



1. 基本信息

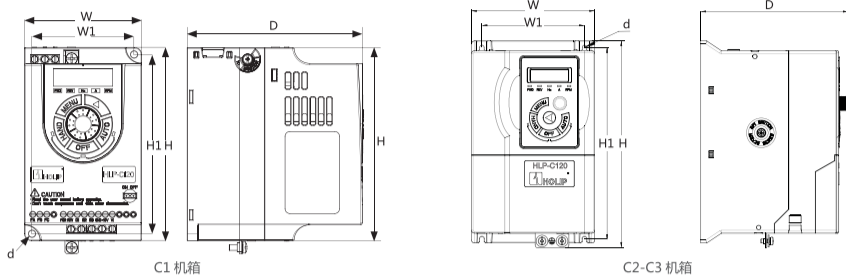
此文档将指导客户完成基本的安装、接线和功能调试。如要获得纸质使用说明书，请与本产品经销商联系。产品出厂前均经过严格检测和包装，如发现变频器损坏、型号不对、缺少附加配件等异常情况，请通知本产品经销商或本公司相关人员。任何产品问题请致电海利普热线：400-8095-335。

**危险**

在安装或操作变频器之前，请先阅读并理解本手册。请由专业人员安装、调试、检修、保养变频器。

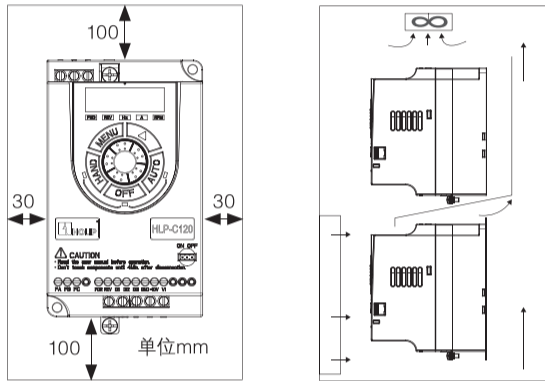
- 实施配线前，务必切断电源。
- 切断交流电源后，变频器内部仍然可能残留电能，在接触输入输出端子前，至少要等待 4 分钟。
- 送电中绝不可插拔变频器上的任何连接器，以避免变频器损坏并造成人员伤亡。
- 变频器接地端请务必正确接地。
- 主回路端子配线必须正确，R、S、T 为电源输入端子，绝对不可与 U、V、W 混用，否则，送电时会造成变频器的损坏。
- 若不按照说明操作，则可能会造成严重的人员伤亡。

2. 变频器尺寸

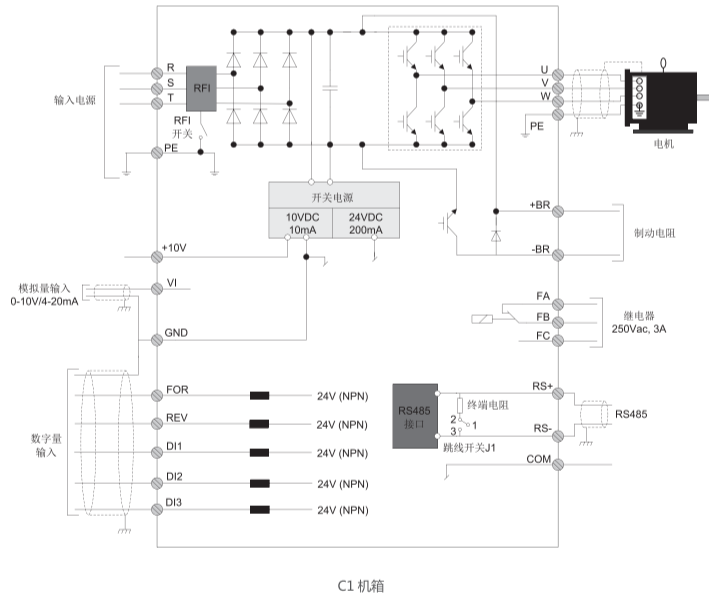


机箱	功率及电压等级			尺寸 (mm)					
	1×200-240V	3×200-240V	3×380-480V	W	H	D	W1	H1	d
C1	1.5-2.2kW	-	-	85	140	127	74	130	5
C2	3.7kW	-	4.0-5.5kW	145	250	167	124	230	4.5
C3	5.5kW	-	-	155	263	177	133	243	4.5

