



WN566系列

Ver. 1.0

前 言

首先感谢您购买**微思康**开发生产的WN566系列变频器！

WN566系列高性能矢量变频器采用先进的控制方式实现了高转矩、高精度、宽调速驱动，同时支持无速度传感器转矩控制和带PG转矩控制，能够满足通用变频器的各种要求，为客户提供了实用的主辅频率给定、运行通道频率绑定、PID调节器、简易的PLC、纺织摆频、可编程的输入输出端子控制、脉冲频率给定和内置Modbus通讯等功能及平台，为制造业和自动化工程的广大客户提供高集成度的一体化解决方案。其中，

WN566专门用来驱动异步电机。WN566系列内置缺

相检测、对地短路等多种有效保护，有效地提高了系统的可靠性和安全性。

本手册为用户提供安装配线、参数设定、故障诊断与对策及日常维护等相关注意事项。为确保能正确安装及操作变频器，发挥其优越性能，请在装机之前，详细阅读本使用手册，并请妥善保存及交给本变频器的最终使用者。

如对于本变频器的使用存在疑难或有特殊要求，请联络本公司的各地办事处或经销商，也可直接与本公司技术工程部联系，我们将竭诚为您服务。

本手册内容如有变动，恕不另行通知。

目录

| | |
|-----------------------|----|
| 1 安全信息与使用注意事项 | 1 |
| 2 变频器的运行和操作说明 | 4 |
| 3 WN566 功能参数一览表 | 13 |
| 4 故障对策及异常处理 | 37 |
| 5 保养及维护 | 41 |

1 安全信息与使用注意事项

为了确保您的人身与设备的安全，请您在使用变频器之前，务必认真阅读本章内容。

1.1 安全注意事项

本使用手册中使用到的符号有如下三种：

| 符号 | 符号说明 |
|---|------------------------------------|
|  | 若不按要求操作，可能导致死亡、重伤或严重的财产损失。 |
|  | 操作时需要注意的事项及如果不按要求操作，可能会使身体受伤或设备损坏。 |
|  提示 | 提示一些在使用时需要特别注意的事项。 |



严禁用户在变频器运行中、加速中或减速中，直接切断电源，必须确保变频器已经完全停机并处于待机状态下才可执行切断电源操作。否则，造成的变频器损坏、设备损坏以及人身事故，由用户自行承担。



- (1) 严禁将交流电源接到变频器的U、V、W输出端子上，否则将造成变频器的彻底损坏。
- (2) 不要将(-)与(+)短接，否则将导致变频器损坏和电源的短路。
- (3) 变频器禁止安装在易燃物上，否则有发生火灾的危险。
- (4) 不要安装在含有爆炸性气体的环境里，否则有引发爆炸的危险。
- (5) 主回路接线后，应对裸露的接线端子进行绝缘处理，否则有触电的危险。
- (6) 通电情况下，不要用潮湿的手操作变频器，否则有触电的危险。
- (7) 变频器的接地端子必须良好接地。
- (8) 变频器在通电过程中，请勿打开面盖及进行配线作业，必须在关闭电源10分钟后，方可实施配线或检查。
- (9) 必须具有专业资格的人进行配线作业，严禁将任何导电物遗留在机器内，否则有触电或造成变频器损坏的危险。
- (10) 存储时间超过6个月以上的变频器，上电时应先用调压器逐渐升压，并保持待机状态下1小时，否则有触电和爆炸的危险。



- (1) 严禁将控制端子中 TA、TB、TC 以外的端子接上交流 220V/380V 信号，否则会导致变频器的彻底损坏。
- (2) 如果变频器有损伤或部件不全时，请不要安装运转，否则有发生火灾或导致人员受伤的危险。
- (3) 安装时，应该在能够承受变频器重量的地方进行安装，否则掉落时有受伤或损坏财物的危险。

1.2 使用范围

- (1) 本变频器适用于一般工业用的三相交流电动机。
- (2) 如果将变频器用于与生命、重大财产、安全设备等相关的可靠性要求非常高的设备时，必须慎重处理，请向厂家咨询。
- (3) 本变频器属一般工业用电动机控制装置，如果用于危险设备上，必须考虑变频器发生故障时的安全防护措施。

1.3 使用注意事项

- (1) WN566 系列为电压型变频器，使用时电机的温升、噪声和振动与工频运行相比较略有增加，属正常现象。
- (2) 如果需要以低速恒转矩长期运行，必须选用变频电机。若使用一般的三相交流电机时，应监控电机温度或采取强制散热措施，以防烧毁电机。
- (3) 减速箱及齿轮等需要润滑的机械装置在长期低速运行时，可能由于润滑效果变差造成损坏，请事先采取必要措施。
- (4) 若超过电机额定频率运行时，除了考虑电机的振动、噪音增大外，还必须确保电机轴承及机械装置的使用速度范围，请务必事先确认。
- (5) 对于提升设备和大惯性之类的负载，变频器常会因产生过流或过压故障而跳闸，为保证正常工作，应考虑选配适当的制动组件。
- (6) 应通过端子或其它正常的命令通道对变频器进行起停控制。严禁在变频器输入侧使用接触器等强电开关直接频繁起停操作，否则会造成设备损坏。
- (7) 如果需要在变频器输出和电机之间安装接触器等开关器件，请确保变频器在无输出时进行通断操作，否则可能会损坏变频器。
- (8) 变频器在一定的输出频率范围内，可能会遇到负载装置的机械共振点，可设置跳跃频率来避开。
- (9) 使用前，应确认电源电压在允许的工作电压范围之内，否则应做变压处理或订购特种变频器。
- (10) 在海拔高度超过 1000 米的条件下，变频器应降额使用，每增加 1000 米高度输出电流约降低额定电流的 10%。
- (11) 电机在首次使用或长时间放置后再使用之前，应做电机绝缘检查。请使用 500V 电压型兆欧表按图 1-1 所示进行检查，绝缘电阻不得小于 5 M Ω ，否则有损坏变频器的可能。
- (12) 禁止输出侧安装改善功率因数的电容器或防雷用压敏电阻等，否则将造成变频器故障跳闸或器件的损坏，如图 1-2 所示。

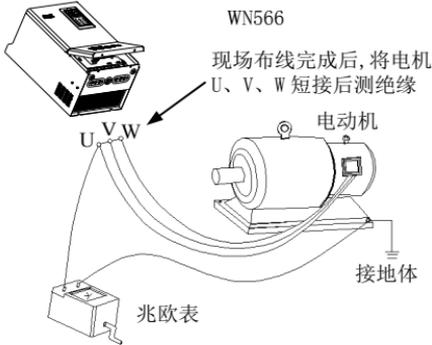


图 1-1 电机绝缘检查示意图

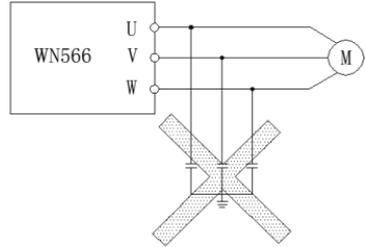


图 1-2 变频器输出端禁止使用电容器

1.4 报废注意事项

在处理报废的变频器及其零件时, 请注意:

- (1) 整体: 请将变频器作为工业废品处理。
- (2) 电解电容: 变频器内的电解电容在焚烧时可能发生爆炸。
- (3) 塑料: 变频器上的塑料、橡胶等制品在燃烧时可能产生有害、有毒气体, 燃烧时请做好防护准备。

2 变频器的运行和操作说明

2.1 变频器的运行

2.1.1 变频器运行的命令通道

本机具有控制变频器启动、停止、点动等运行动作的三种命令通道：

0：操作键盘

用操作键盘上的 、、 键进行控制(出厂设置)。

1：控制端子

用控制端子 X1~X8 中的两个与 COM 构成两线式控制，或用 X1~X8 中的三个端子构成三线式控制。

2：通讯口

通过上位机或其它可以与本机通讯的设备对变频器进行启动、停止控制。

命令通道的选择可以通过功能码 F01.15 的设定来完成，也可通过多功能输入端子选择 (F08.18~F08.25 选择 20、37 号功能) 来实现，还可以用多功能键  来实现命令通道的切换。



命令通道切换时，请事先进行切换调试，确认是否能满足系统的需求，否则有损坏设备和伤害人身的危险！

2.1.2 变频器频率的给定通道

WN566 分主频率给定和辅频率给定：

主频率指令输入选择/辅频率指令输入选择：

- 0：数字设定（掉电不记忆）
- 1：数字设定（掉电记忆）
- 2：AI1 模拟设定
- 3：AI2 模拟设定
- 4：保留
- 5：PULSE 脉冲设定（X8）
- 6：多段指令
- 7：简易 PLC
- 8：PID
- 9：通讯给定

2.1.3 变频器的工作状态

WN566 的工作状态分为待机状态和运行状态以及参数整定状态：

待机状态：变频器上电初始化后，若无运行命令输入，或运行中执行停机命令后，变频器即进入待机状态。

运行状态：接到运行命令，变频器进入运行状态。

参数整定状态：接到参数辨识命令后，进入参数整定状态，整定完后进入停机状态。

2.1.4 变频器的运行方式

WN566 变频器共有六种运行方式,按其优先级依次为:点动运行→闭环运行→PLC 运行→多段速运行→摆频运行→普通运行。如图 5-1 所示。

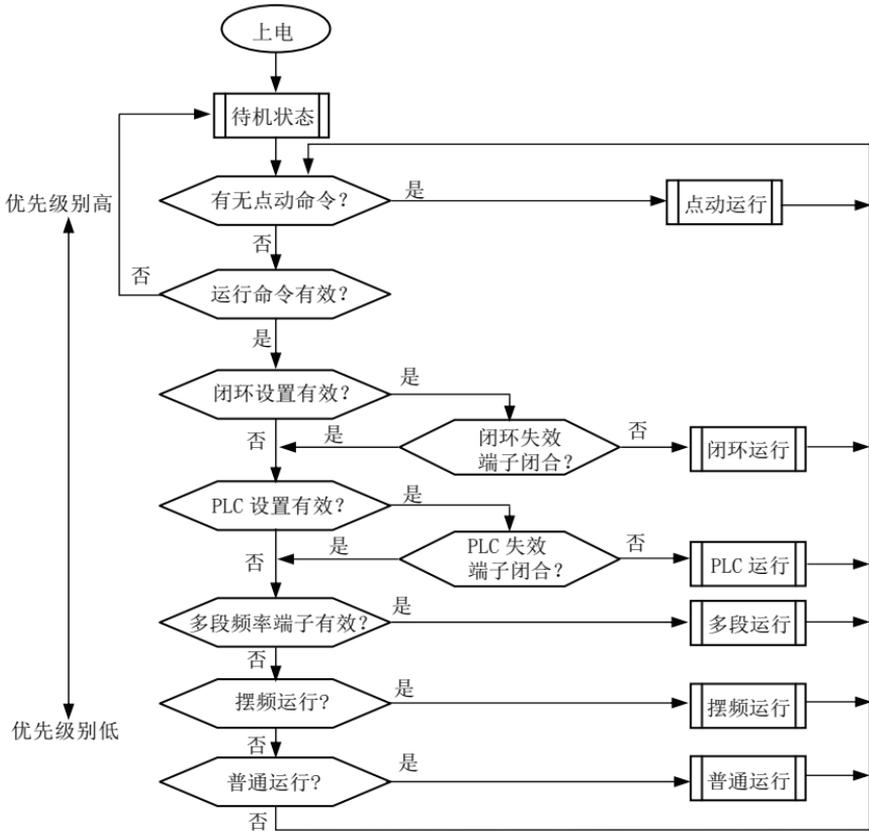


图 2-1 变频器的运行方式

0: 点动运行

变频器在待机状态下,接到点动运行命令(例如操作键盘  键按下)后,按点动频率运行(见功能码 F01.25~F01.29)。

1: 闭环运行

设定闭环运行控制有效参数(F01.00=8),变频器将进入闭环运行方式。即将给定量和反馈量进行 PID 调节(比例积分运算,见 F11 组功能码),PID 调节器输出为变频器输出频率的基本指令。通过多功能端子(22 号功能)可令闭环运行方式无效而切换为较低级别的运行方式。

