

## Relé de temporización con una función y un tiempo ajustable

### 1 Normas de seguridad

#### 1.1 Indicaciones de instalación

- El aparato de la categoría 3 es apto para la instalación en el área de peligro de explosión de la zona 2. El dispositivo cumple los requisitos de EN 60079-0:2009 y EN 60079-15:2010.
- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electro-técnica. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos en este prospecto y en los certificados (Evaluación de conformidad y, según el caso, otras aprobaciones).
- No está permitido abrir el equipo o realizar modificaciones en el mismo. Nunca repare Ud. mismo el dispositivo, sustitúyalo por otro equivalente. Las reparaciones podrá efectuarlas únicamente el fabricante. Este no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. No exponga el equipo a cargas que superen los límites descritos.
- El equipo no está diseñado para la utilización en atmósferas expuestas a peligro de explosión por polvo.

#### 1.2 Instalación en la zona Ex (zona 2)

- Cumpla las condiciones fijadas para el montaje en áreas expuestas a peligro de explosión.
- El aparato se deberá montar en una carcasa (caja de distribución o distribuidor de corriente), que cumpla con las exigencias de EN 60079-15 y, como mínimo, el tipo de protección IP54 (EN 60529).
- Preste atención a las exigencias de EN 60079-14 durante la instalación y al conectar los circuitos de alimentación y de corriente de señal. En el circuito de corriente de la zona 2 sólo se pueden conectar equipos que sean aptos para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de montaje.
- La conexión y desconexión de cables en zonas expuestas a peligro de explosión se autoriza únicamente en estado libre de tensión.
- Hay que desconectar el aparato y retirarlo inmediatamente de la zona Ex si está dañado o se ha cargado o guardado inadecuadamente o funciona incorrectamente.
- Los documentos actuales pueden descargarse en la dirección [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).

### 2 Elementos de operación (1)

- Moleta para el ajuste de tiempo
- LED UIt (verde, iluminación de fondo de la moleta): tensión de alimentación/secuencia temporal
  - parpadea rápidamente: margen de tiempo indefinido entre "10" y "0"
  - parpadea: hay tensión, el tiempo configurado corre
  - encendido: hay tensión, el tiempo configurado se ha agotado
- LED R (amarillo): estado del relé de salida
  - encendido: el relé de salida está excitado
  - apagado: el relé de salida está desactivado

### 3 Instalación

- ATENCIÓN:** ¡Peligro de muerte!  
¡No trabajar nunca estando la tensión aplicada!

El relé de temporización puede encajarse en todos los carriles simétricos de 35 mm según EN 60715.

**Requerimiento UL:** Utilice cables de cobre homologados para  $\geq 75^\circ\text{C}$ .

#### 3.1 Alimentación de tensión (2a)

El aparato es abastecido con tensión continua de 24 V.

#### 3.2 Ejemplo de conexión (2b)

Si la secuencia temporal se impulsa mediante un contacto de mando, hay que conectar este a los bornes A1 y B1.

#### 3.3 Relé de temporización con conexión por tornillo (3a)

#### 3.4 Relé de temporización con conexión por resorte (3b)

Introduzca en el orificio el destornillador (punta: SZF1 - 0,6 x 3,5 mm) con un ángulo de unos 45° siguiendo la dirección de la flecha. El resorte de tracción se abre y permite introducir en el cono de conexión el extremo pelado del cable oblicuamente, desde arriba. Al extraer el destornillador, el conductor queda automáticamente sujeto.

#### 3.5 Relé de temporización con conexión "push-in" (3c)

Conecte los conductores rígidos o flexibles con punteras a partir de una sección  $\geq 0,34\text{ mm}^2$  directamente a los receptáculos de conexión. Los conductores flexibles sin punteras se conectan con seguridad abriendo previamente el resorte con el botón Push. Accione igualmente este botón para soltar el conductor.

#### 3.6 Fijación sobre los carriles

Coloque al principio y al final de cada regleta de bornes un soporte final (recomendación: E/UK1; código: 1201413). Si están sometidos a vibraciones, fije los carriles simétricos con separaciones de 10 cm.

#### 3.7 Placa separadora PLC-ATP CB (4)

- Coloque la placa separadora (código: 2966841):
- Siempre al principio y al final de cada regleta de bornes
  - En caso de tensiones superiores a 250 V entre puntos de embajaje iguales de módulos contiguos (L1, L2, L3)
  - En caso de separación segura entre módulos contiguos
  - Para separación de puentes contiguos de potenciales diferentes
  - Para separación óptica de grupos de funciones

## Relé temporizzato con una funzione e regolazione temporizzata impostabile

### 1 Norme di sicurezza

#### 1.1 Note di installazione

- L'apparecchio della categoria 3 è adatto all'installazione nell'area a rischio di esplosione della zona 2. Soddisfa i requisiti EN 60079-0:2009 e EN 60079-15:2010.
- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. I dati tecnici sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare da soli l'apparecchio, ma sostituirlo con un dispositivo equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per eventuali danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione che superi le soglie indicate.
- L'apparecchio non è concepito per l'impiego in atmosfere a rischio di esplosione di polvere.

#### 1.2 Installazione in area Ex (zona 2)

- Rispettare le condizioni fissate per l'utilizzo in aree a rischio di esplosione!
- L'apparecchio deve essere installato in una custodia (scatole di comando o di distribuzione), che soddisfi i requisiti previsti dalla norma EN 60079-15 e presenti almeno il grado di protezione IP54 (EN 60529).
- Durante l'installazione e la connessione dei circuiti di alimentazione e segnalazione rispettare i requisiti della norma EN 60079-14. Ai circuiti nella zona 2 devono essere collegati solo apparecchi adatti al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti nel luogo di impiego.
- La connessione e la separazione di linee in aree soggette al pericolo di esplosione devono avvenire in assenza di tensione.
- Disattivare il dispositivo e allontanarlo immediatamente dall'area Ex qualora risulti danneggiato, sottoposto a carichi non ammessi, conservato in modo non conforme o in caso di funzionamento scorretto.
- I documenti aggiornati possono essere scaricati all'indirizzo [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).

