français / english / deutsch

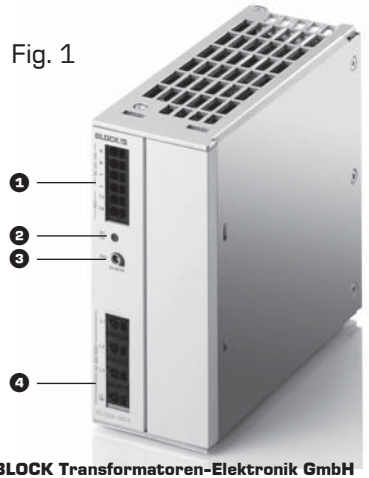
BLOCK

perfecting power

PC-3AC/DC24

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

Fig. 1



#005-0226 / Rev. d 22.08.2025

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

Fig. 2

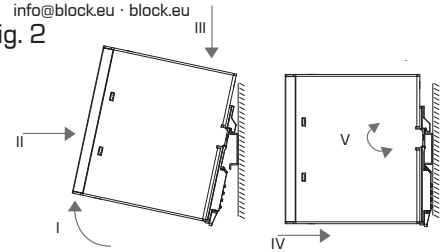


Fig. 3

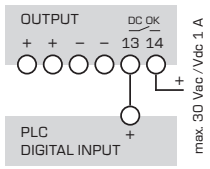
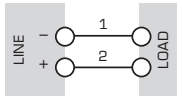
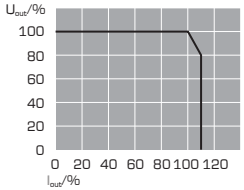


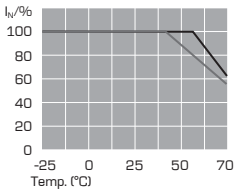
Fig. 4



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



Ausgangskennlinie
Output characteristic
Puissance caractéristique



Derating
240..960W: 3x 320..575Vac / 240W: 2x 360..575Vac / -2,5%/K>55°C
480..960W: 2x 360..575Vac / -1,5%/K>40°C

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 (L1 L2 L3 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 (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6	10
PC-0324-100-0/-2, -4						
Leitungslänge (m) mit LS B2	40/40	40/40	40/40			
Leitungslänge (m) mit LS B3	20/20	40/40	40/40			
Leitungslänge (m) mit LS B4		20/20	20/20			
Leitungslänge (m) mit LS C2			0/20			
PC-0324-200-0/-2, -4						
Leitungslänge (m) mit LS B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS B6		20/20	20/20	40/40	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS C2		20/20	40/40	40/40	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS C4			0/20	20/20	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS K2				0/40	0/40	
PC-0324-400-0/-2, -4						
Leitungslänge (m) mit LS B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS B6		40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS B10				0/20	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS C2			40/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS C4			20/20	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS C6				20/20	20/40	20/40
Leitungslänge (m) mit LS K2			20/20	20/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS K4				20/20	40/40	40/40

Klemmendaten / Terminal data / Dornées du terminal

Tab.: 1	Push in 2,5 mm²	Push in 6 mm²	Push in 16 mm²
a)	0,08…2,5 mm² / 28…12 AWG	0,5..6 mm² / 20…10 AWG	0,75…16 mm² / 20…4 AWG
b)	0,25…2,5 mm² / 24…12 AWG	0,5..6 mm² / 20…10 AWG	0,75…16 mm² / 20…4 AWG
c)	8...9 mm	13...15 mm	18 mm

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

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 (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 (L1 L2 L3 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-0324-100-0/-2, -4						
Cable length with CB B2	40/40	40/40	40/40			
Cable length with CB B3	20/20	40/40	40/40			
Cable length with CB B4		20/20	20/20			
Cable length with CB C2			0/20			
PC-0324-200-0/-2, -4						
Cable length with CB B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
Cable length with CB B6		20/20	20/20	40/40	40/40	
Cable length with CB C2		20/20	40/40	40/40	40/40	
Cable length with CB C4			0/20	20/20	40/40	
Cable length with CB K2				0/40	0/40	
PC-0324-400-0/-2, -4						
Cable length with CB B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB B6		40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB B10				0/20	40/40	40/40
Cable length with CB C2			40/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB C4			20/20	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB C6				20/20	20/40	20/40
Cable length with CB K2			20/20	20/40	40/40	40/40
Cable length with CB K4				20/20	40/40	40/40

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 vigeur , 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 (L1 L2 L3 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 vérifer 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-0324-100-0/-2, -4						
Longueur de câble avec DJ B2	40/40	40/40	40/40			
Longueur de câble avec DJ B3	20/20	40/40	40/40			
Longueur de câble avec DJ B4		20/20	20/20			
Longueur de câble avec DJ C2			0/20			
PC-0324-200-0/-2, -4						
Longueur de câble avec DJ B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
Longueur de câble avec DJ B6		20/20	20/20	40/40	40/40	
Longueur de câble avec DJ C2		20/20	40/40	40/40	40/40	
Longueur de câble avec DJ C4			0/20	20/20	40/40	
Longueur de câble avec DJ K2				0/40	0/40	
PC-0324-400-0/-2, -4						
Longueur de câble avec DJ B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ B6		40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ B10				0/20	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C2			40/40	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C4			20/20	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C6				20/20	20/40	20/40
Longueur de câble avec DJ K2			20/20	20/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ K4				20/20	40/40	40/40

