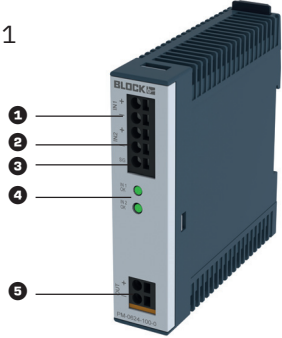


PM RE Diode

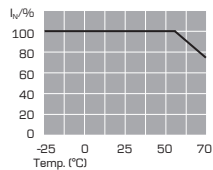
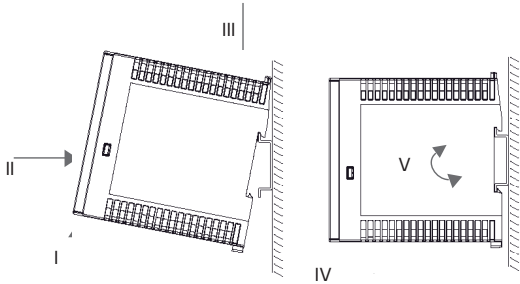
Redundanzmodule für DC Stromkreise bis 56 V
 Redundancy module for DC circuits up to 56 V
 Module de redondance pour les circuits DC à 56 V

Fig. 1



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

Fig. 2



Derating (PM-0624-100-0)

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 Aktiver Signalausgang (SIG), unisoliert
- 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

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 fulfils 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)

Connection

Fig. 1

- 1 DC Input power supply 1 (+/-)
- 2 DC Input power supply 2 (+/-)
- 3 Active signal output (SIG), not isolated
- 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

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 minimale!
 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

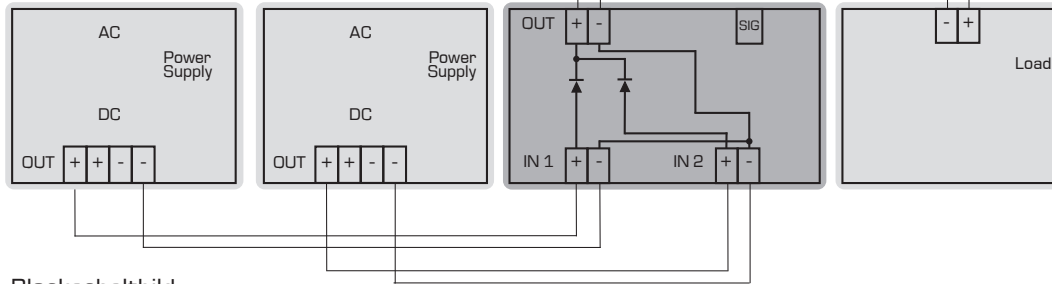
Fig. 1

- 1 DC entrée alimentation 1 (+/-)
- 2 DC entrée alimentation 2 (+/-)
- 3 Sortie de signal active (SIG), non isolée
- 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

