

# Hope130 快速使用手册

## 一、序言

感谢您购买森兰 Hope130 系列变频器。本手册提供基本的安装、配线和功能调试。如需更多信息请参考 Hope130 使用说明书，若需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，请联系本产品经销商或本公司相关人员。任何产品问题请致电森兰服务热线：400-619-6988。

### ⚠ 危险

在安装、设置、运行和维护变频器之前，请务必详细阅读本手册的全部内容

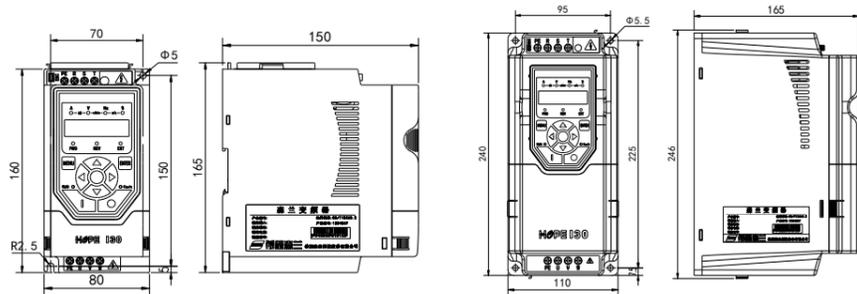
- 变频器的配线工作只能由经过培训的专业人员进行。
- 只有在可靠切断变频器供电电源，并等待 5 分钟以上，才可打开变频器盖板。
- 变频器必须可靠接地，否则可能发生电击或火灾事故。
- 通电前认真核实变频器的额定输入电压是否与交流供电电源的电压等级一致，否则可能造成人员伤亡和设备损坏。
- 输入 R、S、T，输出 U、V、W 端子须按照严格的相序接线。
- 禁止在变频器的输出端连接浪涌吸收的电容器、压敏电阻。

## 二、产品型号尺寸

### Hope 130 G 55 T 4 U

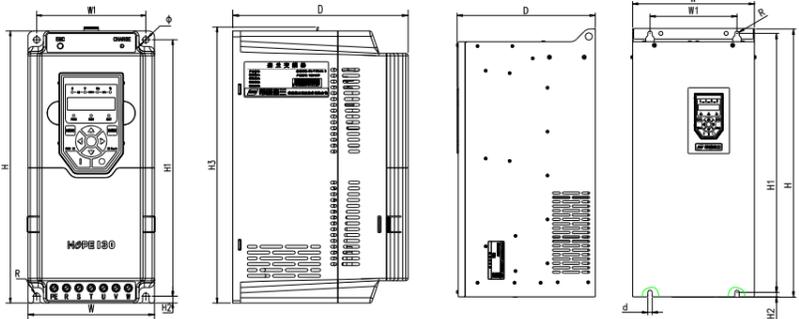
- U: 上进下出线; D: 下进下出线
- 4: 380V; 2: 220V
- T: 三相; S: 单相
- 额定功率: 55kW
- G: 通用型
- 130: 产品系列号
- Hope: 希望英文

变频器型号说明:



图一: Hope130G0.75T4U~4T4U、0.75S2U~2.2S2U (4kW 及以下可用标准 DIN 导轨安装)

图二: Hope130G5.5T4U~7.5T4U、4S2U



图三: Hope130G11T4D~37T4D

图四: Hope130G45T4D~160T4D

Hope130G11~37kW 下进下出线机型外形尺寸如下:

变频器型号	W (mm)	W1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	D (mm)	Φ (mm)	R (mm)
Hope130G11T4D	130	112	280	264	7	284	180	6.5	3.25
Hope130G15T4D									
Hope130G18.5T4D									
Hope130G22T4D	155	137	330	314	7	333.5	205	6.5	3.25
Hope130G30T4D									
Hope130G37T4D									

Hope130G45~160kW 下进下出线机型外形尺寸如下:

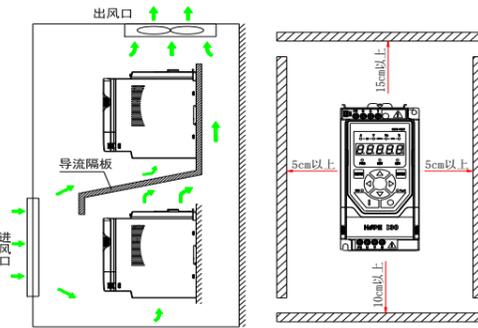
变频器型号	W (mm)	W1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	D (mm)	d (mm)	R (mm)
Hope130G45T4D	250	180	498	475	10	298	10	5
Hope130G55T4D								
Hope130G75T4D	280	200	611	590	10	318	10	5
Hope130G90T4D								
Hope130G110T4D								
Hope130G132T4D	360	280	715	695	10	315	10	5
Hope130G160T4D								

