

ACT20X-SDI-HDO-H-S

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

www.weidmueller.com

Produktbild, Abbildung ähnlich



Die Ventilsteuerbausteine ACT20X-SDI-HDO/ 2SDI-2HDO werden eingangsseitig über Schaltsignale (NPN, PNP) aus dem sicheren Bereich angesteuert und bieten digitale Ausgänge zum Schalten von Aktoren (Magnetventile, Alarmgeber) in Ex- Zone 0. Der Ausgangsstrom ist modulspezifisch für die Zündschutzgruppen IIC/ IIB auf 35 mA bzw. 60 mA (nur einkanalig) begrenzt. 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, Safe- Eingang: Relais, Ex- Ausgang: Optokoppler, Hochstrom, 1 Kanal, Ausgangsstrom : max. 60 mA
Best.-Nr.	8965410000
Art	ACT20X-SDI-HDO-H-S
GTIN (EAN)	4032248785025
VPE	1 Stück

ACT20X-SDI-HDO-H-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	170 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	175 a	SFF	91 %

Montage

Einbaulage	horizontal oder vertikal	Montageart	Tragschiene, Tragschiene für Rastmontage
Tragschiene	TS 35		

Eingang

Anzahl Eingänge		Eingangsspannung	≤ 28 V DC, Trigger level low: ≤ 2.0 V DC (NPN), ≤ 8.0 V DC (PNP), Trigger level high: ≥ 4.0 V DC (NPN), ≥ 10.0 V DC (PNP)
	1		
Eingangswiderstand Spannung		Typ	NPN-, PNP- Transistor, Schaltsignal [Eingang Sa-fe-Seite Ventilbaustein]
	3,5 kΩ		

Ausgang

Ausgangsstrom	max. 60 mA		
Ausgangswerte	je nach Klemmenbelegung		
Ausgangswerte	Spannung	min.	9 V
	Strom	max.	60 mA
	Spannung	min.	11,5 V
	Strom	max.	50 mA
	Spannung	min.	10 V
	Strom	max.	60 mA
	Spannung	min.	12,5 V
	Strom	max.	50 mA
	Spannung	min.	11 V
	Strom	max.	60 mA
	Spannung	min.	13,5 V
	Strom	max.	50 mA
Ausgangswerte	je nach Klemmenbelegung: 9 V @ 60 mA / 11.5 V @ 50 mA / 10 V @ 60 mA / 12.5 V @ 50 mA / 11 V @ 60 mA / 13.5 V @ 50 mA		
Restwelligkeit (Stromschleife)	<40 mV _{eff}		
Typ	eigensicherer Stromkreis, digital, Ausgang = Eingang, direkt oder invers (konfigurierbar)		

ACT20X-SDI-HDO-H-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausgang Digital

Schaltfrequenz, max. 20 Hz

Alarmausgang

Alarmfunktion	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)		

Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Einsatzhöhe	≤ 2000 m
Feuchtigkeit		Konfiguration	mit FDT/DTM Software, Benötigt wird Konfigurationsadapter 8978580000 CBX200 USB
	0...95 % (keine Betauung)	Schutzart	IP20
Leistungsaufnahme	≤ 2,5 W	Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC
Sprungantwortzeit	10 ms		

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	≤ 0,77 W	Spannung U ₀	28 V DC
Strom I ₀	≤ 135 mA		

Sicherheitstechnische Basiskennndaten

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	Safe Failure Fraction (SFF)	91 %
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Total failure rate for safe undetected failures (λ _{SU})	480 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures (λ _{DD})	61 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ _{DU})	46 FIT
Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	4,6 x 10 ⁻⁸ h ⁻¹	Demand mode	High
Demand rate	1.000 s	Demand response time	<10 ms (opto output)

ACT20X-SDI-HDO-H-S**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Sicherheitstechnische Kenndaten Low demand mode**

Average Probability of Failure on Demand (PFD_{avg})	2.92×10^{-4} ($T_{proof} = 1$ year), 4.84×10^{-4} ($T_{proof} = 2$ year), 1.06×10^{-4} ($T_{proof} = 5$ year)
--	---

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
----------	---------

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-SDI-HDO-H-S

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

Ex- Ventilsteuerbausteinen, 60 mA Zündschutzgruppe IIB
1-kanaliger Ventilsteuerbaustein in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Ansteuerung von Ventilen im Ex- Bereich Zone 0,1, 2 aus dem sicheren Bereich.
Der Baustein ist mit 2,6 kV vollständig 3- Wege getrennt ausgeführt. Eingangseitig können NPN/ PNP Schaltsensoren angeschlossen werden.
Ausgangsseitig stehen optional drei 60 mA Treiberstufen für Zündschutzgruppe IIB mit einer min. Treiberspannung von 9 V/ 11 V oder 12,5 V zur Verfügung.
Ein zusätzlicher Alarmkontakt (Schließer) meldet Status- und Fehlermeldungen
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
NPN, PNP Schaltsignal

max. 28 VDC
Ausgang Ex
I_{max} 60 mA @ Zündschutzgruppe IIB
U
mit Last min 9 V / min 11 V / min 12,5 V
U
ohne Last min 24 V
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
191,302 VDCZ
Verlustleistung
ca. 1,8 W
Umgebungs- temperaturbereich
-20 °C ... +60 °C

