

**UR20-8DI-PN-FSOE-V2****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Produktbild, Abbildung ähnlich****SIL3; OSSD Ausgänge; Drahtbruch- und Kurzschlusserkennung**

Sicherheitstechnik ist in der Automatisierungsindustrie und im Maschinenbau von zentraler Bedeutung. Wenn es um die Reduzierung von Risiken und die Vermeidung von Gefahr für Mensch und Umwelt geht, sind Lösungen gefragt, die hohen Anforderungen und gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Die Safety-Module des u-remote-Systems besitzen wesentliche Features wie die Einbindung von Not-Aus-Kreisen und Drahtbruch- bzw. Kurzschlusserkennung. Sie erfüllen sämtliche Anforderungen nach SIL 3 gemäß IEC 62061 und EN ISO 13849-1, Kategorie 4, PL e und unterstützen den sicheren Betrieb Ihrer Anlage.

Durch das gefahrlose Abschalten der nachfolgenden Ausgangsmodule erreichen die Safety-Module maximale Sicherheit bei optimaler Kontrolle. Alle Eingangssensoren werden über getrennte Spannungspfade autark versorgt und signalisieren der Steuerung den aktuellen Zustand der Maschine. Der Wiederanlauf erfolgt wahlweise zwischen manuellem Betrieb oder Autostart-Funktion. Safety-Module von Weidmüller verringern zudem Wartungs- und Servicezeiten und verbessern Ihre Reaktionszeiten im Notfall – umgesetzt im Konzept höchster Transparenz, z.B. durch OSSD-Ausgänge.

Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Aktoren aus dem Ausgangsstrompfad ( $U_{OUT}$ ).

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Remote-IO-Modul, IP20, Safety, Digitalsignale, 8 Kanal
Best.-Nr.	<a href="#">2464600000</a>
Typ	UR20-8DI-PN-FSOE-V2
GTIN (EAN)	4050118479409
VPE	1 Stück
Ersatzteile	<a href="#">1350970000</a> <a href="#">2465940000</a>

## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	76 mm	Tiefe (inch)	2,992 inch
Höhe	120 mm	Höhe (inch)	4,724 inch
Breite	11,5 mm	Breite (inch)	0,453 inch
Befestigungsmaß Höhe	128 mm	Nettogewicht	89,69 g

## Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C	Betriebstemperatur	-20 °C ... +60 °C
-----------------	-------------------	--------------------	-------------------

## Allgemeine Daten

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Luftdruck (Betrieb)	≥ 795 hPa (Höhe ≤ 2000 m) gem. DIN EN 61131-2
Luftdruck (Lagerung)	1013 hPa (Höhe 0 m) bis 700 hPa (Höhe 3000 m) gem. DIN EN 61131-2	Luftdruck (Transport)	1013 hPa (Höhe 0 m) bis 700 hPa (Höhe 3000 m) gem. DIN EN 61131-2
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2	Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2
Luftfeuchtigkeit (Transport)	10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2	Prüfspannung	500 V
Schock	15 g über 11 ms, halbe Sinuswelle, gem. IEC 60068-2-27	Tragschiene	TS 35
Verschmutzungsgrad	2	Vibrationsfestigkeit	5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz: 3,5 mm Amplitude gem. IEC 60068-2-6, 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz: 1 g Beschleunigung gem. IEC 60068-2-6
Überspannungskategorie	II		

## Anschlussdaten

Anschlussart	PUSH IN	Anzahl	8
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	1,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG)	AWG 16
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG)	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	1,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG)	AWG 16
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. (AWG)	AWG 26

## Digitale Ausgänge

Anzahl	8	Einzelkanaldiagnose	Ja
Moduldiagnose	Ja	Sensor-Anschluss	2-, 3-, 4-Leiter

## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Digitale Eingänge

Anzahl	8	Anzahl Digitale Eingänge	8
Eingangsfiler	konfigurierbar	Eingangsspannung High	> 11 V
Eingangsspannung Low	< 5 V	Eingangstyp	Typ 1 gem. IEC 61131-2, Typ 3 gem. IEC 61131-2
Einzelkanaldiagnose	Ja	Moduldiagnose	Ja
Sensor-Anschluss	2-, 3-, 4-Leiter	Sensor-Versorgung	Ja
Verpolungsschutz	Ja		

## Sicherheitskennwerte gem. EN 61508

Anteil sicherheitsgerichteter Ausfälle (SFF)	98 %	Erreichbares Sicherheitsniveau Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: SIL 2
HFT (Hardware-Fehlertoleranz) Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: 0, Zweikanalige Beschaltung 1oo2: 1	PFD (Ausfallwahrscheinlichkeit pro Anforderung) Ausgänge	1,85*10 <sup>-5</sup>
PFD (Ausfallwahrscheinlichkeit pro Anforderung) Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: 8,77*10 <sup>-4</sup> , Zweikanalige Beschaltung 1oo2: 1,85*10 <sup>-5</sup>	PFH (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde in 1/h) Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: 10 <sup>-8</sup> , Zweikanalige Beschaltung 1oo2: 2,17*10 <sup>-10</sup>

## Sicherheitskennwerte gem. EN 62061

Erreichbares Sicherheitsniveau Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: SILCL 2, Zweikanalige Beschaltung 1oo2: SIL-CL 3	Fehlerreaktionszeit	Einkanalige Beschaltung 1oo1: 10 s
PFH (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde in 1/h) Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: 10 <sup>-8</sup> , Zweikanalige Beschaltung 1oo2: 2,94*10 <sup>-9</sup>		

## Sicherheitskennwerte gem. EN ISO 13849

Diagnosedeckungsgrad (DC) Eingänge	Einkanalige Beschaltung 1oo1: 90%, Zweikanalige Beschaltung 1oo2: 99%	Erreichbares Sicherheitsniveau Eingänge	PLd, Kategorie 2 (DIN EN ISO 13849-1) / Architektur 1oo1 (1 Kanal), Ple, Kategorie 4 (DIN EN ISO 13849-1) / Architektur 1oo2 (2 Kanäle)
MTTF	100 a		

## Systemdaten

Feldbusprotokoll	EtherCAT	Galvanische Trennung	DC 500 V zwischen Strompfaden
Modulart	Sicheres Eingangsmodul	Schnittstelle	u-remote Systembus
mögliche Leitertechnik	2 Leiter, 4 Leiter	Übertragungsrate Systembus, max.	48 Mbit

## Versorgung

Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (jeweiliges Power-Segment)	30 mA	Stromaufnahme aus I <sub>OUT</sub> (jeweiliges Power-Segment)	30 mA
Stromaufnahme aus I <sub>sys</sub> , typ.	8 mA	Verpolungsschutz	Ja
Versorgungsspannung	24 V DC +20 %/ -15 %, über den Systembus		

## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC001599	ETIM 7.0	EC001599
ETIM 8.0	EC001599	ETIM 9.0	EC001599
ECLASS 9.0	27-24-26-05	ECLASS 9.1	27-24-26-05
ECLASS 10.0	27-24-26-05	ECLASS 11.0	27-24-26-05
ECLASS 12.0	27-24-26-05	ECLASS 13.0	27-24-26-05

## Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8

## Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197
Zertifikat-Nr. (cULusEX)	E223527

## Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">KC certificate</a> <a href="#">TÜV_certificate_Safety-IO-module.pdf</a> <a href="#">DNV/GL certificate</a> <a href="#">DEMKO15ATEX1525X</a> <a href="#">UKCA Declaration of Conformity - EN</a> <a href="#">CE Declaration of Conformity - DE</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a> <a href="#">Compatibility information – Combinability of UR20</a>
Produktänderungsmitteilung	<a href="#">Release-Notes - Firmware</a>
Software	<a href="#">Firmware – Archive firmware UR20-8DI-PN-FSOE-V2</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">MAN_U-REMOTE_DE</a> <a href="#">MAN_U-REMOTE_EN</a> <a href="#">MAN_U-REMOTE_FS_DE</a> <a href="#">MAN_U-REMOTE_FS_EN</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

