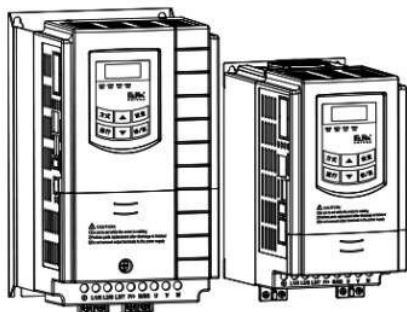


变频器

EURa[®]
DRIVES

E2000-M 简易操作手册



EURa[®] 欧瑞传动
DRIVES EURA DRIVES

目 录

一、控制面膜及控制盒	1
1.1 控制面板概述	1
1.2 控制面板及安装支架结构尺寸	2
二、推荐配线表	5
2.1 功率回路推荐配线	5
2.2 保护导体（地线）的截面积	6
2.3 总体接线示意图	6
2.4 安规电容组及压敏电阻跳线说明	7
三、模拟量输入输出设置指导	9
3.1 模拟量输出设置指导	9
3.2 模拟量输入设置指导	9
四、控制端子功能简介	11
4.1 控制端子简介	11
4.2 端子二线 / 三线运转控制简介	13
五、常见故障处理	15
六、产品一览表及结构型式一览表	19
七、功能码速查表	21
八、升级记录	61
九、敬告用户	62

一、控制面膜及控制盒

变频器支持 LED 数码管控制面板，按键功能和指示灯作用详见面板说明。

1.1 控制面板概述

1.1.1 LED 本地控制面板概述

面板分为三部分，数据显示区、状态指示区和控制面板操作区，如图 1-1 所示。



图 1-1 控制面板示意图

提示:

- 1、30kW 及以下机器，本地控制面板不可外引，若需要远程操作面板，请选择 AA-A 或 A6-1-A 小盒，采用 8 芯网线接口。
- 2、37kW 及以上机器本地控制面板可外引，匹配 A6-1-A 小盒，采用 8 芯网线连接。

1.2 控制面板及安装支架结构尺寸

1. 控制面板结构示意图

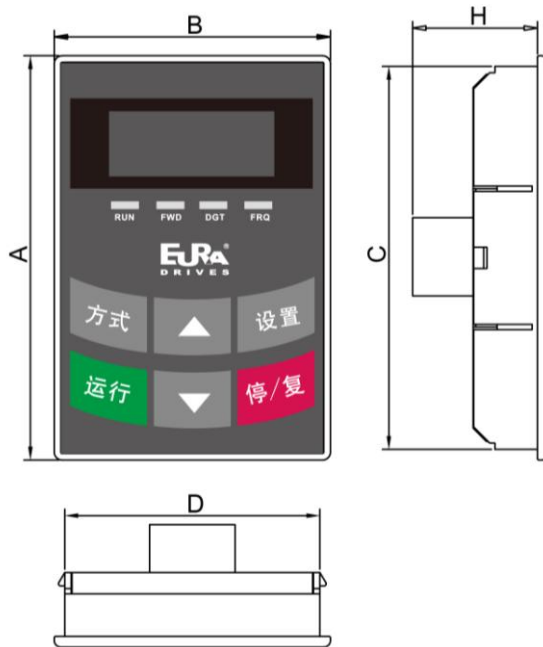


图 1-2 控制面板结构示意图

2. 控制面板结构尺寸表（单位：mm）

表 1-1 结构尺寸表

代号	A	B	C	D	H	开孔尺寸
AA	76	52	72	48	24	73*49
A6-1-A	124	74	120	70	26	121*71

3. 控制面板安装支架结构尺寸示意图（外观以实物为准）

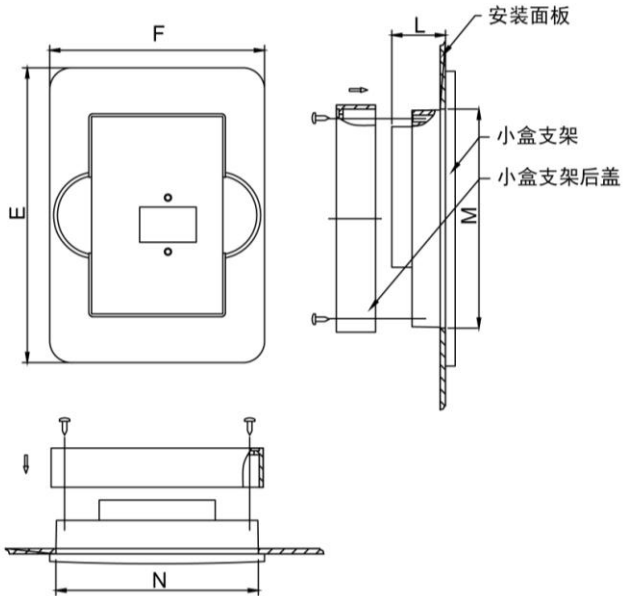


图 1-3 控制面板安装支架结构尺寸示意图

注：小盒支架后盖安装螺丝规格为：ST2.9×8-F-H（GB845-85）

4. 控制面板安装支架结构尺寸表（单位：mm）

表 1-2 安装结构尺寸表

代号	外形尺寸			开孔尺寸	
	E	F	L	N	M
AA	109	80	20	75	81
A6-1-A	170	110	22	102	142

5. 控制面板接口定义

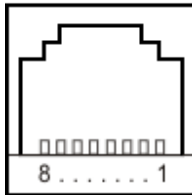


图 1-4 控制面板接口示意图

管脚定义	1	2	3	4	5	6	7	8
8 芯面板	电位器	5V	5V 地	5V 地	信号 1	信号 2	信号 3	信号 4

注意：控制板与控制盒的接口是完全一致的，所以要求做远控线时两头的线序必须完全一致。

6. 当使用远控面板控制时，厂家默认远控线长度为 1m，客户可以定制远控线的长度。在干扰强的场合或者远控线长度超过 3m 时最好在远控线上套上磁环，以增强抗干扰能力。

二、推荐配线表

2.1 功率回路推荐配线

变频器型号	导线截面积 (mm ²)	变频器型号	导线截面积 (mm ²)
E2000-M0002S2	1.5	E2000-M0040T3	2.5
E2000-M0004S2	1.5	E2000-M0055T3	4.0
E2000-M0007S2	2.5	E2000-M0075T3	4.0
E2000-M0015S2	2.5	E2000-M0110T3	6.0
E2000-M0022S2	4.0	E2000-M0150T3	10
E2000-M0004T3	1.5	E2000-M0185T3	16
E2000-M0007T3	1.5	E2000-M0220T3	16
E2000-M0015T3	2.5	E2000-M0300T3	25
E2000-M0022T3	2.5	E2000-M0370T3	25
E2000-M0030T3	2.5	E2000-M0450T3	35

表 2-1 功率回路推荐剥线长度或推荐压线鼻型号

变频器型号	功率部分		接地部分	
	接线方式	剥线长度 (mm)	接线方式	剥线长度 (mm)
E2000-M0002S2	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0004S2	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0007S2	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0015S2	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0022S2	压线	8.0	压线	8.0
E2000-M0004T3	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0007T3	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0015T3	压线	7.0	压线	7.0
E2000-M0022T3	压线	8.0	压线	8.0
E2000-M0030T3	压线	8.0	压线	8.0
E2000-M0040T3	压线	8.0	压线	8.0
E2000-M0055T3	压线	10.0	压线	10.0
E2000-M0075T3	压线	10.0	压线	10.0
E2000-M0110T3	压线	10.5	压线	10.5
E2000-M0150T3	压线	10.5	压线	10.5
E2000-M0185T3	压线	16.5	压线	16.5

推荐配线

E2000-M0220T3	压线	16.5	压线	16.5
E2000-M0300T3	压线	16.5	压线	16.5

变频器型号	功率部分		接地部分	
	端子螺丝	压线鼻规格	端子螺丝	压线鼻规格
E2000-M0370T3	M8	GTNR35-8	M6	GTNR16-6
E2000-M0450T3	M8	GTNR35-8	M6	GTNR16-6

2.2 保护导体（地线）的截面积

表 2-2 保护导体截面积

U、V、W 相的截面积 S (mm ²)	$\oplus/n/PE/E$ 的最小截面积 S (mm ²)
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$35 < S$	S/2

2.3 总体接线示意图

下图为 E2000-M 系列变频器接线示意图。图中指出了各类端子的接线方法，实际使用中并不是每个端子都要接线。

注意：1、单相变频器只需将电网电压与功率端子 L1/R、L2/S 连接。

2、485 通讯采用标准 Modbus 通讯协议，位于机身左侧，30kW 及以下机型 485 通讯接口从上至下依次为 4 脚（数据通讯 B-）、3 脚（数据通讯 A+）、2 脚（5V 电源）和 1 脚（电源 GND）；37kW 及以上机型 485 通讯接口从上至下依次为 1 脚（电源 GND）、2 脚（5V 电源）、3 脚（数据通讯 A+）和 4 脚（数据通讯 B-）。

3、37kW 及以上变频器有 8 个多功能输入端子 DI1~DI8，30kW 及其以下功率只有 6 个多功能输入端子 DI1~DI6。

4、多功能继电器输出：触点容量为 10A/125VAC、NO/NC:3A 250VAC/30VDC。

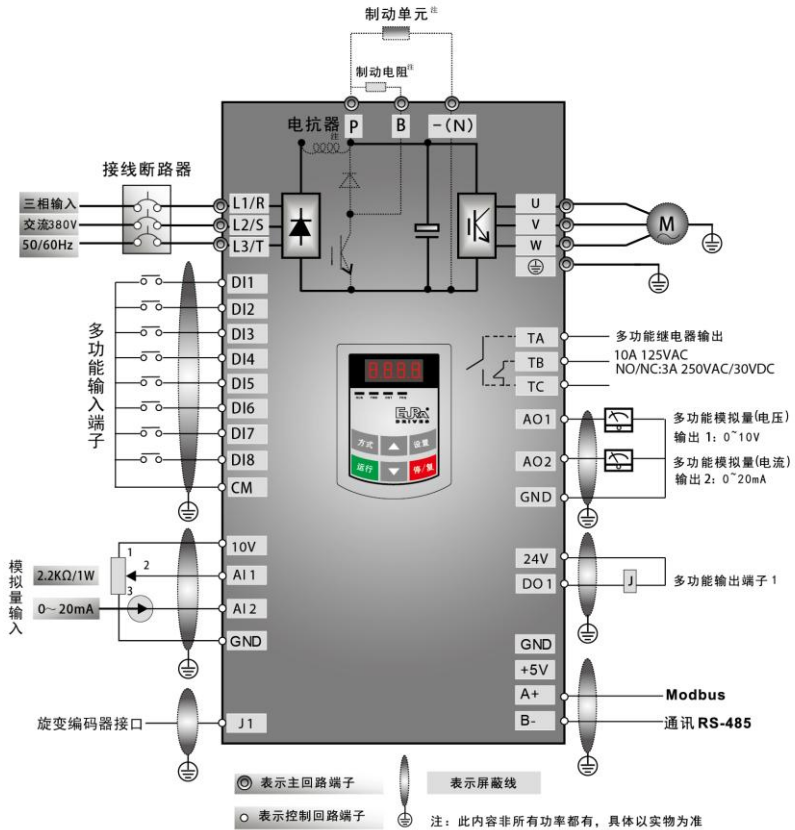


图 2-1 三相变频器标准配线图 (NPN 方式)

