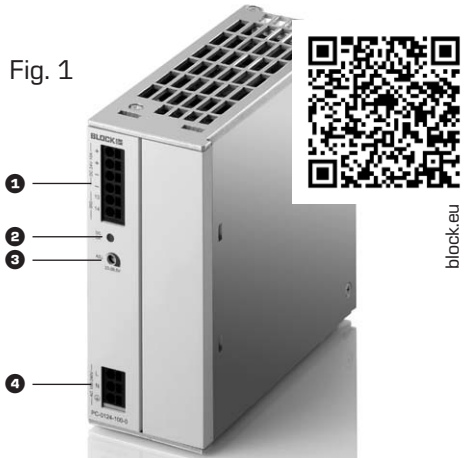


PC-1AC/DC24

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

Fig. 1



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



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

Anschluss

Fig. 1

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

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

Auslösen von Standard-Leitungsschutzschaltern

Die aufgeführten Leitungslängen sind experimentell bei ca. 25° C ermittelt worden. Sie dienen als Richtwert für die Auslegung der DC-seitigen Absicherung durch Leitungsschutzschalter und sollten in der jeweiligen Applikation kundenseitig überprüft werden. (Fig. 4)

Kabelquerschnitt (mm ²)	0,75	1,5	2,5	4	6
PC-0124-050-0					
Leitungslänge mit LS B2	20 m	40 m	40 m		
Leitungslänge mit LS B3	20 m	40 m	40 m		
Leitungslänge mit LS B4		20 m	40 m		
PC-0124-100-0					
Leitungslänge mit LS B2	20 m	40 m	40 m		
Leitungslänge mit LS B3	20 m	40 m	40 m		
Leitungslänge mit LS B4	20 m	20 m	40 m		
Leitungslänge mit LS B6			20 m		
Leitungslänge mit LS C2			20 m	20 m	
PC-0124-200-0					
Leitungslänge mit LS B2	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge mit LS B3	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge mit LS B4	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge mit LS B6			20 m	20 m	40 m
Leitungslänge mit LS C2			20 m	40 m	40 m
Leitungslänge mit LS C4			20 m	20 m	40 m
Leitungslänge mit LS C6				20 m	20 m
Leitungslänge mit LS K2				40 m	40 m
Leitungslänge mit LS K4					20 m

Fig. 2

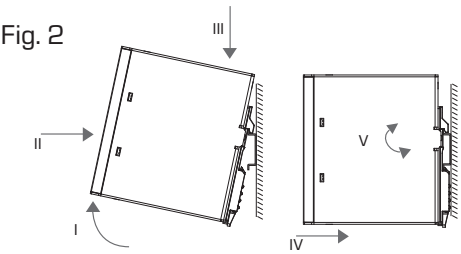


Fig. 3

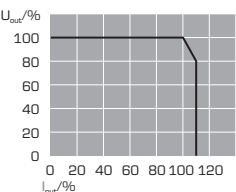
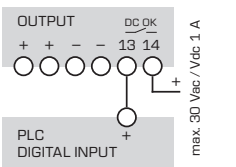
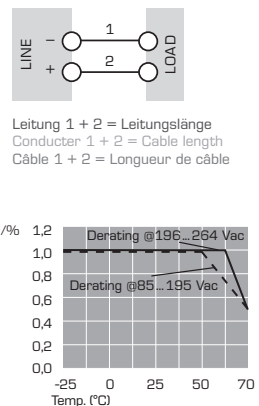


Fig. 4



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!

Connection

Fig. 1

- 1 DC Outputs (++) and potential-free "DC OK" Signal contact
- 2 LED Signalling "DC OK"
- 3 Setting of output voltage
- 4 AC Line input (L N PE)

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

Fast tripping of standard bi-metal circuit breakers

The specified cable lengths are theoretical values only and were determined in respect to approx. 25° C. They serve only as a guide for determining the protection through a standard circuit breaker and must be verified in the respective application. (Fig. 4)

Cable cross-section (mm ²)	0,75	1,5	2,5	4	6
PC-0124-050-0					
Cable length with CB B2	20 m	40 m	40 m		
Cable length with CB B3	20 m	40 m	40 m		
Cable length with CB B4		20 m	40 m		
PC-0124-100-0					
Cable length with CB B2	20 m	40 m	40 m		
Cable length with CB B3	20 m	40 m	40 m		
Cable length with CB B4	20 m	20 m	40 m		
Cable length with CB B6			20 m		
Cable length with CB C2			20 m	20 m	
PC-0124-200-0					
Cable length with CB B2	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB B3	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB B4	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB B6			20 m	20 m	40 m
Cable length with CB C2			20 m	40 m	40 m
Cable length with CB C4			20 m	20 m	40 m
Cable length with CB C6				20 m	20 m
Cable length with CB K2				40 m	40 m
Cable length with CB K4					20 m

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 minimale!