2: PLC 运行

设定 PLC 功能有效参数(F01.00=7),变频器将进入 PLC 运行方式,变频器按照预先设

定的运行模式(见 F10 组功能码说明)运行。

3: 多段速运行

通过多功能端子(12、13、14、15 号功能)的非零组合,选择多段频率 0~15 (F10.36~F10.51)进行多段速运行。

4: 摆频运行

设定摆频功能有效参数(F13.01 不为 0),变频器将进入摆频运行方式,根据纺织摆频工艺来设定相应的摆频运行专用参数,从而实现摆频运行。

5: 普通运行

通用变频器的一般开环运行方式。

以上六种运行方式中除“点动运行”外,均可不同种频率通道设定运行频率。

2.2 键盘的操作与使用

2.2.1 键盘布局

操作键盘是变频器接受命令、显示参数的主要单元。操作键盘的外形图,如图 5-2 所示。

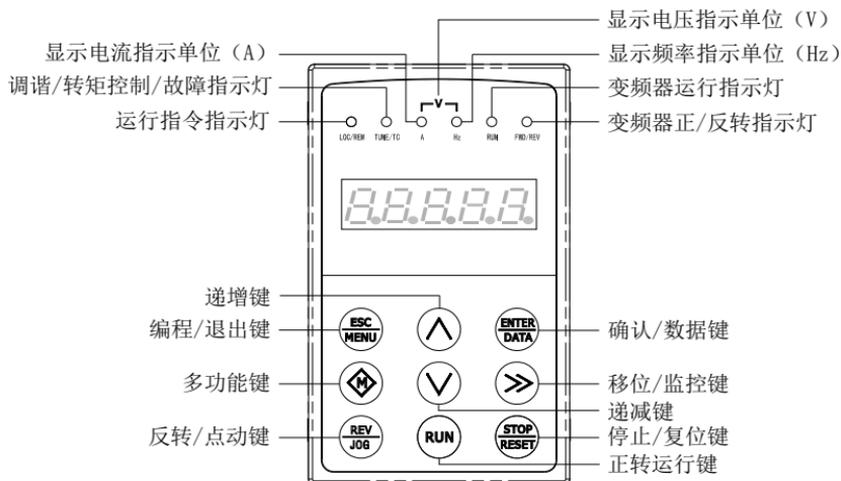


图 5-2 操作键盘布局图

2.2.2 键盘功能说明

变频器操作键盘上设有 8 个按键,每个按键的功能定义如表 2-1 所示。

表 2-1 操作键盘功能表

| 键 | 名称 | 功能说明 |
|---|--------|--|
| | 编程/退出键 | 进入或退出编程状态 |
| | 移位/监控键 | 在编辑状态时,可以选择设定数据的修改位;在其它状态下,可切换显示状态监控参数 |

| | | |
|---|--------|---|
|  | 确认/数据键 | 进入下级菜单或数据确认 |
|  | 反转/点动键 | 在操作键盘方式下, 按该键根据参数 F00.16 的设置做反转或者点动运行 |
|  | 正转运行键 | 在操作键盘方式下, 按该键变频器正转运行 |
|  | 停止/复位键 | 变频器在正常运行状态时, 如果变频器的运行指令通道设置为键盘停机有效方式, 按下该键, 变频器将按设定的方式停机。变频器在故障状态时, 按下该键将复位变频器, 返回到正常的停机状态。 |
|  | 多功能键 | 该键的具体功能由 F00.15 决定, 详见 F00.15 参数说明。 |
|  | 递增键 | 数据或功能码的递增 (长按时可加快调节速度)。 |
|  | 递减键 | 数据或功能码的递减 (长按时可加快调节速度)。 |

2.2.3 LED 数码管及指示灯说明

四个运行状态指示灯: 四个运行状态指示灯都在 LED 的上面, 次序是从左到右为 LOC/REM、TUNE/TC、RUN、FWD/REV, 分别指示的意义说明见表 2-2。

表 2-2 状态指示灯说明

| 项目 | | 功能说明 | |
|------|-------|---------------------|--|
| 显示功能 | 数码显示 | 显示变频器当前运行的状态参数及设置参数 | |
| | 状态指示灯 | A、Hz、V | 当前数码显示参数所对应的物理量(电流为安培 A, 电压为伏特 V, 频率为赫兹 Hz)单位 |
| | | LOC/REM | 灯灭: 面板起停控制方式 灯亮: 端子起停控制方式 灯闪烁: 通讯起停控制方式 |
| | | TUNE/TC | 灯灭: 变频器正常运行 灯亮: 转矩控制模式 灯慢闪烁 (1 次/秒): 调谐状态 灯快闪烁 (4 次/秒): 故障状态 |
| | | RUN | 灯灭: 变频器停机 灯亮: 变频器运行 |
| | | FWD/REV | 灯灭: 正转运行, 表明变频器输出正相序, 接入电机时, 电机正转。 灯亮: 反转运行, 表明变频器输出逆相序, 接入电机时, 电机反转。 |

2.2.4 键盘的显示状态

WN566 操作键盘的显示状态分为待机状态参数显示、功能码参数编辑状态显示、故障报警状态显示、运行状态参数显示和告警显示状态五种状态。本机上电后, LED 指示灯会全部变亮, 正常工作以后进入待机参数显示状态。如图 2-3 图 a 所示。

(1) 待机参数显示状态

变频器处于待机状态，操作键盘显示待机状态监控参数。如图 2-3 图 b 所示，其单位指示灯显示该参数的单位。

按 $\langle \gg \rangle$ 键，可循环显示不同的待机状态监控参数，其中 C-00 至 C-05 监控参数具体内容分别由 F00.07~F00.12 确定。

(2) 运行参数显示状态

变频器接到有效的运行命令后，进入运行状态，操作键盘显示运行状态监控参数。如图 2-3 图 c 所示，单位指示灯显示该参数的单位。

按 $\langle \gg \rangle$ 键，可循环显示不同的运行状态监控参数，其中 C-00 至 C-05 监控参数分别由 F00.01~F00.06 确定。



图 a 上电初始化，
显示 8.8.8.8.8.



图 b 待机状态，显示
待机状态参数



图 c 运行状态，显示
运行状态参数

图 2-3 变频器初始化、待机、运行状态时的显示

(3) 故障报警显示状态

变频器检测到故障信号，即进入故障报警显示状态，闪烁显示故障代码（如图 2-4 所示），要查看故障信息，可按 $\langle \text{ESC MENU} \rangle$ 键进入编程状态查询 F26 组故障记录参数。查明并排除故障后，可以通过操作键盘的 $\langle \text{STOP RESET} \rangle$ 键、控制端子或通讯命令进行故障复位操作，也可断电复位。若故障持续存在，则维持显示故障码。



图 5-4 显示状态



对于一些严重故障，如上电对地短路、逆变模块保护、过流、过压等，在没有确认故障已排除时，绝对不可强行故障复位操作，再次运行变频器。否则有损坏变频器的危险！

(4) 功能码编辑显示状态

在待机、运行或故障报警状态下，按下 $\langle \text{ESC MENU} \rangle$ 键，均可进入编辑状态（如果设置了用户密码，需输入密码后方可进入编辑状态，参见 F27.00 说明和图 2-11），编辑状态按二级菜单方式进行显示，如图 2-5 所示。按 $\langle \text{ENTER DATA} \rangle$ 键可逐级进入。在功能参数显示状态下，按 $\langle \text{ENTER DATA} \rangle$ 键则进行参数存储操作；按 $\langle \text{ESC MENU} \rangle$ 键修改的参数不存储也不修改，仅可返回上级菜单。

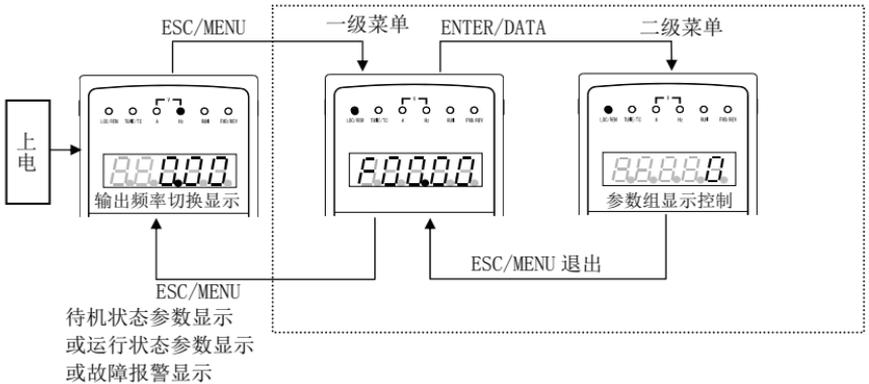


图 2-5 操作键盘显示状态的切换

(5) 告警状态显示

在运行或待机的情况下，当出现告警现象后，即进入告警显示状态，闪烁显示告警代码（如图 2-6 所示），变频器保持当前的运行状态，但是此告警显示不能通过复位键消除，只能查找到告警的原因，消除此因素之后才能恢复正常。



图 2-6 显示状态

2.2.5 键盘操作方法

通过操作键盘可对变频器进行各种操作，举例如下：

(1) 状态参数的显示切换：

按下 \gg 键后，显示 C 组状态监控参数，当显示一个监控参数的代码后 1 秒钟，将自动显示该参数值，按 ENTER/DATA 键可以返回到 C-00 监控窗口。

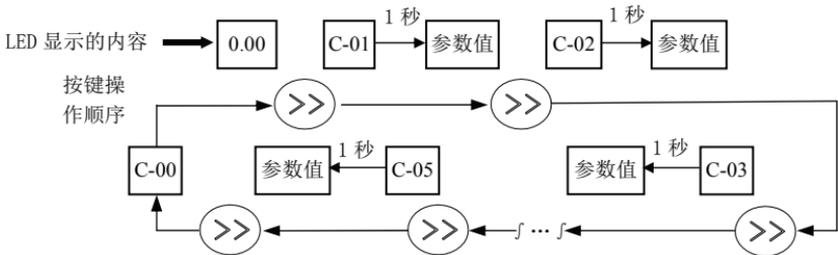


图 2-7 待机状态参数显示操作示例

(2) 功能码参数的设置

以功能码 F01.01 从 5.00Hz 更改设定为 6.00Hz 为例进行说明。图 2-8 中黑体数字表示闪烁位。

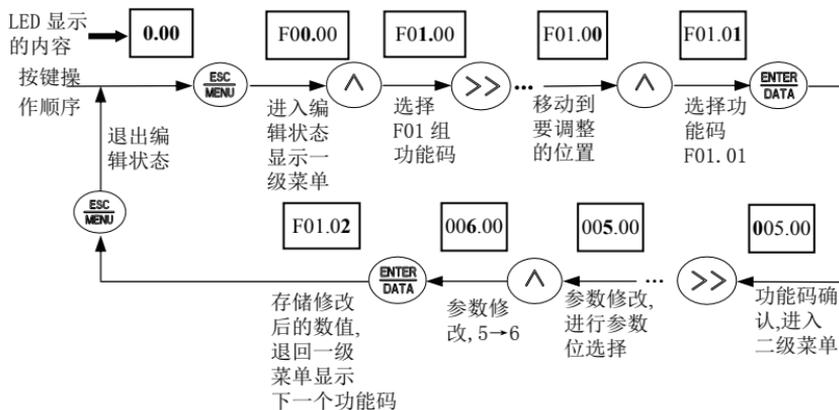


图 2-8 参数设置与修改的操作示例

说明：在二级菜单状态下，若参数没有闪烁位，表示该功能码不能修改，可能原因有以下几点。

- 1> 该功能码为不可修改参数，如监控功能参数组、故障信息功能参数组等；
- 2> 该功能码在运行状态下不可修改，需停机后才能进行修改；

(3) 普通运行的给定频率调节

以 F01.06=0, F01.01=0 时在运行中将给定频率从 50.00Hz 更改为 40.00Hz 为例进行说明。

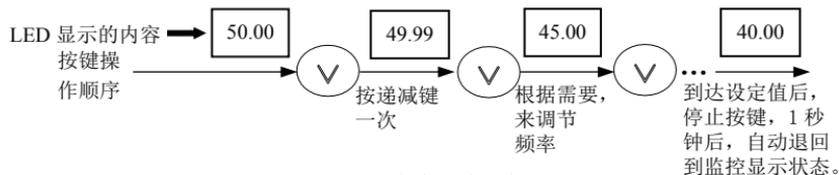


图 2-9 设定频率调整操作示例

(4) 点动运行操作

以设当前运行命令通道为操作键盘，点动运行频率 5Hz 待机状态为例说明。

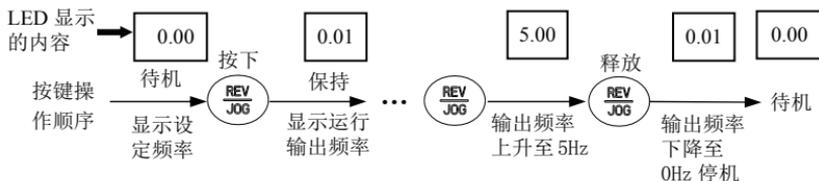


图 2-10 点动运行操作示例

(5) 设置用户密码后进入功能码编辑状态的操作

例如：“用户密码” F27.00 已设定值为“12345”。图 2-11 中黑体数字表示闪烁位。

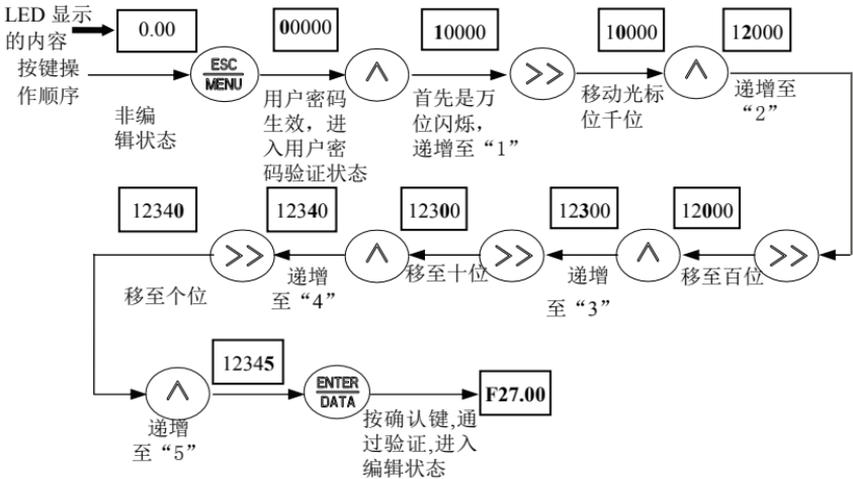


图 2-11 输入用户密码进入功能码操作的示例

2.3 变频器的上电

2.3.1 上电前的检查

请按照本手册变频器的安装及配线章节中提供的操作要求进行配线连接。

2.3.2 初次上电操作

接线及电源检查确认无误后, 合上变频器输入侧交流电源开关, 给变频器上电, 变频器操作键盘 LED 显示“8.8.8.8.8.”, 继电器正常吸合, 当数码管显示字符变为运行频率时, 表明变频器已初始化完毕。初次上电操作过程如图:

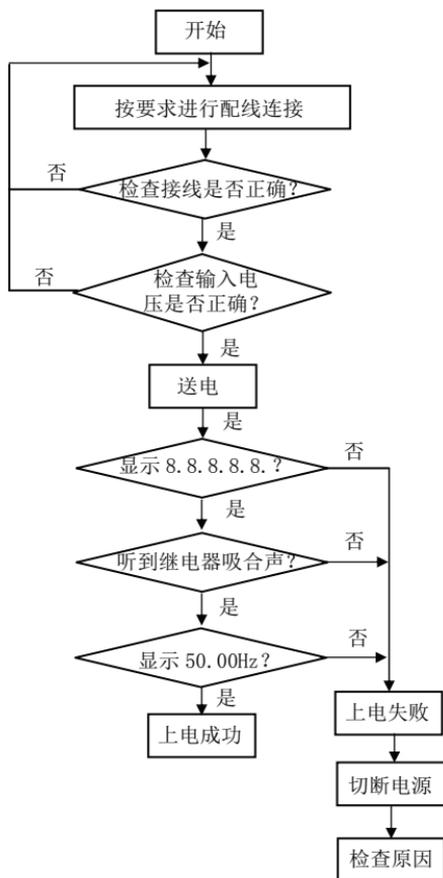


图 2-12 变频器初次上电操作流程

3 WN566功能参数一览表

3.1 表中符号说明

× —— 参数在运行过程中不能修改

○ —— 参数在运行过程中可以修改

* —— 只读参数，不可修改

3.2 功能参数一览表

| F00—系统参数组 | | | | | |
|-----------|-----------------|--|------|------|----|
| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
| F00.00 | 保留 | | | | |
| F00.01 | 运行时 C-00 显示参数选择 | 0: 运行频率 (Hz) 1: 设定频率 (Hz) 2: 母线电压 (V) 3: 输出电压 (V) 4: 输出电流 (A) 5: 输出功率 (kW) 6: 输出转矩 (%) 7: X 端子输入状态 8: Y 端子输出状态 9: AI1 电压 (V) 10: AI2 电压 (V) / 电流 (mA) 11: 保留 12: 计数值 13: 长度值 14: 负载速度显示 15: PID 设定 16: PID 反馈 17: PLC 阶段 18: PULSE 输入脉冲频率 (KHz) 19: 反馈速度 (Hz) 20: 剩余运行时间 21: AI1 校正前电压 22: AI2 校正前电压 (V) / 电流 (mA) 23: 保留 24: 线转速 25: 当前上电时间 26: 当前运行时间 27: PULSE 输入脉冲频率 (HZ) 28: 通讯设定值 29: 编码器反馈速度 (HZ) 30: 主频率 X 显示 31: 辅频率 Y 显示 32~34: 保留 35: 目标转矩 (%) 36: 旋变位置 37: 功率因素角度 38: ABZ 位置 39: VF 分离目标电压 40: VF 分离输出电压 41: X 端子输入状态直观显示 42: Y 端子输出状态直观显示 | 1 | 0 | ○ |

| | | | | | |
|--------|-----------------|---|--------|--------|---|
| | | 43: 保留 44: 保留 45: 故障信息 46~58: 保留 59: 设定频率 (%) 60: 运行频率 (%) 61: 变频器状态 62: 模块温度 63: 反馈速度 (r/min) 64: 编码器反馈速度 (r/min) 65: 休眠状态 (0: 正常状态; 1: 启动时低于休眠频率; 2: 休眠状态) 66~78: 保留 | | | |
| F00.02 | 运行时 C-01 显示参数选择 | 同上 | 1 | 1 | ○ |
| F00.03 | 运行时 C-02 显示参数选择 | 同上 | 1 | 4 | ○ |
| F00.04 | 运行时 C-03 显示参数选择 | 同上 | 1 | 3 | ○ |
| F00.05 | 运行时 C-04 显示参数选择 | 同上 | 1 | 2 | ○ |
| F00.06 | 运行时 C-05 显示参数选择 | 同上 | 1 | 62 | ○ |
| F00.07 | 停机时 C-00 显示参数选择 | 同上 | 1 | 1 | ○ |
| F00.08 | 停机时 C-01 显示参数选择 | 同上 | 1 | 2 | ○ |
| F00.09 | 停机时 C-02 显示参数选择 | 同上 | 1 | 7 | ○ |
| F00.10 | 停机时 C-03 显示参数选择 | 同上 | 1 | 8 | ○ |
| F00.11 | 停机时 C-04 显示参数选择 | 同上 | 1 | 9 | ○ |
| F00.12 | 停机时 C-05 显示参数选择 | 同上 | 1 | 10 | ○ |
| F00.13 | 保留 | | | | |
| F00.14 | 参数初始化 | 0: 无操作 01: 恢复出厂参数, 不包括电机参数 02: 清除记录信息 04: 备份用户当前参数 501: 恢复用户备份参数 | 001 | 000 | × |
| F00.15 | M 键功能选择 | 0: M 键无效 1: 操作面板命令通道与远程命令通道 (端子命令通道或通讯命令通道) 切换 2: 正反转切换 (速度控制时有效, 转矩模式下禁止使用) 3: 正转点动 4: 反转点动 | 1 | 0 | × |
| F00.16 | REV/JOG 键功能选择 | 0: 正反转切换 (速度控制时有效, 转矩模式下禁止使用) 1: 正转点动 2: 反转点动 | 1 | 1 | × |
| F00.17 | 负载速度显示系数 | 0.0001~6.5000 | 0.0001 | 1.0000 | ○ |
| F00.18 | 反馈速度显示系数 | 1~10 | 1 | 2 | ○ |
| F00.19 | STOP/RESET 键功能 | 0: 只在键盘操作方式下, STOP/RES 键停机功能有效 1: 在任何操作方式下, STOP/RES 键停机功能均有效 | 1 | 1 | ○ |
| F00.20 | 保留 | | | | |
| F00.21 | 保留 | | | | |
| F00.22 | 保留 | | | | |
| F00.23 | GP 类型显示 | 1: G 型 (恒转矩负载机型) 2: P 型 (风机、水泵类负载机型) | 1 | 机型确定 | * |
| F00.24 | 第 1 电机控制方式 | 0: 无速度传感器矢量控制 (SVC) 1: 有速度传感器矢量控制 (FVC) 2: V/F 控制 | 1 | 0 | × |
| F00.25 | 保留 | | | | |

| | | | | | |
|--------|----|--|--|--|--|
| F00.26 | 保留 | | | | |
| F00.27 | 保留 | | | | |

| F01—基本运行功能参数组 | | | | | |
|---------------|----------------|---|--------|---------|----|
| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
| F01.00 | 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: AI2 4: 保留 5: PULSE 脉冲设定 (X8) 6: 多段指令 7: 简易 PLC 8: PID 9: 通讯给定 | 1 | 0 | × |
| F01.01 | 预置频率 | 0.00Hz~最大频率 (F01.08) | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F01.02 | 数字设定频率停机记忆选择 | 0: 不记忆 1: 记忆 | 1 | 0 | × |
| F01.03 | 辅助频率指令输入选择 | 同 F01.00 (主频率指令输入选择) | 1 | 0 | × |
| F01.04 | 加减速时间基准频率选择 | 0: 最大频率 1: 设定频率 2: F01.05 指定频率 | 1 | 0 | × |
| F01.05 | 加减速数字设定基准频率 | 0.00Hz~最大频率 (F01.08) | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F01.06 | 频率指令叠加选择 | 个位: 频率源选择 0: 主频率指令 1: 主轴运算结果 (运算关系由十位确定) 2: 主频率指令与辅助频率指令切换 3: 主频率指令与主轴运算结果切换 4: 辅助频率指令与主轴运算结果切换 十位: 频率源主轴运算关系 0: 主 + 辅 1: 主 - 辅 2: 二者最大值 3: 二者最小值 | 01 | 00 | × |
| F01.07 | 保留 | | | | |
| F01.08 | 最大频率 | 5.00Hz~320.00Hz (320.0Hz 以上需定制) | 0.01Hz | 50.00Hz | × |
| F01.09 | 叠加时辅助频率指令范围选择 | 0: 相对于最大频率 1: 相对于频率源指令 | 1 | 0 | × |
| F01.10 | 叠加时辅助频率指令范围 | 0%~150% | 1% | 100% | × |
| F01.11 | 上限频率 | 下限频率 F01.12~最大频率 F01.08 | 0.01Hz | 50.00Hz | × |
| F01.12 | 下限频率 | 0.00Hz~上限频率 F01.11 | 0.01Hz | 0.00Hz | × |
| F01.13 | 设定频率低于下限频率运行模式 | 0: 以下限频率运行 1: 停机 2: 零速运行 | 1 | 0 | ○ |
| F01.14 | 保留 | | | | |
| F01.15 | 运行指令选择 | 0: 操作面板 1: 端子 2: 通讯 | 1 | 0 | × |
| F01.16 | 运行方向 | 0: 默认方向运行 1: 与默认方向相反方向运行 | 1 | 0 | × |
| F01.17 | 加速时间 1 | 0.00s~650.00s (F01.19=2) 0.0s~6500.0s (F01.19=1) 0s~65000s (F01.19=0) | - | 机型确定 | × |
| F01.18 | 减速时间 1 | 0.00s~650.00s (F01.19=2) | - | 机型 | × |

| | | | | | |
|--------|-------------|---|--------|--------|---|
| | | 0.0s~6500.0s (F01.19=1) 0s~65000s (F01.19=0) | | 确定 | |
| F01.19 | 加减速时间单位 | 0: 1 秒 1: 0.1 秒 2: 0.01 秒 | - | 1 | × |
| F01.20 | 加减速方式 | 0: 直线加减速 1: 静态 S 曲线加减速 | 1 | 0 | × |
| F01.21 | S 曲线开始段时间比例 | 0.0~(100.0%-F01.22) | 0.1% | 30.0% | × |
| F01.22 | S 曲线结束段时间比例 | 0.0~(100.0%-F01.21) | 0.1% | 30.0% | × |
| F01.23 | 保留 | | | | |
| F01.24 | 保留 | | | | |
| F01.25 | 点动运行频率 | 0.00Hz~最大频率 F01.08 | 0.01Hz | 2.00Hz | ○ |
| F01.26 | 保留 | | | | |
| F01.27 | 保留 | | | | |
| F01.28 | 点动加速时间 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 20.0s | ○ |
| F01.29 | 点动减速时间 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 20.0s | ○ |

F02—启动、停机、正反转、制动功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----------------|--|--------|--------|----|
| F02.00 | 启动方式 | 0: 直接启动 1: 转速追踪启动 (矢量模式下有效) 2: 预励磁启动 (矢量模式下有效) | 1 | 0 | * |
| F02.01 | 转速追踪方式 | 0: 从停机频率开始 1: 从工频开始 2: 从最大频率开始 | 1 | 0 | × |
| F02.02 | 启动频率 | 0.00Hz~10.00Hz | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F02.03 | 启动频率保持时间 | 0.0s~100.0s | 0.1s | 0.0s | × |
| F02.04 | 启动直流制动电流/预励磁电流 | 0%~100% | 1% | 0% | × |
| F02.05 | 启动直流时间/预励磁时间 | 0.0s~100.0s | 0.1s | 0.0s | × |
| F02.06 | 唤醒频率 | 休眠频率 (F02.08) ~ 最大频率 (F01.08) | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F02.07 | 唤醒延迟时间 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F02.08 | 休眠频率 | 0.00Hz ~ 唤醒频率 (F02.06) | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F02.09 | 休眠延迟时间 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F02.10 | 保留 | | | | |
| F02.11 | 停机方式 | 0: 减速停机 1: 自由停机 | 1 | 0 | × |
| F02.12 | 转速追踪快慢 | 1~100 | 1 | 20 | ○ |
| F02.13 | 停机直流制动起始频率 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 0.00Hz | × |
| F02.14 | 停机直流制动等待时间 | 0.00s~100.00s | 0.01s | 0.00s | × |
| F02.15 | 停机直流制动电流 | 0%~100% | 1% | 0% | × |
| F02.16 | 停机直流制动时间 | 0.0s~100.0s | 0.1s | 0.0s | × |
| F02.17 | 转速跟踪电流大小 | 30%~200% | 1% | 机型确定 | ○ |
| F02.18 | 保留 | | | | |
| F02.19 | 保留 | | | | |
| F02.20 | 正反转死区时间 | 0.0s~3000.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F02.21 | 反向频率禁止 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | 0 | ○ |
| F02.22 | 保留 | | | | |
| F02.23 | 制动单元动作起始电压 | 650.0V~800.0V | 0.1V | 720.0V | × |
| F02.24 | 制动使用率 | 0%~100% | 1% | 100% | ○ |

