

ACT20X-HAI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich



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.	8965430000
Typ	ACT20X-HAI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785049
VPE	1 Stück

ACT20X-HAI-SAO-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	186 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	177 Years
SFF	80 %		

Umweltanforderungen

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

Eingang EX

Ausgangssignal bei Drahtbruch		Eingangsfrequenz	0,5...2,5 kHz @ 3,5...23 mA bidirektionales HART® Signal
	< 1 mA	Restwelligkeit (Stromschleife)	< 7,5 mV _{eff}
Eingangsstrom	4...20mA	Spannungsfall nicht versorgt	< 6 V
Sensor-Versorgung	3,8...26 V DC	Typ	eigensicherer Stromkreis, aktiv (als Stromquelle) oder passiv (als Stromsenke)
Spannungsfall versorgt			
	< 4,5 V		

Ausgang

2-Draht Versorgung	≤ 26 V DC	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® Signal	Laststabilität	≤ 0,01 % vom Endwert / 100 Ω
Lastwiderstand / Strom		Typ	aktiv (als Stromquelle) oder passiv (als Stromsenke)
	≤ 600 Ω		

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)		

Erstellungs-Datum 5. April 2021 01:19:00 MESZ

ACT20X-HAI-SAO-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	< 0,1% vom Span	Konfiguration	mit FDT/DTM Software
Leistungsaufnahme	≤ 1,0 W	Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit	≤ 5 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)	Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II		

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	Stromschleife 0,65 W / extern 0,1 W	Spannung U ₀	Stromschleife 28 V / extern 10 V
Strom I ₀	Stromschleife 93 mA / extern 10 mA		

Sicherheitstechnische Basiskennndaten

Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	4.1 x 10 ⁻⁸ h ⁻¹	Demand mode	High
Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA	Gerätetyp	A
Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Safe Failure Fraction (SFF)	80 %	Sicherheitskategorie	SIL 2
T _{proof}	5 Years	Total failure rate for dangerous detected failures (λ _{DD})	173 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ _{DU})	41 FIT	Total failure rate for safe detected failures (λ _{SD})	0 FIT
Total failure rate for safe undetected failures (λ _{SU})	0 FIT		

Sicherheitstechnische Kennndaten Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	1.92 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 1 year), 3.67 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 2 years), 8.92 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 5 years), weitere Daten im Safety Manual
--	---

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

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technische Daten****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-HAI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

Ex- Speisetrenner für DC-Strom Normsignale, HART transparent 1-kanaliger Speisetrenner in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung und Trennung von 4...20 mA Normsiganlen aus Ex- Zone 0,1,2 in den sicheren Bereich. Baustein verfügt über einen aktiven- und passiven Eingang. Externe Sensoren können mit >15 V DC versorgt werden. Der 4...20 mA Ausgangskreis kann optional passiv oder aktiv betrieben werden. 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 4...20 mA

> 15 V Dc Sensorversorgung Ausgang

aktiv 4...20 mA
passiv 4...20 mA
Stromschleife max. 26 V DC
Bürde < 600 Ohm
Genauigkeit <0,1 % v.E
Temperaturkoeffizient <0,01% v.E./°C (Tu)
Alarmausgang Relais 1 Schließerkontakt 250 V AC / 30 V DC @ 2A

1-kanaliger Baustein 32 V AC @ 0,5 A/ 32 VDC
normale Zone 2
Hilfsenergie 19...30 VDC

Erstellungs-Datum 5. April 2021 0

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

Ex-Speisetrenner für DC-Strom Normsignale, HART transparent 1-kanaliger

ACT20X-HAI-SAO-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

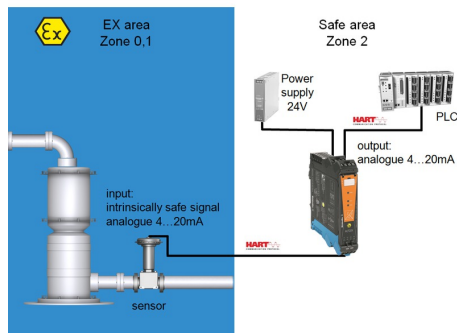
ACT20X-HAI-SAO-S

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

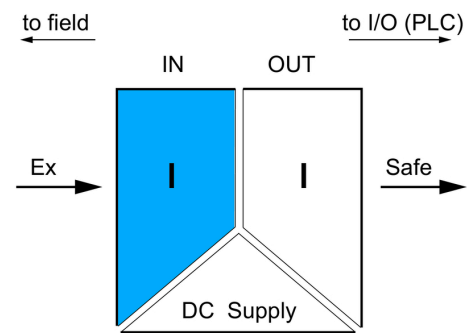
www.weidmueller.com

Zeichnungen

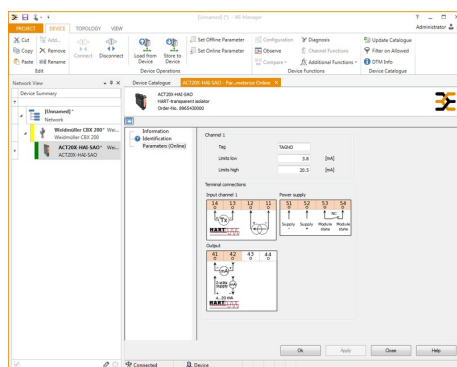
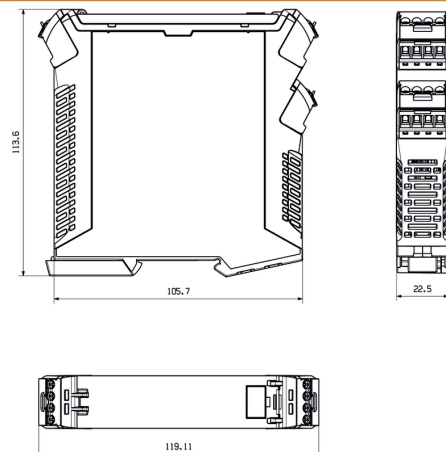
Applikation



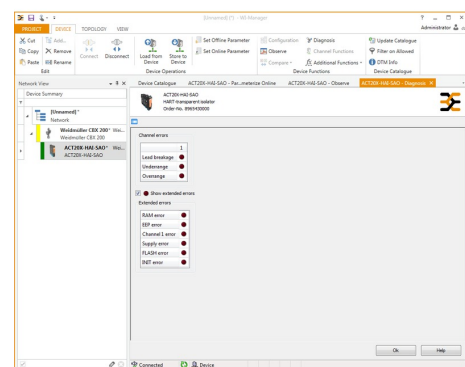
Blockschaltbild



Maßzeichnung



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



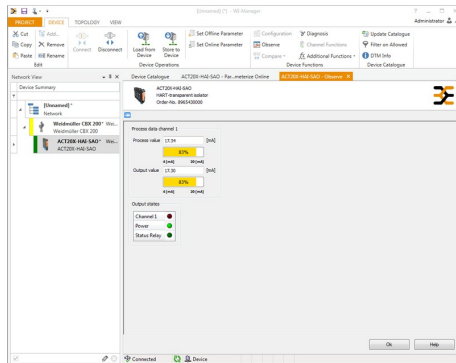
screenshot "diagnosis" with FDT2 / DTM software

ACT20X-HAI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

Anschlussbild

