

# EPR6-S系列

## 工业机器人专用伺服驱动器



- ▶ 支持 EtherCAT<sup>®</sup> 单站点控制六轴通讯模式
- ▶ 单轴最大输出功率: 2.5kW, 六轴最大输出功率: 7.5kW
- ▶ 支持上位机: 宝元、纳博特、启帆、Z运动、倍福



### 更杰出的性能

- 高中低频段振动抑制
- 在线自适应陷波滤波
- 在线自增益调整算法
- 多控制模式实时切换
- 机器人专用刹车算法
- 系统动态响应高
- 在线惯量识别
- 高功率密度
- 高速DI/DO



### 更优化的设计

- 多轴一体化共直流母线
- 多轴单时钟单指令控制
- 专业便捷的上位机软件
- 配六合一编码器解码盒
- 单编码器线安装更简洁
- 内置抱闸继电器
- 内置制动电阻
- 外置编码器盒
- STO安全辅助

### 订货型号

EPR6-S - □□□□□□  
1 2 3 4 5 6  
轴 轴 轴 轴 轴 轴

符号	输出功率	额定电流
A	0.2kW	1.8A
B	0.4kW	3.0A
C	0.75kW	5.5A
D	1.5kW	7.5A
E	2.5kW	13.0A

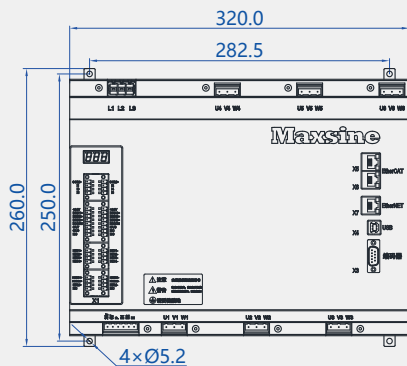
产品型号	功率分配	负载	尺寸
EPR6-S-DCCAAA	1.5kw, 750w, 750w, 200w, 200w, 200w	6kg	320mm*240mm*120mm
EPR6-S-DDCBAA	1.5kw, 1.5kw, 750w, 400w, 200w, 200w	10kg	320mm*240mm*120mm
EPR6-S-EDDBBB	2.5kw, 1.5kw, 1.5w, 400w, 400w, 400w	20kg	320mm*240mm*105mm

