专业变频驱动提供商

Professional Variable Frequency Manufacturer

深圳市艾普希隆科技有限公司
Shenzhen Epsivo Technology Co., Ltd

广东省深圳市宝安区鸿钦大厦1楼
电话：0755-8419 0900
http://epsivo.net

广东省东莞市沙田镇信鸿湾区智谷3栋
电话：0769-8886 0169

由于本公司产品持续升级造成内容变更，恕不另行通知。
版权所有@深圳市艾普希隆科技有限公司

扫一扫关注
艾普希隆微信公众号

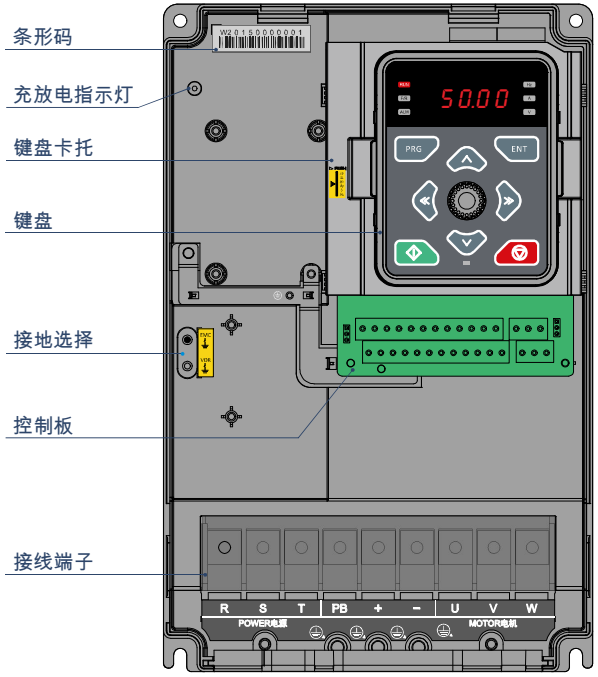
扫一扫关注
艾普希隆抖音号

ES530系列
高性能变频器



深圳市艾普希隆科技有限公司
Shenzhen Epsivo Technology Co., Ltd

外观介绍



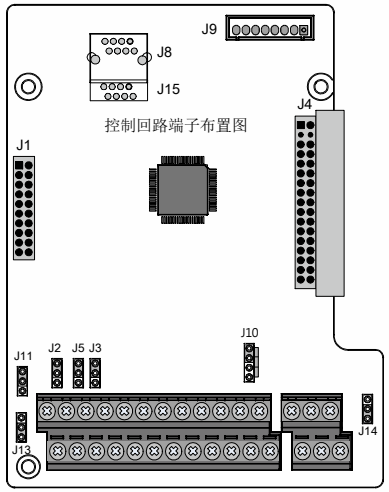


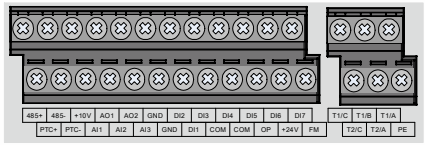
变频器键盘
（结构体K31）



液晶键盘
（结构体K32）

控制回路端子说明





端子位号	端子名称	端子选择	功能说明
J1	PG卡接口	-	连接旋变PG卡或差分输入PG卡
J8, J15	外引键盘接口	-	外引键盘
J2	AO1输出选择	V I	电压、电流输出可选（出厂设定为电压输出）
J5	AO2输出选择	V I	电压、电流输出可选（出厂设定为电压输出）
J3	AI3输入选择	V I	电压、电流输出可选（出厂设定为电压输出）
J10	数字输入电源选择	24V OP COM	可接外部电源或接内部电源（出厂设定为接内部电源+24V）
J11	485终端电阻选择	NC 485R	485终端电阻（120Ω）选择（出厂设定为无电阻）
J13	接地	GND PE NC	接地对PE，跳帽在NC电路断开

控制回路端子说明

类 别	端子符号	端子名称	功能说明	
电源	+10V-GND	外接+10V电源	向外提供+10V电源，最大输出电流：10mA。	
	+24V-COM	外接+24V电源	向外提供+24V电源，最大输出电流：200mA。	
	OP	外部电源输入端子	利用外部电源驱动DI1~DI7时，OP需连接外部电源，且J10要选择外部电源。	
模拟量输入	AI1-GND	模拟量输入端子1	输入电压范围：DC 0V-10V 输入阻抗：22kΩ	
	AI2-GND	模拟量输入端子2		
	AI3-GND	模拟量输入端子3	输入范围：0VDC~10VDC/4mA~20mA（由控制板上的J3跳线选择决定） 输入阻抗：电压输入时22kΩ，电流输入时500Ω	
数字输入	DI1-COM	数字输入1	默认低有效， 光耦隔离，兼容双极性输入， 输入阻抗：3.3kΩ， 有效电平输入时电压范围：9V~30V	DI7-COM除有DI1~DI6的特点外，还可作为高速脉冲输入通道。最高输入频率：100kHz。
	DI2-COM	数字输入2		
	DI3-COM	数字输入3		
	DI4-COM	数字输入4		
	DI5-COM	数字输入5		
	DI6-COM	数字输入6		
	DI7-COM	高速脉冲输入端子		
模拟输出	AO1-GND	模拟输出1	由控制板上J2跳线选择决定电压或电流输出 输出电压范围：0V-10V 输出电流范围：0mA~20mA	
	AO2-GND	模拟输出2		
数字输出	FM-COM	数字输出、高速脉冲输出	受参数（P5-00 FM端子输出方式选择）约束： 当作为高速脉冲输出，最高频率到100kHz。 输出电压范围：0V-24V 输出电流范围：0mA-50mA	
继电器输出	T1/A-T1/B	常闭端子	触点驱动能力 250V AC,3A,COSΦ=0.4 30V DC,1A	
	T1/A-T1/C	常开端子		
	T2/A-T2/C	常开端子		
RS485接口	485+	485差分信号正	支持标准MODBUS通讯	
	485-	485差分信号负		
热敏电阻接口	PTC+	热敏电阻	用于电机热保护	
	PTC-			

