



## AS-Interface Master VBM-CTR-K20-R2

- Stand-Alone-Master mit SPS-Funktionalität und RS 232-Schnittstelle
- Großes grafisches LC-Display
- RS 232-Diagnoseschnittstelle
- Vereinfachte Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose über LEDs und grafische Anzeige
- Erdschlussüberwachung
- AS-Interface EMV-Überwachung

Schaltschrank AS-Interface-Master RS 232



### Funktion

Der VBM-CTR-K20-R2 ist ein Stand-Alone-Master nach AS-Interface-Spezifikation 3.0 in IP20. Die Bauform ist besonders für den Einsatz im Schaltschrank geeignet.

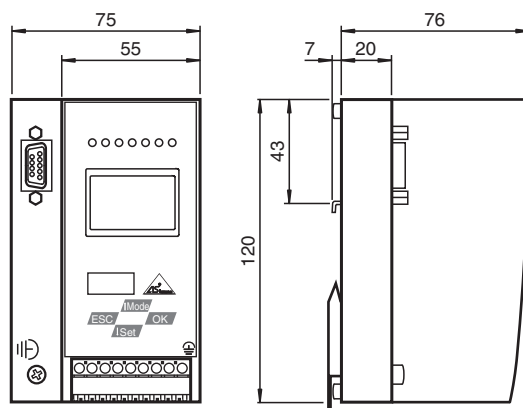
Die Adressvergabe, die Übernahme der Sollkonfiguration, die Einstellung der Baudrate ist mittels Taster möglich. 7 LEDs, die an der Frontseite angebracht sind, zeigen den aktuellen Zustand des AS-Interface-Stranges an.

Beim AS-Interface-Master mit grafischer Anzeige kann die Inbetriebnahme des AS-Interface-Kreises sowie der Test der angeschlossenen Peripherie komplett von übergeordneten Bussystemen 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.

#### SPS-Funktionalität

Für die SPS-Funktionalität stellt der VBM-CTR-K20-R2 16 kB Programmspeicher, 8 kB Datenspeicher, 1024 Zähler und 1024 Timer zur Verfügung. Diese Kapazitäten reichen aus, um die an AS-Interface anfallenden Daten zu verarbeiten. Damit kann der Master auch im „Stand-Alone“-Betrieb betrieben werden. Die Programm-Abarbeitungszeit beträgt für 1000 Wortanweisungen ca. 2 ms. Die Programmiersprache ist an STEP5 angelehnt. Im erweiterten Modus sind AS-Interface-CTRL-Funktionen (upload, download, start, stop, Merker lesen und schreiben) nutzbar.

### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

AS-Interface-Spezifikation	V3.0
SPS-Funktionalität	integriert
Erdschlussüberwachung	EFD integriert
EMV-Überwachung	integriert
Diagnosefunktion	Erweiterte Funktion über Display

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-27 Ausgabedatum: 2021-09-27 Dateiname: 195379\_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

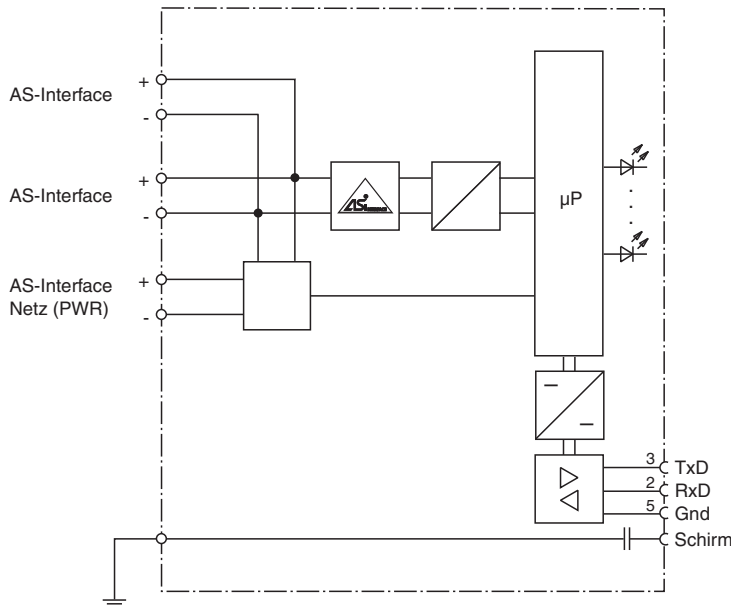
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

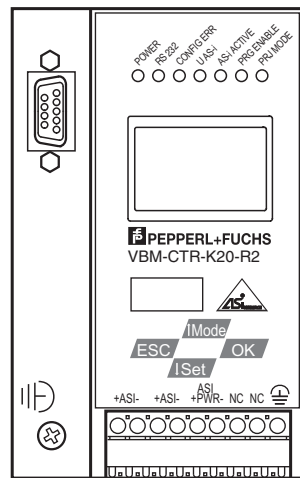
UL File Number	E223772 nur in Verbindung mit einer SELV- oder PELV-Energiequelle oder einer nach UL for Class 2 gelisteten Energiequelle	
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>	180 a bei 30 °C	
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Display	Beleuchtetes grafisches LC-Display für Adressierung und Fehlermeldungen	
LED RS 232	Schnittstelle in Betrieb; 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	
<b>Elektrische Daten</b>		
Isolationsspannung	U <sub>i</sub>	≥ 500 V
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	aus AS-Interface
Bemessungsbetriebsstrom	I <sub>e</sub>	≤ 150 mA
<b>Schnittstelle</b>		
Schnittstellentyp	RS 232	
Übertragungsrate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600 oder 11500 Bit/s , automatische Baudratenerkennung	
Kabellänge	max. 30 m	
<b>Anschluss</b>		
AS-Interface	Federzugklemmen, steckbar	
Serielle Schnittstelle	Sub-D-Buchse, 9-polig	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU	EN 62026-2:2013	
<b>Normenkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326	
Schutzart	EN 60529:2000	
AS-Interface	EN 62026-2:2013	
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
UL-Zulassung	Eine isolierte Spannungsquelle mit einer PELV-/SELV-Spannung ≤ 30 V <sub>DC</sub> 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.	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)	
Lagertemperatur	-15 ... 75 °C (5 ... 167 °F)	
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart	IP20	
Masse	460 g	
Bauform	Tragschienengehäuse , 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**



**Anschluss**

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**

	<b>VAZ-SW-ACT32</b>	Vollversion der AS-i Control Tools inkl. Anschlusskabel
	<b>USB-0,8M-PVC ABG-SUBD9</b>	Schnittstellenkonverter USB auf RS 232

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-27 Ausgabedatum: 2021-09-27 Dateiname: 195379\_ger.pdf

## Inbetriebnahme

Die Software AS-i Control Tools wird in einer eingeschränkten Version zusammen mit der Dokumentation ausgeliefert. Sie dient zur Adressierung, Parametrierung und Überwachung des AS-Interface-Netzwerkes. Zusätzlich beinhaltet sie einen Editor zum Erstellen von Programmen für die integrierte SPS-Funktionalität. Die Vollversion ist als Zubehör erhältlich und enthält neben der größeren Programmkapazität für das AS-Interface-Control auch einen erweiterten Diagnose-Monitor. Dieser ermöglicht es, fehlerhafte Telegramme der Slaves zu detektieren.