

EM630 功能代码表 V101

EM630 系列变频器的功能码共 22 组。其中 F18 组为监视参数组，用于查看变频器状态；F19 组为故障记录组，用于查看近 3 次故障详情。

F00	基本功能参数组	第 2 页
F01	电机 1 参数组	第 5 页
F02	输入端子功能组	第 9 页
F03	输出端子功能组	第 18 页
F04	启停控制参数组	第 22 页
F05	V/F 控制参数组	第 24 页
F06	矢量控制参数组	第 25 页
F07	保护功能设置组	第 29 页
F08	多段速和简易 PLC	第 31 页
F09	PID 功能组	第 32 页
F10	通讯功能组	第 32 页
F11	用户自选参数组	第 34 页
F12	键盘与显示功能组	第 36 页
F13	转矩控制参数组	第 42 页
F14	电机 2 参数组	第 42 页
F15	辅助功能组	第 51 页
F16	客户化功能组	第 53 页
F17	虚拟 I/O 功能组	第 54 页
F18	监视参数组	第 54 页
F19	故障记录组	第 55 页
F20	起重专用基本组	第 58 页
F21	起重专用高级组	第 63 页

功能码	名称	参数说明	出厂值
F00	基本功能参数组		
F00.01	电机 1 驱动控制方式	0: V/F 控制 (VVF) 1: 无速度传感器矢量控制 (SVC) 2: 有速度传感器矢量控制 (FVC)	2
F00.02	命令源选择	0: 键盘控制 (LOC/REM 灯亮) 1: 端子控制 (LOC/REM 灯灭) 2: 通讯控制 (LOC/REM 灯闪烁)	1
F00.03	端子控制方式选择	0: 端子 RUN 运行, F/R 正转/反转 1: 端子 RUN 正转, F/R 反转 2: 端子 RUN 正转, Xi 停车, F/R 反转 3: 端子 RUN 运行, Xi 停车, F/R 正转/ 反转	1

F00.04	主频率源 A 选择	0: 数字频率给定 F00.07 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4(扩展卡) 5: 保留 6: 主频率通讯给定 (百分比) 7: 主频率通讯给定 (直接给频率)	0
F00.06	频率源选择	0: 主频率源 A	0
F00.07	数字频率给定	0.00Hz~最大频率	10.00Hz
F00.14	加速时间 1	0.00~650.00 (F15.13=0) 0.0~6500.0 (F15.13=1) 0~6500 (F15.13=2)	6.50s
F00.15	减速时间 1	参见 F00.14	3.00s
F00.16	最大频率	20.00~600.00	55.00Hz
F00.17	上限频率控制选择	0: 由 F00.18 设定	0

F00.18	上限频率	下限频率 F00.19~ 最大频率 F00.16	55.00Hz
F00.19	下限频率	0.00~上限频率 F00.18	0.00Hz
F00.21	反转控制	0: 允许正/反转 1: 禁止反转	0
F00.22	正反转死区 时间	0.00~650.00	0.00s
F00.23	载波频率	1.0~16.0 (变频器 额定功率 4kW) 1.0~10.0 (变频器 额定功率 5.5~ 7.5kW) 1.0~8.0 (变频器额 定功率 11.00~ 45.00kW) 1.0~4.0 (变频器额 定功率 55.00~ 90.00kW) 1.0~3.0 (变频器额 定功率 110.00~ 400.00kW)	2.0kHz

F00.24	载波频率自动调整	0: 无效 1: 有效	1
F00.28	电机参数组选择	0: 电机 1 参数组 1: 电机 2 参数组	0
F00.29	用户密码	0~65535	0
F01	电机 1 参数组		出厂值
F01.00	电机类型选择	0: 普通异步电机 1: 变频异步电机 2: 永磁同步电机	0
F01.01	电机额定功率	0.10~650.00	kW
F01.02	电机额定电压	50~2000	V
F01.03	电机额定电流	0.01~600.00 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.1~6000.0 (电机额定功率 $>$ 75kW)	A
F01.04	电机额定频率	0.01~600.00	Hz
F01.05	电机额定转速	50~60000	rpm
F01.06	电机绕组接法	0: Y 1: Δ	

F01.07	电机额定功率因数	0.600~1.000	
F01.08	电机效率	30.0~100.0	%
F01.09	异步电机定子电阻	1~60000 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.1~6000.0 (电机额定功率 $>$ 75kW)	m Ω
F01.10	异步电机转子电阻	1~60000 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.1~6000.0 (电机额定功率 $>$ 75kW)	m Ω
F01.11	异步电机漏感	0.01~600.00 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.001~60.000 (电机额定功率 $>$ 75kW)	mH
F01.12	异步电机互感	0.1~6000.0 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.01~600.00 (电机额定功率 $>$ 75kW)	mH
F01.13	异步电机空载励磁电流	0.01~600.00 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.1~6000.0 (电机额定功率 $>$ 75kW)	A

F01.14	异步电机弱磁系数 1	10.00~100.00	87.00%
F01.15	异步电机弱磁系数 2	10.00~100.00	80.00%
F01.16	异步电机弱磁系数 3	10.00~100.00	75.00%
F01.17	异步电机弱磁系数 4	10.00~100.00	72.00%
F01.18	异步电机弱磁系数 5	10.00~100.00	70.00%
F01.19	同步电机定子电阻	1~60000 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.1~6000.0 (电机额定功率 $>$ 75kW)	m Ω
F01.20	同步电机 d 轴电感	0.01~600.00 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.001~60.000 (电机额定功率 $>$ 75kW)	mH
F01.21	同步电机 q 轴电感	0.01~600.00 (电机额定功率 \leq 75kW) 0.001~60.000 (电机额定功率 $>$ 75kW)	mH

F01.22	同步电机反电动势	10.0~2000.0 (额定转速的反电动势)	V
F01.24	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器 4: 旋转变压器	0
F01.25	编码器线数	1~65535	1024
F01.26	编码器零脉冲相位角	0.0~359.9°	0.0
F01.27	AB脉冲相序	0: 正向 1: 反向	0
F01.28	UVW 编码器相序	0: 正向 1: 反向	0
F01.29	UVW 初始偏置相位角	0.0~359.9°	0.0
F01.30	旋转变压器的极对数	1~65535	1
F01.32	速度反馈断线检测时间	0.0~10.0 (0.0: 速度反馈断线检测无效)	0.0s
F01.33	速度反馈滤波时间	0.000~30.000	0.002s
F01.34	电机参数自学习	0: 无操作 1: 异步机静止自学习	0

