Hoja técnica

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Imagen de producto, Similar a la ilustración



Los convertidores universales de medición seccionables y de señal ACT20X HUI-SAO-S/ SAO-LP se pueden configurar individualmente. Las señales de temperatura de sensores PT100 y de termopares, así como las señales analógicas de tensión y corriente
DC se pueden registrar desde el entorno Ex zona 0.
En la salida se facilitan opcionalmente señales de corriente / tensión (SAO-S) o
señales de bucles de corriente de 4 - 20 mA (SAO-LP/ SAO-S) para el entorno seguro.
El ACT20X-HUI-SAO-S dispone también de una salida de relé que permite
configurar el umbral de conmutación. En caso de fallo, este aparato dispone de un contacto de alarma integrado- que
proporciona mensajes de estado para facilitar una rápida identificación del fallo,
aumentando así la disponibilidad de la instalación.
El suministro de corriente del acondicionador de señales se efectúa a través del equipo de alimentación integrado (SAO-S) o bien de forma alternativa a través del bucle de corriente del lado de la salida (SAO-LP).
Los aparatos con posibilidad de montaje en carriles están diseñados con un sólo canal y se suministran opcional-mente en anchuras de
12,5 mm (SAO-LP) o 22,5 mm (SAO-S).

Datos generales para pedido

Versión	Separador/convertidor de señal Ex, Salida ex: U, I, R,9, Salida segura: relé 4-20mA/, 1 canal
Código	8965490000
Tipo	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
Cantidad	1 Pieza

Hoja técnica

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

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	202 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_C005_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL según IEC 61508	2
MTBF	74 a		

Conformidad medioambiental del producto

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS	Conforme con exención
Exención RoHS (si procede/conocida)	7a, 7cI
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,	Resistencia de entrada	configurable, 0...10 kΩ

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

	E, J, K, N, R, S, T ; según IEC 60584-1 y L, U según DIN43710, Potenciómetro, Resistencia: 0 - 12 kΩ		
Tipo	circuito con seguridad intrínseca, activo (como fuente de corriente) o pasivo (como sumidero de corriente)	Resistencia de conducción en el circuito de medición	≤ 50 Ω
Potenciómetro	10 Ω...10 kΩ	Alimentación del sensor	21,4…16,5 V DC / 0…20 mA
Tensión de entrada	configurable, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC	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...20 mA	Resistencia de entrada tensión	> 10 MΩ a 600 mV, 2 MΩ @ 28 V
Resistencia de entrada corriente	20 Ω + PTC 50 Ω		

Salida (analógica)

Salida de señal	directo o invertido	Tipo (salida analógica)	«activo», «el control conectado debe ser pasivo»
Comportamiento de la salida en caso de fallo	23 mA	Comportamiento de la salida en caso de fallo	3.5 mA
Número de salidas analógicas	1	Resistencia de carga Corriente	<600 Ω
Intensidad de salida	4...20 mA, alimentado por corriente de bucle, 0/4...20 mA		

Salida (Estado)

Histéresis	0,1 mA (umbral de conmutación)	Tipo	Relé de estado, 1 NC (sin tensión)
Función de alarma	Error del dispositivo, Sin tensión de alimentación	Número de salidas de alarma	1
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)		

Hoja técnica

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Salida de alarma

Histéresis	0,1 mA (umbral de conmutación)	Tipo	Relé de estado, 1 NC (sin tensión)
Número de salidas de alarma	1	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
Potencia admitida	≤ 2,1 W	Configuración	Con software FDT/DTM, Requiere adaptador de configuración 8978580000 CBX200 USB
Altitud de funcionamiento	≤ 2000 m		

Coordenadas de aislamiento

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

Datos para aplicaciones Ex (ATEX)

Lugar de instalación	Dispositivo instalado en área segura, zona 2

Características básicas de seguridad

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA, de-energized (relay output)	Tproof	4 a
Diagnostic test interval	30 s	Total failure rate for safe detected failures (λSD)	0 FIT
Tipo de equipo	B	Tolerancia a fallos de hardware (HFT)	0
categoría de seguridad	SIL 2	Relay lifetime	100000 times
Safe Failure Fraction (SFF)	93 %	Mean Time To Repair (MTTR)	24 h
Total failure rate for safe undetected failures (λSU)	278 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λDD)	352 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λDU)	43 FIT	Probabilidad de fallo PFH	4.33 x 10-8 h-1
Demand mode	High	Demand rate	3000 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 (PFDavg)	2.82 x 10-4 (Tproof = 1 year), 4.63 x 10-4 (Tproof = 2 years), 1.00 x 10-3 (Tproof = 5 years), datos

Weidmüller

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

	adicionales del manual de seguridad

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 mm²
Sección de embornado, mín.	0.25 mm²	Sección de embornado, máx.	2.5 mm²
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	Este equipo ACT20X-HUI-SAO-S envía las señales analógicas procedentes de zonas con atmósfera explosiva, aisladas galvánicamente, a zonas sin peligro o menos amenazadas por éste. Para ello, los circuitos de entrada vienen protegidos con seguridad intrínseca. Propiedades • Configuración y diagnóstico mediante el software FDT/DTM “WI-Manager”. • 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. • Las entradas de señales activas o pasivas para RTD, TC, potenciómetro y C y mA presentan un aislamiento galvánico completo. • El equipo detecta automáticamente si hay una señal de alimentación activa o pasiva conectada. • 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. • Diagnóstico remoto: Notificación de fallos (p.ej. rotura de cable) mediante relé de estado. • Indicación de estado de funcionamiento y de fallos mediante LED situados en el panel frontal. • Desconexión galvánica de 3 vías entre entrada, salida y alimentación.

