

# DC-DC Konverter DCDC900-24-30-K2

Gleichspannungswandler für die Ladung von Ultrakapazitäten im Bahneinsatz

## Spezifikation

### Allgemein

Elektrische Sicherheit EN 60950, VDE 0805  
Überlast- und Kurzschlussfest

### Elektrische Daten

#### Eingang

Nennspannung  $U_N = 24 (16-32) V_{DC}$

#### Ausgang

Ultracap. laden  
Nennspannung 29,5 V<sub>DC</sub> (10-30V programmierbar)  
Nachladespannung 27,5 V<sub>DC</sub> (17,5-29,5V programmierbar)  
Spannungsstabilität +/- 1%  
Wirkungsgrad >85%  
Maximale Ausgangsleistung 900W  
Ausgangsstrom 30A

Strombegrenzung Konstantstrom, ohne Abschaltung jedoch temperaturbegrenzt

**Ultracap Protection** Zweistufig, redundant und diversitär

### Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur -40 bis +70 °C, gemäß EN50155

Rel. Luftfeuchtigkeit <75% im jährlichen Mittel

Schwingung und Stoß gemäß EN50155, „im Gestell oder Rahmen eingeschraubt“  
Frequenzbereich: 5-150 Hz  
Übergangsfrequenz: 8,2 Hz

Auslenkungsamplitude Unterhalb der Übergangsfrequenz: 7,5 mm

Beschleunigungsamplit. Oberhalb der Übergangsfrequenz: 20 m/s<sup>2</sup>

### Isolation

Eingang 500V  
Ausgang 500V  
Eingang gegen Ausgang 1500V

### EMV

Burst gemäß EN50121-3-2, 2 kV, Crit. A, direkt gekoppelt  
Surge 1,8 kV / Quelle 100 Ohm, 1,0 kV / Quelle 2 Ohm, (Test gilt nicht für Signalkontakt)  
Leitungsgeführte HF 3 V RMS 1kHz AM, 80%, 150 kHz - 80 MHz

ESD 8 kV Luft, 6 kV Kontakt



Typähnliche Abbildung

Gestrahlte Störfestigkeit 10 V/m 80 MHz-1GHz, 80% AM, 900 MHz pulsmoduliert

Störaussendung, leitungsgeführt 99 dB $\mu$ V QP 150 kHz- 500 kHz, 93 dB $\mu$ V 500 kHz-30 MHz

Störaussendung, gestrahlt 30-230 MHz 47 dB $\mu$ V/m QP. 230MHz-1GHz 40 dB $\mu$ V/m QP. 10m Messabstand

### Signale

Messausgang 1/3 Ausgangsspannung (0-10V), Strombegrenzt durch Poly-Switch 0,1 A, RXE 010

Alarmkontakt potentialfrei, Power Good  
Interface RS232 Schnittstelle

### Mechanische Daten

Gehäusematerial Edelstahl  
Abmessungen (B x T x H) 270 x 255 x 115 mm  
Gewicht ca. 6,5 kg  
Schutzart IP 54  
Kühlung außenliegender Kühlkörper, freie Konvektion

### Anschlusstechnik

Eingang: -X1 Harting HANQ5 Stift Ag 4mm<sup>2</sup>  
Signal 1: -X2 Harting HAN8U Buchse Au 0,75mm<sup>2</sup>  
Ausgang: -X3 Harting HANQ2 Buchse 4-6mm<sup>2</sup>  
Signal 2: -X4 D-SUB 9-polig, Buchse

**Garantiezeit** 24 Monate

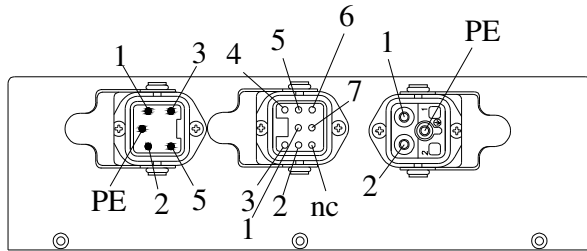
**Order Code** DCDC900-24-30-K2

# DC-DC Konverter DCDC900-24-30-K2

Gleichspannungswandler für die Ladung von Ultrakapazitäten im Bahneinsatz

## Spezifikation

### Anschluss



Eingang -X1      Signal -X2      Ausgang -X3

Ein- und Ausgang des Gerätes sind zum Gehäuse bezugsfrei.

### Eingang: -X1

1	Versorgung Bezug 0V
2	Versorgung Bezug 0V
3	Versorgung Positiv +U <sub>IN</sub>
5	Versorgung Positiv +U <sub>IN</sub>

### Signal 1: -X2

2	Mess-Spannung vom Wandlerausgang Bezug (I<100 mA)
3	Mess-Spannung vom Wandlerausgang Positiv (I<100 mA)
4	not connected
5	not connected
6	Alarm normal open (NO, Gerät aus)
7	Alarm normal close (NC, Gerät an)
1	Alarm common (C)

### Ausgang: -X3

1	Bezug 0V
2	Positiv +U <sub>OUT</sub>

### Signal 2: -X4

RS232 Schnittstelle zur Parametrierung der Spannungsschwellen.

### Konvektionsrichtung

Die Einbaulage des DCDC Konverter sollte so sein, dass die Kühlrippen senkrecht stehen.

### Steckerhöhe

Die Aufbauhöhe der Anschluss-Stecker (inkl. Gegenstecker) ist 90 mm + Biegeradius der Anschlusskabel.

### Erdungsanschluss-Bolzen

Der DCDC Konverter hat einen Erdungsbolzen M6 x 25 an der Gehäusesseite. Es wird ein Erdungskabelquerschnitt von mindestens 4 mm<sup>2</sup> empfohlen. Der Erdungsbolzen ist nicht mit dem Geräteminus verbunden.

### Mechanische Daten