		2: 异步机旋转自学习 11: 同步机静止自学习 12: 同步机旋转自学习 13: 同步机编码器自学习 14: 同步机带载自学习	
F02	输入端子功能组		出厂值
F02.00	X1 数字输入 功能选择	0: 无功能 1: 运行端子 RUN	1
F02.01	X2 数字输入 功能选择	2: 运行方向 F/R 3: 三线运行的停车	2
F02.02	X3 数字输入 功能选择	控制 4: 正转点动 (FJOG)	11
F02.03	X4 数字输入 功能选择	5: 反转点动 (RJOG) 9: 自由停车	12
F02.04	X5 数字输入 功能选择	10: 故障复位 11: 多段速端子 1	13
F02.05	X6 数字输入 功能选择	12: 多段速端子 2 13: 多段速端子 3	14
F02.06	X7 数字输入	14: 多段速端子 4	10

	功能选择	其余选项, 参见表 1 数字输入端子功能	
F02.07	AI1 数字输入功能选择		58
F02.08	AI2 数字输入功能选择		0
F02.09	AI3 数字输入功能选择		0
F02.10	AI4 数字输入功能选择 (扩展卡)		0
F02.11	X8 数字输入功能选择 (扩展卡)		0
F02.12	X9 数字输入功能选择 (扩展卡)		0
F02.13	X10 数字输入功能选择 (扩展卡)		0
F02.14	X11 数字输入功能选择 (扩展卡)		0

表 1 数字输入端子功能

设定值	数字输入端子功能
0	无功能
1	运行端子 RUN
2	运行方向 F/R
3	三线运行的停车控制
4	正转点动 (FJOG)
5	反转点动 (RJOG)
9	自由停车
10	故障复位
11	多段速端子 1
12	多段速端子 2
13	多段速端子 3
14	多段速端子 4
19	加减速时间端子 1
20	加减速时间端子 2
21	加减速禁止
22	运行暂停
23	外部故障输入
33	零伺服指令
45	停机并且直流制动
46	停机时直流制动
47	立即直流制动
50	外部停车
57	变频器使能
58	制动器检查
59	制动器反馈 1
60	制动器反馈 2

61	绝对距离对位
62	定位运行
63	着地减速开关
64	上升减速开关
65	正向停止开关
66	反向停止开关
67	定位点屏蔽
68	电机 1/电机 2 切换(有效时抱闸逻辑无效)

F02.15	数字输入端子正反逻辑 1	D 7	D 6	D 5	D 4	D 3	D 2	D 1	D 0	0000000 0
		* 7	X 6	X 5	X 4	X 3	X 2	X 1	X 0	
		0: 正逻辑闭合有效/ 断开无效 1: 反逻辑闭合无效/ 断开有效								
F02.16	数字输入端子正反逻辑 2	D 7	D 6	D 5	D 4	D 3	D 2	D 1	D 0	0000000 0
		X 1	X 1	X 9	X 8	A 4	A 3	A 2	A 1	
		0: 正逻辑闭合有效/ 断开无效								

		1: 反逻辑闭合无效/ 断开有效	
F02.17	数字输入端子滤波次数	0~100, 0 为无滤波, n 表示每 n ms 采样一次	2
F02.18	X1 有效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.19	X1 无效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.20	X2 有效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.21	X2 无效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.22	X3 有效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.23	X3 无效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.24	X4 有效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.25	X4 无效延时时间	0.000~30.000	0.000s
F02.31	模拟输入功能选择	个位: AI1 0: 模拟输入	0001D

		1: 数字输入 (1V 以下 为 0, 3V 以上为 1, 之间与上次结果相 反) 十位: AI2 0: 模拟输入 1: 数字输入 (同上) 百位: AI3 0: 模拟输入 1: 数字输入 (同上) 千位: AI4 (扩展卡) 0: 模拟输入 1: 数字输入 (同上)	
F02.32	模拟输入曲线选择	个位: AI1 曲线选择 0: 曲线 1 1: 曲线 2 2: 曲线 3 3: 曲线 4 十位: AI2 曲线选择 0: 曲线 1 1: 曲线 2 2: 曲线 3 3: 曲线 4 百位: AI3 曲线选择	3210D

		0: 曲线 1 1: 曲线 2 2: 曲线 3 3: 曲线 4 千位: AI4 曲线选择 0: 曲线 1 1: 曲线 2 2: 曲线 3 3: 曲线 4	
F02.33	曲线 1 最小输入	0.00~F02.35	0.10V
F02.34	曲线 1 最小输入对应给定	-100.0~+100.0	0.0%
F02.35	曲线 1 最大输入	F02.33~10.00V	9.90V
F02.36	曲线 1 最大输入对应给定	-100.0~+100.0	100.0%
F02.37	曲线 2 最小输入	-10.00V~F02.39	0.10V
F02.38	曲线 2 最小输入对应给定	-100.0~+100.0	0.0%

F02.39	曲线2最大输入	F02.37~10.00V	9.90V
F02.40	曲线2最大输入对应给定	-100.0~+100.0	100.0%
F02.41	曲线3最小输入	0.00V~F02.43	0.10V
F02.42	曲线3最小输入对应给定	-100.0~+100.0	0.0%
F02.43	曲线3拐点1输入	F02.41~F02.45	2.50V
F02.44	曲线3拐点1输入对应给定	-100.0~+100.0	25.0%
F02.45	曲线3拐点2输入	F02.43~F02.47	7.50V
F02.46	曲线3拐点2输入对应给定	-100.0~+100.0	75.0%
F02.47	曲线3最大输入	F02.45~10.00	9.90V

F02.48	曲线3最大输入对应给定	-100.0~+100.0	100.0%
F02.49	曲线4最小输入	-10.00~F02.51	-9.90V
F02.50	曲线4最小输入对应给定	-100.0~+100.0	-100.0%
F02.51	曲线4拐点1输入	F02.49~F02.53	-5.00V
F02.52	曲线4拐点1输入对应给定	-100.0~+100.0	-50.0%
F02.53	曲线4拐点2输入	F02.51~F02.55	5.00V
F02.54	曲线4拐点2输入对应给定	-100.0~+100.0	50.0%
F02.55	曲线4最大输入	F02.53~10.00	9.90V
F02.56	曲线4最大输入对应给定	-100.0~+100.0	100.0%

F02.57	AI1 滤波时间	0.00~10.00	0.10s
F02.58	AI2 滤波时间	0.00~10.00	0.10s
F02.59	AI3 滤波时间	0.00~10.00	0.10s
F02.60	AI4 滤波时间(扩展卡)	0.00~10.00	0.10s
F02.61	AD 滞环码	2~50	2
F03	输出端子功能组		出厂值
F03.00	Y1 输出功能选择	0: 无输出 其余选项, 参见表 2 数字输出端子功能	7
F03.01	Y2 输出功能选择		33
F03.02	R1 输出功能选择		28
F03.03	R2 输出功能选择		7
F03.04	Y3 输出功能选择(扩展卡)		0

表 2 数字输出端子功能

设定值	数字输出端子功能
0	无输出
1	变频器运行中 (RUN)