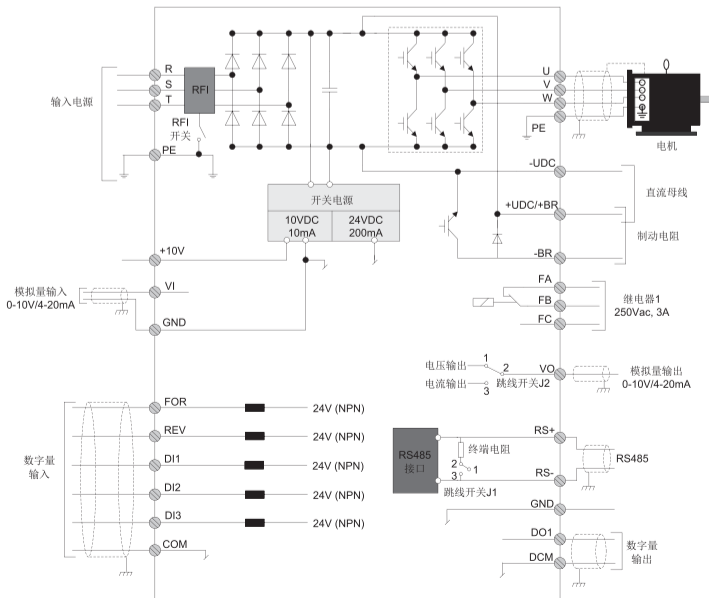
3. 变频器安装



4. 配线图



C1 机箱



C2-C3 机箱

5. 面板操作说明

5.1 面板控制启动停止

1. 按下操作面板上的“HAND”键启动变频器；
2. 旋转增量式电位器即可调节输出频率，默认每旋转一格，频率增加或减速 0.1Hz，可通过参数 C00.47 修改每一格的步长。
3. 按下操作面板上的“OFF”键停止变频器。

注意：在本地运行模式下，操作面板上的增量式电位器是变频器频率唯一的来源。本地运行模式一般用于调试。

5.2 端子控制启动停止

变频器上电后，按下面板上的 AUTO 键进入远程模式（外部端子和通讯控制开启），通过参数预置参考值 C03.10 或者参数 C03.15、C03.16 选择频率来源。

5.3 参数设置

例如：修改参数 C03.10[0]=20.5：

按键	面板显示内容	说明
MENU	C00.04	按 MENU 键显示第一个基本参数 C00.04
▲	C03.03	顺时针旋转 选择参数组 C03
▶	C03.03	按 键选择参数号
▲	C03.10	顺时针旋转 键选择参数 C03.10
▶	[0]	按 键确认参数号 C03.10
▲	0.00	按 键确认参数号 C03.10[0]
▲	000.5	顺时针旋转 键改变参数数值小数部分为 5
▶	000.5	按 键移位到整数部分
▲	020.5	顺时针旋转 键改变参数数值整数部分为 20
▶	END	按 键确认设置参数值并保存为 20.5

