

UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Zdjęcie produktu, Rzeczywisty
wygląd może różnić się od
przedstawionego na ilustracji.**



**SIL3; wyjścia OSSD; wykrywanie pęknięć
przewodu oraz zwarc**

Technologie zapewniające bezpieczeństwo odgrywają kluczową rolę w automatyce przemysłowej i budynkowej. W celu zmniejszenia ryzyk oraz uniknięcia zagrożeń ludzi i środowiska trzeba stosować rozwiązania spełniające najsurowsze wymagania norm i ustawodawstwa. Moduły bezpieczeństwa wchodzące w skład systemu u-remote mają kluczowe cechy, takie jak obwody wyłączania awaryjnego oraz wykrywanie pęknięć przewodu lub zwarc. Spełniają wszystkie wymagania SIL 3 zgodnie z IEC 62061 oraz EN ISO 13849-1, kategoria 4, PL e oraz pomagają w zapewnieniu bezpiecznej pracy systemu.

Moduły bezpieczeństwa, poprzez bezpieczne wyłączanie znajdujących się za nimi modułów wyjściowych, zapewniają maksymalne bezpieczeństwo przy optymalnym sterowaniu. Wszystkie czujniki wejściowe są zasilane niezależnie z oddzielnych ścieżek napięciowych oraz sygnalizują jednostce sterującej bieżący stan maszyny. Ponowne uruchamianie odbywa się albo w trybie ręcznym, albo przy użyciu funkcji autostartu. Ponadto, dzięki koncepcji maksymalnej przejrzystości opartej np. na wyjściach OSSD, moduły bezpieczeństwa Weidmüller przyczyniają się do skrócenia czasu prac

konserwacyjnych i serwisowych oraz skracają czas reakcji w przypadku zagrożenia.

Układy elektroniczne modułu zasilają podłączone elementy wykonawcze ze ścieżki prądowej (U_{WV}).

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	Zdalny moduł wej./wyj., IP20, Bezpieczeństwo, sygnały cyfrowe, 4-kanalowa
Nr zam.	2464570000
Typ	UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2
GTIN (EAN)	4050118479270
Ilość	1 Szt.

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	76 mm	Głębokość (cale)	2,992 inch
Masa netto	89,7 g	Szerokość	11,5 mm
Szerokość (cale)	0,453 inch	Wymiar mocowania wysokość	128 mm
Wysokość	130 mm	Wysokość (cale)	5,118 inch

Temperatury

Temperatura magazynowania	-40 °C ... +85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-20 °C ... +60 °C
---------------------------	-------------------	----------------------------	-------------------

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

wejścia cyfrowe

Diagnostyka modułu	Tak	Diagnostyka poszczególnych kanałów	Tak
Liczba	4	Liczba wejść cyfrowych	4
Typ	Typy 1 i 3, EN 61131-2	Typ wejścia	Typ 1 zgodnie z IEC 61131-2, Typ 3 zgodnie z IEC 61131-2
Zabezpieczenie przez pomieszczeniem biegunów	Tak	filtr wejściowy	konfigurowalne
napięcie wejściowe High	> 11 V	napięcie wejściowe Low	< 5 V
odporny na zwarcia	Tak	zasilanie czujnika	Tak

wyjścia cyfrowe

Bez sprzężenia zwrotnego	Nie	Czas reakcji obwodu zabezpieczającego (ograniczenie prądu)	< 100µs
Diagnostyka modułu	Tak	Diagnostyka poszczególnych kanałów	Tak
Liczba	4	Liczba wyjść cyfrowych	4
Przyłącze elementu wykonawczego	2-przewodowe	Prąd wyjściowy na kanał, maks.	0,5 A
Prąd wyjściowy na moduł, maks.	2 A	Typ	Typy 1 i 3, EN 61131-2
odporny na zwarcia	Tak		

Dane dotyczące bezpieczeństwa

MTTF	100 Years	kategoria bezpieczeństwa	SIL 3
procent awarii podyktowanych bezpieczeństwem (SFF)	98 %		

