

## ACT20X-HUI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Obrázek výrobku, Podobné ilustraci



Univerzální měřicí a signální oddělovací převodníky ACT 20X HUI-SAO-S/ SAO-LP lze jednotlivě konfigurovat. Zaznamenat z Ex zóny 0 lze teplotní signály z PT100 snímačů a termočlánků i analogové DC proudové a napěťové signály.

Na výstupní straně je pro bezpečnou zónu poskytnut volitelný proud/napětí (SAO-S) nebo 4 – 20 mA signály proudové smyčky (SAO-LP / SAO-S).

ACT20X-HUI-SAO-S má také reléový výstup pro konfiguraci prahu spínání.

Vestavěný kontakt upozornění je v tomto zařízení k dispozici pro vysílání upozornění v případě chyby. To usnadňuje hledání chyb a zvyšuje dostupnost systému.

Napájení signálního oddělovacího převodníku je buď vedeno z vestavěného napájecího zdroje (SAO-S) nebo případně přes výstupní proudovou smyčku (SAO-LP).

Zařízení pro montáž na lištu jsou navržena s jedním kanálem, a jsou volitelně k dispozici v šířkách 12,5 mm (SAO-LP) nebo 22,5 mm (SAO-S).

## Všeobecné objednací údaje

Verze	Převodník izolující EX signál, Ex-výstup: U, I, R, 9, Bezpečný výstup: 4–20 mA / relé, 1kanálový
Objednací číslo	<a href="#">2456200000</a>
Typ	ACT20X-HUI-SAO-P
GTIN (EAN)	4050118471601
Množství	1 ks

## ACT20X-HUI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Rozměry a hmotnosti

Hloubka	114,6 mm	Hloubka (v palcích)	4,512 inch
Výška	127,3 mm	Výška (v palcích)	5,012 inch
Šířka	22,5 mm	Šířka (v palcích)	0,886 inch
Čistá hmotnost	202 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
-----------	-----------------	---------------------------	---

## Assembling

Lišta	TS 35	Montážní pozice	vodorovně nebo svisle
Typ montáže	DIN lišta		

## Výstup EX

Line resistance in measuring circuit	≤ 50 Ω	Potenciometr	10 Ω...10 kΩ
Sensor supply		Snímač	2-/3-/4drát, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Termoelektrické články: B, E, J, K, N, R, S, T; v souladu s normou IEC 60584-1 a L, U v souladu s DIN43710, Potenciometr, Odpor: 0 – 12 kΩ
Temperature input range	21,4 až 16,5 V DC/0...20 mA S možností konfigurace, PT100: -200...+850 °C, PT200: -200...+850 °C, PT1000: -200...+850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, Ni120: -80 °C...+320 °C, NI1000: -60°C...+250 °C, B: +100...+1820 °C, E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200...+600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)	Typ	
Vstupní napětí	s možností konfigurace, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC	Vstupní odpor	jiskrově bezpečný obvod nastavitelné, 0...10 kΩ
Vstupní odpor, napětí	> 10 MΩ při 600 mV, 2 MΩ při 28 V	Vstupní odpor, proud	20 Ω + PTC 50 Ω
Vstupní proud	0...20 mA, 4...20 mA		

## ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

### Výstup

Mezní výstupní signál	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (v závislosti na řadě)	Proud impedance zátěže	≤ 600 Ω
Type	aktivní (jako zdroj proudu) nebo pasivní (jako odváděč proudu)	Výstupní proud	0...23 mA, konfigurovatelný: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, nastavitelné dolů (3,5 mA) / nahoru (23 mA) při chybě

### Digitální výstup

Funkce	Konfigurovatelné spínací prahy, Funkce okno, Chyba snímače	Jmenovité spínací napětí	≤ 250 V AC / 30 V DC (bezpečný prostor) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zóna 2)
Jmenovitý výkon	≤ 500 VA / 60 W (bezpečná oblast) ≤ 16 VA / 32 W (zóna 2)	Max. spínací frekvence	20 Hz
Stejnoseměrný proud	≤ 2 A AC/DC (bezpečná oblast, oblast zóny 2)	Typ	Relé, 1 spínací / rozpínací kontakt

