

可通过软件配置的通用变频器 ACT20M-UI-AO-S 能够分离并转换标准模拟信号。模拟输入信号（电压、电流、电阻、电位计、RTD、TC）线性转换为经电气隔离的模拟输出信号。输入也可作为有源电流回路运行（由设备提供回路电流）。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 重隔离)。

通用订货数据

版本	温度转换器, 模拟隔离放大器, 输入 : 通用型 U, I, R, θ , 输出 : I / U
订货号	1176030000
类型	ACT20M-UI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970070
数量	1 items

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	176 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

输入

传感器	Thermocouples: B / C / E / J / K / L / N / R / S / T / W3 / W5 - 200...+ 2300 °C depending on thermocouple, RTD: PT10, PT20, PT50, PT100, PT250, PT300, PT400, PT500, PT1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000, 2/3/4 线	输入数量	1
电位计	10...100 kΩ	传感器电源	> 15 V DC 当20 mA
输入电压	可配置, 0(2)...10 V, 0(1)...5 V, 0...1 V DC, 0,2...1 V DC	温度输入范围	可配置, 最小测量范围 10°C (RTD), 最小测量范围 50°C (TC), PT100: -200°C...850 °C, NI100: -60°C...+250 °C, TC 类型: B (0...+1820 °C), E: (-100...+1000 °C), J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), L:

技术数据

导线电阻	0...10 kΩ	输入电流	(-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), 详情请下载“测量范围表 ACT20M-UI-AO”
电压输入电阻	> 10 MΩ	电压降, 电流输入	可设置, 0...20 mA, 4...20 mA
			<3 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 28mA	断线检测	是的, 如果使用 RTD / POT / TC
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, 0(0,2)...1 V, 1...(0,2)0 V, 5...(1)0 V, 10...(2)0 V, downscale (0 V), upscale (11 V), 发生传感器错误时
输出电流	可设置, 0...20 mA, 4...20 mA, 20...0 mA, 20...4 mA, downscale (3,5 mA), upscale (23 mA), 发生传感器错误时	截止频率 (-3 dB)	100 Hz

通用参数

精度	<测量范围的 0.1 %	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	400 ms (10...90%) @ U/I, 1 s, 温度为
安装导轨已装备	TS 35	温度系数	≤ 0.01 % / °C
名义功耗	1.2 VA	配置	带 FDT/DTM 软件, 需要配置适配器 8978580000 CBX200 USB
工作海拔	≤ 2000 m	最大功耗	1.2 W
标准功耗	0.84 W		

绝缘参数

EMC 标准	IEC 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	IECEx - 标记 气体	Ex nA IIC T4 Gc, 标准: IEC 60079-0-15
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	0.5 mm ²	压接范围, 最大	2.5 mm ²
导线最小压接面积 AWG	AWG 30	导线最大压接面积 AWG	AWG 14

技术数据

EMC认证

EMC 标准	IEC 61326-1	标准	IEC 61010-1
--------	-------------	----	-------------

产品描述

产品描述	可通过软件配置的通用变送器 ACT20M-UI-AO-S 能够分离并转换标准模拟信号。模拟输入信号（电压、电流、电阻、电位计、RTD、TC）线性转换为经电气隔离的模拟输出信号。输入也可作为有源电流回路运行（由设备提供回路电流）。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 重隔离）。
------	---

分类

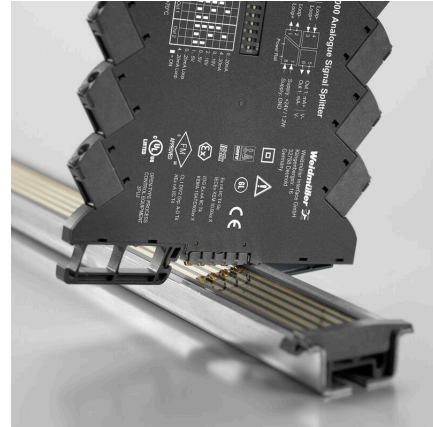
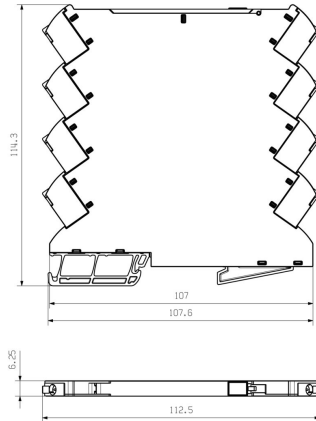
ETIM 8.0	EC002653	ETIM 9.0	EC002653
ETIM 10.0	EC002653	ECLASS 14.0	27-21-01-20
ECLASS 15.0	27-21-01-20		

