

800G 系列变频器调试指导

产品命名规则:

产品铭牌上的字母、数字组合分别表示了产品所属系列、适用电源、功率、适用负载类型等。

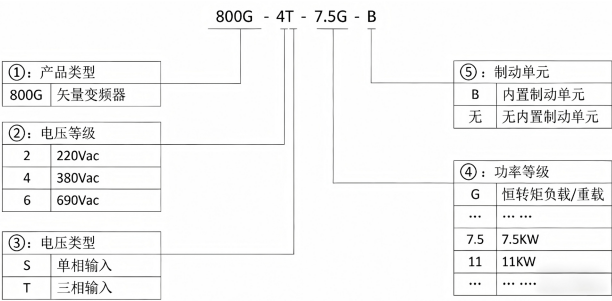


图 1 产品命名规则

产品规格型号及技术参数:

表 1 产品规格型号表

变频器型号	功率(KW)	输入电流(A)	输出电流(A)	适配电机功率(KW)	机箱外型
单相 220V 50/60Hz					
800G-2S-0.7G-B	0.75	8.2	4.5	0.75	C0
800G-2S-1.5G-B	1.5	14.0	7.0	1.5	
800G-2S-2.2G-B	2.2	23.0	9.6	2.2	
三相 380V 50/60Hz					
800G-4T-0.7G-B	0.75	3.4	2.5	0.75	C0
800G-4T-1.5G-B	1.5	5.0	3.7	1.5	
800G-4T-2.2G-B	2.2	5.8	5.3	2.2	
800G-4T-4.0G-B	4.0	12.0	9.5	4.0	
800G-4T-5.5G-B	5.5	18.5	14	5.5	
800G-4T-7.5G-B	7.5	22.5	18.5	7.5	C1
800G-4T-11G-B	11	30.0	25.0	11	C2
800G-4T-15G-B	15	39.0	32.0	15	
800G-4T-18.5G-B	18.5	45.0	38.0	18.5	C3
800G-4T-22G-B	22	54.0	45.0	22	
800G-4T-30G-B	30	68.0	60.0	30	
800G-4T-37G	37	84.0	75.0	37	C4
800G-4T-45G	45	98.0	92.0	45	
800G-4T-55G	55	123.0	115.0	55	C5
800G-4T-75G	75	157.0	150.0	75	
800G-4T-90G	90	188.0	180.0	90	
800G-4T-110G	110	221.0	215.0	110	
800G-4T-132G	132	267.0	260.0	132	C6
800G-4T-160G	160	309.0	305.0	160	
800G-4T-185G	185	344.0	340.0	185	C7
800G-4T-200G	200	384.0	380.0	200	
800G-4T-220G	220	429.0	425.0	220	
800G-4T-250G	250	484.0	480.0	250	
800G-4T-280G	280	539.0	530.0	280	
800G-4T-315G	315	612.0	600.0	315	C8
800G-4T-355G	355	665.0	650.0	355	
800G-4T-400G	400	715	720	400	
800G-4T-450G	450	805	795.0	450	C11
800G-4T-500G	500	890	860	500	
800G-4T-560G	560	1045	1015	560	C12
800G-4T-630G	630	1224	1200	630	
800G-4T-710G	710	1330	1300	710	C13
800G-4T-800G	800	1460	1440	800	
800G-4T-900G	900	1560	1620	900	
800G-4T-1000G	1000	1760	1720	1000	

变频器型号	功率(KW)	输入电流(A)	输出电流(A)	适配电机功率(KW)	机箱外型
三相 690V 50/60Hz					
800G-6T-22G	22	38	28	22	C4A
800G-6T-30G	30	40	35	30	
800G-6T-37G	37	47	45	37	
800G-6T-45G	45	55	52	45	C5
800G-6T-55G	55	65	63	55	
800G-6T-75G	75	85	86	75	
800G-6T-90G	90	95	98	90	
800G-6T-110G	110	118	121	110	
800G-6T-132G	132	145	150	132	C6
800G-6T-160G	160	165	175	160	
800G-6T-185G	185	198	198	185	
800G-6T-200G	200	210	218	200	C7
800G-6T-220G	220	228	240	220	
800G-6T-250G	250	255	270	250	
800G-6T-280G	280	290	320	280	
800G-6T-315G	315	334	350	315	
800G-6T-355G	355	362	380	355	C8
800G-6T-400G	400	411	430	400	
800G-6T-450G	450	464	485	450	
800G-6T-500G	500	518	540	500	
800G-6T-560G	560	578	600	560	
800G-6T-630G	630	655	680	630	C11
800G-6T-710G	710	724	760	710	
800G-6T-800G	800	822	860	800	C12

注：1.800G-4T-110G(含)以下功率的变频器可内置制动单元，其中800G-4T-37G~800G-4T-110G制动单元可选配。制动电阻的功率和阻值需满足设计要求，否则有产品损坏的危险。800G-4T-132G及以上功率，800G-6T-22及以上功率的制动单元均为外置，需客户自行采购。

2.C7、C8、C11、C12、C13 系列机型可选配底座。

3.以上机型为标准通用机型，未包括行业应用专用机型，可定制其它规格的非标机型。

表 2 技术参数表

输入输出特性	输入电压范围	单相 220VAC±15%，三相 380VAC±15%，三相 690VAC±15%
	输入频率范围	50~60Hz±5%
	输出电压范围	0~额定输入电压
	输出频率范围	0~500Hz，单位 0.01Hz
	输出过载能力	150% 1 分钟；180% 10 秒；200% 1 秒
运行控制特性	控制方式	V/F 控制；开环矢量控制(SVC)
	调速范围	1:100(V/F 控制)；1:200(SVC)
	速度控制精度	± 0.5%
	速度波动	± 0.5%
基本功能	启动转矩	0.5Hz/150%(V/F 控制)；0.25Hz/150% (SVC)
	启动频率	0.00~10.00Hz
	加减速时间	0.1~65000.0s
	载波频率	0.5KHz~16.0KHz
	频率设定方式	UP/DOWN 给定、数字设定、模拟量设定、多段速运行设定、PID 设定、MODBUS 通讯设定。实现设定的组合和设定通道的切换
	启动方式	启动频率启动、直流制动再启动
	停机方式	减速停机、自由停机、减速停机+直流制动
	能耗制动能力	制动单元动作电压：320~750V
	直流制动能力	直流制动频率：0~500Hz； 直流制动等待时间：0~100s； 直流制动电流：0.0~100.0%； 直流制动时间：0.0~100.0s；
	自动电压调整	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定
控制端子	瞬间降频	当电网电压欠压，瞬间降频维持母线电压
	开关量输入端子	标配 5 路输入，其中 1 路可作为高速脉冲输入（HDI）
	模拟输入端子	标配 2 路模拟量输入 AI1,AI2（0~10V 或 0/4~20mA 可选）

	开关量输出端子	标配 2 路多功能集电极输出，其中 1 路可作为高速脉冲输出（HDO）
	模拟输出端子	标配 2 路模拟量输出 AO1,AO2（0~10V 或 0/4~20mA 可选）
	继电器输出	标配 2 路继电器输出
通讯标配接口	RS485 通讯	提供 RS485 通讯接口，与外界 RS485 通讯，支持 Modbus 协议（RTU 模式）
故障保护	加速过电流、减速过电流、恒速过电流、加速过电压、减速过电压、恒速过电压、母线欠压故障、电机过载、变频器过载、输入电源异常、输出缺相异常、整流模块过热故障、逆变模块过热故障、外部故障、通讯故障、电流检测故障、EEPROM 操作故障、PID 反馈断线故障、厂家设定时间到达等	
键盘显示	LED 显示	高亮 LED 数码管显示变频器的相关信息
其他	使用场所	室内，海拔低于 1 千米，不受阳光直射，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐分等
	环境温度	-10~+40℃，40~50℃ 之间降额使用，每升高 1℃，额定输出电流减少 1%
	湿度	5~95%（无凝露）
	海拔高度	0~2000 米，1000 米以上降额使用，每升高 100 米，额定输出电流减少 1%
	振动	小于 0.5G
	存储温度	-40~+70℃

产品外形及安装尺寸：

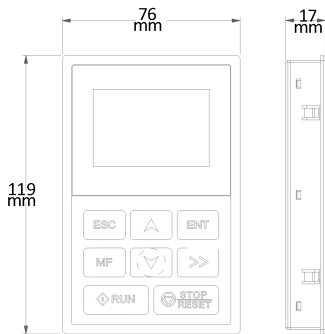


图 2 面板外形及尺寸图

备注：在使用外部键盘线拉远使用时，外部键盘线请勿超过 30m，否则会有存在键盘不能正常工作的风险。

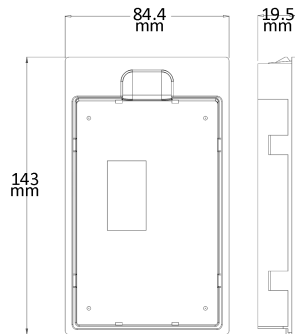
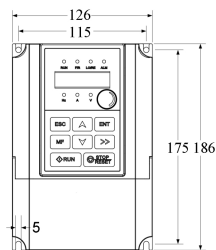
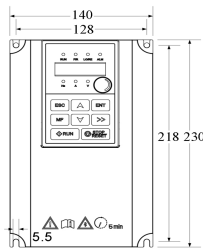
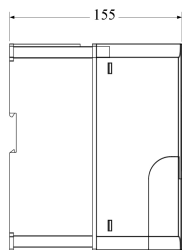


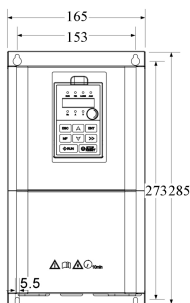
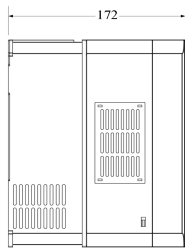
图 3 外引键盘支架外形尺寸图



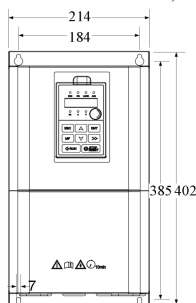
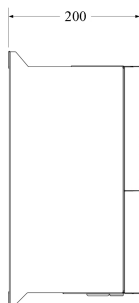
a)适用于 C0



