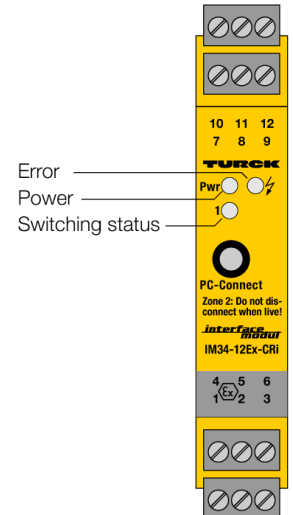
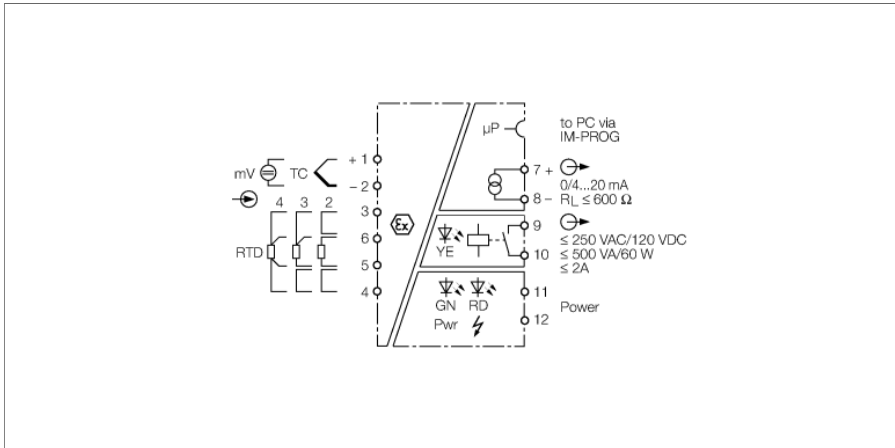


# 温度测量放大器 1通道 IM34-12EX-CRI



单通道危险区温度测量放大器IM34-12EX-CRI被设计用作计算随温度变化的热电阻Ni100/Pt100 RTD，分度号为B, E, J, K, L, N, R, S和T的热电偶或范围在-160到+160 mV之间的低电压信号，并将这些信号转换为与温度成线性关系的0/4...20 mA电流输出。

2, 3或4线制连接的热电阻Ni100/Pt100 在温度测量放大器的输入回路端有两种工作方式。Ni100/Pt100既可以用作热电偶的外部冷端补偿输入，也可以作为单独的温度测量信号输入。

该产品有一个附加的继电器输出，用于高限值 and 低限值的监控。

使用软件工具“设备类型管理器” (DTM)，可通过PC进行设备的参数设置。为此，通过前面的3.5mm 插头将设备连接到PC上（可从订购图尔克分别定购配套传输电缆 IM-PROGIII）。

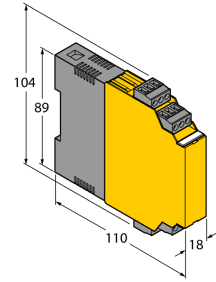
可设定下列参数：

- 连接方式（2, 3, 4线制）
- 测量范围，起始
- 测量范围，终止
- 报警值
- 输入回路的断路监控
- 输入回路发生故障时的电流输出行为：0 或 > 22 mA
- 内部或外部冷端补偿
- 输出电流（0/4...20 mA）
- 温度单位（°C或K）
- 模式（热电阻，热电偶，低电压值，线性补偿）

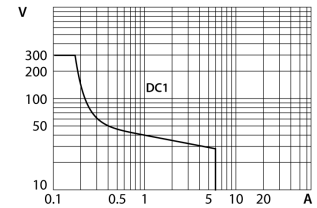
热电偶信号的转换符合标准ITS 90/IEC 584，Pt100热电阻信号的转换符合标准IEC 751，并且在电流输出时提供了温度线性。

- 输入为2, 3或4线制Pt100/Ni100热电阻，热电偶和毫伏信号
- 输出回路：0/4...20 mA, 极限值继电器
- 通过 PC ( FDT/DTM ) 设定参数
- 完全电流隔离
- 反极性保护输入
- ATEX, IECEx, oFM<sub>us</sub>, UL, TR CU, INMETRO
- 可安装在2区

