

# MS2-S3E EtherCAT总线混合伺服驱动器



## 特点

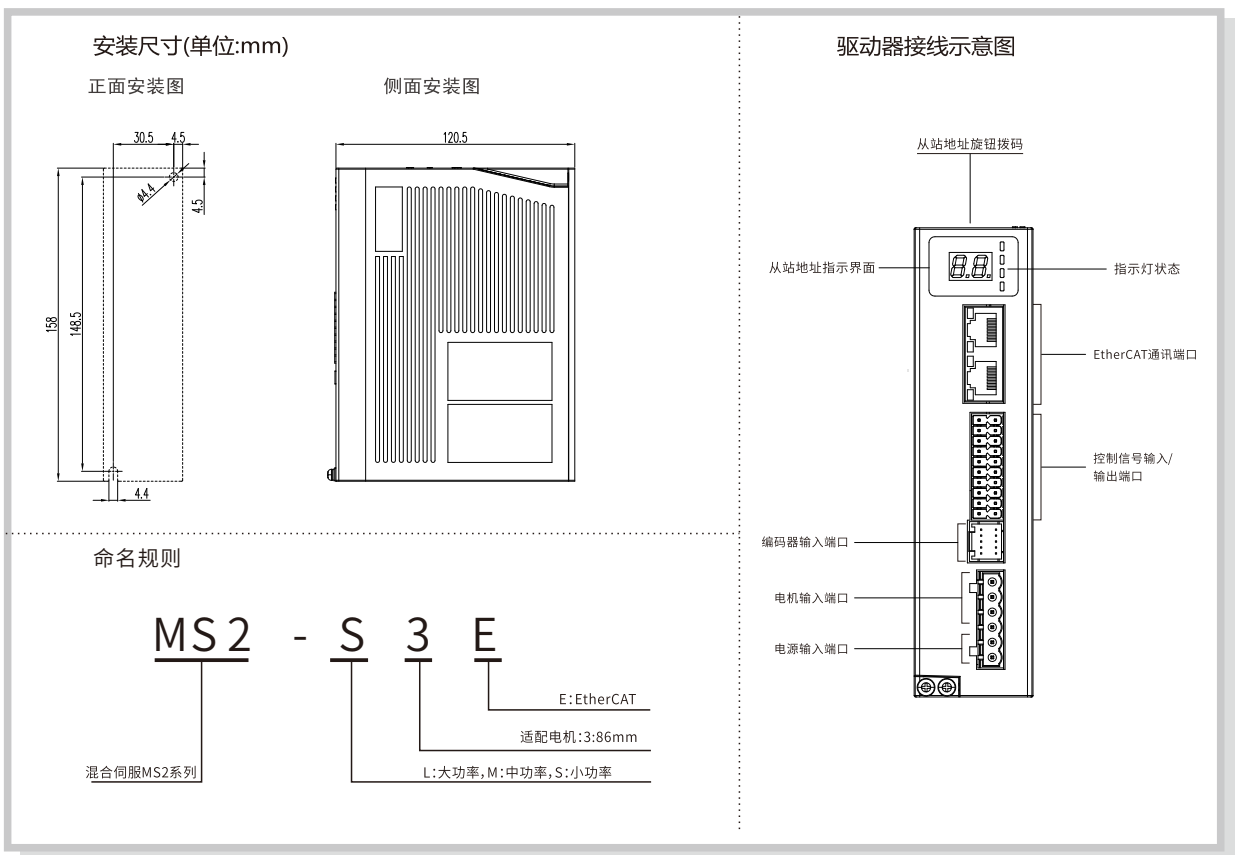
- 新一代32位DSP技术, 高性价比、平稳性佳、低噪声、低振动
- 工作电压范围: AC18~80V
- 工作电流可调, 最大支持6A
- 基于100BASE-TX以太网传输标准, 传输速率高达100Mbps, 全双工通讯
- 支持CoE(CANopen over EtherCAT), 符合CiA 402标准
- 支持Cyclic Synchronous Position, Cyclic Synchronous Velocity, Profile Position, Profile Velocity, Homing多种工作模式
- 双口RJ45连接器用于EtherCAT通讯
- 8路光电隔离输入接口, 5V~24V兼容输入
- 6路光电隔离输出接口
- 细分400~51200任意设置, 支持电子齿轮
- 电流控制平滑、精准、电机发热小
- 具有过压、欠压、过流等保护功能

