

**ACT20X-HTI-SAO-P****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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.    | <a href="#">2456180000</a>  |
| Tipo       | ACT20X-HTI-SAO-P  |
| GTIN (EAN) | 4050118471595   |
| CPZ        | 1 Pezzo   |

## ACT20X-HTI-SAO-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

### Dimensioni e pesi

|                     |          |                      |            |
|---------------------|----------|----------------------|------------|
| Profondità          | 114,6 mm | Profondità (pollici) | 4,512 inch |
| Posizione verticale | 127,3 mm | Altezza (pollici)    | 5,012 inch |
| Larghezza           | 22,5 mm  | Larghezza (pollici)  | 0,886 inch |
| Peso netto          | 178 g    |                      |            |

### Temperature

|                                |  |                                |                |
|--------------------------------|--|--------------------------------|----------------|
| Temperatura di magazzinaggio   | -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 |
|-----------|-----------------|-----------------------|---|

### Ingresso EX

|                                |  |  |   |
|--------------------------------|--|--|---|
| Campo d'ingresso temperatura   | configurabile, PT100:<br>-200...+850 °C, PT200:<br>-200...+850 °C, PT1000:<br>-200...+850 °C, NI100:<br>-60°C...+250 °C, Ni120:<br>-80 °C...+320 °C, NI1000:<br>-60°C...+250 °C, B: +100...<br>+1820 °C, E: (-100...<br>+1000 °C), J: (-100...<br>+1200 °C), K: (-180...<br>+1372 °C), L: (-200...+900<br>°C), N: (-180...+1300 °C),<br>R: (-50...+1760 °C), S:<br>(-50...+1760 °C), T: (-200...<br>+400 °C), U: (-200...+600<br>°C), W3: (0...+2300 °C),<br>W5: (0...+2300 °C), LR:<br>(-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:<br>PT10, PT20, PT50, PT100,<br>PT250, PT300, PT400,<br>PT500, PT1000, Ni50,<br>Ni100, Ni120, Ni1000,<br>Termocoppie: B, E, J, K,<br>N, R, S, T; secondo IEC<br>60584-1 e L, U secondo<br>DIN43710   | Tipo   | circuito elettrico a<br>sicurezza intrinseca, RTD,<br>TC, DC (mA) |

## ACT20X-HTI-SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Uscita

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

## Uscita allarme

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

## Dati generali

|                             |   |                      |   |
|-----------------------------|---|----------------------|---|
| Alimentazione di tensione   | 19,2...31,2 V DC                                    | Configurazione       | con software FDT/DTM,<br>Richiede adattatore<br>di configurazione<br>8978580000 CBX200<br>USB |
| Grado di protezione         | IP20  | Potenza assorbita    | ≤ 0,8 W   |
| Tempo di risposta di soglia | ≤ 400 ms (con corrente), ≤<br>1 s (con temperatura) | Tipo di collegamento | PUSH IN   |
| Umidità                     | da 0 a 95 % (senza<br>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 <sub>0</sub> | 18,4 mA   | Luogo di installazione  | Dispositivo installato in<br>area sicura, zona 2 |
| Potenza P <sub>0</sub>  | 40 mW   | Tensione U <sub>0</sub> | 8,7 V DC   |
| identificazione         | II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/<br>IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I<br>(M1) [Ex ia Ma] I |                         |  |

## ACT20X-HTI-SAO-P

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

### Parametri tecnici di sicurezza di base

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Description of the "safe state"                                       | analogue Output $\leq 3.6$ mA<br>or output $\geq 21$ mA | Diagnostic test interval  | 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   | PUSH IN             | Sezione di collegamento cavo AWG, min.                                   | AWG 26              |
| Sezione di collegamento cavo AWG, max.                                   | AWG 14              | Sezione di collegamento cavo, rigido, min.                               | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, rigido, max.                               | 2,5 mm <sup>2</sup> | Sezione di collegamento cavo, flessibile, min.                           | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, flessibile, max.                           | 2,5 mm <sup>2</sup> | Sezione di collegamento cavo, flessibile con terminali DIN 46228/4, min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, flessibile con terminali DIN 46228/4, max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |  |                     |

