

ACT20X-HUI-SAO-LP-S

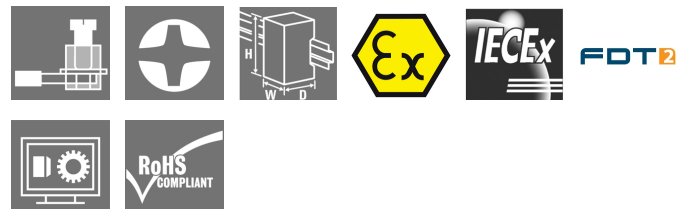
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Produkt nicht für
Neuentwicklungen
einsetzen



Die universellen Mess- und Signaltrennwandler ACT20X HUI-SAO-S/ SAO-LP sind individuell konfigurierbar. Temperatursignale von PT100 Sensoren und Thermoelementen sowie analoge DC- Strom- und Spannungssignale können aus dem Ex-Bereich Zone 0 erfasst werden. Ausgangsseitig werden optional Strom-/Spannungs- (SAO-S) bzw. 4...20 mA Stromschleifensignale (SAO-LP/ SAO-S)) für den sicheren Bereich bereitgestellt. Der ACT20X-HUI-SAO-S verfügt zusätzlich über einen Relaisausgang, bei dem die Schaltschwelle konfiguriert werden kann. Ein integrierter Alarmkontakt stellt bei diesem Gerät im Störfall Statusmeldungen bereit, die eine schnelle Fehleridentifikation ermöglichen und somit die Anlagenverfügbarkeit erhöhen. Die Spannungsversorgung der Signaltrennwandler erfolgt entweder über das integrierte Netzteil (SAO-S) oder alternativ über die ausgangseitige Stromschleife (SAO-LP).

Die tragschienenmontierbaren Geräte sind einkanalig ausgeführt und optional in den Bauweiten 12,5 mm (SAO-LP) oder 22,5 mm (SAO-S) lieferbar.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	ACT20X, EX-Signalwandler/-trenner, 1-Kanal Version, Ausgangsstromschleifengespeist
Best.-Nr.	1318220000
Typ	ACT20X-HUI-SAO-LP-S
GTIN (EAN)	4050118323955
VPE	1 Stück

ACT20X-HUI-SAO-LP-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	12,5 mm	Breite (inch)	0,492 inch
Höhe	117,2 mm	Höhe (inch)	4,614 inch
Nettogewicht	180 g	Tiefe	113,6 mm
Tiefe (inch)	4,472 inch		

Temperaturen

Lagertemperatur	-20 °C...70 °C	Betriebstemperatur	0 °C...60 °C
Feuchtigkeit	10...90 % (keine Betauung)		

Umweltanforderungen

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

Eingang EX

Eingangsspannung	konfigurierbar, ± 12 V DC (min. Messbereich 1 V), ± 28 V DC (min. Messbereich 2 V), ± 600 mV DC (min. Messbereich 50 mV), ± 150 mV DC (min. Messbereich 15 mV)	Eingangsstrom	konfigurierbar, ± 25 mA, 0...20 mA, 4...20mA
Eingangswiderstand	0...12 k Ω	Eingangswiderstand Spannung	> 10 M Ω @ 600 mV, 2 M Ω @ 28 V
Eingangswiderstand Strom	70 Ω	Leitungswiderstand im Meßkreis	≤ 50 Ω
Potentiometer		Sensor	2-/3-/4-Leiter, 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, Potentiometer, Widerstand: 0 - 12 k Ω
Sensor-Versorgung	1.2...500 k Ω 28...16,5 V DC / 0...20 mA	Temperatur-Eingangsbereich	einstellbar von -200...+800 °C
Typ	eigensicherer Stromkreis		

Ausgang

Ausgangssignalbegrenzung	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (bereichsabhängig)	Ausgangsstrom	4...20 mA (max. 23 mA)
Einfluss des Lastwiderstandes	$\leq 0,01\%$ vom Span / 100 Ω	Grenzfrequenz (-3 dB)	100 Hz
Lastwiderstand / Strom	≤ 700 Ω	Restwelligkeit (Stromschleife)	≤ 10 mV _{ss}
Typ	Ausgangsstromschleifengespeist		

