

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

产品图片, 与插图相似



可以单独配置 ACT20X HUI-SAO-S/ SAO-LP 通用测量和信号隔离转换器。可以记录来自 PT100 传感器和热电偶的温度信号以及防爆区 0 的模拟直流电流和电压信号。

在输出侧, 提供安全区的可选电流/电压 (SAO-S) 或 4–20 mA 电流回路信号 (SAO-LP / SAO-S)。

ACT20X-HUI-SAO-S 有一个继电器输出, 用于配置其开关阈值。设备内置一对遥信触点, 发生故障时会

发出报警, 便于排除故障, 并增强系统可用性。

既可以使用内置电源 (SAO-S) 为信号隔离转换器供电, 也可以由输出侧电流回路 (SAO-LP) 供电。

导轨安装式设备带一个通道,

宽度可以是 12.5 mm (SAO-LP) 或 22.5 mm (SAO-S)。

通用订货数据

版本	EX signal isolating converter, Ex-output: U, I, R,9, Safe-output: 4-20mA/ relay, 1-channel
订货号	8965490000
类型	ACT20X-HUI-SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785100
数量	1 items

ACT20X-HUI-SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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	202 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_C005_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL 符合 IEC 61508	2
MTBF	74 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, 7cl
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	2/3/4 线, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, 热电偶元件: B, E, J, K, N, R, S, T ; 符合 IEC 60584-1	输入电阻	可设置, 0...10 kΩ
-----	---	------	----------------

技术数据

型号		和 L, U 符合 DIN43710, 电位计, 电阻: 0 - 12 kΩ	测量回路中的线阻	≤ 50 Ω
电位计		本安回路, 主动 (拉电流) 或 被动 (灌电流)	传感器电源	21.4...16.5 V DC / 0...20 mA
输入电压		10 Ω...10 kΩ	温度输入范围	可配置, PT100: -200... +850 °C, PT200: -200... +850 °C, PT1000: -200... +850 °C, NI100: -60°C... +250 °C, Ni120: -80 °C... +320 °C, NI1000: -60°C... +250 °C, B: +100...+1820 °C, E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L: (-200...+900 °C), N: (-180... +1300 °C), R: (-50...+1760 °C), S: (-50...+1760 °C), T: (-200...+400 °C), U: (-200... +600 °C), W3: (0...+2300 °C), W5: (0...+2300 °C), LR: (-200...+800 °C)
输入电流		可配置, 0...1 V DC, 0.2...1 V DC, 1...5 V DC, 0...(5)10 V, 2...10 V DC	电压输入电阻	> 10MΩ @ 600mV, 2 MΩ @ 28 V
输入电流		0...20 mA, 4...20 mA		
电流输入电阻		20 Ω + PTC 50 Ω		
输出 (模拟)				
信号输出	直接或者相反	模拟量输出类型	'有源', '连接控制器必须是 无源的'	
故障降级时的输出行为	23 mA	故障升级时的输出行为	3.5 mA	
模拟输出数量	1	电流负载电阻	<600 Ω	
输出电流	4...20 mA, 环路电流供电, 0/4...20 mA, 0(4)...20 mA			
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	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)			
输出警报				
滞后	0.1 mA (开关阈)	类型	状态继电器, 1 NC (无电 压)	
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)	

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

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
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
污染等级	2	绝缘电压	2.6 kV (输入/输出)
额定电压	300 V		

防爆应用参数 (ATEX)

ATEX - 标记 气体	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/ IIA	ATEX - 标记 灰尘	II (1) D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEx - 标记 气体	Ex ec nC IIC T4 Gc, [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	安装位置	设备安装在安全区域, 区域 2