- 注: 1、0.75~7.5kW 为上进下出线机型，不可选择;  
2、11~37kW 为下进下出线机型，不可选择;  
3、45kW 及以上功率等级的产品有上进下出线和下进下出线两种机型可选，默认下进下出，如需要上进下出线机型，请与厂家联系。

## 三、变频器安装及风机拆卸

变频器应安装在通风条件良好的室内场所，选择安装环境时，应注意以下事项:

- 环境温度要求在 -10~40℃ 的范围内。如温度超过 40℃ 时，变频器应按每升高 1℃ 降额 2.5% 使用，且必须加外部强制散热。
- 海拔超过 1000m，每超过 100m，降额 1% 使用。
- 湿度要求低于 90%RH，无水珠凝结。
- 安装在振动小于 5.9m/s<sup>2</sup> (0.6g) 的场所。
- 避免安装在多尘埃、金属粉末的场所。
- 严禁安装在有腐蚀性、可燃性气体场所。
- 变频器应垂直安装。使用螺钉安装在牢固的结构上。安装间隔及距离要求 (当两台变频器采用上下安装时，中间应加装导流隔板) 如右图所示:



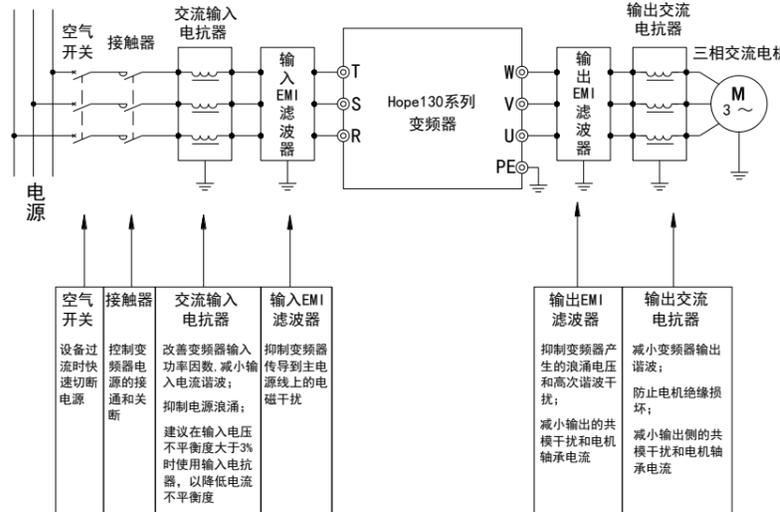
1. 用手捏住可取盖板左右防滑槽，①向图示方向用力，松开可取盖板卡扣，②向上提，即可移出可取盖板。
2. 可取盖板完成拆卸，便于接线。



盖面板的拆卸

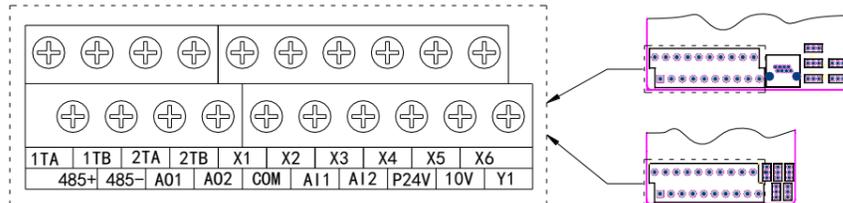
## 四、变频器的配线

Hope130 基本接线如下图:



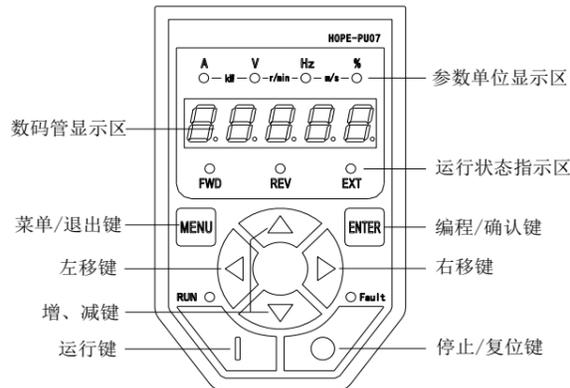
## 五、控制板端子排列

控制板端子排列如下: (控制端子连接线建议使用 1mm<sup>2</sup> 的铜导线，建议剥线长度 5mm)



