

## ESPAÑOL

### Interruptores electrónicos monocanal de protección de equipos

- Ajustables desde 1 A hasta 3 A, o hasta 4 A o hasta 8 A
- El interruptor de protección es un dispositivo para montaje integrado

#### **IMPORTANTE:**

La fuente de alimentación debe disponer de una separación galvánica entre el circuito primario y secundario. Los dispositivos pueden utilizarse hasta la tensión de servicio máxima (véanse datos técnicos).

#### 1. Advertencias de seguridad

##### **ADVERTENCIA**

La instalación y la puesta en marcha solo deben ser efectuadas por personal especializado con cualificación adecuada. A tal efecto, deben cumplirse las respectivas normas del país.

##### **ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio**

Antes de la instalación, compruebe si el aparato presenta desperfectos externos. Si este estuviera defectuoso, no deberá ser utilizado.

#### **IMPORTANTE:**

Emplee el dispositivo solo en espacios y entornos con grado de suciedad de hasta 2.

#### Nota UL:

Utilice solo conductores de cobre ≥ 75 °C

#### 2. Componentes del interruptor de protección de dispositivos ([i](#))

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 LED de estado            | 2 Pulsador de canal      |
| 3 Alimentación de +24 V DC | 4 Polo negativo (0 V DC) |
| 5 Salidas protegidas       | 6 Indicación remota      |
- a lado no protegido (entrada)   b lado protegido (salida)

#### 3. Montaje

- Monte el dispositivo en un carril TH/35 de acuerdo con DIN 60715.

#### 4. Conexión

- Dimensione y proteja los cables en función de la corriente máxima de entrada y salida.
- Conecte obligatoriamente el polo negativo al borne IN- para garantizar la alimentación propia.

##### 4.1 Bornes push-in

- Para realizar la conexión, simplemente introduzca el conductor en el borne.
- Para volver a soltar el conductor, accione el eyector con un destornillador.

#### 5. Programación y operación

##### **NOTA:**

- El canal viene desconectado de fábrica y preajustado según la variante.
  - Es posible conectar y desconectar el canal mediante el pulsador de canal.
  - Al volver a encender se vuelve a adoptar el valor de corriente ajustado por última vez.

- Inicie el modo de programación presionando el pulsador de canal (>2 segundos). El LED representa la corriente nominal ajustada mediante un ritmo de parpadeo amarillo.
- Ajuste la corriente nominal requiriendo accionando varias veces el pulsador.
- Presione el pulsador de canal durante >2 segundos para guardar el nuevo valor de corriente.

##### **NOTA:**

Después de 60 segundos sin accionar el pulsador, el modo de programación se desactiva automáticamente.

##### **NOTA: Primera programación**

Después de haber conectado el canal, puede ocurrir que este se desconecte y que el LED parpadee en rojo. Compruebe la corriente ajustada.

##### 5.1 LED de estado

| Señalización óptica | Descripción   |
|---------------------|---|
| apagado             | LED apagado<br>Canal desconectado   |
| verde               | encendido<br>Canal conectado  |
| amarillo            | encendido<br>Tasa de utilización del canal > 80%  |
|                     | parpadea<br>Modo de programación activado   |
| rojo                | encendido<br>Activación por cortocircuito o sobrecarga, fase de enfriamiento 5 segundos |
|                     | parpadea (1 Hz)<br>Es posible la reconexión   |
|                     | parpadeo rápido (5 Hz)<br>Error de instalación o puenteo                                |

#### 6. Contacto de señal libre de potencial (13-14)

- Cerrado, si el canal conectado y la tensión de servicio son correctos.

- Abierto, si el canal está desconectado debido a un error, la tensión está fuera del rango o se ha producido un error de instalación/puenteo.

#### 7. Mantenimiento y reparación

El interruptor de protección está libre de mantenimiento.

## ITALIANO

### Interruttori di protezione elettronici monocanale

- Impostabile da 1 A fino a 3 A, oppure fino a 4 A o fino a 8 A
- L'interruttore di protezione è un dispositivo per il montaggio a incasso.

#### **IMPORTANTE:**

La fonte dell'alimentazione di tensione deve disporre di una separazione galvanica tra circuito primario e secondario. I dispositivi possono essere utilizzati fino alla tensione di esercizio massima (vedere i dati tecnici).

#### 1. Indicazioni di sicurezza

##### **AVVERTENZA:**

L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite solo da personale tecnico qualificato. Durante queste operazioni rispettare le rispettive norme specifiche del paese.

##### **AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche e di incendio**

Prima dell'installazione, verificare che il dispositivo non presenti danni esterni. Se il dispositivo è difettoso non deve essere utilizzato.

#### **IMPORTANTE:**

Impiegare il dispositivo solo in spazi ed ambienti fino a un grado di inquinamento 2.

#### Nota UL:

Utilizzare esclusivamente conduttori di rame ≥ 75 °C

#### 2. Componenti dell'interruttore di protezione ([i](#))

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1 LED di stato           | 2 Pulsante canale         |
| 3 Alimentazione +24 V DC | 4 Polo negativo (0 V DC)  |
| 5 Uscite protette        | 6 Segnalazione a distanza |
- a Lato non protetto (ingresso)   b Lato protetto (uscita)

#### 3. Montaggio

- Montare il dispositivo su una guida profilata TH/35 secondo DIN 60715.

