

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Imagen de producto, Si-  
milar a la ilustración

Los amplificadores seccionadores ACT20X-HDI-SDO/2HDI-2SNO RNA/RNC resultan especialmente apropiados para el registro de las señales de sensor NAMUR o señales de conmutación digitales del entorno Ex, zona 0.

Relés de conmutación, opcionalmente con contacto normalmente abierto o normalmente cerrado, proporcionan señales de salida para el entorno seguro. En caso de averías, los contactos de alarma integrados activan los avisos de estado, que permiten identificar rápidamente la avería y, de esta forma, aumentan la disponibilidad de la instalación.

Los amplificadores separadores para montaje sobre carril están disponibles en la versión 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: sensor/interruptor NAMUR, Salida segura: relé, CNA, 1 canal
Código	<a href="#">8965340000</a>
Tipo	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S
GTIN (EAN)	4032248784851
Cantidad	1 Pieza

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Dimensiones y pesos

Profundidad	113,6 mm	Profundidad (pulgadas)	4,472 inch
Altura	119,2 mm	Altura (pulgadas)	4,693 inch
Anchura	22,5 mm	Anchura (pulgadas)	0,886 inch
Peso neto	177 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	207 a		

## Ensamblado

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

## Entrada EX

Alimentación del sensor	8 V DC / 8 mA	Duración de impulso	> 0.1 ms
Frecuencia de entrada	<20 Hz	Nivel de activación bajo	<1,2 mA
Resistencia	RP = 750 $\Omega$ / RS = 15k $\Omega$	Resistencia de entrada	1 k $\Omega$
Sensor	Sensor NAMUR según EN60947-5-6, interruptores con o sin RS, RP	Señal de salida en caso de rotura del hilo	<0,1 mA, > 6,5 mA (en caso de rotura del hilo)
Tipo	circuito con seguridad intrínseca	Triggerlevel high	> 2,1 mA

## Salida digital

Frecuencia máx. de conexión-desconexión	20 Hz	Función	Salida = entrada, directo o inverso (configurable)
Intensidad permanente	$\leq 2$ A AC/DC (rango seguro, zona 2)	Potencia de conmutación AC	500 VA / 60 W (zona segura), 16 VA / 60 W (zona 2)
Tensión nominal de conexión	$\leq 250$ V AC / 30 V DC (rango seguro) $\leq 32$ V AC / 32 V DC (zona 2)	Tipo	Relé, 1 CNA, Frecuencia de conmutación 20 Hz

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## 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

Alimentación NAMUR	8 V DC / 8 mA	Configuración	Con software FDT/DTM, Requiere adaptador de configuración 8978580000 CBX200 USB
Humedad	0...95 % (sin condensación)	Potencia admitida	$\leq 1,3 \text{ W}$
Tensión de alimentación	19,2...31,2 V DC	Tipo de conexión	Conexión brida-tornillo
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 $I_0$	12 mA DC	Lugar de instalación	Dispositivo instalado en área segura, zona 2
Potencia $P_0$	32 mW	Tensión $U_0$	10,6 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		

## Características básicas de seguridad

Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	10 s
$T_{\text{proof}}$	4 a	Tipo de equipo	B
Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{\text{SD}}$ )	0 FIT	Tolerancia a fallos de hardware (HFT)	0
categoría de seguridad	SIL 2	Relay lifetime	100000 times
Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Mean Time To Repair (MTTR)	8 h
Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{\text{SU}}$ )	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{\text{DD}}$ )	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{\text{DU}}$ )	46 FIT	Probabilidad de fallo PFH	$4,66 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
Demand mode	High	Demand rate	1.000 s
Demand response time	<10 ms (relay output)		

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Características técnicas de seguridad Low demand mode

Safe Failure Fraction (SFF)	Average Probability of Failure on Demand ( $PFD_{avg}$ )	$2.04 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $4.08 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 2$ years), $1.02 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 5$ years)
90 %		

## 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
---------	--------

## Clasificaciones

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	EC002653
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	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

# ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

### Bases de licitación

Especificación larga

Especificación corta

**Amplificador separador  
Ex para sensores Na-  
mur**  
**Amplificador separa-  
dor de 1 canal, de 22,5  
mm de ancho, con fuen-  
te de alimentación ex-  
terna,  
para transmitir y sepa-  
rar señales de senso-  
res Namur de zonas Ex  
0,1,2 en zonas seguras.  
En la salida se dispone  
de un contacto de relé  
sin potencial con fun-  
ción de contacto nor-  
malmente abierto y un  
contacto de alarma pa-  
ra  
los avisos de esta-  
do/error.**  
El módulo se puede confi-  
gurar mediante el software  
estándar FDT/DTM.