**典型应用:** 本产品适合各种中大型自动化设备和仪器应用。例如: 3C非标行业、电池行业、光伏行业TOP客户应用, 主要用于客户现场大数量步进类产品数据实时通信、监控, 可以显著降低客户端控制成本。

## 产品概述

MS2-S3E总线型混合伺服驱动器是在原有MS-S3E驱动器基础上进行了功能和性能升级。总线通讯依然采用标准RJ-45接口, 协议上支持标准的包括EtherCAT协议, COE应用协议, 以及上位机调试接口。

## 产品示意图



综述与选型

研控  
步进驱动器研控  
闭环步进  
驱动器研控  
混合伺服  
驱动器研控  
闭环步进  
电机研控  
总线型  
驱动器研控  
集成式  
电机研控  
步进电机研控  
开关电源

配件包

## ► 电气指标

参数	MS2-S3E			
	最小值	典型值	最大值	单位
连续输出电流	0	2.0	6.0	A
输入电源电压	18	—	80	Vac
逻辑输入电压	10	24	30	V
绝缘电阻	10	—	—	MΩ

## ► 状态指示灯

名称	颜色	状态	功能
EtherCAT ID	ID数码显示屏		显示当前从站地址ID
PWR	绿色	开(ON)	通电时, 绿色指示灯亮
ALM	红色	闪烁1次;	过流
		闪烁2次;	过压
		闪烁3次;	欠压
		闪烁4次;	错相
		闪烁5次;	超差
RUN	绿色	关(OFF)	INIT状态或掉电状态
		慢闪烁(Blinking)	Pre-Operational状态
		单闪烁(Single Flash)	Safe-Operational状态
		快闪烁(Flickering)	BootStrap状态
		开(ON)	Operational状态
ERR	红色	关(OFF)	无错误或掉电状态
		慢闪烁(Blinking)	Extra错误
		单闪烁(Single Flash)	Sync错误
		双闪烁(Double Flash)	Watch-dog错误
L/A	绿色	关(OFF)	物理层链路没有建立
		开(ON)	物理层链路建立
		快闪烁(Flickering)	物理层链路有数据交互

## ► EtherCAT特性

参数	MS2-S3E	
链路层	100BASE-TX以太网	
通信端口	RJ45标准网口	
网络拓扑	线型, 树型, 星型等	
波特率	100Mbps全双工通信	
同步管理器	SM0: 邮箱接收 SM2: 过程数据输出RPDO	SM1: 邮箱发送 SM3: 过程数据输入TPDO
通信模式	SM同步模式      DC同步模式, 同步周期250us~4000us	
应用层协议	COE: CANopen Over EtherCAT	
Cia402工作模式	循环同步位置模式(Cyclic Synchronous Position Mode);循环同步速度模式(Cyclic Synchronous Velocity Mode) 位置模式(Profile Position Mode);速度模式(Profile Velocity Mode);回原点模式(Homing Mode);	

## ► 端口定义

名称	序号	符号	功能	
	S1	LSD	两个10位旋码, 可组合成为从站地址, 范围0~99, 如LSD旋转到1, MSD旋转到2, 则从站地址为: 从站地址=LSD + MSD * 10; 该地址会被配置到站点别名寄存器0012h-0013h中供主站使用;	
	S2	MSD		
		RJ45	两路标准RJ45网口, 支持EtherCAT数据发送接收, 站点前后链接;	
	X0~5		单端输入端子	共XCOM, 支持5V~24V
	X6~7		差分输入端子	差分数字输入信号, 支持5V~24V;
	XCOM		输入公共端	输入信号公共端
	YCOM		输出公共端	输出信号公共端
	Y0~3		单端输出端子	4路单端数字输出信号
	Y4~5		差分输出端子	两路差分数字输出信号
	1~2	NC	保留	保留
	3	EZ+	编码器Z相输入正端/负端	接编码器Z通道正输入/负输入
	4	EZ-		
	5	GND	编码器电源地	编码器电源地
	6	+5V	编码器电源	编码器5V供电电源
	7	EA-	编码器A相输入正端/负端	接编码器A通道正输入/负输入
	8	EA+		
	9	EB-	编码器B相输入正端/负端	接编码器B通道正输入/负输入
	10	EB+		
		1	A+	电机接口
2		A-		
3		B+		
4		B-		
5		AC	电源接口	AC18~80V
6		AC		

综述与选型

研控  
步进驱动器研控  
闭环步进  
驱动器研控  
混合伺服  
驱动器研控  
闭环步进  
电机研控  
总线型  
驱动器研控  
集成式  
电机研控  
步进电机研控  
开关电源

配件包