

Important information

Please read this instruction carefully before you start to use the unit in order to avoid any malfunctions or hazards. During operation of the unit, all safety regulations must be observed.

This power supply is a component for further assembly and must only be connected by authorized/qualified personnel. The unit must not be opened as dangerous voltage is inside. This would also invalidate the warranty against EPLAX. There are no customer serviceable parts inside.

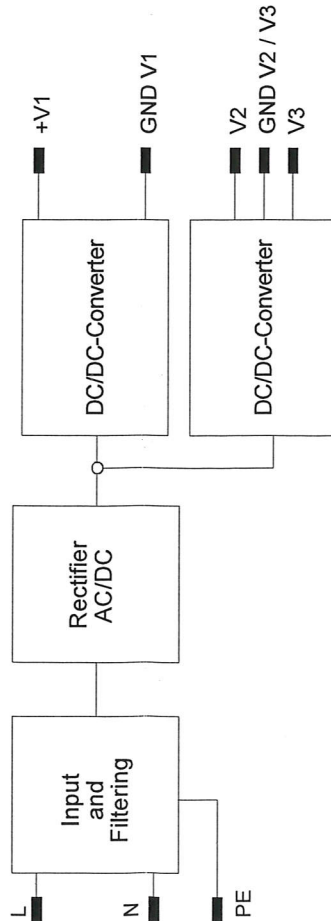
This power supply must be used only in 19" sub racks according to DIN 41494 under final assembled conditions. Field dependent EMI emission and EMI immunity are relevant to installation. The equipment / system manufacturer is responsible that the complete equipment / system meets the EMC-directive.



EMV-Directive
89/336/EEC
EN50081-1 (1993)
EN61000-6-2 (2000) EN60950 (A4: 1997)

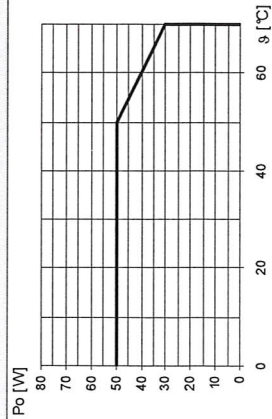
Low voltage Directive
73/23/EEC
93/68/EEC
revised

Schematic circuit diagram



Derating Curve

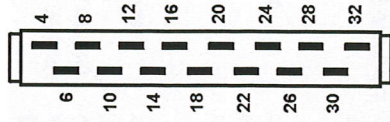
The power supply must be derated according to the derating curve below. The ambient temperature is measured 3mm beside the right hand side of the cassette.
Terms: Derating starts at 50W; 50°C, ends at 30W; 70°C.



Electrical Connections / Pinning

Contact list of the connector at the rear side.
Type: H15 according to DIN 41612

Pin	Function
4	+V1
6	+V1
8	GND V1
10	GND V1
12	—
14	—
16	—
18	V2
20	GND V2/V3
22	V3
24	—
26	—
28	N
30	L
32	⊕ PE



Important:

Electrical connection must be to a female H15 connector to DIN 41612.

PIN 32 (PE) has to be connected according to safety regulations.

Distrotec
36 28 00
1 Stk
115-010217B [50W]
19 -Schaltnetzteil EC50C
Schuricht
03628003
EOT
0838

Type M6-010217B-60

Technical Data

Input

AC input voltage: 115-230VAC, 47...63Hz
(Operation range: 94...253VAC)
Efficiency at full load: typ. 77%
Power Factor: >0.6

Output

V1	EC50-C V2 / V3	EC50-D V2 / V3
Output voltage, adjustable: +5V (4.5V-5.5V)	±15V fix (±0.2V)	±12V fix (±0.2V)
Output current: 5A (8A for 60s)	0.8A	1.0A
At load-share, 12 and 13 together max.:	1.6A	2.0A
Ripple at full load:	≤ 30mVss	≤ 6mVss

Regulation

Line regulation (V_{in} min...max: 100% load):	≤ 0.2%	≤ 0.1%
Load regulation (10...90% load, static, typ):	≤ 1%	≤ 0.5%
Transient response (10...90% load, dynamic):	≤ 0.4ms	≤ 0.1ms

Protection and Control

Output current limit:	>8.4A	>2.1A	>2.1A
Output voltage protection (OVP):	5.85...6.25V fixed	—	—
Short circuit protection:	yes	yes	yes
Input surge current limitation:	by NTC-Resistor	—	—
Input voltage limitation:	by VDR-Resistor	—	—
Hold-up time (at full load):	≥ 30ms at 230V; ≥ 10ms at 115V	—	—

Safety (CE-Mark according LVD)

Dielectric strength according: EN60950 and UL60950-1
Protection Class I to VDE0100: Mating connector with leading earth pin

EMI (CE-Mark according EMC-Directive)

Emission: EN55022/B (0.15-30MHz; 30-1000MHz)
Radiated emission depends on application
Level according EN 61000-6-2

Immunity:

ESD:	EN 61000-4-2
HF-Field:	EN 61000-4-3
Burst:	EN 61000-4-4
Surge:	EN 61000-4-5
HF-Injection:	EN 61000-4-6
Line voltage drops:	EN 61000-4-11

