possédant le degré de protection IP32, IP43 ou IP54!

Remarque importante

Les produits décrits dans cette notice ont été développés pour assurer des fonctions de sécurité en tant qu'éléments d'une installation complète ou d'une machine. Un système de sécurité complet comporte en règle générale des capteurs, des unités de traitement, des appareils de signalisation et des concepts de mise en sécurité. Il incombe au concepteur/constructeur de l'installation ou de la machine d'assurer le fonctionnement correct de l'ensemble. ABB AG, ses succursales et ses participations (désignées ci-après par "ABB") ne sont pas en mesure de garantir toutes les propriétés d'une installation complète ou d'une machine qui n'a pas été conçue par ABB.

ABB dégage toute responsabilité pour les recommandations données dans la description ci-dessous ou qui peuvent en être déduites. La description ci-dessous ne peut pas être invoquée pour faire valoir des revendications au titre de la garantie ou de la responsabilité, qui dépasseraient les clauses des conditions générales de livraison de ABB.

Domaines d'utilisation

La commande deux-mains C575 est destinée aux commandes de presses:

- Presses hydrauliques DIN EN 693
- Presses à excentrique et assimilables EN 692
- Presses à vis EN 692.

Cet appareil permet d'atteindre max. le niveau de performance PL e / Cat. 4 selon DIN EN ISO 13849-1 / le niveau de sécurité intégrée SIL 3 conformément à DIN EN / CEI 62061 ou la catégorie III C selon DIN EN 574. L'utilisateur doit effectuer une analyse de l'ensemble du système.

Principe de fonctionnement et remarques concernant le raccordement

La commande deux-mains C575 comporte deux circuits de validation du type normalement ouvert et deux circuits de signalisation normalement fermés. L'état et les fonctions sont signalés par cinq LED.

L'actionnement simultané (< 0,5 s) des touches S1 et S2 a pour effet de fermer les circuits de validation. Le relâchement d'une touche ouvre les circuits de validation ; ils ne peuvent être refermés qu'en relâchant les deux touches et en les réenfonçant simultanément.

1. Raccorder la tension d'alimentation aux bornes A1 et A2. La tension d'alimentation de la commande deux-mains doit être coupée en même temps que l'alimentation de la presse.
2. Fermeture du circuit de retour :
ponter Y11, Y12 ou y raccorder les contacts d'ouverture des contacteurs externes.
3. Raccordement du circuit d'entrée :
touche S1 aux bornes Y21, Y22, Y23 et
touche S2 aux bornes Y31, Y32, Y33.

Affectation des bornes	Tension d'emploi	A1	A2	L/+ N/-
Sorties	13, 14	circuit de validation 1 (NO)		circuit de validation 2 (NO) circuit de signalisation 1 (NF) circuit de signalisation 2 (NF)
	23, 24	circuit de validation 2 (NO)		
	31, 32	circuit de signalisation 1 (NF)		
	41, 42	circuit de signalisation 2 (NF)		
Entrées	Y11, Y12	circuit de retour		circuit de retour touche S1 touche S2
	Y21, Y22, Y23	touche S1		
	Y31, Y32, Y33	touche S2		

Longueur de câbles pour 2 x 1,5 mm² max. 1000 m (longueur de câble totale pour capteurs)

Figures Fig. I : Encombrements (cotes en mm)
Fig. II : Montage
Fig. III : Données de sécurité

Fig. IV : Montage interne: Ⓞ bloc secteur, Ⓜ fusible de CTP, Ⓛ logique de commande, Ⓛ CANAL 1, Ⓛ CANAL 2, Ⓛ circuits de sécurité

Fig. V : Montage externe :
touches S1, S2 sur pupitre de commande deux-mains
H1 voyant lumineux les contacteurs
K1, K2 doivent être des contacteurs aux contacts liés

Service

LED					Service
POWER	S1 ON	S2 ON	CANAL 1	CANAL 2	Touche
☀	●	●	●	●	libéré
☀	☀	●	●	●	S1 seul actionné
☀	●	☀	●	●	S2 seul actionné
☀	☀	☀	☀	☀	S1 et S2 actionné

L'appareil ne peut être démarré sur les défauts suivants :

- court-circuit (par ex. entre les touches)
- défaut bobines de relais
- rupture de conducteur
- soudage des contacts

Les relais de sortie n'attirent pas si :

- la simultanéité (< 0,5 s) n'est pas respectée
- une seule touche est actionnée
- le circuit de retour Y11, Y12 est ouvert.

