

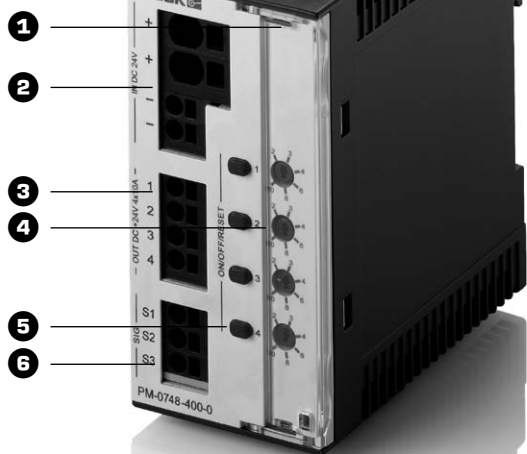
# ECONOMY SMART DC 48 V

Elektronischer Schutzschalter  
Electronic Circuit Breaker  
Disjoncteur électronique



block.eu

Fig. 1

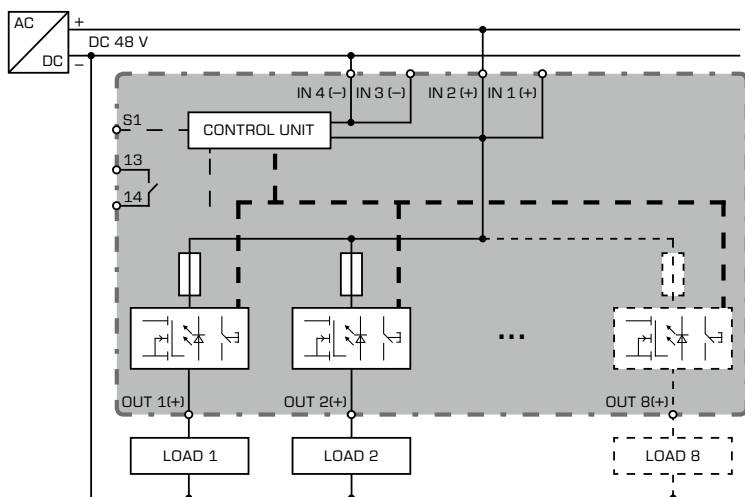


#005-0227 03.03.2017

**BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH**  
Max-Planck-Straße 36-46 · 27283 Verden, Germany  
info@block.eu · block.eu



Funktionsschaltbild  
Function diagram  
Schéma fonctionnel



Prüfzeichen  
Markings  
Approbation



UL 2367



UL 508

deutsch

## Funktionsbeschreibung

Der elektronische Schutzschalter teilt den Laststrom auf mehrere 48-V-Abzweige auf und überwacht sie zuverlässig auf Überlast und Kurzschluss. Kurzfristige Stromspitzen, z.B. durch einen hohen Einschaltstrom, lässt die Elektronik zu, Abzweige mit längerer Überlast schaltet sie stromlos. Der Auslösestrom eines jeden Ausgangs kann individuell mit einem von vorne zugänglichen Stromwahlschalter eingestellt werden. Die Ausgänge werden zeitversetzt und lastabhängig eingeschaltet, um Spitzeneinschaltströme zu verringern.

Bei Überschreitung des Nennstromes wird der Ausgang nach einer definierten Auslösezeit automatisch abgeschaltet und kann nach einer kurzen Wartezeit (thermische Entspannung) mittels Taster oder per Signalkontakt wieder eingeschaltet werden. Der Taster dient ebenfalls zum manuellen Abschalten des jeweiligen Ausgangs. Über eine mehrfarbige LED wird der Status des jeweiligen Ausgangs angezeigt.

## Vor Inbetriebnahme lesen

Bitte lesen Sie diese Warnungen und Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Das Gerät darf nur durch fachkundiges und qualifiziertes Personal installiert werden. Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen schalten Sie sofort die Versorgungsspannung ab und senden das Gerät zur Überprüfung ins Werk. Das Gerät beinhaltet keine Servicebauteile. Bei Auslösen einer internen Sicherung liegt höchstwahrscheinlich ein interner Defekt am Gerät vor. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einbau in ein Gehäuse konzipiert und zur Verwendung für allgemeine elektronische Geräte, wie z.B. Industriesteuerungen, Bürogeräte, Kommunikationsgeräte oder Messgeräte geeignet. Benutzen Sie dieses Gerät nicht in Steuerungsanlagen von Flugzeugen, Zügen oder nuklearen Einrichtungen, in denen eine Funktionsstörung zu schweren Verletzungen führen oder Lebensgefahr bedeuten kann.

