

**ACT20X-HDI-SDO-S****Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Illustrazione del prodotto,  
Simile alla figura**

Gli amplificatori con separazione ACT20X-HDI-SDO-S/2HDI-2SDO-S si prestano in particolare al rilevamento dei segnali di commutazione digitali o dei segnali dei sensori NAMUR dalla Zona EX 0. Tramite uscite transistor a logica negativa (NPN), i segnali vengono messi a disposizione delle applicazioni nella zona sicura.

In caso di guasto, i contatti di allarme integrati inviano dei messaggi di stato che consentono una rapida identificazione degli errori, aumentando quindi la disponibilità dell'impianto.

Gli amplificatori separatori montabili su guida sono disponibili nella versione a uno o a due canali. Con una larghezza di 11 mm per canale, gli apparecchi hanno bisogno di meno spazio all'interno del quadro elettrico.

**Dati generali per l'ordinazione**

Versione	Convertitore/separatore di segnali EX, Ingresso Ex: sensore/switch NAMUR, Uscita Safe: optoaccoppiatori, 1 canale
Nr.Cat.	<a href="#">8965360000</a>
Tipo	ACT20X-HDI-SDO-S
GTIN (EAN)	4032248784875
CPZ	1 Pezzo

**ACT20X-HDI-SDO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Dati tecnici****Dimensioni e pesi**

Profondità	113,6 mm	Profondità (pollici)	4,472 inch
Posizione verticale	119,2 mm	Altezza (pollici)	4,693 inch
Larghezza	22,5 mm	Larghezza (pollici)	0,886 inch
Peso netto	170 g		

**Temperature**

Temperatura di magazzinaggio	-20 °C...85 °C	Temperatura d'esercizio	-20 °C...60 °C
Temperatura d'esercizio, min.	-20 °C	Temperatura d'esercizio, max.	60 °C
Umidità	da 0 a 95 % (senza formazione di condensa)		

**Probabilità di guasto**

SIL PAPER	SIL certificate	SIL secondo IEC 61508	2
MTBF	215 Years		

**Ingresso EX**

Alimentazione sensori	8 V DC / 8 mA	Durata impulso	> 0,1 ms
Frequenza d'ingresso	0...5 kHz	Livello di trigger basso	< 1,2 mA
Resistenza	Resist. serie 750Ω, Resist. parallela 15kΩ	Resistenza d'ingresso	1 kΩ
Segnale di uscita in caso di rottura filo	< 0,1 mA, > 6,5 mA (in caso di rottura del filo)	Sensore	Sensore NAMUR secondo EN60947-5-6, Interruttore con o senza RS, RP
Tipo	circuito elettrico a sicurezza intrinseca	Triggerlevel high	> 2,1 mA

**Uscita digitale**

Corrente permanente	80 mA	Frequenza di commutazione, max.	≤ 5 kHz
Funzione	Uscita = ingresso, diretto o inverso (configurabile)	Tensione di commutazione nominale	30 V DC
Tipo	NPN-Transistor		

**Uscita allarme**

Corrente permanente	≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (area sicura), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (Zona 2)	Funzione di allarme	Interruzione della linea all'ingresso, Cortocircuito all'ingresso, Nessuna tensione di alimentazione, Errore del dispositivo
Potenza nominale	≤ 62,5 VA / 32 W (area sicura) ≤ 16 VA / 32 W (Zona 2)	Tensione di commutazione nominale	≤ 125 V AC / 110 V DC (area sicura) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zona 2)
Tipo	Relè di stato, 1 NC (senza tensione)		

**ACT20X-HDI-SDO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

**Dati tecnici**

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

19,2 - 31,2 V DC

IP20  
Collegamento a vite

Tipo di collegamento

Collegamento a vite

Potenza assorbita

Umidità

Alimentazione di tensione

Grado di protezione

Tensione di dimensionamento

Tensione di isolamento

Corrente  $I_0$ Potenza  $P_0$ 

Luogo di installazione

Dispositivo installato in

Tensione  $U_0$ 

Dispositivo installato in

Tensione  $U_0$ 

Dispositivo installato in

**Dati generali**

Alimentazione NAMUR	8 V DC / 8 mA	Alimentazione di tensione	19,2 - 31,2 V DC
Configurazione	con software FDT/DTM, Richiede adattatore di configurazione 8978580000 CBX200 USB	Grado di protezione	IP20
Potenza assorbita	≤ 1,1 W	Tipo di collegamento	Collegamento a vite
Umidità	da 0 a 95 % (senza formazione di condensa)		