Connexion

Fig. 1

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

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

Déclenchement des disjoncteurs standards

Les longueurs de câble sont déterminées expérimentalement à environ 25° C. Ils servent de repères pour la conception de la protection côté DC par disjoncteur et doivent être vérifiés par le client dans l'application respectif (Fig. 4)

Section du câble (mm ²)	0,75	1,5	2,5	4	6
PC-0124-050-0					
Longueur de câble avec DJ B2	20 m	40 m	40 m		
Longueur de câble avec DJ B3	20 m	40 m	40 m		
Longueur de câble avec DJ B4		20 m	40 m		
PC-0124-100-0					
Longueur de câble avec DJ B2	20 m	40 m	40 m		
Longueur de câble avec DJ B3	20 m	40 m	40 m		
Longueur de câble avec DJ B4	20 m	20 m	40 m		
Longueur de câble avec DJ B6			20 m		
Longueur de câble avec DJ C2			20 m	20 m	
PC-0124-200-0					
Longueur de câble avec DJ B2	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longueur de câble avec DJ B3	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longueur de câble avec DJ B4	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longueur de câble avec DJ B6			20 m	20 m	40 m
Longueur de câble avec DJ C2			20 m	40 m	40 m
Longueur de câble avec DJ C4			20 m	20 m	40 m
Longueur de câble avec DJ C6				20 m	20 m
Longueur de câble avec DJ K2				40 m	40 m
Longueur de câble avec DJ K4					20 m

Ausgangskennlinie
Output characteristic
Puissance caractéristique

Technische Daten

Technical data

Données techniques

						PC-0124-050-0	PC-0124-100-0	PC-0124-200-0
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 < 97 Vac	-2,5 %/Vac < 100 Vac	-2,5 %/Vac < 100 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)		2,3 A (100 Vac) / 1,24 A (230 Vac)	2,74 A (100 Vac) / 1,25 A (230 Vac)	5,56 A (100 Vac) / 2,23 A (230 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		0,25 s (100 Vac) / 0,2 s (230 Vac)	1,3 (100Vac) / 0,25 s (230Vac)	0,45 s (100Vac) / 0,2 s (230Vac)
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (full load)		Protection contre microcoupures pour charge nom.		10 / 80 ms (100 / 230 Vac)	15 / 17 ms (100 / 230 Vac)	8 / 20 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)	10 A, 16 A (B,C)	10 A, 16 A (B,C)
Transienten Überspannungsschutz	Varistor	Transient surge voltage protection	varistor	Protection contre les transitoires	varistance	√		
Anschlüsse Eingang		Terminals input		Bornes d'entrée		Push-In, max 2,5 mm²		
Ausgangsdaten		Output data		Sortie				
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage		Tension nominale de sortie		24 Vdc ± 1%		
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range		Plage de la tension de sortie		23 ... 28,5 Vdc		
Ausgangsstrom		Nominal output current		Courant nominal de sortie		5 A	10 A	20 A
Ausgangsstrombegrenzung	Konstantstrom	Output current limitation	constant current	Limitation de courant de sortie	de courant constant	typ. 5,5 A	typ. 11-13 A	typ. 22 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.)		1,2 W / 14,6 W (230 Vac)	6,6 W / 24,4 W (230 Vac)	7,2 W / 42,4 W (230 Vac)
Max. Verlustleistung		Maximum power losses		Dissip. puissance max.		19,4 W (100 Vac / 24 V / 5 A)	31,3 W (100 Vac / 24 V / 10 A)	68,3 W (100 Vac / 24 V / 20 A)
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement		typ. 89 %	typ. 91 %	typ. 92 %
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise		Ondul. résid. (charge nom.)		typ. 30 mVss	typ. 50 mVss	typ. 70 mVss
Rückspeisefestigkeit		Resistance to reverse feed max. (nominal load)		Protection contre courants d'amont		max. 35 Vdc		
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)		Protection against internal surge voltage (OVP)		Protection contre surtensions internes		max. 41 Vdc	max. 40 Vdc	max. 40 Vdc
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie		Push-In, max 2,5 mm²	Push-In, max 2,5 mm²	Push-In, max 6 mm²
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	Uout > 21,5 V		
Signal Ausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:	Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed	Sortie signal "DC OK"	Relais, contact fermé	Uout > 21,5 V max. 30 V / 1 A		
Anschlüsse Signalisierung		Terminals signaling		Bornes de signal		Push-In, max 2,5 mm²		
Umwelt		Environment		Environnement				
Lagertemperatur		Storage temperature		Température ambiante stockage		-25° C ... +85° C		
Umgebungstemperatur		Operational temperature		Température ambiante service		-25° C ... +70° C Anlauf bei -40° C typgeprüft -25° C ... +70° C Device start at -40° C type-tested		
Derating		Derating		Derating		-5 %/K > +60° C (196 ... 264 Vac) -2,5 %/K > +50° C (85 ... 195 Vac)		
Konvektionskühlung		Convection cooling		Refroidissement par convection		√		
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung	Humidity	no condensation	Humidité	sans condensation	5 ... 96 %		
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				
Schutzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529		Degrée de protection selon IEC 60529		IP 20		
Schutzklasse nach EN 61140		Protection class acc. to EN 61140		Classe de protection selon EN 61140		I		
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/EC and 2006/95/EC		Conforme à la directive 2004/108/CE et à la directive basse tension 2006/95/CE		√		
Prüfzeichen		Markings		Approbation				
UL		UL		UL		UL/CSA 60950 recognised (E213214), UL 508 listed (E219022)		
GL in Vorbereitung		GL (in preparation)		GL (en préparation)		GL (Germanischer Lloyd) classified, Environmental category: C, EMC2		
Mechanische Daten		Mechanical data		Caractéristiques mécaniques				
Befestigung auf Normprofilschiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35		Encliquette sur les profilés 35 mm		√		
Gewicht		Weight		Poids		0,59 kg	0,93 kg	1,6 kg
Maße (B x H x T)	Tiefe inklusive TH 35-7,5-DIN-Schiene	Dimensions (W x H x D)	Depth incl. DIN 35-7.5 rail	Dimensions (L x H x P)	profondeur avec TH35-7.5	42 x 127 x 126 mm	55 x 127 x 161 mm	95 x 127 x 159 mm
Bestellnummern		Order Numbers		Numéros de produit				
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit		PC-0124-050-0	PC-0124-100-0	PC-0124-200-0