### Installation

Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften, nationalen Unfallverhütungsvorschriften und den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Dieses elektrische Betriebsmittel ist eine Komponente, die zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt ist und erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU). Der geforderte Mindestabstand zu benachbarten Teilen ist einzuhalten, um die Kühlung nicht zu behindern!

## Bedienelemente

Fig. 1

- 1 Plombierbare Abdeckung der Stromwahlschalter
- 2 Eingang (+48 V und 0 V)  
Der Anschluss 0 V dient nur der Eigenversorgung des Schutzschalters.
- 3 Ausgänge zum Anschluss der Verbraucherkreise. Die 0 V der Verbraucher sind über getrennte Leitungen direkt zur Stromversorgung zu führen.
- 4 Stromwahlschalter
- 5 Taster An/Aus/Reset mit integrierter LED
- 6 Signal- und Steuerkontakte S1/13/14  
S1 = Reset-Eingang (Wiedereinschalten von ausgelösten Ausgängen)  
13/14 = potentialfreier Meldekontakt (Schließkontakt geöffnet, wenn mindestens ein Ausgang ausgelöst ist)

## Betriebszustände, Signalisierung, Reaktionen

|    | Betriebszustand / Beschreibung   | Ausgang | LED                  | Meldekontakt 13/14 (Summensignal) | Taster wird gedrückt => Übergang nach... | Steuereingang S1 => Übergang nach ... |
|----|--|---------|----------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Z0 | Modulinitialisierung <sup>21</sup>   | aus     | aus                  | offen                             | ---                                      | ---                                   |
| Z1 | Ausgang eingeschaltet, Funktion OK   | ein     | grün                 | geschlossen                       | Z3                                       | ---                                   |
| Z2 | Ausgangsstrom > Nennstrom <sup>22</sup>  | ein     | grün blinkend        | geschlossen                       | Z3                                       | ---                                   |
| Z3 | Ausgang ist manuell abgeschaltet <sup>23</sup>   | aus     | rot                  | offen                             | Z1                                       | ---                                   |
| Z4 | Ausgang ist aufgrund eines Überstroms abgeschaltet, thermische Entspannung aktiv <sup>24</sup>       | aus     | rot blinkend         | offen                             | ---                                      | ---                                   |
| Z5 | Ausgang ist aufgrund eines Überstroms abgeschaltet, thermische Entspannung ist beendet <sup>25</sup> | aus     | orange blinkend      | offen                             | Z3                                       | Z1 (mittels Impuls > 0,5s)            |
| Z6 | Gerätefehler (defekte Sicherung detektiert)  | aus     | rot schnell blinkend | offen                             | Z6                                       | ---                                   |

<sup>21</sup> Nach Abschluss der Modulinitialisierung werden die Ausgänge lastabhängig eingeschaltet.

<sup>22</sup> Der Ausgang wird gemäß Auslösekennlinie automatisch abgeschaltet. Bei Abschaltung Übergang nach Betriebszustand Z4.

<sup>23</sup> Der Zustand jedes Ausgangs wird beim Ausschalten des Gerätes gespeichert.

<sup>24</sup> Nach einer Wartezeit (thermische Entspannung) Übergang nach Betriebszustand Z5. Beim Ausschalten des Gerätes wird die restliche Wartezeit gespeichert und beim Wiedereinschalten abgewartet. Dadurch wird auch bei sofortigem Wiedereinschalten des Gerätes eine Überlastung der Schaltelemente zuverlässig verhindert.

<sup>25</sup> Der betroffene Ausgang kann durch zweimaligen Tastendruck oder über einen Impuls (> 0,5s) an Signaleingang S1 wiedereingeschaltet werden, Übergang nach Betriebszustand Z1.

