

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
速度偏差过大故障	E.DEV (故障值 42)	编码器参数设定不正确 没有进行参数辨识 速度偏差过大检测参数 FE-72、FE-73 设置不合理	●正确设置编码器参数 ●进行电机参数辨识 ●根据实际情况合理设置检测参数
电机过速度故障	E.OS (故障值 43)	编码器参数设定不正确 没有进行参数辨识 电机过速度检测参数 FE-70、FE-71 设置不合理	●正确设置编码器参数 ●进行电机参数辨识 ●根据实际情况合理设置检测参数
电机过温故障	E.OH2 (故障值 45)	温度传感器接线松动 电机温度过高	●检测温度传感器接线并排除故障 ●提高载频或采取其它散热措施对电机进行散热处理
初始位置检测错误	E.POS (故障值 51)	使用同步电机 SVC 矢量控制时,变频器到电机接线不正确	●检测变频器输出接线
主从控制从机故障	E.P2P (故障值 55)	从机发生故障, 检查从机	●按照从机故障码进行排查
制动单元过载	E.BOL (故障值 61)	制动电阻值偏小	●请参考 <制动组件选型表>
制动回路短路	E.BSH (故障值 62)	制动模块异常	●寻求技术支持

### 保修卡

产品及用户相关信息

产品名称: \_\_\_\_\_

产品型号规格: \_\_\_\_\_

产品本体（或包装盒）条形码代号（18位或19位）: \_\_\_\_\_

生产日期: \_\_\_\_\_ 购买日期: \_\_\_\_\_

购买者（用户）: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

经销商（代理商）: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

注1：本卡作为产品保修凭证，请妥善保管。

注2：质保期及保修范围见说明书，质保期满后或保修范围外的产品维修，仅核收成本费。

浙江正泰电器股份有限公司

CHNT

保修卡专用章

CHNT 正泰

合格证

型号：NVF2L系列

名称：变频器

产品经检验合格，符合标准  
GB/T12668.2，准予出厂。

检验员：\_\_\_\_\_

检验日期：\_\_\_\_\_ 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司  
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

检05

NVF2L系列  
变频器

浙江正泰电器股份有限公司  
地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号  
邮编：325603  
电话：0577-62877777  
传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线  
**400-817-7777**  
欢迎访问: Http://www.chint.net  
欢迎咨询: E-mail:services@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有  
正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保低印刷

产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知。  
0463V1658

NVF2L系列  
变频器

## 使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，  
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证：  
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

符合标准：GB/T 12668.2

### 6 常用功能参数设置

常用参数表				
参数	名称	设定范围	出厂值	更改
F0-02	运行指令选择	0: 操作面板 1: 端子 2: 通讯	0	○
F0-03	主频率指令输入选择	0: 数字设定 (掉电不记忆) 1: 数字设定 (掉电记忆) 2: AI1 3: 保留 4: 保留 5: 脉冲设定 (DI5) 6: 多段指令 7: 简易 PLC 8: PID 9: 通讯给定	0	◎
F0-08	预置频率	0.00Hz~ 最大频率 (F0-10)	50.00Hz	○
F0-09	运行方向	0: 默认方向运行 1: 与默认方向相反方向运行	0	○
F0-17	加速时间 1	0.00s~650.00s(F0-19=2) 0.0s~6500.0s(F0-19=1) 0s~65000s(F0-19=0)	机型确定	○
F0-18	减速时间 1	0.00s~650.00s(F0-19=2) 0.0s~6500.0s(F0-19=1) 0s~650000s(F0-19=0)	机型确定	○
F0-28	参数初始化	0: 无操作 01: 清除记录信息 02: 恢复出厂参数, 不包括电机参数 04: 备份用户当前参数 05: 恢复用户备份参数	0	◎
F1-00	启动方式	0: 直接启动 1: 转速跟踪再启动 2: 保留 3: 保留	0	○
F1-03	启动频率	0.00Hz~50.00Hz	0.00Hz	○
F1-04	启动频率保持时间	0.0s~100.0s	0.0s	◎

