

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

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

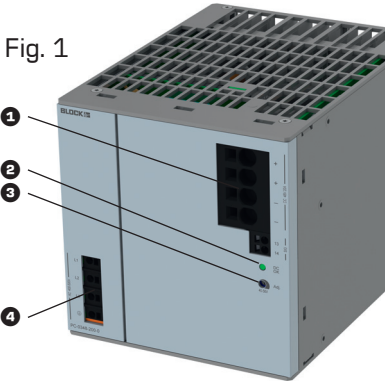


Fig. 1

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

#005-0258 / Rev. a 27.10.2021

BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH

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

Fig. 2

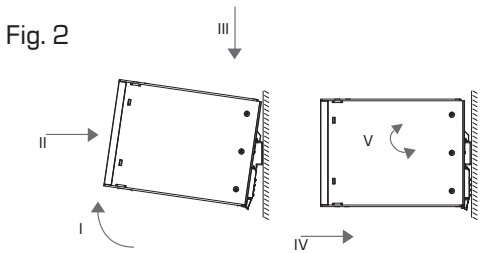


Fig. 3

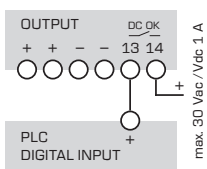
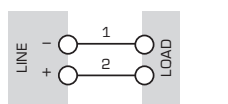
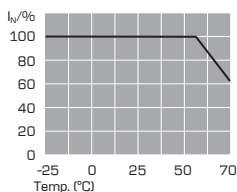
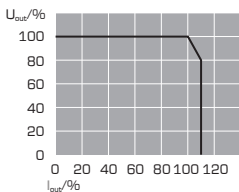


Fig. 4



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



Ausgangskennlinie
Output characteristic
Puissance caractéristique

Derating

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 (click)
- V) Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu prüfen

SNAP ON SUPPORT RAIL

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	10
PC-0348-160-0, -2, -4, -6						
PC-0360-160-0, -2, -4, -6						
Leitungslänge (m) mit LS B4	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS B6	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS B10			20 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS C2	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS C4	20 m	40 m	40 m	40 m	40 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	40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS K4			40 m	40 m	40 m	40 m
Leitungslänge (m) mit LS K6				20 m	40 m	40 m

Klemmendaten / Terminal data / Données du terminal

Tab.: 1	Push in 2,5 mm ²	Push in 16 mm ²
a)	0,08...2,5 mm ² / 28...12 AWG	0,75...16 mm ² / 20...4 AWG
b)	0,25...2,5 mm ² / 24...12 AWG	0,75...16 mm ² / 20...4 AWG
c)	8...9 mm	18 mm

- a) Leiterquerschnitt (starr / flexibel) / wire cross-section (rigid / stranded) / Section de conducteur (rigide / flexible)
- b) Leiterquerschnitt mit Aderendhülse / wire cross-section with ferrule / Section de conducteur avec virole
- c) Absollerlänge / stripping length / Longueur de dénudage

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 (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

- 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						
Cable length with CB B4	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB B6	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB B10			20 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB C2	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB C4	20 m	40 m	40 m	40 m	40 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	40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB K4			40 m	40 m	40 m	40 m
Cable length with CB K6				20 m	40 m	40 m

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 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

- 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 (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6	10
PC-0348-160-0, -2, -4, -6						
PC-0360-160-0, -2, -4, -6						
Longeurs de câble avec DJ B4	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ B6	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ B10			20 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ C2	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ C4	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ C6		20 m	20 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ K2	20 m	40 m	40 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ K4			40 m	40 m	40 m	40 m
Longeurs de câble avec DJ K6				20 m	40 m	40 m

Konformität, Conformity, conformité



UK BLOCK U.K. LIMITED
CA Essex CB10 1JZ

deutsch

Technische Daten

Eingangsdaten	Input data
Eingangsnennspannung	Nominal input voltage
Eingangsspannungsbereich	Input voltage range
Nennfrequenzbereich	Frequency range
Eingangsnennstrom (Nennlast)	Nominal input current (nominal load)
Einschaltstrombegrenzung	Inrush current limitation
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung	Turn-on time after applying the main voltage
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)	Mains buffering (full load)
Eingangssicherungen intern (PC-03xx-xxx-4, PC-03xx-xxx-6)	Internal fuses (PC-03xx-xxx-4, PC-03xx-xxx-6)
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik)	Recommended power circuit breaker (characteristic)
Transienten Überspannungsschutz	Transient surge voltage protection
Varistor	varistor
Anschlüsse Eingang	Terminals input
Ausgangsdaten	Output data
Ausgangsnennspannung	Nominal output voltage
Ausgangsspannungsbereich	Output voltage range
Ausgangsstrom	Nominal output current
Power Boost (PC-03xx-xxx-2, PC-03xx-xxx-4)	Power Boost (PC-03xx-xxx-2, PC-03xx-xxx-4)
Ausgangsstrombegrenzung	Output current limitation
Konstantstrom	constant current
Parallelschaltbar	Parallel operation
Serienschaltbar	Serial operation
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast	Power losses (Stand-by / nominal load)
Max. Verlustleistung	Maximum power losses
Wirkungsgrad	Efficiency
Restwelligkeit (Nennlast)	Ripple/noise
Rückspeisefestigkeit	Resistance to reverse feed max. (nominal load)
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)	Protection against internal surge voltage (OVP)
Anschlüsse Ausgang	Terminals output
Signalisierung	Signaling
Statusanzeige „DC OK“	LED grün leuchtet dauerhaft
LED grün leuchtet dauerhaft	LED green lit permanently
Signalausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:
Relais, Kontakt geschlossen:	Signal contact "DC OK"
Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed
Anschlüsse Signalisierung	Terminals signaling
Umwelt	Environment
Lagertemperatur	Storage temperature
Umgebungstemperatur	Operational temperature
Derating	Derating
Konvektionskühlung	Convection cooling
Luftfeuchtigkeit	Humidity
keine Betauung	no condensation
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)	Required minimum spacing (left / right)
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)	Required minimum spacing (over / under)
Allgemeine Daten	General data
Schutzart nach IEC 60529	Degree of protection acc. to IEC 60529
Schutzklasse nach EN 61140	Protection class acc. to EN 61140
Überspannungskategorie	Overvoltage category
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2	For installation in Pollution Degree 2 environment
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75° C verwenden	Use Copper Conductors only, rated 75° C
Normen	Safety standards
Sicherheit	Safety
EMV	EMC
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)	Safety extra-low voltage (SELV/PELV)
CE gemäß 2014/30/EU	CE acc. to 2014/30/EU
Prüfzeichen	Markings
UL	UL
GL (in Vorbereitung)	GL (in preparation)
Mechanische Daten	Mechanical data
Befestigung auf Normprofiltschiene DIN TH35	Mounting on standard rail DIN TH35
Gewicht	Weight
Maße (B x H x T)	Dimensions (W x H x D)
Tiefe inklusive TH 35-7,5-DIN-Schiene	Depth incl. DIN 35-7,5 rail
Bestellnummern	Order Numbers
Bestellnummer	Order Number

