

## 前 言

感谢您购买深圳市易能电气技术有限公司生产的 EDS700 系列简易型变频器。为了充分地发挥本变频器的功能，以及确保使用者的安全，敬请将本手册交给最终用户。

EDS700 系列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，本产品具有 16 段速控制，并且每段速可以独立设置加减速以及反向延时时间等，实现多段速的精确控制，可广泛应用于多段速控制的诸多行业。电源适应性强，可适合各种电源波动较大的农用电网，并有防雷的双层保护措施，真正为用户提供了一种实用性强、操作简便、可靠性高的低成本方案。

本手册提供用户安装配线、参数设定、故障诊断等事项。为确保能正确安装及操作 EDS700 系列变频器，发挥其优越性能，请在装机之前，详细阅读本使用手册。

如对于本变频器的使用存在疑难或有特殊要求，请随时联络本公司的各地办事处或经销商，也可直接与本公司总部售后服务中心联系，我们将竭诚为您服务。

本手册内容如有变动，恕不另行通知。

欢迎选用本公司的其它系列变频器：

- ❑ **EDS2000 系列高性能通用型变频器**
- ❑ **EDS2800 系列工程电流矢量型专用型变频器**
- ❑ **EDS2860 系列注塑机节能一体化专用型变频器**
- ❑ **EDS1000 系列多功能无速度传感器矢量控制型变频器**

## 使用特别推荐

本公司 EDS700 系列编织横机专用变频器特别装备了我司独立开发的零频制动功能，配合 16 段速及 16 段的加减速时间控制，它完全能够按照您的设计意图实现机头的高速平滑的往复运动，使您的横机控制性能得到很大的提高。

有关零频制动功能的参数设置参见 F4.10~F4.13 参数。

感谢你的选择与使用！

# 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



- (1) 不要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) 变频器禁止安装在易燃物上，否则有发生火灾的危险。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 通电情况下，不要用潮湿的手操作变频器，不能触摸变频器中的带电器件，否则有触电的危险。
- (7) 变频器的散热器应采取良好的接地措施。
- (8) 变频器在通电过程中，请勿进行配线作业，必须在关闭电源5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) 存贮时间超过2年以上的变频器，上电时应先用调压器逐渐升压，否则有触电和爆炸的危险。

## 1.2 使用范围

- (1) 本变频器仅适用于三相交流异步电动机。
- (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) EDS700系列变频器为电压型变频器，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。若使用一般的异步交流电机低速运行时，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) 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。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 在海拔高度超过 1000 米的条件下，变频器应降额使用，每增加 1500 米高度输出电流约降低额定电流的 10%。
- (9) 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 1-1 所示。

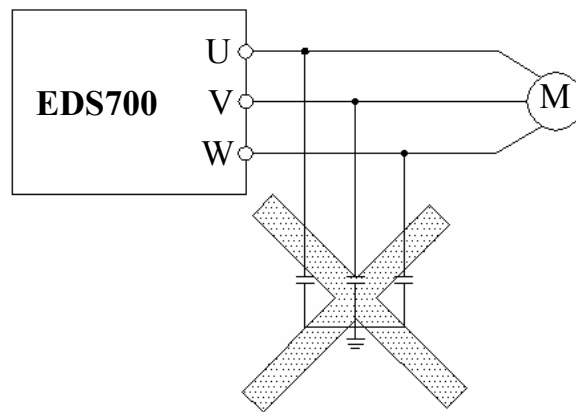


图 1-1 变频器输出端禁止使用电容器

## 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 变频器的型号与规格

### 2.1 购入检查

- (1) 运输中是否有破损，变频器本身是否有碰伤现象，零部件是否有损坏、脱落。
- (2) 随机所附装箱单上的物品是否齐全。
- (3) 请确认所购变频器的铭牌数据与您的订货要求是否一致。

本公司产品在制造、包装、运输等方面有严格的质量保证体系，如果发生某种疏漏或错误，请速与本公司或当地的代理商联系，我们将尽快给予解决。

### 2.2 变频器型号说明

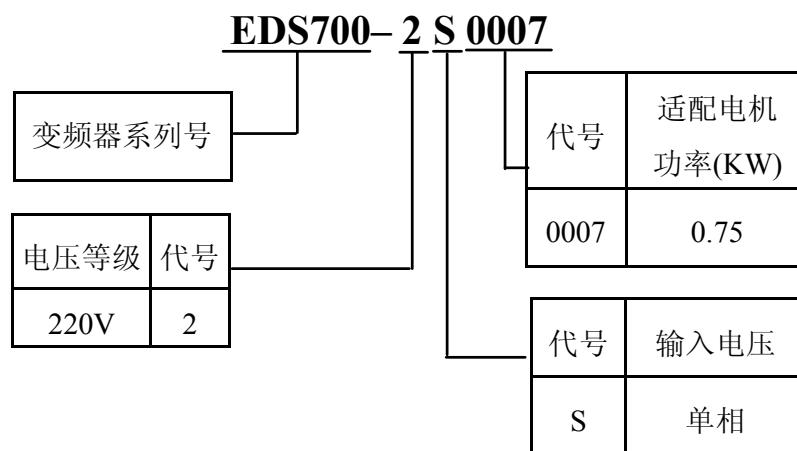


图 2-1 变频器型号说明

### 2.3 变频器系列型号说明

表 2-1 变频器系列型号说明

变频器型号	额定容量 (KVA)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
EDS700-2S0007	1.8	4.7	0.75

### 2.4 尺寸及规格

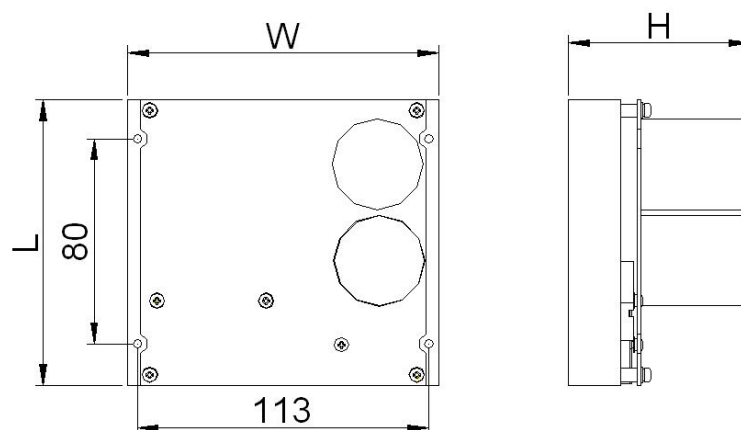


图 2-2 外形尺寸图

表 2-2 安装尺寸

变频器型号	W (mm)	H (mm)	L (mm)	安装孔径 (mm)	安装孔位 (mm <sup>2</sup> )
EDS700-2S0007	120	70	110	M3	113*80

### 3 变频器的硬件接口

#### 3.1 基本运行配线图

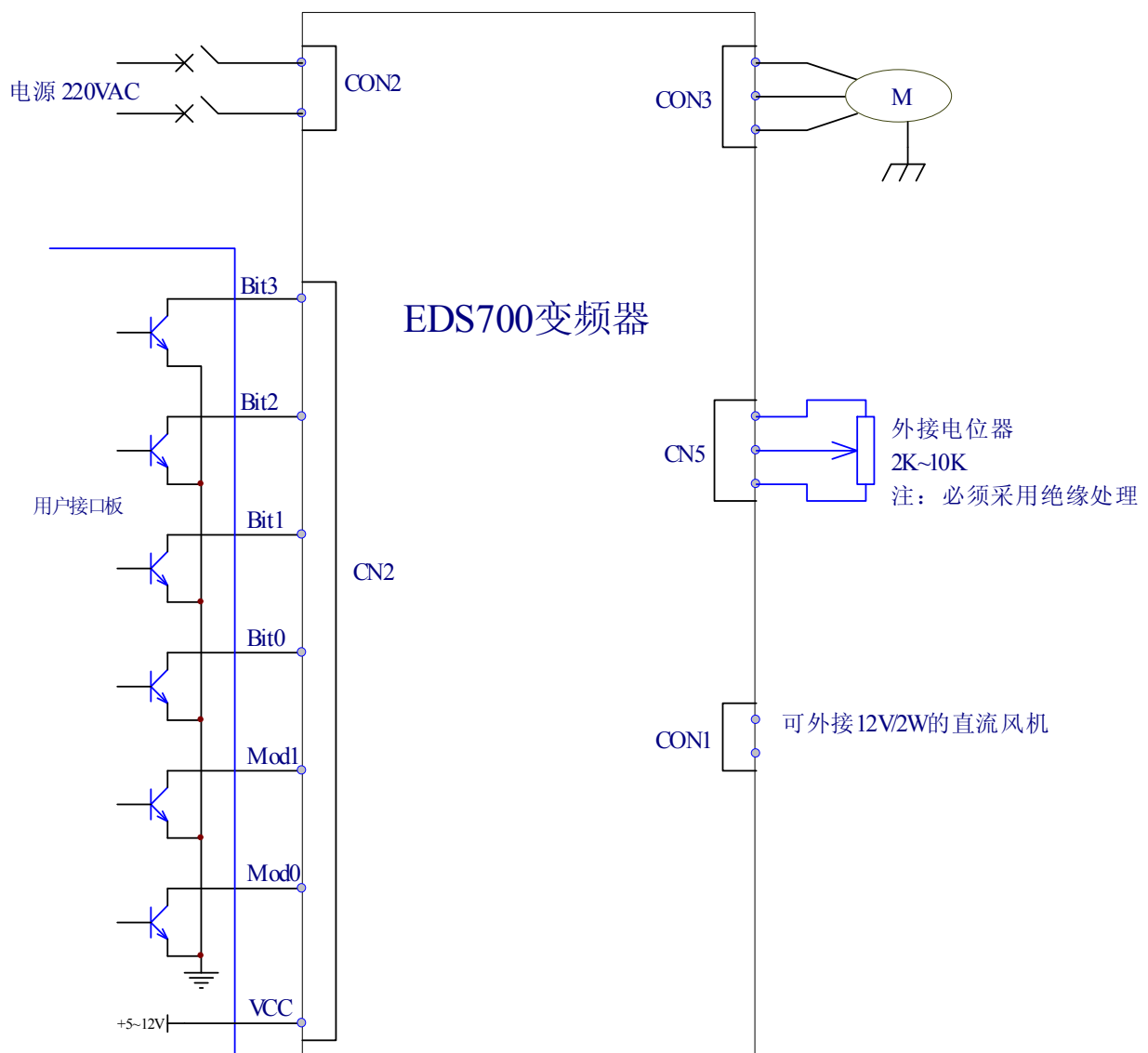
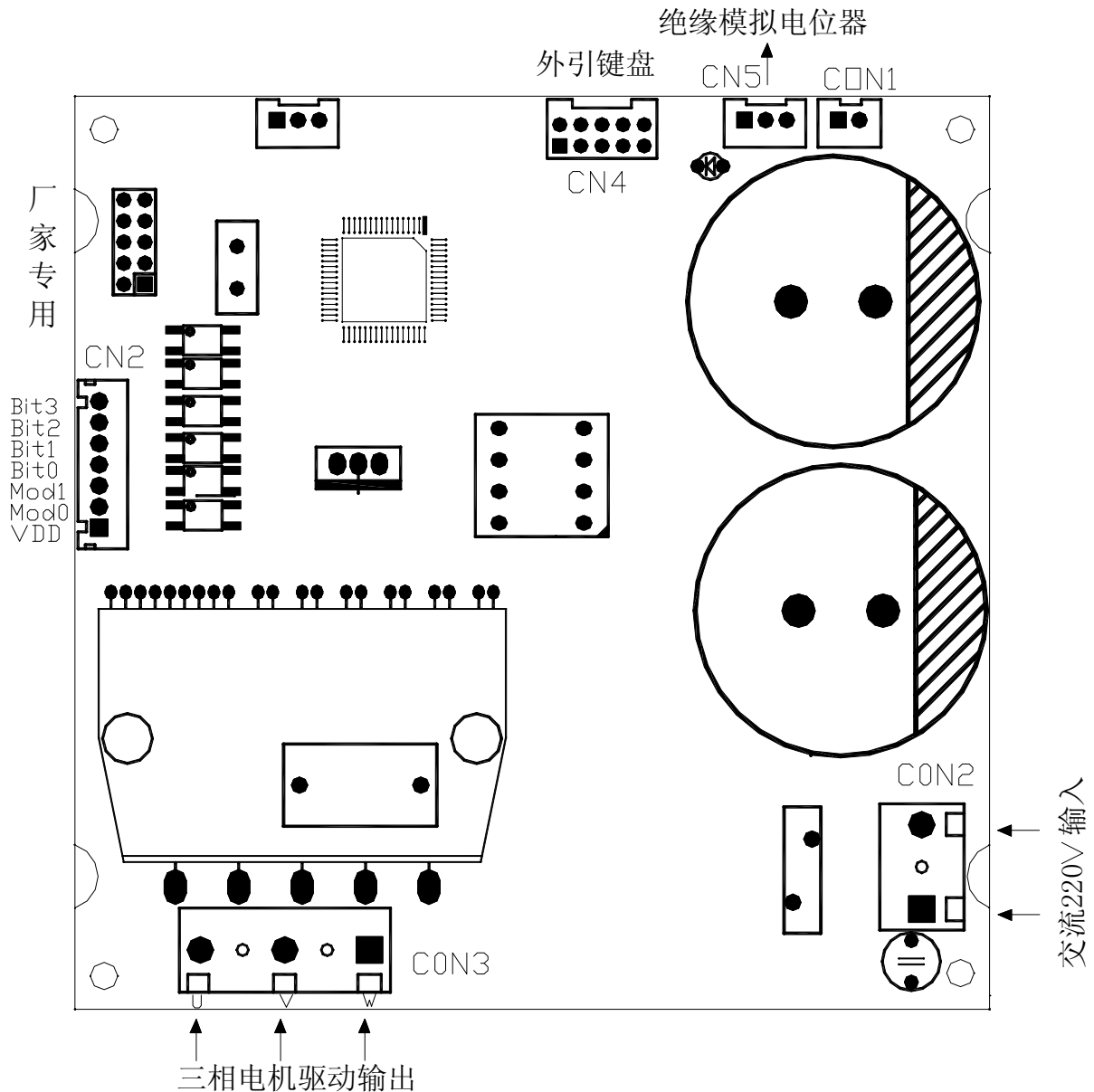


图 3-1 基本配线

## 3.2 变频器接口说明，如下图：



## 3.3 控制接口，图中 CN2 速度控制接口，其定义如下：

端子序号	功能说明
7	速度选择 Bit3
6	速度选择 Bit2
5	速度选择 Bit1
4	速度选择 Bit0
3	模式 1: 反向开机 (低电平); 模式 2: 正向运行 (低电平), 反向运行 (高电平); 模式 3: 使用速度 1 (低电平), 使用电压调速 (高电平)。
2	模式 1: 正向开机 (低电平); 模式 2/3: 开机 (低电平), 关机 (高电平)
1	端子接口外部供电电源 (+5V~12V)

3.4 工作模式的选择通过参数 F0.00 的设定而实现。端子 mod0 和 mod1 的信号输入功能，在不同的模式下的定义由 3.3 节的定义决定。

3.5 速度接口定义，共有 16 个频率设置，与速度选择端子选择的关系如下：

速度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bit0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Bit1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
Bit2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
Bit3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

注：“1”表示低电平，“0”为高电平或常态。

### 3.6 键盘的操作与使用

#### 3.6.1 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。操作键盘的外形尺寸，如图 3-2 所示。

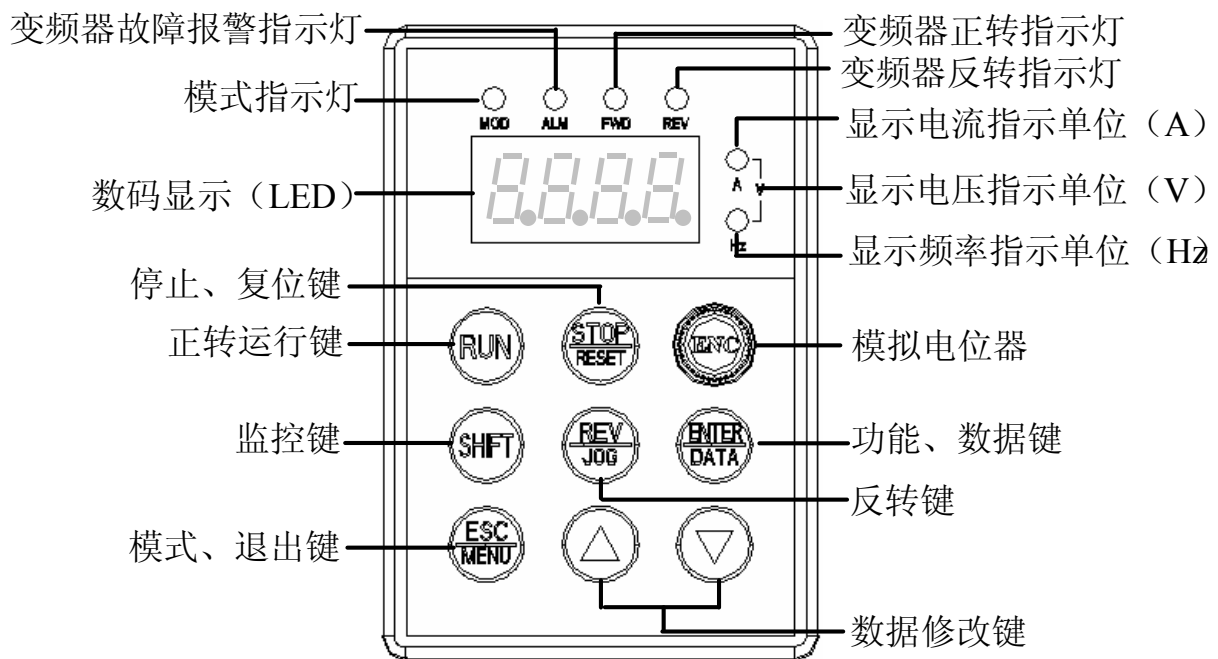









图 3-2 操作键盘布局图 (EN-KB5)



### 3.6.2 键盘功能说明

变频器操作键盘上设有 8 个按键和一个键盘模拟电位器，每个按键的功能定义如表所示。

**操作键盘功能表**

键	名称	功能说明
	模式/退出键	进入模式选择或退出编程状态
	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
	功能/数据键	进入参数选择和数据确认
	反转键	在操作键盘方式下，该键可设置反转运行
	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
	模拟电位器	用于频率给定；当 F0.00=0 时，模拟电位器设定为频率给定
	递增键	数据或功能码的递增(连续按下时，可提高递增速度)
	递减键	数据或功能码的递减(连续按下时，可提高递减速度)

## 4 功能参数一览表

### 4.1 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

### 4.2 功能参数一览表

F0-多段频率运行参数组					
功能码	名称	设定范围	最小单位	出厂设定	更改
F0.00	工作模式选择	0: 手控模式,“FWD”和“REV”键有效,端子多功能有效 1: 反向开机(低电平) 2: 正向运行(低电平),反向运行(高电平) 3: 使用速度1(低电平),使用电压调速(高电平)	1	0	×
F0.01	设定频率 1	0.00~400.00Hz	0.01Hz	5.00Hz	○
F0.02	设定频率 2	0.00~400.00Hz	0.01Hz	10.00Hz	○
F0.03	设定频率 3	0.00~400.00Hz	0.01Hz	15.00Hz	○
F0.04	设定频率 4	0.00~400.00Hz	0.01Hz	20.00Hz	○
F0.05	设定频率 5	0.00~400.00Hz	0.01Hz	25.00Hz	○
F0.06	设定频率 6	0.00~400.00Hz	0.01Hz	30.00Hz	○
F0.07	设定频率 7	0.00~400.00Hz	0.01Hz	35.00Hz	○
F0.08	设定频率 8	0.00~400.00Hz	0.01Hz	40.00Hz	○
F0.09	设定频率 9	0.00~400.00Hz	0.01Hz	45.00Hz	○
F0.10	设定频率 10	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.11	设定频率 11	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.12	设定频率 12	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.13	设定频率 13	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.14	设定频率 14	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.15	设定频率 15	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.16	设定频率 16	0.00~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	○
F0.17	反向延时时间 1	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.18	反向延时时间 2	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.19	反向延时时间 3	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.20	反向延时时间 4	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.21	反向延时时间 5	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.22	反向延时时间 6	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○



## EDS700 系列 使用手册

F0.23	反向延时时间 7	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.24	反向延时时间 8	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.25	反向延时时间 9	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.26	反向延时时间 10	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.27	反向延时时间 11	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.28	反向延时时间 12	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.29	反向延时时间 13	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.30	反向延时时间 14	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.31	反向延时时间 15	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.32	反向延时时间 16	0.1ms~1000.0ms	0.1ms	10.0ms	○
F0.33	上升延时时间 1	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.34	上升延时时间 2	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.35	上升延时时间 3	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.36	上升延时时间 4	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.37	上升延时时间 5	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.38	上升延时时间 6	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.39	上升延时时间 7	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.40	上升延时时间 8	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.41	上升延时时间 9	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.42	上升延时时间 10	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.43	上升延时时间 11	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.44	上升延时时间 12	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.45	上升延时时间 13	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.46	上升延时时间 14	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.47	上升延时时间 15	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.48	上升延时时间 16	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.49	下降延时时间 1	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.50	下降延时时间 2	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.51	下降延时时间 3	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.52	下降延时时间 4	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.53	下降延时时间 5	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.54	下降延时时间 6	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.55	下降延时时间 7	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.56	下降延时时间 8	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.57	下降延时时间 9	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.58	下降延时时间 10	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.59	下降延时时间 11	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.60	下降延时时间 12	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○

F0.61	下降延时时间 13	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.62	下降延时时间 14	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.63	下降延时时间 15	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○
F0.64	下降延时时间 16	0.1ms/Hz~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	○

F1 -- 起动、停机、制动性能参数组					
功能码	名称	设定范围	最小单位	出厂设定	更改
F1.00	频率输入通道选择	0: 键盘模拟电位器设定 1: 按模式规定频率设定 2: 保留 3: 保留 4: 保留 5: 保留 6: 保留	1	1	×
F1.01	运行命令通道选择	0: 操作键盘运行控制 1: 端子运行命令控制(操作键盘 STOP 命令无效) 2: 端子运行命令控制(操作键盘 STOP 命令有效) 3: 保留 4: 保留	1	0	×
F1.02	启动延时时间	0.0ms/Hz ~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	×
F1.03	停机延时时间	0.0ms/Hz ~1000.0ms/Hz	0.1ms/Hz	200ms/Hz	×
F1.04	基础力矩	50%~200%	1	100%	×
F1.05	基础频率	0.00Hz~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	×
F1.06	转矩提升方式	0: 手动 1: 自动	1	0	○
F1.07	转矩提升	0.0—20.0 (%)	0.1(%)	2.0(%)	○
F1.08	启动频率	0.00Hz~400.00Hz	0.01Hz	0.00Hz	×
F1.09	最大频率 (上限频率)	下限频率~400.00Hz	0.01Hz	50.00Hz	×
F1.10	最小频率 (下限频率)	0.00Hz~上限频率	0.01Hz	0.00Hz	×
F1.11	停机方式	0: 减速停机 1: 自由停机 2: 减速+直流制动停机	1	0	×
F1.12	停机时直流制动起始频率	0.0—15.00Hz	0.01Hz	0.00Hz	○
F1.13	停机时直流制动时间	0.0—20.0s	0.1s	0.0s	○
F1.14	停机时直流制动电压	0—15 (%)	1	0	○

EDS700 系列 使用手册

F1.15	转差频率补偿	0~150(%)0-没有转差频率补偿	1	0	×
F1.16	载波频率	2—15.0K	0.1K	机型 确定	×
F1.17	设定运行时间	0—65535 小时	1	0	○
F1.18	运行时间累计	0—65535 小时	1	0	*
F1.19	LED 初始监控参数选择	0: 设定频率 1: 输出频率 2: 输出电流 3: 输出电压 4: 直流母线电压 5: 电机转速 6: 散热器温度 7: 运行时间 8: 累计运行时间 9: 输入端子状态 10: 保留		1	○
F1.20	参数操作控制	LED 个位: 0: 全部参数允许被修改 1: 除了本参数,其它所有参数都不允许修改 2: 保留 LED 十位: 0: 不动作 1: 恢复出厂值 2: 清除历史故障记录 LED 百位: 0: 全锁定 1: 除 STOP 键外全锁定 2: 除   STOP 键外全锁定 3: 除 RUN、STOP 键外全锁定 4: 除 SHIFT、STOP 键外全锁定	1	0	×
F1.21	保留				
F1.22	保留				
F1.23	保留				
F1.24	保留				
F1.25	保留				

F2 -- 简易 PLC 功能参数组					
功能码	名称	设定范围	最小单位	出厂设定	更改
F2.00	简易 PLC 运行设置	LED 个位： 0: 不动作 1: 单循环后停机 2: 单循环后保持最终值 3: 连续循环 LED 十位： 0: 从第一段重新开始 1: 从中断时刻的阶段频率继续运行 LED 百位：PLC 运行时间单位 0: 秒 1: 分	1	000	×
F2.01	阶段 1 设置	0000—1921 LED 个位：频率设置 0: 多段频率 i (i=1~16) 1: 频率由 F0.00 功能码决定 LED 十位：运转方向选择 0: 正转 1: 反转 2: 由运转指令确定 LED 百位/LED 千位：加减速时间选择 00: 加减速时间 1 01: 加减速时间 2 02: 加减速时间 3 03: 加减速时间 4 04: 加减速时间 5 05: 加减速时间 6 06: 加减速时间 7 07: 加减速时间 8 08: 加减速时间 9 09: 加减速时间 10 10: 加减速时间 11 11: 加减速时间 12 12: 加减速时间 13 13: 加减速时间 14 14: 加减速时间 15 15: 加减速时间 16	1	000	○

## EDS700 系列 使用手册

		16~19 保留			
F2.02	阶段 1 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.03	阶段 2 设置	0000—1921	1	000	○
F2.04	阶段 2 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.05	阶段 3 设置	0000—1921	1	000	○
F2.06	阶段 3 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.07	阶段 4 设置	0000—1921	1	000	○
F2.08	阶段 4 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.09	阶段 5 设置	0000—1921	1	000	○
F2.10	阶段 5 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.11	阶段 6 设置	0000—1921	1	000	○
F2.12	阶段 6 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.13	阶段 7 设置	0000—1921	1	000	○
F2.14	阶段 7 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.15	阶段 8 设置	00000—1921	1	000	○
F2.16	阶段 8 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.17	阶段 9 设置	0000—1921	1	000	○
F2.18	阶段 9 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.19	阶段 10 设置	0000—1921	1	000	○
F2.20	阶段 10 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.21	阶段 11 设置	0000—1921	1	000	○
F2.22	阶段 11 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.23	阶段 12 设置	0000—1921	1	000	○
F2.24	阶段 12 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.25	阶段 13 设置	0000—1921	1	000	○
F2.26	阶段 13 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.27	阶段 14 设置	0000—1921	1	000	○
F2.28	阶段 14 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.29	阶段 15 设置	0000—1921	1	000	○
F2.30	阶段 15 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.31	阶段 16 设置	0000—1921	1	000	○
F2.32	阶段 16 运行时间	0—6000.0	0.1	10.0	○
F2.33	保留				
F2.34	保留				
F2.35	保留				

F3 --端子相关功能及电动机参数组					
功能码	名称	设定范围	最小单位	出厂设定	更改
F3.00	输入端子 X1 功能选择	0: 按模式定义 1: 多段速控制端子 1 2: 多段速控制端子 2 3: 多段速控制端子 3 4: 多段速控制端子 4 5: 外部正转点动控制 6: 外部反转点动控制 7: 加减速时间选择端子 1 8: 加减速时间选择端子 2 9: 加减速时间选择端子 3 10: 自由停车输入 11: 外部停机指令 12: 频率递增控制 (UP) 13: 频率递减控制 (DOWN) 14: 简易 PLC 暂停运行控制 15: PLC 停机状态复位 16: 摆频投入 17: 外部中断输入 18: 保留	1	0	×
F3.01	输入端子 X2 功能选择	同上			×
F3.02	输入端子 X3 功能选择	同上			×
F3.03	输入端子 X4 功能选择	同上			×
F3.04	输入端子 X5 功能选择	同上			×
F3.05	输入端子 X6 功能选择	同上			×
F3.06	UP/DOWN 速率	0.01—99.99Hz/s	0.01Hz/s	1.00Hz/s	○
F3.07	保留				×
F3.08	保留				×
F3.09	保留				×
F3.10	电机额定电压	1—480V	1V	根据机型确定	×
F3.11	电机额定电流	0.1—999.9A	0.1A	根据机型确定	×
F3.12	电机额定频率	1.00—400.0Hz	0.01Hz	根据机型确定	×
F3.13	电机额定转速	1—9999r/min	1r/min	根据机型确定	×



F3.14	电机极数	2-14	2	根据机 型确定	×
F3.15	电机额定功率	0.1—999.9KW	0.1	根据机 型确定	×
F3.16	保留				
F3.17	保留				
F3.18	保留				
F3.19	保留				
F3.20	保留				
F3.21	保留				
F3.22	保留				
F3.23	保留				
F3.24	保留				
F3.25	保留				
F3.26	保留				
F3.27	保留				
F3.28	保留				
F3.29	保留				
F3.30	保留				
F3.31	保留				

## F4 --摆频专用功能参数组

功能 码	名称	设定范围	最小 单位	出厂 设定	更改
F4.00	摆频功能选择	0: 不使用摆频功能 1: 使用摆频功能	1	0	×
F4.01	摆频运行方式	LED 个位: 投入方式 0: 自动投入方式 1: 端子手动投入方式 LED 十位: 0: 变摆幅 1: 固定摆幅 注意: 摆频中心频率输入通道由 F1.00 功能参数设定。	1	00	×
F4.02	摆频幅值	0.0—50.0(%)	0.1(%)	0.0(%)	○
F4.03	突跳频率	0.0—50.0(%)	0.1(%)	0.0(%)	○
F4.04	摆频周期	0.1—999.9s	0.1s	10.0s	○
F4.05	三角波上升时间	0.0—98(%) (摆频周期)	0.1(%)	50.0(%)	○
F4.06	摆频预制频率	0.00—400.00Hz	0.01Hz	0.00Hz	○

F4.07	摆频预制频率等待时间	0.0—6000s	0.1s	0.0s	○
F4.08	保留				
F4.09	保留				
F4.10	零频制动时间	0.0—20.0s	0.1s	0.0s	○
F4.11	零频起始频率	0.00Hz—15.00Hz	0.01Hz	0.00Hz	○
F4.12	零频制动电压	0—15 (%)	1	0	○
F4.13	频率防抖偏差	0.00—2.00Hz	0.01Hz	0.20Hz	○
F4.14	保留				
F4.15	保留				
F4.16	保留				
F4.17	保留				
F4.18	保留				
F4.19	保留				
F4.20	保留				
F4.21	保留				
F4.22	保留				
F4.23	保留				
F4.24	保留				
F4.25	保留				
F4.26	保留				
F4.27	保留				
F4.28	保留				
F4.29	保留				
F4.30	保留				
F4.31	保留				

## Fd --故障记录功能参数组

功能码	名称	说明	最小单位	出厂设定	更改
Fd.00	前一次故障记录	前一次故障记录	1	0	*
Fd.01	前二次故障记录	前二次故障记录	1	0	*
Fd.02	前三次故障记录	前三次故障记录	1	0	*
Fd.03	前四次故障记录	前四次故障记录	1	0	*
Fd.04	前五次故障记录	前五次故障记录	1	0	*

EDS700 系列 使用手册

Fd.05	前六次故障记录	前六次故障记录	1	0	*
Fd.06	前一次故障时的设定频率	前一次故障时的设定频率	0.01Hz	0	*
Fd.07	前一次故障时的输出频率	前一次故障时的输出频率	0.01Hz	0	*
Fd.08	前一次故障时的输出电流	前一次故障时的输出电流	0.1A	0	*
Fd.09	前一次故障时的输出电压	前一次故障时的输出电压	1V	0	*
Fd.10	前一次故障时的直流母线电压	前一次故障时的直流母线电压	1V	0	*
Fd.11	前一次故障时的负载电机速度	前一次故障时的电机速度	1(r/m)	0	*
Fd.12	前一次故障时的模块温度	前一次故障时的模块温度	1°C	0	*
Fd.13	前一次故障时的输入端子状态	前一次故障时的输入端子状态		0	*
Fd.14	前一次故障时的累计运行时间	前一次故障时的累计运行时间		0	*

**FF --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
FF.00	用户密码	0000—9999	1	0000	×
FF.01	厂家密码	0000—9999	1	0000	×

**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	设定频率	当前的设定频率	0.01HZ		
C.01	输出频率	当前的运行频率	0.01HZ		*
C.02	输出电流	当前输出电流的有效值	0.1A		*
C.03	输出电压	当前输出电压的有效值	1V		*
C.04	直流母线电压	当前直流母线电压	1V		*
C.05	负载电机速度	输出频率与负载电机速度校正因子的乘积	1 (r/m)		*
C.06	模块温度	IGBT 散热器温度	1°C		*
C.07	运行时间	变频器上电运行时间	1h		*
C.08	累计运行时间	变频器累计运行时间	1h		*
C.09	输入端子状态	开关量输入端子状态	— —		*
C.10	保留				
C.11	保留				
C.12	保留				
C.13	保留				
C.14	保留				

### 4.3 故障记录查寻

本系列变频器记录了最近 6 次发生的故障代码以及最后 1 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 Fd 组参数中，请参照键盘操作方法进入 Fd 组参数查寻信息。

代号	内容	代号	内容
Fd.00	前一次故障记录	Fd.08	前一次故障时的输出电流
Fd.01	前二次故障记录	Fd.09	前一次故障时的输出电压
Fd.02	前三次故障记录	Fd.10	前一次故障时的直流母线电压
Fd.03	前四次故障记录	Fd.11	前一次故障时的负载电机速度
Fd.04	前五次故障记录	Fd.12	前一次故障时的模块温度
Fd.05	前六次故障记录	Fd.13	前一次故障时的输入端子状态
Fd.06	前一次故障时的设定频率	Fd.14	前一次故障时的累计运行时间

### 4.4 故障现象及对策

EDS700 可能出现的故障类型如下表所示。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,请与本公司售后服务与技术支持部或我司各地代理商联系。

故障代码	故障类型	可能的故障原因	对策
E004	变频器加速运行过电压	输入电压异常	检查输入电源
		加速时间设置太短	适当延长加速时间
		对旋转中电机进行再启动	设置为检速再启动功能
E005	变频器减速运行过电压	减速时间太短	延长减速时间
		有势能负载或大惯性负载	增加外接能耗制动组件的制动功率
E006	变频器恒速运行过电压	输入电压异常	检查输入电源
		加减速时间设置太短	适当延长加减速时间
		输入电压异常变动	安装输入电抗器
		负载惯性较大	使用能耗制动组件
E007	变频器控制电源过电压	输入电压异常	检查输入电源或寻求服务
E013	逆变模块保护	变频器瞬间过流	参见过电流对策
		输出三相有相间短路或接地短路	重新配线
		输出缺相等原因造成电流波形异常	检查配线