

ACT20X-HTI-SAO-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,
Simile alla figura**

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, 1 canale |
| Nr.Cat. | 8965470000 |
| Tipo | ACT20X-HTI-SAO-S |
| GTIN (EAN) | 4032248785087 |
| CPZ | 1 Pezzo |

ACT20X-HTI-SAO-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

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 | 178 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-HTI-SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

Dati tecnici

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

≤ 600 Ω

Limitazione segnale di uscita
3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (in funzione del campo)

Uscita

| | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Corrente d'uscita | 0...23 mA, configurabile: 0...20 / 4...20 / 20...4 mA, configurabile discendente (3,5 mA) / ascendente (23 mA) a errore | Corrente di impedenza di carico | ≤ 600 Ω |
| Influsso della resistenza di carico | ≤ 0,01% dello span / 100 Ω | 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 | ≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (area sicura), ≤ 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 | ≤ 62,5 VA / 32 W (area sicura) ≤ 16 VA / 32 W (Zona 2) | Tensione di commutazione nominale | ≤ 125 V AC / 110 V DC (area sicura) ≤ 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 | ≤ 0,8 W |
| Tempo di risposta di soglia | ≤ 400 ms (con corrente), ≤ 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-HTI-SAO-S
Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com
Dati tecnici
Parametri tecnici di sicurezza di base

| | | | |
|---|--|---|---|
| Description of the "safe state" | analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 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 (λ_{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 (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 |
| 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}) | 3.96×10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 6.5×10^{-4} ($T_{proof} = 2$ years), 1.41×10^{-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 ² |
| Campo di sezioni, min. | 0,25 mm ² | Campo di sezioni, max. | 2,5 mm ² |
| 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-HTI-SAO-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
Convertitore di misura termico a 1 canale, larghezza 22,5 mm, con alimentazione esterna, per il rilevamento e la separazione di sensori RTD/TC e segnali elettrici DC 0(4)...20 mA dalla zona Ex 0, 1, 2. L'uscita può essere azionata nel campo sicuro sia come segnale 0(4)...20 mA attivo sia 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 mm²
Grado di protezione: IP 20
Ingresso RTD: PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000
TC- Tipo: B, E, J, K, N, R, S, T, U, L
0(4)...20 mA
Uscita attiva 0(4)...20 mA / 20..4 mA configurabile passiva 4...20 mA
Loop di corrente 3,5...26 V DC
Carico < 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
Arzonia Energia

ACT20X-HTI-SAO-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

Conformità ambientale del prodotto

| | | |
|------------|--------------------------------------|--|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 | www.weidmueller.com |
| SCIP | 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924 | |

Omologazioni

Omologazioni



| | |
|----------------------------|-------------|
| Omologazioni | DNVGL; |
| ROHS | Conforme |
| UL File Number Search | Sito web UL |
| N° Certificato (cULus) | E337701 |

Download

| | |
|--|--|
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità | Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEX Certification UL Declaration of Conformity |
| Dati ingegneristici | CAD data – STEP |
| Dati ingegneristici | WSCAD |
| Software | Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version |
| Documentazione utente | 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 |
| Cataloghi | Catalogues in PDF-format |
| Brochure | |

ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

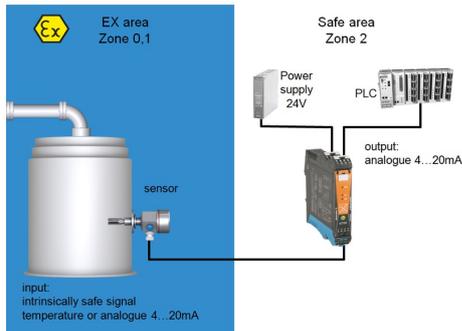
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

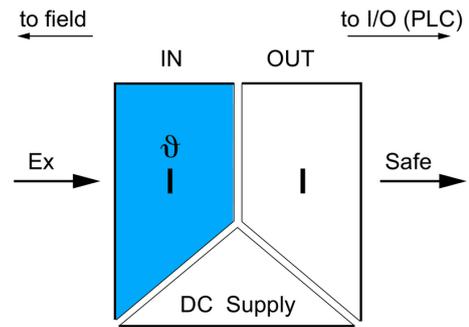
info@weidmueller.com

Disegni

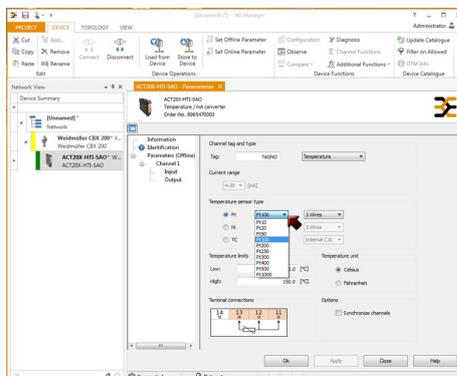
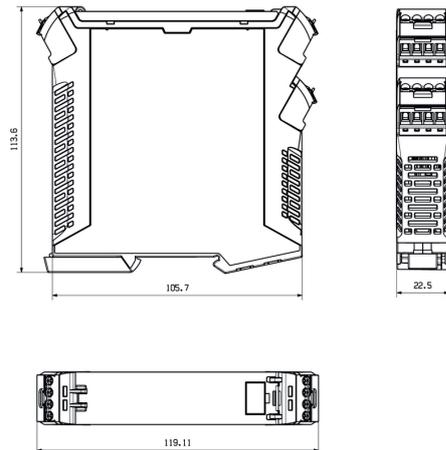
Applicazione



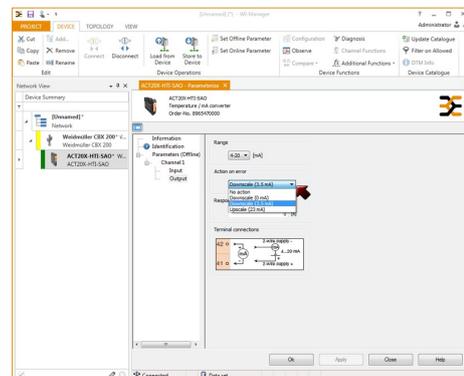
Block diagram



Disegno quotato



screenshot of input configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software

ACT20X-HTI-SAO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

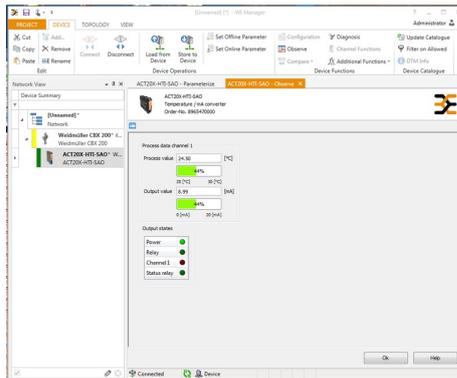
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Disegni



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