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 mm ²
压接范围, 最小	0.25 mm ²	压接范围, 最大	2.5 mm ²
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	设备 ACT20X-HUI-SAO-S 可进行危险区域模拟量信号的传输, 并安全实现电气分离和危险/非危险区域的转换。输入电路的设计遵循本质安全原理。 特性 • 使用FDT/DTM软件“WI-Manager”进行配置和诊断。 • 该设备可以安装在安全区和防爆区 2 (zone 2 / division 2), 可从区域 0、1、2、20、21和22, 以及 I/II/III 级 1 区 A-G 组产品接收信号。 • 对 RTD、TC、电位器、V和mA 的主动或被动信号输入进行全面的电气隔离。 • 设备会自动检测是否连接了有源或无源电流信号。 • 作为 TC 信号输入的冷端补偿, 既可以使用内部冷端补偿, 或者为了达到更高的精度, 还可以使用外置冷端补偿端子。 • 扩展自行诊断: 通过状态继电器监测错误事件 (如电缆断线)。 • 前面板 LED 指示运行状态和故障。 • 在输入、输出和电源之间进行 3 端电气隔离。
------	---

分类

ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653	ECLASS 14.0	27-21-01-20
ECLASS 15.0	27-21-01-20		

标书规格表

详细描述	防爆通用测量隔离转换器和跳闸放大器, 适用于 热电 阻/热电偶 温度和 直流电流/电压信号	简短描述	防爆通用测量隔离转换器和 跳闸放大器, 适用于 热电 阻/热电偶 温度和 直流电流/电压信号
------	---	------	---

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

单通道测量隔离转换器和跳闸放大器, 22.5 mm 宽, 带外部电源, 用于捕获和隔离来自防爆区 0、1、2 的热电阻/热电偶传感器、变阻器、电位计和直流电流信号 0(4)...20 mA 和电压 0...12 V。可以通过 0...20 mA 电流回路为传感器供电。可以将输出作为一个 0(4)...20 mA 有源信号或一个 4...20 mA 无源电流回路处理。 (在输出侧提供一对继电器触点 (常开), 用于极限值监控。通过一对继电器触点 (常开) 传输状态/错误信息。可以使用标准 FDT/DTM 软件配置该组件。适合 TS35 DIN 导轨安装的外壳 尺寸 : L/W/H 119.2/22.5/113.6 螺钉联接/ 标准横截面 2.5 mm² 防护等级 : IP 20 输入 热 电阻 : PT100、PT500、PT1000、Ni50、Ni100、Ni120、Ni1000 电阻 0...10 kOhm / 电位计 10 Ohm... 10 kOhm 热电偶型号 : B、E、J、K、N、R、S、T、U、L 0(4)...20 mA 0...12 V/ 2...10 V 传感器电源 28...16.5 VDC / 0...20 mA 输出 有源 0(4)...20 mA / 20..0 mA 可配置 无源 4...20 mA 电流回路 3.5..26 V DC 负荷 < 600 Ohm 报警输出继电器 1 常开触点 2A 安全区时为 250 V AC / 30 V DC 0.5 A 时为 32 VAC/ 1A 安全区 2 时为 32 VDC 精度 < 0,1 % v.E 温度系数 < 0,01% v.E./°C (Tu) 报警继电器, 1 对常开触点 2A 安全区时为 250 V AC / 30 V DC 0.5 A 时为 32 VAC/ 1A 安全区 2 时为 32 VDC

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

辅助电源
19...31.2 V DC
功耗约 3.5 W
环境
温度范围 -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 = 8.7 V
DC
IO
= 18.4 mA DC
PO
= 40 mW
标准
值
ACT20X-HUI-SAO-S

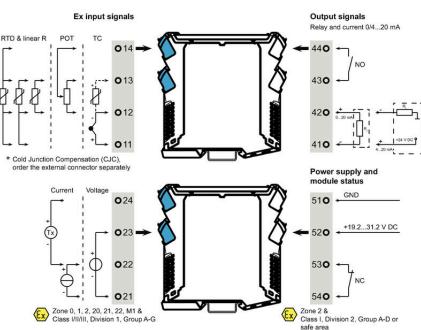
ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

