

PM-1AC/DC12/DC48

Primär getaktetes Schaltnetzteil, Power Mini
Primary Switch-Mode Power supply, Power Mini
Bloc à découpage primaire, Power Mini



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

Fig. 2

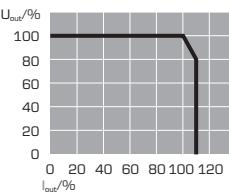


Fig. 3

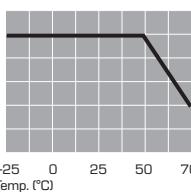


Fig. 4

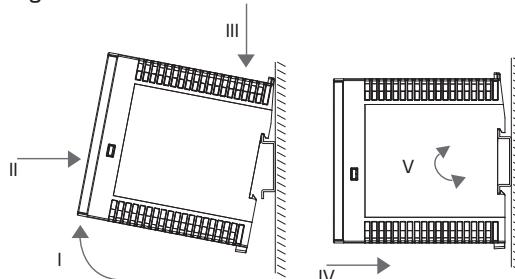
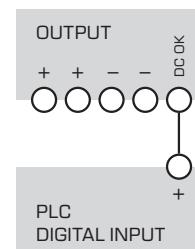


Fig. 5



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 (2006/95/EG). Der geforderte Mindestabstand zu benachbarten Teilen ist einzuhalten, um die Kühlung nicht zu behindern!

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 fulfils the requirements of the low voltage guidelines (2006/95/EG). The required minimum spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling!

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 (2006/95/CE). Pour garantir une convection suffisante, respecter le dégagement minimal!

Anschluss
Fig. 1

- ① DC Ausgänge (++--) und aktiver „DC OK“ Signalkontakt
- ② LED Statusanzeige „DC OK“
- ③ Einstellung der Ausgangsspannung
- ④ AC Netzeingang (L N) ohne PE

Connection
Fig. 1

- ① DC Outputs (++--) and active "DC OK" Signal contact
- ② LED Signalling "DC OK"
- ③ Setting of output voltage
- ④ AC Line input (L N) without earth

Connexion
Fig. 1

- ① Sortie CC (++--) et actif "DC OK" Signal sortie
- ② LED Indicateur "DC OK"
- ③ Réglage de la tension de sortie
- ④ Entrée CA (L N)

Montage
Fig. 4

- AUF TRAGSCHIESE AUFRASTEN
- I) Gerät vorderseite 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

Mounting
Fig. 4

- 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

Montage
Fig. 4

- 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 encliquer (click)
 - V) Secouer légèrement pour vérifier l'encliquetage