### 2 Elementi di comando (1)

- Rotella zigrinata per regolazione temporizzata
- LED UIt (verde, retroilluminazione della rotella zigrinata): tensione di alimentazione/ciclo temporale
  - lampeggia rapidamente: intervallo di tempo indefinito tra "10" e "0"
  - lampeggia: la tensione è inserita, il tempo impostato scade
  - accesso: la tensione è inserita, il tempo impostato è terminato
- LED R (giallo): stato dei relé di uscita
  - accesso: il relé di uscita è eccitato
  - spento: il relé di uscita è diseccitato

### 3 Installazione

- ATTENZIONE:** Pericolo di morte!  
Non eseguire mai interventi con la tensione inserita!

Il relé temporizzato è applicabile su tutte le guide di montaggio da 35 mm secondo EN 60715.

**Requisito UL:** utilizzare linee in rame omologate  $\geq 75^\circ\text{C}$ .

#### 3.1 Alimentazione di tensione (2a)

Il dispositivo viene alimentato con tensione continua a 24 V.

#### 3.2 Esempio di collegamento (2b)

Se il ciclo temporale è attivato attraverso un contatto di comando, collegare quest'ultimo tra i morsetti A1 e B1.

#### 3.3 Relé temporizzato con connessione a vite (3a)

#### 3.4 Relé temporizzato con collegamento a molla (3b)

Inserire il cacciavite (con punta SZF1 - 0,6 x 3,5 mm) nell'apertura con un angolo di ca. 45° in direzione della freccia. Il morsetto a molla si aprirà e sarà possibile inserire l'estremità cavi spelata obliquamente nella connessione del conduttore. Una volta estratto il cacciavite il conduttore è automaticamente serrato.

#### 3.5 Relé temporizzato con connessione Push-in (3c)

Inserire direttamente nell'area di fissaggio i conduttori rigidi o flessibili con capocorda montato con sezione  $\geq 0,34\text{ mm}^2$ . Assicurare i conduttori flessibili senza capocorda montato aprendo prima la molla con il pulsante a pressione. Premere nuovamente il pulsante a pressione per liberare il conduttore.

#### 3.6 Fissaggio sulla guida di montaggio

Fissare all'inizio e alla fine di ogni morsetteria un supporto finale (si consiglia l'impiego di E/UK1; codice: 1201413). In caso di vibrazioni fissare la guida di montaggio a 10 cm di distanza.

#### 3.7 Piastra di separazione PLC-ATP BK (4)

- Posizionare la piastra di separazione (codice: 2966841):
- sempre all'inizio e alla fine di ogni morsetteria
  - in presenza di tensioni maggiori di 250 V fra punti di connessione identici di moduli adiacenti (L1, L2, L3)
  - per la separazione sicura tra moduli adiacenti
  - per la separazione di ponticelli adiacenti di potenziale variabile
  - per la separazione ottica di gruppi funzionali

## Relais temporisés avec durée réglable et une fonction

### 1 Consignes de sécurité

#### 1.1 Instructions d'installation

- L'appareil de catégorie 3 est conçu pour être installé dans des atmosphères explosibles de zone 2. Il répond aux exigences des normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-15:2010.
- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de l'exécution et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles générales relatives à la technique. Les caractéristiques techniques se trouvent dans la notice et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- Il est interdit d'ouvrir ou de modifier l'appareil. L'appareil ne peut être réparé par vos soins, mais il peut être remplacé par un appareil équivalent. Seul le fabricant est habilité à réparer l'appareil. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages résultant d'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est prévu pour un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations dépassant les limites spécifiées.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères dangereuses (coups de poussière).

#### 1.2 Installation en zone Ex (zone 2)

- Respecter les conditions définies pour l'utilisation en atmosphère explosible.
- L'appareil doit être installé dans un boîtier (coffret de distribution ou de raccordement) satisfaisant aux exigences de la norme EN 60079-15 et dont l'indice de protection est au moins IP54 (EN 60529).
- Respecter les exigences de la norme EN 60079-14 lors de l'installation et du raccordement des circuits d'alimentation et des circuits électriques des signaux. Seuls les appareils destinés à être utilisés dans la zone Ex 2 et conçus pour être utilisés conformément aux conditions régnant sur le lieu d'utilisation peuvent être raccordés à des circuits de la zone 2.
- Le raccordement et la déconnexion des câbles en atmosphère explosible sont autorisés uniquement hors tension.
- L'appareil doit être mis hors service et retiré immédiatement de la zone Ex lorsqu'il est endommagé ou s'il a été soumis à des charges ou stocké de façon non conforme, ou alors s'il présente un dysfonctionnement.
- Les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse suivante : [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).

### 2 Eléments de commande (1)

- Molette de réglage du temps
- LED UIt (verte, rétroéclairage de la molette) : tension d'alimentation/laps de temps
  - clignotement rapide : plage de temps indéfinie entre « 10 » et « 0 »
  - clignotement : tension établie, laps de temps s'écoule
  - allumée : tension établie, laps de temps écoulé
- LED R (jaune) : état du relais de sortie
  - allumée : relais de sortie déclenché
  - éteinte : relais de sortie retombé

### 3 Installation

- ATTENTION :** Danger de mort  
Ne jamais travailler sur un module sous tension !

Le relais temporisé est encoquetable sur tous les profilés 35 mm conformes à EN 60715.

**Exigence UL :** utilisez des conducteurs en cuivre homologués pour  $\geq 75^\circ\text{C}$ .

#### 3.1 Alimentation en tension (2a)

L'appareil est alimenté en tension continue de 24 V.

#### 3.2 Exemple de raccordement (2b)

Si les laps de temps est déclenché via un contact de commande, il convient de raccorder le contact de commande entre les bornes A1 et B1.

