

附录 A 参数表

“☆”：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检测记录值，不能更改；

“*”：表示该参数是“厂家参数”，仅限于制造厂家设置，禁止用户进行操作；

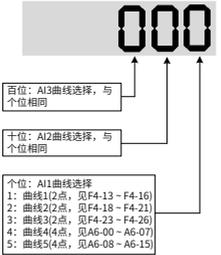
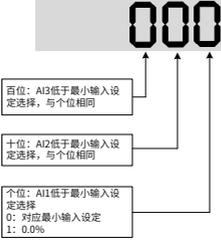
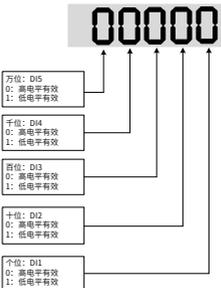
A.1 基本功能参数简表

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F0 组 基本功能组					
F0-00	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)	机型确定	●
F0-01	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	0	★
F0-02	运行指令选择	0: 操作面板 1: 端子	2: 通讯	0	☆
F0-03	主频率指令输入选择	0: 数字设定 (掉电不记忆) 1: 数字设定 (掉电记忆) 2: AI1 3: AI2 4: AI3	5: 脉冲设定 (DI5) 6: 多段指令 7: 简易 PLC 8: PID 9: 通讯给定	0	★
F0-04	辅助频率指令输入选择	同 F0-03 (主频率指令输入选择)		0	★
F0-05	叠加时辅助频率指令范围选择	0: 相对于最大频率	1: 相对于主频率指令	0	☆
F0-06	叠加时辅助频率指令范围	0% ~ 150%		100%	☆
F0-07	频率指令叠加选择	<p>十位: 频率指令主辅运算关系 0: 主+辅 1: 主-辅 2: 二者最大值 3: 二者最小值</p> <p>个位: 频率指令选择 0: 主频率指令 1: 主辅运算结果 (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: 主频率指令与主辅运算结果切换 4: 辅助频率指令与主辅运算结果切换</p>		00	☆
F0-08	预置频率	0.00Hz ~ 最大频率 (F0-10)		50.00Hz	☆
F0-09	运行方向	0: 默认方向运行	1: 与默认方向相反方向运行	0	☆
F0-10	最大频率	5.00Hz ~ 500.00Hz		50.00Hz	★
F0-11	上限频率指令选择	0: F0-12 设定 1: AI1 2: AI2	3: AI3 4: 脉冲设定 5: 通讯给定	0	★
F0-12	上限频率	下限频率 F0-14 ~ 最大频率 F0-10		50.00Hz	☆
F0-13	上限频率偏差	0.00Hz ~ 最大频率 F0-10		0.00Hz	☆
F0-14	下限频率	0.00Hz ~ 上限频率 F0-12		0.00Hz	☆
F0-15	载波频率	2.0kHz ~ 8.0kHz		机型确定	☆
F0-16	载波频率随温度调整	0: 否	1: 是	1	☆
F0-17	加速时间 1	0.00s ~ 650.00s(F0-19=2) 0.0s ~ 6500.0s(F0-19=1)	0s ~ 65000s(F0-19=0)	机型确定	☆
F0-18	减速时间 1	0.00s ~ 650.00s(F0-19=2) 0.0s ~ 6500.0s(F0-19=1)	0s ~ 65000s(F0-19=0)	机型确定	☆
F0-19	加减速时间单位	0: 1s 1: 0.1s	2: 0.01s	1	★
F0-21	叠加时辅助频率指令偏置频率	0.00Hz ~ 最大频率 F0-10		0.00Hz	☆
F0-22	频率指令分辨率	2: 0.01Hz		2	★
F0-23	数字设定频率停机记忆选择	0: 不记忆	1: 记忆	0	☆
F0-24	电机参数组选择	0: 电机参数组 1	1: 电机参数组 2	0	★

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F0-25	加减速时间基准频率	0: 最大频率 (F0-10)	1: 设定频率 2: 100Hz	0	★
F0-26	运行时频率指令 UP/DOWN 基准	0: 运行频率	1: 设定频率	0	★
F0-27	运行指令捆绑主频率指令选择			0000	☆
F0-28	通讯协议选择	0: MODBUS 协议	1: Profibus-DP 协议或 CANopen 协议	0	★
F1 组 第一电机参数					
F1-00	电机类型选择	2: 永磁同步电机		2	★
F1-01	电机额定功率	0.1kW ~ 1000.0kW		机型确定	★
F1-02	电机额定电压	1V ~ 2000V		机型确定	★
F1-03	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	★
F1-04	电机额定频率	0.01Hz ~ 最大频率		机型确定	★
F1-05	电机额定转速	1rpm ~ 65535rpm		机型确定	★
F1-16	同步电机定子电阻	0.001Ω ~ 65.535Ω (变频器功率 ≤ 55kW) 0.0001Ω ~ 6.5535Ω (变频器功率 > 55kW)		调谐参数	★
F1-17	同步电机 D 轴电感	0.01mH ~ 655.35mH (变频器功率 ≤ 55kW) 0.001mH ~ 65.535mH (变频器功率 > 55kW)		调谐参数	★
F1-18	同步电机 Q 轴电感	0.01mH ~ 655.35mH (变频器功率 ≤ 55kW) 0.001mH ~ 65.535mH (变频器功率 > 55kW)		调谐参数	★
F1-20	同步电机反电动势	0.0V ~ 6553.5V		调谐参数	★
F1-27	编码器线数	1 ~ 65535		1024	★
F1-28	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器	2: 旋转变压器 4: 省线方式 UVW 编码器	0	★
F1-30	ABZ 增量编码器 AB 相序	0: 正向 1: 反向		0	★
F1-31	编码器安装角	0.0 ~ 359.9°		0.0°	★
F1-32	UVW 编码器 UVW 相序	0: 正向 1: 反向		1	★
F1-34	旋转变压器极对数	1 ~ 65535		1	★
F1-36	速度反馈 PG 断线检测时间	0.0s: 不动作	0.1s ~ 10.0s	0.0s	★
F1-37	调谐选择	00: 无操作 11: 同步带载调谐	12: 同步机空载调谐	00	★
F2 组 第一电机矢量控制参数					
F2-00	速度环比例增益 1	1 ~ 100		20	☆
F2-01	速度环积分时间 1	0.01s ~ 10.00s		0.50s	☆
F2-02	切换频率 1	0.00 ~ F2-05		5.00Hz	☆
F2-03	速度环比例增益 2	1 ~ 100		20	☆
F2-04	速度环积分时间 2	0.01s ~ 10.00s		1.00s	☆
F2-05	切换频率 2	F2-02 ~ 最大频率		10.00Hz	☆
F2-09	速度控制方式下转矩上限指令选择	0: 功能码 F2-10 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: 脉冲 (DI5)	5: 通讯给定 6: MIN(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 1-7 选项的满量程对应 F2-10	0	☆
F2-10	速度控制方式下转矩上限数字设定	0.0% ~ 200.0%		150.0%	☆

