

EM100 功能参数表 V101

EM100 系列开环矢量控制变频器的功能代码为如下 14 组 F00、F01、F02、F03、F04、F05、F06、F07、F08、F09、F10、F11、C00、E00。F00-F11 为功能设定代码组；C00 组为监视功能代码组；E00 组为故障监视功能代码组。

1.1 功能参数表

代码号	功能代码名称	功能代码参数说明	出厂值
F00 组：基本功能参数组			
F00.00	速度参考显示	频率：0.00~Fmax	XXXX
F00.01	驱动控制方式	0: V/F 开环控制 1: 无 PG 矢量控制	1
F00.02	启动停车控制选择	个位：启停控制方式 0: 本机键盘 1: 端子 2: 通讯控制 十位：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 常开正转, Xi 常闭停车, F/R 常开反转 3: 端子 RUN 常开运行,	00

		Xi 常闭停车， 正转/反转 F/R 百位：两线控制模式 2 正反转端子同时有效选择 0：保持 1：停机	
F00.03	主速度给定方式	0：主数字频率给定 1：VP 键盘电位器 2：VS 模拟电压输入端子 3：IS 模拟电流输入端子	1
F00.04	辅助速度给定方式	0：辅助数字频率给定 1：VP 键盘电位器 2：VS 模拟电压输入端子 3：IS 模拟电流输入端子 4~9：保留 10：过程 PID 11：程序运行 12：摆频控制	0
F00.05	合成速度给定方式	0：主速度给定 1：辅助速度给定 2：主速度给定+辅助速度给定 3：主速度给定-辅助速度给定 4：MAX{主速度给定， 辅助速度给定} 5：MIN{主速度给定， 辅助速度给定}	0
F00.06	模拟合成速度给定方式	0：合成速度给定 1：VS*合成速度给定	0

		2: IS*合成速度给定	
F00.07	主数字频率 给定	0.00~Fmax	0.00
F00.08	辅助数字频率 给定	0.00~Fmax	0.00
F00.09	加速时间 1	0.00~600.00	15.00
F00.10	减速时间 1	0.00~600.00	15.00
F00.11	最大频率	Fmax:20.00~320.00	50.00
F00.12	上限频率	Fup: Fdown~Fmax	50.00
F00.13	下限频率	Fdown: 0.00~Fup	0.00
F00.14	电机运行方向	0: 正转 1: 反转	0
F00.15	反转控制	0: 允许反转 1: 禁止反转	0
F00.16	正/反转死区 间	0.00~600.00	0.00
F00.17	载波频率	2.000~8.000	4.000
F00.18	载波方式	0: 固定载波 1: 随机载波 2: 固定载波,载频温度 与载频电流调整有效 3: 随机载波, 载频温度 与载频电流调整有效	2
F00.19	载波上限频率	2.000~8.000	8.000
F00.20	载波下限频率	2.000~8.000	2.000
F00.21	储存设定频率 选择	0: 不存储掉电前的频率 1: 存储掉电前频率	0
F00.22	出厂值恢复	0: 无效 1: 恢复出厂值	0
F01 组: 电机参数组			

F01.00	电机额定功率	0.40~655.35	XXXX
F01.01	电机额定电压	60~480	XXX
F01.02	电机额定电流	0.1~100.0	XXXXX
F01.03	电机额定频率	20.00~320.00	XXXXX
F01.04	电机额定转速	1~20000	XXXXX
F01.06	电机额定功率因数	0.70~0.95	XXX
F01.07	电机效率	70.00~97.00	XXXXX
F01.08	空载励磁电流	0.1~100.0	XXXXX
F01.09	定子电阻 R1	0.01~300.00	XXXXX
F01.10	转子电阻 R2	0.01~300.00	XXXXX
F01.11	定、转子互感 Lm	0.1~3000.0	XXXXX
F01.12	定、转子漏感 Ls	0.1~3000.0	XXXXX
F01.13	参数自辨识	0: 不辨识 1: 电机静止自辨识 2: 电机旋转自辨识	0
F02 组: 输入端子功能组			
F02.00	多功能输入 X1-RUN	0: 无功能 1: 运行 RUN 2: 正转/反转 F/R	1
F02.01	多功能输入	3: 多段速度端子 1	2

