

---

|           |                             |           |
|-----------|-----------------------------|-----------|
| <b>en</b> | <b>Technical Manual</b>     | Page 3    |
|           | PXS24... Economy            |           |
| <b>de</b> | <b>Technisches Handbuch</b> | Seite 9   |
|           | PXS24... Economy            |           |
| <b>it</b> | <b>Manuale Tecnico</b>      | Pagina 14 |
|           | PXS24... Economy            |           |
| <b>fr</b> | <b>Manuel Technique</b>     | Page 19   |
|           | PXS24... Economy            |           |



# Technical Manual

## PXS24... Economy

### CONTENTS (EN)

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Technical Manual .....               | 4 |
| Hazard warnings .....                | 4 |
| The PXS24 system .....               | 4 |
| The “PXS24E... Economy” series ..... | 5 |
| Input terminals.....                 | 5 |
| Stand-alone operation .....          | 5 |
| Temperature rise .....               | 5 |
| Technical data .....                 | 6 |

### INHALT (DE)

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Technisches Handbuch .....          | 9  |
| Warnhinweise .....                  | 9  |
| Das System PXS24 .....              | 9  |
| Die Serie „PXS24E... Economy“ ..... | 10 |
| Eingangsklemmen .....               | 10 |
| Stand alone .....                   | 10 |
| Erwärmung.....                      | 10 |
| Technische Daten.....               | 11 |

## **CONTENUTO (IT)**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Manuale Tecnico.....              | 14 |
| Avvertenze di pericolo .....      | 14 |
| Il sistema PXS24 .....            | 14 |
| La serie “PXS24... Economy” ..... | 15 |
| Morsetti di alimentazione.....    | 15 |
| Funzionamento indipendente.....   | 15 |
| Riscaldamento.....                | 15 |
| Dati tecnici .....                | 16 |

## **CONTENT (FR)**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Manuel technique .....           | 19 |
| Attention .....                  | 19 |
| Système PXS24.....               | 19 |
| Série « PXS24... Economy ».....  | 20 |
| Bornes d’entrée .....            | 20 |
| Utilisation séparée .....        | 20 |
| Échauffement.....                | 20 |
| Caractéristiques techniques..... | 21 |

## Technical Manual (EN)

### PXS24... Economy

This manual describes the functioning of the PXS24 Economy series and the “stand-alone” operation. The PXS24 system allows for many possible combinations, which are described in detail in the “PXS24 system” manual.

Up-to-date information and the most recent version of this document are available at:

**Eaton.com/PXS24**

We recommend downloading the latest versions of all relevant documents prior to planning.

**HAZARD WARNINGS** The PXS24 series has been developed specifically for overload-protected and short-circuit proof 24V power supply units, of the type commonly used in automation applications.

Whenever the modules are switched on (i.e. when operating voltage is applied) they are live (provided that the slide switch at the front is set to “I”)! If the unit has tripped (following an overload or short circuit), switching it off and back on again will reset the trip.

Please refer to the technical data of the individual components, particularly the operating voltage and the rated current.

**THE PXS24 SYSTEM** There are many different options for combining the various components of the PXS24 series. To avoid restricting this flexibility, two separate series with different functionalities are available.

- 1.) Economy: PXS24E-...
- 2.) Standard: PXS24S-...

| Feature                      | Economy | Standard |
|------------------------------|---------|----------|
| Rated current                | 0-10A   | 0-16A    |
| overload protection          | x       | x        |
| Modular design               | x       | x        |
| 3 load outputs               | x       | x        |
| Push-in terminals            | x       | x        |
| Busbar (+/-)                 | x       | x        |
| Local status LED             | x       | x        |
| Local control (on/off/reset) | x       | x        |
| Subsequent control           |         | x        |
| Digital output (OK/tripped)  |         | x        |
| Digital input (on/off/reset) |         | x        |

THE “PXS24E... ECONOMY” SERIES This manual describes the following models:

|                 |                                 |         |                         |              |
|-----------------|---------------------------------|---------|-------------------------|--------------|
| PXS24E-e2/F     | Economy (no communication port) | 2A fix  | with input terminals    | PXS24E02A002 |
| PXS24E-e4/F     | Economy (no communication port) | 4A fix  | with input terminals    | PXS24E04A002 |
| PXS24E-e6/F     | Economy (no communication port) | 6A fix  | with input terminals    | PXS24E06A002 |
| PXS24E-e8/F     | Economy (no communication port) | 8A fix  | with input terminals    | PXS24E08A002 |
| PXS24E-e10/F    | Economy (no communication port) | 10A fix | with input terminals    | PXS24E10A002 |
| PXS24E-e2/F-IT  | Economy (no communication port) | 2A fix  | without input terminals | PXS24E02A001 |
| PXS24E-e4/F-IT  | Economy (no communication port) | 4A fix  | without input terminals | PXS24E04A001 |
| PXS24E-e6/F-IT  | Economy (no communication port) | 6A fix  | without input terminals | PXS24E06A001 |
| PXS24E-e8/F-IT  | Economy (no communication port) | 8A fix  | without input terminals | PXS24E08A001 |
| PXS24E-e10/F-IT | Economy (no communication port) | 10A fix | without input terminals | PXS24E10A001 |

---

**INPUT TERMINALS** Articles marked “IT” (= “input terminal”) can be used individually (> see section on “stand-alone operation”) or in combination with other articles. Should you wish to combine several components (including for mixed operation), please consult the PXS24 system manual.

---

**STAND-ALONE OPERATION** An individual PXS24E-.../IT element can be used for the protection of a channel. This requires the selection of a model with input terminals (“IT”), as models without input terminals are supplied via the busbar only.

---

**TEMPERATURE RISE** To ensure thermal protection, modules with high amperage should not be placed directly next to one another, wherever possible. Please also refer to the technical data of the individual components.

De-rating: If three or more 16A modules are placed directly next to each other (in the specified temperature range), these must be de-rated to 13A. For this type of application, we therefore recommend using 13A modules instead. If 16A modules are to be used, please leave 1HP (18mm) between each of the modules for cooling purposes.

