

## ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

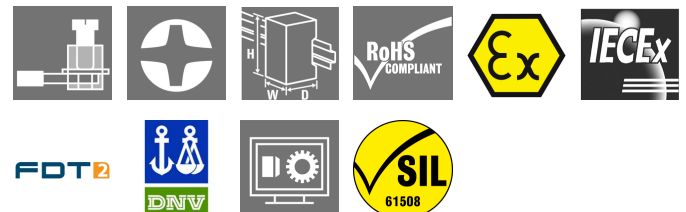
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

### Illustrazione del prodotto



I convertitori di misura termici ACT20X-HTI-SAO/2HTI-2SAO rilevano le temperature delle termocoppie e dei sensori PT100 dalla zona EX 0. Inoltre è possibile collegare loop di correnti 0(4)...20 mA sul lato di ingresso. Sul lato di uscita sono disponibili loop di corrente attivi e passivi per la zona sicura. In caso di guasto, i contatti di allarme integrati inviano dei messaggi di stato che consentono una rapida identificazione degli errori, aumentando quindi la disponibilità dell'impianto. I separatori di uscita montabili su guida sono disponibili nella versione a uno o a due canali. Con una larghezza di 11 mm per canale, gli apparecchi hanno bisogno di meno spazio all'interno dell'armadio.

#### Dati generali per l'ordinazione

Versione	Convertitore/separatore di segnali EX, Ingresso Ex: I,9, Uscita Safe: 4 - 20 mA, 2 canali
Nr.Cat.	<a href="#">8965480000</a>
Tipo	ACT20X-2HTI-2SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785094
CPZ	1 Pezzo

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmuller.com

www.weidmuller.com

**Dati tecnici****Dimensioni e pesi**

Profondità	113,6 mm	Profondità (pollici)	4,472 inch
Posizione verticale	119,2 mm	Altezza (pollici)	4,693 inch
Larghezza	22,5 mm	Larghezza (pollici)	0,886 inch
Peso netto	180 g		

**Temperature**

Temperatura di magazzino	-20 °C...85 °C	Temperatura d'esercizio	-20 °C...60 °C
Temperatura d'esercizio, min.	-20 °C	Temperatura d'esercizio, max.	60 °C
Umidità	da 0 a 95 % (senza formazione di condensa)		

**Probabilità di guasto**

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

**Ingresso EX**

Campo d'ingresso temperatura	configurabile, 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)	Corrente d'ingresso	0...20 mA, 4...20mA
Resistenza d'ingresso corrente	20 Ω + PTC 50 Ω	Resistenza del conduttore nel circuito di misura	≤ 50 Ω
Sensore	2/3/4 conduttori, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Termocoppie: B, E, J, K, N, R, S, T; secondo IEC 60584-1 e L, U secondo DIN43710	Tipo	circuito elettrico a sicurezza intrinseca, RTD, TC, DC (mA)

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

**Dati tecnici**

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Uscita**

Corrente d'uscita	0...23 mA, configurabile: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, configurabile discendente (3,5 mA) / ascendente (23 mA) a errore	Corrente di impedenza di carico	$\leq 600 \Omega$
Influsso della resistenza di carico	$\leq 0,01\%$ dello span / 100 $\Omega$	Limitazione segnale di uscita	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (in funzione del campo)
Tipo	attivo (come corrente di source ) o passivo (come corrente di sink)		

**Uscita allarme**

Corrente permanente	$\leq 0,5$ A AC / 0,3 A DC (area sicura), $\leq 0,5$ A AC / 1 A DC (Zona 2)	Funzione di allarme	Interruzione della linea all'ingresso, Cortocircuito all'ingresso, Nessuna tensione di alimentazione, Errore del dispositivo
Potenza nominale	$\leq 62,5$ VA / 32 W (area sicura) $\leq 16$ VA / 32 W (Zona 2)	Tensione di commutazione nominale	$\leq 125$ V AC / 110 V DC (area sicura) $\leq 32$ V AC / 32 V DC (Zona 2)
Tipo	Relè di stato, 1 NC (senza tensione)		

**Dati generali**

Alimentazione di tensione	19,2...31,2 V DC	Configurazione	con software FDT/DTM, Richiede adattatore di configurazione 8978580000 CBX200 USB
Grado di protezione	IP20	Potenza assorbita	$\leq 1,4$ W
Tempo di risposta di soglia	$\leq 400$ ms (con corrente), $\leq$ 1 s (con temperatura)	Tipo di collegamento	Collegamento a vite
Umidità	da 0 a 95 % (senza formazione di condensa)		