## Product Description

The electronic circuit breaker distributes and monitors the load current over several current circuits. Overloads and short circuits on an output are reliably recognized. The electronics permit brief current peaks and switch longer overloads off. The rated current for each output can be individually set with a current-selector-switch accessible from the front. The outputs are time-delay and load-depend activated to avoid overload current. If the rated current is exceeded for a certain time, the output will be switched off automatically and can be switched on after a waiting time (thermal relaxation) using the pushbutton or the remote signal-input S1. The pushbutton can also be used to switch the output manually. The state of each output is also indicated with a multi-colored LED.

## Read this first

Before operating this unit please read the manual thoroughly. This device may only be installed and put into operation by qualified personnel. If damage or malfunction should occur during operation, immediately turn power off and send unit to the factory for inspection. The unit does not contain serviceable parts. The tripping of an internal fuse is caused by an internal defect. The information presented in this document is believed to be accurate and reliable and may change without notice.

### Intendend Use

This device is designed for installation in an enclosure and is intended for general use such as in industrial control, office, communication, and instrumentation equipment. Do not use this device in aircraft, trains and nuclear equipment where malfunction may cause severe personal injury or threaten human life

### Installation

Installation must be carried out according to the prevailing local conditions and safety regulations, national accident prevention regulations and the generally accepted rules of technology. This equipment is a component designed for installation into electrical systems and machines, and fulfills the requirements of the low voltage guidelines (2014/35/EU). The required minimum

## User elements

Fig. 1

- 1 Sealed cover of the current-selector-switches
- 2 DC input (+48 V and 0 V)  
The 0 V connection of the device merely serves to supply the internal electronic circuits.
- 3 Outputs for connecting the load circuits. The 0 V of the loads must be supplied directly to the power supply by means of separate lines.
- 4 Current-selector-switches
- 5 Pushbuttons On/Off/Reset with integrated LED
- 6 Signal- and control contacts S1/13/14  
S1 = Reset-input (reset of tripped outputs)  
13/14 = potential-free signal output (opened, if minimum one output is tripped)

## Operating states, Signaling, Reactions

|    | State / Description   | Output | LED               | Signal output 13/14 (Group alarm) | Pushbutton pressed => go to... | Signal input S1 => go to...  |
|----|---|--------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Z0 | Initialization <sup>21</sup>  | off    | off               | opened                            | ---                            | ---                          |
| Z1 | Output on, function OK  | on     | green             | closed                            | Z3                             | ---                          |
| Z2 | Output current > rated current <sup>22</sup>  | on     | green flashing    | closed                            | Z3                             | ---                          |
| Z3 | Output was switched off manually <sup>23</sup>  | off    | red               | opened                            | Z1                             | ---                          |
| Z4 | Output was switched off automatically (over current), thermal relaxation active <sup>24</sup>   | off    | red flashing      | opened                            | ---                            | ---                          |
| Z5 | Output was switched off automatically (over current), thermal relaxation finished <sup>25</sup> | off    | orange flashing   | opened                            | Z3                             | Z1 (through impulse > 0,5 s) |
| Z6 | Output malfunction (internal fuse blown)  | off    | red flashing fast | opened                            | Z6                             | ---                          |

<sup>21</sup> After the initialization of the device the outputs are switched on (load dependent).  
<sup>22</sup> The output is automatically deactivated in accordance with tripping-curves-characteristics.  
<sup>23</sup> The state is saved at power-off of all outputs.  
<sup>24</sup> After a specific time interval (Thermal relief) change to operational condition Z5. If the unit is switched off the remaining time is saved and will resume with the next switch on. This reliably prevents overloading if the unit is immediately switched back on.  
<sup>25</sup> The affected output can be reset by pressing the push button twice or through an impulse (>0,5s) on signal input S1. Change to operational condition Z1.

## Fonctionnement général

Le disjoncteur électronique permet la distribution du courant de charge sur plusieurs sorties 48 V DC et les contrôle fiablement en cas de surchage ou court-circuit. La protection électronique autorise des pics de courant tel qu'un courant d'appel élevé au démarrage. Elle se désactivera en cas de charges plus longues. Le courant de déclenchement de chacune des sorties peut être paramétré individuellement via les sélecteurs situés à l'avant de l'appareil. Les sorties sont activées avec un décalage en tenant compte des charges afin d'éviter les pics de courant. En cas de dépassement du courant nominal, la sortie sera automatiquement désactivée après un délai de déclenchement défini et pourra après un bref temps d'attente (détente thermique) être réactivée à l'aide du bouton ou de l'entrée de commande S1. Le bouton sert aussi pour la désactivation manuelle des sorties respectives. L'état des sorties sera indiqué individuellement par une LED multicolore.

