

**UR20-4AI-UI-16**

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

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



Eingänge parametrierbar; bis zu 3-Leiter+FE; Genauigkeit 0,1% FSR

Analoge Eingangsmodule des u-remote-Systems gibt es in vielen Varianten mit unterschiedlicher Auflösung und Verdrahtungslösung.

Zur Verfügung stehen Varianten in 12- wie auch 16-Bit-Auflösung, die in höchster Genauigkeit bis zu 4 analoge Sensoren mit +/-10 V, +/-5 V, 0...10 V, 0...5 V, 2...10 V, 1...5 V, 0...20 mA oder 4...20 mA erfassen. Jeder Steckverbinder bietet Anschlussoptionen für Sensoren in 2- oder 3-Leitertechnik. Der Messbereich ist dabei für jeden Kanal einzeln parametrierbar. Jedem Kanal ist zudem eine separate Status-LED zugeordnet.

Eine spezielle Variante für Weidmüller-Übergabeelemente ermöglicht die Strommessung mit 16-Bit-Auflösung bei höchster Genauigkeit für jeweils 8 Sensoren (0...20 mA oder 4...20 mA).

Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Sensoren aus dem Eingangsstrompfad (UIN).

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausfuehrung	Remote I/O module, IP20, 4-channel, Analog signals, Input, Current/Voltage, 16 Bit
Best.-Nr.	<a href="#">1315620000</a>
Art	UR20-4AI-UI-16
GTIN (EAN)	4050118118551
VPE	1 ST

## Technische Daten

## Zulassungen

## Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cULus) E141197

Zertifikat-Nr. (cULusEX) E223527

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	76 mm	Tiefe (inch)	2.9921 inch
Höhe	120 mm	Höhe (inch)	4.7244 inch
Breite	11.5 mm	Breite (inch)	0.4528 inch
Befestigungsmaß Höhe	128 mm	Nettogewicht	89 g

## Temperaturen

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

## Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme		
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	7a, 7cl		
REACH SVHC	Lead 7439-92-1		
SCIP	82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8		
Produktspezifischer CO2-Fußabdruck	Von der Wiege bis zum Werkstor	8,684 kg CO2 eq.	

## Allgemeine Daten

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	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Prüfspannung	500 V	Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2	Tragschiene	TS 35
Luftdruck (Betrieb)	≥ 795 hPa (Höhe ≤ 2000 m) gem. DIN EN 61131-2	Luftfeuchtigkeit (Transport)	10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2
Luftdruck (Transport)	1013 hPa (Höhe 0 m) bis 700 hPa (Höhe 3000 m) gem. DIN EN 61131-2	Luftdruck (Lagerung)	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

## Technische Daten

Schock	15 g über 11 ms, halbe Sinuswelle, gem. IEC 60068-2-27
--------	--

## Analoge Eingänge

Kurzschlussfest	Ja						
Verpolungsschutz	Ja						
Ansprechzeit / Rückfallzeit	<50 ms						
Genauigkeit	0,1 % FSR						
Typ	1. U (0...5 V, 0...10 V, 1...5 V, 2...10 V, ±10 V), 2. I (0...20 mA oder 4...20 mA), Strom- oder Spannungseingang (einstellbar)						
Auflösung	16 Bit						
Sensor-Versorgung	Ja						
Wandlungszeit	1 ms						
Sensorversorgung	<table> <tr> <td>min.</td> <td>0 mA</td> </tr> <tr> <td>nominal</td> <td>750 mA</td> </tr> <tr> <td>max.</td> <td>750 mA</td> </tr> </table>	min.	0 mA	nominal	750 mA	max.	750 mA
min.	0 mA						
nominal	750 mA						
max.	750 mA						
Moduldiagnose	Ja						
Einzelkanaldiagnose	Nein						
Innenwiderstand U	100 kΩ						
Sensor-Anschluss	2-Leiter, 3-Leiter, 3-Leiter + FE						
Anzahl analoge Eingänge	4						
Innenwiderstand I	41.2 Ω						

## Anschlussdaten

Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, AWG 16 max. (AWG)	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, AWG 26 min. (AWG)
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, AWG 16 max. (AWG)	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, AWG 26 min. (AWG)
Anschlussart	PUSH IN
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 0.14 mm <sup>2</sup> min.	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 1.5 mm <sup>2</sup> max.
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 0.14 mm <sup>2</sup> min.	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 1.5 mm <sup>2</sup> max.

