

R3 系列 R3-A0400-IV 模拟量输入模块

简易说明书

感谢您购买由雷赛控制自主研发、生产的 R3 系列扩展模块产品！

R3 系列是雷赛控制开发的超薄型远程 IO 模块产品，包括耦合器和数字量输入/输出模块、模拟量输入/输出模块、编码器输入模块、脉冲输出模块等。能广泛应用于光伏、锂电、3C、电子等多种行业设备。

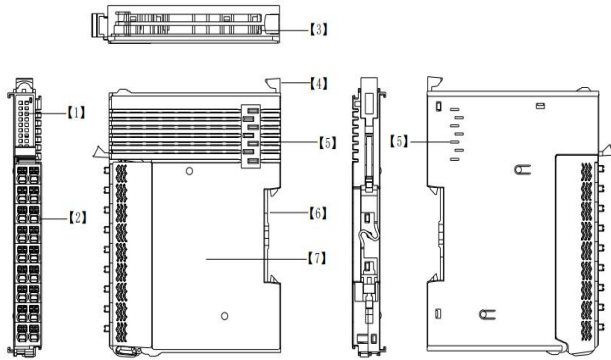
本说明书主要介绍 R3 系列模拟量输入模块的规格、特性及使用方法等。使用本产品前，请您仔细阅读本说明书，以便更清楚地掌握产品的特性，更安全地使用本产品。

本说明书涉及到的产品具体型号和简单规格如下表所示：

型号	规格	料号
R3-A0400-IV	4 通道输入，支持电压/电流输入，分辨率 16 位。	

产品信息

■ 外观定义



编号	名称	内容
[1]	输入指示灯	LED 显示
[2]	输入接线端子	输入端子（内嵌式大口径 Push-In）
[3]	散热孔	模块散热孔
[4]	卡扣	用于安装卡紧
[5]	扩展总线接口	用于与后一模块连接
[6]	导轨	用于导轨安装
[7]	铭牌	用于显示模块信息

■ 命名规则

R3	—	X1	X2	X3	—	X4	—	XXX
①		②	③	④		⑤		⑥

序号	说明
①	R3: R3 系列超薄型模块
②	缺省: 数字量 A: 模拟量; T: 温度; E: 编码器; L: 称重; P: 脉冲输出;
③	输入点数为 00、08、16、32 等 00 表示没有输入
④	输出点数为 00、08、16、32 等 00 表示没有输出
⑤	N: NPN 型; P: PNP 型; I: 电流型; V: 电压型; D: 差分型; S: 单端型
⑥	定制型号/特殊用途

■ 产品规格

1) 一般规格

项目	规格
工作环境温度	-20°C~60°C
环境温度	-40°C~70°C
环境湿度	5~95%RH
防护等级	IP20
电磁兼容性	噪声抑制, 符合 IEC61000-6-2
振动规格	振幅/加速度: 5Hz ≤ f < 9Hz 3.5mmpeak 位移, 恒定振幅 9Hz ≤ f < 150Hz 1.0gpeak 加速度, 恒定振幅
绝缘电阻	经 DC500V 绝缘电阻计测量后 5MΩ 以上
接地	D 种接地(接地电阻: 100Ω 以下), 不允许与强电系统共同接地
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体, 导电性尘埃(灰尘)不严重的地点
使用高度	2000m 以下(在加压至大气压以上的环境下不能使用。否则有可能发生故障。)

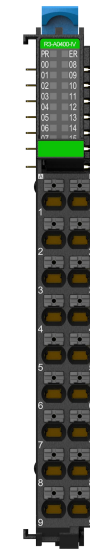
2) 输入及其他规格

项目	型号	R3-A0400-IV
输入通道		4
输入的连接方式		内嵌式大口径 Push-In
电源电压		DC24V (21V~27V)
模块最大功耗		<1W
分辨率		16 位
响应时间		1ms/4 通道
输入阻抗		电压输入阻抗: >1MΩ; 电流采样阻抗: 250Ω

精度	电压 ±0.1%; 电流 ±0.2% (0°C~25°C) 电压 ±0.2%; 电流 ±0.3% (0°C~50°C)
电压量程输入范围	±5V (-32000~32000) 1~5V (0~32000) ±10V (-32000~32000) 0~10V (0~32000) 0~5V (0~32000)
电流量程输入范围	0~20mA (0~32000) 4~20mA (0~32000) -20~20mA (-32000~32000)

