

UR20-4AI-UI-16

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

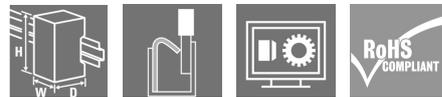
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 +/-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 Eingangstropfpfad (U_{IN}).

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Remote-IO-Modul, IP20, 4 Kanal, Analogsignale, Eingang, Strom/Spannung, 16 Bit
Best.-Nr.	1315620000
Typ	UR20-4AI-UI-16
GTIN (EAN)	4050118118551
VPE	1 Stück
Ersatzteile	1350930000 1347200000 1484020000

UR20-4AI-UI-16

Weidmüller Interface GmbH & 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 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	41,2 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	
	nominal	750 mA	
	max.	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), Strom- oder Spannungseingang (einstellbar)		
Verpolungsschutz	Ja		
Wandlungszeit	1 ms		

UR20-4AI-UI-16

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Anschlussdaten

Anschlussart	PUSH IN	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	1,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG)	AWG 16	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,14 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG)	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	1,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG)	AWG 16	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,14 mm ²
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, IEC 61162-450
Galvanische Trennung	1 Bit DC 500 V zwischen Strompfaden	Modulart	Analoges Eingangsmodul
Parameterdaten	14 Byte	Prozessdaten	8 Byte
Schnittstelle	u-remote Systembus	Übertragungsrate Systembus, max.	48 Mbit

Versorgung

Stromaufnahme aus I _{IN} (jeweiliges Power-Segment)	25 mA + Sensorspeisung	Stromaufnahme aus I _{sys} , 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

UR20-4AI-UI-16

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang	Analoges Eingangsmodul 4AI-UI-16 4-kanaliges analoges Eingangsmodul, positiv schaltend Anschluss-technik: PUSH-IN Potentiale am Stecker: analoger Eingang, 24 V DC und 0 V des Eingangsstrompfads, 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 Diagnosedaten: 1 Bit Galvanische Trennung: zwischen Feld- und Systembus Versorgungsspannung: 24 V DC +25 %/-15 % Interne Stromaufnahme: 8 mA Versorgungstromaufnahme: 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
-------------------------	--

Umweltanforderungen

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

UR20-4AI-UI-16

Weidmüller Interface GmbH & 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	KC certificate Compass safe distance certificate Lloyds Register certificate DNV/GL certificate ABS certificate RINA certificate Bureau Veritas - Type Approval Certificate PRS (Polish Register of Shipping) NIPPON KAIJI KYOKAI Certificate DEMKO15ATEX1525X CCC certificate UKCA Declaration of Conformity - EN CE Declaration of Conformity - DE
Engineering-Daten	CAD data – STEP Compatibility information – Combinability of UR20
Engineering-Daten	Zuken E3.S
Produktänderungsmitteilung	Release-Notes - Firmware
Software	Firmware – Current firmware UR20-4AI-UI Firmware – Archive firmware UR20-4AI-UI
Anwenderdokumentation	MAN_U-REMOTE_DE MAN_U-REMOTE_EN
Kataloge	Catalogues in PDF-format

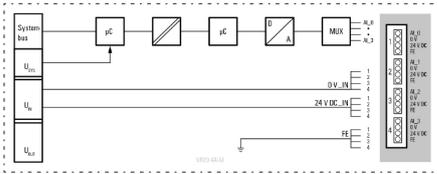
UR20-4AI-UI-16

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

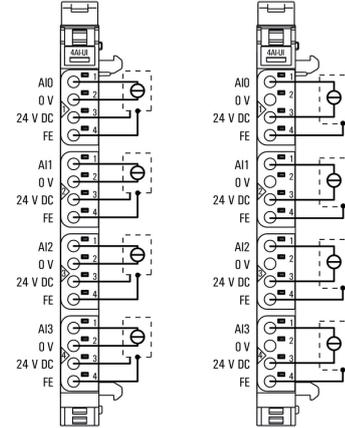
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Blockschaltbild

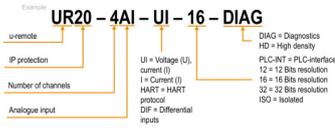


Anschlussbild



Begriffserklärung

Analogue input modules



UR20-4AI-UI-16

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

www.weidmueller.com

Ersatzteile

Elektronikmodule



Allgemeine Bestelldaten

Typ	UR20-EM-1315620000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	1347200000	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118248340	
VPE	1 Stück	

Plugkit



Allgemeine Bestelldaten

Typ	UR20-PK-1315620000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	1484020000	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118293630	
VPE	5 Stück	

Datenblatt**UR20-4AI-UI-16****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Ersatzteile**Basismodule****Allgemeine Bestelldaten**

Typ	UR20-BM-SP	Ausführung	Verpackung
Best.-Nr.	1350930000	Ersatzteil, , Basiselement	Karton
GTIN (EAN)	4050118402735		
VPE	5 Stück		

UR20-4AI-UI-16

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Neutral



Allgemeine Bestelldaten

Typ	PM 2.7/2.6 MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	1323710000	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	

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.	0330800000	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm,
GTIN (EAN)	4008190100650	Aluminium, unbehandelt
VPE	2 m	

UR20-4AI-UI-16

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

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

Typ	UR20-EBK-ACC	Ausführung
Best.-Nr.	1346610000	Endwinkel, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
VPE	5 Stück	
Typ	UR20-SM-ACC	Ausführung
Best.-Nr.	1339920000	Abdeckung, ,
GTIN (EAN)	4050118144727	
VPE	20 Stück	

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 2M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	0514500000	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 1M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	0514510000	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.	0383400000	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/SZ	Ausführung
Best.-Nr.	7915060000	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

UR20-4AI-UI-16

Weidmüller Interface GmbH & 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.	1747350000	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm, Edelstahl,
GTIN (EAN)	4032248003372	Edelstahl 1.4301, unbehandelt
VPE	2 m	

Sonderdruck



Allgemeine Bestelldaten

Typ	PM 2.7/2.6 MC SDR	Ausführung
Best.-Nr.	1323700000	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	

UR20-4AI-UI-16

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Typ	DEK 5/8-11.5 MC SDR	Ausführung
Best.-Nr.	1341610000	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

Weidmüller Interface GmbH & 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

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