



Bestellbezeichnung

VAN-24DC-K28

AS-Interface-Netzteil, Datenentkopplung, 4 A, 24 V DC Eingangsspannung

Merkmale

- Ausgangsstrom max. 4 A
- PELV
- Eingangsspannung 24 V DC
- LED-Betriebsanzeige
- 90,5 % Wirkungsgrad

Funktion

Der DC/DC-Wandler VAN-24DC-K28 wurde für Feldbusanwendungen, die Energie und Daten gemeinsam über eine Zweidrahtleitung übertragen (AS-Interface-Konzept), konzipiert. Er kann mit seinem Ausgang ein voll ausgebautes AS-Interface-System mit 30,55 V bei 4 A versorgen.

Hierbei übernimmt der DC/DC-Wandler die Funktion der Energiebereitstellung, der Datenentkopplung zur Speisequelle und der Symmetrierung der beiden Ausgangsleitungen (AS-Interface + und AS-Interface -) gegenüber der Maschinenmasse (Schirmschluss).

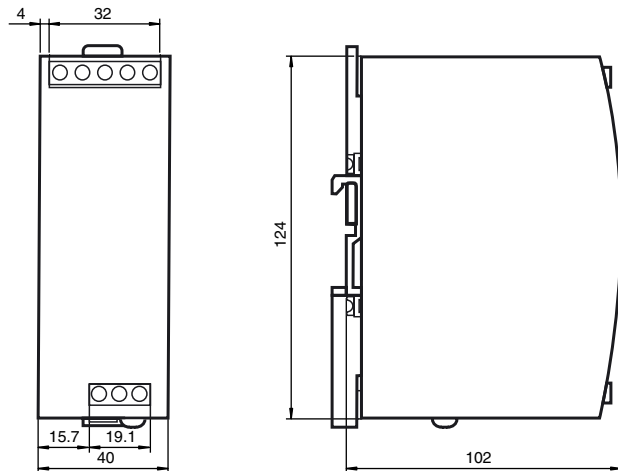
Die exakte und transformatorische Kopplung lässt die Verwendung von ungeschirmten Lastleitungen zu.

Der PELV-Ausgangskreis ist elektronisch gegen Überlast und Dauerkurzschluss geschützt.

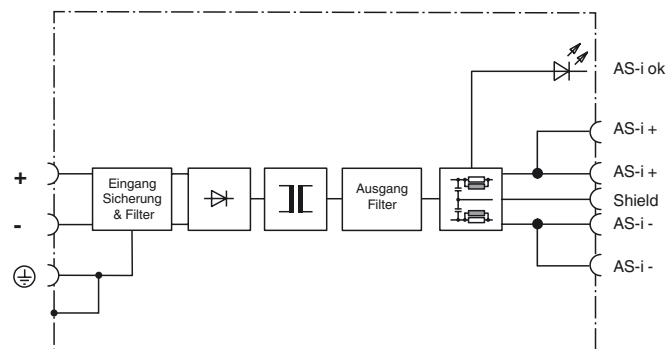
Sicherung:

Der DC/DC Wandler ist elektronisch gegen externe Kurzschlüsse abgesichert. Die interne Schmelzsicherung trennt bei einem Defekt den DC/DC Wandler vom Netz.

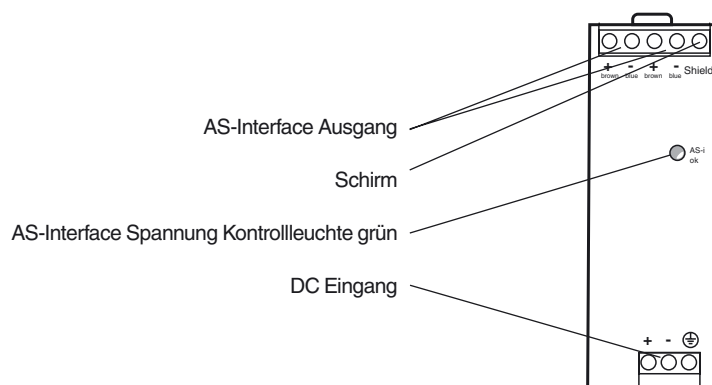
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen / Bedienelemente



Technische Daten**Allgemeine Daten**

UL File Number	E223176
MTBF	100 a

Anzeigen/Bedienelemente

LED AS-i ok	LED grün: EIN: AS-Interface Spannung OK AUS: Überlast oder fehlende Netzspannung
-------------	--

Elektrische Daten

Absicherung	T10A HBC (nicht zugänglich)
Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 V _{DC} 18 ... 32,4 V _{DC} (Dauerbetrieb) 14 ... 18 V _{DC} (max. 60 s oder mit Derating) max. 36 V _{DC} (max. kontinuierliche Eingangsspannung ohne Schäden am DC/DC-Wandler)
Bemessungsbetriebsstrom I_e	5,6 A bei 24 V _{DC}
Wirkungsgrad	typ. 90,5 % (24 V _{DC} , 4 A)

Ausgang

Kurzschlusschutz/Überlast	> 5 A < 9 A
Strombegrenzung	> 4,4 A
Spannung	30,55 V _{DC} ±3 % fest eingestellt
Strom	4 A
Restwelligkeit	< 50 mV _{SS} (500 kHz Bandbr., 50 Ω-Messung, bei ohmscher Belastung)
Überspannungsschutz	max. 36 V

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) Derating beachten
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Schock- und Stoßfestigkeit	30g/6 ms 20g/11 ms
Vibrationsfestigkeit	Sinus 2 - 17,8 Hz: ± 1,6 mm Sinus 17,8 ... 500 Hz: 2 g
Verschmutzungsgrad	2

Mechanische Daten

Schutzart	IP20
Schutzklasse	1 (IEC 60536); Schutzleiteranschluss erforderlich
Anschluss	Anschlussklemmen, max. Leiterquerschnitt flexible Kabel: 0,5 ... 4 mm ² starre Kabel: 0,5 ... 6 mm ² Abisolierlänge 7 mm
Masse	ca. 500 g
Befestigung	Hutschiene

Normen- und Richtlinienkonformität

Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 55022:2006, EN 55011:2009 Klasse B EN 61000-6-3:2001, EN 61204-3:2001
Normenkonformität	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Störaussendung	EN 61000-6-3:2007 EN 61000-3-2:2010 EN 61000-3-3:2009
Galvanische Trennung	IEC 60364-4-41:2005 (PELV) IEC 60950:1999 (SELV)
Schutzart	IEC 60529:2001
Verschmutzungsgrad	EN 60950-1:2006
Schock- und Stoßfestigkeit	EN 60068-2-27:1995
Vibrationsfestigkeit	EN 60068-2-6:2008

Zubehör**AS-Interface Power Calculator**

AS-Interface Netzteil und Netzwerk Prüfprogramm

Hinweis

Kennlinie

Derating

Ausgangsstrom