## 六、变频器的操作与显示

操作面板按键功能如下:



操作面板按键功能如下表:

按键标识	按键名称	功能
MENU	菜单/退出键	返回到上一级菜单; 进入/退出监视状态
ENTER	编程/确认键	进入下一级菜单; 存储参数; 清除报警信息
▲	增键	数字递增, 按住时递增速度加快
▼	减键	数字递减, 按住时递减速度加快
◀	左移键	选择待修改位; 在监视状态下可以循环显示监视参数
▶	右移键	选择待修改位; 在监视状态下可以循环显示监视参数
	运行键	运行命令
○	停止/复位键	停机、故障复位

## 七、快速使用设置

本节在出厂值基础上给出了 Hope130 系列变频器常用的、必要的调试步骤:

- 选择频率给定通道及设置给定频率: 详见 F0-01 “普通运行主给定通道” 的说明。
  - 选择运行命令通道: 详见 F0-02 “运行命令通道选择” 的说明。
  - 正确设置 F0-06 “最大频率”、F0-07 “上限频率”、F0-08 “下限频率”。
  - 电机运转方向: 确认电机接线相序并按机械负载的要求设置 F0-05 “方向锁定”。
  - 加减速时间: 在满足需要的情况下尽量设长。太短会产生过大的转矩而损伤负载或引起过流。详见 F1-00~F1-03。
  - 启动方式和停机方式: 详见 F1-04 “启动方式” 和 F1-08 “停机方式” 的说明。
  - 电机铭牌参数: 额定功率、电机极数、额定电流、额定转速, 详见 F3-00~F3-04。
  - 电机过载保护: 详见 Fb-00 “电机过载保护值”、Fb-01 “电机过载保护动作选择” 的说明。
- 优化调整:
- F2-00 “V/F 曲线设定”。
  - F2-01 “转矩提升选择”。
  - F2-07 “防振阻尼”: 用来消除电机轻载时的振荡。如电机发生振荡, 从小往大调节该参数, 调至振荡消除即可。
  - F2-02 “手动转矩提升幅值”: 如果启动开始的电流过大, 可以减小该参数的值。
  - 自动转矩提升: 为了增加变频器的启动转矩和低速运行时的输出转矩, 建议使用自动转矩提升 (F2-01 “转矩提升选择” = 2)。
  - 滑差补偿: 可减小负载引起的速降。在自动转矩提升有效时, 滑差补偿才有效。需要设置: F2-05 “滑差补偿增益”、F2-06 “滑差补偿滤波时间”。

## 八、功能参数表

说明: “○” 表示待机和运行状态均可更改, “×” 表示仅运行状态不可更改, “△” 表示只读。

### F0 基本参数

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F0-00	数字给定频率	0.00 Hz~F0-06 “最大频率”	50.00Hz	○
F0-01	普通运行主给定通道	0: F0-00数字给定 1: 通讯给定 2: AI1 3: UP/DOWN调节值 4: 面板电位器 5: AI2	0	○
F0-02	运行命令通道选择	1: 操作面板 2: 端子, 面板停止键无效 3: 端子, 面板停止键有效 4: 通讯, 面板停止键无效 5: 通讯, 面板停止键有效	1	×
F0-03	给定频率保持方式	0: 掉电存储 1: 掉电恢复为F0-00 2: 停机、掉电均恢复为F0-00 注: 针对通讯给定	0	○
F0-04	辅助给定通道选择	0: 无 1: 通讯给定 2: AI1 3: UP/DOWN调节值 4: 面板电位器 5: AI2	0	○
F0-05	方向锁定	0: 正反均可 1: 锁定正向 2: 锁定反向	0	○
F0-06	最大频率	F0-07“上限频率”~200.00Hz	50.00Hz	×
F0-07	上限频率	F0-08 “下限频率”~F0-06 “最大频率”	50.00Hz	×
F0-08	下限频率	0.00Hz~F0-07 “上限频率”	0.00 Hz	×
F0-09	变频器额定功率	最小单位: 0.01kW	机型确定	△
F0-10	软件版本号	0.00~99.99	版本确定	△
F0-11	参数初始化	11: 初始化 22: 清除故障记录	00	×
F0-12	参数写入保护	0: 不保护 1: F0-00、F7-04除外 2: 全保护	0	×
F0-13	用户密码设定	0~9999, 0为无密码	0	○

