

# RX 系列数字量输出模块 简易说明书

感谢您购买由雷赛控制自主研发、生产的 RX 系列一体式模块产品！

RX 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 RX 系列数字量输出模块的规格、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。

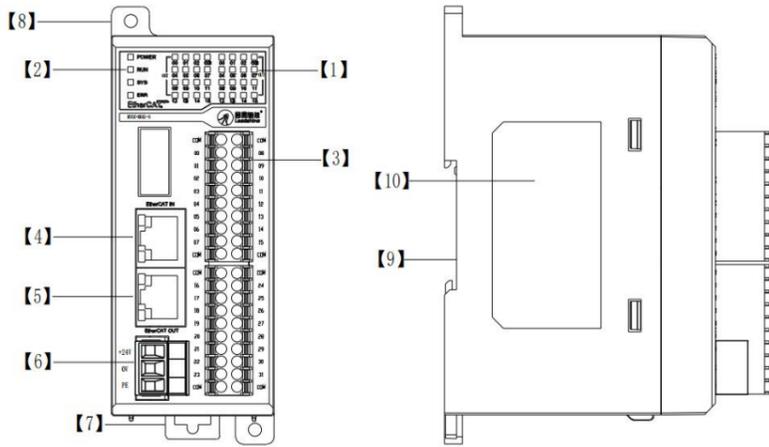
本说明书涉及到的产品具体型号和简单规格如下表所示：

| 型号          | 规格                        | 料号       |
|-------------|---------------------------|----------|
| RYEC-0016-N | 16 点输出，晶体管，支持漏型 (NPN) 输出。 | 83430007 |
| RYEC-0016-P | 16 点输出，晶体管，支持源型 (PNP) 输出。 | 83430008 |
| RYEC-0032-N | 32 点输出，晶体管，支持漏型 (NPN) 输出。 | 83430006 |
| RYEC-0032-P | 32 点输出，晶体管，支持源型 (PNP) 输出。 | 83430005 |

## 产品信息

### ■ 外观定义

1) RYEC-0016-N/RYEC-0016-P/RYEC-0032-N/RYEC-0032-P



| 编号   | 名称           | 内容                             |
|------|--------------|--------------------------------|
| [1]  | 输出指示灯        | LED 显示                         |
| [2]  | 状态指示灯        | 电源、运行、系统、错误指示灯                 |
| [3]  | 输出接线端子       | 输出端子 (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: RX 系列一体式模块  |
| ②  | EC: EtherCat 总线   |
| ③  | 缺省: 数字量<br>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<br>00 表示没有输入                            |
| ⑤  | 输出点数为 00、08、16、32 等<br>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°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:<br>5Hz≤f<9Hz 3.5mmpeak 位移, 恒定振幅<br>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) 输出及其余规格

| 项目      | 型号 | RYEC-0016-N              | RYEC-0016-P | RYEC-0032-N | RYEC-0032-P |
|---------|----|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 输出点数    |    | 16                       |             | 32          |             |
| 输出的连接方式 |    | 弹簧式接插件                   |             |             |             |
| 输出方式    |    | NPN 输出                   | PNP 输出      | NPN 输出      | NPN 输出      |
| 输出电压范围  |    | DC5V~DC24V               |             |             |             |
| 输出电流    |    | 峰值 500mA/路 (全负载 300mA/路) |             |             |             |
| 模块最大功耗  |    | 2.2W                     | 2W          | 3.3W        | 2.6W        |
| OFF 漏电流 |    | 5mA                      |             |             |             |
| 工作频率    |    | 1K                       |             |             |             |
| 隔离方式    |    | 光电隔离                     |             |             |             |
| 输出保护    |    | 短路保护, 过流保护               |             |             |             |
| 输出动作的显示 |    | 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