2	输出频率到达 (FAR)
3	输出频率检测 FDT1
4	输出频率检测 FDT2
5	反转运行中 (REV)
6	点动运行中
7	变频器故障
8	变频器运行准备完成 (READY)
9	上限频率到达
10	下限频率到达
11	电流限幅有效
12	过压失速有效
17	电机过载预报警
18	变频器过热预报警
24	欠压状态
27	零速运行中
28	制动器控制
29	制动器检查提示
30	超载保护启动
31	低电压保护启动
33	制动器失效
34	电机风扇控制
35	称重断线或超重报警输出
37	时间控制输出

F03.05	输出信号类型 选择	D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0	00000
		* * * * R2 R1 Y2 Y1	
		0: 电平 1: 单脉冲	

F03.06	数字输出正/ 反逻辑	D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0	000000
		* R4 R3 Y3 R2 R1 Y2 Y1	0
		0: 正逻辑闭合有效/ 断开无效 1: 反逻辑闭合无效/ 断开有效	
F03.07	Y2 输出类型 选择	0: 普通数字输出	0
F03.09	Y1 有效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.10	Y1 无效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.11	Y2 有效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.12	Y2 无效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.13	R1 有效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.14	R1 无效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.15	R2 有效延时 时间	0.000~30.000	0.000s
F03.16	R2 无效延时	0.000~30.000	0.000s

	时间		
F03.17	Y1 输出单脉冲时间	0.000~30.000	0.250s
F03.18	Y2 输出单脉冲时间	0.000~30.000	0.250s
F03.19	R1 输出单脉冲时间	0.000~30.000	0.250s
F03.20	R2 输出单脉冲时间	0.000~30.000	0.250s
F03.21	模拟输出 M1 选择	0: 运行频率 (绝对值)	0
F03.22	模拟输出 M2 选择	1: 设定频率 (绝对值)	4
		2: 输出转矩 (绝对值)	
		3: 设定转矩 (绝对值)	
		4: 输出电流	
		5: 输出电压	
		6: 母线电压	
		7: 输出功率	
F03.27	M1 输出偏置	-100.0~100.0	0.0%
F03.28	M1 输出增益	-10.00~10.00	1.00

F03.29	M2 输出偏置	-100.0~100.0	0.0%
F03.30	M2 输出增益	-10.00~10.00	1.00
F03.32	R3 输出功能 选择(扩展卡)	0~72	33
F03.33	R4 输出功能 选择(扩展卡)	0~72	34
F04	启停控制参数组		出厂值
F04.00	启动方式	0: 直接启动	0
F04.01	启动频率	0.00~10.00	0.00Hz
F04.02	启动频率保持 时间	0.00~60.00, 0.00 无效	0.00s
F04.03	启动直流制动 电流	0.0~100.0 (100.0=电机额定 电流)	100.0%
F04.04	启动直流制动 时间	0.00~30.00	0.00s
F04.05	启动直流制动 消磁时间	0.00~30.00	0.50s
F04.06	预励磁电流	50.0~500.0 (100.0=空载电 流)	100.0%
F04.07	预励磁时间	0.00~10.00	0.10s
F04.14	加减速方式	0: 直线加减速	0

		1: 连续型 S 曲线加 减速 2: 断续型 S 曲线加 减速	
F04.15	加速时 S 曲线 开始段时间	参见 F00.14	0.00s
F04.16	加速时 S 曲线 结束段时间	参见 F00.14	6.00s
F04.17	减速时 S 曲线 开始段时间	参见 F00.14	0.00s
F04.18	减速时 S 曲线 结束段时间	参见 F00.14	0.00
F04.19	停车方式	0: 减速停车 1: 自由停车	0
F04.20	停车直流制动 起始频率	0.00~最大频率 F00.16	0.00Hz
F04.21	停车直流制动 电流	0.0~150.0 (100.0=电机额定 电流)	100.0%
F04.22	停车直流制动 时间	0.00~30.00 0.00:无效	0.00s

F04.23	停车直流制动 消磁时间	0.00~30.00	0.50s
F04.24	磁通制动增益	100~150 (100: 无 磁通制动)	100
F04.27	端子启动命令 再确认	0: 不确认 1: 要确认	1
F04.29	零速判断频率	0.00~5.00	0.25Hz
F05	V/F 控制参数组		出厂值
F05.00	V/F 曲线设定	0: 直线 V/F 1: 多点折线 V/F	1
F05.01	多点 VF 频率 点 F1	0.00~F05.03	0.00Hz
F05.02	多点 VF 电压 点 V1	0.0~100.0 (100.0=额定电 压)	3.5%
F05.03	多点 VF 频率 点 F2	F05.01~F05.05	2.00Hz
F05.04	多点 VF 电压 点 V2	0.0~100.0	7.5%
F05.05	多点 VF 频率 点 F3	F05.03~电机额定 频率 (基准频率)	5.00Hz
F05.06	多点 VF 电压 点 V3	0.0~100.0	14.0%

F05.10	V/F 定子压降 补偿增益	0.00~200.00	0.00%
F05.11	V/F 转差补偿 增益	0.00~200.00	0.00%
F05.12	V/F 转差滤波 时间	0.00~10.00	1.00s
F05.13	振荡抑制增益	0~20000	100
F05.14	振荡抑制截止 频率	0.00~600.00	55.00 Hz
F05.18	同步机磁通补 偿增益	0.00~500.00	100.00 %
F05.19	同步机磁通补 偿滤波时间常 数	0.00~10.00	0.50s
F06	矢量控制参数组		出厂值
F06.00	速度比例增益 ASR_P1	0.00~100.00	12.00
F06.01	速度积分时间 常数 ASR_T1	0.000~30.000 0.000: 无积分	0.200s
F06.02	速度比例增益 ASR_P2	0.00~100.00	8.00

F06.03	速度积分时间常数 ASR_T2	0.000~30.000 0.000: 无积分	0.300s
F06.04	切换频率 1	0.00~切换频率 2	5.00Hz
F06.05	切换频率 2	切换频率 1~最大频率 F00.16	10.00 Hz
F06.06	速度环抗饱和系数	0.000~1.000	0.500
F06.07	速度环输出滤波时间常数	0.000~0.100	0.001s
F06.08	矢量控制转差增益	10.00~200.00	100.00 %
F06.10	速度控制电动转矩上限	80.0~250.0	200.0%
F06.11	速度控制制动转矩上限	80.0~250.0	200.0%
F06.12	励磁电流比例增益 ACR-P1	0.00~10.00	0.25
F06.13	励磁电流积分时间常数 ACR-T1	0.00~300.00 0.00: 无积分	10.00 ms
F06.14	转矩电流比例增益 ACR-P2	0.00~10.00	0.25

F06.15	转矩电流积分 时间常数 ACR-T2	0.00~300.00 0.00: 无积分	10.00 ms
F06.20	电压前馈增益	0~100	0%
F06.21	弱磁控制选择	0: 无效 1: 直接计算 2: 自动调整	1
F06.22	弱磁电压	70.00~100.00	95.00%
F06.23	同步机的最大 弱磁电流	0.0~150.0(100.0 为电机额定电流)	100.0%
F06.24	弱磁调节器比 例增益	0.00~10.00	0.50
F06.25	弱磁调节器积 分时间	0.01~60.00	2.00s
F06.26	同步机 MTPA 控制选择	0: 无效 1: 有效	0
F06.27	初始位置自学 增益	0~150	100%
F06.28	注入电流低频 段频率	0.00~100.00 (100.00 为电机 额定频率)	10.00%
F06.29	低频段注入电 流	0.0~60.0(100.0 为电机额定电流)	20.0%