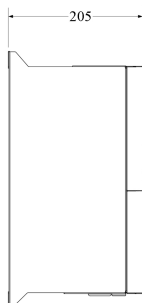
b)适用于 C1



c)适用于 C2



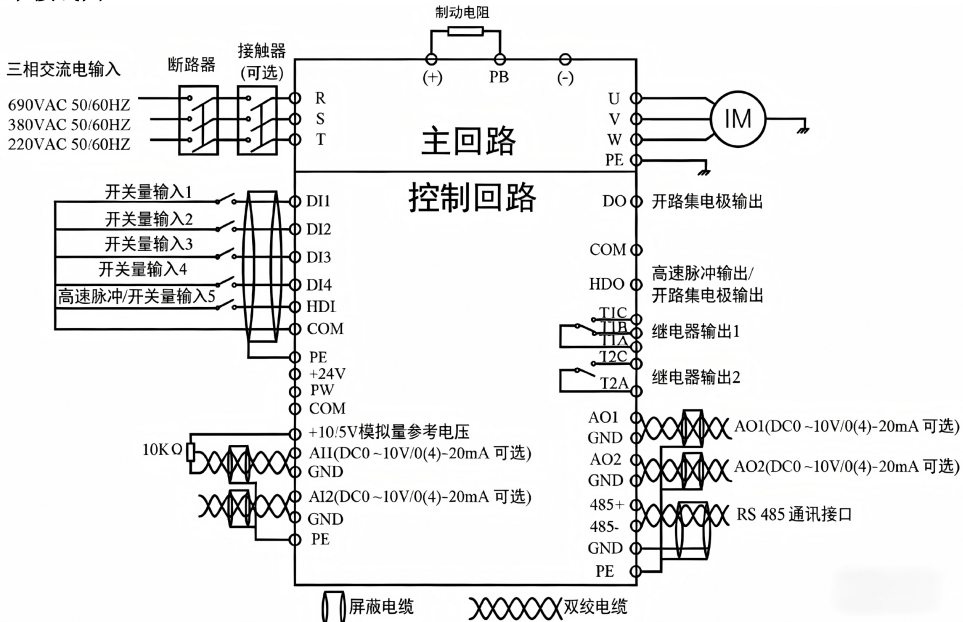
d)适用于 C3



控制板插针使用说明:

位号	使用说明
X1	 将 X1 第 1, 2 脚使用短路模块短接, RS485 总线使用终端匹配电阻, 120 欧; 将 X1 第 2, 3 脚使用短路模块短接, RS485 总线不使用终端匹配电阻; 未使用短路模块时, RS485 总线不使用终端匹配电阻。
X2	 将 X2 第 1, 2 脚使用短路模块短接, 模拟量输入 1 为电压输入 (0~10V); 将 X2 第 2, 3 脚使用短路模块短接, 模拟量输入 1 为电流输入 (0/4~20mA); 未使用短路模块时, 模拟量输出 1 为电压输入 (0~10V)。
X3	 将 X3 第 1, 2 脚使用短路模块短接, 模拟量输入 2 为电压输入 (0~10V); 将 X3 第 2, 3 脚使用短路模块短接, 模拟量输入 2 为电流输入 (0/4~20mA); 未使用短路模块时, 模拟量输出 2 为电压输入 (0~10V)。
X8	 将 X8 第 1, 2 脚使用短路模块短接, 端子+10V/5V 对外提供+10V 电源输出 将 X8 第 2, 3 脚使用短路模块短接, 端子+10V/5V 对外提供+5V 电源输出
X14	 将 X14 第 1, 2 脚使用短路模块短接, 模拟量输出 1 为电压输出 (0~10V) 将 X14 第 2, 3 脚使用短路模块短接, 模拟量输出 1 为电流输出 (0/4~20mA)
X15	 将 X15 第 1, 2 脚使用短路模块短接, 模拟量输出 2 为电压输出 (0~10V) 将 X15 第 2, 3 脚使用短路模块短接, 模拟量输出 2 为电流输出 (0/4~20mA)
X13	 将 X13 第 1, 2 脚使用短路模块短接, 使用本机键盘 (X11 插座), 外引键盘只能显示 将 X13 第 2, 3 脚使用短路模块短接, 使用外引键盘 (X10 插座), 本机键盘只能显示

标准接线图:

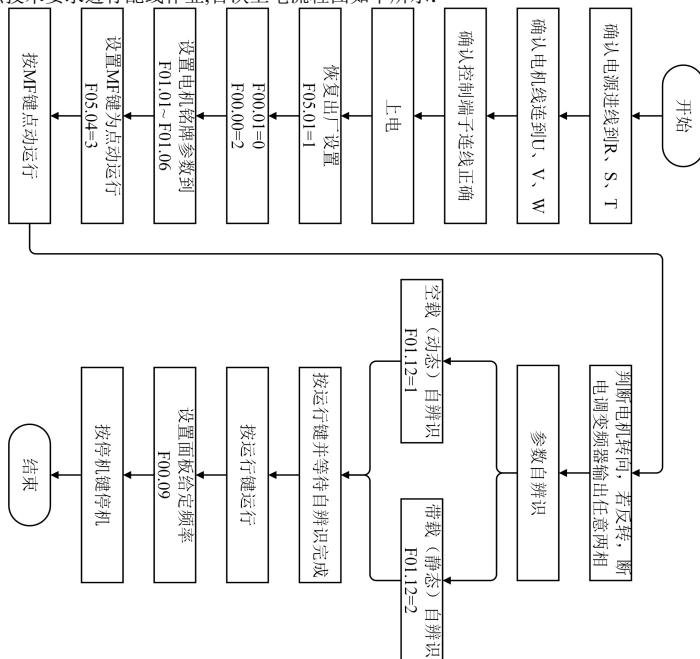


控制板端子功能表:

种类	端子符号	端子功能说明	技术规格
开关量输入	+24V	+24V 电源	24V±10%，内部与 GND 隔离。最大负载 200mA
	PW	外部电源输入端子(数字输入端子电源)	出厂与+24V 短接
	DI1~DI4	开关量输入端子 1~4	输入规格: 24V, 5mA
	HDI	高速脉冲输入或开关量输入	脉冲输入频率范围: 0~50KHz 高电平电压: 24V
	COM	+24V 电源或外部电源地	内部与 GND 隔离
开关量输出	DO	开路集电极输出, 公共端为 COM	外接电压范围: 0~24V
	HDO	高速脉冲输出或开路集电极输出, 公共端为 COM	脉冲输出频率范围: 0~50KHz
	COM	HDO 公共端	内部与 GND 隔离
模拟输入	+10V	本机提供的+10V 或+5V 电源输出	输出电流范围: 0~50mA (若+10V 与 GND 之间接电位器, 电位器阻值应不小于 2K 欧)
	AI1/AI2	模拟量输入端子	输入电压电流可选 输入电压范围: 0V~10V 输入电流范围: 0/4~20mA
	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
模拟输出	AO1/AO2	模拟量输出端子	输出电压电流可选 输出电压范围: 0~10V 输出电流范围: 0/4~20mA
	GND	模拟地	内部与 COM 隔离
继电器输出	T1A/T1B/T1C	继电器输出	T1A-T1B: 常闭 T1A-T1C: 常开 触点容量: 250VAC/3A, 30VDC/1A
	T2A/T2C	继电器输出	T2A-T2C: 常开 触点容量: 250VAC/3A, 30VDC/1A
通讯接口	485+/485-	RS485 通讯接口	RS485 通讯接口

首次上电

请严格按照技术要求进行配线作业,首次上电流程图如下所示:



功能参数速查表：

800G 系列通用型矢量变频器的功能参数按功能分组，每个功能组内包括若干功能码。功能码采用三级菜单，如“F08.08”表示为第 F08 组功能的第 8 号功能码，F15 为厂家功能参数，用户无权访问该组参数。

为了便于功能码的设定，在使用操作面板进行操作时，功能组号对应一级菜单，功能码号对应二级菜单，功能码参数对应三级菜单。

1、功能表的列内容说明如下：

第 1 列“功能码”：为功能参数组及参数的编号；

第 2 列“名称”：为功能参数的完整名称；

第 3 列“参数说明及选项”：为该功能参数的详细描述；

第 4 列“出厂值”：为功能参数的出厂设定值；

第 5 列“属性”：为功能参数的更改属性（即是否允许更改和更改条件），说明如下：

“○”：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时，不可更改；

“●”：表示该参数的数值是实际监控记录值，不能更改；

（变频器已对各参数的修改属性作了自动检查约束，可帮助用户避免误修改。）

2、“参数进制”为十进制（DEC），若参数采用十六进制表示，参数编辑时其每一位的数据彼此独立，部分位的取值范围可以是十六进制的（0～F）。

3、“出厂值”表明当进行恢复出厂参数操作时，功能码参数被刷新后的数值；但实际检测的参数值或记录值，则不会被刷新。

4、为了更有效地进行参数保护，变频器对功能码提供了密码保护。设置了用户密码（即用户密码 F05.03 的参数不为 0）后，在用户按 ESC 键进入功能码编辑状态时，系统会先进入用户密码验证状态，显示的为“0.0.0.0.0.”，操作者必须正确输入用户密码，否则无法进入。对于厂家设定参数区，则还需正确输入厂家密码后才能进入。（提醒用户不要试图修改厂家设定参数，若参数设置不当，容易导致变频器工作异常甚至损坏。）在密码保护未锁定状态，可随时修改用户密码，用户密码以最后一次输入的数值为准。F05.03 设定为 0，可取消用户密码；上电时若 F05.03 非 0 则参数被密码保护。

5、使用 485 通讯修改功能码参数时，用户密码的功能同样遵循上述规则。

表 3 功能参数速查表

功能码	名称	参数说明及选项	出厂值	属性
F00 组 基本功能组				
F00.00	第一电机控制方式	0：无速度传感器矢量控制 1：保留 2：V/F 控制	2	☆
F00.01	命令源选择	0：操作面板命令通道(LED 灭) 1：端子命令通道(LED 闪) 2：485 通讯命令通道(LED 亮)	0	○
F00.02	主频率源 X 选择	0：数字设定(预置频率 F00.09，UP/DOWN 可修改，掉电不记忆) 1：数字设定(预置频率 F00.09，UP/DOWN 可修改，掉电记忆) 2：AI1 3：AI2 4：面板电位器 AI0 5：高速脉冲设定 6：多段指令 7：简易 PLC 8：PID 9：通讯给定	0	☆
F00.03	辅助频率源 Y 选择	同 F00.02 主频率源	0	☆
F00.04	辅助频率源 Y 范围选择	0：相对于最大频率 1：相对于频率源 X	0	○
F00.05	频率源选择	个位：频率源选择 0：主 1：主辅运算结果（运算关系由十位确定） 2：主<->辅 3：主<->主辅运算结果 4：辅<->主辅运算结果 十位：频率源主辅运算关系 0：主+辅	00	○