	入 X2-F/R	4: 多段速度端子 2						
F02.02	多功能输入 X3-D1	5: 多段速度端子 3						3
F02.03	多功能输入 X4-D2	6: 加减速时间 1、2 切换端子						4
F02.04	多功能输入 X5-D3	7: 自由停车 FRS						5
		8: 变频器故障复位 RST						
		9: 正转点动 FJOG						
		10: 反转点动 RJOG						
		11: 端子 UP						
		12: 端子 DOWN						
		13: UP/DOWN 清零						
		14: 加减速禁止						
		15: 三线运行停车控制 (脉冲停车)						
		16: 停车直流制动输入指令						
F02.05	多功能输入 X6-FRS	17: 运行命令切换至端子						8
		18: 程序运行复位						
		19: 切换为辅助速度给定						
		20: 外部故障输入						
		21: 启动摆频运行						
		22: FDT 下界脉冲复位端子						
		23: 保留						
		24: 切换为主速度给定						
		X6	X5	X4	X3	X2	X1	
		0	0	0	0	0	0	
F02.06	多功能输入正反逻辑	0: 正逻辑 闭合有效/断开无效						000000
		1: 反逻辑 闭合无效/断开有效						
		X1 为最低位, 第 7~8						

		位保留。	
F02.07	多功能输入滤波次数	0~100	10
F02.08	X1 输入有延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.09	X2 输入有延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.10	VP 滤波时间	0.00~10.00	0.10
F02.11	0.00Hz 频率对应 VP 的输入电压	0.0~100.0	5.0
F02.12	最大频率对应 VP 的输入电压	0.0~100.0	95.0
F02.13	VS 滤波时间	0.00~10.00	0.10
F02.14	IS 滤波时间	0.00~10.00	0.10
F02.15	VS 输出偏置 0	-100.0~100.0	0.0
F02.16	VS 输出偏置 1	-100.0~100.0	25.0
F02.17	VS 输出偏置 2	-100.0~100.0	75.0
F02.18	VS 输出偏置 3	-100.0~100.0	100.0
F02.19	VS 输入偏置 0	0.0~VS 输入偏置 1	0.0

F02.20	VS 输入偏置 1	VS 输入偏置 0~VS 输入偏置 2	25.0
F02.21	VS 输入偏置 2	VS 输入偏置 1~VS 输入偏置 3	75.0
F02.22	VS 输入偏置 3	VS 输入偏置 2~100.0	100.0
F02.23	IS 输出偏置 0	-100.0~100.0	0.0
F02.24	IS 输出偏置 1	-100.0~100.0	25.0
F02.25	IS 输出偏置 2	-100.0~100.0	75.0
F02.26	IS 输出偏置 3	-100.0~100.0	100.0
F02.27	IS 输入偏置 0	0.0~IS 输入偏置 1	20.0
F02.28	IS 输入偏置 1	IS 输入偏置 0~IS 输入偏置 2	40.0
F02.29	IS 输入偏置 2	IS 输入偏置 1~IS 输入偏置 3	80.0
F02.30	IS 输入偏置 3	IS 输入偏置 2~100.0	100.0
F02.31	模拟通道 VS 增益	0.00~600.00	100.00
F02.32	模拟通道 IS 增益	0.00~600.00	100.00
F02.33	辅助频率增益	0.00~150.00	100.00
F02.34	辅助频率相对范围选择	0: 相对最大频率 1: 相对于主频率	0


F02.35	X1 输入无效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.36	X2 输入无效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.37	X3 输入有效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.38	X3 输入无效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.39	X4 输入有效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F02.40	X4 输入无效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F03 组：输出端子功能组			
F03.00	多功能输出 Y1	0: 变频器运行中 1: 频率到达 (FAR)	0
F03.01	继电器输出 R1	2: 频率范围检测 FDT(运行时有效) 3: 反转运行 4: 频率到达上限 5: 频率到达下限 6: 变频器故障 7: 变频器准备完成 8: 过温预警 9: FDT 下界(JOG 时无效) 10: 频率范围检测	6

		FDT(JOG 时无效) 11: 保留 12: 变频器过载预报警输出	
F03.02	模拟输出 M0	0: 输出频率 1: 输入频率 2: 输出电流 3: 输出电压 4: VS 5: IS 6: +10V 7: 母线电压	0
F03.03	M0 输出下限	0.00~100.00	0.00
F03.04	M0 输出上限	0.00~100.00	100.00
F03.05	M0 输出增益	0.00~300.00	100.00
F03.06	Y1 端子脉冲宽度	0.0~100.0	0.0
F03.07	R1 端子脉冲宽度	0.0~100.0	0.0
F03.12	Y1 有效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F03.13	Y1 无效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F03.14	R1 有效延迟时间	0.00~300.00	0.00

