

BLOCK

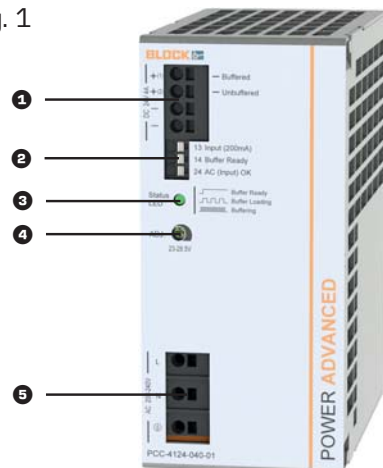
perfecting power

PCC-4124-040-01

POWER ADVANCED

Primär getaktetes, kapazitives USV- Netzteil
Primary switched-mode capacitive UPS power supply

Fig. 1



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

Fig. 2

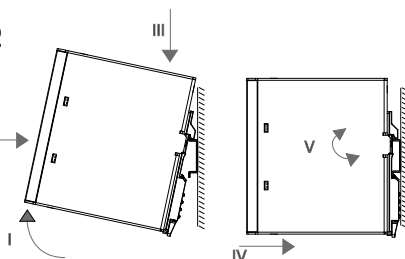
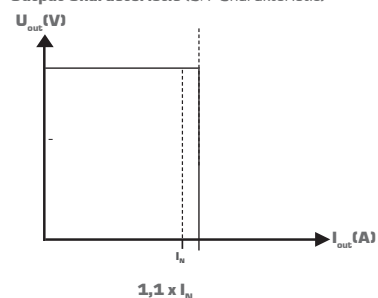


Fig. 3

Ausgangskennlinie (U/I Kennlinie)
Output Characteristic (U/I Characteristic)



deutsch

Installation

Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation

Das Betriebsmittel ist vor unzulässiger Beanspruchung zu schützen. Insbesondere dürfen bei Transport und Handhabung keine Bauelemente verbogen und/oder Isolationsabstände verändert werden. Die Berührung elektrischer Bauelemente und Kontakte ist zu vermeiden. Das Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. Die Produktbeschreibung und die technischen Hinweise in unserem Hauptkatalog sowie die Aufschriften am Betriebsmittel und auf dem Typenschild sind zu beachten.

Installation

Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften (z. B. VDE 0100), nationalen Unfallverhütungsvorschriften (z. B. UVV-VBG4 bzw. BGV A3) 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! Bei Einbau in Maschinen ist die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebes solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. EN 60204 ist zu beachten. Die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebes ist nur bei Einhaltung der EMV-Richtlinie (2014/30/EU) erlaubt. Die Einhaltung der durch die EMV-Gesetzgebung geforderten Grenzwerte liegt in der Verantwortung des Herstellers der Anlage oder Maschine.

Das Gerät ist für die Montage in einem geeigneten Brandschutz- und Elektrogehäuse vorgesehen. Wenn das Gerät auf eine nicht vom Hersteller angegebene Weise verwendet wird, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

- 1 DC-Ausgang 24 V + (1) gepuffert, + (2) ungepuffert, -, -
- 2 Signalisierung: 13 - Eingang (max. 200mA)
14 - Puffer bereit
24 - AC (Eingang) Ok
- 3 Betriebsanzeige: Langsames Blinken - Laden
Schnelles Blinken - Entladen
Dauerhaftes Leuchten - Geladen
- 4 Einstellung der Ausgangsspannung: 23 ... 28,5 Vdc
- 5 AC-Eingang (200 ... 240 Vac)

Montage

Fig. 2

AUF TRAGSCHIENE AUFRÄSTEN

- 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

english

Installation

Safety measures before installation

This equipment is to be protected against improper use. Components are not to be bent or isolation spacing changed, especially through handling and transport. The contact with electrical components and terminals is to be avoided. Always disconnect the equipment from the mains supply, before commencing installation or wiring. The product description, technical information in our main catalogue and the marking on the equipment ratings plate are to be observed.

Installation

Installation must be carried out according to the prevailing local conditions and safety regulations (e.g. VDE 0100) national accident prevention regulations (e.g. UVV-VBG4 or BGV A3) 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).

