

ACT20X-HDI-SDO-RNC-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/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 | Convertitore/separatore di segnali EX, Ingresso Ex: sensore/switch NAMUR, Uscita Safe: relè, contatto NC, 1 canale |
| Nr.Cat. | 8965350000 |
| Tipo | ACT20X-HDI-SDO-RNC-S |
| GTIN (EAN) | 4032248784868 |
| CPZ | 1 Pezzo |

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmuller.com

www.weidmuller.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 | 175 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 | 207 Years | | |

Ingresso EX

| | | | |
|---|--|--------------------------|--|
| Alimentazione sensori | 8 V DC / 8 mA | Durata impulso | > 0,1 ms |
| Frequenza d'ingresso | < 20 Hz | Livello di trigger basso | < 1,2 mA |
| Resistenza | RP = 750 Ω / RS = 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 | ≤ 2 A AC/DC (area sicura, Zona 2) | Frequenza di commutazione, max. | 20 Hz |
| Funzione | Uscita = ingresso, diretto inverso (configurabile) | Potenza di commutazione AC | 500 VA / 60 W (area protetta), 16 VA / 60 W (zona 2) |
| Tensione di commutazione nominale | ≤ 250 V AC / 30 V DC (area sicura) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zona 2) | Tipo | Relè, 1 contatto NC, Potenza di commutazione 20 Hz |

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-RNC-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

Dati tecnici

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

19.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

11.2.2023

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 | ≤ 1,3 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" | de-energized (relay output) | Diagnostic test interval | 10 s |
| T _{proof} | 4 Years | Tipo di apparecchio | B |
| Total failure rate for safe detected failures (λ _{SD}) | 0 FIT | 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 (λ _{SU}) | 289 FIT | Total failure rate for dangerous detected failures (λ _{DD}) | 130 FIT |
| Total failure rate for dangerous undetected failures (λ _{DU}) | 46 FIT | Probabilità di guasto PFH | 4.66 x 10 ⁻⁸ h ⁻¹ |
| Demand mode | High | Demand rate | 1.000 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 (PFD _{avg}) | 2.04 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 1 year), 4.08 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 2 years), 1.02 x 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 ² |
| Campo di sezioni, min. | 0,25 mm ² | Campo di sezioni, max. | 2,5 mm ² |
| Sezione di collegamento cavo AWG, min. | AWG 26 | Sezione di collegamento cavo AWG, max. | AWG 12 |

Data di creazione 21 febbraio 2023 14.37.28 CET

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

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.comwww.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-RNC-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

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

Testo bando lungo

Testo bando corto

Amplificatore separatore Ex per sensori Namur
Amplificatore separatore a 1 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 contatto a relè isolato elettricamente con funzione contatto NC e un contatto di allarme (contatto NA) 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 mm²

Grado di protezione: IP 20

Ingresso Sensore NAMUR secondo EN 60947

8

V DC / 8 mA

Alimentazione sensori 0...5

Khz Frequenza in ingresso

Riconoscimento rottura filo

Uscita

Relè 1 Contatto NC

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

19...31,2 V DC

Potenza dissipata ca.

0,8 W

Range temperatura

ambiente: -20 °C...+60 °C

ACT20X-HDI-SDO-RNC-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

Dati tecnici

Conformità ambientale del prodotto

| | | |
|------------|--------------------------------------|--|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 | www.weidmueller.com |
| SCIP | 2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924 | |

Omologazioni

Omologazioni



| | |
|----------------------------|-------------|
| Omologazioni | DNVGL; |
| ROHS | Conforme |
| UL File Number Search | Sito web UL |
| N° Certificato (cULus) | E337701 |

Download

| | |
|--|--|
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità | Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEX Declaration of Conformity |
| Dati ingegneristici | CAD data – STEP |
| Dati ingegneristici | WSCAD |
| Software | Library and function block – WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version |
| Documentazione utente | Instruction sheet Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english 20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability |
| Cataloghi | Catalogues in PDF-format |
| Brochure | |

