M5-Mini2E EtherCAT总线混合伺服驱动器

特点

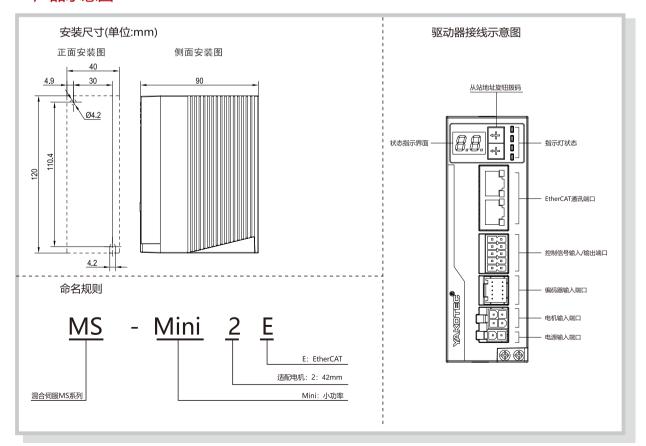
- 新一代32位DSP技术,高性价比、平稳性佳、低噪声、低振动
- 工作电压范围24~50V
- 工作电流可调,最大支持2A
- 基于100BASE-TX以太网传输标准,传输速率高达100Mbps,全双工通讯
- 支持CoE(CANopen over EtherCAT),符合CiA 402标准
- 支持Cyclic Sync Position, Cyclic Sync Velocity, Profile Position, Profile Velocity, Homing多种工作模式
- 双口RJ45连接器用于EtherCAT通讯
- 5路光电隔离输入接口,5V~24V兼容输入
- 2路光电隔离输出接口
- 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: 主要应用电池设备、光伏设备、半导体设备、3C及手机非标自动化设备、剥线机、打标机、切割机、舞台灯光、机 器人及医疗器械、激光设备、绘图仪等自动化设备。

▶ 产品概述

MS-Mini2E总线型混合伺服驱动器是在数字型混合伺服驱动器的基础上增加了EtherCAT总线通讯功能,同时支持智能运动控制功能。 MS-Mini2E混合伺服驱动器支持COE协议,作为标准EtherCAT从站驱动单元支持市场主流主站控制器,驱动器出厂默认适配42mm电机, 同时可通过调整驱动器相关参数适配42mm、57mm、60mm电机。

▶ 产品示意图





▶ 电气指标

参数	MS-Mini2E				
99X	最小值	典型值	最大值	单位	
连续输出电流	0	_	2.0	А	
输入电源电压	24	36	50	Vdc	
逻辑输入电流	7	10	16	mA	
逻辑输入电压	_	24	24	V	
脉冲频率	0	_	200	kHz	
绝缘电阻	100	_	_	ΜΩ	

■ 状态指示灯

名称	颜色	状态	功能	
PWR	绿色	开(ON)	通电时,绿色指示灯亮	
ALM		闪烁1次;	过流	
		闪烁2次;	过压	
	红色	闪烁3次;	欠压	
		闪烁4次;	错相	
		闪烁5次;	超差	
RUN		关(OFF)	INIT状态或掉电状态	
		慢闪烁(Blinking)	Pre-Operational状态	
	绿色	单闪烁(Single Flash)	Safe-Operational状态	
		快闪烁(Flickering)	BootStrap状态	
		开(ON)	Operational状态	
ERR		关(OFF)	无错误或掉电状态	
	/T.42	慢闪烁(Blinking)	Extra错误	
	红色	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	

端口定义

名称	序号	符号	功能		
8.8.		ECAT ID	当旋扭拨码设置的从站地址不为0时,数码管显示旋钮拨码设置地址; 当旋扭拨码设置的从站地址为0时,数码管显示配置站点地址寄存器0010h-0011h中的地址,即主站分配的地址;		
	1	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;		
	2	MSD			
		R J45	两路标准RJ45网口,支持EtherCAT数据发 送接收,站点前后链接;		
	1~2	Y0~1	输出端子0~1	数字输出信号;	
2 0 1	3	хсом	输入公共端	输入信号公共端	
4 0 0 3	4	ҮСОМ	输出公共端	输出信 号 公共端	
8 0 0 7	5~8	X0~3	输入端子0~3	共XCOM,支持5V~24V	
	9	X4+	差分输入端子4	 差分数字输入信号,	
	10	X4-	差分输入端子4	支持5V~24V;	
	1~2	NC	保留	保留	
	3	EZ+	编码器Z相输入	接编码器Z通道 正输入/负输入	
	4	EZ-	正端/负端		
10	5	GND	编码器电源地	编码器电源地	
10	6	+5V	编码器电源	编码器5V供电电源	
ا الشبياء	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	Α-	电机接口	两相步进电机接线口	
3 0 0 1	2	A+			
4 0 0 2	4 0 0 2 3	B-	电机按口	附相步进电机接线口	
	4	B+			
	1	V+		DC34 F0V	
1 2	2	V-	电源接口 	DC24-50V	

EtherCAT特性

参	数	MS-Mini2E			
	链路层	100BASE-TX以太网			
	通信端口	R J45标准网口			
网络拓扑		线型,树型,星型等			
波特率 EtherCAT通信指标 同步管理器	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	S M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);			

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 集成式 电机

研控 低压伺服 驱动器

研控 开关电源

配件包