

☎ 400-012-6969



控制



驱动



传感



机电



信息

HCFA
— 禾川科技 —

HCFA
创新 诚信 服务

E600&E610变频器

E

书本窄设计

安全高可靠

便捷易使用

智能快组网

应用多场景

浙江禾川科技股份有限公司

www.hcfa.cn

总部基地

浙江省衢州市龙游县工业园区阜财路9号

浙江禾川科技股份有限公司杭州研究院

杭州市临安区青山湖科技城励新路299号



禾川科技 HCFA



禾川自动化中心ATC

本文件中所有信息如有变更，恕不另行通知
型录编号：2023年8月第一期

因纸质版本更新有滞后
最新产品信息请参照官网数据为准



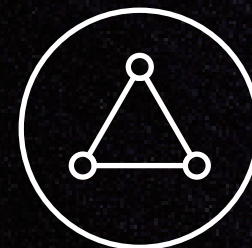


书本窄设计

高功率密度
并列式安装

小巧身材 强大能量

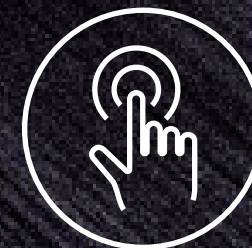
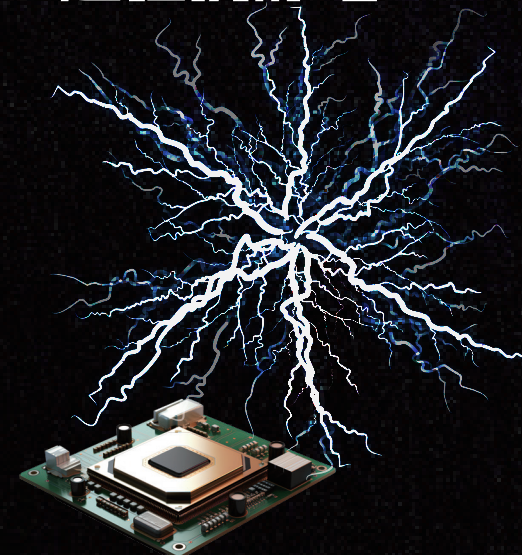
150% 启动转矩



安全高可靠

强化三防涂层
支持STO功能

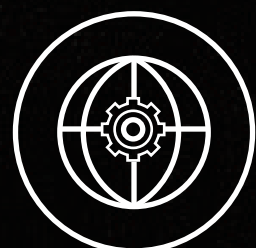
15kV
超强抗静电



便捷易使用

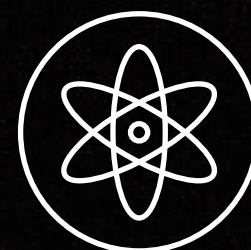
插拔式端子
免螺丝接线

最快**30秒**完成调试



智能快组网

支持蓝牙功能
支持物联网模块



应用多场景

双额定、长导线
大扭矩、高转速

4倍 弱磁控制算法



书本窄设计

■ 结构轻巧/高功率密度

与以往系列产品相比较，
E600&E610在结构上更
轻巧化，精细化



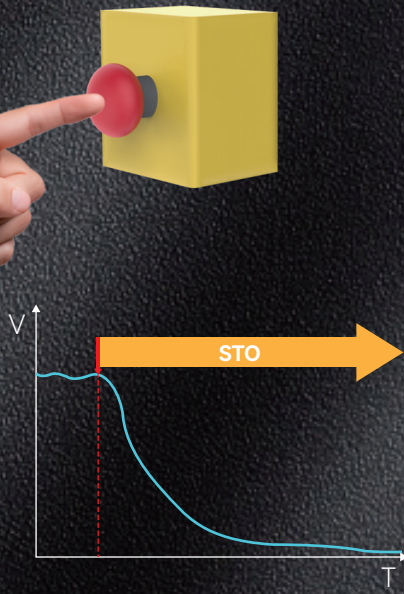
■ 并列式安装 节省空间资源

与传统式安装变频器产品相比较，
E600&E610支持无缝隙并排安装，
占地面积更小，可有效提升柜体
使用效率

■ STO功能

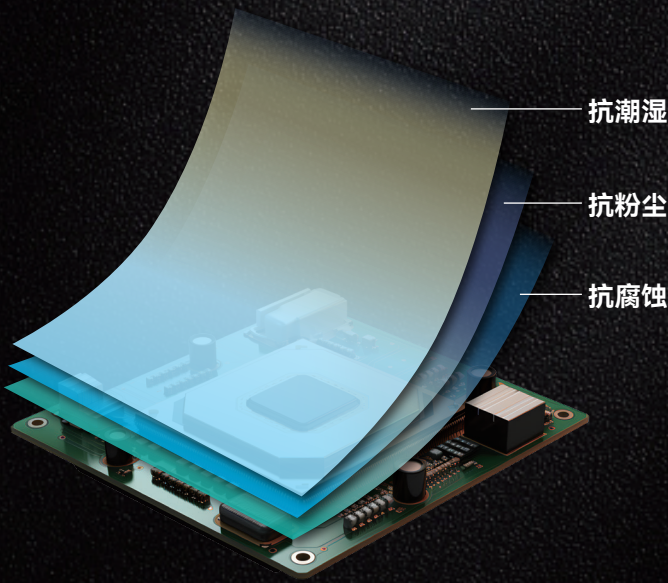
E610机型内置STO（Safe Torque Off）
当危险发生时，系统触发变频器的
基极封锁功能，以硬件的方式切断
变频器输出，最快速度地停止设备
运行，更可靠的来保护人和机器的
安全

注：E610支持此功能



■ 强化三防涂层

增强PCB板涂层，创新的冷却设计，保障产品
生命周期健康稳定，提升单板耐环境能力，
全面提高单板防护能力

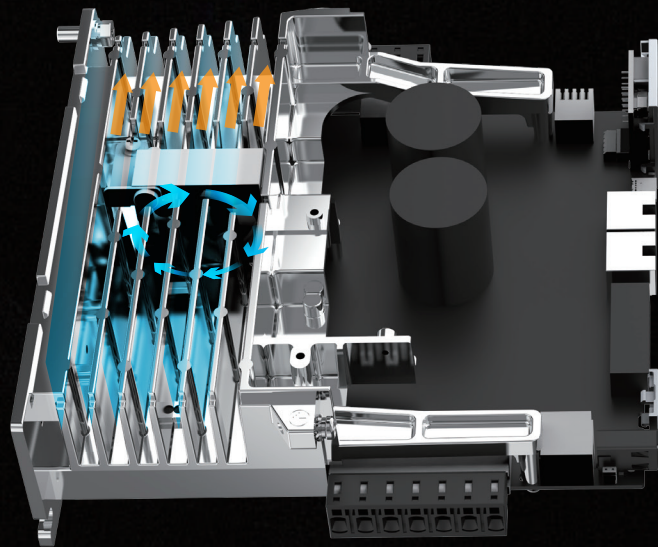


Safety

安全高可靠

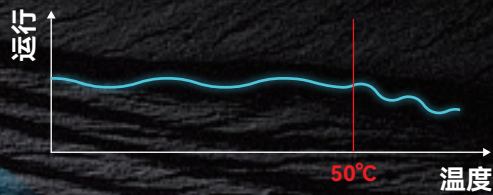
■ 独立风道

独立风道设计，风路短、阻力小、漏风少，散热效果大幅提升，有效降低变频器温升，运行更加稳定可靠



■ 运行温度

在-10℃ ~ +60℃之间正常运行
(50~60℃之间，温度每+5℃需降额10%)

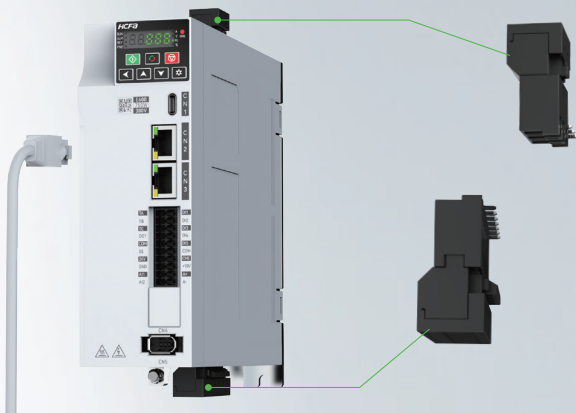


Easy use

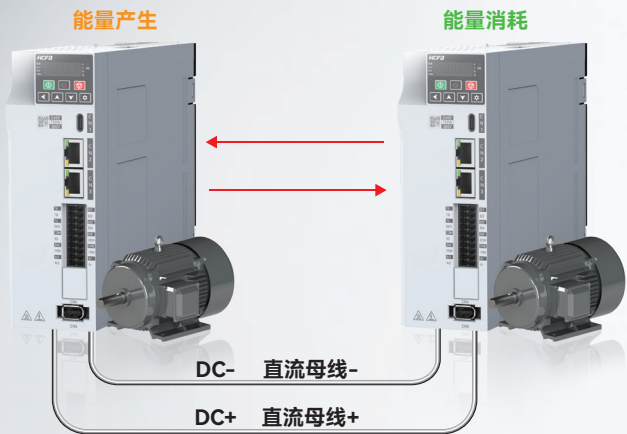
便捷易使用

■ 插拔端子免接线设计

大容量接线，可适应各种接线要求，免螺丝设计，节省压接端子，节省作业时间



注：≤3.7kW功率为插拔端子



■ 共DC节能

直流共母线模式，能量在多台之间共享，节省能量的同时减少对制动组件的需求，节省成本

■ 上位机/外引键盘

搭配禾川变频上位机简化变频器调试步骤，节省调试时间，参数上下载功能更便于保存参数设置
LED/LCD外引键盘，可在机柜门开孔安装，不打开机柜门即可观察变频器运行状态等信息