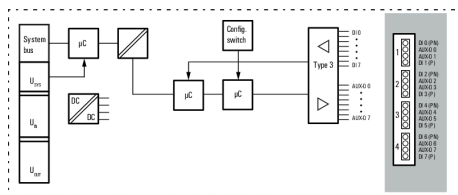
## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

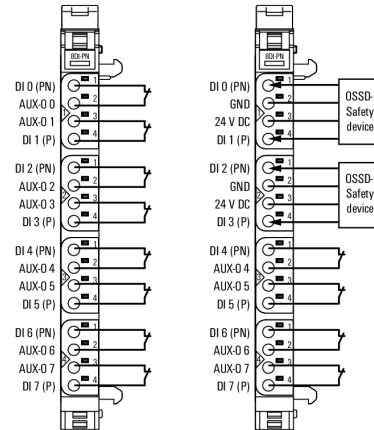
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Blockschaltbild

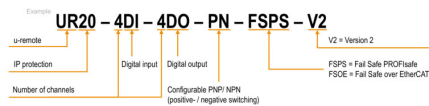


### Anschlussbild



### Begriffserklärung

#### Safe I/O modules



## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## Edelstahl



Edelstahl ist ein Sammelbegriff für alle Stahlsorten (Legierungen) mit einem hohen Reinheitsgrad und einer hohen Korrosionsbeständigkeit.

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	TS 35X7.5 2M/CRN	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1747350000</a>	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm, Edelstahl,
GTIN (EAN)	4032248003372	Edelstahl 1.4301, unbehandelt
VPE	2 m	

## Stahl



Die Stahltragschiene ist die meistverbreitete Tragschiene am Markt. Sie hat unter den metallischen Tragschienen zusammen mit Edelstahl die geringste Kurzschlussfestigkeit.

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">0514510000</a>	Tragschiene, mit Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 1000 mm,
GTIN (EAN)	4008190116620	Schlitzbreite: 5.20 mm, Schlitzlänge: 25.00 mm, Stahl, verzinkt und
VPE	1 m	passiviert
Typ	TS 35X7.5 2M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">0383400000</a>	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm, Stahl,
GTIN (EAN)	4008190088026	verzinkt und passiviert
VPE	2 m	
Typ	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">0514500000</a>	Tragschiene, mit Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm,
GTIN (EAN)	4008190046019	Schlitzbreite: 5.20 mm, Schlitzlänge: 25.00 mm, Stahl, verzinkt und
VPE	2 m	passiviert
Typ	TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">7915060000</a>	Tragschiene, mit Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm,
GTIN (EAN)	4032248296279	Schlitzbreite: 5.20 mm, Schlitzlänge: 25.00 mm, Stahl, verzinkt und
VPE	2 m	passiviert

**UR20-8DI-PN-FSOE-V2****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Neutral****Allgemeine Bestelldaten**

Typ	PM 2.7/2.6 MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1323710000</a>	OMNIMATE Signal - Serie PM, Pushermarkierer, 2.7 x 2.6 mm, Raster
GTIN (EAN)	4050118126778	in mm (P): 3.50 Weidmueller, weiß
VPE	960 Stück	

**Neutral**

Der dekafix (DEK) Markierer ist der universelle Markierer für alle Leitungs- und Steckverbinder sowie Elektronikbaugruppen. Das System eignet sich insbesondere für kurze Zahlenfolgen und umfasst eine große Auswahl an einsatzfertigen Drucken.

Die Streifenmontage lässt ein schnelles Aufrasten in einem Arbeitsgang zu. Der Druck ist gut lesbar, kontrastreich und in verschiedenen Breiten erhältlich.

