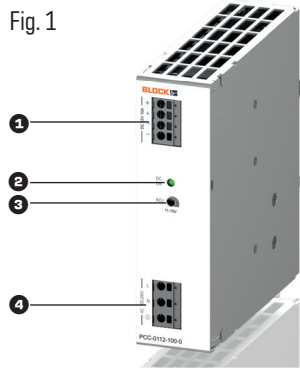


# BLOCK

## perfecting power PCC-1AC/DC12

Schaltnetzteil, Power Compact  
Power supply, Power Compact  
Changeur de source d'alimentation, Power Compact

Fig. 1



#005-0374 / Rev. 0 27.05.2024

### BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH

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

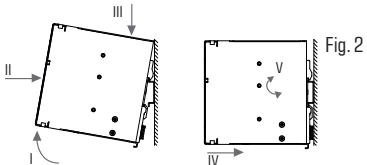


Fig. 2

### Klemmendaten / Terminal data / Caractéristiques de raccordement

Fig. 3

Tab. 1	Push in max 4mm <sup>2</sup>	Push in max 6mm <sup>2</sup>	Push in max 16mm <sup>2</sup>
a)	0.2...4mm <sup>2</sup> / AWG 24...12	0.2...6mm <sup>2</sup> / AWG 24...8	0.2...16mm <sup>2</sup> / AWG 20...4
b)	0.2...2.5mm <sup>2</sup> / AWG 24...14	0.2...6mm <sup>2</sup> / AWG 24...8	0.2...16mm <sup>2</sup> / AWG 20...4
c)	0.2...1.5mm <sup>2</sup> / AWG 24...16	0.2...4mm <sup>2</sup> / AWG 24...12	0.2...10mm <sup>2</sup> / AWG 20...8
d)	10 mm	14...15 mm	17...18 mm

a) Massive Leitung / solid conductor / fil rigide  
b) Litze ohne Aderendhuse / stranded conductor / fil souple sans embout  
c) Litze mit Aderendhuse / stranded conductor with ferrule / fil souple avec embout  
d) Absoliertange / stripping length / longueur de denudage

Fig. 4

Cable cross-section (mm <sup>2</sup> )	0.75	1.5	2.5
PCC 1-Phase 12V/10A			
Cable length (m) with CB B2	40	40	40
Cable length (m) with CB B3	20	40	40
Cable length (m) with CB B4		20	40
Cable length (m) with CB B6			20
Cable length (m) with CB C2			20



Mind. Rating Leitung / Min. cable rating / Minimum Rating Direction / : 75°C

deutsch

## Installation

Das Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlagigen 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!  
Das Gerät ist für die Montage in einem geeigneten Brandschutz- und Elektrogehuse vorgesehen. Wenn das Gerät auf eine nicht vom Hersteller angegebene Weise verwendet wird, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

### Anschluss Fig. 1

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

### ⚠ ACHTUNG

**Missachtung nachfolgender Punkte kann einen elektrischen Schlag, Brände, schwere Unfälle oder Tod zur Folge haben:**

- Schalten Sie die Eingangsspannung vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten ab und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Führen Sie keine Änderungen oder Reparaturversuche am Gerät durch, Gerät nicht ffnen!
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern, wie z.B. Büroklammern und Metallteilen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung oder in einer Umgebung, bei der mit Btauung oder Kondensation zu rechnen ist.
- Gehäuse nicht während des Betriebes oder kurz nach dem Abschalten berühren. Heiße Oberflächen können Verletzungen verursachen.

## Montage Fig. 2

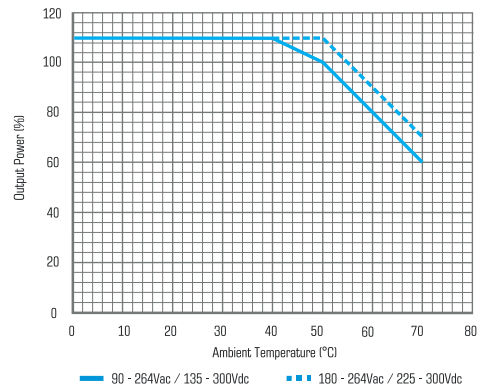
Vertikal auf Tragschiene aufrasten, mit den Eingangsklemmen nach unten.