## A lire avant la mise en service

Veuillez lire soigneusement ces avertissements et consignes de sécurité avant de mettre l'appareil en service. L'appareil ne doit être installé que par du personnel compétent et qualifié. En cas de dysfonctionnement, couper immédiatement la tension d'alimentation et retourner l'appareil à l'usine pour vérification. L'appareil ne contient pas de pièces échangeables. En cas de déclenchement d'un fusible interne, l'appareil présente vraisemblablement un défaut. Les données indiquées sont à but descriptif. Elles ne doivent pas être interprétées comme des caractéristiques assurées au sens juridique du terme.

### Usage conforme

Cet appareil est conçu pour être installé en armoire et convient à une utilisation sur des installations électriques générales telles que des commandes industrielles, des appareils de bureau, de communication ou de mesure. Ne pas utiliser cet appareil à bord des commandes d'avions, de trains, ou installations nucléaires, dans lesquelles un dysfonctionnement peut entraîner des blessures graves ou signifier un risque mortel

### Installation

L'installation doit être réalisée conformément aux recommandations locales, aux directives nationales relatives à la prévention des accidents ainsi que les normes techniques reconnues. Cet équipement est un composant destiné à un montage sur des systèmes et des machines électriques. Il est conforme aux conditions de la Directive Basse tension (2014/35/EU). La distance minimale requise avec les modules avoisinants doit être respectée afin de ne pas entraver le refroidissement.

## Éléments de commande

Fig. 1

- 1 Capot de protection des sélecteurs
- 2 Entrée DC (+48 V et 0 V).  
La connexion du 0 V est utilisée uniquement pour l'alimentation du disjoncteur
- 3 Sorties pour le raccordement des charges. Le 0 V des charges doit être raccordé directement à l'alimentation électrique par des câbles séparés.
- 4 Sélecteur
- 5 Bouton marche/ arrêt / réinitialisation avec LED intégrée
- 6 Contacts de signal et de contrôle S1/13/14  
S1 = Entrée réinitialisation (réinitialisation des sorties déclenchées)  
13/14 = Contact de signalisation sans potentiel (ouvert si au moins une sortie est déclenchée)

## Etats de fonctionnement, signalisation, réactions

|    | État de fonctionnement / Description  | Sortie | LED                       | Contact de signalisation 13/14 (Signal collectif) | Bouton est actionné => aller à... | Entrée de commande S1 => aller à... |
|----|---|--------|---------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Z0 | Initialisation de module <sup>21</sup>  | arrêt  | arrêt                     | Ouvert  | ---                               | ---                                 |
| Z1 | Sortie activée, Fonction OK   | marche | vert                      | Fermé   | Z3                                | ---                                 |
| Z2 | Courant de sortie > Courant nominal <sup>22</sup>   | arrêt  | clignote vert             | Fermé   | Z3                                | ---                                 |
| Z3 | La sortie est désactivée manuellement <sup>23</sup>   | arrêt  | rouge                     | Ouvert  | Z1                                | ---                                 |
| Z4 | La sortie est désactivée en raison d'un courant de surcharge, détente thermique active <sup>24</sup>          | arrêt  | clignote rouge            | Ouvert  | ---                               | ---                                 |
| Z5 | La sortie est désactivée en raison d'un courant de surcharge, la détente thermique est terminée <sup>25</sup> | arrêt  | clignote orange           | Ouvert  | Z3                                | Z1 (par impulsion >0,5 s)           |
| Z6 | Erreur de l'appareil (fusible interne défectueux détecté)   | arrêt  | clignote rapidement rouge | Ouvert  | Z6                                | ---                                 |

<sup>21</sup> Une fois le module initialisé, les sorties seront activées dépendamment de la charge.  
<sup>22</sup> La sortie est désactivée automatiquement conformément à la caractéristique de déclenchement  
<sup>23</sup> L'état de fonctionnement de chaque sortie est enregistré à la coupure de l'appareil.  
<sup>24</sup> Après un délai d'attente (détente thermique), la sortie peut être réactivée. Le temps d'attente restant est enregistré lors de la coupure de l'appareil et son expiration se fera au redémarrage.  
<sup>25</sup> La sortie concernée peut être réinitialisée en pressant 2 X sur le bouton ou via une impulsion (>0.5s) sur l'entrée de commande S1, passage à l'état Z1.

