

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

#### **Produktbild**











# Digitale Eingangsmodule P- oder N-schaltend; Verpolungssicher; bis zu 3-Leiter+FE

Digitale Eingangsmodule von Weidmüller liegen in verschiedensten Ausführungen vor und dienen überwiegend zur Aufnahme von binären Steuersignalen von Sensoren, Gebern, Schaltern oder Näherungsschaltern. Dank ihrer flexiblen Auslegung werden sie Ihren Ansprüchen an eine gut abgestimmte Projektierung mit Reservepotenzial gerecht.

Alle Module sind mit 4, 8 oder 16 Eingängen lieferbar und konform zu IEC 61131-2. Die digitalen Eingangsmodule sind als P- oder N-schaltende Variante verfügbar. Die digitalen Eingänge sind nach Typ 1 und Typ 3 ausgelegt. Mit einer maximalen Eingangsfrequenz bis zu 1 kHz finden sie breite Anwendungsfelder. Die Variante für SPS-Übergabeelemente ermöglicht eine schnelle Verdrahtung mittels Systemkabel zu den bewährten Weidmüller Übergabebaugruppen. Damit ist eine schnelle Einbindung in Ihr Gesamtsystem sichergestellt. Zwei Module mit Zeitstempelfunktion können binäre Steuersignale erfassen und mit einem Zeitstempel (Auflösung 1 µs) versehen.

Weitere Lösungsmöglichkeiten bietet das Modul UR20-4DI-2W-230V-AC, das mit Wechselspannungen bis zu 230 V als Eingangssignal arbeitet.

Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Sensoren aus dem Eingangsstrompfad (U<sub>IN</sub>).

## Allgemeine Bestelldaten

| Ausführung | Remote-IO-Modul, IP20, Eingang, Digitalsignale, zweikanalig |
|------------|---|
| BestNr.    | <u>1460140000</u>   |
| Тур        | UR20-2DI-P-TS   |
| GTIN (EAN) | 4050118266221   |
| VPE        | 1 Stück   |

Erstellungs-Datum 1. April 2021 14:33:15 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

## **Abmessungen und Gewichte**

| Befestigungsmaß Höhe | 128 mm     | Breite       | 11,5 mm    |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Breite (inch)        | 0,453 inch | Höhe         | 120 mm     |
| Höhe (inch)          | 4,724 inch | Nettogewicht | 83 g       |
| Tiefe                | 76 mm      | Tiefe (inch) | 2,992 inch |

## **Temperaturen**

| Lagertemperatur | -40 °C +85 °C | Betriebstemperatur | -20 °C +60 °C |
|-----------------|---------------|--------------------|---------------|

## Umweltanforderungen

REACH SVHC Lead 7439-92-1

## **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 (Höh   | ne 3000 m) gem. DIN EN 61 | 131-2  |
| Luftdruck (Transport)          | 1013 hPa (Höhe 0 m) bis 700 hPa (Höh   | ne 3000 m) gem. DIN EN 61 | 131-2  |
| Luftfeuchtigkeit (Betrieb)     | 10% bis 95% , nicht kondensierend ger  | n. DIN EN 61131-2         |        |
| Luftfeuchtigkeit (Lagerung)    | 10% bis 95% , nicht kondensierend ger  | n. DIN EN 61131-2         |        |
| Luftfeuchtigkeit (Transport)   | 10% bis 95% , nicht kondensierend ger  | n. DIN EN 61131-2         |        |
| Prüfspannung                   | 500 V  |                           |        |
| Schock                         | 15 g über 11 ms, halbe Sinuswelle, gem. IEC 60068-2-27                           |                           |        |
| Sperrfläche                    | Ausdehnung positiv   | X-Koordinate              | 43 mm  |
|                                |  | Y-Koordinate              | 160 mm |
|                                |  | Z-Koordinate              | 85 mm  |
|                                | Ausdehnung negativ   | X-Koordinate              | -28 mm |
|                                |  | Z-Koordinate              | 0 mm   |
|                                |  | Y-Koordinate              | -40 mm |
|                                | Typ der Sperrfläche  | thermisch                 |        |
| 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   |                           |        |

## Anschlussdaten

| Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig,  |                      | Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig,  |        |
|--|----------------------|--|--------|
| max.                                     | 1,5 mm <sup>2</sup>  | max. (AWG)                               | AWG 16 |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig,  |                      | Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig,  |        |
| min.                                     | 0,14 mm <sup>2</sup> | min. (AWG)                               | AWG 26 |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, |                      | Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, |        |
| max.                                     | 1,5 mm²              | max. (AWG)                               | AWG 16 |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, |                      | Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, |        |
| min.                                     | 0,14 mm <sup>2</sup> | min. (AWG)                               | AWG 26 |