技术参数

项目		功能说明	
基本功能	最高频率	矢量控制：0~300Hz，V/F控制：0~3200Hz	
	载波频率	0.5kHz~16kHz（可根据负载特性，自动调整载波频率）	
	输入频率分辨率	数字设定：0.01Hz，模拟设定：最高频率×0.025%	
	控制方式	开环矢量控制（SVC），闭环矢量控制（FVC），VF控制	
	启动转矩	0.5Hz/180%（SVC），0Hz/200%（FVC）	
	调速范围	1:100（SVC）	1:1000（FVC）
	稳速精度	±0.5%（SVC）	±0.02%（FVC）
	转矩控制响应及精度	响应时间5ms，精度±5%（FVC）	
	过载能力	150%额定电流60s，180%额定电流3s	
	转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升0.1%~30. 0%	
	V/F曲线	三种方式：直线型，多点型，N次方型V/F曲线（1.2次方，1.4次方，1.6次方，1.8次方，2次方）	
	V/F分离	2种方式：全分离、半分离	
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式；四种加减速时间，加减速时间范围0.0~6500.0s	
	直流制动	直流制动频率：0.00Hz~最大频率，制动时间：0.0s~36.0s，制动动作电流值：0.0%~100.0%	
	点动控制	点动频率范围：0.00Hz~50.00Hz，点动加减速时间0.0s~6500.0s	
	简易PLC、多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现最多16段速运行	
	内置PID	可方便实现过程控制闭环控制系统	
	自动电压调整（AVR）	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定	
	过压过流失速控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁过流过压跳闸	
	快速限流功能	大限度减小过流故障，保护变频器正常运行	
	转矩限定与控制	“挖土机”特性，对运行期间转矩自动限制，防止频繁过流跳闸。闭环矢量模式可实现转矩控制	
个性化功能	出色的性能	以高性能的电流矢量控制技术实现异步电机和同步电机控制	
	瞬停不停	瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低，维持变频器短时间内继续运行	
	快速限流	避免变频器频繁的出现过流故障	
	虚拟IO	五组虚拟数字输入输出，可实现简易逻辑控制	
	定时控制	定时控制功能：设定时间范围0.0Min~6500.0Min	
	多电机切换	两组电机参数，可实现两个电机切换控制	
	多线程总线支持	支持现场总线：标配RS-485（MODBUS协议）	
	电机过热保护	选配PG扩展卡	
	多编码器支持	支持差分、开路集电极(OC)或推挽输出编码器	

技术参数

项目		功能说明
运行	命令源	操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定，可通过多种方式切换
	频率源	10种频率源：键盘电位器给定、数字给定、模拟电压电流给定、脉冲给定、串行口给定等，可通过多种方式切换
	辅助频率源	10种辅助频率源，可灵活实现辅助频率微调和频率合成
	输入端子	标准：6个数字输入端子（DI1-DI6），其中DI6端子支持最高100kHz的高速脉冲输入 3个模拟量输入端子，其中AI1和AI2仅支持0~10V电压输入 AI3支持0~10V电压输入或4~20mA电流输入
	输出端子	标准：1个输出端子（FM），可选为开路集电极式输出或高速脉冲输出（0~100kHz） 2个继电器输出端子（T1/A-T1/B-T1/C，T2/A-T2/C） 2个模拟输出端子，AO1和AO2支持0~20mA电流、0~10V电压输出
键盘操作与配件	LED显示	5位显示参数
	按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定，定义部分按键的作用范围，以防止误操作
	保护功能	上电电机短路检测，输入输出缺相保护，过流保护，过压保护，欠压保护，过热保护，过载保护等。
	选配件	CANOPEN扩展卡
环境	使用场所	室内，不受阳光直晒，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
	海拔高度	低于1000m，每升高1000米，降额10%使用
	环境温度	-10℃~+40℃（环境温度在40℃~50℃，请降额使用）
	湿度	小于95%RH，无水珠凝结
	振动	小于5.9m/s2（0.6g）
	存储温度	-20℃~+60℃

外形与安装尺寸