### F1 加减速、启动、停机和点动参数

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F1-00	加速时间1	加速时间: 频率增加50Hz所需的时间 减速时间: 频率减少50Hz所需的时间 加减速时间2兼作点动加/减速时间	机型确定	○
F1-01	减速时间1			
F1-02	加速时间2			
F1-03	减速时间2			
F1-04	启动方式	0: 从启动频率启动 1: 转速跟踪启动	0	×
F1-05	启动频率	0.00~60.00Hz	0.50Hz	○
F1-06	启动延时时间	0.0~3600.0s	0.0s	○
F1-07	启动频率保持时间	0.0~60.0s	0.0s	○
F1-08	停机方式	0: 减速停机 1: 自由停机 2: 减速+直流制动	0	○
F1-09	停机/直流制动频率	0.00~60.00Hz	0.50Hz	○
F1-10	停机直流制动等待时间	0.0~10.0s	0.0s	○
F1-11	停机直流制动/零速延迟时间	0.0~60.0s	0.0s	○
F1-12	停机直流制动电流	0.0~100.0%, 以变频器额定电流为100%	50.0%	○
F1-13	点动运行频率	0.10~50.00Hz, 点动使用第2套加减速时间	5.00Hz	○
F1-14	加减速方式选择	0: 直线加减速 1: S曲线加减速	0	×

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F1-15	S曲线加速起始段时间	0.01~10.00s	机型确定	×
F1-16	S曲线加速结束段时间	0.01~10.00s		×
F1-17	S曲线减速起始段时间	0.01~10.00s		×
F1-18	S曲线减速结束段时间	0.01~10.00s		×

#### F2 V/F 控制参数

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F2-00	V/F曲线设定	0: 线性 1: 降转矩V/F曲线1(1.5) 2: 降转矩V/F曲线2(2.0)	0	×
F2-01	转矩提升选择	0: 无 1: 手动提升 2: 自动提升 3: 手动提升+自动提升	1	×
F2-02	手动转矩提升幅值	0.0~15.0%	机型确定	○
F2-03	手动转矩提升截止点	10.00~50.00Hz	20.00Hz	○
F2-04	自动转矩提升度	0.0~100.0%	80.0%	×
F2-05	滑差补偿增益	0.0~300.0%	0.0%	○
F2-06	滑差补偿滤波时间	0.1~25.0s	1.0s	×
F2-07	防振阻尼	0~200	20	○
F2-08	AVR功能设置	0: 无效 1: 一直有效 2: 仅减速时无效	1	×
F2-09	基本频率	1.00~200.00Hz	50.00Hz	×
F2-10	最大输出电压	200V级: 75~250V, 出厂值220V 400V级: 150~500V, 出厂值380V	机型确定	×

#### F3 电机参数

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F3-00	电机额定功率	0.4~160kW	机型确定	×
F3-01	电机极数	2~16	4	×
F3-02	电机额定电流	0.5~400.0A	机型确定	×
F3-03	电机额定频率	20.00~200.00Hz	50.00Hz	×
F3-04	电机额定转速	125~40000r/min	机型确定	×
F3-05	电机散热条件	0: 普通电机 1: 变频器	0	○