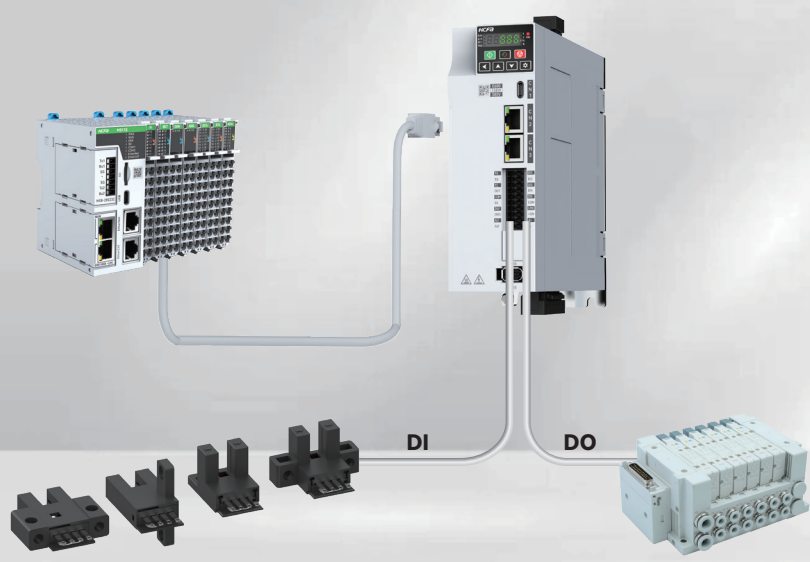


Intelligent

智能快组网

■ 蓝牙功能、物联网模块

支持蓝牙及无线组网，让同一区域内设备组网更加便捷高效。E610机型内建CANopen通讯，无需额外拓展通讯卡即可与PLC等上位机进行CANopen通讯



■ 远程IO功能

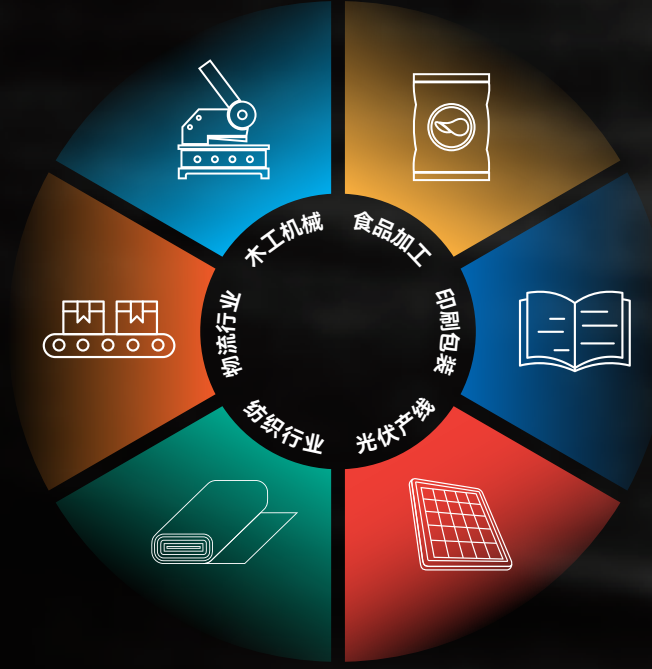
可将设备的传感器信号，直接接入变频器，并透过通讯上传至PLC或上位机，实现远程IO功能

Multi use

应用多场景

■ 宽电压范围

支持AC380V~AC480V(-15% ~ 10%)，宽电压输入范围，满足不同工况下的电源场景



■ 一机多能

内置行业特色功能，满足多行业及设备的使用需求

E600&E610

命名规则



HDv - E610 - 4T 7.5 B S - ***

①②③④⑤⑥⑦

①	产品名称
	禾川变频器

②	产品系列
	E600系列
	E610系列

③	产品电压等级
2S	单相220V-240V
2T	三相220V-240V
4T	三相380V-480V

④	功率等级
0.4	400W
0.7	750W
1.5	1.5kW
2.2	2.2kW
3.7	3.7kW
5.5	5.5kW
7.5	7.5kW
011	11kW
015	15kW
018	18.5kW
022	22kW

⑤	制动组件
无	不含制动组件
B	含制动组件

⑥	功能组件
无	不含STO功能
S	含STO功能

⑦	软硬件版本号
---	--------

E600&E610

技术规格

三相200V-240V兼容单相						
功率 [kW]		0.4	0.75	1.5	2.2*	
最大适配电机容量 [kW]		0.4	0.75	1.5	2.2	
额定输出电流 [Arms]		3.5	4.8	7.5	9	
瞬时最大输出电流 [Arms]		5.2	8.5	13.0	16.2	
输入电流[Arms]		3.8	5.3	8.6	11.5	
电源容量 [kVA]		1.1	2.1	4.2	5.3	
发热及电能损耗 [W]		35	52	88	110	
制动电阻	外置制动器电阻	电阻值 Ω	300	170	80	55
		容量 [W]	90	160	340	500
	最小制动电阻[Ω]		48	48	32	16
额定输出电压 [V]			0~输入电压			
最高输出频率			0.00-599.00Hz			
载波频率			VF: 1.500KHz~16.000KHz SVC: 1.500KHz~10.000KHz			
过载能力			110%额定电流1小时，150%额定电流1分钟，180%额定电流3秒			
输入电源电压[V]			三相AC200 ~ 240V、50/60Hz -15% ~ 10% 实际电压范围 三相AC170V ~ 264V			

注：*2023年12月上市

三相AC380 ~ AC480V													
功率 [kW]		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11*	15*	18.5*	22*	
最大适配电机容量 [kW]		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
额定输出电流 [Arms]		2.0	3.5	4.8	7.2	9	13	17	25	32	37	45	
瞬时最大输出电流 [Arms]		3.6	5.2	8.5	13.0	16.2	23.4	30.6	45.0	57.6	66.6	81.0	
输入电流[Arms]		2.3	3.8	5.3	8.6	11.5	16.6	21.9	32.2	41.2	50	57	
电源容量 [kVA]		2	2.8	5	6.7	12	17.5	22.6	33.5	42.8	45	52	
发热及电能损耗 [W]		39	46	68	80	140	200	240	355	455	476	550	
制动电阻	外置制动器电阻	电阻值 Ω	1450	800	380	260	150	100	75	50	38	32	27
		容量 [W]	80	140	300	440	750	1100	1500	2200	3000	4000	4500
	最小制动电阻[Ω]		96	96	96	96	32	32	32	20	20	24	24
额定输出电压 [V]							0~输入电压						
最高输出频率							0.00~599.00Hz						
载波频率						VF: 1.500KHz~16.000KHz			SVC: 1.500KHz~10.000KHz				
过载能力							110%额定电流1小时，150%额定电流1分钟，180%额定电流3秒						
输入电源电压[V]							三相AC380 ~ 480V、50/60Hz -15% ~ 10% 实际允许电压范围 三相AC323V ~ 528V						

注：*2023年12月上市

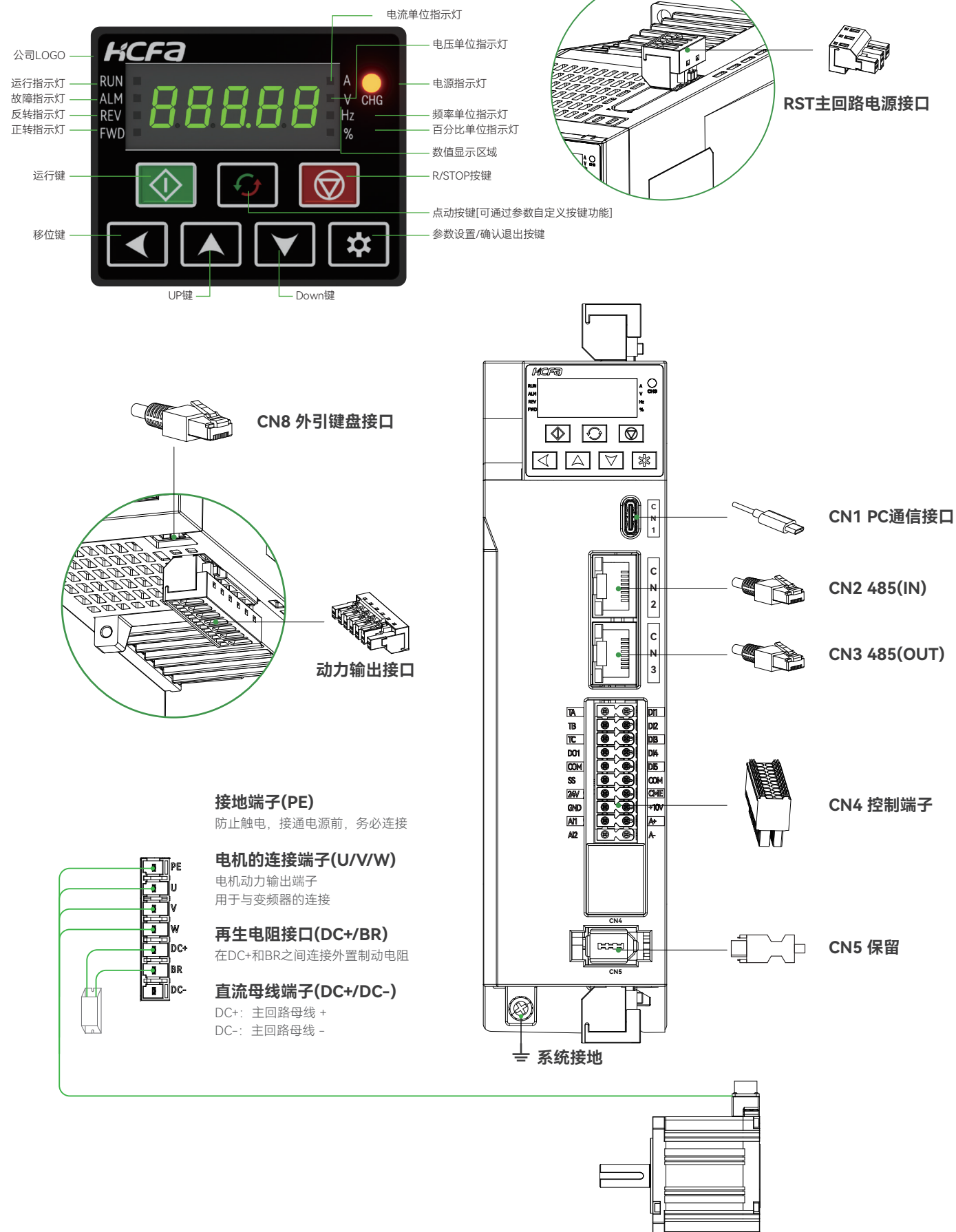
基本功能	
最高频率	0 . 00 ~ 599.00Hz（非标除外）
载波频率	VF: 1.5000KHz~16.000KHz; SVC: 1.500KHz~10.000KHz; 可根据IGBT温度和负载特性，自动调整载波频率
输入频率分辨率	数字设定：0.01Hz 模拟设定：最高频率×0.025%
电机类型及控制方式	三相异步电机：VF控制、SVC无速度传感器矢量控制 永磁同步电机：SVC无速度传感器矢量控制 同步磁阻电机：SVC无速度传感器矢量控制*
启动转矩	150% (SVC 0.5HZ)
调速范围	1:50 VF控制；1:100 异步机无速度传感器矢量控制
速度控制精度	±1.0% VF控制；±0.5% 无速度传感器矢量控制
过载能力	110%额定电流1小时，150%额定电流1分钟，180%额定电流3秒
转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升0.1%~30.0%
V/F曲线	直线V/F，多点V/F，平方V/F，VF分离
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
直流制动	直流制动频率：0.00Hz~最大频率，制动时间：0.00s~30.00s， 制动动作电压值：0.00%~50.00% 制动动作电流值：0.00%~100.00%
点动控制	点动频率范围：0.00Hz~最大频率；点动加减速时间0.00s~600.00s
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	2套PID参数，可方便实现闭环过程控制系统

