



## Die BLUERAIL Serie: Intelligente Power – alleine oder im Team

### Flexible Stromversorgung für Hutschienensysteme

Die BLUERAIL Hutschienen-Netzteile von EPLAX sind leistungsstarke Universal-Stromversorgungen. BLUERAIL Geräte mit Power Interface können kommunizieren – mit einem Kontrollsystem und miteinander. Durch selbständiges Teamwork sind verbundene Netzteile in der Lage, die Gesamtleistung gleichmäßig unter sich aufzuteilen.

Alternativ können die Netzteile durch einen übergeordneten Kontrollrechner gesteuert werden, um die Gerätespannung dynamisch anzupassen. Eingebunden in einen Regelkreis lässt sich so beispielsweise die Aufladung von Batterien optimieren.

### Zuverlässige Leistung

Ein weiter Eingangsspannungsbereich und die robuste Bauweise garantieren hohe Zuverlässigkeit im rauen Alltagseinsatz. Dadurch sind die BLUERAIL Geräte hervorragend für anspruchsvolle Industrieanwendungen geeignet, etwa zur Maschinen- oder Anlagensteuerung.

Das durchdachte Anschlussdesign erlaubt die wirtschaftliche Vorkonfektionierung der Anschlussleitungen und dadurch einen schnellen Einbau vor Ort. Der Power Magnet Halter ermöglicht eine schnelle, werkzeugfreie Montage auf engstem Raum und gewährleistet Rüttel- und Vibrationsfestigkeit.



Geprüfte Sicherheit



Sicherheitskonform nach EN



Sicherheitskonform nach UL



36 Monate Garantie



Power Good Signal



Überspannungsschutz



Power Magnet Halter

### Übersicht und Bestelltabelle

BR Serie	Bestellnummer				
	Ausgang		Ausführung	Standard-Halter	Power Magnet Halter
BR 120-1	24 V	5 A	ohne Power Interface	108-020002F	108-020001J
BR 120-1 PI	24 V	5 A	mit Power Interface	108-020102A	108-020101D



# BLUERAIL BR 120

## 120 Watt AC/DC Wandler für die Hutschiene

### Primärgetaktete Schaltnetzteile für die Montage auf DIN-Tragschienen

- weiter Eingangsspannungsbereich (110 – 253 VAC)
- >90% Wirkungsgrad, kein Derating bis 60 °C
- Hot Plug, alle Anschlüsse steckbar
- „Power Good“ Signal
- digitale Spannungseinstellung
- MC geregelte Batterieladung mit Temperaturkompensation
- Power Magnet Halterung
- >50ms Netzausfallüberbrückungszeit

### Modell BR 120-1 PI

- selbstkalibrierende Ausgangsspannung
- Ausgangsspannung ohne Messgeräte direkt über BCD-Schalter digital einstellbar oder automatischer Akkuladetrieb
- Pro-Active-Loadsharing oder parallel schaltbar durch programmierten Innenwiderstand (definierte Lastkennlinie)
- Ausgangsspannung über seriellen Port extern einstellbar
- grüne Power-LED mit Flashcode
- rote Alarm-LED mit Flashcode
- potentialfreie Alarmmeldung über Relais (über MC programmierbar)
- automatischer Akkuladetrieb für 24 V-Bleiakkus inklusive Temperaturkompensation



Abb.: BR 120-1 PI

### Modell BR 120-1

- Ausgangsspannung über Potentiometer von 22 bis 29,5 V einstellbar
- parallel schaltbar über passive Lastaufteilung
- Strombegrenzung mit U/I-Kennlinie
- grüne Power-LED
- rote Alarm-LED
- potentialfreie „Power Good“ Meldung über Relais (> 22 V)

### Spezifikation

BR 120		Allgemeine technische Daten	
<b>Eingang</b>		<b>Sonstige</b>	
Eingangsspannung	100 – 253 VAC	Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Eingangsfrequenz	47 – 63 Hz	Relative Luftfeuchtigkeit (ohne Betauung)	max. 90 %
Einschalt-Stoßstrombegrenzung	<25 A	Größe (B x H x T) ohne Hutschienenhalter	40 x 124 x 113 mm
Begrenzung Eingangsspannungsspitzen	durch VDR	Gewicht	500 g
<b>Betriebsdaten</b>		<b>Sicherheitskonformität</b>	
Netzausfallüberbrückung (bei Nenndaten)	>50 ms (230 VAC)	CE-Zeichen gemäß Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG	
Wirkungsgrad	>91 %	Sicherheit gemäß EN 60950-1, IEC 60950-1, UL 60950-1	
Betriebstemperatur	-25 °C bis +60 °C	EMV: CE-Zeichen gemäß EMV-Richtlinie 89/336/EWG	
PFC	EN 61000-3-2	EMV-Störaussendung: EN 55022/B (0,15 – 30 MHz; 30 – 1.000 MHz)	
		EMV-Störfestigkeit: EN 61000-6-2	

### Anschlussbelegung

Stecker oben (von links)	
PIN	Funktion
1, 2	+V <sub>OUT</sub>
3, 4	GND
5, 6	„Power Good“ Relais (geschlossen = OK)
Stecker unten (von links)	
PIN	Funktion
1	N
2	L
3	PE

D-Sub-Stecker (Power Interface)	
PIN	Funktion
1	U <sub>AUX</sub> (24 V / 10 mA)
2	Serial out (Open Collector)
3	Serial in (TTL)
4	(nc)
5	GND
6-8	(nc)
9	Temperatur-Sensor oder Serial I/O



EPLAX GmbH

Fritz-Thiele-Straße 12 · D-28279 Bremen

Telefon +49 / (0)421 / 949 30-0

Fax +49 / (0)421 / 949 30-99

www.eplax.de · info@eplax.de

Vertrieb weltweit: www.eplax.de/weltweit

Die BLUERAIL Serie wird von unseren Entwicklerteams derzeit erweitert – fragen Sie uns nach Zubehör oder weiteren Modellvarianten!