Environmental

Operating Temperature: 0...70° C
Derating: 1.0W/K from 50° C., see diagram
Storage Temperature: -25° C ... +85° C
Relative Humidity: 5...95%, none condensing

English

Operating and Safety Instructions

Please read before use

EPLAX GmbH
Fritz-Thiele-Straße 12
D-28279 Bremen
www.eplax.co.uk



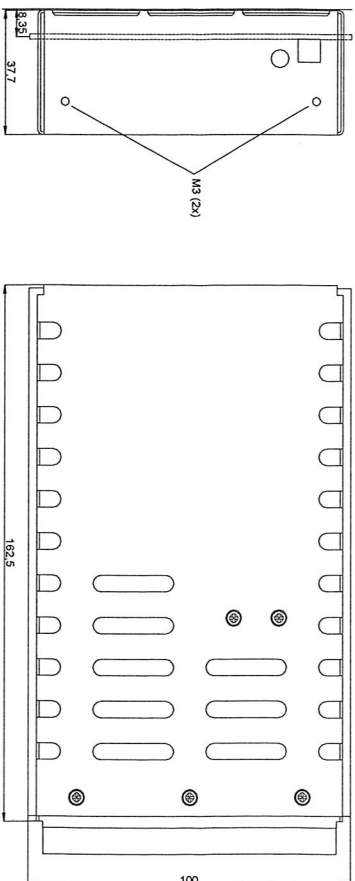
Trivolt EC50-C / Trivolt EC50-D Plug-In Power Supply

Model	Output voltage	Ordercode with frontpanel
Trivolt EC50-C	5V/5A; ±15V/0.8A	116-410186C
Trivolt EC50-D	5V/5A; ±12V/1.0A	116-410217G
Trivolt EC50-C	5V/5A; ±15V/0.8A	116-010186D-xx *
Trivolt EC50-D	5V/5A; ±12V/1.0A	116-010217B-xx *

* xx = 60 or larger

The TRIVOLT EC50 is a plug-in power supply for '19" subrack systems according to DIN 41494 in a 3U/8HP cassette. The power supply is guided on left hand side on position 2. The guiding height is 100mm.
The electrical connection is via an H15 connector according to DIN 41612 in position 2.
Before starting to use the power supply, the mating connector and the guides must be proper installed and wired in the desired positions in the subrack.

Mechanical Details



Wichtige Informationen

Um Fehlfunktionen und Gefahren zu vermeiden, lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung aufmerksam durch. Beim Betrieb des Gerätes sind die Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Diese Stromversorgung ist eine Komponente zur Weiterverarbeitung, der Anschluss darf nur von dazu autorisiertem / qualifiziertem Fachpersonal erfolgen. Die Stromversorgung darf auf keinen Fall geöffnet werden, da intern gefährliche Spannungen vorhanden sind. Nach Öffnen der Stromversorgung sind jegliche Garantiansprüche gegenüber EPLAX GmbH erloschen.

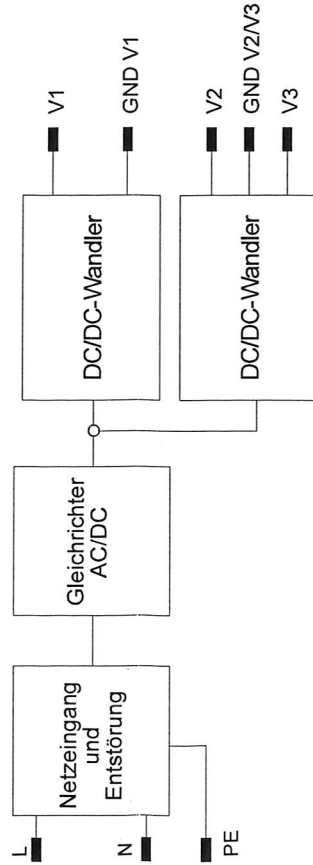
Die Stromversorgung darf nur in eingebaute Zustand in einem 19"-Baugruppenträger nach DIN41494 betrieben werden. Feldgebundene Störaussendung und Störfestigkeit sind einbaubehängig. Für die Einhaltung der EMV-Richtlinie des Gesamtgerätes / -systems ist der Geräte- / Systemhersteller verantwortlich.



EMV-Richtlinie 89/336/EWG
 EN50081-1 (1993)
 EN61000-6-2 (2000) EN60950 (A4: 1997)

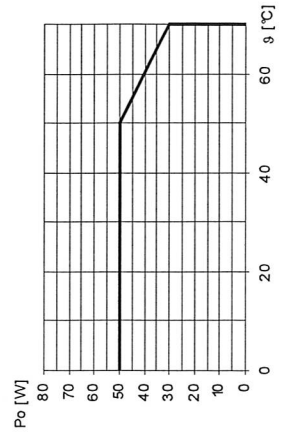
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
Änderungsrichtlinie 93/68/EWG

Prinzipschaltbild



Derating Kurve

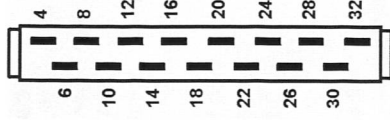
Die Derating Kurve ist zu beachten. Die Umgebungstemperaturen werden 3 mm neben der rechten Gehäusewand gemessen. Bedingungen: Derating beginnt bei 50W; 50°C, endet bei 30W, 70°C.



