

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich



Die Trennschaltverstärker ACT20X-HDI-SDO-S/ 2HDI-2SDO-S sind speziell zur Erfassung von NAMUR-Sensor- bzw. digitalen Schaltsignalen aus dem Ex-Bereich Zone 0 geeignet. Über minusschaltende Transitorausgänge (NPN) werden die Signale Anwendungen im sicheren Bereich zur Verfügung gestellt. 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: Optokoppler, 2 Kanal
Best.-Nr.	8965390000
Art	ACT20X-2HDI-2SDO-S
GTIN (EAN)	4032248784905
VPE	1 Stück

ACT20X-2HDI-2SDO-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	180 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	215 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	0...5 kHz
Eingangswiderstand	1 kΩ	Impulsdauer	> 0.1 ms
NAMUR-Versorgung	8 V DC / 8 mA	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	Parallelwiderstand 15 kΩ, Vorwiderstand 750 Ω		

Ausgang Digital

Dauerstrom	80 mA	Funktion	Ausgang = Eingang, direkt oder invers (konfigurierbar)
Nennschaltspannung	30 V DC	Schaltfrequenz, max.	≤ 5 kHz
Typ	NPN-Transistor		

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)		

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Einsatzhöhe	≤ 2000 m
Feuchtigkeit		Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
	0...95 % (keine Betauung)		
Leistungsaufnahme	≤ 1,5 W	Schutzart	IP20
Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC		

Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V	EMV-Normen	EN 61326-1
Isolationsspannung	2,6 kV (Eingang / Ausgang)	Normen	EN 61010-1

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"	High impedance	Diagnostic test interval	10 s
Gerätetyp	B	T _{proof}	5 a
Total failure rate for safe detected failures (λ _{SD})	0 FIT	Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0
Sicherheitskategorie	SIL 2	Safe Failure Fraction (SFF)	92 %
Mean Time To Repair (MTTR)	8 h	Total failure rate for safe undetected failures (λ _{SU})	275 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures (λ _{DD})	135 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ _{DU})	36 FIT
Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	3.62 x 10 ⁻⁸ h ⁻¹	Demand mode	High
Demand rate	1.000 s		

Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	1.58 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 1 year), 3.17 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 2 years), 7.92 x 10 ⁻⁴ (T _{proof} = 5 years)
--	---

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

Garantie

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

ACT20X-2HDI-2SDO-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
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		

ACT20X-2HDI-2SDO-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-kanalig
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 NPN- Schalttransistor und ein gemeinsamer Alarmkontakt (Relais/ Schließer) für Status-/ Fehlermeldungen zur Verfügung.
 Der Baustein ist über Standardsoftware FDT/DTM konfigurierbar.
Anreihgehäuse für TS35 Tragschiene- montage
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 NPN- Transistor

30 V
DC @ 80 mA

5
kHz Schaltfrequenz

< 2,
5 VDC Spannungsfall
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
ca. 3 W

Umgebungstemperaturbereich
-20 °C...+60 °C

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen	DNVGL;
Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319228/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319234/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319237/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319238/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319240/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319243/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E337701

Downloads

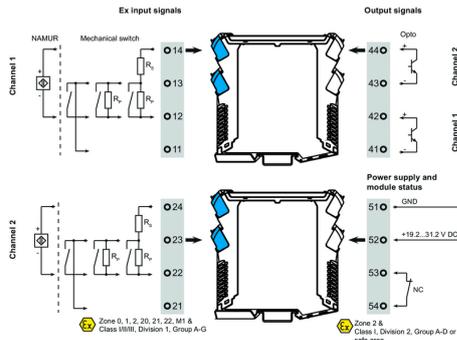
Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Application notes – Certification SIL Certification DNV GL Application notes – Certification ATEX Application notes – Certification IECEX UL certification for canada Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation Release notes for Weidmueller FDT-DTM Software version
Anwenderdokumentation	Instruction sheet 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-S

