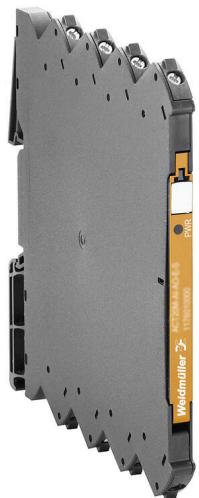


## ACT20M-AI-AO-S

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

[www.weidmueller.com](http://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	<a href="#">1176000000</a>
类型	ACT20M-AI-AO-S
GTIN (EAN)	4032248970063
数量	1 items

## ACT20M-AI-AO-S

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

[www.weidmueller.com](http://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
高度	112.5 mm
宽度	6.1 mm
净重	80 g

深度 (英寸)	4.5 inch
高度 (英寸)	4.4291 inch
宽度 (英寸)	0.2402 inch

## 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, 7cl
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  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://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	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 <sup>2</sup>
压接范围, 最小	0.5 mm <sup>2</sup>	压接范围, 最大	2.5 mm <sup>2</sup>
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 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		

## ACT20M-AI-AO-S

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 技术数据

## 标书规格表

详细描述	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 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 mm <sup>2</sup> 防护等级 : IP 20	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。
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	

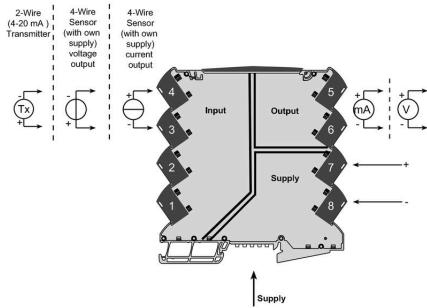
## ACT20M-AI-AO-S

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

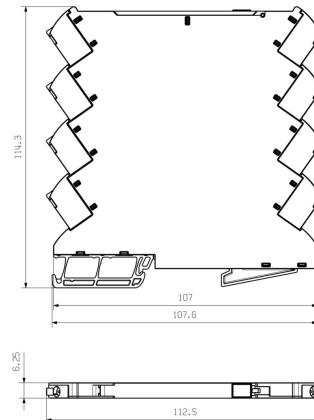
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

图纸

## Connection diagram



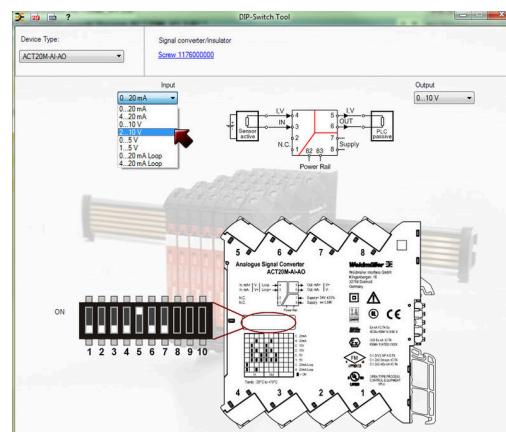
## Dimensional drawing



## 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

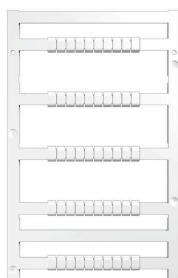
## ACT20M-AI-AO-S

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

[www.weidmueller.com](http://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	<a href="#">1877680000</a>	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	<a href="#">1282490000</a>	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	<a href="#">1335150000</a>	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	<a href="#">1335140000</a>	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	