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

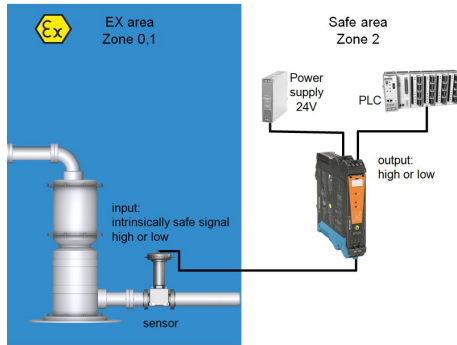
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

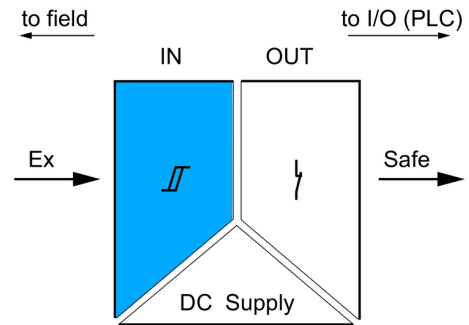
info@weidmueller.com

Disegni

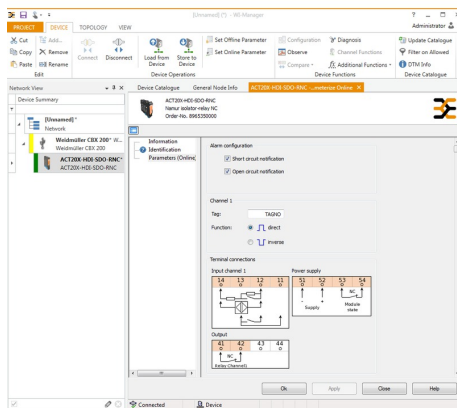
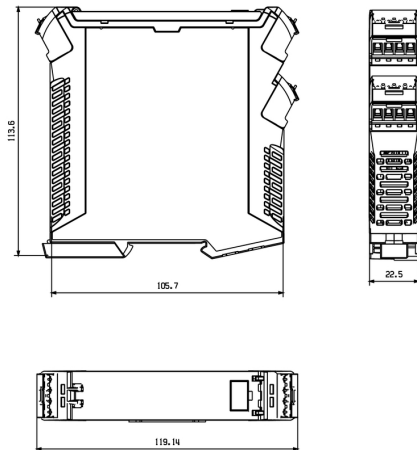
Applicazione



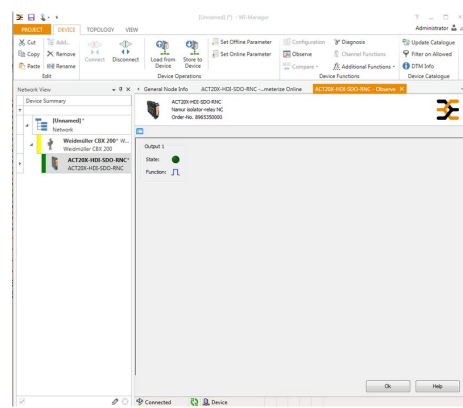
Block diagram



Disegno quotato



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-HDI-SDO-RNC-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

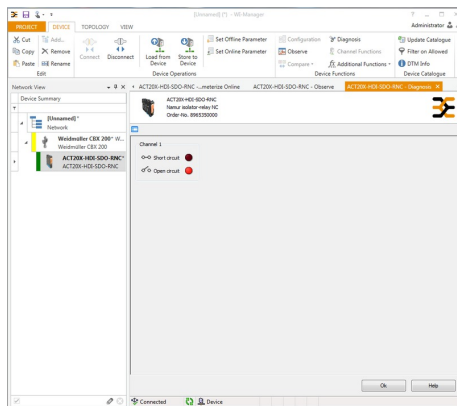
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Disegni



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

