



AS-Interface Gateway VBG-ENX-K20-D-EV24

- Anschluss an Ethernet Modbus TCP/IP
- Doppeladresserkennung
- Erdschlussüberwachung
- AS-Interface EMV-Überwachung
- Ethernet-Diagnoseschnittstelle
- Integrierter Switch ermöglicht Linientopologie
- DLR-Technologie unterstützt Ringtopologie
- AS-Interface POWER24

EtherNet/IP + Modbus TCP Gateway



Funktion

Das VBG-ENX-K20-D-EV24 ist ein Ethernet/IP + Modbus-TCP-Gateway nach AS-Interface-Spezifikation 3.0. Die Bauform K20 im Edelstahlgehäuse mit IP20 ist besonders für den Einsatz im Schaltschrank zum Aufschnappen auf die 35-mm-Tragschiene geeignet.

Das Gateway nach AS-Interface-Spezifikation V3.0 dient der Anbindung von AS-Interface-Systemen an einen übergeordnetes Netz. Es verhält sich als Master für den AS-Interface-Strang und als Slave für das übergeordnete Netz. Die AS-Interface-Funktionen werden sowohl zyklisch als auch azyklisch bereitgestellt. Im zyklischen Datenaustausch werden die binären Daten eines AS-Interface-Stranges übertragen. Zusätzlich werden Analogwerte und alle sonstigen Befehle der neuen AS-Interface-Spezifikation durch eine Kommandoschnittstelle an das übergeordnete Netz übertragen.

Die Adressvergabe, die Übernahme der Sollkonfiguration und die Einstellung der Adresse und Baudrate des übergeordneten Netzes ist mittels Taster möglich. 7 LED auf der Frontseite zeigen den aktuellen Zustand des AS-Interface-Stranges an.

Durch die grafische Anzeige kann die Inbetriebnahme der AS-Interface-Kreise sowie der Test der angeschlossenen Peripherie komplett von der Inbetriebnahme des übergeordneten Netzes sowie der Programmierung getrennt werden. Mit den 4 Tastern können sämtliche Funktionen gesteuert und auf dem Display dargestellt werden.

Das Gerät verfügt über einen Steckplatz für eine Chipkarte zur Speicherung von Konfigurationsdaten.

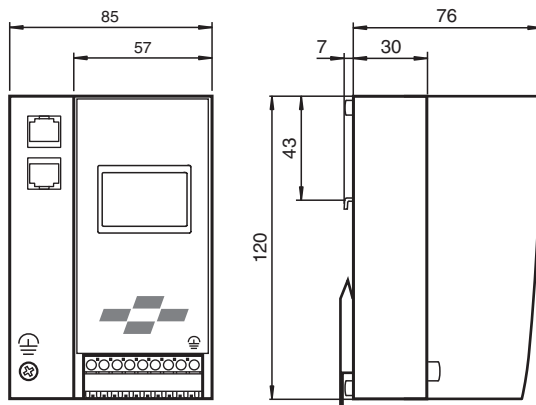
Ein integrierter Switch und 2 RJ-45 Buchsen ermöglichen den Aufbau einer Linientopologie ohne die Verwendung eines externen Switches.

Das Device-Level-Ring-Protokoll DLR erhöht die Ausfallsicherheit einer Ringtopologie auf Geräteebene und optimiert so die Maschinenlaufzeiten.

Ein integrierter Webserver ermöglicht die Administration des Gerätes und des AS-Interface Netzwerks ohne zusätzliche Hard- bzw. Software allein über ein Browserinterface.

Das Gerät kann mit einem 24-V-Netzteil nach PELV betrieben werden.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