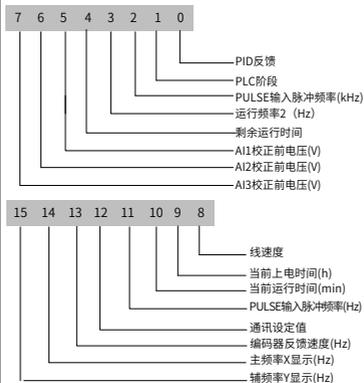
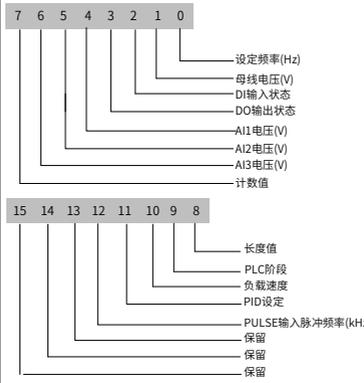
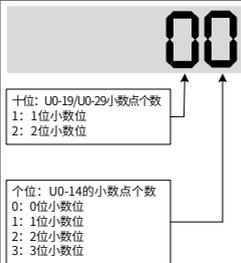
功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F2-11	速度控制方式下转矩上限指令选择（发电）	0: 功能码 F2-12 设定（不区分发电和发电） 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE 脉冲设定	5: 通讯给定 6: MIN(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 8: 功能码 F2-12 设定 1-7 选项的满量程对应 F2-12	0	☆
F2-12	速度控制方式下转矩上限数字设定（发电）	0.0% ~ 200.0%		150.0%	☆
F2-13	励磁调节比例增益	0 ~ 60000		2000	☆
F2-14	励磁调节积分增益	0 ~ 60000		1300	☆
F2-15	转矩调节比例增益	0 ~ 60000		2000	☆
F2-16	转矩调节积分增益	0 ~ 60000		1300	☆
F2-18	同步机弱磁模式	0, 1, 2		1	★
F2-19	同步机弱磁增益	1 ~ 50		5	☆
F2-22	发电转矩上限生效使能	0, 1		0	★
F2-23	同步机输出电压上限裕量	0% ~ 50%		5%	☆
F2-24	同步机初始位置角检测电流	80% ~ 180%		120%	☆
F2-25	同步机初始位置角检测	0, 1, 2		0	☆
F2-27	同步机凸极率调整增益	50 ~ 500		100	☆
F2-28	最大转矩电流比控制	0, 1		0	☆
F2-32	Z 信号校正	0, 1		1	☆
F2-36	低速励磁电流	30% ~ 80%		30%	☆
F2-37	低速载频	0.8K ~ F0-15		1.5K	☆
F2-41	同步机电感检测电流	30% ~ 120%		80%	☆
F2-43	零伺服使能	0 ~ 1		0	☆
F2-44	切换频率	0.00 ~ F2-02		0.30Hz	☆
F2-45	零伺服速度环比例增益	1 ~ 100		10	☆
F2-46	零伺服速度环 积分时间	0.01s ~ 10.00s		0.50s	☆
F2-49	免调谐模式	0, 1, 2		0	☆
F2-50	在线反电动势计算	0, 1		0	☆
F2-51	SVC 初始位置补偿角度	0.0° ~ 359.9°		0.0	☆
F3 组 V/F 控制参数					
F3-00	V/F 曲线设定	0: 直线 V/F 1: 多点 V/F 2: 平方 V/F 3: 1.2 次方 V/F 4: 1.4 次方 V/F	6: 1.6 次方 V/F 8: 1.8 次方 V/F 9: 保留 10: V/F 完全分离模式 11: V/F 半分离模式	0	★
F3-01	转矩提升	0.0%:（无转矩提升） 0.1% ~ 30.0%		机型确定	☆
F3-02	转矩提升截止频率	0.00Hz ~ 最大频率		50.00Hz	★
F3-03	多点 V/F 频率点 1	0.00Hz ~ F3-05		0.00Hz	★
F3-04	多点 V/F 电压点 1	0.0% ~ 100.0%		0.0%	★
F3-05	多点 V/F 频率点 2	F3-03 ~ F3-07		0.00Hz	★
F3-06	多点 V/F 电压点 2	0.0% ~ 100.0%		0.0%	★
F3-07	多点 V/F 频率点 3	F3-05 ~ 电机额定频率 (F1-04)		0.00Hz	★
F3-08	多点 V/F 电压点 3	0.0% ~ 100.0%		0.0%	★
F3-10	V/F 过励磁增益	0 ~ 200		64	☆
F3-11	V/F 振荡抑制增益	0 ~ 100		40	☆
F3-13	V/F 分离的电压源	0: 数字设定 (F3-14) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE 脉冲设定 (DI5)	5: 多段指令 6: 简易 PLC 7: PID 8: 通讯给定 注: 100.0% 对应电机额定电压	0	☆
F3-14	V/F 分离的电压数字设定	0V ~ 电机额定电压		0V	☆
F3-15	V/F 分离的电压加速时间	0.0s ~ 1000.0s(注: 表示 0V 变化到电机额定电压的时间)		0.0s	☆
F3-16	V/F 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)		0.0s	☆
F3-17	V/F 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	☆
F3-18	过流失速动作电流	50~200%		150%	★

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F3-19	过流失速使能	0: 无效	1: 有效	1 (有效)	★
F3-20	过流失速抑制增益	0~100		20	☆
F3-21	倍速过流失速动作电流补偿系数	50~200%		50%	★
F3-22	过压失速动作电压	三相 380~480V 机型: 330.0V ~ 800.0V 三相 200~240V 机型: 330.0V ~ 800.0V		770.0V	★
F3-23	过压失速使能	0: 无效	1: 有效	1 (有效)	★
F3-24	过压失速抑制频率增益	0~100		30	☆
F3-25	过压失速抑制电压增益	0~100		30	☆
F3-26	过压失速最大上升频率限制	0~50Hz		5Hz	★
F4 组 输入端子					
F4-00	DI1 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 F4-11 使用, 详见功能码参数说明)	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: 脉冲频率输入 (仅对 DI5 有效)	1	★
F4-01	DI2 端子功能选择	3: 三线式运行控制 4: 正转点动 (FJOG) 5: 反转点动 (RJOG)	31: 保留 32: 立即直流制动 33: 外部故障常闭输入	4	★
F4-02	DI3 端子功能选择	6: 端子 UP 7: 端子 DOWN 8: 自由停车	34: 频率修改使能 35: PID 作用方向取反 36: 外部停车端子 1	9	★
F4-03	DI4 端子功能选择	9: 故障复位 (RESET) 10: 运行暂停	37: 控制命令切换端子 2 38: PID 积分暂停	12	★
F4-04	DI5 端子功能选择	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	39: 主频率与预置频率切换 40: 辅频率与预置频率切换 41: 电机端子选择功能	13	★
F4-05	DI6 端子功能选择	14: 多段指令端子 3 15: 多段指令端子 4	42: 保留 43: PID 参数切换	0	★
F4-06	DI7 端子功能选择	16: 加减速时间选择端子 1 17: 加减速时间选择端子 2 18: 频率指令切换	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	0	★
F4-07	DI8 端子功能选择	19: UP/DOWN 设定清零 (端子、键盘) 20: 控制命令切换端子 1	47: 紧急停车 48: 外部停车端子 2 49: 减速直流制动	0	★
F4-08	DI9 端子功能选择	21: 加减速禁止 22: PID 暂停	50: 本次运行时间清零 51: 两线式 / 三线式切换	0	★
F4-09	DI10 端子功能选择	23: 简易 PLC 状态复位 24: 摆频暂停 25: 计数器输入	52: 反向频率禁止 53-59: 保留	0	★
F4-10	DI 滤波时间	0.000s ~ 1.000s		0.010s	☆
F4-11	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	0	★
F4-12	端子 UP/DOWN 变化率	0.001Hz/s ~ 65.535Hz/s		1.00Hz/s	☆
F4-13	AI 曲线 1 最小输入	0.00V ~ F4-15		0.00V	☆
F4-14	AI 曲线 1 最小输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%		0.0%	☆
F4-15	AI 曲线 1 最大输入	F4-13 ~ +10.00V		10.00V	☆
F4-16	AI 曲线 1 最大输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%		100.0%	☆
F4-17	AI1 滤波时间	0.00s ~ 10.00s		0.10s	☆
F4-18	AI 曲线 2 最小输入	0.00V ~ F4-20		0.00V	☆
F4-19	AI 曲线 2 最小输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%		0.0%	☆
F4-20	AI 曲线 2 最大输入	F4-18 ~ +10.00V		10.00V	☆
F4-21	AI 曲线 2 最大输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%		100.0%	☆
F4-22	AI2 滤波时间	0.00s ~ 10.00s		0.10s	☆
F4-23	AI 曲线 3 最小输入	-10.00V ~ F4-25		-10.00V	☆
F4-24	AI 曲线 3 最小输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%		-100.0%	☆
F4-25	AI 曲线 3 最大输入	F4-23 ~ +10.00V		10.00V	☆
F4-26	AI 曲线 3 最大输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%		100.0%	☆
F4-27	AI3 滤波时间	0.00s ~ 10.00s		0.10s	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F4-28	脉冲输入最小频率	0.00kHz ~ F4-30	0.00kHz	☆
F4-29	脉冲最小输入频率对应设定	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
F4-30	脉冲最大输入频率	F4-28 ~ 100.00kHz	50.00kHz	☆
F4-31	脉冲最大输入频率对应设定	-100.0% ~ 100.0%	100.0%	☆
F4-32	脉冲滤波时间	0.00s ~ 10.00s	0.10s	☆
F4-33	AI 曲线选择		321	☆
F4-34	AI 低于最小输入设定选择		000	☆
F4-35	DI1 延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	★
F4-36	DI2 延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	★
F4-37	DI3 延迟时间	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	★
F4-38	DI 端子有效模式选择 1		00000	★

