

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**

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

www.weidmuller.com



Gli amplificatori con separazione ACT20X-HDI-SDO/2HDI-2SNO RNO/RNC si prestano in particolare al rilevamento dei segnali di commutazione digitali o dei segnali dei sensori NAMUR dalla Zona 0.

I relè di commutazione, a richiesta con contatto NA o NC, forniscono segnali di uscita per la zona sicura. Contatti di allarme integrati preparano i messaggi di stato in caso di anomalia; questi messaggi consentono una rapida identificazione dei guasti, incrementando la disponibilità dell'impianto

Gli amplificatori con separazione montabili su guida sono disponibili, a richiesta, nella versione a uno o 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	EX signal isolating converter, Ex-input: NAMUR sensor/switch, Safe-output: relay, NO contact, 2-channel
N. d'ordine	<a href="#">8965370000</a>
Tipo	ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S
GTIN (EAN)	4032248784882
CPZ	1 Pieza

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Omologazioni

Omologazioni CE; CULUS; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX

Omologazioni DNVGL;

Omologazioni



ROHS Conforme

UL File Number Search [Sito web UL](#)

N&amp;deg; Certificato (cULus) E337701

## Dimensioni e pesi

Profondità	113.6 mm	Profondità (pollici)	4.4724 inch
Posizione verticale	119.2 mm	Altezza (pollici)	4.6929 inch
Larghezza	22.5 mm	Larghezza (pollici)	0.8858 inch
Peso netto	190 g		

## Temperature

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

## Probabilità di guasto

SIL PAPER	SIL certificate - PDF/ Cert_Weidmueller_070902_P0002_C001_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL secondo IEC 61508	2
MTBF	207 a		

## Conformità ambientale del prodotto

Stato conformità RoHS	Conforme con esenzione		
Esenzione RoHS (se applicabile/nota)	7a, 7cl		
REACH SVHC	Lead 7439-92-1		
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924		

## Assembling

Tipo di montaggio	Guida di supporto per montaggio a scatto	Guida equipaggiata	TS 35
Luogo di montaggio	orizzontale e verticale		

## Ingresso EX

Sensore	Sensore NAMUR secondo EN60947-5-6, Interruttore con o senza RS, RP	Frequenza d'ingresso	<20 Hz
Resistenza d'ingresso	1 kΩ	Tipo	circuito elettrico a sicurezza intrinseca

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

Alimentazione sensori	8 V DC / 8 mA	Resistenza	RP = 750 Ω / RS = 15kΩ
Segnale di uscita in caso di rottura filo	<0,1 mA, > 6.5 mA (in caso di rottura del filo)	Durata impulso	> 0.1 ms
Alimentazione NAMUR	8 V DC / 8 mA	Livello di trigger basso	<1,2 mA
Triggerlevel high	> 2,1 mA		

## Uscita

Numero di uscite 2

## Uscita digitale

Frequenza di commutazione, max.	20 Hz	Potenza di commutazione AC	500 VA / 60 W (area protetta), 16 VA / 60 W (zona 2)
Tipo	Relè, 1 contatto NA	Funzione	Uscita = ingresso, diretto o inverso (configurabile)
Tensione di commutazione nominale	≤ 250 V AC / 30 V DC (area sicura) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zona 2)	Corrente permanente	≤ 2 A AC/DC (area sicura, Zona 2)

## Uscita (stato)

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

## Dati generali

Tipo di collegamento	Collegamento a vite	Umidità	da 0 a 95 % (senza formazione di condensa)
Grado di protezione	IP20	Tensione di alimentazione	19,2...31,2 V DC
Potenza assorbita	≤ 1.9 W	Configurazione	con software FDT/DTM, Richiede adattatore di configurazione 8978580000 CBX200 USB
Altitudine di esercizio	≤ 2000 m		

## Coordinazione di isolamento

Norme EMC	EN 61326-1	Norme	EN 61010-1
Tensione di isolamento	2,6 kV (ingresso / uscita)	Tensione di dimensionamento	300 V

## Dati per applicazioni Ex (ATEX)

Luogo di installazione Dispositivo installato in area sicura, zona 2

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**

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

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**

**Parametri tecnici di sicurezza di base**

Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Tproof	4 a
Diagnostic test interval	10 s	Total failure rate for safe detected failures (λSD)	0 FIT
Tipo di apparecchio	B	Tolleranza errori Hardware (HFT)	0
Classe di sicurezza	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 (λSU)	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λDD)	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λDU)	46 FIT	Probabilità di guasto PFH	4.66 x 10 <sup>-8</sup> h <sup>-1</sup>
Demand mode	High	Demand rate	1000 s
Demand response time	<10 ms (relay output)		

**Parametri tecnici di sicurezza Low demand mode**

Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Average Probability of Failure on Demand (PFDavg)	2.04 x 10 <sup>-4</sup> (Tproof = 1 year), 4.08 x 10 <sup>-4</sup> (Tproof = 2 years), 1.02 x 10 <sup>-4</sup> (Tproof = 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

**Garanzia**

Periodo	3 anni
---------	--------

**Descrizione articolo**

Descrizione del prodotto	Gli apparecchi della famiglia ACT20X-HDI-SDO-S trasmettono segnali digitali separati galvanicamente da zone a rischio di esplosione a zone non o poco a rischio di esplosione. A tale fine i circuiti d'ingresso sono provvisti di sicurezza intrinseca. I segnali dei sensori NAMUR a norma EN 60947-5-6 possono essere elaborati oppure collegati con contatti a potenziale zero (con o senza cablaggio di resistenza). Sono disponibili nelle versioni a uno o due canali provviste di uscite relè o transistor.
--------------------------	---

**Classificazioni**

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		

**Testi descrittivi per l'offerta**

Testo bando lungo	Amplificatore separatore Ex per sensori Namur, 2 canali	Testo bando corto	Amplificatore separatore Ex per sensori Namur, 2 canali
-------------------	---	-------------------	---

## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

Amplificatore separatore a 2 canali 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, per ogni canale sono disponibili un contatto a relè isolato elettricamente con funzione contatto NA e un contatto di allarme (contatto NA) comune per i messaggi di stato/di errore.

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

Custodia per 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 / Canale sensore  
NAMUR secondo EN  
60947

8 V

DC / 8 mA Alimentazione  
sensori

0...5

KhZ Frequenza in ingresso

Riconoscimento rottura  
cavo

Uscita Ex/Canale  
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

Uscita di 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  
ausiliaria

19...31,2 V DC

Potenza dissipata ca. 3 W

Range temperatura  
ambiente -20 °C...+60 °C

Separazione

sicura EN

61010, separazione a 4  
vie fino a 2,6 kV AC/DC

tutti i circuiti contrapposti

Amplificatore separatore a 2 canali 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, per ogni canale è disponibile un contatto a relè isolato elettricamente con funzione contatto NA e un contatto di allarme (contatto NA) comune per i messaggi di stato/di errore.

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

**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany**Dati tecnici**[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

Tensione  
d'esercizio 300  
V AC/DC con classe di  
sovratensione II e grado di  
lordura 2  
Approvazioni cULus, ATEX  
IECEX, FM  
Marcatura ATEX II 3 G  
ExnA nC IIC T4  
Parametri ATEX U0 = 10,  
6 V DC  
I0 =  
12 mA DC  
P0 =  
32 W  
Tipo  
ACT20X-  
HDI-2SDO-2RNO-S

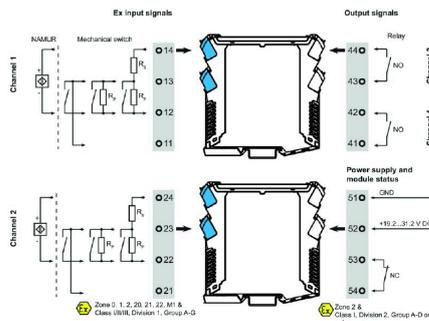
**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**