		1: 主-辅 2: 二者最大值 3: 二者最小值		
F00.06	最大频率	50.00Hz~500.00Hz	50.00	☆
F00.07	上限频率	下限频率 F00.08~最大频率 F00.06	50.00	○
F00.08	下限频率	0.00Hz~上限频率 F00.07	0.00	○
F00.09	预置频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
F00.10	运行方向	0: 方向一致 1: 方向相反	0	○
F00.11	载频频率	0.5kHz~16.0kHz	6.0	○
F00.12	载波频率随温度调整	0: 否 1: 是	1	○
F00.13	电机参数组选择	0: 电机 1 1: 电机 2	0	☆
F00.14	加速时间 1	0.00s~650.00s(F00.16=2) 0.0s~6500.0s(F00.16=1) 0s~65000s(F00.16=0)	20.0	○
F00.15	减速时间 1	0.00s~650.00s(F00.16=2) 0.0s~6500.0s(F00.16=1) 0s~65000s(F00.16=0)	20.0	○
F00.16	加减速时间的单位	0: 1 秒 1: 0.1 秒 2: 0.01 秒	1	☆
F00.17	辅助频率源 Y 范围	0%~150%	100	○
F00.18	上限频率源	0: F00.07 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定	0	☆
F00.19	上限频率偏置	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F00.20	叠加时辅组频率源偏置频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F00.21	频率指令小数点	1: 0.1Hz 2: 0.01Hz	2	☆
F00.22	数字设定频率记忆选择	0: 不记忆 1: 记忆	0	○
F00.23	加减速时间基准频率	0: 最大频率 (F00.06) 1: 设定频率 2: 100Hz	0	☆
F00.24	运行频率指令 UP/DOWN 基准	0: 运行频率 1: 设定频率	0	☆
F00.25	命令源捆绑频率源	个位: 操作面板命令, 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: 高速脉冲设定 6: 多段速 7: 简易 PLC 8: PID 9: 通讯给定 十位: 端子命令绑定频率源选择 百位: 通讯命令绑定频率源选择	000	○
F00.26	串口通讯协议选择	0: Modbus-RTU 协议 1: 保留	0	☆
F01 组 电机 1 参数组				
F01.00	G/P 型号	0: G 型机 1: P 型机	0	☆
F01.01	电机类型选择	0: 普通异步电机 1: 变频异步电机	0	☆

F01.02	电机额定功率	机型确定		☆
F01.03	电机额定频率	0.01Hz~最大频率 F00.06	50.00	☆
F01.04	电机额定转速	1rpm~65535rpm	1460	☆
F01.05	电机额定电压	1V~2000V	380	☆
F01.06	电机额定电流	0.01A~655.35A	9.00	☆
F01.07	异步电机定子电阻	0.001Ω~65.535Ω	1.204	☆
F01.08	异步电机转子电阻	0.001Ω~65.535Ω	0.908	☆
F01.09	异步电机漏感抗	0.01mH~655.35mH	5.28	☆
F01.10	异步电机互感抗	0.1mH~6553.5mH	158.6	☆
F01.11	异步电机空载电流	0.01A~F01.03	4.24	☆
F01.12	电机参数自辨识选择	0: 无操作 1: 异步机空载（动态）自辨识 2: 异步机带载（静止）自辨识 1 3: 异步机带载（静止）自辨识 2	0	☆
F01.13	编码器脉冲线数		1024	☆
F01.14	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器 2: 旋变编码器 3: 正余弦编码器 4: 省线方式 UVW 编码器	0	☆
F01.15	速度反馈 PG 选择	0: 本地 PG 1: 扩展 PG 2: HDI 高速脉冲输入	0	☆
F01.16	ABZ 编码器 AB 相序	0: 正向 1: 反向	0	☆
F01.17	编码器安装位置角	0.0 ~ 359.9°	0.0	☆
F01.18	UVW 信号相序	0: 正向 1: 反向	0	☆
F01.19	UVW 信号零点位置角	0.0 ~ 359.9°	0.0	☆
F01.20	旋变极对数	1~65535	1	☆
F01.21	保留	保留	0	☆
F01.22	速度反馈 PG 断线检测时间	0.0 : 不动作 0.1s ~ 10.0s	0.0	☆
F01.23 ~F01.38	保留	保留	0	●
F02 组 起停控制				
F02.00	启动方式	0: 直接启动 1: 速度跟踪再启动 2: 异步机预励磁启动	0	○
F02.01	启动延时时间	0.0s~1000.0s	0.0	○
F02.02	启动频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00	○
F02.03	启动频率保持时间	0.0s~100.0s	0.0	☆
F02.04	启动直流制动/预励磁电流	0%~100%	0	☆
F02.05	启动直流制动/预励磁时间	0.0s~100.0s	0.0	☆
F02.06	加减速方式	0: 直线加减速 1: S 曲线加减速 A 2: S 曲线加减速 B	0	☆
F02.07	上电时 DI 端子是否有效选择	0: 无效 1: 有效	0	☆
F02.08	停电再启动选择	0: 无效 1: 有效	0	☆
F02.09	停电再启动等待时间	0.0s~100.0s	0.0	☆
F02.10	停机方式	0: 减速停车; 1: 自由停车	0	○
F02.11	正反转死区时间	0.0s~3000.0s	0.0	○
F02.12	停机直流制动起始频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F02.13	停机直流制动等待时间	0s~100.0s	0.0	○
F02.14	停机直流制动电流	0.0%~100%	0	○
F02.15	停机直流制动时间	0.0s~100.0s	0.0	○
F02.16	制动使用率	0%~100%	100	○

F02.17	休眠延时时间	0.0~6500.0s	0.0	○
F02.18	频率低于下限频率运行动作	0: 以下限频率运行 1: 停机 2: 零速运行	0	○
F02.19	唤醒延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0	○
F02.20	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	0	☆
F02.21	转速跟踪快慢	1~100	20	○
F02.22	转速跟踪 KP	0~1000	500	○
F02.23	转速跟踪 KI	0~1000	800	○
F02.24	转速跟踪电流	30%~200%	100	☆
F02.25	转速跟踪下限定值	10~100%	30	☆
F02.26	转速跟踪电压上升时间	5~30	11	☆
F02.27	去磁时间	0.00~5.00s	1.00	☆
F02.28	S 曲线开始段时间比例	0.0%~(100.0%-F06.29)	30.0	☆
F02.29	S 曲线结束段时间比例	0.0%~(100.0%-F06.28)	30.0	☆
F03 组 V/F 控制参数				
F03.00	VF 曲线设定	0: 直线 VF 曲线 1: 多点 VF 曲线 2: 平方 VF 曲线 3: 1.2 次 VF 曲线 4: 1.4 次 VF 曲线 6: 1.6 次 VF 曲线 8: 1.8 次 VF 曲线 10: VF 完全分离模式 11: VF 半分离模式	0	☆
F03.01	转矩提升	0.0%: 自动转矩提升 0.1%~30.0%VF 分离时无效	1.0	○
F03.02	转矩提升截止频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	☆
F03.03	多点 VF 频率点 1	0.00Hz~F03.05	0.00	☆
F03.04	多点 VF 电压点 1	0.0%~100.0%	0.0	☆
F03.05	多点 VF 频率点 2	F03.03~F03.07	0.00	☆
F03.06	多点 VF 电压点 2	0.0%~100.0%	0.0	☆
F03.07	多点 VF 频率点 3	F03.05~电机额定频率(F01.03)	0.00	☆
F03.08	多点 VF 电压点 3	0.0%~100.0%	0.0	☆
F03.09	转差补偿系数	0.0%~200.0%	0.0	○
F03.10	VF 过励磁增益	0~200	64	○
F03.11	振荡抑制增益	0~100	0	○
F03.12	振荡抑制增益模式	0~4	3	☆
F03.13	VF 分离的电压源	0: 数字设定 (F03.14) 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: HDI 高速脉冲设定 5: 多段指令 6: 简易 PLC 7: PID 8: 通讯给定 100.0%对应电机额定电压	0	○
F03.14	VF 分离的电压源数字设定	0V~电机额定电压 F01.05	0	○
F03.15	VF 分离的电压加速时间	0.0s~1000.0s 表示 0V 变化到电机额定电压的时间	0.0	○
F03.16	VF 分离的电压减速时间	0.0s~1000.0s 注: 表示 0V 变化到电机额定电压的时间	0.0	○
F03.17	VF 分离停机方式选择	0: 频率/电压独立减至 0 1: 电压减为 0 后频率再减	0	☆
F03.18	过流失速动作电流	50~200%	130	☆
F03.19	过流失速抑制使能	0: 无效 1: 有效	1	☆

F03.20	过流失速抑制增益	0~100	20	○
F03.21	倍速过流失速动作电流补偿系数	50~200%	50	☆
F03.22	过压失速动作电压	200.0v~2000.0v 机型确定 220V: 380V 380V: 760V	760.0	☆
F03.23	过压失速使能	0: 无效 1: 有效	1	☆
F03.24	过压失速抑制频率增益	0~100	30	○
F03.25	过压失速抑制电压增益	0~100	30	○
F03.26	过压失速最大上升频率限制	0~50Hz	5	☆
F03.27	转差补偿时间常数	0.1~10.0s	0.5	○
F03.28	自动升频使能	0: 无效 1: 有效	0	☆
F03.29	最小电动力矩电流	10%~100%	50	☆
F03.30	最大电动力矩电流	10%~100%	20	☆
F03.31	自动升频 KP	0~100	50	☆
F03.32	自动升频 KI	0~100	50	☆
F03.33	在线转矩补偿增益	80%~150%	100	☆
F04 组 第一电机矢量控制参数				
F04.00	速度环比例增益 1	1~100	30	○
F04.01	速度环积分时间 1	0.01s~10.00s	0.50	○
F04.02	切换频率 1	0.00~F04.05	5.00	○
F04.03	速度环比例增益 2	1~100	20	○
F04.04	速度环积分时间 2	0.01s~10.00s	1.00	○
F04.05	切换频率 2	F04.02~最大频率 F00.06	10.00	○
F04.06	矢量控制转差增益	50%~200%	100	○
F04.07	SVC 速度反馈滤波时间	0.000s~1.000s	0.050	○
F04.08	矢量控制过励磁增益	0~200	64	○
F04.09	速度控制(驱动)转矩上限数字设定	0.0%~200.0%	150.0	○
F04.10	速度控制(驱动)转矩上限源	0: 功能码 F04.09 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: min(AI1, AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 1~7 选项的满量程对应 F04.09	0	○
F04.11	速度控制(制动)转矩上限源	0: 功能码 F04.12 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: min(AI1, AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 1~7 选项的满量程对应 F04.12	0	○
F04.12	速度控制(制动)转矩上限数字设定	0.0%~200.0%	150.0	○
F04.13	励磁调节比例增益	0~60000	2000	○
F04.14	励磁调节积分增益	0~60000	1300	○
F04.15	转矩调节比例增益	0~60000	2000	○
F04.16	转矩调节积分增益	0~60000	1300	○
F04.17	速度环积分属性	个位: 积分分离 0: 速度环积分一直有效 1: 速度环积分分离	0	○
F04.18	矢量模式下弱磁方式选择	0: 不弱磁 1: 直接计算 2: 自动调整	0	○
F04.19	过调制使能选择	0: 禁止 1: 允许	0	○

