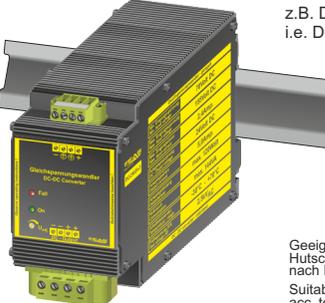


Betriebsanleitung Bitte sorgfältig beachten!		DCC90				Operating instructions Please observe carefully!			
Typ	DCC9012-1	DCC9024-1	DCC9048-1	DCC9012-2	DCC9024-2	DCC9048-2	DCC9012-3	DCC9024-3	DCC9048-3
Einstellbereich der Ausgangsspannung Range of adjustment output voltage	11,5 - 16,0VDC	22,5 - 30,0VDC	45,0 - 60,0VDC	11,5 - 16,0VDC	22,5 - 30,0VDC	45,0 - 60,0VDC	11,5 - 16,0VDC	22,5 - 30,0VDC	45,0 - 60,0VDC
Ausgangsstrom output current	8,0A	5,0A	2,5A	8,0A	5,0A	2,5A	8,0A	5,0A	2,5A
Ausgangsleistung output-power	96Watt	120Watt	120Watt	96Watt	120Watt	120Watt	96Watt	120Watt	120Watt
Wirkungsgrad efficiency	85%	86%	86%	85%	86%	86%	85%	86%	86%
Vorsicherung Fuse for input	16Amp. träge / delayed			10Amp. träge / delayed			5,0Amp. träge / delayed		
Maße dimensions	B x H x T W x H x D		64mm x 100mm x 120mm						
Gewicht weight	ca.1,40kg								

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ausgang potentialfrei nach VDE 0551   | <input type="checkbox"/> Output separated according to VDE 0551  |
| <input type="checkbox"/> Tropentauglich - Gießharzvollverguß   | <input type="checkbox"/> Suitable for the tropics - Epoxy resin casted   |
| <input type="checkbox"/> Kurzschlußfest, überlast- und leeraufsicher   | <input type="checkbox"/> Short-circuit proof, no-load and overload safe  |
| <input type="checkbox"/> Parallelschaltbar   | <input type="checkbox"/> Parallel connection possible  |
| <input type="checkbox"/> Ausgangsspannung kann über Poti eingestellt werden  | <input type="checkbox"/> Output voltage can be adjusted by trimmer   |
| <input type="checkbox"/> Der Eingang kann mit träger Sicherung abgesichert werden  | <input type="checkbox"/> The input circuit can be fused with delayed fuse  |
| <input type="checkbox"/> Die rote LED signalisiert eine Störung durch Kurzschluß, Über-temperatur oder Überlast. Nach Beseitigung der Störung und einer Abkühlzeit, kann das Netzteil wieder in Betrieb genommen werden. | <input type="checkbox"/> The red LED signals a disturbance because of short-circuit, over-temperature or overtemperature. After elimination of the fault and a cooling off period that power supply can be taken in operation again. |
| <input type="checkbox"/> Zur besseren Wärmeabfuhr sollten die Geräte einen Mindestabstand zu anderen Geräten von 10mm halten.  | <input type="checkbox"/> To be better cooled, the devices should hold a minimum-distance of 10mm to other appliances.  |
| <input type="checkbox"/> Die Geräte eignen sich zur Montage auf 35mm Hutprofil-schienen. Befestigungsalternativen siehe Rückseite dieser Bedienungsanleitung.  | <input type="checkbox"/> The power supplies are suitable to be fitted on 35mm DIN-rail. Mounting alternatives are shown on backpage.   |

