

**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 opcionalmente en anchuras de 12,5 mm (SAO-LP) o 22,5 mm (SAO-S).

Datos generales para pedido

| | |
|------------|---|
| Versión | EX signal isolating converter, Ex-output: U, I, R, Φ , Safe-output: 4-20mA/ relay, 1-channel |
| Código | 8965490000 |
| Tipo | ACT20X-HUI-SAO-S |
| GTIN (EAN) | 4032248785100 |
| Cantidad | 1 Pieza |

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, 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, | Resistencia de entrada | configurable, 0...10 kΩ |
|--------|---|------------------------|-------------------------|

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 ≤ 50 Ω de medición | |
| 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 23 mA fallo | | Comportamiento de la salida en caso de 3.5 mA fallo | |
| 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) | | |

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 |
| 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 |
|---|--|

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 mm ² |
| Sección de embornado, mín. | 0.25 mm ² | Sección de embornado, máx. | 2.5 mm ² |
| 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>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.</p> <p>Propiedades</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <p>Convertidor de medición Ex e interruptor de valor límite universal para señales de temperatura RTD/TC y señales de corriente DC/tensión</p> <p>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,</p> | Especificación corta | <p>Convertidor de medición Ex e interruptor de valor límite universal para señales de temperatura RTD/TC y señales de corriente DC/tensión</p> <p>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,</p> |
|----------------------|---|----------------------|---|

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 / Potenciometro 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.

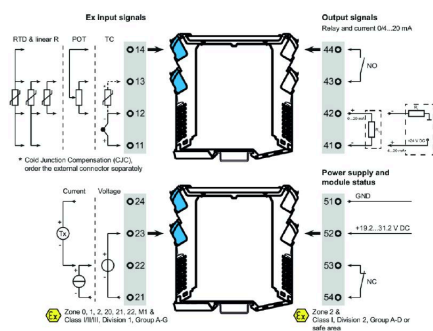
Datos técnicos

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

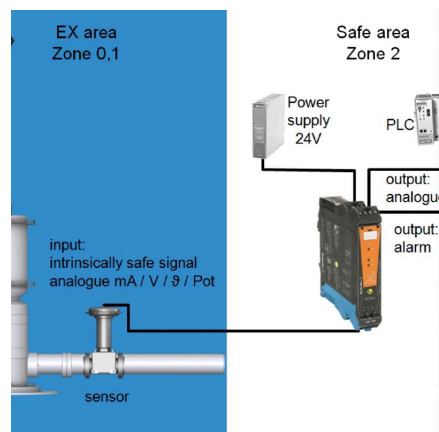
Separación segura EN
61010, separación de 3 vías de hasta 2,6 kV AC/DC entre todos los circuitos
Tensión de trabajo 300 V
AC/DC en la categoría de sobretensión II y grado de polución 2
Homologaciones cULus, ATEX IECEX, FM
Identificación ATEX II 3 G
ExnA nC IIC T4
Características
ATEX U0 = 8,7 V
DC
IO = 18,4 mA
DC
PO = 40
mWTipo
ACT20X-HUI-SAO-S

Dibujos

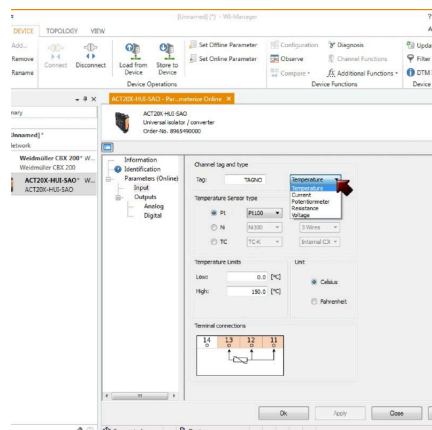
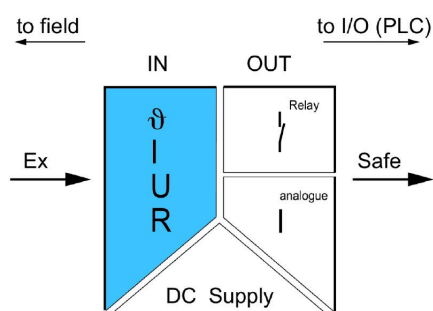
Connection diagram

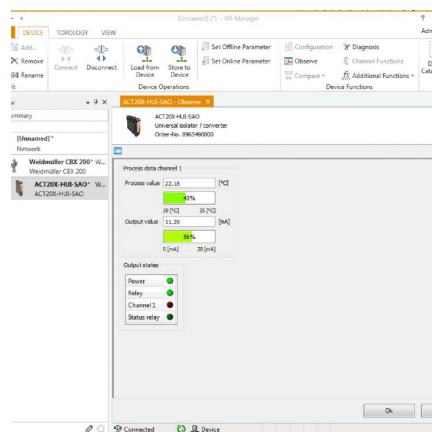
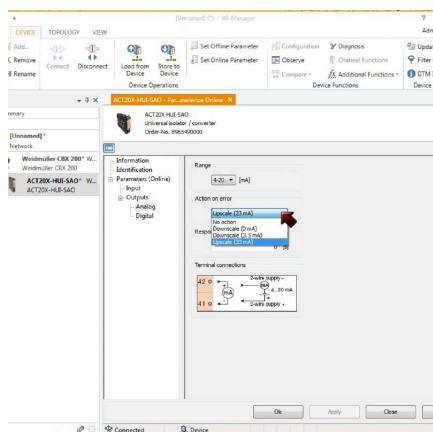


Aplicación



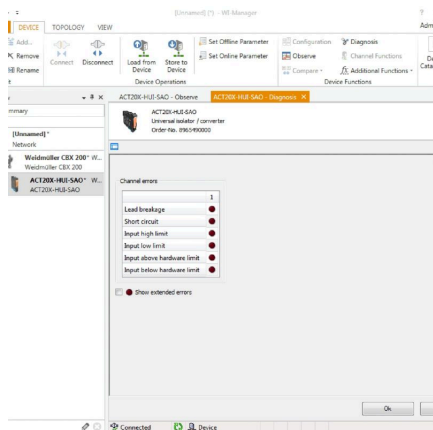
Block diagram



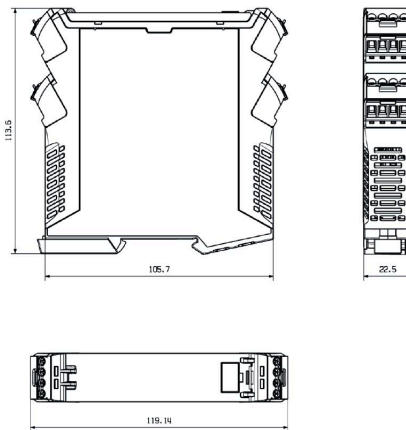


screenshot of output configuration
with FDT2 / DTM software

Dibujo acotado



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software





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

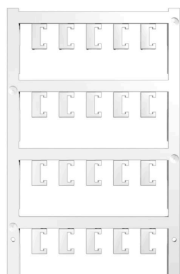


Datos generales para pedido

| | | | |
|------------|----------------------------|---------|---|
| Tipo | ACT20X-CJC-HTI-S PRT 2 1 | 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) | |

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 | |