注：*需要烧录非标版软件

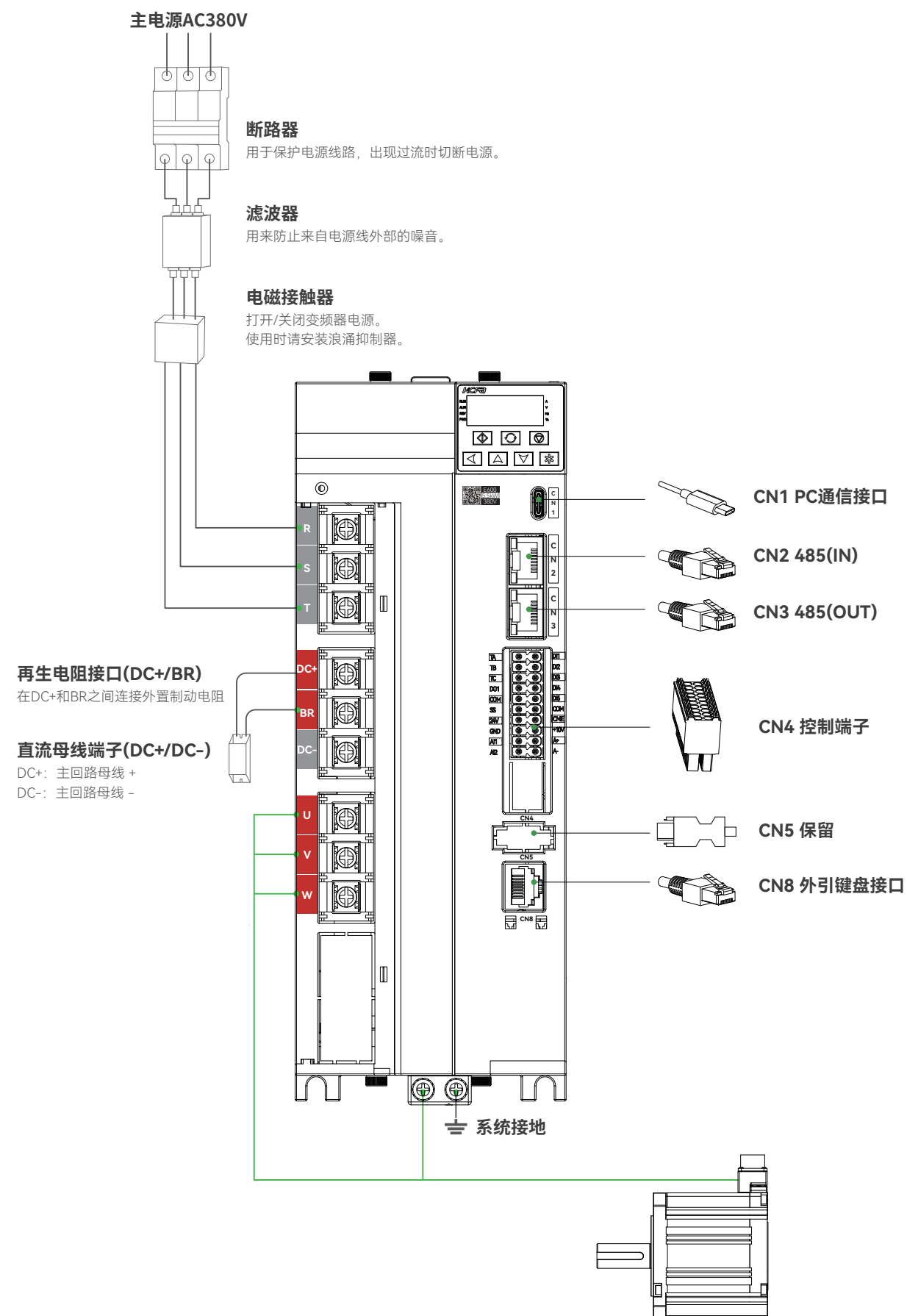
个性化功能	
自定义按键	支持选配可编程按键，点动、正/负输入切换功能、功能码显示切换、启停命令切换、自由停车和紧急停车
通讯总线	全系内建Modbus通讯接口、E610机型内置CANopen总线
STO功能	E610机型可选配STO安全转矩断开功能
自定义故障功能	用户可根据需求，自定义模拟量或者数字量故障
加减速曲线	直线加减速方式，S曲线加减速方式；提升类负载加减速曲线方式
电量计量	可计算单位时间内的用电量
显示模式切换	显示模式可为快速菜单模式和与出厂值不同模式，方便调试
运行命令通道	三种通道：操作面板给定、控制端子给定、通讯给定。可通过多种方式切换
频率源	共有8种频率源：数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、多段速、PLC、PID、通讯给定
无线通讯	可选配Wifi、蓝牙、物联网通讯功能

特殊功能	
转速追踪	速度追踪功能(IM/PM)完善,非静止状态启动
弱磁性能	弱磁区带载能力，高速弱磁能力
主动预热	主动马达预热功能，降低低温时油脂粘稠度，增强低温启动能力
过载降载	导入过载降载功能，避免故障停机，降低停机次数
长导线性能	满足输出直接驱动150m距离电机的需求
宽电压特性	宽电压范围设计380V~480V（-15%~10%）
LED显示	本机自带LED键盘，实现参数设定，状态监测功能
保护功能	过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
选配件	可选外接键盘、制动组件、外引键盘线等