TECHNICAL  
DATA

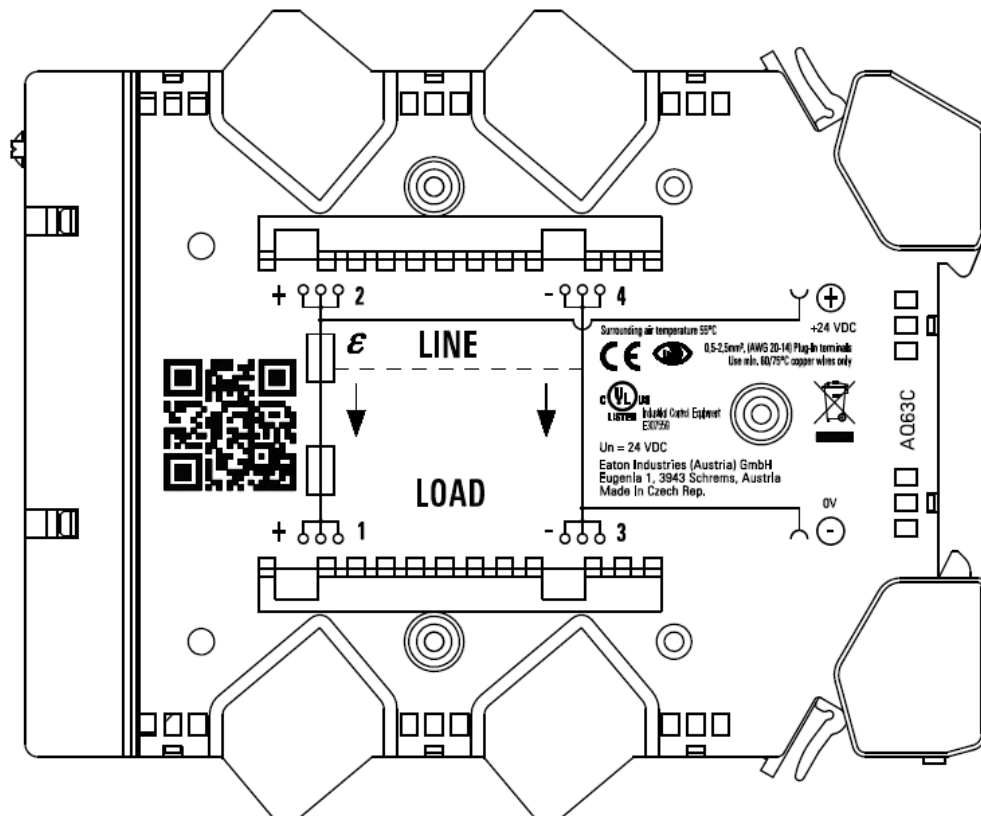
|  |  |
|--|--|
| Marking                                | CE   |
| Certification                          | UL508 + UL2367 (section 10 and 12)   |
| Product standard                       | Applicable sequences of:<br>EN60947-1, EN60947-5-1, EN61009-1,<br>EN61131-2 and EN61000-4-2<br>Details see In-House Standard WN 1008 |
| <b><u>Electrical:</u></b>              |  |
| Operating voltage $U_b$                | 24 DC (16....30 V DC)  |
| Rated current $I_N$                    | Fix; 2, 4, 6, 8, 10A   |
| Current switch-off                     |  |
| (in case of overload or short circuit) | Typically $1.3 \times I_N$ with active current limitation to $1.25 \times I_N$   |
| Switch-off times for                   |  |
| electronic switch-off                  | see time / current table   |
| Capacitive loads                       | Up to 20,000 $\mu$ F   |
| Inductive loads                        | $I_n \leq 6A \dots \tau_{max} \leq 60ms$<br>$6A < I_n \leq 10A \dots \tau_{max} \leq 12ms$   |
| Service life when used as a relay      | see time / current table   |
| <b><u>Mechanical:</u></b>              |  |
| Number of channels                     | 1  |
| Width                                  | 17.5 (1 HP)  |
| Height                                 | 92.5mm   |
| Depth                                  | 119.2mm  |
| Input terminals (optional)             | 3 x LINE (+) and 3 x GND (-)   |
| Output terminals                       | 3 x LOAD (+) and 3 x GND (-)   |
| Terminal type                          | Push-in terminals  |
| Terminal capacity                      | 2.5mm <sup>2</sup> (flexible with ferrule)<br>4mm <sup>2</sup> (rigid)   |
| Busbar                                 | LINE (+) and GND (-); max. 80A<br>In different lengths up to 1m  |
| Assembly                               | Snap-fit onto the TH35 mounting rail (EN 60715)  |
| Status LED                             | Two-colored; Green = OK; Red = Tripped<br>Off = channel not in operation   |
| Slide switch                           | On/Off/Reset   |
| Text field                             | 17.5 x 6mm   |
| Degree of protection                   | IP 20  |
| Ambient temperature                    | -30°C to 55°C  |
| Storage temperature                    | -40°C to 100°C   |

Switch-off times:

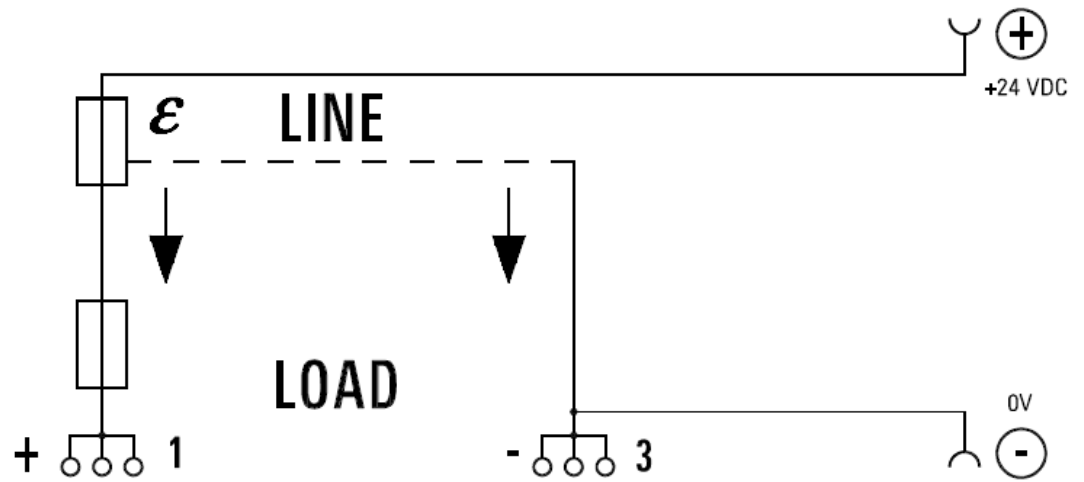
| Rated Current<br>$I_N$ | Switch-off time<br>(typically) | active current<br>limitation | Service life when used as a relay<br>$t_{on} = 0.05 \text{ s} / t_{off} = 10 \text{ s}$ |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|
| 2A                     | 470ms                          | $1.25 \times I_N$            | >10,000,000   |
| 4A                     | 280ms                          | $1.25 \times I_N$            | >10,000,000   |
| 6A                     | 170ms                          | $1.25 \times I_N$            | >10,000,000   |
| 8A                     | 110ms                          | $1.25 \times I_N$            | 400,000   |
| 10A                    | 90ms                           | $1.25 \times I_N$            | 10,000  |