### 7 常见故障及处理方法

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
加速过电流	E.OC1 (故障值 02)	变频器输出回路存在接地或短路	●排除外围故障，检测电机或者中断接触器是否发生短路
		控制方式为 SVC 且没有进行参数辨识	●按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数辨识
		急加速工况，加速时间设定太短	●增大加速时间
		过流失速抑制设定不合适	●确认过流失速抑制功能 (F4-19) 已经使能； ●过流失速动作电流 (F4-18) 设定值太大, 推荐在 120%到150%之内调整； ●过流失速抑制增益 (F4-20) 设定太小, 推荐在20 到 40 之内调整；
加速过电压	E.OU1 (故障值 05)	手动转矩提升或 V/F 曲线不合适	●调整手动提升转矩或 V/F 曲线
		对正在旋转的电机进行启动	●选择转速追踪启动或等电机停止后再启动
		受外部干扰	●查看历史故障记录，若故障时电流值远未达到过流点值，需查找干扰源。若无其它干扰源则可能为驱动板或霍尔器件问题。
		变频器输出回路存在接地或短路	●排除外围故障，检测电机是否发生短路或断路
减速过电流	E.OC2 (故障值 03)	控制方式为 SVC 且没有进行参数辨识	●按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数辨识
		急减速工况，减速时间设定太短	●增大减速时间
		过流失速抑制设定不合适	●确认过流失速抑制功能 (F4-19) 已经使能； ●过流失速动作电流 (F4-18) 设定值太大, 推荐在 120%到150%之内调整； ●过流失速抑制增益 (F4-20) 设定太小, 推荐在20 到 40 之内调整；
		没有加装制动单元和制动电阻	●加装制动单元及电阻
减速过电压	E.OU2 (故障值 06)	受外部干扰	●查看历史故障记录，若故障时电流值远未达到过流点值，需查找干扰源。若无其它干扰源则可能为驱动板或霍尔器件问题。

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
恒速过电流	E.OC3 (故障值 04)	变频器输出回路存在接地或短路	●排除外围故障，检测电机是否发生短路或断路
		控制方式为 SVC 且没有进行参数辨识	●按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数辨识
		过流失速抑制设定不合适	●确认过流失速抑制功能 (F4-19) 已经使能； ●过流失速动作电流 (F4-18) 设定值太大，推荐在 120% 到 150% 之内调整； ●过流失速抑制增益 (F4-20) 设定太小，推荐在 20 到 40 之内调整；
		变频器选型偏小	●在稳定运行状态下，若运行电流已超过电机额定电流或变频器额定输出电流值，请选用功率等级更大的变频器
		受外部干扰	●查看历史故障记录，若故障时电流值远未达到过流点值，需查找干扰源。若无其它干扰源则可能为驱动板或霍尔器件问题。
加速过电压	E.OU1 (故障值 05)	输入电压偏高	●将电压调至正常范围
		加速过程中存在外力拖动电机运行	●取消此外动力或加装制动电阻
		过压抑制设定不合适	●确认过压抑制功能 (F4-23) 已经使能； ●过压抑制动作电压 (F4-22) 设定值太大，380V 机型推荐在 700V~770V 之内调整，220V 机型推荐在 350V~380V 之内调整； ●过压抑制增益 (F4-24) 设定太小，推荐在 30 到 50 之内调整；
		没有加装制动单元和制动电阻	●加装制动单元及电阻
		加速时间过短	●增大加速时间
减速过电压	E.OU2 (故障值 06)	过压抑制设定不合适	●确认过压抑制功能 (F4-23) 已经使能； ●过压抑制动作电压 (F4-22) 设定值太大，380V 机型推荐在 700V~770V 之内调整，220V 机型推荐在 350V~380V 之内调整； ●过压抑制增益 (F4-24) 设定太小，推荐在 30 到 50 之内调整；
		减速过程中存在外力拖动电机运行	●取消此外动力或加装制动电阻
		减速时间过短	●增大减速时间
		没有加装制动单元和制动电阻	●加装制动单元及电阻