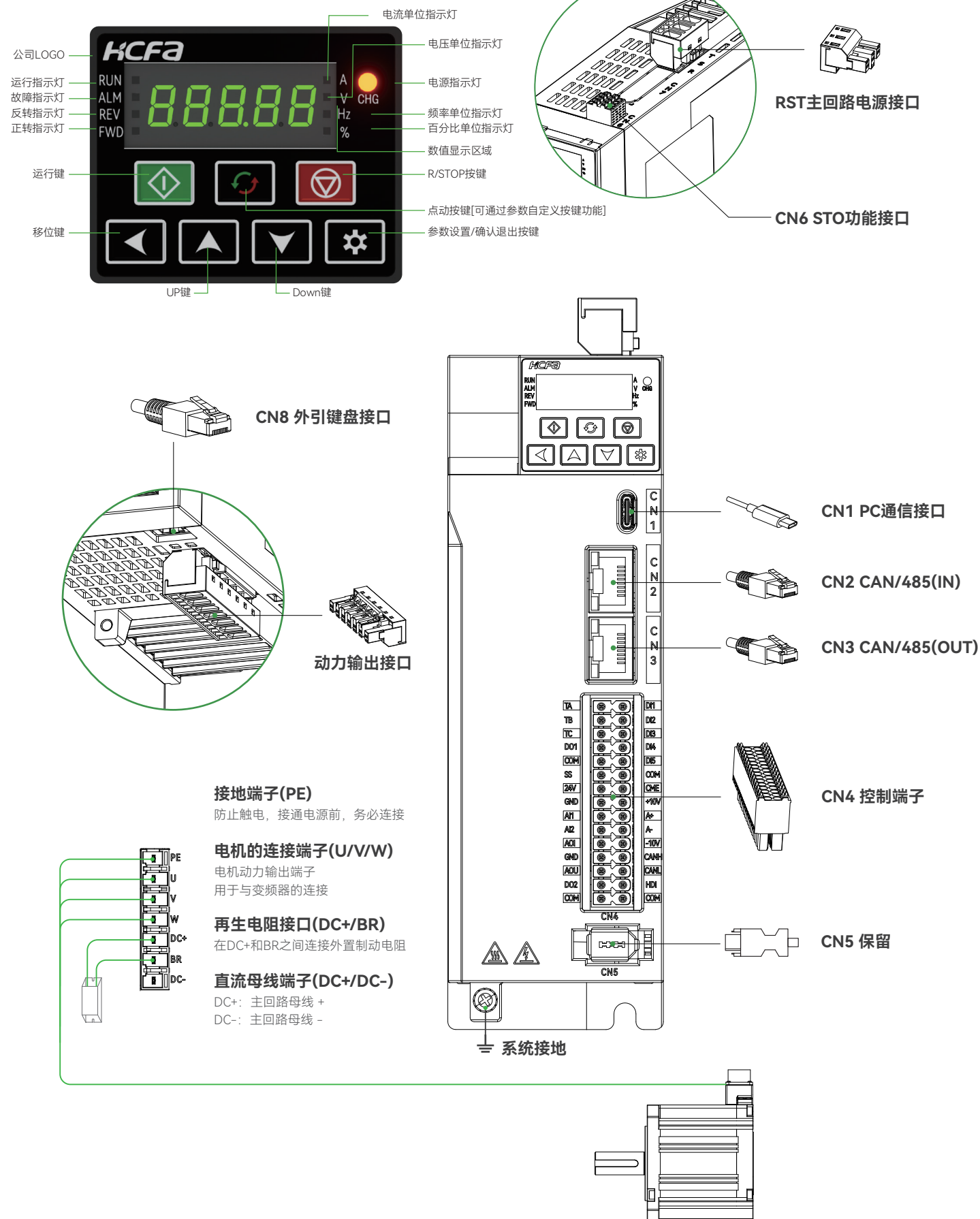
■ 400W-3.7kW机型



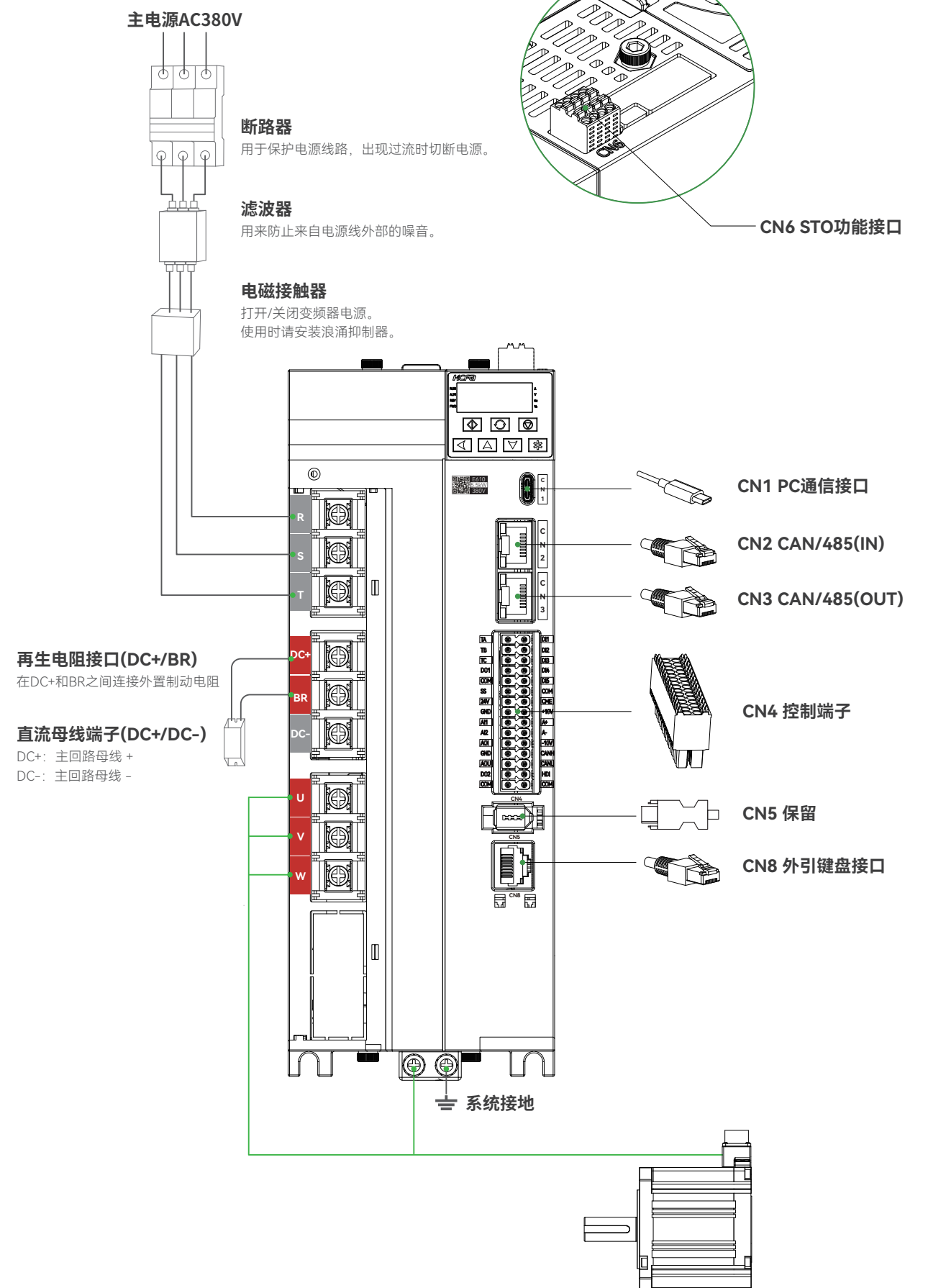
■ 5.5kW-7.5kW机型



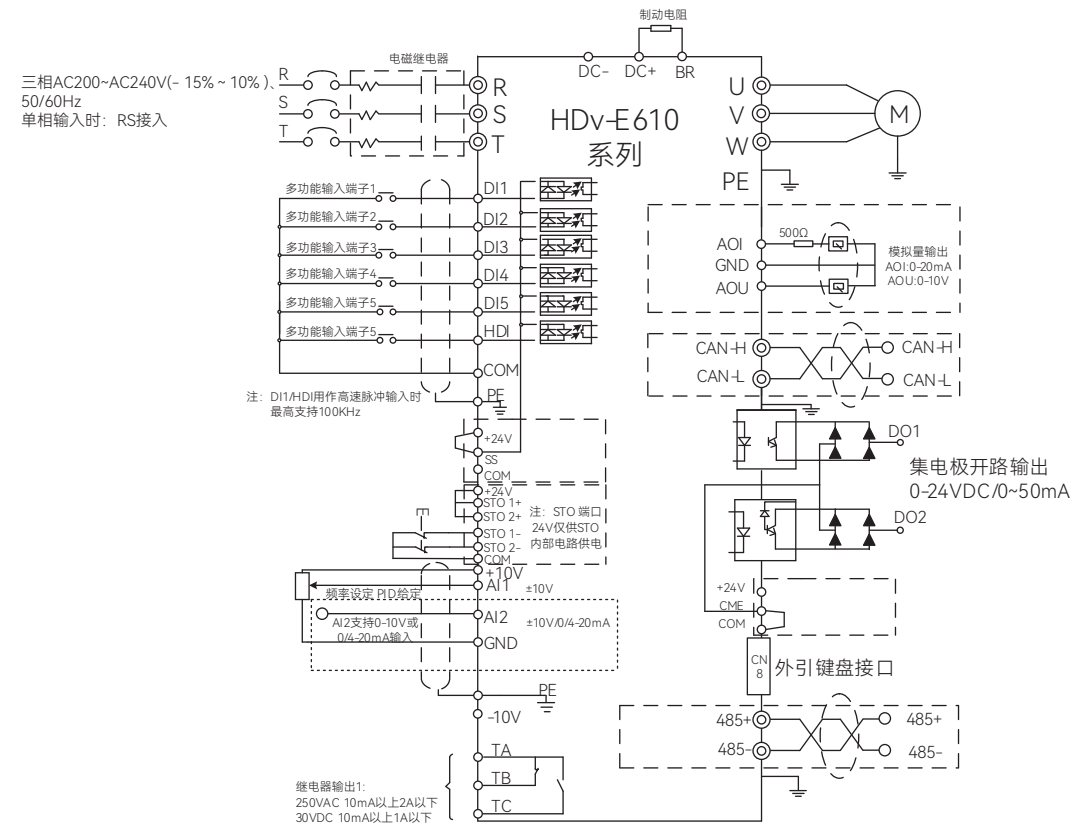
■ 400W-3.7kW机型



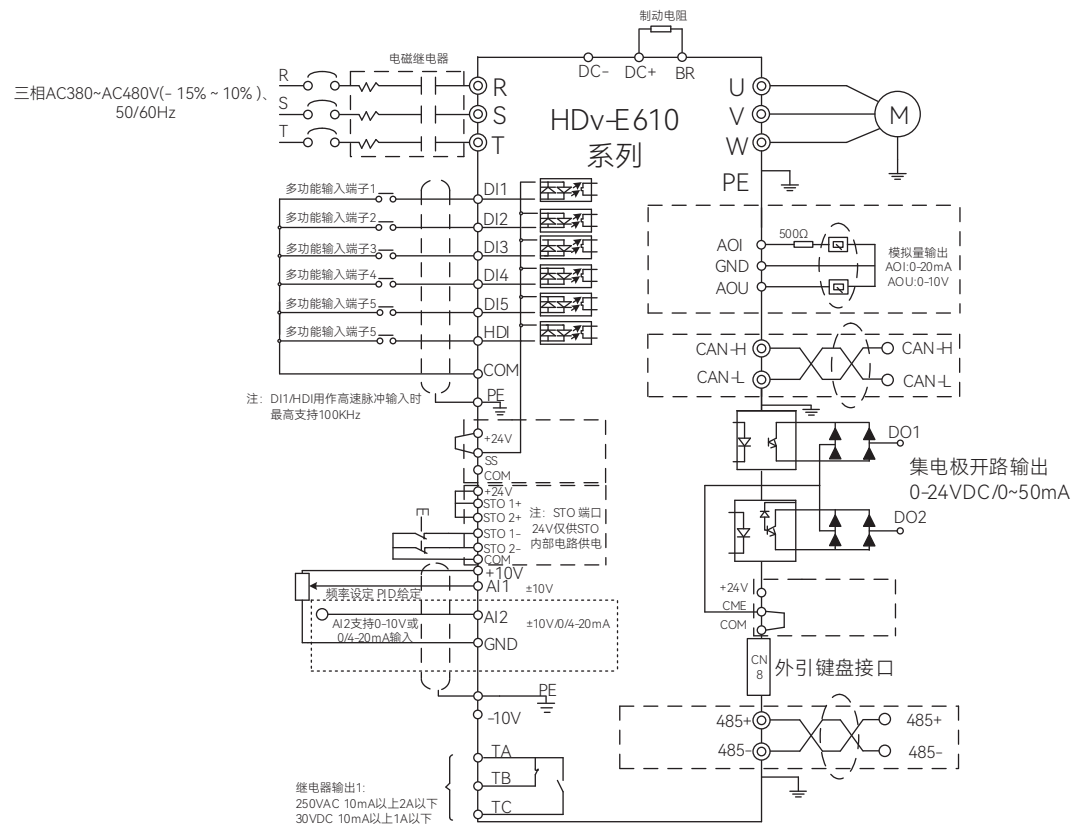
■ 5.5kW-7.5kW机型



标准接线图



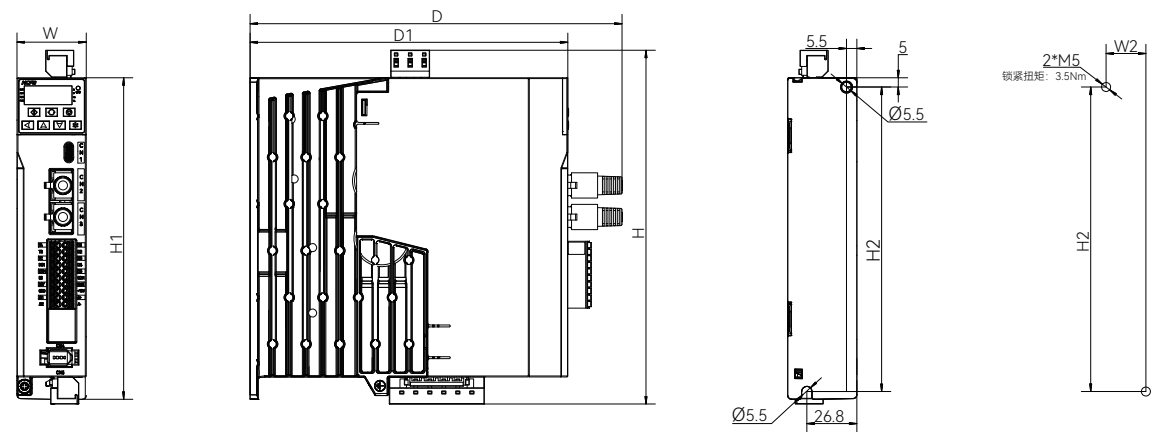
- **E610 AC380V**



E600&E610 外形尺寸

E600 AC220V/380V 400W

单位: mm

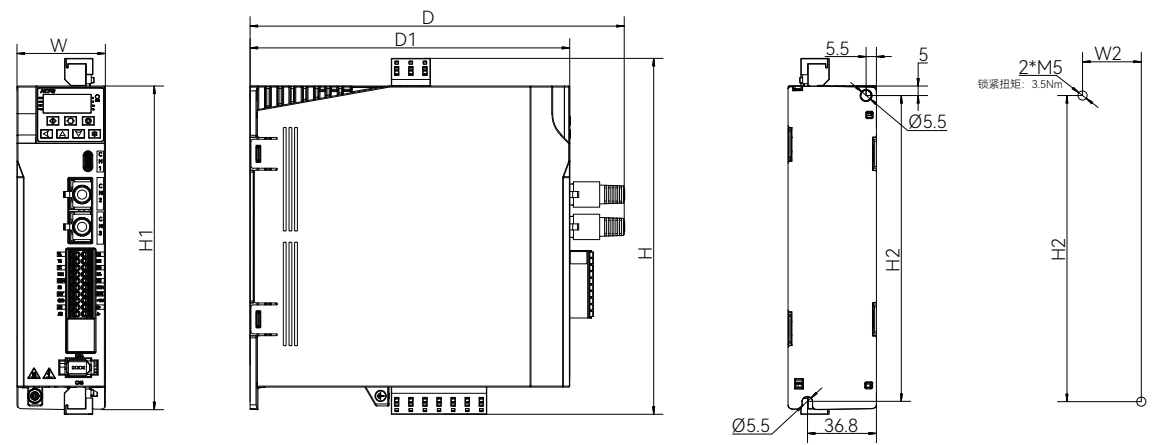


重量: 0.75kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E600	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E600-2S0.4B-000	37	189.2	199	37	172	170	21.3	162.8	5.5	√
HDv-E600-2T0.4B-000										
HDv-E600-4T0.4B-000										

E600 AC220V 750W-1.5kW

单位: mm



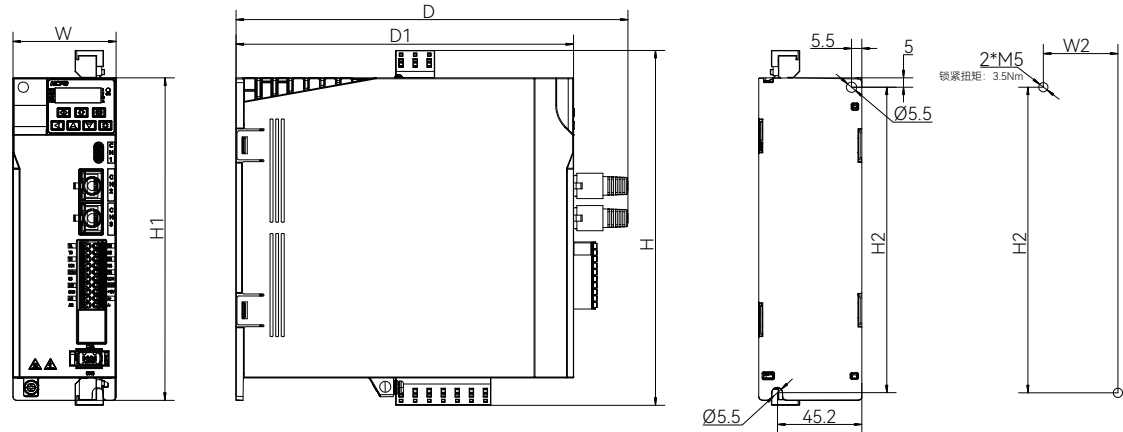