**Coordinazione di isolamento**

Norme EMC	DIN EN 61326, NE 21	Tensione di dimensionamento	300 V
Tensione di isolamento	2,6 kV (ingresso / uscita)		

**Dati per applicazioni Ex (ATEX)**

Corrente $I_0$	18,4 mA	Luogo di installazione	Dispositivo installato in area sicura, zona 2
Potenza $P_0$	40 mW	Tensione $U_0$	8,7 V DC
identificazione	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I		

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**
**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)
**Dati tecnici**
**Parametri tecnici di sicurezza di base**

Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6$ mA or output $\geq 21$ mA	Diagnostic test interval	www.weidmueller.com 30 s
$T_{proof}$	3 Years	Tipo di apparecchio	B
Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT	Tolleranza errori Hardware (HFT)	0
Classe di sicurezza	SIL 2	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	234 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	61 FIT
Probabilità di guasto PFH	$6.1 \times 10^{-8} h^{-1}$	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)

**Parametri tecnici di sicurezza Low demand mode**

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

**Dati di collegamento**

Tipo di collegamento	Collegamento a vite	Coppia di serraggio, min.	0,4 Nm
Coppia di serraggio, max.	0,6 Nm	Campo di serraggio, collegamento di dimensionamento	2,5 mm <sup>2</sup>
Campo di sezioni, min.	0,25 mm <sup>2</sup>	Campo di sezioni, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12

**Garanzia**

Periodo	3 anni
---------	--------

**Classificazioni**

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	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

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**

**Testi descrittivi per l'offerta**

Testo bando lungo

Testo bando corto

**Convertitore di misura termico Ex per segnali termici RTD/TC e per segnali DC, a 2 canali**  
**Convertitore di misura termico a 2 canali, larghezza 22,5 mm, con alimentazione esterna, per il rilevamento e la separazione di sensori RTD/TC e di segnali di corrente DC 0(4)...20 mA dalla zona Ex 0, 1, 2. Le uscite possono essere azionate nel campo sicuro come segnale 0(4)...20 mA attivo o come loop di corrente 4...20 mA passivo. I messaggi di stato e di errore sono disponibili tramite un contatto a relè (contatto NA). Il modulo può essere configurato tramite il software standard FDT/DTM.**  
**Custodia per montaggio su guida TS35**  
**Dimensioni: Lun/Lar/Alt 119,2/ 22,5/ 113,6**  
**Tecnica di collegamento a vite / Sezione nominale 2,5 mm<sup>2</sup>**  
**Grado di protezione: IP 20**  
**Ingresso / Canale RTD: PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000**  
**Tipo TC: B, E, J, K, N, R, S, T, U, L**  
**0(4)...20 mA**  
**Uscita / Canale attivo**  
**0(4)...20 mA / 20..4 mA configurabile passivo Loop di corrente 4...20 mA**  
**3,5...26 V DC**  
**Carico / Canale < 600 Ohm**  
**Precisione < 0,1 % v.E.**  
**Coefficiente termico < 0,01% v.E./°C (Tu)**  
**Uscita allarme relè 1 Contatto NA**  
**250 V AC / 30 V DC @ 2A**  
**32 V AC @ 0,5 A / 32 VDC @ 1 A**  
**Energia**

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Dati tecnici**

**Conformità ambientale del prodotto**

REACH SVHC	Lead 7439-92-1	<a href="http://www.weidmueller.com">www.weidmueller.com</a>
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924	

**Omologazioni**

Omologazioni



Omologazioni	DNVGL;
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N&deg; Certificato (cULus)	E337701

**Download**

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	<a href="#">Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Certification ATEX</a> <a href="#">Certification IECEX</a> <a href="#">Certification UL</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">WSCAD</a>
Software	<a href="#">Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Documentazione utente	<a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Safety Manual for SIL application</a> <a href="#">Handbuch ACT20X- Serie. deutsch</a> <a href="#">Manual ACT20X- series. english</a> <a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a>
Cataloghi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochure	

