

ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich



Die Temperaturmessumformer ACT20X-HTI-SAO/2HTI-2SAO erfassen Temperaturen von PT100 Sensoren und Thermolementen aus dem Ex-Bereich Zone 0. Zusätzlich können eingangsseitig 0(4)...20 mA Stromschleifen angeschlossen werden. Ausgangsseitig stehen aktive und passive Stromschleifen für den sicheren Bereich zur Verfügung. 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, Ex- Eingang: I, Safe-Ausgang: 4-20mA, 2 Kanal
Best.-Nr.	2456190000
Typ	ACT20X-2HTI-2SAO-P
GTIN (EAN)	4050118471588
VPE	1 Stück

ACT20X-2HTI-2SAO-P

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	127,3 mm	Höhe (inch)	5,012 inch
Nettogewicht	180 g	Tiefe	114,6 mm
Tiefe (inch)	4,512 inch		

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL PAPER	SIL certificate	SIL gemäß IEC 61508	2
MTBF	111 Years		

Umweltanforderungen

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

Eingang EX

Eingangsstrom	0...20 mA, 4...20mA	Eingangswiderstand Strom	20 Ω + PTC 50 Ω
Leitungswiderstand im Meßkreis		Sensor	RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Thermoelemente: B, E, J, K, N, R, S, T ; gemäß IEC 60584-1 und L, U gemäß DIN43710
	≤ 50 Ω		
Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar	Typ	eigensicherer Stromkreis, RTD, TC, DC (mA)

Ausgang

Ausgangssignalbegrenzung		Ausgangsstrom	0...23 mA, konfigurierbar: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, konfigurierbar downscale (3,5mA) / upscale (23mA) @ error
	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (bereichsabhängig)		
Einfluss des Lastwiderstandes	≤ 0,01% vom Span / 100 Ω	Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω
Typ	aktiv (als Stromquelle) oder passiv (als Stromsenke)		

ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Alarmausgang

Alarmfunktion	Leitungsunterbrechung am Eingang, Kurzschluss 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)
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)
Typ	Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei)		

Allgemeine Angaben

Anschlussart	PUSH IN	Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Konfiguration	mit FDT/DTM Software	Leistungsaufnahme	$\leq 1,4 \text{ W}$
Schutzart	IP20	Sprungantwortzeit	$\leq 400 \text{ ms}$ (bei Strom), $\leq 1 \text{ s}$ (bei Temperatur)
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	40 mW	Spannung U_0	8,7 V DC
Strom I_0	18,4 mA		

Sicherheitstechnische Basiskennenden

Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	$6,1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	Demand mode	High
Demand rate	3.000 s	Demand response time	Signal input: $< 0,5 \text{ s}$ (opto output), Temperature input: $< 1,1 \text{ s}$ (opto output)
Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3,6 \text{ mA}$ or output $\geq 21 \text{ mA}$	Diagnostic test interval	30 s
Gerätetyp	B	Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
Sicherheitskategorie	SIL 2	T_{proof}	3 Years
Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	61 FIT
Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT	Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	234 FIT

Sicherheitstechnische Kennenden Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	$3,96 \times 10^{-4}$ ($T_{\text{proof}} = 1$ year), $6,5 \times 10^{-4}$ ($T_{\text{proof}} = 2$ years), $1,41 \times 10^{-4}$ ($T_{\text{proof}} = 5$ years)
--	---

Erstellungs-Datum 16. April 2021 21:58:12 MESZ

ACT20X-2HTI-2SAO-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 ²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	2,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	2,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	2,5 mm ²		

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ECLASS 9.0	27-21-01-29	ECLASS 9.1	27-21-01-29
ECLASS 10.0	27-21-01-29	ECLASS 11.0	27-21-01-29

Zulassungen

Zulassungen



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
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2
Anwenderdokumentation	Safety Manual for SIL application Instruction sheet Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english
Broschüre/Katalog	Catalogues in PDF-format