ACT20X-HUI-SAO-LP-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Feuchtigkeit	10...90 % (keine Betauung)
Genauigkeit	< 0,1 % vom Endwert	Konfiguration	mit FDT/DTM Software
Leistungsaufnahme	≤ 3,5 W	Schutzart	IP20
Sprungantwortzeit	250 ms (10...90%)	Temperaturkoeffizient	< 0,02 °C vom Messbereich / °C
Versorgungsspannung	über Ausgangsstromschleife, 11...28 V DC (stromschleifengespeist)		

Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V _{eff}	Isolationsspannung	3,51 kV zwischen Ein- und Ausgang
Normen	DIN EN 61326-1, IEC 61010-1, IEC 61010-2-030, IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-15, IEC 60079-26	Stehstoßspannung	4 kV (1,2/50 µs)
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III

Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

Einbauort	Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2	Kennzeichnung	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, I (M1) [Ex ia Ma] I, II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Leistung P ₀	129 mW	Spannung U ₀	5,88 V DC
Strom I ₀	88,2 mA		

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	EC002653	ETIM 7.0	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

ACT20X-HUI-SAO-LP-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

Ex- Universeller Messtrennwandler für RTD-/ TC Temperatur- und DC-Strom-/ Spannungssignale, ausgangsstromschleifengespeist 1-kanaliger 4...20 mA ausgangsstromschleifengespeicher Messtrennwandler in 12,5 mm Baubreite zur Erfassung, Trennung und Übertragung von RTD- / TC- Sensoren, Widerständen, Potentiometern sowie DC- Stromsignalen und Spannungen aus Ex- Zone 0,1,2 in den sicheren Bereich. Der Baustein ist über Standardsoftware FDT/ DTM konfigurierbar. Anreihgehäuse für TS35 Tragschienenmontage Abmaße: L/B/H 119,2/ 12,5/ 113,6 Schraubanschlusstechnik/ Nennquerschnitt 2,5 mm² Schutzart: IP 20 Eingang RTD: PT200, PT1000, Ni120, Cu100

Widerstand 0...15 kOhm / Potentiometer 1,2...500 kOhm TC- Typ: B, E, J, K, L, N, R, S, T,U +/- 25 mA konfigurierbar +/- 28 V konfigurierbar Ausgang 4...20 mA Stromschleife Bürde < 700 Ohm Genauigkeit <0,1 % v.E Hilfsenergie 11...28 VDC / Stromschleife Verlustleistung ca. 1,5 W Umgebungstemperaturbereich 0 °C...+60 °C

Sichere Trennung EN 50178, 2-Wege-Trennung bis 4kV Überstromschutz 300 V AC/DC bei Überstromkategorie 3 Verschmutzungsgrad 2

Ex- Universeller Messtrennwandler für RTD-/ TC Temperatur- und DC-Strom-/ Spannungssignale, ausgangsstromschleifengespeist 1-kanaliger 4...20 mA-schleifengespeicher Messtrennwandler in

Erstellungs-Datum 1. April 2021 09:48:34 AM

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-HUI-SAO-LP-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	CULUS; EAC; IECEXKEM; ATEX
ROHS	Konform

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Certification ATEX Certification IECEX UL Certification 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