2.4 安规电容组及压敏电阻跳线说明

- 1、安规电容组 (EMC) 丝印为 J1：出厂状态默认安规电容处于有效状态，为 1, 3 引脚短接，此状态是 EMC 干扰方案；若出现整机上电时漏电保护开关动作，请将安规电容连接更改为无效状态，为 2, 4 引脚短接。
- 2、压敏电阻 (VAR) 丝印为 Y1：出厂状态默认压敏电阻处于有效状态，为 1, 3 引脚短接，此状态是

推 荐 配 线

中性点对地有效方案；若使用中点未接地的电网系统，请将压敏电阻连接更改为无效状态，为 2，4 引脚短接。

注：变频器产品应用于 IT 电网系统时注意事项

变频器产品适用于中性点接地的电网系统，如果用于 IT 电网系统（中性点未接地的电网系统），务必将压敏电阻（丝印 Y1，标示 VDR）对地跳线和安规电容（丝印 J1，标示 EMC）对地跳线调整到无效状态。应用于 IT 电网系统时，变频器输入侧也不能外接输入滤波器设备，否则会损坏变频器。

注意：短路插更改状态操作，必须是在机器完全断电状态后进行。

铁壳结构参见下图指导说明：屏蔽板开孔三角形部分，代表为 1 引脚。

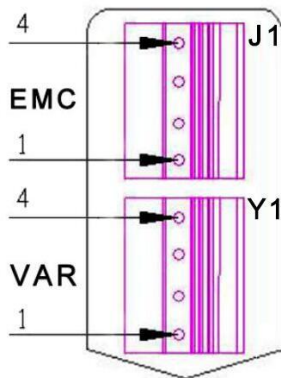


图 2-2 安规/压敏短接跳线接插件 J1/Y1 示意图

三、模拟量输入输出设置指导

3.1 模拟量输出设置指导

E2000-M 有两路模拟量输出端子 A01、A02，A02 端子只可以输出电流信号；A01 端子既可以输出电压信号也可以输出电流信号，电压电流输出选择开关是 J5，见图 3-1，A01 输出关系如表 3-1；

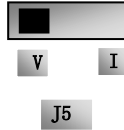


图 3-1

表 3-1 A01 输出与拨动开关 J5 及 F423 的对应关系

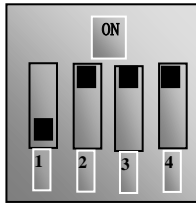
A01 输出		F423 设置		
		0	1	2
J5 位置	V	0~5V	0~10V	保留
	I	保留	0~20mA	4~20mA

3.2 模拟量输入设置指导



SW1

图 3-2



SW1

图 3-3



S1

图 3-4

表 3-2 模拟量调速时拨码开关及参数的设置

F203=2, 选择 A12 通道				F203=1, 选择 A11 通道 ^注	
功能码	SW1 拨码开关			S1 拨动开关	
F439	拨码开关 1	拨码开关 2	调速方式	+	-
0	OFF	OFF	0~5V 电压	0~10V 电压	-10~10V 电压
0	OFF	ON	0~10V 电压		
1	ON	ON	0~20mA 电流		

表 3-3 模拟量调速时拨码开关及参数的设置

F203=1 选择 A11 通道					F203=2 选择 A12 通道			
功能码	拨码开关 SW1		拨动开关 S1	模拟信号范围	功能码	拨码开关 SW1		
	开关 1	开关 3				开关 2	开关 4	模拟信号范围
F438	开关 1	开关 3	关 S1	模拟信号范围	F439	开关 2	开关 4	模拟信号范围
0	OFF	OFF	+	0~5V 电压	0	OFF	OFF	0~5V 电压
0	OFF	ON	+	0~10V 电压	0	OFF	ON	0~10V 电压
1	ON	ON	+	0~20mA 电流	1	ON	ON	0~20mA 电流
0	OFF	ON	-	-10~10V 电压 ^注				
保留	OFF	OFF	-	保留				
保留	ON	ON	-	保留				

ON 指拨码开关置于顶部位置； OFF 指拨码开关置于底部位置

四、控制端子功能简介

4.1 控制端子简介

操作使用变频器的关键在于正确灵活地使用控制端子。当然，控制端子并不是独立使用，而要配合相应的参数设置。此处介绍控制端子的基本功能作用，用户可结合后文的相关内容“端子定义功能”，加以灵活使用。

控制回路接线如下：

TA	TB	TC	D01	D02	24V	CM	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	10V	A11	A12	GND	A01	A02
GND	+5V	A+	B-	H	L	GND														

表 4-1 控制端子功能简介

端子	类别	名称	功能说明
D01	数字输出	多功能输出 1	表征功能有效时该端子与 CM 间为 0V，无效时其值为 24V；作为高频输出时，最高输出频率为 100KHz；D01 作为高速输出，不建议接中间继电器。
D02 ^{注1}		多功能输出 2	表征功能有效时该端子与 CM 间为 0V，无效时其值为 24V
TA		继电器触点	TC 为公共点，TB-TC 为常闭触点，TA-TC 为常开触点； 触点容量为 10A/125VAC、NO/NC 3A 250VAC/30VDC。
TB			
TC			
A01	模拟输出	电压/电流输出	外接频率表、转速表或电流表，其负极接 GND。详细介绍可参看 F423~F426
A02		电流输出	外接电流表，其负极接 GND。详细介绍可参看 F427~F430
10V	模拟电源	自给电源	变频器内部 10V 自给电源，供本机使用；外用时只能做电压控制信号的电源，电流限制在 20mA 以下
A11 ^{注2}	模拟输入	电压/电流模拟量输入	模拟量调速时，电压或电流信号由该端子输入。电压输入的范围为 0~5V 或 0~10V 或 -10V~10V，电流输入范围为 0~20mA，输入电阻为 50Ω，其地为 GND。当 A11 输入为 4~20mA 时，设置 F400=2.00。当 A12 输入为 4~20mA 时，设置 F406=2.00。电压和电流信号的选择可通过拨码开关来实现，具体操作方法见表 3-2、3-3，并且需要根据实际需求，设置功能码 F438、F439，出厂值 A11 通道默认为 0~10V，A12 通道默认为 0~20mA 电流通道
A12			

控制端子功能简介

GND	模拟地	自给电源地	外部控制信号（电压控制信号或电流源控制信号）接地端，亦为本机 10V 电源地	
24V	电源	控制电源	24±1.5V 电源，地为 CM；外用时电流限制在 200mA 以下	
D11	数字输入	点动	该端子为有效信号时，变频器点动运行。停机状态和运行状态下，端子点动功能均有效。若定义为脉冲输入调速，此端子可作高速脉冲输入口，最高频率为 100KHz。	此处输入端子功能按出厂值定义；也可通过修改功能码，将其定义为其他功能。
D12		外部急停	该端子为有效信号时，变频器显示“ESP”	
D13		正转	该端子为有效信号时，变频器正向运转	
D14		反转	该端子为有效信号时，变频器反向运转	
D15		复位	故障状态下给予一有效信号，使变频器复位	
D16		自由停机	运行中给此端子一有效信号，可使变频器自由停机	
D17 ^{注1}		运行	该端子为有效信号时，变频器将按照加速时间运行	
D18 ^{注1}		停机	运行中给此端子一有效信号，可使变频器减速停机	
CM	公用端	控制电源地	24V 电源及其它控制信号的地	
GND	485 通讯	RS-485 差分信号地	RS-485 差分信号地	
+5V		RS-485 差分信号正电源	RS-485 差分信号正电源	
A+		RS-485 差分信号正端	遵循标准：TIA/EIA-485 (RS-485) 通讯协议；Modbus 通讯速率：1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps	
B-		RS-485 差分信号负端		
GND	CAN 通讯 ^{注3}	CAN 通讯电缆屏蔽层	CAN 通讯电缆屏蔽层	
H		CAN_H 高位数据线	CAN 通讯波特率：20/50/100/125/250/500/1000kbps	
L		CAN_L 低位数据线		

注：

- 1、T3 30kW 及以下功率机器无 D02、D17 和 D18 控制端子。
- 2、T3 30kW 及以下功率机器，A11 只接受电压信号，默认为 0~10V 信号；
- 3、CAN 通讯端子 E2 及以上结构支持，其中 E2~E6 结构为两位端子（H/L）E7 及以上结构为三位端子（GND/H/L）。驱动器与驱动器之间需要连接 GND，通信线缆推荐使用带屏蔽双绞线连接，总线首端和末端驱动器内部拨码开关 J11（如下图）置于 ON 状态，其它驱动器置于 OFF 状态，屏蔽

层一般使用单点可靠接地。



拨动开关 J11

4.2 端子二线 / 三线运转控制简介

端子二线 / 三线运转控制是常用功能，其涉及功能码及设置如下：

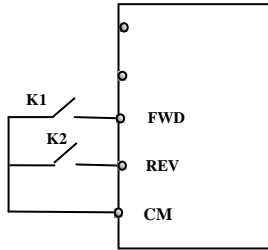
F208 端子二线 / 三线运转控制	设置范围：0：其他方式； 1：两线式 1； 2：两线式 2； 3：三线式运转控制 1； 4：三线式运转控制 2； 5：方向脉冲起停；	出厂值：0
--------------------	---	-------

- 当用户选择两线式/三线式控制时，F200，F201，F202，不再有效。
- 端子运行控制有五种模式，该功能码定义了通过外部端子控制变频器运行的五种模式。
- “FWD”、“REV”、“X” 是在 D11~D18 中编程指定的三个端子。

1：两线式 1：该模式为最为常用的两线式模式。由 FWD、REV 端子命令来决定电机的正反转。

如：“FWD” 端子—“开”：停止，“闭”：正转运行
 “REV” 端子—“开”：停止，“闭”：反转运行
 “CM” 端子—公共端

K1	K2	运行命令
0	0	停止
1	0	正转
0	1	反转
1	1	停止

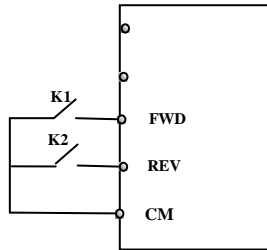


2：两线式 2：应用该模式时，FWD 为使能端子，方向由 REV 的状态来确定。

如：“FWD” 端子—“开”：停止，“闭”：运行
 “REV” 端子—“开”：正转，“闭”：反转
 “CM” 端子—公共端

控制端子功能简介

K1	K2	运行命令
0	0	停止
0	1	停止
1	0	正转
1	1	反转



3: 三线式运转模式 1:

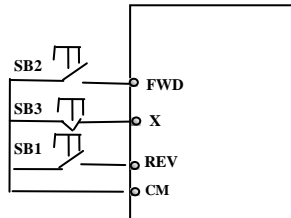
该模式下，X 端子为使能端子，方向分别由 FWD、REV 控制。脉冲有效。

停车时需断开 X 端子。

SB3: 停止按钮

SB2: 正转按钮

SB1: 反转按钮

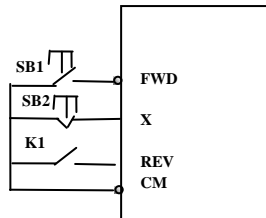


4: 三线式运转模式 2: 该模式下使能端子为 X，运行命令由 FWD 来给出，方向由 REV 状态来决定，停机命令通过断开 X 来完成。

SB1: 运行按钮

SB2: 停止按钮

K1: 方向开关。开: 正转; 闭: 反转



5: 方向脉冲控制起停:

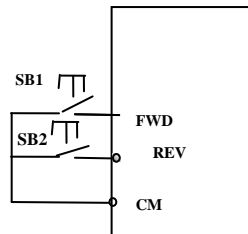
“FWD” 端子— (脉冲起停信号: 正转/停止)

“REV” 端子— (脉冲起停信号: 反转/停止)

“CM” 端子—公共端

注: SB1 脉冲触发正转运行，再次脉冲触发停止运行;

SB2 脉冲触发反转运行，再次脉冲触发停止运行;



五、常见故障处理

变频器发生故障时，不要立即复位运行而要查找原因，彻底排除。变频器和电机出现故障时，可对照本说明书处理，如果仍不能解决请与厂家联系，且不要擅自维修。

表 5-1 变频器常见故障

故障代码及类型	说明	发生原因	处理方法
Err0	禁止运行 中修改功能码	*变频器运行中修改功能码	*请停机修改功能码
Err1	密码错误	*在密码有效时，密码设置错误 *修改参数时，未打开密码	*请正确输入用户密码
2: OC	过电流保护	*加速时间太短 *输出侧短路 *电机堵转 *电机负载过重 *电机参数辨识不准确	*延长加速时间
16: OC1	过流保护 OC1		*电机电缆是否破损 *检查电机是否超载
51: FCL	快速限流 FCL		*降低 V/F 补偿值
67: OC2	过流保护 OC2		*正确辨识电机参数
3: OE	直流过电压 保护	*电源电压过高 *负载惯性过大 *减速时间过短 *电机惯量回升 *能耗制动效果不理想 *转速环 PI 参数设置不合理 *能耗制动效果不理想	*检查是否输入额定电压 *加装制动电阻（选用） *增加减速时间 *提升能耗制动效果 *合理设置转速环 PI 参数 *离心风机负载改为 VF 控制
4: PF1	输入缺相 保护	*输入电源缺相	*检查电源输入是否正常 *检查参数设置是否正确
5: OL1	变频器过 载保护	*负载过重	*降低负载 *检查机械设备装置 *加大变频器容量
6: LU	欠电压保 护	*输入电压偏低	*检查电源电压是否正常 *检查参数设置是否正确

常见故障处理

故障代码及类型	说明	发生原因	处理方法
7: 0H	变频器过热保护	<ul style="list-style-type: none"> *环境温度过高 *散热片太脏 *安装位置不利通风 *风扇损坏 *载波频率或者补偿曲线偏高 	<ul style="list-style-type: none"> *改善通风 *清洁进出风口及散热片 *按要求安装 *更换风扇 *降低载波频率或者补偿曲线
8: 0L2	电机过载保护	<ul style="list-style-type: none"> *负载过重 	<ul style="list-style-type: none"> *降低负载 *检查机械设备装置 *加大变频器容量
11: ESP	外部故障	<ul style="list-style-type: none"> *外部急停端子有效 	<ul style="list-style-type: none"> *排查外部故障信号
12: Err3	运行前电流故障	<ul style="list-style-type: none"> *在运行前已经有电流报警信号 	<ul style="list-style-type: none"> *检查排线连接是否可靠 *请求厂家服务
13: Err2	参数测量错误	<ul style="list-style-type: none"> *参数测量时未接电机 *F106 模式设置错误 *F800 设置错误 	<ul style="list-style-type: none"> *请正确接上电机 *请检查 F106 模式和电机接线相序是否正确 *检查 F800 设置项是否支持当前电机
15: Err4	电流零点偏移故障	<ul style="list-style-type: none"> *排线松动 *电流检测器件损坏 	<ul style="list-style-type: none"> *检查并重新插接排线 *请求厂家服务
17: PF0	输出缺相	<ul style="list-style-type: none"> *电机线掉线 *电机损坏 *变频器故障 	<ul style="list-style-type: none"> *仔细检查电机线 *更换电机 *寻求厂家支持
18: AErr	断线保护	<ul style="list-style-type: none"> *模拟量信号线接触不良 *模拟量信号线断 *信号源损害 	<ul style="list-style-type: none"> *重新压接模拟量信号线 *更换模拟量信号线 *更换信号源
19: EP3	欠载保护信号	<ul style="list-style-type: none"> *水泵干涸 	<ul style="list-style-type: none"> *给水源充水
20: EP/EP2		<ul style="list-style-type: none"> *皮带断裂 *机械设备故障 	<ul style="list-style-type: none"> *更换皮带 *维修机械设备
22: nP	压力控制保护	<ul style="list-style-type: none"> *负反馈时压力过大 *正反馈时压力过小 	<ul style="list-style-type: none"> *请降低 PID 调节下限频率
23: Err5	PID 参数设置故障	<ul style="list-style-type: none"> *PID 参数设置不合理 	<ul style="list-style-type: none"> *请正确设置 PID 参数

常见故障处理

26: GP	接地保护	*电机电缆损坏, 对地短接 *电机绝缘损坏, 对地短接 *变频器故障	*更换电缆 *维修电机 *寻求厂家支持
27: PG	编码器故障	*编码器安装错误 *编码器故障 *编码器线数设置错误	*检查编码器安装及接线 *检查编码器有无故障 *正确设置编码器线数
31: OH4	电机过热	负载过重	*检查电机是否超载 *检查电机散热是否正常
32: PCE	PMSM 失调故障	*加速时间太短 *负载过重 *电机堵转	*延长加速时间 *检查电机是否超载
33: PCE1	堵转保护	*负载过重	*检查电机是否超载
35: OH1	PTC 过热保护	*外部热继电器保护	*检查外部热保护设备
44: Er44	从机掉站故障	*从机与主机通讯故障	*检查配线 *检查波特率设置 *检查主从通讯参数设置
45: CE	通信超时故障	*通讯故障	*上位机未定时发送指令 *检查通信线是否连接可靠
47: EEEP	EEPROM 读写故障	*周围存在干扰 *EEPROM 损坏	*排除干扰 *寻求厂家支持
49: Err6	看门狗故障	*看门狗信号超时	*请检查看门狗信号
50: oPEn	oPEn 保护故障	*oPEn 保护端子无效	*请检查 oPEn 保护端子信号
53: CE1	面板断线故障	*外引远控盒断线	*查看控制盒外引线是否损坏
55: Er55	掉载保护	*外部设备掉载	*检查外部设备

表 5-2 电机故障及处理

故障	故障原因	纠正措施
电机不转	接线错误 设定错误 负载过重 电机损坏 故障保护	接通电源 正确接线 消除故障 减小负载 按附表 1-1 检查
电机转向错	U、V、W 接线错误 参数设置错误	纠正接线 正确设置参数
电机转动但不能变速	频率给定电路的接线错误 运转方式设定错误 负载过重	改正接线 改正设定 减小负载
电机转速太高或太低	电机选型错误 传动装置不匹配 变频器参数设置不正确 变频器输出电压不正常	正确选择电机 匹配传动比设置 正确设置变频器参数 检查 V/F 特性值
电机转动不稳	负载过大 负载变动过大 电机缺相 电机故障	减小负载 减小负载变动, 增加变频器和电机容量 改正接线
电源跳闸	线路电流过大	检查输入侧接线 正确选择空气开关容量 减小负载 消除变频器故障

六、产品一览表及结构型式一览表

表 6-1 产品结构尺寸一览表

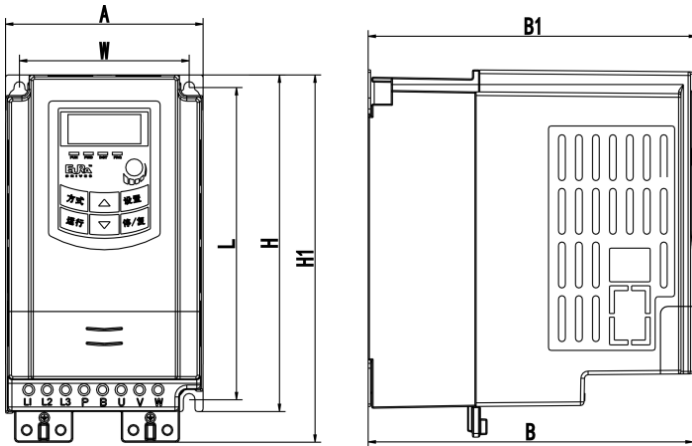
结构代号	外形尺寸[A×B (B1) ×H (H1)] ^{备注1}	安装尺寸(W×L)	安装螺钉	备注
E1	80×135 (142) ×138(153)	70×128	M4	塑壳壁挂
E2	106×150 (157) ×180(195)	94×170	M4	
E4	142×152 (159) ×235(248)	126×225	M5	
E5	161×170 (177) ×265(280)	146×255	M5	
E6	210×196 (203) ×340(358)	194×330	M5	
E7	265×235 (242) ×435(465)	235×412	M6	

表 6-2 E2000-M 系列产品一览表

型号	适配电机 (kW)	额定输出电流 (A)	结构代号	重量 (kg)	冷却方式	备注
E2000-M0002S2	0.2	1.5	E1	1.2	自冷	单相塑壳壁挂
E2000-M0004S2	0.4	2.5	E1	1.2	风冷	
E2000-M0007S2	0.75	4.5	E1	1.3	风冷	
E2000-M0015S2	1.5	7.0	E1	1.3	风冷	
E2000-M0022S2	2.2	10.0	E2	2.0	风冷	
E2000-M0007T3	0.75	2.0	E1	1.3	风冷	三相 380V 塑壳壁挂
E2000-M0015T3	1.5	4.0	E1	1.3	风冷	
E2000-M0022T3	2.2	6.5	E2	2.0	风冷	
E2000-M0030T3	3.0	7.6	E2	2.0	风冷	
E2000-M0040T3	4.0	9.0	E2	2.1	风冷	
E2000-M0055T3	5.5	12.0	E4	3.2	风冷	
E2000-M0075T3	7.5	17.0	E4	3.5	风冷	
E2000-M0110T3	11	23.0	E5	4.9	风冷	

产品一览表及结构型式一览表

E2000-M0150T3	15	32.0	E5	5.0	风冷
E2000-M0185T3	18.5	38.0	E6	8.1	风冷
E2000-M0220T3	22	44.0	E6	8.3	风冷
E2000-M0300T3	30	60	E6	9.0	风冷
E2000-M0370T3	37	75	E7	15.3	风冷
E2000-M0450T3	45	90	E7	15.3	风冷



塑壳外形

- 备注
- 1: B1 为本地控制面板上有电位器的总体尺寸。
 - 2: B 为本地控制面板上不带电位器的总体尺寸。
 - 3: H1 为加接地挡片的总体尺寸。

七、功能码速查表

基本参数区：

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F100	用户密码	0~9999		√
F102	变频器额定电流		根据机型	△
F103	变频器功率		根据机型	△
F104	电压等级		根据机型	△
F105	软件版本号	1.00~10.00	根据机型	△
F106	控制方式	0: 无速度传感器矢量控制 (SVC); 2: V/F 控制 3: 矢量控制 1 6: PMSM 无速度传感器矢量控制	2	×
F107	密码是否有效	0: 无效; 1: 有效; 2: 对通讯无效; 3: 菜单锁屏使能	0	√
F108	用户密码设置	0~9999	8	√
F109	起动频率 (Hz)	0.0~500.0	0.0	√
F110	起动频率保持时间 (S)	0.0~999.9	0.0	√
F111	上限频率 (Hz)	F113~1500.0	400.0	×
F112	下限频率 (Hz)	0.0~F113	0.5	√
F113	目标频率 (Hz)	F112~F111	400.0	√
F114	第一加速时间 (S)	0.1~3000	根据机型	√
F115	第一减速时间 (S)	0.1~3000		√
F116	第二加速时间 (S)	0.1~3000	根据机型	√
F117	第二减速时间 (S)	0.1~3000		√
F118	转折频率 (Hz)	1.0~1500.0	400.0	×○
F119	加减速时间参考值	0: 0~50Hz 1: 0~上限频率 2: 0~目标频率	1	×
F120	正反转切换死区时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F121	VF 额外补偿	0: 无效; 1: 有效	0	×

