

第二章 产品信息

2.1 技术规范

项目		规格
输入电源	输入电压	三相 400V $\pm 15\%$; 电压失衡率: $< 3\%$
	额定输入电流	参见表 2-1 产品系列与选型
	输入频率	50Hz/60Hz; 波动范围: $\pm 5\%$
输出功率	输出电压	0~输入电压
	输出电流	参见表 2-1 产品系列与选型
	频率	VF 控制: 0~400Hz
	过载能力	150%额定电流 1 分钟, 180%额定电流 1 秒;
控制性能	控制方式	异步电机: V/F 控制
	起动转矩	0.25Hz 时 150% 额定转矩
产品功能	重点功能	S 曲线加减速、4 组加减速时间切换、跳跃频率、起停机直流制动、瞬停不停、故障自动复位、故障记录、多段速运行、简易 PLC、MODBUS 通讯、转矩控制、能耗制动、点动运行、转速追踪启动、优化的 SVPWM 控制、过调制输出、自动限流、VF 自动转矩提升、磁通制动、载频自动调节、过转矩/欠转矩检测、转矩限制、速度限制;
产品功能	保护功能	过流保护、过压保护、欠压保护、模块过热保护、过载保护、掉载保护、输入输出缺相保护、电流检测电路异常、制动单元故障等;
	输入端子	7 路开关量输入端子; 2 路模拟量输入, AI1/AI2: 0~+10V 或 0~20mA 可选, AI3: 0~+10V 或温度模式;
	输出端子	2 路数字式输出端子; 2 路继电器输出端子; 2 路模拟量输出端子, AO1/AO2: 0~+10V 或 0~20mA 可选;

项目		规格
环境	使用场所	室内，不受阳光直射，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1000米以下使用，若在1000米以上降额使用，每升高100米降额1%，最高不超过3000米；
	环境温度	-20℃~40℃（环境温度在40℃~50℃，请降额使用）；
	湿度	5%RH~95%RH，无水珠凝结；
	振动	小于5.9m/s ² （0.6g）；
	存储温度	-20℃~70℃；
结构	防护等级	IP20；
	冷却方式	强迫风冷，带风扇控制；

2.2 产品系列与选型

表 2-1 产品系列与选型

外形尺寸	机型	输入额定电压 (V)	输入额定电流 (A)	输出额定电流 (A)	适配电机	
					KW	HP
5	S530-5-4T 30K	400	61.9	60	30	40
	S530-5-4T 37K	400	76.9	75	37	50
	S530-5-4T 45K	400	92	90	45	60

2.3 产品外型图与安装孔位

如下图所示：



图 2-1 S530 尺寸图

S530 机械参数如下表所示:

外形尺寸	机型	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	H1 (mm)	W (mm)	D (mm)	安装孔径 (mm)
5	S530-5-4T 30K	150	388	5.5	400	240	257	5
	S530-5-4T 37K							
	S530-5-4T 45K							

2.4 制动单元和制动电阻

制动电阻的选择需根据制动能量和制动力矩来选择, 下表 2-3 提供了制动电阻的最小选择值, 实际选型的制动电阻必须大于等于表中所列电阻值, 制动电阻功率的选择依据制动能量来确定。

表 2-2 制动电阻参考表

型号	制动单元	电阻最小 阻值 (Ω)	电阻最小 功率 (kW)	适配电机	
				KW	HP
S530-5-4T 30K	内置	15	24	30	40
S530-5-4T 37K	内置	15	24	37	50
S530-5-4T 45K	内置	10	30	45	60

2.5 主电路端子说明

表 2-3 主回路端子分类

端子类型	适用机型	端子示意图
类型 4	S530-5-4T 30K S530-5-4T 37K S530-5-4T 45K	

表 2-4 主回路端子描述

符号	端子名称	功能说明
L1、L2、L3	三相交流电源输入端子	三相交流 400V 输入端子
U、V、W	驱动器输出端子	连接三相电机的输出端子
(+)、PB	制动电阻连接端子	外接制动电阻预留端子
P1	整流输出端子	P1、(+)之间可以增加直流电抗器
(+)	直流母线正端子	直流正母线输出端子
(-)	直流母线负端子	直流负母线输出端子
	接地端子	接地端子 (PE)