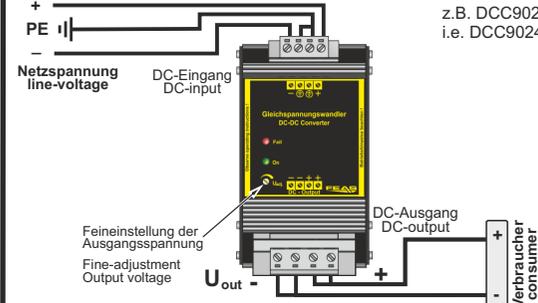
### Montage auf Hutschiene / Mounting on rail



z.B. DCC9024-3  
i.e. DCC9024-3

Geeignet für Hutschieneprofil nach DIN 46277  
Suitable for rail acc. to DIN 46277

### Klemmenbelegung / Terminal disposition

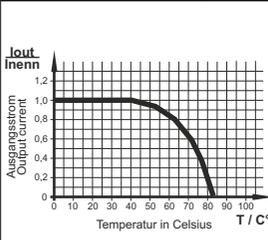


z.B. DCC9024-3  
i.e. DCC9024-3

Feineinstellung der Ausgangsspannung  
Fine-adjustment Output voltage

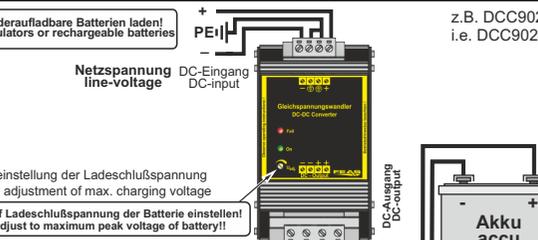
---

### Derating



Output current I<sub>out</sub> / I<sub>nenn</sub> vs Temperatur in Celsius T / °C

### Laden von Akkumulatoren / Charging of accumulators



z.B. DCC9024-3  
i.e. DCC9024-3

Feineinstellung der Ladeschlussspannung  
Fine-adjustment of max. charging voltage

Auf Ladeschlussspannung der Batterie einstellen!  
Adjust to maximum peak voltage of battery!!

### Allgemeine Sicherheitsvorschriften :

- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischen Spannungen in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE / IEC / EN Vorschriften beachtet werden. Besonders sei auf folgende Vorschriften hingewiesen:  
VDE 0100, VDE 0550 / 0551, VDE 0711, VDE 0860, IEC 664, IEC 742, IEC 570, IEC 65
- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder der Anschlussvorschrift, z.B. bei Vertauschen der Anschlussklemmen, kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden und der Betreiber verliert seinen möglichen Haftungsanspruch.
  - Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, daß die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen die in im Gerät befindlichen Bauteile gespeichert sind, vorher entladen wurden.
  - Vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker ziehen oder sicherstellen, daß das Gerät stromlos ist. Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in ein berührungssicheres Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos sein.
  - Spannungsführende Kabel oder Leitungen mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muß das Gerät unverzüglich aus dem Verkehr genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.
  - Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, daß die angegebenen Gerätedaten nicht überschritten werden.
  - Wenn aus den vorgelegten Beschreibungen für den Anwender oder Erwerber nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für ein Gerät oder Bauteil gelten, so muß stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden.
- Im übrigen unterliegt die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art ( VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften ) dem Anwender / Käufer.



Induktive Verbraucher (Schütze, Motoren, Magnet-ventile, etc.) die nicht ordnungsmäßig nach den relevanten Richtlinien entstört sind (Varistoren, RC-Glieder, etc.), können zur Störung der Netzteilregelung führen.