Technische Daten

Technical data

Données techniques

PM-0112-020-0 | PM-0112-040-0 | PM-0112-070-0 | PM-0148-020-0

Eingangsdaten		Input data		Entrée	
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage		Tension nominale d'entrée	100 - 240 Vac
Eingangsspannungsbereich		Input voltage range		Plage de tension d'entrée	85 - 264 Vac (120 - 372 Vdc)
Eingangsspannungsderating		Input voltage derating		La tension d'entrée derating	-2,5 %/Vac < 95 Vac
Nennfrequenzbereich		Frequency range		Gamme de fréquences	47 Hz - 63 Hz / 0 Hz
Eingangsnennstrom (Nennlast)		Nominal input current (nominal load)		Courant d'entrée nominale (charge nominale)	0,44 A (100 Vac) / 0,22 A (240 Vac) 0,83 A (100 Vac) / 0,41 A (240 Vac) 1,87 A (100 Vac) / 0,94 A (240 Vac) 1,79 A (100 Vac) / 0,9 A (240 Vac)
Einschaltstrombegrenzung		Inrush current limitation		Limitation courant démarrage	< 30 A, NTC
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung		Turn-on time after applying the main voltage		Durée démarrage après connexion de la tension réseau	1,5 s (100 Vac) / 0,4 s (230 Vac) 1,5 s (100 Vac) / 0,7 s (230 Vac) 0,5 s (100 Vac) / 0,3 s (230 Vac) 0,5 s (100 Vac) / 0,3 s (230 Vac)
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (nominal load)		Protection contre microcoupures pour charge nom.	15 / 120 ms (100 / 230 Vac) 15 / 120 ms (100 / 230 Vac) 15 / 80 ms (100 / 230 Vac) 15 / 80 ms (100 / 230 Vac)
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik)		Recommended power circuit breaker (characteristic)		Fusible en amont homologué Disjoncteur de circuit caractéristique	6 A, 10 A, 16 A (B,C)
Transienten Überspannungsschutz	Varistor	Transient surge voltage protection	varistor	Protection contre les transitoires	✓
Anschlüsse Eingang		Terminals input		Bornes d'entrée	Push-In, max 2,5 mm ²
Ausgangsdaten		Output data		Sortie	
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage		Tension nominale de sortie	12 Vdc ± 1%
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range		Plage de la tension de sortie	11,5 ... 14,5 Vdc
Ausgangstrom		Nominal output current		Courant nominal de sortie	2 A 4 A 7 A 2 A 2,1 A@ max. 40°C 4,2 A@ max. 40°C 7,5 A@ max. 40°C 2,1 A@ max. 40°C
Ausgangstrombegrenzung Konstantstrom		Output current limitation constant current		Limitation de courant de sortie de courant constant	typ. 2,2...2,4 A typ. 4,4...4,8 A typ. 7,7...8,0 A typ. 2,2...2,4 A
Parallelschaltbar		Parallel operation		Parallèlement opérationnelle	✓
Serienschaltbar		Serial operation		Serial opérationnelle	✓
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast		Power losses (Stand-by / nominal load)		Puissance dissipée (vide/charge nom.)	< 0,7W / 5,3 W (230 Vac) < 1W / 8 W (230 Vac) < 1W / 16,2 W (230 Vac) < 1W / 16,2 W (230 Vac)
Max. Verlustleistung		Maximum power losses		Dissip. puissance max.	5,7 W (100 Vac / 12 V / 2 A) 9,1 W (100 Vac / 12 V / 4 A) 19,8 W (100 Vac / 12 V / 7 A) 19,8 W (100 Vac / 48 V / 2 A)
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement	typ. 82 % typ. 86 % typ. 86 % typ. 86 %
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise		Ondul. résid. (charge nom.)	typ. 20 mVss
Rückspeisefestigkeit		Resistance to reverse feed max. (nominal load)		Protection contre courants d'amont	max. 25 Vdc max. 25 Vdc max. 25 Vdc max. 63 Vdc
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)		Protection against internal surge voltage (OVP)		Protection contre surtensions internes	max. 35 Vdc max. 35 Vdc max. 32 Vdc max. 60 Vdc
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie	Push-In, max 2,5 mm ²
Signalisierung		Signaling		Signalisation	
Statusanzeige „DC OK“	LED grün leuchtet dauerhaft	Signaling "DC OK"	LED green lit permanently	Indicateur "DC OK"	LED vert allumée en permanence
Signalausgang „DC OK“	aktiv High	Signal contact "DC OK"	active high	Sortie signal "DC OK"	actif High
Anschlüsse Signalisierung		Terminals signaling		Bornes de signal	Push-In, max 2,5 mm ²
Umwelt		Environment		Environnement	
Lagertemperatur		Storage temperature		Température ambiante stockage	-25°C ... +85°C
Umgebungstemperatur		Operational temperature		Température ambiante service	-25°C ... +70°C
Derating		Derating		Derating	-3 %/K > +50°C
Konvektionskühlung		Convection cooling		Refroidissement par convection	✓
Strombelastbarkeit bei beliebiger Einbauanlage		Current rating at any mounting position			max. 1,4 A max. 2,6 A max. 4,2 A max. 1,2 A
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung	Humidity	no condensation	Humidité	sans condensation
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		Required minimum spacing (left/right)		Distance minimale requise (latéral)	- - - -
Erforderlicher Mindestabstand (oben/unten)		Required minimum spacing (over/under)		Distance minimale requise (haut / bas)	50 mm
Allgemeine Daten		General data		Autres caractéristiques	
Schutzzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529		Degré de protection selon IEC 60529	IP 20
Schutzklassse nach EN 61140		Protection class acc. to EN 61140		Classe de protection selon EN 61140	II
Normen		Safety standards		Normes	
Sicherheit		Safety		Sécurité	EN 61558-2-16, EN 60950-1, EN 60335-1
EMV		EMC		EMC	EN 61204-3
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)		Safety extra-low voltage (SELV/PELV)		Faible tension de protection (SELV/PELV)	IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)
CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/EG		CE acc. to 2004/108/EG and 2006/95/EG		Conforme à la directive 2004/108/CE et à la directive basse tension 2006/95/CE	✓
Mechanische Daten		Mechanical data		Caractéristiques mécaniques	
Befestigung auf Normprofilschiene DIN EN 60715-TH35-15/7,5		Mounting on standard rail DIN EN 60715-TH35-15/7,5		Encliquetage sur les rail DIN EN 60715-TH35-15/7,5	✓
Gewicht		Weight		Poids	128 g 210 g 384 g 385 g
Maße (B x H x T) mm	Tiefe inklusive TH35-7,5	Dimensions (W x H x D) mm	depth inc. TH35-7,5	Dimensions (L x H x P) mm	22,5 x 90 x 97,5 45 x 90 x 97,5 52 x 90 x 109,5 52 x 90 x 109,5
Bestellnummern		Order Numbers		Numéros de produit	
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit	PM-0112-020-0 PM-0112-040-0 PM-0112-070-0 PM-0148-020-0