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

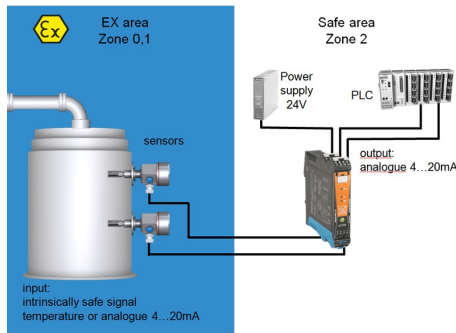
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

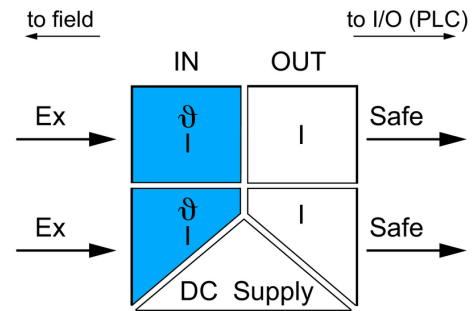
info@weidmueller.com

**Disegni**

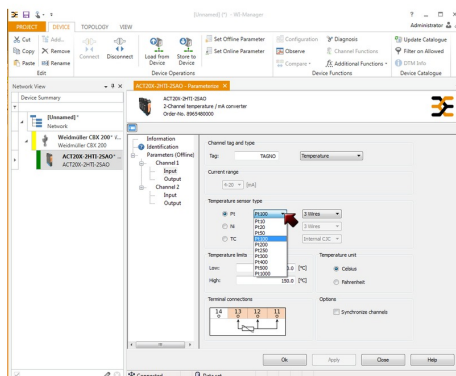
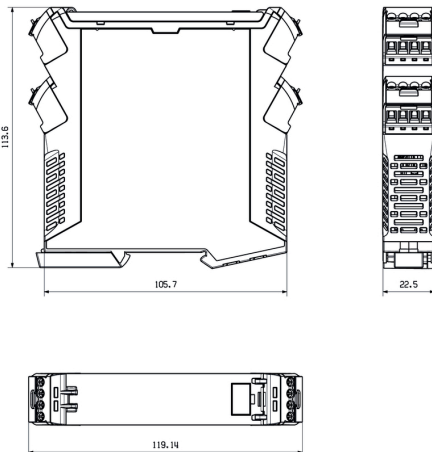
**Applicazione**



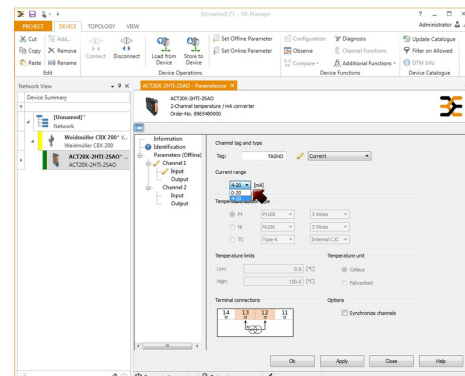
**Block diagram**



**Disegno quotato**



screenshot of temperature configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of current configuration with FDT2 / DTM software

**ACT20X-2HTI-2SAO-S**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

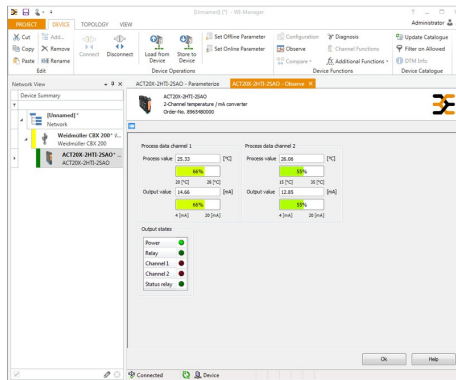
32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

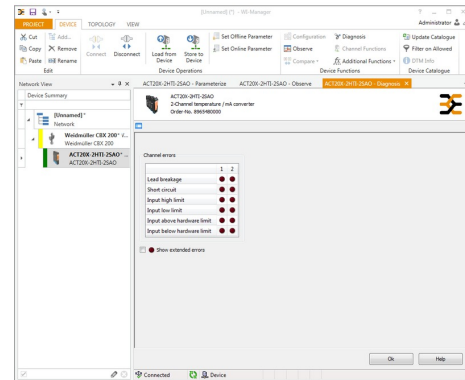
Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

**Disegni**



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

**Connection diagram**