注: EPR6-S工业机器人专用伺服驱动器六轴功率可定制。

## 规格参数

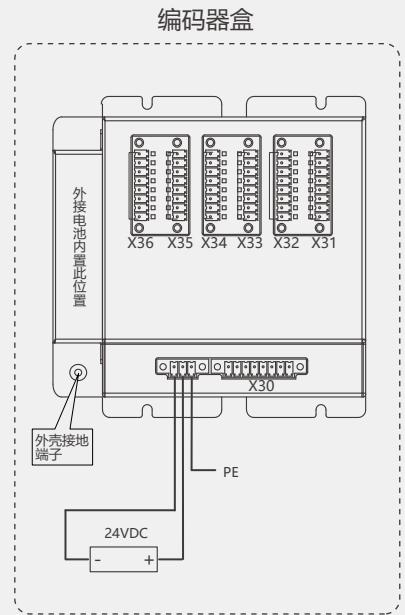
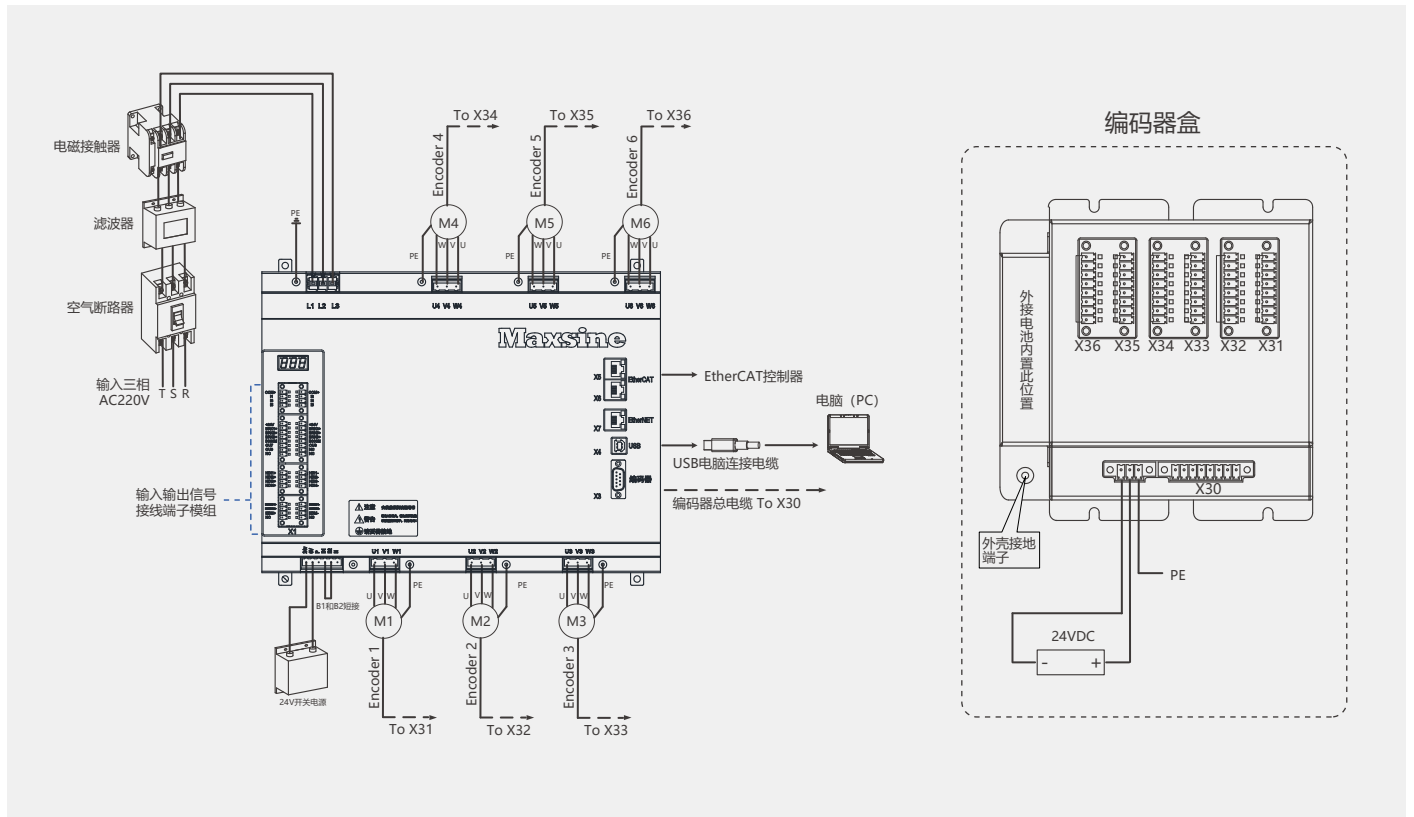
<b>输入电源</b>	
输入线电压	三相AC 220V
输入线电压频率	50~60HZ
<b>电机抱闸</b>	
开关	有
<b>模块控制IO接口</b>	
STO输入	有
报警输出	3路
风扇输出	无
<b>轴控制IO</b>	
高速DI	4
低速DI	6
DO	3
<b>能耗制动</b>	
制动电阻动作直流母线电压	384
最小外接制动电阻阻值	20
<b>控制性能</b>	
电流环/速度环/位置环最小控制周期	62.5us/62.5us/62.5us
<b>集成安全功能</b>	
安全扭矩关断(STO)	有
安全停止1 (SS1)	有
安全停止2 (SS2)	有
安全制动控制 (SBC)	无
<b>支持的编码器</b>	
绝对值编码器	支持
增量式编码器	不支持
旋转变压器	不支持
<b>EtherCAT</b>	
最小通讯周期	250us
应用行规	Cia402
同步类型	DC、FreeRUN
操作模式	CSP、CSV、CST
<b>产品外部规格</b>	
防护等级	IP20
冷却方式	自然冷却/风冷
运行环境温度	0~40
运行高度	海拔2000m以下