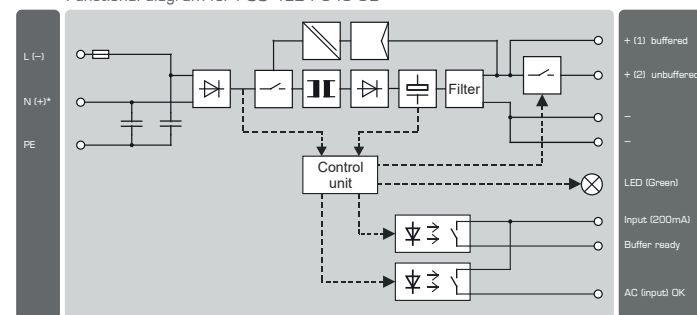
The required minimum spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling. When installed into machinery, the normal operation is forbidden until it is determined that the machine fulfils the requirements of the machinery directives 2006/42/EG. EN 60204 must be observed. The EMC requirements (2014/30/EU) must be fulfilled before operation is commenced. The observance of the required limitations for the EMC legislation is the responsibility of the manufacturer of the installation or machinery.

The unit is intended for installation in a suitable fire protection and electrical enclosure. If the unit is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the unit may be impaired.

- 1 DC output 24 V + (1) buffered, + (2) unbuffered, -, -
- 2 Signaling: 13 - Input (max. 200mA)
14 - Buffer ready
24 - AC (Input) Ok
- 3 Power indicator: Slow flashing - charging
Fast flashing - discharging
Continuous light - charged
- 4 Output voltage setting: 23 ... 28.5 Vdc
- 5 AC input (200 ... 240 Vac)

Fig. 6

Funktionsschaltbild für PCC-4124-040-01
Functional diagram for PCC-4124-040-01



* Zweiphasenbetrieb nur möglich, sofern die maximale Eingangsspannung von 264 Vac nicht überschritten wird.
* Two phase operation only possible, if input voltage under 264 Vac.



Sicherheitshinweis

Gerät nicht öffnen! Beim Öffnen besteht das Risiko eines elektrischen Schlages. Nach Trennung vom Stromnetz können im Inneren des Geräts noch bis zu 30 Minuten gefährliche Spannungen vorhanden sein.



Safety note

Do not open the appliance! There is a risk of electric shock when opening the appliance. Dangerous voltages may still be present inside the appliance for up to 30 minutes after disconnection from the mains.

Fig. 4

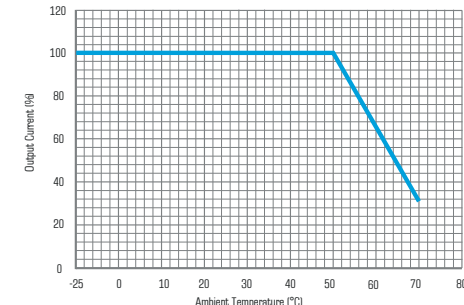
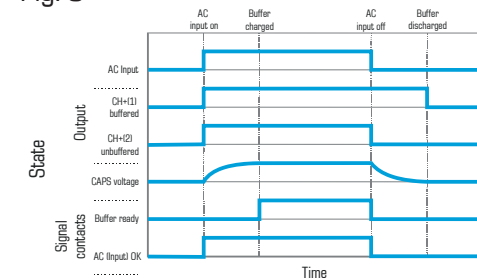