## Technische Daten

## Technical data

## Données techniques

|  |   |  | PM-0748-200-2   | PM-0748-400-2  | PC-0748-800-2  |
|--|---|--|---|--|--|
| <b>Eingangsdaten</b>   | <b>Input data</b>   | <b>Entrée</b>  | Output: 2 - 10 A / channel  |  |  |
| Eingangsnennspannung   | Nominal input voltage   | Tension nominale d'entrée  | DC 48 V   |  |  |
| Eingangsspannungsbereich   | Input voltage range   | Plage de tension d'entrée  | 32 - 58 Vdc   |  |  |
| Maximale Restwelligkeit/Rippel der speisenden Eingangsspannung                                       | Maximal residual ripple of supplied input voltage   | Ondulation résiduelle maximale/ondulation de la tension d'entrée d'alimentation                              | 3%  |  |  |
| Erforderliche Eingangsspannung zum Einschalten der Ausgänge  | Required input voltage for turning on of outputs  | Tension d'entrée requise pour l'activation des sorties   | 35 V  |  |  |
| Max. Dauerstrom des Moduls   | Max. total input current  | Courant permanent max. du module   | 20 A  | 40 A   | 70 A   |
| Max. Dauerstrom pro Klemmenpol   | Max. input current for each pole of terminal  | Courant permanent max. par pôle de borne   | 40 A  |  |  |
| Überspannungsschutz Suppressordiode  | Over voltage protection Suppressor diode  | Protection contre les surtensions Diode transil  | 68 V  |  |  |
| Ruhestrom im Leerlauf @ 24 V   | Stand-by current @ 24 V   | Courant de repos à vide @ 24V  | < 17 mA   | 17 mA  | 27 mA  |
| Verlustleistung im Leerlauf @ 24 V   | Power losses in stand-by mode @ 24 V  | Pertes en puissance à vide @ 24V   | < 0,84 W  | 0,84 W   | 1,3 W  |
| Anschlüsse Eingang   | Terminals input   | Raccordement entrée  | Push-In, max 6 mm <sup>2</sup> (2 x „+“)<br>Push-In, max 2,5 mm <sup>2</sup> (2 x „-“)  |  |  |
| <b>Ausgangsdaten</b>   | <b>Output data</b>  | <b>Sortie</b>  |   |  |  |
| Ausgangsnennspannung   | Nominal output voltage  | Tension nominale de sortie   | DC 48 V   |  |  |
| Ausgangsnennströme einstellbar   | Nominal output current adjustable   | Courants nominaux réglable des sorties   | 2 x (2,3,4,6,8,10 A)  | 4 x (2,3,4,6,8,10 A)   | 8 x (2,3,4,6,8,10 A)   |
| Maximaler Spannungsabfall zwischen Ein- und Ausgang  | Maximum voltage drop between input and output   | Chute de tension maximale entre entrée et sortie   | < 175 mV @ 2 x 10 A   | 175 mV @ 4 x 10 A  | 200 mV @ 8 x 10 A  |
| Modulinitialisierungszeit  | Initialization time   | Temps d'initialisation de module   | 250 ms  |  |  |
| Zuschaltverzögerung der Kanäle lastabhängig  | Turn-on delay of outputs load dependent   | Retard d'activation des canaux selon la charge   | min. 50 ms / max. 5 s   |  |  |
| Wartezeit nach Abschaltung eines Ausganges (Thermische Entspannung) Kurzschluss (A) ... Überlast (B) | Waiting periode after switch-off of an output (thermal relaxation) short circuit (A) ... overload (B) | Temps d'attente après mise hors service d'une sortie (détente thermique) court-circuit (A) ... surcharge (B) | 500 ms (A) ... 20 s (B)   |  |  |
