

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S**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.**



realizacji indywidualnych

**Ogólne dane zamówieniowe**

Wykonanie	Przetwornik / separator sygnału EX, Wejście EX: czujnik/przełącznik NAMUR, Wyjście bezpieczne: przekaźnik, styk normalnie zamknięty, 1-kanalowy
Nr zam.	8965350000
Typ	ACT20X-HDI-SDO-RNC-S
GTIN (EAN)	4032248784868
Ilość	1 Szt.

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	113,6 mm	Głębokość (cale)	4,472 inch
Masa netto	175 g	Szerokość	22,5 mm
Szerokość (cale)	0,886 inch	Wysokość	119,2 mm
Wysokość (cale)	4,693 inch		

Temperatury

Temperatura magazynowania	-20 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-20 °C...60 °C
Wilgotność	0...95 % (bez obroszenia)		

Prawdopodobieństwo usterki

SIL PAPER	SIL certificate	SIL według IEC 61508	2
MTBF	207 Years		

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

Wejście EX

Częstotliwość wejściowa	< 20 Hz	Niski poziom wyzwalania	< 1,2 mA
Triggerlevel high	> 2,1 mA	Typ	obwód iskrobezpieczny
czas trwania impulsu	> 0,1 ms	czujnik	czujnik NAMUR wg EN60947-5-6, łącznik z lub bez RS, RP
rezystancja	RP = 750 Ω / RS = 15kΩ	rezystancja wejściowa	1 kΩ
sygnał wyjściowy w razie przerwania przewodu	< 0,1 mA, > 6,5 mA	zasilanie czujnika	8 V DC / 8 mA

Wyjście cyfrowe

Częstotliwość łączeniowa, max.	20 Hz	Moc załączalna	500 VA / 60 W (obszar bezpieczny), 16 VA / 60 W (strefa 2)
Typ	Przełącznik, 1 zestaw rozwierny, Częstotliwość przełączania 20 Hz	funkcja	Wyjście = wejście, bezpośrednie lub z inwersją (konfigurowalne)
prąd trwały	≤ 2 A AC/DC (zakres bezpieczny, strefa 2 zakres)	znamionowe napięcie załączalne	≤ 250 V AC / 30 V DC (zakres bezpieczny) ≤ 32 V AC / 32 V DC (strefa 2)

wyjście alarmu

Funkcja alarmu	Przerwanie linii wejścia, Zwarcie wejścia, Brak napięcia zasilania, Błąd urządzenia	Typ	przełącznik stanu, 1 NC (beznapięciowe)
moc znamionowa	≤ 62,5 V AC / 32 W (zakres bezpieczny) ≤ 16 VA / 32 W (strefa 2)	prąd trwały	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (zakres bezpieczny), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (strefa 2)
znamionowe napięcie załączalne	≤ 125 V AC / 110 V DC (zakres bezpieczny) ≤ 32 V AC / 32 V DC (strefa 2)		

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Informacje ogólne

Konfiguracja	z oprogramowaniem FDT/DTM	Rodzaj przyłącza	złącze śrubowe
Stopień ochrony	IP20	Wilgotność	0...95 % (bez obroszenia)
Zasilanie	19,2...31,2 V DC	pobór mocy	≤ 1.3 W
zasilacz NAMUR	8 V DC / 8 mA		

koordynacja izolacji

Napięcie izolacji	2,6 kV (wejście / wyjście)	Normy EMV	DIN EN 61326, NE 21
napięcie nominalne	300 V		

dane dla zastosowań w strefach zagrożenia wybuchem (ATEX)

Miejsce instalacji	Urządzenie instalowane w obszarze bezpiecznym, strefa 2	Oznakowanie	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
moc P_0	32 mW	napięcie U_0	10,6 V DC
prąd I_0	12 mA DC		

