

## RY 系列数字量输入模块 简易说明书

感谢您购买由雷赛控制自主研发、生产的 RY 系列一体式模块产品！

RY 系列是雷赛控制开发的一体式远程 IO 模块产品，包括数字量输入/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 RY 系列数字量输入模块的规格、特性及使用方法等。使用本产品前，敬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。

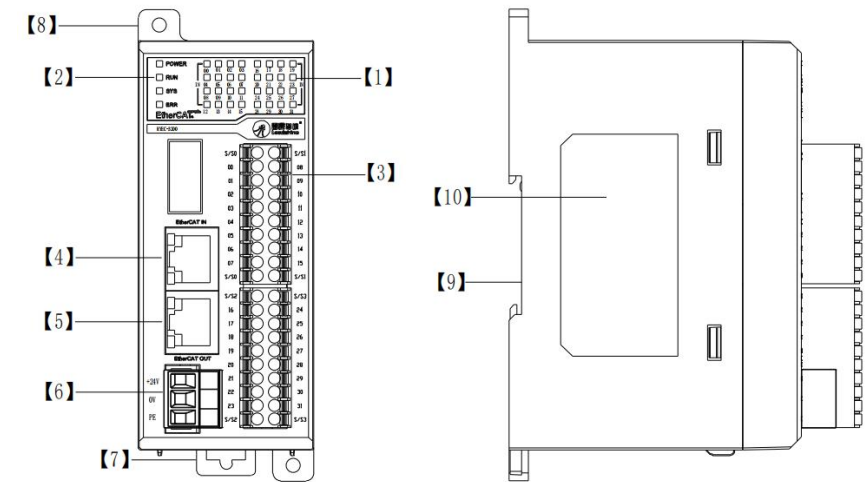
本说明书涉及到的产品具体型号和简单规格如下表所示：

型号	规格	料号
RYEC-1600	16 点输入，晶体管，支持漏型（NPN）及源型（PNP）输入。	83430010
RYEC-3200	32 点输入，晶体管，支持漏型（NPN）及源型（PNP）输入。	83430009

## 产品信息

### ■ 外观定义

#### 1) RYEC-1600/RYEC-3200



编号	名称	内容
[1]	输入指示灯	LED 显示
[2]	状态指示灯	电源、运行、系统、错误指示灯
[3]	输入接线端子	输入端子（弹簧式接插件）
[4]	EtherCat IN	RJ45 网口指示灯，EtherCat 总线输入口
[5]	EtherCat OUT	RJ45 网口指示灯，EtherCat 总线输出口
[6]	电源接口	电源接口，DC24V，从上到下依次为+24V、0V、PE
[7]	卡扣	用于安装卡紧
[8]	固定孔	用于模块打孔固定
[9]	导轨	用于导轨安装
[10]	铭牌	用于贴铭牌信息

### ■ 命名规则

RY	EC	-	X1	X2	X3	-	X4	-	XXX
①	②		③	④	⑤		⑥		⑦

序号	说明
①	RY: RY 系列一体式模块
②	EC: EtherCat 总线
③	缺省: 数字量 A: 模拟量; T: 温度; E: 编码器; L: 称重; P: 脉冲输出;
④	输入点数为 00、08、16、32 等 00 表示没有输入
⑤	输出点数为 00、08、16、32 等 00 表示没有输出
⑥	N: NPN 型; P: PNP 型; R: 继电器型; I: 电流型; V: 电压型; D: 差分型; S: 单端型
⑦	定制型号/特殊用途

### ■ 产品规格

#### 1) 一般规格


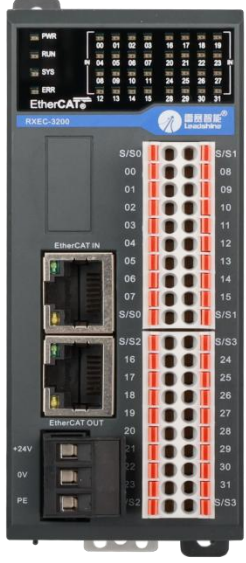

项目	规格
工作环境温度	-20℃~60℃
环境温度	-40℃~70℃
环境湿度	5~95%RH
防护等级	IP20
电磁兼容性	噪声抑制，符合 IEC61000-6-2
振动规格	振幅/加速度： 5Hz≤f<9Hz 3.5mmpeak 位移，恒定振幅 9Hz≤f<150Hz 1.0gpeak 加速度，恒定振幅
绝缘电阻	经 DC500V 绝缘电阻计测量后 5MΩ 以上
接地	D 种接地(接地电阻:100Ω 以下)，不允许与强电系统共同接地
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体，导电性尘埃(灰尘)不严重的地点
使用高度	2000m 以下（在加压至大气压以上的环境下不能使用。否则有可能发生故障）

#### 2) 输入及其余规格

项目	型号	RYEC-1600	RYEC-3200
输入点数		16	32
输入的连接方式		弹簧式接插件	
输入方式		晶体管漏型（NPN）输入，晶体管源型（PNP）输入	
输入电流		5mA	
输入电压范围		DC24V（-15% - +20%）	
模块最大功耗		1.9W	2.8W
输入阻抗		4.7KΩ	
OFF-ON 状态		高于 DC 15V，电流 1.5mA 以上	
ON-OFF 状态		低于 DC 5V，电流 1mA 以下	
输入保护		光电耦合隔离、抗干扰滤波	
硬件端口滤波时间		1ms	
软件滤波时间		1ms~255ms	
输入动作的显示		光耦驱动时面板上的 LED 灯亮	
模块供电电源		DC24V（-15% - +20%）	