F03.15	R1 无效延迟时间	0.00~300.00	0.00
F04 组: 启停控制参数组			
F04.00	启动直流制动电流	0.00~150.00	0.0
F04.01	启动直流制动时间	0.00~30.00	0.00
F04.02	加/减速模式	0: 线性模式 1: S 曲线模式	0
F04.03	S 曲线时间	0.00~600.00	0.00
F04.05	停车方式选择	0: 减速停车 1: 自由停车	0
F04.06	停车直流制动频率	0.10~60.00	2.00
F04.07	停车直流制动电流	0.00~150.00	0.00
F04.08	直流制动等待时间	0.00~30.00	0.00
F04.09	停车直流制动时间	0.00~30.00	0.00
F04.10	上电恢复掉电前状态	0: 不恢复 1: 恢复	0
F05 组: V/F 控制参数组			
F05.00	V/F 曲线设定	0: 自动转矩提升 1~10: 恒转矩提升曲线 11~20: 油泵电机提升曲线 21~30: 同步电机提升曲线	35

		线 31~34: 风机水泵提升曲线 35: 任意 V/F 曲线	
F05.02	起始电压	0.00~100.00	1.00
F05.03	中间电压 1	0.00~100.00	4.00
F05.04	中间电压 2	0.00~100.00	10.00
F05.05	中间电压 3	0.00 ~ 100.00 Ue=100.0%	16.00
F05.06	起始频率	0.00 ~ 中间频率 1 Fbase=100.0%	1.00
F05.07	中间频率 1	起始频率~中间频率 2	4.00
F05.08	中间频率 2	中间频率 1~中间频率 3	10.00
F05.09	中间频率 3	中间频率 2~100.00	16.00
F05.10	开环滑差补偿	0.00~200.00	100.00
F05.11	定子压降补偿增益	0.00~200.00	100.00
F05.12	死区补偿方式	0: 不补偿 1: 方式 1 2: 方式 2	1
F05.13	振荡抑制	0.00~100.00	3.00
F05.14	过调制强度	1.00~1.10	1.00
F05.15	自动稳压 AVR	0: 无效 1: 有效 2: 自动 (停车时超过额定电压无效)	1
F05.16	滑差滤波时间	0.01~20.00	1.00
F06 组: 辅助功能组			

F06.00	点动数字频率	0.00~Fmax	5.00
F06.01	点动加速时间	0.01~600.00	15.00
F06.02	点动减速时间	0.01~600.00	15.00
F06.03	加速时间2	0.00~600.00	15.00
F06.04	减速时间2	0.00~600.00	15.00
F06.05	UP/DOWN频率速率	0.00~100.00 单位为Hz/200mS, 0.00 (自动速率积分)	1.00
F06.06	频率到达检测范围FAR	0.00~20.00	5.00
F06.07	FDT 上升界限	0.00~Fmax	30.00
F06.08	FDT 下降界限	0.00~Fmax	30.00
F06.09	输出电压	5.00~100.00	100.00
F06.10	能耗制动控制	0: 无效 1: 一直有效 2: 运行时有效 3: 减速时有效	1
F06.11	能耗制动电压	380V:510~800 220V:300~400	700 380
F06.12	制动使用率	5.00~100.00	100.00
F06.13	风机控制	0: 变频器通电时运转 1: 智能模式	1
F06.15	 键功	0: 无效 1: 点动运行功能	1

	设定	2: 正/反转切换功能	
F06.16	键盘功能 	0: 键盘启停方式时有效 1: 所有启停方式时有效 2: 键盘方式时有效, 其余方式外部故障	0
F06.17	机械速度系数	0.01~200.00	30.00
F06.18	摆频运行方式	个位: 摆频运行控制 0: 自动运行 (摆频预置时间到后, 开摆频) 1: 端子控制 (摆频预置时间到后, 端子有效) 十位: 摆频输入方式 0: 达到中点再摆频运行 ((摆频上限+摆频下限)/2) 1: 摆频预置时间到开始摆频运行	00
F06.19	摆频预置频率	0.00~Fmax	0.00
F06.20	摆频预置时间	0.00~600.00	15.00
F06.21	摆频上限频率	0.00~Fmax	40.00
F06.22	摆频下限频率	0.00~Fmax	20.00
F06.23	摆频突跳频率	0.00~Fmax	5.00
F06.24	摆频上升	0.00~600.00	15.00

