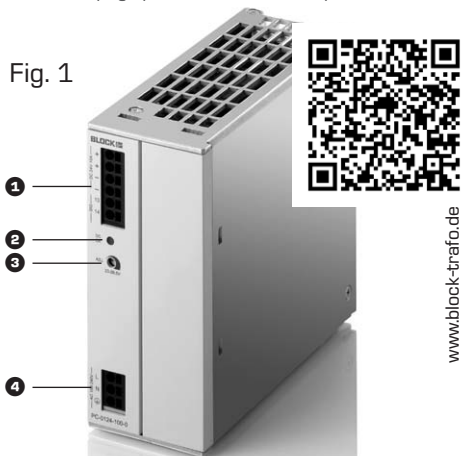


# PC-1AC/DC12/DC48

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-trafo.de · www.block-trafo.de



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 <sup>2</sup> )	0,75	1,5	2,5	4	6
<b>PC-0112-150-0</b>					
Leitungslänge B2	20m	40m	40m		
Leitungslänge B3		20m	40m		
Leitungslänge B4			40m		
<b>PC-0148-050-0</b>					
Leitungslänge B2	40m	40m	40m		
Leitungslänge B3	40m	40m	40m		
Leitungslänge B4	40m	40m	40m		
Leitungslänge B6		20m	40m		
Leitungslänge C2	20m	40m	40m		
Leitungslänge C4		20m	40m		
Leitungslänge K2		20m	40m		
<b>PC-0148-100-0</b>					
Leitungslänge B2	40m	40m	40m	40m	40m
Leitungslänge B3	40m	40m	40m	40m	40m
Leitungslänge B4	40m	40m	40m	40m	40m
Leitungslänge B6		20m	40m	40m	40m
Leitungslänge C2	40m	40m	40m	40m	40m
Leitungslänge C4		20m	40m	40m	40m
Leitungslänge K2	20m	40m	40m	40m	40m

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 <sup>2</sup> )	0,75	1,5	2,5	4	6
<b>PC-0112-150-0</b>					
Cable length with CB B2	20m	40m	40m		
Cable length with CB B3		20m	40m		
Cable length with CB B4			40m		
<b>PC-0148-050-0</b>					
Cable length with CB B2	40m	40m	40m		
Cable length with CB B3	40m	40m	40m		
Cable length with CB B4	40m	40m	40m		
Cable length with CB B6		20m	40m		
Cable length with CB C2	20m	40m	40m		
Cable length with CB C4		20m	40m		
Cable length with CB K2		20m	40m		
<b>PC-0148-100-0</b>					
Cable length with CB B2	40m	40m	40m	40m	40m
Cable length with CB B3	40m	40m	40m	40m	40m
Cable length with CB B4	40m	40m	40m	40m	40m
Cable length with CB B6		20m	40m	40m	40m
Cable length with CB C2	40m	40m	40m	40m	40m
Cable length with CB C4		20m	40m	40m	40m
Cable length with CB K2	20m	40m	40m	40m	40m

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 <sup>2</sup> )	0,75	1,5	2,5	4	6
<b>PC-0112-150-0</b>					
Longueur de câble avec DJ B2	20m	40m	40m		
Longueur de câble avec DJ B3		20m	40m		
Longueur de câble avec DJ B4			40m		
<b>PC-0148-050-0</b>					
Longueur de câble avec DJ B2	40m	40m	40m		
Longueur de câble avec DJ B3	40m	40m	40m		
Longueur de câble avec DJ B4	40m	40m	40m		
Longueur de câble avec DJ B6		20m	40m		
Longueur de câble avec DJ C2	20m	40m	40m		
Longueur de câble avec DJ C4		20m	40m		
Longueur de câble avec DJ K2		20m	40m		
<b>PC-0148-100-0</b>					
Longueur de câble avec DJ B2	40m	40m	40m	40m	40m
Longueur de câble avec DJ B3	40m	40m	40m	40m	40m
Longueur de câble avec DJ B4	40m	40m	40m	40m	40m
Longueur de câble avec DJ B6		20m	40m	40m	40m
Longueur de câble avec DJ C2	40m	40m	40m	40m	40m
Longueur de câble avec DJ C4		20m	40m	40m	40m
Longueur de câble avec DJ K2	20m	40m	40m	40m	40m

Fig. 2

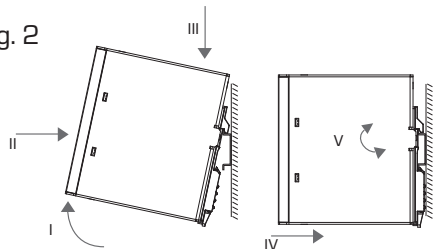


Fig. 3

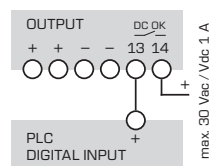
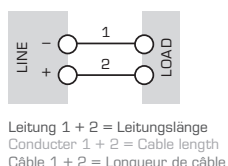
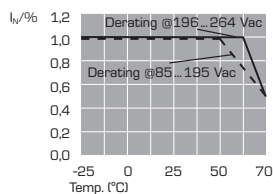
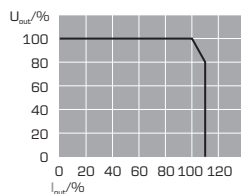


