

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

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

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

**Produktbild**

Pulsweitenmodulations- und Schrittmotormodule Im Rahmen des u-remote-Systems bietet Weidmüller eine spezialisierte Lösung für die Ansteuerung von kleinen Motoren mit 0,5 A bis 2 A Strombedarf an, die auch zur Ansteuerung von Ventilkörpern einsetzbar ist. Die Pulsweitenmodulations-Module sind dabei innerhalb der Schaltfrequenzen bis zu 40 kHz einstellbar und bei der Motorsteuerung können mithilfe der Push/Pull-Ausgangsstufen z. B. auch Drehrichtungsänderungen vorgenommen werden. Das Schrittmotor-Steuерmodul von Weidmüller ist effizient und flexibel für den Einsatz innerhalb der Automatisierung von Robotern, Handhabungssystemen oder Bestückungsautomaten mit Schrittmotoren. Variabel einstellbare Betriebsparameter sowie eine Weitbereichsversorgung von 12 V DC bis 50 V DC machen das Modul flexibel einsetzbar für verschiedenste Zielanwendungen. Sechs integrierte, parametrierbare Encoder bzw. Digitaleingänge und zwei digitale Ausgänge mit 0,5 A machen das Steuermodul zur Komplettlösung auf kleinstem Raum. Wie bei allen Modulen des u-remote-Systems sind die Eigenschaften überzeugend – von der modularen Bauweise über die austauschbare Elektronik bis zur abnehmbaren und steckbaren Klemmleiste. Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Aktoren aus dem Ausgangstrompfad (UOUT).

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Remote I/O module, IP20, Digital signals, Special module
Best.-Nr.	<a href="#">2489830000</a>
Art	UR20-1SM-50W-6DI2DO-P
GTIN (EAN)	4050118499810
VPE	1 ST

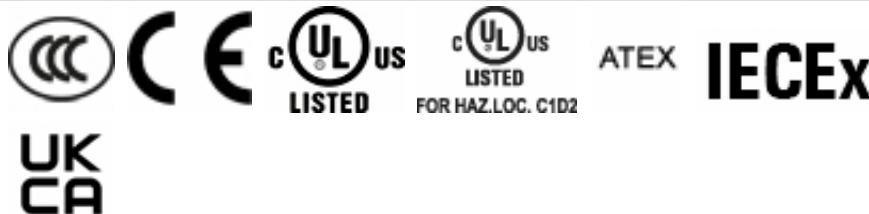
**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

## Zulassungen



ROHS	Konform
------	---------

UL File Number Search	<a href="#">UL Webseite</a>
-----------------------	-----------------------------

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	23 mm	Breite (inch)	0.9055 inch
Befestigungsmaß Höhe	128 mm	Nettogewicht	173 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
------	--------------------------------------

**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
----------------------------	---	-----------------------------	---

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

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

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

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

**Technische Daten****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

Anzahl 1

Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 1.5 mm<sup>2</sup> max.

Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 0.14 mm<sup>2</sup> min.

Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 1.5 mm<sup>2</sup> max.

Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 0.14 mm<sup>2</sup> min.

Schrittmotoranschlüsse

Anschlussbezeichnung

A+, A-, B+, B-

Anzahl der Kanäle

1

Kurzschlussfest

Ja

**Digitale Ausgänge**

Kurzschlussfest Ja

Anzahl 1

Anzahl Digitale Ausgänge 2

Rückwirkungsfrei Ja

Ansprechzeit max., low 100 µs

Ohmsche Last (min. 47 Ω) 1 kHz

Digitale Ausgänge

Anschlussbezeichnung

DO 0, DO 1

Anzahl der Kanäle

2

Antwortzeit high-low, max. 250 µS

Antwortzeit low-high, max. 100 µs

Ausgangstrom pro Kanal, max. 0.5 A

Anzahl der Adern 2

Kurzschlussfest

Ja

Rückwirkungsfrei Ja

Ausgänge (gemäß IEC 61131-2) 2 digitale Ausgänge, 0,5 A, P-schaltend

Schutzschaltung Konstantstrom mit thermischer Abschaltung und automatischer Wiedereinschaltung

