ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

产品图片，与插图相似

ACT20X-HDI-SDO-RNO / NC 隔离开关放大器是用于
NAMUR 传感器信号
或防爆 0 区数字开关信号的专用信号隔离转换器
。
继电器可选配常开或常闭装置，提供安全范围内的输出信
号
。发生故障时，内置报警触点发出警告；
有助于故障排除，并增强系统可用性。
导轨安装型
电流输出隔离器可选择单通道或双通道规格
。每通道宽度仅为 11 mm，可以
节省电气柜内的空间。

通用订货数据

版本	EX signal isolating converter, Ex-input: NAMUR sensor/switch, Safe-output: relay, NO contact, 1-channel
订货号	8965340000
类型	ACT20X-HDI-SDO-RNO-S
GTIN (EAN)	4032248784851
数量	1 items

ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

审批

认证	CE; CULUS; DETNORVER; FMEX; FUSAFETY; IECEXKEM; KEMAATEX
认证	DNVGL;
MAMID 认证	
ROHS	一致
UL File Number Search	UL 网站
证书号 (cULus)	E337701

尺寸和重量

深	113.6 mm	深度 (英寸)	4.4724 inch
高度	119.2 mm	高度 (英寸)	4.6929 inch
宽度	22.5 mm	宽度 (英寸)	0.8858 inch
净重	177 g		

温度

存储温度	-20 °C...85 °C	工作温度	-20 °C...60 °C
湿度	0...95 % （无凝结）		

失效概率

SIL PAPER	SIL certificate - PDF/ Cert_Weidmueller_070902_P0002_C001_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL 符合 IEC 61508	2
MTBF	207 a		

环保产品合规

RoHS 合规状态	合规， 有例外
RoHS 豁免（如适用/已知）	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	2f6dd957-421a-46db-a0c2-cf1609156924

Assembling

安装方式	卡入安装式支持轨道	安装导轨已装备	TS 35
安装位置	水平或垂直		

输入 EX

传感器	NAMUR 传感器符合 EN60947-5-6, 开关， 带/无RS,RP	输入频率	<20 Hz
输入电阻	1 kΩ	型号	本安回路
传感器电源	8 V DC / 8 mA	导线电阻	RP = 750 Ω / RS = 15kΩ
断线时的输出信号	< 0.1 mA, > 6.5 mA（断线时）	脉冲持续时间	> 0.1 ms

ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

NAMUR 电源	8 V DC / 8 mA	低电平触发	< 1.2 mA
高电平触发	> 2.1 mA		

输出

输出路数	1

数字输出

最大开关频率	20 Hz	交流开关容量	500 VA / 60 W（安全区域），16 VA / 60 W（区域 2）
类型	继电器， 1 组常开触点	功能	输出 = 输入, 直向或逆向（可配置）
额定开关电压	≤ 250 V AC / 30 V DC (安全范围) ≤ 32 V AC / 32 V DC (区域 2)	持续电流	≤ 2 A AC/DC (安全范围, 区域2范围)

输出 （状态）

滞后	0.1 mA (开关阈)	类型	状态继电器, 1 NC（无电压）
警报功能	设备错误, 无供电电压, 输入端短路, 输入端开路	警报输出数目	1
额定开关电压	≤ 125 V AC / 110 V DC（安全范围） ≤ 32 V AC / 32 V DC （区域2）	持续电流	≤ 0.5 A AC / 0.3 A DC（安全区），≤ 0.5 A AC / 1 A DC （区 2）
额定功率	≤ 62.5 VA / 32 W (安全范围) ≤ 16 VA / 32 W (区域 2)		

通用参数

联接类型	螺钉联接	湿度	0...95 % （无凝结）
防护等级	IP20	电源电压	19.2...31.2 V DC
功耗	≤ 1.3 W	配置	带 FDT/DTM 软件, 需要配置适配器 8978580000 CBX200 USB
工作海拔	≤ 2000 m		

绝缘参数

EMC 标准	EN 61326-1	标准	EN 61010-1
绝缘电压	2.6 kV (输入/输出)	额定电压	300 V

防爆应用参数 (ATEX)

安装位置	设备安装在安全区域， 区域 2

安全相关的基本参数

Description of the "safe state"	de-energized (relay output)	Tproof	4 a
Diagnostic test interval	10 s	Total failure rate for safe detected failures (λSD)	0 FIT
设备类型	B	硬件容错 (HFT)	0
安全等级	SIL 2	Relay lifetime	100000 times

ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Mean Time To Repair (MTTR)	8 h
Total failure rate for safe undetected failures (λSU)	289 FIT	Total failure rate for dangerous detected failures (λDD)	130 FIT
Total failure rate for dangerous undetected failures (λDU)	46 FIT	故障概率 PFH	4.66 x 10-8 h-1
Demand mode	High	Demand rate	1000 s
Demand response time	<10 ms (relay output)		