Podstawowe parametry bezpieczeństwa technicznego

Demand mode	High	Demand rate	1 000 s
Demand response time	< 10 ms (relay output)	Description of the "safe state"	de-energized (relay output)
Diagnostic test interval	10 s	Mean Time To Repair (MTTR)	8 h
Relay lifetime	100000 times	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
T_{proof}	4 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	46 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	289 FIT	kategoria bezpieczeństwa	SIL 2
prawdopodobieństwo awarii PFH	$4.66 \times 10^{-8} h^{-1}$	tolerancja błędu sprzętu (HFT)	0
typ urządzenia	B		

Parametry bezpieczeństwa technicznego Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	2.04 x 10 ⁻⁴ ($T_{proof} = 1$ year), 4.08 x 10 ⁻⁴ ($T_{proof} = 2$ years), 1.02 x 10 ⁻⁴ ($T_{proof} = 5$ years)	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
--	---	-----------------------------	------

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	złącze śrubowe	Moment obrotowy dociągający, min.	0,4 Nm
Moment obrotowy dociągający, maks.	0,6 Nm	Zakres zacisków przyłącza pomiarowego	2,5 mm ²
Zakres zaciskania, min.	0,25 mm ²	Zakres zaciskania, maks.	2,5 mm ²
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 26	przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 12

Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ECLASS 9.0	27-21-01-20	ECLASS 9.1	27-21-01-20
ECLASS 10.0	27-21-01-20	ECLASS 11.0	27-21-01-20

Data sporządzenia 21 marca 2021 05:19:59 CET

Aktualizacja katalogu 12.03.2021 / Zmiany techniczne zastrzeżone

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Karty specyfikacji przetargowych

Długa specyfikacja

Krótka specyfikacja

Separowane wzmacniacze przekaźnikowe Ex do czujników Namur, 1-kanalowy separowany wzmacniacz przekaźnikowy o szerokości 22,5 mm z zasilaniem zewnętrznym, do transmisji i separacji sygnałów czujników Namur ze strefy Ex 0,1,2 do obszaru bezpiecznego. Po stronie wyjścia dostępny jest bezpotencjałowy styk przekaźnikowy z funkcjami rozwierającymi i styk alarmowy (zwierający) do komunikatów o statusie / awariach. Moduł jest konfigurowany poprzez program standardowy FDT/DTM.

**Obudowa szeregową do montażu na szynie montażowej TS35
Wymiary: dł/szer/wys
119,2/ 22,5/ 113,6
Złącza śrubowe/
przekrój znamionowy
2,5 mm²
Stopień ochrony: IP
20**

**Wejście Czujnik
NAMUR wg EN 60947
8**

**V DC / 8 mA zasilanie
czujnika**

**0...5
Khz częstotliwość
wejściowa**

**Wykrywanie
przerwania przewodu
Wyjście
przełącznik 1 styk
zmienny**

**250
V AC / 30 V DC @ 2A
obszar bezpieczny**

**32 V
AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1
A strefa 2**

**Wyjście alarmu
przełącznik 1 styk
zmienny**

**250
V AC / 30 V DC @ 2A
obszar bezpieczny**

**32 V
AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1
A strefa 2**

**Energia
poboru zasilania**

**19...31,2 V DC
Strefa 1, 2**

Data sporządzenia 21 marca 2021

Aktualizacja katalogu 12.03.2021

**AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1
A strefa 2
Zmiany techniczne zastrzeżone
pomiędzy 19...31,2 V DC
Strefa 1, 2**

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne**Ważna informacja**

Informacje produktowe

Dla tego urządzenia firma Weidmüller oferuje możliwość przedłużenia gwarancji na czas 36 miesięcy.

