

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Imagen de producto, Si-  
milar a la ilustración

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
Código	<a href="#">2456190000</a>
Tipo	ACT20X-2HTI-2SAO-P
GTIN (EAN)	4050118471588
Cantidad	1 Pieza

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Dimensiones y pesos

Profundidad	114,6 mm	Profundidad (pulgadas)	4,512 inch
Altura	127,3 mm	Altura (pulgadas)	5,012 inch
Anchura	22,5 mm	Anchura (pulgadas)	0,886 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	SIL según IEC 61508	2
MTBF	111 a		

## Ensamblado

Carril	TS 35	Posición de montaje	horizontal o vertical
Tipo de montaje	Carril DIN		

## Entrada EX

Corriente de entrada		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)
Resistencia de conducción en el circuito de medición	0...20 mA, 4...20mA ≤ 50 Ω	Resistencia de entrada corriente	20 Ω + PTC 50 Ω
Sensor	De 2/3/4 conductores, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, Termopares: B, E, J, K, N, R, S, T ; según IEC 60584-1 y L, U según DIN43710	Tipo	circuito con seguridad intrínseca, RTD, TC, DC (mA)

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Salida

Corriente de resistencia de carga	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
$\leq 600 \Omega$		
Influencia de la resistencia de carga	$\leq 0,01 \%$ de margen / 100 $\Omega$	Límite de la señal de salida
Tipo	activo (como fuente de corriente) o pasivo (como sumidero de corriente)	3,8...20,5 mA / 0...20,5 mA (en función del rango)

## Salida de alarma

Función de alarma	Interrupción de línea en la entrada, Cortocircuito en la entrada, Sin tensión de alimentación, Error del dispositivo	Intensidad permanente	$\leq 0,5 \text{ A AC} / 0,3 \text{ A DC}$ (zona segura), $\leq 0,5 \text{ A AC} / 1 \text{ A DC}$ (zona 2)
Potencia nominal	$\leq 62,5 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (rango seguro) $\leq 16 \text{ VA} / 32 \text{ W}$ (zona 2)	Tensión nominal de conmutación	$\leq 125 \text{ V AC} / 110 \text{ V DC}$ (rango seguro) $\leq 32 \text{ V AC} / 32 \text{ V DC}$ (zona 2)
Tipo	Relé de estado, 1 NC (sin tensión)		

## Datos generales

Configuración	Con software FDT/DTM, Requiere adaptador de configuración 8978580000 CBX200 USB	Humedad	0...95 % (sin condensación)
Potencia admitida	$\leq 1,4 \text{ W}$	Tensión de alimentación	19,2...31,2 V DC
Tiempo de respuesta	$\leq 400 \text{ ms}$ (con corriente), $\leq 1 \text{ s}$ (con temperatura)	Tipo de conexión	PUSH IN
Tipo de protección	IP20		

## Coordenadas de aislamiento

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

## Datos para aplicaciones Ex (ATEX)

Corriente $I_0$	18,4 mA	Lugar de instalación	Dispositivo instalado en área segura, zona 2
Potencia $P_0$	40 mW	Tensión $U_0$	8,7 V DC
identificar	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I		

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Características básicas de seguridad

Description of the "safe state"	analogue Output $\leq 3.6$ mA or output $\geq 21$ mA	Diagnostic test interval	30 s
T <sub>proof</sub>	3 a	Tipo de equipo	B
Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT	Tolerancia a fallos de hardware (HFT)	0
categoría de seguridad	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
Probabilidad de fallo PFH	$6.1 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	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)

## Características técnicas de seguridad Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	$3.96 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 1 year), $6.5 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 2 years), $1.41 \times 10^{-4}$ (T <sub>proof</sub> = 5 years)
--	--

## Datos de conexión

Tipo de conexión	PUSH IN	Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 26
Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 14	Sección de conexión del conductor, rígido, mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión del conductor, rígido, máx.	2,5 mm <sup>2</sup>	Sección de conexión del conductor, flexible, mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión del conductor, flexible, máx.	2,5 mm <sup>2</sup>	Sección del conductor, flexible con terminales tubulares DIN 46228/4, mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección del conductor, flexible con terminales tubulares DIN 46228/4, máx.	2,5 mm <sup>2</sup>		

## Garantía

Período	3 años
---------	--------

## Clasificaciones

ETIM 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	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	ECLASS 13.0	27-21-01-29

## Conformidad medioambiental del producto

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

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Homologaciones

Homologaciones



ROHS	Conformidad
UL File Number Search	Sitio web UL
N.º de certificado (cULus)	E337701

## Descargas

Homologación/certificado/documento de conformidad	<a href="#">Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Application notes – Certification ATEX</a> <a href="#">Application notes – Certification IECEx</a> <a href="#">Application notes – Certification UL</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Datos de ingeniería	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Software	<a href="#">WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Documentación del usuario	<a href="#">Safety Manual for SIL application</a> <a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Handbuch ACT20X- Serie, deutsch</a> <a href="#">Manual ACT20X- series, english</a> <a href="#">20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability</a>
Catálogo	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

