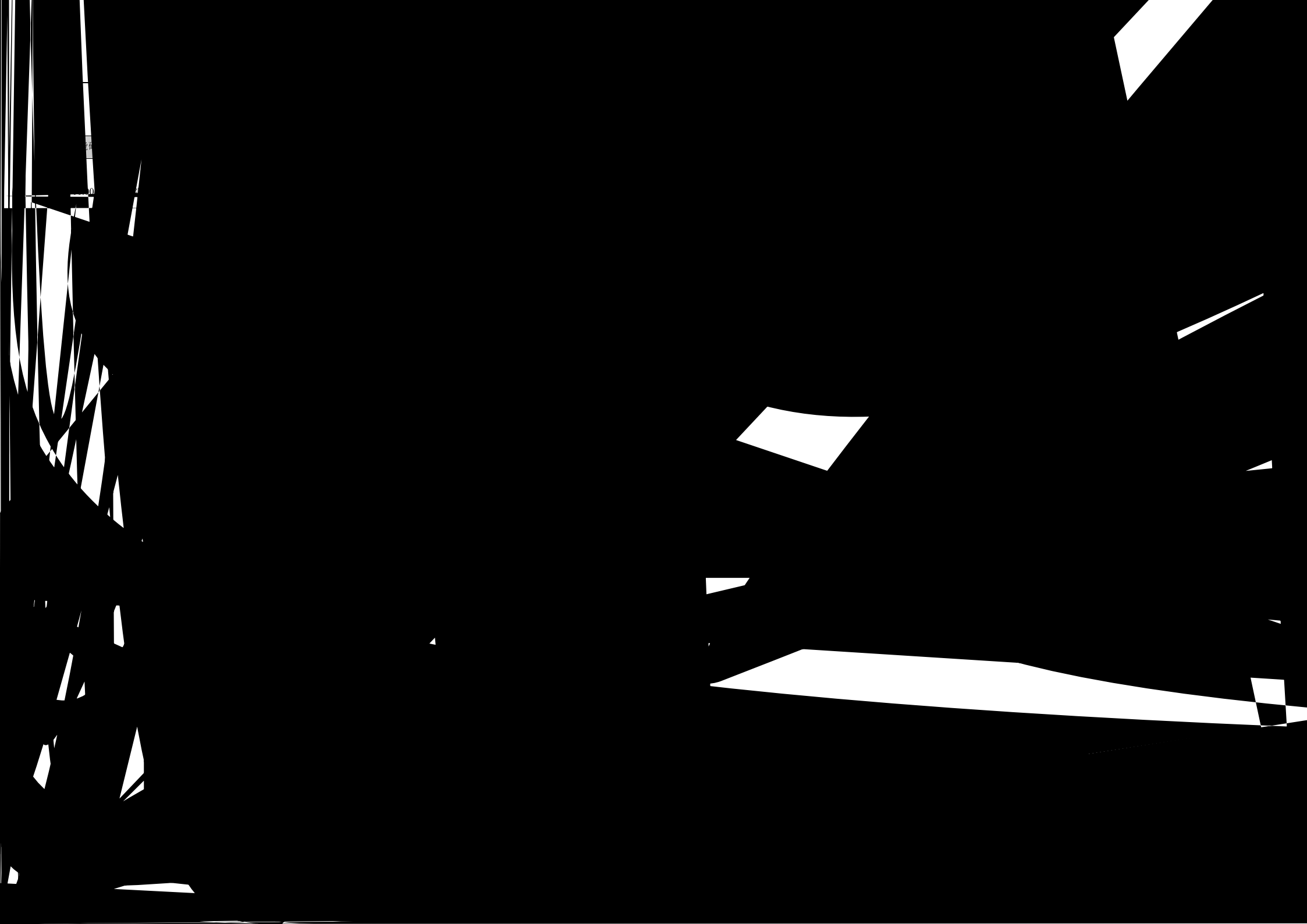




功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F01.17	同步电机1极对数	1~50	1~50	2	☆	37.
F01.18	同步电机1额定电压	0~1200V	0~1200	机型确定	☆	38.
F01.19	同步电机1额定电流	0.8~6000.0A	0.8~60			

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F03.09	电机1V/f 转差补偿增益	0.0~200.0%	0.0~200.0	100.0%	○	90.
F03.10	电机1低频抑制振荡系数	0~10.0	0~10.0	1.0	○	91.
F03.11	电机1高频抑制振荡系数	0~10.0	0~10.0	1.0	○	92.
F03.12	电机1抑制振荡分界频率	0.00Hz~F00.07（最大频率）	0.00Hz~F00.07	30.00 Hz	○	93.
F03.13	电机2V/f曲线设定	0: 直线V/f 曲线 1: 多点V/f 曲线 2: 1.4次幂 3: 1.8次幂 4: 2.0次幂 5: V/f 分离	0~5	0	☆	94.
F03.14	电机2转矩提升	0.0%: （自动）0.1%~10.0%	0.0~10.0	0.0%	○	95.
F03.15	电机2转矩提升截止	0.0%~50.0%（相对电机2额定频率）	0.0~50.0	20.0%	○	96.
F03.16	电机2V/f 频率值1	0.00Hz~ F03.18	0.00~F03.18	0.00Hz	○	97.
F03.17	电机2V/f 电压值1	0.0%~110.0%（电机2额定电压）	0.0~110.0	00.0%	○	98.
F03.18	电机2V/f 频率值2	F03.16~ F03.20	F03.16~ F03.20	00.00Hz	○	99.
F03.19	电机2V/f 电压值2	0.0%~110.0%（电机2额定电压）	0.0~110.0	00.0%	○	100.
F03.20	电机2V/f 频率值3	F03.1				