F04.20	最大输出电压系数	100%~110%	105	☆
F04.21	弱磁区最大转矩系数	50%~200%	100	○
F04.22	速度模型下发电(制动)转矩使能选择	0: 不使能 1: 使能	0	○
F05 组 键盘与显示				
F05.00	保留	0~65535	0	●
F05.01	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: 备份用户参数 501: 恢复用户参数	0	☆
F05.02	保留	0~65535	0	●
F05.03	用户密码	0~65535	0	○
F05.04	MF 键功能选择	0: 无效 1: 操作面板命令通道与远程命令通道切换 2: 正反转切换 3: 正转点动 4: 反转点动	0	☆
F05.05	STOP/RESET 键功能	0: 只在键盘控制方式下 STOP/RES 键停机功能有效 1: 无论在何种控制方式下, STOP/RES 键停机功能均有效	1	○
F05.06	负载速度显示系数	0.0001~6.5000	1.0000	○
F05.07	线速度显示系数	0.0001~6.5000	1.0000	○
F05.08	LED 运行显示参数 1	0000~FFFF Bit00: 运行频率 (Hz) Bit01: 设定频率 (Hz) Bit02: 母线电压 (V) Bit03: 输出电压 (V) Bit04: 输出电流 (A) Bit05: 输出功率 (kW) Bit06: 输出转矩 (%) Bit07: DI 输入状态 Bit08: DO 输出状态 Bit09: AI1 电压 (V) Bit10: AI2 电压 (V) Bit11: 保留 Bit12: 计数值 Bit13: 长度值 Bit14: 负载速度显示 Bit15: PID 设定	0x001F	○
F05.09	LED 运行显示参数 2	0000~FFFF Bit00: PID 反馈 Bit01: PLC 阶段 Bit02: 高速脉冲输入脉冲频率(kHz) Bit03: 运行频率 2(Hz) Bit04: 剩余运行时间 Bit05: AI1 校正前电压 Bit06: AI2 校正前电压 Bit07: 保留 Bit08: 线速度 Bit09: 当前上电时间 Bit10: 当前运行时间 Bit11: 脉冲输入频率, 单位 1Hz Bit12: 通讯设定值 Bit13: 编码器反馈速度 Bit14: 主频率 X 显示 Bit15: 辅频率 Y 显示	0x0000	○
F05.10	LED 停机显示参数	0000~FFFF Bit00: 设定频率 (Hz) Bit01: 母线电压 (V) Bit02: DI 输入状态 Bit03: DO 输出状态	0x0033	○

		Bit04: AI1 电压 (V) Bit05: AI2 电压 (V) Bit06: 保留 Bit07: 计数值 Bit08: 长度值 Bit09: PLC 阶段 Bit10: 负载速度 Bit11: PID 设定 Bit12: 高速脉冲输入脉冲频率(kHz)		
F05.11	软件版本号 1	v0.0x	0.00	●
F05.12	软件版本号 2	v0.0x	0.00	●
F05.13	产品号	800G	0	●
F05.14	逆变器模块散热器温度	0.0°C~100.0°C	0	●
F05.15	累计运行时间	0h~65535h	0	●
F05.16	负载速度显示小数点位数	个位: B00.14 的小数点个数 0: 0 位小数点, 1: 1 位小数点, 2: 2 位小数点, 3: 3 位小数点 十位: B00.19/B00.29 小数点个数 1: 1 位小数位 2: 2 位小数位	21	○
F05.17	累计上电时间	0h~65535h	0	●
F05.18	累积耗电量	0~65535°	0	●
F06 组 输入端子				
F06.00	DI1 端子功能选择	0: 无功能	1	☆
F06.01	DI2 端子功能选择	1: 正转运行 (FWD)	4	☆
F06.02	DI3 端子功能选择	2: 反转运行 (REV)	9	☆
F06.03	DI4 端子功能选择	3: 三线式运行控制	12	☆
F06.04	保留	4: 正转点动 (FJOG)	13	☆
F06.05	保留	5: 反转点动 (RJOG)	0	☆
F06.06	保留	6: 端子 UP	0	☆
F06.07	HDI 端子功能选择	7: 端子 DOWN	0	☆
F06.08	保留	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: 加减速选择端子 1 17: 加减速选择端子 2 18: 频率源切换 19: UP/DOWN 设定清零 (端子、键盘) 20: 运行命令切换端子 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: 高速脉冲频率输入 31: 保留 32: 立即直流制动 33: 外部故障常闭输入 34: 频率设定起效端子 (若设定该端子功能, 则当频率修改时, 通过此端子有效来控制修改起效时刻)	0	☆

		35: PID 作用方向取反 36: 外部停车端子 1 (键盘控制时, 可用该端子停车, 相当于键盘上的 STOP 键) 37: 控制命令切换端子 2: 用于在端子控制和通讯控制之间切换 38: PID 积分暂停端子 39: 频率源 X 与预置频率切换 40: 频率源 Y 与预置频率切换 41: 电机选择端子 1 42: 保留 43: PID 参数切换端子 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 (任何控制方式下, 可用该端子停车, 按减速时间 4 停车) 49: 减速直流制动 50: 本次运行时间清零 51: 两线制/三线制切换 52: 禁止反转 53~59: 保留		
F06.09	保留		0	☆
F06.10	DI 滤波时间	0.000s~1.000s	0.010	○
F06.11	端子命令方式	0: 两线式控制 1 1: 两线式控制 2 2: 三线式控制 1 3: 三线式控制 2	0	☆
F06.12	端子 UP/DOWN 每 s 变化率	0.001Hz/s~65.535Hz/s	1.000	○
F06.13	曲线 1 最小输入	0.00V~F06.15	0.00	○
F06.14	曲线 1 最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	○
F06.15	曲线 1 最大输入	F06.13~10.00V	10.00	○
F06.16	曲线 1 最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	○
F06.17	AI1 滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	○
F06.18	曲线 2 最小输入	0.00V~F06.20	0.00	○
F06.19	曲线 2 最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	○
F06.20	曲线 2 最大输入	F06.18~10.00V	10.00	○
F06.21	曲线 2 最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	○
F06.22	AI2 滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	○
F06.23	曲线 3 最小输入	-10.00V~F06.25	-10.00	○
F06.24	曲线 3 最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	○
F06.25	曲线 3 最大输入	F06.23~10.00V	10.00	○
F06.26	曲线 3 最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	○
F06.27	保留	0.00s~10.00s	0.10	○
F06.28	高速脉冲最小输入	0.00kHz~F06.30	0.00	○
F06.29	高速脉冲最小输入设定	-100.0%~100.0%	0.0	○
F06.30	高速脉冲最大输入	F06.28~100.00kHz	50.00	○
F06.31	高速脉冲最大输入设定	-100.0%~100.0%	100.0	○
F06.32	高速脉冲滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	○
F06.33	AI 设定曲线选择	个位: AI1 曲线选择 1: 曲线 1(2 点, 见 F06.13~F06.16) 2: 曲线 2(2 点, 见 F06.18~F06.21) 3: 曲线 3(2 点, 见 F06.23~F06.26) 4: 曲线 4(4 点, 见 A06.00~A06.07) 5: 曲线 5 (4 点, 见 A06.08~A06.15) 十位: AI2 曲线选择, 同上 百位: 保留	321	○
F06.34	AI 低于最小输入设定选择	个位: AI1 低于最小输入设定选择 0: 最小输入对应设定 1: 0.0% 十位: AI2 低于最小输入设定选择, 同上	000	○

		百位：保留		
F06.35	DI1 延时时间	0.0s～3600.0s	0	○
F06.36	DI2 延时时间	0.0s～3600.0s	0	○
F06.37	DI3 延时时间	0.0s～3600.0s	0	○
F06.38	DI1-DI4 输入端子有效模式选择	0：高电平 1：低电平 个位：DI1 十位：DI2 百位：DI3 千位：DI4 万位：保留	00000	☆
F06.39	保留	保留	00000	☆
F07 组 输出端子				
F07.00	HDO 端子输出选择	0：脉冲输出 1：开关量输出	0	○
F07.01	HDO 开关量输出选择	0：无输出	0	○
F07.02	继电器 1 输出功能选择	1：变频器运行中	2	○
F07.03	继电器 2 输出功能选择	2：故障输出（故障停机）	0	○
F07.04	DO 输出功能选择	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：设定计数值到达 9：指定计数值到达 10：长度到达 11：PLC 循环完成 12：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：定位完成（保留） 22：定位接近（保留） 23：零速运行中 2（停机时也输出） 24：上电时间到达 25：频率水平检测 FDT2 输出 26：频率到达 1 输出 27：频率到达 2 输出 28：电流到达 1 输出 29：电流到达 2 输出 30：定时到达输出 31：AI1 输入超限 32：掉载中 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（运行无关） 38：故障输出（所有故障） 39：电机过温预警 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)	1	○
F07.05	保留	保留	4	○
F07.06	HDO 脉冲输出选择	0：运行频率	0	○
F07.07	AO1 输出选择	1：设定频率 2：输出电流	0	○

F07.08	AO2 输出选择	3: 输出转矩 4: 输出功率 5: 输出电压 6: 高速脉冲输入 (100.0%对应 100.0kHz) 7: AI1 8: AI2 9: 保留 10: 长度 11: 计数值 12: 通讯设定 13: 电机转速 14: 输出电流 (100.0%对应 1000.0A) 15: 输出电压 (100.0%对应 1000.0V) 16: 电机输出转矩(实际值,相对电机的额定电流的百分比) 17: 变频器输出转矩(实际值,相对变频器的额定电流的百分比)	1	○
F07.09	HDO 脉冲输出最大频率	0.01kHz~100.00kHz	50.00	○
F07.10	AO1 零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0	○
F07.11	AO1 增益	-10.00~10.00	1.00	○
F07.12	AO2 零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0	○
F07.13	AO2 增益	-10.00~10.00	1.00	○
F07.14	HDO 开关量输出延时时间	0.0s~3600.0s	0.0	○
F07.15	继电器 1 输出延时时间	0.0s~3600.0s	0.0	○
F07.16	继电器 2 输出延时时间	0.0s~3600.0s	0.0	○
F07.17	DO 输出延时时间	0.0s~3600.0s	0.0	○
F07.18	保留			
F07.19	DO 输出端子有效状态选择	0-正逻辑 1-反逻辑 个位: HDO 十位: 继电器 1 百位: 继电器 2 千位: DO 万位: 保留	00000	○
F08 组 故障与保护				
F08.00	电机过载保护选择	0: 禁止 1: 允许	1	○
F08.01	电机过载保护增益	0.20~10.00	1.00	○
F08.02	电机过载预警系数	50%~100%	80	○
F08.03	过载预警检测时间	0.20s~10.00s	1.00	○
F08.04	过载预警动作选择	0: 不检测 1: 运行中过载预警有效, 检出后继续运行 2: 运行中过载预警有效, 检出后报警 (OL3) 并停机 3: 恒速运行中过载预警有效, 检出后继续运行 4: 恒速运行中过载预警有效, 检出后报警 (OL3) 并停机	1	○
F08.05	过压失速增益	0~100	0	○
F08.06	过压失速保护电压	200.0~2000.0v 机型确定 220V: 380V 380V: 760V	760.0	☆
F08.07	过流失速增益	0~100	20	○
F08.08	过流失速保护电流	100%~200%	150	☆
F08.09	瞬停不停增益 Kp	0~100	40	○
F08.10	瞬停不停积分系数 Ki	0~100	30	○
F08.11	瞬停不停动作减速时间	0.0~300.0s	20.0	☆
F08.12	输入缺相\接触器保护选择	个位: 输入缺相保护选择 十位: 接触器吸合保护选择 0: 禁止 1: 允许	01	○
F08.13	输出缺相保护选择	0: 禁止 1: 允许	1	○
F08.14	故障自动复位次数	0~20	0	○
F08.15	故障自动复位间隔时间	0.1s~100.0s	1.0	○