**Coordinazione di isolamento**

Norme EMC	DIN EN 61326, NE 21	Tensione di dimensionamento	300 V
Tensione di isolamento	2,6 kV (ingresso / uscita)		

**Dati per applicazioni Ex (ATEX)**

Corrente $I_0$	12 mA DC	Luogo di installazione	Dispositivo installato in area sicura, zona 2
Potenza $P_0$	32 mW	Tensione $U_0$	10,6 V DC
Identificazione	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I		

**Parametri tecnici di sicurezza di base**

Description of the "safe state"	High impedance	Diagnostic test interval	10 s
$T_{proof}$	5 Years	Tipo di apparecchio	B
Total failure rate for safe detected failures ( $\lambda_{SD}$ )	0 FIT	Tolleranza errori Hardware (HFT)	0
Classe di sicurezza	SIL 2	Safe Failure Fraction (SFF)	92 %
Mean Time To Repair (MTTR)	8 h	Total failure rate for safe undetected failures ( $\lambda_{SU}$ )	275 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures ( $\lambda_{DD}$ )	135 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures ( $\lambda_{DU}$ )	36 FIT
Probabilità di guasto PFH	$3.62 \times 10^{-9} h^{-1}$	Demand mode	High
Demand rate	1.000 s		

**Parametri tecnici di sicurezza Low demand mode**

Average Probability of Failure on Demand (PFD <sub>avg</sub> )	$1.58 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} = 1$ year), $3.17 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} =$ 2 years), $7.92 \times 10^{-4}$ ( $T_{proof} =$ 5 years)
--	--

**Dati di collegamento**

Tipo di collegamento	Collegamento a vite	Coppia di serraggio, min.	0,4 Nm
Coppia di serraggio, max.	0,6 Nm	Campo di serraggio, collegamento di dimensionamento	2,5 mm <sup>2</sup>
Campo di sezioni, min.	0,25 mm <sup>2</sup>	Campo di sezioni, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12

Data di creazione 8 marzo 2023 15.49.49 CET

Versione catalogo 03.03.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

**ACT20X-HDI-SDO-S****Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Dati tecnici****Garanzia**

Periodo

3 anni

**Classificazioni**

ETIM 6.0

EC002653

ETIM 7.0

EC002653

ETIM 8.0

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

**ACT20X-HDI-SDO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Dati tecnici****Testi descrittivi per l'offerta**

Testo bando lungo

Testo bando corto

**Amplificatore separatore Ex per sensori Namur, amplificatore separatore a un canale con una larghezza di 22,5 mm e con alimentazione esterna, per la trasmissione e la separazione dei segnali dei sensori Namur dalla Zona Ex 0,1,2 nel campo sicuro.**  
**Sul lato uscita è disponibile un transistor NPN e un contatto di allarme comune (relè/contatto NA) per i messaggi di stato/di errore.**

Il modulo può essere configurato tramite il software standard FDT/DTM.

**Custodia per il montaggio su guida TS35**

**Dimensioni: Lun/Lar/Alt 119,2/ 22,5/ 113,6**  
**Collegamento a vite/ Sezione nominale 2,5 mm<sup>2</sup>**

**Grado di protezione: IP 20**

**Ingresso**

**Sensore NAMUR a norma EN 60947**

**8**

**V DC / 8 mA**

**Alimentazione sensori**

**Frequenza**

**in ingresso 0...5 KHz**

**Riconoscimento rottura filo**

**Uscita**

**Transistor**

**NPN**

**30 V**

**DC @ 80 mA**

**5 kHz Frequenza di commutazione**

**< 2,**

**5 VDC Spannungsfall**

**Uscita allarme relè 1**

**Contatto NA**

**250**

**V AC / 30 V DC @ 2A**

**campo sicuro**

**32 V**

**AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1**

**A Zona 2**

**Energia**

**5...31,2 V DC**

**Potenza dissipata ca.**

**0,8 W**

**Range temperatura**

**0...50 °C**

**ACT20X-HDI-SDO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

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

**Dati tecnici**

**Conformità ambientale del prodotto**

REACH SVHC	Lead 7439-92-1	<a href="http://www.weidmueller.com">www.weidmueller.com</a>
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924	

**Omologazioni**

Omologazioni



Omologazioni	DNVGL;
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N&deg; Certificato (cULus)	E337701