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

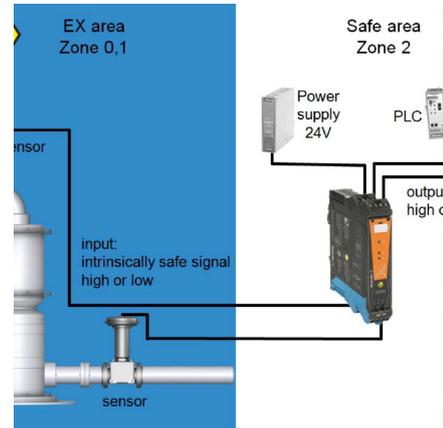
www.weidmueller.com

**Disegni**

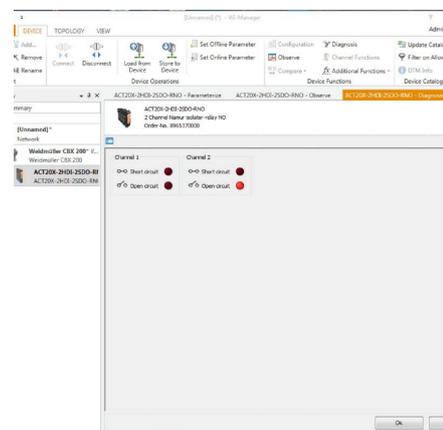
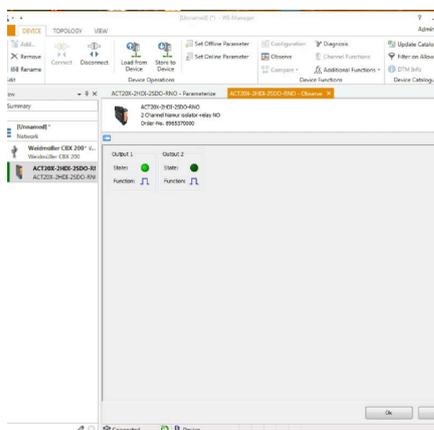
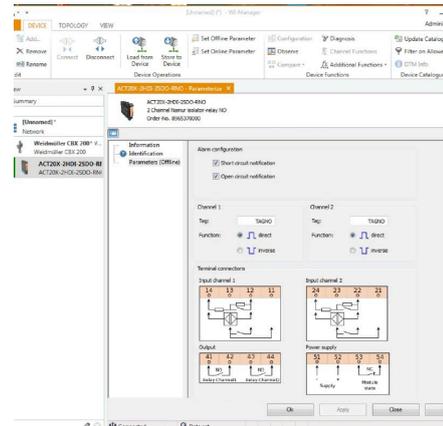
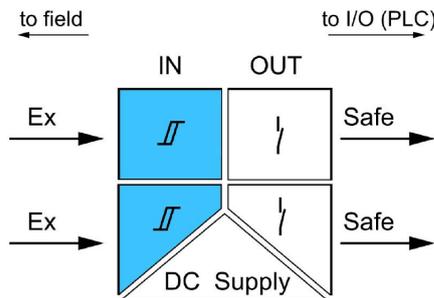
**Connection diagram**



**Applicazione**



**Block diagram**



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software

screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

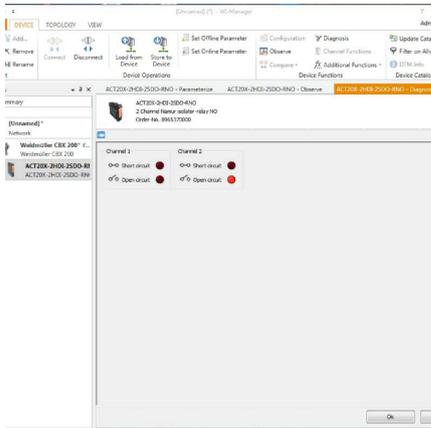
**ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**

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

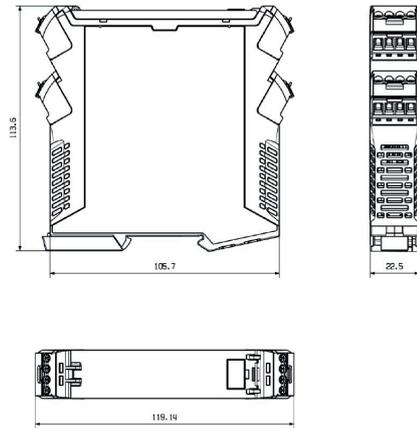
www.weidmueller.com

**Disegni**

**Disegno quotato**



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software



Removable terminals with coding

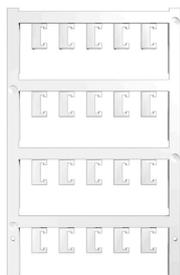
## ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

## Accessori

### neutra



ESG è il marcatore di comprovata qualità in formato MultiCard, utilizzabile su molti apparecchi conosciuti. Il risultato consiste in una siglatura per dispositivi d'alta qualità, con un aspetto nitido.

Sono disponibili diverse tipologie per dispositivi di vari produttori, come Siemens, ABB, Beckhoff e altri.

Riepilogo dei vantaggi:

- Marcatori per impiego universale, marcatori autoadesivi o ad innesto, a seconda del tipo
- Per apparecchiature allineate, ad esempio gli interruttori automatici, sono disponibili marcatori ESG da bloccare sulle guide portacartellini
- Stampa personalizzata in qualità laser secondo le indicazioni

Per simboli speciali: Si prega di inviarci un file del nostro software di siglatura M-Print PRO o M-Print PRO Online (senza installazione) per le vostre specifiche di siglatura.

### Dati generali per l'ordinazione

Tipo	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Versione	
N. d'ordine	<a href="#">1082540000</a>	ESG, Siglatura di apparecchi x 20 mm, PA 66, Colori: bianco,	
GTIN (EAN)	4032248845439	innestabile	
CPZ	200 ST		
Tipo	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	Versione	
N. d'ordine	<a href="#">1912130000</a>	ESG, Siglatura di apparecchi x 13.5 mm, PA 66, Colori: trasparente,	
GTIN (EAN)	4032248541164	innestabile	
CPZ	5 ST		

### Adattatore di programmazione



### Dati generali per l'ordinazione

Tipo	CBX200 USB	Versione	
N. d'ordine	<a href="#">8978580000</a>		
GTIN (EAN)	4032248813759		
CPZ	1 ST		