功能码

功能码





-

功

0

0

0

0

0

F0c

F0c

F0c

F0c

F0

F0

F0

F0

F0

F0

FC

FC

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F07.16	HDO高速脉冲输出选择	2: 斜坡给定频率 3: 运行转速 4: 输出电流（相对于变频器） 5: 输出电流（相对于电机） 6: 输出电压 7: 输出功率 8: 设定转矩值 9: 输出转矩 10: 模拟AI1输入值 11: 模拟AI2输入值 12: 模拟AI3输入值 13: 高速脉冲HDI输入值 14: MODBUS通讯设定值1 15: MODBUS通讯设定值2 16: FROFIBUS/CANoFen通讯设定值1 17: FROFIBUS/CANoFen通讯设定值2 18: 以太网通讯设定值1 19: 以太网通讯设定值2 20: 保留 21: 保留 22: 转矩电流（相对于电机额定电流） 23: 斜坡给定频率（有符号） 24: 切刀频率 25: 驱动辊频率 26~30: 保留	0~30	0	○	261.
F07.17	AO1输出下限	-100.0%~F07.19	-100.0~F07.19	0.0%	○	262.
F07.18	下限对应AO1输出	0.00V~10.00V	0.00~10.00	0.00V	○	263.
F07.19	AO1输出上限	F07.17~100.0%	F07.17~100.0	100.0%	○	264.
F07.20	上限对应AO1输出	0.00V~10.00V	0.00~10.00	10.00V	○	265.
F07.21	AO1输出滤波时间	0.000s~10.000s	0.000~10.000	0.000s	○	266.
F07.22	AO2输出下限	-100.0%~F07.24	-100.0~F07.24	0.0%	○	267.
F07.23	下限对应AO2输出	0.00V~10.00V	0.00~10.00	0.00V	○	268.
F07.24	AO2输出上限	F07.22~100.0%	F07.22~100.0	100.0%	○	269.
F07.25	上限对应AO2输出	0.00V~10.00V	0.00~10.00	10.00V	○	270.
F07.26	AO2输出滤波时间	0.000s~10.000s	0.000~10.000	0.000s	○	271.
F07.27	HDO输出下限3	-100.0%~F07.29	-100.0%~F07.29	0.00%	○	272.
F07.28	下限对应HDO输出	0.00~50.00kHz	0.00~50.00	0.0kHz	○	273.
F07.29	HDO输出上限3	F07.27~100.0%	F07.27~100.0	100.0%	○	274.
F07.30	上限对应HDO输出	0.00~50.00kHz	0.00~50.00	50.00kHz	○	275.
F07.31	HDO输出滤波时间	0.000s~10.000s	0.000~10.000	0.000s	○	276.
F08组 故障与保护组						

