数据信息页

ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

www.weidmueller.com

ACT20X-HTI-SAO/ 2HTI-2SAO 温度传感器记录
来自 PT 100 传感器和防爆区 0 热电偶的温度。
输入侧还可以联接 0(4)...20 mA 的电流回路。
在输出侧，为安全区提供有源和无源电流回路
。
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	防爆信号隔离转换器, Ex 输入：I,9, 安全输出：4-20mA, 2 个通道, 输入：温度, 4-20 mA, EX, 输出：4-20 mA, 安全
订货号	8965480000
类型	ACT20X-2HTI-2SAO-S
GTIN (EAN)	4032248785094
数量	1 items

ACT20X-2HTI-2SAO-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	180 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_C003_V2R1.pdf (application/pdf)	SIL 符合 IEC 61508	2
MTBF	111 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	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,	型号	本安回路, RTD, TC, DC (mA, V)

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

www.weidmueller.com

技术数据

	S, T ；符合 IEC 60584-1 和 L，U 符合 DIN43710		
测量回路中的线阻	≤ 50 Ω	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	0...20 mA, 4...20mA	电流输入电阻	20 Ω + PTC 50 Ω

输出

输出路数	2	负载阻抗电流	≤ 600 Ω
负载电阻的影响	≤ 跨度的 0.01 %/ 100 Ω	类型	主动 (拉电流) 或被动 (灌电流)
输出电流	0...23 mA，可配置：0...20/4...20/20...0/20...4 mA, 故障时可通过设置减小 (3.5 mA)/增大 (23 mA)	输出信号限制	3.8...20.5 mA / 0...20.5 mA (取决于范围)

输出 (状态)

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
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
阶跃响应时间	≤ 400 ms（随电流），≤ 1 s（随温度）	功耗	≤ 1.4 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

ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

安全相关的基本参数

Description of the "safe state"	analogue Output ≤ 3.6 mA or output ≥ 21 mA	Tproof	3 a
Diagnostic test interval	30 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	Safe Failure Fraction (SFF)	90 %
Mean Time To Repair (MTTR)	24 h	Total failure rate for safe undetected failures (λSU)	234 FIT
Total failure rate for dangerous detected failures (λDD)	367 FIT	Total failure rate for dangerous undetected failures (λDU)	61 FIT
故障概率 PFH	6.1 x 10-8 h-1	Demand mode	High
Demand rate	3000 s	Demand response time	Signal input: <0.5 s (opto output), Temperature input: <1.1 s (opto output)

安全参数 低需求模式

Average Probability of Failure on Demand (PFDavg)	3.96 x 10-4 (Tproof = 1 year), 6.5 x 10-4 (Tproof = 2 years), 1.41 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-HTI-SAO-S 系列设备可将经电气隔离的模拟信号从危险区域传输到安全区域。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。 • RTD、TC 和 mA 的无源信号输入可用于一个或两个通道，并且经过了完全的电气隔离。 • 这种两通道版本适合用作信号分配器。 • 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 6.0	EC002919	ETIM 7.0	EC002919
ETIM 8.0	EC002919	ETIM 9.0	EC002919
ETIM 10.0	EC002919	ECLASS 9.0	27-21-01-29
ECLASS 9.1	27-21-01-29	ECLASS 10.0	27-21-01-29
ECLASS 11.0	27-21-01-29	ECLASS 12.0	27-21-01-29
ECLASS 13.0	27-21-01-29	ECLASS 14.0	27-21-01-29
ECLASS 15.0	27-21-01-29		

ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

标书规格表

详细描述	防爆温度传感器，适用于热电阻/ 热电偶 温度信号和直流电流信号，2 通道 2-通道温度传感器，22.5 mm 宽，配有外部电源，用于捕获和隔离 热电阻/热电偶传感器和防爆区域 0、1、2 的直流信号 (0(4)...20 mA)。可以在安全范围内将输出作为有源信号 (0(4)...20 mA) 或作为无源 4...20 mA 电流回路处理。 可通过继电器触点（常开）传输状态或错误信息。 该模块可以通过 FDT/DTM 软件进行配置。 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 / 通道 热电阻： PT100、PT500、PT1000、Ni100、Ni120、Ni1000 热电偶型号： B、E、J、K、N、R、S、T、U、L 0(4)...20 mA 输出 / 通道 有源 0(4)...20 mA / 20..4 mA 可配置 无源 4...20 mA 电流回路 3.5...26 V DC 负荷 / 通道 < 600 Ohm 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 辅助电源 19...31.2 V DC 功耗约 3 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	简短描述	防爆温度传感器，适用于热电阻/ 热电偶 温度信号和直流电流信号，2 通道 2-通道温度传感器，22.5 mm 宽，配有外部电源，用于捕获和隔离 热电阻/热电偶传感器和防爆区域 0、1、2 的直流信号 (0(4)...20 mA)。可以在安全范围内将输出作为有源信号 (0(4)...20 mA) 或作为无源 4...20 mA 电流回路处理。 可通过继电器触点（常开）传输状态或错误信息。 该模块可以通过 FDT/DTM 软件进行配置。

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

www.weidmueller.com

技术数据

ATEX II 3 G ExnA nC IIC T4
ATEX 特征值 U0 = 8.7 V
DC
I0
= 18.4 mA DC
P0
= 40 mW
标准
值
ACT20X-2HTI-2SAO-S

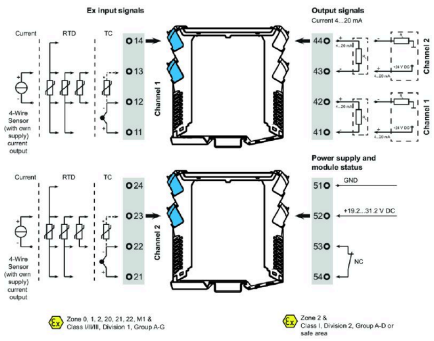
ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

