

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 de medición  $\leq 50 \Omega$

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  $\Omega$  + PTC 50  $\Omega$ 

## Salida

Número de salidas 2  
Influencia de la resistencia de carga  $\leq 0,01$  % de margen / 100  $\Omega$   
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

Corriente de resistencia de carga  $\leq 600 \Omega$   
Tipo activo (como fuente de  
corriente) o pasivo (como  
sumidero de corriente)  
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	$\leq 125$ V AC / 110 V DC (rango seguro) $\leq 32$ V AC / 32 V DC (zona 2)	Intensidad permanente	$\leq 0,5$ A AC / 0,3 A DC (zona segura), $\leq 0,5$ A AC / 1 A DC (zona 2)
Potencia nominal	$\leq 62,5$ VA / 32 W (rango seguro) $\leq 16$ 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	$\leq 400$ ms (con corriente), $\leq 1$ s (con temperatura)	Configuración	Con software FDT/DTM, Requiere adaptador de configuración 8978580000 CBX200 USB
Altitud de funcionamiento	$\leq 2000$ m		

## Coordenadas 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**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

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] IIC/IIB/IIA
Lugar de instalación	Dispositivo instalado en área segura, zona 2		

## Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión 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	<p>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.</p> <p>Propiedades</p> <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 &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

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 @ 2 A 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**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

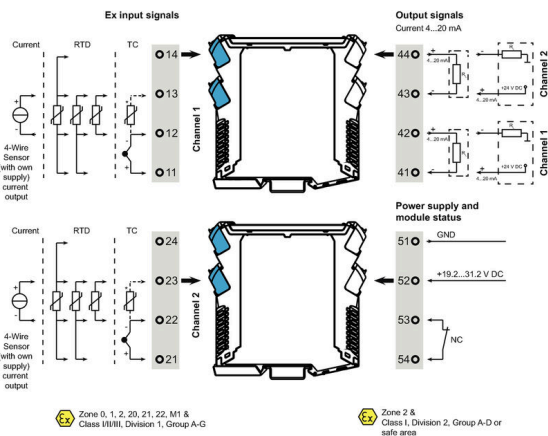
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

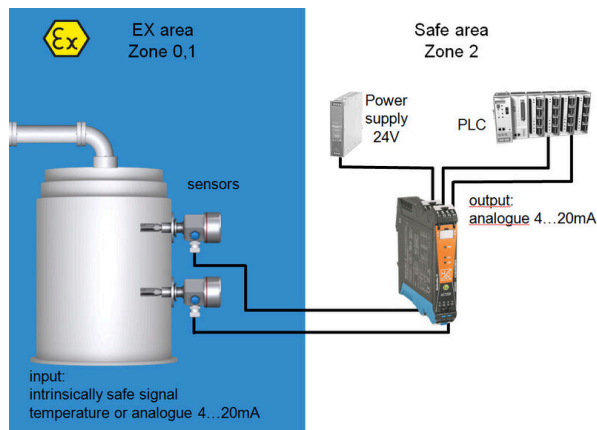
AC/DC entre todos los  
circuitos  
Tensión de  
trabajo 300 V  
AC/DC en la categoría de  
sobretensión II y grado de  
polución 2  
Homologaciones cULus,  
ATEX IECEX, FM  
Identificación ATEX II 3 G  
ExnA nC IIC T4  
Características  
ATEX U0 = 8,7 V  
DC  
I0 = 18,4 mA  
DC  
P0 = 40  
mWTipo  
ACT20X-2HTI-2SAO-S