### 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 |

### Conformità ambientale del prodotto

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

**ACT20X-HTI-SAO-P**

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

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**

**Omologazioni**

Omologazioni



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

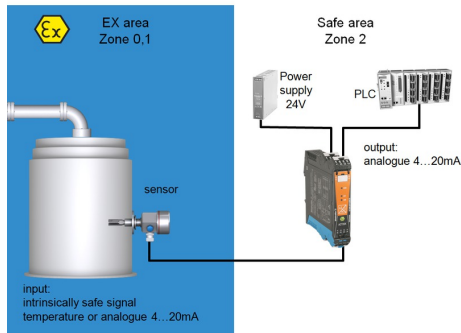
**ACT20X-HTI-SAO-P**

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

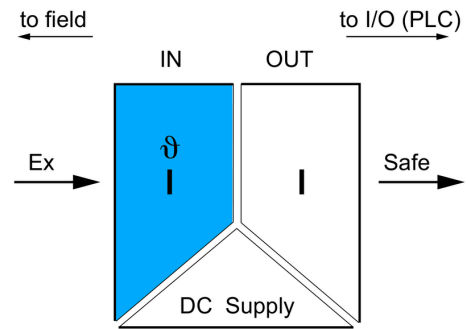
www.weidmueller.com

**Disegni**

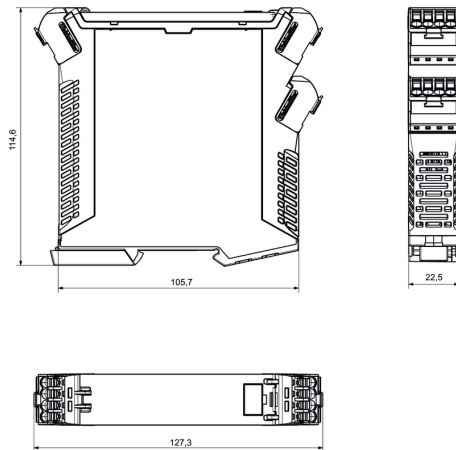
**Applicazione**



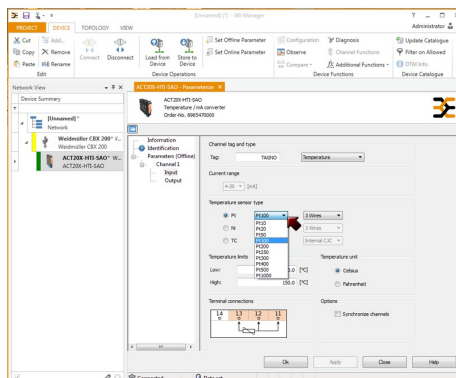
**Block diagram**



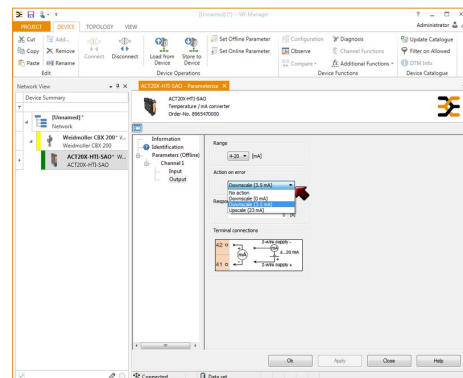
**Disegno quotato**



**Simile alla figura**



screenshot of input configuration with FDT2 / DTM software



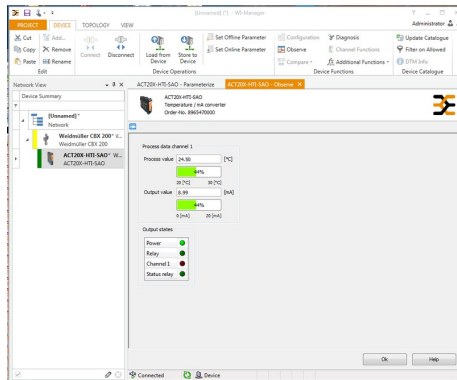
screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software

**ACT20X-HTI-SAO-P**

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

**Disegni**

www.weidmueller.com



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**Connection diagram**

