

## UR20-4AI-UI-16-HD

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



### 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  $\pm 10$  V,  $\pm 5$  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 ( $U_{IN}$ ).

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Remote-IO-Modul, IP20, 4 Kanal, Analogsignale, Eingang, Strom/Spannung, 16 Bit
Best.-Nr.	<a href="#">1506920000</a>
Art	UR20-4AI-UI-16-HD
GTIN (EAN)	4050118315424
VPE	1 Stück
Ersatzteile	<a href="#">1350930000</a> <a href="#">1518830000</a> <a href="#">1515420000</a>

## UR20-4AI-UI-16-HD

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	72 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		

## Analoge Eingänge

Ansprechzeit / Rückfallzeit	< 50 ms
Anzahl Analoge Eingänge	4
Auflösung	16 Bit
Einzelkanaldiagnose	Nein
Genauigkeit	0,1 % FSR
Innenwiderstand I	45 Ω
Innenwiderstand U	100 kΩ
Kurzschlussfest	Ja
Moduldiagnose	Ja
Sensor-Anschluss	2-Leiter, 3-Leiter, 3-Leiter + FE
Sensor-Versorgung	Ja
Sensorversorgung	min. 0 mA
	max. 750 mA
	nominal 750 mA
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)
Verpolungsschutz	Ja
Wandlungszeit	1 ms

## UR20-4AI-UI-16-HD

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Anschlussdaten

Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	0,35 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG)	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG)	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	0,35 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG)	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. (AWG)	AWG 26

## Systemdaten

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

## Versorgung

Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (jeweiliges Power-Segment)	25 mA + Sensorspeisung	Stromaufnahme aus I <sub>sys</sub> , typ.	8 mA
Verpolungsschutz	Ja	Versorgungsspannung	24 V DC +20 %/ -15 %, über den Systembus

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC001596	ETIM 7.0	EC001596
ETIM 8.0	EC001596	ETIM 9.0	EC001596
ECLASS 9.0	27-24-26-01	ECLASS 9.1	27-24-26-01
ECLASS 10.0	27-24-26-01	ECLASS 11.0	27-24-26-01
ECLASS 12.0	27-24-26-01	ECLASS 13.0	27-24-26-01

## Umweltanforderungen

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

## Wichtiger Hinweis

Produkthinweis	Note: Please order connector (1469340000) separately
----------------	--

## UR20-4AI-UI-16-HD

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## 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="#">DNV/GL certificate</a> <a href="#">DEMKO15ATEX1525X</a> <a href="#">CCC certificate</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>
Engineering-Daten	<a href="#">Zuken E3.S</a>
Produktänderungsmitteilung	<a href="#">Release-Notes - Firmware</a>
Software	<a href="#">Firmware – Current firmware UR20-4AI-UI</a> <a href="#">Firmware – Archive firmware UR20-4AI-UI</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">MAN_U-REMOTE_DE</a> <a href="#">MAN_U-REMOTE_EN</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

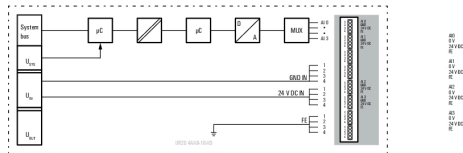
**UR20-4AI-UI-16-HD**

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

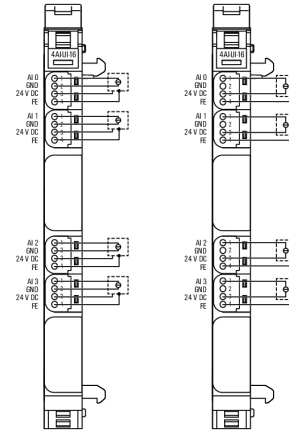
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

## Blockschaltbild

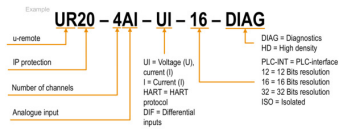


## Anschlussbild



## Begriffserklärung

## Analogue input modules



## UR20-4AI-UI-16-HD

**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

Art	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	

### 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	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">0383400000</a>	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm, Stahl, verzinkt und passiviert
GTIN (EAN)	4008190088026	
VPE	2 m	
Art	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, Schlitzbreite: 5.20 mm, Schlitzlänge: 25.00 mm, Stahl, verzinkt und passiviert
GTIN (EAN)	4032248296279	
VPE	2 m	
Art	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, Schlitzbreite: 5.20 mm, Schlitzlänge: 25.00 mm, Stahl, verzinkt und passiviert
GTIN (EAN)	4008190046019	
VPE	2 m	
Art	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, Schlitzbreite: 5.20 mm, Schlitzlänge: 25.00 mm, Stahl, verzinkt und passiviert
GTIN (EAN)	4008190116620	
VPE	1 m	

