

UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com



提供TC 和 RTD; 16-bit分解力; 50/60 Hz 抑制

各种应用必须涉及热电偶和电阻温度传感器 魏德米勒的4信道输入模块适合所有通用热电偶元件和电阻温度传感器模块的测量范围最终值的精度等级达0.2%，分解力达16 bit，电缆断开以及电缆超出或低于限制值时，可以通过单独的信道诊断装置探测到。该模块的有其它特点包括：自动50 Hz 至 60 Hz抑制或外部和内部冷端补偿（RTD模块也具备此功能），增强了模块的整体功能。

模块的电子元件通过输入电流路径 (U) 的电源为连接的传感器供电 (IN)。

通用订货数据

版本	Remote I/O module, IP20, Analog signals, Temperature, RTD
订货号	1315700000
类型	UR20-4AI-RTD-DIAG
GTIN (EAN)	4050118118872
数量	1 items

UR20-4AI-RTD-DIAG

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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) E141197

证书编号 (cULusEX) E223527

尺寸和重量

深	76 mm	深度 (英寸)	2.9921 inch
高度	120 mm	高度 (英寸)	4.7244 inch
宽度	11.5 mm	宽度 (英寸)	0.4528 inch
安装尺寸 - 高度	128 mm	净重	91 g

温度

存储温度 -40 °C ... +85 °C 工作温度 -20 °C...60 °C

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 82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8

产品碳足迹 | 从摇篮到大门 8,684 kg CO2 eq.

模拟输入

反向电路保护	是	精度	0.2% FSR / 镍传感器为 0.3% FSR / Cu10 为 0.6% FSR
温度测量值, 最大	850 °C	温度测量值, 最小	-200 °C
型号	Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Ni120、Ni200、Ni500、Ni1000、Cu10、40Ω、80Ω、150Ω、300Ω、500Ω、1kΩ、2kΩ、4kΩ	分辨率	16 Bit
转换时间	可调节, 36...240ms	温度系数	≤ 50 ppm/K
模块诊断	是	单独信道诊断	是
内部电阻 U	1 MΩ	传感器联接	2-线, 3-线, 4-线
模拟输入数量	4		

通用数据

抗震性	5 Hz ≤ f ≤ 8.4 Hz: 3.5 mm 振幅, 符合标准 IEC 60068-2-6。, 8.4 Hz ≤ f ≤	阻燃等级符合 UL 94	V-0
-----	---	--------------	-----

UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com

技术数据

150 Hz: 1 g 加速度, 符合 标准 IEC 60068-2-6。	
检测电压	500 V
污染等级	2
空气压力 (工作)	≥ 795 hPa (高度≤ 2000 m), 符合标准DIN EN 61131-2。
空气压力 (运输)	1013 hPa (高度 0 m) 至 700 hPa (高度 3000 m), 符合标准DIN EN 61131-2。
空气湿度 (工作)	符合 DIN EN 61131-2 标准, 10% 至 95%, 非冷凝
冲击	15 g 历时 11 ms, 半正弦波, 根据 IEC 60068-2-27
过压等级	
安装导轨已装备	II
空气湿度 (运输)	TS 35
空气压力 (储存)	符合 DIN EN 61131-2 标准, 10% 至 95%, 非冷凝
空气湿度(储存)	1013 hPa (高度 0 m) 至 700 hPa (高度 3000 m), 符合标准DIN EN 61131-2。
空气湿度(储存)	符合 DIN EN 61131-2 标准, 10% 至 95%, 非冷凝

电源

反向电路保护	是	电源电压	24 V DC +20 %/ -15 %, 通过系统总线
电流消耗 IIN (相应电源段)	<20 mA	I 电流消耗系统类型	8mA

系统数据

模块类型	温度模块	接口	U-远程系统总线
绝缘	电流通道之间直流 500 V	流程数据	8 Byte
现场总线协议	CANopen, DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET IRT, PROFIBUS DP-V1, POWERLINK	系统总线传输速率, 最大值	48 Mbit
参数数据	32 Byte	诊断数据	20 Byte

联接数据

多股软导线的最大压接面积(AWG)	AWG 16	多股软导线的最小压接面积(AWG)	AWG 26
单股导线的最大压接面积 (AWG)	AWG 16	单股导线的最小压接面积 (AWG)	AWG 26
联接类型	PUSH IN	单股导线最大截面	1.5 mm ²
单股导线的最小压接面积	0.14 mm ²	最大压接面积 软导线	1.5 mm ²
最小多股导线接线截面积	0.14 mm ²		

