

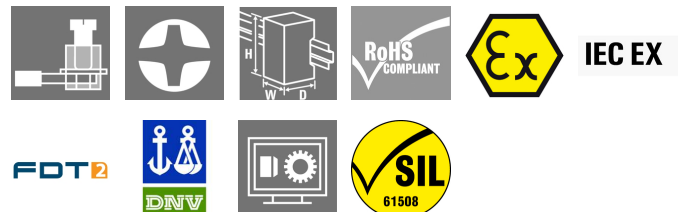
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild

Die Trennschaltverstärker ACT20X-HDI-SDO/ 2HDI-2SNO RNO/RNC sind speziell zur Erfassung von NAMUR-Sensor- bzw. digitalen Schaltsignalen aus dem Ex-Bereich Zone 0 geeignet.

Schaltrelais, optional mit Schließer- oder Öffnerkontakt, liefern Ausgangssignale für den sicheren Bereich. Integrierte Alarmkontakte stellen im Störfall Statusmeldungen bereit, die eine schnelle Fehleridentifikation ermöglichen und somit die Anlagenverfügbarkeit erhöhen

Die tragschienenmontierbaren Trennschaltverstärker sind optional in ein- oder zweikanaliger Ausführung lieferbar. Mit 11 mm Baubreite pro Kanal benötigen die Geräte nur wenig Platz im Schaltschrank.

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|------------|---|
| Ausführung | EX-Signalwandler/-trenner, Ex- Eingang: NAMUR-Sensor / Schalter, Safe- Ausgang: Relais, Schließer, 2 Kanäle |
| Best.-Nr. | 8965370000 |
| Typ | ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S |
| GTIN (EAN) | 4032248784882 |
| VPE | 1 Stück |

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Abmessungen und Gewichte**

| | | | |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe | 113,6 mm | Tiefe (inch) | 4,472 inch |
| Höhe | 119,2 mm | Höhe (inch) | 4,693 inch |
| Breite | 22,5 mm | Breite (inch) | 0,886 inch |
| Nettogewicht | 190 g | | |

Temperaturen

| | | | |
|-----------------|---------------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -20 °C...85 °C | Betriebstemperatur | -20 °C...60 °C |
| Feuchtigkeit | 0...95 % (keine Betauung) | | |

Ausfallwahrscheinlichkeit

| | | | |
|-----------|-----------------|---------------------|---|
| SIL PAPER | SIL certificate | SIL gemäß IEC 61508 | 2 |
| MTBF | 207 a | | |

Montage

| | | | |
|-------------|--------------------------|------------|-----------------------------|
| Einbaulage | horizontal oder vertikal | Montageart | Tragschiene für Rastmontage |
| Tragschiene | TS 35 | | |

Eingang EX

| | | | |
|-------------------------------|--|-------------------|------------------------|
| Ausgangssignal bei Drahtbruch | <0,1 mA, > 6,5 mA (bei Drahtbruch) | Eingangsfrequenz | <20 Hz |
| Eingangswiderstand | 1 kΩ | Impulsdauer | > 0.1 ms |
| Sensor | NAMUR-Sensor nach EN60947-5-6, Schalter mit oder ohne RS, RP | Sensor-Versorgung | 8 V DC / 8 mA |
| Triggerlevel high | > 2,1 mA | Triggerlevel low | <1,2 mA |
| Typ | eigensicherer Stromkreis | Widerstand | RP = 750 Ω / RS = 15kΩ |

Ausgang Digital

| | | | |
|--------------------|---|----------------------|--|
| Dauerstrom | ≤ 2 A AC/DC (sicherer Bereich, Zone 2 Bereich) | Funktion | Ausgang = Eingang, direkt oder invers (konfigurierbar) |
| Nennschaltspannung | ≤ 250 V AC / 30 V DC (sicherer Bereich) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2) | Schaltfrequenz, max. | 20 Hz |
| Schaltleistung | 500 VA / 60 W (sicherer Bereich), 16 VA / 60 W (Zone 2) | Typ | Relais, 1 Schließer, Schaltfrequenz 20 Hz |

Alarmausgang

| | | | |
|---------------|---|--------------------|--|
| Alarmfunktion | Leitungsunterbrechung am Eingang, Kurzschluss am Eingang, keine Versorgungsspannung, Gerätefehler | Dauerstrom | ≤ 0,5 A AC / 0,3 A DC (sicherer Bereich), ≤ 0,5 A AC / 1 A DC (Zone 2) |
| Nennleistung | ≤ 62,5 VA / 32 W (sicherer Bereich) ≤ 16 VA / 32 W (Zone 2) | Nennschaltspannung | ≤ 125 V AC / 110 V DC (sicherer Bereich) ≤ 32 V AC / 32 V DC (Zone 2) |
| Typ | Statusrelais, 1 Öffner (potentialfrei) | | |

