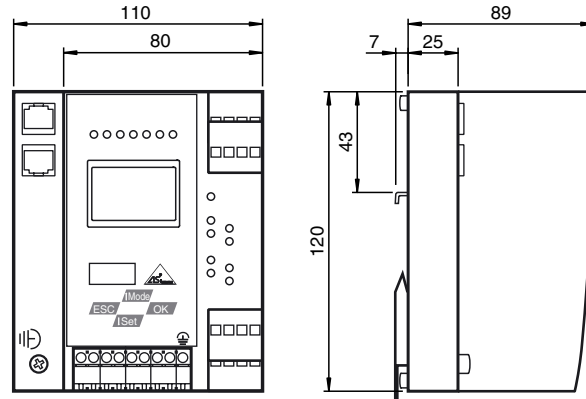




Abmessungen



Elektrischer Anschluss

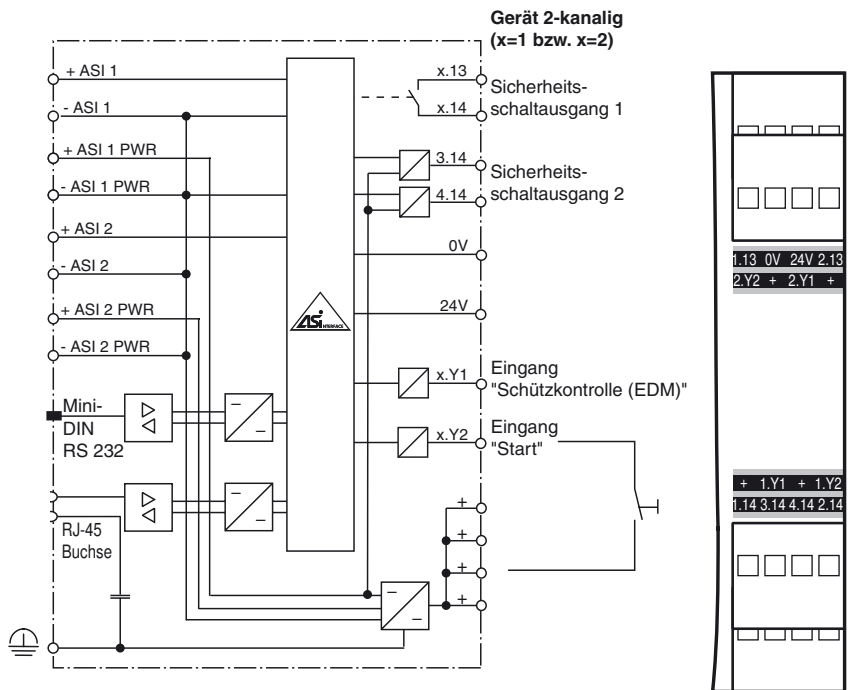
Bestellbezeichnung

VBG-EN-K30-DMD-S16

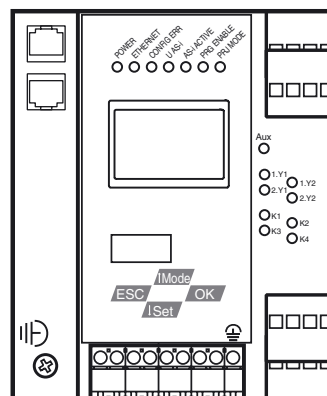
Ethernet/IP-Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor, Doppelmaster für 2 AS-Interface-Netzwerke

Merkmale

- Gateway und Sicherheitsmonitor in einem Gehäuse
- Gateway nach der AS-Interface Spezifikation 3.0
- Anschluss an Ethernet TCP/IP
- AS-Interface Sicherheitsmonitor mit erweitertem Funktionsumfang
- Erfüllt sicherheitstechnische Anforderungen bis SIL 3 gemäß IEC 61508 und EN 62061
- Chipkarte zur Speicherung von Konfigurationsdaten
- 2 AS-Interface-Netzwerke
- 2 sichere Ausgangsrelais und 2 sichere Elektronikausgänge



Anzeigen / Bedienelemente



Veröffentlichungsdatum: 2010-07-01 10:23 Ausgabedatum: 2010-07-01 21:55:11_GER.xml

Technische Daten**Allgemeine Daten**

AS-Interface-Spezifikation	V3.0
SPS-Funktionalität	freischaltbar
Doppeladresserkennung	von AS-Interface Slaves
Erdschlussüberwachung	EFD integriert
EMV-Überwachung	integriert
Diagnosefunktion	Erweiterte Funktion über Display
Einschaltverzögerung	< 10 s
Ansprechverzögerung	< 40 ms
UL File Number	E223772

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
MTTF _d	200 a
B _{10d}	2 E+7

Anzeigen/Bedienelemente

Display	Beleuchtetes grafisches LC-Display für Adressierung und Fehlermeldungen
LED ETHERNET	Ethernet erkannt; LED grün
LED AS-i ACTIVE	AS-Interface-Betrieb normal; LED grün
LED CONFIG ERR	Konfigurationsfehler; LED rot
LED PRG ENABLE	Autom. Programmierung; LED grün
LED POWER	Spannung EIN; LED grün
LED PRJ MODE	Projektierungsmodus aktiv; LED gelb
LED U AS-i	AS-Interface-Spannung; LED grün
LED AUX	Ext. Hilfsspannung U _{AUX} ; LED grün
LED EDM/Start	Eingang externer Geräteüberwachungskreis geschlossen; 4 x LED gelb
LED Ausgangskreis	Ausgangskreis geschlossen; 4 x LED grün
Taster	4