Fig. 5



Technische Daten

Technical data

		PCC-4124-040-01
Eingangsdaten	Input data	
Eingangsnennspannung	Rated input voltage	200 - 240 Vac
Eingangsspannungsbereich	Input voltage range	180 - 264 Vac
Nennfrequenzbereich	Frequency range	50 Hz - 60 Hz
Eingangsnennstrom (Nennlast)	Nominal input current (nominal load)	1,05 A (180 Vac) - 0,65 A (264 Vac)
Einschaltstrombegrenzung	Inrush current limitation	< 30 A, NTC
Eingangssicherung intern	Internal fuse	4 AT
Empfohlene Vorsicherung	Recommended external protection	6 A, 10 A, 16 A, Charakteristik B, C
Ausgangsdaten	Output data	
Ausgangsspannung	Rated output voltage	24 Vdc
Ausgangsspannungsbereich	Output voltage range	23 - 28,5Vdc
Ausgangsstrom	Rated output current	4 A
Überlastverhalten	Overloadbehaviour	Konstantstrom (U/I Kennlinie) Constant current (U/I Line)
Wirkungsgrad	Efficiency	typ. 82 %
Verlustleistung	Power loss	6W
Restwelligkeit (Nennlast)	Residual ripple (nominal load)	typ. 100 mV _{ss}
Anschlüsse	Connections	
Gepuffert er Ausgang	Buffered output	Push-In, max. 2,5 mm² , 45s (1A)
Ungepuffert er Ausgang	Unbuffered output	Push-In, max. 2,5 mm²
Meldekontakte	Feedback connections	Push-In, max. 1,5 mm²
Eingang	Input	Push-In, max. 2,5 mm²
Integrierte Pufferung	Integrated buffering	
Pufferzeit	Backup time	45s (1A) / 7s (4A)
Pufferschwelle	Buffer threshold	<180 Vac
Ausgangsspannung im Pufferbetrieb	Output voltage in buffer mode	Entsprechend der Ausgangsspannung im Normalbetrieb According to the output voltage in normal mode
Ladezeit beim Neustart	Loading time at restart	< 45 min
Speichertechnologie	Storage technology	Superkondensator Supercapacitor
Größe des internen Speichers	Size of internal memory	2025 Ws
Signalisierung	Signaling	
Betriebsanzeige	Power indicator	Langsames Blinken: Laden slow flashing: charging
		Schnelles Blinken: Entladen fast flashing: discharging
		Dauerhaftes Leuchten: Geladen continuous light: charged
Potentialfreier Signalkontakt	Potential free signal contact	Solid State Relaiskontakt Solidid state relay contact 13: Input (200mA), 14: Buffer Ready, 24: AC (Input) OK
Umwelt	Environment	
Lagertemperatur	Storage temperature	-25 °C ... +85 °C
Umgebungstemperatur	Operational temperature	-25 °C ... +70 °C
Derating	Derating	Strom: -3,4% / K > 50°C Current: -3,4% / K > 50°C
Einbaulage	Mounting position	waagrecht für Tragschiene TH 35, horizontal for Rail TH 35
Zulässige Luftfeuchtigkeit	Allowable humidity	5 bis 96 % relative Feuchte, keine Betauung zulässig 5 to 96 % relative humidity with no dew
Kühlung (Abstand zu benachbarten Teilen)	Cooling (spacing to vicinal components)	kein Mindestabstand links erforderlich, 5 mm rechts, 50 mm oben/unten No minimum spacing left required, 5 mm right, 50 mm over/under
Kapazitätsverlust (-20%)	Loss of capacity (-20%)	bei 25°C nach 18,7 Jahren / bei 35°C nach 6,4 Jahre / bei 45°C nach 2,5 Jahre at 25°C after 18.7 years / at 35°C after 6.4 years / at 45°C after 2.5 years
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	MTBF (IEC 61709, SN 29500)	25°C >2 200 000 h / 45°C >1 200 000 h
Sicherheit und Schutz	Safety and protection	
Schutzart	Protection index	IP 20
Prüfspannung	HV test voltage	4,2 kVdc
Schutzklasse	Safety class	I (im geschlossenen Schaltschrank) II (in the closed Cabinet)
Anschlusskabel	Conductors	Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden Use Copper Conductors only, rated min. 75 °C
Einsatzbereich	Installation	Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2 For installation in Pollution Degree 2 environment
Überspannungskategorie	Overvoltage category	III
Rückspeisungsfestigkeit	Feedback voltage	max. 30 Vdc
Normen	Safety standards	
Sicherheit	Safety	EN 61558-2-16
EMV	EMC	EN 61204-3
Mechanische Daten	Mechanical data	
Gewicht	Weight	0,8 kg
Maße (B x H x T)*	Dimensions (W x H x D)*	59 x 127 x 125 mm
Bestellnummern	Order Numbers	
Bestellnummer	Order Number	PCC-4124-040-01

* Tiefe T ab Oberkante Tragschiene.
depth from upper edge of DIN rail.