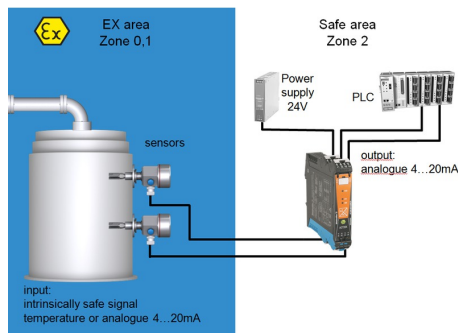
ACT20X-2HTI-2SAO-P

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

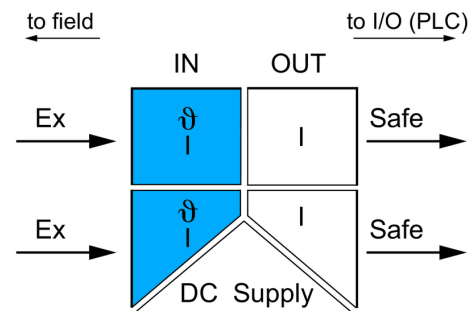
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Applikation



Blockschaltbild



Maßzeichnung

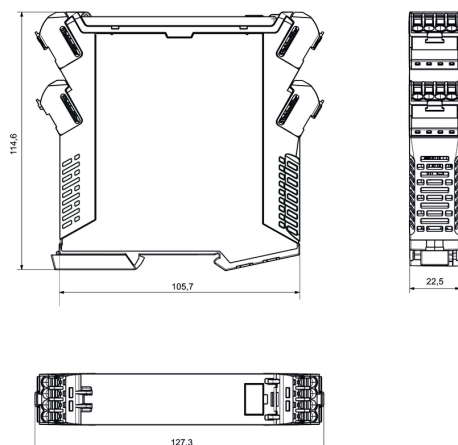
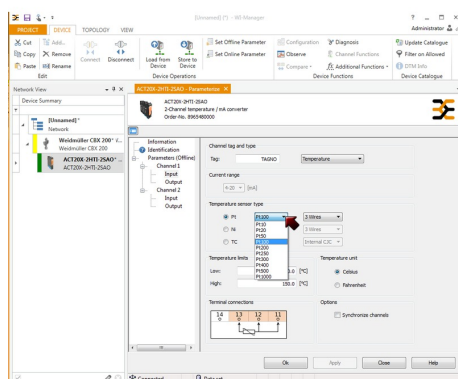
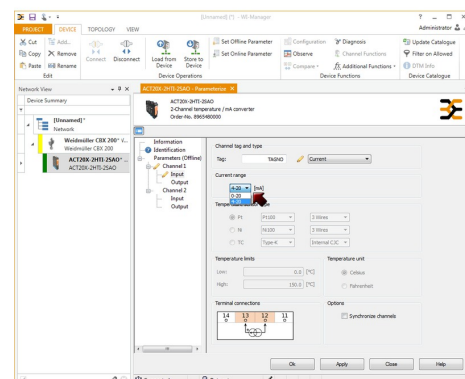


Abbildung ähnlich



screenshot of temperature configuration
with FDT2 / DTM software



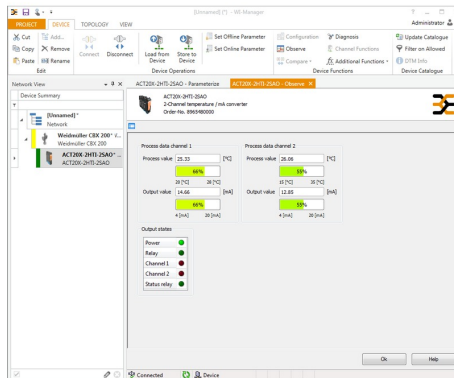
screenshot of current configuration
with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HTI-2SAO-P

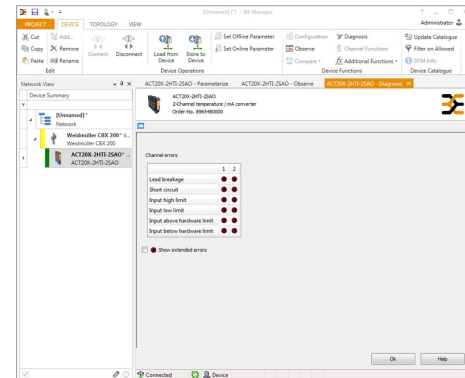
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Anschlussbild

