

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Obrázek výrobku**

Oddělovací spínací zesilovače ACT20X-HDI-SDO/2HDI-2SNO RNO/RNC jsou speciálně navrženy pro záznam signálů snímačů NAMUR a digitální spínání signálů z Ex zóny 0.

Spínací relé, volitelně k dispozici se spínacími nebo rozpínacími kontakty, přenáší výstupní signály do bezpečné zóny.

Vestavěné kontakty upozornění výšlou upozornění v případě chyby; to usnadňuje hledání chyb a zvyšuje dostupnost systému.

Vypínací-spínací zesilovače k montáži na lištu jsou volitelně k dispozici v jedno nebo dvoukanalové verzi.

Díky pouhým 11 mm na kanál tyto přístroje potřebují jen málo prostoru v rozvaděči.

**Všeobecné objednací údaje**

Verze	Převodník izolující EX signál, Ex-vstup: NAMUR snímač/spínač, Bezpečný výstup: relé, spínací kontakt, 2 kanály
Objednací číslo	<a href="#">8965370000</a>
Typ	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S
GTIN (EAN)	4032248784882
Množství	1 ks

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

### Rozměry a hmotnosti

Hloubka	113,6 mm	Hloubka (v palcích)	4,472 inch
Výška	119,2 mm	Výška (v palcích)	4,693 inch
Šířka	22,5 mm	Šířka (v palcích)	0,886 inch
Čistá hmotnost	190 g		

### Teploty

Skladovací teplota	-20 °C...85 °C	Provozní teplota	-20 °C...60 °C
Vlhkost	0...95 % (bez kondenzace)		

### Pravděpodobnost selhání

SIL PAPER	SIL certificate	SIL v souladu s IEC 61508	2
MTBF	207 a		

### Assembling

Lišta	TS 35	Montážní pozice	vodorovně nebo svisle
Typ montáže	Zaklapávací montážní lišta		

### Výstup EX

Odpor	RP = 750 Ω / RS = 15 kΩ	Pulse duration	> 0.1 ms
Sensor supply	8 V DC / 8 mA	Snímač	Snímač NAMUR, podle normy EN60947-5-6, spínač s nebo bez RS, RP
Spínací úroveň nízká	<1,2 mA	Spínací úroveň vysoká	> 2,1 mA
Typ	jiskrově bezpečný obvod	Vstupní frekvence	<20 Hz
Vstupní odpor	1 kΩ	Výstupní signál v případě poškození vodiče	<0,1 mA, > 6,5 mA (v případě poškození vodiče)

### Digitální výstup

Funkce	Výstup = vstup, přímý nebo obrácený (nastavitelný)	Jmenovité spínací napětí	≤ 250 V AC / 30 V DC (bezpečný prostor) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zóna 2)
Max. spínací frekvence	20 Hz	Spínací výkon	500 VA / 60 W (bezpečná oblast), 16 VA / 60 W (zóna 2)
Stejnoseměrný proud	≤ 2 A AC/DC (bezpečná oblast, oblast zóny 2)	Typ	Relé, 1 spínací, Spínací kmitočet 20 Hz

### Výstup signalizace

Funkce výstrahy	Přerušení vedení u vstupu, Zkrat u vstupu, Bez napájecího napětí, Chyba zařízení	Jmenovité spínací napětí	≤ 125 V AC / 110 V DC (bezpečný prostor) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zóna 2)
Jmenovitý výkon	≤ 62,5 VA / 32 W (bezpečná oblast) ≤ 16 VA / 32 W (zóna 2)	Stejnoseměrný proud	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (bezpečná zóna), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (zóna 2)
Type	Status relay, 1 NC (bezpečný)		

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Obecné údaje

Konfigurace	Se softwarem FDT/DTM, Vyžaduje konfigurační adaptér 8978580000 CBX200 USB	NAMUR napájení	8 V DC / 8 mA
Napájecí napětí	19,2 – 31,2 V DC	Power consumption	≤1.9 W
Stupeň krytí	IP20	Typ připojení	Šroubové připojení
Vlhkost	0...95 % (bez kondenzace)		

## Koordinace izolace

Izolační napětí	2,6 kV (vstup / výstup)	Jmenovité napětí	300 V
Normy EMC	DIN EN 61326, NE 21	Standardy	EN 61326

## Údaje o Ex aplikacích (ATEX)

Místo instalace	Zařízení nainstalované v bezpečné oblasti, zóna 2	Napětí $U_0$	10,6 V DC
Označování	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I	Proud $I_0$	12 mA DC
Výkon $P_0$	32 mW		

## Základní údaje o bezpečnosti

Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	10 s
$T_{proof}$	4 a	Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT
Typ zařízení	B	Poruchová tolerance hardwaru (HFT)	0
Bezpečnostní kategorie	SIL 2	Relay lifetime	100000 times
Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Mean Time To Repair (MTTR)	8 h
Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	46 FIT	Pravděpodobnost výpadku (PFH)	$4,66 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Demand mode	High	Demand rate	1 000 s
Demand response time	<10 ms (relay output)		