Ex- Ventilsteuerbausteinen, 60 mA Zündschutzgruppe IIB
1-kanaliger Ventilsteuerbaustein in 22,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Ansteuerung von

ACT20X-SDI-HDO-H-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	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEX Certification UL 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	

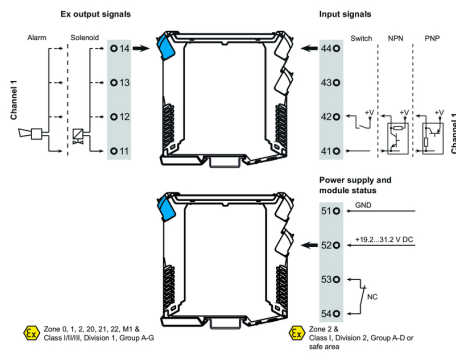
ACT20X-SDI-HDO-H-S

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

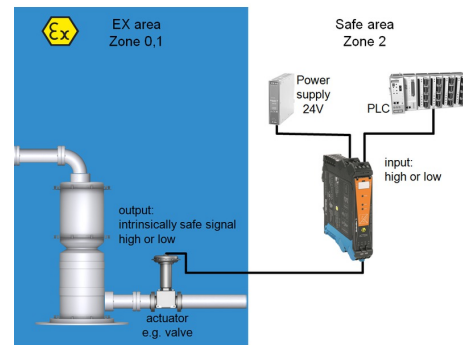
www.weidmueller.com

Zeichnungen

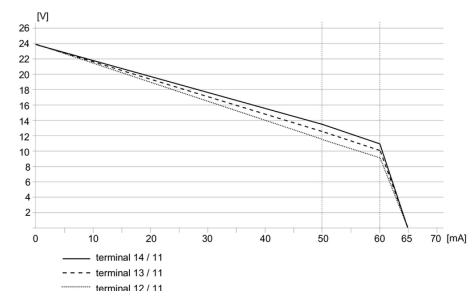
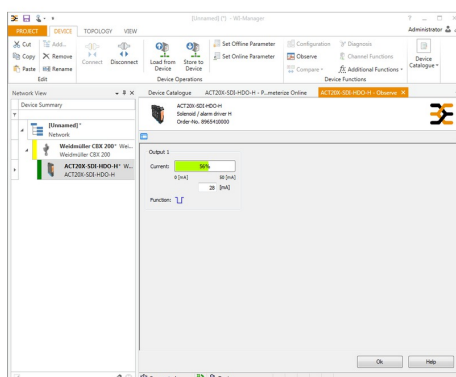
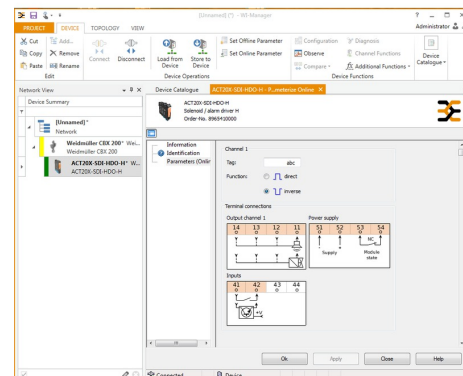
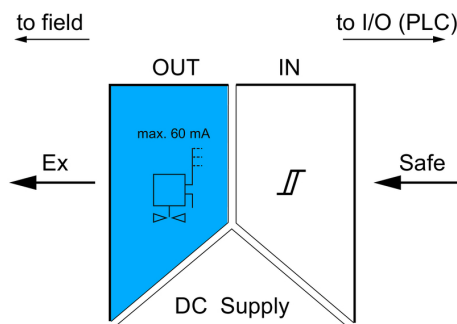
Anschlussbild



Applikation



Blockschaltbild



ACT20X-SDI-HDO-H-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	

Programmieradapter



Allgemeine Bestelldaten

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

ACT20X-SDI-HDO-H-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 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	

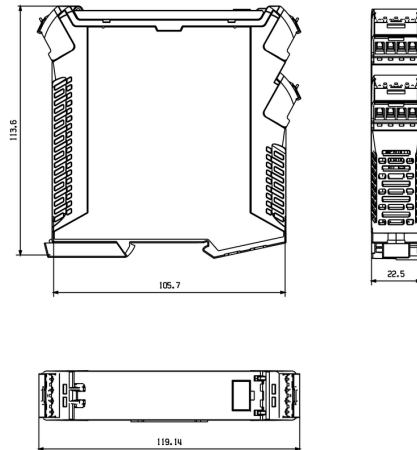
ACT20X-SDI-HDO-H-S

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßzeichnung



Removable terminals with coding