

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktillustration, Bildliknande



De universella mät- och isoleromvandlare ACT20X HUI-SAO-S/ SAO-LP kan konfigureras individuellt. Temperatursignaler från PT100-givare och termoelement liksom analoga DC ström- och spänningssignaler från Ex-området zon 0 kan hanteras.

På utgångssidan finns alternativt ström-/spännings-(SAO-S) resp. 4...20 mA strömslingesignaler (SAO-LP/ SAO-S) för det säkra området.

ACT20X-HUI-SAO-S har dessutom en reläutgång vid vilken kopplingströskeln kan konfigureras. En integrerad larmkontakt ger, i händelse av en störning statusmeddelanden, vilka möjliggör en snabb felidentifiering och ökar därmed anläggningens tillgänglighet.

Isoleromvandlarnas spänningsmatning sker antingen via den integrerade nätdelen (SAO-S) eller alternativt via strömslingan på utgångssidan (SAO-LP).

Komponenterna som kan snäppas på montageskena har en kanal och kan levereras i bredderna 12,5 mm (SAO-LP) eller 22,5 mm (SAO-S).

Allmänna beställningsdata

Utförande	EX-signalomvandlare/-frånskiljare, Ex-utgång: U, I, R, 9, Säker utgång: 4-20 mA/relä, 1-kanals
Art.nr.	8965490000
Typ	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
Förp.	1 Stück

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Mått och vikter

Djup	113,6 mm	Byggdjup (tum)	4,472 inch
Höjd	119,2 mm	Bygghöjd (tum)	4,693 inch
Bredd	22,5 mm	Byggbredd (tum)	0,886 inch
Nettovikt	202 g		

Temperaturer

Lagertemperatur	-20 °C...85 °C	Drifttemperatur	-20 °C...60 °C
Fuktighet	0...95 % (ingen daggbildning)		

Sannolikhet för bortfall

SIL PAPER	SIL certificate	SIL enligt IEC 61508	2
MTBF	74 a		

Assembling

Monteringsposition	horisontell eller vertikal	Monteringstyp	Stödskena för snäppmontering
Skena	TS 35		

Ingång EX

Ingångsmotstånd spänning	> 10 MΩ @ 600 mV, 2 MΩ @ 28 V	Ingångsmotstånd ström	20 Ω + PTC 50 Ω
Ledningsmotstånd i mätkretsen	≤ 50 Ω	Potentiometer	10 Ω...10 kΩ
Sensor	/2-/3-/4-ledare, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Termoelement: B, E, J, K, N, R, S, T; enligt IEC 60584-1 och L, U enligt DIN43710, Potentiometer, Motstånd: 0–12 kΩ	Sensor-försörjning	21,4...16,5 V DC / 0...20 mA
Temperatur - ingångsområde	Konfigurerbar, 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	egensäker krets, aktiv (PNP) eller passiv (NPN)
ingångsmotstånd	konfigurerbar, 0...10 kΩ	ingångsspänning	konfigurerbar, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC
ingångsström	0...20 mA, 4...20 mA		

Skapandedatum den 3 juni 2024 14:07:57 CEST

Katalogversion 01.06.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

utgång

Begränsning av utgångssignal	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (områdesberoende)	Lastmotstånd ström	≤ 600 Ω
Typ	aktiv (PNP) eller passiv (NPN)	Utgångsström	0...23 mA, konfigurerbar: 0...20/4...20/20...0/20...4 mA, konfigurerbar nedskalning (3,5 mA)/uppskalning (23 mA) @ fel

digitalutgång

Funktion	konfigurerbara tröskelvärden, Fönsterfunktion, Givarfel	Kontinuerlig ström	≤ 2 A AC/DC (säkert område, zon 2)
Kopplingsfrekvens, max.	20 Hz	Märkeffekt	≤ 500 VA / 60 W (säkert område) ≤ 16 VA / 32 W (zon 2)
Märkspänning	≤ 250 V AC / 30 V DC (säkert område) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zon 2)	Typ	Relä, 1 slutande kontakt

alarmutgång

Alarmfunktion	Kortslutning vid ingång, Öppen krets vid ingång, Ingen matningsspänning, Enhetsfel	Kontinuerlig ström	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (säkert område), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (zon 2)
Märkbrytspänning	≤ 125 V AC / 110 V DC (säkert område) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zon 2)	Märkeffekt	≤ 62,5 VA / 32 W (säkert område) ≤ 16 VA / 32 W (zon 2)
Typ	Statusrelä, 1 NC (spänningsfri)		

