

ACT20M-TCI-AO-S

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

www.weidmueller.com

产品图片



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 | 温度转换器, 热电偶, 有电气隔离, 输入: 温度, 热电偶, 输出: I / U |
| 订货号 | 1375480000 |
| 类型 | ACT20M-TCI-AO-S |
| GTIN (EAN) | 4050118259650 |
| 数量 | 1 items |

ACT20M-TCI-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



IECEX



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 | 84 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

| | |
|------|-------|
| MTBF | 147 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: J, K | 输入数量 | 1 |
| 温度输入范围 | 可配置, J: (-100...+1200 °C), K: (-180...+1372 °C), 最小测量范围 50°C (TC) | | |

输出

| | | | |
|--------|---------------------------|----------|-----------------------------|
| 输出路数 | 1 | 电压负载电阻 | ≥ 10 kΩ |
| 负载阻抗电流 | ≤ 600 Ω | 断线检测 | 是, 可设置, 3.5 mA / 23 mA / 无 |
| 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 | | |

通用参数

| | |
|---------|--------------------------------------|
| 精度 | 绝对精度: < 测量范围的 ±0.05%, 基本精度: < ±0.5°C |
| 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 | 可设置, ≤ 30ms, <300 ms |
| 安装导轨已装备 | TS 35 |

编制日期 05.04.2026 02:14:18 MEZ

目录日期 / 图纸

ACT20M-TCI-AO-S

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

技术数据

www.weidmueller.com

| | | | |
|----------------|---|-----------|--|
| 温度系数 | 0,1 °C/°C, 或, ≤量程的0.01%/°C | | |
| Delivery state | Setting parameters | 输入 | |
| | 配置 | 0 °C | |
| | Setting parameters | 带宽 | |
| | 配置 | 50 Hz | |
| | Setting parameters | 输出 1 | |
| | 配置 | 0...20 mA | |
| | Setting parameters | 输出 2 | |
| | 配置 | 0...20 mA | |
| | Setting parameters | 传感器故障探测 | |
| | 配置 | enabled | |
| | Setting parameters | 响应时间 | |
| | 配置 | < 30 ms | |
| | Setting parameters | 噪声抑制 | |
| 配置 | enabled | | |
| 名义功耗 | 0.5 VA | | |
| 配置 | DIP 开关 | | |
| 工作海拔 | ≤ 2000 m | | |
| 最大功耗 | 0.7 W | | |
| 标准功耗 | 0.49 W | | |
| Delivery state | Input: 0 °C // Bandwidth: 50 Hz // Output 1: 0...20 mA // Output 2: 0...20 mA // Sensor error detection: enabled // Step response time: < 30 ms // Noise suppression: enabled | | |

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 |

EMC认证

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

产品描述

产品描述 ACT20M-TCI-AO-S 可配置温度变送器能够分离并转换模拟信号。模拟热电偶输入信号 (类型 J、K) 线性转换为经电气隔离的模拟输出信号。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导轨总线实现 (3 重隔离)。

分类

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC002919 | ETIM 9.0 | EC002919 |
| ETIM 10.0 | EC002919 | ECLASS 14.0 | 27-21-01-29 |
| ECLASS 15.0 | 27-21-01-29 | | |

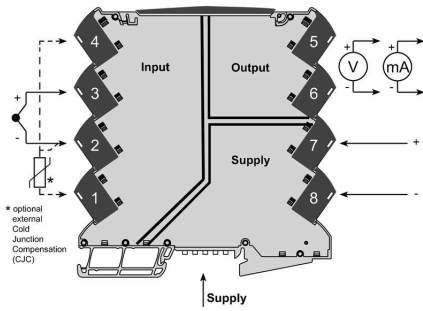
ACT20M-TCI-AO-S

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

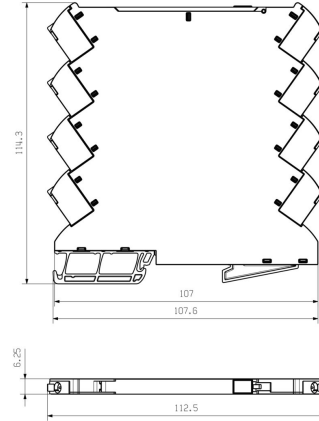
图纸

www.weidmueller.com

Connection diagram



Dimensional drawing



DIP switch configuration

| DIP | TC sensor type | Temperature range (°C) | | | | | | | |
|-----|------------------------|------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|----|
| | | TC J, -100...+1200 °C | | TC K, -180...+1372 °C | | TC S, -100...+1200 °C | | TC E, -100...+1200 °C | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | J (external CJC) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | K (external CJC) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | J (external CJC) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | K (external CJC) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Output | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 - 20 mA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 - 20 mA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 - 10 V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0 - 5 V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 1 - 5 V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Sensor error detection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | none | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | analog | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Output error level | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | downside | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | upside | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | Noise suppression | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 50 Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 60 Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | Response time | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | < 50 ms | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | < 300 ms | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

■ ON
 1) optional / optional / optionnel / opzionale / opcional

example for DIP switch setting
 (with ACT20M tool software)



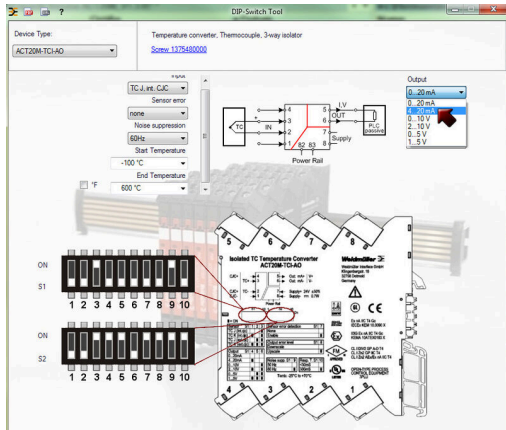
基于总线的其他电源选项

ACT20M-TCI-AO-S

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

图纸

www.weidmueller.com



example for DIP switch setting
(with ACT20M tool software)

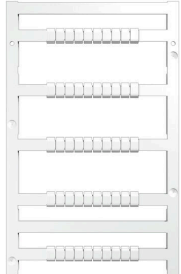
ACT20M-TCI-AO-S

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-PRO-S | 版本 |
| 订货号 | 8965500000 | Supply module, Distributes supply voltage to rail bus, Optional connection of backup supply |
| GTIN (EAN) | 4032248785117 | |
| 数量 | 1 ST | |

ACT20M-TCI-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 | 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 | |

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 | 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 | |