## 前言

感谢您使用正泰NVF2L系列变频器，本手册主要提供NVF2L系列变频器的外围接线、端子、键盘、快速运行、常用功能参数设置、常见故障及对策等相关使用说明信息。如果需要详尽信息请登录正泰电器官网(http://www.chint.com)下载《NVF2L系列变频器使用说明书》。

### 安全注意事项

- 请在搬运、安装、运行、维护之前，详细阅读使用说明书，并遵循说明书中所有安全注意事项。如果忽视，可能造成人身伤害或者设备损坏，甚至人员死亡。
- 如果贵公司或贵公司客户未遵守使用说明书的安全注意事项而造成的伤害和设备损坏，本公司将不承担责任。

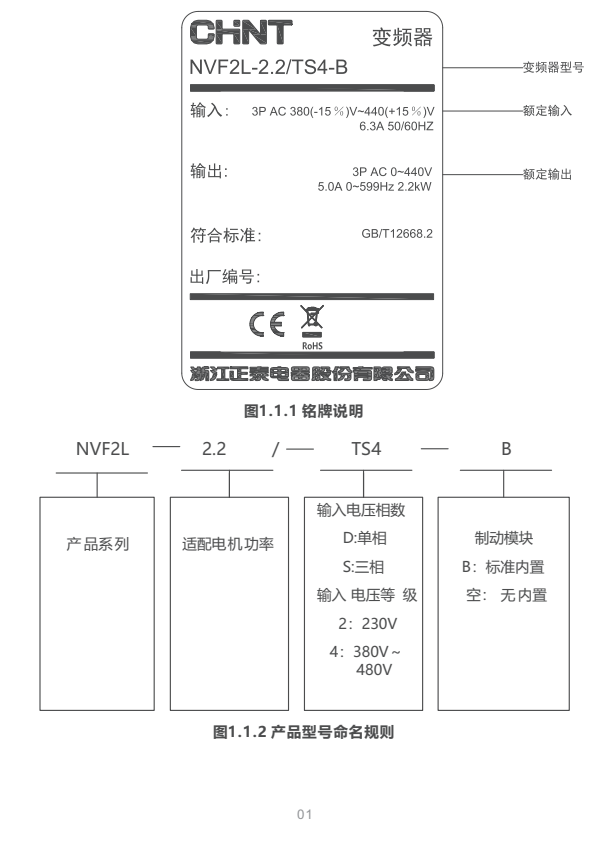
### 开箱检查

- 收到产品后需要进行如下检查工作，如有出入，请联系当地经销商：
- 变频器外包装是否完整，是否存在变形、破损、浸湿、受潮等情况；
  - 打开包装，请检查变频器外观，确认是否有划伤、锈蚀、碰伤等情况；
  - 请确认变频器型号与您订购的产品是否一致； 请确认产品附件是否齐全一致；
  - 如果型号不一致或产品有不良问题，请勿安装，请立即联系本公司代理经销商或本公司销售经理