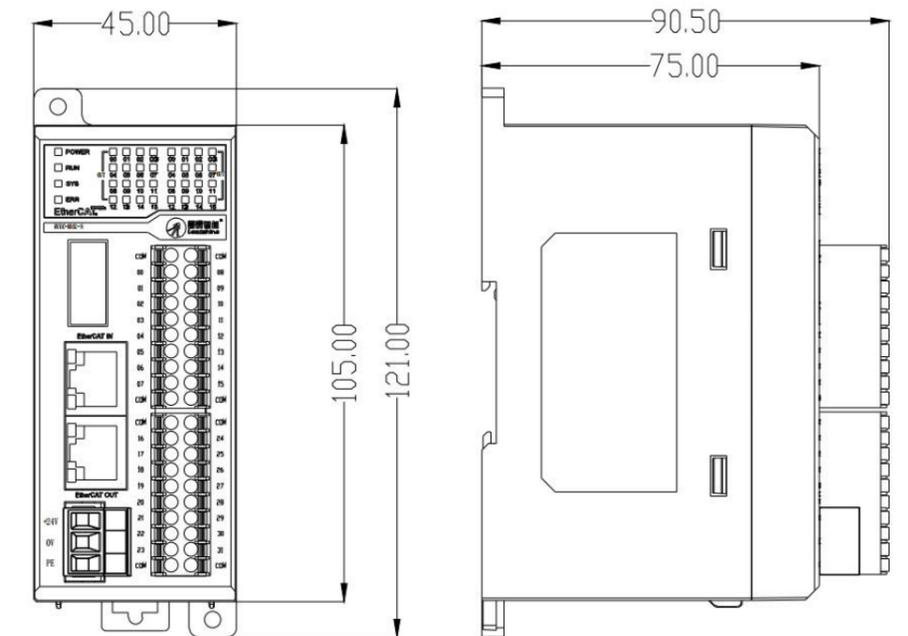
### ■ 数字量输出模块

| RYEC-0016-N | 端口    | RYEC-0016-P | 端口           |
|-------------|-------|-------------|--------------|
|             | COM   |             | +24V0 (+24V) |
|             | OUT0  |             | COM0 (0V)    |
|             | OUT1  |             | OUT0         |
|             | OUT2  |             | OUT1         |
|             | OUT3  |             | OUT2         |
|             | OUT4  |             | OUT3         |
|             | OUT5  |             | OUT4         |
|             | OUT6  |             | OUT5         |
|             | OUT7  |             | OUT6         |
|             | COM   |             | OUT7         |
|             | COM   |             | +24V1 (+24V) |
|             | OUT8  |             | COM1 (0V)    |
|             | OUT9  |             | OUT8         |
|             | OUT10 |             | OUT9         |
|             | OUT11 |             | OUT10        |
|             | OUT12 |             | OUT11        |
|             | OUT13 |             | OUT12        |
|             | OUT14 |             | OUT13        |
|             | OUT15 |             | OUT14        |
|             | COM   |             | OUT15        |

| RYEC-0032-N | 端口    | RYEC-0032-P | 端口           |
|-------------|-------|-------------|--------------|
|             | COM   |             | +24V0 (+24V) |
|             | OUT0  |             | +24V1 (+24V) |
|             | OUT1  |             | COM0 (0V)    |
|             | OUT2  |             | COM1 (0V)    |
|             | OUT3  |             | OUT0         |
|             | OUT4  |             | OUT1         |
|             | OUT5  |             | OUT2         |
|             | OUT6  |             | OUT3         |
|             | OUT7  |             | OUT4         |
|             | COM   |             | OUT5         |
|             | COM   |             | OUT6         |
|             | OUT16 |             | OUT7         |
|             | OUT17 |             | OUT8         |
|             | OUT18 |             | OUT9         |
|             | OUT19 |             | OUT10        |
|             | OUT20 |             | OUT11        |
|             | OUT21 |             | OUT12        |
|             | OUT22 |             | OUT13        |
|             | OUT23 |             | OUT14        |
|             | COM   |             | OUT15        |
|             | COM   |             | +24V2 (+24V) |
|             |       |             | +24V3 (+24V) |
|             |       |             | COM2 (0V)    |
|             |       |             | COM3 (0V)    |
|             |       |             | OUT16        |
|             |       |             | OUT17        |
|             |       |             | OUT18        |
|             |       |             | OUT19        |
|             |       |             | OUT20        |
|             |       |             | OUT21        |
|             |       |             | OUT22        |
|             |       |             | OUT23        |

## 产品外形尺寸及安装参考

1) RYEC-0016-N/RYEC-0016-P/RYEC-0032-N/RYEC-0032-P

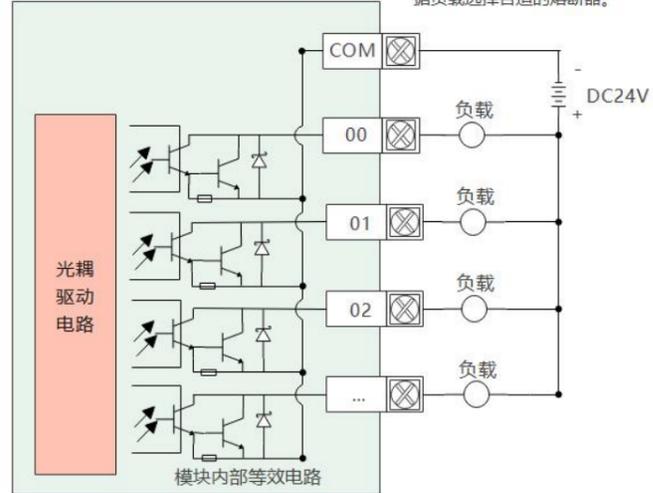


## 电气设计参考

### ■ 外部连接

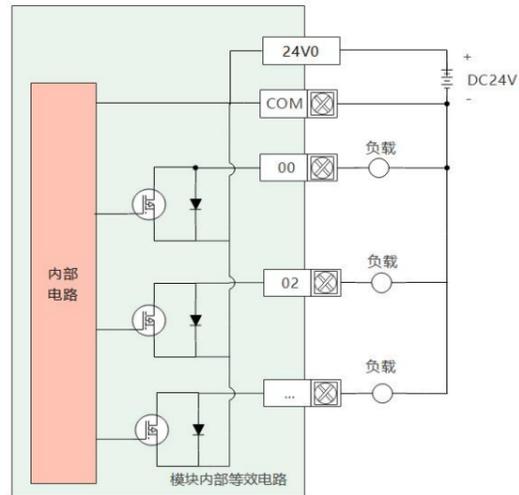
#### 1) RYEC-0016-N/RYEC-0032-N 漏型 (NPN) 输出接线

为防止负载短路等故障烧坏PLC的输出单元或基板配件, 建议根据负载选择合适的熔断器。



#### 2) RYEC-0016-P/RYEC-0032-P 源型 (PNP) 输出接线

为防止负载短路等故障烧坏PLC的输出单元或基板配件, 建议根据负载选择合适的熔断器。



#### 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