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F08.00	缺相保护	0x00~0x11 LED个位: 0: 输入缺相保护禁止 1: 输入缺相保护允许 LED十位: 0: 输出缺相保护禁止 1: 输出缺相保护允许	00~11	11	○	277.
F08.01	瞬间掉电降频功能选择	0: 禁止 1: 允许	0~1	0	○	278.
F08.02	瞬间掉电频率下降率	0.00Hz~F00.03/s（最大频率）	0.00Hz~F00.03	10.00Hz/s	○	279.
F08.03	过压失速保护	0: 禁止 1: 允许	0~1	1	○	280.
F08.04	过压失速保护电压	120~150%（标准母线电压） (380V) 120~150%（标准母线电压） (220V)	120~150%	140% 120%	○	281.
F08.05	限流选择	0x00~0x11 个位: 限流动作选择 0: 限流动作无效 1: 限流动作一直有效 十位: 硬件限流过载报警选择 0: 硬件限流过载报警有效 1: 硬件限流过载报警无效	00~11	01	☆	282.
F08.06	自动限流水平	50.0~200.0%	50.0~200.0	G型机: 160.0% F型机: 120.0%	☆	283.
F08.07	限流时频率下降率	0.00~50.00Hz/s	0.00~50.00	10.00Hz/s	☆	284.
F08.08	变频器或电机过欠载预警选择	0x000~0x131 LED个位: 0: 电机过欠载预警报警，相对于电机的额定电流 1: 变频器过欠载预警报警，相对于变频器额定电流 LED十位: 0: 变频器过欠载报警后继续运行 1: 变频器欠载报警后继续运行，过载故障后停止运行 2: 变频器过载报警后继续运行，欠载故障后停止运行 3: 变频器报过欠载故障后停止运行 LED百位: 0: 一直检测 1: 恒速运行中检测	000~131	0x000	○	285.
F08.09	过载预警检出水平	F08.11~200%	F08.11~200	G型机: 150% P型机: 120%	○	286.
F08.10	过载预警检出时间	0.1~3000.0s	0.1~3000.0	1.0s	○	287.
F08.11	欠载预警检出水平	0%~F08.09	0~F08.09	50%	○	288.
F08.12	欠载预警检出时间	0.1~3000.0s	0.1~3000.0	1.0s	○	289.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F08.13	故障时故障输出端子动作选择	0x00~0x11 LED个位： 0：欠压故障时动作 1：欠压故障时不动作 LED十位： 0：自动复位期间动作 1：自动复位期间不动作	00~11	0x00	○	290.
F08.14	速度偏差检出值	0.0~50.0%	0.0~50.0	10.0%	○	291.
F08.15	速度偏差检出时间	0.0~10.0s （0.0时不进行速度偏差保护）	0.0~10.0	0.5s	○	292.
F08.16	故障自动复位次数	0~10	0~10	5	○	293.
F08.17	故障自动复位间隔时间设置	0.1~3000.0s	0.1~3000.0	1.0s	○	294.
F08.18	当前故障类型	0：无故障 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）			●	295.
F08.19	前1次故障类型	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：电机自主学习故障（E.AUT）			●	296.
F08.20	前2次故障类型	21：EEFROM操作故障（E.EPR）			●	297.
F08.21	前3次故障类型	22：PID反馈断线故障（E.PdIS）			●	298.
F08.22	前4次故障类型	23：制动单元故障（E.bC）			●	299.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F08.23	前5次故障类型	24：运行时间达到（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：Frofibus通讯故障（E.DF） 30：以太网通讯故障（E.NET） 31：CANoFen通讯故障（E.CAN） 32：对地短路故障1（E.ETH1） 33：对地短路故障2（E.ETH2） 34：速度偏差故障（E.dEu） 35：失调故障（E.STo） 36：欠载故障（E.LL）			●	300.
F08.24	当前故障运行频率			0.00Hz	●	301.
F08.25	当前故障斜坡给定频率			0.00Hz	●	302.
F08.26	当前故障输出电压			0V	●	303.
F08.27	当前故障输出电流			0.0A	●	304.
F08.28	当前故障母线电压			0.0V	●	305.
F08.29	当前故障时最高温度			0.0℃	●	306.
F08.30	当前故障输入端子状态			0	●	307.
F08.31	当前故障输出端子状态			0	●	308.
F08.32	前1次故障运行频率			0.00Hz	●	309.
F08.33	前1次故障斜坡给定频率			0.00Hz	●	310.
F08.34	前1次故障输出电压			0V	●	311.
F08.35	前1次故障输出电流			0.0A	●	312.
F08.36	前1次故障母线电压			0.0V	●	313.
F08.37	前1次故障时最高温度			0.0℃	●	314.
F08.38	前1次故障输入端子状态			0	●	315.
F08.39	前1次故障输出端子状态			0	●	316.
F08.40	前1次故障运行频率			0.00Hz	●	317.
F08.41	前2次故障斜坡给定频率			0.00Hz	●	318.
F08.42	前2次故障输出电压			0V	●	319.
F08.43	前2次故障输出电流			0.0A	●	320.
F08.44	前2次故障母线电压			0.0V	●	321.
F08.45	前2次故障时最高温温度			0.0℃	●	322.
F08.46	前2次故障输入端子状态			0	●	323.
F08.47	前2次故障输出端子状态			0	●	324.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F11组 简易PLC及多段速控制组						
F11.00	多段速0	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	325.
F11.01	多段速1	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	326.
F11.02	多段速2	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	327.
F11.03	多段速3	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	328.
F11.04	多段速4	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	329.
F11.05	多段速5	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	330.
F11.06	多段速6	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	331.
F11.07	多段速7	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	332.
F11.08	多段速8	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	333.
F11.09	多段速9	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	334.
F11.10	多段速10	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	335.
F11.11	多段速11	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	336.
F11.12	多段速12	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	337.
F11.13	多段速13	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	338.
F11.14	多段速14	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	339.
F11.15	多段速15	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	○	340.
F12组 485通讯组						
F12.00	本机通讯地址	1~247, 0为广播地址	1~247	1	○	341.
