

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

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

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



Los convertidores de medida de temperatura ACT20X-HTI-SAO/ 2HTI-2SAO registran temperaturas de sensores PT100 y termopares del entorno Ex zona 0. También se pueden conectar bucles de corriente 0(4) - 20 mA del lado de la entrada. Del lado de la salida hay bucles de corriente activos y pasivos disponibles para el entorno seguro.

En caso de fallo, los contactos de alarma integrados emiten mensajes de estado que facilitan una rápida identificación del fallo, aumentando así la disponibilidad de la instalación.

Los convertidores de corriente de salida para montaje en carril están disponibles, como opción, en las versiones de un canal o de dos canales. Con una anchura de 11 mm por canal, los aparatos requieren muy poco espacio en el armario de distribución.

**Datos generales para pedido**

Versión	Separador/convertidor de señal Ex, Entrada ex: I,9, Salida segura: 4-20mA, 2 canales, Entrada : Temperatura, 4-20 mA, EX, Salida : 4-20 mA, Seguro
Código	<a href="#">8965480000</a>
Tipo	ACT20X-2HTI-2SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785094
Cantidad	1 Pieza

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

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

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

**Technical data****Homologaciones**

Homologaciones CE; CULUS; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX

Homologaciones DNVGL;

Homologaciones



ROHS Conformidad

UL File Number Search [Sitio web UL](#)

N.º de certificado (cULus) E337701

**Dimensiones y pesos**

Profundidad	113.6 mm	Profundidad (pulgadas)	4.4724 inch
Altura	119.2 mm	Altura (pulgadas)	4.6929 inch
Anchura	22.5 mm	Anchura (pulgadas)	0.8858 inch
Peso neto	180 g		

**Temperaturas**

Temperatura de almacenamiento	-20 °C...85 °C	Temperatura de servicio	-20 °C...60 °C
Humedad	0...95 % (sin condensación)		

**Probabilidad de avería**

SIL PAPER	SIL certificate - PDF/ Cert_Weidmueller_070902_P0002_C003_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL según IEC 61508	2
MTBF	111 a		

**Conformidad medioambiental del producto**

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS Conforme con exención

Exención RoHS (si procede/conocida) 7a, 7cl

REACH SVHC Lead 7439-92-1

SCIP 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

**Assembling**

Tipo de montaje	Carril de soporte de montaje a presión	Carril de montaje	TS 35
Posición de montaje	horizontal o vertical		

**Entrada EX**

Sensor	De 2/3/4 conductores, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Termopares: B,	Tipo	circuito con seguridad intrínseca, RTD, TC, DC (mA)
--------	--	------	---

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

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

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

**Technical data**

E, J, K, N, R, S, T ; según  
 IEC 60584-1 y L, U según  
 DIN43710

Resistencia de conducción en el circuito ≤ 50 Ω de medición	Rango de temperatura	configurable, 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)	
Corriente de entrada	0...20 mA, 4...20mA	Resistencia de entrada corriente	20 Ω + PTC 50 Ω

**Salida**

Número de salidas	2	Corriente de resistencia de carga	≤ 600 Ω
Influencia de la resistencia de carga	≤ 0,01 % de margen / 100 Ω	Tipo	activo (como fuente de corriente) o pasivo (como sumidero de corriente)
Corriente de salida	0...23 mA, configurable: 0...20 / 4...20 / 20...0 / 20...4 mA, configurable de forma descendente (3,5 mA)/ascendente (23 mA) @ error	Límite de la señal de salida	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (en función del rango)

**Salida (Estado)**

Tipo	Relé de estado, 1 NC (sin tensión)	Función de alarma	Error del dispositivo, Sin tensión de alimentación
Tensión nominal de conmutación	≤ 125 V AC / 110 V DC (rango seguro) ≤ 32 V AC / 32 V DC (zona 2)	Intensidad permanente	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (zona segura), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (zona 2)
Potencia nominal	≤ 62,5 VA / 32 W (rango seguro) ≤ 16 VA / 32 W (zona 2)		

**Datos generales**

Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo	Humedad	0...95 % (sin condensación)
Tipo de protección	IP20	Tensión de alimentación	19,2...31,2 V DC
Tiempo de respuesta	≤ 400 ms (con corriente), ≤ 1 s (con temperatura)	Configuración	Con software FDT/DTM, Requiere adaptador de configuración 8978580000 CBX200 USB
Altitud de funcionamiento	≤ 2000 m		

**Coordinadas de aislamiento**

Normas EMC	EN 61326-1	Normas	EN 61010-1
Tensión de aislamiento	2,6 kV (entrada / salida)	Tensión nominal	300 V