F08.16	第一次故障类型	0: 无故障	0	●
F08.17	第二次故障类型	1: 逆变单元 U 相保护 (E.oUt1) 2: 逆变单元 V 相保护 (E.oUt2) 3: 逆变单元 W 相保护 (E.oUt3) 4: 加速过电流 (E.oC1) 5: 减速过电流 (E.oC2) 6: 恒速过电流 (E.oC3) 7: 加速过电压 (E.oU1) 8: 减速过电压 (E.oU2) 9: 恒速过电压 (E.oU3) 10: 母线欠压故障 (E.Lv) 11: 电机过载 (E.oL1) 12: 变频器过载 (E.oL2) 13: 输入侧缺相 (E.ILF) 14: 输出侧缺相 (E.oLF) 15: 整流模块过热 (E.oH1) 16: 逆变模块过热故障 (E.oH2) 17: 外部故障 (E.EF) 18: 485 通讯故障 (E.485) 19: 电流检测故障 (E.ItE) 20: 电机参数辨识故障 (E.AUt) 21: EEFROM 操作故障 (E.EEP) 22: PID 反馈断线故障 (E.PIdE) 23: 制动单元故障 (E.bC) 24: 运行时间到达 (E.ENd) 25: 电子过载 (E.oL3) 26: 面板通讯错误 (E.FCE) 27: 参数上传错误 (E.UFE) 28: 参数下载错误 (E.dNE) 29: 保留 30: 保留 31: 保留 32: 对地短路故障 1 (E.EAH1) 33: 对地短路故障 2 (E.EAH2) 34: 速度偏差故障 (E.dEU) 35: 失调故障 (E.Sto) 36: 欠载故障 (E.LL) 37: 保留 38: 缓冲电阻过载故障 (E.BoL) 39: 接触器故障(E.CEr) 40: 快速限流故障 (E.CBC) 41: 运行时切换电机 (E.CrP) 42: 用户自定义故障 1(E.uD1) 43: 用户自定义故障 2(E.uD2) 44: 上电时间到达(E.PTo)	0	●
F08.18	第三次故障 (最近一次) 类型		0	●
F08.19	第三次故障时频率		0.00	●
F08.20	第三次故障时电流		0.00	●
F08.21	第三次故障时母线电压		0.0	●
F08.22	第三次故障时输入端子状态		0	●
F08.23	第三次故障时输出端子状态		0	●
F08.24	第三次故障时变频器状态		0	●
F08.25	第三次故障时时间 (从本次上电开始计时)		0	●
F08.26	第三次故障时时间 (从运行时开始计时)		0.0	●
F08.27	第二次故障时频率		0.00	●
F08.28	第二次故障时电流		0.00	●
F08.29	第二次故障时母线电压		0.0	●
F08.30	第二次故障时输入端子状态		0	●
F08.31	第二次故障时输出端子状态		0	●
F08.32	第二次故障时变频器状态		0	●

F08.33	第二次故障时时间(从本次上电时开始计时)		0	●
F08.34	第二次故障时时间(从运行时开始计时)		0.0	●
F08.35	第一次故障时频率		0.00	●
F08.36	第一次故障时电流		0.00	●
F08.37	第一次故障时母线电压		0.0	●
F08.38	第一次故障时输入端子状态		0	●
F08.39	第一次故障时输出端子状态		0	●
F08.40	第一次故障时变频器状态		0	●
F08.41	第一次故障时时间(从本次上电开始计时)		0	●
F08.42	第一次故障时时间(从运行时开始计时)		0.0	●
F08.43	上电对地短路保护选择	0: 无效 1: 有效	1	○
F08.44	制动起始电压	200.0~2000.0v 机型确定 220V: 360V 380V: 690V	690.0	○
F08.45	故障自动复位期间故障 DO 动作选择	0: 不动作 1: 动作	0	○
F08.46	故障保护动作选择 1	个位: 电机过载 (E.oL1) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 十位: 输入缺相 (E.iLF) 百位: 输出缺相 (E.oLF) 千位: 外部故障 (E.EF) 万位: 通讯异常 (E.485)	00000	○
F08.47	故障保护动作选择 2	个位: 编码器故障 (E.PGL) 0: 自由停车 十位: 保留 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 百位: 保留 千位: 保留 万位: 运行时间到达 (E.ENd)	00000	○
F08.48	故障保护动作选择 3	个位: 用户自定义故障 1 (E.uD1) 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 (E.uD2) 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 (E.PTo) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行 千位: 保留 0: 自由停车 1: 减速停车 2: 减速到电机额定频率的 7%继续运行, 不掉载时自动恢复到设定频率运行 万位: PID 反馈断线故障 (E.PIdE) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机 2: 继续运行	00000	○
F08.49	故障保护动作选择 4	个位: 速度偏差过大 (E.dEU) 0: 自由停车 1: 按停机方式停机	000	○

		2: 继续运行 十位: 保留 百位: 保留		
F08.50	保留			
F08.51	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: 以异常时备用频率运行	0	○
F08.52	异常备用频率设定	0.0%~100.0%(当前目标频率)	100	○
F08.53	电机温度传感器类型	0: 无温度传感器 1: PT100 2: PT1000	0	○
F08.54	电机过热保护阈值	0°C~200°C	110	○
F08.55	电机过热预警阈值	0°C~200°C	90	○
F08.56	瞬停不停动作选择	0: 无效 1: 减速 2: 减速停机	1	☆
F08.57	瞬停动作能暂停判断电压	80.0%~100.0%	85.0	☆
F08.58	瞬停不停电压回升判断时间	0.0s~100.0s	0.5	☆
F08.59	瞬停不停动作判断电压	60.0%~100.0%(标准母线电压)	80.0	○
F08.60	掉载保护选择	0: 无效 1: 有效	0	○
F08.61	掉载检测水平	0.0~100.0%	10.0	○
F08.62	掉载检测时间	0.0~60.0s	1.0	○
F08.63	保留	0~65536	0	●
F08.64	过速度检测值	0.0%~50.0%(最大频率)	20.0	○
F08.65	过速度检测时间	0.0s: 不检测 0.1~60.0s	1.0	○
F08.66	速度偏差过大检测值	0.0%~50.0%(最大频率)	20.0	○
F08.67	速度偏差过大检测时间	0.0s: 不检测 0.1~60.0s	5.0	○
F08.68~69	保留	保留	0	○
F08.70	键盘上下键调频功能	0: 无效; 1: 有效	1	○
F09 组 PID 功能				
F09.00	PID 给定源	0: 功能码 F09.01 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: 多段指令给定 7: 压力给定	0	○
F09.01	PID 数值给定	0.0%~100.0%	50.0	○
F09.02	PID 反馈源	0: AI1 1: AI2 2: 保留 3: AI1-AI2 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: AI1+AI2 7: MAX(AI1 , AI2) 8: min(AI1 , AI2)	0	○
F09.03	PID 作用方向	0: 正作用 1: 反作用	0	○
F09.04	PID 给定反馈量程	0~65535	1000	○
F09.05	PID 反转截止频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F09.06	比例增益 P1	0.0~100.0	20.0	○
F09.07	积分时间 I1	0.01s~10.00s	0.20	○
F09.08	微分时间 D1	0.000s~10.000s	0.000	○

F09.09	保留	0~65535	0	●
F09.10	PID 偏差极限	0.0%~100.0%	0.0	○
F09.11	PID 反馈丢失检测值	0.0%: 不判断反馈丢失 0.1%~100.0%	0.0	○
F09.12	PID 反馈丢失检测时间	0.0s~20.0s	0.0	○
F09.13	PID 微分限幅	0.00%~100.00%	0.10	○
F09.14	PID 给定变化时间	0.00~650.00s	0.00	○
F09.15	PID 反馈滤波时间	0.00~60.00s	0.00	○
F09.16	PID 输出滤波时间	0.00~60.00s	0.00	○
F09.17	比例增益 P2	0.0~100.0	20.0	○
F09.18	积分时间 I2	0.01s~10.00s	2.00	○
F09.19	微分时间 D2	0.000s~10.000s	0.000	○
F09.20	PID 参数切换条件	0: 不切换 1: DI 端子 2: 根据偏差自动切换 3: 根据运行频率自动切换	0	○
F09.21	PID 参数切换偏差 1	0.0%~F10.22	20.0	○
F09.22	PID 参数切换偏差 2	F10.21~100.0%	80.0	○
F09.23	PID 初值	0.0%~100.0%	0.0	○
F09.24	PID 初值保持时间	0.00~650.00	0.00	○
F09.25	两次输出偏差正向最大值	0.00~100.00%	1.00	○
F09.26	两次输出偏差反向最大值	0.00%~100.00%	1.00	○
F09.27	PID 积分属性	个位: 积分分离 0-无效; 1-有效 十位: 输出到限值, 是否停止积分 0-继续积分; 1-停止积分	00	○
F09.28	PID 停机运算	0: 停机不运算 1: 停机时运算	0	○
F10 组 摆频、定长和计数				
F10.00	摆频设定方式	0: 相对于中心频率 1: 相对于最大频率	0	○
F10.01	摆频幅度	0.0%~100.0%	0.0	○
F10.02	突跳频率幅度	0.0%~50.0%	0.0	○
F10.03	摆频周期	0.1s~3000.0s	10.0	○
F10.04	摆频的三角波上升时间	0.1%~100.0%	50.0	○
F10.05	设定长度	0m~65535m	1000	○
F10.06	实际长度	0m~65535m	0	○
F10.07	每米脉冲数, 单位: 0.1	0.1~6553.5	100.0	○
F10.08	设定计数值	1~65535	1000	○
F10.09	指定计数值	1~65535	1000	○
F11 组 多段指令、简易 PLC				
F11.00	多段指令 0	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.01	多段指令 1	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.02	多段指令 2	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.03	多段指令 3	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.04	多段指令 4	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.05	多段指令 5	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.06	多段指令 6	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.07	多段指令 7	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.08	多段指令 8	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.09	多段指令 9	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.10	多段指令 10	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.11	多段指令 11	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.12	多段指令 12	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.13	多段指令 13	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.14	多段指令 14	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.15	多段指令 15	-100.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.06)	0	○
F11.16	简易 PLC 运行方式	0: 单次运行结束停机 1: 单次运行结束	0	○