01

## 1 系列产品型号及意义

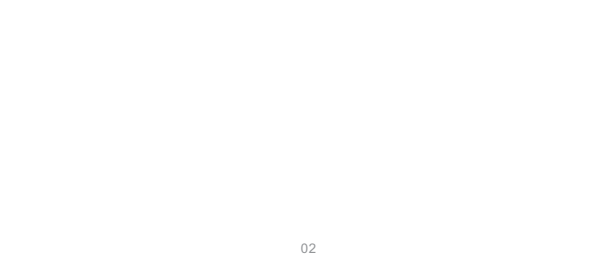


### 1.1 产品型号规格表

变频器型号	电源容量 kVA	输入 电流 A	额定 电流 A	制动 单元	适配电机 KW
NVF2L - 0.4/TS4	2	1.8	1.5	无	0.4
NVF2L - 0.75/TS4	2.8	2.8	2.3		0.75
NVF2L - 1.5/TS4	3.0	4.6	3.7		1.5
NVF2L - 2.2/TS4-B	3.0	6.3	5.0	标准内置	2.2
NVF2L - 3.0/TS4-B	5.0	9.0	7.2		3.0
NVF2L - 4.0/TS4-B	5.9	10.5	9.5		4.0
NVF2L - 5.5/TS4-B	8.6	14.6	12.2		5.5

变频器型号	电源容量 kVA	输入 电流 A	额定 电流 A	制动 单元	适配电机 KW
NVF2L - 0.4/TS2	1.1	2.4	2.3	无	0.4
NVF2L - 0.75/TS2	2.1	4.6	4.0		0.75
NVF2L - 1.5/TS2-B	4.2	9.0	7.0	标准内置	1.5
NVF2L - 2.2/TS2-B	5.3	11.4	9.6		2.2

变频器型号	电源容量 kVA	输入 电流 A	额定 电流 A	制动 单元	适配电机 KW
NVF2L - 0.4/TD2	1.1	5.0	2.3	无	0.4
NVF2L - 0.75/TD2	2.1	9.5	4.0		0.75
NVF2L - 1.5/TD2-B	2.9	15.5	7.0	标准内置	1.5
NVF2L - 2.2/TD2-B	5.3	20.0	9.6		2.2