安全参数 低需求模式

Safe Failure Fraction (SFF)	90 %	Average Probability of Failure on Demand (PFDavg)	2.04 x 10-4 (Tproof = 1 year), 4.08 x 10-4 (Tproof = 2 years), 1.02 x 10-4 (Tproof = 5 years)

联接参数

联接类型	螺钉联接	最小拧紧力矩	0.4 Nm
最大拧紧力矩	0.6 Nm	额定连接下的压接范围	2.5 mm²
压接范围，最小	0.25 mm²	压接范围，最大	2.5 mm²
导线最小压接面积 AWG	AWG 26	导线最大压接面积 AWG	AWG 12

保修

质保期	3年

产品描述

产品描述	ACT20X-HDI-SDO-S 系列设备可将经电气隔离的数字信号从潜在爆炸性环境传输到非危险或低危险区域。 输入电路的设计遵循本质安全原理。 它们可以根据 EN 60947-5-6 来处理 NAMUR 传感器信号，或者连接到零电位触点（带或不带电阻电路）。 单通道和双通道版本提供了继电器或晶体管输出。

分类

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		

标书规格表

详细描述	适用于 Namur 传感器的防爆隔离开关放大器， 是一款单通道隔离开关放大器，宽度为 22.5 mm，配有一个外部电源， 用于隔离来自防爆区 0、1、2 的 Namur 传感器信号，并将其发送至安全区。 在输出侧，配有一对带闭合功能的零电位继电器触点和一对报警触点 ，用于不同状态/错误信号。	简短描述	适用于 Namur 传感器的防爆隔离开关放大器， 是一款单通道隔离开关放大器，宽度为 22.5 mm，配有一个外部电源， 用于隔离来自防爆区 0、1、2 的 Namur 传感器信号，并将其发送至安全区。 在输出侧，配有一个带闭合功能的零电位继电器触点和一个报警触点 ，用于不同状态/错误信号。 可以使用标准 FDT/DTM 软件配置该组件。

ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

该模块可以通过 FDT/DTM 软件进行配置。适合 TS35 DIN 导轨安装尺寸的
外壳： L/W/H 119.2/ 22.5/ 113.6
螺钉联接/标准横截面积为 2.5 mm2
防护等级为： IP 20
输入 NAMUR-传感器符合 EN 60947 标准
8 V DC / 8 mA 传感器电源
0...5 kHz 输入频率
断线检测
输出
继电器 1 对常开触点
2A 时为 250 VAC / 30 V DC， 安全区
0.5 A 时为 32 VAC / 1 A 时为 32 VDC， 区 2
报警输出继电器 1 对常开触点
2A 时为 250 VAC / 30 V DC， 安全区
0.5 A 时为 32 VAC / 1 A 时为 32 VDC， 区域 2
辅助电源
19...31.2 V DC
功率损耗约为 1.8 W
环境
温度范围为 -20 °C...+60 °C
安全隔离 EN 61010， 所有电路之间实现 2.6 kV AC/DC 的 3 端电隔离
工作电压 300 V AC/DC， 过压等级 II， 防污等级 2
认证 cULus、ATEX IECEX、FM
ATEX II 3 G ExnA nC IIC T4
ATEX 特征值 U0 = 10, 6 V DC
I0 = 12 mA DC
P0 = 32 W
标准值
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

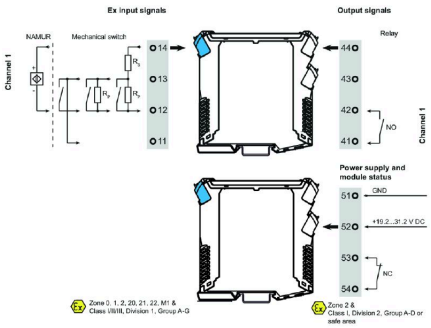
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