### Výstup signalizace

Funkce výstrahy	Zkrat u vstupu, Přerušený obvod 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 (beznapěťový)		

### Obecné údaje

Konfigurace	Se softwarem FDT/DTM, Vyžaduje konfigurační adaptér 8978580000 CBX200 USB	Napájecí napětí	19,2 – 31,2 V DC
Power consumption	≤ 2,1 W	Stupeň krytí	IP20
Typ připojení	PUSH IN	Vlhkost	0...95 % (bez kondenzace)

### Koordinace izolace

Izolační napětí	2,6 kV (vstup / výstup)	Jmenovité napětí	300 V
Normy EMC	EN 61326-1	Standardy	EN 61010-1

### Údaje o Ex aplikacích (ATEX)

Místo instalace	Zařízení nainstalované v bezpečné oblasti, zóna 2	Napětí U <sub>0</sub>	8,7 V DC
Označování	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, I (M1) [Ex ia Ma] I, II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC	Proud I <sub>0</sub>	18,4 mA
Výkon P <sub>0</sub>	40 mW		

## ACT20X-HUI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Základní údaje o bezpečnosti

Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6$ mA or output $\geq 21$ mA, de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	30 s
T <sub>proof</sub>	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)	93 %	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	278 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	352 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	43 FIT	Pravděpodobnost výpadku (PFH)	$4.33 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Demand mode	High	Demand rate	3 000 s
Demand response time	Signal input: <0.5 s (opto output), Temperature input: <1.1 s (opto output)		

## Údaje o bezpečnosti Režim nízké poptávky

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	$2.82 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 1 year), $4.63 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 2 years), $1.00 \times 10^{-3}$ (T <sub>proof</sub> = 5 years), další údaje v bezpečnostním manuálu
--	--

## Data připojení

Typ připojení	PUSH IN	Průřez propojení AWG, min.	AWG 26
Průřez propojení AWG, max.	AWG 14	Průřez vodiče, pevný, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Průřez vodiče, pevný, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Průřez připojení vodičů, jemně stáčené, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Průřez připojení vodičů, jemně stáčené, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Průřez připojení vodiče, jemně splétaný s koncovkami DIN 46228/4, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Průřez připojení vodiče, jemně splétaný s koncovkami DIN 46228/4, max.	2,5 mm <sup>2</sup>		

## Záruka

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

## 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

## Shoda produktu s prostředím

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

## ACT20X-HUI-SAO-P

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

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

## Technické údaje

### Osvědčení

Schválení



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

### Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	<a href="#">Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Certification ATEX</a> <a href="#">Certification IECEx</a> <a href="#">Certification UL</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="#">Safety Manual for SIL application</a> <a href="#">Instruction sheet</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>

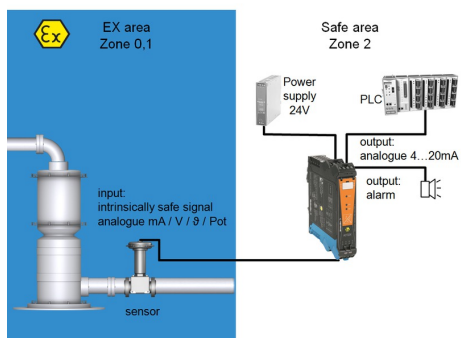
## ACT20X-HUI-SAO-P

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

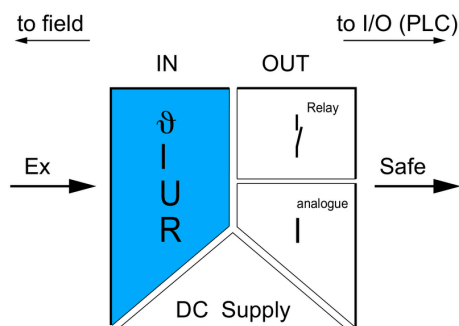
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