Dane ogólne

Ciśnienie powietrza (praca)	≥ 795 hPa (wysokość ≤ 2000 m) zgodnie z DIN EN 61131-2
Ciśnienie powietrza (składowanie)	1013 hPa (wysokość 0 m) do 700 hPa (wysokość 3000 m) zgodnie z DIN EN 61131-2
Ciśnienie powietrza (transport)	1013 hPa (wysokość 0 m) do 700 hPa (wysokość 3000 m) zgodnie z DIN EN 61131-2
Kategoria przepięciowa	II
Klasa palności wg UL 94	V-0
Odporność na drgania	5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz: amplituda 3,5 mm zgodnie z IEC 60068-2-6, 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz: przyspieszenie 1 g zgodnie z IEC 60068-2-6

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Ograniczony obszar	Rodzaj ograniczonego obszaru	termiczne	
		Dodatni współczynnik rozszerzalności	Współrzędna X 43 mm
			Współrzędna Z 85 mm
			Współrzędna Y 160 mm
	Ujemny współczynnik rozszerzalności	Współrzędna X	-28 mm
Stopień zanieczyszczenia		Współrzędna Z	0 mm
Szyna		Współrzędna Y	-40 mm
Wilgotność powietrza (praca)	2		
Wilgotność powietrza (składowanie)	TS 35		
Wilgotność powietrza (transport)	10% do 95%, bez kondensacji wg DIN EN 61131-2		
Wstrząs	10% do 95%, bez kondensacji wg DIN EN 61131-2		
napiecie probiercze	15 g przez 11 ms, półsinusoidalne, wg IEC 60068-2-27		
	500 V		

Dane przyłącza

Liczba	4	Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy, min.	0,14 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowego, maks. (AWG)	AWG 16	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowego, min. (AWG)	AWG 26
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, max.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, min.	0,14 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks. (AWG)	AWG 16
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, min. (AWG)	AWG 26	Rodzaj przyłącza	PUSH IN

Dane systemowe

Interfejs	magistra systemowa u-remote	Możliwe połączenia:	2-przewodowe, 4 przewody
Protokół magistrali obiektowej	PROFINET IRT, PROFINET RT, PROFIBUS DP-V1, EtherCAT, Modbus/TCP, EtherNet/IP, CANopen, DeviceNet, POWERLINK, CC-Link, CC-Link IE TSN, IEC 61162-450	Prędkość transmisji magistrali systemowej, maks.	48 Mbit
Separacja galwaniczna	500 V DC między ścieżkami prądowymi	rodzaj modułu	Moduł wejściowy i wyjściowy z zabezpieczeniem

Interfejs RS

Diagnostyka modułu	Tak	Diagnostyka poszczególnych kanałów	Tak
Liczba	4	odporny na zwarcia	Tak

Wejścia szeregowo

Diagnostyka modułu	Tak	Diagnostyka poszczególnych kanałów	Tak
Liczba	4	odporny na zwarcia	Tak

Zasilacz

Pobór prądu od I _{WE} (segment mocy sprzęgacza magistrali obiektowej), typ.	8 mA
--	------

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

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Pobór prądu od I_{WE} (segment mocy sprężacza magistrali obiektywnej), typ.	maks.	8 mA
	znamionowy	8 mA
	min.	8 mA
Pobór prądu od I_{WV} (odpowiedni segment mocy)	30 mA	
Pobór prądu od I_{WV} (odpowiedni segment mocy)	maks.	30 mA
	znamionowy	30 mA
	min.	30 mA
Zabezpieczenie przez pomieszaniem biegunów	Tak	
Zasilanie	24 V DC +20 %/ -15 %, z magistrali systemowej	

Klasyfikacje

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

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	E141197

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	Declaration of Conformity TÜV_certificate_Safety-IO-module.pdf
Dane projektowe	STEP
Powiadomienie o zmianie produktu	Release-Notes - Firmware
Oprogramowanie	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)
Dokumentacja użytkownika	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

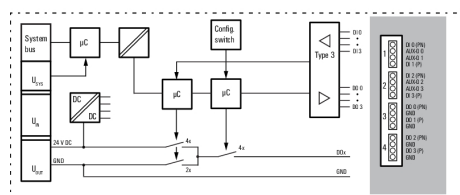
UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2

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

www.weidmueller.com

Rysunki

Schemat blokowy



Schemat połączeń elektrycznych