Allmänna uppgifter

Anslutningstyp	Skruvanslutning	Fuktighet	0...95 % (ingen daggbildning)
Ineffekt	≤ 2,1 W	Konfiguration	med FDT/DTM programvara, Kräver konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
Skyddsklass	IP20	Spänningsförsörjning	19,2...31,2 V DC

Isolationskoordination

EMC-Normer	EN 61326-1	Isolationsspänning	2,6 kV (ingång / utgång)
Märkspänning	300 V	Nedsmuttningsgrad	2
Normer	EN 61010-1		

Data för ex-användningar (ATEX)

Effekt P ₀	40 mW	Installationsplats	Enhet monterad i säkert område, zon 2
Märkning	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	Spänning U ₀	8,7 V DC
Ström I ₀	18,4 mA		

Skapandedatum den 3 juni 2024 14:07:57 CEST

Katalogversion 01.06.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Säkerhetstekniska basmärkdata

Apparattyp		Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA, de-energized (relay output)
	B		
Diagnostic test interval	30 s	T_{proof}	4 a
Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT	Hårdvara-feltolerans (HFT)	0
Säkerhetskategori	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	Sannolikhet för bortfall PFH	$4.33 \times 10^{-8} h^{-1}$
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)		

Säkerhetstekniska märkdata 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), ytterligare data i säkerhetshandboken
--	--

Anslutningsdata

Anslutningstyp	Skruvanslutning	Åtdragningsmoment, min.	0,4 Nm
Åtdragningsmoment, max.	0,6 Nm	Anslutningsområde, märkarea	2,5 mm ²
Anslutningsområde, min.	0,25 mm ²	Anslutningsområde, max.	2,5 mm ²
Ledardiameter, AWG, min.	AWG 26	Ledardiameter, AWG, max	AWG 12

Garanti

Tidsperiod	3 År
------------	------

Klassificeringar

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

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Offerttexter

Annonstext lång

Annonstext kort

Universell Ex-isoleromvandlare och gränsvärdesdon, för RTD-/ TC temperatur- och DC-ström-/spännings-signaler

1-kanalig isoleromvandlare och gränsvärdesdon, 22,5 mm bred med extern spänningsmatning,

för registrering och isolering av RTD- / TC-givare, motstånd, potentiometrar liksom DC-strömsignaler

0(4)...20 mA och spänningar 0...12 V från Ex-zon 0,1,2. Givare kan matas via 0...20 mA strömslingan.

Utgången kan i det säkra området alternativt drivas som aktiv 0(4)...20 mA signal eller som passiv 4...20 mA strömslinga.

På utgångssidan finns en reläkontakt (slutande) för gränsvärdesövervakning

Status-/felmeddelanden avges via en reläkontakt (slutande).

Komponenten kan konfigureras med standardprogramvara FDT/DTM.

Kapsling för montage på TS35

Mått: L/B/H 119,2/22,5/ 113,6

Skruvanslutningsteknik/Märkarea 2,5 mm²

Skyddsklass: IP 20

In-

gång

RTD:

PT100, PT500, PT1000,

Ni50, Ni100, Ni120,

Ni1000

Motstånd 0...10 kOhm /

Potentiometer 10

Ohm... 10 kOhm

TC-

Typ: B, E, J, K, N, R, S, T, U, L

0(4)...20 mA

0...12 V/ 2...10 V

givaromatning 28...16,5

VDC / 0...20 mA

Utgång

ak-

Skapandedatum den 3 juni 2024 14:07:57 CEST

0(4)...20 mA / 20...0 mA

konfigurerbar

passiv 4...20 mA

Strömslinga 3,5...26 V

Katalogversion 01.06.2024 / Tekniska data förbehållna

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Miljööverensstämmelse för produkt