02

## 2 外围接线

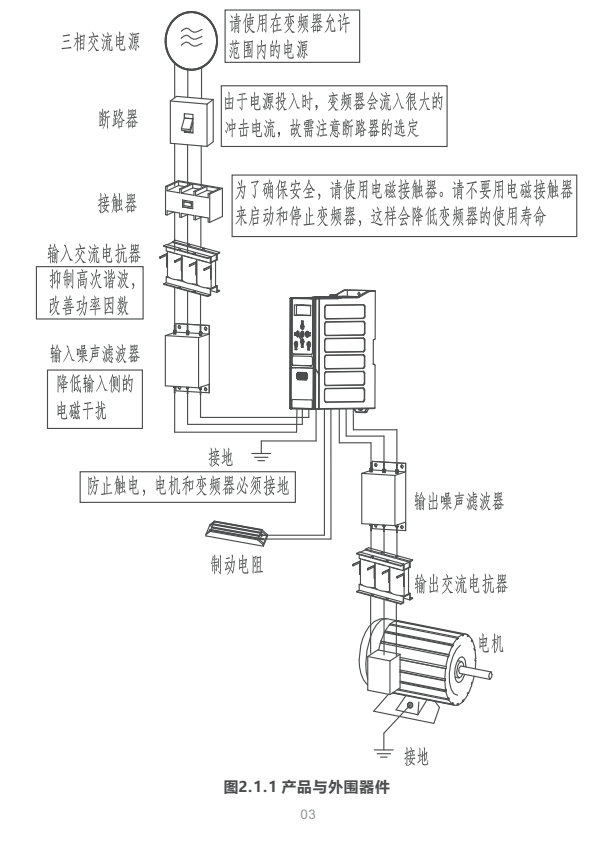


图2.1.1 产品与外围器件

03

## 3 端子

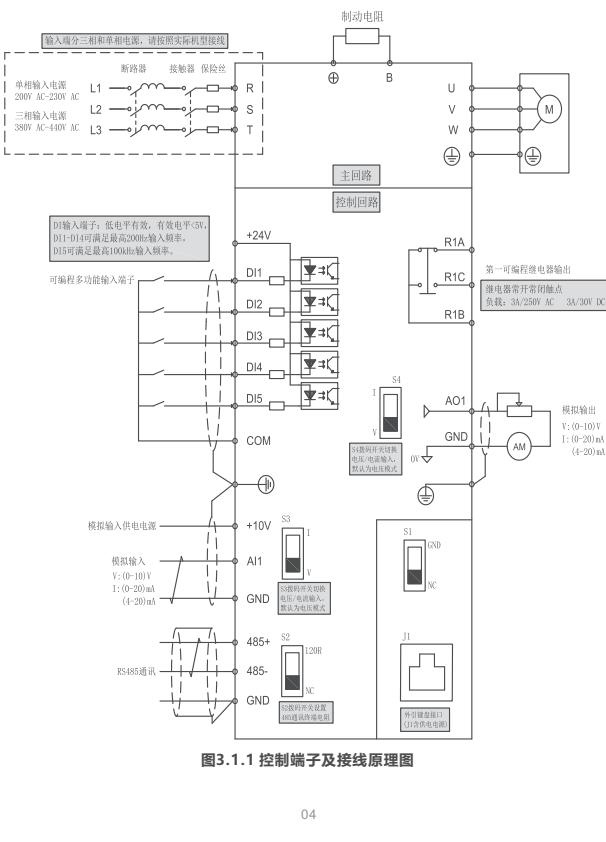


图3.1.1 控制端子及接线原理图

04

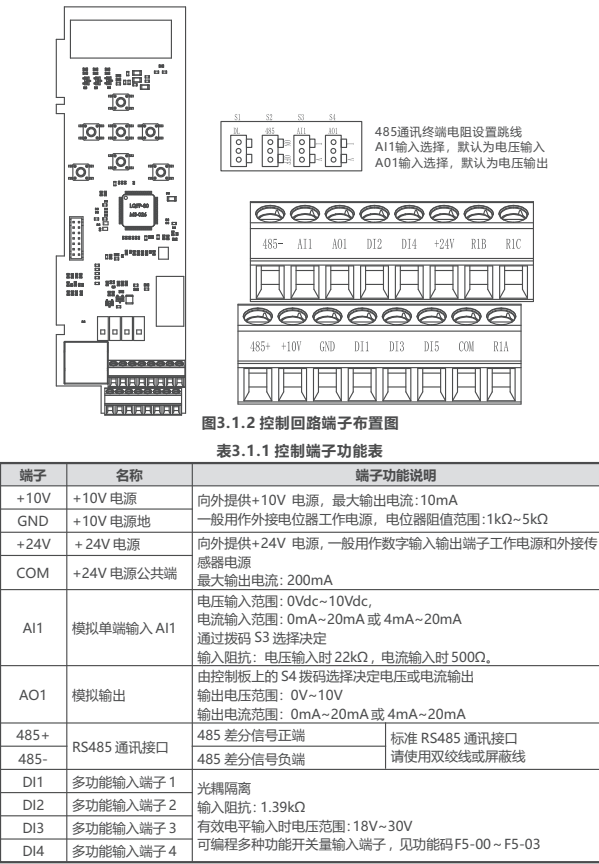


图3.1.2 控制回路端子布置图

表3.1.1 控制端子功能表

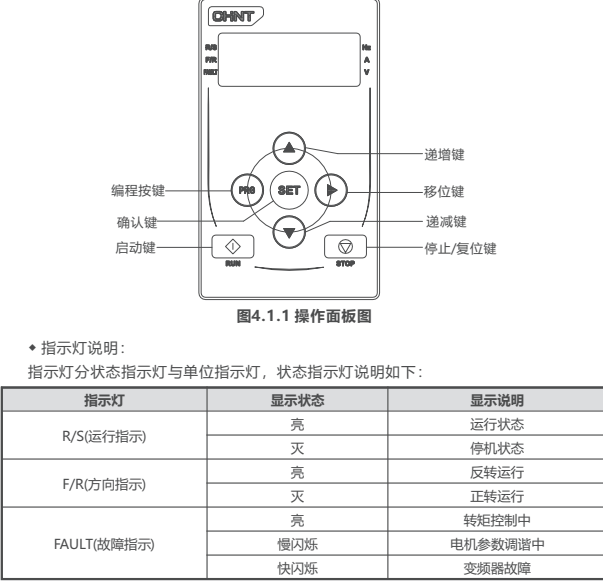
端子	名称	端子功能说明
+10V	+10V 电源	向外提供+10V 电源，最大输出电流:10mA
GND	+10V 电源地	一般用作外接电热器工作电源，电热器阻值范围:1kΩ~5kΩ
+24V	+24V 电源	向外提供+24V 电源，一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源
COM	+24V 电源公共端	最大输出电流: 200mA
AI1	模拟单端输入 AI1	电压输入范围: 0Vdc~10Vdc, 电流输入范围: 0mA~20mA 或 4mA~20mA 通过拨码 S3 选择决定 输入阻抗: 电压输入时 22kΩ, 电流输入时 500Ω。