| | | | | | |
|--------|----|--|--|--|--|
| F02.25 | 保留 | | | | |
| F02.26 | 保留 | | | | |

| F03—V/F 控制参数组 | | | | | |
|---------------|----------------|---|--------|---------|----|
| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
| F03.00 | V/F 曲线设定 | 0: 直线 V/F 1: 多点 V/F 2~9: 保留 10: VF 完全分离模式 11: VF 半分离模式 | 1 | 0 | × |
| F03.01 | 转矩提升 | 0.0%~30.0% (0.0%: 无转矩提升) | 0.1% | 机型确定 | ○ |
| F03.02 | 转矩提升截止频率 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | × |
| F03.03 | 多点 V/F 频率点 1 | 0.00Hz~F03.05 | 0.01Hz | 0.00Hz | × |
| F03.04 | 多点 V/F 电压点 1 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | × |
| F03.05 | 多点 V/F 频率点 2 | F03.03~F03.07 | 0.01Hz | 0.00Hz | × |
| F03.06 | 多点 V/F 电压点 2 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | × |
| F03.07 | 多点 V/F 频率点 3 | F03.05~电机额定频率 (F15.04) | 0.01Hz | 0.00Hz | × |
| F03.08 | 多点 V/F 电压点 3 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | × |
| F03.09 | V/F 过励磁增益 | 0~200 | 1 | 64 | ○ |
| F03.10 | V/F 振荡抑制增益 | 0~100 | 1 | 机型确定 | ○ |
| F03.11 | V/F 分离的电压源 | 0: 数字设定 (F03.12) 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: PULSE 脉冲设定 (X8) 5: 多段指令 6: 简易 PLC 7: 保留 8: 通讯给定 注: 100.0% 对应电机额定电压 | 1 | 0 | × |
| F03.12 | V/F 分离的电压数字设定 | 0V~电机额定电压 | 1V | 0V | ○ |
| F03.13 | V/F 分离的电压加减速时间 | 0.0s~1000.0s 注: 表示 0V 变化到电机额定电压的时间 | 0.1s | 0.0s | × |
| F03.14 | 保留 | | | | |
| F03.15 | 过流失速动作电流 | 50%~200% | 1% | 150% | × |
| F03.16 | 过流失速使能 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | 1 | × |
| F03.17 | 过流失速抑制增益 | 0~100 | 1 | 20 | ○ |
| F03.18 | 过流失速补偿系数 | 50%~200% | 1% | 50% | × |
| F03.19 | 过压失速动作电压 | 650.0V~800.0V | 0.1V | 760.0V | × |
| F03.20 | 过压失速使能 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | 1 | × |
| F03.21 | 过压失速抑制频率增益 | 0~100 | 1 | 30 | ○ |
| F03.22 | 过压失速抑制电压增益 | 0~100 | 1 | 30 | ○ |
| F03.23 | 过压失速最大上升频率限制 | 0~50Hz | 1Hz | 5Hz | × |

| F04—辅助运行参数组 | | | | | |
|-------------|--------|-------------|--------|--------|----|
| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
| F04.00 | 跳跃频率 1 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |

WN566 功能参数一览表

| | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------------------|--------|---------|---|
| F04.01 | 保留 | | | | |
| F04.02 | 跳跃频率 2 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F04.03 | 跳跃频率幅度 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F04.04 | 加减速过程中跳跃频率是否有效 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | 0 | ○ |
| F04.05 ~ F04.07 | 保留 | | | | |
| F04.08 | DPWM 切换上限频率 | 5.00Hz~15.00Hz | 0.01Hz | 12.00Hz | ○ |
| F04.09 | 载波频率 | 0.5kHz~16.0kHz | 0.1kHz | 机型确定 | ○ |
| F04.10 | 保留 | | | | |
| F04.11 | PWM 调制方式 | 0: 异步调制 1: 同步调制 | 1 | 0 | ○ |
| F04.12 | 死区补偿模式选择 | 0: 不补偿 1: 补偿模式 1 | 1 | 1 | ○ |
| F04.13 | 随机 PWM 深度 | 0: 随机 PWM 无效 1~10: PWM 载频随机深度 | 1 | 0 | ○ |
| F04.14 | 加速时间 1 与加速时间 2 切换频率点 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F04.15 | 减速时间 1 与减速时间 2 切换频率点 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 0.00Hz | ○ |
| F04.16 | 加速时间 2 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 机型确定 | ○ |
| F04.17 | 减速时间 2 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 机型确定 | ○ |
| F04.18 | 加速时间 3 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 机型确定 | ○ |
| F04.19 | 减速时间 3 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 机型确定 | ○ |
| F04.20 | 加速时间 4 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F04.21 | 减速时间 4 | 0.0s~6500.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F04.22 ~ F04.43 | 保留 | | | | |

| F05—通讯控制参数组 | | | | | |
|-------------|--------|---|------|------|----|
| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
| F05.00 | 通讯协议选择 | 0: Modbus 协议 1: 保留 2: Profibus 协议 3: CANlink 协议 4: CANopen/EtherCAT 协议 | 1 | 0 | × |
| F05.01 | 通讯波特率 | 个位: Modbus 0: 300BPS 1: 600BPS 2: 1200BPS 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS 9: 115200BPS | 0001 | 5005 | ○ |

| | | | | | |
|-----------------------|---------------|--|------|------|---|
| | | 十位: 保留 百位: CANlink 和 CANopen 0: 20K 1: 50K 2: 100K 3: 125K 4: 250K 5: 500K 6: 1M 千位: 保留 | | | |
| F05.02 | Modbus 数据格式 | 0: 无校验 (8-N-2) 1: 偶校验 (8-E-1) 2: 奇校验 (8-O-1) 3: 无校验 (8-N-1) | 1 | 0 | ○ |
| F05.03 | 本机地址 | 0: 广播地址 1~247 | 1 | 1 | ○ |
| F05.04 | 通讯超时时间 | 0.0: 无效 0.1~60.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F05.05 | 保留 | | | | |
| F05.06 | Modbus 应答延迟 | 0~20ms | 1ms | 2ms | ○ |
| F05.07 | 保留 | | | | |
| F05.08 | Modbus 通讯数据格式 | 个位 Modbus 0: 保留 1: 标准的 Modbus 协议 十位: 保留 | 01 | 31 | ○ |
| F05.09 ~ F05.37 | 保留 | | | | |
| F05.38 | 累计上电时间 | 0h~65535h | 1h | - | * |
| F05.39 | 累计运行时间 | 0h~65535h | 1h | - | * |

F06—给定曲线参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|------------------|--|-------|---------|----|
| F06.00 | AI 曲线选择 | 个位: AI1 曲线选择 1: 曲线 1 (2 点, 见 F06.01~F06.04) 2: 曲线 2 (2 点, 见 F06.06~F06.09) 3: 曲线 3 (2 点, 见 F06.11~F06.14) 4: 曲线 4 (4 点, 见 F06.17~F06.24) 十位: AI2 曲线选择, 同上 百位: 保留 | 001 | 321 | ○ |
| F06.01 | AI 曲线 1 最小输入 | 0.00V~F06.03 | 0.01V | 0.00V | ○ |
| F06.02 | AI 曲线 1 最小输入对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F06.03 | AI 曲线 1 最大输入 | F06.01~+10.00V | 0.01V | 10.00V | ○ |
| F06.04 | AI 曲线 1 最大输入对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 100.0% | ○ |
| F06.05 | AI1 滤波时间 | 0.00s~10.00s | 0.01s | 0.10s | ○ |
| F06.06 | AI 曲线 2 最小输入 | 0.00V~F06.08 | 0.01V | 0.00V | ○ |
| F06.07 | AI 曲线 2 最小输入对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F06.08 | AI 曲线 2 最大输入 | F06.06~+10.00V | 0.01V | 10.00V | ○ |
| F06.09 | AI 曲线 2 最大输入对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 100% | ○ |
| F06.10 | AI2 滤波时间 | 0.00s~10.00s | 0.01s | 0.10s | ○ |
| F06.11 | AI 曲线 3 最小输入 | -10.00V~F06.13 | 0.01V | -10.00V | ○ |
| F06.12 | AI 曲线 3 最小输入对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | -100.0% | ○ |
| F06.13 | AI 曲线 3 最大输入 | F06.11~+10.00V | 0.01V | 10.00V | ○ |

WN566 功能参数一览表

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------|--|-------|---------|---|
| F06.14 | AI 曲线 3 最大输入对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 100% | ○ |
| F06.15 | AI3 滤波时间 | 0.00s~10.00s | 0.01s | 0.10s | ○ |
| F06.16 | AI 低于最小设定选择 | 个位: AI1 低于最小输入设定选择 0: 对应最小输入设定 1: 0.0% 十位: AI2 低于最小输入设定选择, 同上 百位: 保留 | 001 | 000 | ○ |
| F06.17 | AI 曲线 4 最小输入 | -10.00V~F06.19 | 0.01V | 0.00V | ○ |
| F06.18 | AI 曲线 4 最小输入对应设定 | -100.0%~+100.0% | 0.1% | 0.00% | ○ |
| F06.19 | AI 曲线 4 拐点 1 输入 | F06.17~F06.21 | 0.01V | 3.00V | ○ |
| F06.20 | AI 曲线 4 拐点 1 输入对应设定 | -100.0%~+100.0% | 0.1% | 30.00% | ○ |
| F06.21 | AI 曲线 4 拐点 2 输入 | F06.19~F06.23 | 0.01V | 6.00V | ○ |
| F06.22 | AI 曲线 4 拐点 2 输入对应设定 | -100.0%~+100.0% | 0.1% | 60.00% | ○ |
| F06.23 | AI 曲线 4 最大输入 | F06.21~+10.00V | 0.01V | 10.00V | ○ |
| F06.24 | AI 曲线 4 最大输入对应设定 | -100.0%~+100.0% | 0.1% | 100.00% | ○ |
| F06.25 | AI1 增益 | 0.000~9.999 | 0.001 | 1.000 | ○ |
| F06.26 | AI1 偏置 | -10.00~10.00V | 0.01V | 0.00V | ○ |
| F06.27 | AI2 增益 | 0.000~9.999 | 0.001 | 1.000 | ○ |
| F06.28 | AI2 偏置 | -10.00~10.00V | 0.01V | 0.00V | ○ |
| F06.29 ~ F06.32 | 保留 | | | | |

F07—模拟量、脉冲输入功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|-----------------------|---------------------|--|---------|----------|----|
| F07.00 | AI1 端子作为 X 端子时的功能选择 | 0~59 | 1 | 0 | × |
| F07.01 | AI2 端子作为 X 端子时的功能选择 | 0~59 | 1 | 0 | × |
| F07.02 | 保留 | | | | |
| F07.03 | AI 端子作为 X 端子时有效模式选择 | 0: 高电平有效 1: 低电平有效 个位: AI1 十位: AI2 百位: 保留 | 1 | 0 | × |
| F07.04 ~ F07.06 | 保留 | | | | |
| F07.07 | 脉冲输入最小频率 | 0.00kHz~F07.09 | 0.01kHz | 0.00kHz | ○ |
| F07.08 | 脉冲最小输入频率对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F07.09 | 脉冲输入最大频率 | F07.07~100.00kHz | 0.01kHz | 50.00kHz | ○ |
| F07.10 | 脉冲最大输入频率对应设定 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 100.0% | ○ |
| F07.11 | 脉冲滤波时间 | 0.00s~10.00s | 0.01s | 0.10s | ○ |
| F07.12 ~ F07.17 | 保留 | | | | |

F08—开关量输入功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|--------------|----------------------|-------|-------|----|
| F08.00 | X 端子有效模式选择 1 | 0: 低电平有效 1: 高电平有效 | 00001 | 00000 | × |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|--|--------|--------|---|
| | | 个位: X1 端子 十位: X2 端子 百位: X3 端子 千位: X4 端子 万位: X5 端子 | | | |
| F08.01 | X 端子滤波时间 | 0.000s~1.000s | 0.001s | 0.010s | ○ |
| F08.02 | X1 延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | × |
| F08.03 | X2 延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | × |
| F08.04 | X3 延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | × |
| F08.05 | X 端子有效模式选择 2 | 0: 低电平有效 1: 高电平有效 个位: X6 端子 十位: X7 端子 百位: X8 端子 千位: 保留 万位: 保留 | 00001 | 00000 | × |
| F08.06 ~ F08.17 | 保留 | | | | |
| F08.18 | X1 端子功能选择 | 0: 无功能 1: 正转运行 FWD 或运行命令 2: 反转运行 REV 或正反转运行方向 (注: 设定为 1、2 时, 需配合 F08.26 使用, 详见功能码参数说明) 3: 三线式运行控制 4: 正转点动 (FJOG) 5: 反转点动 (RJOG) 6: 端子 UP 7: 端子 DOWN 8: 自由停车 9: 故障复位 (RESET) 10: 运行暂停 11: 外部故障常开输入 12: 多段指令端子 1 13: 多段指令端子 2 14: 多段指令端子 3 15: 多段指令端子 4 16: 加减速时间选择端子 1 17: 加减速时间选择端子 2 18: 频率源切换 19: UP/DOWN 设定清零 (端子、键盘) 20: 控制命令切换端子 1 21: 加减速禁止 22: PID 暂停 23: PLC 状态复位 24: 摆频暂停 25: 计数器输入 26: 计数器复位 27: 长度计数输入 28: 长度复位 29: 转矩控制禁止 30: PULSE (脉冲) 频率输入 (仅对 X8 有效) 31: 保留 32: 立即直流制动 33: 外部故障常闭输入 34: 频率修改使能 35: PID 作用方向取反 | 1 | 1 | × |

| | | | | | |
|-----------------------|-----------|--|---|----|---|
| | | 36: 外部停车端子 1 37: 控制命令切换端子 2 38: PID 积分暂停 39: 主频率与预置频率切换 40: 辅频率与预置频率切换 41: 保留 42: 保留 43: PID 参数切换 44: 用户自定义故障 1 45: 用户自定义故障 2 46: 速度控制 / 转矩控制切换 47: 紧急停车 48: 外部停车端子 2 49: 减速直流制动 50: 本次运行时间清零 51~59: 保留 | | | |
| F08.19 | X2 端子功能选择 | 同上 | 1 | 4 | × |
| F08.20 | X3 端子功能选择 | 同上 | 1 | 9 | × |
| F08.21 | X4 端子功能选择 | 同上 | 1 | 12 | × |
| F08.22 | X5 端子功能选择 | 同上 | 1 | 13 | × |
| F08.23 | X6 端子功能选择 | 同上 | 1 | 0 | × |
| F08.24 | X7 端子功能选择 | 同上 | 1 | 0 | × |
| F08.25 | X8 端子功能选择 | 同上 | 1 | 0 | × |
| F08.26 | 端子命令方式 | 0: 两线式 1 1: 两线式 2 2: 三线式 1 3: 三线式 2 | 1 | 0 | × |
| F08.27 ~ F08.31 | 保留 | | | | |