	时间		
F06.25	摆频下降时间	0.00~600.00	5.00
F06.26	下限频率控制	0: 按下限频率运行 1: 下限频率运行时间到达后按0速运行	0
F06.27	下限频率运行时间	0.00~600.00	60.00
F06.28	运行停车监视代码选择	0: C00.00 1: C00.01..... 18: C00.18 19~99: 保留 100: 不改变当前键盘操作	0
F06.29	最低有效输出频率	0.00~Fmax	0.00
F07 组: 故障和保护功能组			
F07.00	电流限幅控制	0: 无效 2: 有效	2
F07.01	电流限幅水平	50.00~180.00	150.00
F07.02	电流限幅比例增益1	0.01~100.00	0.20
F07.03	电流限幅比例增益2	0.01~100.00	0.10
F07.04	电流限幅积分时间	0.00~300.00 0.00 积分无效	10.00
F07.05	过压失速控制	0: 无效 2: 有效	2
F07.06	过压失速电压	380V:640~800	720
		220V: 370~400	390

F07.07	过压失速比例增益	0.01~100.00	3.00
F07.09	过温预警温度	50~115	85
F07.10	电动机过载保护选择	0: 禁止 1: 允许	1
F07.11	电机过载保护动作时间	30~300	60
F07.12	故障重试控制	个位: 故障重试次数 0: 禁止故障重试 1~3: 故障重试 1、2、3次 4: 无限次故障重试 十位: 故障重试期间故障输出选择 0: 不动作 1: 动作	00
F07.13	故障重试间隔	0.01~30.00	0.50
F07.14	无故障间隔	0.01~30.00	10.00
F07.15	故障重试选择	01 11P SIU SOU SOC	11111
		1 1 1 1 1	
		0: 允许故障重试 1: 禁止故障重试 SOC 为最低位, 第 6~8 位保留。	
F07.16	弱磁区电流限定系数	0.20~1.00	0.7

F07.17	保护屏蔽	5~8 位				0000 0000
		*	EEd	Eht	OL	
		0	0	0	0	
		1~4 位				
		tbr	OIP	IIP	SIU	
		0	0	0	0	
0: 保护有效 1: 保护屏蔽 SLU 为最低位, 第 8 位保留。						
F07.18	输入缺相 波形幅度	30~100				40
F07.19	输入缺相 检测时间	50~60000				150
F07.20	输入缺相 检测次数	5~6000				15
F07.21	过载预报 报警控制	个位: 过载预报报警检测 0: 一直检测 1: 恒速时检测 十位: 预报报警后处理 0: 报警, 继续运行 1: 报警后延时停机				00
F07.22	过载预报 报警检测时 间	0.00~60.00				0.00
F07.23	过载预报 报警检测水 平	0.00~150.00				120.00
F07.24	过载预报 报警停机延 迟时间	0.00~600.00				5.00

F08 组：多段速、PLC 功能组									
F08.00	多段速度 1	0.00~Fmax					0.00		
F08.01	多段速度 2	0.00~Fmax					5.00		
F08.02	多段速度 3	0.00~Fmax					10.00		
F08.03	多段速度 4	0.00~Fmax					15.00		
F08.04	多段速度 5	0.00~Fmax					20.00		
F08.05	多段速度 6	0.00~Fmax					25.00		
F08.06	多段速度 7	0.00~Fmax					30.00		
F08.07	程序运行模式	个位：程序运行模式选择 0：单循环 1：单循环后按第 7 段运行 2：有限次连续循环 3：连续循环 十位：中断运行再启动选择 0：从中断时段开始运行 1：从首段开始运行					00		
F08.08	程序运转方向设定	T7	T6	T5	T4	T ₃	T2	T1	000000
		0	0	0	0	0	0	0	
		0：正转 1：反转 T1 为最低位，第 8 位保留。							
F08.09	程序运行时间 T1	0~60000					30		
F08.10	程序运行时间 T2	0~60000					30		
F08.11	程序运行时间 T3	0~60000					30		
F08.12	程序运行	0~60000					30		

	时间 T4		
F08.13	程序运行 时间 T5	0~60000	30
F08.14	程序运行 时间 T6	0~60000	30
F08.15	程序运行 时间 T7	0~60000	30
F08.16	程序循环 次数	1~60000	1
F09 组: PID 功能组			
F09.00	PID 通用 给定方式	0: 数字 PID 给定 1: VS 端子 2: IS 端子 3: VP 端子	0
F09.01	PID 数字 给定	0.0~100.0	50.0
F09.02	PID 反馈 选择	0 : VS 端子 1: IS 端子	0
F09.03	PID 给定/ 反馈量程	0~60000	1000
F09.04	PID 调节 器作用	0 : 正作用 1: 负作用	0
F09.05	PID 输出 增益	0.00~100.00	100.00
F09.06	比例增益 GP	0.00~100.00	0.40
F09.07	积分时间 GTi	0.00~300.00, 0.00: 无积分	10.00
F09.08	微分时间 GTd	0.00~300.00, 0.00: 无微分	0.00
F09.09	积分作用	0.00~100.00	100.00

