

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.	8965460000
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

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

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL PAPER	SIL certificate	MTBF	135 Years
-----------	-----------------	------	-----------

Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Eingang

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

Eingang EX

Ausgangssignal bei Drahtbruch	< 1 mA	Eingangsfrequenz	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bidirektionales HART® Signal
Eingangsstrom	4...20mA	Spannungsfall	< 2 V
Spannungsfall nicht versorgt	< 6 V	Spannungsfall versorgt	< 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® Signal	Lastwiderstand / Strom	≤ 725 Ω
Restwelligkeit (Stromschleife)	< 7,5 mV _{eff}	Typ	eigensicherer Stromkreis

ACT20X-2SAI-2HAO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Alarmausgang**

Alarmfunktion	Signalgrenze überschritten, Leitungsunterbrechung am Eingang, keine Versorgungsspannung, Gerätefehler	Dauerstrom	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (sicherer Bereich), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (Zone 2)
Hysterese	0,1 mA (Schaltschwelle)	Nennleistung	$\leq 62,5 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (sicherer Bereich) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (Zone 2)
Nennschaltspannung	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (sicherer Bereich) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (Zone 2)	Schaltschwellen	0...29,9 mA (programmierbar)
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)		

Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Genauigkeit	$< 0,1\%$ vom Span	Konfiguration	mit FDT/DTM Software
Leistungsaufnahme	$\leq 1,8 \text{ W}$	Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit	$\leq 5 \text{ ms}$	Temperaturkoeffizient	$< 0,01\%$ vom Span/°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_0	$< 650 \text{ mW}$	Spannung U_0	28 V DC
Strom I_0	93 mA		

Sicherheitstechnische Basiskenndaten

Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	$4,8 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	Demand mode	High
Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3,6 \text{ mA}$ or output $\geq 21 \text{ mA}$	Gerätetyp	A
Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Safe Failure Fraction (SFF)	85 %	Sicherheitskategorie	SIL 2
T_{proof}	5 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	127 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	48 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	164 FIT		

ACT20X-2SAI-2HAO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	2.29×10^{-4} (T _{proof} = 1 year), 4.37×10^{-4} (T _{proof} = 2 years), 1.06×10^{-4} (T _{proof} = 5 year)
--	--

Anschlussdaten

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

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002475	ETIM 7.0	EC002475
ECLASS 9.0	27-21-01-23	ECLASS 9.1	27-21-01-23
ECLASS 10.0	27-21-01-23	ECLASS 11.0	27-21-01-23

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 mm² 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
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,

Erstellungs-Datum 5. April 2021 09:04:11

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-2SAI-2HAO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

Produkthinweis Weidmüller gewährt für dieses Gerät eine verlängerte Garantiezeit von 36 Monaten.

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen	DNVGL;
ROHS	Konform
UL File Number Search	E337701

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEx Certification UL Declaration of Conformity
Engineering-Daten	STEP
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2
Anwenderdokumentation	Instruction sheet Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english

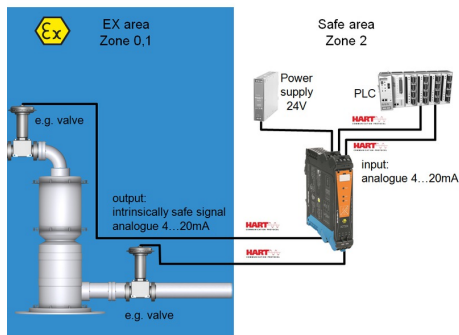
ACT20X-2SAI-2HAO-S

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

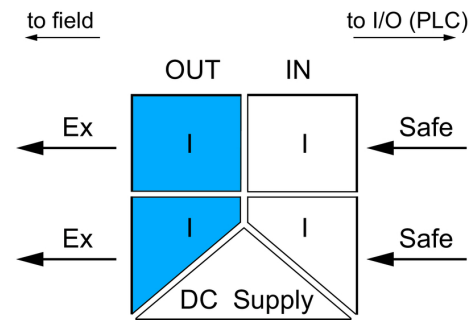
www.weidmueller.com

Zeichnungen

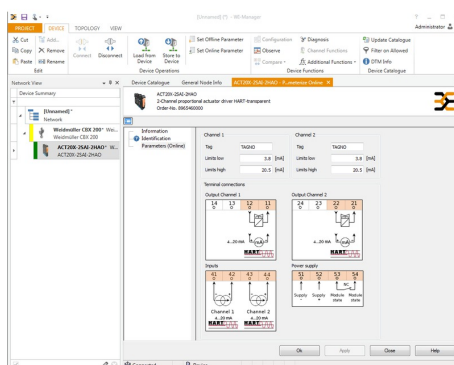
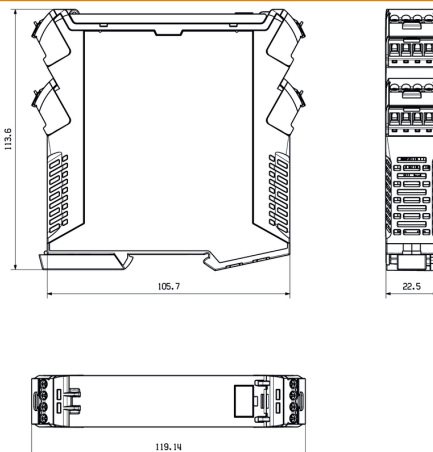
Applikation



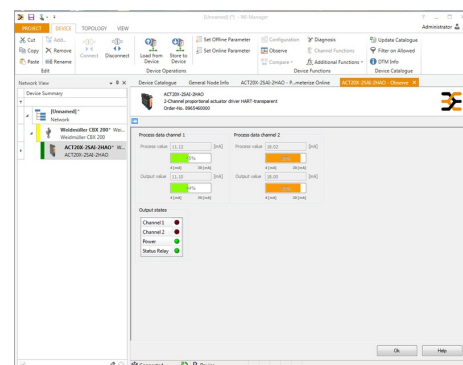
Blockschaltbild



Maßzeichnung



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



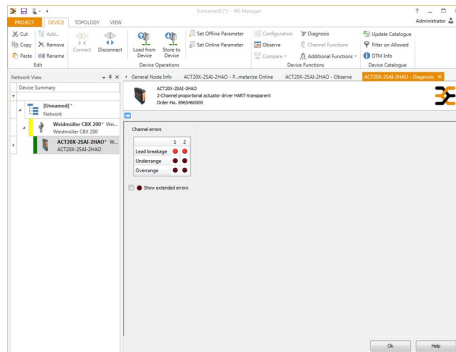
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

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