Elektrischer Anschluß

Anschlußbelegung der rückwärtigen DIN-Stecker vom Typ: H15 nach DIN 41612

Pin	Funktion
4	V1
6	V1
8	GND V1
10	GND V1
12	—
14	—
16	—
18	V2
20	GND V2/V3
22	V3
24	—
26	—
28	N
30	L
32	⊕ PE



Achtung:

Elektrischer Anschluß nur über eine Federleiste H15 nach DIN 41612.

Pin 32 muß am Schutzleiter angeschlossen sein.

Technische Daten

Eingangssgrößen

Nenneingangsspannung: 115-230VAC, 47...63Hz
(Funktionsbereich: 94...253VAC)
Wirkungsgrad bei Vollast: typ. 77%
Power Factor: >0,6

Ausgangsgrößen

	V1	EC50-C V2 / V3	EC50-D V2 / V3
Ausgangsgleichspannung, einstellbar:	+5V(4,5V-5,5V)	±15V fest (±0,2V)	±12V fest (±0,2V)
Ausgangsgleichstrom Nennwert:	5A (8A für 60s)	0,8A	1,0A
Bei Lastaufteilung, I2 und I3 gesamt max.:		1,6A	2,0A
Ripple bei Vollast:	≤ 30mVss	≤ 6mVss	≤ 6mVss

Regelgrößen

	≤ 0,2%	≤ 0,1%	≤ 0,1%
Netzregelung (V_{in} min...max: 100% Iour):			
Lastregelung (10...90% Iour, statisch, typ):	≤ 1%	≤ 0,5%	≤ 0,5%
Regelzeit (10...90% Iour, dynamisch):	≤ 0,4ms	≤ 0,1ms	≤ 0,1ms

Schutz- und Kontrollrichtungen

	>8,4A	>2,1A	>2,1A
Begrenzung Ausgangsstrom:	5,85...6,25V fest	—	—
Begrenzung Ausgangsspannung (OVP):	ja	ja	ja
Kurzschlussschutz:	ja	ja	ja
Einschalt- Stoßstrombegrenzung:	durch NTC-Widerstand		
Eingangsspannungsbegrenzung:	durch VDR-Widerstand		
Netztaustillberückung bei Nennlast:	≥ 30ms bei 230V, ≥ 10ms bei 115V		

Sicherheit (LVD)

Isolationstestigkeit: gem. EN60950-1 und gem. UL60950-1
Schutzklasse I nach VDE0100: Steckverbinder mit voreilendem Schutzkontakt

EMV (CE-Zeichen gemäß EMV-Richtlinie)

Störaussendung: EN55022/B (0,15-30MHz; 30-1000MHz)
Störstrahlung einbauabhängig
Störfestigkeit: Grenzwerte und Level gemäß EN 61000-6-2
ESD: EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung: EN 61000-4-3
Burst: EN 61000-4-4
Surge: EN 61000-4-5
HF-Einstromung: EN 61000-4-6
Eingangsspannungseinbrüche: EN 61000-4-11

Betriebsgrößen

Umgebungstemperatur max.: 0...70°C
Derating: 1,0W/K ab 50°C, siehe Derating Kurve
Lagertemperatur: -25°C ... +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 5...95%, nicht kondensierend

Deutsch

Bedienungsanleitung und

Sicherheitshinweise

Bitte vor Inbetriebnahme lesen

EPLAX GmbH
Fritz-Thiele-Strasse 12
D-28279 Bremen
www.eplax.de

VERO/POWER

Trivolt EC50-C / Trivolt EC50-D

Primär getaktetes Einschubnetzteil

Bezeichnung	Ausgangsspannungen und max. Ströme	Bestellcode
Trivolt EC50-C	5V/5A; ±15V/0,8A	116-410186C
Trivolt EC50-D	5V/5A; ±12V/1,0A	116-410217G
Trivolt EC50-C	5V/5A; ±15V/0,8A	116-010186D-xx *
Trivolt EC50-D	5V/5A; ±12V/1,0A	116-010217B-xx *
		* xx = 60 oder höher

Das Trivolt EC50 ist eine primärgetaktete Stromversorgung für 19"-Aufbausysteme nach DIN 41494 in einer 3HE / 8TE Kasette. Die Kasette wird auf der linken Seite, Position 2, geführt. Die Führungshöhe beträgt 100 mm. Für den elektrischen Anschluss ist ein Steckverbinder nach DIN 41612 vom Typ H15 in Position 2 vorgesehen.

Vor Inbetriebnahme der Stromversorgung müssen die Federleisten sowie die Führungsschienen an der gewünschten Position im Baugruppenträger montiert werden.

Mechanische Details