Circuit diagram and terminal assignment (for models with input terminals):

- 1) Load +24VDC
- 2) Line +24VDC
- 3) Load -24VDC
- 4) Line -24VDC



Circuit diagram for models without input terminals:





## Technisches Handbuch (DE)

### PXS24... Economy

Dieses Handbuch beschreibt die Funktion der PXS24 Economy Serie und den „Stand-alone“ Betrieb. Das System PXS24 erlaubt viele Kombinationsmöglichkeiten, die im Handbuch „PXS24 System“ beschrieben sind.

Aktuelle Information und die aktuelle Version dieses Dokuments finden Sie unter:

**Eaton.com/PXS24**

Wir empfehlen vor der Planung jeweils die neueste Version aller Dokumente herunterzuladen.

**WARNHINWEISE** Die Serie PXS24 ist für den Betrieb an überlastgesicherten und kurzschlussfesten 24V Netzteilen ausgelegt, wie sie in der Automatisierungstechnik gebräuchlich sind.

Bei jedem Einschalten (Anlegen der Betriebsspannung) sind die Module aktiv (solange der Schiebeschalter in der Front auf „I“ steht)! D.h. ein Auslösen nach Überlast oder Kurzschluss ist mit einem Aus- und wieder Einschalten der Betriebsspannung gelöscht!

Bitte beachten Sie die technischen Daten der einzelnen Komponenten, besonders Betriebsspannung und Nennstrom.

**DAS SYSTEM PXS24** Die Komponenten der PXS24 Serie lassen sich in unzähligen Varianten miteinander nutzen. Um diese Flexibilität nicht einzuschränken, sind verschiedene Serien mit unterschiedlichen Funktionalitäten verfügbar.

- 1.) Economy: PXS24E-...
- 2.) Standard: PXS24S-...

| Funktion                          | Economy | Standard |
|-----------------------------------|---------|----------|
| Nennstrom                         | 0-10A   | 0-16A    |
| Überlastschutz                    | x       | x        |
| Modularer Aufbau                  | x       | x        |
| 3 Lastabgänge                     | x       | x        |
| Push-in Klemmen                   | x       | x        |
| Verschiebung (+/-)                | x       | x        |
| Lokale Status LED                 | x       | x        |
| Lokale Steuerung (on/off/reset)   | x       | x        |
| Folgesteuerung                    |         | x        |
| Digitaler Ausgang (OK/ausgelöst)  |         | x        |
| Digitaler Eingang (ein/aus/reset) |         | x        |

DIE SERIE  
„PXS24E...  
Economy“

Dieses Handbuch beschreibt die folgenden Modelle:

|                 |                       |         |                      |              |
|-----------------|-----------------------|---------|----------------------|--------------|
| PXS24E-e2/F     | Economy(ohne Stecker) | 2A fix  | mit Eingangsklemmen  | PXS24E02A002 |
| PXS24E-e4/F     | Economy(ohne Stecker) | 4A fix  | mit Eingangsklemmen  | PXS24E04A002 |
| PXS24E-e6/F     | Economy(ohne Stecker) | 6A fix  | mit Eingangsklemmen  | PXS24E06A002 |
| PXS24E-e8/F     | Economy(ohne Stecker) | 8A fix  | mit Eingangsklemmen  | PXS24E08A002 |
| PXS24E-e10/F    | Economy(ohne Stecker) | 10A fix | mit Eingangsklemmen  | PXS24E10A002 |
| PXS24E-e2/F-IT  | Economy(ohne Stecker) | 2A fix  | ohne Eingangsklemmen | PXS24E02A001 |
| PXS24E-e4/F-IT  | Economy(ohne Stecker) | 4A fix  | ohne Eingangsklemmen | PXS24E04A001 |
| PXS24E-e6/F-IT  | Economy(ohne Stecker) | 6A fix  | ohne Eingangsklemmen | PXS24E06A001 |
| PXS24E-e8/F-IT  | Economy(ohne Stecker) | 8A fix  | ohne Eingangsklemmen | PXS24E08A001 |
| PXS24E-e10/F-IT | Economy(ohne Stecker) | 10A fix | ohne Eingangsklemmen | PXS24E10A001 |

EINGANGS-  
KLEMMEN

Artikel mit „IT“ (= „input terminal“) können alleine (> siehe Abschnitt „stand alone“) oder im Verbund mit anderen verschient verwendet werden. Für die Verwendung von mehreren Komponenten (auch gemischt), bitte das Handbuch PXS24 System beachten.

STAND ALONE

Ein PXS24E-.../IT Element kann alleine zur Absicherung eines Kanals verwendet werden. Dazu ist ein Modell mit Eingangsklemmen („IT“) zu wählen, Modelle ohne Eingangsklemmen werden nur über die Verschienung versorgt (siehe Handbuch PXS24 System).

ERWÄRMUNG

Um die Module thermisch zu schonen, empfehlen wir Module mit hoher Amperage nach Möglichkeit nicht direkt aneinander zu bauen. Bitte beachten Sie auch die technischen Daten der einzelnen Komponenten

Derating: Ab 3 Modulen mit 16A unmittelbar nebeneinander (im vorgeschriebenen Temperaturbereich) müssen die Module auf 13A derated werden. Für diese Anwendung empfehlen wir entweder gleich 13A Module zu verwenden, oder zwischen den 16A Modulen je 1TE (18mm) zur Konvektion frei zu lassen.