### General safety rules :

- When working with products which are in contact to dangerous electrical voltages, attention must be paid to the relevant valid VDE / IEC / EN regulations. Especially with reference to the following rules:  
VDE 0100, VDE 0550 / 0551, VDE 0711, VDE 0860, IEC 664, IEC 742, IEC 570, IEC 65
- In case of non-observance of these instructions, the unit or other equipment might be damaged and no warranty or liability could be accepted.
  - When it is necessary to use tools with the units, components parts or subassemblies make it sure, that the power is disconnected from the units and all electric charge which is stored in components inside the unit are discharged.
  - Before opening the equipment disconnect the power cord or make sure, that the power is off and the unit is currentless. It is only allowed to set components parts, subassemblies or units into operation, if they are mounted in a shockproof housing. During the installation the unit has to be currentless and the power has to be off.
  - Lifeparts (power cords and leads) which are connected to the units, components or subassemblies have to be inspected for damage insulation or breaking. If a failure at the power cord is detected the unit or the subassembly has to be put out of service at once. It is not allowed to reopen the unit or the subassembly before replacing the damaged power cord.
  - It is the user's responsibility to see that the marginal values of the equipment are not exceeded.
  - If it is not to distinguished for the not industrial ultimate user by the presented operating instruction, which electrical data are the correct for the unit or the subassembly, a technical adviser has always to be asked for technical information.
- The observance of construction requirements and safety rules (VDE, IEC, employers liability insurance etc.) is subject to the user/customer.

Inductive consumers (contactors, motors, solenoid valves etc.) which have not been correctly interference-suppressed in accordance to the relevant guidelines (varistors, RC elements, etc.) may cause power supply regulation to malfunction.

### Technische Daten

<b>Eingangsgroßen</b>	
Eingangsspannung	- DCC90XX-1 18 - 40Volt DC
	- DCC90XX-2 30 - 80Volt DC
	- DCC90XX-3 70 - 155Volt DC
<b>Ausgangsgroßen</b>	
Ausgangsspannung U <sub>Nenn</sub>	siehe Gehäuseaufdruck des Gerätes
Einstellbereich	siehe Tabelle links
Einsatz der Strombegrenzung	ca. 120% I <sub>Nenn</sub>
Restwelligkeit (20MHz)	< 25mV
<b>Regelgroßen</b>	
Regelabweichung Last	< 0,2% bei Laständerung 0...100%
Regelabweichung Netz	< 0,2% bei Netzspannungsänderung + 10%
Regelzeit	< 1 mSek. bei Laständerung 10...90%
<b>Betriebsdaten</b>	
Einschaltdauer (ED)	100%
Arbeitstemperatur	-30°C bis +70°C
Temperaturkoeffizient	< 500ppm / K
Lagertemperaturbereich	-30°C...+105°C
Leistungsabweichung bei Temp.	ab +40°C
Kühlung	natürliche Konvektion (S)
<b>Schutzeinrichtungen</b>	
Vorsicherung	siehe Tabelle links
Strombegrenzung	Leistungsgeführt U - I
Ausgangssicherung	nicht erforderlich da kurzschlussfest
Überlastschutz	im Gerät integriert
Netzausfallüberbrückung	20 mSek. typ.
MTBF	>380.000 h
<b>Sicherheitsdaten</b>	
Prüfspannung Trafo	5 kVac gemäß VDE 0551
Hochspannungsfestigkeit	Eingang / Ausgang 2,5 kVac nach VDE 0806 / IEC 380
Funkentstörgrad	gemäß VDE 0871 B, EN 55022/B
Anwendungskategorie	KSE nach DIN 40040
Umgebungsfeuchte	95% relative Feuchte im Jahresdurchschnitt, Btauung möglich - tropentauglich
Schutzart Gehäuse	IP 65
Schutzart Klemmen	IP 20 (VGB4)
Rüttelfestigkeit	>30g bei 33Hz in X, Y und Z, nach IEC 68 und DIN 41640
<b>Angewandte Bauvorschriften</b>	
gemäß VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160/W2
IEC	1000-4-2, 1000-4-4, 1000-4-5
EN	EN60950, EN50081-1, EN50081-2, EN50082-2
CSA / UL	CSA-C 22.2 / UL1950, UL508
<b>Mechanik</b>	
Befestigung	Auf Schiene nach DIN 46277

