ACT20X
ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
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

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

ACT20X
ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e peso

Larghezza	22,5 mm	Larghezza (pollici)	0,886 inch
Posizione verticale	117,2 mm	Altezza (pollici)	4,614 inch
Profondità	113,6 mm	Profondità (pollici)	4,472 inch
Peso netto	180 g		

Temperature

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

Probabilità di guasto

MTBF	111 Years	SIL secondo IEC 61508	2

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	Lead 7439-92-1

Dati di dimensionamento UL

Certificato UL	E337701.pdf

Ingresso EX

Campo d'ingresso temperatura	configurabile	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	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)

Uscita

Tipo	attivo (come corrente di source) o passivo (come corrente di sink)	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)	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
Resistenza di carico corrente, max.	≤ 600 Ω		

ACT20X
ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dati tecnici

Uscita allarme

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

Dati generali

Configurazione	con software FDT/DTM	Alimentazione di tensione	19,2...31,2 V DC
Tipo di collegamento	Collegamento a vite	Potenza assorbita	≤ 1,4 W
Tempo di risposta di soglia	≤ 400 ms (con corrente), ≤ 1 s (con temperatura)	Grado di protezione	IP20
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)

Tensione U_0	8,7 V DC	Corrente I_0	18,4 mA
Potenza P_0	40 mW	identificazione	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I

Parametri tecnici di sicurezza di base

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

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)

ACT20X
ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dati tecnici

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 mm²
Campo di sezioni, min.	0,25 mm²	Campo di sezioni, max.	2,5 mm²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 23	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14

Quote dimensionamento IECEx/ATEX/cUL

Certificato ATEX	10ATEX0020X.pdf	Certificato IECEx	IECEx certification
N° certificato (ATEX)	KEMA10ATEX0020X	N° certificato (IECEX)	IECEXKEM09.0092X

Classificazioni

ETIM 3.0	EC002479	ETIM 4.0	EC002479
ETIM 5.0	EC002479	ETIM 6.0	EC002919
UNSPSC	30-21-18-01	eClass 5.1	27-21-01-07
eClass 6.2	27-21-01-07	eClass 7.1	27-21-01-07
eClass 8.1	27-21-01-07	eClass 9.0	27-21-01-29
eClass 9.1	27-21-01-29		

Informazioni sul prodotto

Informazioni sul prodotto	Per questo dispositivo, Weidmüller offre una garanzia estesa di 36 mesi.

Approvazioni

Omologazioni	
Omologazioni	DNVGL;
ROHS	Conforme

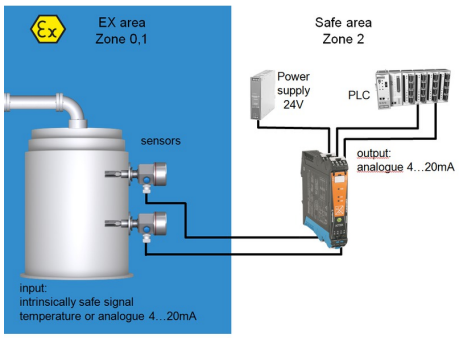
Downloads

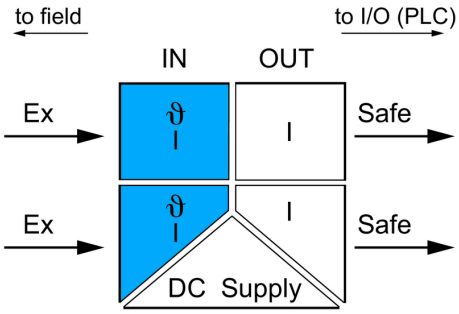
Brochure/Catalogo	CAT 4.1 ELECTR 16/17 EN
Dati ingegneristici	EPLAN, WSCAD
Dati ingegneristici	STEP
Documentazione utente	Instruction sheet Manual MAN SAFETY ACT20X-(2)HTI-(2)SAO
Omologazione/Certificato/Documento di conformità	SIL certificate Certification DNV GL Declaration of Conformity
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.0

