数据信息页

ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

产品图片, 与插图相似

ACT20M：精炼的解决方案
- 安全、节省空间（6 mm）的隔离与转换
- 使用 CH20M 安装导轨总线的电源单元快速安装
- 通过 DIP 开关或 FDT/DTM 软件方便进行配置
- 广泛的认证许可，例如 ATEX、IECEX、GL、DNV
- 高度的抗干扰能力

通用订货数据

版本	模拟隔离放大器, 可配置, 带传感器供电, 输入 : I / U, 输出 : I / U
订货号	1176000000
类型	ACT20M-AI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970063
数量	1 items

ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

审批

MAMID 认证	
ROHS	一致
UL File Number Search	UL 网站
证书号 (cULus)	E337701

尺寸和重量

深	114.3 mm	深度 (英寸)	4.5 inch
高度	112.5 mm	高度 (英寸)	4.4291 inch
宽度	6.1 mm	宽度 (英寸)	0.2402 inch
净重	80 g		

温度

存储温度	-40 °C...85 °C	工作温度	-25 °C...70 °C
操作温度下的湿度	0...95 % （无凝结）	湿度	40°C / 93% 相对湿度，无凝结

失效概率

SIL 符合 IEC 61508	无	MTBF	78572 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

输入

传感器	电压源, 电流源, 2-wire transmitter (without own power supply)	输入数量	1
传感器电源	> 17 V DC 当20 mA	输入电压	可配置, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V
输入电流	可设置, 0...20 mA, 4...20mA	电压输入电阻	>500kΩ
电流输入电阻	70 Ω	电压降，电流输入	<1,5 V

输出

输出路数	1	电压负载电阻	≥ 10 kΩ
负载阻抗电流	≤ 600 Ω, @ max 23mA	类型	有源, 连接控制器必须是无源的
输出电压，备注	可配置, 0(2)...10 V, 0/1...5 V	输出电流	可设置, 0...20 mA, 4...20 mA
截止频率 (-3 dB)	100 Hz		

ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

技术数据

通用参数

精度	<测量范围的 0.05 %	
防护等级	IP20	
电源电压	端子处 24 V DC ±30 % 或通过 CH20M 导轨总线	
阶跃响应时间	≤ 7ms	
安装导轨已装备	TS 35	
温度系数	≤ 0.01 % / °C	
Delivery state	Setting parameters	输入
	配置	0...20 mA
	Setting parameters	输出
	配置	0...20 mA
名义功耗	1.2 VA	
配置	DIP 开关	
工作海拔	≤ 2000 m	
最大功耗	1.2 W	
标准功耗	0.84 W	
Delivery state	Input: 0...20 mA // Output: 0...20 mA	

绝缘参数

EMC 标准	EN 61326-1	过压等级	II
污染等级	2	绝缘	三路分离器
绝缘电压	2.5kVeff / 1 分钟	额定电压	300 Veff

防爆应用参数 (ATEX)

标记	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc	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 mm²
压接范围，最小	0.5 mm²	压接范围，最大	2.5 mm²
导线最小压接面积 AWG	AWG 30	导线最大压接面积 AWG	AWG 14

EMC认证

EMC 标准	EN 61326-1	标准	IEC 61010-1

产品描述

产品描述	可配置直流隔离放大器 ACT20M-AI-AO-S 能够隔离并转换标准模拟信号。装置能将模拟输入信号线性转换为经电气隔离的模拟输出。输入也可以作为有源电流回路操作（环路电流由设备提供）。电源与输入和输出之间经电气隔离，可通过直接接线或魏德米勒 DIN 导轨总线实现 (3端隔离)。 可配置 ACT20M-AI-2AO-S 具有相同的功能，但具有 2 个电气隔离输出 (4 端隔离)。

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		

ACT20M-AI-AO-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	通用标准信号隔离放大器 单通道信号隔离放大器，宽度为 6.1 mm，配有一个外部电源， 用于发送和隔离模拟直流电流信号 0/4...20 mA 以及电压信号 0/2...10V // 0/1...5 V。 适合 TS35 DIN 导轨安装的外壳 尺寸：L/W/H 114.3/ 6.1/ 112.5 mm 螺钉联接/额定横截面 2.5 mm2 防护等级： IP 20 输入 0/4...20 mA 0/2...10 V 或 0/1...10 V 输出 0/4...20 mA 0/2...10 V 或 0/1...5 V 负载电阻 < 600 Ohm/ Strom/> 10 kOhm/ 电压 传输错误 < 0,05 % v. E. 截止频率 100 Hz 辅助电源 24 VDC +/- 30 % 耗散功率约 0.8 W 环境 温度范围 -25 °C...+70 °C 隔离 EN 61010-1，所有电路之间实现 2.5 kV AC/DC 的 3 端电隔离 测试电压 输入、输出与辅助电源之间实现 2.5 kV 电隔离 额定电压 300 V AC/DC，过压等级 II，防污等级 2 认证 cULus, FM Div2, ATEX 区域2, DNV, GL 型号 ACT20M-AI-AO-S	简短描述	通用标准信号隔离放大器 单通道信号隔离放大器，宽度为 6.1 mm，配有一个外部电源， 用于发送和隔离模拟直流电流信号 0/4...20 mA 和电压信号 0/2...10V // 0/1...5 V. 输入和输出信号可使用 DIP 开关配置。

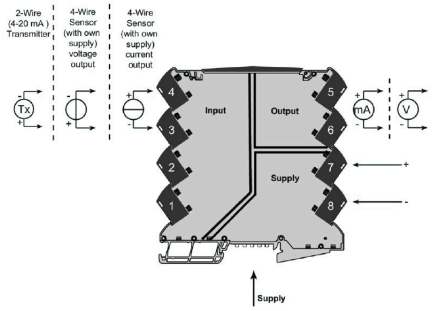
ACT20M-AI-AO-S

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

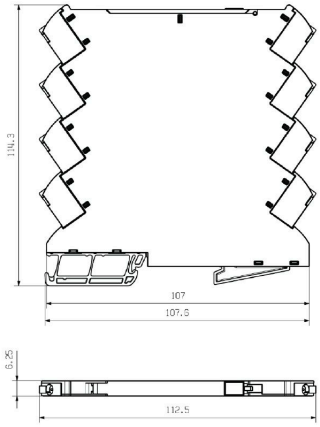
www.weidmueller.com

图纸

Connection diagram



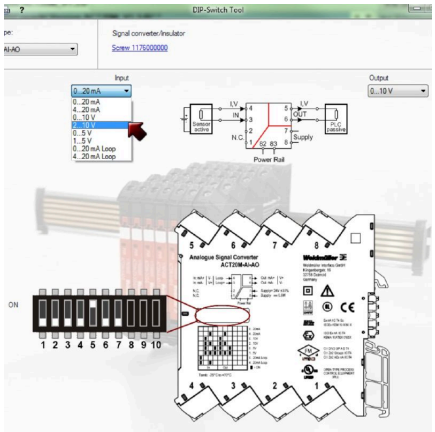
Dimensional drawing



DIP switch setting

Range	Input Setup				Output setup		
	1	2	3	4	5	6	7
0…20 mA							
4…20 mA			■			■	
0…10 V		■			■		
2…10 V		■	■		■	■	
0…5 V		■		■	■		■
1…5 V		■	■	■	■	■	■
0…20 mA (Loop)	■						
4…20 mA (Loop)	■		■				

■ = ON



Example of DIP switch setting with software tool

基于总线的其他电源选项

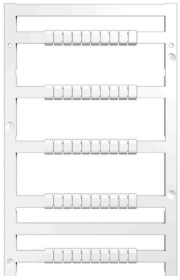
ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