Caractéristiques techniques

Température ambiante admissible T _u en fonctionnement / au stockage	-25 à +60 °C / -40 à +80 °C
Degré de protection selon DIN EN / CEI 60529	IP20
Tension assignée d'isolement U _i	300 V
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp}	4 kV
Tension assignée d'alimentation de commande U _s	24 V cc, 24 V ca, 115 V ca, 230 V ca
Puissance assignée	3 W / 4 VA
Plage de fonctionnement CA / CC	0,85 à 1,1 x U _s
Tenue aux chocs 1/2 sinus selon DIN EN / CEI 60068	8 g / 10 ms
Poids	0,45 kg
Simultanéité entre S1 et S2	< 0,5 s
Temps de récupération	minimum 250 ms
Durée de retombée	max. 20 ms
Temps de réponse	max. 100 ms

Catégorie d'emploi selon VDE 0660 partie 200, DIN EN / CEI 60947-5-1	Tension assignée d'emploi U _b (V)	Courant assigné d'emploi I _e (A)	
		60 °C	70 °C
AC-15	230	6	4
DC-13	24	6	4
	115	0,2	0,2
	230	0,1	0,1
Courant de service continu I _{th}		6	4

Protection contre les courts-circuits	Cartouches fusibles	DIAZED
du circuit de validation et du circuit de signalisation	Classe de service	gL(gG) 6 A / rapide 10 A
pour des circuits de validation et de signalisation	Classe de service	gL(gG) 6 A / rapide 6 A
	Il est impératif de respecter les informations utilisateur correspondantes ! (N° de référence : C98130-A7524-A1-05-7419)	
Tension assignée d'alimentation de commande	gL(gG) 2 A	
La commande deux-mains est protégée par un fusible interne CTP autocicatrisant (Multifuse).		



La coupure sûre en cas de défaut n'est garantie que lorsque la protection contre les courts-circuits est réalisée de la manière prescrite.

Pour de plus amples informations et pour les accessoires, voir Catalogue.

Aparatos de mando a dos manos

C575

DIN EN / IEC 60947-5-1

Instructivo

Referencia: **2CDC 113 020 M9701**

Español

Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.

⚠ PELIGRO



Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves.
Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.

PRECAUCIÓN

El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.

De acuerdo a las condiciones ambientales los aparatos deben montarse dentro de armarios eléctricos que ofrezcan grado de protección IP32, IP43 ó IP54!

Nota importante

Los productos aquí descritos han sido desarrollados para ejecutar funciones de seguridad formando parte de una instalación completa o máquina. Un sistema completo de seguridad incluye por regla general sensores, unidades de evaluación, aparatos de señalización y filosofías que aseguran desconexiones seguras. Por ello es responsabilidad del fabricante de una instalación o máquina asegurar el funcionamiento correcto del conjunto. La ABB AG, sus filiales y sociedades participadas (en lo sucesivo "ABB") no están en condiciones de garantizar las propiedades de una instalación completa o máquina que no haya sido concebida por ABB.

ABB tampoco se hace responsable de recomendaciones que emanen implícita o explícitamente de la descripción siguiente. De la descripción siguiente no es posible reclamar ningún tipo de prestaciones de garantía o responsabilidad civil que excedan en las enunciadas en las Condiciones Generales de Suministro de ABB.

Aplicaciones

El C575 es idóneo para su instalación en mandos para prensas de tipo:

- Prensas hidráulicas DIN EN 693
- Prensas a excéntrica y afines EN 692
- Prensas a husillo EN 692.

Con este aparato se alcanza el nivel máx. de potencia e / Cat. 4 según la norma DIN EN ISO 13849-1 / SIL 3 conforme DIN EN / IEC 62061 ó bien la categoría III C según DIN EN 574. El usuario debe realizar una evaluación global del sistema.

Descripción funcional e indicaciones de conexión

El aparato de mando a dos manos C575 dispone de dos circuitos de habilitación normalmente abiertos y dos circuitos de señalización normalmente cerrados. Cinco LEDs indican el estado operativo y las funciones.

Apretando simultáneamente (< 0,5 s) los pulsadores S1 y S2 se cierran los circuitos de habilitación. Tan pronto se suelte un pulsador se abren los circuitos de habilitación. Estos sólo vuelven a cerrarse si se sueltan ambos pulsadores y se pulsan simultáneamente de nuevo.

1. Aplicar la tensión de servicio en los bornes A1 y A2. La tensión de servicio deberá desconectarse conjuntamente con la energía de accionamiento de la prensa.
2. Cerrar el circuito de retorno: Colocar un puente en Y11, Y12 o conectar los contactos NC de contactores externos.
3. Conectar el circuito de entrada: pulsador S1 en bornes Y21, Y22, Y23 y pulsador S2 en bornes Y31, Y32, Y33.