#### F4 数字输入端子及多段速

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F4-00	X1端子功能	0: 不连接到下列信号 ±1: 多段频率选择1 ±2: 多段频率选择2 ±3: 多段频率选择3 ±4: 加减速时间2选择 ±5: 外部故障输入 ±6: 故障复位 ±7: 正转点动 ±8: 反转点动 ±9: 自由停机/运行禁止 ±10: UP/DOWN增 ±11: UP/DOWN减 ±12: UP/DOWN清除 ±13: 过程PID禁止 ±14: 三线式停机指令 ±15: 内部虚拟FWD端子 ±16: 内部虚拟REV端子 ±17: 加减速禁止 ±18: 运行命令通道切换 到端子或面板 ±19: 给定频率切换至A11 ±20: 多段PID选择1 ±21: 多段PID选择2 ±22: 摆频投入 ±23: 摆频状态复位	15	×
F4-01	X2端子功能		16	
F4-02	X3端子功能		1	
F4-03	X4端子功能		2	
F4-04	X5端子功能		3	○
F4-05	数字输入消抖时间	0~2000ms	10ms	
F4-06	FWD/REV运转模式	0: 单线式(起停) 1: 两线式1(正转、反转) 2: 两线式2(起停、方向) 3: 两线式3(起停、停止) 4: 两线式4(脉冲式起停、方向) 5: 三线式1(正转、反转、停止) 6: 三线式2(运行、方向、停止)	1	
F4-07	UP/DOWN调节方式	0: 端子电平式 1: 端子脉冲式	0	
F4-08	UP/DOWN速率/步长	0.01~100.00, 单位是%/s或%, 以最大频率为100%	1.00	○
F4-09	UP/DOWN记忆选择	0: 掉电存储 1: 掉电清零 2: 停机、掉电均清零	0	○
F4-10	UP/DOWN上限	0.0~100.0%	100.0%	○
F4-11	UP/DOWN下限	-100.0~0.0%	0.0%	○
F4-12 ~ F4-18	多段频率1~7	0.00~200.00Hz 多段频率1~多段频率7出厂值为各自的多段频率号, 例: 多段频率3出厂值为3.00Hz	n.00Hz (n=1~7)	○
F4-19	X6端子功能	同X1~X5	6	×

#### F5 数字输出和继电器输出设置

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F5-00	Y1数字输出端子功能	0: 运行准备就绪 ±1: 运行中 ±2: 频率到达 ±3: 频率水平检测信号 ±4: 故障输出 ±5: 欠压输出 ±6: 故障自复位过程中 ±7: 瞬时停电再上电动作中 ±8: 报警输出 ±9: 反转运行中 ±10: 过程PID休眠中 ±11: 摆频上下限限制中 ±12: 反馈超限报警 ±13: 反馈低于下限报警 ±14: 监控检测1 ±15: 监控检测2 注: 设为负表示输出取反	1	×
F5-01	T1继电器输出功能		4	
F5-02	T2继电器输出功能		2	
F5-03	T1继电器闭合延时	0.000~65.000s	0.000s	
F5-04	T1继电器分断延时		0.000s	○
F5-05	T2继电器闭合延时	0.000~65.000s	0.000s	
F5-06	T2继电器分断延时		0.000s	
F5-07	频率到达检出宽度	0.00~200.00Hz	2.50Hz	
F5-08	频率水平检测值	0.00~200.00Hz	50.00Hz	○
F5-09	频率水平检测滞后值	0.00~200.00Hz	1.00Hz	○

#### F6 模拟量端子设置

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
F6-00	A11最小输入模拟量	0.00~100.00%	0.00%	○
F6-01	A11最大输入模拟量		100.00%	○
F6-02	A11最小输入模拟量对应的给定值/反馈值	0.00~100.00% 注: 给定频率时以最高频率为参考值	0.00%	○
F6-03	A11最大输入模拟量对应的给定值/反馈值	PID给定/反馈时以PID参考标量的百分比	100.00%	○
F6-04	A11滤波时间	0.000~10.000s	0.100s	○
F6-05	A11输入掉线门限	0.00~100.00%	0.00%	○
F6-06	A11模拟输入掉线延时时间	0.1~3600.0s	1.0s	○
F6-07	AO1功能选择	1: 运行频率 2: 给定频率 3: 输出电流 4: 输出电压 5: 输出功率 6: PID反馈值 7: PID给定值 8: A11 9: 直流母线电压 10: UP/DOWN调节值 11: 负载率	1	○
F6-08	AO1类型选择	0: 0~10V或0~20mA 1: 2~10V或4~20mA 2: 以5V或10mA为中心	0	○
F6-09	AO1增益	0.0~1000.0%	100.0%	○
F6-10	AO1偏置	-20.00~100.00%, 以10V或20mA为100%	0.00%	○
F6-11	A12最小输入模拟量	0.00~100.00%	0.00%	○
F6-12	A12最大输入模拟量		100.00%	○
F6-13	A12最小输入模拟量对应的给定值/反馈值	0.00~100.00% 注: 给定频率时以最高频率为参考值	0.00%	○
F6-14	A12最大输入模拟量对应的给定值/反馈值	PID给定/反馈时以PID参考标量的百分比	100.00%	○
F6-15	A12滤波时间	0.000~10.000s	0.100s	○
F6-16	A12输入掉线门限	0.00~100.00%	0.00%	○
F6-17	A12模拟输入掉线延时时间	0.1~3600.0s	1.0s	○
F6-18	AO2功能选择	同“F6-07” AO1功能选择	1	○
F6-19	AO2类型选择	同“F6-08” AO1类型选择	0	○
F6-20	AO2增益	0.0~1000.0%	100.0%	○
F6-21	AO2偏置	-20.00~100.00%, 以10V或20mA为100%	0.00%	○
F6-22	监控检测1对象	同AO1功能选择F6-07	11	○
F6-23	监控检测1电平	0.00~200.00%	20.00%	○
F6-24	监控检测1回差	0.00~100.00%	5.00%	○
F6-25	监控检测2对象	同AO1功能选择F6-07	11	○
F6-26	监控检测2电平	0.00~200.00%	80.00%	○
F6-27	监控检测2回差	0.00~100.00%	5.00%	○
F6-28	监控检测延时时间	0~650.00s	2.00s	○