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F4-39	DI 端子有效模式选择 2			00000	★
F5 组 输出端子					
F5-00	FM 端子输出模式选择	0: 脉冲输出 (FMP)	1: 开关量输出 (FMR)	0	☆
F5-01	FMR 功能选择 (集电极开路输出端子)	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 1 4: 频率到达 5: 零速运行中 (停机时不输出)	21~22: 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 2 26: 频率 1 到达 27: 频率 2 到达	0	☆
F5-02	控制板继电器功能选择 (T/A-T/B-T/C)	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	28: 电流 1 到达 29: 电流 2 到达 30: 定时到达 31: AI1 输入超限 32: 掉载中	2	☆
F5-03	扩展卡继电器输出功能选择 (P/A-P/B-P/C)	10: 长度到达 11: 简易 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	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 (所有故障) 39: 电机过热	0	☆
F5-04	DO1 输出功能选择	18: 下限频率到达 (停机时不输出) 19: 欠压状态 20: 通讯设定	40: 本次运行时间到达 41: 故障 (为自由停机的故障且欠压不输出)	1	☆
F5-05	扩展卡 DO2 输出功能选择	0: 运行频率 1: 设定频率 2: 输出电流 3: 电机输出转矩 (绝对值, 相对电机的百分比)	10: 长度 11: 记数值 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, 相对电机的百分比)	4	☆
F5-06	FMP 输出功能选择	4: 输出功率 5: 输出电压 6: 脉冲输入 (100.0% 对应 100.0kHz) 7: AI1 8: AI2 9: AI3 (扩展卡)		0	☆
F5-07	AO1 输出功能选择			0	☆
F5-08	AO2 输出功能选择			1	☆
F5-09	FMP 输出最大频率	0.01kHz ~ 100.00kHz		50.00kHz	☆
F5-10	AO1 零偏系数	-100.0% ~ +100.0%		0.0%	☆
F5-11	AO1 增益	-10.00 ~ +10.00		1.00	☆
F5-12	AO2 零偏系数	-100.0% ~ +100.0%		0.0%	☆
F5-13	AO2 增益	-10.00 ~ +10.00		1.00	☆
F5-17	FMR 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s		0.0s	☆
F5-18	RELAY1 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s		0.0s	☆
F5-19	RELAY2 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s		0.0s	☆
F5-20	DO1 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s		0.0s	☆
F5-21	DO2 输出延迟时间	0.0s ~ 3600.0s		0.0s	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F5-22	DO 输出端子有效状态选择		00000	☆
F6 组 启停控制				
F6-00	启动方式	0: 直接启动	0	☆
F6-03	启动频率	0.00Hz ~ 10.00Hz	0.00Hz	☆
F6-04	启动频率保持时间	0.0s ~ 100.0s	0.0s	★
F6-07	加减速方式	0: 直线加减速 1: 静态 S 曲线加减速	2: 动态 S 曲线加减速	★
F6-08	S 曲线开始段时间比例	0.0% ~ (100.0%-F6-09)	30.0%	★
F6-09	S 曲线结束段时间比例	0.0% ~ (100.0%-F6-08)	30.0%	★
F6-10	停机方式	0: 减速停车 1: 自由停车	0	☆
F6-15	制动使用率	0% ~ 100%	100%	☆
F6-22	最低输出频率	0.00-F6-11	0.00	☆
F7 组 键盘与显示				
F7-00	数码管缺画检验使能	0~1	0	☆
F7-01	MF.K 键功能选择	0: MF.K 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 3: 正转点动 4: 反转点动	0	★
F7-02	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	☆
F7-03	运行显示参数 1	<p>0000 ~ FFFF</p>	1F	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F7-04	运行显示参数 2	0000 ~ FFFF 	0	☆
F7-05	停机显示参数	0000 ~ FFFF 	0	☆
F7-06	负载速度显示系数	0.0001 ~ 6.5000	1.0000	☆
F7-07	逆变器模块散热器温度	-20°C ~ 120°C	-	●
F7-08	产品号	-	-	●
F7-09	累计运行时间	0h ~ 65535h	-	●
F7-10	性能版本号	-	-	●
F7-11	功能版本号	-	-	●
F7-12	负载速度显示小数点位数	 <p>十位: U0-19/U0-29小数点个数 1: 1位小数位 2: 2位小数位</p> <p>个位: U0-14的小数点个数 0: 0位小数位 1: 1位小数位 2: 2位小数位 3: 3位小数位</p>	21	☆
F7-13	累计上电时间	0 ~ 65535 小时	-	●
F7-14	累计耗电量	0 ~ 65535 度	-	●
F8 组	辅助功能			

