

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich



SIL3; OSSD Ausgänge; Drahtbruch- und Kurzschlusserkennung

Sicherheitstechnik ist in der Automatisierungsindustrie und im Maschinenbau von zentraler Bedeutung. Wenn es um die Reduzierung von Risiken und die Vermeidung von Gefahr für Mensch und Umwelt geht, sind Lösungen gefragt, die hohen Anforderungen und gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Die Safety-Module des u-remote-Systems besitzen wesentliche Features wie die Einbindung von Not-Aus-Kreisen und Drahtbruch- bzw. Kurzschlusserkennung. Sie erfüllen sämtliche Anforderungen nach SIL 3 gemäß IEC 62061 und EN ISO 13849-1, Kategorie 4, PL e und unterstützen den sicheren Betrieb Ihrer Anlage.

Durch das gefahrlose Abschalten der nachfolgenden Ausgangsmodule erreichen die Safety-Module maximale Sicherheit bei optimaler Kontrolle. Alle Eingangssensoren werden über getrennte Spannungspfade autark versorgt und signalisieren der Steuerung den aktuellen Zustand der Maschine. Der Wiederanlauf erfolgt wahlweise zwischen manuellem Betrieb oder Autostart-Funktion. Safety-Module von Weidmüller verringern zudem Wartungs- und Servicezeiten und verbessern Ihre

Reaktionszeiten im Notfall – umgesetzt im Konzept höchster Transparenz, z.B. durch OSSD-Ausgänge.

Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Aktoren aus dem Ausgangsstrompfad (U_{OUT}).

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Remote-IO-Modul, IP20, Safety, Digitalsignale, 4 Kanal
Best.-Nr.	2464570000
Typ	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2
GTIN (EAN)	4050118479270
VPE	1 Stück

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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	130 mm
Höhe (inch)	5,118 inch	Nettogewicht	89,7 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 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

Anschlussart	PUSH IN	Anzahl	4
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	1,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG)	AWG 16
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,14 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG)	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	1,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG)	AWG 16
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,14 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. (AWG)	AWG 26

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Digitale Ausgänge

Aktor-Anschluss	2-Leiter	Ansprechzeit der Schutzschaltung (Strombegrenzung)	< 100µs
Anzahl	4	Anzahl Digitale Ausgänge	4
Ausgangsstrom pro Kanal, max.	0,5 A	Ausgangsstrom pro Modul, max.	2 A
Einzelkanaldiagnose	Ja	Kurzschlussfest	Ja
Moduldiagnose	Ja	Rückwirkungsfrei	Nein
Typ	Typ 1 und 3, EN 61131-2		

Digitale Eingänge

Anzahl	4	Anzahl Digitale Eingänge	4
Eingangsfiler	konfigurierbar	Eingangsspannung High	> 11 V
Eingangsspannung Low	< 5 V	Eingangstyp	Typ 1 gem. IEC 61131-2, Typ 3 gem. IEC 61131-2
Einzelkanaldiagnose	Ja	Kurzschlussfest	Ja
Moduldiagnose	Ja	Sensor-Versorgung	Ja
Typ	Typ 1 und 3, EN 61131-2	Verpolungsschutz	Ja

RS Interface

Anzahl	4	Einzelkanaldiagnose	Ja
Kurzschlussfest	Ja	Moduldiagnose	Ja

Serielle Eingänge

Anzahl	4	Einzelkanaldiagnose	Ja
Kurzschlussfest	Ja	Moduldiagnose	Ja

Sicherheitsbezogene Daten

Anteil sicherheitsgerichteter Ausfälle (SFF)	98 %	MTTF	100 Years
Sicherheitskategorie	SIL 3		

Systemdaten

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	Galvanische Trennung	DC 500 V zwischen Strompfaden
Modulart	Sicheres Ein- und Ausgangsmodul	Schnittstelle	u-remote Systembus
mögliche Leitertechnik	2 Leiter, 4 Leiter	Übertragungsrate Systembus, max.	48 Mbit

Versorgung

Stromaufnahme aus I _{IN} (Power-Segment 8 mA des Feldbuskopplers), typ.			
Stromaufnahme aus I _{IN} (Power-Segment des Feldbuskopplers), typ.	nominal	8 mA	
	min.	8 mA	
	max.	8 mA	
Stromaufnahme aus I _{OUT} (jeweils Power-Segment)	30 mA		

Erstellungs-Datum 4. April 2021 18:48:38 MESZ

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Stromaufnahme aus I _{OUT} (jeweils Power-Segment)	nominal	30 mA
	max.	30 mA
	min.	30 mA
Verpolungsschutz	Ja	
Versorgungsspannung	24 V DC +20 %/ -15 %, über den Systembus	

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC001599	ETIM 7.0	EC001599
ECLASS 9.0	27-24-26-05	ECLASS 9.1	27-24-26-05
ECLASS 10.0	27-24-26-05	ECLASS 11.0	27-24-26-05

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E141197

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of Conformity TÜV_certificate_Safety-IO-module.pdf
Engineering-Daten	STEP
Produktänderungsmitteilung	Release-Notes - Firmware
Software	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2-0008071-01_00_01-2 UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2-0008071-01_00_05-8 CPD-Tool (PROFIsafe_parameter-checksum-generator)
Anwenderdokumentation	MAN_U-REMOTE_DE MAN_U-REMOTE_EN MAN_U-REMOTE_FS_DE MAN_U-REMOTE_FS_EN Application notes - PROFISAFE Siemens PLC STEP7 V5.5 EN Application notes - PROFISAFE Siemens PLC TIA-Portal EN

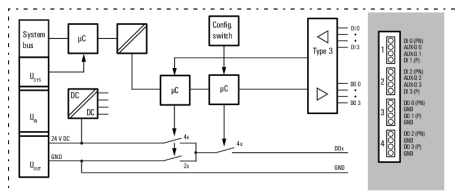
UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Blockschaltbild



Anschlussbild

