



模拟量输入模块 - 4I - +/-10 V/0..20 mA - 16 bits

TM5SAI4H

主要信息

产品系列	Modicon TM5
产品类型	模拟量输入模块
模拟量输入数量	4
模拟量输入类型	电流 0...20 mA 差分 电压 +/- 10 V 差分
模拟量输入分辨率	15位+符号位 +/- 10 V 15 位 0...20 mA

补充信息

适用范围	Modicon LMC058 Modicon M258
产品适用范围	运动控制器 逻辑控制器
测量分辨率	305 μ V, +/- 10 V 610 nA, 0...20 mA
颜色	白色
输入阻抗	$\geq 20\text{ m}\Omega$ 电压
阻抗负载 (Ω)	$\leq 400\text{ }\Omega$ (电流)
采样期间	50 μ s
测量误差	$< 0.08\%$ 满量程 +/- 10 V +/- 10 V 在...上 25 $^{\circ}$ C $< 0.08\%$ 满量程 0...20 mA 0...20 mA 在...上 25 $^{\circ}$ C
温度系数	0.01 %FS/ $^{\circ}$ C
非线性	$< 0.01\%$ FS, 模拟量输入类型: 电压 $< 0.015\%$ FS, 模拟量输入类型: 电流
电缆型号	屏蔽电缆
隔离	500 Vrms AC insulation between channel and bus No insulation between channels
供电电源	内部
额定电源电压 [Us]	24 V DC -15...20 %
Common mode rejection	$> 70\text{ dB}$
本地信号指示	1 个LED 绿色 适用 电源供电 1 个LED 红色 适用 电源供电 4 颗LED指示灯 绿色 适用 输入状态 (1 到 32)
电流消耗	2 mA 在...上 5 V DC 总线 63 mA 在...上 24 V DC 输入/输出 (通道)
Maximum power dissipation in W	1.51 W
标识	CE

免责声明：本文档不构成要约，不适用于特定应用，也不应作为任何产品的规格或性能保证。

净重	0.025 kg
----	----------

环境

符合标准	CSA C22.2 No 213 IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508
产品认证	CSA C-Tick GOST-R cULus
环境温度	0...55 °C 无降容 (垂直安装) 0...60 °C 有 (垂直安装) 0...50 °C (垂直安装)
贮存环境温度	-25...70 °C
相对湿度	5...95 % 无凝结
IP 保护等级	IP20 符合 IEC 61131-2
污染等级	2 符合 IEC 60664
工作海拔	0...2000 m
存储高度	0...3000 m
抗振动	1 gn 在...上 8.4...150 Hz 在...上 DIN 导轨安装 3.5 mm 在...上 5...8.4 Hz 在...上 DIN 导轨安装
抗冲击	15 gn 适用 11 ms
抗静电放电	4 kV 接触 符合 IEC 61000-4-2 8 kV 空气中 符合 IEC 61000-4-2
抗电磁场	1 V/m 2...2.7 GHz 符合 IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz 符合 IEC 61000-4-3
抗瞬时脉冲能力	1 kV 符合 IEC 61000-4-4 (E/S) 1 kV 符合 IEC 61000-4-4 (屏蔽电缆) 2 kV 符合 IEC 61000-4-4 (电源线)
浪涌耐受	0.5 kV 差模 符合 IEC 61000-4-5 1 kV 共模 符合 IEC 61000-4-5
电磁兼容性	EN/IEC 61000-4-6
辐射式/传导式干扰	CISPR 11

包装单位

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	2.000 cm
Package 1 Width	6.000 cm
Package 1 Length	10.500 cm
Package 1 Weight	41.000 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	97
Package 2 Height	15.000 cm
Package 2 Width	30.000 cm
Package 2 Length	40.000 cm
Package 2 Weight	4.310 kg

合同保修

保修单

18 months

可持续

Green Premium™ 标签 是施耐德电气致力于提供具备一流环保性能的产品的承诺。Green Premium 承诺遵守最新法规、倡导对环境影响透明度并生产可再循环和低 Co₂ 产品。

[了解有关Green Premium的更多信息 >](#)





透明

RoHS/REACH

健康安全绩效

	Reach Free Of Svhc	
	Toxic Heavy Metal Free	
	Mercury Free	
	Rohs Exemption Information	支持

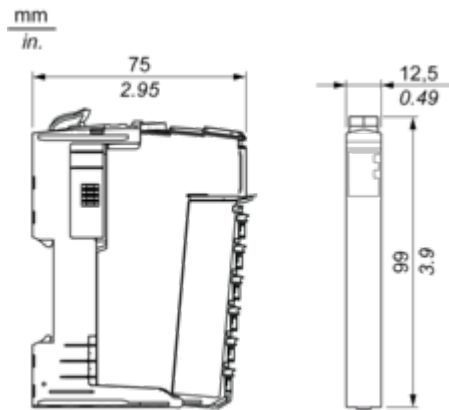
认证与标准

Reach法规	REACH 声明
欧盟RoHS指令	主动合规性 (超出欧盟 RoHS 法定范围的产品)
中国 RoHS 管理办法	中国 ROHS 声明
环境披露	产品环境文件
Weee	该产品必须经特定废物回收处理后弃置于欧盟市场，绝不可丢弃于垃圾桶中。
流通资料	产品使用寿命终期信息