#### Fb 保护功能及变频器高级设置

参数	名称	设定范围及说明	出厂值	更改
Fb-00	电机过载保护值	50.0~150.0%, 以电机额定电流为100%	100.0%	○
Fb-01	电机过载保护动作选择	0: 不动作 1: 报警 2: 故障并自由停机	2	×
Fb-02	模拟输入掉线动作	0: 不动作 1: 报警 2: 报警, 按F0-00运行 3: 故障, 并自由停机	0	×
Fb-03	缺相保护	0: 不动作 1: 仅输入 2: 仅输出 3: 均动作	机型确定	×
Fb-04	过流失速点	0.0~150.0%, 以变频器额定电流为100% 0.0表示无效	150.0%	×
Fb-05	过压失速点	650~750V, 出厂值为700V	700V	×
Fb-06	直流母线欠压动作	0: 自由停机, 并报欠压故障(Er.dcl) 1: 自由停机, 电源恢复再启动	0	×
Fb-07	直流母线欠压点	300~480V, 出厂值为400V	400V	×
Fb-08	故障自动复位次数	0~10, 模块保护和外部故障无自复位功能	0	×
Fb-09	自动复位间隔时间	1.0~30.0s	5.0s	×
Fb-10	自动复位期间故障输出	0: 不输出 1: 输出	0	×
Fb-11	上电自启动允许	0: 禁止 1: 允许	1	○
Fb-13	载波频率	1.1k~12.0kHz	机型确定	○
Fb-15	回避频率	0.00~175.00Hz	0.00Hz	○
Fb-16	回避频率宽度	0.00~20.00Hz	0.00Hz	○
Fb-17	冷却风扇控制	0: 自动控制 1: 连续运转	0	○
Fb-18	持续过流失速允许时间	0~3600.0s	60.0s	○
Fb-19	减速电流限制系数	80.0~150.0%	100.0%	○
Fb-20	过励磁电压系数	0~2.048	1.024	○
Fb-21	过流失速限制方式	0~2	0	×
Fb-22	过流失速点2	0~Fb-04“过流失速点1”	90.0%	×
Fb-23	过流失速持续时间	0~3000s	10s	○
Fb-24	过流失速点恢复时间	0~3000s	60s	○

#### FU 数据监视

参数	名称	内容及说明
FU-00	运行频率	反映电机转速的频率, 最小单位: 0.01Hz
FU-01	给定频率	单位指示闪烁, 最小单位: 0.01Hz
FU-02	输出电流	最小单位: 0.1A
FU-03	负载电流百分比	以变频器额定电流为100%, 最小单位: 0.1%
FU-04	输出电压	最小单位: 0.1V
FU-05	运行转速	最小单位: 1r/min