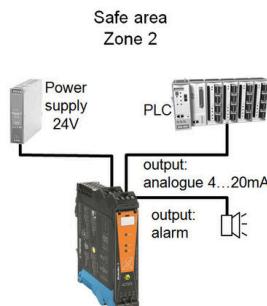
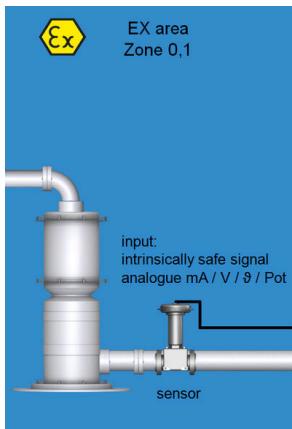
图纸

Connection diagram

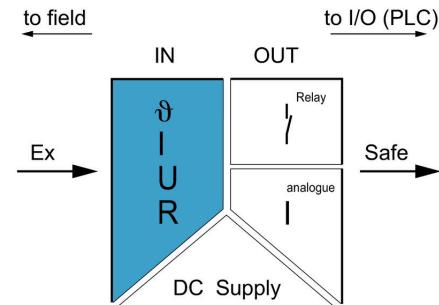


Limit value setting options

应用



Block diagram

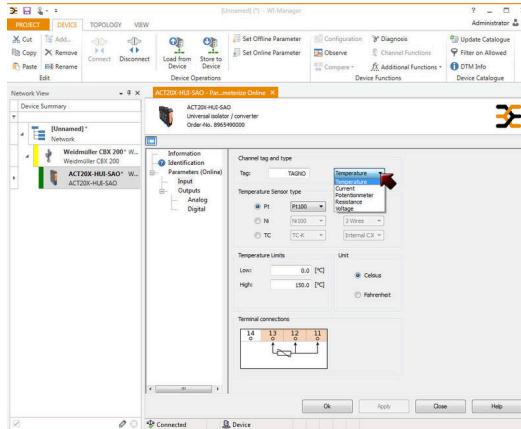


ACT20X-HUI-SAO-S

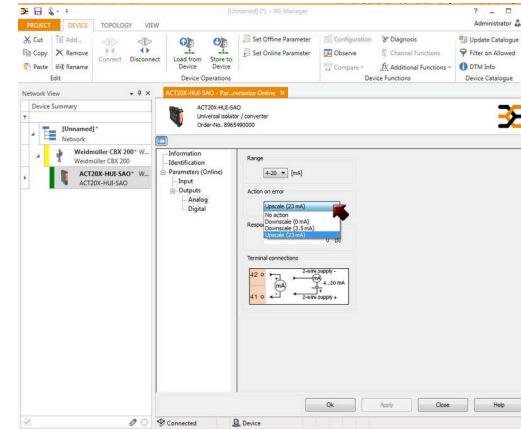
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

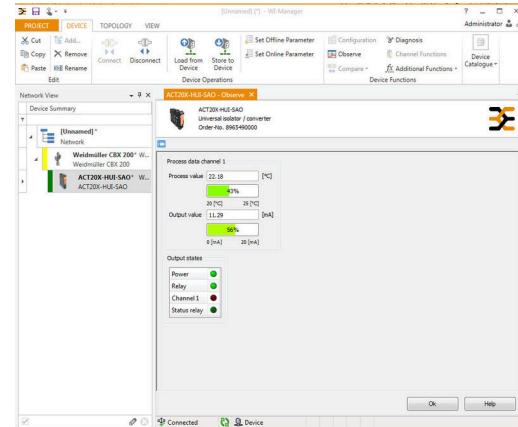
图纸



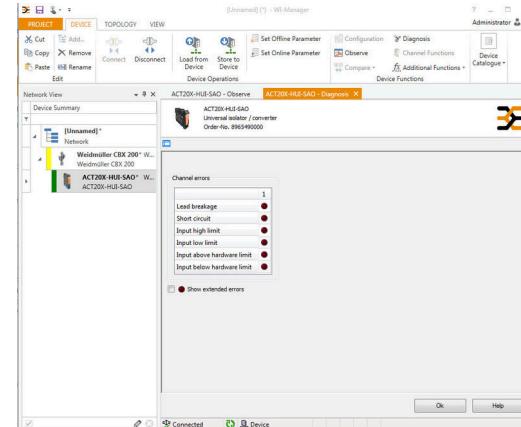
screenshot of input configuration
with FDT2 / DTM software



screenshot of output configuration
with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software



