

ACT20X-SDI-HDO-H-P**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, 1 Kanal, Ausgangsstrom : max. 60 mA
Best.-Nr.	2456120000
Typ	ACT20X-SDI-HDO-H-P
GTIN (EAN)	4050118471533
VPE	1 Stück

ACT20X-SDI-HDO-H-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	22,5 mm	Breite (inch)	0,886 inch
Höhe	127,1 mm	Höhe (inch)	5,004 inch
Nettogewicht	170 g	Tiefe	113,6 mm
Tiefe (inch)	4,472 inch		

Temperaturen

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

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL gemäß IEC 61508	2	MTBF	175 Years
SFF	91 %		

Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

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	Typ	NPN-, PNP- Transistor, Schaltsignal [Eingang Safe-Seite Ventilbaustein]
Eingangswiderstand Spannung	3,5 kΩ		

Ausgang

Ausgangsstrom	max. 60 mA	Ausgangswerte	je nach Klemmenbelegung
Restwelligkeit (Stromschleife)		Typ	eigensicherer Stromkreis, digital, Ausgang = Eingang, direkt oder invers (konfigurierbar)
	< 40 mV _{eff}		

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	PUSH IN	Feuchtigkeit	0...95 % (keine Betauung)
Konfiguration	mit FDT/DTM Software	Leistungsaufnahme	≤ 1,9 W
Schutzart	IP20	Sprungantwortzeit	10 ms
Versorgungsspannung	19,2...31,2 V DC		

Erstellungs-Datum 16. April 2021 21:57:38 MESZ

Katalogstand 09.04.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-SDI-HDO-H-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Isolationskoordination

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

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	$\leq 0,77$ W	Spannung U_0	28 V DC
Strom I_0	≤ 135 mA		

Sicherheitstechnische Basiskennndaten

Ausfallwahrscheinlichkeit PFH	$4,6 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$	Demand mode	High
Demand rate	1.000 s	Demand response time	< 10 ms (opto output)
Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Diagnostic test interval	10 s
Gerätetyp	B	Hardware Fehlertoleranz (HFT)	0
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Safe Failure Fraction (SFF)	91 %
Sicherheitskategorie	SIL 2	T_{proof}	4 Years
Total failure rate for dangerous detected failures (λ_{DD})	61 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λ_{DU})	46 FIT
Total failure rate for safe detected failures (λ_{SD})	0 FIT	Total failure rate for safe undetected failures (λ_{SU})	480 FIT

Sicherheitstechnische Kennndaten Low demand mode

Average Probability of Failure on Demand (PFD _{avg})	$2,92 \times 10^{-4}$ ($T_{\text{proof}} = 1$ year), $4,84 \times 10^{-4}$ ($T_{\text{proof}} = 2$ year), $1,06 \times 10^{-4}$ ($T_{\text{proof}} = 5$ year)
--	--

Anschlussdaten

Anschlussart	PUSH IN	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	2,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	2,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	2,5 mm ²		

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002653	ETIM 7.0	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

Erstellungs-Datum 16. April 2021 21:57:38 MESZ

Katalogstand 09.04.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

ACT20X-SDI-HDO-H-P

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E337701

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Certification SIL Certification DNV GL Certification ATEX Certification IECEX Certification UL Declaration of Conformity
Engineering-Daten	STEP
Software	WI-Manager, DTM-Library for online installation V.1.2.2
Anwenderdokumentation	Safety Manual for SIL application Instruction sheet Handbuch ACT20X- Serie, deutsch Manual ACT20X- series, english
Broschüre/Katalog	Catalogues in PDF-format

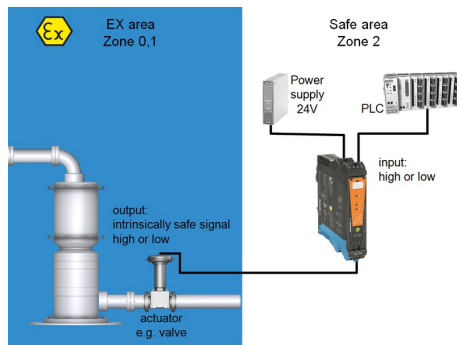
ACT20X-SDI-HDO-H-P

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

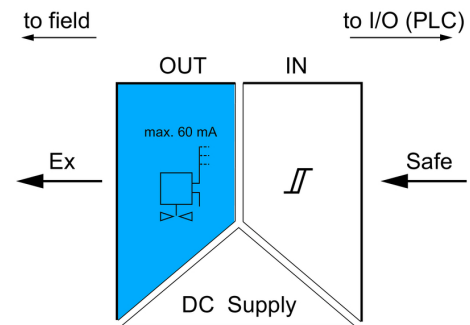
www.weidmueller.com

Zeichnungen

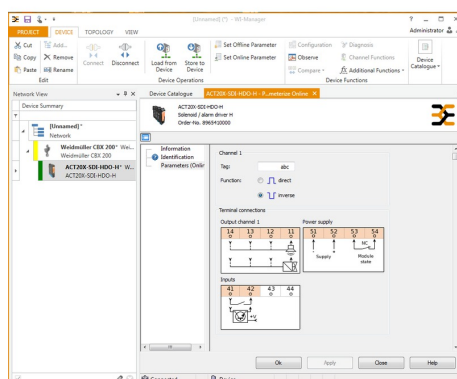
Applikation



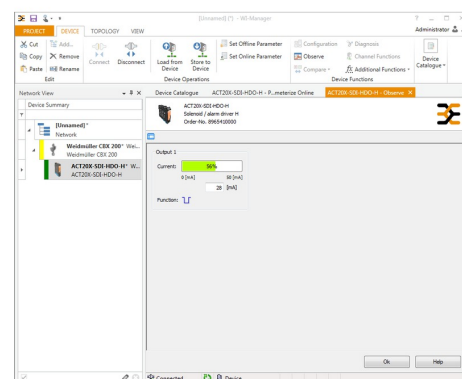
Blockschaltbild



Maßzeichnung



screenshot of configuration with
FDT2 / DTM software example



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-SDI-HDO-H-P

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Anschlussbild