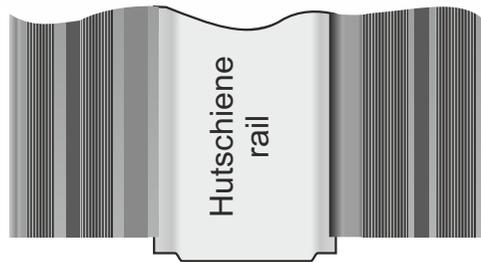
### Technical Data

<b>Input data</b>	
Input voltage DC	- DCC90XX-1 18 - 40Volt DC
	- DCC90XX-2 30 - 80Volt DC
	- DCC90XX-3 70 - 155Volt DC
<b>Output data</b>	
Output voltage U <sub>Nenn</sub>	see face plate
Range of adjustment	see table left
Start of current limiting	ca. 120% I <sub>Nenn</sub>
Residual ripple (20MHz)	< 25mV
<b>Control data</b>	
Control deviation load	< 0,2% with load variation 0...100%
Control deviation supply	< 0,2% with supply variation + 10%
Control time	< 1 msec. with load variation 10...90%
<b>Operating data</b>	
Duty circle	100%
Operating temperature	-30°C to +70°C
Temperature coefficient	< 500 ppm / K
Storage temperature range	-30°C...+105°C
Derating	from +40°C
Cooling	selfcooling (S)
<b>Safety devices</b>	
Fuse recommended for input	see table left
Current limiting	Power-controlled U - I
Output fuse	not necessary - cont. short-circuit proof
Overload protection	integrated into device
Hold-up time	20 msec. typical
MTBF	> 380,000 h
<b>Safety data</b>	
Test voltage transformer	5 kVac in accordance to VDE 0551
High-voltage resistance	Primary circuit - secondary circuit 2,5 kVac acc. to VDE 0806 / IEC 380
Degree of EMI suppression	in accordance to VDE 0871 B and EN 55022/B
Class of application	KSE according to DIN 40040
Ambient humidity	95% rel. humidity, yearly average dewing allowed for use in tropical ambient
Protective class enclosure	IP 65
Protective class terminals	IP 20 (VGB4)
Vibration proof	>30g at 33Hz in X, Y and Z, acc. to IEC 68 and DIN 41640
<b>Applied construction regulations</b>	
according to VDE	VDE 0100, 0110, 0113, 0551, 0160/W2
IEC	1000-4-2, 1000-4-4, 1000-4-5
EN	EN60950, EN50081-1, EN50081-2, EN50082-2
CSA / UL	CSA-C 22.2 / UL1950, UL508
<b>Mechanics</b>	
Mounting	on rails acc. to DIN 46277

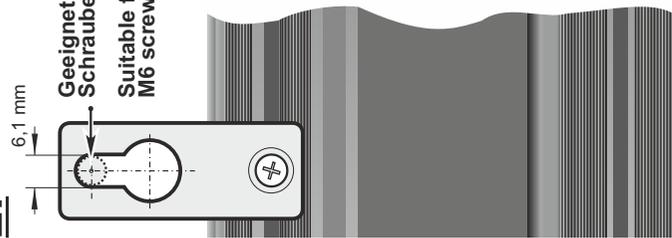


# Befestigung Alternativen. Mounting alternatives

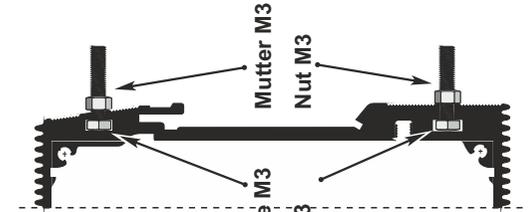
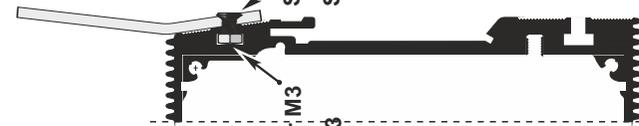
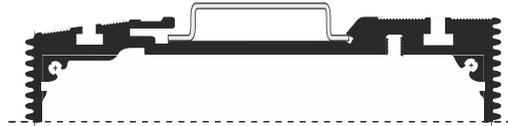
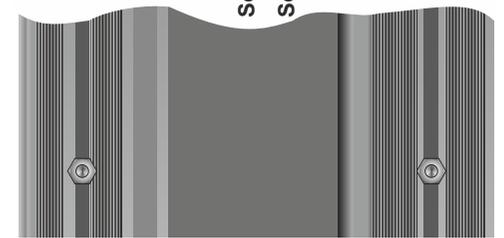
1.-



