

# TD90系列 高性能矢量变频器

## 使 用 简 册

### 声明

© 版权所有, 禁止未经任何授权拷贝和抄袭

© 本公司致力于变频器的不断改善, 本资料如有变更, 恕不另行通知

# 序 言

感谢您使用本公司生产的 TD90 系列高性能矢量变频器。TD90 系列变频器是我公司自主研发的高品质、多功能、低噪音矢量控制的新一代变频器，该产品具备无速度传感器矢量控制、V/F 控制等，电机控制性能明显提高。操作简便，完善的电机静、动态自学习功能，无不体现该产品的控制优越性。

TD90 系列变频器结构紧凑，安装方便灵活；合理的散热设计，保证产品的可靠性，丰富的扩展卡配件供你选择。

本说明书为使用者提供了选型、安装、参数设定、现场调试、故障诊断及日常维护本变频器的相关注意事项及指导。为了确保能够正确地使用本变频器，请在装机之前，请仔细阅读本说明书并妥善保管以备后用。

本说明书为简版说明书，详细说明书请咨询本司。

## 初次使用：

对于初次使用本产品的用户，应先认真阅读本说明书。若对一些功能及使用性能方面有所疑惑，请咨询我公司的技术支持人员，以获得帮助。

本说明书适用范围：本说明书适用于本公司生产的本系列产品。版本号：2021.V1.0

## 注意事项：

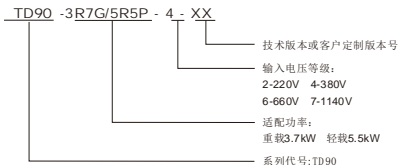
- ◆ 应由专业电气工程施工，否则有触电危险！
- ◆ 实施配线，请务必关闭电源。
- ◆ 变频器内部的电子元件对静电特别敏感，因此不可将异物置入变频器内部或触摸主电路板。
- ◆ 切断交流电源后，变频器显示面板上的指示灯未熄灭之前，表示变频器内部仍有高压，十分危险，请勿触摸内部电路及零部件。
- ◆ 务必把变频器端子 E 正确接地。
- ◆ 绝不可将输入电源接至变频器输出端子 U、V、W。

# 目 录

一 .	<b>规格型号与尺寸</b> .....	1
1.	型号解析 .....	1
2.	规格型号 .....	1
3.	外观尺寸 .....	4
二 .	<b>配线说明</b> .....	6
1.	基本配线图 .....	6
2.	主板跳线功能说明 .....	7
3.	主回路端子说明 .....	7
4.	控制回路端子说明 .....	8
三 .	<b>操作与显示</b> .....	9
四 .	<b>功能参数表</b> .....	10
	F00 基本功能组 .....	10
	F01 启停控制组 .....	13
	F02 电机 1 参数组 .....	13
	F03 矢量控制参数组 .....	15
	F04 V/F 控制参数组 .....	16
	F05 故障与保护功能组 .....	17
	F06 输入端子参数组 .....	23
	F07 输出端子参数组 .....	27
	F08 键盘与显示功能组 .....	29
	F09 增强功能组 .....	31
	F10 PID 控制组 .....	34
	F11 摆频、定长和技术参数组 .....	36
	F12 简易 PLC 及多段速控制组 .....	36
	F13 串行通讯功能组 .....	39
	F15 电机 2 参数组 .....	40
五 .	<b>故障及对策</b> .....	43

# 一. 规格型号与尺寸

## 1. 型号解析：



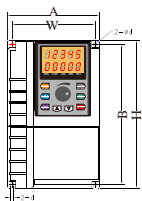
## 2. 规格型号：(带“\*”为非常规机器)

序号	规格型号	额定功率 (KW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (KW)	壳体编号	备注
<b>输入 1PH 220V±15% 47Hz~63Hz</b>							
1	TD90-0R5G-2S	0.55	5.4	4.0	0.55	B01	挂机
2	TD90-0R7G-2S	0.75	8.2	5.0	0.75	B01	挂机
3	TD90-1R5G-2S	1.5	14.0	7.0	1.5	B01	挂机
4	TD90-2R2G-2S	2.2	23.0	10.0	2.2	B02	挂机
5	TD90-3R7G-2S	3.7	30.0	15	3.7	B02	挂机
6	TD90-5R5G-2S	5.5	48.0	23	5.5	B02	挂机
<b>输入 3PH 220V±15% 47Hz~63Hz</b>							
1	TD90-0R5G-2T	0.55	3.8	3.2	0.55	B01	挂机
2	TD90-0R7G-2T	0.75	4.9	4.1	0.75	B01	挂机
3	TD90-1R5G-2T	1.5	8.4	7.0	1.5	B01	挂机
4	TD90-2R2G-2T	2.2	11.5	10.0	2.2	B02	挂机
5	TD90-3R7G-2T	3.7	18	15	3.7	B02	挂机
6	TD90-5R5G-2T	5.5	24	23	5.5	B02	挂机
7	TD90-7R5G-2T	7.5	37	31	7.5	B02	挂机
8	TD90-011G-2T	11	52	45	11	B03	挂机
9	TD90-015G-2T	15	68	58	15	B04	挂机
10	TD90-018G-2T	18	84	71	18	B04	挂机
11	TD90-022G-2T	22	94	85	22	B05	挂机
12	TD90-030G-2T	30	120	115	30	B06	挂机
13	TD90-037G-2T	37	160	145	37	B06	挂机