## Systemdaten

Modulart	Analoges Eingangsmodul	Schnittstelle	u-remote Systembus
Galvanische Trennung	DC 500 V zwischen Strompfaden	Prozessdaten	8 Byte
Feldbusprotokoll	PROFINET IRT, PROFINET RT, PROFIBUS DP-V1, EtherCAT, Modbus/TCP, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet, POWERLINK, CC-Link, CC-Link IE TSN, IEC 61162-450	Übertragungsrate Systembus, max.	48 Mbit
Parameterdaten	14 Byte	Diagnosedaten	1 Bit

## Versorgung

Verpolungsschutz	Ja	Versorgungsspannung	24 V DC +20 % / -15 %, über den Systembus
Stromaufnahme aus IIN (jeweiliges Power-Segment)	25 mA + Sensorspeisung	Stromaufnahme aus Isys, typ.	8 mA

**UR20-4AI-UI-16**

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

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

**Technische Daten****Klassifikationen**

ETIM 8.0	EC001596	ETIM 9.0	EC001596
ETIM 10.0	EC001596	ECLASS 14.0	27-24-26-01
ECLASS 15.0	27-24-26-01		

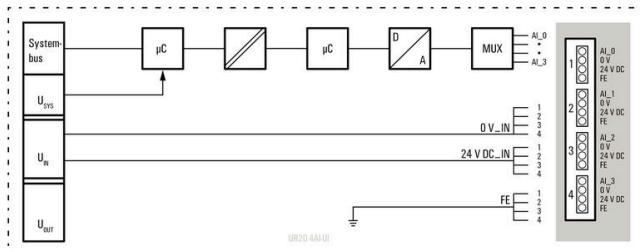
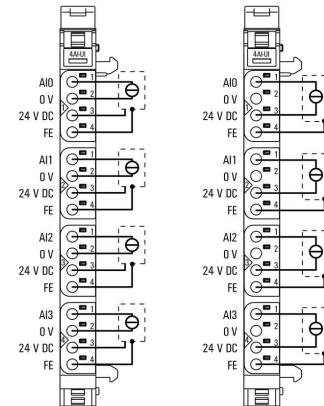
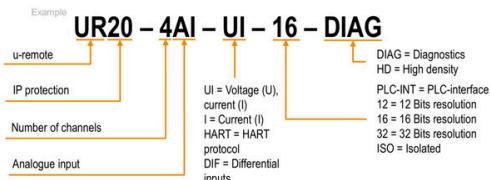
**Ausschreibungstexte**

Ausschreibungstext lang	Analogen Eingangsmodul 4AI-UI-16 4-kanaliges analoges Eingangsmodul, positiv schaltend Anschlusstechnik: PUSH- IN Potentiale am Stecker: analoger Eingang, 24 V DC und 0 V des Eingangstrompfads, FE Maße (HxBxT): 120 mm (mit Rasthebel 128 mm), 11,5 mm, 76 mm Modulstatus: Anzeige über Sammelmeldung, LED an der Moduloberseite Kanalstatus: Signalisierung direkt am Kontaktpunkt Gewicht: 88,6 g Moduldiagnose: Ja Einzelkanaldiagnose: Nein Verpolungsschutz: Ja Betriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C Prozessdaten: 4 Bit Diagnosedenaten: 1 Bit Galvanische Trennung: zwischen Feld- und Systembus Versorgungsspannung: 24 V DC +25 %/-15 % Interne Stromaufnahme: 8 mA Versorgungsstromaufnahme: 25 mA + Sensorspeisung Genauigkeit: 0,1 % FSR Auflösung: 16 Bit Wandlungszeit: 1 ms Eingangsgröße: Spannung oder Strom Innenwiderstand U: 100 kΩ Innenwiderstand I: 41,2 Ω Marke: Weidmüller Typ: UR20-4AI-UI-16
-------------------------	---

**UR20-4AI-UI-16**

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

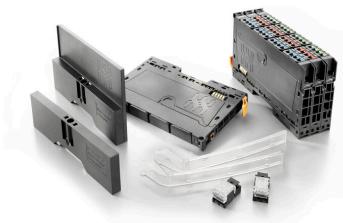
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Zeichnungen****Blockschaltbild****Anschlussbild****Begriffserklärung****Analogue input modules**