| Maximale Verlustleistung   | Maximum power losses  | Pertes en puissance maximales  | 4,5 W @ 2 x 10 A  | 8 W @ 4 x 10 A   | 20 W @ 8 x 10 A  |
| Wirkungsgrad   | Efficiency  | Rendement  | 99%   |  |  |
| Maximale Lastkapazität pro Ausgang   | Maximum turn-on capacity for each output  | Charge capacitive maximale par sortie output   | min. 23 mF @ 48 Vdc / 2,5 mm <sup>2</sup> / 2,5 m   |  |  |
| Integrierte Ausgangssicherungen pro Ausgang  | Internal output fuse for each output  | Fusibles de sortie interne par sortie  | 15 A  |  |  |
| Rückspeisefestigkeit   | Resistance to reverse feed max.   | Tension de retour  | max. 58 V   |  |  |
| Parallelschaltung von Ausgängen  | Parallel use of outputs   | Montage en parallèle de sorties  | -   |  |  |
| Serienschaltung von Ausgängen  | Serial use of outputs   | Montage en série de sorties  | -   |  |  |
| Anschlüsse Ausgänge  | Terminals outputs   | Raccordement sorties   | Push-In, max 2,5 mm <sup>2</sup> (2/4/8 x „+“)  |  |  |
| <b>Signalisierung</b>  | <b>Signaling</b>  | <b>Signalisation</b>   |   |  |  |
| Statusanzeige (pro Ausgang) LED (rot, grün, orange)  | Status display (for each output) LED (red, green, orange)   | Indication du statut (par sortie) LED (rouge, verte, orange)   | ✓   |  |  |
| Signaleingang S1 (Ein/Aus/Reset)   | Signal input S1 (On/Off/Reset)  | Entrée de commande S1 (Marche/Arrêt/Réinitialisation)  | DC 48 V<br>Level high = min. 15 V, max. 58 V<br>Level low = min. 0 V, max. 2 V  |  |  |
| Potentialfreier Signalausgang 13/14 (Sammelmeldeausgang)   | Potential-free signal output 13/14 (group alarm)  | Sortie de signal sans potentiel 13/14 (message collectif)  | 13/14 = closed: Status OK<br>13/14 = opened: minimum one channel is tripped or switched off<br>max. 58 VDC / 40 VAC, 100 mA, Ron < 16 Ohm |  |  |
| Anschlüsse Signalisierung  | Terminals signaling   | Raccordement signalisation   | Push-In, max 2,5 mm <sup>2</sup> (S1, S2, S3)   |  |  |
| <b>Umwelt</b>  | <b>Environment</b>  | <b>Environnement</b>   |   |  |  |
| Lagertemperatur  | Storage temperature   | Température de stockage  | -25 °C ... +85 °C   |  |  |
| Umgebungstemperatur  | Operational temperature   | Température ambiante   | -25 °C ... +70 °C   |  |  |
| Konvektionskühlung   | Convection cooling  | Refroidissement par convection   | ✓   |  |  |
| Luftfeuchtigkeit, keine Betauung   | Humidity, no condensation   | Humidité de l'air , absence de condensation  | 5 ... 96 %  |  |  |
| Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2  | For installation in Pollution Degree 2 environment  | Pour installation dans un environnement de pollution 2   | ✓   |  |  |
| Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden   | Use Copper Conductors only, rated 75 °C   | Utiliser uniquement des câbles de connexion en cuivre supportant des plages de températures 75 °C            | ✓   |  |  |