#### 3.3 Relais temporisé à raccordement vissé (3a)

Introduire le tournevis (lame : SZF1 - 0,6 x 3,5 mm) dans l'ouverture avec un angle d'environ 45° dans le sens de la flèche. Le ressort de tension s'ouvre et il est possible d'enfiler l'extrémité de câble dénudée dans le puits de raccordement, en biais, par le haut. Le conducteur est automatiquement bloqué solidement dès le retrait du tournevis.

#### 3.5 Relais temporisé avec raccordement Push-in (3c)

Les conducteurs flexibles ou rigides, équipés d'embouts et de section supérieure à  $\geq 0,34\text{ mm}^2$  s'enfichent directement dans le serre-fils. Pour établir un contact solide des conducteurs flexibles sans embouts, ouvrir tout d'abord les ressorts avec le bouton Push. Actionner également le bouton Push pour déloger le conducteur.

#### 3.6 Fixation sur le profilé

Poser un crampion terminal au début et en fin de chaque barrette de raccordement (recommandation : E/UK1 ; référence : 1201413). Fixer le profilé tous les 10 cm s'il est soumis à des vibrations.

#### 3.7 Séparateur PLC-ATP BK (4)

- Mettre en place le séparateur (réf. : 2966841) :
- Toujours au début et en fin de chaque barrette de raccordement
  - En cas de tensions dépassant 250 V entre des points de connexion semblables de modules voisins (L1, L2, L3).
  - Pour assurer une séparation sûre entre deux modules voisins
  - Pour isoler des ponts voisins à potentiel différent
  - Pour assurer la séparation visuelle de groupes fonctionnels

## Timer relays with one function and one adjustable time

### 1 Safety regulations

#### 1.1 Installation notes

- The category 3 device is suitable for installation in zone 2 potentially explosive areas. It meets the requirements of EN 60079-0:2009 and EN 60079-15:2010.
- Installation, operation, and servicing may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as general technical regulations, must be observed. The technical data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- Do not open or modify the device. Do not repair the device yourself; replace it with an equivalent device. Repairs may only be performed by the manufacturer. The manufacturer is not liable for harm resulting from noncompliance.
- The IP20 degree of protection (IEC 60529/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. The device must not be subject to any strain or load, which exceeds the limits described.
- The device is not designed for use in atmospheres with a danger of dust explosions.

#### 1.2 Installation in the Ex area (zone 2)

- Observe the specified conditions for use in potentially explosive areas!
- The device must be installed in a housing (control or distributor box) which meets the requirements of EN 60079-15 and provides at least IP54 (EN 60529) degree of protection.
- When installing and connecting the supply and signal circuits, observe the requirements of EN 60079-14. Devices may only be connected to circuits in zone 2 if they are suitable for operation in Ex zone 2 and for the prevailing conditions at the installation location.
- In potentially explosive areas, only connect and disconnect cables when the power is disconnected.
- The device must be stopped and immediately removed from the Ex area if it is damaged, has been subjected to an impermissible load, has been stored incorrectly, or if it malfunctions.
- You can download the latest documents from [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products).

### 2 Operating elements (1)

- Thumbwheel for setting the time
- LED UIt (green, thumb wheel backlighting): Supply voltage/time sequence
  - rapid flashing: undefined time range between "10" and "0"
  - flashing: voltage is present, time set is expiring
  - lit up: voltage is present, time set has expired
- LED R (yellow): state of the output relay
  - lit up: output relay has not picked up
  - off: output relay has dropped

### 3 Installation

- CAUTION:** Danger to life  
Never carry out work on live parts.

The timer relay can be snapped onto all 35 mm DIN rails according to EN 60715.

**UL requirement:** Use copper cables that are - at minimum - approved for use above 75°C.

#### 3.1 Power supply (2a)

The device is supplied with 24 V DC.

#### 3.2 Connection example (2b)

If the time sequence is initiated with a control contact, the contact has to be connected between the terminal blocks A1 and B1.

#### 3.3 Timer relay with screw connection (3a)

#### 3.4 Timer relay with spring-cage connection (3b)

Push the screwdriver (Head: SZF1 - 0,6 x 3,5 mm) at an angle of approx. 45° in the direction of the arrow into the aperture. The spring-cage opens and the stripped conductor end can be inserted at an angle from above into the conductor connection cone. When the screwdriver is removed, the conductor is automatically clamped.

#### 3.5 Timer relays with push-in connection (3c)

Plug solid conductors or flexible conductors with ferrule as of a diameter  $\geq 0,34\text{ mm}^2$  directly in the clamping space. You can secure flexible wire without ferrule reliably by opening the spring beforehand with the pushbutton. Press the pushbutton also to release the wire.

#### 3.6 Fixing to the DIN rail

An end bracket needs to be positioned at the start and end of every terminal strip (recommendation: E/UK1; Order No.: 1201413). If subject to vibration, the DIN rail needs to be fixed at intervals of 10 cm.

#### 3.7 PLC-ATP BK module partition plate (4)

- Place the partition plate (Order No.: 2966841):
- Always at the beginning and end of each terminal strip
  - For voltages greater than 250 V between identical terminal points of adjacent modules (L1, L2, L3)
  - For safe isolation between neighboring modules
  - For separation of neighboring bridges with different potentials
  - For visual separation of functional groups

## Zeitrelais mit einer Funktion und einer einstellbaren Zeit

### 1 Sicherheitsbestimmungen

#### 1.1 Errichtungshinweise

- Das Gerät der Kategorie 3 ist zur Installation in dem explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 geeignet. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0:2009 und EN 60079-15:2010.
- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein. Die technischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Öffnen oder Verändern des Gerätes ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Atmosphären ausgelegt.

#### 1.2 Installation im Ex-Bereich (Zone 2)

- Halten Sie die festgelegten Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ein!
- Das Gerät ist in ein Gehäuse (Schalt- oder Verteilerkasten) einzubauen, dass die Anforderungen der EN 60079-15 und mindestens die Schutzart IP54 (EN 60529) erfüllt.
- Beachten Sie bei der Installation und beim Anschluss der Versorgungs- und Signalstromkreise die Anforderungen der EN 60079-14. An Stromkreise in der Zone 2 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, welche für den Betrieb in der Ex-Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.
- Der Anschluss und das Trennen von Leitungen im explosionsgefährdeten Bereich ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Das Gerät ist außer Betrieb zu nehmen und unverzüglich aus Ex-Bereich zu entfernen, wenn es beschädigt ist bzw. unsachgemäß belastet oder gelagert wurde bzw. Fehlfunktionen aufweist.
- Aktuelle Dokumente können über die Adresse [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products) heruntergeladen werden.

