ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich

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 Störungsfall 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 alterernativ über die ausgangseitige Stromschleife (SAO-LP).
Die tragschienenmontierbaren Geräte sind einkanalig ausgeführt und optional in den Baubreiten 12,5 mm (SAO-LP) oder 22,5 mm (SAO-S) lieferbar.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: U,I,R,ϑ, Safe- Ausgang: 4-20mA/ Relais, 1 Kanal
Best.-Nr.	2456200000
Typ	ACT20X-HUI-SAO-P
GTIN (EAN)	4050118471601
VPE	1 Stück

ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114,6 mm	Tiefe (inch)	4,512 inch
Höhe	127,3 mm	Höhe (inch)	5,012 inch
Breite	22,5 mm	Breite (inch)	0,886 inch
Nettogewicht	202 g		

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

Montage

Einbaulage	horizontal oder vertikal	Montageart	Tragschiene
Tragschiene	TS 35		

Eingang EX

Eingangsspannung	konfigurierbar, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC	Eingangsstrom	0...20 mA, 4...20 mA
Eingangswiderstand	konfigurierbar, 0...10 kΩ	Eingangswiderstand Spannung	> 10 MΩ @ 600 mV, 2 MΩ @ 28 V
Eingangswiderstand Strom	20 Ω + PTC 50 Ω	Leitungswiderstand im Meßkreis	≤ 50 Ω
Potentiometer	10 Ω...10 kΩ	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 kΩ
Sensor-Versorgung	21,4...16,5 V DC / 0...20 mA	Temperatur-Eingangsbereich	konfigurierbar, PT100: -200...+850 °C, PT200: -200...+850 °C, PT1000: -200...+850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, Ni120: -80 °C...+320 °C, NI1000: -60°C...+250 °C, B: +100...+1820 °C, E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180...+1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200...+600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)
Typ	eigensicherer Stromkreis		

ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausgang

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

Ausgang Digital

Dauerstrom	≤ 2 A AC/DC (sicherer Bereich, Zone 2 Bereich)	Funktion	konfigurierbare Schaltschwellen, Fensterfunktion, Sensorfehler
Nennleistung	≤ 500 VA / 60 W (sicherer Bereich) ≤ 16 VA / 32 W (Zone 2)	Nennschaltspannung	≤ 250 V AC / 30 V DC (sicherer Bereich) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2)
Typ	Relais, 1 Schließer / Öffner		

Alarmausgang

Alarmfunktion	Kurzschluss am Eingang, Leitungsbruch am Eingang, keine Versorgungspannung, 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)		

Allgemeine Angaben

Anschlussart	PUSH IN	Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB	Leistungsaufnahme	≤ 2,1 W
Schutzart	IP20	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, I (M1) [Ex ia Ma] I, II (1) G [Ex ia Ga] IIC, II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Leistung P_0	40 mW	Spannung U_0	8,7 V DC
Strom I_0	18,4 mA		

ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Sicherheitstechnische Basiskenndaten

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA, de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	30 s
Gerätetyp	B	T_{proof}	4 a
Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT	Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0
Sicherheitskategorie	SIL 2	Relay lifetime	100000 times
Safe Failure Fraction (SFF)	93 %	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	278 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	352 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	43 FIT	Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	4.33×10^{-8} h^{-1}
Demand mode	High	Demand rate	3.000 s
Demand response time	Signal input: <0.5 s (opto output), Temperature input: <1.1 s (opto output)		

Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD_{avg})	2.82×10^{-4} (T_{proof} = 1 year), 4.63×10^{-4} (T_{proof} = 2 years), 1.00×10^{-3} (T_{proof} = 5 years), weitere Daten im Safety Manual

Anschlussdaten

Anschlussart	PUSH IN	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, min.	0,2 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, max.	2,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, min.	0,2 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig, max.	2,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,2 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrähtig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	2,5 mm²		

Gewährleistung

Zeitraum	3 Jahre

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	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	ECLASS 13.0	27-21-01-20

Umweltanforderungen

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

ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen	
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E337701