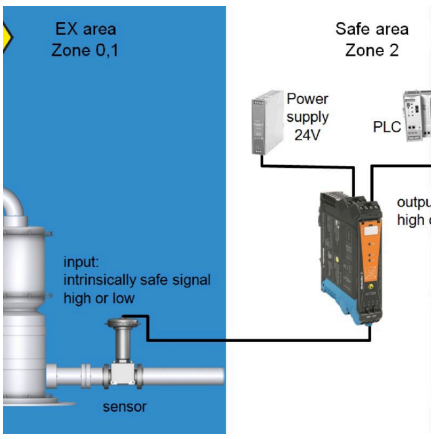
www.weidmueller.com

图纸

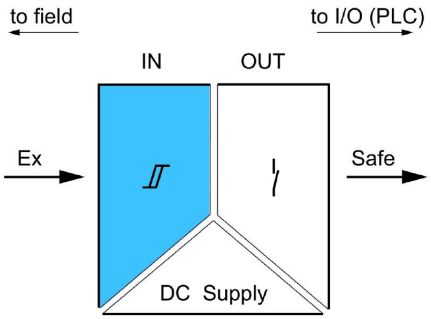
Connection diagram

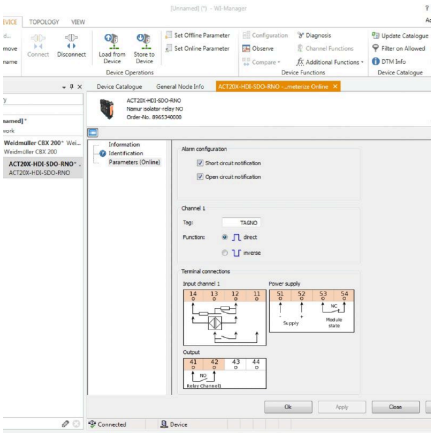


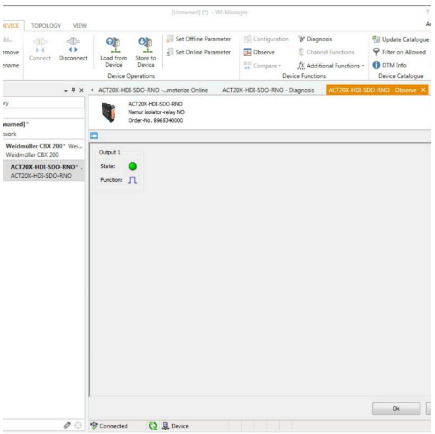
应用



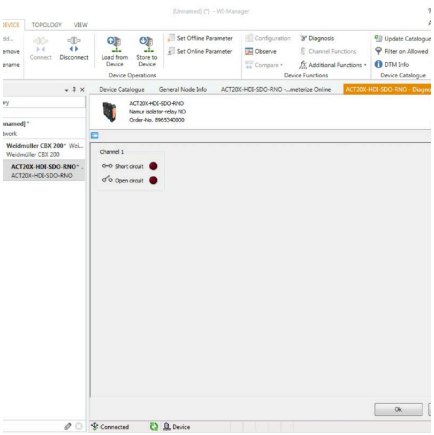
Block diagram







screenshot of configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

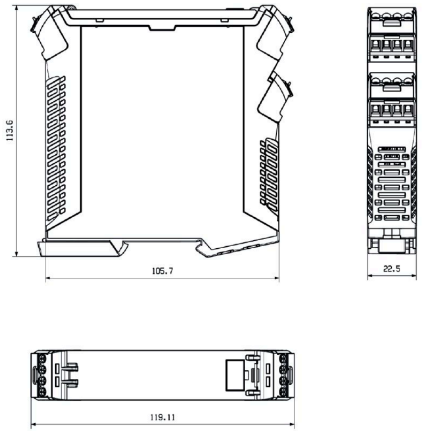
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

图纸

尺寸图



Removable terminals with coding

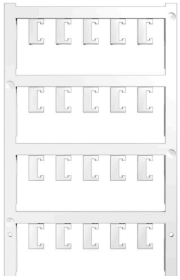
ACT20X-HDI-SDO-RNO-S

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

www.weidmueller.com

附件

空白



ESG 采用 Multicard 格式, 用于多种常用电气设备, 是久经考验的标记号。高品质的设备与高对比度外观相得益彰。
适合于以下设备生产商的设备：Siemens、ABB、Beckhoff 等。
优点：
- 可根据型号选择自粘式或卡入式标签
- 为断路器等设备提供导轨安装式 ESG 标记号。
- 根据说明采用激光进行个性化打印

针对定制打印： 请根据您的标签技术规范， 向我们发送一个我们标签制作软件 M-Print PRO 的文件， 或使用 M-Print PRO 在线版（无需安装）。

通用订货数据

类型	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	版本
订货号	1082540000	ESG, 设备标识牌 x 20 mm, PA 66, 颜色编码: 白色, 插拔式
GTIN (EAN)	4032248845439	
数量	200 ST	
类型	ESG 8/13.5/43.3 SAI AU	版本
订货号	1912130000	ESG, 设备标识牌 x 13.5 mm, PA 66, 颜色编码: 透明, 插拔式
GTIN (EAN)	4032248541164	
数量	5 ST	

可配置接口

通用订货数据

类型	CBX200 USB	版本
订货号	8978580000	
GTIN (EAN)	4032248813759	
数量	1 ST	