



# AS-Interface Gateway VBG-PB-K20-DMD-EV

- Anschluss an PROFIBUS DP
- 2 AS-Interface-Netzwerke
- Unterstützt PROFIBUS DP V1
- Vereinfachte Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose über LEDs und grafische Anzeige
- Doppeladresserkennung
- Erdschlussüberwachung
- AS-Interface EMV-Überwachung
- Ethernet-Diagnoseschnittstelle

PROFIBUS-Gateway mit Datenentkopplung, Doppelmaster für 2 AS-Interface-Netzwerke



## Funktion

Das VBG-PB-K20-DMD-EV ist ein PROFIBUS-Gateway mit integriertem Doppelmaster 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.

Eine RJ-45-Ethernet-Schnittstelle bietet die Option, Daten über Gateway, Netz und Funktion im Rahmen einer erweiterten Vor-Ort-Diagnose direkt aus dem Gateway auszulesen.

Über die RJ-45-Ethernet-Diagnoseschnittstelle können bis zu 31 Geräte eine sichere Querkommunikation herstellen.

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

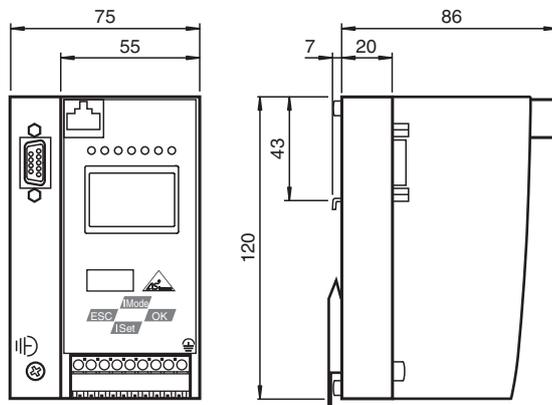
Durch die integrierte Datenentkopplung können 2 AS-Interface-Kreise mit nur einem Standard-Netzgerät betrieben werden.

Durch die redundante Spannungsversorgung wird sichergestellt, dass der Doppelmaster selbst bei einem Spannungsausfall eines Netzgerätes in einem der beiden AS-Interface Kreise noch funktions- und diagnosefähig bleibt. Auch die Kommunikation mit dem übergeordneten Feldbus wird durch den Netzteildefekt nicht gestört.

### SPS-Funktionalität

Optional ist das Gateway mit SPS-Funktionalität lieferbar. Bestellen Sie dazu zusätzlich einen Freischaltcode VAZ-CTR.

## Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2022-03-24 Ausgabedatum: 2022-03-24 Dateiname: 254524\_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

### 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
Datenentkopplung		integriert
UL File Number		E223772

### Anzeigen/Bedienelemente

Display		Beleuchtetes grafisches LC-Display für Adressierung und Fehlermeldungen
LED PROFIBUS		PROFIBUS-Master 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
Taster		4
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	$U_i$	$\geq 500$ V
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	ca. 250 mA PELV
Stromversorgung		max. 4 A pro AS-Interface-Kreis

### Schnittstelle 1

Schnittstellentyp		RS-485
Protokoll		PROFIBUS gemäß IEC 61158 / IEC 61784-1
Übertragungsrate		9,6 kBit/s / 12 MBit/s , automatische Baudratenerkennung

### Schnittstelle 2

Schnittstellentyp		RJ-45 Ethernet Programmier- und Diagnoseschnittstelle
-------------------	--	--

### Schnittstelle 3

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

### Anschluss

PROFIBUS		Sub-D-Schnittstelle
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

### Umgebungsbedingungen

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

### Mechanische Daten

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-24 Ausgabedatum: 2022-03-24 Dateiname: 254524\_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

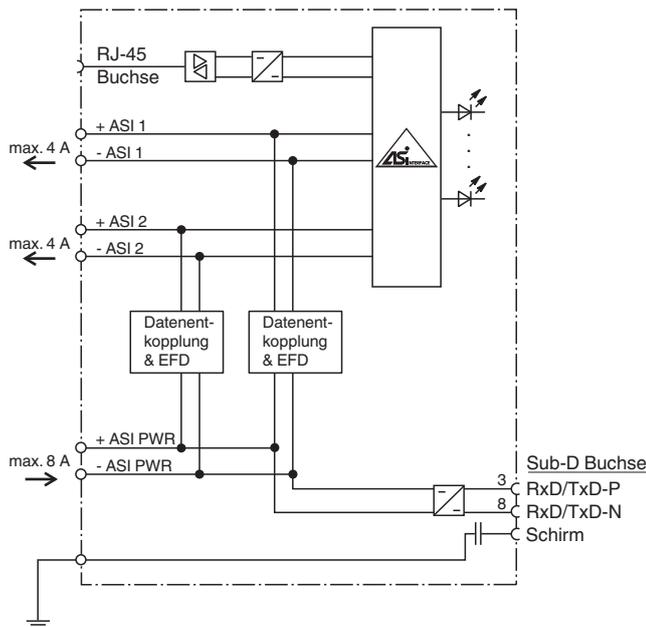
 Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

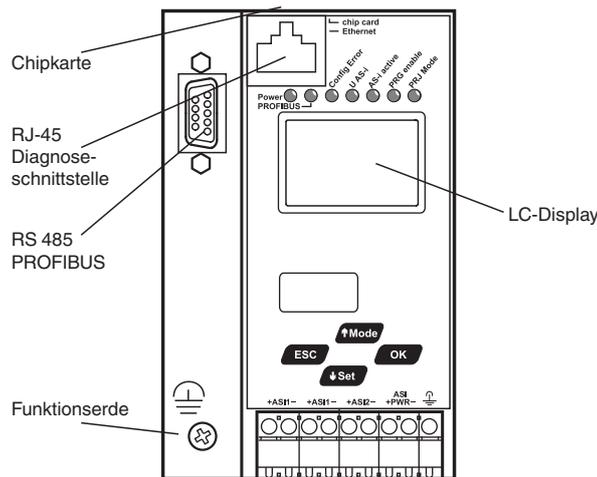
Technische Daten

Schutzart	IP20
Material	
Gehäuse	Edelstahl
Masse	460 g
Bauform	Tragschienegehäuse

Anschluss



Aufbau



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.

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-24 Ausgabedatum: 2022-03-24 Dateiname: 254524\_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

## Zubehör

	<b>VAZ-SW-ACT32</b>	Vollversion der AS-i Control Tools inkl. Anschlusskabel
	<b>VAZ-PB-SIM</b>	PROFIBUS Mastersimulator
	<b>USB-0,8M-PVC ABG-SUBD9</b>	Schnittstellenkonverter USB auf RS 232
	<b>VAZ-PB-DB9-W</b>	PROFIBUS Sub-D-Stecker mit schaltbarem Abschlußwiderstand