功能码速查表

F122	反转禁止	0: 无效; 1: 有效	0	×
F123	组合调速负频率允许	0: 无效; 1: 有效	0	×
F124	点动频率(Hz)	F112~F111	100.0	√
F125	点动加速时间(S)	0.1~3000	根据机型	√
F126	点动减速时间(S)	0.1~3000		√
F127	频率回避点 A(Hz)	0.0~1500.0	0.0	√
F128	A 点回避宽度(Hz)	0.0~25.0	0.0	√
F129	频率回避点 B(Hz)	0.0~1500.0	0.0	√
F130	B 点回避宽度(Hz)	0.0~25.0	0.0	√
F131	运行显示选项	0: 当前输出频率/功能码 1: 当前输出转速 (rpm) 2: 输出电流 (A) 4: 输出电压 (V) 8: 直流母线电压 (V) 16: PID 反馈值 (%) 32: 温度 (°C) 64: 计数值 128: 线速度 256: PID 设定值 (%) 512: 纱长 1024: 摆频中心频率 (Hz) 2048: 输出功率 (kW) 4096: 输出转矩 (%)	0+1+2+4 +8=15	√
F132	停机显示选项	0: 频率/功能码 1: 控制面板点动 2: 目标转速 (rpm) 4: 直流母线电压 (V) 8: PID 反馈值 (%) 16: 温度 (°C) 32: 计数值 64: PID 设定值 (%) 128: 显示纱长 256: 摆频中心频率 (Hz)	0+2+4=6	√

功能码速查表

		512: 设定转矩 (%)		
F133	被拖动系统传动比	0.10~200.0	1.00	√
F134	传动轮半径 (m)	0.001~1.000	0.001	√
F135	用户宏存储	0: 无效 1: 保存用户宏 1 2: 保存用户宏 2	0	×○
F136	转差补偿 (%)	0~10	0	×
F137	转矩补偿方式	0: 直线型补偿 1: 平方型补偿 2: 自定义多点式补偿 4: VF 分离	0	×
F138	直线型补偿	1~20	根据机型	×
F139	次方型补偿	1: 1.5 次方 2: 1.8 次方 3: 1.9 次方 4: 2 次方 5、6: 保留	1	×
F140	电压补偿拐点频率 (Hz)	0.00~F142	8.0	×
F141	电压补偿 1 (%)	0~30	0	×
F142	自定义频率点 F2 (Hz)	F140~F144	40.0	×
F143	自定义电压点 V2 (%)	0~100	13	×
F144	自定义频率点 F3 (Hz)	F142~F146	80.0	×
F145	自定义电压点 V3 (%)	0~100	24	×
F146	自定义频率点 F4 (Hz)	F144~F148	160.0	×
F147	自定义电压点 V4 (%)	0~100	45	×
F148	自定义频率点 F5 (Hz)	F146~F150	240.0	×
F149	自定义电压点 V5 (%)	0~100	63	×
F150	自定义频率点 F6 (Hz)	F148~F118	320.0	×
F151	自定义电压点 V6 (%)	0~100	81	×
F152	转折频率对应输出电压 (%)	10~100	100	×
F153	载波频率设定	根据机型	根据机型	×

功能码速查表

F154	自动电压调整	0: 无效 1: 始终有效 2: 仅在减速过程中无效	0	×
F155	数字辅频率设定 (Hz)	0.0~F111	0	√
F156	数字辅频率极性设定	0~1	0	√
F157	辅频率查看			△
F158	辅频率极性查看			△
F159	随机载波选择	0: 禁止; 1: 允许	1	×
F160	恢复出厂值	0: 不恢复 1: 恢复出厂值 21: 恢复用户宏 1 22: 恢复用户宏 2	0	×

运行控制区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F200	起动指令来源	0: 控制面板指令 1: 端子指令 2: 控制面板+端子 3: Modbus 4: 控制面板+端子+Modbus	4	×
F201	停机指令来源	0: 控制面板指令 1: 端子指令 2: 控制面板+端子 3: Modbus 4: 控制面板+端子+Modbus	4	×
F202	方向给定方式	0: 正转锁定 1: 反转锁定 2: 端子给定 3: 面板给定不记忆 4: 面板给定记忆	0	√
F203	主频率来源 X	0: 数字给定记忆; 1: 外部模拟量 AI1; 2: 外部模拟量 AI2; 3: 输入脉冲给定;	0	×

功能码速查表

		4: 段速调节; 5: 数字给定不记忆; 6: 模拟量 A13; 9: PID 调节; 10: Modbus		
F204	辅助频率来源 Y	0: 数字给定记忆; 1: 外部模拟量 A11; 2: 外部模拟量 A12; 3: 输入脉冲给定; 4: 段速调节; 5: PID 调节; 6: 模拟量 A13	0	×
F205	辅助频率 Y 范围选择	0: 相对于上限频率 1: 相对于主频率 X	0	×
F206	辅助频率 Y 范围 (%)	0~100	100	×
F207	频率源选择	0: X 1: X+Y 2: XorY (不切换 x 优先 y, 端子切换) 3: XorX+Y (端子切换) 4: 段速和模拟量组合 5: X-Y 6: $X+Y-Y_{ms} * 50\%$ 7: 段速与数字组合 1 9: X/Y; 10: Max (X, Y) 11: Min (X, Y)	0	×
F208	端子二线 / 三线运转控制	0: 无 1: 两线式 1 2: 两线式 2 3: 三线式运转控制 1 4: 三线式运转控制 2 5: 方向脉冲起/停	0	×
F209	电机停机方式选择	0: 按减速时间停机 1: 自由停机	0	×

功能码速查表

		2: 直流制动停机		
F210	频率显示精度 (Hz/S)	0.1~100.0	0.1	√
F211	数字调速快慢	0.1~1000	50.0	√
F212	方向记忆	0: 无效; 1: 有效	0	√
F213	重新上电自启动	0: 无效; 1: 有效	0	√
F214	复位后是否自启动	0: 无效; 1: 有效	0	√
F215	自启动延时时间 (S)	0.1~3000	60.0	√
F216	故障重复自启动次数	0~5	0	√
F217	故障复位延迟时间 (S)	0.0~3000.0	3.0	√
F219	通讯写 EEPROM	0: 允许; 1: 禁止	1	√○
F220	频率记忆功能	0: 无效; 1: 有效	0	√
F221	X+Y-50% (%)	0~200	50	√
F222	计数记忆选择	0: 无效; 1: 有效	0	√
F223	主频率系数	0.0~100.0	100.0	√
F224	目标频率低于下限处理	0: 停机; 1: 以下限频率运行	0	×
F226	频率回避处理模式	0: 加减速过程无效 1: 减速过程无效 2: 全程有效	0	×
F233	加减速时间单位	0: 0.1s 1: 0.01s	0	√
F234	减速时间切换频率 (Hz)	0.0: 无效; 0.0~F111	0.0	×

摆频功能区: (F235~F276)

F235	摆频方式	0: 无效 1: 摆频模式 1 2: 摆频模式 2 3: 摆频模式 3	0	×
F236	使能爬行定位	0: 无效; 1: 有效	0	√
F237	起动摆频信号来源	0: 自动运行; 1: 端子切入	0	×

功能码速查表

F238	长度到达停机方式	0: 定长停机 1: 定径停机 2: 设定长度到达, 指示满纱 3: 定径到达, 指示满纱	0	×
F239	纺织记忆方式	0: 停机掉电都记忆 1: 停机记忆, 掉电不记忆 2: 停机不记忆, 掉电记忆 3: 停机掉电都不记忆	0	√
F240	预置频率(Hz)	F112~F111	5.00	√
F241	预置频率运行时间(S)	0~3000	0	√
F242	摆频中心频率(Hz)	F243~F111	25.00	√
F243	中心频率下限(Hz)	F112~F242	0.50	√
F244	中心频率递减频率(Hz/S)	0.100~65.000	0.500	√
F247	摆幅设置方式	0: 相对于上限频率 1: 相对于中心频率	1	×
F248	摆频幅度(%)	0~100.00	10.00	√
F249	突跳频率设置(Hz)	0~50.00	30.00	√
F250	摆频上升时间(S)	0.1~3000	10.0	√
F251	摆频下降时间(S)	0.1~3000	10.0	√
F252	爬行定位频率(Hz)	F112~F111	3.00	√
F253	爬行定位等待时间(S)	0~3000	5.0	√
F254	爬行定位最长时间(S)	0~3000	10.0	√
F257	累计长度(km)	0.0~6500.0	0.0	√
F258	实际长度(km)	0.000~65.000	0.000	△
F259	设置长度(km)	0.000~65.000	0.000	√
F260	长度传感器脉冲数	0.01~650.0	1.00	√
F262	断纱信号方式	0: 停机后随断纱信号 1: 根据断纱信号	0	√
F264	定径反馈通道	0: A11; 1: A12	0	√
F265	定径显示设置	0~10000	1000	√
F266	定径电压设定(V)	0~10.00	5.00	√

功能码速查表

F267	定径满纱自清除时的电压滞环 (V)	0~10.00	0	√
F269	DI 预警电流	只读	只读	△
F270	DI 预警电流阈值 (A)	0.01~6.00	0.50	√
F271	DI 预警电流延时 (S)	5~60	30	√
F272	断纱缠纱延长时间 (S)	0.0~3000.0	0	√
F275	纺纱频率检出值 (Hz)	F112~F111	25.00	√
F276	纺纱频率检出宽度 (Hz)	0~20.00	0.50	√
F277	第三加速时间 (S)	0.1~3000	根据机型	√
F278	第三减速时间 (S)			√
F279	第四加速时间 (S)			√
F280	第四减速时间 (S)			√

多功能输入输出区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F300	继电器表征输出	0: 无功能; 1: 变频器故障保护 2: 过特征频率 1 3: 过特征频率 2 4: 自由停机 5: 变频器运行中 1 6: 直流制动中 7: 加减速时间切换 8: 设定计数值到达 9: 指定计数值到达 10: 变频器过载预报警 11: 电机过载预报警 13: 变频器准备就绪功能 14: 变频器运行中 2 15: 频率到达输出 16: 过热预报警 17: 过特征电流输出	1	√