重量: 0.96kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E600	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E600-2S0.7B-000	47	189.2	199	47	172	170	31.3	162.8	5.5	√
HDv-E600-2T0.7B-000										
HDv-E600-2S1.5B-000										
HDv-E600-2T1.5B-000										

E600&E610 外形尺寸

E600 AC380V 750W-1.5kW

单位: mm

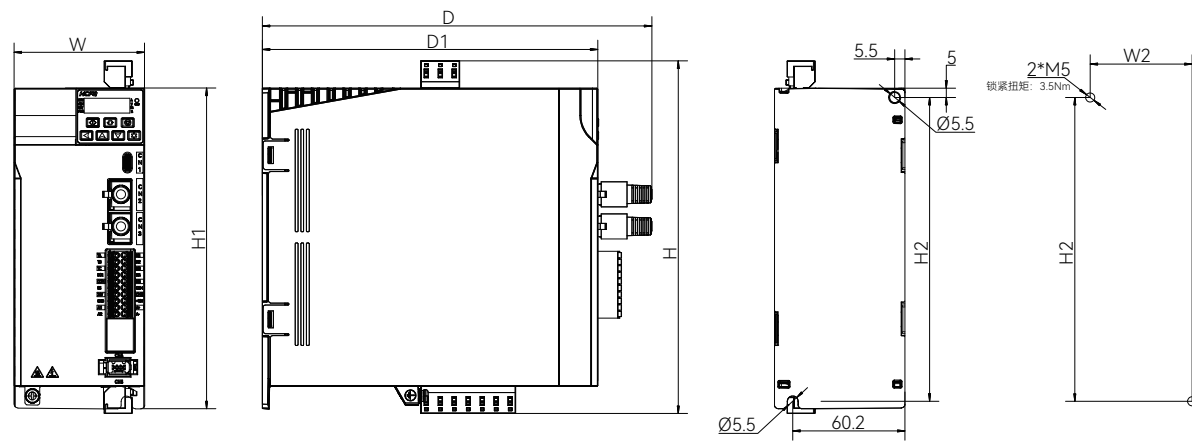


重量: 1.17kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E600	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E600-4T0.7B-000	55	189.2	209	55	172	180	39.7	163	5.5	√
HDv-E600-4T1.5B-000										

E600 AC380V 2.2kW-3.7kW

单位: mm

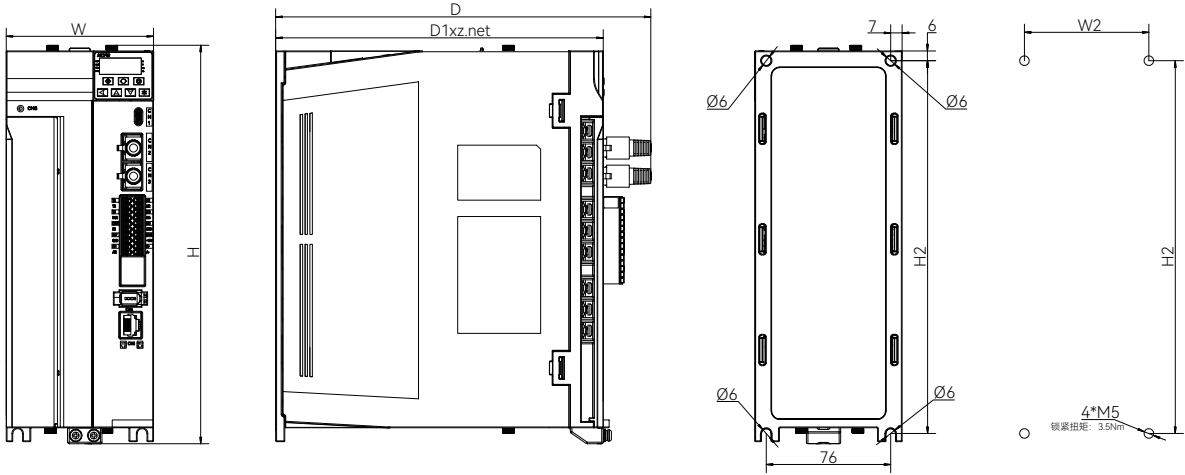


重量: 1.38kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E600	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E600-4T2.2B-000	70	189.2	209	70	172	180	54.7	163	5.5	√
HDv-E600-4T3.7B-000										

