

# PC-2AC/DC24

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

## 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!

Fig. 1



block.eu



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

**BLOCK**  
block.eu

Fig. 2

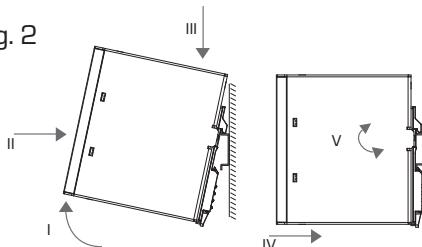
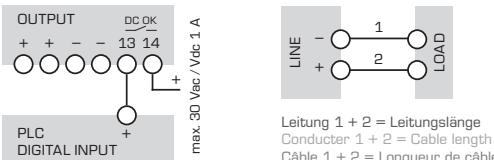


Fig. 3



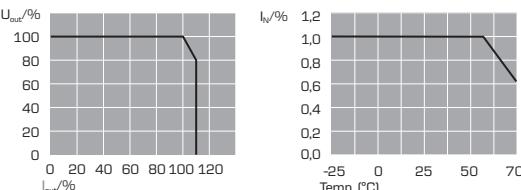
Leitung 1 + 2 = Leitungslänge  
Conductor 1 + 2 = Cable length  
Câble 1 + 2 = Longueur de câble

Fig. 4

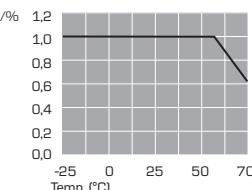
## Auslösen von Standard-Leitungsschutzschaltern

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 (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6
<b>PC-0224-050-0</b>					
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			



Ausgangskennlinie  
Output characteristic  
Puissance caractéristique



Derating

## 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 (2006/95/EG). The required minimum spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling!

## Anschluss

Fig. 1

- ① DC Ausgänge (++) und potentialfreier „DC OK“ Kontakt
- ② LED Statusanzeige „DC OK“
- ③ Einstellung der Ausgangsspannung
- ④ AC Netzeingang L1 (L), L2 (N), PE

## Montage

Fig. 2

- AUF TRAGSCHIENE AUFRASTEN
- I) Geräteworferseite 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

## 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!

## 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 L1 (L), L2 (N), PE

## Montage

Fig. 2

## 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

## 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)

Cable cross-section (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6
<b>PC-0224-050-0</b>					
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			

Section du câble (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6
<b>PC-0224-050-0</b>					
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			

## Technische Daten

## Technical data

## Données techniques

PC-0224-050-0

<b>Eingangsdaten</b>		<b>Input data</b>		<b>Entrée</b>	
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage		Tension nominale d'entrée	200 - 500 Vac
Eingangsspannungsbereich		Input voltage range		Plage de tension d'entrée	180 - 550 Vac (254 - 780 Vdc)
Eingangsspannungsderating		Input voltage derating		La tension d'entrée derating	-0,5 %/Vac < 200 Vac
Nennfrequenzbereich		Frequency range		Gamme de fréquences	44 Hz - 66 Hz / 0 Hz
Eingangsnennstrom (Nennlast)		Nominal input current (nominal load)		Courant d'entrée nominale (charge nominale)	-0,5 %/Vac < 200 Vac (-0,4 %/Vdc < 280 Vdc)
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	0,98 s (200 Vac) / 0,47 s (500 Vac)
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (full load)		Protection contre microcoupures pour charge nom.	15 ms (200 Vac) / 126 ms (500 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 <sup>2</sup>
<b>Ausgangsdaten</b>		<b>Output data</b>		<b>Sortie</b>	
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
Ausgangstrom		Nominal output current		Courant nominal de sortie	5 A
Ausgangstrombegrenzung	Konstantstrom	Output current limitation	constant current	Limitation de courant de sortie	de courant constant typ. 5,5 A
Parallel schaltbar		Parallel operation		Parallèle opérationnelle	✓
Serienschaltbar		Serial operation		Serial opérationnelle	✓
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast		Power losses (Stand-by / nominal load)		Puissance dissipée (vide/charge nom.)	0,94 W / 16,36 W (230 Vac) 1,35 W / 14,55 W (400 Vac)
Max. Verlustleistung		Maximum power losses		Dissip. puissance max.	18,2 W (200 Vac / 24 V / 5 A)
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement	typ. 89 %
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise		Ondul. résid. (charge nom.)	typ. 30 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. 40 Vdc
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie	Push-In, max 2,5 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 > 21,5 V
Signalausgang „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 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 Device start at -40° C type-tested
Derating		Derating		Derating	-2,5 %/K > +55° C
Konvektionskühlung		Convection cooling		Refroidissement par convection	✓
Luftfeuchtigkeit	keine Befeuung	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
<b>Allgemeine Daten</b>		<b>General data</b>		<b>Autres caractéristiques</b>	
Schutzzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529		Degrade de protection selon IEC 60529	IP 20
Schutzklaasse 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/EC and 2006/95/EC		Conforme à la directive 2004/108/CE et à la directive basse tension 2006/95/CE	✓
<b>Prüfzeichen</b>		<b>Markings</b>		<b>Approbation</b>	
UL 2367 (in Vorbereitung)		UL 2367 (in preparation)		UL 2367 (en préparation)	Special-purpose Solid-state overcurrent protectors, Component Recognition; UL Category QVRQ2
UL 508 (in Vorbereitung)		UL 508 (in preparation)		UL 508 (en préparation)	Listed for the use as Industrial Control Equipment; U.S.A. (UL 508) and Canada (C22.2 No.14-10)
GL (in Vorbereitung)		GL (in preparation)		GL (en préparation)	GL (Germanischer Lloyd) classified, Environmental category: C, EMC2
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>		<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Befestigung auf Normprofil schiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35		Encliquette sur les profilés 35 mm	✓
Gewicht		Weight		Poids	0,6 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
<b>Bestellnummern</b>		<b>Order Numbers</b>		<b>Numéros de produit</b>	
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit	PC-0224-050-0