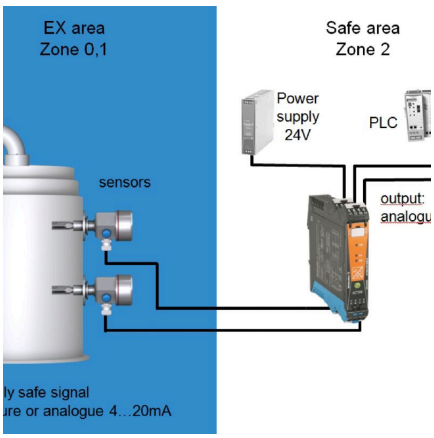
www.weidmueller.com

图纸

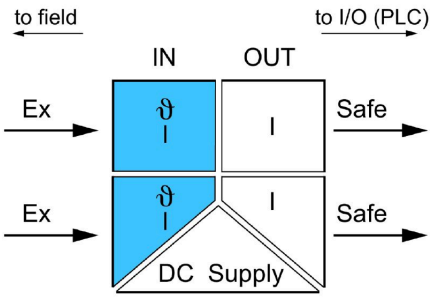
Connection diagram

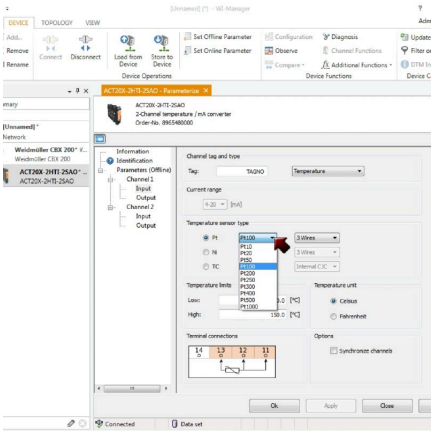


应用



Block diagram



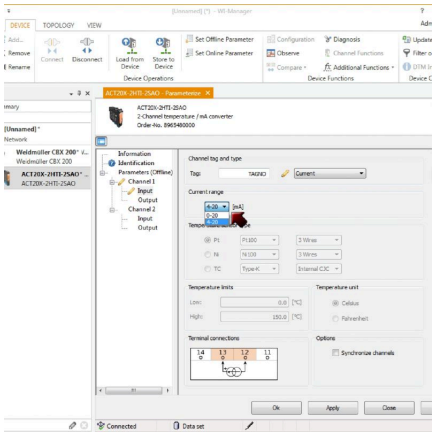


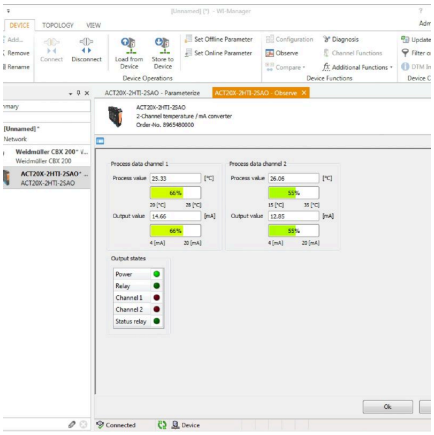
ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

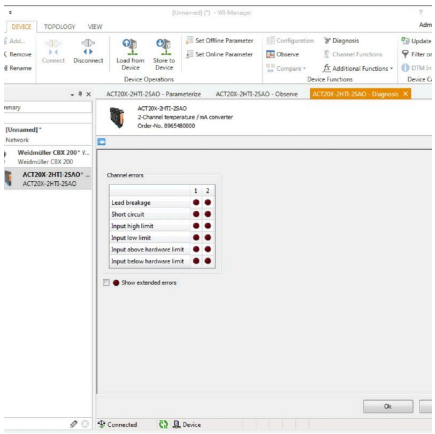
www.weidmueller.com

图纸



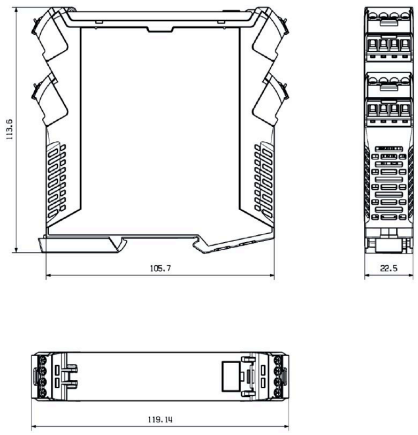


screenshot of current configuration with FDT2 / DTM software



screenshot of "observe" with FDT2 / DTM software

尺寸图



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

www.weidmueller.com

图纸

Removable terminals with coding

ACT20X-2HTI-2SAO-S

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

www.weidmueller.com

附件

可配置接口

通用订货数据

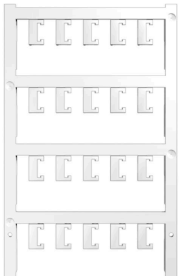
类型	CBX200 USB	版本
订货号	8978580000	
GTIN (EAN)	4032248813759	
数量	1 ST	

冷端补偿端子

通用订货数据

类型	ACT20X-CJC-HTI-S PRT 11	版本
订货号	1160640000	(CJC) cold-junction compensation terminal for ACT20X thermal
GTIN (EAN)	4032248948345	module, built-in PT100 sensor, Labelling for channel 1 (11,12,13,14)
数量	1 ST	
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-2HTI-2SAO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 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	