AO1	模拟输出	由控制板上的 S4 拨码选择决定电压或电流输出 输出电压范围: 0V~10V 输出电流范围: 0mA~20mA 或 4mA~20mA
485+	RS485 通讯接口	485 差分信号正端
485-		485 差分信号负端 请使用双绞线或屏蔽线
DI1	多功能输入端子 1	光耦隔离
DI2	多功能输入端子 2	输入阻抗: 1.39kΩ
DI3	多功能输入端子 3	有效电平输入时电压范围: 18V~30V
DI4	多功能输入端子 4	可编程多种功能开关量输入端子，见功能码 F5-00 ~ F5-03

05

端子	名称	端子功能说明
DI5	多功能输入端子 5	除有 DI1~DI4 的特点外，还可作为高速脉冲输入通道 最高输入频率: 100kHz 输入阻抗: 1.03kΩ
R1B-R1C	常开端子触点	可编程多功能继电器输出端子，见功能码 F6-02
R1B-R1A	常闭端子触点	触点驱动能力: 5A 250V (AC) 30Vdc, 1A

### 4 操作面板

#### 4.1 LED操作面板



- 指示灯说明：  
指示灯分状态指示灯与单位指示灯，状态指示灯说明如下：

指示灯	显示状态	显示说明
R/S(运行指示)	亮	运行状态
	灭	停机状态
F/R(方向指示)	亮	反转运行
	灭	正转运行
FAULT(故障指示)	亮	转矩控制中
	慢闪烁	电机参数调谐中
	快闪烁	变频器故障

