

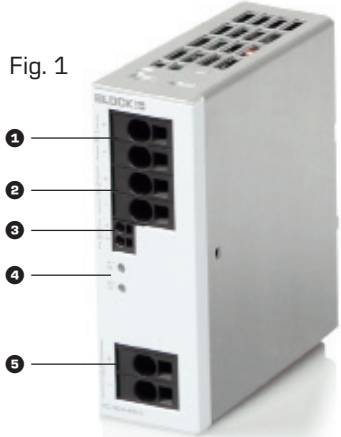


perfecting power

PC RE Diode

Redundanzmodule für DC Stromkreise bis 36 V
 Redundancy module for DC circuits up to 36 V
 Module de redondance pour les circuits DC à 36 V

Fig. 1



BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
 Max-Planck-Straße 36-46 · 27283 Verden, Germany
 info@blockeu · blockeu

Fig. 2

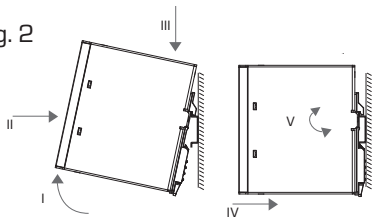
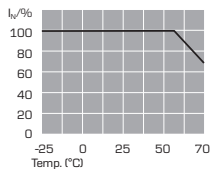
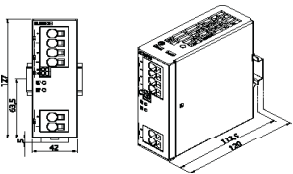


Fig. 3
 Maße (in mm)
 Dimensions (in mm)
 Dimensions (en mm)



Derating (PC-0624-200-0)

deutsch

Installation

Das Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. 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!

Bei der elektrischen Auslegung sind die Leiterquerschnitte entsprechend des Leitungsstroms zu wählen (z.B. UL 508 / Tab. 45.3)

Anschluss

Fig. 1

- 1 DC Eingang Netzteil 1 (+/-)
- 2 DC Eingang Netzteil 2 (+/-)
- 3 Potentialfreier Meldekontakt (13/14)
- 4 LED Statusanzeige IN1, IN2
- 5 DC-Ausgang (+/-)

Montage

Fig. 2

- 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

english

Installation

Always disconnect the equipment from the mains supply, before commencing installation or wiring. 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 spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling!

For the electrical design, the conductor cross-sections must be selected according to the line current (e.g. UL 508 / Tab. 45.3/45.3)

Connection

Fig. 1

- 1 DC Input power supply 1 (+/-)
- 2 DC Input power supply 2 (+/-)
- 3 Isolated signal contact (13/14)
- 4 LED Signalling IN1, IN2
- 5 DC-Output (+/-)

Mounting

Fig. 2

- 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

français

Installation

Eviter tout contact avec des éléments conducteurs/sous tension. Ne jamais monter ou câbler le matériel lorsqu'il est sous-tension. L'installation doit être réalisée conformément aux recommandations locales, aux normes de sécurité en vigueur, aux directives nationales de prévention des accidents ainsi qu'aux normes techniques reconnues. Cet équipement est un composant destiné à un montage sur des installations électriques ou sur des machines, il remplit les exigences de la directive basse tension (2014/35/EU). Pour garantir une convection suffisante, respecter le dégagement minimal! Lors de la conception électrique, les sections des conducteurs doivent être choisies en fonction du courant de ligne (par ex. UL 508 / Tab. 45.3)

Connexion

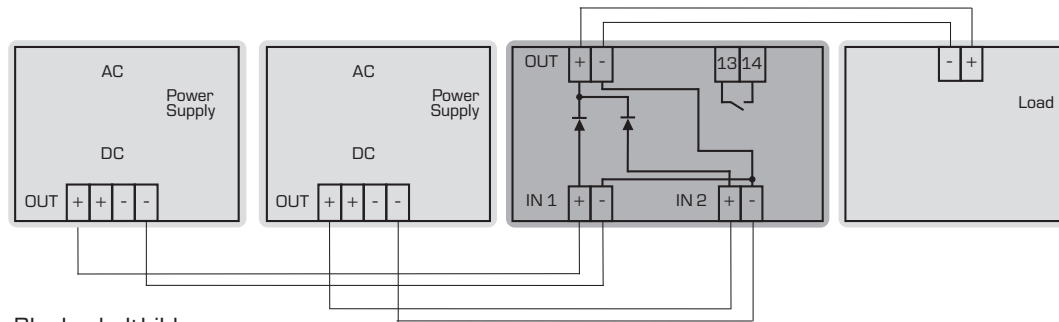
Fig. 1

- 1 DC entrée alimentation 1 (+/-)
- 2 DC entrée alimentation 2 (+/-)
- 3 Contact de signalisation à contact sec (13/14)
- 4 LED Indicateur IN1, IN2
- 5 DC Sortie (+/-)

