

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

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

www.weidmueller.com

### Produktbild, Abbildung ähnlich



Die Strom- Ausgangstrenner ACT20X-SAI-HAO/ 2SAI-2HAO sind zur Ansteuerung von Feldgeräten in Ex- Bereichen, bis hin zu Zone 0, geeignet. Die ein-/ ausgangs- seitige HART- Protokoll transparente Signalkopplung erfolgt über 4...20 mA Strom- schleifen.

Integrierte Alarmkontakte stellen im Störfall Statusmeldungen bereit, die eine schnelle Fehleridentifikation ermöglichen und somit die Anlagenverfügbarkeit erhöhen.

Die tragschienenmontierbaren Strom- Ausgangstrenner 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, Safe- Eingang: 4-20mA, Ex- Ausgang: 4-20mA, 2 Kanal
Best.-Nr.	<a href="#">8965460000</a>
Typ	ACT20X-2SAI-2HAO-S
GTIN (EAN)	4032248785070
VPE	1 Stück

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	113,6 mm	Tiefe (inch)	4,472 inch
Höhe	119,2 mm	Höhe (inch)	4,693 inch
Breite	22,5 mm	Breite (inch)	0,886 inch
Nettogewicht	212 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	135 Years		

### Eingang

Anzahl Eingänge	2	Eingangsfrequenz	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bidirektionales HART <sup>®</sup> Signal
Eingangsstrom	4...20mA	Spannungsfall	< 2 V

### Ausgang

2-Draht Versorgung	> 14,5 V @ 20 mA	Ausgangssignalbegrenzung	< 28 mA
Ausgangsstrom	4...20 mA (max. 23 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	Lastwiderstand / Strom	≤ 725 Ω
Restwelligkeit (Stromschleife)	< 7,5 mV <sub>eff</sub>	Typ	eigensicherer Stromkreis

### 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)
Hysterese	0,1 mA (Schaltschwelle)	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)	Schaltschwellen	0...29,9 mA (programmierbar)
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)		

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Genauigkeit		Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
	< 0,1% vom Span		
Leistungsaufnahme	≤ 1.8 W	Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit	≤ 5 ms	Temperaturkoeffizient	< 0,01 % der Spanne/°C (TU)
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>	< 650 mW	Spannung U <sub>0</sub>	28 V DC
Strom I <sub>0</sub>	93 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	4.8 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> )	2.29 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 1 year), 4.37 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 2 years), 1.06 x 10 <sup>-4</sup> (T <sub>proof</sub> = 5 year)
--	--

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss	Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	0,6 Nm	Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, min.	0,25 mm <sup>2</sup>	Klemmbereich, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

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

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

**Technische Daten****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

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

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

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

**Ausschreibungstexte**

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

**Ex-Ausgangstrennverstärker für DC-Strom Normsignale, 2-kanalig, HART transparent 2-kanaliger Ausgangstrennverstärker in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung und Trennung von 4...20 mA Normsignalen aus dem sicheren Bereich in Ex-Zone 0,1,2. Status-/ Fehlermeldungen stehen über einen Relaiskontakt (Schließer) zur Verfügung.**  
 Der Baustein ist über Standardsoftware FDT/DTM konfigurierbar.  
**Anreihgehäuse für TS35 Tragschienenmontage Abmaße: L/B/H 119,2/22,5/ 113,6 Schraubanschlusstechnik/ Nennquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup> Schutzart: IP 20**  
**Eingang 2 x 4...20 mA**  
**Ausgang 2 x 4...20 mA**  
**Bürde < 600 Ohm / Kanal Genauigkeit <0,1 % v.E Temperaturkoeffizient <0,01% v.E./°C (Tu) Alarmausgang Relais 1 Schließerkontakt 250 V AC / 30 V DC @ 2A sicherer Bereich 32 V AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1 A Zone 2 Hilfsenergie 19...31,2 V DC Verlustleistung ca. 3 W Umgebungstemperaturbereich -20 °C...+60 °C**

**Sichere Trennung EN 61010, 3-Wege-Trennung bis 2,6 kV AC/DC alle Kreise**  
**3-Wege-Trennung IPEZ Arbeitsspannung 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und**