Ocupación de bornes	Tensión de servicio	A1	A2	L/+	N/-
Salidas		13, 14	23, 24	C. habilitación 1 (NA)	C. habilitación 2 (NA)
		31, 32	41, 42	C. de señalización 1 (NC)	C. de señalización 2 (NC)
Entradas		Y11, Y12	Y21, Y22, Y23	Circuito de retorno	Pulsador S1
		Y31, Y32, Y33		Pulsador S2	

Long. de cable para 2 x 1,5 mm² máx. 1000 m (longitud total para sensores)

Figuras Fig. I: Croquis acotados (dimensiones en mm)

Fig. II: Montaje / Cage Clamp

Fig. III: Datos de seguridad

Fig. IV: Conexión interno: ① Alimentación, ② Fusible, ③ Lógica de mando, ④ CANAL 1, ⑤ CANAL 2, ⑥ Circuitos de seguridad

Fig. V: Circuito externo:
S1, S2 Pulsadores en pupitre mando a dos manos
H1 Lámpara de señalización
K1 y K2 necesariamente consisten en contactores de contactos guiados

Operación

LEDs					Operación
POWER	S1 ON	S2 ON	CANAL 1	CANAL 2	Pulsador
☀	●	●	●	●	no accionado
☀	☀	●	●	●	sólo S1 accionado
☀	●	☀	●	●	sólo S2 accionado
☀	☀	☀	☀	☀	S1 y S2 accionado

El aparato no puede arrancar cuando se presentan los defectos siguientes:

- cortocircuito, p. ej. entre los pulsadores
- defecto en bobina de relé
- corte de hilo
- contactos soldados

Los relés de salida no se excitan si

- no se respeta la simultaneidad (< 0,5 s)
- sólo se aprieta un pulsador
- está abierto el circuito de retorno Y11, Y12

Datos técnicos

Temperatura ambiente admisible T _u		-25 a +60 °C / -40 a +80 °C
Operación / Almacenamiento		
Categoría de protección según DIN EN / IEC 60529	IP20	
Tensión asignada de aislamiento U _i	300 V	
Tensión de choque asignada U _{imp}	4 kV	
Tensión asignada de alimentación de mando U _p	24 V DC, 24 V AC, 115 V AC, 230 V AC	
Potencia asignada	3 W / 4 VA	
Campo de trabajo AC / DC	0,85 a 1,1 x U _p	
Resist. a choques onda semisenoidal según DIN EN / IEC 60068	8 g / 10 ms	
Peso	0,45 kg	
Simultaneidad entre S1 y S2	< 0,5 s	
Tiempo de disponibilidad	min. 250 ms	
Tiempo de caída	máx. 20 ms	
Tiempo de respuesta	máx. 100 ms	

Categoría de aplicación según VDE 0660 parte 200 DIN EN / IEC 60947-5-1	Tensión asignada de servicio U _e (V)	Intensidad asig. de servicio I _e (A)	60 °C	70 °C
AC-15	230	6	4	
DC-13	24	6	4	
	115	0,2	0,2	
	230	0,1	0,1	

Int. permanente I_{th} 6 4

Protección contra cortos en circuito de habilitación y circuito de señalización
Cartuchos fusibles DIAZED
Clase de servicio gL(gG) 6 A / rápido 10 A
Clase de servicio gL(gG) 6 A / rápido 6 A
para circuitos de habilitación y circuitos de señalización
Es indispensable observar la información de usuario correspondiente!
(Referencia: C98130-A7524-A1-05-7419)

- Tensión asignada de alimentación de mando
gL(gG) 2 A

El aparato de mando a dos manos está protegido por un fusible autorregenerativo tipo termistor (Multifuse).



Respetar imprescindiblemente la protección prescrita; sólo así está garantizada la desconexión segura en caso de defecto.

Para más datos y el N° de referencia para accesorios, v. Catálogo.

Apparecchio per comando a due mani

C575

DIN EN / IEC 60947-5-1

Istruzioni di servizio

N° di ordinaz.: **2CDC 113 020 M9701**

Italiano

Leggere con attenzione queste istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.

PERICOLO



Tensione pericolosa.
Può provocare morte o lesioni gravi.
Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.

CAUTELA

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti certificati.

In base alle condizioni ambientali, tutti gli apparecchi vanno installati in armadi di comando con grado di protezione IP32, IP43 o IP54.

Avviso importante

I prodotti qui descritti sono stati concepiti per svolgere funzioni rilevanti per la sicurezza in interi impianti. Un sistema di sicurezza completo prevede normalmente sensori, dispositivi di segnalazione, apparecchiature e unità di valutazione e dispositivi per disinserzioni sicure. È compito del costruttore di macchine garantire il funzionamento sicuro dell'impianto o della macchina. La ABB AG, le sue filiali e consociate (qui di seguito "ABB") non sono in grado di garantire tutte le caratteristiche di un impianto o una macchina non ideati da ABB.