F12.01	通讯波特率设置	0: 1200BFS 1: 2400BFS 2: 4800BFS 3: 9600BFS 4: 19200BFS 5: 38400BFS 6: 57600BFS 7: 115200BFS	0~7	4	○	342.
F12.02	数据位校验设置	0:无校验 (N, 8, 1) for RTU 1:偶校验 (E, 8, 1) for RTU 2:奇校验 (O, 8, 1) for RTU 3:无校验 (N, 8, 2) for RTU 4:偶校验 (E, 8, 2) for RTU 5:奇校验 (O, 8, 2) for RTU	0~5	1	○	343.
F12.03	通讯应答延时	0~200ms	0~200	5	○	344.
F12.04	通讯超时故障时间	0.0 (无效), 0.1~60.0s	0.0~60.0	0.0s	○	345.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F12.05	传输错误处理	0: 报警并自由停车 1: 不报警并继续运行 2: 不报警按停机方式停机 (仅通讯控制方式下) 3: 不报警按停机方式停机 (所有控制方式下)	0~3	0	○	346.
F12.06	通讯处理动作选择	0x00~0x11 LED个位: 写操作动作 0: 写操作有回应 1: 写操作无回应 LED十位: 通讯加密处理 0: 通讯加密设置无效 1: 通讯加密设置有效	00~11	0x00	○	347.
F12.07	保留				●	348.
F12.08	保留				●	349.
F13组 辅助功能						
F13.00	加速时间2	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	350.
F13.01	减速时间2	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	351.
F13.02	加速时间3	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	352.
F13.03	减速时间3	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	353.
F13.04	加速时间4	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	354.
F13.05	减速时间4	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	355.
F13.06	点动运行频率	0.00~F00.07 (最大频率)	0.00~F00.07	5.00Hz	○	356.
F13.07	点动运行加速时间	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定	○	357.
F13.08	点动运行减速时间	0.0~3000.0s	0.0~3000.0	机型确定s	○	358.
F13.09	下垂控制频率下降率	0.00~50.00Hz	0.00~50.00	0.00Hz	○	359.
F13.10	FDT1电平检测值	0.00~F00.07(最大频率)	0.00~F00.07	50.00Hz	○	360.
F13.11	FDT1滞后检测值	0.0~100.0% (FDT1电平)	0.0~100.0	5.0%	○	361.
F13.12	FDT2电平检测值	0.00~F00.07(最大频率)	0.00~F00.07	50.00Hz	○	362.
F13.13	FDT2滞后检测值	0.0~100.0% (FDT2电平)	0.0~100.0	5.0%	○	363.
F13.14	频率到达检出值	0.0~F00.03 (最大频率)	0.0~F00.03	0.00Hz	○	364.
F13.15	能耗制动使能	0: 能耗制动禁止 1: 能耗制动使能	0~1	1	○	365.
F13.16	能耗制动阈值电压	200.0~2000.0V	200.0~2000.0	220V电压; 380.0V电压; 700.0V电压; 660V电压; 1120.0V	○	366.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F13.17	冷却散热风扇运行模式	0: 正常运行模式 1: 上电后风扇一直运行	0~1	0	○	367.
F13.18	过调制选择	0x00~0x11 LED个位: 0: 过调制无效 1: 过调制有效 LED十位: 0: 轻度过调制 1: 深度过调制	00~11	01	☆	368.
F13.19	键盘数字控制设定	0x000~0x1223 LED个位: 频率控制选择 0: ^/√键和数字电位器调节均有效 1: 仅^/√键调节有效 2: 仅数字电位器调节 3: ^/√键和数字电位器调节均无效 LED十位: 频率控制选择 0: 仅对F00.06=0或F00.07=0设定有效 1: 所有频率方式均有效 2: 多端速优先时, 对多端速无效 LED百位: 停机时动作选择 0: 设定有效 1: 运行中有效, 停机后清除 2: 运行中有效, 收到停机命令后清除 LED千位: ^/√键和数字电位器积分功能 0: 积分功能有效 1: 积分功能无效	000~1223	0x0000	○	369.
F13.20	键盘数字电位器积分时间	0.01~10.00s	0.01~10.00	0.10s	○	370.
F13.21	UP/DOWN端子控制设定	0x00~0x221 LED个位: 频率控制选择 0: UP/DOWN端子设定有效 1: UP/DOWN端子设定无效 LED十位: 频率控制选择 0: 仅对F00.06=0或F00.07=0设定有效 1: 所有频率方式均有效 2: 多端速优先时, 对多端速无效 LED百位: 停机时动作选择 0: 设定有效 1: 运行中有效, 停机后清除 2: 运行中有效, 收到停机命令后清除	00~221	0x000	○	371.
F13.22	UP端子频率增量变化率	0.01~50.00Hz/s	0.01~50.00	0.50Hz/s	○	372.
F13.23	DOWN端子频率变化率	0.01~50.00Hz/s	0.01~50.00	0.50Hz/s	○	373.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F13.24	频率设定掉电时动作选择	0x000~0x111 LED个位: 数字调节频率掉电时动作选择 0: 掉电时存储 1: 掉电时清零 LED十位: MODBUS设定频率掉电时动作选择 0: 掉电时存储 1: 掉电时清零 LED十位: 其它通讯设定频率掉电时动作选择 0: 掉电时存储 1: 掉电时清零	0x000~0x111	0x000	○	374.
F13.25	电压跌落自动降频选择	0: 无效 1: 有效	0~1	0	○	375.
F13.26	磁通制动系数	0: 无效 100~150: 系数越大, 制动强度越大	0~150	0	○	376.
F13.27	变频器输入功率因数	0.00~1.00	0.00~1.00	0.56	○	377.
F13.28	设定运行时间	0~65535min	0~65535	0min	○	378.
F13.29	电机1和电机2切换选择	0x00~0x14 LED个位: 切换通道选择 0: 端子切换 1: MODBUS通讯切换 2: FROFIBUS/CANoFen通讯切换 3: 以太网通讯切换 4: 保留 LED十位: 运行中切换使能选择 0: 运行中不可切换 1: 运行中可切换	0x00~0x14	0x00	☆	379.
F13.30	保留				●	380.
F13.31	保留				●	381.
F13.32	保留				●	382.
F14组 电机2参数组						
F14.00	电机2类型	0: 异步电机 1: 同步电机	0~1	0	☆	383.
F14.01	异步电机2额定功率	0.1~3000.0kW	0.1~3000.0	机型确定	☆	384.
F14.02	异步电机2额定频率	0.01Hz~F00.07 (最大频率)	0.01~F00.07	50.00Hz	☆	385.
F14.03	异步电机2额定转速	1~36000rFm	1~36000	机型确定	☆	386.
F14.04	异步电机2额定电压	0~1200V	0~1200	机型确定	☆	387.
F14.05	异步电机2额定电流	0.8~6000.0A	0.8~6000.0	机型确定	☆	388.
F14.06	异步电机2定子电阻	0.001~65.535 Ω	0.001~65.535	机型确定	○	389.
F14.07	异步电机2转子电阻	0.001~65.535 Ω	0.001~65.535	机型确定	○	390.
F14.08	异步电机2漏感	0.1~6553.5mH	0.1~6553.5	机型确定	○	391.
F14.09	异步电机2互感	0.1~6553.5mH	0.1~6553.5	机型确定	○	392.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F14.10	异步电机2空载电流	0.1~6553.5A	0.1~6553.5	机型确定	○	393.
F14.11	异步电机2弱磁系数1	0.0~100.0%	0.0~100.0	80.0%	○	394.
F14.12	异步电机2弱磁系数2	0.0~100.0%	0.0~100.0	68.0%	○	395.
F14.13	异步电机2弱磁系数3	0.0~100.0%	0.0~100.0	57.0%	○	396.
F14.14	异步电机2弱磁系数4	0.0~100.0%	0.0~100.0	40.0%	○	397.
F14.15	同步电机2额定功率	0.1~3000.0kW	0.1~3000.0	机型确定	☆	398.
F14.16	同步电机2额定频率	0.01Hz~F00.07（最大频率）	0.01~F00.07	50.00Hz	☆	399.
F14.17	同步电机2极对数	1~50	1~50	2	☆	400.
F14.18	同步电机2额定电压	0~1200V	0~1200	机型确定	☆	401.
F14.19	同步电机2额定电流	0.8~6000.0A	0.8~6000.0	机型确定	☆	402.
F14.20	同步电机2定子电阻	0.001~65.535 Ω	0.001~65.535	机型确定	○	403.
F14.21	同步电机2直轴电感	0.01~655.35mH	0.01~655.35	机型确定	○	404.
F14.22	同步电机2交轴电感	0.01~655.35mH	0.01~655.35	机型确定	○	405.
F14.23	同步电机2反电动势常数	0~10000V	0~10000	300	○	406.
F14.24	同步电机2初始磁极位置 （保留）	0~FFFFH	0~FFFFH	0x0000	●	407.
F14.25	同步电机2辨识电流 （保留）	0%~50%（电机额定电流）	0~50	10%	●	408.
F14.26	电机2过载保护选择	0：不保护 1：普通电机（带低速补偿） 2：变频电机（不带低速补偿）	0~2	2	☆	409.
F14.27	电机2过载保护系数	20.0%~120.0%	20.0~120.0	100.0%	○	410.
F14.28	电机2功率校正系数	0.00~3.00	0.00~3.00	1.00	○	411.
F14.29	电机2参数显示选择	0：按照电机类型显示 1：全部显示	0~1	0	○	412.
F15组 状态监控组						
F15.00	设定频率	0.00Hz~F00.07	0.00~F00.07	0.00Hz	●	413.
F15.01	输出频率	0.00Hz~F00.07	0.00~F00.07	0.00Hz	●	414.
F15.02	斜坡给定频率	0.00Hz~F00.07	0.00~F00.07	0.00Hz	●	415.
F15.03	直流母线电压	0.0~2000.0V	0.0~2000.0	0V	●	416.
F15.04	电机功率	-300.0~300.0%（相对于电机额定功率）	-300.0~300.0	0.0%	●	417.
F15.05	输出电压	0~1200V	0~1200	0V	●	418.
F15.06	输出电流	0.0~3000.0A	0.0~3000.0	0.0A	●	419.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F15.07	电机转速	0~65535RPM	0~65535	0 RPM	●	420.
F15.08	输出转矩	-250.0~250.0%	-250.0~250.0	0.0%	●	421.
F15.09	转矩电流	-3000.0~3000.0A	3000.0~3000.0	0.0A	●	422.
F15.10	励磁电流	-3000.0~3000.0A	3000.0~3000.0	0.0A	●	423.
F15.11	估测电机频率	0.00~ F00.03	0.00~600.00	0.00Hz	●	424.
F15.12	开关量输入端子状态	0000~00FF	0000~00FF	0	●	425.
F15.13	开关量输出端子状态	0000~000F	0000~000F	0	●	426.
F15.14	数字调节量	0.00Hz~F00.03	0.00~10.00	0.00V	●	427.
F15.15	转矩给定量	-300.0%~300.0%（电机额定电流）	-300.0~300.0	0.0%	●	428.
F15.16	线速度	0~65535	0~65535	0	●	429.
F15.17	长度值	0~65535	0~65535	0	●	430.
F15.18	计数值	0~65535	0~65535	0	●	431.
F15.19	AI0输入电压	0.00~10.00V	0.00~10.00	0.00V	●	432.
F15.20	AI1输入电压	0.00~10.00V	0.00~10.00	0.00V	●	433.
F15.21	AI2输入电压	0.00~10.00V	0.00~10.00	0.00V	●	434.
F15.22	AI3输入电压	-10.00~10.00V	-10.00~10.00V	0.00V	●	435.
F15.23	HDI1输入频率	0.000~50.000kHz	0.000~50.000	0.000 kHz	●	436.
F15.24	PID给定值	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	●	437.
F15.25	PID反馈值	-100.0~100.0%	-100.0~100.0	0.0%	●	438.
F15.26	PID输出值	-100.00~100.00%	-100.00~100.0	0.00%	●	439.
F15.27	简易PLC及多段速当前段数	0~15	0~15	0	●	440.
F15.28	本次运行时间	0~65535h	0~65535	0h	●	441.
F15.29	电机功率因数	-1.00~1.00	-1.00~1.00	0.0	●	442.
F15.30	激磁电流给定	-3000.0~3000.0A	-3000.0~3000.0	0.0A	●	443.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F15.31	转矩电流给定	-3000.0~3000.0A	-3000.0~3000.0	0.0A	●	444.
F15.32	交流进线电流	0.0~5000.0A	0.0~5000.0	0.0A	●	445.
F15.33	输出转矩	-3000.0Nm~3000.0Nm	-3000.0~3000.0	0.0Nm	●	446.
F15.34	电机过载计数值	0~100（100跳OL1故障）	0~100	0	●	447.
F15.35	参数下载错误功能参数	0.00~99.99	0.00~99.99	0.00	●	448.
F15.36	ASR控制器输出	-300.0%~300.0%（电机额定电流）	-300.0~300.0	0.0%	●	449.
F15.37	同步机磁极角度	0.0~360.0	0.0~360.0	0.0	●	450.
F15.38	同步机相位补偿量	-180.0~180.0	-180.0~180.0	0.0	●	451.
F15.39	同步机高频叠加电流	0.0%~200.0%（电机额定电流）	0.0~200.0	0.0	●	452.
F15.40	磁链	0.0%~200.0%	0.0~200.0	0.0%	●	453.
F15.41	保留				●	454.
F15.42	保留				●	455.
F15.43	保留				●	456.
F15.44	保留				●	457.
F15.45	保留				●	458.
F21组 旋切机专用功能组						
F21.00	旋切机使能选择	0：不使能 1：使能	0~1	1	☆	459.
F21.01	驱动辊与旋切启动选择	0：驱动辊与旋切一起启动 1：驱动辊先启，旋切后启动	0~1	1	○	460.
F21.02	驱动辊转速	0.01~655.35	0.01~655.35	110.76	○	461.
F21.03	驱动辊直径	0.1~5000.0mm	0.1~5000.0	99.0mm	○	462.
F21.04	驱动辊中心距离	0.1~5000.0mm	0.1~5000.0	100.0mm	○	463.
F21.05	旋切厚度0	0.01~100.00mm	0.01~100.00	1.50mm	○	464.
F21.06	旋切厚度1	0.01~100.00mm	0.01~100.00	1.80mm	○	465.
F21.07	尾端切刀长度补偿	-1000~1000mm	-1000~1000	0mm	○	466.
F21.08	厚度补偿	-50.00~50.00mm	-50.00~50.00	0.00mm	○	467.
F21.09	进刀螺距	0.01~99.00mm	0.01~99.00	10.00mm	○	468.
F21.10	木芯设定	0.1~1000.0mm	0.1~1000.0	30.0mm	○	469.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F21.11	张口设定	0.1~6000.0mm	0.1~6000.0	300.0mm	○	470.
F21.12	木材剪切长度0	1~65535mm	1~65535	600mm	○	471.
F21.13	木材剪切长度1	1~65535mm	1~65535	800mm	○	472.