#### 4. Collegamento

- Dimensionare i cavi in base alla corrente massima di ingresso / di uscita.
- Collegare assolutamente il polo negativo al morsetto IN- per stabilire l'alimentazione propria.

##### 4.1 Morsetti push-in

- Per il collegamento innestare semplicemente il conduttore nel morsetto.
- Per sbloccare nuovamente il conduttore, premere il pulsante a pressione con un cacciavite.

#### 5. Programmazione e uso

##### **NOTA:**

- Come impostazione di fabbrica, il canale è disinserito e preimpostato a seconda della variante.
  - È possibile inserire e disinserire il canale mediante l'apposito pulsante.
  - In caso di reinserimento, viene applicato l'ultimo valore di corrente impostato.

- Avviare la modalità di programmazione premendo il pulsante del canale (>2 secondi). Il LED rappresenta la corrente nominale impostata tramite un lampeggio in giallo.
- Impostare la corrente nominale richiesta premendo ripetutamente il pulsante.
- Premere il pulsante del canale per >2 secondi per salvare il nuovo valore di corrente.

##### **NOTA:**

Dopo 60 secondi senza alcuna attivazione, la modalità programmazione si disattiva automaticamente.

##### **NOTA: Prima programmazione**

Una volta attivato, il canale può venir disattivato e il LED può lampeggiare di colore rosso. Controllare la corrente impostata.

##### 5.1 LED di stato

| Segnalazione ottica | Descrizione   |
|---------------------|---|
| spento              | LED spento<br>Canale disattivato  |
| verde               | si accende<br>Canale attivato   |
| giallo              | si accende<br>Carico del canale > 80%   |
|                     | lampeggia<br>Modalità programmazione attiva   |
| rosso               | si accende<br>Intervento per corto circuito o per sovraccarico, fase di raffreddamento 5 sec. |
|                     | lampeggia (1 Hz)<br>Riavvio possibile   |
|                     | lampeggio veloce (5 Hz)<br>Errore di installazione/ponticellamento                            |

#### 6. Contatto di segnale a potenziale zero (13-14)

- Chiuso, se il canale attivato e la tensione d'esercizio non presentano errori.

- Aperto, se il canale è stato disattivato da un errore, la tensione è all'esterno del range oppure è presente un errore di installazione o di ponticellamento.

#### 7. Manutenzione e riparazione

L'interruttore di protezione non necessita di manutenzione.

## FRANÇAIS

### Disjoncteurs électroniques monocanaux

- Réglable de 1 A à 3 A, voire jusqu'à 4 A ou 8 A
- Le disjoncteur est un appareil encastrable

#### **IMPORTANT :**

L'arrivée de l'alimentation en tension doit être équipée d'une isolation galvanique entre le circuit primaire et le circuit secondaire. Les appareils sont utilisables jusqu'à la tension de service maximum (voir les caractéristiques techniques).

#### 1. Consignes de sécurité

##### **AVERTISSEMENT :**

L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialisé dûment qualifié. Les directives propres à chaque pays doivent être respectées en la matière.

##### **AVERTISSEMENT : risque de choc électrique et risque d'incendie**

Avant l'installation, contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs. Si l'appareil est défectueux, il ne doit pas être utilisé.

#### **IMPORTANT :**

L'appareil doit être placé dans des locaux et environnements présentant un degré max. de pollution 2.

#### Remarque UL:

N'utiliser que des fils en cuivre ≥ 75 °C.

#### 2. Composants du disjoncteur d'appareils ([i](#))

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1 LED d'état            | 2 Touche de canal          |
| 3 Alimentation +24 V DC | 4 Pôle négatif (0 V DC)    |
| 5 Sorties protégées     | 6 Signalisation à distance |
- a côté non protégé (entrée)   b côté protégé (sortie)

#### 3. Montage

- Installer l'appareil sur un profilé TH/35 selon DIN 60715.

#### 4. Raccordement

- Dimensionner les câbles en fonction du courant d'entrée/sortie maximum.
- Raccorder impérativement le pôle Moins à la borne IN- afin de garantir l'auto-alimentation.

##### 4.1 Blocs de jonction Push-in

- Insérer le conducteur dans le bloc de jonction.
- Actionner le poussoir avec un tournevis pour libérer à nouveau le conducteur.

#### 5. Programmation et commande

##### **REMARQUE :**

- A l'usine, le canal est désactivé et pré-réglé en fonction du modèle.
  - L'activation et la désactivation du canal s'effectuent à l'aide de la touche de canal.
  - Lors de l'activation suivante, la valeur de courant réglée en dernier est reprise.

- Régler le mode de programmation en appuyant sur la touche de canal (>2 secondes). La LED indique l'intensité nominale réglée par son rythme de clignotement en jaune.
- Régler l'intensité nominale nécessaire en appuyant plusieurs fois sur le bouton.
- Appuyer sur la touche de canal pendant >2 secondes pour enregistrer la nouvelle valeur d'intensité.

##### **REMARQUE :**

Si le bouton n'est pas actionné pendant 60 secondes, le mode de programmation se désactive automatiquement.

##### **REMARQUE : Première programmation**

Lorsque le canal a été activé, il arrive qu'il se désactive et la LED clignote alors en rouge. Contrôler la valeur de courant réglée.