english

Technical data

français

Données techniques

PC-0348-200-0 PC-0348-200-2 PC-0348-200-4 PC-0348-200-6		PC-0360-160-0 PC-0360-160-2 PC-0360-160-4 PC-0360-160-6	
		400 - 500 Vac	
		320 - 575 Vac (450 - 800 Vdc)	390 - 575 Vac (550 - 800 Vdc)
		47 Hz - 63 Hz / 0 Hz	
		2,01 A (400 Vac) / 1,63 A (520 Vac)	2,02 A (400 Vac) / 1,60 A (520 Vac)
		< 30 A, NTC	
		1,4 s (400 Vac)	1,5 s (400 Vac)
		12 / 4 ms (400 Vac / 330 Vac)	12 ms (400 Vac)
		3 x 6,3 AT	
		6 A, 10 A, 16 A (B, C)	6 A, 10 A, 16 A (B, C)
		✓	
		Push-In, max 2,5 mm ² (see Tab.1)	
Sortie			
		Tension nominale de sortie	
		48 Vdc ± 1 %	60 Vdc ± 1 %
		Plage de la tension de sortie	
		40 ... 56 Vdc	40 ... 61 Vdc
		Courant nominal de sortie	
		20 A	16 A
		Power Boost (PC-03xx-xxx-2, PC-03xx-xxx-4)	
		30 A / 5 s	23 A / 5 s (> 420 Vac)
		Limitation de courant de sortie	
		de courant constant	typ. 17,6 A
		typ. 22 A	
		Parallèlement opérationnelle	
		Serial opérationnelle	
		✓	
		Puissance dissipée (vide/charge nom.)	
		5 W / 71,1 W (400 Vac)	7,5 W / 68,9 W (400 Vac)
		Dissip. puissance max.	
		74,5 W (520 Vac / 48 V / 20 A)	71,1 W (520 Vac / 60 V / 16 A)
		Rendement	
		typ. 93 %	
		Ondul. résid. (charge nom.)	
		typ. 25 mVss	
		Protection contre courants d'amont	
		max. 63 Vdc	
		Protection contre surtensions internes	
		max. 63 Vdc	
		Bornes de sortie	
		Push-In, max 16 mm ² (see Tab.1)	
Signalisation			
		Indicateur "DC OK"	
		LED vert allumée en permanence	Uout > 39 V
		Sortie signal "DC OK"	
		Relais, contact fermé	Uout > 39,2 V max. 30 V / 1 A
		Bornes de signal	
		Push-In, max 2,5 mm ² (see Tab.1)	
Environnement			
		Température ambiante stockage	
		Température ambiante service	
		-25 °C ... +70 °C Anlauf bei -40 °C typgeprüft	
		-25 °C ... +70 °C Device start at - 40 °C type-tested	
		-25 °C ... +70 °C	
		-2,5 %/K > +55 °C	
		Refroidissement par convection	
		✓	
		Humidité	
		sans condensation	5 ... 96 %
		Distance minimale requise (latéral)	

		Distance minimale requise (haut / bas)	
		50 mm	
Autres caractéristiques			
		Degré de protection selon IEC 60529	
		IP 20	
		Classe de protection selon EN 61140	
		I	
		Catégorie de surtension	
		III	
		Pour installation dans un environnement de pollution 2	
		✓	
		Utiliser uniquement des câbles de connexion en cuivre supportant des plages de températures 75° C	
		✓	
Normes			
		Sécurité	
		EN 61010-1, EN 61010-2-201, EN 61558-2-16	
		EMC	
		EN 61204-3	
		Faible tension de protection (SELV/PELV)	
		EN 61140	
		Conforme à la directive 2014/30/EU	
		✓	
Approbation			
		UL	
		UL/CSA 60950 recognised, UL 508 listed	
		UL-Notes: Overcurrent protection is to be supplied max. 16 A.	
		Output disconnecting means shall be provided during installation.	
		GL (Germanischer Lloyd) classified, Environmental category: C, EMC2	
Caractéristiques mécaniques			
		Enlquette sur les profilés 35 mm	
		✓	
		Poids	
		2,8 kg	
		Dimensions (L x H x P)	
		profondeur avec TH35-7,5	126 x 127 x 178 mm
Numéros 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