F06.30	注入电流低频段调节器增益	0.00~10.00	0.50
F06.31	注入电流低频段调节器积分时间	0.00~300.00	10.00 ms
F06.32	注入电流高频段频率	0.00~100.00 (100.00 为电机额定频率)	20.00%
F06.33	高频段注入电流	0.0~30.0 (100.0 为电机额定电流)	8.0%
F06.34	注入电流高频段调节器增益	0.00~10.00	0.50
F06.35	注入电流高频段调节器积分时间	0.00~300.00	10.00 ms
F06.36	同步机磁饱和系数	0.00~1.00	0.75%
F06.41	同步机开环低频处理方式	0: VF 1: IF 2: 启动时用 IF, 停止时用 VF	0
F06.42	同步机开环低频处理	0.0~50.0	8.0%

F06.43	IF 注入电流	0.0~600.0	100.0%																								
F07	保护功能设置组		出厂值																								
F07.00	保护屏蔽	<table border="1"> <tr> <td>E</td><td>E</td><td>E</td><td>S</td><td>S</td><td>S</td><td>I</td><td>O</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>L</td><td>O</td><td>L</td><td>L</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>U</td><td>U</td><td>C</td><td>P</td><td>P</td> </tr> </table>	E	E	E	S	S	S	I	O	2	2	1	L	O	L	L	L	0	2	3	U	U	C	P	P	000000 00
E	E	E	S	S	S	I	O																				
2	2	1	L	O	L	L	L																				
0	2	3	U	U	C	P	P																				
		0: 保护有效 1: 保护被屏蔽																									
F07.01	电机过载保护增益	0.20~10.00	1.00																								
F07.02	电机过载预报警系数	50~100	80%																								
F07.06	母线电压控制选择	0: 无效 1: 欠压失速有效 2: 过压失速有效 3: 过压和欠压失速都有效	0																								
F07.07	过压失速控制电压	115.0%~150.0% (380V, 100.0%=537V)	128.5% (690V)																								
F07.08	欠压失速控制电压	60.0~停电结束判断电压 (100.0=标准母线电压)	76.0%																								

F07.09	停电结束判断电压	欠压失速控制电压~100.0	86.0%
F07.10	停电结束判断延迟时间	0.00~100.00	5.00s
F07.11	电流限幅控制	0: 无效 1: 限幅方式 1 2: 限幅方式 2	0
F07.12	电流限幅水平	20.0~180.0 (100%= 电机额定电流)	150.0%
F07.13	快速限流选择	0: 无效 1: 有效	0
F07.21	掉载保护选择	0: 无效 1: 有效	0
F07.22	掉载检测水平	0.0~100.0	10.0%
F07.23	掉载检测时间	0.0~60.0	1.0s
F07.24	掉载保护动作选择	0: 自由停车 1: 按停车方式停车	1
F07.25	电机超速检测水平	0.0~50.0 (基准 为最大频率)	20.0%
F07.26	电机超速检测时间	0.0~60.0, 0.0: 取消电机超速保护	1.0s
F07.27	AVR 功能选择	0: 无效 1: 有效	1

F07.28	失速故障检测时间	0.0~6000.0(0.0:失速故障检测无效)	0.0s
F08	多段速和简易 PLC		出厂值
F08.00	多段速度 1	0.00~最大频率 F00.16	25.00 Hz
F08.01	多段速度 2	0.00~最大频率 F00.16	5.00Hz
F08.02	多段速度 3	0.00~最大频率 F00.16	35.00 Hz
F08.03	多段速度 4	0.00~最大频率 F00.16	15.00 Hz
F08.04	多段速度 5	0.00~最大频率 F00.16	20.00 Hz
F08.05	多段速度 6	0.00~最大频率 F00.16	25.00 Hz
F08.06	多段速度 7	0.00~最大频率 F00.16	45.00 Hz
F08.07	多段速度 8	0.00~最大频率 F00.16	35.00 Hz
F08.08	多段速度 9	0.00~最大频率 F00.16	40.00 Hz

F08.09	多段速度 10	0.00~最大频率 F00.16	45.00 Hz
F08.10	多段速度 11	0.00~最大频率 F00.16	50.00 Hz
F08.11	多段速度 12	0.00~最大频率 F00.16	50.00 Hz
F08.12	多段速度 13	0.00~最大频率 F00.16	50.00 Hz
F08.13	多段速度 14	0.00~最大频率 F00.16	50.00 Hz
F08.14	多段速度 15	0.00~最大频率 F00.16	55.00 Hz
F09	PID 功能组 (保留)		
F10	通讯功能组		出厂值
F10.00	本机 Modbus 通讯地址	1~247, 0 为广 播地址	1
F10.01	Modbus 通讯 波特率	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400 4: 57600 5: 115200	1
F10.02	Modbus 数据	0: 1-8-N-1 (1 起	0

	格式	始位+8 数据位+1 停止位) 1: 1-8-E-1 (1 起 始位+8 数据位+1 偶校验+1 停止位) 2: 1-8-0-1 (1 起 始位+8 数据位+1 奇校验+1 停止位) 3: 1-8-N-2 (1 起 始位+8 数据位+2 停止位) 4: 1-8-E-2 (1 起 始位+8 数据位+1 偶校验+2 停止位) 5: 1-8-0-2 (1 起 始位+8 数据位+1 奇校验+2 停止位)	
F10.03	通讯超时	0.0~60.0, 0.0: 无效 (对主从方式 也有效)	0.0s
F10.04	Modbus 应答 延时	1~20	3ms
F10.10	通讯协议选择	0: Modbus-RTU 协 议	0

		1~3: 保留	
F11	用户自选参数组		出厂值
F11.00	用户自选参数 1	内容显示 Uxx. xx， 代表选择了 Fxx. xx 功能码。如 进入 F11.00 功能 码时，键盘显示 U00.00，则表明第 一个自选参数为 F00.00。	U00.00
F11.01	用户自选参数 2		U00.01
F11.02	用户自选参数 3		U00.02
F11.03	用户自选参数 4		U00.03
F11.04	用户自选参数 5		U00.04
F11.05	用户自选参数 6		U00.07
F11.06	用户自选参数 7		U00.14
F11.07	用户自选参数 8		U00.15
F11.08	用户自选参数 9		U00.16
F11.09	用户自选参数 10		U00.18
F11.10	用户自选参数 11		U00.19

