

H520系列技术参数

表 8-1 H520 系列高速电机驱动型号与规格

项目		技术规格															
H520-4TXXG (B)		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
适配电机功率(kW)		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
输入	额定输入 电流 (A)	4.6	6.3	11.4	16.7	21.9	32.2	41.3	49.5	59.0	57.0	69.0	89.0	106	139.0	164	196
输出	额定输出 电流 (A)	3.8	5.1	9.0	13.0	17.0	24.0	32.0	41.0	45.0	60.0	75.0	90.0	110	150	180	210
	输出电压	3 相 0V~额定输入电压															
	最高输出 频率	300.00Hz (可通过参数修改)															
	载波频率	1.0kHz~16.0kHz (可根据负载特性, 自动调节载波频率)															
	过载能力	G 型机: 150%额定电流 60s; 180%额定电流 10s; 200%额定电流 0.5s L 型机: 130%额定电流 60s; 139%额定电流 10s; 147%额定电流 1s															
	高频漏 电流 对策	DC 电抗器	外置选购件												内置可选		
制动 功能	制动单元	标准内置										内置可选					
电源	定额电压 额定频率	AC: 三相 360V~460V 50Hz/60Hz															
	电压允许 波动范围	-15%~10%, 实际允许范围: AC 323V~528V															
	频率允许 波动范围	±5%															
	电源容量 (kVA)	5.0	6.7	12	17.5	22.8	33.4	42.8	45	54	52	63	81	97	127	150	179
项目		技术规格															
H520-4TXXG (B)		132	160	185	200	220	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	
适配电机功率(kW)		132	160	185	200	220	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	
输入	额定输入 电流 (A)	240	287	326	365	410	441	495	565	617	687	782	835	920	1050	1180	

输出	额定输出 电流 (A)	260	305	350	377	426	465	520	585	650	730	820	900	1020	1200	1300	
	输出电压	3 相 0V~额定输入电压															
	最高输出 频率	300.00Hz (可通过参数修改)															
	载波频率	1.0kHz~16.0kHz (可根据负载 特性, 自动调节载波频率)					1.0kHz~8.0kHz (可根据负载特性, 自动调节载波频率)										
	过载能力	G 型机: 150%额定电流 60s; 180%额定电流 10s; 200%额定电流 0.5s L 型机: 130%额定电流 60s; 139%额定电流 10s; 147%额定电流 1s															
高频漏 电流 对策	DC 电抗器	内置 可选	标准内置 注: (315~450 标准外置)														
制动 功能	制动单元	内置可选					外置选配件										
电源	定额电压 额定频率	AC: 三相 360V~460V 50Hz/60Hz															
	电压允许 波动范围	-15%~10%, 实际允许范围: AC 323V~528V															
	频率允许 波动范围	±5%															
	电源容量 (kVA)	220	263	304	334	375	404	453	517	565	629	716	769	861	969	1092	

*1: 更严谨的选型方法是驱动器额定输出电流大于电机额定电流或最大负载电流。

表 8-2 H520 系列高速电机驱动技术规格

项目		技术规格	
基本功能	输入频率分辨率	数字设定: 0.01Hz 模拟设定: 最大速度×0.025%	
	控制方式	先进标量控制 无 PG 矢量控制 (SVC) 有 PG 矢量控制 (VC)	
	启动转矩	SVC: 0.25Hz 150% VC: 0.00Hz 180%	
	调速范围	SVC: 1:200	VC: 1:1000
	稳速精度	SVC: ±0.5%	VC: ±0.2%
	转矩控制精度	SVC: 5Hz 以上±5%	VC: 5Hz 以上±3%
	转矩重入精度	≤0.5%电机额定转矩	
	转矩响应时间	SVC: ≤10ms (电机额定转矩)	VC: ≤5ms (电机额定转矩)
	转矩提升	自动转矩提升功能; 手动转矩提升 0.1%~30.0%	
	V/F 曲线	直线、多次幂曲线、多点曲线、V/F 分离	

项目		技术规格
	加减速曲线	直线、折线、S 曲线
	直流制动	直流制动起始频率：0.00~300.00Hz； 直流制动电流： 恒转矩 0.0~120.0%； 变转矩 0.0~90.0% 直流制动时间：0.0~30.0s；无需直流制动起始等待时间，实现快速制动
	点动控制	点动频率范围：0.00Hz~50.00Hz 点动加减速时间范围：0.0s~3600.0s
	过程闭环 PID	可方便实现过程闭环控制系统
	简易 PLC、多段指令	通过内置简易 PLC 或 X 端子简易实现最多 16 段速
	自动电压调节	当电网电压波动时，能自动保持输出电压稳定
	过流过压失速控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁过流过压跳闸
	自动快速限流	最大限度减少过流故障，保护驱动器正常运行
	转矩限制与控制	“挖土机”特性，对运行期间的转矩自动限制，防止频繁过流跳闸；矢量控制时，可实现转矩控制。
个性化功能	瞬停不停	瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低，维持驱动器短时间内继续运行。
	快速限流	避免驱动器频繁的出现过流故障
	定时功能	实现驱动器的定时控制
	电机过热保护	通过外部传感器可以方便的实现电机温度检测
	参数拷贝	可以实现参数的上传、下载，实现参数的快速设置
	双网口 Modbus	双网口支持 Modbus 协议，实现简单组网功能。
	上电对地短路检测	上电自动完成对地短路检测
	磁通制动	配合磁通制动，可以实现更快速的减速停机
运行	运行指令	键盘命令、端子命令、通讯命令；可通过多种方式切换
	主速度指令	12 种主速度指令给定方式，并可通过多种方式切换
	辅助速度指令	9 种辅助速度指令给定方式，可灵活的实现辅助速度微调、速度合成。
	输入端子	● 7 个 X 端子，其中 1 个支持高速脉冲输入 ● 3 个 AI 端子，1 个支持 0~10V 电压信号，2 个支持 0~10V 电压信号或 0~20mA 电流信号
	输出端子	● 2 个继电器输出 ● 2 个晶体管输出，其中 1 个支持高速脉冲输出 ● 2 个 AO 输出，均支持 0~10V 电压信号或 0~20mA 电流信号
人机交互	LED 显示	LED 操作键盘
	LCD 显示	LCD 操作键盘
	按键锁定功能	实现键盘的全部按键锁定或是部分按键锁定功能，防止键盘误操作。
	键盘紧急停机	通过键盘停机键，实现在任何命令源方式下停机，降低操作风险。
保护功能	短路保护	输出相间短路保护、输出对地短路保护。
	过流保护	超过驱动器 2.2 倍额定电流停机保护
	过压保护	主回路直流母线电压大于 800V 时停机

项目		技术规格
	欠压保护	主回路直流母线电压小于 320V 时停机
	过载保护	150%额定电流时，运行 60s 停机
	过热保护	驱动器 IGBT 模块过热保护
	缺相保护	三相输入缺相保护、三相输出缺相保护
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、水蒸气、水滴和盐份等
	海拔高度	1000m 以下无需降额使用，1000m 以上每升高 100m 降额 1%，最高使用海拔不超出 3000m
	环境温度	-10~+40℃，40~50℃之间降额使用，每升高 1℃，降额 1.5%
	湿度	5~95%，无水珠凝露
	振动	小于 5.9 m/s ²
	存储温度	-40~+70℃