F21.14	剪切长度系数	0.01~600.00%	0.01~600.00	100.00%	○	473.
F21.15	原点复位位移点	0.1~6553.5mm	0.1~6553.5	100.0mm	○	474.
F21.16	检测位移补偿量	-100.0~100.0mm	-100.0~100.0	0.0mm	○	475.
F21.17	刀台当前位移点（检测原点用）	0.1~6553.5mm	0.1~6553.5	100.0mm	○	476.
F21.18	切刀旋切模式选择	0：一启一停模式 1：连续旋切模式	0~1	1	○	477.
F21.19	快进频率	0.00 Hz~P00.03（最大频率）	0.00~P00.03	50.00Hz	○	478.
F21.20	快退频率	0.00 Hz~P00.03（最大频率）	0.00~P00.03	50.00Hz	○	479.
F21.21	进刀传动比	0.01~100.00	0.01~100.00	14.68	○	480.
F21.22	编码器脉冲	1~50000	1~50000	600	○	481.
F21.23	退刀后驱动辊停机再启动延时	0.0~1000.0S	0.0~1000.0	3.0S	○	482.
F21.24	退刀辊筒启动保持	0.0~1000.0S	0.0~1000.0	200.0S	○	483.
F21.25	刀台当前位移累加	0：正特性 1：负特性	0~1	0	○	484.
F21.26	自动退刀频率	0.00 Hz~P00.03（最大频率）	0.00~P00.03	50.00Hz	○	485.
F21.27	圆点、木头自学习选择	0：不使能 1：原点自学习(和启动命令结合起来用) 2：木头自学习	0~2	0	○	486.
F21.28	断料计时	0.0~1000.0S	0.0~1000.0	0.0S	○	487.
F21.29	退刀时设定原木直径到达，脉冲信号输出	0.1mm~P21.11	0.1~P21.11	130mm	○	488.
F21.30	脉冲信号输出持续时间	0.00~10.00s	0.00~10.00	2.00s	○	489.
F21.31	第一刀延时计算	0~65535ms	0~65535	500ms	○	490.
F21.32	刀头补偿	0.00~50.00mm	0.00~50.00	0.00mm	○	491.
F21.33	刀头补偿时间	0~65535ms	0~65535	0ms	○	492.
F21.34	尾刀补偿厚度	-50.00~50.00mm	-50.00~50.00	0.00mm	○	493.
F21.35	尾刀补偿长度	0~5000mm	0~5000	30mm	○	494.
F21.36	厚度增减量	0.00~10.00mm	0.00~10.00mm	0.01mm	○	495.
F21.37	切刀传动比	0.01~100.00	0.01~100.00	10.00	○	496.
F21.38	切刀频率设定	P21.18为0时有效，为1无效 0.00~400.00hz	0.00~400.00	50.00	○	497.
F21.39	最小限位木芯	0.1~1000.0mm	0.1~1000.0	25.0mm	○	498.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F21.40	最小限位使能	0: 不使能 1: 使能	0~1	0	○	499.
F21.41	编码器使用设定	0x00~0x11 LED 个位: 0: 编码器安装在电机上（闭环或V/F都可以） 1: 编码器安装在滚轴丝杆上 LED十位: 0: 原本直径复位 1: 原点复位	0x00~0x11	0x01	○	500.
F21.42	切尾张毛边使能	Bit0: 0: 不使能 1: 使能 Bit1: 0: 快、进退时刻起作用 1: 切毛边时不起作用	0~3	0	○	501.
F21.43	延时1	0.0~10000ms	0~10000	500ms	○	502.
F21.44	延时2（驱动辊再启动）	0.0~10000ms	0~10000	1000ms	○	503.
F21.45	延时3（打木心）	0.0~10000ms	0~10000	1500ms	○	504.
F21.46	延时4（切刀）	0.0~10000ms	0~10000	1500ms	○	505.
F21.47	末端长度补偿	-300~300mm	-300~300	0mm	○	506.
F21.48	末端补偿开始木心	0~1000.0mm	0~1000.0	50.0mm	○	507.
F21.49	切刀选择	0: 自动 1: 手动	0~1	0	○	508.
F21.50	延时5（压木材延时）	0~10000ms	0~10000	000ms	○	509.
F21.51	旋切完回退处理	0: 连续后退 1: 单次旋切 2: 自动旋切	0~1	0	○	510.
F21.52	单次旋切停止张口	0~1000.0mm	0~1000.0	150.0mm	○	511.
F21.53	厚度尾张补偿	0~10	0~10	3	○	512.
F21.54	尾张长度补偿U/D变化率	0~200mm	0~200	5mm	○	513.
F21.55	长度U/D变化率	0~200mm	0~200	5mm	○	514.
F21.56	连续切学习时间	0~65535ms	0~65535	650ms	○	515.
F21.57	驱动辊提前停止木芯增值	0~50.0mm	0~50.0	0.0mm	○	516.
F21.58	驱动辊减速直径	0~1500.0mm	0~1000.0	45.0mm	○	517.
F21.59	驱动辊正常频率	0.00~150.00Hz	0.00~100.00	50.00Hz	○	518.
F21.60	驱动辊减速频率	0.00~150.00Hz	0.00~100.00	40.00Hz	○	519.
F21.61	转矩给定滤波时间	0.000~10.000s	0.000~10.000s	0.100s	○	520.
F21.62	驱动辊频率控制	0: 不使能 1: 使能	0~1	0	○	521.
F21.63	驱动辊测速闭环	0: 开环 1: 闭环HDI测速	0~1	0	○	522.
F21.64	切刀尾张处理	0: 不处理 1: 处理	0~1	1	○	523.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F21.65	木材实际长度输入	0~65535mm	1~65535	0mm	○	524.
F21.66	尾板实际长度输入	0~2000mm	1~2000	0mm	○	525.
F21.67	木材旋切实际厚度输入	0~100.00mm	0~100.00	0mm	○	526.
F21.68	切刀提前停止木芯增值	0~50.0mm	0~50.0	10.0mm	○	527.
						528.
						529.
						530.
F22组 旋切机监控功能组						
F22.00	圆木直径显示	0.1~5000.0mm	0.1~5000.0	500.0mm	●	531.
F22.01	当前旋切厚度显示	0.01~100.00mm	0.01~100.00	5.00mm	●	532.
F22.02	刀台当前位移点显示	0.1~6553.5mm	0.1~6553.5	100.0mm	●	533.
F22.03	旋切输出频率	0.00~P0.03	0.00~P0.03	0.00Hz	●	534.
F22.04	当前木材剪切长度	1~65535mm	0.1~65535mm	500mm	●	535.
F22.05	单张木材剪切时间	0~65535	0~65535	0	●	536.
F22.06	小数点部分剪切时间	0~65535	0~65535	0	●	537.
F22.07	计算的长度(张数)	0.0~1000.0	0.0~1000.0	0	●	538.
F22.08	计算切削总长时的当前原木直径	0.1~1000.0mm	0.1~1000.0	0.0mm	●	539.
F22.09	实际的长度(张数)	0.0~1000.0	0.0~1000.0	0	●	540.
F22.10	自学习计算总旋切时间	0~65535	0~65535	0	●	541.
F22.11	实际总旋切时间	0~65535	0~65535	0	●	542.
F22.12	切刀输出频率	0~655.35	0~655.35	0	●	543.
F22.13	计算延时启动时间	0~65535	0~65535	0	●	544.
F22.14	一启一停模式，碰到切刀接近开关的计数值	0~65535	0~65535	0	●	545.
F22.19	张数显示	0~65535	0~65535	0	●	546.
F22.20	根数显示	0~65535	0~65535	0	●	547.
F28组 厂家功能组 <u>Return</u>						
F28.00	厂家密码	0~65535	0~65535	*****	●	548.
F28.01	保留	0~1	0~1	0	●	549.
F28.02	变频器型号	0~33	0~33	机型确定	☆	550.
F28.03	变频器额定功率	0.4~3000.0kW	0.4~3000.0	机型确定	●	551.
F28.04	变频器额定电压	0~1200V	0~1200V	机型确定	☆	552.
F28.05	变频器额定电流	0.0~6000.0A	0.0~1000.0	机型确定	●	553.