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F8-00	点动运行频率	0.00Hz ~ 最大频率		2.00Hz	☆
F8-01	点动加速时间	0.0s ~ 6500.0s		20.0s	☆
F8-02	点动减速时间	0.0s ~ 6500.0s		20.0s	☆
F8-03	加速时间 2	0.0s ~ 6500.0s		机型确定	☆
F8-04	减速时间 2	0.0s ~ 6500.0s		机型确定	☆
F8-05	加速时间 3	0.0s ~ 6500.0s		机型确定	☆
F8-06	减速时间 3	0.0s ~ 6500.0s		机型确定	☆
F8-07	加速时间 4	0.0s ~ 6500.0s		0.0s	☆
F8-08	减速时间 4	0.0s ~ 6500.0s		0.0s	☆
F8-09	跳跃频率 1	0.00Hz ~ 最大频率		0.00Hz	☆
F8-10	跳跃频率 2	0.00Hz ~ 最大频率		0.00Hz	☆
F8-11	跳跃频率幅度	0.00Hz ~ 最大频率		0.00Hz	☆
F8-12	正反转死区时间	0.0s ~ 3000.0s		0.0s	☆
F8-13	反向频率禁止	0: 无效	1: 有效	0	☆
F8-14	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	0	☆
F8-15	下垂率	0.00% ~ 100.00%		0.00%	☆
F8-16	设定累计上电到达时间	0h ~ 65000h		0h	☆
F8-17	设定累计运行到达时间	0h ~ 65000h		0h	☆
F8-18	启动保护选择	0: 不保护	1: 保护	0	☆
F8-19	频率检测值 1	0.00Hz ~ 最大频率		50.00Hz	☆
F8-20	频率检测滞后率 1	0.0% ~ 100.0% (FDT1 电平)		5.0%	☆
F8-21	频率到达检出幅度	0.0% ~ 100.0% (最大频率)		0.0%	☆
F8-22	加减速过程中跳跃频率是否有效	0: 无效	1: 有效	0	☆
F8-25	加速时间 1 与加速时间 2 切换频率点	0.00Hz ~ 最大频率		0.00Hz	☆
F8-26	减速时间 1 与减速时间 2 切换频率点	0.00Hz ~ 最大频率		0.00Hz	☆
F8-27	端子点动优先	0: 无效	1: 有效	0	☆
F8-28	频率检测值 2	0.00Hz ~ 最大频率		50.00Hz	☆
F8-29	频率检测滞后率 2	0.0% ~ 100.0% (FDT2 电平)		5.0%	☆
F8-30	任意到达频率检测值 1	0.00Hz ~ 最大频率		50.00Hz	☆
F8-31	任意到达频率检出幅度 1	0.0% ~ 100.0% (最大频率)		0.0%	☆
F8-32	任意到达频率检测值 2	0.00Hz ~ 最大频率		50.00Hz	☆
F8-33	任意到达频率检出幅度 2	0.0% ~ 100.0% (最大频率)		0.0%	☆
F8-34	零电流检测水平	0.0% ~ 300.0%(100.0% 对应电机额定电流)		5.0%	☆
F8-35	零电流检测延迟时间	0.01s ~ 600.00s		0.10s	☆
F8-36	输出电流超限值	0.0% (不检测)	0.1% ~ 300.0% (电机额定电流)	200.0%	☆
F8-37	输出电流超限检测延迟时间	0.00s ~ 600.00s		0.00s	☆
F8-38	任意到达电流 1	0.0% ~ 300.0%(电机额定电流)		100.0%	☆
F8-39	任意到达电流 1 幅度	0.0% ~ 300.0%(电机额定电流)		0.0%	☆
F8-40	任意到达电流 2	0.0% ~ 300.0%(电机额定电流)		100.0%	☆
F8-41	任意到达电流 2 幅度	0.0% ~ 300.0%(电机额定电流)		0.0%	☆
F8-42	定时功能选择	0: 无效 1: 有效		0	★
F8-43	定时运行时间选择	0: F8-44 设定 1: AI1 2: AI2	3: AI3 模拟输入量程对应 F8-44	0	★
F8-44	定时运行时间	0.0min ~ 6500.0min		0.0min	★
F8-45	AI1 输入电压保护值下限	0.00V ~ F8-46		3.10V	☆
F8-46	AI1 输入电压保护值上限	F8-45 ~ 10.00V		6.80V	☆
F8-47	模块温度到达	0°C ~ 100°C		75°C	☆
F8-48	散热风扇控制	0: 运行时风扇运转	1: 风扇一直运转	0	☆
F8-49	唤醒频率	休眠频率 (F8-51) ~ 最大频率 (F0-10)		0.00Hz	☆
F8-50	唤醒延迟时间	0.0s ~ 6500.0s		0.0s	☆
F8-51	休眠频率	0.00Hz ~ 唤醒频率 (F8-49)		0.00Hz	☆
F8-52	休眠延迟时间	0.0s ~ 6500.0s		0.0s	☆
F8-53	本次运行到达时间	0.0 ~ 6500.0min		0.0min	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F8-54	输出功率校正系数	0.00% ~ 200.0%	100.0%	☆
F8-57	电流校正系数	95% ~ 100%	100%	☆
F9 组 故障与保护				
F9-00	电机过载保护选择	0: 禁止 1: 允许	1	☆
F9-01	电机过载保护增益	0.20 ~ 10.00	1.00	☆
F9-02	电机过载预警系数	50% ~ 100%	80%	☆
F9-03	过压失速增益	0 ~ 100	30	☆
F9-04	过压失速保护电压	650V ~ 800V	770V	☆
F9-07	对地短路保护选择	 <p>十位: 运行前对地短路保护选择 0: 无效 1: 有效</p> <p>个位: 上电对地短路保护选择 0: 无效 1: 有效</p>	01	☆
F9-08	制动单元动作起始电压	三相 380~480V 机型: 330.0V ~ 800.0V 三相 200~240V 机型: 330.0V ~ 800.0V	760V	★
F9-09	故障自动复位次数	0 ~ 20	0	☆
F9-10	故障自动复位期间故障 DO 动作选择	0: 不动作 1: 动作	0	☆
F9-11	故障自动复位等待时间	0.1s ~ 100.0s	1.0s	☆
F9-12	输入缺相 \ 接触器吸合保护选择	 <p>十位: 接触器吸合保护选择 0: 禁止 1: 允许</p> <p>个位: 输入缺相保护选择 0: 禁止输入缺相保护 1: 同时满足软件和硬件输入缺相条件时保护 2: 只要满足软件输入缺相条件时保护 3: 只要满足硬件输入缺相条件时保护</p>	11	☆
F9-13	输出缺相保护选择	 <p>十位: 运行前输出缺相保护选择 0: 禁止 1: 允许</p> <p>个位: 输出缺相保护选择 0: 禁止 1: 允许</p>	01	☆

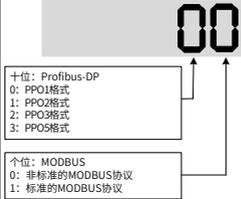
功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F9-14	第一次故障类型	0: 无故障 1: 保留 2: 加速过电流 3: 减速过电流 4: 恒速过电流 5: 加速过电压 6: 减速过电压 7: 恒速过电压 8: 缓冲电阻过载 9: 欠压 10: 变频器过载 11: 电机过载 12: 输入缺相 13: 输出缺相 14: 模块过热 15: 外部故障 16: 通讯异常 17: 接触器异常 18: 电流检测异常 19: 电机调谐异常	20: 编码器 /PG 卡异常 21: 参数读写异常 22: 变频器硬件异常 23: 电机对地短路 24: 保留 25: 保留 26: 运行时间到达 27: 用户自定义故障 1 28: 用户自定义故障 2 29: 上电时间到达 30: 掉载 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	—	●
F9-15	第二次故障类型			—	●
F9-16	第三次 (最近一次) 故障类型			—	●
F9-17	第三次 (最近一次) 故障时频率	0.00Hz~655.35Hz		0.00Hz	●
F9-18	第三次 (最近一次) 故障时电流	0.00Hz~655.35A		0.00A	●
F9-19	第三次 (最近一次) 故障时母线电压	0.0V~6553.5V		0.0V	●
F9-20	第三次 (最近一次) 故障时输入端子状态	0~9999		0	●
F9-21	第三次 (最近一次) 故障时输出端子状态	0~9999		0	●
F9-22	第三次 (最近一次) 故障时变频器状态	0~65535		0	●
F9-23	第三次 (最近一次) 故障时上电时间	0s~65535s		0s	●
F9-24	第三次 (最近一次) 故障时运行时间	0.0s~6553.5s		0.0s	●
F9-25	第三次 (最近一次) 故障时反电动势	0.0V~6553.5V		0.0V	●
F9-27	第二次故障时频率	0.00Hz~655.35Hz		0.00Hz	●
F9-28	第二次故障时电流	0.00A~655.35A		0.00A	●
F9-29	第二次故障时母线电压	0.0V~6553.5V		0.0V	●
F9-30	第二次故障时输入端子状态	0~9999		0	●
F9-31	第二次故障时输出端子状态	0~9999		0	●
F9-32	第二次故障时变频器状态	0~65535		0	●
F9-33	第二次故障时上电时间	0s~65535s		0s	●
F9-34	第二次故障时运行时间	0.0s~6553.5s		0.0s	●
F9-35	第二次故障时反电动势	0.0V~6553.5V		0.0V	●
F9-37	第一次故障时频率	0.00Hz~655.35Hz		0.00Hz	●
F9-38	第一次故障时电流	0.00A~655.35A		0.00A	●
F9-39	第一次故障时母线电压	0.0V~6553.5V		0.0V	●
F9-40	第一次故障时输入端子状态	0~9999		0	●
F9-41	第一次故障时输出端子状态	0~9999		0	●
F9-42	第一次故障时变频器状态	0~65535		0	●
F9-43	第一次故障时上电时间	0s~65535s		0s	●
F9-44	第一次故障时运行时间	0.0s~6553.5s		0.0s	●
F9-45	第一次故障时反电动势	0.0V~6553.5V		0.0V	●