## Drawings

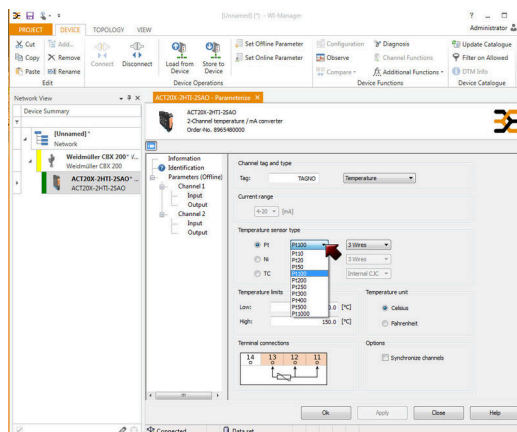
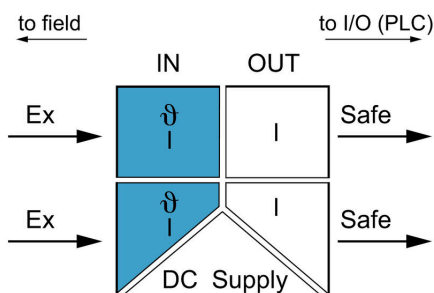
### Connection diagram

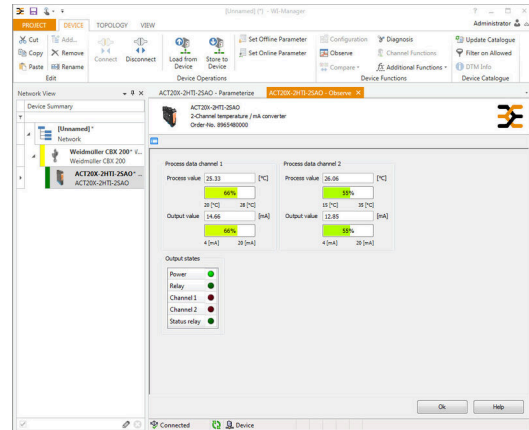
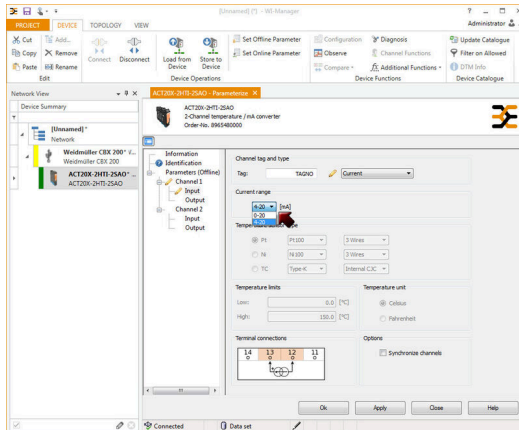


### Aplicación



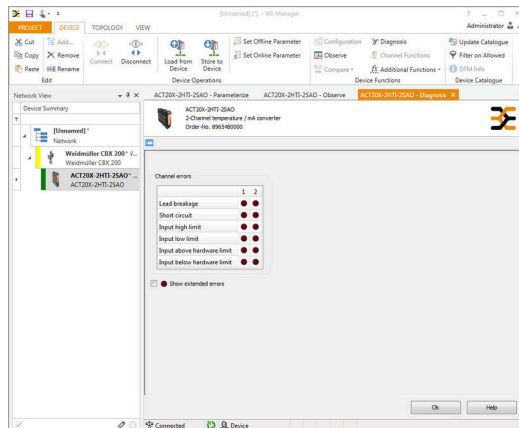
### Block diagram



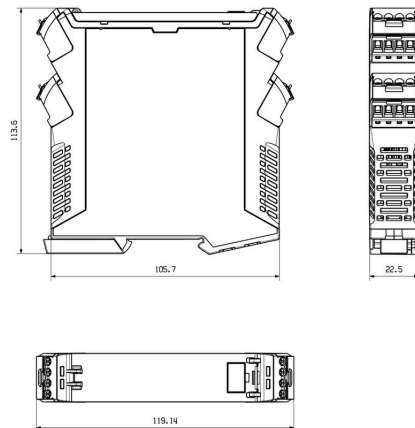


screenshot of current configuration  
with FDT2 / DTM software

### Dibujo acotado



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software







Removable terminals with coding

# ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

## ACT20X-2HTI-2SAO-S

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

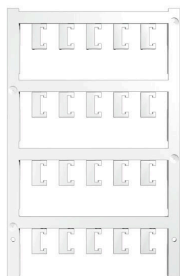
D-32758 Detmold

Germany

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	