

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Obrázek výrobku



Teplotní převodníky ACT20X-HTI-SAO / 2HTI-2SAO znamenávají teploty z PT100 snímačů a termočlánků z Ex zóny 0. Na vstupní straně lze také připojit proudové smyčky od 0(4) do 20 mA.

Na výstupní straně jsou pro bezpečnou zónu k dispozici aktivní a pasivní proudové smyčky.

Vestavěné kontakty upozornění vyšlou upozornění v případě chyby; to usnadňuje hledání chyb a zvyšuje dostupnost systému.

Oddělovače výstupu proudu k montáži na lištu jsou volitelně k dispozici v jedno nebo dvoukanálové verzi.

Díky pouhým 11 mm na kanál tyto přístroje potřebují jen málo prostoru v rozvaděči.

Všeobecné objednací údaje

Verze	Převodník izolující EX signál, Ex-vstup: I,9, Bezpečný výstup: 4–20 mA, 2 kanály
Objednací číslo	8965480000
Typ	ACT20X-2HTI-2SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785094
Množství	1 ks

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

Hloubka	113,6 mm	Hloubka (v palcích)	4,472 inch
Výška	119,2 mm	Výška (v palcích)	4,693 inch
Šířka	22,5 mm	Šířka (v palcích)	0,886 inch
Čistá hmotnost	180 g		

Teploty

Skladovací teplota	-20 °C...85 °C	Provozní teplota	-20 °C...60 °C
Vlhkost	0...95 % (bez kondenzace)		

Pravděpodobnost selhání

SIL PAPER	SIL certificate	SIL v souladu s IEC 61508	2
MTBF	111 a		

Assembling

Lišta	TS 35	Montážní pozice	vodorovně nebo svisle
Typ montáže	Zaklapávací montážní lišta		

Výstup EX

Line resistance in measuring circuit		Snímač	2-/3-/4drát, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Termoelektrické články: B, E, J, K, N, R, S, T; v souladu s normou IEC 60584-1 a L, U v souladu s DIN43710
	≤ 50 Ω		
Temperature input range	S možnosti konfigurace, 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	jiskrově bezpečný obvod, RTD, TC, DC (mA, V)
Vstupní odpor, proud	20 Ω + PTC 50 Ω	Vstupní proud	0...20 mA, 4...20mA

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Výstup

Mezní výstupní signál	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (v závislosti na řadě)	Proud impedance zátěže	≤ 600 Ω
Type	aktivní (jako zdroj proudu) nebo pasivní (jako odváděč proudu)	Vliv zatěžovacího odporu	≤ 0,01 % rozsahu / 100 Ω
Výstupní proud	0...23 mA, konfigurovatelný: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, nastavitelné dolů (3,5 mA) / nahoru (23 mA) při chybě		

Výstup signalizace

Funkce výstrahy	Přerušení vedení u vstupu, Zkrat u vstupu, Bez napájecího napětí, Chyba zařízení	Jmenovité spínací napětí	≤ 125 V AC / 110 V DC (bezpečný prostor) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zóna 2)
Jmenovitý výkon	≤ 62,5 VA / 32 W (bezpečná oblast) ≤ 16 VA / 32 W (zóna 2)	Stejnoseměrný proud	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (bezpečná zóna), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (zóna 2)
Type	Status relay, 1 NC (beznapěťový)		

Obecné údaje

Konfigurace	Se softwarem FDT/DTM, Vyžaduje konfigurační adaptér 8978580000 CBX200 USB	Napájecí napětí	19,2 – 31,2 V DC
Power consumption	≤ 1,4 W	Stupeň krytí	IP20
Typ připojení	Šroubové připojení	Vlhkost	0...95 % (bez kondenzace)
Čas odezvy	≤ 400 ms (s proudem), ≤ 1 s (s teplotou)		

Koordinace izolace

Izolační napětí	2,6 kV (vstup / výstup)	Jmenovité napětí	300 V
Normy EMC	DIN EN 61326, NE 21		

Údaje o Ex aplikacích (ATEX)

Místo instalace	Zařízení nainstalované v bezpečné oblasti, zóna 2	Napětí U ₀	8,7 V DC
Označování	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I	Proud I ₀	18,4 mA
Výkon P ₀	40 mW		

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Základní údaje o bezpečnosti

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA	Diagnostic test interval	30 s
T_{proof}	3 a	Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT
Typ zařízení	B	Poruchová tolerance hardwaru (HFT)	0
Bezpečnostní kategorie	SIL 2	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	234 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	61 FIT
Pravděpodobnost výpadku (PFH)	$6.1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	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)

Údaje o bezpečnosti Režim nízké poptávky

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	3.96×10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 6.5×10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.41×10^{-4} ($T_{proof} = 5$ years)
--	--

Data připojení

Typ připojení	Šroubové připojení	Utahovací moment, min.	0,4 Nm
Utahovací moment, max.	0,6 Nm	Rozsah sevření, jmenovité připojení	2,5 mm ²
Upínací rozsah, min.	0,25 mm ²	Upínací rozsah, max.	2,5 mm ²
Průřez propojení AWG, min.	AWG 26	Průřez propojení AWG, max.	AWG 12