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

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

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

**Technical data****Datos para aplicaciones Ex (ATEX)**

ATEX - identificación de gas	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA	IECEx - identificación de polvo	[Ex ia Da] IIIC
ATEX - identificación de polvo	II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I	IECEx - identificación de gas	Ex ec nC IIC T4 Gc, [Ex ia Ga] IIIC/IIB/IIA
Lugar de instalación	Dispositivo instalado en área segura, zona 2		

**Datos de conexión**

Tipo de conexión	Conección brida-tornillo	Par de apriete, min.	0.4 Nm
Par de apriete, max.	0.6 Nm	Sección de embornado, conexión nominal	2.5 mm <sup>2</sup>
Sección de embornado, mín.	0.25 mm <sup>2</sup>	Sección de embornado, máx.	2.5 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión del conductor AWG, min.	AWG 26	Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 12

**Garantía**

Período	3 años
---------	--------

**Descripción del artículo**

Descripción del producto	Los equipos de la familia ACT20X-HTI-SAO-S envían las señales analógicas procedentes de zonas con atmósfera explosiva, aisladas galvánicamente, a zonas con menor o sin peligro. Para ello, los circuitos de entrada vienen protegidos con seguridad intrínseca.  Propiedades <ul style="list-style-type: none"><li>• Configuración y diagnóstico mediante el software FDT/DTM "WI-Manager".</li><li>• El equipo puede utilizarse en zonas seguras (sin amenaza de explosiones) o en zona 2 / división 2. Pueden conectarse cables de señales de las zonas 0, 1, 2, 20, 21 y 22, así como de clase I / II/III, división 1, grupo A-G.</li><li>• Las entradas de señal pasivas para RTD, TC y mA presentan una distribución monocanal o bicanal y una separación galvánica completa.</li><li>• La versión bicanal puede utilizarse como separador/divisor de señales (mA).</li><li>• Como compensación de puntos fríos para la entrada de señales TC se emplea la compensación interna de puntos fríos, o bien, para una precisión aún mayor, un terminal de compensación de puntos fríos.</li><li>• Diagnóstico remoto: Notificación de fallos (p.ej. rotura de cable) mediante relé de estado.</li><li>• Indicación de estado de funcionamiento y de fallos mediante LED situados en el panel frontal.</li><li>• Desconexión galvánica de 3 vías entre entrada, salida y alimentación.</li></ul>
--------------------------	---

**Clasificaciones**

ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	EC002919
ETIM 10.0	EC002919	ECLASS 14.0	27-21-01-29
ECLASS 15.0	27-21-01-29		

**Bases de licitación**

Especificación larga	Convertidor de medición de temperatura Ex para señales de temperatura RTD/TC y señales de corriente DC, de 2 canales Convertidor de medición de temperatura de 2 canales de 22,5 mm de ancho con fuente de alimentación externa, para la detección y separación de señales de sensores RTD/TC y	Especificación corta	Convertidor de medición de temperatura Ex para señales de temperatura RTD/TC y señales de corriente DC, de 2 canales Convertidor de medición de temperatura de 2 canales de 22,5 mm de ancho con fuente de alimentación externa, para registrar y separar señales de sensores RTD/
----------------------	--	----------------------	---

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

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)
**Technical data**

señales de corriente DC de 0(4) a 20 mA en zonas Ex 0, 1, 2. En zonas seguras, las salidas pueden funcionar como señales activas de 0(4) a 20 mA o como un bucle de corriente pasivo de 4 a 20 mA.

Se dispone de avisos de estado/error por medio de un contacto de relé (CNA). El módulo se puede configurar mediante el software estándar FDT/ DTM.

Carcasas para montaje sobre carril TS35  
Dimensiones: largo/ ancho/alto 119,2/ 22,5/ 113,6  
Conexión brida-tornillo/ sección nominal 2,5 mm<sup>2</sup>  
Grado de protección: IP 20  
Entrada / Canal RTD:  
PT100, PT500, PT1000,  
Ni100, Ni120, Ni1000

Tipo  
TC: B, E, J, K, N, R, S, T, U,  
L

0(4) - 20  
mA

Salida / canal  
activa

0(4) - 20 mA / 20 - 4 mA  
configurable

pasiva Bucle de corriente  
4 - 20 mA 3,5 - 26 V DC

Carga / canal <  
600 Ohm

Precisión <0,1  
% v.E.

Coeficiente de  
temperatura <0,01% v.E./  
°C (Tu)

Salida de alarma relé 1  
Contacto normalmente  
abierto

250  
V AC / 30 V DC @ 2A área  
segura

32 V

AC @ 0,5 A/ 32 V DC @ 1  
A zona 2

Energía  
auxiliar  
19 - 31,2 V DC

Pérdida de potencia aprox.  
3 W

Rango de  
temperatura ambiente -20

°C - +60 °C Separación

segura EN  
61010, separación de  
3 vías de hasta 2,6 kV

TC y señales de corriente DC de 0(4) a 20 mA en zonas Ex 0, 1, 2. En las zonas seguras, las salidas pueden funcionar como señales activas de 0(4) a 20 mA o como un bucle de corriente pasivo de 4 a 20 mA.