Erstellungs-Datum 29. April 2024 06:25:44 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Allgemeine Angaben

| | | | |
|---------------------|---|-------------------|---------------------------|
| Anschlussart | Schraubanschluss | Feuchtigkeit | 0...95 % (keine Betauung) |
| Konfiguration | mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB | Leistungsaufnahme | ≤1.9 W |
| NAMUR-Versorgung | 8 V DC / 8 mA | Schutzart | IP20 |
| Versorgungsspannung | 19,2...31,2 V DC | | |

Isolationskoordination

| | | | |
|--------------------|----------------------------|------------|---------------------|
| Bemessungsspannung | 300 V | EMV-Normen | DIN EN 61326, NE 21 |
| Isolationsspannung | 2,6 kV (Eingang / Ausgang) | Normen | EN 61326 |

Daten für Ex- Anwendungen (ATEX)

| | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|--|
| Einbauort | Gerät installiert in Sicherheitsbereich, Zone 2 | Kennzeichnung | II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA, II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I |
| Leistung P ₀ | 32 mW | Spannung U ₀ | 10,6 V DC |
| Strom I ₀ | 12 mA DC | | |

Sicherheitstechnische Basiskenndaten

| | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
| Description of the "safe state" | de-energized (relay output) | Diagnostic test interval | 10 s |
| Gerätetyp | B | T _{proof} | 4 a |
| Total failure rate for safe detected failures (λ _{SD}) | 0 FIT | Hardware Fehlertoleranz (HFT) | 0 |
| Sicherheitskategorie | 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 | Ausfallwahrscheinlichkeit PFH | 4.66 x 10 ⁻⁸ h ⁻¹ |
| Demand mode | High | Demand rate | 1.000 s |
| Demand response time | <10 ms (relay output) | | |

Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Safe Failure Fraction (SFF) | 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) |
| 90 % | | |

Anschlussdaten

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Anschlussart | Schraubanschluss | Anzugsdrehmoment, min. | 0,4 Nm |
| Anzugsdrehmoment, max. | 0,6 Nm | Klemmbereich, Bemessungsanschluss | 2,5 mm ² |
| Klemmbereich, min. | 0,25 mm ² | Klemmbereich, max. | 2,5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |

Gewährleistung

| | |
|----------|---------|
| Zeitraum | 3 Jahre |
|----------|---------|

Erstellungs-Datum 29. April 2024 06:25:44 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technische Daten****Klassifikationen**

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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-2HDI-2SDO-RNO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

Ex- Trennschaltverstärker für Namur Sensoren, 2- kanalgig
2-kanaliger Trennschaltverstärker in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung und Trennung von Namur-Sensorsignalen aus Ex-Zone 0,1,2 in den sicheren Bereich.
Ausgangsseitig stehen pro Kanal ein potentialfreier Relaiskontakt mit Schließfunktion und ein gemeinsamer Alarmkontakt (Schließer) für Status-/ Fehlermeldungen zur Verfügung.
Der Baustein ist über Standardsoftware FDT/DTM konfigurierbar.
Anreihgehäuse für TS35 Tragschienenmontage
Abmaße: L/B/H 119,2/ 22,5/ 113,6
Schraubanschluss- technik/ Nennquerschnitt 2,5 mm²
Schutzart: IP 20
Eingang / Kanal
NAMUR-Sensor nach EN 60947

8 V
DC / 8 mA Sensorversorgung

0...5
Khz Eingangsfrequenz

Drahtbruchererkennung
Ausgang Ex/ Kanal
Relais 1 Schließerkontakt

250
V AC / 30 V DC @ 2A sicherer Bereich

32 V
AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1
A Zone 2

Alarmausgang
Relais 1 Schließerkontakt

250
V AC / 30 V DC @ 2A sicherer Bereich

32 V
AC @ 0,5 A/ 32 VDC @ 1
A Zone 2

Hilfsenergie
19...31,2 V DC

Verlustleistung

Erstellungs-Datum 29. April 2024 06:25:44 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Umweltanforderungen

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

Zulassungen

Zulassungen



| | |
|------------------------|-------------|
| Zulassungen | DNVGL; |
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E337701 |

Downloads

| | |
|---|--|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Application notes – Certification SIL Certification DNV GL Application notes – Certification ATEX Application notes – Certification IECEX Declaration of Conformity |
| Engineering-Daten | CAD data – STEP |
| Software | WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version |
| Anwenderdokumentation | Instruction sheet Application notes – Safety Manual for SIL application Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english 20210120 Security Advisory - WI-Manager affected by MundM Software fdtCONTAINER vulnerability |
| Kataloge | Catalogues in PDF-format |
| Broschüren | |

