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

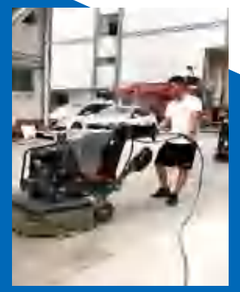


地坪研磨机控制系统启动力矩大，设备响应速度快。做到智能、可靠，确保高效运行、高速运行。









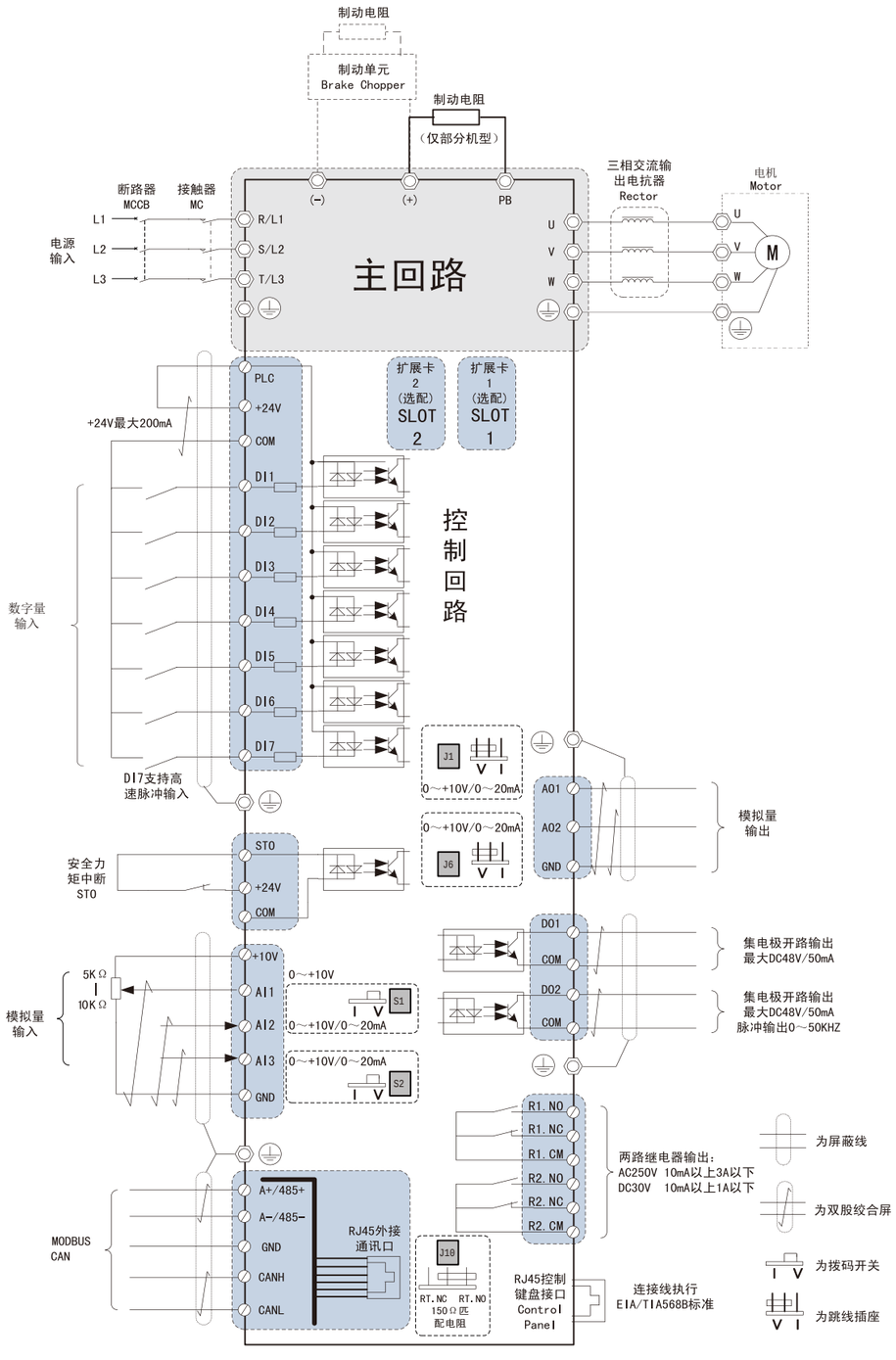
技术数据

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	0-599Hz
	载波频率	2-8KHz（可根据负载特性及传动温度智能自动最优化调整）
	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
	瞬停不停	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，不受阳光直晒，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/s²（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/s²，11ms
	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；
- 节电能力优异；
- 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



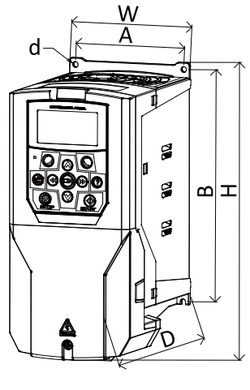
ES560 地坪研磨机产品选型

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



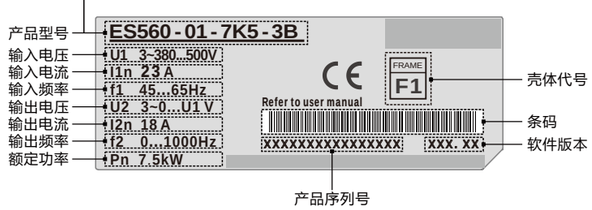
F1-F2A

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

产品型号定义

XXXXX - XX - 7K5 - 3B - XXXXX
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.



CUMARK

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

© Copyright 2022 Cumark。技术指标如有变更，恕不另行通知。 36080287 版本D中文 2022-02-23