附件

空白



MultiFit 是魏德米勒为其它厂商的接线端子提供的标记号。与魏德米勒 Dekafix 一样，MultiFit 系列标记号也能提供标准打印。
在第一次使用 MultiFit 时，建议您在接线端子上用样品标记号进行测试。
• 适合大多数厂商的接线端子。
• 提供标准打印的标记号
• 空白标记号，可采用 PrintJet CONNECT 或绘图打印机进行打印
• 可根据客户方的 CAE 数据或规范提供打印好的标记号
• 适用于所有用途的标记系统针对定制打印： 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	MF 5/7.5 MC NE WS	版本
订货号	1877680000	MultiFit, 端子标记, 5 x 7.5 mm, 间距 P（单位：mm）: 7.50 Adels
GTIN (EAN)	4032248468270	RKW, Phoenix, 白色
数量	320 ST	

ACT20（包括端子导轨总线和电源）

提供电源转接器模块，用于为
ACT20 系列/MICROSERIES 信号转换器单独供电和配电。
将 22.5/ 6.1 mm 宽的馈电模块直接安装在模拟信号转换器的附近。可以通过 CH20M (ACT20 系列）导轨总线桥接 24 VDC 电源，也可以使用
ZQV 4N (MICROSERIES) 横联件简单桥接。
ACT20-Feed-In-PRO-S 也可以检测到 CH20 总线上任何设备的故障。
如果发生错误或故障，内置状态继电器向外部控制器发送警报。此外，
还可以将两个电源装置（一个主电源，一个备用电源）连接至 ACT20-Feed-In-PRO-S。安装在 CH20 总线上的两个馈电模块
保证一个 100%
冗余电源 采用三盏 LED 显示电源状态和错误信息。
ACT20M-Feed-In PRO 还可用于防爆区 2/区 2。

通用订货数据

类型	ACT20-FEED-IN-BASIC-S	版本
订货号	1282490000	Supply module, Distributes supply voltage to rail bus
GTIN (EAN)	4050118072730	
数量	1 ST	

ACT20M-AI-AO-S

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

www.weidmueller.com

附件

CH20M BUS SET - 套件

模块化电子外壳系统的集成式导轨总线
在模块应用的供电、连接和分配中，导轨总线用无中断的灵活的系统解决方案取代了成本过高的单线束。
系统总线牢固地集成在 35 mm 标准安装轨内。SMD 总线接触块可进行回流焊，因此可以在组件装配期间完全自动处理。耐用的镀金接触表面确保在所有外壳宽度下都能实现永久可靠接触。
• 无限可扩展性。集成式连接解决方案涵盖所有系统宽度：从 6mm 切片到 67mm 大空间外壳。
• 安装期间易于维护。即使在现有模块组中，也很容易更换模块 – 不影响相邻模块。
• 通用集成。不间断的系统总线 牢固地集成在 35 mm 标准安装轨内。
• 最佳可用性。使用五个完全镀锌和部分镀金的双拱形触点与导轨总线建立永久接触。THR 焊接法兰确保与电路板的连接稳定。

通用订货数据

类型	SET CH20M BUS 250MM TS ...	版本
订货号	1335150000	导轨安装总线技术, 成套样品, OMNIMATE 外壳 - CH20M 系列, 宽度:
GTIN (EAN)	4050118138382	25.1 mm
数量	1 ST	

可接入网络的电流测量变送器 ACT20C

ACT20C 系列是专为连续流程应用所开发的产品。能实现诊断、设备和工艺信息（“状态监测”）的连续监测。
ACT20C以太网网关、ACT20C可通讯的信号变送器和ACT20C总线终端器等ACT20C 组件组成基站。

通用订货数据

类型	SET CH20M BUS 250MM TS ...	版本
订货号	1335140000	导轨安装总线技术, 成套样品, OMNIMATE 外壳 - CH20M 系列, 宽度:
GTIN (EAN)	4050118138375	25.1 mm
数量	1 ST	