Záruka

Časový interval	3 roky
-----------------	--------

Klasifikace

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	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
ECLASS 12.0	27-21-01-29	ECLASS 13.0	27-21-01-29

ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

www.weidmueller.com

Technické údaje

Listy specifikací zakázky

Dlouhá specifikace

Krátká specifikace

Ex teplotní převodník
pro teplotní signály
RTD-/ TC a DC proudové signály, 2-kanálové
2-kanálový teplotní oddělovač o šířce
22,5 mm s externím napájením,
pro snímání a oddělování
RTD- / TC snímačových a DC proudových
signálů 0(4) až 20 mA z
Ex zón 0, 1, 2. Výstupy
lze ovládat buď jako
aktivní signály 0(4) až
20 mA nebo
jako pasivní 4 až 20 mA
proudovou smyčku.
Stavové a chybové zprávy
jsou k dispozici přes
reléový kontakt (spínací).
Komponent lze nakonfigurovat pomocí
standardního softwaru FDT/DTM.
Přídavný kryt pro montážní lištu TS35
Rozměry: D/Š/V 119,2/
22,5/ 113,6
Šroubové připojení /
Jmenovitý průřez 2,5
mm²
Stupeň krytí: IP 20
Vstup / kanál RTD:
PT100, PT500, PT1000,
Ni100, Ni120, Ni1000
TC-
Typ: B, E, J, K, N, R, S, T,
U, L
0(4)
až 20
mA
Výstup / kanál
aktivní
0(4) až 20 mA / 20 až 4
mA (konfigurovatelné)
pasivní 4 až 20 mA
proudová smyčka 3,5 až
26 V DC
Zátěž / kanál <
600 Ohm
Přesnost < 0,1
% v.E.
Teplotní součinitel <
0,01% v.E./°C (Tu)
Signalizační výstupní
relé 1 spínací kontakt
250
V AC / 30 V DC při 2 A,
bezpečná zóna
32
V AC při 0,5 A / 32 V DC
při 1 A Zóna 2
Pomocné napájení
19
V AC
až 20 W
Ztráta výkonu cca 3 W
Okolní
teplota -40 až +60°C

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Shoda produktu s prostředím

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

Osvědčení

Schválení



Certifikace	DNVGL;
ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (cULus)	E337701

Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	Certification SIL Certification DNV GL Application notes – Certification ATEX Application notes – Certification IECEX Application notes – Certification UL Declaration of Conformity
Technické údaje	CAD data – STEP
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version
Uživatelská dokumentace	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
Katalogy	Catalogues in PDF-format
Brožury	

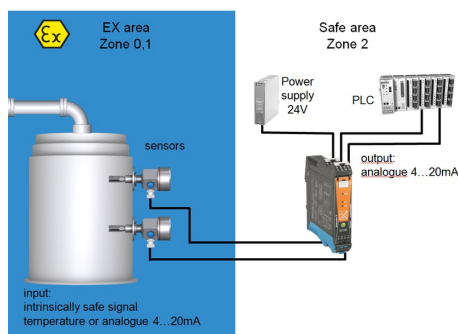
ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

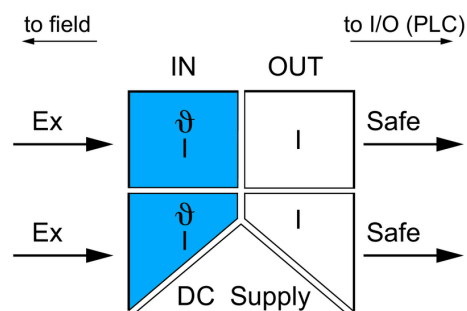
www.weidmueller.com

Nákresy

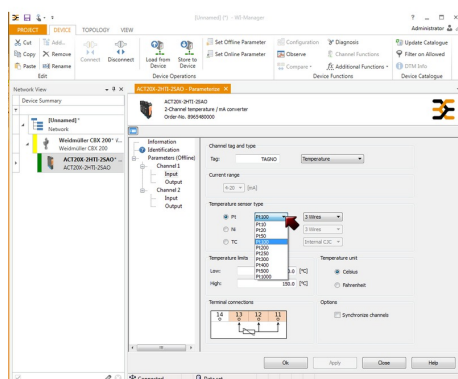
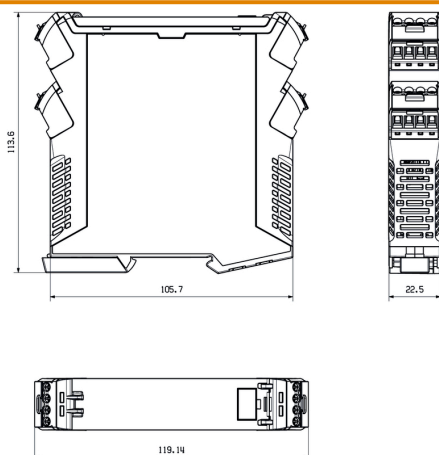
Aplikace