F301	D01 表征输出	18: 模拟量断线保护 19: 欠载保护 20: 零电流检测输出 21: 上位机写 D01 22: 上位机写 D02; 23: 上位机写 TA\TC. 24: 看门狗输出表征 25: 过 DI 预警电流报警 26: 通讯复位 28: 休眠 30: 工频泵工作指示 31: 变频泵工作指示 32: 过极限压力表征输出 34: 电机过热预警报警 35: 有满纱, 断纱, 缠纱, 手动 停机停机信号时有效 36: 满纱指示 37: 摆频上升阶段输出 38: 摆频波形输出 39: 纺纱频率检出 42: 第二电机表征 43: 通讯超时 2 表征; 45: 低于设定温度表征 55: 掉载中 59: oPEn 故障表征	14	√
F302	D02 表征输出		5	√
F303	D01 输出方式选择	0: 开关电平输出; 1: 脉冲输出	0	√
F304	S 曲线开始段比例 (%)	2.0~50.0	30.0	√
F305	S 曲线结束段比例 (%)	2.0~50.0	30.0	√
F306	加减速方式	0: 直线加减速 1: S 曲线加减速	0	×
F307	特征频率 1 (Hz)	F112~F111	50.0	√
F308	特征频率 2 (Hz)	F112~F111	400.0	√
F309	特征频率宽度 (%)	0~100	50	√
F310	特征电流 (A)	0~5000.0	额定电流	√○
F311	特征电流滞环宽度 (%)	0~100	10	√
F312	频率到达阈值 (Hz)	0.0~1500.0	0.0	√
F313	计数分频数	1~65000	1	√

功能码速查表

F314	设定计数值	F315~65000	1000	√
F315	指定计数值	1~F314	500	√
F316	D11 功能设定	0: 无功能 1: 运行 2: 停机 3: 多段速 1 4: 多段速 2 5: 多段速 3 6: 多段速 4	11	√
F317	D12 功能设定	7: 复位 8: 自由停机 9: 外部急停 10: 禁止加减速	9	√
F318	D13 功能设定	11: 正转点动 12: 反转点动 13: UP 频率递增 14: DOWN 频率递减 15: FWD 正转 16: REV 反转	15	√
F319	D14 功能设定	17: 三线式输入 X 使能 18: 加减速时间切换 1 20: 转速/转矩切换 21: 频率源切换	16	√
F320	D15 功能设定	22: 计数输入 23: 计数复位、清除实际纱长 24: 清除摆频状态 25: 摆频切入	7	√

功能码速查表

F321	DI6 功能设定	26: 断纱信号 27: 缠纱信号 28: 爬行定位信号 29: 清除实际纱长和摆频状态 30: 缺水信号 31: 有水信号 32: 消防压力切换 33: 紧急消防控制 34: 加减速切换 2 37: 常开触点热保护 38: 常闭触点热保护	8	√
F322	DI7 功能设定	41: DI 预警电流使能 42: oPEn 保护端子 49: PID 暂停 51: 电机切换 53: 看门狗功能 54: 频率复位	0	√
F323	DI8 功能设定	60: 通讯超时 2 信号消除 61: 启停端子	0	√
F324	自由停机端子逻辑	0: 正逻辑; 1: 负逻辑	0	×
F325	外部急停端子逻辑	0: 正逻辑; 1: 负逻辑	0	×
F326	看门狗定时时间 (S)	0.0: 看门狗功能无效 0.1~3000	10.0	√
F327	看门狗停机选择	0: 立即停机; 1: 减速停机	0	×
F328	端子滤波次数	1~100	20	√
F329	上电端子运行指令	0: 指令有效; 1: 指令无效	0	√
F330	数字输入端子状态显示			△
F331	监视模拟量 A11			△
F332	监视模拟量 A12			△
F333	监视模拟量 A13			△
F335	继电器输出诊断	0: 输出无效; 1: 输出有效	0	×
F336	D01 输出诊断	0: 输出无效; 1: 输出有效	0	×
F337	D02 输出诊断	0: 输出无效; 1: 输出有效	0	×

功能码速查表

F338	A01 输出诊断	0~4095	0	×
F339	A02 输出诊断	0~4095	0	×
F340	DI 端子负逻辑	0: 无效 1: DI1 负逻辑 2: DI2 负逻辑 4: DI3 负逻辑 8: DI4 负逻辑 16: DI5 负逻辑 32: DI6 负逻辑 64: DI7 负逻辑 128: DI8 负逻辑	0	√
F343	DI1 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F344	DI2 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F345	DI3 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F346	DI4 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F347	DI5 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F348	DI6 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F349	DI7 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F350	DI8 闭合延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F351	DI1 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F352	DI2 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F353	DI3 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F354	DI4 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F355	DI5 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F356	DI6 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F357	DI7 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F358	DI8 断开延时时间 (S)	0.00~99.99	0.00	√
F359	停机指令优先级	0: 无效; 1: 有效	0	√

功能码速查表

F360	D0 端子负逻辑	0: 无效 1: D01 负逻辑 2: D02 负逻辑 4: 继电器 1	0	√
------	----------	---	---	---

模拟量及脉冲输入输出区：

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F400	A11 通道输入下限 (V)	0.00~F402	0.04	√○
F401	A11 输入下限对应设定	0.00~2.00	1.00	√
F402	A11 通道输入上限 (V)	F400~10.00	10.00	√○
F403	A11 输入上限对应设定	0.00~2.00	2.00	√
F404	A11 通道比例增益 K1	0.0~10.0	1.0	√
F405	A11 滤波时间常数 (S)	0.01~10.00	0.10	√
F406	A12 通道输入下限 (V)	0.00~F408	0.04	√○
F407	A12 输入下限对应设定	0.00~2.00	1.00	√
F408	A12 通道输入上限 (V)	F406~10.00	10.00	√○
F409	A12 输入上限对应设定	0.00~2.00	2.00	√
F410	A12 通道比例增益 K2	0.0~10.0	1.0	√
F411	A12 滤波时间常数 (S)	0.01~10.00	0.10	√
F412	A13 通道输入下限 (V)	0.00~F414	0.05	√○
F413	A13 输入下限对应设定	0.00~2.00	1.00	√
F414	A13 通道输入上限 (V)	F412~10.0	10.00	√○
F415	A13 输入上限对应设定	0.00~2.00	2.00	√
F416	A13 通道比例增益 K3	0.0~10.0	1.0	√
F417	A13 滤波时间常数 (S)	0.01~10.00	0.10	√
F418	A11 通道 0Hz 电压死区 (V)	0~1.00	0.00	√
F419	A12 通道 0Hz 电压死区 (V)	0~1.00	0.00	√
F420	A13 通道 0Hz 电压死区 (V)	0~1.00	0.00	√
F421	显示面板选择	1: 本地远控自动切换 2: 本地+远控都显示	1	√○
F422	面板电位器选择	0: 本地面板电位器 1: 远控面板电位器	0	×

功能码速查表

F423	A01 输出范围选择	0: 0~5V 1: 0~10V 或 0~20mA 2: 4~20mA	1	√
F424	A01 输出最低对应频率 (Hz)	0.0~F425	0.5	√
F425	A01 输出最高对应频率 (Hz)	F424~F111	400.0	√
F426	A01 输出补偿 (%)	0~120	100	√
F427	A02 输出范围	0: 0~20mA; 1: 4~20mA	0	√
F428	A02 输出最低对应频率 (Hz)	0.0~F429	0.5	√
F429	A02 输出最高对应频率 (Hz)	F428~F111	400.0	√
F430	A02 输出补偿 (%)	0~120	100	√
F431	A01 模拟输出信号选择	0: 运行频率 1: 输出电流 2: 输出电压 3: 模拟量 A11 4: 模拟量 A12 5: 输入脉冲	0	√
F432	A02 模拟输出信号选择	6: 输出转矩 7: 上位机控制 8: 目标频率 9: 实际转速 10: 输出转矩 2 11: 保留 12: 输出功率 13: D02 输出	1	√
F433	外接电压表满量程对应电流	0.01~5.00	2.00	×
F434	外接电流表满量程对应电流	0.01~5.00	2.00	×

功能码速查表

F435	输出最大模拟量对应额定功率倍数	0.01~3.00	2.00	×
F436	输出最大模拟量对应额定转矩电流倍数	0.01~3.00	3.00	×
F438	模拟量 A11 输入类型	0: 电压 1: 电流	0	×
F439	模拟量 A12 输入类型	0: 电压 1: 电流	1	×
F440	FI 输入脉冲最低频率 (KHz)	0.00~F442	0.00	√
F441	FI 最低频率对应的设定	0.00~F443	1.00	√
F442	FI 输入脉冲最高频率 (KHz)	F440~100.00	10.00	√
F443	FI 最大频率对应的设定	Max (1.00, F441) ~2.00	2.00	√
F445	FI 输入脉冲滤波常数	0~1000	0	√
F446	FI 通道 0Hz 频率死区(KHz)	0~F442 (正负)	0.00	√
F448	FI 比例增益	0.001~2.000	1.000	√
F449	F0 输出脉冲最高频率 (KHz)	0.00~100.00	10.00	√
F450	F0 输出脉冲频率零偏系数 (%)	0.0~100.0	0.0	√
F451	F0 输出脉冲频率增益	0.00~10.00	1.00	√
F453	F0 输出脉冲信号选择	0: 运行频率 1: 输出电流 2: 输出电压 3: 模拟量 A11 4: 模拟量 A12 5: 输入脉冲 6: 输出转矩 7: 上位机控制 8: 目标频率	0	√
F460	A11 通道输入方式选择	0: 直线式; 1: 折线式	0	×
F461	A12 通道输入方式选择	0: 直线式; 1: 折线式	0	×
F462	A11 插入点 A1 的电压值(V)	F400~F464	2.00	×
F463	A11 插入点 A1 对应设定	0.00~2.00	1.20	×

功能码速查表

F464	A11 插入点 A2 的电压值(V)	F462~F466	5.00	×
F465	A11 插入点 A2 对应设定	0.00~2.00	1.50	×
F466	A11 插入点 A3 的电压值(V)	F464~F402	8.00	×
F467	A11 插入点 A3 对应设定	0.00~2.00	1.80	×
F468	A12 插入点 B1 的电压值(V)	F406~F470	2.00	×
F469	A12 插入点 B1 对应设定	0.00~2.00	1.20	×
F470	A12 插入点 B2 的电压值(V)	F468~F472	5.00	×
F471	A12 插入点 B2 对应设定	0.00~2.00	1.50	×
F472	A12 插入点 B3 的电压值(V)	F470~F408	8.00	×
F473	A12 插入点 B3 对应设定	0.00~2.00	1.80	×
F475	A01 输出偏置	0~5.00	1.00	√
F476	A02 输出偏置	0~5.00	1.00	√
F477	自定义组合调速	0: 无效; 1: 有效	0	×
F478	输出频率上限	F113~F111	400.0	√

多段速度区：

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F500	段速类型	0: 三段速 1: 15 段速 2: 最多 8 段速度自动循环	1	×
F501	自动循环段数选择	2~8	7	√
F502	自动循环次数选择	0~9999(为 0 时无限循环)	0	√
F503	循环运行次数结束后的状态	0: 停机 1: 保持最后一段速度运行	0	√
F504	第 1 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	40.0	√
F505	第 2 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	80.0	√
F506	第 3 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	120.0	√
F507	第 4 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	160.0	√
F508	第 5 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	200.0	√
F509	第 6 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	240.0	√
F510	第 7 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	280.0	√
F511	第 8 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	320.0	√
F512	第 9 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	40.0	√
F513	第 10 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	80.0	√
F514	第 11 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	120.0	√
F515	第 12 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	160.0	√
F516	第 13 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	200.0	√
F517	第 14 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	240.0	√
F518	第 15 段速度频率设定 (Hz)	F112~F111	280.0	√
F519	第 1 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000	根据机型	√
F520	第 2 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√
F521	第 3 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√

