

DC-DC Konverter DCDC900-24-30-K3

Gleichspannungswandler für Bahneinsatz

Spezifikation

Allgemein

Elektrische Sicherheit EN 60950, VDE 0805
Überlast- und Kurzschlussfest

Elektrische Daten

Eingang

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

Ausgang

Nennspannung $24V_{DC} (20 - 30V_{DC} \text{ Werkseinstellung})$
Spannungsstabilität $\pm 1\%$
Wirkungsgrad $> 85\%$
Maximale Ausgangsleistung $900W$ (bei $U_{OUT} = 30V$ und $I_{OUT} = 30A$)
Ausgangsstrom $30A$

Strombegrenzung Konstantstrom, ohne Abschaltung jedoch temperaturbegrenzt

DC_{OUT} Schutzfunktion Zweistufig, redundant und diversitär
OVP über Software bzw. 31V Hardware

Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur -40 bis $+70^\circ C$, gemäß EN50155

Rel. Luftfeuchtigkeit $< 75\%$ im jährlichen Mittel

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

Auslenkungsamplitude Unterhalb der Übergangsfrequenz: 7,5mm

Beschleunigungsamplit. Oberhalb der Übergangsfrequenz: $20m/s^2$

Isolation

Eingang $500V$
Ausgang $500V$
Eingang gegen Ausgang $1500V$

EMV

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



Typähnliche Abbildung

Gestrahlte Störfestigkeit $10 \text{ V/m } 80MHz - 1GHz$, 80% AM, 900MHz pulsmoduliert

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

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

Signale

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

Alarmkontakt Interface potentialfrei, Power Good RS232 Schnittstelle

Mechanische Daten

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

Anschluss technik

Eingang: -X1 Harting HANQ5 Stift Ag $4mm^2$
Signal: -X2 Harting HAN8U Buchse Au $0,75mm^2$
Ausgang: -X3 Harting HANQ2 Buchse 4-6mm²
Service: -X4 D-SUB 9-polig, Buchse

Garantiezeit 24 Monate

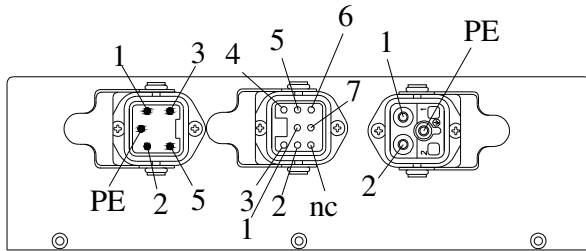
Order Code DCDC900-24-30-K3

DC-DC Konverter DCDC900-24-30-K3

Gleichspannungswandler für 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 _{IN}
5	Versorgung Positiv +U _{IN}

Signal: -X2

2	Mess-Spannung vom Wandlerausgang Bezug (I<100mA)
3	Mess-Spannung vom Wandlerausgang Positiv (I<100mA)
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 _{OUT}

Service Schnittstelle: -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 90mm + Biegeradius der Anschlusskabel.

Erdungsanschluss-Bolzen

Der DCDC Konverter hat einen Erdungsbolzen M6 x 25 an der Gehäusesseite. Es wird ein Erdungskabelquerschnitt von mindestens 4mm² empfohlen. Der Erdungsbolzen ist nicht mit dem Geräteminus verbunden.

Mechanische Daten