AS-Interface-Spezifikation	V3.0
SPS-Funktionalität	freischaltbar

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-24 Ausgabedatum: 2022-03-24 Dateiname: 274121_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Doppeladresserkennung		von AS-Interface Slaves
Erdschlussüberwachung	EFD	integriert
EMV-Überwachung		integriert
Diagnosefunktion		Erweiterte Funktion über Display
Datenentkopplung		integriert
UL File Number		E223772 nur in Verbindung mit einer SELV- oder PELV-Energiequelle oder einer nach UL for Class 2 gelisteten Energiequelle
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		105 a bei 30 °C
Anzeigen/Bedienelemente		
Display		Beleuchtetes grafisches LC-Display für Adressierung und Fehlermeldungen
LED ETHERNET		Ethernet aktiv; 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
Taster SET		Auswahl und Setzen einer Slave-Adresse
Taster OK		Moduswahl traditionell-vollgrafisch/Bestätigung
Taster MODE		Moduswahl PRJ-Betrieb/Speichern der Konfiguration/Cursor
Taster ESC		Moduswahl traditionell-vollgrafisch/Abbruch
Elektrische Daten		
Isolationsspannung	U _i	≥ 500 V
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	24 V DC (20 ... 31,6 V) sicher getrennte Spannungsversorgungen (PELV) Hinweis Versorgung mit 24 V max. Stranglänge: 50 m Versorgung mit AS-Interface-Netzteil max. Stranglänge: 100 m
Bemessungsbetriebsstrom	I _e	ca. 250 mA
Stromversorgung		max. 4 A pro AS-Interface-Kreis
Schnittstelle 1		
Schnittstellentyp		2 x RJ-45
Protokoll		EtherNet/IP + MODBUS TCP/IP nach IEEE 802.3 unterstützt Device-Level-Ring-Protokoll DLR
Übertragungsrate		100 MBit/s
Schnittstelle 2		
Schnittstellentyp		RJ-45 Ethernet Programmier- und Diagnoseschnittstelle
Schnittstelle 3		
Schnittstellentyp		Chipkartensteckplatz
Anschluss		
Ethernet		RJ-45
AS-Interface		Federzugklemmen, steckbar
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 62026-2:2013 EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
Normenkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007
Schutzart		EN 60529:2000
AS-Interface		EN 62026-2:2013
Schockfestigkeit		EN 61131-2:2004
Normen		EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 EN 954-1:1996 (bis Kategorie 4), IEC 61508:2001 und EN 62061:2005 (bis SIL3) EN 13849:2008 (PL e)
Zulassungen und Zertifikate		

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-24 Ausgabedatum: 2022-03-24 Dateiname: 274121_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

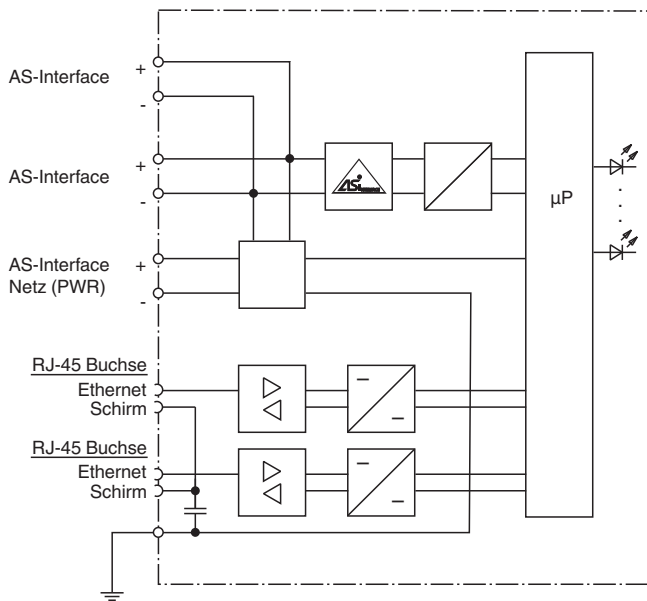
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

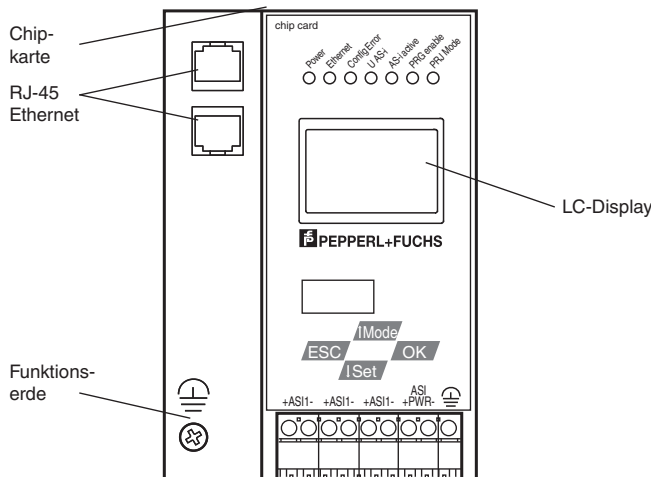
UL-Zulassung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV-/SELV-Spannung $\leq 30 V_{DC}$ muss durch eine 3 A-Sicherung abgesichert sein. Diese ist nicht notwendig, wenn eine Class 2-Spannungsversorgung verwendet wird. Das UL-Zeichen beinhaltet nicht die Sicherheitsprüfung durch Underwriters Laboratories Inc.
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	500 g
Bauform	Tragschienegehäuse , Edelstahl

Anschluss



Am Kabel für das Netzteil dürfen keine Slaves oder Repeater angeschlossen werden.
 Am Kabel für den AS-Interface-Anschluss dürfen keine AS-Interface-Netzteile oder weitere Master angeschlossen werden.

Aufbau



Veröffentlichungsdatum: 2022-03-24 Ausgabedatum: 2022-03-24 Dateiname: 274121_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
 www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
 fa-info@us.pepperl-fuchs.com


Deutschland: +49 621 776 1111
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Betrieb

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.

Zubehör

	VAZ-SW-ACT32	Vollversion der AS-i Control Tools inkl. Anschlusskabel
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------	---------------------------------------------------------