

## UR20-16DI-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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 Eingangstrompfad ( $U_{IN}$ ).

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------|
| Ausführung | Remote-IO-Modul, IP20, Digitalsignale, Eingang, 16 Kanal |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1315200000</a>                               |
| Typ        | UR20-16DI-P                                              |
| GTIN (EAN) | 4050118118346                                            |
| VPE        | 1 Stück                                                  |

## UR20-16DI-P

**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 | 99 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 (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                                                             |              |        |
| Sperrfläche                    | Ausdehnung negativ                                                                                                 | Y-Koordinate | -40 mm |
|                                |                                                                                                                    | Z-Koordinate | 0 mm   |
|                                |                                                                                                                    | X-Koordinate | -28 mm |
|                                | Ausdehnung positiv                                                                                                 | Y-Koordinate | 160 mm |
|                                |                                                                                                                    | X-Koordinate | 43 mm  |
|                                |                                                                                                                    | Z-Koordinate | 85 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

|                                                    |         |                                              |          |
|----------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------|
| Anschlussart                                       | PUSH IN | Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.  | 1,5 mm²  |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG)  | AWG 16  | Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.  | 0,14 mm² |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG)  | AWG 26  | Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. | 1,5 mm²  |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG) | AWG 16  | Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. | 0,14 mm² |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. (AWG) | AWG 26  |                                              |          |

## UR20-16DI-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Digitale Eingänge

|                          |                         |                      |       |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|-------|
| Anzahl Digitale Eingänge | 16                      | Eingangsfiler        | 3 ms  |
| Eingangsspannung High    | > 11 V                  | Eingangsspannung Low | < 5 V |
| Einzelkanaldiagnose      | Nein                    | Moduldiagnose        | Ja    |
| Sensor-Anschluss         | 1-Leiter                | Sensor-Versorgung    | Nein  |
| Typ                      | Typ 1 und 3, EN 61131-2 | Verpolungsschutz     | Ja    |

### RS Interface

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

### Serielle Eingänge

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

### 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 |
|                        | 1 Bit                         |                                  |                                                                                                                                                     |
| Galvanische Trennung   | DC 500 V zwischen Strompfaden | Modulart                         | Digitales Eingangsmodul u-remote Systembus                                                                                                          |
| Prozessdaten           | 2 Byte                        | Schnittstelle                    |                                                                                                                                                     |
| mögliche Leitertechnik | 1 Leiter                      | Übertragungsrate Systembus, max. | 48 Mbit                                                                                                                                             |

### Versorgung

|                                                                                  |                                          |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--|
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (Power-Segment 8 mA des Feldbuskopplers), typ. |                                          |       |  |
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (Power-Segment des Feldbuskopplers), typ.      | min.                                     | 8 mA  |  |
|                                                                                  | max.                                     | 8 mA  |  |
|                                                                                  | nominal                                  | 8 mA  |  |
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (jeweiliges Power-Segment)                     | < 15 mA                                  |       |  |
| Stromaufnahme aus I <sub>IN</sub> (jeweiliges Power-Segment)                     | min.                                     | 15 mA |  |
|                                                                                  | max.                                     | 15 mA |  |
|                                                                                  | nominal                                  | 15 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 |

## UR20-16DI-P

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

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



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

### Downloads

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Compass safe distance certificate</a><br><a href="#">Lloyds Register certificate</a><br><a href="#">DNV/GL certificate</a><br><a href="#">ABS certificate</a><br><a href="#">RINA certificate</a><br><a href="#">Bureau Veritas - Type Approval Certificate</a><br><a href="#">PRS (Polish Register of Shipping)</a><br><a href="#">NIPPON KAIJI KYOKAI Certificate</a> |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Anwenderdokumentation                            | <a href="#">MAN_U-REMOTE_DE</a><br><a href="#">MAN_U-REMOTE_EN</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

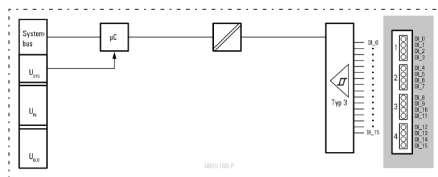
## UR20-16DI-P

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

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

## Zeichnungen

### Blockschaltbild



### Anschlussbild