功能码速查表

F522	第 4 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000	根据机型	√	
F523	第 5 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F524	第 6 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F525	第 7 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F526	第 8 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F527	第 9 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F528	第 10 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F529	第 11 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F530	第 12 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F531	第 13 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F532	第 14 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F533	第 15 段速度加速时间设定 (S)	0.1~3000		√	
F534	第 1 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000		根据机型	√
F535	第 2 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√
F536	第 3 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√
F537	第 4 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000	√		
F538	第 5 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000	√		
F539	第 6 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000	√		
F540	第 7 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000	根据机型		√
F541	第 8 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√
F542	第 9 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√
F543	第 10 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√
F544	第 11 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√
F545	第 12 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000			√

功能码速查表

F546	第 13 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000	根据机型	√
F547	第 14 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000		√
F548	第 15 段速度减速时间设定 (S)	0.1~3000		√
F549	第 1 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F550	第 2 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F551	第 3 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F552	第 4 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F553	第 5 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F554	第 6 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F555	第 7 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F556	第 8 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F557	第 1 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F558	第 2 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F559	第 3 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F560	第 4 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F561	第 5 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F562	第 6 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F563	第 7 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F564	第 8 段速度运行时间 (S)	0.1~3000	1.0	√
F565	第 1 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F566	第 2 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F567	第 3 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F568	第 4 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F569	第 5 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F570	第 6 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√

功能码速查表

F571	第 7 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F572	第 8 段结束后停机时间 (S)	0.0~3000	0.0	√
F573	第 9 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F574	第 10 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F575	第 11 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F576	第 12 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F577	第 13 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F578	第 14 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F579	第 15 段速度运行方向	0: 正转; 1: 反转	0	√
F580	段速模式	0: 段速模式 1 1: 段速模式 2	0	√

辅助功能区：

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F600	直流制动功能选择	0: 禁止 1: 起动前制动 2: 停机过程制动 3: 起动前和停机过程均制动	0	√
F601	直流制动起始频 (Hz)	0.2~500.0	10.0	√
F602	起动前直流制动效率 (%)	30kW 及以下: 0~250 30kW 以上: 0~200	50	√
F603	停机直流制动效率 (%)	30kW 及以下: 0~250 30kW 以上: 0~200	100	√
F604	起动前制动持续时 (s)	0.00~30.00	0.50	√
F605	停机制动持续时间 (s)	0.00~30.00	0.50	√
F606	直流制动类型选择	0: 电压型; 1: 电流型	1	×
F607	失速调节功能选择	0: 无效 1~2: 保留 3: 电压电流控制 4: 电压控制 5: 电流控制	3	√○
F608	过流失速阈值 (%)	25~250	160	√
F609	过压失速阈值 (%)	110~200	S2: 130 T3: 140	√○
F610	失速保护判断时间 (s)	0.0~3000	60.0	√
F611	能耗制动阈值 (V)	T3: 600~2000 S2: 320~2000	根据机型	×○
F612	制动效率 (%)	0~100	100	×
F613	转速追踪使能	0: 无效 1: 异步机有效 2: 异步机首次有效 3: 同步机追踪模式 1 4: 同步机追踪模式 2	0	×
F614	转速追踪方式	0: 从停机频率开始追踪; 1: 从最大频率开始追踪; 2: 从零速开始追踪;	0	×

功能码速查表

F615	转速追踪快慢 (%)	1~100	20	×
F618	转速追踪延时时间 (S)	0.5~60.0	1.5	×
F620	制动延时关闭时间 (S)	0.0 (停机不关闭泄放) 0.1~3000	5.0	√
F631	VDC 调节是否有效	0: 无效 1: 稳速有效 2: 保留 3: 全程有效	0	√
F632	VDC 调节器目标电压 (V)	100~2300	根据机型	√
F633	VDC 调节限幅(Hz)	0~100.00	5.00	√
F634	VDC 调节加速时间(S)	0.1~3000.0	0.1	√
F635	VDC 调节减速时间(S)	0.1~3000.0	0.1	√
F636	VDC 调节比例增益	0.01~20.00	1.00	√
F637	VDC 调节积分增益	0~20.00	1.50	√
F638	参数拷贝使能	0: 拷贝禁止 1: 参数下载 1 2: 参数下载 2 3: 参数下载 3 4: 参数下载 4	1	×
F639	参数拷贝代码	只读	只读	△
F640	参数拷贝类型	0: 全参数拷贝 1: 参数拷贝 (不包括电机参数 F118/F801~F810/F844)	1	×
F641	低频振荡抑制增益	0~100; 0: 无效	根据机型	×
F656	停机直流制动等待时间 (S)	0.00~30.00	0	√○
F657	瞬停掉电功能	0: 无效 1: 瞬停不停 2: 瞬停快停	0	×
F658	恢复时加速时间 (S)	0.0~3000 0.0: 采用原加速时间	0.0	√
F659	恢复时减速时间 (S)	0.0~3000 0.0: 采用原减速时间	0.0	√
F660	瞬停降频点电压 (V)	200~F661	根据机型	×○
F661	瞬停恢复点电压 (V)	F660~1400	根据机型	×○

功能码速查表

F662	瞬停电压回升判断时间 (S)	0.00~10.00	0.30	√
F663	瞬停比例系数 K _p	0.00~10.00	0.25	√
F664	瞬停积分系数 K _i	0.00~10.00	0.30	√
F670	限压限流调节系数	0.01~10.00	2.00	√
F671	V/F 分离给定电压通道	0:F672 1:A11 2:A12 3:A13 4:通讯给定 5:脉冲给定 6:PID 给定	0	×
F672	V/F 分离数字给定电压 (%)	0.00~100.00	100.00	√
F673	V/F 分离给定电压下限 (%)	0.00~F674	0.00	×
F674	V/F 分离给定电压上限 (%)	F673~100.00	100.00	×
F675	V/F 分离电压加速时间 (S)	0.0~3000.0	5.0	√
F676	V/F 分离电压减速时间 (S)	0.0~3000.0	5.0	√
F677	V/F 分离停机方式	0:电压/频率按照各自的减速时间减速至 0 1:电压先减至 0 再减频率 2:频率先减至 0 再减电压	0	×
F678	V/F 分离电压判断	0: 不判断 1: 自动判断	0	×
F679	V/F 分离判断切换点 (V)	200~600	430	×
F680	V/F 分离切换点带宽 (%)	0.0~100.0	0.5	×

定时控制保护区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F700	端子自由停机方式选择	0: 立即自由停机 1: 延时自由停机	0	√
F701	自由停机和可编程端子动作延时时间 (S)	0.0~60.0	0.0	√

功能码速查表

F702	风扇控制选择	0: 风扇运转受温度控制 1: 风扇上电运转 2: 风扇运转受运行控制	2	√
F704	变频器过载预警系数 (%)	50~100	80	√
F705	电机过载预警系数 (%)	50~100	80	√
F706	变频器过载系数 (%)	120~190	150	×
F707	电机过载系数 (%)	20~500	100	×
F708	最近一次故障类型记录	详见常见故障五		△
F709	倒数第二次故障类型记录			△
F710	倒数第三次故障类型记录			△
F711	最近一次故障时故障频率 (Hz)			△
F712	最近一次故障时故障电流 (A)			△
F713	最近一次故障时直流母线电压 (V)			△
F714	倒数第二次故障时故障频率 (Hz)			△
F715	倒数第二次故障时故障电流 (A)			△
F716	倒数第二次故障时直流母线电压 (V)			△
F717	倒数第三次故障时故障频率 (Hz)			△
F718	倒数第三次故障时故障电流 (A)			△
F719	倒数第三次故障时直流母线电压 (V)			△
F720	过电流保护故障次数记录			△

功能码速查表

F721	过电压保护故障次数记录			△
F722	过热保护故障次数记录			△
F723	过载保护故障次数记录			△
F724	输入缺相	0: 无效; 1: 有效	1	×
F725	欠压保护	1: 手动复位 2: 自动复位	2	×
F726	过热	0: 无效; 1: 有效	1	×○
F727	输出缺相	0: 无效; 1: 有效	1	×○
F728	输入缺相滤波常数	1~60	5	√
F729	欠电压滤波常数(2ms)	1~3000	5	√○
F730	过热保护滤波常数	0.1~60.0	5.0	√
F732	欠压保护电压阈值(V)	S2: 120~450 T3: 300~450	根据机型	×○
F737	OC1 使能	0: 无效; 1: 有效	1	×○
F738	OC1 保护系数	0.50~3.00	根据机型	×
F739	OC1 保护次数记录			△
F741	模拟量断线保护	0: 无动作; 1: 故障停机, 显示 AErr; 2: 停机, 不显示 AErr; 3: 保持下限频率运行; 4: 保留	0	√
F742	断线保护判断阈值(%)	1~100	50	√
F745	过热预警报警阈值(%)	0~100	80	√○
F746	载波频率自动调整阈值(°C)	60~100	75	√○
F747	载波自动调整使能	0: 无效; 1: 有效	1	√
F751	瞬停预处理使能	0: 无效; 1: 有效	0	√
F752	过载退出系数	0.1~20.0	1.0	√
F753	过载保护选择	0: 普通电机 1: 变频电机	1	√

功能码速查表

F754	零电流检测阈值 (%)	0~200	5	×
F755	零电流持续时间 (S)	0.0~60.0	0.5	√
F756	限压上电检测延时 (ms)	0: 不检测; 1~5000	0	√
F757	限压停机检测延时 (S)	0.0~100.0	5.0	√
F760	接地保护	0: 无效; 1: 上电有效 2: 运行有效 3: 上电和运行均有效	根据机型	√
F761	正反转切换模式	0: 过零频切换 1: 过起动机率切换	0	×
F770	辅助版本号			△
F772	电机测温通道选择	0: 无效 1: A11 (PT100) 2: A12 (PT100) 3: A11 (PT1000) 4: A12 (PT1000)	0	√
F773	电机过热报警阈值 (°C)	F774~200	110	√
F774	电机过热预报警阈值 (°C)	0~F773	90	√
F776	接地启动延时 (S)	0.0~3600.0	2.0	√
F784	过调制系数	100~110	105	×

电机参数区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F800	电机参数选择	0: 不进行参数测量 1: 旋转参数测量 2: 静止参数测量	0	×○
F801	额定功率 (kW)	0.1~1000	根据机型	×○
F802	额定电压 (V)	1~1300		×○
F803	额定电流 (A)	0.2~6553.5		×○
F804	电机极数	2~100	4	×○

功能码速查表

F805	额定转速 (100rpm)	1~5000	240	×○
F806	定子电阻	变频器功率≤15kW 0.001~65.53Ω 变频器功率>15kW 0.1~6553mΩ	根据机型	×○
F807	转子电阻	变频器功率≤15kW 0.001~65.53Ω 变频器功率>15kW 0.1~6553mΩ	根据机型	×○
F808	漏感抗 (mH)	变频器功率≤15kW 0.01~655.3mH 变频器功率>15kW 0.001~65.53mH	根据机型	×○
F809	互感抗 (mH)	变频器功率≤15kW 0.1~6553mH 变频器功率>15kW 0.01~655.3mH	根据机型	×○
F810	电机的额定频率 (Hz)	10.0~1500.0	400.0	×○
F811	载波频率切换点 (Hz)	0.0~200.0	8.0	√
F812	预励磁时间 (S)	0.00~30.00	0.10	√
F813	转速环 KP1	1~100	30	√
F814	转速环 K11	0.01~10.00	0.50	√
F815	转速环 KP2	1~100	根据机型	√
F816	转速环 K12	0.01~10.00	1.00	√
F817	PI 切换频率 1 (Hz)	0~F818	5.00	√
F818	PI 切换频率 2 (Hz)	F817~F111	10.00	√
F819	转差系数	10~200	100	×
F820	速度滤波常数	0~100	15	√
F821	过励磁增益	0.0~100.0	0.0	√
F822	速度控制转矩上限 (%)	0.0~250.0	根据机型	√○
F823	电流环比例系数	0.1~10.0	1.0	√
F825	电流环积分系数	0.1~10.0	1.0	√
F831	闭环速度滤波系数	0~200	0	√