E600 AC380V 5.5kW-7.5KW

单位: mm

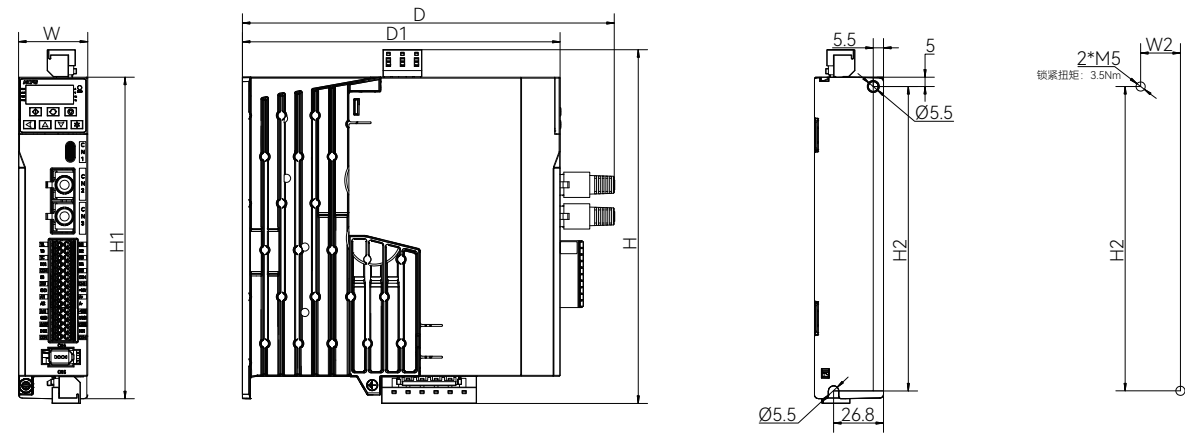


重量: 3.07kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E600	W	H	D	W	H	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E600-4T5.5B-000	90	243.3	229	90	243.3	200	76	227.5	6	√
HDv-E600-4T7.5B-000										

E610 AC220V/380V 400W

单位: mm

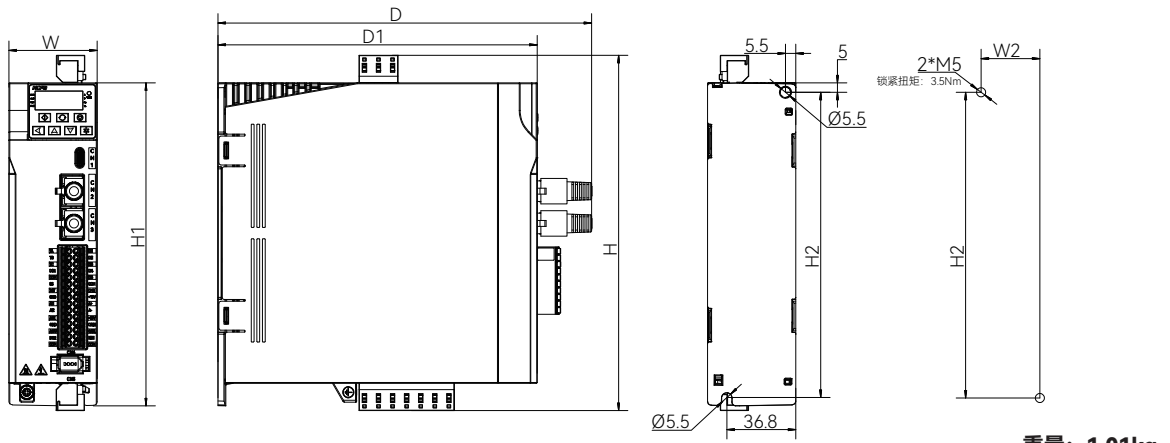


重量: 0.76kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E610	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E610-2S0.4B-000	37	189.2	199	37	172	170	21.3	162.8	5.5	√
HDv-E610-2T0.4B-000										
HDv-E610-2S0.4BS-000										
HDv-E610-2T0.4BS-000										
HDv-E610-4T0.4B-000										
HDv-E610-4T0.4BS-000										

E610 AC220V 750W-1.5kW

单位: mm

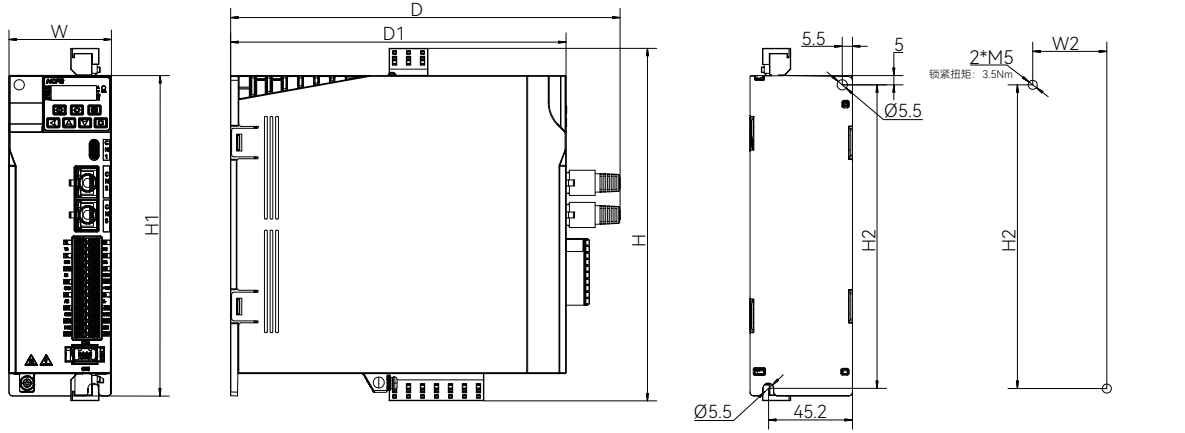


重量: 1.01kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E610	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E610-2S0.7B-000	47	189.2	199	47	172	170	31.3	162.8	5.5	√
HDv-E610-2T0.7B-000										
HDv-E610-2S1.5B-000										
HDv-E610-2T1.5B-000										
HDv-E610-2S0.7BS-000										
HDv-E610-2T0.7BS-000										
HDv-E610-2S1.5BS-000										
HDv-E610-2T1.5BS-000										

E610 AC380V 750W-1.5kW

单位: mm

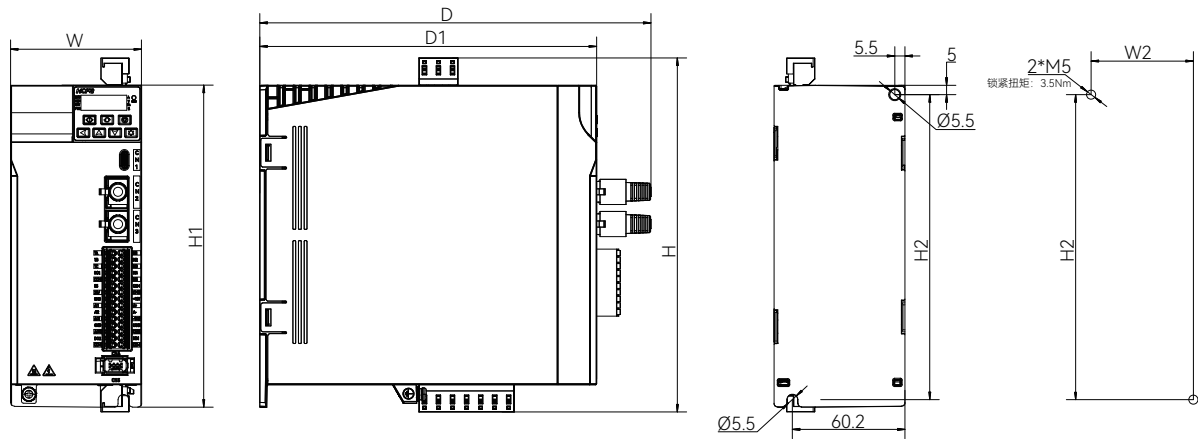


重量: 1.21kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E610	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E610-4T0.7B-000	55	189.2	209	55	172	180	39.7	163	5.5	√
HDv-E610-4T1.5B-000										
HDv-E610-4T0.7BS-000										
HDv-E610-4T1.5BS-000										

E610 AC380V 2.2kW-3.7kW

单位: mm

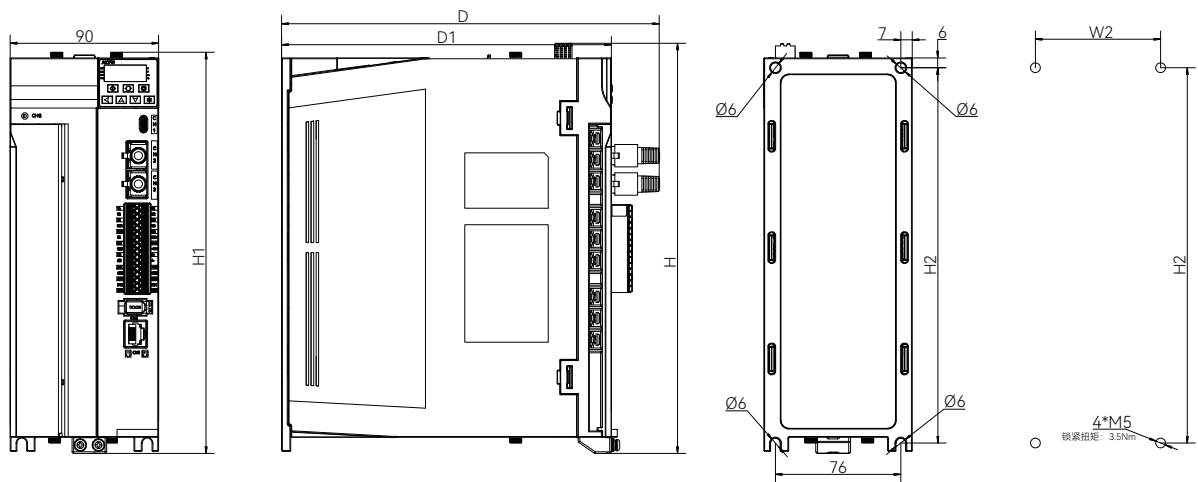


重量: 1.42kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E610	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E610-4T2.2B-000	70	189.2	209	70	172	180	54.7	163	5.5	√
HDv-E610-4T3.7B-000										
HDv-E610-4T2.2BS-000										
HDv-E610-4T3.7BS-000										

