

## ACT20X-HAI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

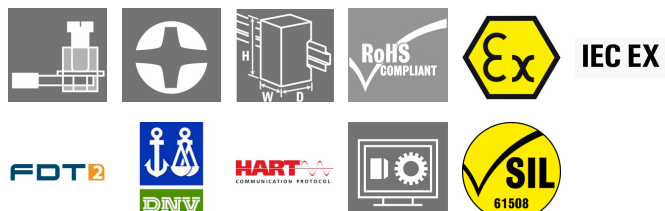
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Obrázek výrobku, Podobné ilustraci



HART protokol transparentní oddělovače napájení proudu ACT20X-HAI-SAO/2HAI-2SAO dokáží přenášet 4 – 20 mA signály z Ex zóny 0 do bezpečné zóny.

Externí snímače lze tímto zařízením napájet.

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

Oddělovače napájení proudu k montáži na lištu jsou volitelně k dispozici v jedno nebo dvoukanálové 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: 4–20 mA, Bezpečný výstup: 4–20 mA, 1kanálový
Objednací číslo	<a href="#">8965430000</a>
Typ	ACT20X-HAI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785049
Množství	1 ks

## ACT20X-HAI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	186 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	177 a	SFF	80 %

## Assembling

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

## Výstup EX

Pokles napětí, bez napájení	<6 V	Pokles napětí, napájení	<4.5 V
Residual ripple (current loop)	<7.5 mV <sub>eff</sub>	Sensor supply	> 16 V DC
Typ	jiskrově bezpečný obvod, aktivní (jako zdroj proudu) nebo pasivní (jako odváděč proudu)	Vstupní proud	4...20mA
Výstupní signál v případě poškození vodiče	<1 mA		

## Výstup

Mezní výstupní signál	<28 mA	Proud impedance zátěže	≤ 600 Ω
Stabilita při zatížení	≤ 0,01 % koncové hodnoty / 100 Ω	Type	aktivní (jako zdroj proudu) nebo pasivní (jako odváděč proudu)
Výstupní proud	4...20 mA		

## Digitální výstup

Max. spínací frekvence	20 Hz
------------------------	-------

## Výstup signalizace

Funkce výstrahy	Překročení mezního signálu, Přerušení vedení 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)		

## ACT20X-HAI-SAO-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	Napájecí napětí	19,2 – 31,2 V DC
Power consumption	≤ 1,0 W	Přesnost	<0,1 % rozsahu
Stupeň krytí	IP20	Teplotní součinitel	<0,01% rozsahu/°C (TU)
Typ připojení	Šroubové připojení	Vlhkost	0...95 % (bez kondenzace)
Čas odezvy	≤ 5 ms		

## Koordinace izolace

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

## Údaje o Ex aplikacích (ATEX)

Místo instalace	Zařízení nainstalované v bezpečné oblasti, zóna 2	Napětí $U_0$	Proudová smyčka 28 V / externě 10 V
Označování	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I	Proud $I_0$	Proudová smyčka 93 mA / externě 10 mA
Výkon $P_0$	Proudová smyčka 0,65 W / externě 0,1 W		

## Základní údaje o bezpečnosti

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA	$T_{proof}$	5 a
Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT	Typ zařízení	A
Poruchová tolerance hardwaru (HFT)	0	Bezpečnostní kategorie	SIL 2
Safe Failure Fraction (SFF)	80 %	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	0 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	173 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	41 FIT	Pravděpodobnost výpadku (PFH)	$4.1 \times 10^{-8} h^{-1}$
Demand mode	High		

## Údaje o bezpečnosti Režim nízké poptávky

Average Probability of Failure on Demand ( $PFD_{avg}$ )	$1.92 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $3.67 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 2$ years), $8.92 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 5$ years), další údaje v bezpečnostním manuálu
--	--

## 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

**ACT20X-HAI-SAO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

ACT20X-HAI-SAO-S

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

Technické údaje

Listy specifikací zakázky

Dlouhá specifikace

**Ex oddělovač napájení pro standardní DC proudové signály, 2-kanálový, HART transparentní 2-kanálový oddělovač napájení o šířce 22,5 mm s externím zdrojem, pro přenos a oddělení 4 - 20 mA standardních signálů z Ex zón 0, 1, 2 do bezpečných zón. Komponent má aktivní a pasivní vstup. Externí snímače lze napájet s > 15 VDC. 4 - 20 mA výstupní obvod lze ovládat pasivně nebo aktivně. Stavové a chybové zprávy jsou k dispozici přes reléový kontakt (spínací).**  
Komponent lze nakonfigurovat pomocí standardního softwaru FDT/DTM.  
**Přídavný kryt pro montážní lištu TS35**  
**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 4 - 20 mA**  
  