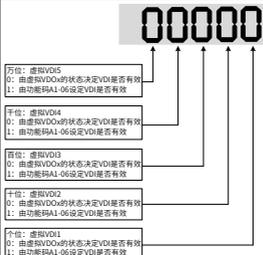
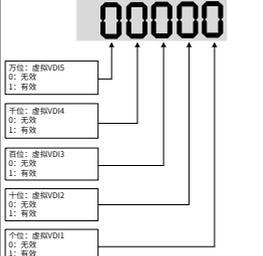
功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F9-47	故障保护动作选择 1	<p>万位: 通信异常(Er146)</p> <p>千位: 外部故障(Er155)</p> <p>百位: 输出缺相(Er133)</p> <p>十位: 输入缺相(Er122)</p> <p>个位: 电机过载(Er121) 0: 自由停车 1: 故障方式停机 2: 继续运行</p>	00000	☆
F9-48	故障保护动作选择 2	<p>万位: 运行时间到达(Er26)</p> <p>千位: 电机过热(Er45)</p> <p>百位: 变频器过电压保护动作选择(Er15) 0: 自由停车 1: 降速运行 2: 降速运行(收慢空压机)</p> <p>十位: 功能码读写异常(Er21) 0: 自由停车 1: 故障方式停机</p> <p>个位: 编码器/PG卡异常(Er20) 0: 自由停车</p>	00000	☆
F9-49	故障保护动作选择 3	<p>万位: 运行时间到达(Er26) 0: 自由停车 1: 故障方式停机 2: 继续运行</p> <p>千位: 缺相(Er30) 0: 自由停车 1: 减速停车 2: 减速停车(额定频率的7%继续运行, 不降载时自动恢复到设定频率运行)</p> <p>百位: 上电时间到达(Er29) 0: 自由停车 1: 故障方式停机 2: 继续运行</p> <p>十位: 用户自定义故障2(Er28) 0: 自由停车 1: 故障方式停机 2: 继续运行</p> <p>个位: 用户自定义故障1(Er27) 0: 自由停车 1: 故障方式停机 2: 继续运行</p>	00000	☆
F9-50	故障保护动作选择 4	<p>万位: 报警</p> <p>千位: 报警</p> <p>百位: 初始位置错误(Er51)</p> <p>十位: 电机超速(Er43)</p> <p>个位: 速度反馈过欠(Er42) 0: 自由停车 1: 故障方式停机 2: 继续运行</p>	00000	☆
F9-54	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	0	☆
F9-55	异常备用频率	0.0% ~ 100.0% (100.0% 对应最大频率 F0-10)	100.0%	☆
F9-56	电机温度传感器类型	0: 无温度传感器 1: PT100 2: PT1000	0	☆
F9-57	电机过热保护阈值	0°C ~ 200°C	110°C	☆
F9-58	电机过热预警阈值	0°C ~ 200°C	90°C	☆
F9-59	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	0	★
F9-60	瞬停不停恢复电压	80%~100%	85%	★
F9-61	瞬停不停电压恢复判断时间	0.0~100.0s	0.5S	★

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F9-62	瞬停不停动作电压	60%~100%		80%	★
F9-63	掉载保护选择	0: 无效	1: 有效	0	☆
F9-64	掉载检测水平	0.0 ~ 100.0%		10.0%	☆
F9-65	掉载检测时间	0.0 ~ 60.0s		1.0s	☆
F9-67	过速度检测值	0.0% ~ 50.0% (最大频率)		20.0%	☆
F9-68	过速度检测时间	0.01 ~ 0.600s		0.010s	☆
F9-69	速度偏差过大检测值	0.0% ~ 50.0% (最大频率)		20.0%	☆
F9-70	速度偏差过大检测时间	0.0s: 不检测	0.1 ~ 60.0s	5.0s	☆
F9-71	瞬停不停增益 Kp	0~100		40	☆
F9-72	瞬停不停积分系数 Ki	0~100		30	☆
F9-73	瞬停不停动作减速时间	0~300.0s		20.0s	★
F9-74	UVW 编码器故障 (Err20) 使能	0.1		1	☆
F9-75	故障保护动作选择 5			11	☆
FA 组 PID 功能					
FA-00	PID 给定源	0: FA-01 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3	4: 脉冲设定 (DI5) 5: 通讯给定 6: 多段指令给定	0	☆
FA-01	PID 数值给定	0.0% ~ 100.0%		50.0%	☆
FA-02	PID 反馈源	0: AI1 1: AI2 2: AI3 3: AI1-AI2 4: 脉冲设定 (DI5)	5: 通讯给定 6: AI1+AI2 7: MAX(AI1 , AI2) 8: MIN(AI1 , AI2)	0	☆
FA-03	PID 作用方向	0: 正作用	1: 反作用	0	☆
FA-04	PID 给定反馈量程	0 ~ 65535		1000	☆
FA-05	比例增益 KP1	0.0 ~ 1000.0		20.0	☆
FA-06	积分时间 TI1	0.01s ~ 10.00s		2.00s	☆
FA-07	微分时间 TD1	0.000s ~ 10.000s		0.000s	☆
FA-08	PID 反转截止频率	0.00 ~ 最大频率		0.00Hz	★
FA-09	PID 偏差极限	0.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FA-10	PID 微分限幅	0.00% ~ 100.00%		0.10%	☆
FA-11	PID 给定变化时间	0.00 ~ 650.00s		0.00s	☆
FA-12	PID 反馈滤波时间	0.00 ~ 60.00s		0.00s	☆
FA-13	PID 输出滤波时间	0.00 ~ 60.00s		0.00s	☆
FA-14	保留	-		-	☆
FA-15	比例增益 KP2	0.0 ~ 1000.0		20.0	☆
FA-16	积分时间 TI2	0.01s ~ 10.00s		2.00s	☆
FA-17	微分时间 TD2	0.000s ~ 10.000s		0.000s	☆
FA-18	PID 参数切换条件	0: 不切换 1: 通过 DI 端子切换	2: 根据偏差自动切换 3: 根据运行频率自动切换	0	☆
FA-19	PID 参数切换偏差 1	0.0% ~ FA-20		20.0%	☆
FA-20	PID 参数切换偏差 2	FA-19 ~ 100.0%		80.0%	☆
FA-21	PID 初值	0.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FA-22	PID 初值保持时间	0.00 ~ 650.00s		0.00s	☆
FA-23	保留	-		-	-
FA-24	保留	-		-	-