		2: 一直循环		
F11.17	简易 PLC 掉电记忆选择	个位: 0: 掉电不记忆 1: 掉电记忆 十位: 0: 停机不记忆 1: 停机记忆	0	○
F11.18	第 0 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.19	PLC 第 0 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.20	第 1 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.21	PLC 第 1 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.22	第 2 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.23	PLC 第 2 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.24	第 3 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.25	PLC 第 3 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.26	第 4 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.27	PLC 第 4 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.28	第 5 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.29	PLC 第 5 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.30	第 6 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.31	PLC 第 6 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.32	第 7 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.33	PLC 第 7 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.34	第 8 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.35	PLC 第 8 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.36	第 9 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.37	PLC 第 9 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.38	第 10 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.39	PLC 第 10 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.40	第 11 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.41	PLC 第 11 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.42	第 12 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.43	PLC 第 12 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.44	第 13 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.45	PLC 第 13 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.46	第 14 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.47	PLC 第 14 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.48	第 15 段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0	○
F11.49	PLC 第 15 段加减速时间选择	0~3	0	○
F11.50	PLC 运行时间单位	0: s (秒) 1: h (小时)	0	○
F11.51	多段指令 0 给定方式	0: 功能码 F11.00 给定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲 5: PID 6: 预置频率 (F00.09) 给定, UP/DOWN 可修改	0	○
F12 组 通讯参数				
F12.00	本机地址	1~247, 0 广播地址	1	○
F12.01	波特率	个位: MODBUS 0: 300BPS 1: 600BPS 2: 1200BPS 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS	5006	○

		9: 115200BPS 十位: 保留 百位: 保留 千位: 保留		
F12.02	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: 8-N-1	1	○
F12.03	应答延迟	0ms~20ms	2	○
F12.04	通讯超时时间	0.0 (无效), 0.1s~60.0s	0.0	○
F12.05	数据传送格式选择	个位: MODBUS-RTU 协议 0: 非标准的 MODBUS 协议 1: 标准的 MODBUS 协议 十位: 保留	31	○
F12.06	通讯读取电流分辨率	0: 0.01A 1: 0.1A	0	○
F12.07	保留			
F13 组 辅助功能				
F13.00	点动运行频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	2.00	○
F13.01	点动加速时间	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.02	点动减速时间	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.03	加速时间 2	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.04	减速时间 2	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.05	加速时间 3	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.06	减速时间 3	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.07	加速时间 4	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.08	减速时间 4	0.0s~6500.0s	20.0	○
F13.09	跳跃频率 1	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F13.10	跳跃频率 2	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F13.11	跳跃频率幅度	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F13.12	反转控制	0: 允许反转 1: 禁止反转	0	○
F13.13	下垂控制	转矩电流等于电机额定电流时的转差 0.00Hz~10.00Hz	0.00	○
F13.14	设定上电到达时间	0h~65535h	0	○
F13.15	设定运行到达时间	0h~65535h	0	○
F13.16	启动保护选择	0: 不保护 1: 保护	0	○
F13.17	频率检测值(FDT1)	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
F13.18	频率检测滞后值(FDT1)	0.0%~100.0% (FDT1 电平)	5.0	○
F13.19	频率到达检出宽度	0.0%~100.0% (最大频率)	0.0	○
F13.20	加减速过程中跳跃频率是否有效	0: 无效; 1: 有效	0	○
F13.21	运行时间到达动作选择	0: 继续运行 1: 故障提示	0	○
F13.22	上电时间到达动作选择	0: 继续运行 1: 故障提示	0	○
F13.23	加速时间 1/2 切换频率点	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F13.24	减速时间 1/2 切换频率点	0.00Hz~最大频率 F00.06	0.00	○
F13.25	端子点动优先	0: 无效; 1: 有效	0	○
F13.26	频率检测值 (FDT2)	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
F13.27	频率检测滞后值(FDT2)	0.0%~100.0% (FDT2 电平)	5.0	○
F13.28	任意到达频率检测值 1	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
F13.29	任意到达频率检出幅度 1	0.0%~100.0% (最大频率)	0.0	○
F13.30	任意到达频率检测值 2	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
F13.31	任意到达频率检出幅度 2	0.0%~100.0%(最大频率)	0.0	○
F13.32	零电流检测水平	0.0%~300.0% 100.0%对应电机额定电流, 停机时不输出	5.0	○
F13.33	零电流检测延迟时间	0.01s~600.00s	0.10	○
F13.34	输出电流超限值	0.0%(不检测) 0.1%~300.0%(电机额定电流)	200.0	○

F13.35	输出电流超限检测延时时间	0.00s~600.00s	0.00	○
F13.36	任意到达电流 1	0.0%~300.0%(电机额定电流)	100.0	○
F13.37	任意到达电流 1 宽度	0.0%~300.0%(电机额定电流)	0.0	○
F13.38	任意到达电流 2	0.0%~300.0%(电机额定电流)	100.0	○
F13.39	任意到达电流 2 宽度	0.0%~300.0%(电机额定电流)	0.0	○
F13.40	定时功能选择	0: 无效; 1: 有效	0	☆
F13.41	定时器运行时间选择	0: F13.42 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 模拟输入量程对应 F13.42	0	☆
F13.42	定时运行时间	0.0min~6500.0min	0.0	☆
F13.43	AI1 输入电压保护值下限	0.00V~F13.44	3.10	○
F13.44	AI1 输入电压保护值上限	F13.43~11.00V	6.80	○
F13.45	模块温度到达	0°C~100°C	75	○
F13.46	散热风扇控制	0: 运行时风扇运转 1: 散热风扇一直运转	0	○
F13.47	唤醒频率	休眠频率(F13.48)~最大频率(F00.06)	0.00	○
F13.48	休眠频率	0.00Hz~唤醒频率(F13.47)	0.00	○
F13.49	当前运行到达时间	0.0s~6500.0 分钟	0.0	○
F13.50	输出功率校正系数	0.0~200.0%	100.0	○
F14 组 用户自定义功能码				
F15 组 厂家参数				
F16 组 用户组				
F16.00	功能参数组显示选择	个位: B00 组显示选择 0: 不显示 1: 显示 十位: A00-A15 示选择 0: 不显示 1: 显示	11	○
F16.01	个性参数组显示选择	个位: 用户定制参数组显示选择 0: 不显示 1: 显示 十位: 用户变更参数组显示选择 0: 不显示 1: 显示	01	○
F16.02	功能码只读控制	0: 可修改 1: 不可修改	0	○
A00 组 转矩控制和限定参数				
A00.00	速度/转矩控制方式	0: 速度控制 1: 转矩控制	0	☆
A00.01	驱动转矩上限源	0: 数字设定(A00.03) 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: min(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 1-7 选项的满量程对应 A00.03	0	☆
A00.02	制动转矩上限源	0: 数字设定(A00.03) 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: 高速脉冲设定 5: 通讯给定	0	☆
A00.03	驱动转矩上限数字设定	-200.0%~200.0%	150.0	○
A00.04	转矩滤波			●
A00.05	转矩控制正向最大频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
A00.06	转矩控制反向最大频率	0.00Hz~最大频率 F00.06	50.00	○
A00.07	转矩加速时间	0.00s~650.00s	0.00	○

A00.08	转矩减速时间	0.00s~650.00s	0.00	○
A01 组 虚拟 DI/DO 参数				
A01.00	虚拟 VDI1 端子功能选择	0~59	59	☆
A01.01	虚拟 VDI2 端子功能选择	0~59	59	☆
A01.02	虚拟 VDI3 端子功能选择	0~59	59	☆
A01.03	虚拟 VDI4 端子功能选择	0~59	59	☆
A01.04	虚拟 VDI5 端子功能选择	0~59	59	☆
A01.05	VDI 端子有效状态来源	0: 与虚拟 Dox 内部连接 1: 功能码设定是否有效 个位: 虚拟 VDI1 十位: 虚拟 VDI2 百位: 虚拟 VDI3 千位: 虚拟 VDI4 万位: 虚拟 VDI5	1111	☆
A01.06	虚拟 VDI 端子功能码设定有效状态	0: 无效; 1: 有效 个位: 虚拟 VDI1 十位: 虚拟 VDI2 百位: 虚拟 VDI3 千位: 虚拟 VDI4 万位: 虚拟 VDI5	1111	○
A01.07	AI1 端子功能选择 (当作 DI)	0~59	59	☆
A01.08	AI2 端子功能选择 (当作 DI)	0~59	59	☆
A01.09	AI3 端子功能选择 (当作 DI)	0~59	59	☆
A01.10	A1 作为 DI 有效状态选择	0: 高电平 1: 低电平 个位: AI1 十位: AI2 百位: 保留	111	☆
A01.11	虚拟 VDO1 输出选择	0~41 (可选择为通讯控制)	41	○
A01.12	虚拟 VDO2 输出选择	0~41 (可选择为通讯控制)	41	○
A01.13	虚拟 VDO3 输出选择	0~41 (可选择为通讯控制)	41	○
A01.14	虚拟 VDO4 输出选择	0~41 (可选择为通讯控制)	41	○
A01.15	虚拟 VDO5 输出选择	0~41 (可选择为通讯控制)	41	○
A01.16	VDO1 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	3600.0	○
A01.17	VDO2 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	3600.0	○
A01.18	VDO3 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	3600.0	○
A01.19	VDO4 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	3600.0	○
A01.20	VDO5 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	3600.0	○
A01.21	VDO 输出端子有效状态选择	0-正逻辑; 1-反逻辑 个位: VDO1 十位: VDO2 百位: VDO3 千位: VDO4 万位: VDO5	1111	☆
A02 组 第 2 电机参数				
A02.00	电机类型选择	0: 普通异步电机 1: 变频异步电机	0	☆
A02.01	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW (机型确定)	3.7	☆
A02.02	电机额定频率	0.01Hz~最大频率 F00.06	50.00	☆
A02.03	电机额定转速	1rpm~65535rpm	1460	☆
A02.04	电机额定电压	1V~2000V	380	☆
A02.05	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)	9.00	☆
A02.06	异步电机定子电阻	0.001 欧~65.535 欧(变频器功率<=55kW) 0.0001 欧~6.5535 欧(变频器功率>55kW)	1.204	☆
A02.07	异步电机转子电阻	0.001 欧~65.535 欧(变频器功率<=55kW) 0.0001 欧~6.5535 欧(变频器功率>55kW)	0.908	☆
A02.08	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)	5.28	☆
A02.09	异步电机互感抗	0.1mH~6553.5mH (变频器功率<=55kW)	158.6	☆

		0.01mH~655.35mH (变频器>55kW)		
A02.10	异步电机空载电流	0.01A~A02.03 (变频器功率≤55kW) 0.1A~A02.03 (变频器功率>55kW)	4.24	☆
A02.11	电机参数自辨识选择	0: 无操作 1: 异步机空载 (动态) 自辨识 2: 异步机带载 (静止) 自辨识 1 3: 异步机带载 (静止) 自辨识 2	0	☆
A02.12	编码器脉冲个数	1~65535	1024	☆
A02.13	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器 2: 旋变编码器 3: 正余弦编码器 4: 省线方式 UVW 编码器	0	☆
A02.14	速度反馈 PG 选择	0: 本地 PG 1: 扩展 PG 2: HDI 高速脉冲输入	0	☆
A02.15	ABZ 编码器 AB 相序	0: 正向 1: 反向	0	☆
A02.16	编码器安装位置角	0.0~359.9°	0.0	☆
A02.17	UVW 信号相序	0: 正向 1: 反向	0	☆
A02.18	UVW 信号零点位置角	0.0~359.9°	0.0	☆
A02.19	旋变极对数	1~65535	1	☆
A02.20	保留			●
A02.21	速度反馈 PG 断线检测时间	0.0: 不动作 0.1s~10.0s	0.0	☆
A02.22	速度环比比例增益 1	1~100	30	○
A02.23	速度环积分时间 1	0.01s ~ 10.00s	0.50	○
A02.24	切换频率 1	0.00 ~ A02.27	5.00	○
A02.25	速度环比比例增益 2	1~100	20	○
A02.26	速度环积分时间 2	0.01s~10.00s	1.00	○
A02.27	切换频率 2	A02.24~最大频率 F00.06	10.00	○
A02.28	转差补偿系数	50%~200%	100	○
A02.29	SVC 速度反馈滤波时间	0.000s~1.000s	0.050	○
A02.30	矢量控制过励磁增益	0~200	64	○
A02.31	速度控制 (驱动) 转矩上限数字设定	0.0%~200.0%	150.0	○
A02.32	速度控制(驱动)转矩上限源	0: 功能码 A02.31 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: HDI 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: MIN(AI1, AI2) 7: MAX(AI1, AI2) 1~7 选项的满量程对应 A02.31	0	○
A02.33	速度控制(制动)转矩上限源	0: 功能码 A02.34 设定 1: AI1 2: AI2 3: 保留 4: HDI 高速脉冲设定 5: 通讯给定 6: MIN(AI1, AI2) 7: MAX(AI1, AI2) 1~7 选项的满量程对应 A02.34	0	●
A02.34	速度控制(制动)转矩上限数字设定	0.0%~200.0%	150.0	●
A02.35	M 轴电流环比比例增益	0~60000	2000	○
A02.36	M 轴电流环积分增益	0~60000	1300	○
A02.37	T 轴电流环比比例增益	0~60000	2000	○
A02.38	T 轴电流环积分增益	0~60000	1300	○
A02.39	速度环积分属性	个位: 积分分离	0	○

		0: 速度环积分一直有效 1: 速度环积分分离		
A02.40	同步机弱磁模式	0: 不弱磁 1: 直接计算 2: 自动调整	0	○
A02.41	过调制使能选择	0: 禁止; 1: 允许	0	○
A02.42	最大输出电压系数	100%~110%	105	☆
A02.43	弱磁区最大转矩系数	50%~200%	100	○
A02.44	速度模型下发电(制动)转矩使能选择	0~1	0	○
A02.45	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: VF 控制	2	☆
A02.46	加减速时间选择	0: 与第 1 电机相同 1: 加减速时间 1 2: 加减速时间 2 3: 加减速时间 3 4: 加减速时间 4	0	○
A02.47	电机转矩提升	0.0%: 自动转矩提升 0.1%~30.0%	1.0	○
A02.48	保留	保留	0	●
A02.49	振荡抑制增益	0~100	0	○
A03 组 保留				
A04 组 保留				
A05 组 控制优化参数				
A05.00	DPWM 切换上限频率	5.00Hz~最大频率 F00.06	8.00	○
A05.01	PWM 调制方式	0: 异步调制 1: 同步调制	0	○
A05.02	死区补偿模式选择	0: 不补偿 1: 补偿模式 1 2: 补偿模式 2	1	○
A05.03	随机 PWM	0: 不选择 1~10: 随机深度选择	0	○
A05.04	逐波限流使能	0: 不使能; 1: 使能	1	○
A05.05	电流检测延时补偿	0~100	5	○
A05.06	欠压点设置	200.0v~2000.0v 机型确定 220v: 200v 380v: 350v 480v: 350v 690v: 650v 1140v: 1100v	350.0	○
A05.07	保留	保留	2	☆
A05.08	死区时间调整	100%~200%	150	☆
A05.09	过压点设置	200.0v~2200.0v 机型确定 220v: 400v 380v: 810v	810.0	☆
A06 组 AI 曲线设定				
A06.00	曲线 4 最小输入	-10.00~A06.02	0.00	○
A06.01	曲线 4 最小输入设定	-100.0%~100.0%	0.0	○
A06.02	曲线 4 拐点 1 输入	A06.00~A06.04	3.00	○
A06.03	曲线 4 拐点 1 输入设定	-100.0%~100.0%	30.0	○
A06.04	曲线 4 拐点 2 输入	A06.02~A06.06	6.00	○
A06.05	曲线 4 拐点 2 输入设定	-100.0%~100.0%	60.0	○
A06.06	曲线 4 最大输入	A06.04~10.00	10.00	○
A06.07	曲线 4 最大输入设定	-100.0%~100.0%	100.0	○
A06.08	曲线 5 最小输入	-10.00~A06.10	-10.00	○
A06.09	曲线 5 最小输入设定	-100.0%~100.0%	-100.0	○
A06.10	曲线 5 拐点 1 输入	A06.08~A06.12	-3.00	○
A06.11	曲线 5 拐点 1 输入设定	-100.0%~100.0%	-30.0	○
A06.12	曲线 5 拐点 2 输入	A06.10~A06.14	3.00	○

A06.13	曲线 5 拐点 2 输入设定	-100.0%~100.0%	30.0	○
A06.14	曲线 5 最大输入	A06.12~10.00	10.00	○
A06.15	曲线 5 最大输入设定	-100.0%~100.0%	100.0	○
A06.16 ~23	保留	保留	0	●
A06.24	A11 设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	○
A06.25	A11 设定跳跃幅度	0.0~100.0%	0.5	○
A06.26	A12 设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	○
A06.27	A12 设定跳跃幅度	0.0~100.0%	0.5	○
A06.28	保留	保留	0.0	○
A06.29	保留	保留	0.5	○
A07 组 保留				
A08 组 点对点通讯				
A08.00	主从控制功能选择	0: 无效; 1: 有效	0	☆
A08.01	主从选择	0: 主机; 1: 从机	0	☆
A08.02	主从信息交互	个位: 从机命令跟随 0: 从机不跟随主机运行命令运行 1: 从机跟随主机运行命令运行 十位: 从机故障信息传输 0: 从机故障信息不传输 1: 从机故障信息传输 百位: 主机显示从机掉线 0: 从机掉线主机不报故障 1: 从机掉线主机报故障	11	☆
A08.03	主机发送数据作用选择	0: 运行频率; 1: 目标频率	0	☆
A08.04	接收数据零偏	-100.00%~100.00%	0.00	○
A08.05	接收数据增益	-10.00~10.00	1.00	○
A08.06	点对点通讯中断检测时间	0.0~10.0s	1.0	☆
A08.07	点对点通讯主机数据发送周期	0.001~10.000	0.001	☆
A08.08	频率接收数据零偏	-100.00%~100.00%	0.00	○
A08.09	频率接收数据增益	-10.00~10.00	1.00	○
A08.10	从机频率正向最大偏差	0.00~100.00%	10.00	○
A08.11	视窗	0.20Hz~10.00Hz	0.50	○
A09 组 供水专用组				
A09.00	设定压力	0.000~60.000Mpa	0.000	○
A09.01	反馈满量程最大压力	0.000~60.000Mpa	1.000	○
A09.02	下限压力	0.000~60.000Mpa	0.000	○
A09.03	上限压力	0.000~60.000Mpa	1.000	○
A09.04	唤醒压力	0.000~60.000Mpa	0.000	○
A09.05	休眠压力	0.000~60.000Mpa	1.000	○
A09.06	反馈压力大于休眠压力程序时间	0.0s~2500.0s	10.0	○
A09.07	频率休眠	0.0Hz~最大频率(F00.06)	20.00	○
A09.08	频率低于休眠频率持续时间	0.0s~2500.0s	10.0	○
A09.09	唤醒延时时间	0.0s~2500.0s	0.0	○
A09.10	保留			
A09.11	休眠选择	0: 频率休眠有效; 1: 压力休眠有效;	0	○
A09.12	键盘模拟量滤波	0~8	3	○
A10~A15 组保留				
b00 组 显示				
b00.00	运行频率	单位: Hz	0.01	●
b00.01	设定频率	单位: Hz	0.01	●
b00.02	母线电压	单位: V	0.1	●
b00.03	输出电压	单位: V	1	●
b00.04	输出电流	单位: A	0.01	●
b00.05	输出功率	单位: kw	0.1	●
b00.06	输出转矩	单位: %	0.1	●
b00.07	DI 输入状态		0x0000	●
b00.08	DO 输出状态		0x0000	●
b00.09	A11 电压	单位: V	0.01	●

b00.10	AI2 电压/电流	单位： V/mA	0.01	●
b00.11	保留	保留	0.01	●
b00.12	计数值		1	●
b00.13	长度值		1	●
b00.14	负载速度显示		1	●
b00.15	PID 设定	单位： %	1	●
b00.16	PID 反馈	单位： %	1	●
b00.17	PLC 阶段		1	●
b00.18	输入脉冲频率	单位： kHz	0.01	●
b00.19	反馈速度	单位： Hz	0.01	●
b00.20	剩余运行时间	单位： min	0.1	●
b00.21	AI1 校正前电压	单位： V	0.001	●
b00.22	AI2 校正前电压/电流	单位： V/mA	0.001	●
b00.23	保留	单位： V	0.001	●
b00.24	线速度	单位： m/min	1	●
b00.25	当前上电时间	单位： min	1	●
b00.26	当前运行时间	单位： min	0.1	●
b00.27	输入脉冲频率	单位： kHz	1	●
b00.28	通讯设定值	单位： Hz	0.01	●
b00.29	保留			●
b00.30	主频率 X 显示	单位： Hz	0.01	●
b00.31	辅频率 Y 显示	单位： Hz	0.01	●
b00.32	查看任意内存地址值		1	●
b00.33	同步机转子位置	单位： °	0.1	●
b00.34	保留		1	●
b00.35	目标转矩	单位： %	0.1	●
b00.36	保留		1	●
b00.37	功率因素角度	单位： °	0.1	●
b00.38	保留		1	●
b00.39	VF 分离目标电压	单位： V	1	●
b00.40	VF 分离输出电压	单位： V	1	●
b00.41	DI 输入状态直观显示		1	●
b00.42	DO 输入状态直观显示		1	●
b00.43	DI 功能状态直观显示 1(功能 01～功能 40)		1	●
b00.44	DI 功能状态直观显示 (功能 41～功能 80)		1	●
b00.45	故障信息		1	●

通信参数:

以功能码组号和位号为参数地址表示规则：
高位字节：功能码组号（F0～FF）第 0 组到第 15 组；
低位字节：功能码位号（00～FF）
如：F13.17，地址表示为FD11H；

功能码组号	通讯访问地址（写 EEPROM）	通讯修改 RAM 中功能码地址
F00～F15组	0xF000～0xFFFF	0x0000～0x0EFF
A00～A15组	0xA000～0xAFFF	0x4000～0x4FFF
b00 组	0x7000～0x70FF	

表 4 485 通讯地址表

功能说明	地址定义	数据意义说明	R/W特性
通讯控制命令	2000H	0001H：正转运行	W/R
		0002H：反转运行	
		0003H：正转点动	
		0004H：反转点动	
		0005H：停机	
		0006H：自由停机（紧急停机）	
		0007H：故障复位	