- 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)

### Output Power Derating Fig. 5



Konformitt Conformity Conformitt



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!  
The device is intended to be mounted in a suitable fire and electrical enclosure. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

### Connection Fig. 1

- 1 DC Outputs (++-)
- 2 LED Signalling "DC OK"
- 3 Setting of output voltage
- 4 AC Line input (L N PE)

### ⚠ Warning

**Risk of electrical shock, fire, personal injury, or death:**

- Turn power off before working on the device. Protect against inadvertent re-powering.
- Do not open, modify or repair the device!
- Use caution to prevent any foreign objects from entering the housing.
- Do not use in wet location or in areas where moisture or condensation can be expected.
- Do not touch during power-on and immediately after power-off. Hot surfaces may cause burns.

## Mounting Fig. 2

Snap vertically onto mounting rail with input terminals facing down.

- 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)

francais

## 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!  
L'appareil est destiné être monté dans un coffret électrique et anti-feu approprié. Si l'appareil est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'appareil peut être altérée.

### Connexion Fig. 1

- 1 Sortie CC (++-)
- 2 LED Indicateur "DC OK"
- 3 Réglage de la tension de sortie
- 4 Entrée CA (L N PE)

### ⚠ ATTENTION

**Le non-respect des points suivants peut entraîner un choc électrique, un incendie, entraîner des accidents graves ou la mort:**

- Coupez la tension d'entrée avant les travaux d'installation, de maintenance ou de modification et protégez-le contre un redémarrage involontaire.
- N'effectuez aucune modification et n'essayez pas de réparer l'appareil. N'ouvrez pas l'appareil!
- Empêchez les corps étrangers d'entrer, tels que Trombones et pièces métalliques.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou dans un environnement de la condensation ou de la condensation peut être attendue.
- Ne touchez pas le boîtier pendant le fonctionnement ou peu de temps après la mise hors tension. Les surfaces chaudes peuvent provoquer des blessures.

## Montage Fig. 2

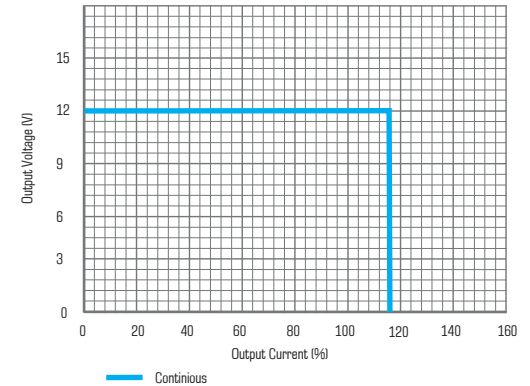
Encliqueter verticalement sur le rail, avec les bornes d'entrée vers le bas.

- I) Pousser le module légèrement en arrière
- II) Le placer sur le profil
- 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)