分类

ETIM 8.0	EC001596	ETIM 9.0	EC001596
ETIM 10.0	EC001596	ECLASS 14.0	27-24-26-01
ECLASS 15.0	27-24-26-01		

标书规格表

详细描述	4AI-RTD-DIAG 4-通道模拟量输入模块 自动 50-60 Hz 抑制 可以实现内部或外部 冷端补偿 适用于所有传统 传感器 (PT, Ni, Cu10) 连接方式: 直插式 尺寸 (HxWxD) : 120 mm (带释 放杆 : 128 mm) , 11.5 mm, 76 mm 模块状态 : 通过收集信息、模块顶部 的 LED 显示 通道状态 : 直 接显示在接线点处 重量 : 120 g
------	---

UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com

技术数据

90.5 g 模块诊断：是 单个
通道诊断：是 反向极性保
护：是 工作温度：-20°C -
+60°C 过程数据：8 字节
参数数据：32 字节 诊断数
据：20 字节 电气隔离：
现场与系统总线之间 电源
电压：24 VDC +25% /
-15% 内部电流消耗：8
mA 电源电流消耗：20
mA 温度系数：50 ppm/
K 精度：.2% FSR, .3%
FSR (Ni 传感器), .6%
FSR (Cu10) 转换时间：
36 - 240 ms (可调整) 内
部电阻 I: > 1 MΩ 分辨率：
16 位 品牌：魏德米勒 型
号：UR20-4AI-RTD-DIAG

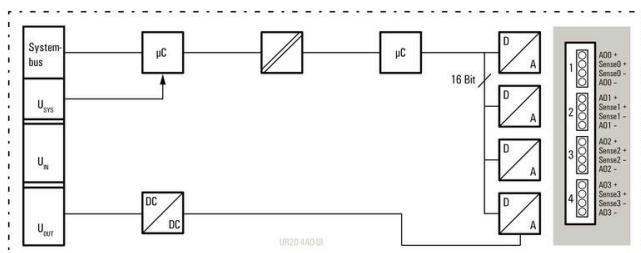
UR20-4AI-RTD-DIAG

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

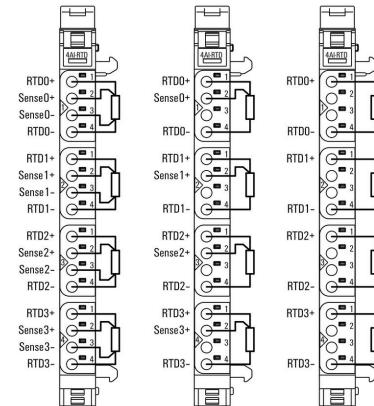
www.weidmueller.com

图纸

Block diagram

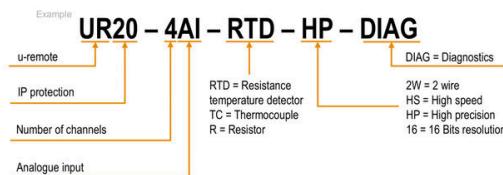


Connection diagram



缩写释义

Temperature modules and potentiometer input module



UR20-4AI-RTD-DIAG

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

附件

www.weidmueller.com

附件



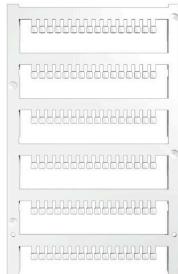
系统配件

种类横幅，可适配您的 u-remote 远程系统 - 是能够让您的应用更具效率和灵活性的理想补充。

通用订货数据

类型	UR20-EBK-ACC	版本
订货号	1346610000	End bracket, ,
GTIN (EAN)	4050118151596	
数量	5 ST	
类型	UR20-SM-ACC	版本
订货号	1339920000	Cover, ,
GTIN (EAN)	4050118144727	
数量	20 ST	

Blank



通用订货数据

类型	PM 2.7/2.6 MC NE WS	版本
订货号	1323710000	OMNIMATE Signal - series PM, 按钮标记号, 2.7 x 2.6 mm, 间距 P (单位 : mm) : 3.50 Weidmüller, 白色
GTIN (EAN)	4050118126778	
数量	960 ST	

定制印刷



UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com

附件

通用订货数据

类型	PM 2.7/2.6 MC SDR	版本
订货号	1323700000	OMNIMATE Signal - series PM, 按钮标记号, 2.7 x 2.6 mm, 间距 P (单位 : mm) : 3.50 Weidmüller, 根据客户需求
GTIN (EAN)	4050118126761	
数量	192 ST	