Clasificaciones

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653	ECLASS 9.0	27-21-01-20
ECLASS 9.1	27-21-01-20	ECLASS 10.0	27-21-01-20
ECLASS 11.0	27-21-01-20	ECLASS 12.0	27-21-01-20
ECLASS 13.0	27-21-01-20	ECLASS 14.0	27-21-01-20
ECLASS 15.0	27-21-01-20		

Bases de licitación

Especificación larga	Convertidor de medición Ex e interruptor de valor límite universal para señales de temperatura RTD/TC y señales de corriente DC/tensión Convertidor de medición de 1 canal e interruptor de valor límite de 22,5 mm de ancho, con fuente de alimentación externa, para la detección y separación de señales de sensores RTD/ TC, resistencias,	Especificación corta	Convertidor de medición Ex e interruptor de valor límite universal para señales de temperatura RTD/TC y señales de corriente DC/tensión Convertidor de medición de 1 canal e interruptor de valor límite de 22,5 mm de ancho, con fuente de alimentación externa, para la detección y separación de señales de sensores RTD/ TC, resistencias,

Weidmüller

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

potenciómetros así como señales de corriente DC de 0(4) a 20 mA y tensiones de 0 a 12 V de zonas Ex 0,1,2. Se puede alimentar los sensores por medio del bucle de corriente de 0 a 20 mA
.
En zonas seguras, la salida puede funcionar como señal activa de 0(4) a 20 mA o como bucle de corriente pasivo de 4 a 20 mA
. En la salida se dispone de un contacto de relé (contacto normalmente abierto) para controlar los valores límite
Los avisos de estado/error se realizan 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 mm2
Grado de protección: IP 20
Entrada RTD: PT100, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000
Resistencia 0 - 10 kOHm / Potenciómetro 10 Ohm - 10 kOhm
Tipo TC: B, E, J, K, N, R, S, T, U, L

0(4) - 20 mA

0 - 12 V/ 2 a 10 V
Alimentación del sensor 28 - 16,5 VDC / 0 - 20 mA
Salida activa
0(4) - 20 mA / 20 - 0 mA configurable
pasiva Bucle de corriente 4 - 20 mA 3,5 - 26 V DC
Carga
Salida de alarma relé 1
Contacto normalmente abierto
250 V AC / 30 V DC @ 2A área segura
32 V AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1 A zona 2Precisión
< 600 Ohm

potenciómetros así como señales de corriente DC de 0(4) a 20 mA y tensiones de 0 a 12 V de zonas Ex 0,1,2. Se puede alimentar los sensores por medio del bucle de corriente de 0 a 20 mA
.
En zonas seguras, la salida puede funcionar como señal activa de 0(4) a 20 mA o como bucle de corriente pasivo de 4 a 20 mA
. En la salida se dispone de un contacto de relé (contacto normalmente abierto) para controlar los valores límite
Los avisos de estado/error se realizan por medio de un contacto de relé (CNA).
El módulo se puede configurar mediante el software estándar FDT/ DTM.

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Datos técnicos

Coeficiente de temperatura
Salida de alarma relé 1
Contacto normalmente abierto
250 V AC / 30 V DC @ 2A área segura
32 V AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1 A zona 2<0,1 % v.E
Energía auxiliar
19 - 31,2 V DC
Pérdida de potencia aprox. 3,5 W
Rango de temperatura ambiente -20 °C - +60 °C

Separación segura EN 61010, separación de 3 vías de hasta 2,6 kV 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-HUI-SAO-S