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEx Certification UL Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version
Anwenderdokumentation	Safety Manual for SIL application Instruction sheet Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english 20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability
Kataloge	Catalogues in PDF-format

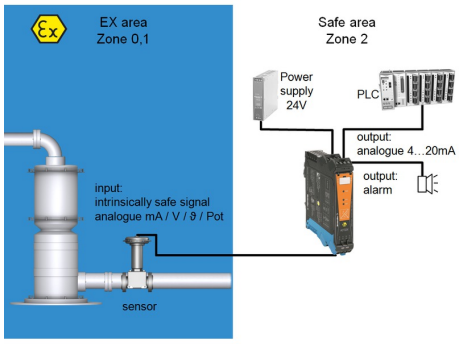
ACT20X-HUI-SAO-P

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

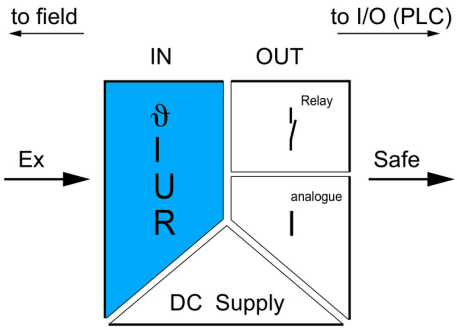
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Applikation



Blockschaltbild



Maßzeichnung

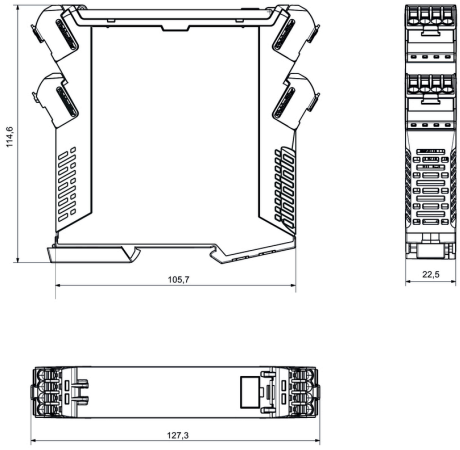
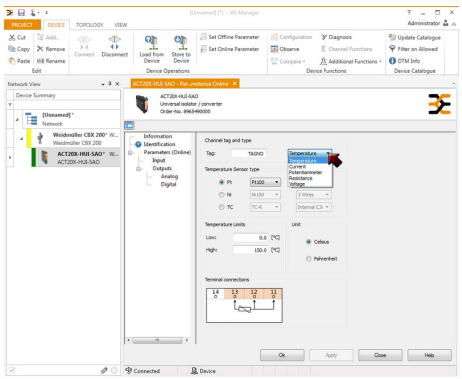
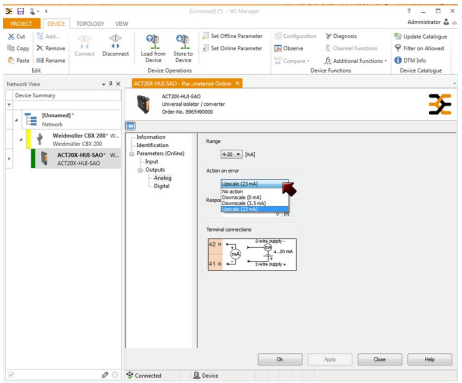


Abbildung ähnlich



screenshot of temperature input configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Programmieradapter

Allgemeine Bestelldaten

Typ	CBX200 USB
Best.-Nr.	8978580000
GTIN (EAN)	4032248813759
VPE	1 Stück

Neutral

ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.
Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.
Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

Typ	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Ausführung
Best.-Nr.	1082540000	ESG, Gerätemarkierer x 20 mm, PA 66, Farbe: weiß
GTIN (EAN)	4032248845439	
VPE	200 Stück	

ACT20X-HUI-SAO-P

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Neutral

ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.
Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.
Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