Montage

Fig. 2

- MONTAGE: ENCLIQUETER SUR LE PROFILÉ
- I) Pousser le module légèrement en arrière
 - II) Le placer sur le profilé
 - III) Pousser vers le bas jusqu'à la butée
 - IV) Pousser vers l'avant pour encliqueter (click)
 - V) Secouer légèrement pour vérifier l'encliquetage

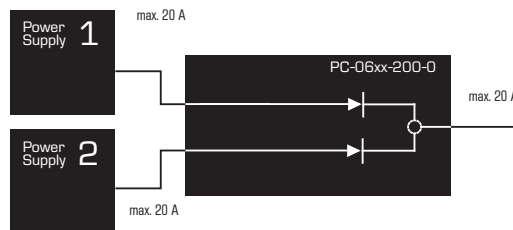


Verdrahtung PC RE
 Wiring PC RE
 Câblage PC RE

Blockschaltbild

Block diagram

Schéma fonctionnel



deutsch

Technische Daten

Eingangsdaten	
Eingangsnennspannung	
Eingangsspannungsbereich	
Eingangsnennstrom	
Top-Boost / Power-Boost (pro Kanal)	
Sicherung intern	
Verpolschutz	
Leiterart	
Querschnitt (mechanische Daten der Anschlußklemme)	
Abisolierlänge	
Anschlußklemme	
Ausgangsdaten	
Ausgangsnennspannung	
Ausgangsspannungsbereich	
Ausgangsstrom	
Power-Boost / Top-Boost	
Ausgangsstrombegrenzung	
Parallelschaltbar	
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast	
Spannungsabfall (Eingang zu Ausgang)	
Verpolschutz	
Wirkungsgrad	
Leiterart	
Querschnitt (mechanische Daten der Anschlußklemme)	
Abisolierlänge	
Anschlüsse Ausgang	
Signalisierung	
Statusanzeige „DC OK“	2x LED grün für Uin1 und Uin2
Signalausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:
Anschlußspannung	
Leiterart	
Querschnitt (mechanische Daten der Anschlußklemme)	
Abisolierlänge	
Anschlüsse	
Umwelt	
Lagertemperatur	
Umgebungstemperatur	
Derating	
Konvektionskühlung	
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung
Verschmutzungsgrad (nach EN 50178)	
Klimaklasse (nach EN 60721)	
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)	
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)	
Allgemeine Daten	
Isolationsspannung IN/OUT zum Gehäuse	
Schutzart nach IEC 60529	
Schutzklasse nach EN 61140	ohne PE-Anschluss
Rückspisefestigkeit	
Überspannungskategorie	
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 95 °C verwenden	
Normen	
Sicherheit	
EMV	
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)	
Prüfzeichen	
UL	
DNV GL	
Mechanische Daten	
Maße (B x H x T)	Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Gehäusematerial	
Befestigung auf Normprofilschiene DIN TH35	
Einbaulage	
Gewicht	
Sonstige Angaben	
Schaltfrequenz	
MTBF	
Brandlast (Gewicht ohne Metall x 40MJ/kg)	
Bestellnummern	
Bestellnummer	

english

Technical data

Input data	
Nominal input voltage	
Input voltage range	
Nominal input current	
Top-Boost / Power-Boost (per channel)	
Internal fuse	
Reverse connection protection	
Conductor type	
Cross section (mechanical data of the terminal)	
Stripping length	
Connecting terminal	
Output data	
Nominal output voltage	
Output voltage range	
Nominal output current	
Power-Boost / Top-Boost	
Output current limitation	
Parallel operation	
Power losses (Stand-by / nominal load)	
Voltage drop (input/output)	
Reverse connection protection	
Efficiency	
Conductor type	
Cross section (mechanical data of the terminal)	
Stripping length	
Terminals output	
Signaling	
Signaling "DC OK"	2x LED green for Uin1 and Uin2
Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed
Connection voltage	
Conductor type	
Cross section (mechanical data of the terminal)	
Stripping length	
Terminals signaling	
Environment	
Storage temperature	
SURROUNDING AIR TEMPERATURE RATING	
Derating	
Convection cooling	
Humidity	no condensation
Degree of pollution (acc. to EN 50178)	
Climatic category (acc. to EN 60721)	
Required minimum spacing (left / right)	
Required minimum spacing (over / under)	
General data	
Isolation voltage IN/OUT to housing	
Degree of protection acc. to IEC 60529	
Protection class acc. to EN 61140	
Resistance to reverse feed max. (nominal load)	
Overvoltage category	
Use copper conductors only, rated 95 °C	
Safety standards	
Safety	
EMC	
Safety extra-low voltage (SELV/PELV)	
Markings	
UL	
DNV GL	
Mechanical data	
Dimensions (W x H x D)	depth from top edge of TH35-15/7,5
Housing material	
Mounting on standard rail DIN TH35	
Mounting position	
Weight	