**Carcasas para montaje  
sobre carril TS35**  
**Dimensiones: largo/an-  
cho/alto 119,2/ 22,5/  
113,6**  
**Conexión brida-torni-  
llo/ sección nominal 2,5  
mm<sup>2</sup>**  
**Grado de protección: IP  
20**  
**Entrada                      Sen-  
sor NAMUR según EN  
60947**  
**8 V**  
**DC / 8 mA Alimenta-  
ción del sensor**  
**0 - 5**  
**Khz de frecuencia de  
entrada**  
**Re-  
conocimiento de rotura  
de alambre**  
**Sali-  
da**  
**Relé 1 Contacto normal-  
mente abierto**  
**250**  
**V AC / 30 V DC @ 2 A**  
**área segura**  
**32 V**  
**AC @ 0,5 A/ 32 V DC @**  
**1 A zona 2**  
**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**  
**19 - 31,2 V DC**  
**Consumo de potencia**  
**aprox. 1,8 W**

Fecha de creación 17 de mayo de 2024 10:04 CEST

Versión del catálogo 04.05.2024 / No se permite el derecho de introducir modificaciones técnicas

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Conformidad medioambiental del producto

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

## Homologaciones

Homologaciones



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

## Descargas

Homologación/certificado/documento de conformidad	<a href="#">Application notes – 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="#">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="#">Instruction sheet</a> <a href="#">Application notes – Safety Manual for SIL application</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>
Folletos	

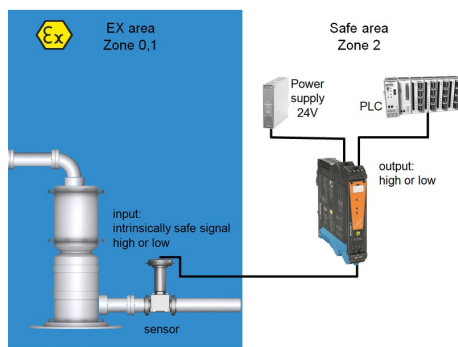
## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

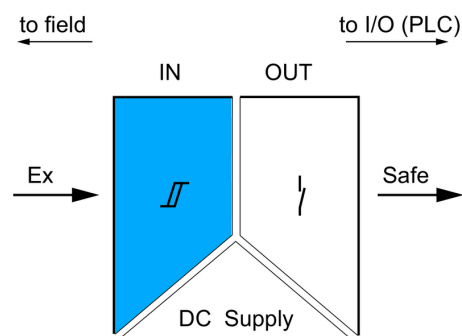
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dibujos

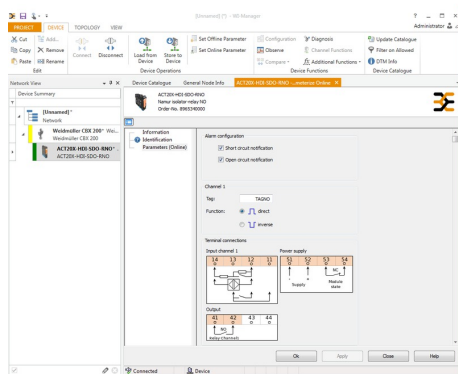
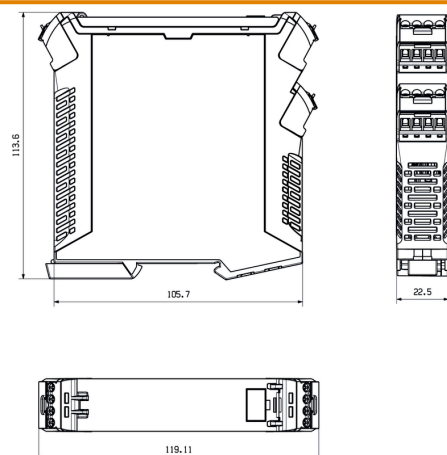
### Aplicación



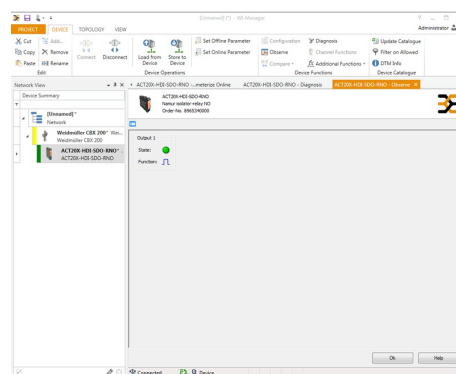
### Block diagram



### Dibujo acotado



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

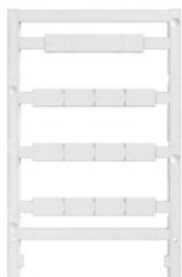
D-32758 Detmold

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 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-HDI-SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	<a href="#">1082540000</a>	ESG, Señalizadores de dispositivos x 20 mm, PA 66, Color: blanco
GTIN (EAN)	4032248845439	
Cantidad	200 Pieza	

## Adaptador de configuración USB



## Datos generales para pedido

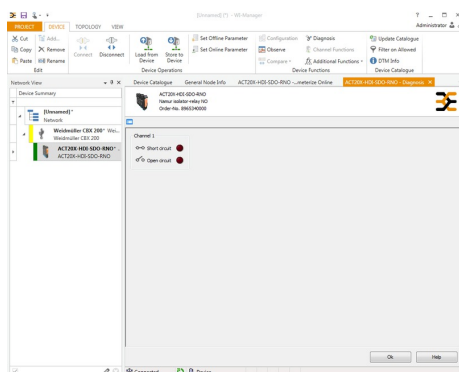
Tipo	CBX200 USB
Código	<a href="#">8978580000</a>
GTIN (EAN)	4032248813759
Cantidad	1 Pieza

## ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

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

## Dibujos



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

## Connection diagram