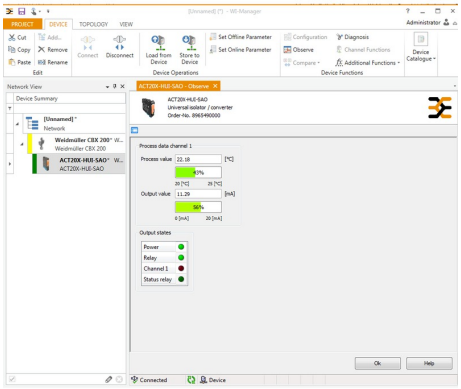
Typ	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Ausführung
Best.-Nr.	1912130000	ESG, Gerätemarkierer x 13.5 mm, PA 66, Farbe: transparent
GTIN (EAN)	4032248541164	
VPE	5 Stück	

ACT20X-HUI-SAO-P

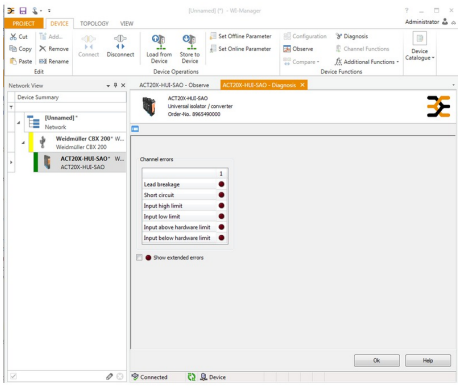
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

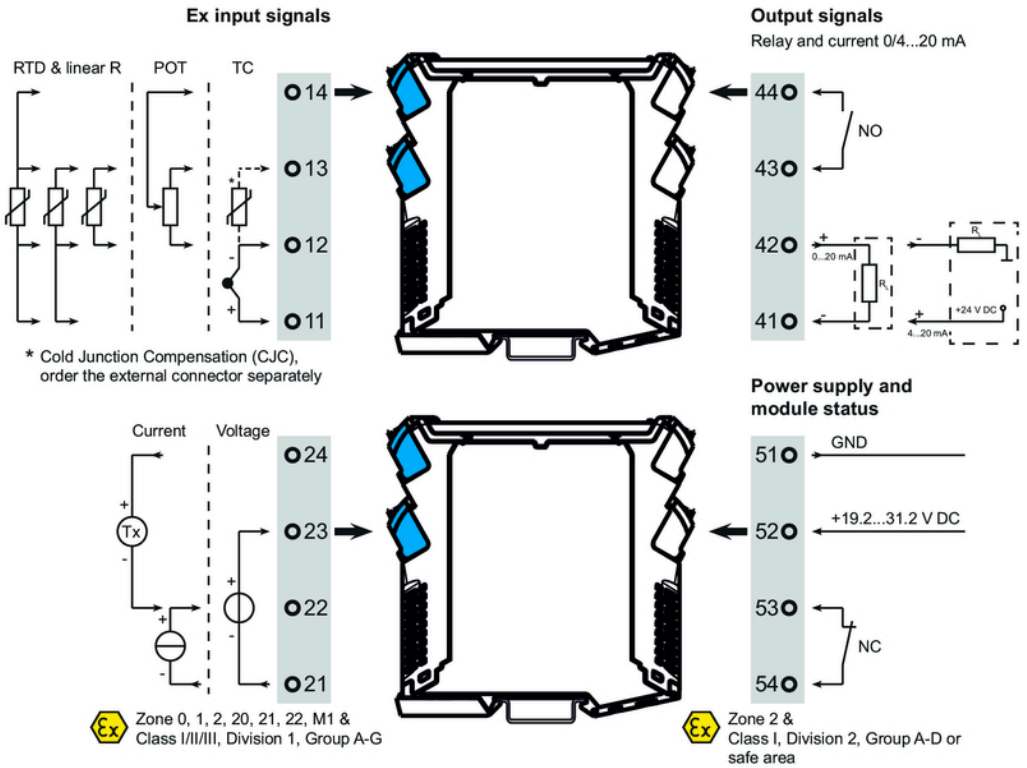
www.weidmueller.com

Zeichnungen



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Anschlussbild