- Große Auswahl an einsatzfertigen Markierern
- Streifenmontage für schnelles Aufrasten
- Klemmenmarkierer passend für alle Weidmüller Leitungsverbinder
- Werden als neutrale MultiCard oder als Standarddruck angeboten

**Für Sonderdruck:** Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

**Allgemeine Bestelldaten**

Typ	DEK 5/8-11.5 MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1341630000</a>	Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 8 mm, Raster in mm (P): 8.00
GTIN (EAN)	4050118145946	Weidmueller, weiß
VPE	500 Stück	

## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zubehör

### Aluminium



Aluminium besitzt nach Kupfer die zweitbeste elektrische Leitfähigkeit. Ein Vorteil ist das geringe Gewicht, ein weiterer der ausgezeichnete Korrosionsschutz.

### Allgemeine Bestelldaten

Typ	TS 35X7.5 2M/AL/BK	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">0330800000</a>	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm,
GTIN (EAN)	4008190100650	Aluminium, unbehandelt
VPE	2 m	

### Zubehör



### Systemzubehör

Entdecken Sie eine vielfältige Auswahl an Zubehör für Ihr u-remote System – die ideale Ergänzung, um Ihre Anwendungen noch effizienter und flexibler zu gestalten.

### Allgemeine Bestelldaten

Typ	UR20-EBK-ACC	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1346610000</a>	Endwinkel, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
VPE	5 Stück	
Typ	UR20-SM-ACC	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1339920000</a>	Abdeckung, ,
GTIN (EAN)	4050118144727	
VPE	20 Stück	



## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

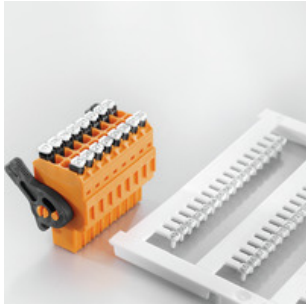
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## Sonderdruck



## Allgemeine Bestelldaten

Typ	PM 2.7/2.6 MC SDR	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1323700000</a>	OMNIMATE Signal - Serie PM, Pushermarkierer, 2.7 x 2.6 mm, Raster
GTIN (EAN)	4050118126761	in mm (P): 3.50 Weidmueller, nach Kundenwunsch
VPE	192 Stück	

## Sonderdruck



Der dekafix (DEK) Markierer ist der universelle Markierer für alle Leitungs- und Steckverbinder sowie Elektronikbaugruppen. Das System eignet sich insbesondere für kurze Zahlenfolgen und umfasst eine große Auswahl an einsatzfertigen Drucken.

Die Streifenmontage lässt ein schnelles Aufrasten in einem Arbeitsgang zu. Der Druck ist gut lesbar, kontrastreich und in verschiedenen Breiten erhältlich.

- Große Auswahl an einsatzfertigen Markierern
- Streifenmontage für schnelles Aufrasten
- Klemmenmarkierer passend für alle Weidmüller Leitungsverbinder
- Werden als neutrale MultiCard oder als Standarddruck angeboten

**Für Sonderdruck:** Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	DEK 5/8-11.5 MC SDR	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1341610000</a>	Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 8 mm, Raster in mm (P): 8.00
GTIN (EAN)	4050118146059	Weidmueller, nach Kundenwunsch
VPE	100 Stück	

## UR20-8DI-PN-FSOE-V2

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Ersatzteile

### Basismodule



#### Allgemeine Bestelldaten

Typ	UR20-BM-PF-O-SIL-SP	Ausführung	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1350970000</a>	Ersatzteil, , Basiselement	Karton
GTIN (EAN)	4050118398342		
VPE	5 Stück		

### Plugkit



#### Allgemeine Bestelldaten

Typ	UR20-PK-2464600000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2465940000</a>	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118480450	
VPE	5 Stück	