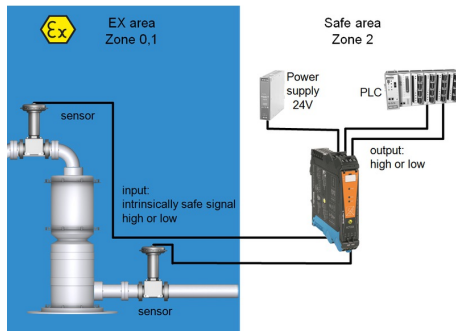
ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

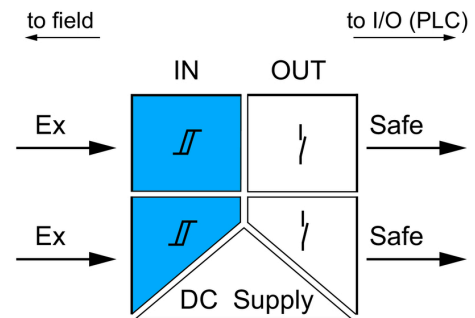
www.weidmueller.com

Zeichnungen

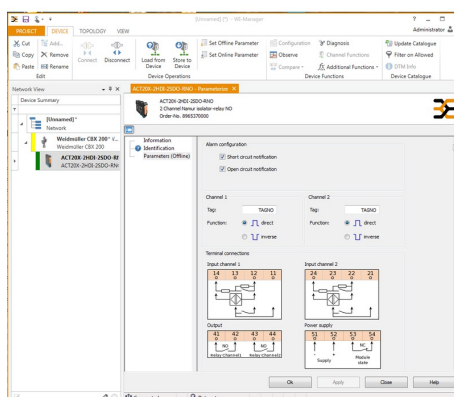
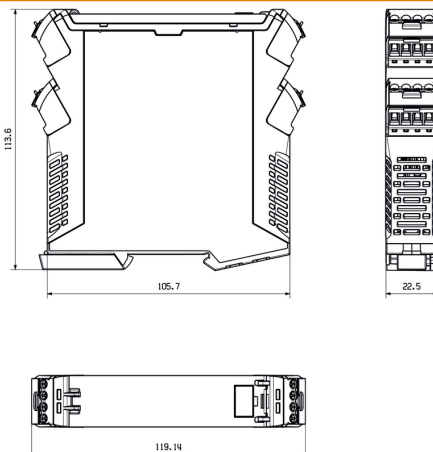
Applikation



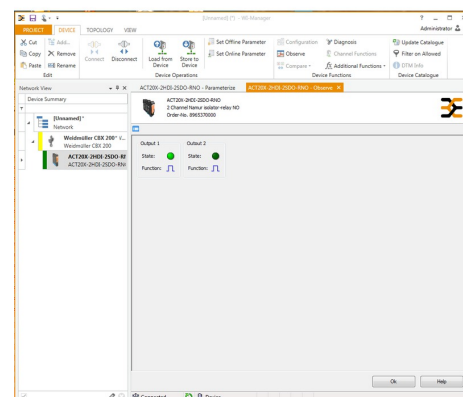
Blockschaltbild



Maßzeichnung



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

Zubehör

Programmieradapter



Allgemeine Bestelldaten

| | |
|------------|----------------------------|
| Typ | CBX200 USB |
| Best.-Nr. | 8978580000 |
| GTIN (EAN) | 4032248813759 |
| VPE | 1 Stück |

Neutral



ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.

Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|------------|----------------------------|--|
| Typ | ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 1082540000 | ESG, Gerätemarkierer x 20 mm, PA 66, Farbe: weiß |
| GTIN (EAN) | 4032248845439 | |
| VPE | 200 Stück | |

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör****Neutral**

ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.

Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

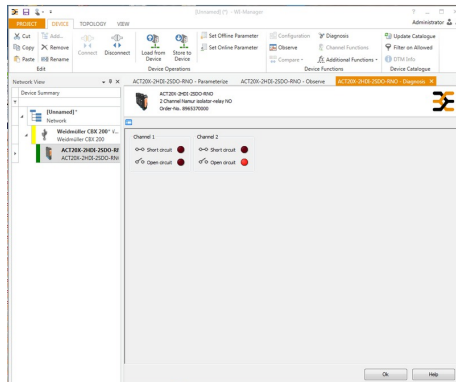
| | | |
|------------|----------------------------|---|
| Typ | ESG 8/13.5/43.3 SAI AU | Ausführung |
| Best.-Nr. | 1912130000 | ESG, Gerätemarkierer x 13.5 mm, PA 66, Farbe: transparent |
| GTIN (EAN) | 4032248541164 | |
| VPE | 5 Stück | |

ACT20X-2HDI-2SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen



screenshot of "diagnosis" with FDT2 / DTM software

Anschlussbild

