

# YSS57-R 集成式电机

## 特点

- 采用全新32位电机控制专用DSP芯片
- 支持标准MODBUS-RTU协议
- 电压范围：DC24V~50V
- 力矩衰减减小，转速可达3000rpm
- 内置到位和报警输出，方便监测和控制
- 智能调节电流，减少振动，噪声和发热，效率提升35%
- 具有多路输入输出接口，兼有单轴控制功能
- 优异的高速性和刚性，完美的整合伺服和步进的优点于一身



**典型应用：**主要应用于剥线机、打标机、切割机、绘图仪、医疗设备及自动化设备和仪器。

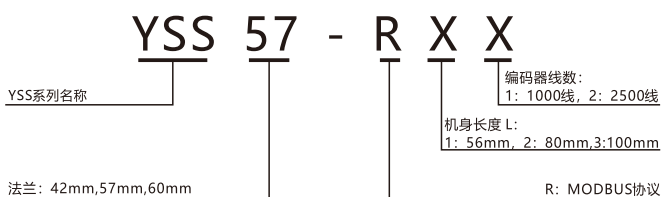
## 产品概述

YSS57-R系列集成式电机采用新一代32位DSP控制技术与功角控制技术，最高转速可达3000rpm以上，且高速力矩衰减远低于普通开环驱动器，可大幅提升步进电机的高速性能和力矩使用率，有效降低电机发热和振动，从而提升机器的加工效率和精度。

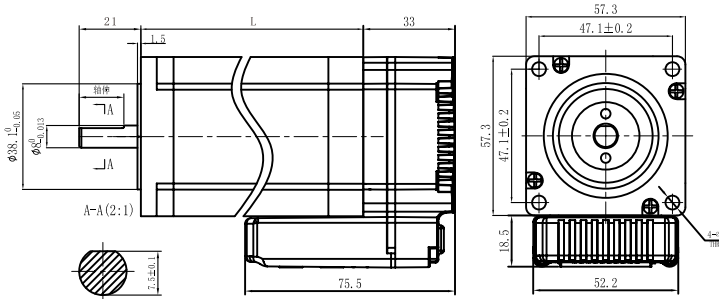
YSS57-R系列支持标准MODBUS-RTU协议。可通过总线对细分，脉冲，加减速时间等驱动器参数进行设置，稳定可靠，有效降低成本。

## 产品示意图

### 命名规则

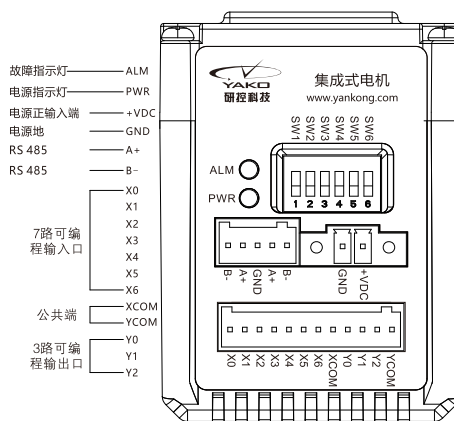


### 安装尺寸(单位:mm)



| 型号        | 保持转矩<br>(N.m) | 相电流<br>(A) | 相电感<br>(mH) | 相电阻<br>(Ω) | 转子惯量<br>(g.cm²) | 重量<br>(Kg) | 长度L<br>(mm) |
|-----------|---------------|------------|-------------|------------|-----------------|------------|-------------|
| YSS57-R11 | 1.2           | 4.0        | 1.4         | 0.44       | 280             | 0.72       | 56          |
| YSS57-R21 | 2.2           | 5.0        | 1.8         | 0.43       | 520             | 1.15       | 81          |
| YSS57-R31 | 3.0           | 5.0        | 2.2         | 0.48       | 720             | 1.6        | 101         |

### 驱动器接线示意图



## ► YSS57-R系列地址设定表

| Add. | Default | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15 |
|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| SW6  | OFF     | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON |
| SW5  | OFF     | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON |
| SW4  | OFF     | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON |
| SW3  | OFF     | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON |

SW2 Baud Rate: OFF=115200 ON=9600 (Custom)

SW1 Terminal Resistance: OFF=Invalid ON=Valid

## ► 指示灯引脚功能说明

| 标记符号  | 功能        | 注释   |
|-------|-----------|--|
| PWR   | 电源指示灯     | 通电时，指示灯亮   |
| ALM   | 告警指示灯     | 过流时，指示灯按一次循环闪烁 过压时，指示灯按两次循环闪烁<br>欠压时，指示灯按三次循环闪烁 EEPROM错误时，指示灯按四次循环闪烁<br>通讯错误时，指示灯按五次循环闪烁 |
| X0-X6 | 7路可编程输入端口 | 可编程输入控制端口，控制电压24V，支持NPN和PNP接线方式，要求有效电平脉冲宽度大于等于10ms，用户可通过总线配置相应端口功能                       |
| XCOM  | 输入端口公共端   | 支持NPN和PNP接线方式，具体接线参见驱动器使用手册  |
| YCOM  | 输出端口公共端   | 支持NPN和PNP接线方式，具体接线参见驱动器使用手册  |
| Y0-Y2 | 3路可编程输出端口 | 可编程输出控制端口，用户可通过总线配置相应端口功能  |
| A+    | 通信口       | RS485通信端口  |
| B-    |           |  |
| +VDC  | 电源正极      | DC 24~50V  |
| GND   | 电源负极      |  |



- 注意**
- 1、输入控制信号电平为24V，高于24V时需要接限流电阻。（接法见第4页）
  - 2、电机安装时，严禁敲击电机后盖，以免损坏编码器。

综述与  
选型

研控  
步进驱动器  
■ 数字式  
两相

研控  
步进驱动器  
■ 数字式  
三相

研控  
闭环步进  
驱动器

研控  
闭环电机  
■ 两相

研控  
混合伺服  
驱动器

研控  
闭环电机  
■ 三相

研控  
EtherCAT  
驱动器

研控  
步进驱动器  
■ 总线型  
两相

研控  
集成式电机  
■ 开环

研控  
集成式电机  
■ 闭环

研控  
步进电机  
■ 两相

研控  
步进电机  
■ 三相

研控  
矩频特性  
曲线图

配件