| <b>Derating</b>  | <b>Derating</b>   | <b>Derating</b>  | no derating   | max. output current per channel:<br>10 A<br>total current (all channels together):<br>max. 40 A @ 40 °C<br>max. 35 A @ 50 °C<br>max. 25 A @ 60 °C<br>max. 20 A @ 70 °C | max. output current per channel:<br>10 A<br>total current (all channels together):<br>max. 70 A @ 40 °C<br>max. 60 A @ 50 °C<br>max. 50 A @ 60 °C<br>max. 40 A @ 70 °C |
| Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)   | Required minimum spacing (left/right)   | Distance minimale requise (latérale)   | -   |  |  |
| Erforderlicher Mindestabstand (oben/ unten)  | Required minimum spacing (over/ under)  | Distance minimale requise (en haut/ en bas)  | 40 mm   |  |  |
| <b>Allgemeine Daten</b>  | <b>General data</b>   | <b>Données générales</b>   |   |  |  |
| Schutzart nach IEC 60529   | Degree of protection acc. to IEC 60529  | Type de protection selon EN 60529  | IP 20   |  |  |
| Schutzklasse nach EN 61140   | Protection class acc. to EN 61140   | Classe de protection selon EN 61140  | III   |  |  |
| <b>Normen</b>  | <b>Safety standards</b>   | <b>Normes</b>  |   |  |  |
| Sicherheit   | Safety  | Sécurité   | EN 60950-1, EN 50178, EN/IEC 60204-1  |  |  |
| EMV  | EMC   | CEM  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3  |  |  |
| Schutzkleinspannung (SELV/PELV)  | Safety extra-low voltage (SELV/PELV)  | Très basse tension de sécurité (TBTS/ TBTP)  | IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)   |  |  |
| CE gemäß 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)   | CE acc. to 2014/30/EU (EMC-Directive)   | Conforme à la directive 2014/30/EU (CEM)   | ✓   |  |  |
| <b>Prüfzeichen</b>   | <b>Markings</b>   | <b>Approbation</b>   |   |  |  |
| UL 2367  | UL 2367   | UL 2367  | Special-purpose Solid-state overcurrent protectors  |  |  |
| UL 508   | UL 508  | UL 508   | Listed for the use as Industrial Control Equipment; U.S.A. (UL 508) and Canada  |  |  |
| GL in Vorbereitung   | GL in preparation   | GL en préparation  | GL (Germanischer Lloyd) classified, Environmental category: C, EMC2   |  |  |
| <b>Mechanische Daten</b>   | <b>Measures and weights</b>   | <b>Caractéristiques mécaniques</b>   |   |  |  |
| Befestigung auf Normprofilschiene DIN EN 60715-TH35-15/7,5   | Mounting on standard rail DIN EN 60715-TH35-15/7,5  | Montage sur rail DIN EN 60715-TH35-15/7,5  | ✓   |  |  |
| Gewicht  | Weight  | Poids  | 0,14 kg   |  | 0,4 kg   |
| Maße (B x H x T) Tiefe inklusive TH35-7,5  | Dimensions (W x H x D) depth inc. TH35-7,5  | Dimensions (L x H x P) ; avec rail TH35  | 45 x 90 x 97,5 mm   |  | 42 x 127 x 124 mm  |
| <b>Bestellnummern</b>  | <b>Order numbers</b>  | <b>Références produit</b>  |   |  |  |
| Bestellnummer  | Order number  | Référence produit  | PM-0748-200-2   | PM-0748-400-2  | PC-0748-800-2  |