Konformität / Conformity / Conformité

CE UKCA

BLOCK U.K. LIMITED
Essex CB10 1JZ

deutsch	english	français	PC-0324-100-0 PC-0324-100-2	PC-0324-200-0 PC-0324-200-2	PC-0324-400-0 PC-0324-400-2
Technische Daten	**Technical data**	**Données techniques**			
Eingangsdaten	**Input data**	**Entrée**			
Eingangsnennspannung	Nominal input voltage	Tension nominale d'entrée	400 - 500 Vac		
Eingangsspannungsbereich 3ph.	Input voltage range 3ph.	Plage de tension d'entrée 3ph.	320 - 575 Vac		
Eingangsspannungsbereich 2ph.	Input voltage range 2ph.	Plage de tension d'entrée 2ph.	360 - 575 Vac		
Eingangsspannungsbereich DC.	Input voltage range DC	Plage de tension d'entrée DC	450 - 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)	0,73 A (400 Vac) / 0,66 A (500 Vac)	1,21 A (400 Vac) / 1,03 A (500 Vac)	2,15 A (400 Vac) / 1,82 A (500 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	0,75 s (400 Vac)	0,5 s (400 Vac)	0,3 s (400 Vac)
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)	Mains buffering (full load)	Protection contre microcoupures pour charge nom.	21 / 50 ms (400 Vac / 500 Vac)	15 / 25 ms (400 Vac / 500 Vac)	15 / 25 ms (400 Vac / 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)	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 (siehe Tab. 1)	Terminals input (see Tab. 1)	Bornes d'entrée (voir Tab. 1)	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	10 A	20 A	40 A
Power Boost (PC-0324-x00-2)	Power Boost (PC-0324-x00-2, PC-0324-x00-4)	Power Boost (PC-0324-x00-2, PC-0324-x00-4)	15 A / 5 s (Uin > 350 Vac)	30 A / 5 s	60 A / 5 s
Ausgangsstrombegrenzung Konstantstrom	Output current limitation constant current	Limitation de courant de sortie de courant constant	typ. 11 A	typ. 22 A	typ. 44 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.)	2,1 W/27,9 W (400 Vac)	5,8 W/42,8 W(400 Vac)	4,2 W/83,9 W (400 Vac)
Max. Verlustleistung	Maximum power losses	Dissip. puissance max.	28,3 W (500 Vac / 24 V / 10 A)	47,6 W (500 Vac / 24 V / 20 A)	83,9 W (500 Vac / 24 V / 40 A)
Wirkungsgrad	Efficiency	Rendement	typ. 90 %	typ. 92 %	typ. 92 %
Restwelligkeit (Nennlast)	Ripple/noise	Ondul. résid. (charge nom.)	typ. 50 mVss	typ. 15 mVss	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. 41 Vdc	max. 40 Vdc	max. 40 Vdc
Anschlüsse Ausgang (siehe Tab. 1)	Terminals output (see Tab. 1)	Bornes de sortie (voir Tab. 1)	Push-In, max 2,5 mm²	Push-In, max 6 mm²	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 > 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 (siehe Tab. 1)	Terminals signaling (see Tab. 1)	Bornes de signal (voir Tab. 1)	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	-2,5 %/K > +55 °C (3 ph.) -1,5 %/K > +40 °C (2 ph.)	
Konvektionskühlung	Convection cooling	Refroidissement par convection	✔		
Luftfeuchtigkeit keine Betauung	Humidity no condensation	Humidité sans condensation	5 ... 96 %		
Aufstellhöhe	Installation altitude	Altitude d'installation	3000m (OVC II)		
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		
Überspannungskategorie	Overvoltage category	Catégorie de surtension	III		
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2	For installation in Pollution Degree 2 environment	Pour installation dans un environment 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 61010-1, EN 61010-2-201, EN 61558-2-16		
EMV	EMC	EMC	EN 61204-3		
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)	Safety extra-low voltage (SELV/PELV)	Faible tension de protection (SELV/PELV)	EN 61140		
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 UL-Notes: Overcurrent protection is to be supplied max. 16 A. Output disconnecting means shall be provided during installation.		
DNV GL	DNV GL	DNV GL	DNV GL classified: Temperature class B, Humidity class B Vibration class A, EMC class A, Enclosure class A		
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	1,0 kg	1,5 kg	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	55 x 127 x 160 mm	80 x 127 x 160 mm	126 x 127 x 178 mm
Bestellnummern	**Order Numbers**	**Numéros de produit**			
Bestellnummer	Order Number	Numéro de produit	PC-0324-100-0 PC-0324-100-2	PC-0324-200-0 PC-0324-200-2	PC-0324-400-0 PC-0324-400-2