E610 380V 5.5kW-7.5kW

单位: mm



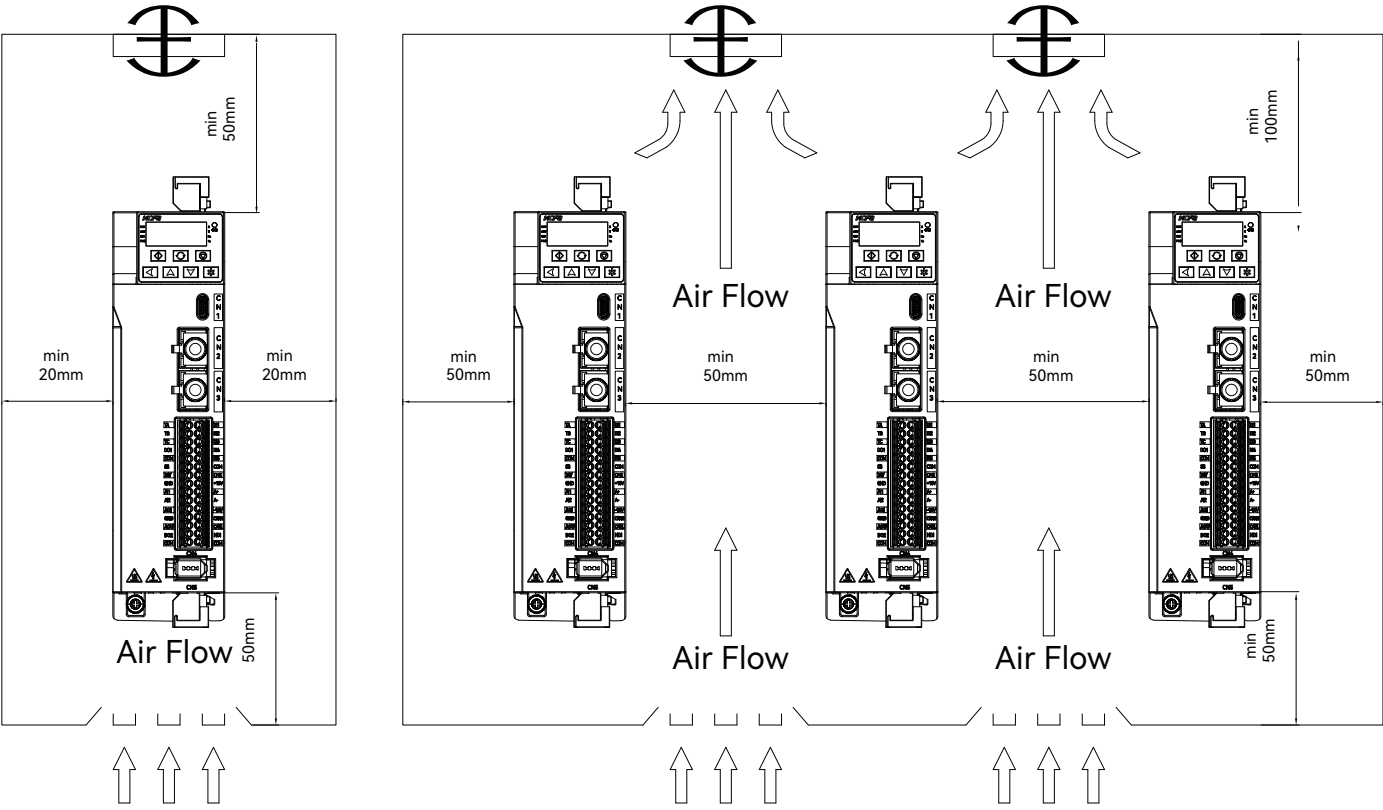
重量: 3.11kg

变频器型号	外型尺寸			本体尺寸			安装尺寸		安装孔径	安装方式
E610	W	H	D	W	H1	D1	W2	H2	φ	壁挂
HDv-E610-4T5.5B-000	90	248.7	229	90	243.3	200	76	227.5	6	√
HDv-E610-4T7.5B-000										
HDv-E610-4T5.5BS-000										
HDv-E610-4T7.5BS-000										

安装环境

- 环境温度要求在-10℃~60℃的范围内，如温度超过50℃时，需降额使用（60℃条件下最大降额20%）。
- 安装于阻燃物体的表面，周围要留有足够的散热空间。
- 安装在远离阳光直射的场所。
- 安装在远离潮湿、有水珠的场所，湿度要求低于95%。
- 安装在远离振动的场所，振动应小于5.9m/s²（0.6g）。
- 安装在远离油污、多尘埃、金属粉末的场所。
- 严禁安装在有腐蚀性、易燃性、爆炸性气体的场所。

安装方向及空间



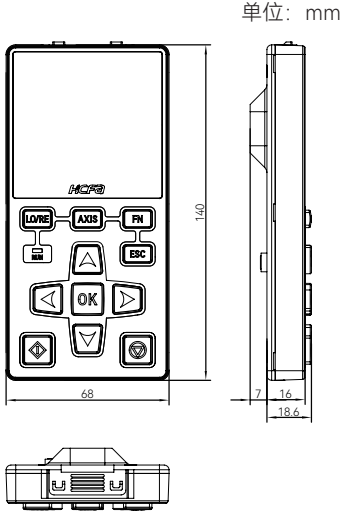
注意事项

- 安装变频器时，不可封住其吸排气孔，也不可将其倾倒放置，否则会造成变频器过热报警。
- 为了使散热风扇能够有比较低的风阻，以有效排出热量，安装一台或多台变频器时，请依循安装间隔距离建议值。
- 当多台变频器并列安装时，要求环境温度不高于40℃。
- 请避免上下排列使用，因下排变频器在运转时所产生的热气上升，容易造成上排变频器温度增加。
- 请不要在变频器附近安装制动电阻等热源元件。
- 当电柜环境处于高湿环境时，为了避免凝露，请安装除湿装置。

■ LED外引键盘



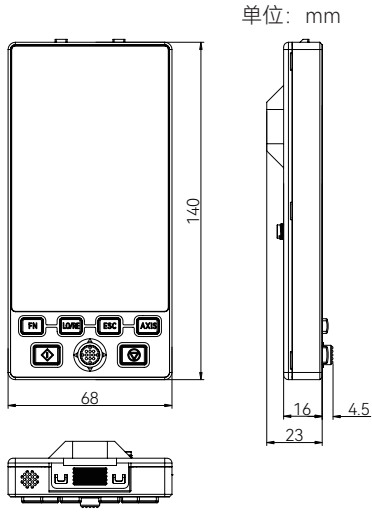
- 内置时钟功能
- 支持4组参数存储
- 配置micro SD卡槽
- 最长可支持100米外引
- 内置Type-C接口、蓝牙



■ LCD外引键盘



- 内置时钟功能
- 支持4组参数存储
- 配置micro SD卡槽
- 支持界面二次开发
- 最长可支持100米外引
- 内置Type-C接口、蓝牙、Wifi



Ordering Guide

订购指南

E600变频器		
电压等级	型号	功能描述
220V	HDv-E600-2S0.4B-000	E600, 单相220V, 功率400W, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2T0.4B-000	E600, 三相220V, 功率400W, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2S0.7B-000	E600, 单相220V, 功率750W, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2T0.7B-000	E600, 三相220V, 功率750W, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2S1.5B-000	E600, 单相220V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2T1.5B-000	E600, 三相220V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2S2.2B-000*	E600, 单相220V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-2T2.2B-000*	E600, 三相220V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU通讯
380V	HDv-E600-4T0.4B-000	E600, 三相380V, 功率400W, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-4T0.7B-000	E600, 三相380V, 功率750W, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-4T1.5B-000	E600, 三相380V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-4T2.2B-000	E600, 三相380V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-4T3.7B-000	E600, 三相380V, 功率3.7kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-4T5.5B-000	E600, 三相380V, 功率5.5kW, 内建Modbus RTU通讯
	HDv-E600-4T7.5B-000	E600, 三相380V, 功率7.5kW, 内建Modbus RTU通讯

注: *2023年12月上市

E610变频器		
电压等级	型号	功能描述
220V	HDv-E610-2S0.4B-000	E610, 单相220V, 功率400W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2T0.4B-000	E610, 三相220V, 功率400W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2S0.7B-000	E610, 单相220V, 功率750W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2T0.7B-000	E610, 三相220V, 功率750W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2S1.5B-000	E610, 单相220V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2T1.5B-000	E610, 三相220V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2S2.2B-000*	E610, 单相220V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2T2.2B-000*	E610, 三相220V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-2S0.4BS-000	E610, 单相220V, 功率400W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2T0.4BS-000	E610, 三相220V, 功率400W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2S0.7BS-000	E610, 单相220V, 功率750W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2T0.7BS-000	E610, 三相220V, 功率750W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2S1.5BS-000	E610, 单相220V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2T1.5BS-000	E610, 三相220V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2S2.2BS-000*	E610, 单相220V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-2T2.2BS-000*	E610, 三相220V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO

注: *2023年12月上市

E610变频器		
电压等级	型号	功能描述
380V	HDv-E610-4T0.4B-000	E610, 三相380V, 功率400W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T0.7B-000	E610, 三相380V, 功率750W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T1.5B-000	E610, 三相380V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T2.2B-000	E610, 三相380V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T3.7B-000	E610, 三相380V, 功率3.7kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T5.5B-000	E610, 三相380V, 功率5.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T7.5B-000	E610, 三相380V, 功率7.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯
	HDv-E610-4T0.4BS-000	E610, 三相380V, 功率400W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-4T0.7BS-000	E610, 三相380V, 功率750W, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-4T1.5BS-000	E610, 三相380V, 功率1.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-4T2.2BS-000	E610, 三相380V, 功率2.2kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-4T3.7BS-000	E610, 三相380V, 功率3.7kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-4T5.5BS-000	E610, 三相380V, 功率5.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO
	HDv-E610-4T7.5BS-000	E610, 三相380V, 功率7.5kW, 内建Modbus RTU、CANopen通讯, 内建STO

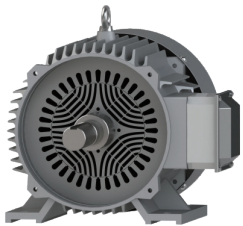
外引键盘		
配件	型号	功能描述
外引键盘	LCD外引键盘	4.3寸文本屏, 可支持二次开发
	LED外引键盘	两行数码管显示

同步磁阻电机

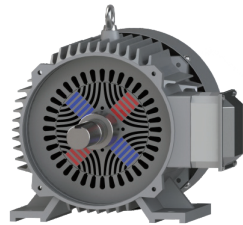
技术介绍

■ 技术概述

同步磁阻电机(SynRM)是一种基于“磁阻最小原理”，利用转子特殊的凸极结构设计产生的转矩（磁阻转矩）驱动电机旋转的同步电机。其转子没有鼠笼绕组结构，不使用或只使用少量永磁材料，具有高效、稳定可靠、易维护、成本低等特点，能够满足各种复杂工业环境的设备驱动应用。在此技术基础上开发的助磁同步磁阻电机，采用耐高温的铁氧体作为助磁材料，性能进一步提升，兼具了异步电机的可靠性和永磁电机的高性能，是一种高性价比、卓越的工业设备高效驱动解决方案。



同步磁阻电机(SynRM)



助磁同步磁阻电机

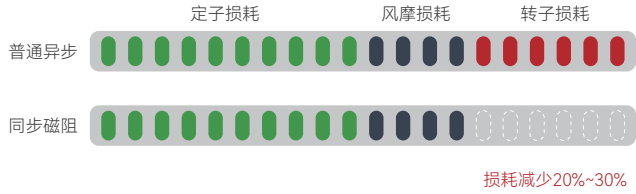
同步磁阻电机

技术特点

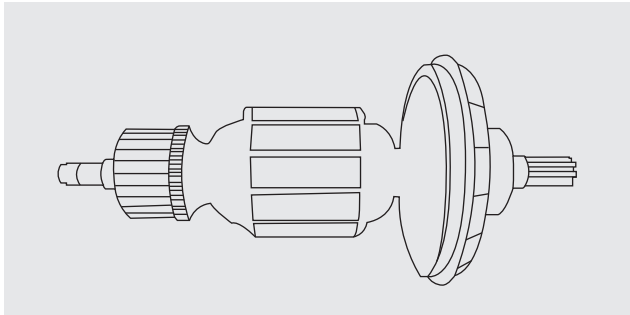
■ 电机能效标准

定义	国际标准 (IEC 60034-1)	新国家标准 (GB18613-2020)	旧国家标准 (GB18613-2012)	说明
超高效	IE5	一级能效	-	-
高效	IE4	二级能效	一级能效	-
标准	IE3	三级能效	二级能效	-
淘汰	IE2	-	三级能效	市场准入能效限定值

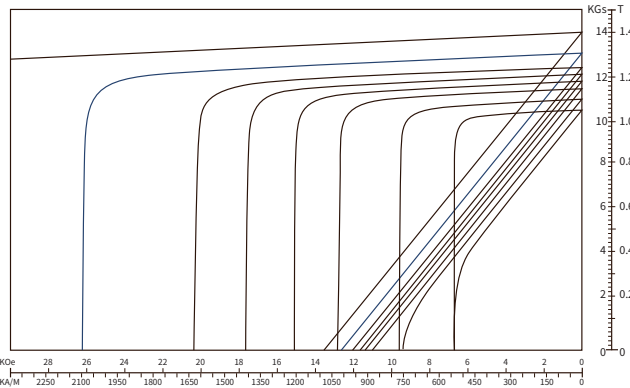
■ 高效



■ 高可靠



■ 无鼠笼转子断条风险



■ 无稀土磁钢退磁风险

■ 低成本

主要材料为铁和铜，不含稀土永磁等成本昂贵材料，成本更低。

同步磁阻电机

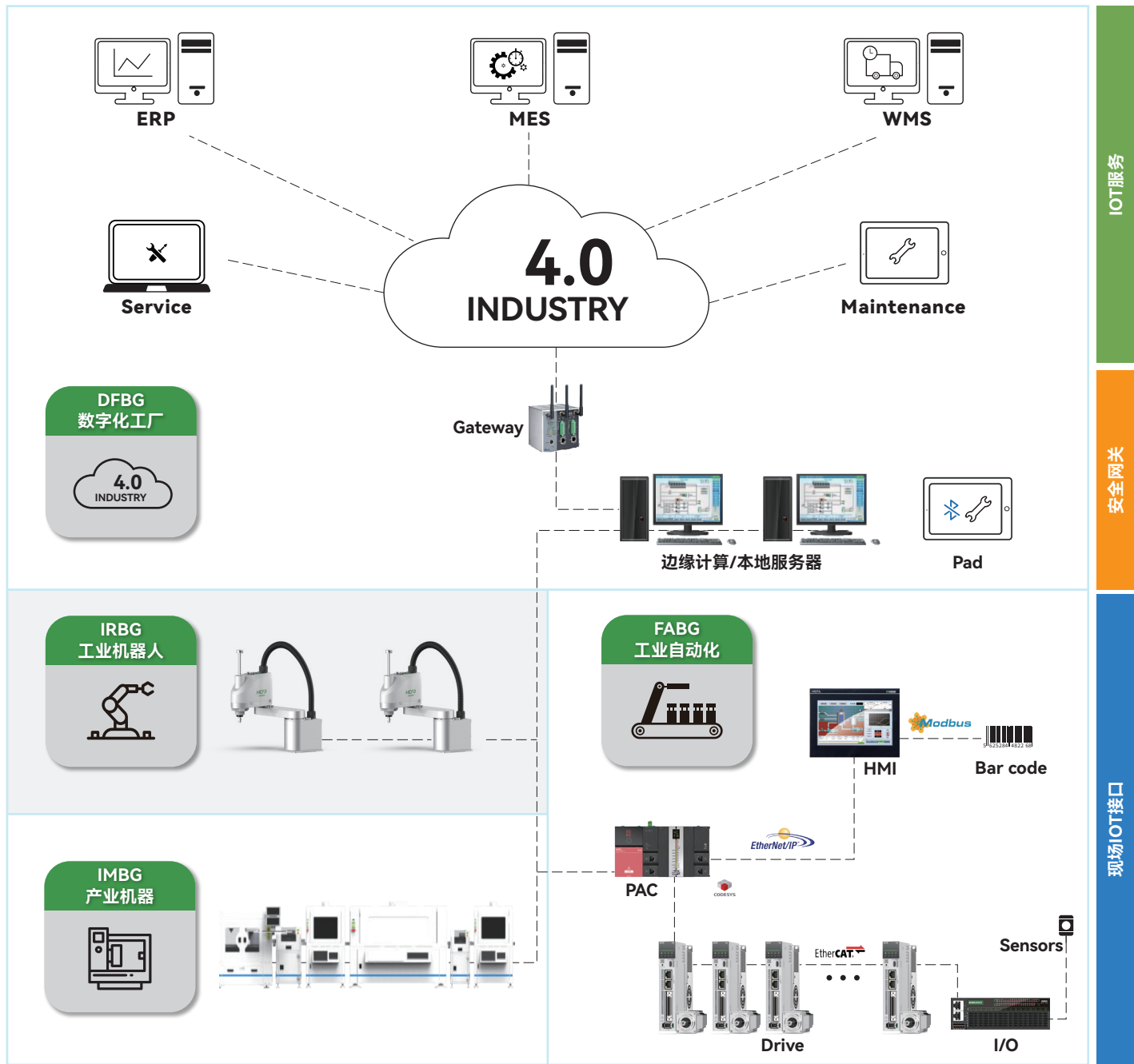
规格参数

机座号	系列*	功率/kW	电压/V	电流/A	额定转速/rpm	额定扭矩/Nm	额定频率/Hz	效率/%	功率因数
100L	SR	3	380	6.5	3000	9.55	150	91.1	0.84
100L	SR	4	380	8.4	3000	12.73	150	91.8	0.84
100L	SR	5.5	380	11.5	3000	17.51	150	92.6	0.84
100L	SR	7.5	380	14.5	3000	23.88	150	93.3	0.84

注：*更多型号持续更新中，产品上市时间2024年

聚焦行业 赋能智造
Focus on industry and empower intelligent manufacture

我们不仅提供工业自动化核心部件，更深耕行业工艺，布局工业机器人，产业机器，数字化工厂四大业务板块，可为企业提供**自动化+智能装备+数字化**的全方位解决方案



浙江禾川科技股份有限公司成立于2011年，是一家专注于工业自动化产品的研发、制造、销售及应用集成，致力于为智慧工厂提供核心部件和系统集成解决方案的企业。

主要产品包括控制器、伺服系统、视觉系统、编码器、变频器、触摸屏、电动滚筒等，涵盖了工业自动化整个领域。



研发中心 5 全国范围设立	研发投入 10%+ 营收占比	研发人员 300+ 精英汇聚
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

- 设立龙游、杭州、深圳、大连、苏州五大研发中心
- 自主设计ASIC与SOC芯片，国内企业流片，实现国产化替代
- 业界AMR磁技术一流/高精度编码器