**UR20-4AI-UI-16**

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

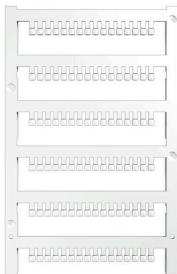
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Zubehör****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**

Art	UR20-EBK-ACC	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1346610000</a>	End bracket, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
VPE	5 ST	
Art	UR20-SM-ACC	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1339920000</a>	Cover, ,
GTIN (EAN)	4050118144727	
VPE	20 ST	

**Blank****Allgemeine Bestelldaten**

Art	PM 2.7/2.6 MC NE WS	Ausfuehrung
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 Weidmüller, weiß
VPE	960 ST	

**Sonderdruck**

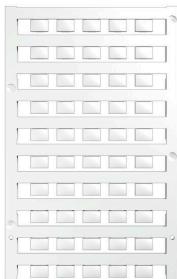
**UR20-4AI-UI-16**

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

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

**Zubehör****Allgemeine Bestelldaten**

Art	PM 2.7/2.6 MC SDR	Ausfuehrung
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 Weidmüller, nach Kundenwunsch
VPE	192 ST	
Art	DEK 5/8-11.5 MC SDR	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1341610000</a>	Dekafix, Klemmenmarkierung, 5 x 8 mm, Raster in mm (P): 8.00
GTIN (EAN)	4050118146059	Weidmüller, nach Kundenwunsch
VPE	100 ST	

**Blank**

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**

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

**Aluminium**

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

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	TS 35X7.5 2M/AL/BK	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">0330800000</a>	Tragschiene, Zubehör, Aluminium, unbehandelt, Breite: 2000 mm,
GTIN (EAN)	4008190100650	Höhe: 35 mm, Tiefe: 7.5 mm
VPE	40 M	

**UR20-4AI-UI-16**

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

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

**Zubehör****Edelstahl**

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

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	TS 35X7.5 2M/CRN	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1747350000</a>	Tragschiene, Zubehör, Edelstahl 1.4301, unbehandelt, Breite: 2000
GTIN (EAN)	4032248003372	mm, Höhe: 35 mm, Tiefe: 7.5 mm
VPE	40 M	

**Stahl**

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

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	TS 35X7.5 2M/ST/ZN	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">0383400000</a>	Tragschiene, Zubehör, Stahl, verzinkt und passiviert, Breite: 2000 mm,
GTIN (EAN)	4008190088026	Höhe: 35 mm, Tiefe: 7.5 mm
VPE	40 M	
Art	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">0514500000</a>	Tragschiene, Zubehör, Stahl, verzinkt und passiviert, Breite: 2000 mm,
GTIN (EAN)	4008190046019	Höhe: 35 mm, Tiefe: 7.5 mm
VPE	40 M	
Art	TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">0514510000</a>	Tragschiene, Zubehör, Stahl, verzinkt und passiviert, Breite: 1000 mm,
GTIN (EAN)	4008190116620	Höhe: 35 mm, Tiefe: 7.5 mm
VPE	20 M	
Art	TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">7915060000</a>	Tragschiene, Zubehör, Stahl, verzinkt und passiviert, Breite: 2000 mm,
GTIN (EAN)	4032248296279	Höhe: 35 mm, Tiefe: 7.5 mm
VPE	40 M	

**UR20-4AI-UI-16**

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

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

**Zubehör****Crimping tools**

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen  
• Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp  
• Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	PZ 2.5 S	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2903690000</a>	0.14mm <sup>2</sup> , 2.5mm <sup>2</sup> , Trapezcrimp
GTIN (EAN)	4099986027008	
VPE	1 ST	

**Basismodule****Allgemeine Bestelldaten**

Art	UR20-BM-SP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1350930000</a>	Replacement part, , Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4050118402735	
VPE	5 ST	

**Elektronikmodule****Allgemeine Bestelldaten**

Art	UR20-EM-1315620000-SP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1347200000</a>	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118248340	
VPE	1 ST	

## Zubehör

## Plugkit



## Allgemeine Bestelldaten

Art	UR20-PK-1315620000-SP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#"><u>1484020000</u></a>	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118293630	
VPE	5 ST	