F09—开量、模拟量输出功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|-----------|---|------|------|----|
| F09.00 | Y1 输出功能选择 | 0: 无输出 1: 变频器运行中 2: 故障输出 (为自由停机的故障) 3: 频率水平检测 FDT1 输出 4: 频率到达 5: 零速运行中 (停机时不输出) 6: 电机过载预警 7: 变频器过载预警 8: 设定记数值到达 9: 指定记数值到达 10: 长度到达 11: PLC 循环完成 12: 累计运行时间到达 13: 频率限定中 14: 转矩限定中 15: 运行准备就绪 16: AI1 > AI2 17: 上限频率到达 18: 下限频率到达 (运行有关) 19: 欠压状态输出 20: 通讯设定 21: 保留 | 1 | 1 | ○ |

| | | | | | |
|--------|-------------------------|--|--------|---------|---|
| | | 22: 保留 23: 零速运行中 2 (停机时也输出) 24: 累计上电时间到达 25: 频率水平检测 FDT2 输出 26: 频率 1 到达输出 27: 频率 2 到达输出 28: 电流 1 到达输出 29: 电流 2 到达输出 30: 定时到达输出 31: AI1 输入超限 32: 保留 33: 反向运行中 34: 零电流状态 35: 模块温度到达 36: 输出电流超限 37: 下限频率到达(停机也输出) 38: 告警输出(所有故障) 39: 保留 40: 本次运行时间到达 41: 故障输出(为自由停机的故障且欠压不输出) 42: 正转运行(非点动) | | | |
| F09.01 | Y2 输出功能选择 | 同上 | 1 | 4 | ○ |
| F09.02 | Y3 输出功能选择 | 同上 | 1 | 0 | ○ |
| F09.03 | Y4 输出功能选择(复用 D0 端子) | 同上 | 1 | 0 | ○ |
| F09.04 | 控制板继电器功能选择(T/A-T/B-T/C) | 同上 | 1 | 2 | ○ |
| F09.05 | 频率到达检出幅度 | 0.0%~100.0%(最大频率) | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.06 | 频率检测值 1 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F09.07 | 频率检测滞后率 1 | 0.0%~100.0%(FDT1 电平) | 0.1% | 5.0% | ○ |
| F09.08 | 频率检测值 2 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F09.09 | 频率检测滞后率 2 | 0.0%~100.0%(FDT2 电平) | 0.1% | 5.0% | ○ |
| F09.10 | AI1 输入电压保护值下限 | 0.00V~F09.11 | 0.01V | 3.10V | ○ |
| F09.11 | AI1 输入电压保护值上限 | F09.10~10.00V | 0.01V | 6.80V | ○ |
| F09.12 | 零电流检测水平 | 0.0%~300.0%(100.0%对应电机额定电流) | 0.1% | 5.0% | ○ |
| F09.13 | 零电流检测延迟时间 | 0.01s~600.00s | 0.01s | 0.10s | ○ |
| F09.14 | 超出电流超限值 | 0.0%(不检测) 0.1%~300.0%(电机额定电流) | 0.1% | 200.0% | ○ |
| F09.15 | 超出电流超限检测延迟时间 | 0.01s~600.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |
| F09.16 | 任意到达电流 1 | 0.0%~300.0%(100.0%对应电机额定电流) | 0.1% | 100.0% | ○ |
| F09.17 | 任意到达电流 1 幅度 | 0.0%~300.0%(100.0%对应电机额定电流) | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.18 | 任意到达电流 2 | 0.0%~300.0%(100.0%对应电机额定电流) | 0.1% | 100.0% | ○ |
| F09.19 | 任意到达电流 2 幅度 | 0.0%~300.0%(100.0%对应电机额定电流) | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.20 | 任意到达频率检测值 1 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F09.21 | 任意到达频率检出幅度 1 | 0.0%~100.0%(最大频率) | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.22 | 任意到达频率检测值 2 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F09.23 | 任意到达频率检出幅度 2 | 0.0%~100.0%(最大频率) | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.24 | 多功能输出端子有效状态选择 | 0: 正逻辑 1: 反逻辑 个位: Y1 十位: Y2 百位: Y3 千位: Y4 | 00001 | 00000 | ○ |

WN566 功能参数一览表

| | | 单位: RELAY1 | | | |
|-----------------------|---------------------|--|---------|----------|---|
| F09.25 | Y1 输出延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F09.26 | Y2 输出延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F09.27 | Y3 输出延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F09.28 | Y4 输出延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F09.29 | RELAY1 输出延迟时间 | 0.0s~3600.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F09.30 ~ F09.34 | 保留 | | | | |
| F09.35 | A01 输出功能选择 | 0: 运行频率 1: 设定频率 2: 输出电流 3: 输出转矩(转矩绝对值) 4: 输出功率 5: 输出电压(100%对应1.2倍额定电压) 6: PULSE 输入(100%对应100kHz) 7: AI1 8: AI2 9: 保留 10: 长度 11: 记数值 12: 通讯设定 13: 电机转速 14: 输出电流(100%对应1000A) 15: 母线电压(100%对应1000V) 16: 输出转矩(0~100%对应-200%~200%额定转矩) | 1 | 0 | ○ |
| F09.36 | A02 输出功能选择 | 同上 | 1 | 0 | ○ |
| F09.37 | DO 输出功能选择(复用 Y4 端子) | 同上 | 1 | 0 | ○ |
| F09.38 | Y4/DO 端子输出模式选择 | 0: 脉冲输出(DO) 1: 开关量输出(Y4) | 1 | 0 | ○ |
| F09.39 | 保留 | | | | |
| F09.40 | A01 零偏系数 | -100.0%~+100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.41 | A01 增益 | -10.00~+10.00 | 0.01 | 1.00 | ○ |
| F09.42 | 保留 | | | | |
| F09.43 | A02 零偏系数 | -100.0%~+100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F09.44 | A02 增益 | -10.00~+10.00 | 0.01 | 1.00 | ○ |
| F09.45 | 保留 | | | | |
| F09.46 | 保留 | | | | |
| F09.47 | DO 输出最大频率 | 0.01kHz~100.00kHz | 0.01kHz | 50.00kHz | ○ |
| F09.48 ~ F09.50 | 保留 | | | | |

F10—简易 PLC/多段速功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|---------------|---|------|------|----|
| F10.00 | 简易 PLC 运行方式 | 0: 单次运行结束停机 1: 单次运行结束保持终值 2: 一直循环 | 1 | 0 | ○ |
| F10.01 | 简易 PLC 掉电记忆选择 | 个位: 掉电记忆选择 0: 掉电不记忆 | 01 | 00 | ○ |

| | | | | | |
|--------|----------------------|--|---------|---------|---|
| | | 1: 掉电记忆 十位: 停机记忆选择 0: 停机不记忆 1: 停机记忆 | | | |
| F10.02 | 简易 PLC 第 0 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.03 | 简易 PLC 第 0 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.04 | 简易 PLC 第 1 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.05 | 简易 PLC 第 1 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.06 | 简易 PLC 第 2 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.07 | 简易 PLC 第 2 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.08 | 简易 PLC 第 3 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.09 | 简易 PLC 第 3 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.10 | 简易 PLC 第 4 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.11 | 简易 PLC 第 4 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.12 | 简易 PLC 第 5 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.13 | 简易 PLC 第 5 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.14 | 简易 PLC 第 6 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.15 | 简易 PLC 第 6 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.16 | 简易 PLC 第 7 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.17 | 简易 PLC 第 7 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.18 | 简易 PLC 第 8 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.19 | 简易 PLC 第 8 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.20 | 简易 PLC 第 9 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.21 | 简易 PLC 第 9 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.22 | 简易 PLC 第 10 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.23 | 简易 PLC 第 10 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.24 | 简易 PLC 第 11 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.25 | 简易 PLC 第 11 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.26 | 简易 PLC 第 12 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.27 | 简易 PLC 第 12 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.28 | 简易 PLC 第 13 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.29 | 简易 PLC 第 13 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.30 | 简易 PLC 第 14 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.31 | 简易 PLC 第 14 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.32 | 简易 PLC 第 15 段运行时间 | 0.0s(h) ~ 6500.0s(h) | 0.1s(h) | 0.0s(h) | ○ |
| F10.33 | 简易 PLC 第 15 段加减速时间选择 | 0~3 | 1 | 0 | ○ |
| F10.34 | 简易 PLC 运行时间单位 | 0: s (秒) 1: h (小时) | 1 | 0 | ○ |
| F10.35 | 多段指令 0 给定方式 | 0: 功能码 F10.36 给定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: PULSE 脉冲 5: PID 6: 预置频率 (F01.01) 给定, UP/DOWN 可修改 | 1 | 0 | ○ |
| F10.36 | 多段指令 0 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.37 | 多段指令 1 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.38 | 多段指令 2 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.39 | 多段指令 3 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.40 | 多段指令 4 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.41 | 多段指令 5 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.42 | 多段指令 6 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |

| | | | | | |
|--------|---------|----------------|------|------|---|
| F10.43 | 多段指令 7 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.44 | 多段指令 8 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.45 | 多段指令 9 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.46 | 多段指令 10 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.47 | 多段指令 11 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.48 | 多段指令 12 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.49 | 多段指令 13 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.50 | 多段指令 14 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F10.51 | 多段指令 15 | -100.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |

F11—闭环 PID 运行功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|--------------|---|--------|--------|----|
| F11.00 | 保留 | | | | |
| F11.01 | PID 给定源 | 0: F11.02 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: PULSE 脉冲设定 (X8) 5: 通讯给定 6: 多段指令给定 | 1 | 0 | ○ |
| F11.02 | PID 数值给定 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 50.0% | ○ |
| F11.03 | PID 反馈源 | 0: AI1 1: AI2 2: 保留 3: AI1-AI2 4: PULSE 脉冲设定 (X8) 5: 通讯给定 6: AI1+AI2 7: MAX(AI1 , AI2) 8: MIN(AI1 , AI2) | 1 | 0 | ○ |
| F11.04 | PID 作用方向 | 0: 正作用 1: 反作用 | 1 | 0 | ○ |
| F11.05 | PID 给定反馈量程 | 0~65535 | 1 | 1000 | ○ |
| F11.06 | 比例增益 KP1 | 0.0~1000.0 | 0.1 | 20.0 | ○ |
| F11.07 | 积分时间 TI1 | 0.01s~10.00s | 0.01s | 2.00s | ○ |
| F11.08 | 微分时间 TD1 | 0.000s~10.000s | 0.001s | 0.000s | ○ |
| F11.09 | PID 反转截止频率 | 0.00~最大频率 | 0.01Hz | 2.00Hz | × |
| F11.10 | PID 偏差极限 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F11.11 | PID 微分限幅 | 0.00%~100.00% | 0.01% | 0.10% | ○ |
| F11.12 | PID 给定变化时间 | 0.00~650.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |
| F11.13 | PID 反馈滤波时间 | 0.00~60.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |
| F11.14 | PID 输出滤波时间 | 0.00~60.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |
| F11.15 | 比例增益 KP2 | 0.0~1000.0 | 0.1 | 20.0 | ○ |
| F11.16 | 积分时间 TI2 | 0.01s~10.00s | 0.01s | 2.00s | ○ |
| F11.17 | 微分时间 TD2 | 0.000s~10.000s | 0.001s | 0.000s | ○ |
| F11.18 | PID 参数切换条件 | 0: 不切换 1: 通过 X 端子切换 2: 根据偏差自动切换 | 1 | 0 | ○ |
| F11.19 | PID 参数切换偏差 1 | 0.0%~F11.20 | 0.1% | 20.0% | ○ |
| F11.20 | PID 参数切换偏差 2 | F11.19~100.0% | 0.1% | 80.0% | ○ |
| F11.21 | PID 初值 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F11.22 | PID 初值保持时间 | 0.00~650.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|--|------|------|---|
| F11.23 | PID 积分属性 | 个位：积分分离 0：无效 1：有效 十位：输出到限值后是否停止积分 0：继续积分 1：停止积分 | 01 | 00 | ○ |
| F11.24 | PID 反馈丢失检测值 | 0.0%：不判断反馈丢失 0.1%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F11.25 | PID 反馈丢失检测时间 | 0.0s~20.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F11.26 | PID 停机运算 | 0：停机不运算 1：停机时运算 | 1 | 0 | ○ |
| F11.27 | PID 断线延时检测时间 | 0.0s：无效 0.1~100.0s | 0.1s | 0.0s | ○ |
| F11.28 ~ F11.29 | 保留 | | | | |

