

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-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

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 NA, 2 canali |
| Nr.Cat. | 8965370000 |
| Tipo | ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S |
| GTIN (EAN) | 4032248784882 |
| CPZ | 1 Pezzo |

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-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

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 | 190 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 NA, 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-2HDI-2SDO-RNO-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

www.weidmueller.com

IP20

Collegamento a vite

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 | |
| Potenza assorbita | ≤1.9 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 7 marzo 2023 12.04.03 CET

Versione catalogo 18.02.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

3

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-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 | www.weidmueller.com |
|---------|--------|--|

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-2HDI-2SDO-RNO-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, 2 canali
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 mm²

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

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

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

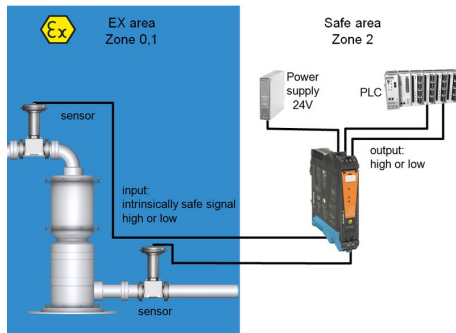
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

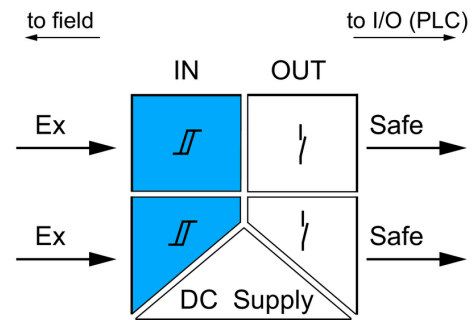
info@weidmueller.com

Disegni

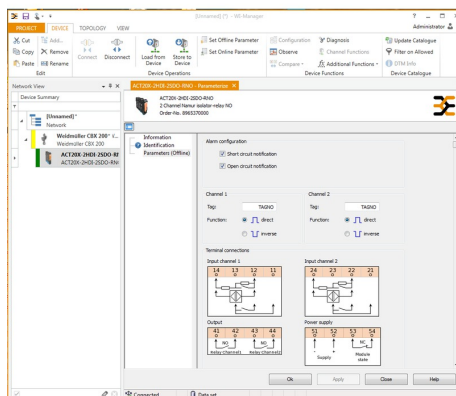
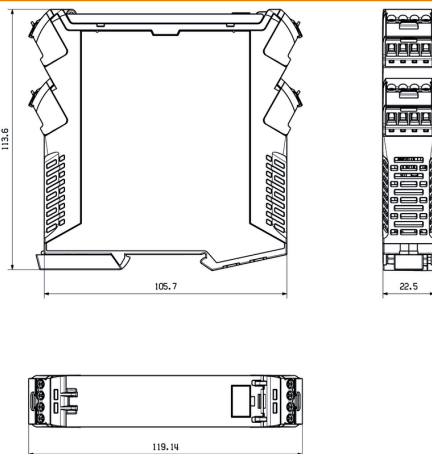
Applicazione



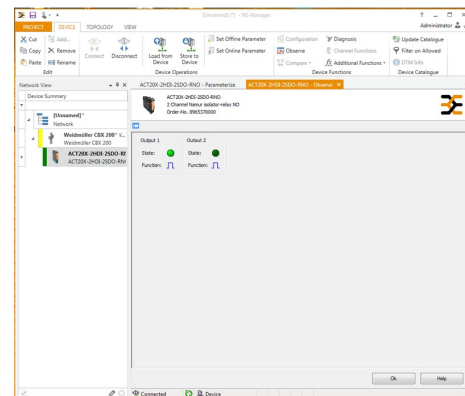
Block diagram



Disegno quotato



screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

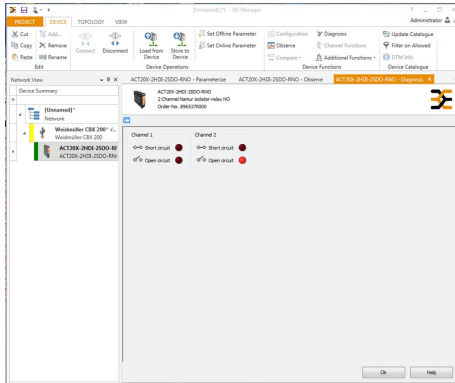
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Disegni



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Connection diagram