Technische Änderungen vorbehalten · Stand Oktober 2006



## The BLUERAIL Series: Intelligent Power – alone or in a team

### Flexible DIN rail power supplies

The Eplax BLUERAIL series of DIN rail power supplies are high power universal PSUs. BLUERAIL units with power interface can communicate with a control system and with each other. Independent teamwork allows connected power supplies to evenly split the total power.

Alternatively the PSUs can be computer controlled, to dynamically adapt the units output voltage. Linked within a control loop, battery charging can be optimised.

### Reliable performance

A wide input range and sturdy construction guarantee high reliability in harsh environmental applications. Thus the BLUERAIL units are excellently qualified for challenging industrial applications, e.g. machine or equipment control.

The well thought out (mature) connection design ensures the economic pre-assembly of the connecting cables, and thus allows quick on site installation. The power magnet holder enables fast, tool free assembly in the narrowest space and ensures shock and vibration stability.



Certified Safety



Safety according to EN



Safety according to UL



36 Months Warranty



Power Good Signal



Overvoltage Protection



Power Magnet Holder

### Overview and order codes

BR Series				Order code	
				Standard Holder	Power Magnet Holder
Model	Output		Version		
BR 120-1	24 V	5 A	without Power Interface	108-020002F	108-020001J
BR 120-1 PI	24 V	5 A	with Power Interface	108-020102A	108-020101D



# BLUERAIL BR 120

## 120 Watt AC/DC Converter for DIN-Rail

### SMPS for assembly on DIN-Rails

- Wide input range (110–253 VAC)
- >91% efficiency, no derating up to +60 °C
- Pot plug, all connections pluggable
- “Power Good” signal
- Digital voltage adjustment
- $\mu$ C battery charging with temperature compensation
- Power magnet holder
- >50 ms hold up time

### Model BR 120-1 PI

- Self calibrating output voltage
- Digital adj. of output voltage without instruments through BCD switch or automatic battery charging operation
- Pro-active-load sharing or parallel switchable with programmed internal resistance
- Output voltage externally adj. over serial port
- Green power LED with flash code
- Red alarm LED with flash code
- Potential free alarm with relay,  $\mu$ C programmable
- Automatic battery charging operation for 24 V lead batteries with temperature compensation



fig.: BR 120-1 PI

### Model BR 120-1

- Output voltage adj. from 22–29.5 V with potentiometer
- Parallel switchable with passive load sharing
- Current limiting with U/I characteristic
- Green power LED
- Red alarm LED
- Potential free Power Good (>22 V) with relay

### Specification

BR 120		General Information	
<b>Input</b>		<b>Other</b>	
Input voltage	100–253 VAC	Storage temperature	-40 °C to +85 °C
Frequency	47–63 Hz	Humidity (without condensing water)	max. 90 %
Input current	<25 A	Dimensions (B x H x T) without holder	40 x 124 x 113 mm
Surge limiting	by VDR	Weight	500 g
<b>Environment</b>		<b>Standards</b>	
Hold-up-time (at nominal values)	>50 ms (230 VAC)	CE mark according to	73/23/EWG
Efficiency	>91%	Safety according to	EN 60950-1, IEC 60950-1, UL 60950-1
Operating temperature	-25 °C to +60 °C	CE mark according to EMC directive	89/336/EWG
PFC	EN 61000-3-2	EMV emission:	EN 55022/B (0,15–30 MHz; 30–1.000 MHz)
		EMV immunity:	EN 61000-6-2

### Connector Pinning

Upper Connector (from leftside)	
PIN	Function
1, 2	+V <sub>OUT</sub>
3, 4	GND
5, 6	“Power Good” Relay (closed = OK)
Bottom Connector (from leftside)	
PIN	Function
1	N
2	L
3	PE

D-Sub-Connector (Power Interface)	
PIN	Function
1	U <sub>AUX</sub> (24 V / 10 mA)
2	Serial out (Open Collector)
3	Serial in (TTL)
4	(nc)
5	GND
6–8	(nc)
9	Temperature-Sensor or Serial I/O



EPLAX GmbH

Fritz-Thiele-Str. 12 · 28279 Bremen · Germany

Phone +49 / (0)421 / 949 30-0

Fax +49 / (0)421 / 949 30-99

www.eplax.de/international · info@eplax.de

Intern. Sales: www.eplax.de/worldwide

The BLUERAIL series will be extended with additional products soon –

Please ask for accessories and variants!

Technical changes without notice · Revision: October 2006