标书规格表

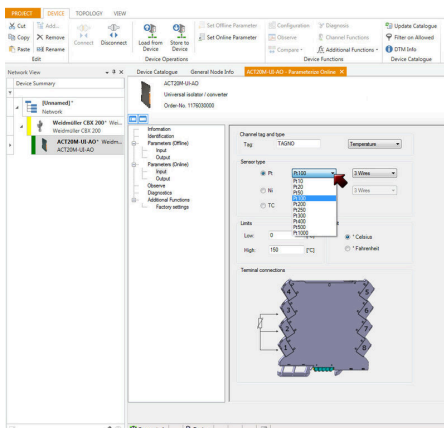
详细描述	通用测量隔离变压器 通用测量隔离变压器，宽度为 6.1 mm，配有外部电源，用于发送和隔离模拟直流电流 0/4...20 mA/电压 0/2...10V，2-/3-/4- 线制 热电阻、电阻、电位计和热电偶符合 IEC584 标准。可以使用 FDT/DTM 工具，通过软件 对模块进行编程。 适合 TS35 DIN 导轨安装的外壳 尺寸：L/W/H 114.3/6.1/ 112.5 mm 螺钉联接/额定横截面 2.5 mm ² 防护等级：IP 20 输入 0/4...20 mA 0/2...10 V PT100, PT1000, Ni100, Ni1000 电 阻/ 电位计 10 Ohm...10 kOhm 热电 偶型号 B, E, J, K, L, LR, N, R, S, T, U, W3, W5 传感器电源 > 15 V DC / 20 mA 输出 0/4...20 mA 0/2...10 V 负载电阻 < 600 Ohm/ Strom/> 10 kOhm/ 电压 传输错误 < 0,1 % v. E. (DC, RTD)	简短描述	通用测量隔离变压器通用测量隔离变压器，宽度为 6.1 mm，配有外部电源，用于发送和隔离模拟直流电流 0/4...20 mA/电压 0/2...10V，2-/3-/4- 线制 热电阻、电阻、电位计和热电偶符合 IEC584 标准。可以使用 FDT/DTM 工具，通过软件 对模块进行编程。
------	---	------	--

% + CJ Fehler (TC) < 0,2
阶跃响应时间
10...90 % <
400 ms (mA/ V)/ < 1 s
(RTD, TC)
辅助电
源 24
VDC +/- 30 %
耗散功率约 1.2 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-UI-AO-S

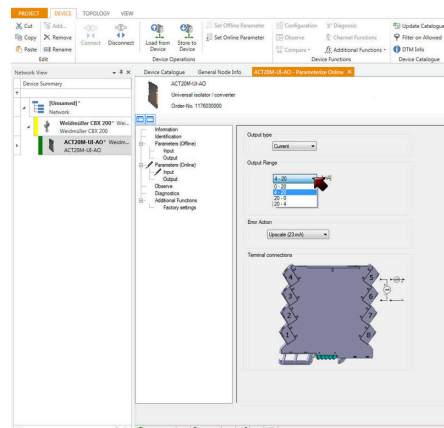
Dimensional drawing



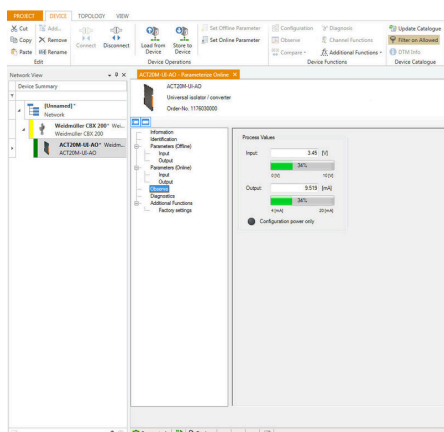
基于总线的其他电源选项



screenshot, setup temperature input with FDT2 / DTM software

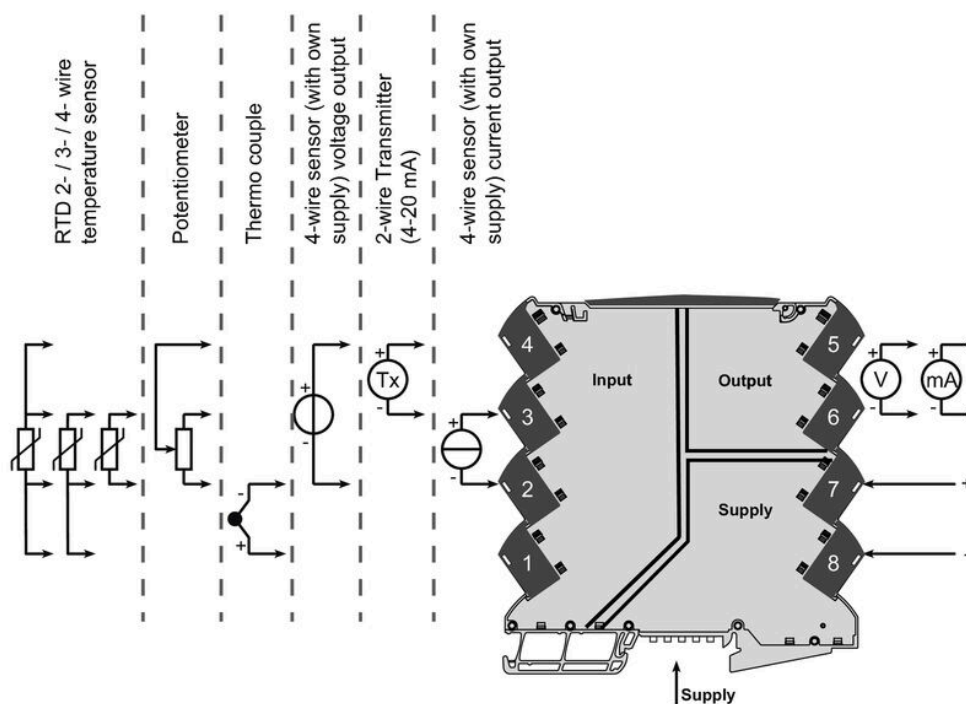


11760300004801.tif



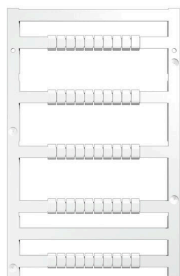
screenshot, setup output with FDT2 / DTM software

Connection diagram



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	

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	

ACT20M-UI-AO-S

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

附件

ACT20 (包括端子导轨总线和电源)



提供电源转换器模块，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	
类型	SAMPLE CH20M BUS 250MM	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	
类型	SAMPLE CH20M BUS 250MM	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	