##### 5.1 LED d'état

| Signalisation optique | Description  |
|-----------------------|--|
| désactivé             | LED éteinte<br>Canal désactivé   |
| vert                  | allumé<br>Canal activé   |
| jaune                 | allumé<br>Charge du canal > 80 %   |
|                       | clignote<br>Mode de programmation actif  |
| rouge                 | allumé<br>Déclenchement de court-circuit ou de surcharge, phase de refroidissement 5 secondes. |
|                       | clignote (1 Hz)<br>Possibilité de remise sous tension  |
|                       | clignote rapidement (5 Hz)<br>Erreurs d'installation ou de pontage                             |

#### 6. Contact de signalisation indépendant du potentiel (13-14)

- Fermé lorsque le canal activé et la tension de service sont ok.

- Ouvert lorsque le canal est désactivé par une erreur, lorsque la tension est hors plage admise ou en présence d'une erreur d'installation ou de pontage.

#### 7. Entretien et réparation

Le disjoncteur ne requiert aucun entretien.

## ENGLISH

### Single-channel electronic device circuit breaker

- Adjustable from 1 A to 3 A, or up to 4 A or 8 A
- The circuit breaker is a built-in device

#### **NOTE:**

The feed-in power supply must have electrical isolation between the primary and secondary circuit. The devices can be used up to the maximum operating voltage (see technical data).

#### 1. Safety notes

##### **WARNING:**

Installation and startup may only be carried out by qualified personnel. The relevant country-specific regulations must be observed.

**WARNING: Risk of electric shock and fire**  
Check the device for external damage before installation. If the device is defective, it must not be used.

#### **NOTE:**

Only use the device in spaces and environments up to pollution degree 2.

#### UL note:

Only use copper wire ≥ 75 °C

#### 2. Components of the device circuit breaker ([i](#))

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1 Status LED        | 2 Channel button         |
| 3 +24 V DC supply   | 4 Negative pole (0 V DC) |
| 5 Protected outputs | 6 Remote signaling       |
- a unprotected side (inlet)   b protected side (outlet)

#### 3. Mounting

- Mount the device on a profile rail TH/35 according to DIN 60715.

#### 4. Connecting

- Ensure cables are correctly sized for the maximum input/output current.
- It is imperative to connect the negative pole to the IN- terminal to ensure self-supply.

##### 4.1 Push-in terminal blocks

- To connect the conductor, simply insert it into the terminal.
- Actuate the pusher using a screwdriver to loosen the conductor again.

#### 5. Programming and operation

##### **NOTE:**

- The channel is switched off and preset at the factory depending on the version.
  - The channel can be switched on and off via the channel button.
  - The most recent current value setting is restored when the device is switched on again.

- Start the programming mode by pressing the channel button (>2 seconds). The LED shows the nominal current set via a yellow flashing rhythm.
- Adjust the required nominal current by repeatedly pressing the button.
- Press and hold the channel button for >2 seconds to store the new current value.

##### **NOTE:**

After 60 seconds without activity the programming mode automatically switches off.

##### **NOTE: initial programming**

After the channel has been switched on, it may occur that the channel shuts off and the LED blinks red. Check the current set.

##### 5.1 Status LED

| Optical signaling | Description   |
|-------------------|---|
| off               | LED OFF<br>Channel switched off                                 |
| green             | lit<br>Channel switched on                                      |
| yellow            | lit<br>Channel load > 80%                                       |
|                   | flashing<br>Programming mode active                             |
| red               | lit<br>Short circuit or overload release, cooling phase 5 secs. |
|                   | flashing (1 Hz)<br>Restart possible                             |
|                   | flashing quickly (5 Hz)<br>Installation or bridging error       |

#### 6. Floating signal contact (13-14)

- Closed if the channel that is switched on and the operating voltage are OK.
- Open if the channel is switched off due to a fault, the voltage is outside the range or in the event of an installation/bridging fault.

#### 7. Maintenance and repair

The circuit breaker is maintenance-free.

## DEUTSCH

### Einkanalige elektronische Geräteschutzschalter

- Einstellbar von 1 A bis 3 A, bzw. bis 4 A oder bis 8 A
- Der Schutzschalter ist ein Einbaugerät

#### **ACHTUNG:**

Die einspeisende Stromversorgung muss über eine galvanische Trennung zwischen Primär- und Sekundärstromkreis verfügen. Die Geräte sind bis zur maximalen Betriebsspannung (siehe technische Daten) einsetzbar.

#### 1. Sicherheitshinweise

##### **WARNUNG:**

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften einzuhalten.

##### **WARNUNG: Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr**

Prüfen Sie vor der Installation das Gerät auf äußere Beschädigung. Wenn das Gerät defekt ist, darf es nicht verwendet werden.

#### **ACHTUNG:**

Setzen Sie das Gerät nur in Räumen und Umgebungen bis Verschmutzungsgrad 2 ein.

#### UL-Hinweis:

Verwenden Sie nur Kupferleiter ≥ 75 °C

#### 2. Bestandteile des Geräteschutzschalters ([i](#))

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1 Status-LED           | 2 Kanaltaster       |
| 3 Einspeisung +24 V DC | 4 Minuspol (0 V DC) |
| 5 geschützte Ausgänge  | 6 Fernmeldung       |
- a ungeschützte Seite   b geschützte Seite (Ausgang) (Eingang)

#### 3. Montieren

- Montieren Sie das Gerät auf einer Profilschiene TH/35 nach DIN 60715.