功能码速查表

F838	SVC 控制模式	1: 控制模式 1 2: 控制模式 2 3: 控制模式 3 4: 控制模式 4	3	×
F839	弱磁系数	0.10~2.00	1.00	√
F840	停机检测反馈值	0: 根据反馈速度检出 1: 根据给定速度检出	0	√○
F844	电机空载电流 (A)	0.1~F803	根据机型	×○
F847	编码器断线检出时间 (S)	0.1~10.0	2.0	×
F850	编码器断线检出阈值 (%)	5~100	30	×
F851	编码器线数	1~9999	1000	×○
F854	编码器相序	0: 正向; 1: 反向	0	×○
F855	编码器安装角 (°)	0~359.9	93.2	×
F858	旋转变压器极对数	0~9999	1	×
F866	静止位置辨识使能	0: 无效; 1: 有效; 2: 首次运行有效	2	×
F867	位置辨识电流 (%)	0~100	50	×
F868	位置辨识频率 (Hz)	500~16000	16000	×
F870	PMSM 反电动势 (mV/rpm)	0.1~6553.0 (线间有效值)	100	×○
F871	PMSM D 轴电感 (mH)	0.01~655.30	5.00	×○
F872	PMSM Q 轴电感 (mH)	0.01~655.30	7.00	×○
F873	PMSM 定子电阻 (ohm)	0.001~65.530 (相电阻)	0.500	×○
F875	位置辨识角度补偿	0~1000	0	×
F876	空载注入电流 (%)	0.0~100.0	30.0	×○
F878	空载注入电流补偿截至点 (%)	0.0~50.0	10.0	×○
F879	重载注入电流 (%)	0.0~100.0	0.0	×○
F880	PCE 检出时间 (S)	0.1~10.0	1.0	×○

通讯参数区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
F900	通讯地址	1~255: 单个变频器地址 0: 广播地址	1	√

功能码速查表

F901	通讯模式	1: ASCII 2: RTU 3: 远控盒	2	√○
F902	停止位位数	1~2	2	√
F903	奇偶校验选择	0: 无奇偶校验 1: 奇校验 2: 偶校验	0	√
F904	通讯波特率 (bps)	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 6: 57600 7: 115200	3	√
F905	通讯超时时间 (S)	0.0~3000.0	0.0	√
F907	通信超时时间 2(S)	0.0~3000.0	0.0	√
F911	主从控制使能	0: 无效; 1: 有效	0	×
F912	主从选择	0: 主机; 1: 从机	0	×
F913	从机运行指令	0: 从机不跟随主机运行指令 1: 从机跟随主机运行指令	1	×
F914	从机故障信息	个位: 从机故障信息 0: 不发送故障信息 1: 发送故障信息 十位: 从机掉站处理 0: 从机掉站主机不处理 1: 从机掉站主机报故障 (Er44)	1	√
F915	从机故障主机动作选择	0: 继续运行 1: 自由停机 2: 减速停机	1	√
F916	主机停机从机动作选择	1: 自由停机 2: 减速停机	1	√

功能码速查表

F917	主从交互信息	0: 给定转矩(转矩) 1: 给定频率 1(下垂) 2: 给定频率 2(下垂)	0	×
F918	从机接收转矩零偏系数	0~200.00	100.00	√
F919	从机接收转矩增益系数	0.000~10.000	1.000	√
F920	从机接收频率零偏系数	0~200.00	100.00	√
F921	从机接收频率增益系数	0.000~10.000	1.000	√
F922	视窗	0.00~10.00	0.50	√
F923	下垂控制	0.0~30.0	0.00	√
F924	主从通讯超时时间(S)	0.0~3000.0	0.0	√
F925	主机发送数据时间间隔(S)	0.000~1.000	0.0	√
F926	CAN 通讯波特率 (kbps)	0: 20 1: 50 2: 100 3: 125 4: 250 5: 500 6: 1000	6	√
F930	面板断线保护时间(S)	0~10; 0:无效	0	√
F932	PLC 通讯使能	0: 无效; 1: 有效	0	√
F934	主从调整时间基准(S)	0.0~10.0	0.5	√
F935	主从调整电流误差(%)	0.0~50.0	5.0	√
F936	加减速中调整模式	0: 模式 0 1: 模式 1	0	×

功能码速查表

F937	从机调节频率模式	0: 不调整 1: 电流差额调整 2: 电流 PID 调整	1	×
F938	从机调节最大频率 (Hz)	0.0~50.0	1.0	√
F939	从机调节频率周期 (S)	0.00~10.00	0.50	√
F950	通讯读地址 1	0~0xFFFF	0x1000	√
F951	通讯读地址 2	0~0xFFFF	0x1001	√
F952	通讯读地址 3	0~0xFFFF	0x1002	√
F953	通讯读地址 4	0~0xFFFF	0x1003	√
F954	通讯读地址 5	0~0xFFFF	0x1004	√
F955	通讯读地址 6	0~0xFFFF	0x1005	√
F956	通讯读地址 7	0~0xFFFF	0x1006	√
F957	通讯读地址 8	0~0xFFFF	0x1007	√
F958	通讯读地址 9	0~0xFFFF	0x1008	√
F959	通讯读地址 10	0~0xFFFF	0x1009	√

PID 参数区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
FA00	供水工作模式	0: 单机拖动 (通用 PID 控制模式) 1: 固定模式 2: 定时轮换模式	0	×
FA01	PID 调节给定源	0: FA04 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: FI (脉冲频率输入)	0	×

功能码速查表

FA02	PID 调节反馈源	1: AI1 2: AI2 3: FI (脉冲频率输入) 4: 通讯给定 5: 运行电流 6: 输出功率 7: 输出转矩	1	×
FA03	PID 调节上限 (%)	FA04~100.0	100.0	√
FA04	PID 调节数字给定值 (%)	FA05~FA03	50.0	√
FA05	PID 调节下限 (%)	0.0~FA04	0.0	√
FA06	PID 极性	0: 正作用; 1: 反作用	1	×
FA07	休眠使能	0: 有效; 1: 无效	1	×
FA09	PID 调节下限频率 (Hz)	Max (F112, 0.1) ~F111	50.0	√
FA10	休眠等待时间 (S)	0.0~500.0	15.0	√
FA11	唤醒时间 (S)	0.0~3000	3.0	√
FA12	PID 输出上限频率 (Hz)	FA09~F111	400.0	√
FA18	PID 调节给定修改使能	0: 无效 1: 有效	1	×
FA19	比例增益 P	0.00~10.00	0.30	√
FA20	积分时间 I (S)	0.1~100.0	0.3	√
FA21	微分时间 D (S)	0.0~10.0	0.0	√
FA22	PID 采样周期	1~500	5	√
FA23	PID 负频率输出选择	0: 无效; 1: 有效 2: 仅输出负频率	0	√
FA24	定时轮换时间单位	0: 小时 1: 分钟	0	√
FA25	定时轮换时间	1~9999	100	×
FA26	欠载保护方式	0: 无保护 1: 触点式欠载保护 2: PID式欠载保护 3: 电流式欠载保护	0	×
FA27	掉载保护电流阈值 (%)	10~150	50	√
FA28	欠载保护唤醒时间 (min)	1~3000	60	√

功能码速查表

FA29	PID死区 (%)	0.0~10.0	2.0	√
FA30	变频器再次起动延迟时间 (S)	2.0~999.9	20.0	√
FA31	投工频泵延时时间 (S)	0.1~999.9	30.0	√
FA32	切工频泵延时时间 (S)	0.1~999.9	30.0	√
FA33	恒压供水停机方式	0: 自由停机 1: 减速停机	0	×
FA36	1号继电器是否投入使用	0: 不使用 1: 使用	0	×
FA37	2号继电器是否投入使用	0: 不使用 1: 使用	0	×
FA38	比例增益 Kp2	0.00~10.00	0.30	√
FA39	积分时间 Ki2 (S)	0.1~100.0	0.3	√
FA40	微分时间 Kd2 (S)	0.0~10.0	0.0	√
FA41	PI参数切换方式	0: 不切换 2: 自动切换	0	×
FA42	切换误差一	FA05~FA43	0.0	√
FA43	切换误差二	FA42~FA03	0.0	√
FA47	1号继电器投入次序	1~20	20	×
FA48	2号继电器投入次序	1~20	20	×
FA58	消防压力给定值 (%)	0.0~100.0	80.0	√
FA59	紧急消防模式设定	0: 无效 1: 紧急消防模式 1 2: 紧急消防模式 2	0	×
FA60	紧急消防运行频率 (Hz)	F112~F111	400.0	√
FA62	火警信号消失处理	0~1	0	×○
FA65	触点式欠载信号选择	0: 有水缺水信号 1: 仅有水信号 2: 仅缺水信号	0	√
FA66	掉载保护持续时间 (S)	0.0~60.0	1.0	√
FA67	休眠模式	0: 休眠模式 1 1: 休眠模式 2	0	×

功能码速查表

FA68	给定压力偏置 1 (%)	0.0~100.0	30.0	√
FA69	给定压力偏置 2 (%)	0.0~100.0	30.0	√
FA76	掉载运行频率 (Hz)	F112~F113	50.0	√
FA77	掉载模式选择	0: 无效 1: 自由停机 2: 减速停机 3: 保持设定频率 (FA76) 继续运行	0	√

FB06	限流系数	0~200	60	√
FB07	限压比例系数	0~100	30	√
FB08	限压积分系数	0~100	30	√

转矩控制参数区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
FC00	转速/转矩控制选择	0: 速度控制 1: 转矩控制 2: 端子切换	0	√
FC02	转矩加/减速时间 (S)	0.1~100.0	1.0	√
FC06	转矩给定通道	0: 数字给定 (FC09) 1: 模拟量输入 A11 2: 模拟量输入 A12 3: 模拟量输入 A13 4: 脉冲输入通道 FI 5: 通讯给定	0	×
FC07	转矩给定系数	0~3.000	1.000	×
FC09	转矩给定指令值 (%)	0~300.0	100.0	√

功能码速查表

FC14	偏置转矩给定通道	0: 数字给定 (FC17) 1: 模拟量输入 A11 2: 模拟量输入 A12 3: 模拟量输入 A13 4: 脉冲输入通道 FI	0	×
FC15	偏置转矩系数	0~0.500	0.500	×
FC16	偏置转矩截止频率 (%)	0~100.0	10.00	×
FC17	偏置转矩指令值 (%)	0~50.00	10.00	√
FC22	正转速度限定通道	0: 数字给定 (FC23) 1: 模拟量输入 A11 2: 模拟量输入 A12 3: 模拟量输入 A13 4: 脉冲输入通道 FI	0	×
FC23	正转速度限定 (%)	0.0~100.0	10.0	√
FC24	反转速度限定通道	0: 数字给定 (FC25) 1: 模拟量输入 A11 2: 模拟量输入 A12 3: 模拟量输入 A13 4: 脉冲输入通道 FI	0	×
FC25	反转速度限定 (%)	0.0~100.0	10.0	√
FC28	电动转矩限定通道	0: 数字给定 (FC30) 1: 模拟量输入 A11 2: 模拟量输入 A12 3: 模拟量输入 A13 4: 脉冲输入通道 FI	0	×
FC29	电动转矩限定系数	0.0~3.000	3.000	×
FC30	电动转矩限定 (%)	0.0~300.0	200.0	√
FC33	再生转矩限定通道	0: 数字给定 (FC35) 1: 模拟量输入 A11 2: 模拟量输入 A12 3: 模拟量输入 A13 4: 脉冲输入通道 FI	0	×
FC34	再生转矩限定系数	0.000~3.000	3.000	×
FC35	再生转矩限定 (%)	0.0~300.0	200.0	√
FC36	转矩下限使能	0: 无效; 1: 有效	0	×
FC37	转矩下限频率 (Hz)	20.0~500.0	100.0	√