参数	名称	内容及说明
FU-06	给定转速	单位指示闪烁, 最小单位: 1r/min
FU-07	直流母线电压	最小单位: 0.1V
FU-08	输出功率	最小单位: 0.1kW
FU-09	运行线速度	最小单位: 1m/s
FU-10	给定线速度	单位指示闪烁, 最小单位: 1m/s
FU-11	PID反馈值	最小单位: 0.01, 与控制对象有关
FU-12	PID给定值	最小单位: 0.01, 与控制对象有关
FU-13	PID输出值	最小单位: 0.1
FU-14	A11	最小单位: 0.1%
FU-15	UP/DOWN调节值	单位指示闪烁, 最小单位: 0.1%
FU-16	数字输入端子状态1	万位: X5 千位: X4 百位: X3 十位: X2 个位: X1 (0: 无效; 1: 有效)
FU-17	数字输出端子状态	百位: T2 十位: T1 个位: Y1 (0: 断开; 1: 接通)
FU-18	散热器温度	最小单位: 0.1℃
FU-19	数字输入端子状态2	个位: X6 (0: 无效; 1: 有效)
FU-20	A12	最小单位: 0.1%

#### 九、变频器故障及处理(部分)

故障显示(故障代码)	故障类型	可能的故障原因	排除方法
Er.ocb Er.ocb(1)	启动瞬间过流	电机内部或接线有相间或对地短路 逆变模块有损坏 启动开始电压过高	检查电机及接线 寻求服务 检查转矩提升设置
Er.oCA Er.oCA(2)	加速运行过流	加速时间太短 V/F曲线不合适 对旋转中的电机进行再启动 电网电压低 变频器功率太小	延长加速时间 调整V/F曲线或转矩提升设置 设为转速跟踪启动等电机完全停止后再启动 检查输入电源 选用功率等级大的变频器
Er.oCd Er.oCd(3)	减速运行过流	减速时间太短 变频器功率偏小	延长减速时间 选用功率等级大的变频器
Er.oCn Er.oCn(4)	恒速运行过流	负载发生突变 负载异常 电网电压低 变频器功率偏小	减小负载的突变 进行负载检查 检查输入电源 选用功率等级大的变频器
Er.oUA Er.oUA(5)	加速运行过压	输入电压异常 对旋转中的电机进行再启动	检查输入电源 设为转速跟踪启动等电机完全停止后再启动
Er.oUD Er.oUD(6)	减速运行过压	减速时间太短	延长减速时间
Er.oUE Er.oUE(8)	待机时过压	输入电压过高 直流母线电压检测电路故障	检查输入电源 寻求服务
Er.dCL Er.dCL(9)	运行中欠压	输入电压异常或运行时掉电 有重载冲击 充电接触器损坏 输入缺相	检查输入电源、接线 检查负载 检查并更换 检查输入电源、接线
Er.FoP Er.FoP(12)	功率器件保护	输出有相间短路或接地短路 控制板连线或插件松动 电机与变频器连线过长 有严重干扰或变频器损坏	重新配线 检查并重新连线 加输出电抗器或滤波器 寻求服务
Er.oHI Er.oHI(13)	变频器过热	环境温度过高 风道阻塞或风扇损坏 负载过大	降低环境温度 清理风道或更换风扇 检查负载或选用大功率变频器
Er.oLI Er.oLI(14)	变频器过载	负载过大 变频器温度过高 加速时间太短	检查负载或选用大功率变频器 检查风扇、风道和环境温度 延长加速时间

#### 操作异常及对策表:

现象	出现条件	可能原因	对策
操作面板按键无响应	个别键或所有键都没有响应	操作面板连接线接触不良 操作面板按键损坏	检查连接线, 异常时寻求服务 更换操作面板
参数不能修改	部分参数不能修改 运行状态下不能修改	参数更改属性为只读 参数更改属性为运行时不可修改	用户不能修改只读参数 在待机状态下进行修改
运行中变频器意外停机	没有停机命令, 变频器自动停机, 运行指示灯灭	有故障 运行命令通道切换 故障自动复位等待期间	查找故障原因, 复位故障 检查操作及运行命令通道状态 检查故障自动复位设置和故障原因
	没有停机命令, 电机自动停机, 变频器运行指示灯亮	给定频率为0, 零频运行 PID控制时输出频率过低 瞬时停电再启动等待中	检查给定频率 检查PID给定与反馈 —
变频器无法启动	给出启动命令, 变频器不启动, 运行指示灯不亮	数字输入9“自由停机/运行禁止”有效 三线式1、2或两线式3控制方式下, 停机按钮未闭合 运行命令通道错误 变频器有故障	检查自由停机/运行禁止端子 检查停机按钮及连线 修改运行命令通道 排除故障

如需更详细资料, 请扫码下载电子说明书:

