

PC-03AC/DC48 PC-03AC/DC60

français / english / deutsch

Primär getaktetes Schaltnetzteil, Power Compact
Primary switched mode power supply, Power Compact
Alimentation à découpage primaire, Power Compact

Fig. 1



block.eu



#005-0258 21.10.2016

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

BLOCK
block.eu

Fig. 2

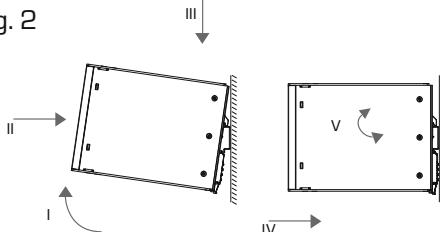


Fig. 3

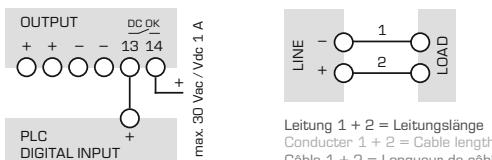
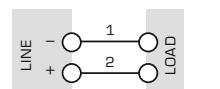
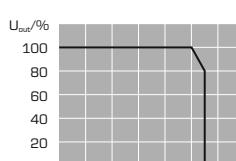


Fig. 4



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



Ausgangskennlinie
Output characteristic
Puissance caractéristique



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 (2014/35/EU). 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)

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 fulfills 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!

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 (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6	10
PC-0348-160-0,-2,-4,-6						
PC-0360-160-0,-2,-4,-6						
Leitungslänge (m) mit LS B4	40 m					
Leitungslänge (m) mit LS B6	20 m	40 m				
Leitungslänge (m) mit LS B10		20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS C2	40 m					
Leitungslänge (m) mit LS C4	20 m	40 m				
Leitungslänge (m) mit LS C6		20 m	20 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS K2	20 m	40 m				
Leitungslänge (m) mit LS K4		40 m				
Leitungslänge (m) mit LS K6			20 m	40 m	40 m	40 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 (2014/35/EU). 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 (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 encliquer (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 (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6	10
PC-0348-160-0,-2,-4,-6						
PC-0360-160-0,-2,-4,-6						
Cable length with CB B4	40 m					
Cable length with CB B6	20 m	40 m				
Cable length with CB B10		20 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB C2	40 m					
Cable length with CB C4	20 m	40 m				
Cable length with CB C6		20 m	20 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB K2	20 m	40 m				
Cable length with CB K4		40 m				
Cable length with CB K6			20 m	40 m	40 m	40 m

deutsch

Technische Daten

english

Technical data

français

Données techniques

PC-0348-200-0
PC-0348-200-2
PC-0348-200-4
PC-0348-200-6PC-0360-160-0
PC-0360-160-2
PC-0360-160-4
PC-0360-160-6

Eingangsdaten		Input data		Entrée			
Eingangsnennspannung	Nominal input voltage			Tension nominale d'entrée		400 - 500 Vac	
Eingangsspannungsbereich	Input voltage range			Plage de tension d'entrée		320 - 575 Vac (450 - 800 Vdc)	390 - 575 Vac (550 - 800 Vdc)
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)		2,01 A (400 Vac) / 1,63 A (520 Vac)	2,02 A (400 Vac) / 1,60 A (520 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		1,4 s (400 Vac)	1,5 s (400 Vac)
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)	Mains buffering (full load)			Protection contre microcoupures pour charge nom.		12 / 4 ms (400 Vac / 330 Vac)	12 ms (400 Vac)
Eingangssicherungen intern (PC-03xx-xxx-4, PC-03xx-xxx-6)	Internal fuses (PC-03xx-xxx-4, PC-03xx-xxx-6)			Fusible internes (PC-03xx-xxx-4, PC-03xx-xxx-6)		3 x 6,3 AT	
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik)	Recommended power circuit breaker (characteristic)			Fusible en amont homologué Disjoncteur de circuit (caractéristique)		6 A, 10 A, 16 A (B, C)	6 A, 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		48 Vdc ± 1 %	60 Vdc ± 1 %
Ausgangsspannungsbereich	Output voltage range			Plage de la tension de sortie		40 ... 56 Vdc	40 ... 61 Vdc
Ausgangsstrom	Nominal output current			Courant nominal de sortie		20 A	16 A
Power Boost (PC-03xx-xxx-2, PC-03xx-xxx-4)	Power Boost (PC-03xx-xxx-2, PC-03xx-xxx-4)			Power Boost (PC-03xx-xxx-2, PC-03xx-xxx-4)		30 A / 5 s	23 A / 5 s (> 420 Vac)
Ausgangstrombegrenzung	Konstantstrom	Output current limitation	constant current	Limitation de courant de sortie	de courant constant	typ. 22 A	typ. 17,6 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.)		5 W / 71,1 W (400 Vac)	7,5 W / 68,9 W (400 Vac)
Max. Verlustleistung		Maximum power losses		Dissip. puissance max.		74,5 W (520 Vac / 48 V / 20 A)	71,1 W (520 Vac / 60 V / 16 A)
Wirkungsgrad	Efficiency			Rendement		typ. 93 %	
Restwelligkeit (Nennlast)	Ripple/noise			Ondul. résid. (charge nom.)		typ. 25 mVss	
Rückspielefestigkeit	Resistance to reverse feed max. (nominal load)			Protection contre courants d'amont		max. 63 Vdc	
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)	Protection against internal surge voltage (OVP)			Protection contre surtensions internes		max. 63 Vdc	
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie		Push-In, max 16 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 > 39 V	
Signalausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:	Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed	Sortie signal "DC OK"	Relais, contact fermé	Uout > 39,2 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		-2,5 %/K > +55 °C	
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			Degré de protection selon IEC 60529		IP 20	
Schutzklass nach EN 61140	Protection class acc. to EN 61140			Classe de protection selon EN 61140		I	
Überspannungskategorie	Overvoltage category			Catégorie de surtension		III	
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2		For installation in Pollution Degree 2 environment		Pour installation dans un environnement de pollution 2		✓	
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden		Use Copper Conductors only, rated 75°C		Utiliser uniquement des câbles de connexion en cuivre supportant des plages de températures 75°C		✓	
Normen		Safety standards		Normes			
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 2014/30/EU	CE acc. to 2014/30/EU			Conforme à la directive 2014/30/EU		✓	
Prüfzeichen		Markings		Approbation			
UL	UL			UL		UL/CSA 60950 recognised, UL 508 listed	
GL (in Vorbereitung)	GL (in preparation)			GL (en préparation)		UL-Notes: Overcurrent protection is to be supplied max. 16 A. Output disconnecting means shall be provided during installation.	
Mechanische Daten		Mechanical data		Caractéristiques mécaniques			
Befestigung auf Normprofilshiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35		Encliquette sur les profilés 35 mm		✓	
Gewicht	Weight			Poids		2,8 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	126 x 127 x 178 mm	
Bestellnummern		Order Numbers		Numéros de produit			
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit		PC-0348-200-0	PC-0360-160-0
						PC-0348-200-2	PC-0360-160-2
						PC-0348-200-4	PC-0360-160-4
						PC-0348-200-6	PC-0360-160-6