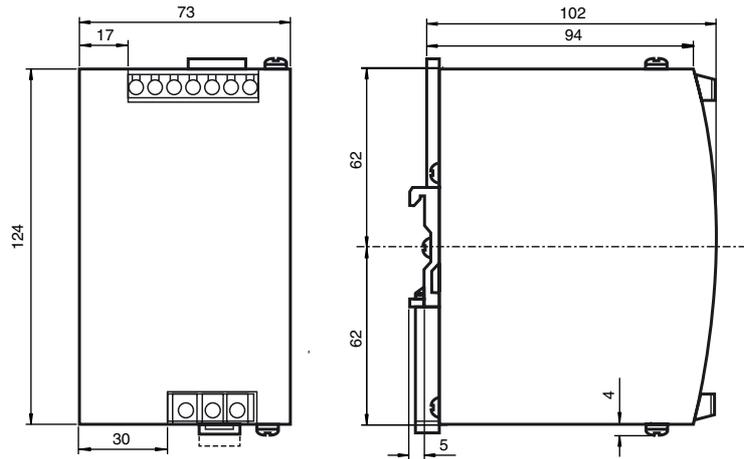
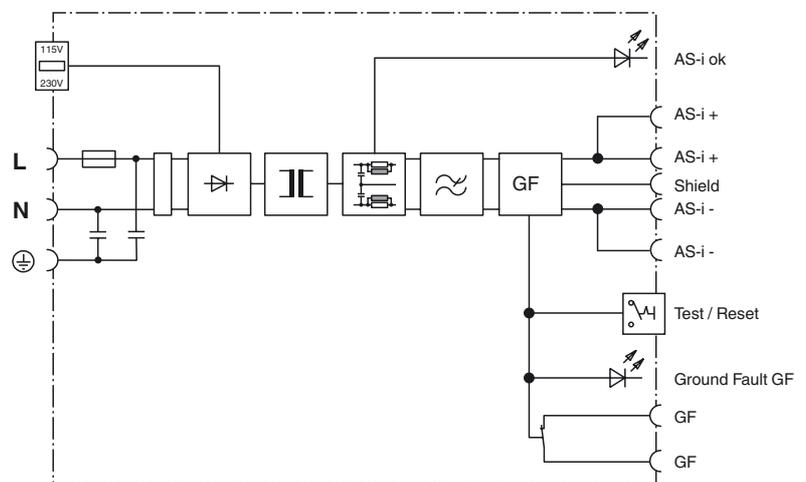




Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Bestellbezeichnung

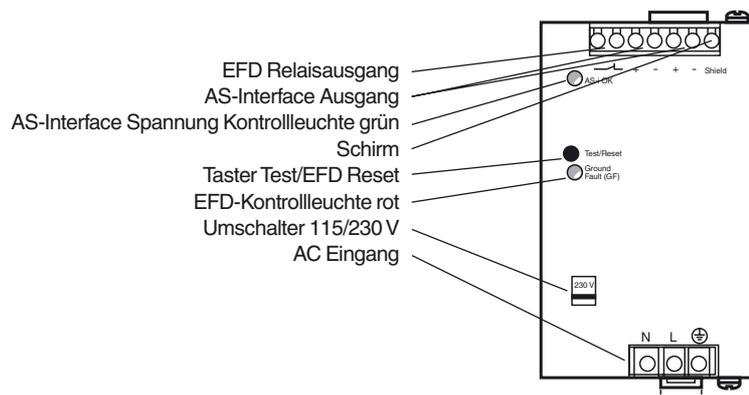
VAN-115/230AC-K27

AS-Interface-Netzteil, Datenentkopplung, 4 A

Merkmale

- Bis zu 4 A Ausgangsbelastung
- LED-Betriebsanzeige
- 100 V AC bis 240 V AC
- AS-Interface Filter integriert
- Erdschlussüberwachung

Anzeigen / Bedienelemente



Veröffentlichungsdatum: 2019-08-21 14:28 Ausgabedatum: 2019-08-21 238626_ger.xml

Technische Daten**Allgemeine Daten**

UL File Number	E223176
MTBF	100 a

Anzeigen/Bedienelemente

Taster Reset	Erdschlusssimulation/Reset der Erdschlussanzeige
LED EFD	Erdschlussanzeige; LED rot
LED AS-i ok	LED grün: EIN: AS-Interface Spannung OK AUS: Überlast oder fehlende Netzspannung