Moduldiagnose Ja

Einzelkanaldiagnose Nein

Ansprechzeit max., high 250 µs

Abschaltenergie (induktiv) <150 mJ / Kanal

Aktor-Anschluss 2-Leiter

Lampenlast (12W) 1 kHz

Induktive Last (DC13) 0.2 Hz

Sensor-Anschluss 2-Leiter, 3-Leiter

**Systemdaten**

Modulart

Funktionsmodul

Schnittstelle

u-remote Systembus

Galvanische Trennung

DC 500 V zwischen Strompfaden

Anschluss

4-Leiter

Feldbusprotokoll

PROFINET IRT, PROFINET RT, PROFIBUS DP-V1, EtherCAT, Modbus/TCP,

Übertragungsrate Systembus, max.

48 Mbit/s

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

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

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

**Technische Daten**

EtherNet/IP, CANopen,  
DeviceNet, POWERLINK,  
CC-Link, CC-Link IE TSN

**Versorgung**

Verpolungsschutz	Ja	Versorgungsspannung	24 V DC +20 % / -15 %
Stromaufnahme aus IIN (jeweiliges Power-Segment)	27 mA + Sensorversorgung	Stromaufnahme aus Isys, typ.	8 mA
Stromaufnahme aus externer Stromversorung	35 mA + Last	Stromaufnahme aus IOUT (jeweils Power-Segment)	10 mA + Last

**Klassifikationen**

ETIM 8.0	EC001601	ETIM 9.0	EC001601
ETIM 10.0	EC001601	ECLASS 14.0	27-24-26-05
ECLASS 15.0	27-24-26-05		

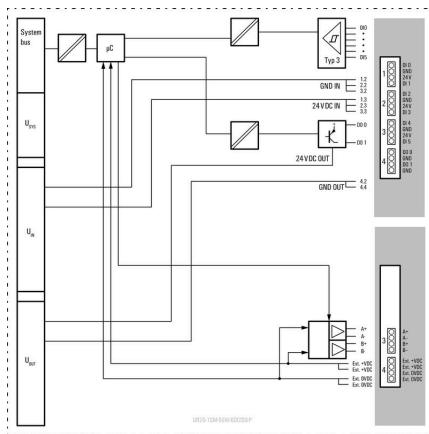
## UR20-1SM-50W-6DI2DO-P

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

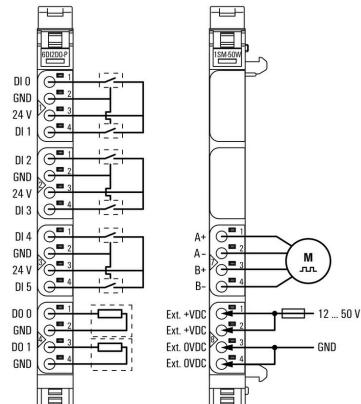
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Blockschaltbild

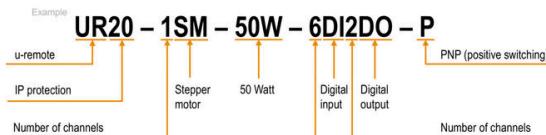


### Anschlussbild



### Begriffserklärung

#### Stepper motor module



**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

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

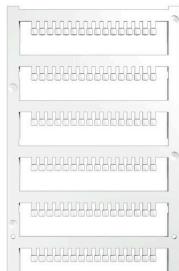
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**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**

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

**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	

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

**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 Bestell Daten**

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 Bestell Daten**

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	

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

**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 Bestell Daten**

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 Bestell Daten**

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

**Elektronikmodule****Allgemeine Bestell Daten**

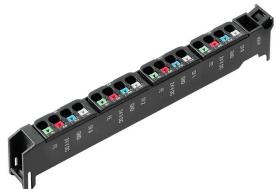
Art	UR20-EM-2489830000-SP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2585660000</a>	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118594232	
VPE	1 ST	

**UR20-1SM-50W-6DI2DO-P**

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

**Zubehör**

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

**Plugkit****Allgemeine Bestell Daten**

Art	UR20-PK1-2489830000-SP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2573750000</a>	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118583700	
VPE	5 ST	
Art	UR20-PK2-2489830000-SP	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2585650000</a>	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118594225	
VPE	5 ST	