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
FA-25	PID 积分属性	 <p>十位：输出到限值后是否停止积分 0：继续积分 1：停止积分</p> <p>个位：积分分离 0：无效 1：有效</p>		00	☆
FA-26	PID 反馈丢失检测值	0.0%：不判断反馈丢失	0.1% ~ 100.0%	0.0%	☆
FA-27	PID 反馈丢失检测时间	0.0s ~ 20.0s		0.0s	☆
FA-28	PID 停机运算	0：停机不运算	1：停机时运算	0	☆
FB 组 摆频、定长和计数					
FB-00	摆频设定方式	0：相对于中心频率	1：相对于最大频率	0	☆
FB-01	摆频幅度	0.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FB-02	突跳频率幅度	0.0% ~ 50.0%		0.0%	☆
FB-03	摆频周期	0.1s ~ 3000.0s		10.0s	☆
FB-04	摆频三角波上升时间	0.1% ~ 100.0%		50.0%	☆
FB-05	设定长度	0m ~ 65535m		1000m	☆
FB-06	实际长度	0m ~ 65535m		0m	☆
FB-07	每米脉冲数	0.1 ~ 6553.5		100.0	☆
FB-08	设定计数值	1 ~ 65535		1000	☆
FB-09	指定计数值	1 ~ 65535		1000	☆
FC 组 多段指令、简易 PLC					
FC-00	多段指令 0	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-01	多段指令 1	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-02	多段指令 2	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-03	多段指令 3	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-04	多段指令 4	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-05	多段指令 5	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-06	多段指令 6	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-07	多段指令 7	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-08	多段指令 8	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-09	多段指令 9	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-10	多段指令 10	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-11	多段指令 11	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-12	多段指令 12	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-13	多段指令 13	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-14	多段指令 14	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-15	多段指令 15	-100.0% ~ 100.0%		0.0%	☆
FC-16	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	0	☆
FC-17	简易 PLC 掉电记忆选择	 <p>十位：停电记忆选择 0：停电不记忆 1：停电记忆</p> <p>个位：掉电记忆选择 0：掉电不记忆 1：掉电记忆</p>		00	☆
FC-18	简易 PLC 第 0 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)		0.0s(h)	☆
FC-19	简易 PLC 第 0 段加速/减速时间选择	0 ~ 3		0	☆
FC-20	简易 PLC 第 1 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)		0.0s(h)	☆
FC-21	简易 PLC 第 1 段加速/减速时间选择	0 ~ 3		0	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
FC-22	简易 PLC 第 2 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-23	简易 PLC 第 2 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-24	简易 PLC 第 3 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-25	简易 PLC 第 3 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-26	简易 PLC 第 4 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-27	简易 PLC 第 4 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-28	简易 PLC 第 5 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-29	简易 PLC 第 5 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-30	简易 PLC 第 6 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-31	简易 PLC 第 6 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-32	简易 PLC 第 7 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-33	简易 PLC 第 7 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-34	简易 PLC 第 8 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-35	简易 PLC 第 8 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-36	简易 PLC 第 9 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-37	简易 PLC 第 9 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-38	简易 PLC 第 10 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-39	简易 PLC 第 10 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-40	简易 PLC 第 11 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-41	简易 PLC 第 11 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-42	简易 PLC 第 12 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-43	简易 PLC 第 12 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-44	简易 PLC 第 13 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-45	简易 PLC 第 13 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-46	简易 PLC 第 14 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-47	简易 PLC 第 14 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-48	简易 PLC 第 15 段运行时间	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
FC-49	简易 PLC 第 15 段加速时间选择	0 ~ 3	0	☆
FC-50	简易 PLC 运行时间单位	0: s 1: h	0	☆
FC-51	多段指令 0 给定方式	0: 功能码 FC-00 给定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: 脉冲 5: PID 6: 预置频率 (F0-08) 给定, UP/DOWN 可修改	0	☆
FD 组 通讯参数				
FD-00	通讯波特率	<p> 单位: CANlink波特率 0: 20 1: 50 2: 100 3: 125 4: 250 5: 500 6: 1M 单位: 保留 单位: Profibus-DP 0: 115200bps 1: 209300bps 2: 250000bps 3: 512000bps 单位: MODBUS 0: 300bps 1: 600bps 2: 1200bps 3: 2400bps 4: 4800bps 5: 9600bps 6: 19200bps 7: 38400bps 8: 57600bps 9: 115200bps </p>	5005	☆
FD-01	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)(MODBUS 有效)	0	☆
FD-02	本机地址	0: 广播地址 1 ~ 247 (MODBUS、Profibus-DP、CANlink 有效)	1	☆
FD-03	MODBUS 应答延迟	0 ~ 20ms (MODBUS 有效)	2	☆

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
FD-04	串口通讯超时时间	0.0: 无效 0.1 ~ 60.0s(MODBUS、Profibus-DP、CANopen 有效)		0.0	☆
FD-05	MODBUS、profibus-DP 通讯数据格式			30	☆
FD-06	通讯读取电流分辨率	0: 0.01A (≤ 55kW 时有效)	1: 0.1A	0	☆
FD-08	扩展卡 (Profibus、CANopen) 中断检测时间	0.0s: 无效 0.1~60.0s		0	☆
FE 组 用户定制功能码					
FE-00	用户功能码 0			U3-17	☆
FE-01	用户功能码 1			U3-18	☆
FE-02	用户功能码 2			F0.00	☆
FE-03	用户功能码 3			F0.00	☆
FE-04	用户功能码 4			F0.00	☆
FE-05	用户功能码 5			F0.00	☆
FE-06	用户功能码 6			F0.00	☆
FE-07	用户功能码 7	F0-00 ~ FP-xx		F0.00	☆
FE-08	用户功能码 8	A0-00 ~ Ax-xx		F0.00	☆
FE-09	用户功能码 9	U0-00 ~ U0-xx		F0.00	☆
FE-10	用户功能码 10	U3-00~U3-xx		F0.00	☆
FE-11	用户功能码 11			F0.00	☆
FE-12	用户功能码 12			F0.00	☆
FE-13	用户功能码 13			F0.00	☆
FE-14	用户功能码 14			F0.00	☆
FE-15	用户功能码 15			F0.00	☆
FE-16	用户功能码 16			F0.00	☆
FE-17	用户功能码 17	0-00 ~ FP-xx A0-00 ~ Ax-xx U0-00 ~ U0-xx U3-00~U3-xx		F0.00	☆
FE-18	用户功能码 18			F0.00	☆
FE-19	用户功能码 19			F0.00	☆
FE-20	用户功能码 20			U0-68	☆
FE-21	用户功能码 21			U0-69	☆
FE-22	用户功能码 22			F0.00	☆
FE-23	用户功能码 23	F0-00 ~ FP-xx		F0.00	☆
FE-24	用户功能码 24	A0-00 ~ Ax-xx		F0.00	☆
FE-25	用户功能码 25	U0-00 ~ U0-xx		F0.00	☆
FE-26	用户功能码 26	U3-00~U3-xx		F0.00	☆
FE-27	用户功能码 27			F0.00	☆
FE-28	用户功能码 28			F0.00	☆
FE-29	用户功能码 29			F0.00	☆
FP 组 功能码管理					
FP-00	用户密码	0 ~ 65535		0	☆
FP-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: 备份用户当前参数 501: 恢复用户备份参数	0	★