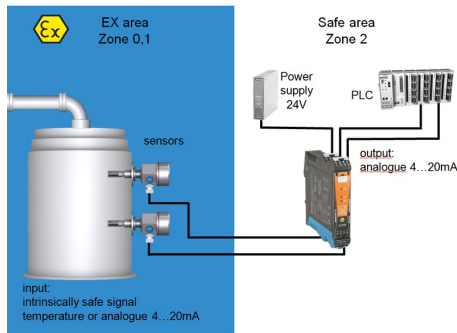
## ACT20X-2HTI-2SAO-P

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

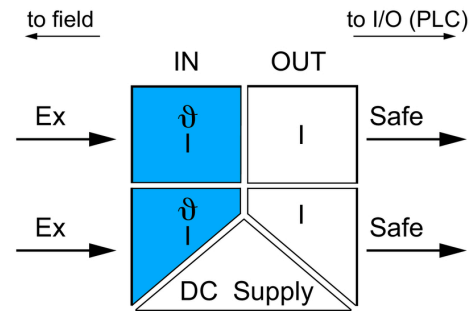
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dibujos

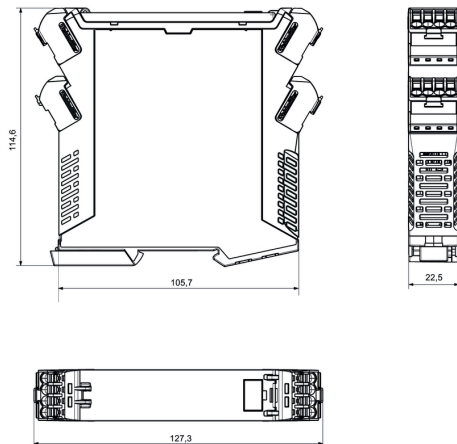
### Aplicación



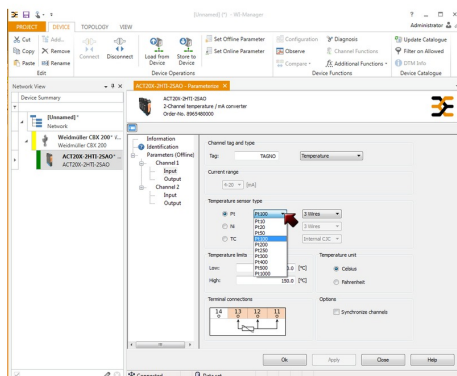
### Block diagram



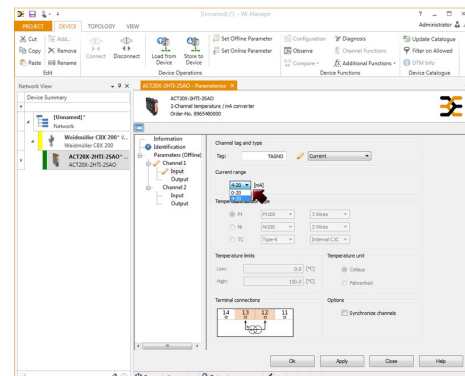
### Dibujo acotado



### Similar a la ilustración



screenshot of temperature configuration  
with FDT2 / DTM software



screenshot of current configuration  
with FDT2 / DTM software

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accesorios

## Adaptador de configuración USB



## Datos generales para pedido

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

## 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	
Cantidad	200 Pieza	

## ACT20X-2HTI-2SAO-P

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accesorios

## Bornes de compensación de unión fría



## Datos generales para pedido

Tipo	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 11	Versión
Código	<a href="#">1160640000</a>	Borne de compensación de unión fría (CJC) para módulo térmico
GTIN (EAN)	4032248948345	ACT20X, sensor PT100 integrado, Señalización para canal 1 (11, 12,
Cantidad	1 Pieza	13, 14)
Tipo	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	Versión
Código	<a href="#">1160650000</a>	Borne de compensación de unión fría (CJC) para módulo térmico
GTIN (EAN)	4032248948352	ACT20X, sensor PT100 integrado, Señalización para canal 2 (21, 22,
Cantidad	1 Pieza	23, 24)

## 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 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
Cantidad	5 Pieza	

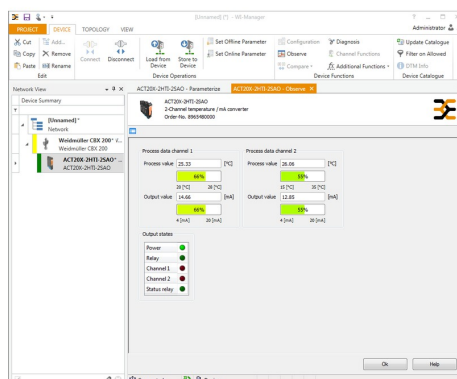


## ACT20X-2HTI-2SAO-P

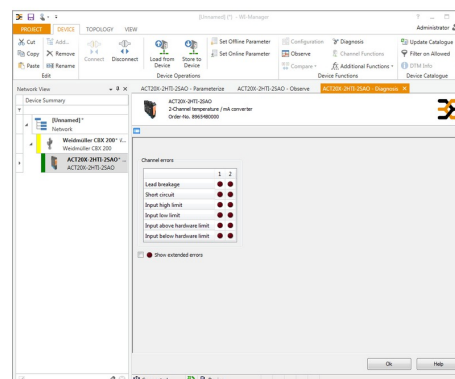
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Dibujos



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Connection diagram

