

# YKD2204PR RS485总线驱动器

## 特点

- 新一代32位DSP技术，高性价比、平稳性佳、低噪声、低振动
- 采用RS-485隔离型总线，支持标准的MODBUS-RTU协议
- 支持位置控制、速度控制和多段位置等模式
- 4路光电隔离可编程输入接口
- 2路光电隔离可编程输出接口
- 电流控制平滑、精准，电机发热小
- 驱动电流有效值在1.5A以下可调
- 电压范围：DC24-36V
- 具有过压、欠压、过流等保护功能



**典型应用：**可广泛应用于主要应用于纺织机、绣花机、安防设备、舞台灯光、机器人、医疗器械、激光设备、打标机和绘图仪等自动化设备。

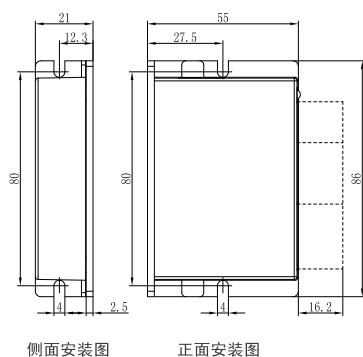
## 产品概述

YKD2204PR总线型步进电机驱动器是在数字型步进驱动器基础上增加了总线通讯及单轴控制器功能。总线通讯采用RS-485接口，协议上支持标准的MODBUS-RTU协议。

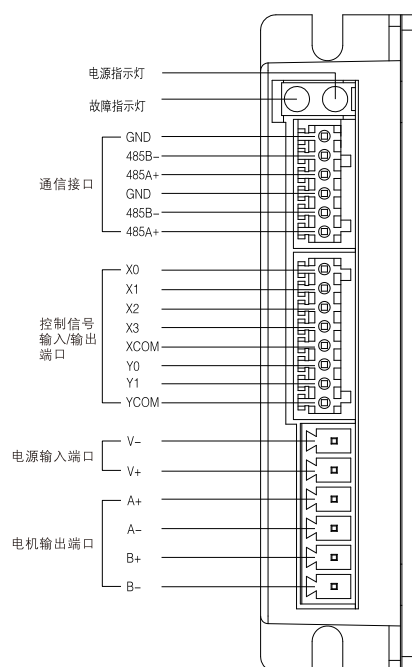
该驱动器在功能上可以完全替代传统脉冲方向控制的步进驱动器。驱动器内置总线通讯功能，采用MODBUS-RTU总线通讯，用户可同时控制30台驱动器。同时，驱动器具有丰富的输入输出接口，用于完成位置控制，速度控制，回原点等单轴运动控制功能。与传统步进驱动器相比，该驱动器特别适合远距离、强干扰环境中、多台电机控制的场合下应用。由于其具有单轴控制功能，使用户则可无需购买额外的控制器即可实现相应的控制要求，因此可大大降低用户的设计成本。

## 产品示意图

安装尺寸(单位:mm)



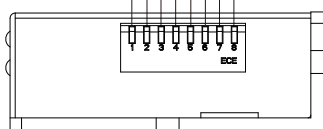
驱动器接线示意图



SW8 120终端电阻选择拨码

SW6-SW7波特率选择拨码

SW1-SW5驱动器地址选择拨码



## ► YKD2204PR终端电阻选择

| 120终端电阻选择位 | SW8 |
|------------|-----|
| 无效         | OFF |
| 有效         | ON  |

## ► YKD2204PR通讯波特率设定表

| 波特率       | SW7 | SW6 |
|-----------|-----|-----|
| 9600 (默认) | ON  | ON  |
| 19200     | ON  | OFF |
| 38400     | OFF | ON  |
| 115200    | OFF | OFF |

## ► YKD2204PR通讯地址设定表

| 地址  | 自定义 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SW5 | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| SW4 | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  |
| SW3 | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  |
| SW2 | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  |
| SW1 | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  |
| 地址  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |
| SW5 | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  |
| SW4 | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  |
| SW3 | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  |
| SW2 | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  |
| SW1 | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  |

## ► 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 |
| 485B-          | 通讯口       | RS485通讯线                                                                                       |
| 485A+          | 通讯口       | RS485通讯线                                                                                       |
| X0-X3          | 4路可编程输入端口 | 可编程输入控制端口，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-Y1          | 2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                                                                      |
| V+             | 电源正极      | DC 24-36V                                                                                      |
| V-             | 电源负极      |                                                                                                |
| A+ A-<br>B+ B- | 电机接线      |                                                                                                |

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