2.-



3.-



## LDR30MH24

### Mini DC-USV für die Hutschiene



- 3 in 1, vereint Schaltnetzteil, Ladekontrolleinheit und Akku in einem sehr kompakten Gehäuse
- Pufferung eines Verbrauchers bei Netzausfall
- Pufferzeit begrenzbare (1-20 Minuten und unbegrenzt)
- Im Pufferbetrieb manuell abschaltbar, "Schlafenlegen"
- Integrierter NiMH Akkumulator mit 0,72 Ah (austauschbar)
- Mikroprozessorgesteuerte Akkumulator-Überwachung und Ladeanzeige
- LED-Anzeigen für *Netzausfall*, *Überlast* und *Übertemperatur*
- Relais-Meldung von *Netzausfall*, *Übertemperatur*, *Akku-Defekt* und *Akkuspannung kritisch*
- **Boostfunktion:** 150% I<sub>out</sub> bis zu 30s
- Kurzschlussfest, überlast- und leerlaufsicher
- Ausgang potentialfrei nach VDE 0551
- Sicherheit nach VDE, EN, UL und CSA

## RZM122-80M Redundanzmodul

Art.Nr.: 52007



- Erhöhen Sie Ihre Anlagensicherheit nach (n+1) oder (1+1) Prinzip
- LED Statusanzeige
- Relaismeldung für Netzausfall und Übertemperatur
- Einstellbare Fehlerwertgrenze
- Integrierter Kühlkörper
- Thermischer Überlastschutz
- Verpolungsschutz
- Einfache Montage auf DIN-Schiene
- EMV und Niederspannungsrichtlinienkonform
- Sicherheit nach VDE, EN, UL, CSA
- Improve your system security by (n+1) or (1+1) Principle
- Status indication by LED
- Message relay for power failure and overheating
- Adjustable error value limit
- Integrated heat sink
- Thermal overload protection
- Reverse polarity protection
- Simple mounting on rail acc. to DIN 46277
- Conforms to EMC and low voltage directive
- Safety acc. to VDE, EN, UL, CSA

Technische Daten:  
**Spannungsbereich:** 40-120 VDC  
**Eingangsstrom:** 2x 40 A  
**Ausgangsstrom:** 1x 80 A  
**Arbeitstemperatur:** -40°C / +80°C  
**Montage:** auf Hutschiene nach DIN 46277  
**Abmaße (BxHxT):** 73,0 x 118,0 x 118,0 mm  
**Gewicht:** 1,28 kg

Technical data:  
**Voltage range:** 40-120 VDC  
**Input current:** 2x 40 A  
**Output current:** 1x 80 A  
**Operating temperature range:** -40°C / +80°C  
**Mounting:** on rails acc. to DIN 46277  
**Dimensions (WxHxD):** 73.0 x 118.0 x 118.0 mm  
**Weight:** 1.28 kg

Werbung/Advertising

## SSE2405

### Puffermodul

Art.Nr.: 622405



- Gleichspannungspuffermodul für 24 VDC Netz
- Sicherheitskleinspannung
- Überlast- und Leerlaufsicher
- Kurzschlussfest
- Parallelschaltbar
- Keine Akkus verbaut - wartungsfrei
- LED-Betriebsanzeige
- Relais für Fernüberwachung der Spannungsversorgung
- Tropentauglich durch Gießharzvollverguss
- Sicherheit nach VDE, EN, UL CSA

©2017

**FEAS**  
GmbH

Postfach 1521  
D - 22905 AHRENSBURG

Telefon: 04102 - 42082  
Telefax: 04102 - 40930  
www.feas.de