定制标记号



Dekafix (DEK) 标记号是通用标记号, 适合所有导线、接插件和电子产品装配。这种标记号适用于标记字数少的情况, 并且含有多种预印制的标记号。

使用成条的标记号, 一步完成快速安装。高对比度的打印清晰可见, 并有多种宽度可选。

- 打印好的标记号选择多
- 标记条可迅速安装
- 适用于所有魏德米勒接插件
- 可提供空白 MultiCard 标记号或标准印制标记号针对定制打印: 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	DEK 5/8-11.5 MC SDR	版本
订货号	1341610000	Dekafix, 端子标记, 5 x 8 mm, 间距 P (单位 : mm) : 8.00
GTIN (EAN)	4050118146059	Weidmüller, 根据客户需求
数量	100 ST	

Blank



Dekafix (DEK) 标记号是通用标记号, 适合所有导线、接插件和电子产品装配。这种标记号适用于标记字数少的情况, 并且含有多种预印制的标记号。

使用成条的标记号, 一步完成快速安装。高对比度的打印清晰可见, 并有多种宽度可选。

- 打印好的标记号选择多
- 标记条可迅速安装
- 适用于所有魏德米勒接插件
- 可提供空白 MultiCard 标记号或标准印制标记号针对定制打印: 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	DEK 5/8-11.5 MC NE WS	版本
订货号	1341630000	Dekafix, 端子标记, 5 x 8 mm, 间距 P (单位 : mm) : 8.00
GTIN (EAN)	4050118145946	Weidmüller, 白色
数量	500 ST	

UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com

附件

铝



铝的导电性仅次于铜。铝材的一大优势是重量轻，其次是防腐能力出色。

通用订货数据

类型	TS 35X7.5 2M/AL/BK	版本
订货号	0330800000	端子导轨, 附件, 铝质, 未处理的, 宽度: 2000 mm, 高度: 35 mm, 深: 7.5
GTIN (EAN)	4008190100650	mm
数量	40 M	

不锈钢



不锈钢是各种高纯度耐腐蚀（合金）钢材的统称。

通用订货数据

类型	TS 35X7.5 2M/CRN	版本
订货号	1747350000	端子导轨, 附件, 不锈钢 1.4301, 未处理的, 宽度: 2000 mm, 高度: 35
GTIN (EAN)	4032248003372	mm, 深: 7.5 mm
数量	40 M	

钢



钢制 DIN 导轨是市场上应用最广泛的型号。金属 DIN 导轨的短路保护能力最差，这一点与不锈钢类似。

通用订货数据

类型	TS 35X7.5 2M/ST/ZN	版本
订货号	0383400000	端子导轨, 附件, 钢, 电镀锌和钝化, 宽度: 2000 mm, 高度: 35 mm, 深:
GTIN (EAN)	4008190088026	7.5 mm
数量	40 M	

UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com

附件

类型	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	版本
订货号	0514500000	端子导轨, 附件, 钢, 电镀锌和钝化, 宽度: 2000 mm, 高度: 35 mm, 深:
GTIN (EAN)	4008190046019	7.5 mm
数量	40 M	
类型	TS 35X7.5/LL 1M/ST/ZN	版本
订货号	0514510000	端子导轨, 附件, 钢, 电镀锌和钝化, 宽度: 1000 mm, 高度: 35 mm, 深:
GTIN (EAN)	4008190116620	7.5 mm
数量	20 M	
类型	TS 35X7.5/LL 2M/ST/SZ	版本
订货号	7915060000	端子导轨, 附件, 钢, 电镀锌和钝化, 宽度: 2000 mm, 高度: 35 mm, 深:
GTIN (EAN)	4032248296279	7.5 mm
数量	40 M	

Crimping tools



用于带及不带塑料套的管状端头的压接钳
 • 自锁机构保证了压接的质量
 • 操作失误时可以解除自锁

通用订货数据

类型	PZ 2.5 S	版本
订货号	2903690000	0.14mm ² , 2.5mm ² , 梯形
GTIN (EAN)	4099986027008	
数量	1 ST	

基本模块



通用订货数据

类型	UR20-BM-SP	版本
订货号	1350930000	Replacement part, , Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4050118402735	
数量	5 ST	

UR20-4AI-RTD-DIAG

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

www.weidmueller.com

附件

电子模块



通用订货数据

类型	UR20-EM-1315700000-SP	版本
订货号	1347290000	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118152128	
数量	1 ST	

Plugkit



通用订货数据

类型	UR20-PK-1315700000-SP	版本
订货号	1484040000	Replacement part
GTIN (EAN)	4050118293623	
数量	5 ST	