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
FP-02	功能参数组显示选择		11	★
FP-03	个性参数组显示选择		00	☆
FP-04	功能码修改属性	0: 可修改 1: 不可修改	0	☆
A0 组 转矩控制参数				
A0-00	速度 / 转矩控制方式选择	0: 速度控制 1: 转矩控制	0	★
A0-01	转矩控制方式下转矩设定选择	0: 数字设定 1(A0-03) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 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 A0-03 数字设定)	0	★
A0-03	转矩控制方式下转矩数字设定	-200.0% ~ 200.0%	150.0%	☆
A0-05	转矩控制正向最大频率	0.00Hz ~ 最大频率	50.00Hz	☆
A0-06	转矩控制反向最大频率	0.00Hz ~ 最大频率	50.00Hz	☆
A0-07	转矩上升滤波时间	0.00s ~ 65000s	0.00s	☆
A0-08	转矩下降滤波时间	0.00s ~ 65000s	0.00s	☆
A1 组 虚拟 IO				
A1-00	虚拟 VDI1 端子功能选择	0 ~ 59	0	★
A1-01	虚拟 VDI2 端子功能选择	0 ~ 59	0	★
A1-02	虚拟 VDI3 端子功能选择	0 ~ 59	0	★
A1-03	虚拟 VDI4 端子功能选择	0 ~ 59	0	★
A1-04	虚拟 VDI5 端子功能选择	0 ~ 59	0	★
A1-05	虚拟 VDI 端子有效状态设置模式		000000	★
A1-06	虚拟 VDI 端子状态设置		000000	★

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
A2-34	旋转变压器极对数	1 ~ 65535		1	★
A2-36	速度反馈 PG 断线检测时间	0.0: 不动作	0.1s ~ 10.0s	0.0	★
A2-37	调谐选择	00: 无操作 11: 同步机带载调谐	12: 同步机空载调谐	0	★
A2-38	速度环比例增益 1	1 ~ 100		20	☆
A2-39	速度环积分时间 1	0.01s ~ 10.00s		0.50s	☆
A2-40	切换频率 1	0.00 ~ A2-43		5.00Hz	☆
A2-41	速度环比例增益 2	1 ~ 100		20	☆
A2-42	速度环积分时间 2	0.01s ~ 10.00s		1.00s	☆
A2-43	切换频率 2	A2-40 ~ 最大频率		10.00Hz	☆
A2-47	速度控制方式下转矩上限源	0: A2-48 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 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 A2-48 数字设定	0	☆
A2-48	速度控制方式下转矩上限数字设定	0.0% ~ 200.0%		150.0%	☆
A2-49	速度控制方式下转矩上限指令选择 (发电)	0: 功能码 F2-10 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE 脉冲设定	5: 通讯给定 6: MIN(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 8: 功能码 F2-12 设定 1-7 选项的满量程对应 F2-12	0	☆
A2-50	速度控制方式下转矩上限数字设定 (发电)	0.0% ~ 200.0%		150.0%	☆
A2-51	励磁调节比例增益	0 ~ 20000		2000	☆
A2-52	励磁调节积分增益	0 ~ 20000		1300	☆
A2-53	转矩调节比例增益	0 ~ 20000		2000	☆
A2-54	转矩调节积分增益	0 ~ 20000		1300	☆
A2-56	同步机弱磁模式	0,1,2, 3		1	☆
A2-57	同步机弱磁增益	1~50		5	☆
A2-60	发电转矩上限生效使能	0: 无效	1: 有效	0	☆
A2-61	第 2 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	0	★
A2-62	第 2 电机加减速时间选择	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	☆
A2-66	同步机输出电压上限裕量	0% ~ 50%		5%	☆
A2-67	同步机初始位置角检测电流	50%~180%		80%	☆
A2-68	同步机初始位置角检测	0,1,2		0	☆
A2-70	同步机凸极率调整增益	50 ~ 500		100	☆
A2-71	最大转矩电流比控制	0,1		0	☆
A2-75	Z 信号校正	0,1		1	☆
A2-79	低速励磁电流	0 ~ 80%		30%	☆
A2-80	低速载频	0.8K ~ F0-15		1.5K	☆
A2-81	SVC 低频制动方式	0,1		0	☆
A2-82	SVC 低频制动生效频率	0 ~ 10.00Hz		2.00Hz	☆
A2-83	SVC 低频制动频率变化步长	0.0005 ~ 1.0000Hz		0.0010Hz	☆
A2-84	SVC 低频制动电流	0 ~ 80%		50%	☆
A2-85	同步机 SVC 速度跟踪	0 ~ 1		0	☆
A2-86	零伺服使能	0 ~ 1		0	☆
A2-87	切换频率	0.00 ~ F2-02		0.30Hz	☆
A2-88	零伺服速度环比例增益	1 ~ 100		10	☆
A2-89	零伺服速度环积分时间	0.01s ~ 10.00s		0.50s	☆
A2-90	停机防反转使能	0 ~ 1		0	☆
A2-91	停机角度	0.0° ~ 10.0°		0.8°	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
A5 组 控制优化参数				
A5-00	DPWM 切换上限频率	5.00Hz ~ 最大频率	8.00Hz	☆
A5-01	PWM 调制方式	0: 异步调制 1: 同步调制	0	☆
A5-02	死区补偿模式选择	0: 不补偿 1: 补偿模式 1	1	☆
A5-03	随机 PWM 深度	0: 随机 PWM 无效 1 ~ 10: PWM 载频随机深度	0	☆
A5-04	快速限流使能	0: 不使能 1: 使能	1	☆
A5-05	最大输出电压系数	100~120%	110%	★
A5-06	欠压点设置	三相 380~480V 机型: 140.0V ~ 380.0V 三相 200~240V 机型: 140.0V ~ 380.0V	350.0V	☆
A5-08	死区时间调整	100% ~ 200%	150%	★
A5-09	过压点设置	三相 380~480V 机型: 200.0V ~ 820.0V 三相 200~240V 机型: 200.0V ~ 400.0V	820.0V	★
A6 组 AI 曲线设定				
A6-00	AI 曲线 4 最小输入	-10.00V ~ A6-02	0.00V	☆
A6-01	AI 曲线 4 最小输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	0.0%	☆
A6-02	AI 曲线 4 拐点 1 输入	A6-00 ~ A6-04	3.00V	☆
A6-03	AI 曲线 4 拐点 1 输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	30.0%	☆
A6-04	AI 曲线 4 拐点 2 输入	A6-02 ~ A6-06	6.00V	☆
A6-05	AI 曲线 4 拐点 2 输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	60.0%	☆
A6-06	AI 曲线 4 最大输入	A6-04 ~ +10.00V	10.00V	☆
A6-07	AI 曲线 4 最大输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	100.0%	☆
A6-08	AI 曲线 5 最小输入	-10.00V ~ A6-10	-10.00V	☆
A6-09	AI 曲线 5 最小输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	-100.0%	☆
A6-10	AI 曲线 5 拐点 1 输入	A6-08 ~ A6-12	-3.00V	☆
A6-11	AI 曲线 5 拐点 1 输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	-30.0%	☆
A6-12	AI 曲线 5 拐点 2 输入	A6-10 ~ A6-14	3.00V	☆
A6-13	AI 曲线 5 拐点 2 输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	30.0%	☆
A6-14	AI 曲线 5 最大输入	A6-12 ~ +10.00V	10.00V	☆
A6-15	AI 曲线 5 最大输入对应设定	-100.0% ~ +100.0%	100.0%	☆
A6-24	AI1 设定跳跃点	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
A6-25	AI1 设定跳跃幅度	0.0% ~ 100.0%	0.5%	☆
A6-26	AI2 设定跳跃点	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
A6-27	AI2 设定跳跃幅度	0.0% ~ 100.0%	0.5%	☆
A6-28	AI3 设定跳跃点	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
A6-29	AI3 设定跳跃幅度	0.0% ~ 100.0%	0.5%	☆
A7 用户可编程卡参数				
A7-00	用户可编程功能选择	0: 无效 1: 有效	0	★
A7-01	控制板输出端子控制模式选择	<p> 各位: AO1 0: 模拟量控制 1: 用户可编程控制卡控制 各位: AO2 0: 模拟量控制 1: 用户可编程控制卡控制 各位: AO3 0: 模拟量控制 1: 用户可编程控制卡控制 各位: 模拟量 (TIA-75A-TIC) 0: 模拟量控制 1: 用户可编程控制卡控制 各位: 485地址端子作为开集电极输出 0: 模拟量控制 1: 用户可编程控制卡控制 </p>	0	★
A7-02	可编程卡扩展 AIAO 端子功能配置	0: AI3 电压输入, AO2 电压输出 1: AI3 电压输入, AO2 电流输出 2: AI3 电流输入, AO2 电压输出 3: AI3 电流输入, AO2 电流输出 4: AI3 PTC 输入, AO2 电压输出 5: AI3 PTC 输入, AO2 电流输出 6: AI3 PT100 输入, AO2 电压输出 7: AI3 PT100 输入, AO2 电流输出	0	★
A7-03	FMP 输出	0.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
A7-04	AO1 输出	0.0% ~ 100.0%	0.0%	☆