#### 4. Anschließen

- Dimensionieren Sie die Leitungen dem maximalen Eingangs- bzw. Ausgangsstrom entsprechend.
- Schließen Sie zwingend den Minuspol an die Klemme IN- an, um die Eigenversorgung sicher zu stellen.

##### 4.1 Push-in-Klemmen

- Stecken Sie, zum Verbinden, den Leiter einfach in die Klemme ein.
- Um den Leiter wieder zu lösen, betätigen Sie den Pusher mit einem Schraubendreher.

#### 5. Programmieren und Bedienen

##### **HINWEIS:**

- Der Kanal ist werksseitig ausgeschaltet und je nach Variante voreingestellt.
  - Ein- und Ausschalten des Kanals ist über den Kanaltaster möglich.
  - Bei erneutem Einschalten wird der zuletzt eingestellte Stromwert wieder eingenommen.

- Starten Sie den Programmiermodus durch Drücken des Kanaltasters (>2 Sekunden). Die LED stellt über einen gelben Blinkrhythmus den eingestellten Nennstrom dar.
- Stellen Sie den erforderlichen Nennstrom durch mehrmaliges Drücken des Tasters ein.
- Drücken Sie den Kanaltaster >2 Sekunden, um den neuen Stromwert zu speichern.

##### **HINWEIS:**

Nach 60 Sekunden ohne Betätigung schaltet sich der Programmiermodus automatisch ab.

##### **HINWEIS: Erstprogrammierung**

Nach dem Einschalten des Kanals kann es dazu kommen, dass der Kanal abschaltet und die LED rot blinkt. Prüfen Sie den eingestellten Strom.

##### 5.1 Status-LED

| Optische Signalisierung | Beschreibung  |
|-------------------------|---|
| aus                     | LED aus<br>Kanal ausgeschaltet                                      |
| grün                    | leuchtet<br>Kanal eingeschaltet                                     |
| gelb                    | leuchtet<br>Kanalauslastung > 80%                                   |
|                         | blinkt<br>Programmiermodus aktiv                                    |
| rot                     | leuchtet<br>Kurzschluss- oder Überlastauslösung, Abkühlphase 5 sek. |
|                         | blinkt (1 Hz)<br>Wiedereinschalten möglich                          |
|                         | blinkt schnell (5 Hz)<br>Installations- oder Brückungsfehler        |

#### 6. Potenzialfreier Signalkontakt (13-14)

- Geschlossen, wenn der eingeschaltete Kanal und die Betriebsspannung ok sind.

- Geöffnet, wenn der Kanal durch einen Fehler abgeschaltet ist, die Spannung außerhalb des Bereichs liegt oder ein Installations- oder Brückungsfehler vorliegt.

#### 7. Warten und Reparieren

Der Schutzschalter ist wartungsfrei.

|  |  |            |
|--|--|------------|
| <b>PHOENIX CONTACT</b><br>phoenixcontact.com | PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG<br>Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany<br>Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300 |            |
|  | MNR 9077311 - 02   | 2019-02-07 |
|  |  |            |

**DE** Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

**EN** Operating instructions for electrical personnel

**FR** Manuel d'utilisation pour l'électricien

**IT** Istruzioni per l'uso per l'elettricista installatore

**ES** Manual de servicio para el instalador eléctrico

**PTCB E1 24DC/1-3A NO**

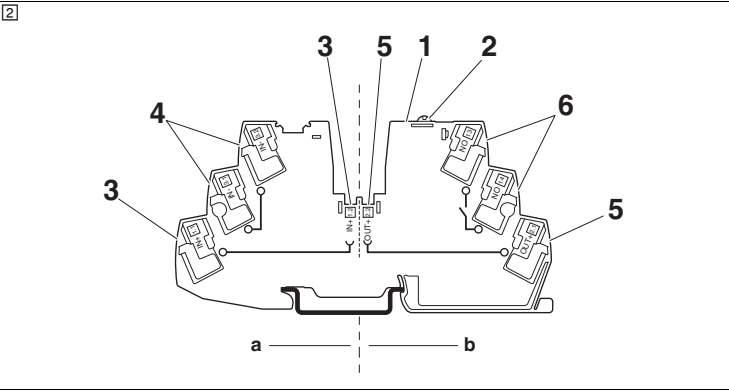
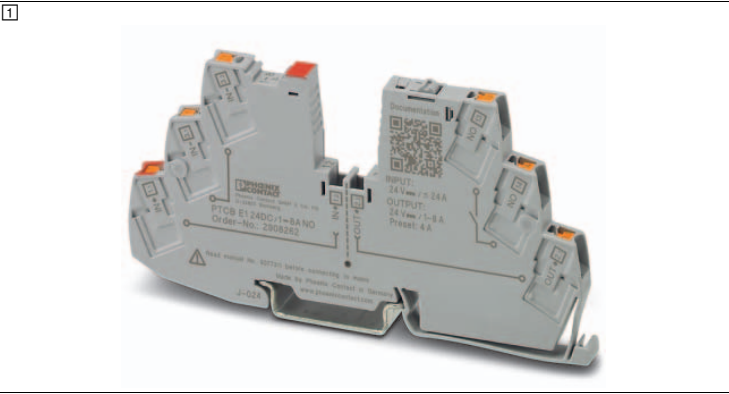
**2909909**