F11.11	用户自选参数 12		U00.29
F11.12	用户自选参数 13		U02.00
F11.13	用户自选参数 14		U02.01
F11.14	用户自选参数 15		U02.02
F11.15	用户自选参数 16		U03.00
F11.16	用户自选参数 17		U03.02
F11.17	用户自选参数 18		U03.21
F11.18	用户自选参数 19		U04.00
F11.19	用户自选参数 20		U04.20
F11.20	用户自选参数 21		U05.00
F11.21	用户自选参数 22		U05.03

F11.22	用户自选参数 23		U05.04
F11.23	用户自选参数 24		U08.00
F11.24	用户自选参数 25		U19.00
F11.25	用户自选参数 26		U19.01
F11.26	用户自选参数 27		U19.02
F11.27	用户自选参数 28		U19.03
F11.28	用户自选参数 29		U19.04
F11.29	用户自选参数 30		U19.05
F11.30	用户自选参数 31		U19.06
F11.31	用户自选参数 32		U19.12
F12	键盘与显示功能组		出厂值
F12.00	M. K 多功能键 选择	0: 无功能 1: 正转点动 2: 反转点动	1

		3: 正/反转切换 4: 保留 5: 自由停车 6: 键盘左移	
F12.01	STOP 键停机 功能选择	0: 仅键盘控制时有 效 1: 所有命令通道时 都有效	1
F12.02	参数锁定	0: 不锁定 1: 参考输入不锁定 2: 除本功能码外, 全部锁定	0
F12.03	参数拷贝	0: 无操作 1: 参数上传键盘 2: 参数下载到变频 器	0
F12.04	LED 显示参数 1	00000000~ 11111111 (为 0 不 显示, 为 1 显示) bit0: 输出频率 bit1: 设定频率 bit2: 输出电流 bit3: 输出电压	000111 11

		bit4: 直流母线电压 bit5: 输出功率 bit6: 输出转矩 bit7: 转矩给定	
F12.05	LED 显示参数 2	00000000~ 01011101 (为 0 不显示, 为 1 显示) bit0: PG 卡反馈频率 bit1: 保留 bit2: 负载速度 bit3: 数字输入端子状态 1 bit4: 数字输入端子状态 2 bit5: 保留 bit6: 数字输出端子状态 bit7: 保留	000000 00
F12.09	负载速度显示系数	0.01~600.00	30.00
F12.14	恢复出厂值	0: 无操作 1: 恢复出厂值 (不	0

		包括电机参数, 变频器参数和厂家参数, 运行和上电时间记录)	
F12.15	累计上电时间 h	0~65535	h
F12.16	累计上电时间 min	0~59	min
F12.17	累计运行时间 h	0~65535	h
F12.18	累计运行时间 min	0~59	min
F12.19	变频器额定功率	0.40~650.00	kW
F12.20	变频器额定电压	60~690	V
F12.21	变频器额定电流	0.1~1500.0	A
F12.22	性能软件序列号 1	XXX.XX	XXX.XX
F12.23	性能软件序列号 2	XX.XXX	XX.XXX
F12.24	功能软件序列号 1	XXX.XX	XXX.XX

F12.25	功能软件序列号 2	XX. XXX	XX. XXX
F12.26	键盘软件序列号 1	XXX. XX	XXX. XX
F12.27	键盘软件序列号 2	XX. XXX	XX. XXX
F12.28	产品序列号 1	XX. XXX	XX. XXX
F12.29	产品序列号 2	XXXX. X	XXXX. X
F12.30	产品序列号 3	XXXXX	XXXXX
F12.31	LCD 语言选择	0: 中文 1: 英文 2: 保留	0
F12.32	监视状态模式选择	0: 模式 0 1: 模式 1	0
F12.33	模式 1 运行状态显示参数 1 (LED 停机状态显示参数 5)	0.00~99.99	18.00
F12.34	模式 1 运行状态显示参数 2 (LED 停机状态显示参数 1)	0.00~99.99	18.01

F12.35	模式 1 运行状态显示参数 3 (LED 停机状态显示参数 2)	0.00~99.99	18.06
F12.36	模式 1 运行状态显示参数 4 (LED 停机状态显示参数 3)	0.00~99.99	18.08
F12.37	模式 1 运行状态显示参数 5 (LED 停机状态显示参数 4)	0.00~99.99	18.09
F12.38	LCD 大行显示参数 1	0.00~99.99	18.00
F12.39	LCD 大行显示参数 2	0.00~99.99	18.06
F12.40	LCD 大行显示参数 3	0.00~99.99	18.09
F12.41	UP/DOWN 过零选择	0: 禁止过零 1: 允许过零	0

F13		转矩控制参数组		出厂值
F13.00	速度/转矩控制选择	0: 速度控制 1: 转矩控制		0
F13.01	转矩给定源选择	0: 数字转矩给定 F13.02		0
F13.02	数字转矩给定	-200.0~200.0 (100.0=电机额定 转矩)		100.0%
F13.06	转矩控制加速时间	0.00~120.00		0.05s
F13.08	转矩控制的上限频率选择	0: 由 F13.09 设定		0
F13.09	转矩控制上限频率	0.00~最大频率 F00.16		50.00 Hz
F14		电机 2 参数组		出厂值
F14.00	电机类型选择	0: 普通异步电机 1: 变频异步电机 2: 永磁同步电机		0
F14.01	电机额定功率	0.10~650.00		kW
F14.02	电机额定电压	50~2000		V
F14.03	电机额定电流	0.01~600.00 (电机额定功率 ≤ 75kW)		A

		0.1~6000.0(电机 额定功率 >75kW)	
F14.04	电机额定频率	0.01~600.00	Hz
F14.05	电机额定转速	50~60000	rpm
F14.06	电机绕组接法	0: Y 1: Δ	
F14.07	电机额定功率 因数	0.600~1.000	
F14.08	电机效率	30.0~100.0	%
F14.09	异步电机定子 电阻	1~60000(电机额 定功率 ≤75kW) 0.1~6000.0(电机 额定功率 >75kW)	mΩ
F14.10	异步电机转子 电阻	1~60000(电机额 定功率 ≤75kW) 0.1~6000.0(电机 额定功率 >75kW)	mΩ
F14.11	异步电机漏感	0.01~600.00(电 机额定功率 ≤ 75kW) 0.001~ 60.000(电机额定 功率 >75kW)	mH

F14.12	异步电机互感	0.1~6000.0(电机额定功率 ≤75kW) 0.01~600.00(电机额定功率 >75kW)	mH
F14.13	异步电机空载励磁电流	0.01~600.00(电机额定功率 ≤75kW) 0.1~6000.0(电机额定功率 >75kW)	A
F14.14	异步电机弱磁系数1	10.00~100.00	87.00%
F14.15	异步电机弱磁系数2	10.00~100.00	80.00%
F14.16	异步电机弱磁系数3	10.00~100.00	75.00%
F14.17	异步电机弱磁系数4	10.00~100.00	72.00%
F14.18	异步电机弱磁系数5	10.00~100.00	70.00%
F14.19	同步电机定子电阻	1~60000(电机额定功率 ≤75kW) 0.1~6000.0(电机	mΩ