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

Godkännanden

Godkännanden



Godkännanden	DNVGL;
ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	UL-webbplats
Certifikat-Nr. (cULus)	E337701

Nedladdningar

Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEX Certification UL Declaration of Conformity
Teknikuppgifter Data	CAD data – STEP
Programvara	WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version
Användardokumentation	Instruction sheet Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english 20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability
Kataloger	Catalogues in PDF-format
Broschyrer	

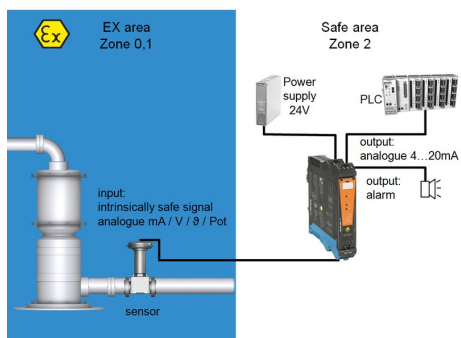
ACT20X-HUI-SAO-S

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

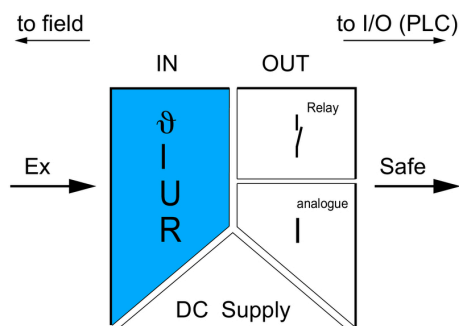
www.weidmueller.com

Ritningar

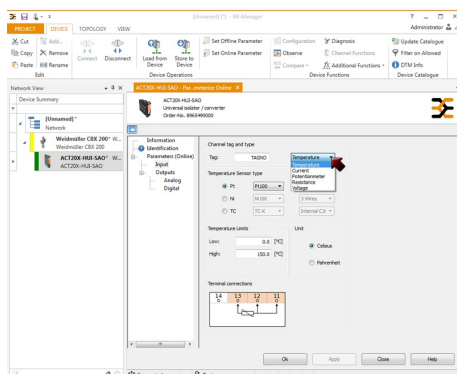
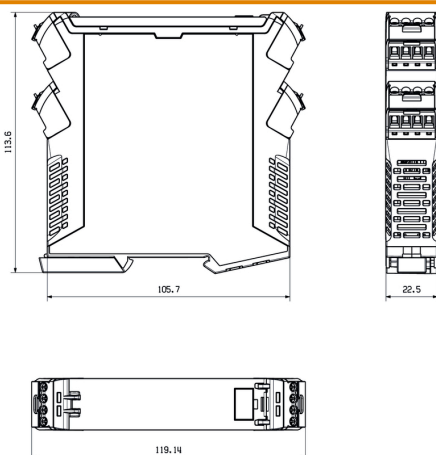
Applikation



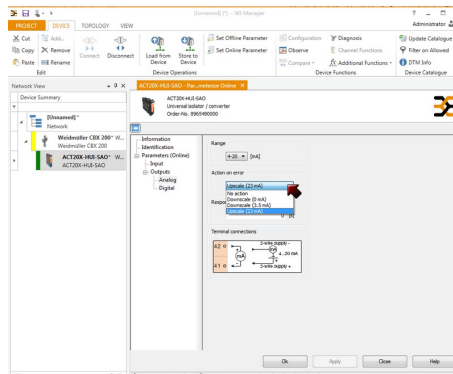
Block diagram



Profilritning



screenshot of temperature input
configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration
with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tillbehör

Kompensationsplintar för kalla lödstället



Allmänna beställningsdata

Typ	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	Utförande
Art.nr.	1160650000	(CJC) kompensationsplint för kalla lödställen för ACT20X värmemodul,
GTIN (EAN)	4032248948352	inbyggd PT100-givare, Märkning för kanal 2 (21, 22, 23, 24)
Förp.	1 Stück	

Neutral



ESG är den beprövade märkningen för många kända elektriska apparater i MultiCard-format. Resultatet är en högklassig apparatmärkning med en kontrastrik text. Olika typer är tillgängliga för enheter från tillverkare som Siemens, ABB, Beckhoff osv.