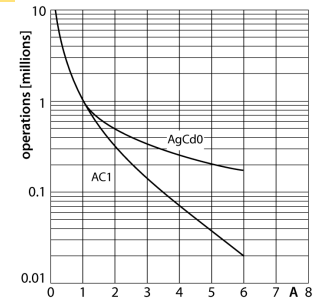
## 尺寸



## 继电器输出-电流负载阈值曲线



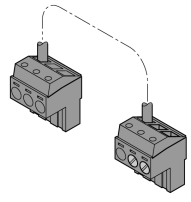
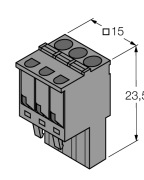
## 继电器输出-电气寿命



型号	IM34-12EX-CRI
货号	7506632
工作电压	20...250 VAC
频率	40...70 Hz
工作电压	20...125 VDC
功耗	≤ 3 W
输入回路	符合EN 60079标准的本安型 热电偶 Pt100 Ni100 mV信号
Pt100	符合 ( IEC751 ) 的2, 3, 4线制热电阻
Ni100	符合 ( DIN 43760 ) 的2, 3, 4线制热电阻
探测电流	≤ 0.2 mA
热电偶	符合 ( ITS90/IEC584 ) 的 B, E, J, K, N, R, S, T型热电偶
输入电压	-0.160...+0.160 VDC
Output circuits	
输出电流	0/4...20 mA
负载电阻, 电流输出	≤ 0.6 kΩ
Fault current	0/ 22 mA 可调
输出电路(数字)	1路 继电器 (常开)
继电器开关量输出电压	≤ 30 VDC ≤ 250 VAC
开关/电流 输出	≤ 2 A
开关容量 输出	≤ 500 VA/60 W
开关频率	≤ 10 Hz
输出	输出模式可调
响应特性	
上升时间(10...90 %)	≤ 1000 ms
下降时间(90...10 %)	≤ 1000 ms
参考温度	23 °C
电流输出测量精度 ( 包括线性度、迟滞和重复性 )	± 5 μA
温度偏移模拟量输出	0.0025 %/K
RTD 输入测量精度 ( 包括线性度、迟滞和重复性 )	± 50 mΩ
温度漂移RTD输入	± 3 mΩ/K
TC 输入测量精度 ( 包括线性度、迟滞和重复性 )	± 15 μV
温度漂移TC输入	± 3.2 μV/K (320 mV)
冷端温度补偿误差	2-wire < 100mΩ 线性补偿 3线 < 100mΩ 不对称布线 4线 < 50mΩ 带冷端补偿 IM-3-CJT < 1K
电流隔离	
测试电压	2.5 kV RMS

<b>重要说明</b>	对于Ex-应用，适用相应Ex证书 ( ATEX、IECEX、UL等 ) 中规定的值。
防爆认证	TÜV 02 ATEX 1898
工作范围	II (1) G, II (1) D
点火保护类别	[Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIC ;
防爆认证	TÜV 06 ATEX 552978 X
工作范围	II 3 G
防爆类型	Ex nA nC [ic Gc] IIC T4
典型曲线	线性
<b>显示屏/控件</b>	
电源指示灯	绿色
开关状态	黄色
<b>机械数据</b>	
防护等级	IP20
符合UL 94标准的阻燃等级	V-0
工作温度	-25...+70 °C -25 ... +60 °C für UL, FM
储藏温度	-40...+80 °C
尺寸	104 x 18 x 110 mm
重量	164 g
安装说明	DIN 导轨 (NS35) 或面板
外壳材料	聚碳酸酯/ABS
电气连接	4排3针可拆卸接线端子块，反极性保护，螺丝旋紧的连接方式
端子横截面	1 × 2.5 mm <sup>2</sup> /2 × 1.5 mm <sup>2</sup>
固定扭矩	0.5 Nm

## 附件

型号	货号		尺寸图
IM-3-CJT	6900524	IM34温度测量放大器的冷端补偿模块，宽18毫米	
IM-CC-3X2BU/2BK	6900475	用于IM模块的笼式弹簧端子（厚度18 mm的防爆设备）；包含：2个3针蓝色夹子和2个3针黑色夹子	
IM-PROG III	7525111	USB兼容的编程适配器，用于对支持HART的图尔克设备进行基于FDT/DTM的参数设置；待参数化的设备与PC之间完全电隔离	