**PTCB E1 24DC/1-4A NO**

**2908261**

**PTCB E1 24DC/1-8A NO**

**2908262**



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 中文

**单通道电子设备断路器**

- 在 1 A 到 3 A 或最高 4 A 或 8 A 范围内可调
- 断路器为内置设备

- 注意：** 馈电电源的初级和次级回路之间必须有电隔离。设备可在最大工作电压（请见技术数据）下使用。

- 安全提示**

- 警告：** 仅专业电气人员可进行相关安装和调试。必须遵守相关国家的法规。
- 警告：触电和火灾危险** 安装前请务必检查设备是否有外部破损。如设备有缺陷，则不得使用。

- 注意：** 仅使用在空间和环境方面均不超过污染等级 2 要求的设备。

**UL 提示：** 仅使用铜缆 ≥ 75 °C

- 设备断路器的元件** <sup>(2)</sup>

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1 状态 LED      | 2 通道按钮        |
| 3 +24 V DC 供电 | 4 负极 (0 V DC) |
| 5 保护输出        | 6 遥信          |
| a 未受保护侧 (入口)  | b 受保护侧 (出口)   |

- 安装**

- 将设备安装符合 DIN 60715 标准要求 的型材导轨 TH/35 上。

- 连接**

- 确保选用尺寸正确的电缆，足以承受最大输入 / 输出电流。
- 必须将其负极连接到 IN- 端子上，以确保自供电。

- 直插式端子**

- 连接导线时，只需要将其插入端子。
- 使用螺丝刀再次松开导线，以启动推杆。

- 编程和操作**

- 注意：**
  - 出厂时通道关闭并已根据型号预设。
  - 可以通过通道按钮接通和关闭通道。
  - 再次接通设备时，会恢复最近期的电流值设置。
- 按下通道按钮 (>2 秒)，启动编程模式。LED 有规律地闪烁黄色，显示达到设定的标称电流。
- 再次按下按钮，调整所需的标称电流。
- 按下并按住通道按钮 >2 秒，便可保存新的电流值。

- 注意：** 如果在 60 秒内不进行任何操作，则会自动关闭编程模式。

- 注意：初始编程** 接通通道后，可能发生通道关闭、LED 闪烁红光的情况。检查当前设置。

| <b>5.1 状态 LED</b> |             |                  |  |
|-------------------|-------------|------------------|--|
| 光信号               | 描述          |                  |  |
| 关                 | LED 熄灭      | 通道已关闭            |  |
| 绿色                | 闪烁          | 通道已接通            |  |
| 黄色                | 闪烁          | 通道负载 > 80%       |  |
|                   | 闪光          | 编程模式激活           |  |
| 红色                | 闪烁          | 短路或过载释放，冷却阶段 5 秒 |  |
|                   | 闪烁 (1 Hz)   | 可以重启             |  |
|                   | 快速闪烁 (5 Hz) | 安装或桥接故障          |  |

- 浮地信号触点 (13–14)**

- 如果通道已接通且工作电压正常，则闭合。
- 如果因故障、电压超出范围或安装 / 桥接故障而导致通道关闭，则打开。

- 维护与修理**

断路器无需保养。

| Optyczna sygnalizacja | Opis                |  |
|-----------------------|---------------------|--|
| wył.                  | Dioda LED wyłączona | Kanał wyłączony  |
| zielony               | świeci              | Kanał włączony   |
| żółty                 | świeci              | Obciążenie kanału > 80%                                    |
|                       | miga                | Tryb programowania aktywny                                 |
| czerwony              | świeci              | Wywołanie zwarcia lub przepięcia, faza chłodzenia 5 sekund |
|                       | miga (1 Hz)         | Możliwe ponowne włączenie                                  |
|                       | miga szybko (5 Hz)  | Błąd instalacji lub mostkowania                            |

- Bezpotencjałowy styk sygnalizyjny (13-14)**

- Zamknięty, gdy włączony kanał i napięcie robocze są prawidłowe.
- Otwarty w przypadku wyłączenia kanału spowodowanego błądem, obecności napięcia poza zakresem lub błędą instalacji lub mostkowania.

- Konserwacja i naprawy**

Wyłącznik ochronny nie wymaga konserwacji.

| 技术数据          |                               |
|---------------|-------------------------------|
| 类型            | Typ                           |
| <span></span> | <span></span>                 |
| 工作电压          | Napięcie robocze              |
| 环境温度（运行）      | Temperatura otoczenia (praca) |
| <span></span> | <span></span>                 |
| <span></span> | <span></span>                 |
| <span></span> | <span></span>                 |
| <span></span> | <span></span>                 |
| <span></span> | <span></span>                 |
| <span></span> | <span></span>                 |

## POLSKI

**Jednokanałowe wyłączniki elektroniczne**

- Regulacja w zakresie 1 A do 3 A, 4 A lub 8 A
- Wyłącznik ochronny jest urządzeniem do zabudowy

- UWAGA:** Zasilacz zapewniający zasilanie musi dysponować galvaniczną separacją między obwodem pierwotnym a wtórnym. Urządzenia można stosować z napięciami nieprzekraczającymi maksymalnego napięcia roboczego (patrz dane techniczne).

- Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

- OSTRZEŻENIE:** Instalację i uruchomienie może wykonywać tylko odpowiednio wykwalifikowany personel specjalistyczny. Należy przy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych. **OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego i pożaru** Przed przyłączeniem urządzenia należy skontrolować pod kątem zewnętrznych oznak uszkodzenia. Nie wolno użytkować uszkodzonych urządzeń.

- UWAGA:** Stosować urządzenie wyłącznie w pomieszczeniach i w środowisku o maks. stopniu zabrudzenia 2.

**Wskazówka dot. UL:**

Stosować tylko przewody miedziane ≥ 75 C

### 2. Elementy wyłącznika ochronnego urządzenia

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Dioda LED sygnalizacji stanu       | 2 Przycisk kanału                 |
| 3 Zasilanie +24 V DC                 | 4 Biegun ujemny (0 V DC)          |
| 5 Wyjścia chronione                  | 6 Sygnalizacja zdalna             |
| a Strona nieobjęta ochroną (wejście) | b Strona objęta ochroną (wyjście) |

- Montaż**

- Zamontować urządzenie na szynie profilowej TH/35 zgodnie z DIN 60715.

- Podłączenie**

- Przewody wymiarować odpowiednio do maksymalnych prądów wejściowych i wyjściowych.
- Koniecznie podłączyć biegun ujemny do złączki IN, aby zapewnić zasilanie własne.

- Złącza Push-in**

- W celu podłączenia wystarczy wetknąć przewód w złączkę szynową.

- Aby z powrotem odłączyć przewód, nacisnąć popychacz za pomocą wkrętaka.

- Programowanie i obsługa**

- WSKAZÓWKA:**
  - Kanał jest fabrycznie wyłączony i ustawiony w zależności od wersji.
  - Włączenie i wyłączenie kanału jest możliwe za pomocą przycisku kanału.
  - Po ponownym włączeniu przywrócona zostaje ostanía ustawiona wartość prądu.

- Uruchomić tryb programowania, naciskając przycisk kanału (>2 sekundy). Dioda LED żółtym rytmicznym miganiem sygnalizuje ustawiony prąd znamionowy.

- Ustawić wymagany prąd znamionowy wielokrotnym wciśnięciem przycisku.

- Nacisnąć i przytrzymać przez >2 sekundy przycisk kanału, aby zapisać nową wartość prądu.

- WSKAZÓWKA:** Po 60 sekundach bez uruchomienia tryb programowania wyłącza się automatycznie.

- WSKAZÓWKA: Pierwsze programowanie**

Po włączeniu kanału może dojść do wyłączenia kanału i migania czerwonej diody LED. Należy sprawdzić ustawioną wartość prądu.

| 5.1 Dioda LED sygnalizacji stanu |                     |  |  |
|----------------------------------|---------------------|--|--|
| Optyczna sygnalizacja            | Opis                |  |  |
| wył.                             | Dioda LED wyłączona | Kanał wyłączony  |  |
| zielony                          | świeci              | Kanał włączony   |  |
| żółty                            | świeci              | Obciążenie kanału > 80%                                    |  |
|                                  | miga                | Tryb programowania aktywny                                 |  |
| czerwony                         | świeci              | Wywołanie zwarcia lub przepięcia, faza chłodzenia 5 sekund |  |
|                                  | miga (1 Hz)         | Możliwe ponowne włączenie                                  |  |
|                                  | miga szybko (5 Hz)  | Błąd instalacji lub mostkowania                            |  |

- Bezpotencjałowy styk sygnalizyjny (13-14)**

- Zamknięty, gdy włączony kanał i napięcie robocze są prawidłowe.
- Otwarty w przypadku wyłączenia kanału spowodowanego błądem, obecności napięcia poza zakresem lub błędą instalacji lub mostkowania.

- Konserwacja i naprawy**

Wyłącznik ochronny nie wymaga konserwacji.

| Dane techniczne               |   |
|-------------------------------|---|
| Typ                           | Typ   |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |
| Napięcie robocze              | Рабочее напряжение                              |
| Temperatura otoczenia (praca) | Температура окружающей среды (при эксплуатации) |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |
| <span></span>                 | <span></span>                                   |

## РУССКИЙ

**Одноканальные электронные автоматические выключатели**

- Настройка в диапазоне от 1 А до 3 А или до 4 А, или же до 8 А
- Автоматический выключатель представляет собой встраиваемое устройство

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Входящее питание должно иметь гальваническую развязку между первичной и вторичной цепями. Эксплуатация устройств допускается в пределах максимального рабочего напряжения (см. "Технические характеристики").

- Правила техники безопасности**

- ОСТОРОЖНО:** Монтаж и введение в эксплуатацию должны производиться только квалифицированными специалистами. При этом должны соблюдаться соответствующие национальные предписания.

- ОСТОРОЖНО: Опасность электрического удара и пожара** Перед проведением монтажа устройство должно быть проверено на предмет отсутствия внешних повреждений. Если устройство неисправно, его использование запрещено.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Устройство использовать только в помещениях и условиях окружающей среды со степенью загрязнения 2.