功能码速查表

FC38	滤波时间 (ms)	0~5000	500	√
FC39	转矩最大值	0.0~300.0	250.0	×
FC40	转矩下限阈值	0.0~20.0	3.0	√
FC41	下限频率阈值	1.00~10.00	1.00	√
FC48	电流限定切换使能	0: 无效 1: 有效	0	√
FC49	限流点 2 (%)	25~250	190	√
FC50	切换频率点 1 (Hz)	1.00~FC51	10.00	√
FC51	切换频率点 2 (Hz)	FC50~F111	20.00	√

第二电机参数区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改	
FE00	切换电机	个位: 电机选择 0: 一号电机 1: 二号电机 2: 端子切换 十位: 二号电机控制方式 0: 无速度传感器矢量控制 (SVC) 1: 闭环矢量控制 (VC) 2: V/F 控制 3: 矢量控制 1	20	×	
FE01	电机 2 额定功率 (kW)	0.1~1000.0	根据机型	×○	
FE02	电机 2 额定电压 (V)	1~1300		×○	
FE03	电机 2 额定电流 (A)	0.2~6553.5		×○	
FE04	电机 2 极数	2~100		4	×○
FE05	电机 2 额定转速 (rpm)	1~30000		根据机型	×○
FE06	电机 2 定子电阻	变频器功率≤15kW 0.001~65.53Ω 变频器功率>15kW 0.1~6553mΩ	根据机型	×○	
FE07	电机 2 转子电阻	变频器功率≤15kW 0.001~65.53Ω 变频器功率>15kW 0.1~6553mΩ	根据机型	×○	
FE08	电机 2 漏感抗	变频器功率≤15kW	根据机型	×○	

功能码速查表

		0.01~655.3mH 变频器功率>15kW 0.001~65.53mH		
FE09	电机 2 互感抗	变频器功率≤15kW 0.1~6553mH 变频器功率>15kW 0.01~655.3mH	根据机型	×○
FE10	电机 2 额定频率 (Hz)	10.0~1500.0	400.0	×○
FE11	电机 2 空载电流 (A)	0.1~FE03	根据机型	×○
FE12	电机 2 类型	0:普通电机 1:变频电机	1	×
FE13	电机 2 转速环 KP1	1~100	30	√○
FE14	电机 2 转速环 K11	0.01~10.00	0.50	√○
FE15	电机 2 转速环 KP2	1~100	20	√○
FE16	电机 2 转速环 K12	0.01~10.00	1.00	√○
FE17	电机 2 切换频率 1	0.00~F818	5.00	√
FE18	电机 2 切换频率 2	FE17~F111	10.00	√
FE19	电机 2 加减速时间选择	0:与电机 1 加减速时间相同 1:选择第 1 加减速时间 2:选择第 2 加减速时间	0	√
FE20	电机 2 转矩提升补偿量	1~20	根据机型	×
FE21	电机 2 过载系数设定	20~100	100	×
FE22	电机 2 过载预警系数 (%)	50~100	80	×
FE23	电机 2 振荡抑制系数	0~100	根据机型	×
FE25	电机 2 速度环滤波常数	0~100	0	√
FE27	速度控制转矩上限 (%)	0.0~250.0	200.0	√
FE33	电机 2 最近一次故障类型记录			△
FE34	电机 2 倒数第二次故障类型记录			△
FE35	电机 2 倒数第三次故障类型记录			△
FE36	电机 2 最近一次故障时故障频率 (Hz)			△
FE37	电机 2 最近一次故障时故障电流 (A)			△
FE38	电机 2 最近一次故障时直流母线电压 (V)			△
FE39	电机 2 倒数第二次故障时故障频率 (Hz)			△
FE40	电机 2 倒数第二次故障时故障电流 (A)			△
FE41	电机 2 倒数第二次故障时直流			△

功能码速查表

	母线电压 (V)			
FE42	电机 2 倒数第三次故障时故障频率 (Hz)			△
FE43	电机 2 倒数第三次故障时故障电流 (A)			△
FE44	电机 2 倒数第三次故障时直流母线电压 (V)			△
FE45	电机 2 过电流保护故障次数记录			△
FE46	电机 2 过电压保护故障次数记录			△
FE47	电机 2 过热保护故障次数记录			△
FE48	电机 2 过载保护故障次数记录			△
FE49	电机 2 软件过流系数	0.50~3.00	根据机型	×
FE50	电机 2 软件过流次数			△
FE51	电机 2 编码器线数	1~9999	1000	×○
FE76	空载注入电流	0.0~100.0	20.0	×○
FE77	空载注入电流补偿	0.0~50.0	0.0	×○
FE78	补偿截止点	0.0~50.0	10.0	×○
FE79	重载注入电流	0.0~100.0	0.0	×○
FE80	PCE 检出时间	0.1~10.0	0.2	×○

IO 扩展区:

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
FF00	扩展继电器 1 输出	参见 F300~F302 多功能输出端子介绍	0	√
FF01	扩展继电器 2 输出		0	√
FF05	扩展输入 DIA	参见 F316~F323 多功能输出端子介绍	0	√
FF06	扩展输入 DIB		0	√
FF07	扩展输入 DIC		0	√
FF08	扩展输入 DID		0	√
FF09	扩展输入负逻辑选择		0: 无效 1: DIA 负逻辑 2: DIB 负逻辑 4: DIC 负逻辑 8: DID 负逻辑	0

显示参数区:

功能码速查表

功能码	功能定义	设定范围	出厂值	更改
H000	运行频率/目标频率 (Hz)			△
H001	负载速度/目标转速 (Hz)			△
H002	输出电流 (A)			△
H003	输出电压 (V)			△
H004	母线电压 (V)			△
H005	PID 反馈值 (%)			△
H006	温度 (°C)			△
H007	计数值			△
H008	线速度			△
H009	PID 设定值 (%)			△
H010	纱长			△
H011	摆频中心频率 (Hz)			△
H012	输出功率 (kW)			△
H013	输出转矩 (%)			△
H014	目标转矩 (%)			△
H015	编码器相序调整			△
H016	限压基准值 (V)			△
H017	多段速当前段数			△
H018	输入脉冲频率 (0.01KHz)			△
H019	反馈速度 (Hz)			△
H020	反馈速度 (rpm)			△
H021	A11 电压 (数字量表示)			△
H022	A12 电压 (数字量表示)			△
H023	A13 电压 (数字量表示)			△
H024	电机温度 (°C)			△
H025	累计上电时间 (分钟)			△
H026	累计运行时间 (分钟)			△
H027	输入脉冲频率 (Hz)			△
H028	通讯设定值			△
H029	累计运行时间 (秒)			△
H030	主频率 X 显示 (Hz)			△
H031	辅频率 Y 显示 (Hz)			△
H033	主机发送转矩 (%)			△

功能码速查表

H034	主机发送频率 (Hz)		△
H035	当前从机数		△
H036	累计上电时间 (小时)		△
H037	累计运行时间 (小时)		△
H044	编码器反馈显示电角度		△

注：× 表示功能码只能在停机状态下进行修改。

√ 表示功能码在停机状态或运行过程中皆可进行修改。

△ 表示功能码在停机状态或运行过程中只能察看，不能修改。

○ 表示此类功能码在机器恢复出厂值时不能被初始化，只能手动修改。

* 表示厂家可修改。

注意：功能码设置说明：

- 1、当控制模式 F106=0、1、3 或 6 时，运行前需正确的设置电机参数 (F801~F805, F810) 并进行电机参数选择 (F800=1 或 2)，以获得最佳运行效果。旋转学习时 (F800=1) 需脱开负载。
- 2、当控制模式 F106=0、1、3 或 6 时，一台变频器只能驱动一台电机，且电机容量与变频器容量不宜相差过大，否则可能造成控制性能下降或者系统无法正常工作；
- 3、当 F106 设置为 1 时，除以上 2 条外，还必须加装编码器并正确设置 F851 和 F854。
- 4、当 F641>0，低频振荡抑制有效时，一台变频器只能同时驱动一台电机，且必须正确设定电机参数 (F801~F805、F844)。
- 5、当采取一台变频器驱动多台电机运行时，需将 F106=2, F137≠3, 且 F641=0, F607=0。
- 6、当变频器功率大于电机功率，且相差较大时，需将 F641=0, F607=0。

九、敬告用户

感谢您选用我公司产品，为保证您得到我公司最佳售后服务，请认真阅读下述条款，并做好相关事宜。

1、产品保修范围

按使用要求正常使用情况下，所产生的故障。

2、产品保修期限

本公司产品的保修期为自出厂之日起，十二个月以内。保修期后实行长期技术服务。

3、非保修范围

任何违反使用要求的人为意外、自然灾害等原因导致的损坏，以及未经许可而擅自对变频器拆卸、改装及修理的行为，视为自动放弃保修服务。

4、从中间商处购入产品

凡从经销代理商处购买产品的用户，在产品发生故障时，请与经销商、代理商联系。

5、免责条款：因下列原因造成的产品故障不在厂家 12 个月免费保修服务范围之内：

- (1)、厂家不依照《产品说明书》中所列程序进行正确的操作；
- (2)、用户未经与厂家沟通自行修理产品或擅自改造产品；
- (3)、因用户环境不良导致产品器件异常老化或引发故障；
- (4)、因用户超过产品的标准范围使用产品；
- (5)、由于地震、火灾、风水灾害、雷击、异常电压或其他自然灾害等不可抗力的原因造成的产品损坏；
- (6)、因购买后由于人为摔落及运输导致硬件损坏。

6、责任：无论从合同、保修期、疏忽、民事侵权行为、严格的责任、或其他任何角度讲，EURA 和他的供货商及分销商都不承担以下由于使用设备所造成的特殊的、间接的、继发的损失责任。其中包括但不仅仅局限于利润和收入的损失，使用供货设备和相关设备的损失，资金的花费，代用设备的花费，工具费和服务费，停机时间的花费，延误，及购买者的客户或任何第三方的损失。另外，除非用户能够提供有力的证据，否则公司及它的供货商将不对某些指控如：因使用不合格原材料、错误设计、或不规范生产所引发的问题负责。

解释权归欧瑞传动电气股份有限公司

如果您对 EURA 的变频器还有疑问，请与 EURA 公司或其办事处联系。技术数据、信息、规范均为出版时的最新资料，EURA 公司保留不事先通知而更改的权利，并对由此造成的损失不承担任何责任。解释权归 EURA 公司。

本操作手册仅提供产品基本说明，欲了解详细操作说明，请访问

www.euradrives.com。

2022071900B

扫描关注
欧瑞官方微信



EURA[®] 欧瑞传动电气股份有限公司
DRIVES EURA DRIVES ELECTRIC CO.,LTD
24小时服务热线：4006-866-333
公司网址：www.euradrives.com