		额定功率>75kW)	
F14.20	同步电机 d 轴电感	0.01~600.00 (电机额定功率≤75kW) 0.001~60.000 (电机额定功率>75kW)	mH
F14.21	同步电机 q 轴电感	0.01~600.00 (电机额定功率≤75kW) 0.001~60.000 (电机额定功率>75kW)	mH
F14.22	同步电机反电动势	10.0~2000.0 (额定转速的反电动势)	V
F14.24	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器 4: 旋转变压器	0
F14.25	编码器线数	1~65535	1024
F14.26	编码器零脉冲相位角	0.0~359.9°	0.0
F14.27	AB 脉冲相序	0: 正向 1: 反向	0

F14.28	UVW 编码器相序	0: 正向 1: 反向	0
F14.29	UVW 初始偏置相位角	0.0~359.9°	0.0
F14.30	旋转变压器的极对数	1~65535	1
F14.32	速度反馈断线检测时间	0.0~10.0 (0.0: 速度反馈断线检测无效)	0.0
F14.33	速度反馈滤波时间	0.000~0.100	0.002s
F14.34	电机参数自学习	0: 无操作 1: 异步机静止自学习 2: 异步机旋转自学习	0
F14.35	电机 2 驱动控制方式	0: V/F 控制 (VVF) 2: 有速度传感器矢量控制 (FVC)	0
F14.36	速度比例增益 ASR_P1	0.00~100.00	12.00
F14.37	速度积分时间常数 ASR_T1	0.000~30.000 0.000: 无积分	0.200s

F14.38	速度比例增益 ASR_P2	0.00~100.00	8.00
F14.39	速度积分时间 常数 ASR_T2	0.000~30.000 0.000: 无积分	0.300s
F14.40	切换频率 1	0.00~切换频率 2	5.00Hz
F14.41	切换频率 2	切换频率 1~最大 频率 F00.16	10.00 Hz
F14.42	速度环抗饱和和 系数	0.000~1.000	0.500
F14.43	速度环输出滤 波时间常数	0.000~0.100	0.001s
F14.44	矢量控制转差 增益	50.00~200.00	100.00 %
F14.46	速度控制电动 转矩上限	80.0~250.0	150.0%
F14.47	速度控制制动 转矩上限	80.0~250.0	150.0%
F14.48	励磁电流比例 增益 ACR-P1	0.00~100.00	0.50
F14.49	励磁电流积分 时间常数 ACR-T1	0.00~600.00 0.00: 无积分	10.00 ms

F14.50	转矩电流比例增益 ACR-P2	0.00~100.00	0.50
F14.51	转矩电流积分时间常数 ACR-T2	0.00~600.00 0.00: 无积分	10.00 ms
F14.52	位置环增益	0.000~40.000	1.000
F14.56	电压前馈增益	0~100	0%
F14.57	弱磁控制选择	0: 无效 1: 直接计算 2: 自动调整	2
F14.58	弱磁电压	70.00~100.00	95.00%
F14.59	同步机最大弱磁电流	0.0~150.0(100.0为电机额定电流)	100.0%
F14.60	弱磁调节器比例增益	0.00~10.00	0.50
F14.61	弱磁调节器积分时间	0.01~60.00	2.00s
F14.62	同步机 MTPA 控制选择	0: 无效 1: 有效	0
F14.63	初始位置自学习增益	0~150	100%
F14.64	注入电流低频段频率	0.00~100.00 (100.00 为电机	10.00%

		额定频率)	
F14.65	低频段注入电流	0.0~60.0 (100.0 为电机额定电流)	10.0%
F14.66	注入电流低频段调节器增益	0.00~10.00	0.50
F14.67	注入电流低频段调节器积分时间	0.00~300.00	10.00 ms
F14.68	注入电流高频段频率	0.00~100.00 (100.00 为电机额定频率)	20.00%
F14.69	高频段注入电流	0.0~30.0 (100.0 为电机额定电流)	8.0%
F14.70	注入电流高频段调节器增益	0.00~10.00	0.50
F14.71	注入电流高频段调节器积分时间	0.00~300.00	10.00 ms
F14.77	电机 2 加/减速时间选择	0: 与电机 1 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

F14.78	电机 2 最大频率	20.00~600.00	50Hz
F14.79	电机 2 上限频率	下限频率 F00.19~最大频率 F14.78	50Hz
F14.80	电机 2 V/F 曲线设定	0: 直线 V/F 1: 多点折线 V/F	0
F14.81	电机 2 多点 VF 频率点 F1	0.00~F14.83	0.00Hz
F14.82	电机 2 多点 VF 电压点 V1	0.0~100.0 (100.0=额定电压)	3.5%
F14.83	电机 2 多点 VF 频率点 F2	F14.81~F14.85	2.00Hz
F14.84	电机 2 多点 VF 电压点 V2	0.0~100.0	7.5%
F14.85	电机 2 多点 VF 频率点 F3	F14.83~电机额定频率 (基准频率)	5.00Hz
F14.86	电机 2 多点 VF 电压点 V3	0.0~100.0	14.0%
F14.87	电机 2 停车方式	0: 减速停车 1: 自由停车	0

F15	辅助功能组		出厂值
F15.03	加速时间 2	参见 F00.14	15.00s
F15.04	减速时间 2	参见 F00.14	15.00s
F15.05	加速时间 3	参见 F00.14	15.00s
F15.06	减速时间 3	参见 F00.14	15.00s
F15.07	加速时间 4	参见 F00.14	15.00s
F15.08	减速时间 4	参见 F00.14	15.00s
F15.09	加减速时间基 准频率	0: 最大频率 F00.16 1: 50Hz	0
F15.13	加减速时间单 位	0:0.01s 1:0.1s 2:1s	0
F15.20	输出频率到达 (FAR)检出宽 度	0.00~50.00	2.50Hz
F15.21	输出频率检测 FDT1	0.00~最大频率 F00.16	30.00 Hz
F15.22	FDT1 滞环	-(Fmax-F15. 21)~F15.21	2.00Hz
F15.23	输出频率检测 FDT2	0.00~最大频率 F00.16	20.00 Hz

F15.24	FDT2 滞环	-(Fmax-F15.23)~F15.23	2.00Hz
F15.30	能耗制动功能选择	0: 无效 1: 有效	1
F15.31	能耗制动动作电压	115.0~140.0 (380V, 100.0=537V)	128.5% (690V)
F15.32	制动使用率	20~100 (100 表示占空比为 1)	100%
F15.33	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	0
F15.34	风机控制	0: 通电时运行 1: 启动时运行 2: 温控智能运行	1
F15.38	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
F15.39	端子点动优先	0: 无效 1: 有效	0
F15.40	快速停车减速时间	0.00~650.00 (F15.13=0)	1.00s