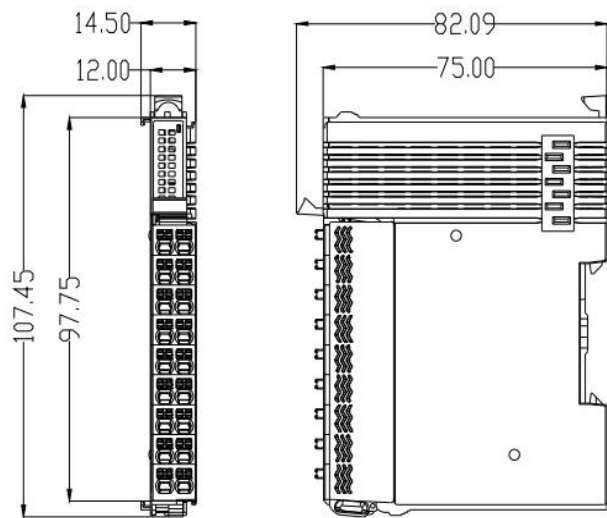
端子定义参考

■ 模拟量输入模块

R3-A0400-IV	端口			
	A1	+24V 电源	B1	0V 地
	A2	PE	B2	PE
	A3	.	B3	.
	A4	第 0 通道 I+	B4	第 1 通道 I+
	A5	第 0 通道 V+	B5	第 1 通道 V+
	A6	第 0 通道 V-/I-	B6	第 1 通道 V-/I-
	A7	第 2 通道 I+	B7	第 3 通道 I+
	A8	第 2 通道 V+	B8	第 3 通道 V+
	A9	第 2 通道 V-/I-	B9	第 3 通道 V-/I-

产品外形尺寸及安装参考

■ R3-A0400-IV

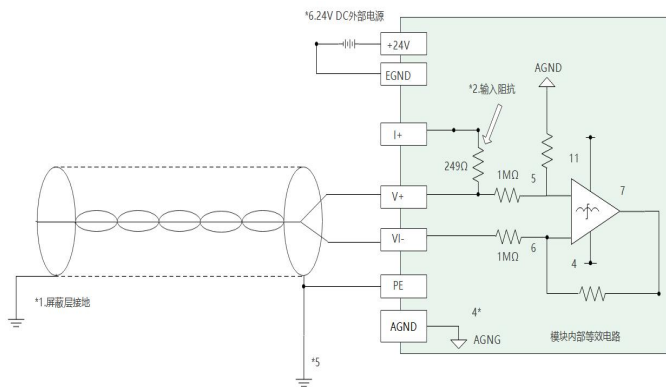


电气设计参考

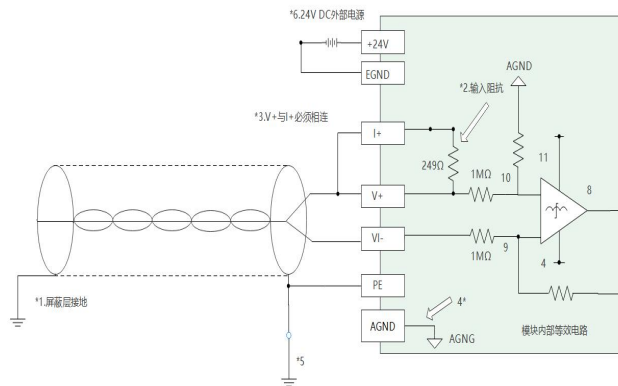
■ 外部连接

1) 模拟量输入接线

■ 电压型输入接线



■ 电流型输入接线



注意:

1. 模拟量信号线采用两芯双绞屏蔽线;
2. 表示 AD 输入阻抗;
3. 如果电流输入, 则必须将 V+和 I+端子连接;
4. 当输入信号为差分信号时, 可将“AGND”与兼容设备的模拟地相连接, 以消除设备间的共模差, 保证模块采样的精度;
5. 模块需要安装在接地良好的金属支架上, 并保证模块底部的金属与支架良好接触。
6. 外接直流 24V 电源。

深圳总部 深圳市雷赛智能控制股份有限公司



办公地址: 深圳市南山区沙河西路 3157 号南山智谷产业园 B 栋 15-20 楼



生产基地: 深圳市南山区松白路百旺信高科技工业园 5 区 22 栋

仓库: 深圳市南山区麻勘南路 91 号一栋二楼



传真: 0755-26402718



电话: 0755-26433338



邮编: 518052



销售咨询专线: 400-885-5521



网址: www.leisai.com



技术支持专线: 400-885-5501



E_mail: marketing@leisai.com