**Ex-Ausgangstrennverstärker für DC-Strom Normsignale, 2-kanalig, HART transparent 2-kanaliger Ausgangstrennverstärker in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung,**

## ACT20X-2SAI-2HAO-S

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Umweltanforderungen

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

### Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen	DNVGL;
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>
Engineering-Daten	<a href="#">WSCAD</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="#">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>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	

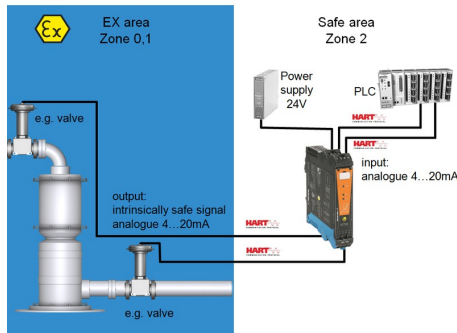
**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

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

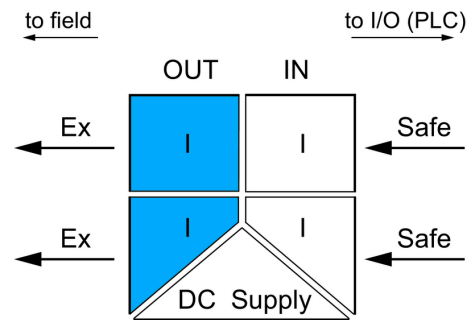
www.weidmueller.com

**Zeichnungen**

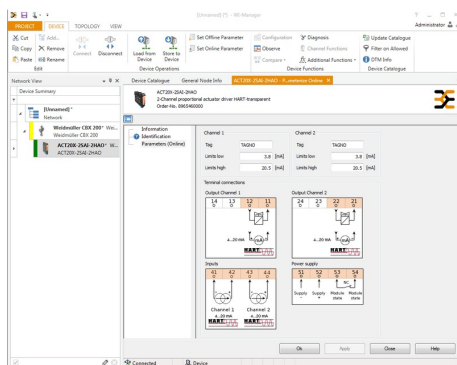
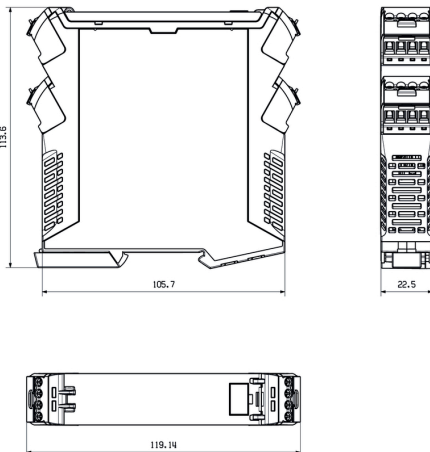
**Applikation**



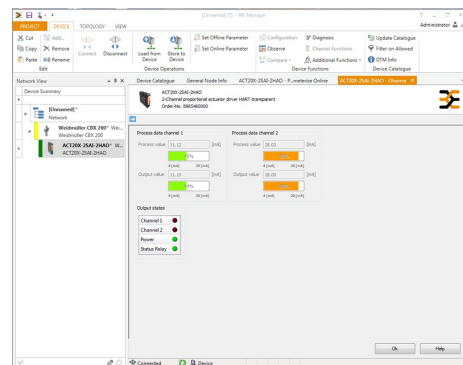
**Blockschaltbild**



**Maßzeichnung**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



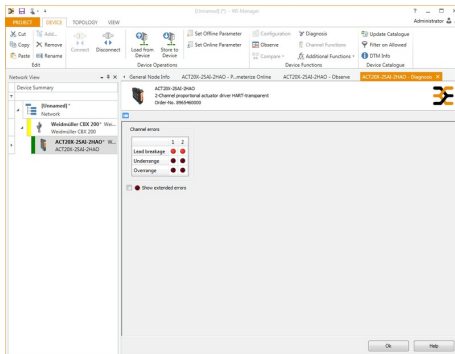
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-2SAI-2HAO-S**

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

www.weidmueller.com

**Zeichnungen**



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

**Anschlussbild**