## 外形尺寸图



尺寸(mm)	型号	20kg以下	20kg
A		112	127
B		105	120

## 接线图



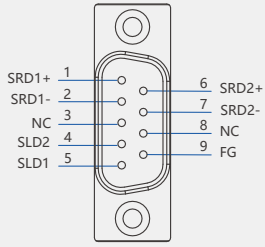
## 端口说明

### X1信号输入输出端子

端子名称	信号名称		功能	接口
	数字	名称	描述	
COM+, DI1, DI3, DI5	数字输入	DI1/DI2/DI3/DI4/DI5/DI6	光电隔离输入, 功能可编程, 由参数P100 ~ P105定义。	C1
COM+, DI2, DI4, DI6		COM+	DI电源 (DC12V ~ 24V)	
DO1+, DO2+, DO3+, DO4+, DO5+, DO6+, DO7, DO9	数字输出	DO7, DO8, DO9	光电隔离输出, 最大输出能力50mA/25V, 功能可编程, 由参数P136 ~ P138定义。	C2
DO1-, DO2-, DO3-, DO4-, DO5-, DO6-, DO8, DOCOM		DOCOM	DO公共端	
HDI1+, HDI2+, HDI3+, HDI4+	位置高速锁存	HDI1+/HDI1-, HDI2+/HDI2-, HDI3+/HDI3-, HDI4+/HDI4-	光电隔离输出, 最大输出能力50mA/25V, 功能可编程, 由参数定义数字差分输出。	C3
HWBB1+, HWBB2+, EDM+, NC	保留	HWBB1+/HWBB1-, EDM+/EDM-, NC	保留	

## 端口说明

### 驱动器编码器X3端子



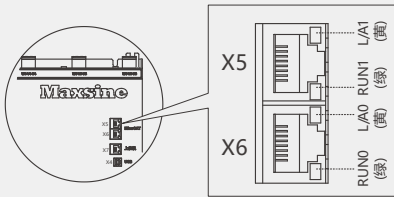
信号名称	针脚号	功能
信号输入	SRD1+	1
	SRD1-	2
	SRD2+	6
	SRD2-	7
	SLD1	5
	SLD2	4
屏蔽线保护地	FG	9

与编码器盒信号连接

编码器盒差分信号中心线

与信号电缆屏蔽线连接

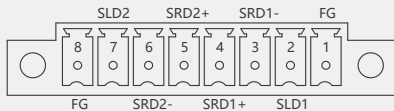
### X5、X6端子插座



信号名称	针脚号	功能
TX+	1	发信号+
TX-	2	发信号-
RX+	3	收信号+
RX-	6	收信号-

注：1、此接口接线定义为驱动器短。  
2、本公司提供成品线缆，型号L□□□-ETH用于EtherCAT通讯。

### 编码器盒X30端子



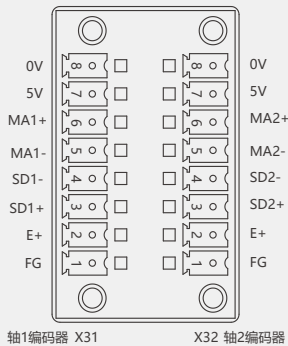
信号名称	针脚号	功能
信号线	SRD1+	4
	SRD1-	3
	SRD2+	5
	SRD2-	6
	SLD1	2
	SLD2	7
屏蔽线保护地	FG	1/8

与编码器盒信号连接

编码器盒差分信号中心线

与信号电缆屏蔽线连接

### 编码器盒X31、X32端子



信号名称	针脚号	功能
编码器电源	5V	7
	0V	8
电池	E+	2
信号输入	SD1+	3
	SD1-	4
时钟输出	MA1+	5
	MA1-	6
屏蔽线保护地	FG	1

编码器用5V电源（由编码器盒提供），电缆在20m以上时，为了防止编码器电压降低，电源和底线可采用多线连接或使用粗电线，编码器电池负与编码器电源0V共用引脚。

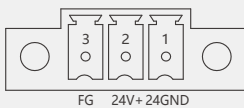
编码器用电池正（由编码器盒提供）

与绝对式编码器信号输出连接

与绝对式编码器时钟输入连接

与信号电缆屏蔽线连接

### 编码器盒电源端子



信号名称	针脚号	功能
电源	24GND	1
	24V+	2
屏蔽线保护地	FG	3

编码器盒用24V电源

与电源保护地连接



保留更新技术数据的权利，  
欲知最新产品信息，敬请垂询。  
2020年4编制

EPR6-S工业机器人专用伺服驱动器 Data:20200414