Se dispone de avisos de estado/error por medio de un contacto de relé (CNA). El módulo se puede configurar mediante el software estándar FDT/ DTM.

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

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

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

**Technical data**

AC/DC entre todos los circuitos  
Tensión de trabajo 300 V  
AC/DC en la categoría de sobretensión II y grado de polución 2  
Homologaciones cULus, ATEX IECEx, FM  
Identificación ATEX II 3 G ExnA nC IIC T4  
Características ATEX U0 = 8,7 V  
DC I<sub>O</sub> = 18,4 mA  
DC P<sub>O</sub> = 40 mW  
Tipo ACT20X-2HTI-2SAO-S

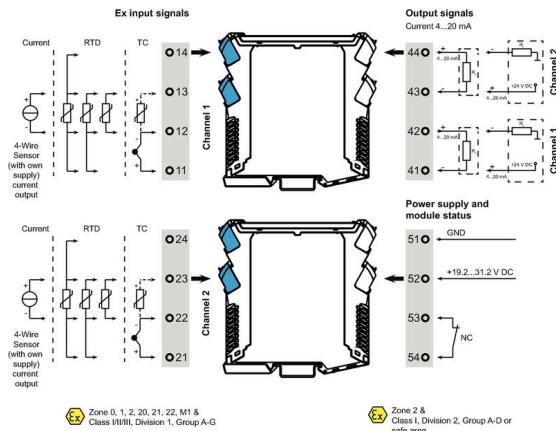
## ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

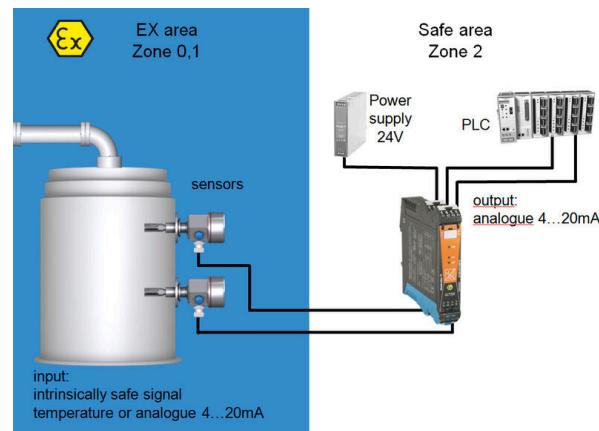
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Drawings

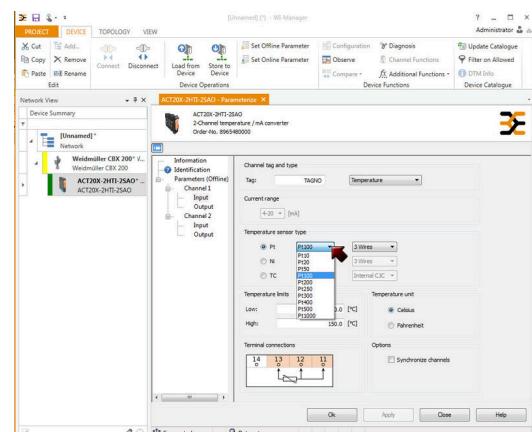
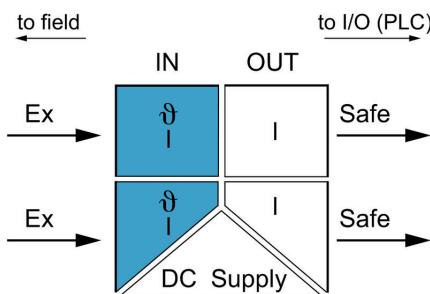
### Connection diagram



### Aplicación



### Block diagram

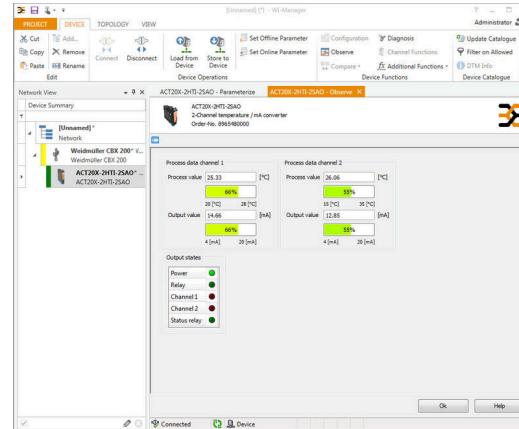
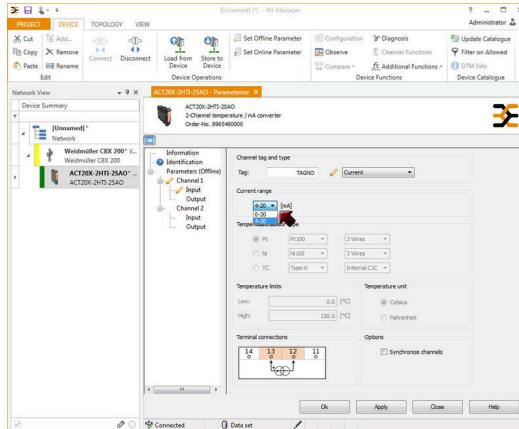