Hoja técnica

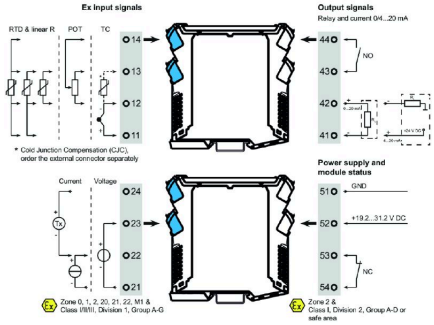
ACT20X-HUI-SAO-S

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

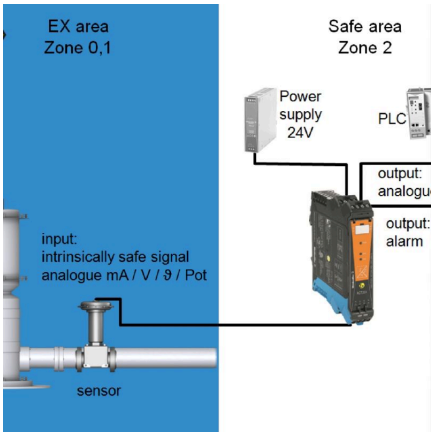
www.weidmueller.com

Dibujos

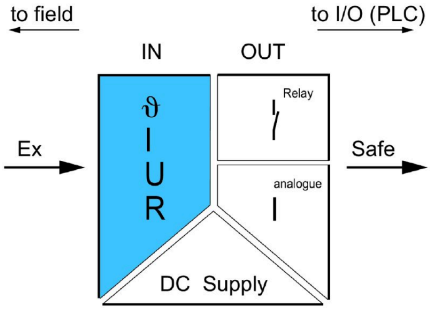
Connection diagram

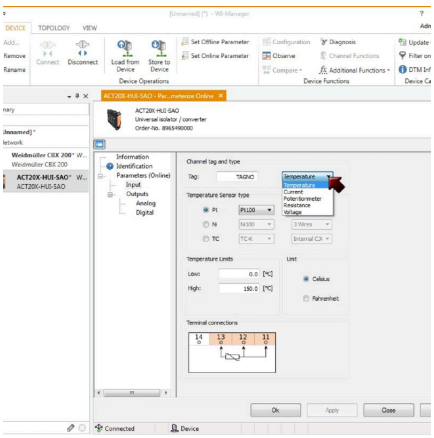


Aplicación



Block diagram



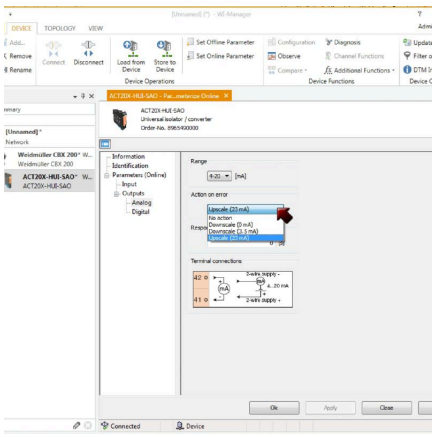


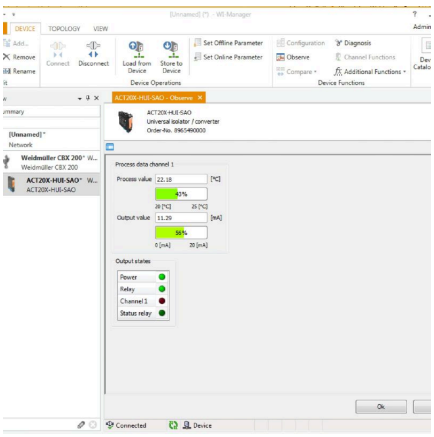
ACT20X-HUI-SAO-S

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

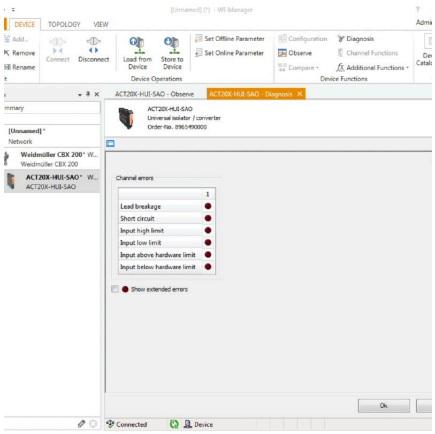
www.weidmueller.com

Dibujos



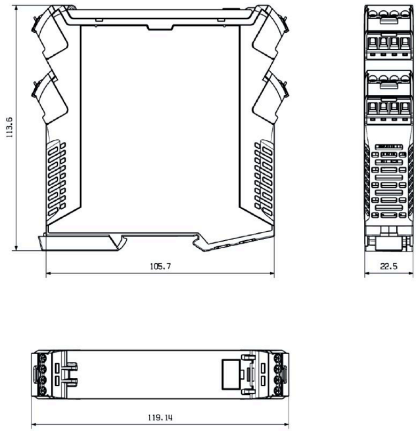


screenshot of output configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

Dibujo acotado



Weidmüller

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

www.weidmueller.com

Dibujos



Removable terminals with coding

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Accesorios

Adaptador de configuración USB



Datos generales para pedido

Tipo	CBX200 USB	Versión
Código	8978580000	
GTIN (EAN)	4032248813759	
Cantidad	1 ST	

Bornes de compensación de unión fría



Datos generales para pedido

Tipo	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	Versión
Código	1160650000	(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)

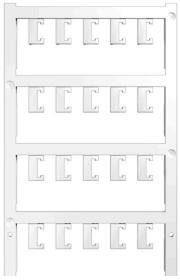
ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

Accesorios

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	1082540000	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	1912130000	ESG, Señalizadores de dispositivos x 13.5 mm, PA 66, Color:
GTIN (EAN)	4032248541164	transparente, enchufable
Cantidad	5 ST	