**UR20-4AI-UI-16-HD****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 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	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	

**Werkzeuge**

- Für feindrähtige und massive Leiter mit Spezial-Isolationswerkstoffen
- Hohe Abisolierqualität für die industrielle Anwendung (entsprechend Anforderung aus der Luftfahrt)
- Spezielle Formmesser ermöglichen das Abisolieren spezieller Leiterisolationen und Leiteraufbauten
- Abisolierlänge mit Anschlag einstellbar
- Hohe Flexibilität durch auswechselbare Abisoliereinheiten
- Hohe Wiederholgenauigkeit des Abisolierergebnisses
- Keine Beschädigung des Leiters
- Hohe Stabilität für lange Lebensdauer und hohe Verlässlichkeit
- Integrierte Schneidfunktion

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	MULTI-STRIPAX 6-16	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9202210000</a>	Werkzeuge, Abisolier- und Schneidwerkzeug
GTIN (EAN)	4032248486144	
VPE	1 Stück	

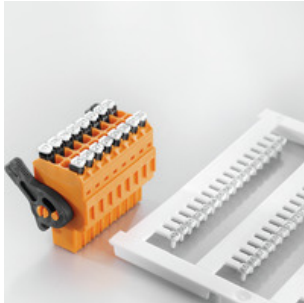
## UR20-4AI-UI-16-HD

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

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

## Zubehör

### Sonderdruck



### Allgemeine Bestelldaten

Art	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	

### Werkzeuge



- Abisolierwerkzeuge mit automatischer Selbseinstellung
- Für feindrähtige und massive Leiter
- Ideal geeignet für die Bereiche Maschinen und Anlagenbau, Bahn und Schienenverkehr, Windenergie, Robotertechnik, Ex-Schutz sowie Marine, Offshore und Schiffsbau
- Abisolierlänge mit Anschlag einstellbar
- Automatisches Öffnen der Klemmbacken nach dem Abisolieren
- Kein Aufspießen der Einzelleiter
- Auf unterschiedlichste Isolationsstärken einstellbar
- Doppelt isolierte Kabel in zwei Arbeitsgängen ohne besondere Einstellung
- Schneideinrichtung spielfrei und selbstnachstellend
- Lange Lebensdauer
- Optimiertes ergonomisches Design

### Allgemeine Bestelldaten

Art	STRIPAX ULTIMATE	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1468880000</a>	Werkzeuge, Abisolier- und Schneidwerkzeug
GTIN (EAN)	4050118274158	
VPE	1 Stück	



**UR20-4AI-UI-16-HD****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Art	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	

## UR20-4AI-UI-16-HD

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## 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

Art	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	

## 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	PWZ-UR20-HD	Ausführung		
Best.-Nr.	<a href="#">1525820000</a>	Presswerkzeuge		
GTIN (EAN)	4050118347067			
VPE	1 Stück			
Art	UR20-PG0.35	Ausführung		
Best.-Nr.	<a href="#">1469340000</a>	Anschlusstecker		
GTIN (EAN)	4050118275339			
VPE	8 Stück			
Art	KOSM BHZ5.00	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1483050000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange		Box
GTIN (EAN)	4050118292039			
VPE	100 Stück			

Erstellungs-Datum 6. Juni 2024 09:17:11 MESZ

**UR20-4AI-UI-16-HD****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

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

**Neutral****Allgemeine Bestelldaten**

Art	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	

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

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

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

**Ersatzteile****Plugkit****Allgemeine Bestelldaten**

Art	UR20-PK-1506920000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1518830000</a>	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118326529	
VPE	5 Stück	

**Elektronikmodule****Allgemeine Bestelldaten**

Art	UR20-EM-1506920000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1515420000</a>	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118322866	
VPE	1 Stück	

## UR20-4AI-UI-16-HD

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

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

## Ersatzteile

### Basismodule



### Allgemeine Bestelldaten

Art	UR20-BM-SP	Ausführung	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1350930000</a>	Ersatzteil, , Basiselement	Karton
GTIN (EAN)	4050118402735		
VPE	5 Stück		