## ACT20X-2HTI-2SAO-S

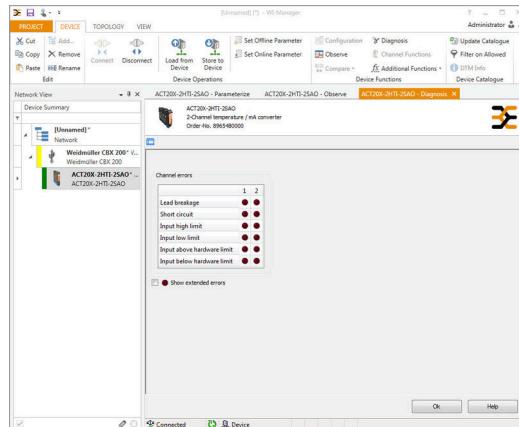
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Drawings

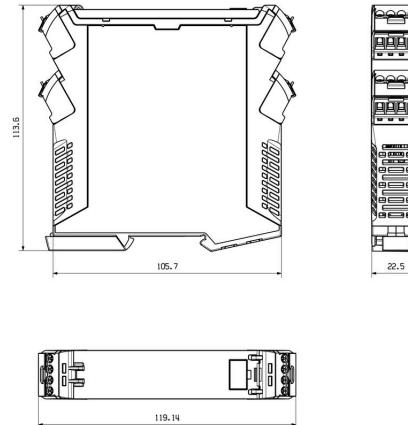


screenshot of current configuration  
with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## Dibujo acotado



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

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

**Drawings**

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



Removable terminals with coding

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

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

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

**Accessories****Adaptador de configuración USB****Datos generales para pedido**

Tipo	CBX200 USB	Versión
Código	<a href="#">8978580000</a>	
GTIN (EAN)	4032248813759	
Cantidad	1 ST	

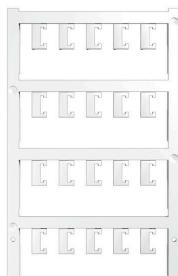
**Bornes de compensación de unión fría****Datos generales para pedido**

Tipo	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 11	Versión
Código	<a href="#">1160640000</a>	(CJC) cold-junction compensation terminal for ACT20X thermal module, built-in PT100 sensor, Labelling for channel 1 (11,12,13,14)
GTIN (EAN)	4032248948345	
Cantidad	1 ST	
Tipo	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	Versión
Código	<a href="#">1160650000</a>	(CJC) cold-junction compensation terminal for ACT20X thermal module, built-in PT100 sensor, Labelling for channel 2 (21, 22, 23, 24)
GTIN (EAN)	4032248948352	
Cantidad	1 ST	

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

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

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

**Accessories****Sin imprimir**

El sistema ESG es un reconocido señalizador en formato MultiCard que puede utilizarse en numerosos equipos eléctricos de uso habitual. El resultado es una señalización de equipos excelente con una imagen de alto contraste.

Disponibilidad de distintos tipos para dispositivos de fabricantes de la talla de Siemens, ABB, Beckhoff, etc. Análisis rápido de ventajas:

- Etiquetas, autoadhesivas o insertables, de uso universal, según el tipo
- En el caso de equipos conectados en línea, como fusibles automáticos, tenemos disponibles señalizadores ESG para insertar en la guía para etiquetas
- Impresión personalizada en calidad láser según indicaciones del cliente

Impresión especial: Envíe un archivo del software de señalización M-Print PRO o M-Print PRO Online (sin instalación) con sus especificaciones de señalización.

**Datos generales para pedido**

Tipo	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Versión
Código	<a href="#">1082540000</a>	ESG, Señalizadores de dispositivos x 20 mm, PA 66, Color: blanco,
GTIN (EAN)	4032248845439	enchufable
Cantidad	200 ST	
Tipo	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Versión
Código	<a href="#">1912130000</a>	ESG, Señalizadores de dispositivos x 13.5 mm, PA 66, Color:
GTIN (EAN)	4032248541164	transparente, enchufable
Cantidad	5 ST	