06

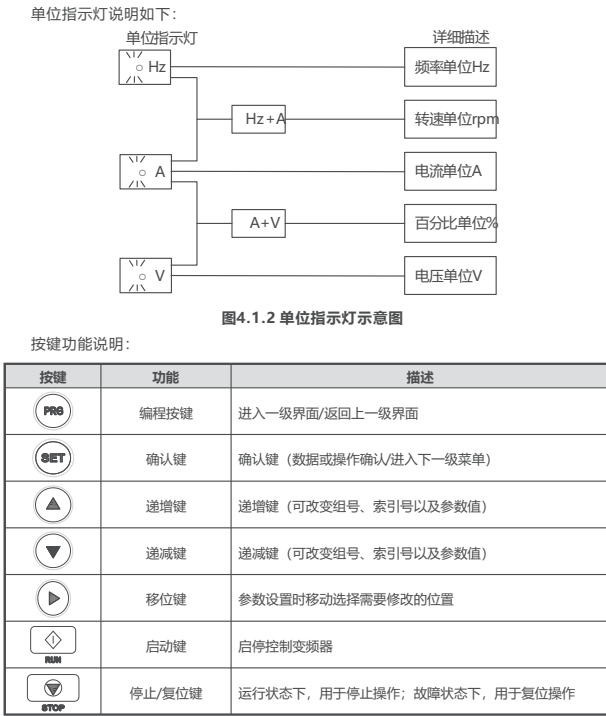
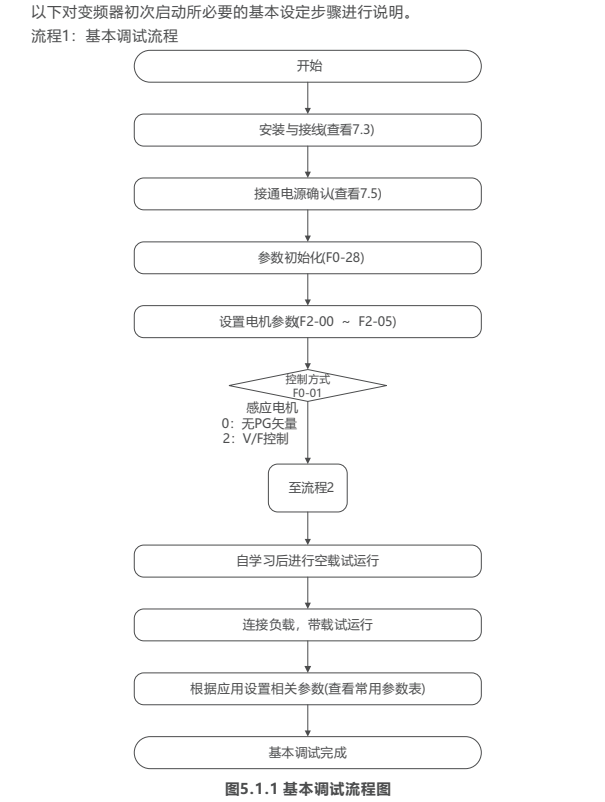


图4.1.2 单位指示灯示意图

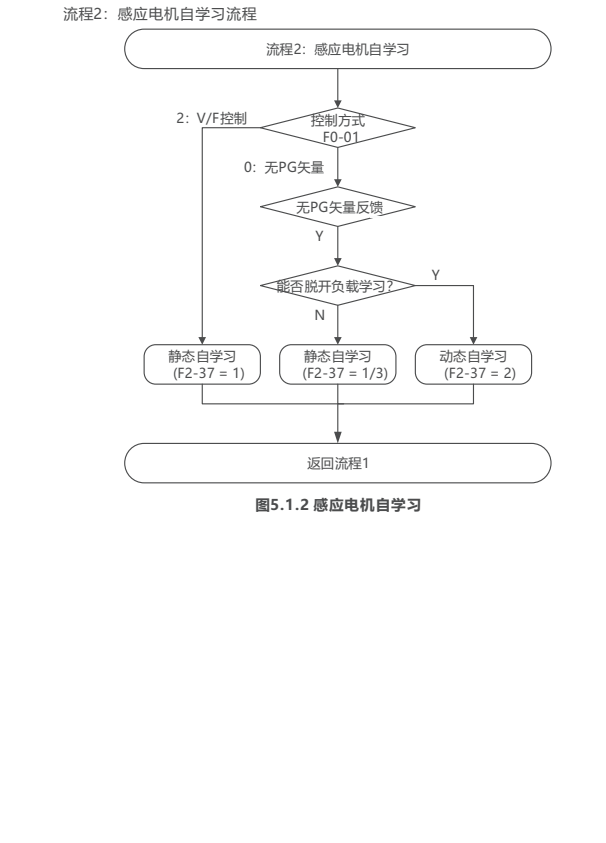
按键	功能	描述
PRG	编程按键	进入一级界面/返回上一级界面
SET	确认键	确认键（数据或操作确认/进入下一级菜单）
▲	递增键	递增键（可改变组号、索引号以及参数值）
▼	递减键	递减键（可改变组号、索引号以及参数值）
▶	移位键	参数设置时移动选择需要修改的位置
◀	启动键	启停控制变频器
STOP	停止/复位键	运行状态下，用于停止操作；故障状态下，用于复位操作

07

### 5 快速运行



08



09