**Указание UL:**
Использовать только медные проводники ≥ 75 °C

### 2. Компоненты автоматического выключателя

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 Статусный светодиод         | 2 Кнопка канала                |
| 3 Питание +24 V DC            | 4 Отрицательный полюс (0 В DC) |
| 5 защищенные выходы           | 6 Дистанционная сигнализация   |
| a незащищенная сторона (вход) | b защищенная сторона (выход)   |

- 3. Монтаж**

- Установить устройство на профильную рейку TH/35 согласно EN 60715.

- Подключение**

- Подобрать кабели в соответствии с максимальным входным/выходным током.
- Обязательно подсоединить отрицательный полюс к клемме IN- для обеспечения автономного снабжения энергией.

- 4.1 Клеммы с зажимами Push-in**
  - Для подсоединения проводник просто вставить в клемму.
  - Чтобы снова отсоединить проводник, отверткой нажать на толкатель.

- Программирование и управление**

- УКАЗАНИЕ:**
  - Канал отключен на заводе-изготовителе и в зависимости от варианта предварительно настроен.
  - Включение и выключение канала возможно через кнопку канала.
  - При повторном включении перенимается последняя установка значения тока.

- Запустить режим программирования нажатием кнопки каналов (>2 секунд). Режим мигания светодиода желтым цветом отображает настроенное значение номинального тока.

- Отрегулировать необходимый номинальный ток путем многократного нажатия кнопки.
- Кнопку каналов нажимать в течение >2 секунд, чтобы сохранить новое значение тока.

- УКАЗАНИЕ:** Если в течение 60 секунд кнопка не задействуется, режим программирования автоматически отключается.

- УКАЗАНИЕ: Первоначальное программирование** После включения канала канал может снова отключиться, и будет мигать красный светодиод. Проверьте заданный ток.

| 5.1 Светодиодный индикатор состояния |                      |   |  |
|--------------------------------------|----------------------|---|--|
| Оптическая сигнализация              | Описание             |   |  |
| выкл.                                | СИД выкл             | Канал отключен  |  |
| зеленый                              | горит                | Канал включен   |  |
| желтый                               | горит                | Нагрузка канала > 80%   |  |
|                                      | мигает               | Включение режима программирования                                     |  |
| красный                              | горит                | Срабатывание короткого замыкания или перегрузки, фаза охлаждения 5 с. |  |
|                                      | мигает (1 Гц)        | Возможно повторное включение  |  |
|                                      | мигает быстро (5 Гц) | Ошибка установки или шунтирования                                     |  |

- Сухой сигнальный контакт (13-14)**

- Замкнут, если включенный канал и рабочее напряжение в порядке.
- Разомкнут, если канал отключился из-за ошибки, напряжение вышло за пределы допустимого или произошла ошибка установки или шунтирования.

- Техобслуживание и ремонт**

Автоматический выключатель не требует техобслуживания.

## TÜRKÇE

**Tek kanallı elektronik cihaz devre kesici**

- 1 A ile 3 A arasında değiştirilebilir veya 4 A'e veya 8 A'e kadar ayarlanabilir
- Devre kesici yerleşik bir cihazdır

- NOT:** Beslenen güç kaynağı, birincil ve ikincil devre arasında elektriksel izolasyona sahip olmalıdır. Cihazlar maksimum çalışma gerilimine kadar seviyelerde kullanılabilir (bkz. Teknik veriler).

- Güvenlik notları**

- UYARI:** Montaj ve devreye alma sadece nitelikli personel tarafından yapılmalıdır. Ülkeye özgü yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

- UYARI: Elektrik şoku ve yangın tehlikesi** Monte etmeden önce cihazda dıştan hasar kontrolü yapın. Cihaz hasarlıysa kullanılmamalıdır.

- NOT:** Cihazı yalnızca kirilik sınıfı 2'ye kadar olan alan ve ortamlarda kullanın.

**UL notu:**
Yalnızca bakır tel≥ 75°C kullanın

### 2. Cihaz devre kesicinin komponentleri

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1 Durum LED'i             | 2 Kanal düğmesi          |
| 3 +24 V DC besleme        | 4 Eksi kutup             |
| a Korumalı çıkışlar       | 6 Uzaktan sinyalizasyon  |
| a korumasız taraf (giriş) | b korumalı taraf (çıkış) |

- Montaj**

- Cihazı DIN 60715'e uygun bir TH/35 profil rayına monte edin.

### 4. Bağlantı

- Maksimum giriş/çıkış akımı için kabloların doğru olarak boyutlandırıldığından emin olun.
- Kendinden beslenmesini sağlamak için eksi kutbunun IN- ucuna bağlanması zorunludur.

- Push-in клемsler**

- Maksimum giriş/çıkış akımı için kabloların doğru olarak boyutlandırıldığından emin olun.
- İletkeni tekrar gevşetmek için, bir tornavida kullanarak iticiyi işletin.

### 5. Programlama ve çalışma

- İ AÇIKLAMA:**
  - Kanal versiyona bağlı olarak fabrika çıkışında kapatılır ve ön ayarı yapılır.
  - Kanal, kanal düğmesi üzerinden açılır kapatılabilir.
  - Cihaz tekrar çalıştığında, en güncel akım değeri ayarı yeniden yüklenir.