Fördelar i korthet:

- Universellt användbara skyltar, beroende av typ: antingen självhäftande eller snäppbara märkningar.
- För apparater på skena, som t.ex. automatsäkringar, erbjuder vi ESG för påsnäppning på en skyltskena
- Individuellt tryck med laserkvalitet efter uppgift

För specialtryck: Skicka en fil till oss av vår märkningsprogramvara M-Print PRO eller M-Print PRO Online (utan installation) för dina märkningsspecifikationer.

Allmänna beställningsdata

Typ	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Utförande
Art.nr.	1082540000	ESG, Apparatmärkning x 20 mm, PA 66, Färgkod: vit
GTIN (EAN)	4032248845439	
Förp.	200 Stück	

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

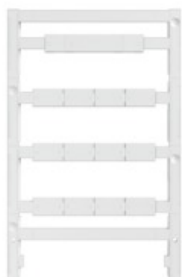
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tillbehör

Neutral



ESG är den beprövade märkningen för många kända elektriska apparater i MultiCard-format. Resultatet är en högklassig apparatmärkning med en kontrastrik text. Olika typer är tillgängliga för enheter från tillverkare som Siemens, ABB, Beckhoff osv.

Fördelar i korthet:

- Universellt användbara skyltar, beroende av typ: antingen självhäftande eller snäppbara märkningar.
- För apparater på skena, som t.ex. automatsäkringar, erbjuder vi ESG för påsnäppning på en skyltskena
- Individuellt tryck med laserkvalitet efter uppgift

För specialtryck: Skicka en fil till oss av vår märkningsprogramvara M-Print PRO eller M-Print PRO Online (utan installation) för dina märkningsspecifikationer.

Allmänna beställningsdata

Typ	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Utförande
Art.nr.	1912130000	ESG, Apparatmärkning x 13.5 mm, PA 66, Färgkod: transparent
GTIN (EAN)	4032248541164	
Förp.	5 Stück	

Programmeringsadapter



Allmänna beställningsdata

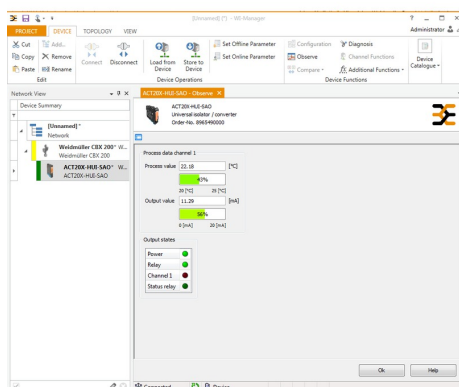
Typ	CBX200 USB
Art.nr.	8978580000
GTIN (EAN)	4032248813759
Förp.	1 Stück

ACT20X-HUI-SAO-S

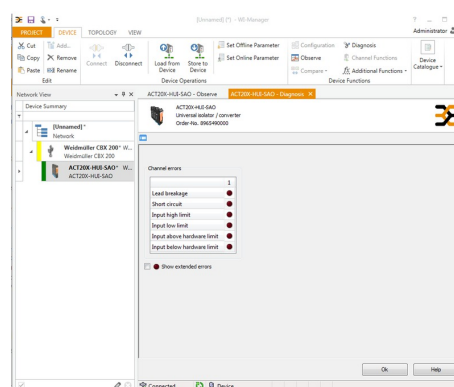
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Ritningar



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