功能说明	地址定义	数据意义说明	R/W特性
		0008H: 点动停止	
通讯设定值地址	2001H	通讯设定频率 (0~Fmax, 单位为0.01Hz)	W/R
	2002H	PID 预置, 范围为0~1000, 1000对应100.0%	
	2003H	PID 反馈, 范围为0~1000, 1000对应100.0%	W/R
	2004H	转矩给定, 范围为-2000~2000, 1000对应100.0%变频器额定电流	W/R
	200DH	AO输出设定值1, 范围为-1000~1000,1000对应100.0%	W/R
	200EH	AO输出设定值2, 范围为-1000~1000,1000对应100.0%	W/R
变频器状态字	2100H	0001: 正转运行中 0002: 反转运行中 0003: 变频器停机中 0004: 变频器故障中	R
变频器故障代码	2102H	见参数组F08组: 故障类型说明部分	
运行/停机参数地址说明	3000H	运行频率, 范围为0~Fmax, 单位0.01Hz	R
	3001H	设定频率, 范围为0~Fmax, 单位0.01Hz	R
	3002H	母线电压, 范围为0~2000.0, 单位0.1V	R
	3003H	输出电压, 范围为0~1200V, 单位1V	R
	3004H	输出电流, 范围为0.0~3000.0, 单位0.1A	R
	3005H	运行转速, 范围为0~65535, 单位1RPM	R
	3006H	输出功率, 范围为-300.0~300.0%, 单位0.1%	R
	3007H	输出转矩, 范围为-250.0~250.0%, 单位0.1%	R
	300AH	数字量输入状态, 范围为000~0FF, 单位01H	R
	300BH	数字量输出状态, 范围为00~0F, 单位01H	R
	300CH	模拟量输入1, 范围为0.00~10.00V, 单位0.01V	R
	300DH	模拟量输入2, 范围为0.00~10.00V, 单位0.01V	R
	3010H	高速脉冲1输入频率, 范围为0.00~50.00kHz, 单位0.01kHz	R
	3012H	PLC阶段, 范围为0~15	R
	3013H	外部长度值, 范围为0~65535	R
	3014H	外部计数值, 范围为0~65535	R
	3015H	转矩设定值, 范围为-200.0~200.0%, 单位0.1%	R

注: 上表“数据意思说明”中, 数值如“10000”, “1000”等均为十进制数, 在实际使用中需转换成十六进制使用。

表 5 异常码

Modbus异常码		
代码	名称	含义
01H	非法功能	当从上位机接收到的功能码是不允许的操作, 这也许是因为功能码仅仅适用于新设备, 而在此设备中没有实现; 同时, 也可能从机在错误状态中处理这种请求。
02H	非法数据地址	对变频器的请求, 上位机的请求数据地址是不允许的地址; 特别是, 寄存器地址和传输的字节数组合是无效的。
03H	非法数据值	当接收到的数据域中包含的是不允许的值。这个值指示了组合请求中剩余结构上的错误。注意: 它决不意味着寄存器中被提交存储的数据项有一个应用程序期望之外的值。
06H	从属设备忙	变频器忙 (EEPROM正在存储中)
10H	密码错误	密码校验地址写入的密码与P7.00用户设置的密码不同
11H	校验错误	当上位机发送的帧信息中, RTU格式CRC校验位或ASCII格式LRC校验位与下位机的校验计算数不同时, 报校验错误信息。
12H	参数更改无效	上位机发送的参数写命令中, 所发的数据在参数的范围以外或写地址当前为不可改写状态或写入的输入端子选择功能, 已经被别的端子占用。
13H	系统被锁定	上位机进行读或写时, 当设置了用户密码, 又没有进行密码锁定开锁, 将报系统被锁定。

故障原因及对策:

故障代码	故障类型	可能的故障原因	对策
E.oC1	加速运行过电流	1.加速太快 2.电网电压偏低 3.变频器功率偏小	1.增大加速时间 2.检查输入电源 3.选用功率大一档的变频器
E.oC2	减速运行过电流	1.减速太快 2.负载惯性转矩大 3.变频器功率偏小	1.增大减速时间 2.外加合适的能耗制动组件 3.选用功率大一档的变频器

故障代码	故障类型	可能的故障原因	对策
E.oC3	恒速运行过电流	1.负载发生突变或异常 2.电网电压偏低 3.变频器功率偏小	1.检查负载或减小负载的突变 2.检查输入电源 3.选用功率大一档的变频器
E.oU1	加速运行过电压	1.输入电压异常 2.瞬间停电后，对旋转中电机实施再启动	1.检查输入电源 2.避免停机再启动
E.oU2	减速运行过电压	1.减速太快 2.负载惯量大 3.输入电压异常	1.减小减速时间 2.增大能耗制动组件 3.检查输入电源
E.oU3	恒速运行过电压	1.输入电压发生异常变动 2.负载惯量大	1.安装输入电抗器 2.外加合适的能耗制动组件
E.Lv	母线欠压	1.电网电压偏低	1.检查电网输入电源
E.oUt1	逆变单元 U 相故障	1.加速太快	1.增大加速时间
E.oUt2	逆变单元 V 相故障	2.该相 IGBT 内部损坏 3.干扰引起误动作	2.寻求支援
E.oUt3	逆变单元 W 相故障	4.接地是否良好	3.检查外围设备是否有强干扰源
E.oL1	电机过载	1.电网电压过低 2.电机额定电流设置不正确 3.电机堵转或负载突变过大 4.大马拉小车	1.检查电网电压 2.重新设置电机额定电流 3.检查负载，调节转矩提升量 4.选择合适的电机
E.oL2	变频器过载	1.加速太快 2.对旋转中的电机实施再启动 3.电网电压过低 4.负载过大	1.减小加速度 2.避免停机再启动 3.检查电网电压 4.选择功率更大的变频器
E.oL3	过载预警	负载过重 矢量控制时电机参数不对 电网电压偏低	选择更大的变频器 对电机旋转自学习 检查电压电压
E.oH1	整流模块过热	1.变频器瞬间过流 2.输出三相有相间或接地短路 3.风道堵塞或风扇损坏 4.环境温度过高	1.参见过流对策 2.重新配线 3.疏通风道或更换风扇 4.降低环境温度
E.oH2	逆变模块过热	5.控制板连线或插件松动 6.辅助电源损坏，驱动电压欠压 7.功率模块桥臂直通 8.控制板异常	5.检查并重新连接 6.寻求服务 7.寻求服务 8.寻求服务
E.iLF	输入侧缺相	输入 R, S, T 有缺相	1.检查输入电源检查安装配线
E.OLF	输出侧缺相	1.U, V, W 缺相输出 2.负载三相严重不对称	1.检查输出配线 2.检查电机及电缆
E.bC	制动单元故障	1.制动线路故障或制动管损坏 2.外接制动电阻阻值偏小	1. 检查制动单元，更换新制动管 2. 增大制动电阻
E.AUt	电机自学习故障	1.电机容量与变频器容量不匹配 2.电机额定参数设置不当 3.自学习出的参数与标准参数偏差过大 4.自学习超时	1. 更换变频器型号 2. 按电机铭牌设置额定参数 3. 使电机空载，重新辨识 4. 检查电机接线，参数设置
E.PIdE	PID 反馈断线故障	1.PID 反馈断线 2.PID 反馈源消失	1.检查 PID 反馈信号线 2.检查 PID 反馈源
E.485	通讯故障	1.波特率设置不当 2.采用串行通信的通信错误 3.通讯长时间中断	1. 设置合适的波特率 2. 按 STOP/RESET 键复位，寻求服务 3. 检查通讯接口配线
E.EF	外部故障	1.SI 外部故障输入端子动作	1. 检查外部设备输入
E.EEP	EEPROM 读写故障	1.控制参数的读写发生错误 2.EEPROM 损坏	1. 按 STOP/RESET 键复位，寻求服务 2. 寻求服务
E.End	运行时间到达	1.用户试用时间到达	1.找厂家寻求服务
E.ItE	电流检测电路故障	1.控制板连接器接触不良 2.辅助电源损坏 3.霍尔器件损坏 4.放大电路异常	1.检查连接器，重新插线 2.寻求服务 3.寻求服务 4.寻求服务

注：变频器在使用中出现故障时，参考 F08.16~F08.23 的故障代码及故障时的状态。根据上面的对策故障还是没办法排除时，请联系公司售后服务部门。

质量承诺

非常感谢您选用本公司的 800G 系列通用型矢量变频器，本公司的产品为经过严格的生产测试及物料控制下完成的产品。一旦产品出现故障，公司将竭诚为您提供服务。

1. 保修期

- ① 本产品自出厂之日起，保修十二个月。
- ② 保修期内，器件的更换不影响产品整体的保修期。
- ③ 保修期仅适用于在中国大陆生产、销售、使用的产品。

2. 服务内容

- ① 本产品自出厂之日起，免费保修十二个月（非标机根据协商条款执行）；
- ② 本产品自出厂之日起，一个月内出现质量问题包退、包换、保修；
- ③ 本产品自出厂之日起，三个月内出现质量问题包换、保修；
- ④ 免责条款（因下列原因造成的产品损坏，不在保修范围）。
 - ☆ 用户未按使用说明书要求进行接线、调试等使用的。
 - ☆ 用户自行对产品进行改造的或安装时不慎摔落损坏的。
 - ☆ 不可抗力造成的损坏：地震、火灾、水灾、雷击等。

注：保修外及保修时间内免责损坏的产品；公司提供有偿服务。

3. 责任

无论从合同、保修期、疏忽、民事侵权行为、严格的责任、或其它任何角度讲，本公司和本公司的代理商都不对由于设备所造成的特殊的、间接的、继发性的损失负责。其中包括利润、收入的损失、使用供货设备及相关设备的损失、资金的花费、代用设备的花费、工具费、服务费、停机时间的花费及客户对其客户造成的损失。

保修协议

- 一、产品自出厂之日起，保修期为十二个月。
- 二、保修期仅适用于在中国大陆生产、销售、使用的产品。
- 三、保修期内，用户按手册正常使用的情况下，产品故障或损坏，我公司负责免费维修。
- 四、保修期内，由于下列原因导致的产品损坏，将按规定收取维修费：
 - 1、不正当使用或自行改造。
 - 2、人为损坏（搬运跌落、错误接线）
 - 3、不可抗力损坏（水灾、地震、雷电、火灾）
- 五、产品损坏时，请您正确填写《产品保修卡》中的各项内容。
- 六、需收费服务，按实际发生费用计算，如另有合同，合同优先处理。
- 七、本协议最终解释权归本公司所有。

客户信息	客户名称:	联系人:
	客户地址:	联系电话:
产品信息	产品型号:	
	机身条码:	
	供货商:	
故障信息	应用环境:	
维修情况描述	维修人: 年 月 日	
跟踪情况	跟踪人: 年 月 日	

检验合格证

产品名称：_____

规格：_____

机身序号：_____

出厂日期：_____

检验员：_____