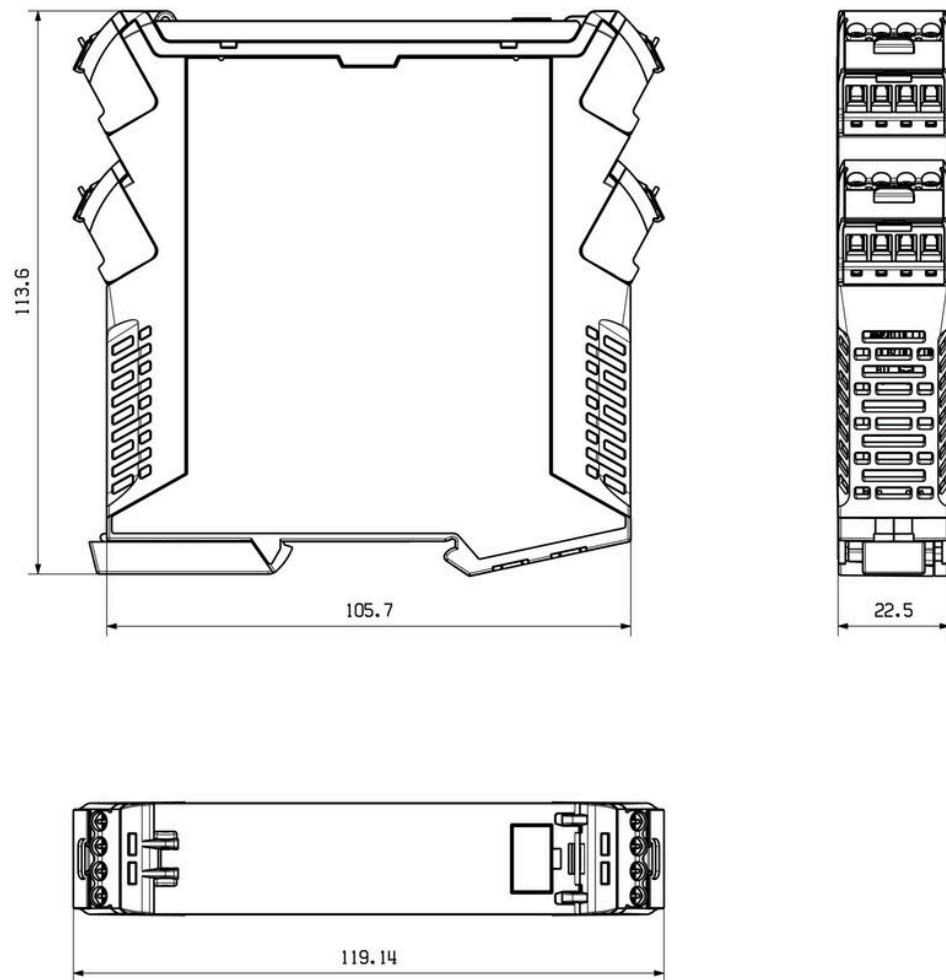
screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

图纸



ACT20X-HUI-SAO-S

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

图纸

www.weidmueller.com



Removable terminals with coding

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

附件

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	

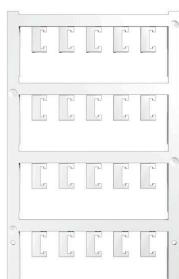
冷端补偿端子



通用订货数据

类型	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 21	版本
订货号	1160650000	(CJC) cold-junction compensation terminal for ACT20X thermal
GTIN (EAN)	4032248948352	module, built-in PT100 sensor, Labelling for channel 2 (21, 22, 23,
数量	1 ST	24)

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)。

ACT20X-HUI-SAO-S

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

www.weidmueller.com

附件**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	