

ES系列

ES560用于地坪研磨机变频器

ES560, 7.5至18.5kW

快速运行地坪研磨机控制系统



地坪研磨机控制系统启动力矩大，
设备响应速度快。做到智能、可靠，
确保高效运行、高速运行。



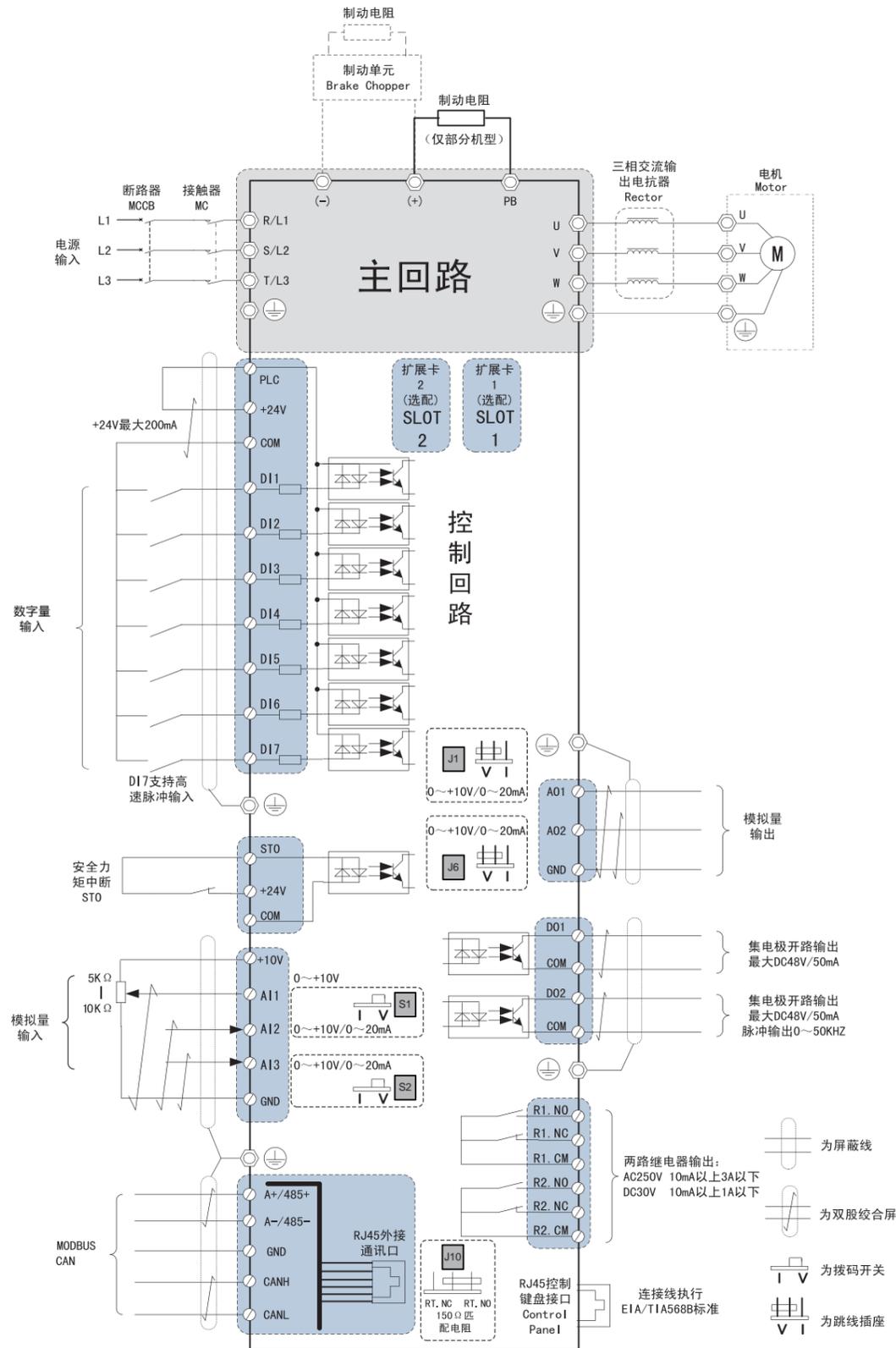
技术数据

项目	规格描述与技术数据	
主功率连接	输入电压U1	380...500V三相电源
	输入频率f1	50...60Hz ±5%
	输出电压U2	0...U1 (V) (最大输出电压等于输入电源电压值)
	输出频率f2	0-1000Hz
	载波频率	2-8KHz (可根据负载特性及传动温度智能自动优化调整)
	输入电压不平衡度	允许最大为额定相间输入电压的±3%
	效率	≈98% (在额定功率运行时)
基本功能	输入频率分辨率	数字设定: 1 RPM (转) /0.01Hz
	控制方式	开环矢量控制/标量控制 模拟设定: 最大转速的0.025%
	启动转矩	开环矢量控制: 150% 0.5Hz
	调速范围	开环矢量控制: 1:200
	过载能力	重载应用型: 150%额定电流60s@40℃, 在其他情况下, 时间长短取决于传动的温度 一般应用型: 120%额定电流60s@40℃, 在其他情况下, 时间长短取决于传动的温度
	转矩提升	手动转矩提升1%-10%
	V/F曲线	智能自适应
	V/F分离	全分离
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式 2种加速时间, 加减速时间范围0.0s-650.00s
	简易PLC功能	最多16段速运行(通过内置PLC或控制端子实现)
	内置PID	可方便实现过程控制闭环控制系统
	电压自动调整 (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	运行时电流电压自动限制, 防止频繁过流过压跳故障
	保护功能	输出短路保护、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、制动斩波器过载、制动斩波器短路、制动电阻过载保护等保护功能
瞬时不停	电网短时断电时, 驱动器降速运行, 待电网恢复后, 驱动器恢复正常运行	
定时控制	定时控制功能, 设定时间范围与精度为0.0-6500.0(min)	
断电同步	在意外断电的情况下能保证变频器稳步停车	
总线通信	标配内置Modbus, 可扩展至CANopen、Profibus-DP、Profinet、EtherCAT总线通信	
I/O 输入 输出 接口	命令输入方式	控制键盘输入、控制端子输入、总线通信输入等方式, 输入方式可相互切换
	速度给定方式	数字给定、模拟电压(流)给定、脉冲给定、总线通信给定、PID给定等方式, 给定方式可相互切换
	输入端子 (Input)	以下为标配: 7个数字输入端子, 其中DI7支持最高50KHz的高速脉冲输入 3个模拟量输入端子 (其中至少2个支持0-10V电压输入或0-20mA电压输入)
输出端子(Output)	以下为标配: 1个高速脉冲输出端子 (支持0-50KHz的方波信号输出) 2个数字输出端子 2个继电器输出端子 2个 (模拟量输出端子 (支持0-10V电压输出或0-20mA电压输出))	
显示与控制	人机交互界面	标配LCD控制键盘, 可选配LED控制键盘
	参数拷贝	可通过LCD控制键盘实现参数的快速拷贝复制
应用环境	使用场所	室内, 不受阳光直射, 无粉尘、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	0-1000m;1000-4000m时, 海拔每升高100m, 降容1% (更准确的数值需咨询专业人士)
	运行环境温度	-10℃至+40℃ (环境温度在40℃~55℃时, 传动将自动降额以实现自我保护)