TECHNISCHE  
DATEN

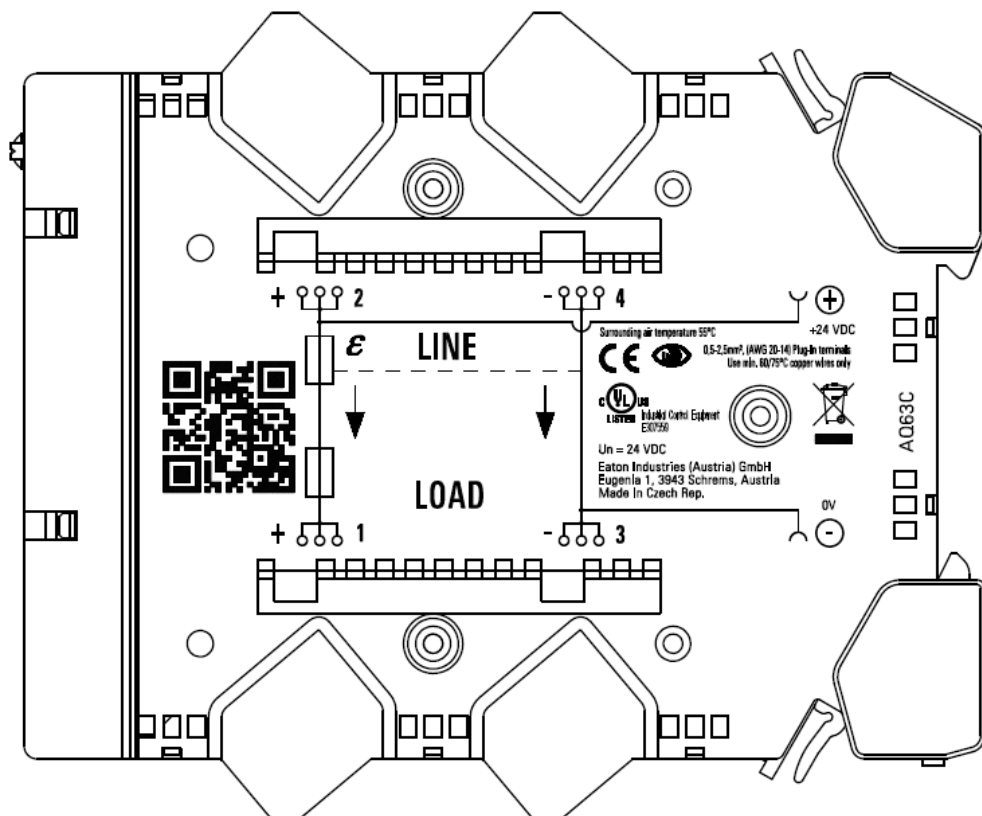
|  |   |
|--|---|
| Kennzeichnung                                | CE  |
| Zertifizierung                               | UL508 + UL2367 (Sektion 10 u. 12)   |
| Produktnorm                                  | Anwendbare Sequenzen von:<br>EN60947-1, EN60947-5-1, EN61009-1,<br>EN61131-2 und EN61000-4-2<br>Details siehe Werksnorm WN 1008 |
| <u>Elektrisch:</u>                           |   |
| Betriebsspannung $U_B$                       | 24 DC (16...30V DC)   |
| Nennstrom $I_N$                              | Fix; 2, 4, 6, 8, 10A  |
| Überlast- und Kurzschlussstromabschaltung    | Typ. $1,3 \times I_N$ mit aktiver Strombegrenzung auf $1,25 \times I_N$   |
| Abschaltzeiten für elektronische Abschaltung | siehe Zeit / Stromtabelle   |
| Kapazitive Lasten                            | Bis zu 20.000 $\mu$ F   |
| Induktive Lasten                             | $I_n \leq 6A \dots \tau_{max} \leq 60ms$<br>$6A < I_n \leq 10A \dots \tau_{max} \leq 12ms$                                      |
| Lebensdauer bei Nutzung als Relais           | siehe Zeit / Stromtabelle   |
| <u>Mechanisch:</u>                           |   |
| Anzahl der Kanäle                            | 1   |
| Breite                                       | 17,5 (1TE)  |
| Sockelmaß                                    | 92,5mm  |
| Tiefe  | 119,2mm   |
| Eingangsklemmen (optional)                   | 3x LINE (+) und 3x GND (-)  |
| Ausgangsklemmen                              | 3x LOAD (+) und 3x GND (-)  |
| Klemmenart                                   | Push-In Klemmen   |
| Klemmenkapazität                             | 2,5mm <sup>2</sup> (flexibel mit Adernendhülse)<br>4mm <sup>2</sup> (starr)   |
| Verschienung                                 | LINE (+) und GND (-); max. 80A<br>In verschiedenen Längen bis 1m  |
| Montage                                      | Schnappbar auf Tragschiene TH35 (EN 60715)  |
| Status LED                                   | Zweifarbige; Grün = OK; Rot = Ausgelöst;<br>Aus = Kanal nicht in Betrieb  |
| Schiebeschalter                              | Ein/Aus/Reset   |
| Textfeld                                     | 17,5 x 6mm  |
|  |   |
| Schutzart                                    | IP 20   |
| Umgebungstemperatur                          | -30 °C bis 55°C   |
| Lagertemperatur                              | -40°C bis 100°C   |
| Luftfeuchtigkeit                             | 96h/95% rel. Bei 40°C nach IEC 600068-2-78 nicht kondensierend  |

Abschaltzeiten:

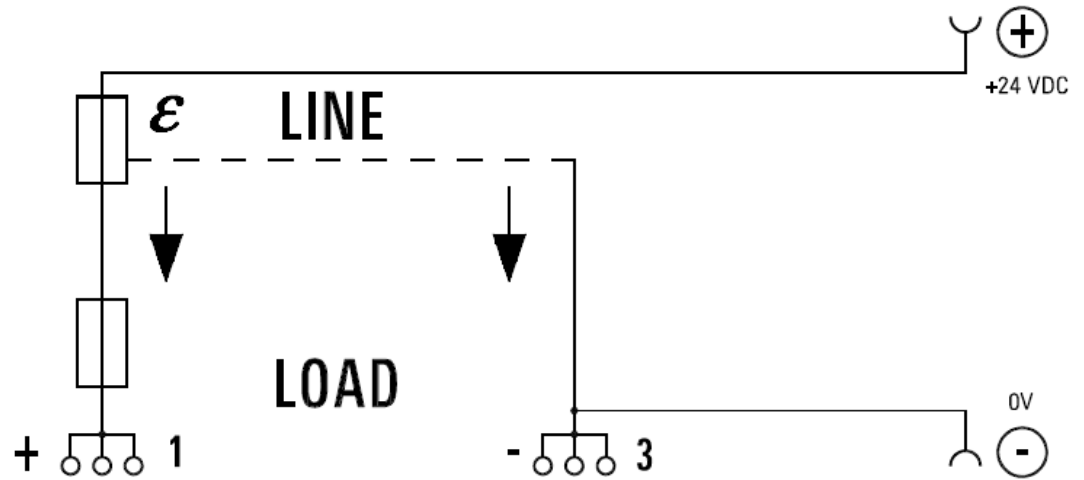
| Nennstrom<br>$I_N$ | Abschaltzeit (typ.) | aktive Strom-<br>begrenzung | Lebensdauer bei Nutzung als Relais<br>$t_{on} = 0.05 \text{ s} / t_{off} = 10 \text{ s}$ |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|--|
| 2A                 | 470ms               | $1.25 \times I_N$           | >10,000,000  |
| 4A                 | 280ms               | $1.25 \times I_N$           | >10,000,000  |
| 6A                 | 170ms               | $1.25 \times I_N$           | >10,000,000  |
| 8A                 | 110ms               | $1.25 \times I_N$           | 400,000  |
| 10A                | 90ms                | $1.25 \times I_N$           | 10,000   |