- Kanal düğmesine basarak (2 saniyeden uzun süreyle) programla modunu başlatın. Ayarlanan nominal akım LED tarafından san renkte yanıp sönmeye aracılığıyla gösterilir.

- İstenen nominal akımı düğmeye tekrar tekrar basarak ayarlayın.

- Yeni akım değerini kaydetmek için kanal düğmesine basılı tutun (2 saniyeden uzun süreyle).

- İ AÇIKLAMA:** 60 saniye boyunca işlem yapılmazsa, programlama modu otomatik olarak kapanır.

- İ NOT: ilk programlama** Kanal açıldıktan sonra, kanal kapanabilir ve LED kırmızı renkte yanıp sönebilir. Ayarlanan akımı kontrol edin.

| 5.1 Durum LED'i     |                               |   |  |
|---------------------|-------------------------------|---|--|
| Optik sinyalizasyon | Tanım                         |   |  |
| kapalı              | LED KA-PALI                   | Kanal kapalı  |  |
| yeşil               | lit                           | Kanal açık  |  |
| sarı                | lit                           | Kanal yükü > %80  |  |
|                     | Yanıp sönmeyen                | Programlama modu etkin                                      |  |
| kırmızı             | lit                           | Kısa devre veya aşırı yük boşalması, soğutma fazı 5 saniye. |  |
|                     | yanıp sönlüyor (1 Hz)         | Yeniden başlatmak mümkün                                    |  |
|                     | hızlıca yanıp sönlüyor (5 Hz) | Montaj veya köprüleme anzası                                |  |

- Topraksız sinyal kontağı (13–14)**

- Açılan kanal ve çalışma gerilimi tamam ise kapalıdır.
- Kanal bir arıza sebebiyle kapandıysa, gerilim aralık dışıysa veya bir montaj/köprüleme anzası mevcutsa açıktır.

- Bakım ve onarım**

Devre kesici için bakım gerekmez.

## PORTUGUES

**Disjuntores eletrónicos monocal para proteção de equipamentos**

- Ajustável de 1 A a 3 A, ou, respectivamente, até 4 A ou 8 A
- O disjuntor é um módulo integrado

- IMPORTANTE:** A fonte de alimentação de corrente deve dispor de um isolamento galvânico entre os circuitos primário e secundário. Os dispositivos podem ser empregados até a tensão operacional máxima (ver dados técnicos).

- Avisos de segurança**

- ATENÇÃO:** A instalação e colocação em funcionamento somente pode ser executada por pessoal técnico qualificado. Aqui devem ser observadas as especificações do respectivo país.

- ATENÇÃO: Perigo de eletrocussão e incêndio** Verificar o equipamento quanto a avarias externas antes da instalação. O equipamento não pode ser utilizado se estiver defeituoso.

- IMPORTANTE:** Empregue o equipamento em salas e ambientes com grau de impurezas até 2.

**Nota UL:**

Utilize apenas condutores de cobre ≥ 75 °C

- Componentes do disjuntor do dispositivo** <sup>(2)</sup>

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 LED de estado                | 2 Botão de canal         |
| 3 Alimentação +24 V DC         | 4 Pólo negativo (0 V DC) |
| 5 saídas protegidas            | 6 Sinalização remota     |
| a lado não protegido (entrada) | b lado protegido (saída) |

- Montar**

- Monte o equipamento sobre um trilho de fixação perfilado TH/35 mm conforme EN 60715.

- Conectar**

- Dimensioe os cabos conforme as correntes de entrada e saída máximas.

- Ligar obrigatoriamente o pólo negativo ao terminal IN- para garantir a alimentação própria.

- Push-in fixos**

- Para efetuar a conexão, insira simplesmente o condutor no terminal.
- Para soltar novamente o cabo, acione o pulsante com a chave de fenda.

- Programação e operação**

- İ OBSERVAÇÃO:**
  - O canal vem desativado de fábrica e pré-ajustado de acordo com a variante.
  - É possível ligar e desligar o canal por meio do botão de canal.
  - Pressionando-o mais uma vez, retorna-se novamente ao último valor de corrente ajustado.

- Inicie o modo de programação pressionando o botão pulsador do canal (>2 segundos). O LED indica a corrente nominal ajustada por meio de um sinal intermitente em amarelo.
- Ajuste a corrente nominal necessária pressionando repetidamente a tecla.

- Pressione o botão pulsador do canal por >2 segundos para gravar o novo valor da corrente.

- İ OBSERVAÇÃO:** Após 60 segundos sem acionamento, o modo de programação se desliga automaticamente.

- İ AVISO: Primeira programação** Após ligar o canal, pode acontecer de que o canal se desligue e que o LED pisque em vermelho. Controle a intensidade de corrente ajustada.

| 5.1 LED de estado  |               |  |  |
|--------------------|---------------|--|--|
| Sinalização visual | Descrição     |  |  |
| desligado          | LED desligado | Canal desligado  |  |
| verde              | acende        | Canal ligado   |  |
| amarelo            | acende        | Grau de aproveitamento do canal> 80%                                 |  |
|                    | piscando      | Modo de programação ativo  |  |
| vermelho           | acende        | Acionamento em curto-circuito ou sobrecarga, fase de esfriamento 5 s |  |
|                    | pisca (1 Hz)  |  |  |