### Current Limiting Characteristic Fig. 6



Continuous

deutsch	Technische Daten	english	Technical data	français	Données techniques	PCC-0112-100-0	
<b>Eingangsdaten</b>		<b>Input data</b>		<b>Entrée</b>			
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage		Tension nominale d'entrée		100 - 240 Vac (100-240Vdc)	
Eingangsspannungsbereich		Input voltage range		Plage de tension d'entrée		90 - 264 Vac (90 - 374 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)		2,4 A (100 Vac) / 2 A (100 Vdc) 1,5 A (240 Vac) / 1 A (240 Vdc)	
Einschaltstrombegrenzung		Inrush current limitation		Limitation courant démarrage		<30Apk	
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung		Turn-on time after applying the main voltage		Durée démarrage après connexion de la tension réseau		0,2 s (100 Vac) 0,2 s (240 Vac)	
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (full load)		Protection contre microcoupures pour charge nom.		>15 ms (230 Vac) >20 ms (115 Vac)	
Eingangssicherungen intern		External fuses		Fusible externe		4 AT	
Vorgeschriebener Leitungsschutz (Charakteristik)		Mandatory power circuit breaker (characteristic)		Protection de ligne prescrite (caractéristique)		10 A, 16 A, 20 A (B,C)	
Transienten Überspannungsschutz		Transient surge voltage protection		Protection contre les transitoires		Varistor	
Anschlüsse Eingang		Terminals input		Bornes d'entrée		Push-In, max 4 mm <sup>2</sup> (see Fig. 3)	
<b>Ausgangsdaten</b>		<b>Output data</b>		<b>Sortie</b>			
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage		Tension nominale de sortie		12 Vdc ± 2%	
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range		Plage de la tension de sortie		11 ... 15 Vdc	
Ausgangsleistung		Rated output power		Puissance nominale de sortie		120W	
Ausgangsnennstrom		Nominal output current		Courant nominal de sortie		10 A	
Ausgangsstrombegrenzung		Output current limitation		Limitation de courant de sortie		typ. 11,5 A	
Parallelschaltbar		Parallel operation		Parallèlement		mit Redundanzmodul	with redundancy module
Serienschaltbar		Serial operation		Serial opérationnelle		✓	
Verlustleistung Leerlauf		Power losses no-load		Puissance dissipée vide		<5 W	
Maximale Verlustleistung Nennlast		Maximum power losses		Dissip. puissance max.		<50 W	
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement		typ. 85 % (120W, 240Vac)	
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise		Ondul. résid. (charge nom.)		< 150 mVpp	
Anschlüsse Ausgang		Terminals output		Bornes de sortie		Push-In, max 4 mm <sup>2</sup> (see Fig. 3)	
<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 > 0,9 x Uset	
<b>Umwelt</b>		<b>Environment</b>		<b>Environnement</b>			
Legertemperatur		Storage temperature		Température ambiante stockage		-40 °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
Temperaturderating		Temperature derating		Température Derating		200-240Vac ± 10% (180-264Vac)	100% Inenn: -2%/K > 55°C 110% Inenn: -2%/K > 50°C
						100-240Vac ± 10% (90-264Vac)   150-240Vdc ± 10% (135-264Vdc)	100% Inenn: -2%/K > 50°C 110% Inenn: -1%/K > 40...50°C
Konvektionskühlung		Convection cooling		Refroidissement par convection		✓	
Luftfeuchtigkeit (keine Betauung)		Humidity (no condensation)		Humidité (sans condensation)		5 ... 96 %	
Aufstellhöhe		Installation altitude		Altitude d'installation		3000m (DVC III) / 5000m (DVC II)	
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		Required minimum spacing (left / right)		Distance minimale requise (latéral)		0mm / 5mm mit Wärmequelle auf der linken oder rechten Seite 0mm / 5mm with heat source on the left or right side	
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)		Required minimum spacing (over / under)		Distance minimale requise (haut / bas)		45 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	
Überspannungskategorie		Overvoltage category		Catégorie de surtension		III (IEC 61010-1, IEC 61010-2-201, EN 61558-2-16), II (EN 62368-1)	
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2		For installation in Pollution Degree 2 environment		Pour installation dans un environnement de pollution 2		✓	
Übertemperaturschutz		Over-temperature protection		Protection contre la surchauffe		✓	
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		✓	
<b>Normen</b>		<b>Safety standards</b>		<b>Normes</b>			
Sicherheit		Safety		Sécurité		IEC 61010-1, IEC 61010-2-201, EN 61558-2-16, EN 62368-1, EN 60335-1	
EMV		EMC		EMC		EN 61204-3	
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)		Safety extra-low voltage (SELV/PELV)		Faible tension de protection (SELV/PELV)		EN 61010-1 (SELV), EN 61010-2-201 (PELV)	
CE gemäß 2014/30/EG und 2014/35/EU		CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU		Conforme à la directive 2014/30/EU et à la directive basse tension 2014/35/EU		✓	
<b>Prüfzeichen</b>		<b>Markings</b>		<b>Approbation</b>			
UL		UL		UL		(in Vorbereitung / pending)	
DNV GL		DNV GL		DNV GL		Temperature class C, Humidity class B, EMC class A, Enclosure class A (in Vorbereitung / pending)	
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Mechanical data</b>		<b>Caractéristiques mécaniques</b>		Vibration class A (in Vorbereitung / pending)	
Befestigung auf Normprofilschiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35		Encliquette sur les profilés 35 mm		✓	
Gewicht		Weight		Poids		0,5 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	35 x 127 x 124 mm	
<b>Bestellnummern</b>		<b>Order Numbers</b>		<b>Numéros de produit</b>			
Bestellnummer		Order Number		Numéro de produit		PCC-0112-100-0	