Elektrische Daten

Isolationsspannung	U _i	≥ 500 V
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	26,5 ... 31,6 V aus AS-Interface; Ausgang K3 und K4: 24 V _{DC}
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	≤ 300 mA aus AS-Interface-Netzwerk 1 ≤ 300 mA aus AS-Interface-Netzwerk 2 ≤ 370 mA insgesamt

Schnittstelle

Schnittstellentyp	RJ-45
Protokoll	Ethernet/IP
Übertragungsrate	10 MBit/s ... 100 MBit/s, automatische Baudratenerkennung

Schnittstelle 2

Schnittstellentyp	Chipkartensteckplatz
-------------------	----------------------

Schnittstelle 3

Schnittstellentyp	RS 232, seriell
-------------------	-----------------

Eingang

Anzahl/Typ	4 EDM/Start-Eingänge: EDM: Eingänge der externen Geräteüberwachungskreise Start: Starteingänge; Schaltstrom statisch 4 mA bei 24 V, dynamisch 30 mA bei 24 V (T=100 µs)
------------	--

Ausgang

Sicherheitsausgang	Ausgangskreise 1 und 2: 2 potenzialfreie Schließkontakte, max. Kontaktbelastung: 3 A _{DC-13} bei 30 V _{DC} , 3 A _{AC-15} bei 30 V _{AC} Ausgangskreise 3 und 4: 2 PNP-Transistorausgänge max. Kontaktbelastung: 0,5 A _{DC-13} bei 30 V _{DC}
--------------------	---

Anschluss

Ethernet	RJ-45
AS-Interface	Federzugklemmen, steckbar

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

Mechanische Daten

Schutzart	IP20
Material	
Gehäuse	Edelstahl
Masse	860 g
Bauform	Tragschienengehäuse, Edelstahl

Normen- und Richtlinienkonformität

Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
Normenkonformität	
Schock- und Stoßfestigkeit	EN 61131-2:2004

Funktion

Der VBG-EN-K30-DMD-S16* ist ein Ethernet-Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor und einem Doppelmaster nach AS-Interface-Spezifikation 3.0 in der Schutzart IP20. Der VBG-EN-K30-DMD-S16* besitzt 4 Eingänge und 4 Ausgänge. Die 4 Eingänge dienen wahlweise der erweiterten Geräteüberwachung EDM oder als Start-Eingänge. 2 x 2 Ausgänge schalten als Relais-Ausgänge die Ausgangskreise 1 und 2 und als Halbleiter-Ausgänge die Ausgangskreise 3 und 4. Die Bauform K30 ist besonders für den Einsatz im Schaltschrank geeignet.

Der VBG-EN-K30-DMD-S16* ist ein AS-Interface-Ethernet-Gateway mit komplettem Funktionsumfang kombiniert mit einem Sicherheitsmonitor. Das Produkt ermöglicht den Ersatz eines Gateways und eines Sicherheitsmonitors durch ein einziges Gerät.

Die sichere Schaltung der angeschlossenen Verbraucher erfolgt durch zwei Sicherheitsrelais. Die AS-Interface 3.0 Ethernet-Gateways dienen der Anbindung von AS-i-Systemen an ein übergeordnetes Ethernet. Sie verhalten sich als Doppelmaster für den AS-i-Strang und als Slave für das Ethernet.

Die AS-i-Funktionen werden sowohl zyklisch über als auch azyklisch über Ethernet bereitgestellt. Im zyklischen Datenaustausch werden – einstellbar – bis zu 32 Byte E/A-Daten für die binären Daten eines AS-i-Stranges übertragen. Zusätzlich können Analogwerte und auch alle sonstigen Befehle der neuen AS-i-Spezifikation durch eine Kommandoschnittstelle über das Ethernet übertragen werden.

Die Adressvergabe, die Übernahme der Sollkonfiguration, die Einstellung der Profibusadresse und -baudrate ist mittels Taster möglich. 7 LEDs, die an der Frontseite angebracht sind, zeigen den aktuellen Zustand des AS-Interface-Stranges an. 1 LED zeigt die Stromversorgung über AUX an. 8 weitere LEDs zeigen den Zustand der Ein- und Ausgänge an.

Beim AS-Interface-Gateway mit grafischer Anzeige kann die Inbetriebnahme des AS-Interface-Kreises sowie der Test der angeschlossenen Peripherie komplett von der Inbetriebnahme des Ethernet sowie der Programmierung getrennt werden. Die Vorortbedienung mit Hilfe des grafischen Displays und der 4 Taster ermöglichen es, sämtliche Funktionen auf dem Display abzubilden, die bei den sonstigen AS-Interface-Mastern über die Software AS-i Control Tools abgedeckt werden. Eine zusätzliche RS 232-Buchse bietet die Option, Daten über Gateway, Netz und Funktion im Rahmen einer erweiterten Vor-Ort-Diagnose direkt aus dem Gateway auszulesen.

Zubehör

VAZ-SW-SIMON+
Konfigurationssoftware

USB-0,8M-PVC ABG-SUBD9
Konverter USB/RS 232

Normen

IEC 61508:2001 und EN 62061:2005 (bis SIL3 bzw. Kat. 4)
EN ISO 13849-1:2008 (PL e)**Hinweise**

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.