### 2 Bedienelemente (1)

- Rändelrad zur Zeiteinstellung
- LED UIt (grün, Hinterleuchtung des Rändelrades): Versorgungsspannung/Zeitablauf
  - blinkt schnell: undefinierter Zeitbereich zwischen "10" und "0"
  - blinkt: Spannung liegt an, eingestellte Zeit läuft ab
  - leuchtet: Spannung liegt an, eingestellte Zeit ist abgelaufen
- LED R (gelb): Zustand des Ausgangsrelais
  - leuchtet: Ausgangsrelais hat angezogen
  - aus: Ausgangsrelais ist abgefallen

### 3 Installation

- VORSICHT:** Lebensgefahr  
Niemals bei anliegender Spannung arbeiten!

Das Zeitrelais ist auf alle 35-mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrüstbar.

**UL-Anforderung:** Verwenden Sie für  $\geq 75^\circ\text{C}$  zugelassene Kupferleitungen.

#### 3.1 Spannungsversorgung (2a)

Das Gerät wird mit 24 V-Gleichspannung versorgt.

#### 3.2 Anschlussbeispiel (2b)

Wenn Sie den Zeitablauf über einen Steuerkontakt anstoßen, müssen Sie den Steuerkontakt zwischen den Klemmen A1 und B1 anschließen.

#### 3.3 Zeitrelais mit Schraubanschluss (3a)

Schieben Sie den Schraubendreher (Klinge: SZF1 - 0,6 x 3,5 mm) unter einem Winkel von etwa 45° in Pfeilrichtung in die Öffnung ein. Die Zugfeder öffnet sich und Sie können das abisolierte Leiterende schräg von oben in den Leiteranschlussrichter stecken. Beim Herausziehen des Schraubendrehers wird der Leiter automatisch geklemmt.

#### 3.5 Zeitrelais mit Push-in-Anschluss (3c)

Starre oder flexible Leiter mit Aderendhülse ab einem Querschnitt  $\geq 0,34\text{ mm}^2$  stecken Sie direkt in den Klemmraum. Flexible Leiter ohne Aderendhülse kontaktieren Sie sicher, indem Sie zuvor die Feder mit dem Push-Button öffnen. Betätigen Sie ebenfalls den Push-Button, um den Leiter zu lösen.

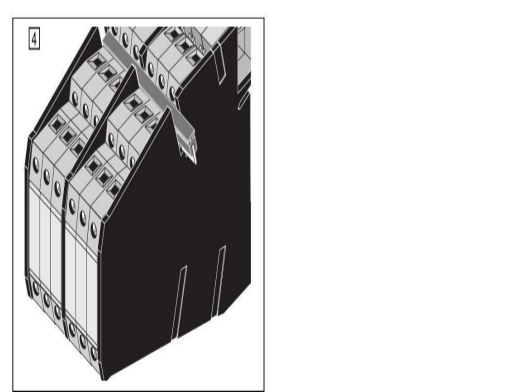
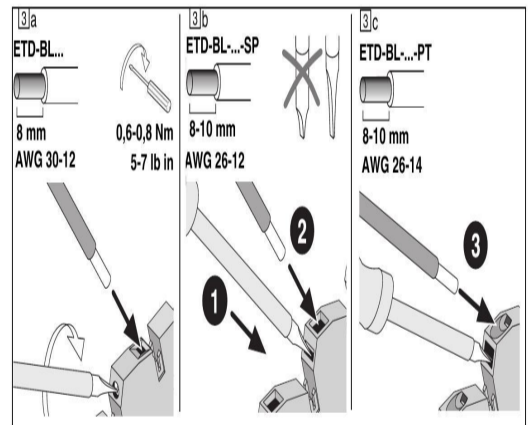
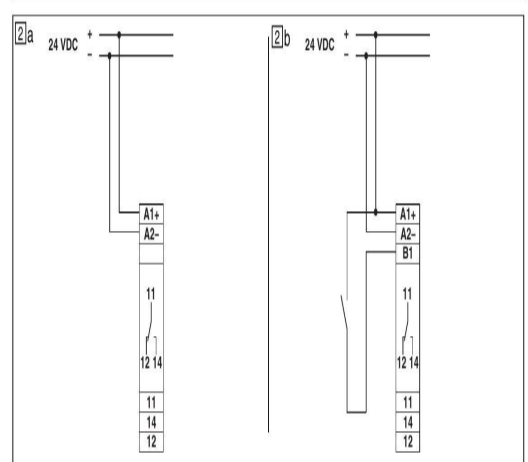
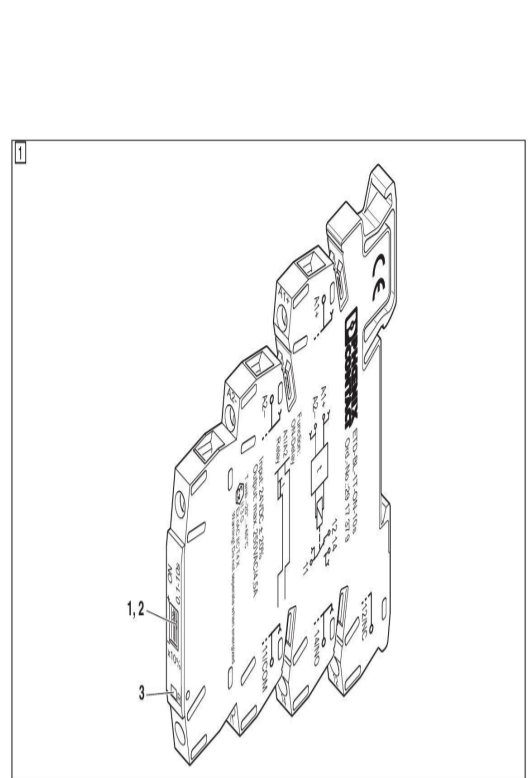
#### 3.6 Befestigung auf der Tragschiene

Setzen Sie an Anfang und Ende jeder Klemmenleiste einen Endhalter (Empfehlung: E/UK1; Art.-Nr.: 1201413). Befestigen Sie die Tragschiene bei Vibrationsbelastung in 10-cm-Abständen.