**Download**

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	<a href="#">Certification SIL</a> <a href="#">Certification DNV GL</a> <a href="#">Certification ATEX</a> <a href="#">Certification IECEX</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">WSCAD</a>
Software	<a href="#">Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation</a> <a href="#">Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version</a>
Documentazione utente	<a href="#">Instruction sheet</a> <a href="#">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>
Cataloghi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochure	

**ACT20X-HDI-SDO-S**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

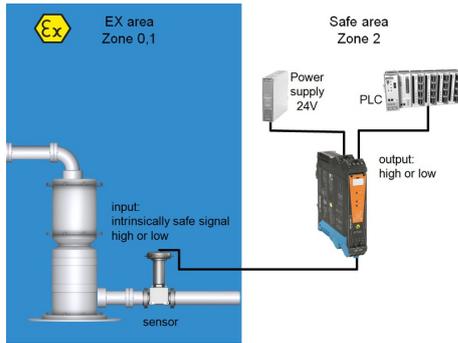
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

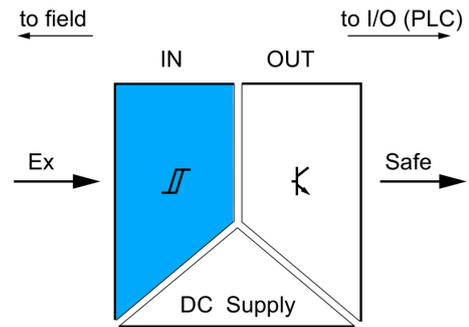
info@weidmueller.com

**Disegni**

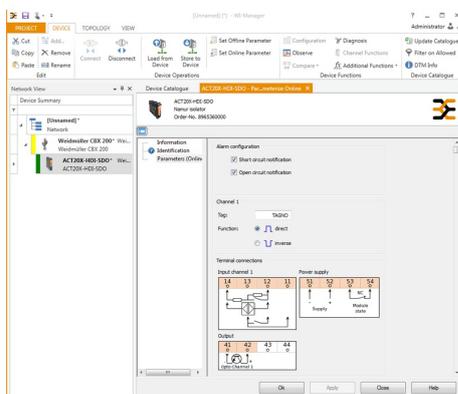
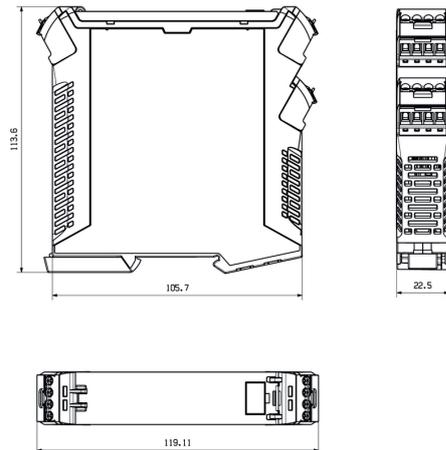
**Applicazione**



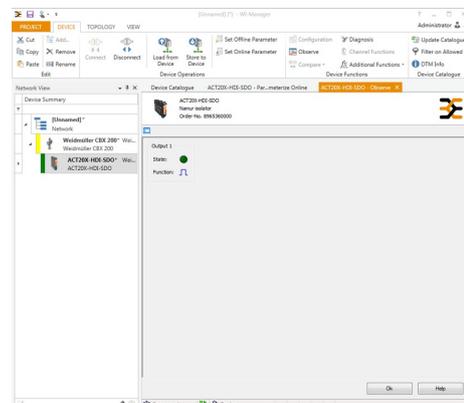
**Block diagram**



**Disegno quotato**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

**ACT20X-HDI-SDO-S**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

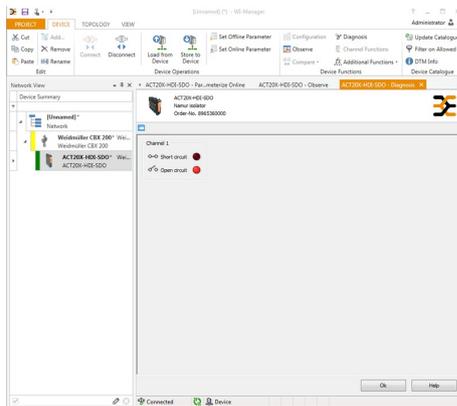
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Disegni**



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

**Connection diagram**