français

Données techniques

Entrée	
Tension nominale d'entrée	
Plage de tension d'entrée	
Courant d'entrée nominale	
Top-Boost / Power-Boost (par canal)	
Fusible interne	
Protection contre les inversions de connexion	
Type de conducteur	
Coupe transversale réelle (données mécaniques de la borne de raccordement)	
Longueur du dénudage	
Borne de connexion	
Sortie	
Tension nominale de sortie	
Plage de la tension de sortie	
Courant nominal de sortie	
Power-Boost / Top-Boost	
Limitation de courant de sortie	
Parallèlement opérationnelle	
Puissance dissipée (vide/charge nom.)	
Chute de tension (entrée/sortie)	
Protection contre les inversions de connexion	
Rendement	
Type de conducteur	
Coupe transversale réelle (données mécaniques de la borne de raccordement)	
Longueur du dénudage	
Bornes de sortie	
Signalisation	
Indicateur "DC OK"	2x LED vert pour Uin1 et Uin2
Sortie signal "DC OK"	Relais, contact fermé
Tension de raccordement	
Type de conducteur	
Coupe transversale réelle (données mécaniques de la borne de raccordement)	
Longueur du dénudage	
Bornes de signal	
Environnement	
Température ambiante stockage	-40 °C ... +85 °C
Température ambiante service	-40 °C ... +70 °C
Derating	-1 % / K > 55 °C
Refroidissement par convection	✓
Humidité	sans condensation
Degré de pollution (selon EN 50178)	2
Catégorie climatique (selon 60721)	3k3
Distance minimale requise (latéral)	---
Distance minimale requise (haut / bas)	30 mm
Autres caractéristiques	
Tension d'isolement	500 Vdc
Degrée de protection selon IEC 60529	IP 20
Classe de protection selon EN 61140	III
Protection contre courants d'amont	max. 37 Vdc
Catégorie de surtension	I
Utiliser uniquement des câbles connexion en cuivre supportant des plages de températures 95 °C	✓
Normes	
Sécurité	EN 61010-1, EN 61010-2-201
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Faible tension de protection (SELV/PELV)	EN 61140
Approbation	
UL	in Vorbereitung pending
DNV GL	in Vorbereitung pending
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (L x H x P)	profondeur sans TH35
Matériau du boîtier	Aluminium & Kunststoff aluminium & plastic
Encliquette sur les profilés 35 mm	✓
Positions de montage	vertikal / vertical
Poids	0,37 kg
Fréquence de commutation	-
MTBF	>500.000h
Charge thermique (Poids sans métal x 40 MJ/kg)	< 4,4MJ
Numéros de produit	
Numéro de produit	PC-0624-200-0

PC-0624-200-0

	24 Vdc
	10 Vdc - 36 Vdc
	2 x 10 A / 1 x 20 A
	2 x (100A/50ms, 25A/8s, 30A/5s)
	nein no
	ja yes
	Voll- oder Litzendraht solid or stranded wire
	4 mm² ... 16 mm² / AWG12 ... AWG 5
	8-9 mm / 0,33 inch
	4 pole Push-In (assignment: IN1 +/-, IN2 +/-)
	24 Vdc
	10 Vdc - 36 Vdc
	20 A
	200 A, 50ms / 60 A, 5s / 50 A, 6s
	nein no
	ja yes
	1,5W / 15 W
	max. 750 mV
	ja yes
	96 % @ 20 A
	Voll- oder Litzendraht solid or stranded wire
	4 mm² ... 16 mm² / AWG12 ... AWG 5
	8-9 mm / 0,33 inch
	2 pole Push-In (assignment: OUT +/-)
	Uin > 10 Vdc
	Uin1 und Uin2 > 10 Vdc
	Uin1 and Uin2 > 10 Vdc
	SELV / PELV (< 60V)
	Voll- oder Litzendraht solid or stranded wire
	0,2 mm² ... 2,5 mm² / AWG 24 ... AWG 14
	8-9 mm / 0,33 inch
	2 pole Push-In (assignment: SIG 13/14) (SELV / PELV)
	-40 °C ... +85 °C
	-40 °C ... +70 °C
	-1 % / K > 55 °C
	✓
	5 ... 96 %
	2
	3k3

	30 mm
	500 Vdc
	IP 20
	III
	max. 37 Vdc
	I
	✓
	EN 61010-1, EN 61010-2-201
	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
	EN 61140
	in Vorbereitung pending
	in Vorbereitung pending
	42 mm x 127 mm x 120 mm
	Aluminium & Kunststoff aluminium & plastic
	✓
	vertikal / vertical
	0,37 kg
	-
	>500.000h
	< 4,4MJ
	PC-0624-200-0