#### 3.7 Trennplatte PLC-ATP BK (4)

- Setzen Sie die Trennplatte (Art.-Nr.: 2966841):
- Immer am Anfang und Ende jeder Klemmenleiste
  - Bei Spannungen größer 250 V zwischen gleichen Klemmstellen benachbarter Module (L1, L2, L3)
  - Bei sicherer Trennung zwischen benachbarten Modulen
  - Zur Trennung von benachbarten Brücken unterschiedlicher Potenziale
  - Zur optischen Trennung von Funktionsgruppen

## ETD-BL-1T...



**3.8 Puenteado de potenciales de tensión (E)**

Los potenciales de tensión idénticos de bornes contiguos (A1, A2, 11...) pueden puentearse mediante puentes enchufables. Los puentes deben encajar por completo.

- Puentes enchufables de 2 polos para puentear pocos dispositivos:
- FBST 6... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) sin placa aislante intercalada
- FBST 8... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) con placa aislante intercalada
- FBST 500... ( $I_{max} \leq 32 A$ ) puentes enchufables sin fin de 500 mm de longitud para puentear muchos dispositivos.

Los puentes FBST 500... pueden acortarse con el cortacables manual EKS1 (código: 1201837) (long. mín. de corte 30 mm). Para retirar el puente véase E. Haciendo palanca en el puente y empezando por uno de sus extremos, podrá ir retirándolo poco a poco.

Puede conectar las corrientes de alimentación  $\leq 6A$  directamente a los puntos de embornaje correspondientes. Emplee para corrientes más altas el borne de alimentación PLC-ESK GY (código: 2966508).

**3.9 Mando a través de adaptador PLC-V8 (E)**

Con ayuda de los adaptadores PLC-V8 (variantes INPUT/OUTPUT) disponibles en el programa de accesorios de la serie PLC, pueden ser acoplados rápidamente ocho (8) módulos protegidos contra inversión de polaridad.

Una descripción detallada de los componentes del sistema de cableado se encuentra en la página internet de Phoenix Contact.

**3.8 Ponticellamento di potenziali di tensione (E)**

I potenziali di tensione identici di morsetti adiacenti (A1, A2, 11...) possono essere ponticellati con jumper. I ponticelli devono essere completamente innestati.

- Jumper a 2 poli per il ponticellamento di pochi dispositivi: FBST 6... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) senza piastra isolante interposta
- FBST 8... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) con piastra isolante interposta
- FBST 500... ( $I_{max} \leq 32 A$ ) ponticelli continui da 500 mm per il ponticellamento di molti dispositivi.

È possibile accorciare i ponticelli FBST 500... con una pinza tagliacavi EKS1 (codice: 1201837) (lunghezza di taglio minima 30 mm).

Per la rimozione del ponticello vedere E. Fare leva su una parte del ponticello per estrarlo, iniziando da una delle estremità.

Alimentare le correnti  $\leq 6A$  direttamente sui punti di connessione corrispondenti. In caso di correnti superiori impiegare il modulo di alimentazione PLC-ESK GY (codice: 2966508).

**3.9 Comando mediante adattatore PLC-V8 (E)**

Per mezzo dell'adattatore PLC-V8 (varianti ingresso/uscita), disponibile nel programma degli accessori della serie PLC, è possibile accoppiare otto (8) moduli senza rischio di inversione di polarità e in breve tempo.

Per una descrizione dettagliata dei componenti di cablaggio del sistema consultare la home page di Phoenix Contact.

**3.8 Pontage de potentiels de tension (E)**

Il est possible de ponter des potentiels de tension identiques existants sur des modules voisins (par ex. A1, A2, 11...) à l'aide de ponts enfichables. Les ponts doivent être enfichés entièrement.

- Ponts enfichables 2 pôles, pontage de peu d'appareils : FBST 6... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) sans plaque isolante intercalée
- FBST 8... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) avec plaque isolante intercalée
- FBST 500... ( $I_{max} \leq 32 A$ ) ponts enfichables sans fin longs de 500 mm, destinés au pontage de nombreux appareils.

Il est possible d'accourcir les ponts FBST 500... avec le coupe-câble utilisable à une main EKS1 (réf. : 1201837) (longueur minimum de coupe 30 mm).

Pour extraire les ponts, voir E. Faire levier peu à peu pour extraire le pont en commençant par une de ses extrémités.

Il est possible d'amener les courants  $\leq 6A$  directement sur les bornes appropriées. En présence de courants plus importants, utiliser le module d'alimentation PLC-ESK GY (réf. : 2966508).

**3.9 Commande via l'adaptateur PLC-V8 (E)**

Chaque adaptateur PLC-V8 (versions ENTRÉE/SORTIE) disponibles parmi les accessoires de la série PLC permet de coupler huit (8) modules sans risque d'inversion de polarité tout en gagnant du temps.

Une description détaillée des composants de câblage système se trouve sur le site Internet de Phoenix Contact.

**3.8 Bridging of voltage potentials (E)**

Identical voltage potentials of adjacent terminal blocks (A1, A2, 11...) can be bridged with plug-in bridges. The bridges must snap in fully.

- 2-pole plug-in bridges for bridging a few devices: FBST 6... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) without inserted insulating plate
- FBST 8... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) with inserted insulating plate
- FBST 500... ( $I_{max} \leq 32 A$ ) 500 mm long continuous plug-in bridge for bridging many devices.

The bridges FBST 500... can be shortened with the one-handed cable cutter EKS1 (Order No.: 1201837) (minimum cutting length: 30 mm).

