

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

www.weidmueller.com

Produktbild



2-Kanal-Modul zur Wägezellenauswertung für u-remote

Zur Messung von Gewichten, Drehmomenten oder Schwingungen werden Messbrücken aus Dehnungsmessstreifen (DMS) eingesetzt. Hier sind oft schnelle oder genaue Messungen erforderlich, z.B. wenn es um die Ermittlung abrechnungsrelevanter Daten geht.

Das Strain-Gauge Modul mit zwei 24-Bit auflösenden Kanälen eine Genauigkeit von bis zu 0,01 %. Kalibrierung und Eichung erlauben den industriellen Einsatz. Eine Tara-Funktion ist individuell pro Kanal auslösbar. Prozesse werden optimiert und Kosten eingespart. Das Eichen durch eine unabhängige Stelle erfolgt über den u-remote-Webserver. Die nutzerfreundliche Kalibrierung über den Webserver verfügt über einen Passwortschutz sowie eine Dokumentationsfunktion zur Sicherung der Einstellungen.

Das Modul der u-remote Reihe erlaubt darüber hinaus die parallele Messdatenauswertung von bis zu vier Wägezellen an einem Kanal.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Remote-IO-Modul, IP20, Analogsignale, Eingang, PUSH-IN Anschluss
Best.-Nr.	1990070000
Art	UR20-2AI-SG-24-DIAG
GTIN (EAN)	4050118374902
VPE	1 Stück
Ersatzteile	1350930000 2068620000 1562260000

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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	90 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

Anzahl Analoge Eingänge	2
Auflösung	24 Bit pro Kanal
Eingangsfiler	10 ms
Eingangsgröße	Differenziell, zur Auswertung einer DMS-Vollbrücke
Eingangstyp	Typ 1 gem. IEC 61131-2, Typ 3 gem. IEC 61131-2
Einzelkanaldiagnose	Ja
Genauigkeit	Kundenkalibrierung: ±0,01 % FSR (100 ppm), ± 1 % FSR (unter Störbeeinflussung)
Kurzschlussfest	Ja
Messbereich	± 150 mV
Moduldiagnose	Ja
Sensor-Anschluss	4-Leiter, 6-Leiter, parametrierbar
Sensor-Versorgung	max. 10 mA
Sensorversorgung	min. 0 mA max. 10 mA nominal 10 mA
Temperaturkoeffizient	< 10 ppm/K
Unterstützte Sensorempfindlichkeit	0,5 mV...30 V, parametrierbar
Wandlungszeit	5...800 ms, parametrierbar
Zulässige Sensorlast	85 ... 5000 Ω

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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		

Digitale Eingänge

Anzahl Digitale Eingänge	2	
Eingangsfiler	10 ms	
Eingangsspannung High	> 11 V	
Eingangsspannung Low	< 5 V	
Eingangstyp	Typ 1 gem. IEC 61131-2, Typ 3 gem. IEC 61131-2	
Einzelkanaldiagnose	Ja	
Kurzschlussfest	Ja	
Moduldiagnose	Ja	
Sensor-Anschluss	4-Leiter, 6-Leiter, parametrierbar	
Sensor-Versorgung	max. 10 mA	
Sensorversorgung	min.	0 mA
	max.	10 mA
	nominal	10 mA

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	Konfigurationsschnittstelle
Prozessdaten	10 Byte	Parameterdaten
Übertragungsrate Systembus, max.	48 Mbit	Schnittstelle
		Micro USB 2.0
		14 Byte
		u-remote Systembus

Versorgung

Stromaufnahme aus I _N (jeweiliges Power-Segment)	35 mA	Stromaufnahme aus I _{sys} , typ.	8 mA
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

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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 ABS certificate RINA certificate Bureau Veritas - Type Approval Certificate PRS (Polish Register of Shipping) NIPPON KAIJI KYOKAI Certificate DEMKO15ATEX1525X UKCA Declaration of Conformity - EN CE Declaration of Conformity - DE
Engineering-Daten	CAD data – STEP Compatibility information – Combinability of UR20
Produktänderungsmitteilung	Release-Notes - Firmware
Software	Firmware – Archive firmware UR20-2AI-SG-24-DIAG Firmware – Current firmware UR20-2AI-SG-24-DIAG
Anwenderdokumentation	MAN_U-REMOTE_DE MAN_U-REMOTE_EN
Kataloge	Catalogues in PDF-format

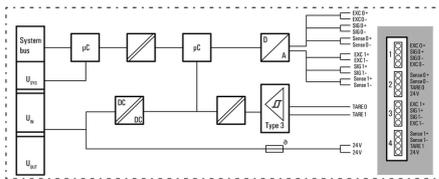
UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

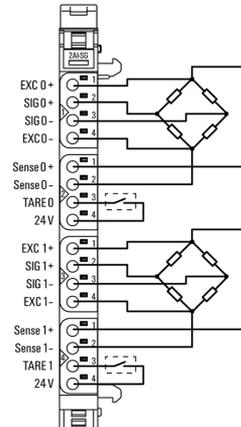
Zeichnungen

www.weidmueller.com

Blockschaltbild



Anschlussbild



Begriffserklärung

Strain gauge module



UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

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.	033080000	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.	038340000	Tragschiene, ohne Langloch, Zubehör, 35 x 7.5 x 2000 mm, Stahl,
GTIN (EAN)	4008190088026	verzinkt und passiviert
VPE	2 m	
Art	TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	Ausführung
Best.-Nr.	791506000	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
Art	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	051450000	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
Art	TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	Ausführung
Best.-Nr.	051451000	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

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

Art	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

Art	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	

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

Art	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	

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

Art	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	

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

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

www.weidmueller.com

Zubehör**Neutral****Allgemeine Bestelldaten**

Art	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	

UR20-2AI-SG-24-DIAG

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

www.weidmueller.com

Ersatzteile

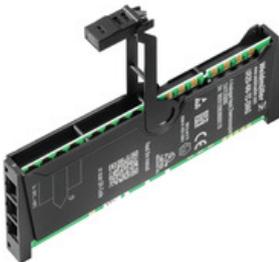
Plugkit



Allgemeine Bestelldaten

Art	UR20-PK-1990070000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	2068620000	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118416916	
VPE	5 Stück	

Elektronikmodule



Allgemeine Bestelldaten

Art	UR20-EM-1990070000-SP	Ausführung
Best.-Nr.	1562260000	Ersatzteil
GTIN (EAN)	4050118367195	
VPE	1 Stück	

Datenblatt**UR20-2AI-SG-24-DIAG**

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

www.weidmueller.com

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

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