功能码	名称	参数详细说明	设定范围	缺省值	更改	序号
F28.06	死区时间	2.0us~15.0us	2.0~15.0	机型确定	☆	554.
F28.07	软件过压点	0.0V~2500.0V	0.0~2500.0	机型确定	☆	555.
F28.08	软件欠压点	0.0V~2000.0V	0.0~2000.0	机型确定	☆	556.
F28.09	软件过流点	10.0%~250.0%	10.0~250.0	220.0%	☆	557.
F28.10	电压校正系数	10.0%~250.0%	10.0~250.0	100.0%	☆	558.
F28.11	电流校正系数	10.0%~250.0%	10.0~250.0	100.0%	☆	559.
F28.12	厂家时间设定	0~65535h	0~65535	0h	○	560.

附录 1：485 通信数据地址的定义 [Return](#)

该部分是通信数据的地址定义，用于控制变频器的运行、获取变频器状态信息及变频器相关功能参数设定等。

(1) 功能码参数地址表示规则

以功能码的相对地址为参数对应寄存器地址，但要转换成十六进制，如 F05. 05，则用十六进制表示该功能码地址为 0505H。

高、低字节的范围分别为：高位字节——00`FF；低位字节——00`FF。

注：F29 组：为厂家设定参数，既在正确输入厂家密码后才可才可读写该组参数；有些参数在变频器处于运行状态时，不可更改；有些参数不论变频器处于何种状态，均不可更改；更改功能码参数，还要注意参数的设定范围，单位，及相关说明。