## Digitale Eingänge

| Anzahl Digitale Eingänge | 2              |  |
|--------------------------|----------------|--|
| Auflösung Zeitstempel    | 1 μs           |  |
| Datenbreite Zeitstempel  | 16 Bit         |  |
| Eingangsfilter           | konfigurierbar |  |
| Eingangsspannung High    | >11 V          |  |

Erstellungs-Datum 1. April 2021 14:33:15 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

| Eingangsspannung Low | < 5 V                             |          |  |
|----------------------|-----------------------------------|----------|--|
| Einzelkanaldiagnose  | Nein                              |          |  |
| Hysterese            | > 1 V                             |          |  |
| Moduldiagnose        | Ja                                |          |  |
| Sensor-Anschluss     | 2-Leiter, 3-Leiter, 3-Leiter + FE |          |  |
| Sensor-Versorgung    | Ja                                |          |  |
| Sensorversorgung     | min.                              | 0 mA     |  |
|                      | max.                              | 8.000 mA |  |
|                      | nominal                           | 750 mA   |  |
| Тур                  | Typ 1 und 3, EN 61131-2           |          |  |
| Verpolungsschutz     | Ja                                |          |  |

#### **RS** Interface

| Einzelkanaldiagnose | Nein | Moduldiagnose | Ja |
|---------------------|------|---------------|----|

# Serielle Eingänge

| Einzelkanaldiagnose | Nein | Moduldiagnose | Ja |
|---------------------|------|---------------|----|

## **Systemdaten**

| Feldbusprotokoll       | PROFINET IRT, PROFIBUS<br>DP-V1, EtherCAT, | Galvanische Trennung             |                                  |
|------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
|                        | Modbus/TCP, EtherNet/IP, POWERLINK         |                                  | DC 500 V zwischen<br>Strompfaden |
| Modulart               | Digitales Eingangsmodul                    | Schnittstelle                    | u-remote Systembus               |
| mögliche Leitertechnik | 2 Leiter, 3 Leiter, 3 Leiter               | Übertragungsrate Systembus, max. |                                  |
| _                      | FES, 1 Leiter                              |                                  | 48 Mbit                          |

## Versorgung

| 0. ( ) ( ) ( )                                   | 0 4                                      |       |
|--|--|-------|
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (Power-Segment | 8 mA                                     |       |
| des Feldbuskopplers), typ.                       |  |       |
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (Power-Segment | nominal                                  | 8 mA  |
| des Feldbuskopplers), typ.                       | min.                                     | 8 mA  |
|  | max.                                     | 8 mA  |
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (jeweiliges    | < 10 mA + Sensorspeisung                 |       |
| Power-Segment)                                   |  |       |
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (jeweiliges    | nominal                                  | 12 mA |
| Power-Segment)                                   | max.                                     | 12 mA |
|  | min.                                     | 12 mA |
| Verpolungsschutz                                 | Ja                                       |       |
| Versorgungsspannung                              | 24 V DC +20 %/ -15 %, über den Systembus |       |

## Klassifikationen

| ETIM 6.0    | EC001599    | ETIM 7.0    | EC001599    |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ECLASS 9.0  | 27-24-26-04 | ECLASS 9.1  | 27-24-26-04 |
| ECLASS 10.0 | 27-24-26-04 | ECLASS 11.0 | 27-24-26-04 |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

## Zulassungen

Zulassungen





















| ROHS                  | Konform |
|-----------------------|---------|
| UL File Number Search | E141197 |

#### **Downloads**

| Zulassung / Zertifikat / | Declaration_of_Conformity                  |
|--------------------------|--|
| Konformitätsdokument     | Lloyds Register certificate                |
|                          | DNV/GL certificate                         |
|                          | ABS certificate                            |
|                          | RINA certificate                           |
|                          | Bureau Veritas - Type Approval Certificate |
|                          | PRS (Polish Register of Shipping)          |
|                          | NIPPON KAIJI KYOKAI Certificate            |
| Engineering-Daten        | <u>STEP</u>                                |
| Engineering-Daten        | EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S                   |
| Anwenderdokumentation    | MAN U-REMOTE DE                            |
|                          | MAN_U-REMOTE_EN                            |
|                          |  |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen

## **Blockschaltbild**

## **Anschlussbild**