ABB declina ogni responsabilità per raccomandazioni contenute nella presente descrizione. Non è possibile in base alla presente documentazione, rivendicare diritti di garanzia e/o responsabilità che vadano oltre quanto contenuto nelle condizioni generali di vendita e fornitura.

Campo d'impiego

Il C575 è idoneo all'impiego nel comando di presse del tipo:

- presse idrauliche DIN EN 693
- presse ad eccentrico e analoghe EN 692
- presse a mandrino EN 692.

Con questo apparecchio si raggiunge il Performance Level e / Cat. 4 a norma DIN EN ISO 13849-1 / SIL 3 a norma DIN EN / IEC 62061 oppure la categoria III C a norma DIN EN 574. L'utente deve eseguire una valutazione dell'intero sistema.

Descrizione del funzionamento e indicazioni per il collegamento

L'apparecchio per comando a due mani C575 presenta due circuiti di sgancio come circuiti normalmente aperti e due circuiti di segnalazione come circuiti normalmente chiusi. Cinque LED segnalano lo stato di esercizio e le funzioni.

Azionando contemporaneamente (< 0,5 s) i pulsanti S1, S2 si chiudono i circuiti di sgancio. Se si rilascia un pulsante, i circuiti di sgancio si aprono e si chiudono solo quando entrambi i pulsanti vengono rilasciati e nuovamente azionati contemporaneamente.

1. Porre in tensione i morsetti A1 e A2. La tensione di esercizio deve essere tolta contemporaneamente all'energia di azionamento della pressa.
2. Chiudere il circuito di retroazione:
Ponticellare Y11, Y12 oppure collegare ai contatti NC dei contattori esterni.
3. Collegare il circuito di ingresso:
Collegare il pulsante S1 ai morsetti Y21, Y22, Y23 e il pulsante S2 ai morsetti Y31, Y32, Y33.

Collegamenti dei morsetti

Tensione di esercizio	A1 A2	L/+ N/-
Uscite	13, 14 23, 24 31, 32 41, 42	Circuito di sgancio 1 (NA) Circuito di sgancio 2 (NA) Circuito di segnalazione 1 (apertura) Circuito di segnalazione 2 (apertura)
Ingressi	Y11, Y12 Y21, Y22, Y23 Y31, Y32, Y33	Circuito retroazione Pulsante S1 Pulsante S2

Lunghezza conduttori con 2 x 1,5 mm² max. 1000 m (lunghezza totale per sensori)

Figure Fig. I: Dimensioni (in mm)

Fig. II: Montaggio / Cage Clamp

Fig. III: Dati di sicurezza

Fig. IV: Circuito interno: ① Parte di rete, ② Fusibili PTC, ③ Logica di comando, ④ CANALE 1, ⑤ CANALE 2, ⑥ Circuiti di sicurezza

Fig. IV: Cablaggio esterno:
S1, S2 Pulsanti sulla pulsantiera per comando a due mani
H1 Lampada di segnalazione

K1, K2 devono essere contattori con contatti a conduzione forzata

Fig. V: Cablaggio esterno:

S1, S2 Pulsanti sulla pulsantiera per comando a due mani
H1 Lampada di segnalazione

K1, K2 devono essere contattori con contatti a conduzione forzata

Fuozionamento

LED	S1 ON	S2 ON	CANALE 1	CANALE 2	Fuozionamento
POWER	●	●	●	●	Pulsante
	●	●	●	●	non azionato
		●	●	●	azionato solo S1
	●		●	●	azionato solo S2
					S1 e S2 azionati

In presenza dei seguenti errori l'apparecchio non può essere avviato:

- cortocircuito ad es. tra i pulsanti
- bobine di relè difettose
- rottura di un conduttore
- contatti saldati.

I relè di uscita non si eccitano se

- la contemporaneità (< 0,5 s) non viene rispettata
- viene azionato un solo pulsante
- il circuito di retroazione Y11, Y12 è aperto.

Dati tecnici

Temperatura ambiente ammissibile T _u di funzionamento / magazzino	-25 ... +60 °C / -40 ... +80 °C
Grado di protezione secondo DIN EN / 60529	IP20
Tensione nominal e d'isolamento U _i	300 V
Tensione nominale di tenuta ad impulso U _{imp}	4 kV
Tensione nominale di alimentazione di comando U _s	24 V DC, 24 V AC, 115 V AC, 230 V AC
Potenza nominale	3 W / 4 VA
Campo di lavoro in AC / DC	0,85 ... 1,1 x U _s
Resistenza agli urti secondo DIN EN / IEC 60068	8 g / 10 ms
Peso	0,45 kg
Contemporaneità tra S1 e S2	< 0,5 s
Tempo di riarmo	min. 250 ms
Tempo di commutazione	max. 20 ms
Tempo di risposta	max. 100 ms