附表 1-1： 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	
		0008H：点动停止	
		0009H：张数清零	
		000aH：根数清零	
通讯设定值地址	2001H	通讯设定频率（0~Fmax（单位：0.01Hz））	W/R
	2002H	PID给定，范围（0~1000，1000对应100.0%）	
	2003H	PID反馈，范围（0~1000，1000对应100.0%）	W/R
	2004H	转矩设定值（-3000~3000，1000对应100.0%电机额定电流）	W/R
	2005H	正转上限频率设定值（0~Fmax（单位：0.01Hz））	W/R
	2006H	反转上限频率设定值（0~Fmax（单位：0.01Hz））	W/R
	2007H	电动转矩上限转矩（0~3000，1000对应100.0%变频器	W/R

		电机电流）	
	2008H	制动转矩上限转矩（0~3000，1000对应100.0%电机额定电流）	W/R
	2009H	特殊控制命令字： Bit0~1：=00：电机1 =01：电机2 =10：电机3 =11：电机4 Bit2：=1 转矩控制 =0：速度控制 Bit3：=1 用电量清零 =0：用电量不清零 Bit4：=1 预励磁 =0：预励磁禁止 Bit5：=1 直流制动 =0：直流制动禁止	W/R
	200AH	虚拟输入端子命令，范围：0x000~0x1FF	W/R
	200BH	虚拟输出端子命令，范围：0x00~0x0F	W/R
	200CH	电压设定值（V/F分离专用） （0~1000，1000对应100.0%电机额定电压）	W/R
	200DH	AO 输出设定值1（-1000~1000，1000对应100.0%）	W/R
	200EH	AO 输出设定值2（-1000~1000，1000对应100.0%）	W/R
变频器状态字1	2100H	0001H：正转运行中	R
		0002H：反转运行中	
		0003H：变频器停机中	
		0004H：变频器故障中	
		0005H：变频器FOFF状态	
		0006H：变频器预励磁状态	
变频器状态字2	2101H	Bit0： =0：运行准备就绪 =1：运行准备就绪 Bit1~2：=00：电机1 =01：电机2 =10：电机3 =11：电机4 Bit3： =0：异步机 =1：同步机 Bit4：=0：未过载预报警 =1：过载预报警 Bit5~ Bit6：=00：键盘控制 =01：端子控制 =10：通讯控制	R
变频器故障代码	2102H	见故障类型说明	R
变频器识别代码	2103H		R
运行频率	3000H		R
设定频率	3001H		R
母线电压	3002H		R
输出电压	3003H		R
输出电流	3004H		R
运行转速	3005H		R
输出功率	3006H		R
输出转矩	3007H		R
闭环设定	3008H		R
闭环反馈	3009H		R
输入IO状态	300AH		R
输出IO状态	300BH		R
模拟量输入1	300CH		R
模拟量输入2	300DH		R
模拟量输入3	300EH		R
模拟量输入4	300FH		R
读高速脉冲1输入	3010H		R
读高速脉冲2输入	3011H		R

读多段速当前段数	3012H		R
外部长度值	3013H		R
外部计数值	3014H		R
转矩设定值	3015H		R
变频器识别代码	3016H		R
故障代码	5000H		R
厂家条形码1	6000H	范围：0000~FFFF	W
厂家条形码2	6001H	范围：0000~FFFF	W
厂家条形码3	6002H	范围：0000~FFFF	W
厂家条形码4	6003H	范围：0000~FFFF	W
厂家条形码5	6004H	范围：0000~FFFF	W
厂家条形码6	6005H	范围：0000~FFFF	W

附表 错误消息回应代码的含义

代码	名称	含义
01H	非法命令	当从上位机接收到的命令码是不允许的操作，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	对变频器来说，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。
04H	操作失败	参数写操作中对该参数设置为无效设置，例如功能输入端子不能重复设置等。
05H	密码错误	密码效验地址写入的密码与F7.00用户设置的密码不同
06H	数据帧错误	当上位机发送的帧信息中，数据帧的长度不正确或，RTU格式CRC校验位与下位机的校验计算数不同时。
07H	参数为只读	上位机写操作中更改的参数为只读参数
08H	参数运行中不可改	上位机写操作中更改的参数为运行中不可更改的参数
09H	密码保护	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。

当从设备回应时，它使用功能代码域与故障地址来指示是正常回应（无误）还是有某种错误发生（称作异议回应）。对正常回应，从设备回应相应的功能代码和数据地址或子功能码。对异议回应，从设备返回一等同于正常代码的代码，但最首的位置为逻辑1。

例如：一主设备发往从设备的消息要求读一组变频器功能码地址数据，将产生如下功能代码：

0 0 0 0 0 0 1 1 （十六进制 03H）

对正常回应，从设备回应同样的功能码。对异议回应，它返回：

1 0 0 0 0 0 1 1 （十六进制 83H）

除功能代码因异议错误作了修改外，从设备将回应一字节异常码，这定义了产生异常的原因。主设备应用程序得到异议的回应后，典型的处理过程是重发消息，或者针对相应的故障进行命令更改。