For removing the bridge, see E. Lever out the bridges piece by piece, starting at one end of a bridge.

Current  $\leq 6 A$  can be directly connected to the corresponding terminal points. In case of higher currents, use the PLC-ESK GY power terminal (Order No.: 2966508).

**3.9 Control via PLC-V8 adapter (E)**

With the aid of the PLC-V8 adapter (INPUT/OUTPUT variants), which are available from the accessories program of the PLC series, eight (8) modules can be coupled quickly and without the risk of polarity reversal.

A detailed description of the system cabling components can be found on the Phoenix Contact website.

**3.8 Brückung von Spannungspotentialen (E)**

Identische Spannungspotentiale benachbarter Klemmen (A1, A2, 11...) können mittels Steckbrücken gebückt werden. Die Brücken müssen vollständig einrasten.

- 2polige Steckbrücken zur Brückung weniger Geräte: FBST 6... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) ohne zwischengesetzte Isolierplatte
- FBST 8... ( $I_{max} \leq 6 A$ ) mit zwischengesetzter Isolierplatte
- FBST 500... ( $I_{max} \leq 32 A$ ) 500 mm lange Endlossteckbrücken zur Brückung vieler Geräte.

Die Brücken FBST 500... können Sie mit den Einhand-Kabelschneider EKS1 (Art.-Nr.: 1201837) kürzen (Mindestschnittlänge 30 mm).

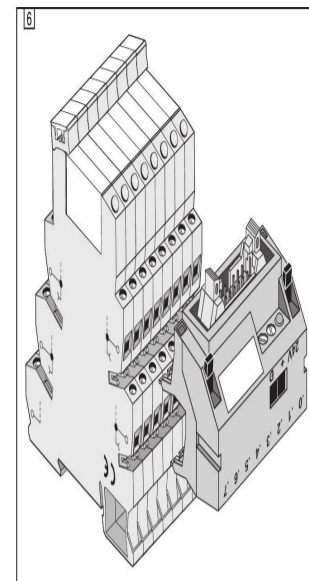
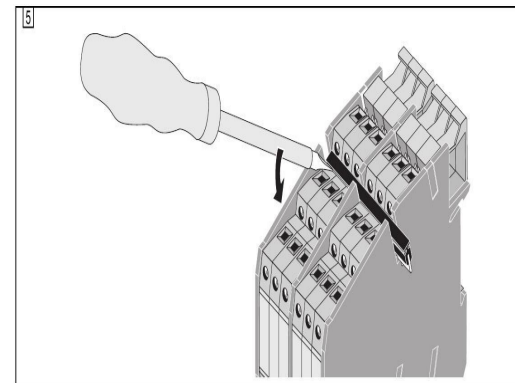
Zur Entnahme der Brücken siehe E. Hebeln Sie die Brücke stückweise heraus, beginnend an einem Brückenende.

Ströme  $\leq 6A$  können Sie direkt an den zugehörigen Klemmstellen einstecken. Bei höheren Strömen verwenden Sie die Einspeiseklemme PLC-ESK GY (Art.-Nr.: 2966508).

**3.9 Ansteuerung über PLC-V8 - Adapter (E)**

Mit Hilfe der PLC-V8-Adapter (INPUT/OUTPUT-Varianten), die im Zubehörprogramm der PLC-Serie erhältlich sind, können Sie jeweils acht (8) Module verpolungssicher und zeitsparend ankopeln.

Eine detaillierte Beschreibung der Systemverkabelungskomponenten finden Sie auf der Phoenix Contact-Homepage.

**Datos técnicos**

<b>Alimentación</b>	
Tensión de alimentación	
Bornes de conexión (separados galvánicamente)	
Corriente nominal tip.	Relé ON/OFF
<b>Funciones</b>	<b>Tipo</b>
retardo de conexión, controlado por tensión	
retardo de conexión, con contacto de mando	
retardo de desconexión, con contacto de mando	
intermitente	
<b>Márgenes de tiempo</b>	<b>Tipo</b>
tiempo-margen de ajuste	
<b>Exactitud</b>	
precisión de ajuste	del valor final de escala
precisión de repetición final del margen de medición	del valor
<b>Contacto de mando</b>	
Tipo de contacto	con potencial
Activación a través de bornes de conexión	
Longitud de impulso de mando	
<b>Lado de contacto (salida)</b>	
Tipo de contacto	contacto conmutado sin potencial
Tensión asignada de aislamiento	según EN 50178
Categoría de sobretensiones, separación segura	según EN 50178, separación segura
Grado de suciedad	según EN 50178
Tensión de choque soportable	según EN 50178
Potencia de conmutación	
Vida útil mecánica	operaciones
Vida útil eléctrica (resistiva)	operaciones (carga resistiva)
Número de operaciones según IEC 60947-5-1	según IEC 60947-5-1
<b>Datos atmosféricos</b>	
Temperatura ambiente	Servicio (IEC 60068-1/UL 508) Almacenamiento
Humedad relativa del aire	sin condensación
<b>Datos generales</b>	
Duración de conexión	
<b>Carcasa</b>	
Material	Poliamida PA, autoextinguible
Grado de protección	
Montaje	sobre carril de 35 mm según EN 60715
Posición para el montaje	discrecional
Dimensiones (anchura / altura / profundidad)	
<b>Bornes de conexión protegidos contra contactos casuales</b>	
Grado de protección	
Par de apriete	máx.
Sección de conductor	(rígida/flexible)
<b>Conformidad/homologaciones</b>	
ATEX	
Construcción naval Germanischer Lloyd (no ETD-BL...PT)	
UL, EE. UU./Canadá	
<b>Conformidad con la directiva CEM</b>	
Inmunitad a interferencias (durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.)	
Emisión de ruido	según
<b>Conformidad con la directiva para baja tensión</b>	
Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos electrónicos según	