Categoria di utilizzazione	Tensione nominale d'impiego U _e	Corrente nominale d'impiego I _e	
sec. VDE 0660 parte 200, (V)	(A)	60 °C	70 °C
DIN EN / IEC 60947-5-1			
AC-15	230	6	4
DC-13	24	6	4
	115	0,2	0,2
	230	0,1	0,1
Corrente permanente I _{th}		6	4

Protezione da corto-circuito

Fusibili DIAZED
per circuito di sgancio Classe d'esercizio gL(gG) 6 A / veloce 10 A
e circuito di segnalazione Classe d'esercizio gL(gG) 6 A / veloce 6 A
per circuiti di abilitazione e circuiti di segnalazione Attenersi assolutamente alle relative informazioni per l'utente.
 (No. di ordinaz.: C98130-A7524-A1-05-7419)

- Tensione nominale di alimentazione di comando gL(gG) 2 A

L'apparecchio per comando a due mani è protetto internamente da fusibile PTC (Multifuse).



Rispettare assolutamente le protezioni prescritte in modo che sia garantita una disinserzione sicura in caso di guasto.

Per altri dati e per le sigle di ordinazione degli accessori vedere il catalogo.

Aparelho de comando de duas mãos

C575

DIN EN / IEC 60947-5-1

Instruções de Serviço

Nº de enc.: 2CDC 113 020 M9701

Português

Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.

PERIGO



Tensão perigosa.
Perigo de morte ou ferimentos graves.
Desligue a alimentação elétrica e proteja contra o religamento, antes de iniciar o trabalho no equipamento.

CUIDADO

O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.

Devido às condições externas, os aparelhos têm de ser instalados em armários de distribuição do tipo de proteção IP32, IP43 ou IP54.

Indicação importante

Os produtos aqui descritos foram concebidos para assumir como uma parte de uma unidade total ou de uma máquina, funções relacionadas com a segurança. Por norma, um sistema completo orientado para a segurança, contém sensores, unidades de interpretação, aparelhos sinalizadores e conceitos para circuitos de desconexão seguros. A responsabilidade pela garantia de um correto funcionamento geral recai sobre o fabricante de uma unidade ou máquina. A ABB AG, suas filiais e sociedades de participação financeira (seguidamente designadas "ABB") não estão em condições de garantir todas as características de uma unidade completa ou máquina, não concebida pela ABB.

A ABB não assume a responsabilidade por recomendações implicadas ou fornecidas pela seguinte descrição. Com base na descrição que se segue não podem ser interpretados novos direitos de garantia, qualidade de garantia ou indemnizações, que vão para além das condições gerais de fornecimento da ABB.

Áreas de aplicação

O aparelho de comando de duas mãos C575 é adequado para ser montado em comandos para as seguintes prensas:

- Prensas hidráulicas DIN EN 693,
- Prensas excêntricas e similares EN 692,
- Prensas com sem-fim EN 692.

Com este equipamento é atingido máx. o nível de performance e / Cat. 4 conforme a DIN EN ISO 13849-1 / SIL 3 conforme DIN EN / IEC 62061 ou categoria III C conforme a DIN EN 574. O usuário deve realizar uma avaliação do sistema geral.

Descrição do funcionamento e indicações de conexão

O aparelho de comando de duas mãos C575 possui dois circuitos de autorização como circuitos normalmente abertos e dois circuitos de sinalização como circuitos normalmente fechados. Cinco LEDs indicam o estado de operação e as funções. Atuando simultaneamente (< 0,5 s) os botões S1, S2 os circuitos de autorização fecham-se. Se largar um botão, os circuitos de autorização abrem-se. Eles só se fecham novamente, se largar ambos os botões e os voltar a premir simultaneamente.

1. Aplique tensão de serviço aos bornes A1 e A2. A tensão de serviço tem que ser desligada em conjunto com a energia de acionamento da prensa.
2. Feche o circuito de retorno:
Ligar em ponte Y11, Y12 ou ligar os contatos normalmente fechados dos contatores externos.
3. Ligar o circuito de entrada:
Ligar o botão S1 aos bornes Y21, Y22, Y23 e botão S2 aos bornes Y31, Y32, Y33.

