

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

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

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. | 2489830000 |
| Art | UR20-1SM-50W-6DI2DO-P |
| GTIN (EAN) | 4050118499810 |
| VPE | 1 ST |

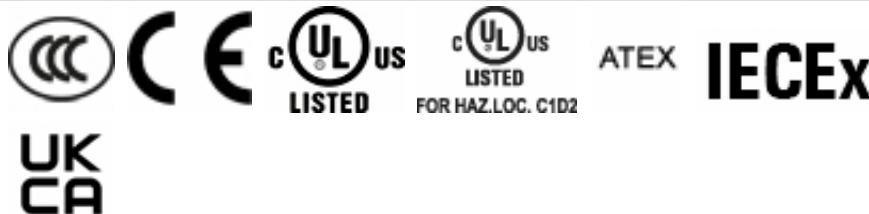
UR20-1SM-50W-6DI2DO-P

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

www.weidmueller.com

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 | 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

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 mm² max.

Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 0.14 mm² min.

Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 1.5 mm² max.

Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 0.14 mm² 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

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 | | |

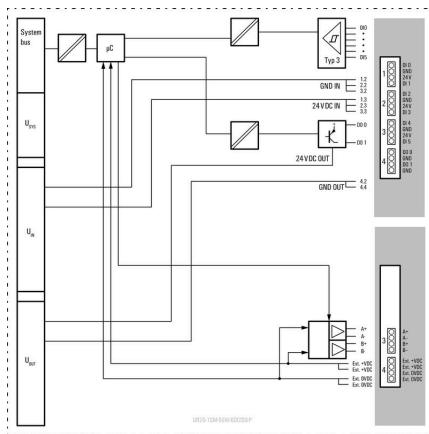
UR20-1SM-50W-6DI2DO-P

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

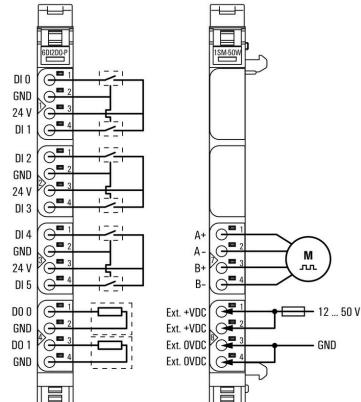
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Blockschaltbild

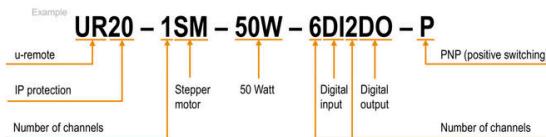


Anschlussbild



Begriffserklärung

Stepper motor module



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

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

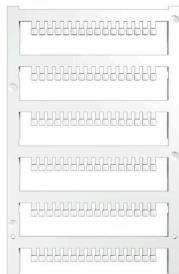
www.weidmueller.com

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 Bestell Daten

| | | |
|------------|----------------------------|----------------|
| Art | UR20-EBK-ACC | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1346610000 | End bracket, , |
| GTIN (EAN) | 4050118151596 | |
| VPE | 5 ST | |
| Art | UR20-SM-ACC | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1339920000 | Cover, , |
| GTIN (EAN) | 4050118144727 | |
| VPE | 20 ST | |

Blank**Allgemeine Bestell Daten**

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Art | PM 2.7/2.6 MC NE WS | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1323710000 | 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

Zubehör**Allgemeine Bestelldaten**

| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Art | PM 2.7/2.6 MC SDR | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1323700000 | 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. | 1341610000 | 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. | 1341630000 | 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. | 0330800000 | 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

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. | 1747350000 | 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. | 0383400000 | 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. | 0514500000 | 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. | 0514510000 | 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. | 7915060000 | 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

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. | 2903690000 | 0.14mm ² , 2.5mm ² , Trapezcrimp |
| GTIN (EAN) | 4099986027008 | |
| VPE | 1 ST | |

Basismodule**Allgemeine Bestell Daten**

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Art | UR20-BM-SP | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 1350930000 | Replacement part, , Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4050118402735 | |
| VPE | 5 ST | |

Elektronikmodule**Allgemeine Bestell Daten**

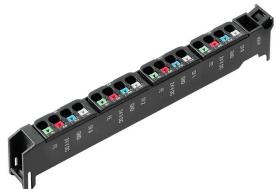
| | | |
|------------|----------------------------|------------------|
| Art | UR20-EM-2489830000-SP | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 2585660000 | Replacement part |
| GTIN (EAN) | 4050118594232 | |
| VPE | 1 ST | |

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

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

Zubehör

www.weidmueller.com

Plugkit**Allgemeine Bestell Daten**

| | | |
|------------|----------------------------|------------------|
| Art | UR20-PK1-2489830000-SP | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 2573750000 | Replacement part |
| GTIN (EAN) | 4050118583700 | |
| VPE | 5 ST | |
| Art | UR20-PK2-2489830000-SP | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 2585650000 | Replacement part |
| GTIN (EAN) | 4050118594225 | |
| VPE | 5 ST | |