

UR20-16DO-P

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

www.weidmueller.com

**Digitale Ausgangsmodule P- oder N-schaltend; kurzschlussfest; bis zu 3-Leiter+FE**

Digitale Ausgangsmodule liegen in den Varianten 4DO, 8DO mit 2- und 3-Leiter Technik, 16DO mit oder ohne PLC-Interface-Anschluss vor. Sie werden hauptsächlich für das Einbinden von dezentralen Aktoren eingesetzt. Alle Ausgänge sind für DC-13-Aktoren gemäß DIN EN 60947-5-1 sowie IEC 61131-2 Spezifikation ausgelegt. Analog zu den digitalen Eingangsmodulen sind Frequenzen bis zu 1 kHz möglich. Maximale Sicherheit des Systems wird durch den Schutz der Ausgänge gewährleistet. Er besteht aus einem automatischen Wiederanlauf nach einem Kurzschluss. Gut erkennbare LEDs signalisieren zudem den Status des gesamten Moduls wie auch einzelner Kanäle.

Neben den Standardanwendungen digitaler Ausgangsmodule gehören auch Spezialvarianten zum Programm, etwa das Modul 4RO-SSR für schnell schaltende Anwendungen. Mit Solid-State-Technologie ausgestattet, stehen hier jedem Ausgang 0,5 A zur Verfügung. Ein weiteres ist das Relaismodul 4RO-CO für leistungsintensive Applikationen. Es ist mit vier Wechslerkontakte ausgestattet, für eine Schaltspannung von 255 V UC optimiert und für Schaltstrom von 5 A ausgelegt.

Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Akten aus dem Ausgangstrompfad (UOUT).

Allgemeine Bestelldaten

Ausfuehrung	Remote I/O module, IP20, Digital signals, Output, 16-channel
Best.-Nr.	1315250000
Art	UR20-16DO-P
GTIN (EAN)	4050118118537
VPE	1 ST

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	11.5 mm	Breite (inch)	0.4528 inch
Befestigungsmaß Höhe	128 mm	Nettogewicht	83 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, Diboron trioxide 1303-86-2, Lead monoxide 1317-36-8		
SCIP	b5ed5bad-cbfe-4ad3-903c-fc3d1093a415	Von der Wiege bis zum Werkstor	8,684 kg CO2 eq.

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

Technische Daten

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

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
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 0.14 mm ² min.	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, 1.5 mm ² max.
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 0.14 mm ² min.	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, 1.5 mm ² max.

Digitale Ausgänge

Kurzschlussfest	Ja (thermische Abschaltung)						
Anzahl Digitale Ausgänge	16						
Typ	Lampenlast, ohmsch, induktiv						
Rückwirkungsfrei	Ja						
Ansprechzeit max., low	250 µs						
Ohmsche Last (min. 47 Ω)	1 kHz						
Ausgangstrom pro Kanal, max.	500 mA						
Gleichzeitigkeitsfaktor	<table> <tr> <td>min.</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>nominal</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>max.</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	min.	0 %	nominal	100 %	max.	100 %
min.	0 %						
nominal	100 %						
max.	100 %						
Moduldiagnose	Ja						
Einzelkanaldiagnose	Nein						
Ausgangstrom gem. Applikation	<table> <tr> <td>min.</td> <td>0 mA</td> </tr> <tr> <td>nominal</td> <td>8000 mA</td> </tr> <tr> <td>max.</td> <td>8000 mA</td> </tr> </table>	min.	0 mA	nominal	8000 mA	max.	8000 mA
min.	0 mA						
nominal	8000 mA						
max.	8000 mA						
Ansprechzeit max., high	100 µs						
Abschaltenergie (induktiv)	<150 mJ / Kanal						
Ansprechzeit der Schutzschaltung (Strombegrenzung)	<100µs						
Aktor-Anschluss	1-Leiter						
Lampenlast (12W)	1 kHz						
Induktive Last (DC13)	0.2 Hz						
Ausgangstrom pro Modul, max.	8000 mA						

Systemdaten

Modulart	Digitales Ausgangsmodul	Schnittstelle	u-remote Systembus
Galvanische Trennung	DC 500 V zwischen Strompfaden	Prozessdaten	2 Byte
Anschluss	PUSH IN	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
mögliche Leitertechnik	1 Leiter	Übertragungsrate Systembus, max.	48 Mbit
Diagnosedaten	1 Bit		

Technische Daten**Versorgung**

Versorgungsspannung	24 V DC +20 %/ -15 %, über den Systembus	Stromaufnahme aus IOUT, typ.	8 mA
Stromaufnahme aus IOUT (jeweils Power-Segment)	20 mA + Last		

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC001599	ETIM 7.0	EC001599
ETIM 8.0	EC001599	ETIM 9.0	EC001599
ETIM 10.0	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	ECLASS 12.0	27-24-26-04
ECLASS 13.0	27-24-26-04	ECLASS 14.0	27-24-26-04
ECLASS 15.0	27-24-26-04		

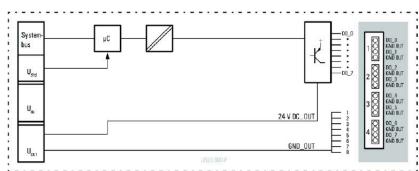
UR20-16DO-P

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

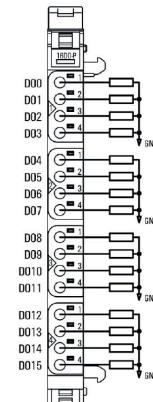
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Blockschaltbild



Anschlussbild



Begriffserklärung

modules

- 8DO - P - 2W - HD

DO = Digital output	P = PNP (positive switching)	2W = 2 wire PLC-INT = PLC-interface	HD = Hig CO-255 :
RO = Relay output	N = NPN (negative switching)	ISO = Isolated	SSR-255
	PN = configurable switching		