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
A7-05	开关量输出	<p>百位: DO 0: 不使能 1: 使能</p> <p>十位: 继电器1 0: 不使能 1: 使能</p> <p>个位: FMR 0: 不使能 1: 使能</p>		000	☆
A7-06	可编程卡频率给定	-100.00% ~ 100.00%		0.0%	☆
A7-07	可编程卡转矩给定	-200.0% ~ 200.0%		0.0%	☆
A7-08	可编程卡命令给定	0: 无命令 1: 正转命令 2: 反转命令 3: 正转点动	4: 反转点动 5: 自由停机 6: 减速停机 7: 故障复位	0	☆
A7-09	可编程卡给定故障	0: 无故障	80 ~ 89: 故障编码	0	☆
A8组 点对点通讯					
A8-00	点对点通讯功能选择	0: 无效	1: 有效	0	☆
A8-01	主从选择	0: 主机	1: 从机	0	☆
A8-02	从机命令跟随主从信息交互	<p>百位: 主机显示从机解锁 0: 从机解锁主机不报故障 1: 从机解锁主机报故障 (Err16)</p> <p>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</p> <p>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</p>		011	★
A8-03	从机接收数据作用选择	0: 转矩给定	1: 频率给定	0	☆
A8-04	接收数据零偏 (转矩)	-100.00% ~ 100.00%		0.00%	★
A8-05	接收数据增益 (转矩)	-10.00 ~ 100.00		1.00	★
A8-06	点对点通讯中断检测时间	0.0 ~ 10.0s		1.0s	☆
A8-07	点对点通讯主机数据发送周期	0.001 ~ 10.000s		0.001s	☆
A8-11	视窗	0.20~10.00Hz		0.50Hz	☆
AC组 AIAO校正					
AC-00	AI1 实测电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-01	AI1 显示电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-02	AI1 实测电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-03	AI1 显示电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-04	AI2 实测电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-05	AI2 显示电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-06	AI2 实测电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-07	AI2 显示电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-08	AI3 实测电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-09	AI3 显示电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-10	AI3 实测电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-11	AI3 显示电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-12	AO1 目标电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-13	AO1 实测电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-14	AO1 目标电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-15	AO1 实测电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-16	AO2 目标电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-17	AO2 实测电压 1	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆
AC-18	AO2 目标电压 2	-10.00V ~ 10.000V		出厂校正	☆

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
AC-19	AO2 实测电压 2	-10.00V ~ 10.000V	出厂校正	☆

A.2 监视参数简表

功能码	名称	最小单位	通讯地址
U0 组 基本监视参数			
U0-00	运行频率 (Hz)	0.01Hz	7000H
U0-01	设定频率 (Hz)	0.01Hz	7001H
U0-02	母线电压 (V)	0.1V	7002H
U0-03	输出电压 (V)	1V	7003H
U0-04	输出电流 (A)	0.01A	7004H
U0-05	输出功率 (kW)	0.1kW	7005H
U0-06	输出转矩 (%)	0.1%	7006H
U0-07	DI 输入状态	1	7007H
U0-08	DO 输出状态	1	7008H
U0-09	A11 电压 (V)	0.01V	7009H
U0-10	A12 电压 (V) / 电流 (mA)	0.01V/0.01mA	700AH
U0-11	A13 电压 (V)	0.01V	700BH
U0-12	计数值	1	700CH
U0-13	长度值	1	700DH
U0-14	负载转速	1RPM	700EH
U0-15	PID 设定	1	700FH
U0-16	PID 反馈	1	7010H
U0-17	PLC 阶段	1	7011H
U0-18	输入脉冲频率 (Hz)	0.01kHz	7012H
U0-19	反馈速度 (Hz)	0.01Hz	7013H
U0-20	剩余运行时间	0.1min	7014H
U0-21	A11 校正前电压	0.001V	7015H
U0-22	A12 校正前电压 (V) / 电流 (mA)	0.001V/0.01mA	7016H
U0-23	A13 校正前电压	0.001V	7017H
U0-24	电机转速	1RPM	7018H
U0-25	当前上电时间	1min	7019H
U0-26	当前运行时间	0.1min	701AH
U0-27	输入脉冲频率	1Hz	701BH
U0-28	通讯设定值	0.01%	701CH
U0-29	编码器反馈速度	0.01Hz	701DH
U0-30	主频率显示	0.01Hz	701EH
U0-31	辅助频率显示	0.01Hz	701FH
U0-32	查看任意内存地址值	1	7020H
U0-34	电机温度值	1°C	7022H
U0-35	目标转矩 (%)	0.1%	7023H
U0-36	旋变位置	1	7024H
U0-37	功率因素角度	0.1°	7025H
U0-38	ABZ 位置	1	7026H
U0-39	V/F 分离目标电压	1V	7027H
U0-40	V/F 分离输出电压	1V	7028H
U0-41	DI 输入状态直观显示	1	7029H
U0-42	DO 输出状态直观显示	1	702AH
U0-43	DI 功能状态直观显示 1(功能 01-40)	1	702BH
U0-44	DI 功能状态直观显示 2(功能 41-80)	1	702CH
U0-45	故障信息	1	702DH
U0-58	Z 信号计数器	1	703AH
U0-59	设定频率 (%)	0.01%	703BH
U0-60	运行频率 (%)	0.01%	703CH
U0-61	变频器状态	1	703DH
U0-62	当前故障编码	1	703EH
U0-63	点对点主机通讯发送转矩值	0.01%	703FH

功能码	名称	最小单位	通讯地址
U0 组 基本监视参数			
U0-64	从站的个数	1	7040H
U0-65	转矩上限	0.1%	7041H
U0-66	通信扩展卡型号	100: CANopen 200: Profibus-DP 300: CANLink	7042H
U0-67	通信扩展卡版本号	显示范围	-
U0-68	DP 卡变频器状态	bit0- 运行状态 bit1- 运行方向 bit2- 变频器是否故障 bit3- 目标频率到达 bit4-bit7- 保留 bit8-bit15 故障代码	7043H
U0-69	传送 DP 卡的速度 / 0.01Hz	0.00 ~ 最大频率	7044H
U0-70	传送 DP 转速 / RMP	0~ 电机额定	7045H
U0-71	通信卡专用电流显示	显示范围	-
U0-72	通讯卡出错状态	显示范围	-
U0-73	电机序号	0: 电机 1 1: 电机 2	7046H
U0-74	电机实际输出转矩	-100-100%	7047H
U0-76	累计耗电量辅助低位	0.0~999.9	704CH
U0-77	累计耗电量辅助高位	0~65535	704DH
U0-78	线速度	1m/Min	704EH