F12—主从通讯参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|-----------------------|--------------|--|--------|--------|----|
| F12.00 | 主从通讯功能选择 | 0：无效 1：有效 | 1 | 0 | × |
| F12.01 | 主从选择 | 0：主机 1：从机 | 1 | 0 | × |
| F12.02 | 主机发送数据选择 | 0：输出转矩(200.0%对应10000)；1：运行频率；2：设定频率；3：反馈速度 | 1 | 0 | × |
| F12.03 | 从机接受数据选择 | 0：转矩给定 1：频率给定 | 1 | 0 | × |
| F12.04 | 接收数据零偏 | -100.00%~100.00% | 0.01 | 0.00 | ○ |
| F12.05 | 接收数据增益 | -10.00~10.00 | 0.01 | 1.00 | ○ |
| F12.06 | 主从通讯中断检测时间 | 0.0s 无效 0.1~10.0s | 0.1s | 1.0 | × |
| F12.07 | 主从通讯主机数据发送周期 | 0.001~10.000s | 0.001s | 0.001s | × |
| F12.08 ~ F12.14 | 保留 | | | | |

F13—摆频、定长控制专用功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|-------------|-----------|------------------------|------|-------|----|
| F13.00 | 摆频设定方式 | 0：相对于中心频率 1：相对于最大频率 | 1 | 0 | ○ |
| F13.01 | 摆频幅度 | 0.0%~100.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F13.02 | 突跳频率幅度 | 0.0%~50.0% | 0.1% | 0.0% | ○ |
| F13.03 | 摆频周期 | 0.0s~3000.0s | 0.1s | 10.0s | ○ |
| F13.04 | 摆频三角波上升时间 | 0.1%~100.0% | 0.1% | 50.0% | ○ |
| F13.05 | 设定长度 | 0m~65535m | 1m | 1000m | ○ |
| F13.06 | 实际长度 | 0m~65535m | 1m | 0m | ○ |
| F13.07 | 每米脉冲数 | 0.1~6553.5 | 0.1 | 100.0 | ○ |
| F13.08 | 设定计数值 | 1~65535 | 1 | 1000 | ○ |
| F13.09 | 指定计数值 | 1~65535 | 1 | 1000 | ○ |
| F13.10 ~ | 保留 | | | | |

| | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|
| F13.14 | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|

| F14—矢量控制参数组 | | | | | |
|-------------|---------------------|--|--------|---------|----|
| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
| F14.00 | 速度/转矩控制方式选择 | 0: 速度控制 1: 转矩控制 | 1 | 0 | × |
| F14.01 | 速度环高速比例增益 | 1~100 | 1 | 30 | ○ |
| F14.02 | 速度环高速积分时间 | 0.01s~10.00s | 0.01s | 1.00s | ○ |
| F14.03 | 速度环低速比例增益 | 1~100 | 1 | 20 | ○ |
| F14.04 | 速度环低速积分时间 | 0.01s~10.00s | 0.01s | 0.50s | ○ |
| F14.05 | 切换频率 1 | 0.00~F14.06 | 0.01Hz | 5.00Hz | × |
| F14.06 | 切换频率 2 | F14.05~最大频率 | 0.01Hz | 10.00Hz | × |
| F14.07 | 励磁调节比例增益 | 0~60000 | 1 | 2000 | ○ |
| F14.08 | 励磁调节积分增益 | 0~60000 | 1 | 1300 | ○ |
| F14.09 | 转矩调节比例增益 | 0~60000 | 1 | 2000 | ○ |
| F14.10 | 转矩调节积分增益 | 0~60000 | 1 | 1300 | ○ |
| F14.11 | 速度控制方式下转矩上限源(电动) | 0: 功能码 F14.12 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: PULSE 脉冲设定 5: 通讯给定 6: MIN(AI1, AI2) 7: MAX(AI1, AI2) 1~7 选项的满量程对应 F14.12 | 1 | 0 | ○ |
| F14.12 | 速度控制方式下转矩上限数字设定(电动) | 0.0%~200.0% | 0.1% | 150.0% | ○ |
| F14.13 | 速度控制方式下转矩上限源(发电) | 0: 功能码 F14.14 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: PULSE 脉冲设定 5: 通讯给定 6: MIN(AI1, AI2) 7: MAX(AI1, AI2) 1~7 选项的满量程对应 F14.14 | 1 | 0 | ○ |
| F14.14 | 速度控制方式下转矩上限数字设定(发电) | 0.0%~200.0% | 0.1% | 150.0% | ○ |
| F14.15 | 转矩控制方式下转矩设定源选择 | 0: 数字设定 1(F14.16) 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: PULSE 脉冲 5: 通讯给定 6: MIN(AI1, AI2) 7: MAX(AI1, AI2) 1~7 选项的满量程, 对应 F14.16 数字设定 | 1 | 0 | × |
| F14.16 | 转矩控制方式下转矩数字设定 | -200.0%~200.0% | 0.1% | 150.00% | ○ |
| F14.17 | 转矩控制正向最大频率 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F14.18 | 转矩控制反向最大频率 | 0.00Hz~最大频率 | 0.01Hz | 50.00Hz | ○ |
| F14.19 | 转矩加速时间 | 0.00s~650.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|------------------------------|--------|--------|---|
| F14.20 | 转矩减速时间 | 0.00s~650.00s | 0.01s | 0.00s | ○ |
| F14.21 | 矢量控制转差增益 | 50%~200% | 1% | 100% | ○ |
| F14.22 | SVC 速度反馈滤波时间 | 0.000s~0.100s | 0.001s | 0.015s | ○ |
| F14.23 | 弱磁积分倍数 | 2~10 | 1 | 2 | × |
| F14.24 | 保留 | | | | |
| F14.25 | 速度环积分属性 | 0: 积分分离无效 1: 积分分离有效 | 1 | 0 | ○ |
| F14.26 | 弱磁自动调谐系数 | 10%~500% | 1% | 100% | ○ |
| F14.27 | 转矩补偿极性 | 0: 与设定转矩方向相同 1: 与设定转矩方向相反 | 1 | 0 | ○ |
| F14.28 | 转矩补偿量 | 0~100.0% | 0.1% | 0 | ○ |
| F14.29 | 转矩补偿截止频率 | 0.00Hz~最大频率 (F01.08) | 0.01Hz | 0 | ○ |
| F14.30 ~ F14.36 | 保留 | | | | |

F15—电机参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|-----------------------|----------|---|--------|------|----|
| F15.00 | 电机类型选择 | 0: 普通异步电机 1: 变频异步电机 | 1 | 1 | * |
| F15.01 | 电机额定功率 | 0.1KW~1000.0KW | 0.1KW | 机型确定 | × |
| F15.02 | 电机额定电压 | 1V~2000V | 1V | 机型确定 | × |
| F15.03 | 电机额定电流 | 0.01A~655.35A (变频器功率≤55kW) 0.1A~6553.5A (变频器功率>55kW) | - | 机型确定 | × |
| F15.04 | 电机额定频率 | 0.01Hz~最大频率 | 0.01Hz | 机型确定 | × |
| F15.05 | 电机额定转速 | 1rpm~65535rpm | 1rpm | 机型确定 | × |
| F15.06 | 异步电机定子电阻 | 0.001Ω~65.535Ω (变频器功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率>55kW) | - | 调谐参数 | × |
| F15.07 | 异步电机转子电阻 | 0.001Ω~65.535Ω (变频器功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率>55kW) | - | 调谐参数 | × |
| F15.08 | 异步电机漏感抗 | 0.01mH~655.35mH (变频器功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH (变频器功率>55kW) | - | 调谐参数 | × |
| F15.09 | 异步电机互感抗 | 0.1mH~6553.5mH (变频器功率≤55kW) 0.01mH~655.35mH (变频器功率>55kW) | - | 调谐参数 | × |
| F15.10 | 异步电机空载电流 | 0.01A~F15.03 (变频器功率≤55kW) 0.1A~F15.03 (变频器功率>55kW) | - | 调谐参数 | × |
| F15.06 ~ F15.18 | 保留 | | | | |
| F15.19 | 调谐选择 | 0: 无操作 1: 异步电机静止调谐 2: 异步电机动态调谐 | 1 | 0 | × |
| F15.20 ~ F15.22 | 保留 | | | | |

F16—闭环编码器参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小 | 出厂 | 更改 |
|-----|----|------|----|----|----|
|-----|----|------|----|----|----|

| | | | 单位 | 设定 | |
|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|----|------|---|
| F16.00 | 保留 | | | | |
| F16.01 | 编码器线数 | 1~65535 | 1 | 1024 | × |
| F16.02 | ABZ 增量编码器 AB 相序 | 0: 正向 1: 反向 | 1 | 0 | × |
| F16.03 | 编码器类型 | 0: ABZ 增量编码器 1: 保留 2: 旋转变压器 | 1 | 0 | × |
| F16.04 | 保留 | | | | |
| F16.05 | 保留 | | | | |
| F16.06 | 旋转变压器极对数 | 1~65535 | 1 | 1 | × |
| F16.07 ~ F16.13 | 保留 | | | | |

F17—扩充参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----------------|---|------|------|----|
| F17.00 | PROFIBUS-DP 版本 | | | | * |
| F17.01 | 写 PZD2 比例系数 | 1~65535, 1000 代表 1.000。写 PZD2 比例系数, 只有在 ABB 格式, 西门子格式, 施耐德格式有效。 | 1 | 1000 | ○ |
| F17.02 | 读 PZD2 比例系数 | 1~65535, 1000 代表 1.000。只有在 ABB 格式, 西门子格式, 施耐德格式有效。 | 1 | 1000 | ○ |
| F17.03 | 写 PZD2 符号 | 写 PZD2 符号, F17.03=2 时, PLC 下发到变频器的 PZD2 数值为有符号数, 否则为无符号数。只有在 ABB 格式, 西门子格式, 施耐德格式有效。 | 1 | 0 | × |
| F17.04 | 读 PZD2 符号 | 读 PZD2 符号, F17.04=2 时, 变频器上传到 PLC 的 PZD2 数值为有符号数, 否则为无符号数。只有在 ABB 格式, 西门子格式, 施耐德格式有效。 | 1 | 0 | × |

F18—增强控制参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|-----------------------|----------------|---|---------------|--------------|----|
| F18.00 | 运行指令捆绑主频率指令选择 | 个位: 操作面板绑定频率源选择 0: 无绑定 1: 数字设定频率 2: AI1 3: AI2 4: 保留 5: PULSE 脉冲设定 (X8) 6: 多段速 7: 简易 PLC 8: PID 9: 通讯给定 十位: 端子绑定频率源选择 百位: 通讯绑定频率源选择 | 001 | 000 | × |
| F18.01 ~ F18.05 | 保留 | | | | |
| F18.06 | 端子 UP/DOWN 变化率 | 0.001Hz/s~65.535Hz/s | 0.001 Hz/s | 1.00 Hz/s | ○ |
| F18.07 | 保留 | | | | |
| F18.08 | 下垂率 | 0.00%~10.00% | 0.01% | 0.00% | ○ |

| | | | | | |
|-----------------------|------------|--|--------|--------|---|
| F18.09 | 设定累计上电到达时间 | 0h~65000h | 1h | 0h | ○ |
| F18.10 | 设定累计运行到达时间 | 0h~65000h | 1h | 0h | ○ |
| F18.11 | 定时功能选择 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | 0 | × |
| F18.12 | 定时运行时间 | 0.0Min~6500.0Min | 0.1Min | 0.0Min | × |
| F18.13 | 本次运行到达时间 | 0.0Min~6500.0Min | 0.1Min | 0.0Min | × |
| F18.14 ~ F18.16 | 保留 | | | | |
| F18.17 | 散热风扇控制 | 0: 运行时风扇运转 1: 风扇一直运转 2: 风扇温控智能启动 | 1 | 0 | ○ |
| F18.18 | 保留 | | | | |
| F18.19 | 保留 | | | | |
| F18.20 | 保留 | | | | |
| F18.21 | 累计耗电量 | 0度~65535度 | 1度 | - | * |
| F18.22 | 逆变器模块散热器温度 | -20℃~120℃ | 1℃ | - | * |
| F18.23 | 保留 | | | | |
| F18.24 | 保留 | | | | |