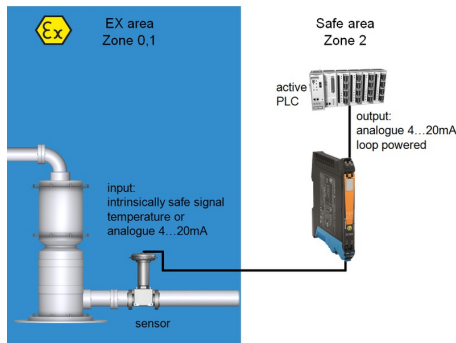
ACT20X-HUI-SAO-LP-S

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

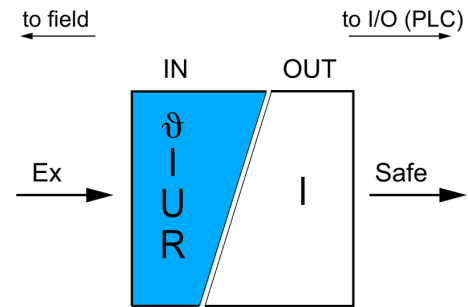
www.weidmueller.com

Zeichnungen

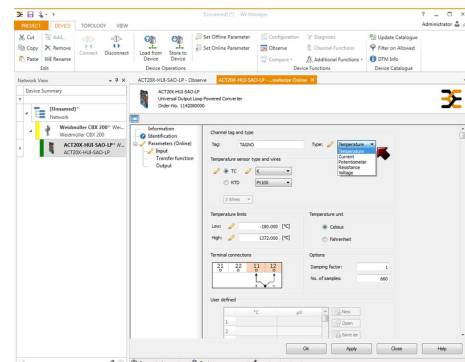
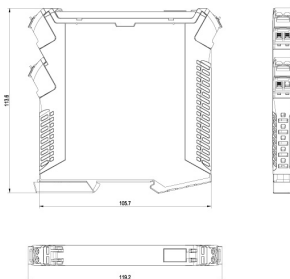
Applikation



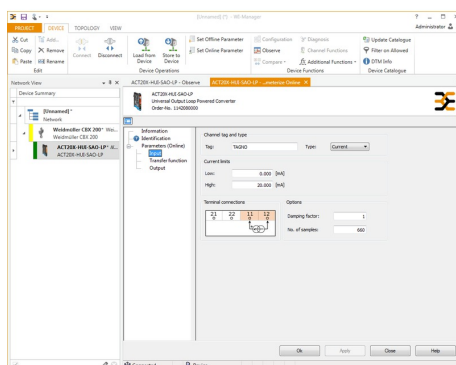
Blockschaltbild



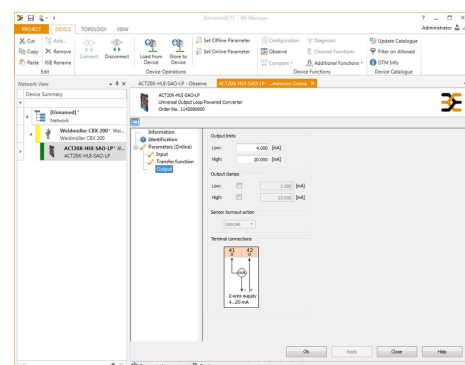
Maßzeichnung



screenshot of temperature input configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of current input configuration with FDT2 / DTM software



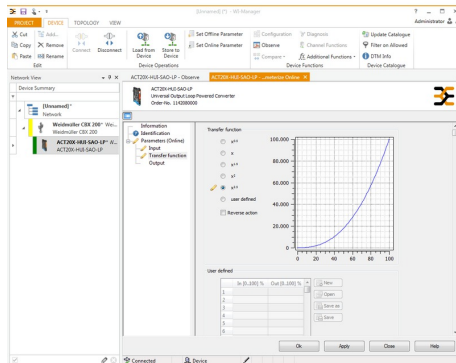
screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-LP-S

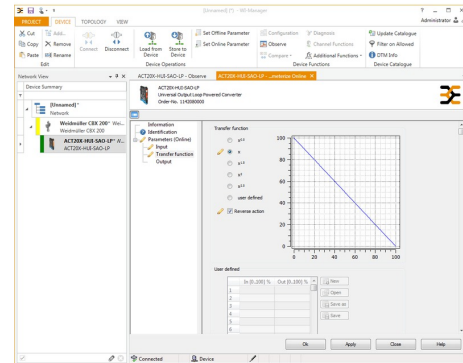
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen



screenshot of transfer function
configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of transfer function
configuration with FDT2 / DTM software

Anschlussbild