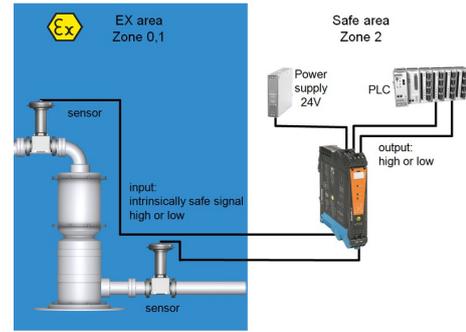
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 www.weidmueller.com

Zeichnungen

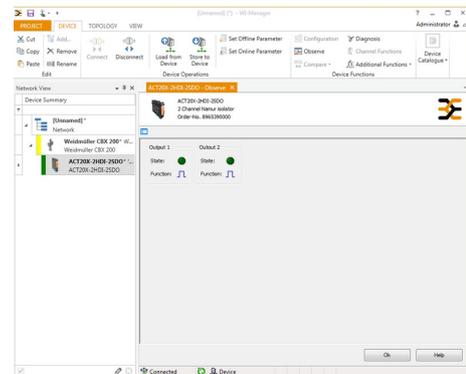
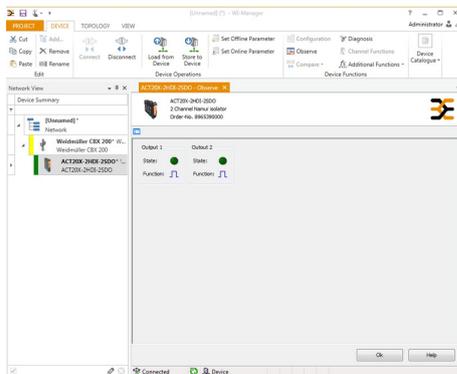
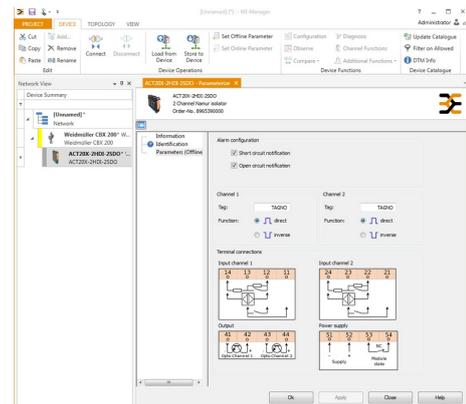
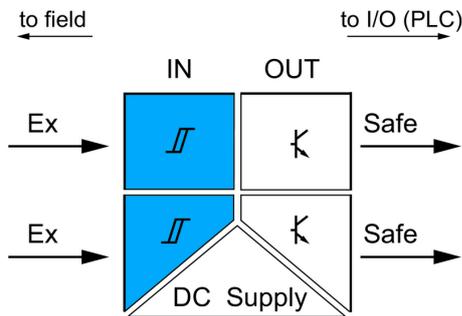
Anschlussbild



Applikation



Blockschaltbild



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Programmieradapter



Allgemeine Bestelldaten

Art	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

Art	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-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

Art	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	

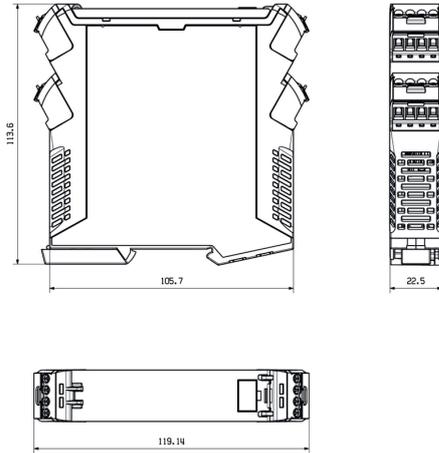
ACT20X-2HDI-2SDO-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßzeichnung



Removable terminals with coding