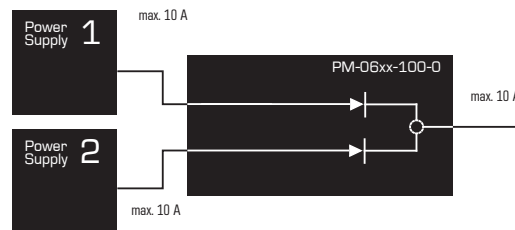


Verdrahtung PM RE
 Wiring PM RE
 Câblage PM RE

Blockschaltbild

Block diagram

Schéma fonctionnel



deutsch	Technische Daten	english	Technical data	français	Données techniques	PM-0624-100-0	PM-0648-100-0
Eingangsdaten		Input data		Entrée			
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage		Tension nominale d'entrée		24 Vdc	
Eingangsspannungsbereich		Input voltage range		Plage de tension d'entrée		10 Vdc - 36 Vdc	
Eingangsnennstrom		Nominal input current		Courant d'entrée nominale		2 x 5 A / 1 x 10 A	
Top-Boost / Power-Boost (pro Kanal)		Top-Boost / Power-Boost (per channel)		Top-Boost / Power-Boost (par canal)		2 x (60A/25ms, 20A/4s, 15A/8s)	
Sicherung intern		Internal fuse		Fusible interne		nein no	
Verpolschutz		Reverse connection protection		Protection contre les inversions de connexion		ja yes	
Leiterart		Conductor type		Type de conducteur		Voll- oder Litzendraht solid or stranded wire	
Querschnitt (mechanische Daten der Anschlußklemme)		Cross section (mechanical data of the terminal)		Coupe transversale réelle (données mécaniques de la borne de raccordement)		2,5 mm ² / AWG 14	
Abisolierlänge		Stripping length		Longueur du dénudage		8-9 mm / 0,33 inch	
Anschlußklemme		Connecting terminal		Borne de connexion		4 pole Push-In (assignment: IN1 +/-, IN2 +/-)	
Ausgangsdaten		Output data		Sortie			
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage		Tension nominale de sortie		24 Vdc	
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range		Plage de la tension de sortie		10 Vdc - 36 Vdc	
Ausgangsstrom		Nominal output current		Courant nominal de sortie		10 A	
Top-Boost / Power-Boost		Top-Boost / Power-Boost		Top-Boost / Power-Boost		120 A, 25ms / 40 A, 4s / 30 A, 8s	
Ausgangsstrombegrenzung		Output current limitation		Limitation de courant de sortie		nein no	
Parallelschaltbar		Parallel operation		Parallèlement opérationnelle		ja yes	
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast		Power losses (Stand-by / nominal load)		Puissance dissipée (vide/charge nom.)		1,5 W / 7,5 W	
Spannungsabfall (Eingang zu Ausgang)		Voltage drop (input/output)		Chute de tension (entrée/sortie)		max. 750 mV	
Verpolschutz		Reverse connection protection		Protection contre les inversions de connexion		ja yes	
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement		typ. 96 % @ 10 A	
Leiterart		Conductor type		Type de conducteur		Voll- oder Litzendraht solid or stranded wire	
Querschnitt (mechanische Daten der Anschlußklemme)		Cross section (mechanical data of the terminal)		Coupe transversale réelle (données mécaniques de la borne de raccordement)		2,5 mm ² / AWG 14	
Abisolierlänge		Stripping length		Longueur du dénudage		8-9 mm / 0,33 inch	
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie		2 pole Push-In (assignment: out + / -)	
Signalisierung		Signaling		Signalisation			
Statusanzeige „DC OK“		2x LED grün für Uin1 und Uin2		Indicateur "DC OK"		2x LED vert pour Uin1 et Uin2	
Signal Ausgang „DC OK“		aktiver Signal Ausgang high:		Sortie signal "DC OK"		sortie de signal active haute:	
Anschlußspannung		Connection voltage		Tension de raccordement		Uin > 10 Vdc	
Leiterart		Conductor type		Type de conducteur		Uin1 und Uin2 > 10 Vdc Uin1 and Uin2 > 10 Vdc	
Querschnitt (mechanische Daten der Anschlußklemme)		Cross section (mechanical data of the terminal)		Coupe transversale réelle (données mécaniques de la borne de raccordement)		SELV / PELV (< 60V)	
Abisolierlänge		Stripping length		Longueur du dénudage		Voll- oder Litzendraht solid or stranded wire	
Anschlüsse		Terminals signaling		Bornes de signal		0,2 mm ² ... 2,5 mm ² / AWG 24 ... AWG 14	
Umwelt		Environment		Environnement		8-9 mm / 0,33 inch	
Lagertemperatur		Storage temperature		Température ambiante stockage		1 pole Push-In, active signal output (assignment: SIG)	
Umgebungstemperatur		Surrounding air temperature rating		Température ambiante service			
Derating		Derating		Derating		-40 °C ... +85 °C	
Konvektionskühlung		Convection cooling		Refroidissement par convection		-40 °C ... +70 °C	
Luftfeuchtigkeit		keine Betauung		Humidité		-1,25 % / K > 55 °C	
Verschmutzungsgrad (nach EN 50178)		Degree of pollution (acc. to EN 50178)		Degré de pollution (selon EN 50178)		✓	
Klimaklasse (nach EN 60721)		Climatic category (acc. to EN 60721)		Catégorie climatique (selon 60721)		5 ... 96 %	
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		Required minimum spacing (left / right)		Distance minimale requise (latéral)		2	
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)		Required minimum spacing (over / under)		Distance minimale requise (haut / bas)		3k3	
Allgemeine Daten		General data		Autres caractéristiques		---	
Isolationsspannung IN/OUT zum Gehäuse		Isolation voltage IN/OUT to housing		Tension d'isolement		30 mm	
Schutzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529		Degré de protection selon IEC 60529		500 Vdc	
Schutzklasse nach EN 61140		ohne PE-Anschluss		Classe de protection selon EN 61140		IP 20	
Rückspeisefestigkeit		Resistance to reverse feed max. (nominal load)		Protection contre courants d'amont		III	
Überspannungskategorie		Overvoltage category		Catégorie de surtension		max. 37 Vdc	
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 95 °C verwenden		Use copper conductors only, rated 95 °C		Utiliser uniquement des câbles connexion en cuivre supportant des plages de températures 95 °C		max. 60 Vdc	
Normen		Safety standards		Normes			
Sicherheit		Safety		Sécurité		EN 61010-1, EN 61010-2-201	
EMV		EMC		EMC		IEC/EN 61204-3	
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)		Safety extra-low voltage (SELV/PELV)		Faible tension de protection (SELV/PELV)		EN 61140	
Prüfzeichen		Markings		Approbation			
UL		UL		UL		UL 508: E219022 listed *	
DNV GL		DNV GL		DNV GL		in Vorbereitung pending	
Mechanische Daten		Mechanical data		Caractéristiques mécaniques			
Maße (B x H x T)		Tiefe ab Oberkante Tragschiene		Dimensions (L x H x P)		profondeur sans TH35	
Gehäusematerial		Housing material		Matériau du boîtier		22 mm x 90 mm x 94 mm	
Befestigung auf Normprofilschiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35		Encliquette sur les profilés 35 mm		Kunststoff plastic	
Einbaulage		Mounting position		Positions de montage		✓	
Gewicht		Weight		Poids		vertikal vertical	
Sonstige Angaben						0,09 kg	
Schaltfrequenz		Switching frequency		Fréquence de commutation		-	
MTBF		MTBF		MTBF		>500.000h	
Brandlast (Gewicht ohne Metall x 40MJ/kg)		Fire load (Weight without metal x 40MJ/kg)		Charge thermique (Poids sans métal x 40 MJ/kg)		<4,4MJ	
Bestellnummern		Order Numbers		Numéros de produit			
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit		PM-0624-100-0	
						PM-0648-100-0	

*UL-Notes: Use Copper Conductors rated 95°C only.

*UL-Notes: Use Copper Conductors rated 95°C only.

*UL-Notes: Use Copper Conductors rated 95°C only.