F19—保护相关功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|--------------|--|-------|-------|----|
| F19.00 | 保留 | | | | |
| F19.01 | 故障自动复位次数 | 0~20 | 1 | 0 | ○ |
| F19.02 | 故障自动复位等待时间 | 0.1s~100.0s | 0.1s | 1.0s | ○ |
| F19.03 | 电机过载保护选择 | 0: 禁止 1: 允许 | 1 | 1 | ○ |
| F19.04 | 电机过载保护增益 | 0.20~10.00 | 0.01 | 1.00 | ○ |
| F19.05 | 电机过载预警系数 | 50%~100% | 1% | 80% | ○ |
| F19.06 | 保留 | | | | |
| F19.07 | 保留 | | | | |
| F19.08 | 保留 | | | | |
| F19.09 | 输出缺相保护选择 | 0: 禁止 1: 允许 | 1 | 1 | ○ |
| F19.10 | 对地短路保护选择 | 个位: 上电对地短路保护选择 0: 无效 1: 有效 十位: 保留 | 01 | 01 | ○ |
| F19.11 | 保留 | | | | |
| F19.12 | 模块温度到达 | 0℃~100℃ | 1℃ | 90℃ | ○ |
| F19.13 | 保留 | | | | |
| F19.14 | 保留 | | | | |
| F19.15 | 保留 | | | | |
| F19.16 | 快速限流使能 | 0: 不使能 1: 使能 | 1 | 1 | ○ |
| F19.17 | 瞬停不停功能选择 | 0: 无效 1: 母线电压恒定控制 2: 减速停机 | 1 | 0 | × |
| F19.18 | 瞬停不停恢复电压 | 80.0%~100.0% | 1.0% | 90.0% | × |
| F19.19 | 瞬停不停电压恢复判断时间 | 0.00s~100.00s | 0.01s | 0.50s | × |
| F19.20 | 瞬停不停动作电压 | 60.0%~100.0% | 1.0% | 80.0% | × |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--|-------|--------|---|
| F19.21 | 保留 | | | | |
| F19.22 | 保留 | | | | |
| F19.23 | 保留 | | | | |
| F19.24 | 启动保护选择 | 0: 不保护 1: 保护 | 1 | 0 | × |
| F19.25 ~ F19.30 | 保留 | | | | |
| F19.31 | 故障保护动作选择 1 | 个位: 电机过载(11) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 十位: 保留 百位: 输出缺相(13) 千位: 外部故障(15) 万位: 通讯异常(16) | 00001 | 00000 | ○ |
| F19.32 | 故障保护动作选择 2 | 个位: 编码器/PG 卡异常(20) 0: 自由停车 十位: 功能码读写异常(21) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 百位: 保留 千位: 电机过热(25) 万位: 运行时间到达(26) | 00001 | 00000 | ○ |
| F19.33 | 故障保护动作选择 3 | 个位: 用户自定义故障 1(27) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 十位: 用户自定义故障 2(28) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 百位: 上电时间到达(29) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 千位: 保留 万位: 运行时 PID 反馈丢失(31) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 | 00001 | 00000 | ○ |
| F19.34 | 故障保护动作选择 4 | 个位: 速度偏差过大(42) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 十位: 电机超速度(43) 百位: 初始位置错误(51) | 001 | 000 | ○ |
| F19.35 | 故障自动复位期间故障 D0 动作选择 | 0: 不动作 1: 动作 | 1 | 0 | ○ |
| F19.36 | 故障时继续运行频率选择 | 0: 以当前的运行频率运行 1: 以设定频率运行 2: 以上限频率运行 3: 以下限频率运行 4: 以异常备用频率运行 | 1 | 0 | ○ |
| F19.37 | 异常备用频率 | 0.0%~100.0%(100.0%对应最大频率 F01.08) | 0.1% | 100.0% | ○ |
| F19.38 | 保留 | | | | |
| F19.39 | 过速度检测值 | 0.0%~50.0% (最大频率) | 0.1% | 20.0% | ○ |

| | | | | | |
|--------|------------|--------------------------|-------|-------|---|
| F19.40 | 过速度检测时间 | 0.01s~0.60s | 0.01s | 0.01s | ○ |
| F19.41 | 速度偏差过大检测值 | 0.0%~50.0% (最大频率) | 0.1% | 20.0% | ○ |
| F19.42 | 速度偏差过大检测时间 | 0.0s: 不检测 0.1 s~60.0s | 0.1s | 5.0s | ○ |
| F19.43 | 保留 | | | | |
| F19.44 | 保留 | | | | |

F20—保留参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----|------|------|------|----|
| F20.00 | 保留 | | | | |

F21—保留参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----|------|------|------|----|
| F21.00 | 保留 | | | | |

F22—保留参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----|------|------|------|----|
| F22.00 | 保留 | | | | |

F23—保留参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----|------|------|------|----|
| F23.00 | 保留 | | | | |

F24—保留参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----|------|------|------|----|
| F24.00 | 保留 | | | | |

F25—保留参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|----|------|------|------|----|
| F25.00 | 保留 | | | | |

F26—故障记录功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|---------|---|------|------|----|
| F26.00 | 第一次故障类型 | 0: 无故障 1: 保留 2: 加速过电流 3: 减速过电流 4: 恒速过电流 5: 加速过电压 6: 减速过电压 7: 恒速过电压 | - | - | * |

| | | | | | |
|--------|--------------------|---|---|---|---|
| | | 8: 缓冲电阻过载 9: 欠压 10: 变频器过载 11: 电机过载 12: 保留 13: 输出缺相 14: 模块过热 15: 外部故障 16: 通讯异常 17: 接触器异常 18: 电流检测异常 19: 电机调谐异常 20: 编码器/PG 卡异常 21: 参数读写异常 22: 变频器硬件异常 23: 电机对地短路 24: 保留 25: 保留 26: 运行时间到达 27: 用户自定义故障 1 28: 用户自定义故障 2 29: 上电时间到达 30: 保留 31: 运行时 PID 反馈丢失 40: 快速限流超时 41: 运行时切换电机 42: 速度偏差过大 43: 电机超速 45: 电机过温 51: 初始位置错误 55: 主从控制时从机故障 | | | |
| F26.01 | 第二次故障类型 | - | - | - | * |
| F26.02 | 第三次(最近一次)故障类型 | - | - | - | * |
| F26.03 | 第三次(最近一次)故障时频率 | - | - | - | * |
| F26.04 | 第三次(最近一次)故障时电流 | - | - | - | * |
| F26.05 | 第三次(最近一次)故障时母线电压 | - | - | - | * |
| F26.06 | 第三次(最近一次)故障时输入端子状态 | - | - | - | * |
| F26.07 | 第三次(最近一次)故障时输出端子状态 | - | - | - | * |
| F26.08 | 第三次(最近一次)故障时变频器状态 | - | - | - | * |
| F26.09 | 第三次(最近一次)故障时上电时间 | - | - | - | * |
| F26.10 | 第三次(最近一次)故障时运行时间 | | | | |
| F26.11 | 保留 | | | | |
| F26.12 | 保留 | | | | |
| F26.13 | 第二次故障时频率 | - | - | - | * |
| F26.14 | 第二次故障时电流 | - | - | - | * |
| F26.15 | 第二次故障时母线电压 | - | - | - | * |
| F26.16 | 第二次故障时输入端子状态 | - | - | - | * |
| F26.17 | 第二次故障时输出端子状态 | - | - | - | * |
| F26.18 | 第二次故障时变频器状态 | - | - | - | * |
| F26.19 | 第二次故障时上电时间 | - | - | - | * |

| | | | | | |
|--------|--------------|---|---|---|---|
| F26.20 | 第二次故障时运行时间 | - | - | - | * |
| F26.21 | 保留 | | | | |
| F26.22 | 第一次故障时频率 | - | - | - | * |
| F26.23 | 第一次故障时电流 | - | - | - | * |
| F26.24 | 第一次故障时母线电压 | - | - | - | * |
| F26.25 | 第一次故障时输入端子状态 | - | - | - | * |
| F26.26 | 第一次故障时输出端子状态 | - | - | - | * |
| F26.27 | 第一次故障时变频器状态 | - | - | - | * |
| F26.28 | 第一次故障时上电时间 | - | - | - | * |
| F26.29 | 第一次故障时运行时间 | - | - | - | * |
| F26.30 | 保留 | | | | |

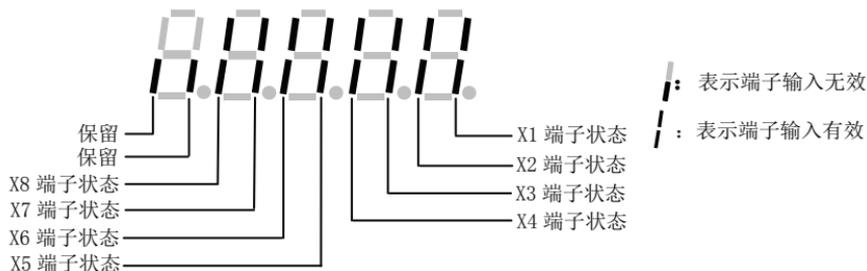
F27—密码和厂家功能参数组

| 功能码 | 名称 | 设定范围 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|--------|------|---------|------|-------|----|
| F27.00 | 用户密码 | 0~65535 | 1 | 00000 | ○ |
| F27.01 | 厂家密码 | 0~65535 | 1 | 00000 | ○ |

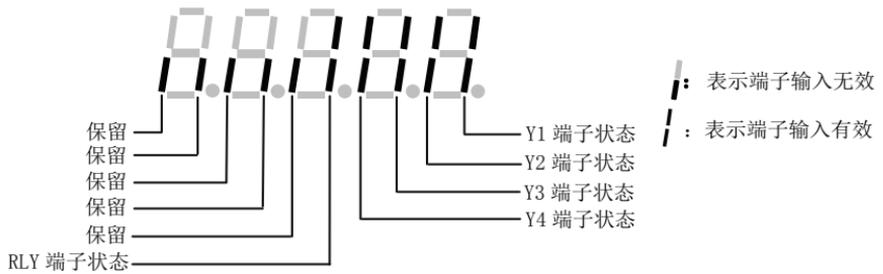
C—监控功能参数组

| 功能码 | 名称 | 说明 | 最小单位 | 出厂设定 | 更改 |
|------|------------------------|----|------|------|----|
| C-00 | 显示 F00.01、F00.07 定义的参数 | | | | |
| C-01 | 显示 F00.02、F00.08 定义的参数 | | | | |
| C-02 | 显示 F00.03、F00.09 定义的参数 | | | | |
| C-03 | 显示 F00.04、F00.10 定义的参数 | | | | |
| C-04 | 显示 F00.05、F00.11 定义的参数 | | | | |
| C-05 | 显示 F00.06、F00.12 定义的参数 | | | | |

(1) 输入端子状态对应关系如下：



(2) 输出端子状态对应关系如下：



4 故障对策及异常处理

4.1 故障现象及对策

WN566 可能出现的故障或告警类型如表 4-1 所示，故障类型区分故障和告警两类。

例如变频器故障时显示 E-XX，而相应的告警则显示 A-XX。变频器一旦发生故障时，故障类型被存入 F26 故障记录参数组中，而发生告警时，告警状态一直显示，直至告警源解除，告警状态不被记录到 F26 参数组中。一些保留的故障代码是为今后不断进行的智能自我诊断功能而准备的。用户在变频器出现故障时，应首先按该表提示进行检查，并详细记录故障现象，需要技术服务时，请与本公司技术工程部或我司各地代理商联系。

表 4-1 故障报警内容及对策

| 故障名称 | 键盘显示 | 故障原因排查 | 故障处理对策 |
|--------|------|---|---|
| 逆变单元保护 | E-01 | <ol style="list-style-type: none"> 1、变频器输出回路短路 2、电机和变频器接线过长 3、模块过热 4、变频器内部接线松动 5、主控板异常 6、驱动板异常 7、逆变模块异常 | <ol style="list-style-type: none"> 1、排除外围故障 2、加装电抗器或输出滤波器 3、检查风道是否堵塞、风扇是否正常工作并排除存在问题 4、插好所有连接线 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持 7、寻求技术支持 |
| 加速过电流 | E-02 | <ol style="list-style-type: none"> 1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行参数调谐 3、加速时间太短 4、手动转矩提升或 V/F 曲线不合适 5、电压偏低 6、对正在旋转的电机进行启动 7、加速过程中突发负载 8、变频器选型偏小 | <ol style="list-style-type: none"> 1、排除外围故障 2、进行电机参数调谐 3、增大加速时间 4、调整手动提升转矩或 V/F 曲线 5、将电压调至正常范围 6、选择转速追踪启动或等电机停止后再启动 7、取消突发负载 8、选用功率等级更大的变频器 |
| 减速过电流 | E-03 | <ol style="list-style-type: none"> 1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行参数调谐 3、减速时间太短 4、电压偏低 5、减速过程中突发负载 6、没有加装制动单元和制动电阻 | <ol style="list-style-type: none"> 1、排除外围故障 2、进行电机参数调谐 3、增大减速时间 4、将电压调至正常范围 5、取消突发负载 6、加装制动单元及电阻 |
| 恒速过电流 | E-04 | <ol style="list-style-type: none"> 1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行参数调谐 3、电压偏低 4、运行中是否有突发负载 5、变频器选型偏小 | <ol style="list-style-type: none"> 1、排除外围故障 2、进行电机参数调谐 3、将电压调至正常范围 4、取消突发负载 5、选用功率等级更大的变频器 |
| 加速过电压 | E-05 | <ol style="list-style-type: none"> 1、输入电压偏高 2、加速过程中存在外力拖动电机运行 3、加速时间过短 4、没有加装制动单元和制动电阻 | <ol style="list-style-type: none"> 1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 3、增大加速时间 4、加装制动单元及电阻 |
| 减速过电压 | E-06 | <ol style="list-style-type: none"> 1、输入电压偏高 2、减速过程中存在外力拖动电机运行 | <ol style="list-style-type: none"> 1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 |