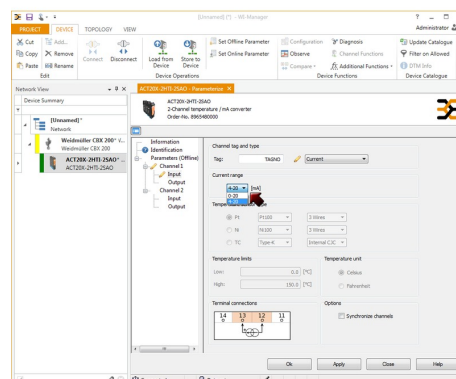
Block diagram



Rozměrový výkres



screenshot of temperature configuration
with FDT2 / DTM software



screenshot of current configuration
with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Příslušenství

Konfigurační rozhraní



Všeobecné objednací údaje

Typ	CBX200 USB
Objednací číslo	6978580000
GTIN (EAN)	4032248813759
Množství	1 ks

Prázdné



ESG je vyzkoušený štítek ve formátu MultiCard pro řadu rozšířených elektrických zařízení. Výsledkem je vysoce kvalitní kontrastní označení zařízení.

K dispozici jsou různé typy pro zařízení od výrobců, jako jsou Siemens, ABB, Beckhoff atd.

Stručný přehled výhod:

- Štítky pro všestranné využití - samolepicí nebo připevňovací štítky, v závislosti na typu
- Pro sekvenční zařízení, např. ochranné kabelové jističe, dodáváme ESG štítky pro připnutí k liště na značky
- Individuální kvalita laserového tisku podle specifikací

Pro vlastní potisk: Prosíme zašlete nám soubor pro náš software na značení M-Print PRO nebo M-Print PRO Online (bez instalace) s vašimi požadavky na značení.

Všeobecné objednací údaje

Typ	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Verze
Objednací číslo	082540000	ESG, Značky na přístroje x 20 mm, PA 66, Barevný: Bílá
GTIN (EAN)	4032248845439	
Množství	200 ks	

ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

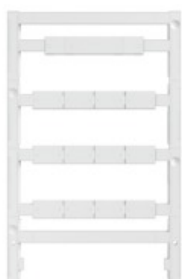
Kompensace studeného konce, svorky



Všeobecné objednací údaje

Typ	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 11	Verze
Objednací číslo	6160640000	Svorka pro tepelný modul ACT20X pro kompenzaci studeného konce
GTIN (EAN)	4032248948345	(CJC), vestavěný snímač PT100, Značení pro kanál 1 (11, 12, 13, 14)
Množství	1 ks	
Typ	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	Verze
Objednací číslo	6160650000	Svorka pro tepelný modul ACT20X pro kompenzaci studeného konce
GTIN (EAN)	4032248948352	(CJC), vestavěný snímač PT100, Značení pro kanál 2 (21, 22, 23, 24)
Množství	1 ks	

Prázdné



ESG je vyzkoušený štítek ve formátu MultiCard pro řadu rozšířených elektrických zařízení. Výsledkem je vysoce kvalitní kontrastní označení zařízení.

K dispozici jsou různé typy pro zařízení od výrobců, jako jsou Siemens, ABB, Beckhoff atd.

Stručný přehled výhod:

- Štítky pro všestranné využití - samolepicí nebo připevňovací štítky, v závislosti na typu
- Pro sekvenční zařízení, např. ochranné kabelové jističe, dodáváme ESG štítky pro připnutí k liště na značky
- Individuální kvalita laserového tisku podle specifikací

Pro vlastní potisk: Prosíme zašlete nám soubor pro náš software na značení M-Print PRO nebo M-Print PRO Online (bez instalace) s vašimi požadavky na značení.

Všeobecné objednací údaje

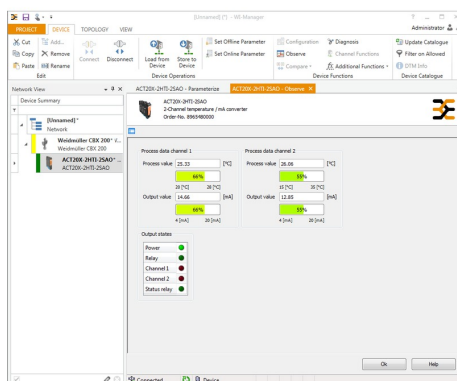
Typ	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Verze
Objednací číslo	6912130000	ESG, Značky na přístroje x 13.5 mm, PA 66, Barevný: Transparentní
GTIN (EAN)	4032248541164	
Množství	5 ks	

ACT20X-2HTI-2SAO-S

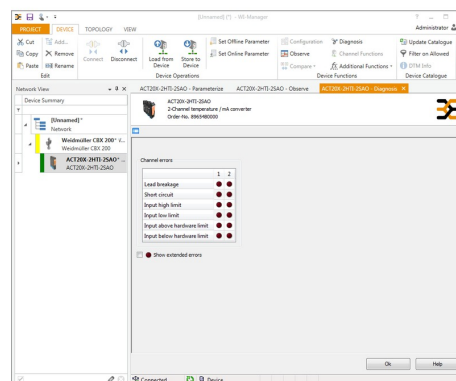
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Nákresy



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