Dopuszczenia

Dopuszczenia



Dopuszczenia	DNVGL;
ROHS	Zgodny
UL File Number Search	E337701

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności

[Certification SIL](#)
[Certification DNV GL](#)
[Certification ATEX](#)
[Certification IECEx](#)
[Declaration of Conformity](#)

Dane projektowe	STEP
Dane projektowe	EPLAN, WSCAD
Oprogramowanie	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2
Dokumentacja użytkownika	Instruction sheet Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english

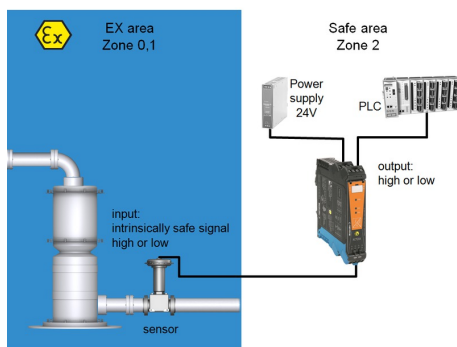
ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

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

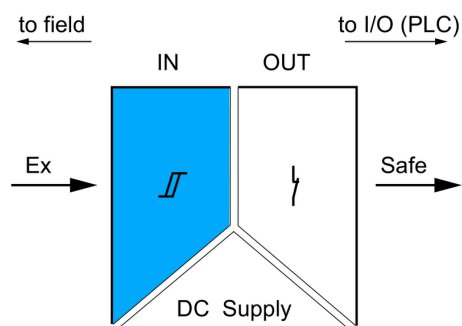
www.weidmueller.com

Rysunki

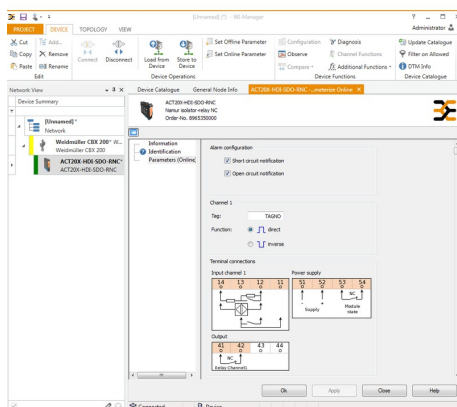
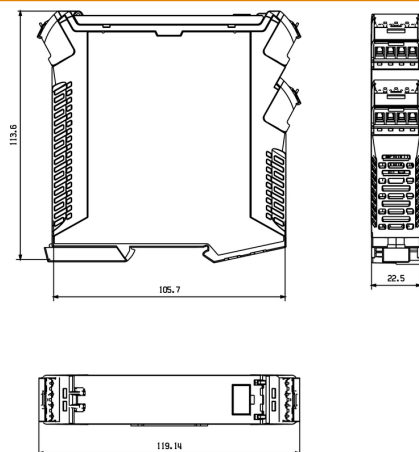
Aplikacja



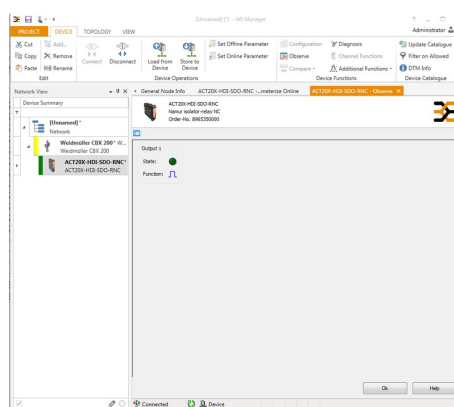
Schemat blokowy



Rysunek wymiarowy



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



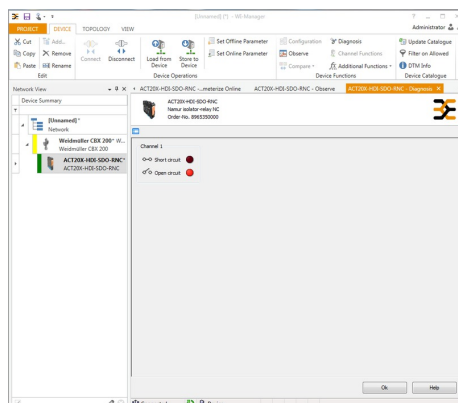
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

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

www.weidmueller.com

Rysunki



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Schemat połączeń elektrycznych

