

**ACT20X-HAI-SAO-P**

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

www.weidmueller.com

**Produktbild**



Die HART- Protokoll transparenten Strom- Speisetrenner ACT20X-HAI-SAO/ 2HAI-2SAO übertragen 4...20 mA Signale aus Ex- Zone 0 in den sicheren Bereich. Externe Sensoren können über die Geräte gespeist werden. Integrierte Alarmkontakte stellen im Störfall Statusmeldungen bereit, die eine schnelle Fehleridentifikation ermöglichen und somit die Anlagenverfügbarkeit erhöhen. Die tragschienenmontierbaren Strom- Speisetrenner sind optional in ein- oder zweikanaliger Ausführung lieferbar. Mit 11 mm Baubreite pro Kanal benötigen die Geräte nur wenig Platz im Schaltschrank.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: 4-20mA, Safe- Ausgang: 4-20mA, 1 Kanal
Best.-Nr.	<a href="#">2456140000</a>
Typ	ACT20X-HAI-SAO-P
GTIN (EAN)	4050118471540
VPE	1 Stück

## ACT20X-HAI-SAO-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114,6 mm	Tiefe (inch)	4,512 inch
Höhe	127,3 mm	Höhe (inch)	5,012 inch
Breite	22,5 mm	Breite (inch)	0,886 inch
Nettogewicht	186 g		

### Temperaturen

Lagertemperatur	-20 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-20 °C...60 °C
Betriebstemperatur, min.	-20 °C	Betriebstemperatur, max.	60 °C
Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)		

### Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL PAPER	SIL certificate	SIL gemäß IEC 61508	2
MTBF	177 Years	SFF	80 %

### Eingang EX

Ausgangssignal bei Drahtbruch	< 1 mA	Eingangsfrequenz	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bidirektionales HART <sup>®</sup> Signal
Eingangsstrom	4...20mA	Restwelligkeit (Stromschleife)	< 7,5 mV <sub>eff</sub>
Sensor-Versorgung	> 16 V DC	Spannungsfall nicht versorgt	< 6 V
Spannungsfall versorgt	< 4,5 V	Typ	eigensicherer Stromkreis, aktiv (als Stromquelle) oder passiv (als Stromsenke)

### Ausgang

Ausgangssignalbegrenzung	< 28 mA	Ausgangsstrom	4...20 mA
Einfluss des Lastwiderstandes	≤ 0,01% vom Span / 100 Ω	Grenzfrequenz (-3 dB)	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bidirektionales HART <sup>®</sup> Signal
Laststabilität	≤ 0,01 % vom Endwert / 100 Ω	Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω
Typ	aktiv (als Stromquelle) oder passiv (als Stromsenke)		

### Alarmausgang

Alarmfunktion	Signalgrenze überschritten, Leitungsunterbrechung am Eingang, keine Versorgungsspannung, Gerätefehler	Dauerstrom	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (sicherer Bereich), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC ( Zone 2)
Nennleistung	≤ 62,5 VA / 32 W (sicherer Bereich) ≤ 16 VA / 32 W (Zone 2)	Nennschaltspannung	≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)		

## ACT20X-HAI-SAO-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Allgemeine Angaben

Anschlussart	PUSH IN	Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Genauigkeit		Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
	< 0,1% vom Span		
Leistungsaufnahme	≤ 1,9 W	Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit		Temperaturkoeffizient	< 0,01 % der Spanne/°C (TU)
	≤ 5 ms		
Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC		

### Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V	EMV-Normen	DIN EN 61326, NE 21
Isolationsspannung	2,6 kV (Eingang / Ausgang)		

### Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

Einbauort	Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2	Kennzeichnung	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
Leistung P <sub>0</sub>	Stromschleife 0,65 W / extern 0,1 W	Spannung U <sub>0</sub>	Stromschleife 28 V / extern 10 V
Strom I <sub>0</sub>	Stromschleife 93 mA / extern 10 mA		

### Sicherheitstechnische Basiskenndaten

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA	Gerätetyp	A
T <sub>proof</sub>	5 Years	Total failure rate for safe detected failures (λ <sub>SD</sub> )	0 FIT
Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0	Sicherheitskategorie	SIL 2
Safe Failure Fraction (SFF)	85 %	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Total failure rate for safe undetected failures (λ <sub>SU</sub> )	164 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λ <sub>DD</sub> )	127 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ <sub>DU</sub> )	48 FIT	Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	4.1 x 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup>
Demand mode	High		

### Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	1.92 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 1 year), 3.67 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 2 years), 8.92 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 5 years), weitere Daten im Safety Manual
--	---

## ACT20X-HAI-SAO-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Anschlussdaten

Anschlussart	PUSH IN	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	2,5 mm <sup>2</sup>		

### Gewährleistung

Zeitraum 3 Jahre

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	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

### Umweltanforderungen

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

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E337701

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<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>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Software	<a href="#">Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Anwenderdokumentation	<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>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

Erstellungs-Datum 3. März 2023 21:46:27 MEZ

Katalogstand 18.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

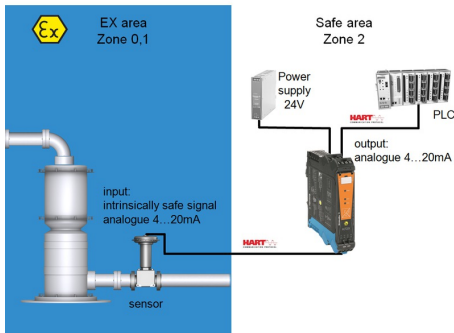
## ACT20X-HAI-SAO-P

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

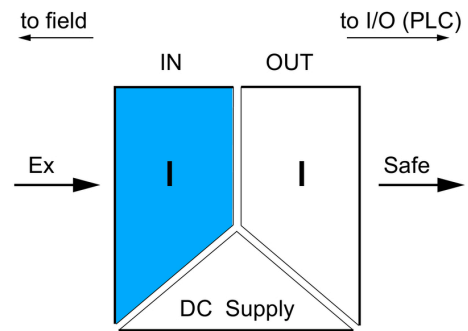
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

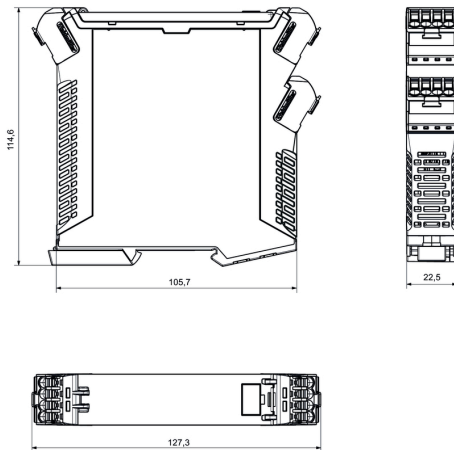
### Applikation



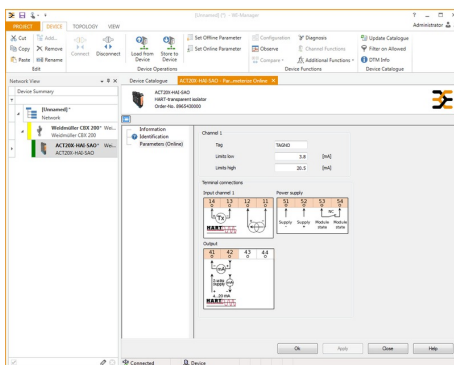
### Blockschaltbild



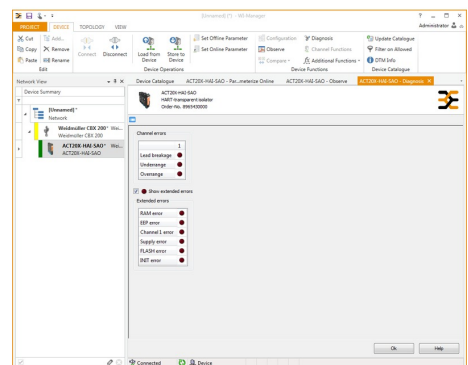
### Maßzeichnung



### Abbildung ähnlich



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



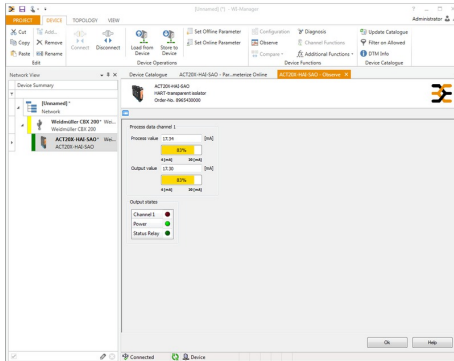
screenshot "diagnosis" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-HAI-SAO-P**

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

www.weidmueller.com

**Zeichnungen**



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**Anschlussbild**