6. 故障说明

警告	故障	错误	故障名称	故障原因	处理对策
A.02	E.02		断线故障	模拟量输入端子 VI 上的信号中断，详见参数 C06.00、C06.01 说明	检查端子 VI 接线
A.03	E.03		电机丢失	1. 电机线没有接好 2. 变频器功率远大于电机功率	1. 检查电机接线 2. 变频器功率应和电机功率匹配
A.04	E.04		输入缺相	1. 三相输入电源不正常 2. 变频器硬件异常	1. 检查并排除外周线路中存在的问题； 2. 寻求技术支持；
A.07	E.07		过电压	1. 减速时间过短 2. 负载惯性太大 3. 负载波动太大 4. 设备在运行过程中存在外力拖动电机运行 5. 输入电压过高 6. 参数设置不合理	1. 延长减速时间 2. 加装制动电阻 3. 检查负载 4. 取消此外力或加装制动电阻 5. 检测输入电压 6. 调整和负载、电机相关的参数
A.08	E.08		欠电压	1. 瞬时停电 2. 输入电压低且负载重 3. 变频器硬件异常	1. 复位故障 2. 调整电压到正常范围或开启低压模式 3. 寻求技术支持
A.09	E.09		变频器过载	1. VF 曲线设置过高 2. 负载过重 3. 电机参数设置不当	1. 减小 VF 曲线设置过高 2. 降低负载或使用更大功率变频器 3. 按照电机铭牌正确设置
A.10	E.10		电机过载 (通过变频器 ETR 功能估算，详见参数 C01.90)	1. VF 曲线设置过高 2. 电机参数设置不当 3. 电机堵转或负载突变过大 4. 负载过重	1. 减小 VF 曲线设置过高 2. 按照电机铭牌正确设置 3. 检查电机堵转原因或负载情况 4. 降低负载或使用更大功率电机
	E.11		电机温度过高 (详见参数 C01.90)	1. 温度传感器型号不对 2. 温度传感器线松动 3. 普通电机长期低速重载运行 4. 查看电机过载原因	1. 请按参数 C01.90 中说明的规格选择温度传感器 2. 检测温度传感器接 3. 请选用变频电机 4. 按电机过载对策处理
A.12	E.12		过转矩	输出转矩超过参数 C04.16、C04.17 的设定值	正确设置电机参数或按 E.13 变频器过电流对策处理
A.13	E.13*		过电流	1. 加减速时间太短 2. VF 曲线设置过高 3. 输入电压低 4. 设备在运行中负载突变过大 5. 变频器输出回路存在接地或短路 6. 变频器选型偏小	1. 延长加减速时间 2. 减小 VF 曲线设置过高 3. 调整电压到正常范围 4. 减小负载突变 5. 检查电机接线及电机线的绝缘情况 6. 选择更大功率变频器
A.14	E.14*		接地故障	1. 电机线对地漏电 2. 电机对地短路	1. 减小载波频率或更换电缆或减小电缆长度 2. 更换电缆或电机
	E.16*		输出短路	电机或输出接线端子发生短路	检查电机接线、检查电机线及电机的绝缘情况
A.17	E.17		通讯控制字超时 (详见参数 C08.03 和 C08.04)	1. 上位机工作不正常 2. 通讯接线不正常 3. 通讯参数 08 组设置不正确 4. 通讯干扰	1. 检查上位机程序 2. 检查通讯连接线 3. 正确设置通讯参数 4. 使用屏蔽线或寻求技术支持
A.24	E.24		风机故障	1. 风机灰尘太多 2. 风机老化	1. 清理风机 2. 更换风机
	E.25*		制动电阻短路	制动电阻短路，导致制动功能无效	更换制动电阻 此故障只存在于 22kW 及以下机型
	E.27		制动单元短路	制动晶体管短路，导致制动功能无效	此故障只存在于 22kW 及以下机型
	E.28		制动电阻开路	制动电阻未连接或未工作	此故障只存在于 22kW 及以下机型
	E.30*		电机缺相 (详见参数 C04.58)	1. 电机三相不平衡 2. 电机接线松动 3. 加减速时间很短、负载较重 4. 电机功率远小于变频器功率	1. 更换电机 2. 检查电机接线 3. 建议关闭电机缺相保护 4. 请正确设置 C01.24 电机电流
	E.31*				
	E.32*				
	E.38*		变频器内部故障	1. 变频器被干扰 2. 硬件损坏	1. 请参考 3.5 节正确接线 2. 寻求技术支持
	E.47*		功率卡 24V 故障	功率卡损坏	寻求技术支持
	E.48*		VDD 端子电压低	开关电源损坏	寻求技术支持
A.59			电流极限	输出电流超过参数 C04.18 的设定值	正确设置电机参数或按 E.13 变频器过电流对策处理
E.63			机械制动电流过低	参数 C02.20 设置不合理	按实际情况正确设置 C02.20
A.69	E.69*		变频器温度过高	1. 风道堵塞 2. 风扇工作异常	1. 清理风道 2. 更换风扇
	E.80		参数恢复出厂值	用户执行参数恢复出厂值操作	按“OFF”复位即可
	Er.84		面板与变频器连接失败	1. 面板与变频器接线松动 2. 面板与变频器通讯被干扰	
	Er.85		按钮禁用	该按钮禁用	请参阅参数组 C00.4*
	Er.89		参数只读	尝试修改只读参数	该参数无法修改
	Er.91		参数在当前模式下不可修改	参数在某些应用功能运行时不可更改	确认变频器是处在应用功能运行状态
A.96			变频器定时停止时间到达	变频器设置了定时停止功能	请联系设备厂家或海利普
A.102			外部故障	使用了数字量输入功能选择选项 [43] 外部故障输入	
	Err		参数不可更改	参数被锁定或参数在运行中不可更改	查看 C00.60 或在停止状态下修改参数

Table with 4 columns: Parameter Group (e.g., 第00组, 第01组), Parameter Name (e.g., \*C00.03 基准频率), Parameter Value (e.g., \*0: 50Hz), and Parameter Description (e.g., 3: 参考值来源 1 和参考值来源 2 切换). The table lists various technical parameters for the HLP-C120 inverter, organized into 16 groups.