故障对策及异常处理

| | | | |
|----------|------|--|--|
| | | 3、减速时间过短 4、没有加装制动单元和制动电阻 | 3、增大减速时间 4、加装制动单元及电阻 |
| 恒速过电压 | E-07 | 1、输入电压偏高 2、运行过程中存在外力拖动电机运行 | 1、将电压调至正常范围 2、取消此外力或加装制动电阻 |
| 控制电源故障 | E-08 | 1、输入电压不在规范规定的范围内 | 1、将电压调至规范要求的范围内 |
| 欠压故障 | E-09 | 1、瞬时停电 2、变频器输入端电压不在规范要求的范围 3、母线电压不正常 4、整流桥及缓冲电阻不正常 5、驱动板异常 6、控制板异常 | 1、复位故障 2、调整电压到正常范围 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持 |
| 变频器过载 | E-10 | 1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小 | 1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器 |
| 电机过载 | E-11 | 1、电机保护参数设定是否合适 2、负载是否过大或发生电机堵转 3、变频器选型偏小 | 1、正确设定此参数 2、减小负载并检查电机及机械情况 3、选用功率等级更大的变频器 |
| 输入缺相 | E-12 | 1、三相输入电源不正常 2、驱动板异常 3、防雷板异常 4、主控板异常 | 1、检查并排除外围线路中存在的问题 2、寻求技术支持 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 |
| 输出缺相 | E-13 | 1、变频器到电机的引线不正常 2、电机运行时变频器三相输出不平衡 3、驱动板异常 4、模块异常 | 1、排除外围故障 2、检查电机三相绕组是否正常并排除故障 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 |
| 模块过热 | E-14 | 1、环境温度过高 2、风道堵塞 3、风扇损坏 4、模块热敏电阻损坏 5、逆变模块损坏 | 1、降低环境温度 2、清理风道 3、更换风扇 4、更换热敏电阻 5、更换逆变模块 |
| 外部设备故障 | E-15 | 1、通过多功能端子 DI 输入外部故障的信号 2、通过虚拟 I/O 功能输入外部故障的信号 | 1、复位运行 2、复位运行 |
| 通讯故障 | E-16 | 1、上位机工作不正常 2、通讯线不正常 3、通讯扩展卡参数设置不正确 3、通讯参数 F5 组设置不正确 | 1、检查上位机接线 2、检查通讯连接线 3、正确设置通讯扩展卡类型 4、正确设置通讯参数 |
| 接触器故障 | E-17 | 1、驱动板和电源不正常 2、接触器不正常 | 1、更换驱动板或电源板 2、更换接触器 |
| 电流检测故障 | E-18 | 1、检查霍尔器件异常 2、驱动板异常 | 1、更换霍尔器件 2、更换驱动板 |
| 电机带载调谐故障 | E-19 | 1、转矩上限参数设置过小 2、编码器线数设置错误，额定频率或额定转速设置错误 3、编码器 PG 卡没有接好或者损坏 4、编码器类型设置不对 5、负载太重 | 1、将转矩上限参数增大 2、检查编码器线数、额定频率或者额定转速是否设置正确 3、检查 PG 卡是否损坏或者接线是否正确 4、检查编码器类型是否设置正确 5、可能是电机负载太重，建议更换更大的机型尝试 |
| 码盘故障 | E-20 | 编码器或者 PG 卡损坏或者 UVW 信号线接法有误 | 检查编码器以及接线是否正常 检查 PG 卡 UVW 信号线是否松动或者未接 |

| | | | |
|----------------|------|---|---|
| | | | 检查 Z 信号线是否松动或者未见, 同时检查干扰源 检查 PG 卡 UVW 信号线是否松动或者未接 检查 Z 信号线是否松动或者未见, 同时检查干扰源 |
| EEPROM 读写故障 | E-21 | 1、EEPROM 芯片损坏 | 1、更换主控板 |
| 变频器硬件故障 | E-22 | 1、存在过压 2、存在过流 | 1、按过压故障处理 2、按过流故障处理 |
| 对地短路故障 | E-23 | 1、电机对地短路 | 1、更换电缆或电机 |
| 累计运行时间到达故障 | E-26 | 1、累计运行时间达到设定值 | 1、使用参数初始化功能清除记录信息 |
| 用户自定义故障 1 | E-27 | 1、通过多功能端子 DI 输入用户自定义故障 1 的信号 2、通过虚拟 I0 功能输入用户自定义故障 1 的信号 | 1、复位运行 2、复位运行 |
| 用户自定义故障 2 | E-28 | 1、通过多功能端子 DI 输入用户自定义故障 2 的信号 2、通过虚拟 I0 功能输入用户自定义故障 2 的信号 | 1、复位运行 2、复位运行 |
| 累计上电时间到达故障 | E-29 | 1、累计上电时间达到设定值 | 1、使用参数初始化功能清除记录信息 |
| 掉载故障 | E-30 | 1、变频器运行电流小于掉载检出阈值 | 1、确认负载是否脱离或掉载检出参数设置是否符合实际运行工况 |
| 运行时 PID 反馈丢失故障 | E-31 | 1、PID 反馈小于反馈丢失检出设定值 | 1、检查 PID 反馈信号或设置反馈检出阈值为一个合适值 |
| 逐波限流故障 | E-40 | 1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小 | 1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器 |
| 运行时切换电机故障 | E-41 | 1、在变频器运行过程中通过端子更改当前电机选择 | 1、变频器停机后再进行电机切换操作 |
| 速度偏差过大故障 | E-42 | 1、编码器参数设定不正确 2、没有进行参数调谐 3、速度偏差过大检测参数设置不合理 | 1、正确设置编码器参数 2、进行电机参数调谐 3、根据实际情况合理设置检测参数 |
| 电机过速度故障 | E-43 | 1、编码器参数设定不正确 2、没有进行参数调谐 3、电机过速度检测参数设置不合理 | 1、正确设置编码器参数 2、进行电机参数调谐 3、根据实际情况合理设置检测参数 |
| 电机过温故障 | E-45 | 1、温度传感器接线松动 2、电机温度过高 | 1、检测温度传感器接线并排除故障 2、降低载频或采取其它散热措施对电机进行散热处理 |
| 初始位置角辨识故障 | E-51 | SVC 模式下电机没有停稳就开始运行, 输出缺相特殊电机, 电机电感值过大 | 防止在电机未停稳时就启动 检查电机驱动线是否连接 可通过 F19 组参数屏蔽此故障 |



- (1) 报 E-23 故障时, 变频器必须断电后才能复位。
- (2) 发生过流故障时, 变频器需延迟 2 秒后才能复位。
- (3) 报 E-10 故障时, 75KW 及以上功率机型复位时间为 10s; 55KW 及以下功率机型复位时间为 4s。

4.2 故障记录查寻

本系列变频器记录了最近 3 次发生的故障代码以及 3 次故障时的变频器运行参数，查寻这些信息有助于查找故障原因。

故障信息全部保存于 F26 组参数中，请参照键盘操作方法进入 F26 组参数查寻信息。

| 功能码 | 内容 | 功能码 | 内容 |
|--------|--------------------|--------|--------------|
| F26.00 | 第一次故障类型 | F26.16 | 第二次故障时输入端子状态 |
| F26.01 | 第二次故障类型 | F26.17 | 第二次故障时输出端子状态 |
| F26.02 | 第三次（最近一次）故障类型 | F26.18 | 第二次故障时变频器状态 |
| F26.03 | 第三次（最近一次）故障时频率 | F26.19 | 第二次故障时上电时间 |
| F26.04 | 第三次（最近一次）故障时电流 | F26.20 | 第二次故障时运行时间 |
| F26.05 | 第三次（最近一次）故障时母线电压 | F26.21 | 第二次故障时反电动势 |
| F26.06 | 第三次（最近一次）故障时输入端子状态 | F26.22 | 第一次故障时频率 |
| F26.07 | 第三次（最近一次）故障时输出端子状态 | F26.23 | 第一次故障时电流 |
| F26.08 | 第三次（最近一次）故障时变频器状态 | F26.24 | 第一次故障时母线电压 |
| F26.09 | 第三次（最近一次）故障时上电时间 | F26.25 | 第一次故障时输入端子状态 |
| F26.10 | 第三次（最近一次）故障时运行时间 | F26.26 | 第一次故障时输出端子状态 |
| F26.11 | 第三次（最近一次）故障时反电动势 | F26.27 | 第一次故障时变频器状态 |
| F26.12 | 保留 | F26.28 | 第一次故障时上电时间 |
| F26.13 | 第二次故障时频率 | F26.29 | 第一次故障时运行时间 |
| F26.14 | 第二次故障时电流 | F26.30 | 第一次故障时反电动势 |
| F26.15 | 第二次故障时母线电压 | - | - |

4.3 故障复位



- (1) 复位前必须彻底查清故障原因并加以排除，否则可能导致变频器的永久性损坏。
- (2) 不能复位或复位后重新发生故障，应检查原因，连续复位会损坏变频器。
- (3) 过载、过热保护动作时应延时 5 分钟复位。
- (4) 发生模块故障时，按复位键无效，需要掉电检查电机接线，重启变频器。
- (5) 上电报 E-23 故障时，复位后请不要直接运行，需要检查输入、输出线是否接反。

变频器发生故障时，要恢复正常运行，可选择以下任意一种操作：

- (1) 将 X1~X8 中任一端子设置成外部 RESET 输入后，与 COM 端闭合后断开。
- (2) 当显示故障代码时，确认可以复位之后，按  键。
- (4) 通讯复位。请参考通讯附件说明。
- (3) 切断电源。

4.4 告警复位

当出现告警时，要恢复正常必须要消除此告警码所代表的告警源，否则告警无法消除，也无法通过复位键复位。

5 保养和维护

5.1 日常保养及维护

变频器在使用中必须严格按照本《使用手册》的要求进行安装与操作。运行中因受环境温度、湿度、振动及内部元器件的老化及磨损等因素的影响,可能会使变频器出现潜在故障,为使变频器能够长期稳定地运行,有必要对变频器进行日常和定期的保养与维护。

表 5-1 变频器日常和定期检查项目表

| 检查频度 | | 检查项目 |
|------|----|---|
| 日常 | 定期 | |
| √ | | 日常清洁: (1) 应保持变频器处于清洁状态。 (2) 清除变频器上表面粉尘,防止粉尘进入变频器内部(特别是金属粉尘)。 (3) 清除变频器散热风扇的油污。 |
| | √ | 检查风道,并定期清洁。 |
| | √ | 检查螺钉是否有松动。 |
| | √ | 检查变频器是否受到腐蚀。 |
| √ | | 变频器安装环境是否发生变化。 |
| √ | | 变频器散热风扇是否正常工作。 |
| √ | | 变频器是否过热。 |
| √ | | 电机运行中声音是否发生异常变化。 |
| √ | | 电机运行中是否产生异常振动。 |
| | √ | 检查接线端子是否有拉弧痕迹。 |
| | √ | 主回路绝缘测试 |

推荐使用下列仪表进行检测:

输入电压: 电动式电压表; 输出电压: 真有效值电压表; 输入输出电流: 钳形电流表。

5.2 易损部件的检查与更换

变频器内有些元器件在长期使用过程中会发生磨损或性能下降,为保证变频器稳定可靠地运行,应定期对变频器进行预防性维护,必要时更换相应的部件。

(1) 冷却风扇

当风扇出现轴承磨损、叶片老化等现象时,风扇可能会出现异常的噪音,甚至产生振动声,此时应考虑更换风扇。

(2) 滤波电解电容

当环境温度较高,频繁的负载跳变造成脉动电流增大,电解质老化时,有可能损坏电解电容,此时应更换电解电容。

5.3 变频器的保修

(1) 在正常使用情况下,发生故障或损坏,厂家在保修期内提供免费保修,保修期限见《保修卡》,超过保修期限,将收取合理的维修费用。

(2) 在保修期内,如发生以下情况, 我司将视情况收取一定的维修费用。

1> 未严格按照《使用手册》或在不符合《使用手册》要求的环境下超出标准规范使

用所引发的故障：

2> 将变频器用于非正常功能时引发的故障；

3> 未经允许，自行修理、改装所引起的故障；

4> 购买后由于保管不善、跌损或其它外在因素造成的损坏；

5> 由于电压异常、雷电、水雾、火灾、盐蚀、气体腐蚀、地震、风暴等自然灾害或与灾害相伴的原因所引起的故障；

6> 擅自撕毁产品标识(如：铭牌等)或机身编号与保修卡不符。

(3) 服务费按实际费用计算，如另有合同，以合同优先的原则处理。

(4) 如您有问题可与代理商联系，也可直接与我公司联系。



提示

超过保修期的机器，本公司亦将提供终生有偿维修服务。

5.4 变频器的存贮

用户购买变频器后，暂时存贮和长期存贮必须注意以下几点：

(1) 避免将变频器存贮在高温、潮湿及含粉尘、金属粉尘的场所，要保证通风良好。

(2) 长时间存放会导致电解电容的劣化，必须保证在1年之内通电一次，

通电时间不小于1小时，输入电压必须用调压器缓缓升高至额定值，调压器可采用250W功率的即可，同时，请确保变频器与电动机断开。