		0.0~6500.0 (F15.13=1) 0~65000 (F15.13=2)	
F16	客户化功能组		出厂值
F16.06	代理商密码	0~65535	0
F16.07	设定累计上电 到达时间	0~65535, 0: 禁止 上电时间到达保护	h
F16.08	设定累计运行 到达时间	0~65535, 0: 禁止 运行时间到达保护	h
F16.09	工厂密码	0~65535	XXXXX
F16.12	扩展卡类型	个位: EC-A 卡槽 保留 十位: EC-B 卡槽 0: EC-IO-A1 1: EC-IO-A2	0
F16.22	加速时间 5	参见 F00.14	15.00s
F16.23	减速时间 5	参见 F00.14	15.00s
F16.34	加速频率切换 点 4	0.00~600.00	50.00 Hz
F16.35	减速频率切换 点 4	0.00~600.00	50.00 Hz

F17	虚拟 I/O 功能组 (保留)		
F18	监视参数组		出厂值
F18.00	输出频率	0.00~上限频率	Hz
F18.01	设定频率	0.00~最大频率 F00.16	Hz
F18.02	PG 反馈频率	0.00~上限频率	Hz
F18.03	估算反馈频率	0.00~上限频率	Hz
F18.04	输出转矩	-200.0~200.0	0%
F18.05	转矩给定	-200.0~200.0	0%
F18.06	输出电流	0.00~650.00 (电机额定功率 ≤75kW) 0.0~6500.0 (电机额定功率>75kW)	A
F18.07	输出电流百分比	0.0~300.0(100.0=变频器额定电流)	%
F18.08	输出电压	0.0~690.0	V
F18.09	直流母线电压	0~1200	V
F18.14	负载速度	0~65535	rpm
F18.15	UP/DOWN 偏移频率	0.00~2*最大频率 F00.16	Hz
F18.20	输出功率	0.00~650.00	kW
F18.21	输出功率因数	-1.000~1.000	0

F18.22	数字输入端子 状态 1	X5 X4 X3 X2 X1	00000
		0/1 0/1 0/1 0/1 0/1	
F18.23	数字输入端子 状态 2	AI3 AI2 AI1 X7 X6	00000
		0/1 0/1 0/1 0/1 0/1	
F18.25	输出端子状态	* R2 R1 Y2 Y1	00000
		0 0/1 0/1 0/1 0/1	
F18.26	AI1	0.0~100.0	0.0
F18.27	AI2	0.0~100.0	0.0
F18.28	AI3	0.0~100.0	0.0
F18.42	制动器检查时 间显示	0~60000	h
F18.43	零伺服位置偏 差	0~65535	0
F19	故障记录组		出厂值
F19.00	最近一次故障 类别	0: 无故障 故障代码参见表 3	0
F19.01	故障时输出频 率	0.00~上限频率	Hz
F19.02	故障时输出电 流	0.00~650.00 (电 机额定功率 ≤ 75kW)0.0~6500.0 (电机额定功 率>75kW)	A

F19.03	故障时母线电压	0~1200	V
F19.04	故障时运行状态	0: 未运行 1: 正向加速 2: 反向加速 3: 正向减速 4: 反向减速 5: 正向恒速 6: 反向恒速	0
F19.05	故障时工作时间		h
F19.06	前一次故障类别	同 F19.00 参数说明	0
F19.07	故障时输出频率		Hz
F19.08	故障时输出电流		A
F19.09	故障时母线电压		V
F19.10	故障时运行状态	同 F19.04 参数说明	0
F19.11	故障时工作时间		h

F19.12	前二次故障类别	同 F19.00 参数说明	0
F19.13	故障时输出频率		Hz
F19.14	故障时输出电流		A
F19.15	故障时母线电压		V
F19.16	故障时运行状态	同 F19.04 参数说明	0
F19.17	故障时工作时间		h

表 3 变频器故障代码

故障代码	故障类型	故障代码	故障类型
SC	短路故障/EMC 干扰	E17	失速故障
HOC	瞬时过流	E18	软启动继电器未吸合
SOC	稳态过流	E19	电流检测电路异常
HOU	瞬时过压	E20	失速故障
SOU	稳态过压	E21	PID 反馈断线
SIU	稳态欠压	E22	编码器故障
ILP	输入缺相	E23	键盘存储器故障
OLP	输出缺相	E24	自辨识异常
OL	变频器过载	E25	电机超速保护

OH	变频器过热	E26	掉载保护
E11	参数设置冲突	E27	累计上电时间到达
E12	电机过热	E28	累计运行时间到达
E13	电机过载	E29	内部通信故障
E14	外部故障	E30	制动器传感器异常
E15	变频器存储器故障	E31	操纵杆未归零
E16	通讯异常	E32	启动检查异常

F20	起重专用基本功能组		出厂值
F20.00	起重机构选择	0: 闭环起升机构 1: 开环起升机构 2: 平移机构（小车变幅） 3: 旋转机构 7: 无速度反馈施工升降机 8: 混凝土搅拌站	0
F20.01	制动曲线类型	0: 频率和电流同时到达制动控制 1: 频率到达制动控制 2: 无制动控制	0

F20.02	启动方向	0: 制动释放频率方向与运行方向相同 1: 制动释放频率方向始终为正转方向	1
F20.03	停止方向	0: 制动闭合时速度方向与运行方向相同 1: 制动闭合时速度方向始终为正转方向	0
F20.04	制动释放电流	0.0~100.0	20.0%
F20.05	起升时制动释放频率 f1 上	下限频率~20.00	0.40Hz
F20.06	下降时制动释放频率 f1 下	下限频率~20.00	0.40Hz
F20.07	制动释放前延时 t1	0.0~10.0	0.1s
F20.08	制动释放后延时 t2	0.0~10.0	0.5s
F20.09	制动释放电流异常判断时间	0.0~10.0	3.0s

F20.10	起升时制动 闭合频率 f3 上	下限频率~20.00	0.20Hz
F20.11	下降时制动 闭合频率 f3 下	下限频率~20.00	0.20Hz
F20.12	制动闭合前 延时 t3	0.0~10.0	0.0s
F20.13	制动闭合后 延时 t4	0.0~10.0	0.5s
F20.14	指令反向控 制	0: 不允许在运行过程 中直接反向 1: 允许在运行过程中 直接反向	1
F20.15	制动过程再 启动	0: 在制动过程不允许 再启动 1: 在制动过程允许再 启动	0
F20.16	再启动等待 时间	0.0~10.0	0.3s
F20.17	制动器反馈 用途	0: 不使用制动器反馈 1: 用于动作时检测 2: 用于全程监控	0

		3: 两路制动器反馈输入	
F20.18	加减速时间随档位变化选择	0: 无效 1: 有效	0
F20.19	直流制动电流上升时间	0.00~20.00	0.00s
F20.20	停止时制动器故障判定脉冲数	0~10000 (0: 制动器检查和保护无效)	1000
F20.21	制动器故障下降速度	下限频率~20.00	0.00Hz
F20.22	减速后立即加速禁止功能选择	0: 无效 1: 有效	0
F20.23	减速后加速延迟时间	0.000~20.000	1.000s
F20.25	开环零伺服功能选择	0: 无效 1: 有效 2: 自动	0
F20.26	制动器检查力矩	0.0~180.0	150.0%
F20.27	制动器检查	0.0~10.0	4.0s

