

# DC-DC Konverter DCDC900-24-30-K2/K4

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  $29,5 V_{DC}$  (10-30V programmierbar)

Nachladespannung  $27,5 V_{DC}$   
(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 Interface potentialfrei, Power Good RS232 Schnittstelle

Fern Ein/Aus (Variante -K4) 16 – 40 V<sub>DC</sub>

### 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

### Anschlussstechnik

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

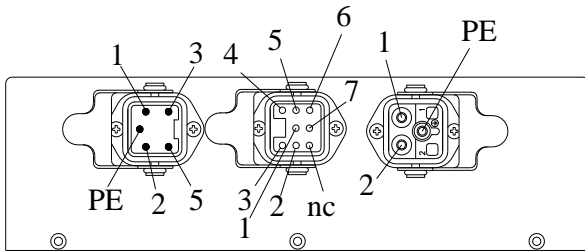
DCDC900-24-30-K4

# DC-DC Konverter DCDC900-24-30-K2/K4

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	K4 - Fern EIN/AUS Positiv (24V <sub>DC</sub> / <20mA)
5	K4 - Fern EIN/AUS Bezug (0V <sub>DC</sub> / <20mA)
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 Gehäuseseite. Es wird ein Erdungskabelquerschnitt von mindestens 4 mm<sup>2</sup> empfohlen. Der Erdungsbolzen ist nicht mit dem Geräteminus verbunden.

### Mechanische Daten