Schaltbild und Klemmenanordnung (für Modelle mit Eingangsklemmen):

- 1) Lastseite +24VDC
- 2) Netzseite +24VDC
- 3) Lastseite -24VDC
- 4) Netzseite -24VDC



Schaltbild bei Modellen ohne Eingangsklemmen:



## Manuale Tecnico (IT)

### PXS24... Economy

Il presente manuale descrive il funzionamento della serie PXS24 Economy e la modalità di funzionamento indipendente. Il sistema PXS24 rende possibili molteplici combinazioni, descritte nel dettaglio nel manuale del "sistema PXS24".

Informazioni aggiornate e la versione più recente di questo documento sono disponibili sul sito:

## Eaton.com/PXS24

Si consiglia di scaricare le versioni più recenti di tutti i documenti pertinenti prima della pianificazione.

**AVVERTENZE DI PERICOLO** La serie PXS24 è stata sviluppata appositamente per gli alimentatori da 24V protetti dai sovraccarichi e a porva di corto circuito, comunemente utilizzati nelle applicazioni di automazione.

Consultare i dati tecnici dei singoli componenti, in particolare la tensione d'esercizio e la corrente nominale.

**IL SISTEMA PXS24** Sono disponibili molte opzioni per combinare i vari componenti della serie PXS24. Per evitare di limitare questa flessibilità, sono disponibili due serie separate con funzionalità diverse.

1. Economy: PXS24E-...
2. Standard: PXS24S-...

| Funzionalità                     | Economy | Standard |
|----------------------------------|---------|----------|
| Corrente nominale                | 0-10 A  | 0-16A    |
| protezione da sovraccarico       | X       | X        |
| Sistema modulare                 | X       | X        |
| 3 uscite carichi                 | X       | X        |
| Morsetti ad innesto              | X       | X        |
| Sbarra collettoria (+/-)         | X       | X        |
| Stato locale LED                 | X       | X        |
| Comando locale (on/off/reset)    | X       | X        |
| Comando conseguente              |         | X        |
| Uscita digitale (OK/sganciato)   |         | X        |
| Ingresso digitale (on/off/reset) |         | X        |

LA SERIE "PXS24... ECONOMY" Questo manuale descrive i seguenti modelli:

|                 |  |           |                                 |                  |
|-----------------|--|-----------|---------------------------------|------------------|
| PXS24E-e2/F     | Economy (senza porta di comunicazione) | 2A fisso  | con morsetti di alimentazione   | PXS24E02A00<br>2 |
| PXS24E-e4/F     | Economy (senza porta di comunicazione) | 4A fisso  | con morsetti di alimentazione   | PXS24E04A00<br>2 |
| PXS24E-e6/F     | Economy (senza porta di comunicazione) | 6A fisso  | con morsetti di alimentazione   | PXS24E06A00<br>2 |
| PXS24E-e8/F     | Economy (senza porta di comunicazione) | 8A fisso  | con morsetti di alimentazione   | PXS24E08A00<br>2 |
| PXS24E-e10/F    | Economy (senza porta di comunicazione) | 10A fisso | con morsetti di alimentazione   | PXS24E10A00<br>2 |
| PXS24E-e2/F-IT  | Economy (senza porta di comunicazione) | 2A fisso  | senza morsetti di alimentazione | PXS24E02A00<br>1 |
| PXS24E-e4/F-IT  | Economy (senza porta di comunicazione) | 4A fisso  | senza morsetti di alimentazione | PXS24E04A00<br>1 |
| PXS24E-e6/F-IT  | Economy (senza porta di comunicazione) | 6A fisso  | senza morsetti di alimentazione | PXS24E06A00<br>1 |
| PXS24E-e8/F-IT  | Economy (senza porta di comunicazione) | 8A fisso  | senza morsetti di alimentazione | PXS24E08A00<br>1 |
| PXS24E-e10/F-IT | Economy (senza porta di comunicazione) | 10A fisso | senza morsetti di alimentazione | PXS24E10A00<br>1 |

**MORSETTI DI ALIMENTAZIONE**

Gli articoli con suffisso "-IT" (morsetto d'ingresso) possono essere utilizzati autonomamente (-> confronta la sezione su "funzionamento indipendente") o in combinazione con altri moduli. Se desideri combinare molti componenti (compreso il funzionamento misto), consulta il manuale del sistema PXS24.

**FUNZIONAMENTO INDIPENDENTE**

Un singolo elemento PXS24E-... -IT può essere utilizzato da solo per proteggere un canale. A tal fine è necessario selezionare un modello con morsetti di ingresso ("...-IT"), in quanto i modelli senza morsetti di ingresso vengono alimentati solo tramite la sbarra colletttrice.

**RISCALDAMENTO**

Per garantire la protezione termica, i moduli con un amperaggio elevato non devono, ove possibile, essere posizionati l'uno accanto all'altro. Fare inoltre riferimento ai dati tecnici dei singoli componenti.

Declassamento: Se tre o più moduli da 16A sono posizionati direttamente l'uno accanto all'altro (nel campo di temperatura specificato), essi devono essere declassati a 13 A. Per questo tipo di impianti si consiglia di utilizzare i moduli 13 A. Se è necessario utilizzare moduli da 16 A, lasciare 1 UM (18 mm) di spazio tra i moduli per permetterne il raffreddamento.