	力矩保持时间		
F20.28	制动器检查 上限频率	下限频率~上限频率 Fup	2.00Hz
F20.29	制动器检查 正向检测延 时	0.0~10.0	0.8s
F20.30	制动器检查 反向检测延 时	0.0~10.0	0.8s
F20.31	制动器检查 间隔时间	0~1000 (0: 无效)	h
F20.32	涡流控制时 间单位	0: 秒 1: 小时	0
F20.33	涡流控制时 间	0~3600	30
F20.34	零伺服自动 动作后取消 方式选择	0: 制动器检查通过后 取消 1: 手柄向下动作一次 后取消	1
F20.35	零伺服自动 动作次数	1~5	3

F20.36	零伺服每次保持时间	0.0~30.0	3.0s
F20.37	操作杆未归零判断时间	0.0~30.0 (0.0 无效)	0.0s
F20.41	VF 曲线模式选择	0: 上下行相同 1: 上下行分开	0
F20.42	下行 VF 电压点 V1	0.0~100.0 (100.0=额定电压)	3.5%
F20.43	下行 VF 电压点 V2	0.0~100.0	7.5%
F20.44	下行 VF 电压点 V3	0.0~100.0	14.0%
F21	起重专用高级功能组		出厂值
F21.00	超载保护转矩限制门槛	0.0~150.0 (0.0: 保护无效)	0.0%
F21.01	负载检测时间	0.0~5.0	1.5s
F21.02	负载检测频率	起升时制动释放频率~Fup	25.00Hz
F21.03	允许负载转矩	松绳转矩~100.0	100.0%
F21.04	轻载高速倍率	100.0~200.0	100.0%

F21.05	松绳转矩	0.0~99.9	0.0%
F21.06	绝对距离对位位置	-9999~9999	0
F21.07	绝对距离校验点 1	-9999~9999	0
F21.08	绝对距离校验点 2	-9999~9999	0
F21.09	绝对距离校验单位	0: 米 1: 分米 2: 厘米	2
F21.10	上升/正向减速位置	-9999~9999	0
F21.11	着地/反向减速位置	-9999~9999	0
F21.12	限速频率	制动释放频率~Fup	50.00
F21.13	定位控制功能选择	0: 不使用定位控制功能 1: 使用上升/正向、着地/反向减速功能 2: 使用精密定位功能 3: 两者均使用	0
F21.14	定位目标	-9999~9999	0
F21.15	低电压保护	0: 不使用	1

	功能选择	1: 使用低电压保护	
F21.16	低电压保护点	70.0~100.0	90.0%
F21.17	低电压保护滤波时间	0.000~60.000	0.500s
F21.18	上电参数自学习选择	0: 不进行自学 1: 进行自学习	0
F21.19	电机风扇控制延时	0.0~600.0	100.0s
F21.21	特殊加速	0: 不使用 1: 使用	0
F21.22	特殊减速	0: 不使用 1: 使用	0
F21.23	加速频率切换点 1	0.00~F21.25	5.00Hz
F21.24	减速频率切换点 1	0.00~F21.26	10.00 Hz
F21.25	加速频率切换点 2	F21.23~F21.27	50.00 Hz
F21.26	减速频率切换点 2	F21.24~F21.28	20.00 Hz
F21.27	加速频率切	F21.25~600.00	50.00

	换点 3		Hz
F21. 28	减速频率切 换点 3	F21. 26~600. 00	35. 00 Hz
F21. 30	寸动频率	0. 00~Fmax	5. 00Hz
F21. 31	寸动加速时 间	0. 00~600. 00	1. 00s
F21. 32	寸动减速时 间	0. 00~600. 00	1. 00s
F21. 33	寸动制动释 放类型选择	0: 与正常制动释放频 率相同 1: 与寸动频率相同	0
F21. 34	寸动制动闭 合类型选择	0: 与正常制动闭合频 率相同 1: 与寸动频率相同	0
F21. 35	精密定位限 速频率	0. 00~最大频率 F00. 16	50. 00 Hz
F21. 36	加减速变化 率	0. 01~50. 00	5. 00 Hz/s
F21. 37	速度保存类 型	0: 不保存 1: 保存至断电 2: 始终保存	0
F21. 38	减速开关优 化功能选择	0: 不优化 1: 减速优化	0

F21.44	绝对距离校验 1 对应的脉冲数高位	0~65535	0
F21.45	绝对距离校验 1 对应的脉冲数低位	0~65535	0
F21.46	绝对距离校验 2 对应的脉冲数高位	0~65535	0
F21.47	绝对距离校验 2 对应的脉冲数低位	0~65535	0
F21.48	当前绝对距离高位	-999.9~999.9	0m
F21.49	当前绝对距离低位	-9~9	0cm
F21.50	额定载荷	0~6.00	2.00t
F21.51	空笼重量	0~6.00	1.50t
F21.52	称重信号反馈端子 1	0: 无 1: AI1 2: AI2 3: AI3	2
F21.53	称重信号反	0: 无	3

	馈端子 2	1: AI1 2: AI2 3: AI3	
F21.54	称重传感器 量程	0~6.00	3.00t
F21.55	传感器灵敏 度	0.0~2.0	1.6mV
F21.56	放大倍数	0.0~800.0	415.0
F21.57	超载检测延 时时间	0.000~10.000	1.000s
F21.58	称重传感器 断线检测水 平(单路)	0~6.00	0.30t
F21.59	称重传感器 断线检测延 时时间	0.000~10.000	0.000s
F21.60	称重检测矫 正系数 K_x	0.00~200.00	100.00 %
F21.61	称重自学习 加重	0~6.00	t
F21.62	称重自学习	0: 无 1: 第一点称重自学习 (置零)	0

		2: 第二点称重自学习 (校准)	
F21.63	称重信号 1 重量 (实际 值)	0~6.00	t
F21.64	称重信号 2 重量 (实际 值)	0~6.00	t
F21.65	重量实际值 (净重)	0~6.00	t
F21.66	实际重量百 分比(净重)	0~200.00	0.00%
F21.70	重载转矩	100.0~250.0	150.0%
F21.71	重载低速倍 率	10.0~100.0	100.0%
F21.72	GPS 连续无 通讯时间	0~65535	min
F21.73	无通讯锁机 时间	2~200	24h
F21.75	GPS 状态	0: 正常 1: 锁机 2: 解锁 3: 解除	0

F21.76	控制端授权 手机号码	0~10000	10000
F21.77	GPS SIM 卡 ID	0~10000	10000
F21.78	GPS 软件版 本	0~65535	0
F21.79	GPS 协议选 择	0: 正弦 GPS 控制器 1: 旧版加密狗	0