	相对湿度	小于95%RH, 无水珠凝结(凝露)
	正弦振动	(IEC 60068-2/-6.Test Fc) Max.0.1mm (5 to 13.2Hz); max.7m/s ² (13.2 to 100Hz) 正弦振动 (F1-F2A) Max.0.1mm (10 to 57Hz)
	冲击	不允许 (运行中); 带包装储运过程中:最大100m/s ² , 11ms
	自由落下 (Max.)	不允许 (运行中); 带包装情况下: 100cm @F1、F2、F2A,76cm
存储运输温度	-40℃至+70℃ (-40至+158°F)	
防护等级	IP20 (UL开放式)	
冷却方式	内部风机强迫风冷, 空气自底向顶部流动。	
应用标准	IEC 61800-3(2004);IEC 61800-5-1(2007);GB 12668	

ES560系列地坪研磨机专用产品特点

- 低频大力矩输出;
- 低频启停平稳顺畅, 稳速运行后电流最小化;
- 节能能力优异;
- 电机温度保护响应快;
- 高可靠性, 更好的适应现场恶劣环境, 提升设备品质。

标准接线图



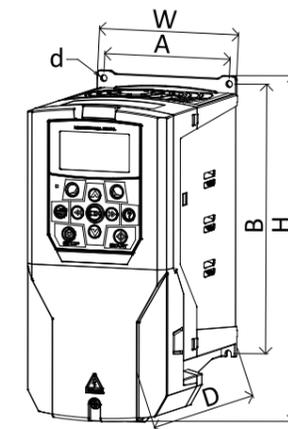
ES560 地坪研磨机产品选型

额定电压3ph 380V

型号代码	最大输出电流 (A)	额定输出电流 (A)	额定功率 (kW)	损耗 (W)	风量 (m3/h)	壳体代号
ES560-01-7K5-3B	25	18	7.5	210	130	F1
ES560-02-011-3B	40	25	11	420	130	F2
ES560-02A-015-3B	50	32	15	470	175	F2A
ES560-02A-018-3B	75	37	18.5	550	175	F2A

备注：额定功率是在额定电压380V下测定的。

外形尺寸



F1-F2A

产品型号定义

XXXX-XX-7K5-3B-XXXX
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① 系列代号如:ES560、ES560L (L表示支持同步电机)
- ② 壳体代号如:F2、F2A
- ③ 功率等级如:7K5为7.5kW,011为11kW
- ④ 输入电压如:1-单相220VAC,2-三相220VAC,3-三相380VAC
- ⑤ 制动单元,如:B-内置制动单元,无-不含制动单元
- ⑥ 非标代号

产品型号: **ES560-01-7K5-3B**

输入电压: +U1 3-380-500V
 输入电流: +I1n 23A
 输入频率: +f1 45...55Hz
 输出电压: +U2 3-0...U1V
 输出电流: +I2n 18A
 输出频率: +f2 0...1000Hz
 额定功率: +Pn 7.5kW

壳体代号: F1
 条码: XXXXXXXXXX
 软件版本: XXX.XX
 产品序列号: XXXXXXXXXX

壳体代号	安装孔宽	安装孔高	安装孔大小	整机外形宽	整机外形高	整机外形厚	净重约
	间距A (mm)	间距B (mm)	D (mm)	W (mm)	H (mm)	D (mm)	(Kg)
F1	110	222	5.5	122	276	172	3.7
F2	140	238	6.0	155	292	172	4.8
F2A	160	296	6.0	175	336	192	5.1



深圳库马克科技有限公司
Shenzhen Cumark Sci.& Tech. Co., Ltd.

地址: 深圳市光明区光电东路68号库马克大厦3F
 邮编: 518107
 电话: +86 75581785111
 传真: +86 75581785108
 24小时服务热线: +86 400 619 2001
 网址: www.cumark.com.cn



官方网站



微信公众平台



阿里巴巴店铺