## Údaje o bezpečnosti Režim nízké poptávky

Safe Failure Fraction (SFF)	Average Probability of Failure on Demand ( $PFD_{avg}$ )	$2,04 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $4,08 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 2$ years), $1,02 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 5$ years)
90 %		

## Data připojení

Typ připojení	Šroubové připojení	Utahovací moment, min.	0,4 Nm
Utahovací moment, max.	0,6 Nm	Rozsah sevření, jmenovité připojení	2,5 mm <sup>2</sup>
Upínací rozsah, min.	0,25 mm <sup>2</sup>	Upínací rozsah, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Průřez propojení AWG, min.	AWG 26	Průřez propojení AWG, max.	AWG 12

## Záruka

Časový interval	3 roky
-----------------	--------

Datum vytvoření 1. května 2024 8:32:20 CEST

Stav katalogu 20.04.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Technické údaje****Klasifikace**

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	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
ECLASS 12.0	27-21-01-20	ECLASS 13.0	27-21-01-20

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

Technické údaje

Listy specifikací zakázky

Dlouhá specifikace

Krátká specifikace

**Ex oddělovací spínací zesilovače pro snímače Namur, 2 kanály**  
**2-kanálové oddělovací spínací zesilovače o šířce 22,5 mm s externím napájením,**  
**k přenosu a oddělení signálů snímačů Namur z Ex zón 0, 1, 2 do bezpečné zóny.**

**Na výstupní straně je bezpotenciálový reléový kontakt na každý kanál s funkcí uzavírání a běžným signalizačním kontaktem (kontakt "a") pro stavové/chybové zprávy.**

Komponent lze nakonfigurovat pomocí standardního softwaru FDT/DTM.

**Přídavný kryt pro instalaci na montážní lištu TS35 DIN**

**Rozměry: D/Š/V 119,2/22,5/ 113,6**

**Šroubové připojení / Jmenovitý průřez 2,5 mm<sup>2</sup>**

**Stupeň krytí: IP 20**  
**Vstup / kanál Snímač NAMUR, podle normy EN60947**

**8 V**

**DC / 8 mA napájení snímače**

**0 -**

**5 kHz vstupní frekvence**

**de-**

**tekce přerušení vodiče**

**Výstup Ex / kanál**

**Relé 1 spínací kontakt 250**

**V AC / 30 V DC při 2 A, bezpečná zóna**

**32 V**

**AC při 0,5 A / 32 V DC při 1 A zóna 2**

**Signalizační výstupní relé 1 spínací kontakt**

**250**

**V AC / 30 V DC při 2 A, bezpečná zóna**

**32 V**

**AC při 0,5 A / 32 V DC při 1 A zóna 2**

**Pomocné napájení 19**

**- 31,2 V DC**  
**Ztráta výkonu cca 3 W**

**Okolní teplota - rozsah: -20 °C až +60 °C**

Datum vytvoření 1. května 2024 8:32:20 CEST

Stav katalogu 20.04.2024 / Vyhraníme si právo na technické změny.

**Bezpečné oddělení**  
**EN 61010-2**  
**4-cestné oddělení až**  
**2 6 kV AC/DC - všechny**

**Ex oddělovací spínací**

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Technické údaje

### Shoda produktu s prostředím

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

### Osvědčení

Schválení



Certifikace	DNVGL;
ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (cULus)	E337701

### Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	<a href="#">Application notes – Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Application notes – Certification ATEX</a> <a href="#">Application notes – Certification IECEX</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Technické údaje	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Software	<a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Uživatelská dokumentace	<a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Application notes – Safety Manual for SIL application</a> <a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a> <a href="#">Manual ACT20X- series, english</a> <a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a>
Katalogy	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brožury	

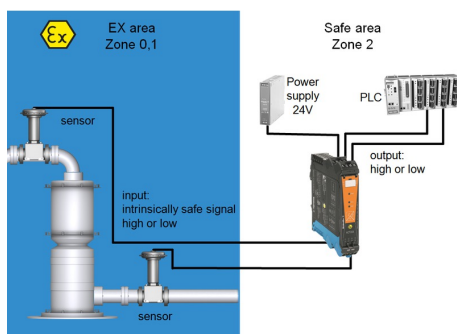
## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

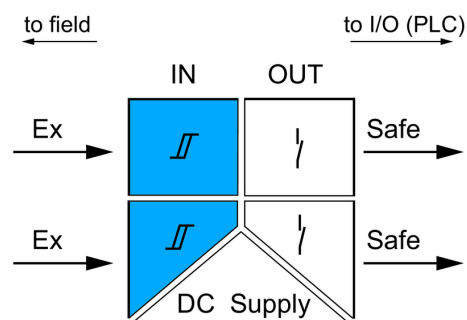
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