## Signalisierungs- und Steuerkontakte S1/13/14

Der elektronische Schutzschalter ist mit drei Signal- bzw. Steuerkontakten ausgestattet.

Über den Steuereingang S1 ist der Reset von allen ausgelösten Ausgängen möglich, sofern für mindestens 0,5 Sekunden 24 oder 48 V an den Steuereingang S1 eingespeist wird.

Der potentialfreie Meldekontakt 13/14 signalisiert das Auslösen mindestens eines Kanals aufgrund eines Überstroms.

## Signal- and control contacts S1/13/14

The electronic circuit breaker is equipped with three signal contacts.

The signal input S1 provides the possibility to reset each tripped outputs by placing a defined signal at the input.

The potential-free contact 13/14 works as group alarm message. If minimum one output is tripped the group alarm contact is opened.

## Contacts de signal et de contrôle S1/13/14

Le disjoncteur électronique dispose de trois contacts de signal et de commande.

L'entrée de commande S1 permet la réinitialisation de toutes les sorties déclenchées dès lors qu'une tension de 24 ou 48 V est appliquée pendant au moins 0,5 seconde sur l'entrée S1.

Le contact de signalisation sans potentiel 13/14 signale le déclenchement d'au moins un canal en raison d'une surintensité de courant.



### Hinweis:

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Handbuch des Schutzschalters, das auf der Produktseite unter [www.block.eu](http://www.block.eu) kostenlos zum Download bereitsteht.

### Notice:

You can download the complete manual with detailed description from our product site under [www.block.eu](http://www.block.eu).

### Indication:

Vous trouverez une description détaillée dans le manuel du disjoncteur de protection que vous pouvez télécharger gratuitement sur la page produit à l'adresse [www.block.eu](http://www.block.eu)

## Montage

Fig. 4a  
AUF TRAGSCHIENE AUFRASTEN

- I) Gerätevorderseite leicht nach oben drehen
- II) Auf Hutschiene aufsetzen
- III) Bis zum Anschlag nach unten schieben
- IV) Unten gegen die Befestigungsebene drücken (klick)
- V) Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu prüfen

Fig. 4b  
DEMONTAGE VON TRAGSCHIENE

- I) Verriegelungslasche mit Schraubendreher nach unten ziehen und öffnen.
- II) Gerät aus Tragschiene aushängen.

## Mounting

Fig. 4a  
SNAP ON SUPPORT RAIL

- I) Tilt the unit slightly rearwards
- II) Fit the unit over top hat rail
- III) Slide it downward until it hits the stop
- IV) Press against the bottom front side for locking (click)
- V) Shake the unit slightly to check the locking action

Fig. 4b  
REMOVAL FROM DIN RAIL

- I) Locking tab with a screwdriver and pull down to open.
- II) Unhook the device from DIN rail.

## Montage

Fig. 4a  
POUR FIXER LE MODULE SUR LE RAIL

- I) Pencher légèrement le module vers l'arrière
- II) Placer le module sur le bord supérieur du rail.
- III) Encliqueter le module vers le bas jusqu'à l'arrêt.
- IV) Afin de verrouiller le module, pousser sur la partie inférieure (clic)
- V) Vérifier l'enclenchement en secouant légèrement le module.

Fig. 4b  
DEMONTAGE DU RAIL

- I) Tirer le dispositif de verrouillage à l'aide d'un tournevis vers le bas pour ouvrir.
- II) Décrocher l'appareil du rail DIN.

Fig. 4a

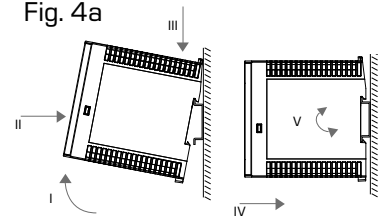
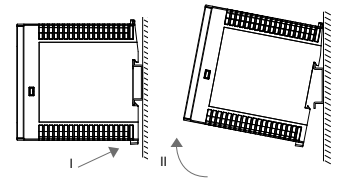


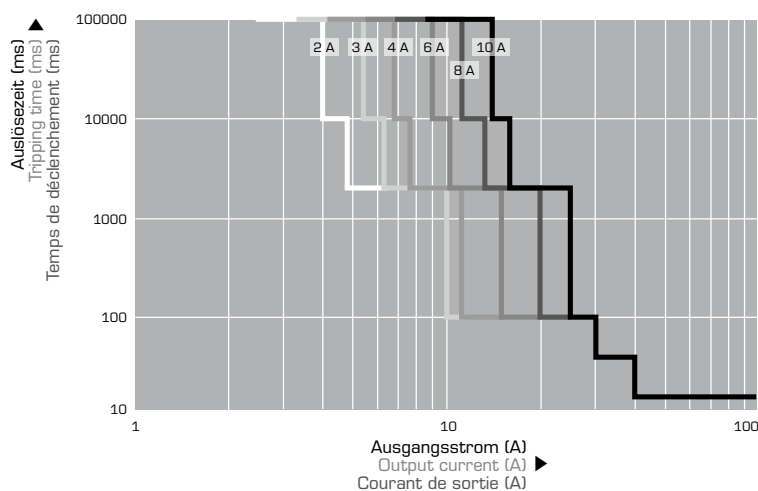
Fig. 4b



## Sicherungskennlinie

Tripping characteristic

Caractéristique du disjoncteur



## BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH

Max-Planck-Straße 36-46 · 27283 Verden, Germany

info@block.eu · block.eu

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to change.