Fig. 4



Leitung 1 + 2 = Leitungslänge  
 Conductor 1 + 2 = Cable length  
 Câble 1 + 2 = Longueur de câble



Ausgangskennlinie  
 Output characteristic  
 Puissance caractéristique

Derating

## Technische Daten

## Technical data

## Données techniques

						PC-0112-150-0	PC-0148-050-0	PC-0148-100-0		
<b>Eingangsdaten</b>		<b>Input data</b>		<b>Entrée</b>						
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)		2,07 A (100 Vac) / 0,95 A (230 Vac)	2,68 A (100 Vac) / 1,19 A (230 Vac)	5,15 A (100 Vac) / 2,22 A (230 Vac)		
Einschaltstrombegrenzung		Inrush current limitation		Limitation courant démarrage		< 30 A, NTC (active)				
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung		Turn-on time after applying the main voltage		Durée démarrage après connexion de la tension réseau		0,71 s (100 Vac) / 0,43 s (230 Vac)	0,68 s (100Vac) / 0,31 s (230Vac)	0,45 s (100Vac) / 0,2 s (230Vac)		
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (full load)		Protection contre microcoupures pour charge nom.		28 ms (100 Vac) / 28 ms (230 Vac)	21 ms (100 Vac) / 21 ms (230 Vac)	20 ms (100 Vac) / 20 ms (230 Vac)		
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik)		Recommended power circuit breaker (characteristic)		Fusible en amont homologué Disjoncteur de circuit caractéristique		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 mm <sup>2</sup>				
<b>Ausgangsdaten</b>		<b>Output data</b>		<b>Sortie</b>						
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage		Tension nominale de sortie		12 Vdc ± 1%	48 Vdc	48 Vdc		
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range		Plage de la tension de sortie		11,5 – 15 Vdc	40 – 56 Vdc	40 – 56 Vdc		
Ausgangsstrom		Nominal output current		Courant nominal de sortie		15 A	5 A	10 A		
Ausgangsstrombegrenzung		Output current limitation		Limitation de courant de sortie		de courant constant	typ. 5,5 A	typ. 11 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.)		4,4 W / 21,8 W (230 Vac)	7 W / 40,8 W (230 Vac)	11,7 W / 36,3 W (230 Vac)		
Max. Verlustleistung		Maximum power losses		Dissip. puissance max.		24,7 W (100Vac / 12V / 15A)	26,5 W (100Vac / 48V / 5A)	64,9 W (100Vac / 48V / 10A)		
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement		typ. 90 %	typ. 92 %	typ. 93 %		
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise		Ondul. résid. (charge nom.)		typ. 35 mVss	typ. 30 mVss	typ. 80 mVss		
Rückspeisefestigkeit		Resistance to reverse feed max. (nominal load)		Protection contre courants d'amont		max. 25 Vdc	max. 63 Vdc	max. 63 Vdc		
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)		Protection against internal surge voltage (OVP)		Protection contre surtensions internes		max. 20 Vdc	max. 60 Vdc	max. 60 Vdc		
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie		Push-In, max 2,5 mm <sup>2</sup>	Push-In, max 2,5 mm <sup>2</sup>	Push-In, max 6 mm <sup>2</sup>		
<b>Signalisierung</b>		<b>Signaling</b>		<b>Signalisation</b>						
Statusanzeige „DC OK“	LED grün leuchtet dauerhaft	Signaling "DC OK"	LED green lit permanently	Indicateur "DC OK"	LED vert allumée en permanence	Uout > 10 V	Uout > 39 V	Uout > 39 V		
Signal Ausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:	Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed	Sortie signal "DC OK"	Relais, contact fermé	Uout > 10 V max. 30 V / 1 A	Uout > 39 V, max. 30 Vdc / 1 A	Uout > 39 V, max. 30 Vdc / 1 A		
Anschlüsse Signalisierung		Terminals signaling		Bornes de signal		Push-In, max 2,5 mm <sup>2</sup>				
<b>Umwelt</b>		<b>Environment</b>		<b>Environnement</b>						
Lagertemperatur		Storage temperature		Température ambiante stockage		-25° C ... +85° C				
Umgebungstemperatur		Operational temperature		Température ambiante service		-25° C ... +70° C				
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	30 ... 85%
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				
<b>Allgemeine Daten</b>		<b>General data</b>		<b>Autres caractéristiques</b>						
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				
<b>Normen</b>		<b>Safety standards</b>		<b>Normes</b>						
Sicherheit		Safety		Sécurité		EN 61558-2-16, EN 60950-1				
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/EC		Conforme à la directive 2004/108/CE et à la directive basse tension 2006/95/CE		√				
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>		<b>Caractéristiques mécaniques</b>						
Befestigung auf Normprofiltschiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35		Encliquette sur les profilés 35 mm		√				
Gewicht		Weight		Poids		0,93 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	54 x 127 x 161 mm	55 x 127 x 161 mm	95 x 127 x 159 mm		
<b>Bestellnummern</b>		<b>Order Numbers</b>		<b>Numéros de produit</b>						
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit		PC-0112-150-0	PC-0148-050-0	PC-0148-100-0		