Elektrische Daten

Absicherung	T3A 15/250 V HBC (nicht zugänglich)
Bemessungsbetriebsspannung	U_e 85 ... 132 V _{AC} 184 ... 264 V _{AC} 240 ... 300 V _{DC}
Bemessungsbetriebsstrom	I_e 2,7 A bei 115 V _{AC} 1,3 A bei 230 V _{AC}
Netzfrequenz	47 ... 63 Hz (alternativ auch DC möglich)
Wirkungsgrad	typ. 90 % (230 V _{AC} , 4 A)
Galvanische Trennung	SELV/PELV
Einschaltstromstoß	I^2t < 3,7 A ² s (120 V _{AC}) < 4,6 A ² s (132 V _{AC}) < 2,5 A ² s (230 V _{AC}) < 3,3 A ² s (264 V _{AC})

Ausgang

Kurzschlusschutz/Überlast	> 4,2 A < 6,5 A
Strombegrenzung	setzt ein bei > 4,2 A
Spannung	30,5 V _{DC} ±3 % fest eingestellt
Strom	4 A
Restwelligkeit	< 50 mV _{SS} (500 kHz Bandbr., 50 Ω-Messung, bei ohmscher Belastung)
Überspannungsschutz	begrenzt auf max. 55 V

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F) Derating beachten
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Schock- und Stoßfestigkeit	15g/6 ms 10g/11 ms
Vibrationsfestigkeit	Sinus 2 - 17,8 Hz: ± 1,6 mm Sinus 17,8 ... 500 Hz: 2 g Random 2 ... 500 Hz: 0,5 m ² (s ³)
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 Absolierlänge 7 mm
Masse	650 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 50178:1997
Mech. Belastbarkeit	EN 60068-2-6:2008 (Sinus) EN 60068-2-64:2009 (Random)
Schock- und Stoßfestigkeit	EN 60068-2-27:1995

Hinweis

In einem AS-Interface-Strang darf nur ein Gerät mit Erdschlussüberwachung betrieben werden. Mehrere Geräte in einem AS-Interface-Strang können dazu führen, dass die Ansprechschwelle für einen Erdschluss unempfindlicher wird.

Funktion

Das primär getaktete Netzteil ist für Feldbusanwendungen, die Energie und Daten gemeinsam über eine Zweidrahtleitung übertragen

(AS-Interface-Konzept), konzipiert. Es versorgt mit einem Ausgangsstrom von 4,0 A ein voll ausgebautes AS-Interface-System. Durch die sinusförmige Stromentnahme aus dem Netz werden Oberwellen vermieden. Hierbei übernimmt das Netzteil die Funktion der Energiebereitstellung, der Datenentkopplung zur Speisequelle und der Symmetrierung der beiden Ausgangsleitungen (AS-Interface + und AS-Interface -) gegenüber der Maschinenmasse (Schirmanschluss). Die exakte und transformatorische Kopplung lässt die Verwendung von ungeschirmten Lastleitungen zu. Das Netzteil ist durch eine interne Sicherung abgesichert, ein zusätzlicher Geräteschutz ist nicht erforderlich.

Erdschlusswächter GF (Ground Fault):

Der Schaltausgang des Erdschlusswächters dient der Auswertung eines erkannten Erdschlusses im AS-Interface-System. Mit dem potenzialfreien Transistorausgang kann die Anlage gezielt über das Steuerungsprogramm stillgesetzt werden. Der Ausgang ist im Normalfall geschlossen und wird durch Erkennen eines Erdschlusses dauerhaft geöffnet. Zusätzlich wird ein Erdschluss über die "GF"-LED signalisiert. Erst durch den Neustart der Stromversorgung oder Betätigen des Reset-Tasters (> 2 Sekunden) wird dieser Ausgang wieder geschlossen. Für eine einwandfreie Funktion ist es zwingend erforderlich, den Shield-Anschluss mit PE oder der Maschinenmasse zu verbinden.

Überprüfung des Erdschlusswächters:

Durch eine kurze Betätigung (< 2 Sekunden) des Reset-Tasters wird im Gerät ein Erdschluss simuliert. Die Erdschlusserkennung, -auswertung, die Signalisierung und der Schaltausgang können damit in geeigneten Abständen getestet werden. Der so erzeugte Erdschluss kann durch erneutes Betätigen des Reset-Tasters (> 2 Sekunden) wieder zurückgesetzt werden.

Zubehör**AS-Interface Power Calculator**

AS-Interface Netzteil und Netzwerk Prüfprogramm

Hinweis

Kennlinie

Derating

Ausgangsstrom