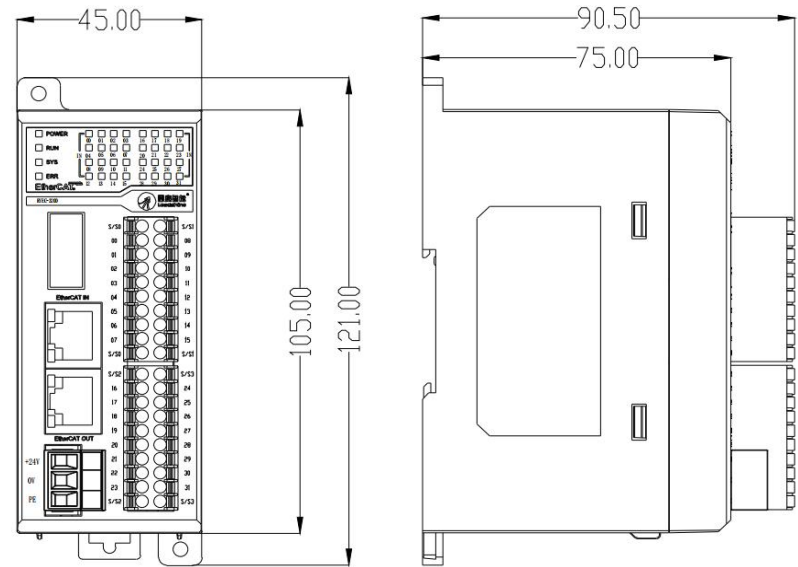
## 端子定义参考

### ■ 数字量输入模块

RYEC-1600	端口	RYEC-3200	端口	
	S/S0		S/S0	S/S1
	IN00		IN00	IN08
	IN01		IN01	IN09
	IN02		IN02	IN10
	IN03		IN03	IN11
	IN04		IN04	IN12
	IN05		IN05	IN13
	IN06		IN06	IN14
	IN07		IN07	IN15
	S/S0		S/S0	S/S1
	S/S1		S/S2	S/S3
	IN08		IN16	IN24
	IN09		IN17	IN25
	IN10		IN18	IN26
	IN11		IN19	IN27
	IN12		IN20	IN28
	IN13		IN21	IN29
	IN14		IN22	IN30
	IN15		IN23	IN31
	S/S1		S/S2	S/S3

## 产品外形尺寸及安装参考

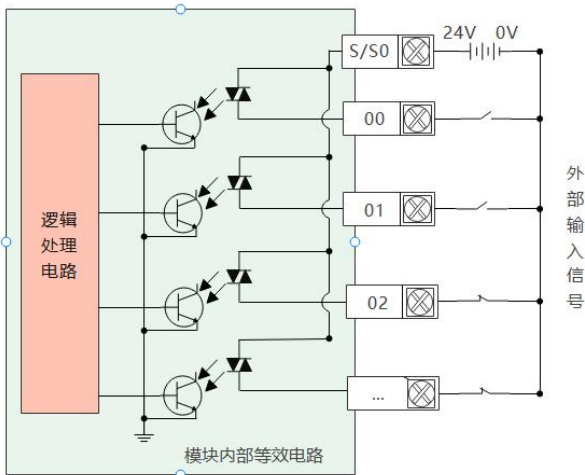
#### 1) RYEC-1600/RYEC-3200



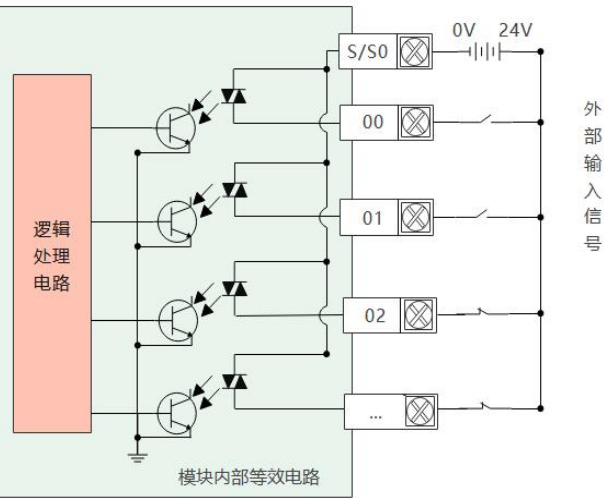
## 电气设计参考

### ■ 外部连接

#### 1) RYEC-1600/RYEC-3200 漏型（NPN）输入接线



#### 2) RYEC-1600/RYEC-3200 源型（PNP）输入接线





技术要求：  
1、材质 80G 书纸，尺寸 297mm×420mm (A3). 单色（黑白打印），风琴+对折。  
2、折叠后尺寸 106mm×149mm（误差 1~2mm）。

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

更多产品资料下载  
请关注雷赛智能官方公众号