	范围		
F09.10	PID 输出 上限	-100.0~100.0	100.0
F09.11	PID 输出 下限	-100.0~F09.10	0.0
F09.12	PID 反馈 断线检测 值	0.0~100.0	0.0
F09.13	PID 反馈 断线检测 时间	0.0~3000.0	1.0
F09.14	PID 偏差 极限	0.0~100.0	0.0
F10 组：通讯功能组			
F10.00	本机地址	1~247, 0: 为广播地址	1
F10.01	通讯波特 率	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400	1
F10.02	通讯格式	0: 无校验 1+8+N+1 1: 偶校验 1+8+E+1 2: 奇校验 1+8+O+1 3: 无校验 1+8+N+2 4: 偶校验 1+8+E+2 5: 奇校验 1+8+O+2	0
F10.03	通讯超时 时间	0.0~60.0 0.0 通讯超时功能无效	0.0
F10.04	主从机通 讯方式	0: 本机为从机 1: 本机为主机	0
F10.05	主机写从 机地址	0: 主数字频率 1: 辅助数字频率	0
F10.06	本机接收 比例系数	0.00~600.00	100.00

F10.07	主机通讯 发送数据	0: 输入频率 1: 输出频率 2: 主数字频率 3: VP 4: VS 5: IS	0
F11 组: 用户参数组			
F11.00	参数设定 控制	0: 允许参数设定 1: 参数锁定 0 (除 F00.07 和 F11.00, 其余 代码都不能修改) 2: 参数锁定 1 (除 F11.00, 其余代码都不能 修改)	0
F11.01	用户密码	0~65535	XXXX
F11.02	参数修改 方式	0: 键盘、RS485 同时有 效 1: 键盘有效 2: RS485 有效	0
F11.03	变频器额 定功率	0.40~22.00	XXXX
F11.04	变频器额 定电压	60~480	XXX
F11.05	变频器额 定电流	0.1~100.0	XXXX
F11.06	变频器运 行时间	0~65535 用户查看	XXXX
F11.07	变频器运 行时间	0~60 用户查看	XXXX
F11.08	运行时间 控制	0: 无效 1: 有效	0
F11.09	设定运行	0~65535	XXXX

	时间		
F11.10	经销商密码	0~65535	XXXXX
F11.11	厂家密码	0~65535	XXXXX
F11.12	软件版本1	0~65535	XXXXX
F11.13	软件版本2	0~65535	XXXXX
F11.14	变频器电压等级	1: 单相 220V 2: 三相 220V 3: 三相 380V	3
C00 组: 监视参数组			
C00.00	输出频率	0.00~Fup	
C00.01	输出电压实际值	0~660	
C00.02	输出电流实际值	0.0~300.0	
C00.03	输出功率	0.0~50.0	
C00.04	电机估算转速	0~20000	
C00.05	直流母线电压	0~1200	
C00.06	输入频率	0.00~Fmax	
C00.07	同步频率	0.00~Fup	
C00.08	程序运行段数	1~7	
C00.09	程序运行时间	0~60000	
C00.10	PID 给定	0~60000	
C00.11	PID 反馈	0~60000	
C00.12	输入端子状态	** X6 X5 X4 X3 X2 X1 (监视外部输入端子逻辑)	

		辑状态)	
C00.13	输出端子 状态	*****R1Y1 (监视输出端子逻辑状 态)	
C00.14	VS 输入监 视	0.00~10.00	
C00.15	IS 输入监 视	0.00~20.00	
C00.16	变频器散 热器温度	0~200	
C00.17	VP 输入监 视	0~5.00	
E00 组：故障监视参数组			
E00.00	最近第一 次故障记 录	00：无故障 详见第七章	00
E00.01	最近第二 次故障记 录	同最近第一次故障记录	00
E00.02	最近第三 次故障记 录	同最近第一次故障记录	00
E00.03	最近第一 次故障时 输出频率	0.00~320.00	0.00
E00.04	最近第一 次故障时 输出电流	0.0~300.0	0.0
E00.05	最近第一 次故障时 母线电压	0~1200	0