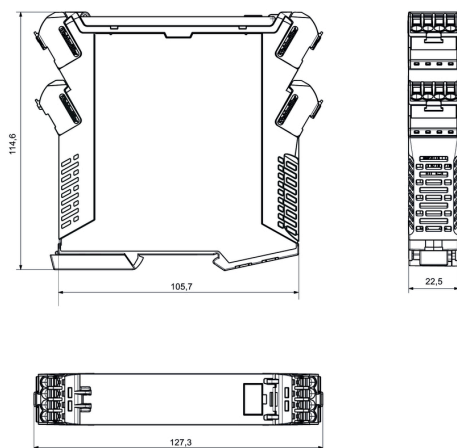
### Aplikace



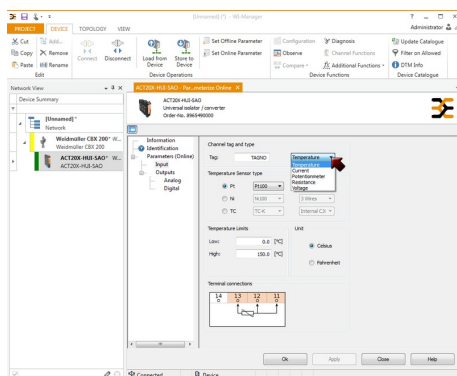
### Block diagram



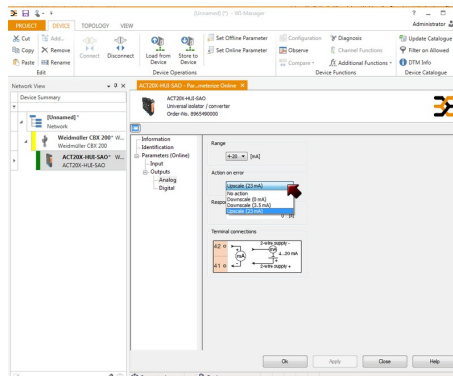
### Rozměrový výkres



### Podobné ilustraci



screenshot of temperature input configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HUI-SAO-P

**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

### 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="#">082540000</a>	ESG, Značky na přístroje x 20 mm, PA 66, Barevný: Bílá
GTIN (EAN)	4032248845439	
Množství	200 ks	

## ACT20X-HUI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

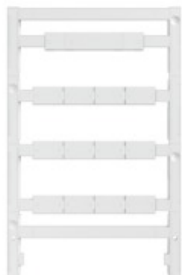
D-32758 Detmold

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 objednávací údaje

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

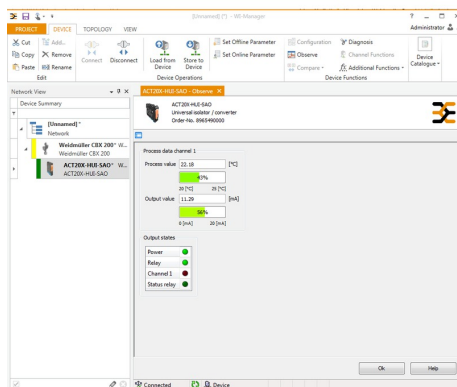


## ACT20X-HUI-SAO-P

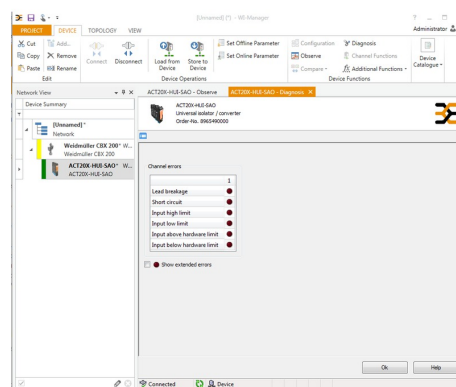
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Nákresy



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Connection diagram