**Dati tecnici**

<b>Alimentazione</b>	
Tensione di alimentazione	
Morsetti di connessione (con separazione galvanica)	
Corrente nominale tip.	relé ON/OFF
<b>Funzioni</b>	<b>tipo</b>
ritardo di inserzione, comandato a tensione	
ritardo di inserzione, con contatto di comando	
ritardo di spegnimento, con contatto di comando	
lampeggiante	
<b>Intervalli di tempo</b>	<b>tipo</b>
Campo di regolazione tempo	
<b>Accuratezza</b>	
Precisione di regolazione	del valore di fondo scala
Precisione di ripetibilità finale del campo di misura	del valore
<b>Contacto di comando</b>	
Esecuzione contatti	con potenziale
Attivazione mediante morsetti di connessione	
Longhezza impulso di comando	
<b>Lato contatti (output)</b>	
Esecuzione contatti	di scambio libero a potenziale zero
Tensione nominale di isolamento	secondo EN 50178
Categoria di sovratensione, separazione sicura	secondo EN 50178, separazione sicura
Grado di inquinamento	secondo EN 50178
Tensione impulsiva	secondo EN 50178
Potenza di commutazione	
Durata meccanica	cicli
Durata elettrica (carico ohmico)	cicli (carico ohmico)
Frequenza di commutazione secondo IEC 60947-5-1	secondo IEC 60947-5-1
<b>Dati ambientali</b>	
Temperatura ambiente	esercizio (IEC 60068-1/UL 508) stoccaggio
Umidità relativa	nessuna condensa
<b>Dati generali</b>	
Durata di attivazione	
<b>Custodia</b>	
Material	poliamide PA, autoestinguente
Grado di protezione	
Montaggio	su guida di montaggio da 35 mm secondo EN 60715
Posizione di installazione	a piacere
Dimensioni (L / A / P)	
<b>Morsetti di connessione con protezione da contatto accidentale</b>	
Grado di protezione	
Coppia di serraggio	máx.
Sezione conduttore	(rígido/flessibile)
<b>Conformità / Omologazioni</b>	
ATEX	
Costruzioni navali Germanischer Lloyd (non ETD-BL...PT)	
UL, USA / Canada	
<b>Conformità alla direttiva EMC</b>	
Immunità ai disturbi (le interferenze possono causare leggeri scostamenti)	
Emissione di disturbi	secondo
<b>Conformità alla direttiva sulla bassa tensione</b>	
Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza	

**Caractéristiques techniques**

<b>Alimentation</b>	
Tension d'alimentation	
Bornes de raccordement (avec isolation galvanique)	
Intensité nominale typ.	Relais ON/OFF
<b>Fonctions</b>	<b>type</b>
temporisation à l'enclenchement, commande par tension	
temporisation à l'enclenchement, contact de commande	
temporisation à la coupure, contact de commande	
clignotante	
<b>Plages de temps</b>	<b>type</b>
Plage de réglage du temps	
<b>Précision</b>	
Precision du réglage	de valeur max. d'échelle
Reproductibilité de plage de mesure	de val. max.
<b>Contact de commande</b>	
Type de contact	avec potentiel
Activation via bornes de raccordement	
Longueur d'impulsion de commande	
<b>Côté contact (sortie)</b>	
Type de contact	inverseur indépendant du potentiel
Tension assignée d'isolement	selon EN 50178
Catégorie de surtension, isolation sûre	selon EN 50178, isolation sûre
Degré de pollution	selon EN 50178
Tension de tenue aux chocs	selon EN 50178
Puissance de commutation	
Durée de vie mécanique	cycles
Durée de vie électrique (ohmique)	cycles (charge ohmique)
Fréquence de commutation selon CEI 60947-5-1	selon CEI 60947-5-1
<b>Caractéristiques climatiques</b>	
Température ambiante	fonctionnement (IEC 60068-1/UL 508) stockage
Humidité relative	sans condensation
<b>Caractéristiques générales</b>	
Durée d'enclenchement	
<b>Boîtier</b>	
Matériau	Polyamide PA, autoextinguible
Indice de protection	
Montage	sur profilé 35 mm selon EN 60715
Position de montage	indifférente
Dimensions (L / H / P)	
<b>Bornes de raccordement protégées des contacts</b>	
Indice de protection	
Couple de serrage	máx.
Section de conducteur	(rígide/flexible)
<b>Conformité/homologations</b>	
ATEX	
Germanischer Lloyd (non ETD-BL...PT)	
UL, USA / Canada	
<b>Conformité à la directive CEM</b>	
Immunité (de faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations)	
Emission CEM	selon
<b>Conformité à la Directive sur la Basse Tension</b>	
Equipement d'installations à courant fort avec matériel électronique	

**Technical data**

<b>Power supply</b>	
Power supply voltage	
Connection terminal blocks (electrically isolated)	
Nominal current typ.	Relay ON/OFF
<b>Functions</b>	<b>Type</b>
with switch-on delay, voltage controlled	
with switch-on delay and control contact	
with switch-off delay with control contact	
flashing	
<b>Time ranges</b>	<b>Type</b>
Time setting range	
<b>Accuracy</b>	
Setting accuracy	of scale end value
Repeat accuracy of the measuring range final value	
<b>Control contact</b>	
Contact type	non-floating
Activated via connection terminal blocks	
Control pulse length	
<b>Contact side (output)</b>	
Contact type	Floating PDT
Rated insulation voltage	according to EN 50178
Surge voltage category	according to EN 50178, safe isolation
Pollution degree	according to EN 50178
Impulse withstand voltage	according to EN 50178
Switching capacity	
Mechanical service life	cycles
Electrical service life (ohmic load)	cycles (ohmic load)
Switching frequency according to IEC 60947-5-1	according to IEC 60947-5-1
<b>Climatic data</b>	
Ambient temperature	operation (IEC 60068-1/UL 508) storage
Relative humidity (no condensation)	
<b>General data</b>	
Operating time	
<b>Housing</b>	
Material	Polyamide PA, self-extinguishing
Degree of protection	
Mounting	on a 35 mm DIN rail acc. to EN 60715
Mounting position	Any
Dimensions (W / H / D)	
<b>Connection terminal blocks touch proof</b>	
Degree of protection	
Tightening torque	máx.
Conductor cross section (solid/stranded)	
<b>Conformance/approvals</b>	
ATEX	
Shipbuilding, Germanischer Lloyd (non ETD-BL...PT)	
UL, USA / Canada	
<b>Conformance with EMC Directive</b>	
Immunity to interference (When being exposed to interference, there may be minimal deviations.)	
Noise emission	according to
<b>Conformance with Low-Voltage Directive</b>	
Electronic equipment for use in power installations	