Ocupação dos bornes	Tensão de serviço	A1	A2	L/+	N/-
Saídas	13, 14	23, 24	31, 32	41, 42	Circuito de autorização 1 (contato NA) Circuito de autorização 2 (contato NA) Circuito de sinalização 1 (contato NF) Circuito de sinalização 2 (contato NF)
Entradas	Y11, Y12	Y21, Y22, Y23	Y31, Y32, Y33	Circuito de retorno	botão S1 botão S2

Comprimentos dos condutores para 2 x 1,5 mm² máx. 1000 m (comprimento total para os componentes sensoriais)

Figuras Fig. I: Quadro de dimensões (medidas em mm)

Fig. II: Montagem/Cage Clamp

Fig. III: Dados de segurança

Figura IV: Modo de conexão interior: ⊙ Fonte de alimentação, ⊙ fusível com coef. de temp. pos. ⊙ Lógica de comando, ⊙ Canal 1, ⊙ Canal 2, ⊙ Circuitos de segurança

Figura V: Ligação externa:
S1, S2 do painel de comando de duas mãos
H1 Sinalizador luminoso
K1, K2 devem ser contatores com contatos de condução forçada

Operação

LEDs					Operação
POWER	S1 ON	S2 ON	CHANNEL 1	CHANNEL 2	Taster
☀	●	●	●	●	não atuado
☀	☀	●	●	●	apenas S1 atuado
☀	●	☀	●	●	apenas S2 atuado
☀	☀	☀	☀	☀	S1 e S1 atuados

Não se pode arrancar o aparelho em caso de se verificarem as seguintes avarias:

- Curto-circuito, p. ex. entre os botões
- Bobinas de relé avariadas
- Rotura de condutor
- Contatos soldados

Os relés de saída não armam, se

- a simultaneidade (< 0,5 s) não for cumprida
- se apenas um botão tiver sido premido
- o circuito de retorno Y11, Y12 estiver aberto.

Dados técnicos

Temperatura ambiente permitida T _u	-25 até +60 °C / -40 até +80 °C
Operação / Armazenamento	IP20
Grau de proteção conforme a norma DIN EN / IEC 60529	IP20
Tensão de isolamento medida U _i	300 V
Resistência à tensão de carga medida U _{imp}	4 kV
Tensão de alimentação medida U _s	24 V AC / DC, 115 V AC, 230 V AC
Potência medida	3 W/4 VA
Intervalo de atividade AC / DC	0,85 até 1,1 x U _s
Resistência a choques semi senoidais conforme a norma DIN EN / IEC 60068	8 g / 10 ms
Peso	0,45 kg
Simultaneidade entre S1 e S2	< 0,5 s
Tempo de recuperação	mín. 250 ms
Tempo de desoperação	máx. 20 ms
Tempo de atuação	máx. 100 ms

Categoria de uso conforme VDE 0660 parte 200, DIN EN / IEC 60947-5-1	Tensão de operação medida U _e (V)	Corrente de operação medida I _e (A)	
		60 °C	70 °C
AC-15	230	6	4
DC-13	24	6	4
	115	0,2	0,2
	230	0,1	0,1
Corrente constante I _{th}		6	4

Proteção contra curto-circuito para circuito de autorização e circuito de sinalização Fusíveis DIAZED Classe de serviço gL(gG) 6 A/rápido 10 A Classe de serviço gL(gG) 6 A/rápido 6 A

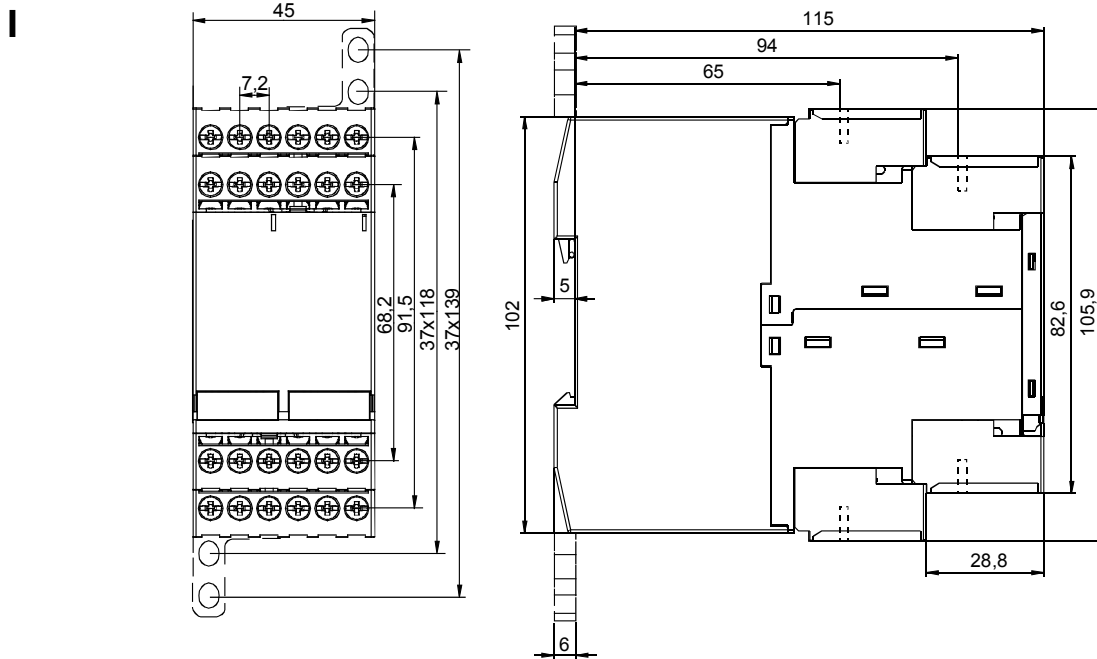
para circuitos de liberação e circuitos de sinalização É imprescindível observar a informação de usuário pertinente! (Nº de enc.: C98130-A7524-A1-05-7419)

- Tensão de alimentação de comando gL(gG) 2 A

A combinação de segurança está protegida por um fusível interno auto-reparável de coeficiente de temperatura positivo (Multifuse).