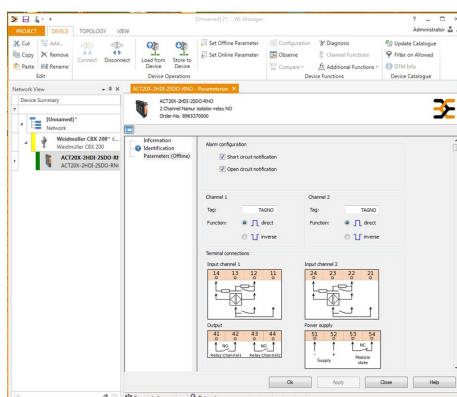
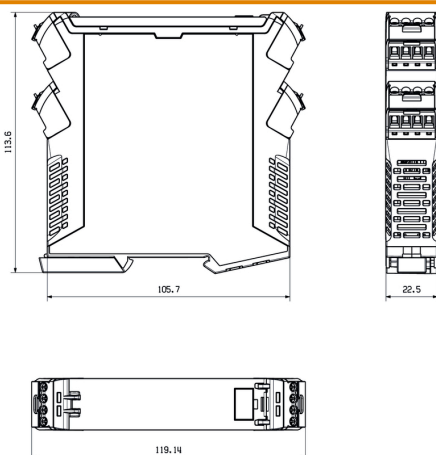
### Aplikace



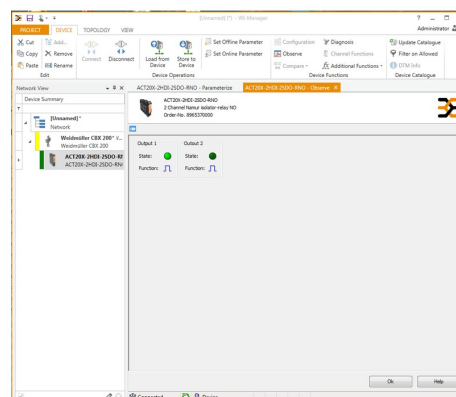
### Block diagram



### Rozměrový výkres



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

### Prázdné



ESG je vyzkoušený štítek ve formátu MultiCard pro řadu rozšířených elektrických zařízení. Výsledkem je vysoce kvalitní kontrastní označení zařízení.

K dispozici jsou různé typy pro zařízení od výrobců, jako jsou Siemens, ABB, Beckhoff atd.

Stručný přehled výhod:

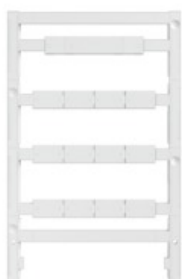
- Štítky pro všestranné využití - samolepicí nebo připevňovací štítky, v závislosti na typu
- Pro sekvenční zařízení, např. ochranné kabelové jističe, dodáváme ESG štítky pro připnutí k liště na značky
- Individuální kvalita laserového tisku podle specifikací

**Pro vlastní potisk:** Prosíme zašlete nám soubor pro náš software na značení M-Print PRO nebo M-Print PRO Online (bez instalace) s vašimi požadavky na značení.

### Všeobecné objednací údaje

Typ	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Verze
Objednací číslo	<a href="#">6082540000</a>	ESG, Značky na přístroje x 20 mm, PA 66, Barevný: Bílá
GTIN (EAN)	4032248845439	
Množství	200 ks	

### Prázdné



ESG je vyzkoušený štítek ve formátu MultiCard pro řadu rozšířených elektrických zařízení. Výsledkem je vysoce kvalitní kontrastní označení zařízení.

K dispozici jsou různé typy pro zařízení od výrobců, jako jsou Siemens, ABB, Beckhoff atd.

Stručný přehled výhod:

- Štítky pro všestranné využití - samolepicí nebo připevňovací štítky, v závislosti na typu
- Pro sekvenční zařízení, např. ochranné kabelové jističe, dodáváme ESG štítky pro připnutí k liště na značky
- Individuální kvalita laserového tisku podle specifikací

**Pro vlastní potisk:** Prosíme zašlete nám soubor pro náš software na značení M-Print PRO nebo M-Print PRO Online (bez instalace) s vašimi požadavky na značení.

### Všeobecné objednací údaje

Typ	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Verze
Objednací číslo	<a href="#">6912130000</a>	ESG, Značky na přístroje x 13.5 mm, PA 66, Barevný: Transparentní
GTIN (EAN)	4032248541164	
Množství	5 ks	



**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Příslušenství****Konfigurační rozhraní****Všeobecné objednací údaje**

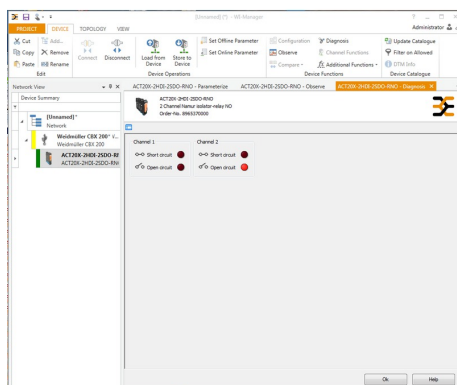
Typ	CBX200 USB
Objednací číslo	<a href="#">6978580000</a>
GTIN (EAN)	4032248813759
Množství	1 ks

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

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

## Nákresy



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Connection diagram