**> 15 V DC napájení snímače**  
**Výstup aktivní 4 až 20 mA pasivní 4 až 20 mA proudová smyčka max. 26 V DC**  
**Zatížení < 600 Ohm**  
**Přesnost < 0,1 % v.E.**  
**Teplotní součinitel < 0,01% v.E./°C (Tu)**  
**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 až 31,2 V DC**  
**Ztráta výkonu cca 1,8 W**

Krátká specifikace

## ACT20X-HAI-SAO-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="#">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="#">Instruction sheet</a> <a href="#">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	

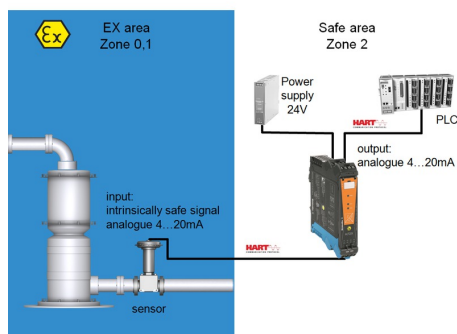
## ACT20X-HAI-SAO-S

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

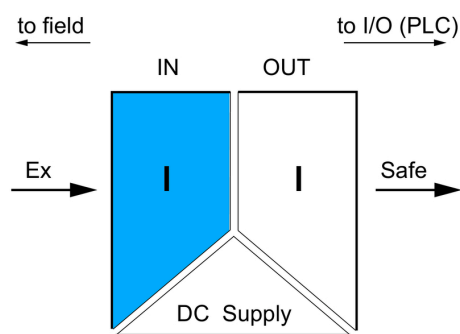
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

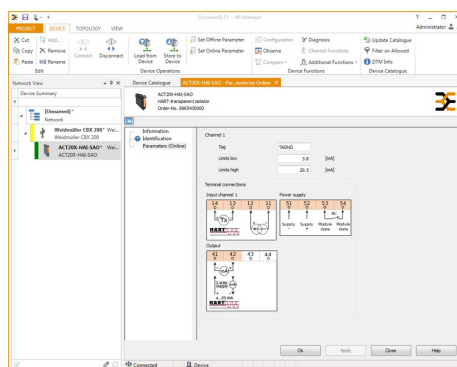
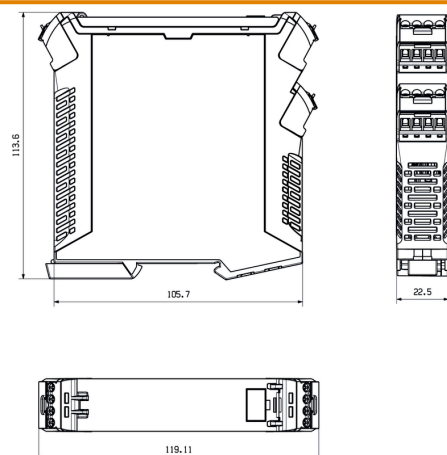
### Aplikace



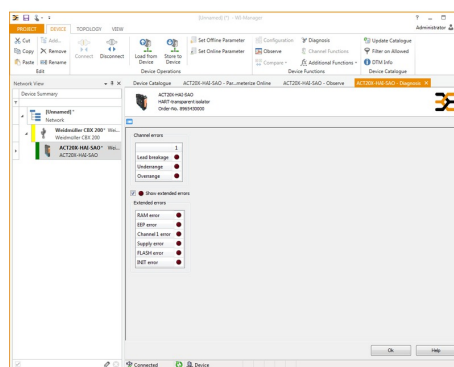
### Block diagram



### Rozměrový výkres



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HAI-SAO-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

### 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-HAI-SAO-S

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

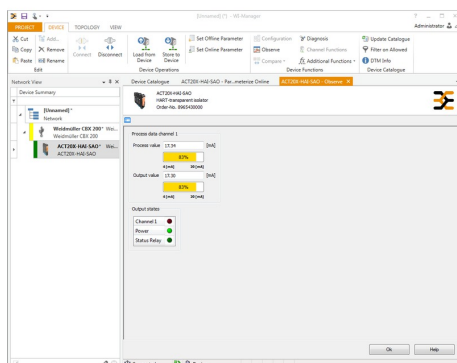
Typ	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Verze
Objednávací číslo	<a href="#">6912130000</a>	ESG, Značky na přístroje x 13.5 mm, PA 66, Barevný: Transparentní
GTIN (EAN)	4032248541164	
Množství	5 ks	

## ACT20X-HAI-SAO-S

**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

## Connection diagram