**Technische Daten**

<b>Versorgung</b>	
Versorgungsspannung	
Anschlussklemmen (galvanisch getrennt)	
Nennstrom typ.	Relais ON/OFF
<b>Funktionen</b>	<b>Typ</b>
einschalverzögert, spannungsgesteuert	
einschalverzögert, mit Steuerkontakt	
ausschalverzögert, mit Steuerkontakt	
blinkend	
<b>Zeitbereiche</b>	<b>Typ</b>
Zeit-Einstellbereich	
<b>Genauigkeit</b>	
Einstellgenauigkeit	vom Skalenendwert
Wiederholgenauigkeit Messbereichsendwert	vom
<b>Steuerkontakt</b>	
Kontaktausführung	potenzialbehaltet
Aktivierung über Anschlussklemmen	A1 - B1
Steuerimpulslänge	> 50 ms
<b>Kontaktseite (Output)</b>	
Kontaktausführung	potenzialfreier Wechsler
Bemessungsisolationsspannung	nach EN 50178
Überspannungskategorie	nach EN 50178, III
Sichere Trennung	
Verschmutzungsgrad	nach EN 50178
Stoßspannung	nach EN 50178
Schallleistung	1500 VA (6 A/250 V AC)
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer (ohmsche Last)	Schaltspiele
Schalthäufigkeit nach IEC 60947-5-1	
<b>Klimatische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	Betrieb (IEC 60068-1/UL 508) Lagerung
Relative Luftfeuchtigkeit	keine Betauung
<b>Allgemeine Daten</b>	
Einschaltdauer	
<b>Gehäuse</b>	
Material	Polyamid PA, selbstverlöschend
Schutzart	
Montage	auf 35 mm-Tragschiene nach EN 60715
Einbaulage	beliebig
Abmessungen (B / H / T)	
<b>Anschlussklemmen berührungssicher</b>	
Schutzart	IP20
Anzugsdrehmoment	máx.
Leiterquerschnitt (starr/flexibel)	
<b>Conformität / Zulassungen</b>	
ATEX	
Schiffbau Germanischer Lloyd (nicht ETD-BL...PT)	
UL, USA / Kanada	
<b>Conformität zur EMV-Richtlinie</b>	
Störfestigkeit (Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.)	
Störabstrahlung	nach
<b>Conformität zur Niederspannungsrichtlinie</b>	
Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	

**Technical data**

<b>Versorgung</b>	
Versorgungsspannung	
Anschlussklemmen (galvanisch getrennt)	
Nennstrom typ.	Relais ON/OFF
<b>Funktionen</b>	<b>Typ</b>
einschalverzögert, spannungsgesteuert	
einschalverzögert, mit Steuerkontakt	
ausschalverzögert, mit Steuerkontakt	
blinkend	
<b>Zeitbereiche</b>	<b>Typ</b>
Zeit-Einstellbereich	
<b>Genauigkeit</b>	
Einstellgenauigkeit	vom Skalenendwert
Wiederholgenauigkeit Messbereichsendwert	vom
<b>Steuerkontakt</b>	
Kontaktausführung	potenzialbehaltet
Aktivierung über Anschlussklemmen	A1 - B1
Steuerimpulslänge	> 50 ms
<b>Kontaktseite (Output)</b>	
Kontaktausführung	potenzialfreier Wechsler
Bemessungsisolationsspannung	nach EN 50178
Überspannungskategorie	nach EN 50178, III
Sichere Trennung	
Verschmutzungsgrad	nach EN 50178
Stoßspannung	nach EN 50178
Schallleistung	1500 VA (6 A/250 V AC)
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer (ohmsche Last)	Schaltspiele
Schalthäufigkeit nach IEC 60947-5-1	
<b>Klimatische Daten</b>	
Umgebungstemperatur	Betrieb (IEC 60068-1/UL 508) Lagerung
Relative Luftfeuchtigkeit	keine Betauung
<b>Allgemeine Daten</b>	
Einschaltdauer	
<b>Gehäuse</b>	
Material	Polyamid PA, selbstverlöschend
Schutzart	
Montage	auf 35 mm-Tragschiene nach EN 60715
Einbaulage	beliebig
Abmessungen (B / H / T)	
<b>Anschlussklemmen berührungssicher</b>	
Schutzart	IP20
Anzugsdrehmoment	máx.
Leiterquerschnitt (starr/flexibel)	
<b>Conformität / Zulassungen</b>	
ATEX	
Schiffbau Germanischer Lloyd (nicht ETD-BL...PT)	
UL, USA / Kanada	
<b>Conformität zur EMV-Richtlinie</b>	
Störfestigkeit (Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.)	
Störabstrahlung	nach
<b>Conformität zur Niederspannungsrichtlinie</b>	
Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	

<b>24 V DC (19.2...30 V DC)</b>			
A1(+)-A2(-)			
15 mA / 7 mA			
<b>ETD...ON-CC...</b>	<b>ETD...ON-CC...</b>		
<b>ETD...OFF-CC...</b>	<b>ETD...F...</b>		
x	-	-	-
-	x	-	-
-	-	x	-
-	-	-	x
<b>ETD...10s</b>	<b>ETD...300s</b>	<b>ETD...30min</b>	<b>ETD...300min</b>
0.1 ... 10 s	3 ... 300 s	0.3 ... 30 min	3 ... 300 min
<b>Genauigkeit</b>		vom Skalenendwert	
Einstellgenauigkeit		≤ 2.5 %	
<b>Wiederholgenauigkeit Messbereichsendwert</b>		vom	
<b>Steuerkontakt</b>		potenzialbehaltet	
Kontaktausführung		A1	