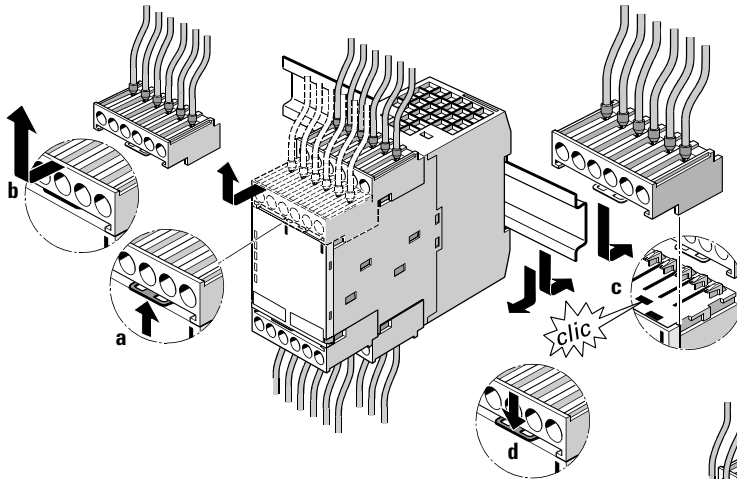
É imprescindível que respeite a proteção por fusíveis especificada, só assim é possível garantir um desligar seguro em caso de avaria. Para mais informações e números de encomenda, consulte o catálogo.



II

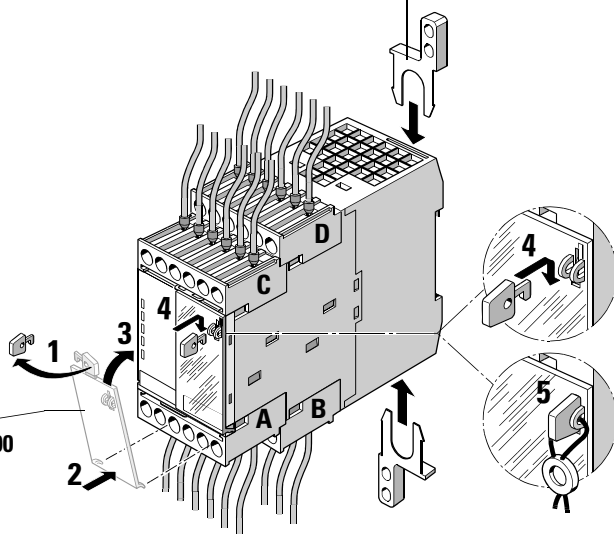


1. $U = 0\text{ V}$
2. a, b, c, d



1SAR 390 000 R2000

1SAR 390 000 R1000



!
A, B, C, D:
 Kodiert
 Coded
 Codé
 Cifrado
 Codificato
 Codificado

	C575
	0,8 ... 1,2 Nm 7 to 10.3 lb-in
	1 x 0,5 ... 4,0 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	2 x 0,5 ... 1,5 mm ² 1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	—
AWG	2 x 20 to 14

III

	C575
PFH _D (DIN EN / IEC 61508)	1,40 x 10 ⁻⁹
PFD (DIN EN / IEC 61508)	-
T ₁ (DIN EN / IEC 61508)	20
SIL ¹⁾	3
PL ¹⁾	e
Kat. ¹⁾ DIN EN ISO 13849)	4
SFF (DIN EN / IEC 61508)	> 99
DC (DIN EN ISO 13849)	> 99
HFT (DIN EN / IEC 61508)	1
n _{OP} (DIN EN ISO 13849)	1
d _{OP} (DIN EN ISO 13849)	365
h _{OP} (DIN EN ISO 13849)	24

B10_D		
	AC 15 230V	DC 13 24V
I _N	40.000	90.000
0,5 I _N	150.000	200.000
0,25 I _N	300.000	300.000

DE	¹⁾ max. erreichbare Werte
EN	¹⁾ max. achievable values
FR	¹⁾ valeurs max. pouvant être atteintes
ES	¹⁾ valores máximos que se pueden alcanzar
IT	¹⁾ valori max. raggiungibili
PT	¹⁾ valores máximos atingíveis

Note! This product is obsolete. For replacement see Sentry safety relays.

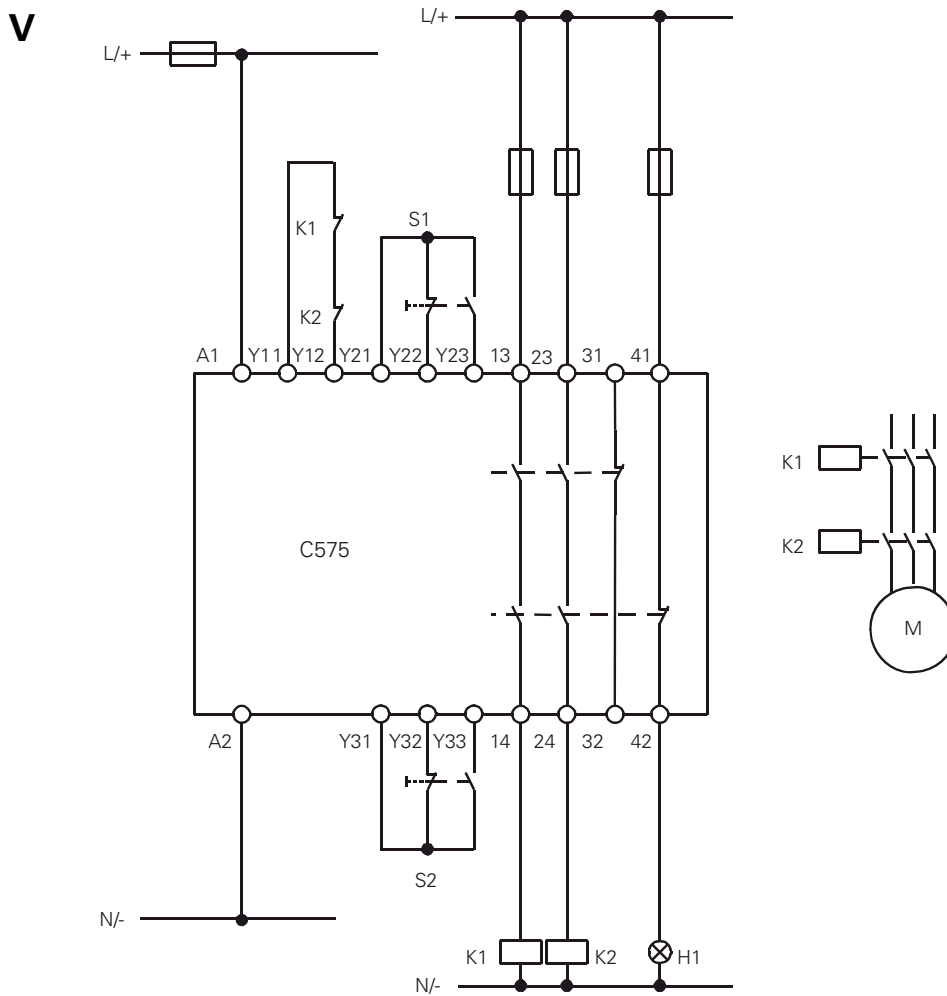
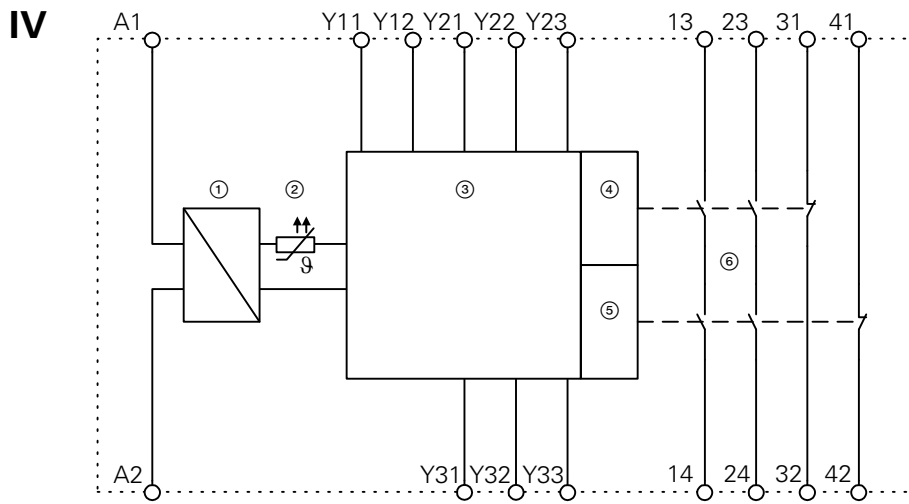


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Postfach 10 16 80
D-69006 Heidelberg