ACT20X
ACT20X-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

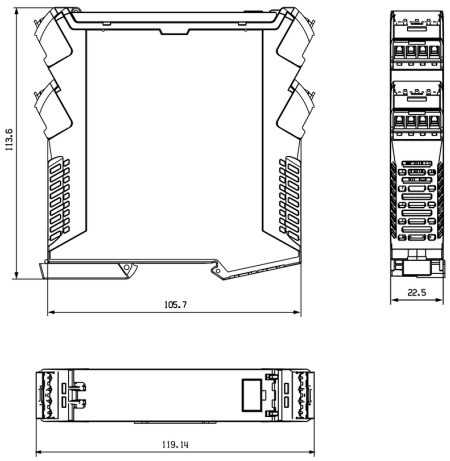
Disegni

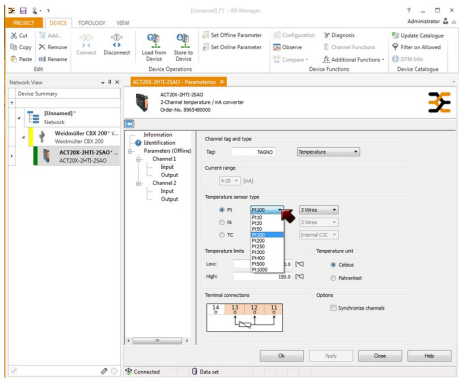




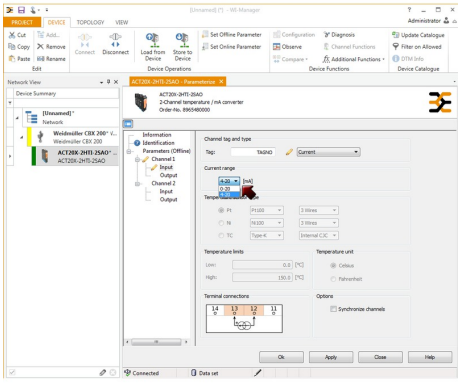
application schematic

Disegno quotato





screenshot of temperature configuration
with FDT2 / DTM software

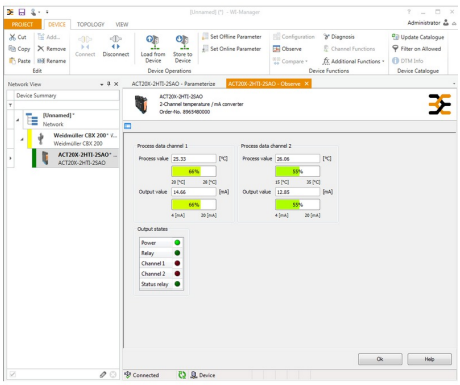


screenshot of current configuration
with FDT2 / DTM software

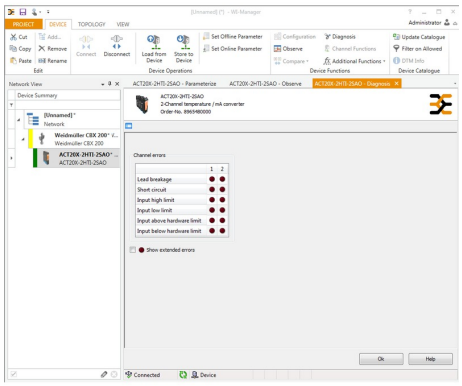
ACT20X
ACT20X-2HTI-2SAO-S

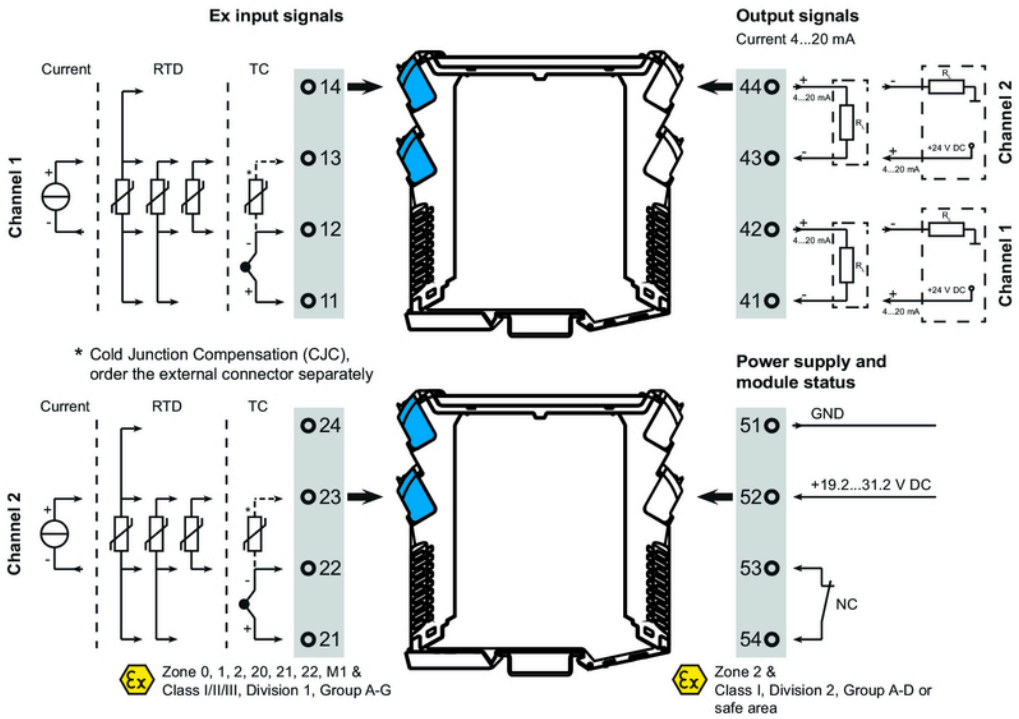
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Disegni



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram