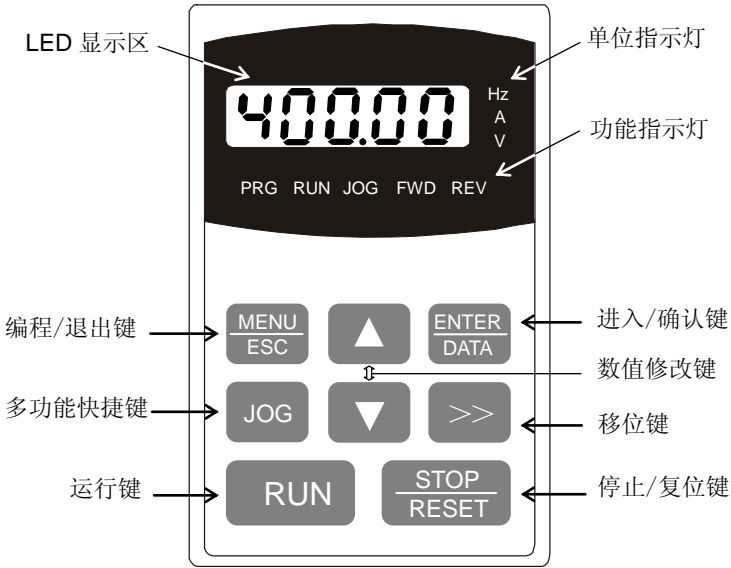


变频器的显示与操作




4.1 操作键盘外观及说明



4.2 按键功能说明

表 4-1 操作键盘按键功能

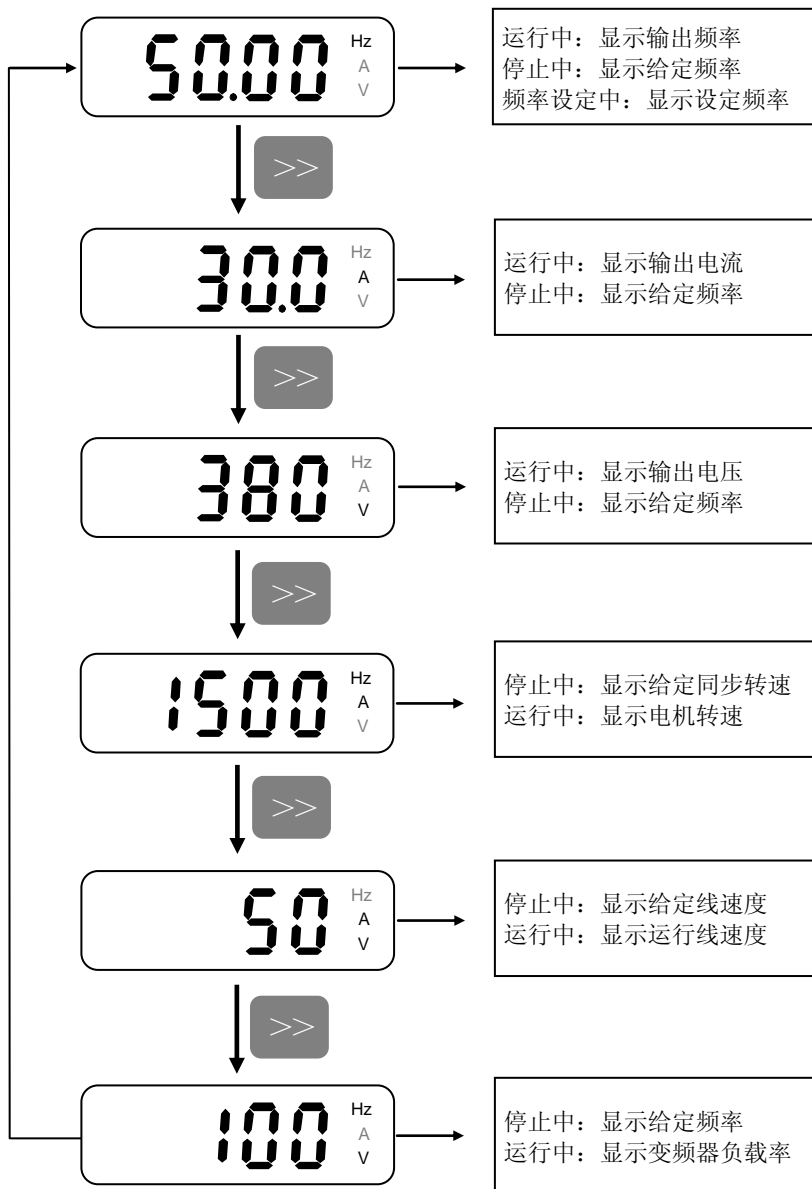
按 键	名 称	功 能
	编程/退出键	编程状态与其它状态的切换键,进行参数显示与编程菜单的切换。在编程菜单状态下操作该键则返回到前一级菜单
	进入/确认键	在编程状态下进入下一级菜单。在三级菜单状态下完成参数的读写操作
	向上键	功能码、菜单组、或设定参数值递增。▲与>>键组合可实现特定操作
	向下键	功能码、菜单组、或设定参数值递减。▼与>>键组合可实现特定操作
	移位键	在运行状态或停机状态时,可循环切换 LED 的显示参数;在编程状态下设置数据时,可以改变设置数据的修改位。与 ▲、▼键组合可实现特定操作

	多功能 快捷键	该键功能由功能码 F7-25 定义,实现正转点动、反转点动、正反转切换、UP/DOWN 设定频率清除
	运行键	在面板操作时,用于起动变频器
	停止/ 复位键	变频器运行时用于停机操作;故障报警状态时为复位操作键,在面板操作时有效

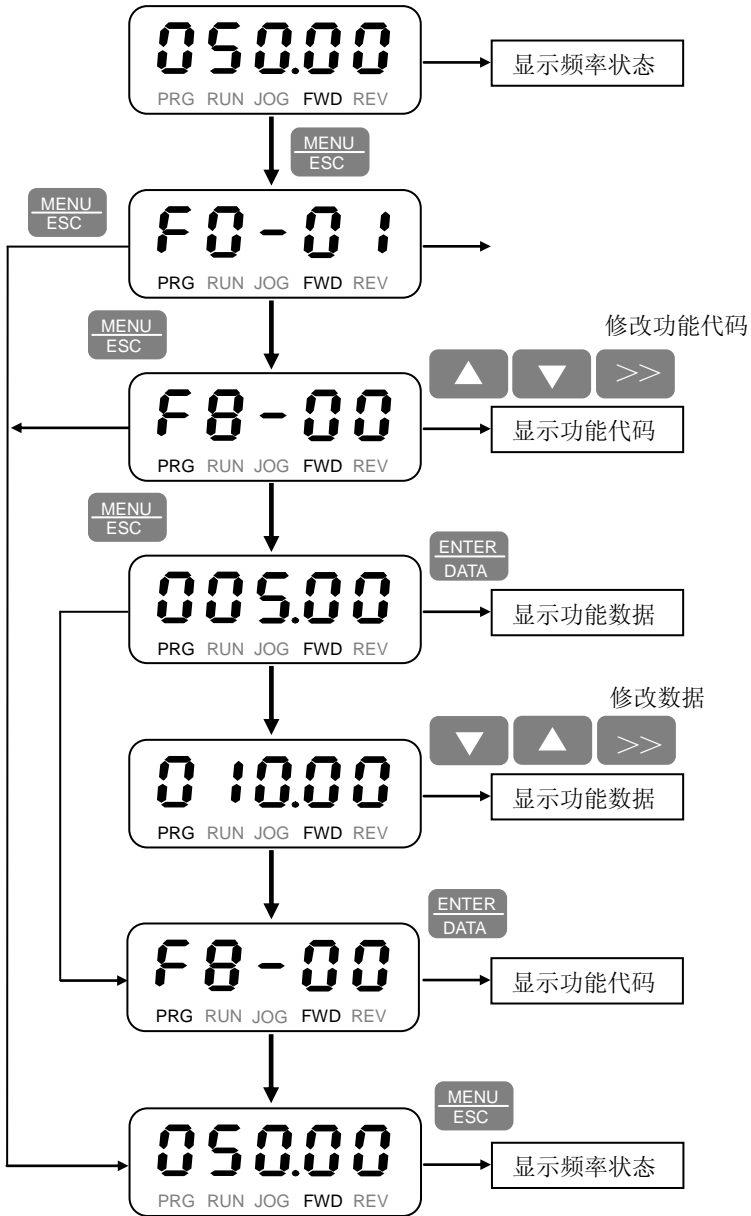
4.3 LED 显示及指示灯说明

名称	说明
LED 显示	5 位 LED 显示,可显示输出频率、输出电流、输出电压、转向、同步转速、负载率、线速度、故障异常等
PRG	编程状态指示灯:灯亮时表示变频器处于编程状态
RUN	运行状态指示灯:灯亮时表示变频器处于运行状态;灯灭时表示变频器处于停机状态;灯闪烁时表示设定频率低于起动频率,变频器在运行但没有输出
JOG	多功能快捷键指示灯:灯亮时表示变频器处于点动运行状态
FWD	正转运行指示灯:灯亮时表示变频器处于正转运行状态
REV	反转运行指示灯:灯亮时表示变频器处于反转运行状态
Hz	频率单位指示灯:灯亮时表示 LED 显示区显示数字为频率
A	电流单位指示灯:灯亮时表示 LED 显示区显示数字为电流
V	电压单位指示灯:灯亮时表示 LED 显示区显示数字为电压
Hz+A	同步转速指示灯:Hz 和 A 同时亮时表示 LED 显示区显示数字为电机在设定频率时的同步转速
Hz+V	负载率指示灯:Hz 和 V 同时亮时表示 LED 显示区显示数字为变频器的负载率
A+V	线速度指示灯:A 和 V 同时亮时表示 LED 显示区显示数字为电机在设定频率时的线速度

4.4 LED 显示内容切换



4.5 功能数据的修改和查阅



功能参数总表

1.功能参数组

功能参数组共分为十七组（F0组~FH组），每个功能组包含若干个功能码，有不同的设定范围与出厂值。

在本手册中出现的FX-XX，FX为功能参数组，XX为功能码，进入功能码的参数为功能参数。

功能参数组对应一级菜单，功能码对应二级菜单，功能参数对应三级菜单。

2.功能参数总表名称说明

第1列“功能码”：功能参数组的功能码编号。

第2列“LED显示”：功能码的名称。

第3列“功能参数设定范围”：功能参数的有效设定范围，其设定值在键盘LED数码管上显示。

第4列“出厂值”：功能参数的出厂原始设定值（缺省值）。

第5列“更改”：功能参数的更改属性(是否允许更改和更改的条件)，具体如下。

“△”表示该参数的设定值在变频器处于停机、运行状态中，均可更改。

“×”表示该参数的设定值在变频器处于运行状态中不可更改。

“*”表示该参数的参数值是实际检测记录值，不能更改。

“O”表示该参数是厂家参数仅限于制造厂家，禁止用户进行操作。

F0：基本功能组

功能码	功能名称	功能参数设定范围	出厂值	更改
F0-00	机型显示	0: G 矢量重载型 1: T 矢量通用型 2: P 风机泵类型	机型确定	*
F0-01	电机驱动控制模式	0:无 PG V/F 控制 1:开环转矩控制 2:无 PG 矢量控制	2	×
F0-02	变频器运行方式	0:标准运行 1:简易 PLC 运行 2:摆动频率运行 3:过程 PID 运行 4:多段速运行	0	×
F0-03	运行指令给定通道	0:操作键盘给定 1:外控端子给定 2:485 通讯给定	0	×
F0-04	主频率源 (A) 给定通道	0:数字给定 1:A11 给定 2:A12 给定 3:485 通讯给定 4:A13 给定	0	×
F0-05	辅频率源 (B) 给定通道	0:数字给定 1:A11 给定 2:A12 给定 3:485 通讯给定 4:A13 给定	0	×
F0-06	辅频率源 (B) 参考源	0:主频率源 A 1:最高操作频率	1	×
F0-07	辅频率源 (B) 增益	0-100%	100	×
F0-08	运行频率源给定选择	0:主频率源 A 给定 1:辅频率源 B 给定 2: A+B 叠加给定	0	×

		3: A 或 B 取最大值给定 4: $A \pm B/2$ 给定		
F0-09	预置频率	0.10-400.00Hz	50.00	△
F0-10	最高输出频率	50.00-400.00Hz	50.00	×
F0-11	上限频率	0.50-400.00Hz	50.00	△
F0-12	下限频率	0.1-400.00Hz	0.50	△
F0-13	载波频率	0-8	1	×
F0-14	加速时间 1	0.1-3600S	20.0	△
F0-15	减速时间 1	0.1-3600S	20.0	△

F1：电机参数组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F1-00	电机额定功率	0.75-1000.0KW	机型确定	×
F1-01	电机额定电压	220-440V	380	×
F1-02	电机额定电流	1.0-3000.0A	机型确定	×
F1-03	电机额定频率	20.00-400.00Hz	50.00Hz	×
F1-04	电机额定转速	400-24000rpm	机型确定	×
F1-05	电机定子电阻	0.001-65.535Ω	机型确定	×
F1-06	电机转子电阻	0.001-65.535Ω	机型确定	×
F1-07	电机漏感抗	0.01-655.35mH	机型确定	×
F1-08	电机互感抗	0.01-655.35mH	机型确定	×
F1-09	电机空载电流	0.5-1000A	机型确定	×
F1-10	电机参数测试	0:无效 1:参数测试	0	×
F1-11	电机类型设定	0:异步电机 1:同步电机	0	×

F2：矢量控制组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F2-00	速度环比例增益 1	0-100	50	△
F2-01	速度环积分时间 1	0.00-10.00S	1.00	△
F2-02	PI 参数切换频率 1	0.00-400.00Hz	5.00	△

F2-03	速度环比例增益 2	0-100	60	△
F2-04	速度环积分时间 2	0.00-10.00S	1.00	△
F2-05	PI 参数切换频率 2	0.00-400.00Hz	10.00	△
F2-06	电流环比例系数	0.0-1000.0	200.0	△
F2-07	电流环积分系数	0.0-1000.0	100.0	△
F2-08	速度环滤波时间	0.001-0.200S	0.020	△
F2-09	VC 转差补偿系数	0-200	100	△
F2-10	驱动转矩给定值	0-200	150	△
F2-11	制动转矩给定值	0-200	80	△
F2-12	驱动转矩给定方式	0: F2-10 给定 1: AI1 给定 2: AI2 给定	0	△
F2-13	制动转矩给定方式	0: F2-11 给定 1: AI1 给定 2: AI2 给定	0	△
F2-14	起动转矩补偿值	0.0-100.0	50.0	△
F2-15	励磁时间	0.000-8.000S	0.2	△
F2-16	励磁电流	0-100%	30	△
F2-17	恒速制动转矩限制	0-200%	0	△

F3 : V/F 控制组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F3-00	V/F 曲线模式	0:线性电压及频率 1:任意电压及频率 2:VF 电压比例分离 3:VF 电压完全分离 4:电压叠加	0	×
F3-01	转矩提升	0-50	18	×
F3-02	VF1 频率	1.00-400.00Hz	6.00	×
F3-03	VF1 电压	0-380V	6	×
F3-04	VF2 频率	1.00-400.00Hz	15.00	×
F3-05	VF2 电压	0-380V	34	×

F3-06	VF3 频率	1.00-400.00Hz	25.00	×
F3-07	VF3 电压	0-380V	95	×
F3-08	VF4 频率	1.00-400.00Hz	35.00	×
F3-09	VF4 电压	0-380V	186	×
F3-10	VF5 频率	1.00-400.00Hz	45.00	×
F3-11	VF5 电压	0-380V	307	×
F3-12	自动转差补偿频率	0.00-10.00Hz	0.00	△
F3-13	自动稳压(AVR)	0:禁止自动稳压 1:允许自动稳压	0	△
F3-14	自动节能模式	0:禁止自动节能模式 1:允许自动节能模式	0	△
F3-15	输出电压限制	220V-440V	380	×
F3-16	电压限制频率起始点	10.00-400.00Hz	50.00	×
F3-17	VF 分离电压信号 输入选择	0:由 AI1 模拟信号输入 1:由 AI2 模拟信号输入	0	×

F4：输入端子组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F4-00	输入端子 X1 功能选择	0:无功能	0	△
F4-01	输入端子 X2 功能选择	1:多段速端子 1	0	△
F4-02	输入端子 X3 功能选择	2:多段速端子 2	0	△
F4-03	输入端子 X4 功能选择	3:多段速端子 3	7	△
F4-04	输入端子 X5 功能选择	4:多段速端子 4	9	△
F4-24	输入端子 X6 功能选择	5:加减速时间端子 1	0	△
F4-25	输入端子 X7 功能选择	6:加减速时间端子 2 7:正转点动 (JOGF) 8:反转点动 (JGR) 9:外部复位 (RESET) 10:三线运转控制输入 (TLC) 11:保留 (用户定制) 12:程序运行计时器清零	0	△

		13:外部中断常闭触点 14:外部中断常开触点 15:键盘与外控端子运行切换 16:主频率源 A 与辅频率源 B 互换 17:UP/DOWN 清零 18:过程 PID 有效 19:紧急停车 20:X1-X3 保留 X4: UP 端子 X5: DOWN 端子 21:保留 (用户定制) 22:端子控制直流制动		
F4-05	外部运行命令方式选择	0:两线控制模式 1 1:两线控制模式 2 2:三线控制模式 1 3:三线控制模式 2 4:三线控制模式 3 5:三线控制模式 4	0	×
F4-06	AI1 输入下限	0.00-10.20V	0.02	△
F4-07	AI1 下限对应设定	0.0-100.0%	0.0	△
F4-08	AI1 输入上限	0.00-10.20V	10.00	△
F4-09	AI1 上限对应设定	0.0-100.0%	100.0	△
F4-10	AI1 输入滤波时间	0.00-10.00S	1.00	△
F4-11	AI2 输入下限	0.00-10.20V	0.01	△
F4-12	AI2 下限对应设定	0.0-100.0%	0.0	△
F4-13	AI2 输入上限	0.00-10.20V	10.00	△
F4-14	AI2 上限对应设定	0.0-100.0%	100.0	△
F4-15	AI2 输入滤波时间	0.00-10.00S	1.00	△
F4-16	模拟信号丢失控制	0:不检测 1:变频器停止运行	0	×

		2:丢失前频率 80%运行 3:F4-17 设定频率运行		
F4-17	信号丢失后的运行频率	0.10-400.00Hz	40.00	△
F4-18	AI1 掉线检测模拟量	0.00-10.00	0.00	△
F4-19	AI2 掉线检测模拟量	0.00-10.00	0.00	△
F4-20	数字给定频率(△F)存储选择	0:存储△F 1:断电清除或端子清除 2:断电清除或停机清除 3:断电清除或停机后端子清除	0	△
F4-21	X4(UP)、X5(DOWN)端子给定频率输入信号类型选择	0:电平信号 1:脉冲信号 2:脉冲编码器信号 3:自动增益控制的脉冲编码器信号	0	△
F4-22	输入脉冲频率单位	0.01-100.00Hz	0.01	△
F4-23	输入输出脉冲倍率	0.01-10.00	1.00	△
F4-26	AI3 输入下限	0.00-10.20V	0.02	△
F4-27	AI3 下限对应设定	0.0-100.0%	0.0	△
F4-28	AI3 输入上限	0.00-10.20V	10.00	△
F4-29	AI3 上限对应设定	0.0-100.0%	100.0	△
F4-30	AI3 输入滤波时间	0.00-10.00S	1.00	△
F4-31	AI3 输入零点	0.00-10.20V	0.02	△
F4-32	AI3 输入零点滞环带宽度	0.00-10.20V	0.10	△
F4-33	模拟输入滤波器滞环带宽度	0.00-100.00	0.00	△
F4-34	X4、X5 端子输入频率增量速率设定方式	0:F4-22 给定 1: AI1 给定 2: AI2 给定 3:保留	0	△

F5：输出端子组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F5-00	输出继电器 1 功能选择	0:运行中	15	△
F5-18	输出继电器 2 功能选择	1:停止中	0	△
F5-01	输出端子 Y1 功能选择	2:频率到达	0	△
F5-02	输出端子 Y2 功能选择	3:任意频率 1 到达 4:任意频率 2 到达 5:过载预警 6:外部报警 7:键盘操作 8:欠电压停止中 9:程序运行中 10:程序运行完成 11:程序运行周期完成 12:程序阶段运行完成 13:反馈过高输出 14:反馈过低输出 15:故障报警输出 16:外部给定信号丢失输出 17:Y1 频率脉冲输出 18:继电器保留 Y1:频率递增输出 Y2:频率递减输出 19:内部计数器到达输出 20:变频器准备就绪 21:保留 22:运行中(含频率等待中)	1	△
F5-03	频率到达宽度	0.00-10.00Hz	1.00	△
F5-04	任意检出频率 1	0.10-400.00Hz	30.00	△
F5-05	任意检出频率 1 宽度	0.00-10.00Hz	1.00	△
F5-06	任意检出频率 2	0.1-400.00Hz	40.00	△

F5-07	任意检出频率 2 宽度	0.00-10.00Hz	1.00	△
F5-08	AO1 输出选择	0:给定频率模拟输出 1:输出频率模拟输出 2:电机电流模拟输出 3:输出电压有效值 4: U相输出电压瞬时值	1	△
F5-09	AO2 输出选择	5: U相输出电流瞬时值 6:输出有功功率 7:输出转矩 8:直流母线电压 9:输出转矩无方向	2	△
F5-10	AO1 输出信号偏置	0.0-200.0	100.0	△
F5-11	AO1 输出信号增益	0.0-200.0	109.0	△
F5-12	AO1 输出信号极性	0:正极性 1:反极性	0	△
F5-13	AO2 输出信号偏置	0.0-200.0	100.0	△
F5-14	AO2 输出信号增益	0.0-200.0	109.0	△
F5-15	AO2 输出信号极性	0:正极性 1:反极性	0	△
F5-16	PO 输出选择	0:设定频率 1:输出频率 2:同步转速 3:电机转速	1	△
F5-17	PO 脉冲倍率	1-200	10	△

F6：起停控制组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F6-00	转速跟踪起动控制	0:不动作 1:频率从零起动 2:转速跟踪起动超过补偿时间欠压报警 3:转速跟踪起动	0	×

F6-01	跟踪补偿时间	0.2-5.0S	0.5	△
F6-02	跟踪起动关断的最短时间	0.1-5.0S	2.0	△
F6-03	始动频率	0.10-10.00Hz	2.00	×
F6-04	始动频率持续时间	0.0-20.0S	0.1	△
F6-05	加减速方式	0:直线加减速 1:S 曲线加减速	0	×
F6-06	加速起始段 S 字特性时间	0.0-5.0S	1.0	△
F6-07	加速完成段 S 字特性时间	0.0-5.0S	1.0	△
F6-08	减速起始段 S 字特性时间	0.0-5.0S	1.0	△
F6-09	减速完成段 S 字特性时间	0.0-5.0S	1.0	△
F6-10	停止方式	0:减速停止 1:自由停止 2:减速停止加直流制动	0	△
F6-11	直流制动起始频率	0.00-60.00Hz	5.00	×
F6-12	直流制动量	0-100	20	×
F6-13	直流制动时间	0.1-120.0S	5.0	×
F6-14	启动延迟时间	0.0-600.0S	0.0	×
F6-15	启动截止频率	0.00-400.00Hz	0.00	×

F7：键盘与显示组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F7-00	LED 显示	0-6	0	△
F7-01	速度显示系数	0.01-100.00	1.00	△
F7-02	输入端子状态			
F7-03	输出端子状态			
F7-04	设定频率			
F7-05	输出频率			
F7-06	输出电流			
F7-07	输出电压			
F7-08	变频器输出功率			
F7-09	设定同步转速			
F7-10	输出同步转速			

F7-11	设定线转速			
F7-12	输出线转速			
F7-13	负载率			
F7-14	PID 设定值			
F7-15	PID 反馈值			
F7-16	母线电压			
F7-17	模块温度			
F7-18	累计用电量	0-60000 kw/h		
F7-19	累计运转时间	0-60000 h		
F7-20	累计用电量清零	0:禁止累计用量清零 1:累计用量清零	0	△
F7-21	累计运转时间清零	0:禁止清零 1:清零	0	△
F7-22	软件版本			
F7-23	AI1 输入信号比值			
F7-24	AI2 输入信号比值			
F7-25	AI3 输入信号比值			
F7-26	键盘多功能快捷键 (QUICK/JOG)	0:无功能 1:正转点动键 2:反转点动键 3:正反转切换键 4:UP/DOWN 设定清除 5:保留 (用户定制)	0	△

F8：辅助功能组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F8-00	点动频率	0.10-400.00Hz	5.0	△
F8-01	点动加速时间	0.1-600.0S	5.0	△
F8-02	点动减速时间	0.1-600.0S	5.0	△
F8-03	加速时间 2	0.1-3600.0S	20.0	△
F8-04	减速时间 2	0.1-3600.0S	20.0	△
F8-05	加速时间 3	0.1-3600.0S	20.0	△

F8-06	減速時間 3	0.1-3600.0S	20.0	△
F8-07	加速時間 4	0.1-3600.0S	20.0	△
F8-08	減速時間 4	0.1-3600.0S	20.0	△
F8-09	回避頻率 1 下限	0.00-400.00Hz	0.00	△
F8-10	回避頻率 1 上限	0.00-400.00Hz	0.00	△
F8-11	回避頻率 2 下限	0.00-400.00Hz	0.00	△
F8-12	回避頻率 2 上限	0.00-400.00Hz	0.00	△
F8-13	回避頻率 3 下限	0.00-400.00Hz	0.00	△
F8-14	回避頻率 3 上限	0.00-400.00Hz	0.00	△
F8-15	起動時暫停頻率	0.00-400.00Hz	5.00	△
F8-16	起動時暫停時間	0.0-10.0S	0.0	△
F8-17	停止時暫停頻率	0.00-400.00Hz	5.00	△
F8-18	停止時暫停時間	0.0-10.0S	0.0	△
F8-19	電機運轉方向	0:方向一致 1:方向取反 2:禁止反轉 3: AI3 輸入控制	0	×
F8-20	運行指令切換	0:切換無效 1:按切換信號運行	0	×
F8-21	頻率指令切換	0:切換無效 1:按切換信號運行	0	×
F8-22	加減速切換頻率選擇	0:無效 1:有效	0	×
F8-23	加減速切換頻率	0.00-400.00Hz	20.00	×
F8-24	冷卻風機控制選擇	0:自動運轉 1:一直運轉 2:運行信號控制	2	△
F8-25	正反轉死區時間	0.0-3000.0S	0.0	△
F8-26	電源功能	0:變頻 1:電源	0	×
F8-27	運行指令外部限制選擇	0:不限制 1:外部端子限制	0	×

		2:频率归零限制 3:上电运行端子接通限制		
--	--	--------------------------	--	--

F9：保护与故障组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
F9-00	电机过载	000:无效 001:有效,过载 60S 保护 002-120S:有效,过载时按设定的时间保护	001	△
F9-01	电子热保护值	020-120%	105	△
F9-02	变频器过载预警	0:无效 1:有效	1	△
F9-03	过电压失速	0:无效 1:有效 2-12:有效,磁通制动	1	△
F9-04	过电流失速	0:无效 1:有效	1	△
F9-05	过电流失速值	20-150%	120	△
F9-06	内置制动单元有效	0:无效 1:有效,直流母线电压 680V 时制动 640V-750V:有效,直流母线电压按设定值时制动	1	△
F9-07	自动复位	0-7	0	△
F9-08	自动复位时间	1.0-100.0S	5.0	△
F9-09	制动电阻过热保护	0:不提醒电阻过热 1:提醒电阻过热	1	△
F9-10	缺相保护	0:禁止缺相保护 1:允许缺相保护	1	△
F9-11	故障最新记录			
F9-12	故障前一次记录			

F9-13	故障前两次记录			
F9-14	故障时的频率			
F9-15	故障时的电流			
F9-16	故障时的电压			
F9-17	故障时模块的温度			
F9-18	过电压保护次数			
F9-19	过电流保护次数			
F9-20	过热保护次数			
F9-21	内置能耗制动量设定	10-100%	50	△
F9-22	输入缺相保护检测电平	0-10000	1500	△

FA : PID 功能组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
FA-00	PID 运行方式	0:单一 PID 运行 1:开环给定+PID 运行 1 2:单一 PID 运行下限停机 3:开环给定+PID 运行 2	0	×
FA-01	开环给定源选择	0: AI1 给定	0	×
FA-02	闭环给定源选择	1: AI2 给定 2: AI1+AI2 给定 3: 485 通讯给定 4: FA-03 给定 5: F0-09 给定	4	×
FA-03	数字给定值	0.0-100.0	50.0	△
FA-04	给定值上限	20.0-100.0	100.0	△
FA-05	给定值下限	0.0-50.0	0.0	△
FA-06	闭环反馈信号选择	0: AI1 1: AI2 2: AI1+AI2 3: 485 通讯给定	0	×
FA-07	过程 PID 比例常数	0.0-200.00	70.00	△
FA-08	过程 PID 积分时间	0.01-100.00S	2.00	△

FA-09	过程 PID 微分时间	0.0-100.0S	0.50	△
FA-10	过程 PID 采样周期	0.01-10.00S	0.50	△
FA-11	偏差范围	0.0-99.9	0.5	△
FA-12	作用方向	0:正 1:负	0	×
FA-13	反馈下限检出	0.0-100.0	20.0	△
FA-14	反馈上限检出	0.0-100.0	80.0	△
FA-15	反馈超低保护值	0.0-100.0	20.0	△
FA-16	反馈超高保护值	0.0-100.0	80.0	△
FA-17	保护时间	0.1-3000.0S	1800.0	△
FA-18	睡眠延迟时间	0.1-600.0S	10.0	△
FA-19	唤醒延迟时间	0.1-600.0S	5.0	△
FA-20	PID 输出参考源	0:最大值 1: AI1 2: AI2 3:开环给定源 4: 485 通讯给定	0	×
FA-21	PID 输出限制范围	0.0-900.0	100.0	△
FA-22	PID 比例修正频率	0.00-400.00Hz	25.00	△
FA-23	PID 比例修正系数	0.000-2.000	0.000	△
FA-24	睡眠频率	0.00-400.00Hz	0.00	△

FB：摆动频率运行组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
FB-00	摆动中间频率给定方式	0: FB-01 给定 1: AI1 给定 2: AI2 给定 3: AI1+AI2 给定 4: 通讯给定	0	×
FB-01	摆动运行中间频率	0.10-400.00Hz	30.00	△
FB-02	摆动频率△F1	0.10-60.00Hz	10.00	△
FB-03	突跳频率△F2	0.00-60.00Hz	2.00	△
FB-04	摆动频率运行加速时间	0.1-3600.0S	5.0	△

FB-05	摆动频率运行减速时间	0.1-3600.0S	5.0	△
FB-06	突跳频率加速时间	0.0-600.0S	0.1	△
FB-07	突跳频率减速时间	0.0-600.0S	0.1	△

FC：简易 PLC 及多段速功能组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
FC-00	多段频率 1	0.00-400.00HZ	5.00	△
FC-01	多段频率 2	0.00-400.00HZ	10.00	△
FC-02	多段频率 3	0.00-400.00HZ	15.00	△
FC-03	多段频率 4	0.00-400.00HZ	20.00	△
FC-04	多段频率 5	0.00-400.00HZ	25.00	△
FC-05	多段频率 6	0.00-400.00HZ	30.00	△
FC-06	多段频率 7	0.00-400.00HZ	35.00	△
FC-07	多段频率 8	0.00-400.00HZ	40.00	△
FC-08	多段频率 9	0.00-400.00HZ	45.00	△
FC-09	多段频率 10	0.00-400.00HZ	50.00	△
FC-10	多段频率 11	0.00-400.00HZ	45.00	△
FC-11	多段频率 12	0.00-400.00HZ	40.00	△
FC-12	多段频率 13	0.00-400.00HZ	35.00	△
FC-13	多段频率 14	0.00-400.00HZ	25.00	△
FC-14	多段频率 15	0.00-400.00HZ	15.00	△
FC-15	多段频率 16	0.00-400.00HZ	8.00	△
FC-16	程序运行方式	0:程序运行 N 周期后停止 1:程序运行 N 周期后以最后一段频率运行 2:程序循环运行	0	×
FC-17	程序运行段数	1-16	1	△
FC-18	程序运行循环次数	1-5000	1	×
FC-19	阶段 1 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-20	阶段 1 运行方向及加速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-21	阶段 2 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△

FC-22	阶段 2 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-23	阶段 3 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-24	阶段 3 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-25	阶段 4 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-26	阶段 4 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-27	阶段 5 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-28	阶段 5 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-29	阶段 6 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-30	阶段 6 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-31	阶段 7 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-32	阶段 7 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-33	阶段 8 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-34	阶段 8 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-35	阶段 9 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-36	阶段 9 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-37	阶段 10 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-38	阶段 10 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-39	阶段 11 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-40	阶段 11 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-41	阶段 12 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-42	阶段 12 运行方向及加减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-43	阶段 13 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△

FC-44	阶段 13 运行方向及加 减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-45	阶段 14 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-46	阶段 14 运行方向及加 减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-47	阶段 15 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-48	阶段 15 运行方向及加 减速时间	(1-4)(0-1)	1-0	△
FC-49	阶段 16 运行时间	0.1-3600.0S	4.0	△
FC-50	阶段 16 运行方向及加 减速时间	(1-4)(0-1)	1-1	△
FC-51	PLC 运行时间单位	0: 1(sec) 1: 1(min)	0	×
FC-52	程序运行数据存储 选择	0:不存储,停机清零 1:不存储,停电清零 2:存储,仅端子清零	0	×

FD：串行通讯功能组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
FD-00	本机地址	0-31	1	△
FD-01	波特率选择	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200	3	△
FD-02	数据格式	0:无校验(N.8.1) 1:偶校验(E.8.1) 2:奇校验(O.8.1) 3:无校验(N.8.2) 4:偶校验(E.8.2) 5:奇校验(O.8.2)	3	△
FD-03	通讯故障判断时间	0.2-10.0S	2.0	△

FD-04	通讯出错处理	0:不报警 1:维持当前状态预警提示 2:停机	0	△
-------	--------	-------------------------------	---	---

FE：保留功能组

FF：厂家参数组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
FF-00	厂家密码设定	0-65535	0	○

FH：用户密码组

功能码	LED 显示	功能参数设定范围	出厂值	更改
FH-00	用户密码	0-9999	0	△
FH-01	参数锁定	0:无效 1:有效	0	△
FH-02	参数初始化	0:无效 1:有效	0	×
FH-03	故障记录清除	0:禁止清除故障记录 1:清除全部故障记录	0	△