## DATI TECNICI

|   |   |
|---|---|
| Marchatura  | CE  |
| Certificazione                                      | UL508 + UL2367 (Section 10 e 12)  |
| Standard prodotto                                   | Sezioni applicabili di:<br>EN60947-1, EN60947-5-1, EN61009-1,<br>EN61131-2 and EN61000-4-2<br>Per dettagli vedere norma interna WN 1008 |
| <b>Dati elettrici:</b>                              |   |
| Tensione di esercizio                               | 24 DC (16...30 V DC)  |
| Corrente nominale $I_N$                             | Fissa; 2, 4, 6, 8, 10A  |
| Protezione da sovraccarico o corto circuito         | Generalmente $1,3 \times I_N$ , con limitazione di corrente attivata a $1,25 \times I_N$  |
| Tempi d'intervento per lo sgancio elettronico       | Si veda la tabella Tempo / Corrente   |
| Carichi capacitivi                                  | fino a 20,000 $\mu$ F   |
| Carichi induttivi                                   | $I_n \leq 6A \dots \tau_{max} \leq 60ms$<br>$6A < I_n \leq 10A \dots \tau_{max} \leq 12ms$  |
| Vita dell'apparecchio in caso di utilizzo come relè | see time / current table  |
| <b>Dati meccanici:</b>                              |   |
| Numero di canali                                    | 1   |
| Larghezza   | 17,5 (1 UM)   |
| Altezza   | 92,5 mm   |
| Profondità  | 119,2 mm  |
| Morsetti di alimentazione (opzionali)               | 3 x LINEA (+) e 3 x TERRA (-)   |
| Morsetti di uscita                                  | 3 x CARICHI (+) e 3 x TERRA (-)   |
| Tipo di morsetto                                    | Morsetti ad innesto   |
| Capacità del terminale                              | 2,5 mm <sup>2</sup> cavo flessibile con puntalino<br>4 mm <sup>2</sup> cavo rigido  |
| Sbarra collettore (+/-)                             | LINEA (+) e TERRA (-); max. 80 A  |
| Sbarra collettore<br>Assemblaggio                   | Disponibile in diverse lunghezze fino a 1m<br>Fissaggio a scatto sulla guida DIN TH35 (EN 60715)  |
| LED di stato  | bi-colore<br>verde = OK, rosso = sganciato<br>OFF = canale non in uso   |
| Interruttore a scorrimento                          | On/Off/Reset  |
| Campo per testo                                     | 17.5 x 6 mm   |
| Grado di protezione                                 | IP 20   |
| Temperatura di esercizio                            | -10°C ÷ 55°C  |
| Temperatura di stoccaggio                           | -40°C to 100°C  |
| Umidità   | 96h/95% rel. A 40°C secondo IEC 600068-2-78<br>senza condensa   |

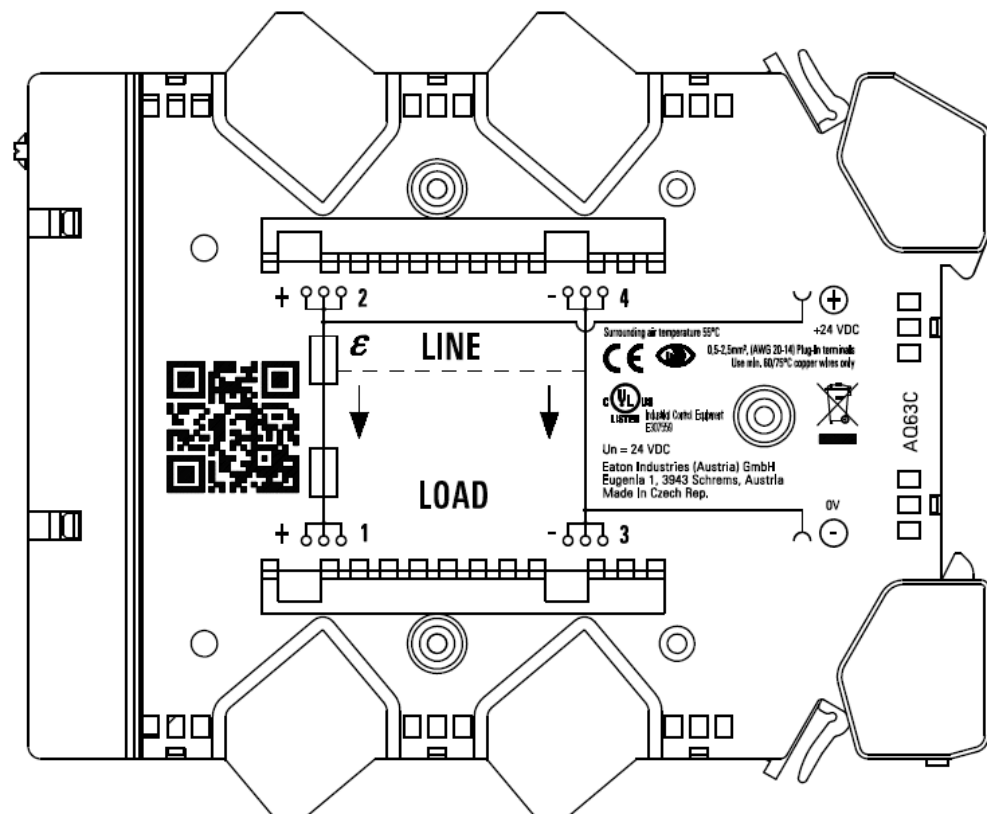


Tempi d'intervento per:

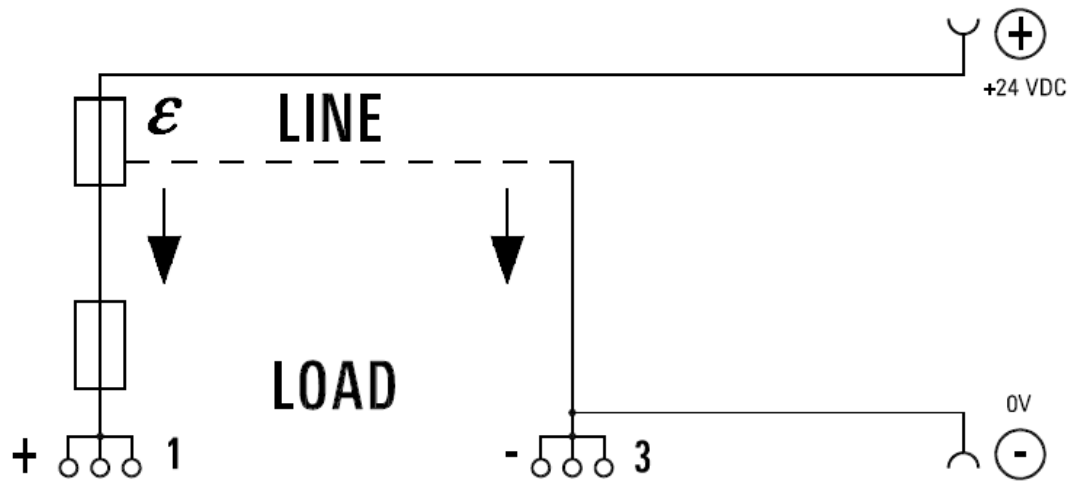
| Corrente nominale<br>$I_n$ | Tempo medio d'intervento | Limitazione attiva della corrente | Service life when used as a relay                  |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
|                            |                          |                                   | $t_{on} = 0.05 \text{ s} / t_{off} = 10 \text{ s}$ |
| 2 A                        | 470 ms                   | $1,25 \times I_n$                 | >10,000,000  |
| 4 A                        | 280 ms                   | $1,25 \times I_n$                 | >10,000,000  |
| 6 A                        | 170 ms                   | $1,25 \times I_n$                 | >10,000,000  |
| 8 A                        | 110 ms                   | $1,25 \times I_n$                 | 400,000  |
| 10 A                       | 90 ms                    | $1,25 \times I_n$                 | 10,000   |

Schema elettrico e assegnazione dei morsetti (per i modelli con morsetti di alimentazione):

- 1) Terra +24VDC
- 2) Linea +24VDC
- 3) Terra -24VDC
- 4) Linea -24VDC



Schema elettrico per i modelli senza morsetti di alimentazione:



## Manuel technique (FR)

### PXS24... Economy

Ce manuel décrit le fonctionnement de la version « Economy » du PXS24 ainsi que son utilisation séparée. Le système PXS24 permet de nombreuses combinaisons, toutes décrites en détail dans le manuel « Système PXS24 ».

Les informations à jour et la version la plus récente du présent document sont disponibles à l'adresse :

**Eaton.com/PXS24**

Nous recommandons pour l'étude de télécharger la dernière version de chaque document.

**ATTENTION** La série PXS24 a été développée spécialement pour les unités d'alimentation 24 V protégées contre les surcharges et les courts-circuits du type communément utilisé dans les applications d'automatisation.

Veuillez consulter les données techniques des différents constituants, en particulier la tension d'emploi et le courant nominal.

**SYSTÈME PXS24** Les constituants de la série PXS24 se combinent entre eux en multiples variantes. Afin de préserver cette flexibilité, il existe deux séries distinctes avec des fonctionnalités différentes.

- 1.) Economy : PXS24E-...
- 2.) Standard: PXS24S-...

| Fonction                         | Modèle<br>« Economy » | Modèle<br>« Standard » |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Courant nominal                  | 0-10 A                | 0-16 A                 |
| Protection contre les surcharges | x                     | x                      |
| Système modulaire                | x                     | x                      |
| Connexion de 3 charges           | x                     | x                      |
| Bornes Push-in                   | x                     | x                      |
| Barres de pontage (+/-)          | x                     | x                      |
| LED d'état local                 | x                     | x                      |
| Sélecteur local (on/off/reset)   | x                     | x                      |
| Contrôle de séquence             |                       | x                      |
| Sorties TOR (OK/déclenchée)      |                       | x                      |
| Entrées TOR (On/Off/Reset)       |                       | x                      |

SERIE « PXS24... ECONOMY » Ce manuel d'utilisation décrit les modèles suivants :

|                 |  |                |                      |              |
|-----------------|--|----------------|----------------------|--------------|
| PXS24E-e2/F     | Economy (sans connecteur de communication) | 2A régl. fixe  | avec bornes d'entrée | PXS24E02A002 |
| PXS24E-e4/F     | Economy (sans connecteur de communication) | 4A régl. fixe  | avec bornes d'entrée | PXS24E04A002 |
| PXS24E-e6/F     | Economy (sans connecteur de communication) | 6A régl. fixe  | avec bornes d'entrée | PXS24E06A002 |
| PXS24E-e8/F     | Economy (sans connecteur de communication) | 8A régl. fixe  | avec bornes d'entrée | PXS24E08A002 |
| PXS24E-e10/F    | Economy (sans connecteur de communication) | 10A régl. fixe | avec bornes d'entrée | PXS24E10A002 |
| PXS24E-e2/F-IT  | Economy (sans connecteur de communication) | 2A régl. fixe  | sans bornes d'entrée | PXS24E02A001 |
| PXS24E-e4/F-IT  | Economy (sans connecteur de communication) | 4A régl. fixe  | sans bornes d'entrée | PXS24E04A001 |
| PXS24E-e6/F-IT  | Economy (sans connecteur de communication) | 6A régl. fixe  | sans bornes d'entrée | PXS24E06A001 |
| PXS24E-e8/F-IT  | Economy (sans connecteur de communication) | 8A régl. fixe  | sans bornes d'entrée | PXS24E08A001 |
| PXS24E-e10/F-IT | Economy (sans connecteur de communication) | 10A régl. fixe | sans bornes d'entrée | PXS24E10A001 |

**BORNES D'ENTREE** Les articles ayant la mention « IT » (input terminal = borne d'entrée) peuvent être utilisés individuellement (voir chapitre « Utilisation séparée ») ou en combinaison avec d'autres articles. Si vous souhaitez combiner plusieurs constituants (y compris en mode mixte), veuillez consulter le manuel « Système PXS24 ».

**UTILISATION SEPARÉE** Il est possible d'utiliser un seul module PXS24E-.../IT pour protéger une voie. Pour ce faire, choisissez un modèle équipé de bornes d'entrée (IT), car les modèles sans bornes d'entrée sont alimentés uniquement via la barre de pontage.

**ÉCHAUFFEMENT** Afin d'assurer une bonne protection thermique, nous recommandons de ne pas juxtaposer les modules avec une intensité élevée. Veuillez également consulter les caractéristiques techniques des différents constituants.

Déclassement : En cas de juxtaposition de 3 modules ou plus de 16 A (dans la plage de température donnée), ils doivent être déclassés à 13 A. Pour ce type d'application, nous recommandons donc d'utiliser à la place des modules de 13 A. En cas d'utilisation de modules de 16 A, veuillez laisser 1 mod. (18 mm) entre chaque module pour permettre le refroidissement.