尺寸图

TM5 接口

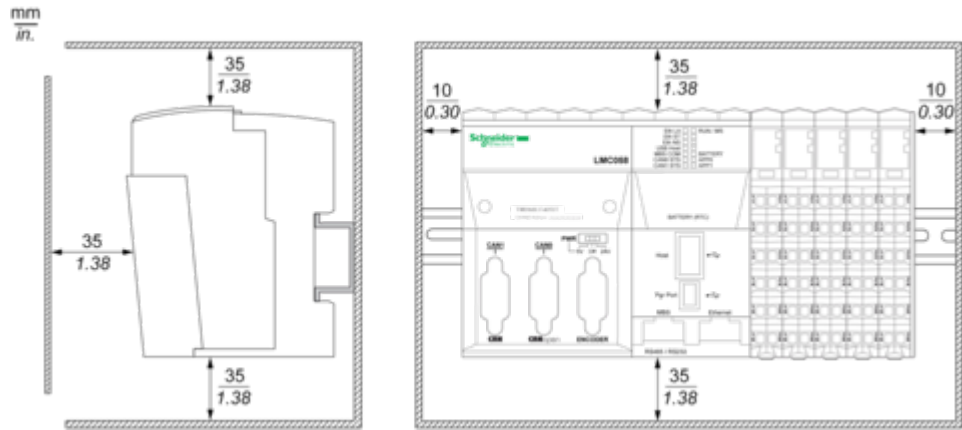
尺寸



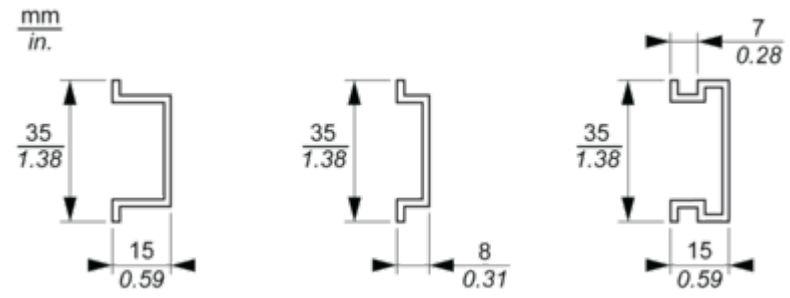
安装和间隙

TM5 系统

间距要求



安装在 DIN 导轨上



接线

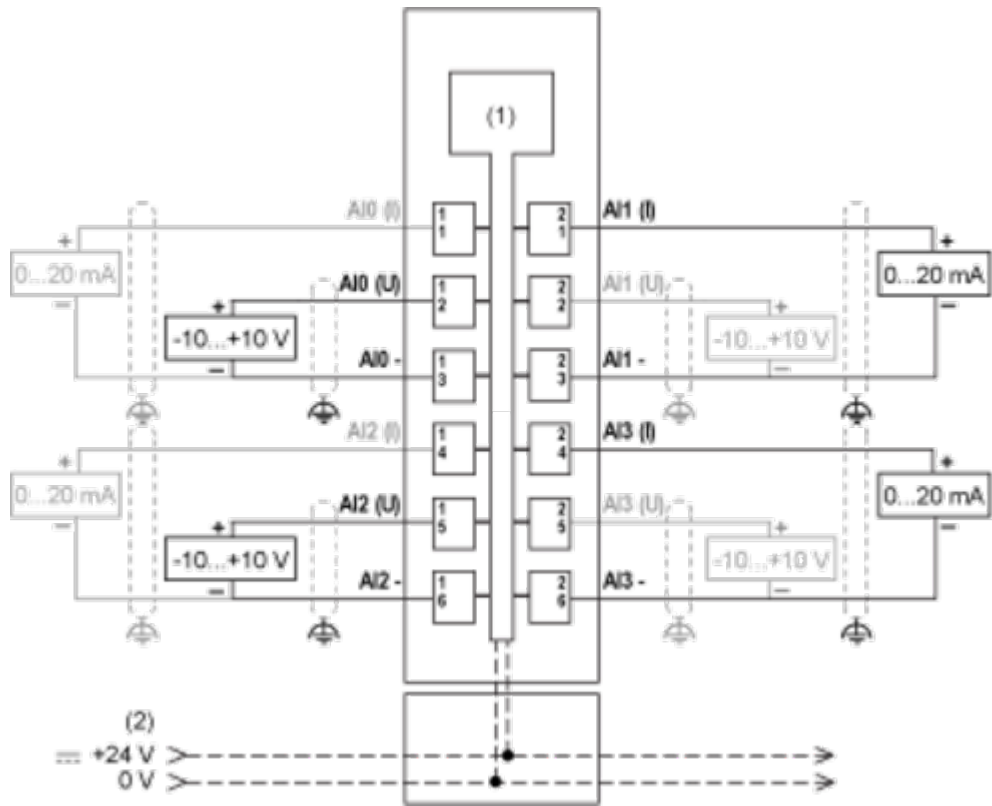
TM5 系统 接线建议

适用于可插拔卡簧端子块的接线规格

mm in. 9 0.35 				
mm²	0,08...2,5	0,25...2,5	0,25...1,5	2 x 0,25...2 x 0,75
AWG	28...14	24...14	24...16	2 x 24...2 x 18

电子模块 4AI ±10 V/0-20 mA 16 位

接线图



- (1) 内部电子元件
(2) 集成在总线基板上的 24 Vdc I/O 电源段
(I) 电流
(U) 电压

安装条件

请勿将 16 位模拟量输入模块并排安装，因为电磁特性可能会引起相互干扰并可能导致意外的设备操作。另外其他类型的设备也会产生相似的电磁干扰，影响模块的转换精确性。在物理配置中，只需一块无干扰设备就足以防止此类干扰。16 位模拟量模块之间要相互分开，并且不能与下列设备相邻：

- TM5SBER2 总线接收器
- TM5SPS2 和 TM5SPS2F 配电模块
- TM258... 和 LMC058... Controllers