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| CARACTERISTIQUES TECHNIQUES | Marquage  | CE  |
|                             | Certifications  | UL508 + UL2367 (Section 10 et 12)   |
|                             | Normes du produit   | Parties extraites de :<br>EN60947-1, EN60947-5-1, EN61009-1,<br>EN61131-2 et EN61000-4-2<br>Détails : voir standard usine WN 1008 |
|                             | <u>Caractéristiques électriques :</u>                               |   |
|                             | Tension d'emploi Ue   | 24 VDC (16...30 VDC)  |
|                             | Courant nominal I <sub>N</sub>                                      | Fixe ; 2, 4, 6, 8, 10 A   |
|                             | Protection contre les   |   |
|                             | surcharges et courts-circuits                                       | En moyenne 1,3 x I <sub>N</sub> avec limitation du courant de court-circuit 1,25 x I <sub>N</sub>                                 |
|                             | Caractéristiques de déclenchement                                   |   |
|                             | voir tableau  | Temps / Courant   |
|                             | Charges capacitives   | Jusqu'à 20 000 µF   |
|                             | Charges inductives  | I <sub>n</sub> ≤ 6A ... τ <sub>max</sub> ≤ 60ms<br>6A < I <sub>n</sub> ≤ 10A ... τ <sub>max</sub> ≤ 12ms                          |
|                             | Nombre de manoeuvres en cas d'usage comme relais                    | Voir tableau Temps / Courant  |
|                             | <u>Caractéristiques mécaniques</u>                                  |   |
|                             | Nombre de voies   | 1   |
|                             | Largeur   | 17,5 (1 module)   |
|                             | Hauteur   | 92,5 mm   |
|                             | Profondeur  | 119,2 mm  |
|                             | Bornes d'entrée (en option)   | 3 x LIGNE (+) et 3 x TERRE (-)  |
|                             | Bornes de sortie  | 3 x CHARGE (+) et 3 x TERRE (-)   |
| Type de borne               | Bornes Push-in  |   |
| Sections raccordables       | 2,5 mm <sup>2</sup> (souple avec embout)                            |   |
|                             | 4 mm <sup>2</sup> (rigide)  |   |
| Barre de pontage            | LIGNE (+) et TERRE (-) ; max. 80 A                                  |   |
|                             | Disponible en différentes longueurs jusqu'à 1 m                     |   |
| Montage                     | Encliquetage sur rail DIN TH35 (EN 60715)                           |   |
| LED d'état                  | bicolore ; Verte = OK, Rouge = Déclenché<br>Off = voie non utilisée |   |
| Sélecteur                   | On/Off/Reset  |   |
| Champ textuel               | 17,5 x 6mm  |   |
| Degré de protection         | IP 20   |   |
| Température ambiante        | -30 °C à 55 °C  |   |
| Température de stockage     | -40 °C à 100 °C :   |   |

Tableau Temps / Courant :

| Courant nominal<br>$I_n$ | Temps de coupure<br>(en moy.) | Limitation du courant de court-circuit | Nombre de manoeuvres en cas d'usage comme relais   |
|--------------------------|-------------------------------|--|--|
|                          |                               |  | $t_{on} = 0.05 \text{ s} / t_{off} = 10 \text{ s}$ |
| 2 A                      | 470 ms                        | $1,25 \times I_n$                      | >10,000,000  |
| 4 A                      | 280 ms                        | $1,25 \times I_n$                      | >10,000,000  |
| 6 A                      | 170 ms                        | $1,25 \times I_n$                      | >10,000,000  |
| 8 A                      | 110 ms                        | $1,25 \times I_n$                      | 400,000  |
| 10 A                     | 90 ms                         | $1,25 \times I_n$                      | 10,000   |

Disposition des bornes (pour les modèles dotés de bornes d'entrée) :

- 1) Load +24VDC
- 2) Line +24VDC
- 3) Load -24VDC
- 4) Line -24VDC

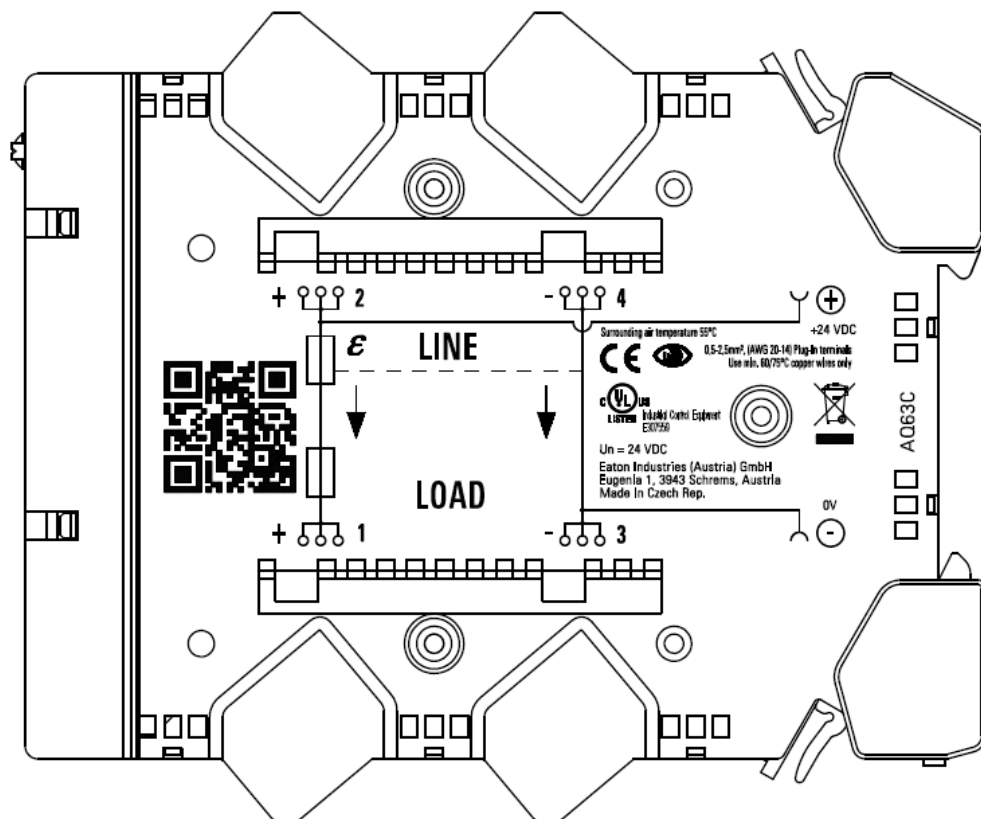


Schéma pour les modèles sans bornes d'entrée :