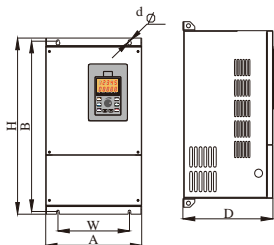
序号	规格型号	额定功率 (KW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (KW)	壳体编号	备注
<b>输入 3PH 380V±15% 47Hz~63Hz</b>							
1	TD90-0R7G/1R5P-4	0.75/1.5	3.4/5.0	2.5/3.7	0.75/1.5	B01	挂机
2	TD90-1R5G/2R2P-4	1.5/2.2	5.0/5.8	3.7/5.0	1.5/2.2	B01	挂机
3	TD90-2R2G/3R7P-4	2.2/3.7	5.8/10.5	5.0/8.5	2.2/3.7	B01	挂机
4	TD90-3R7G/5R5P-4-02	3.7/5.5	10.5/14.6	8.5/13	3.7/5.5	B01	挂机
5	TD90-3R7G/5R5P-4*	3.7/5.5	10.5/14.6	8.5/13	3.7/5.5	B02	挂机
6	TD90-5R5G/7R5P-4	5.5/7.5	14.6/20.5	13/18	5.5/7.5	B02	挂机
7	TD90-7R5G/011P-4	7.5/11	20.5/26	18/24	7.5/11	B02	挂机
8	TD90-011G/015P-4-02	11/15	26/35	24/30	11/15	B02	挂机
9	TD90-011G/015P-4*	11/15	26/35	24/30	11/15	B03	挂机
10	TD90-015G/018P-4	15/18.5	35/38.5	30/37	15/18.5	B03	挂机
11	TD90-018G/022P-4	18.5/22	38.5/46.5	37/46	18.5/22	B03	挂机
12	TD90-022G/030P-4	22/30	46.5/62	46/58	22/30	B03	挂机
13	TD90-030G/037P-4-02	30/37	62/76	58/75	30/37	B04	挂机
14	TD90-030G/037P-4*	30/37	62/76	58/75	30/37	B05	挂机
15	TD90-037G/045P-4-02	37/45	76/92	75/90	37/45	B04	挂机
16	TD90-037G/045P-4*	37/45	76/92	75/90	37/45	B05	挂机
17	TD90-045G/055P-4-02	45/55	92/113	90/110	45/55	B05	挂机
18	TD90-045G/055P-4*	45/55	92/113	90/110	45/55	B06	挂机
19	TD90-055G/075P-4	55/75	113/157	110/150	55/75	B06	挂机
20	TD90-075G/093P-4-02	75/93	157/180	150/170	75/93	B06	挂机
21	TD90-075G/093P-4*	75/93	157/180	150/170	75/93	B07	挂机
22	TD90-093G/110P-4	93/110	180/214	170/210	93/110	B07	挂机
23	TD90-110G/132P-4-02	110/132	214/256	210/250	110/132	B07	挂机
24	TD90-110G/132P-4*	110/132	214/256	210/250	110/132	B13	挂机
25	TD90-132G/160P-4-02	132/160	256/307	250/300	132/160	B13	挂机
26	TD90-132G/160P-4*	132/160	256/307	250/300	132/160	B08	挂机
27	TD90-160G/187P-4	160/187	307/345	300/340	160/187	B08	挂机
28	TD90-187G/200P-4	187/200	345/385	340/380	187/200	B08	挂机
29	TD90-200G/220P-4-02	200/220	385/430	380/430	200/220	B23	挂机
30	TD90-200G/220P-4*	200/220	385/430	380/430	200/220	B09	挂机
31	TD90-220G/250P-4-02	220/250	430/468	430/465	220/250	B23	挂机
32	TD90-220G/250P-4*	220/250	430/468	430/465	220/250	B09	挂机
33	TD90-250G/280P-4-02	250/280	468/525	465/520	250/280	B23	挂机
34	TD90-250G/280P-4*	250/280	468/525	465/520	250/280	B09	挂机
35	TD90-280G/315P-4	280/315	525/590	520/585	280/315	B09	挂机
36	TD90-315G/350P-4	315/350	590/665	585/650	315/350	B09	挂机
37	TD90-350G/400P-4	350/400	665/785	650/754	350/400	B10	挂机
38	TD90-400G/500P-4	400/500	785/965	754/930	400/500	B10	挂机
39	TD90-500G/630P-4	500/630	965/1210	930/1180	500/630	B10	挂机
40	TD90-630G/710P-4	630/710	1210/1465	1180/1430	630/710	B11	挂机
41	TD90-710G/810P-4	710/810	1465/1650	1430/1550	710/810	B11	挂机
42	TD90-810G-4	810	1650	1550	810	B11	挂机

序号	规格型号	额定功率 (KW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (KW)	壳体 编号	备注
<b>输入 3PH 380V±15% 47Hz~63Hz</b>							
43	TD90-132G/160P-4-01*	132/160	256/307	250/300	132/160	B08-G	柜机
44	TD90-160G/187P-4-01	160/187	307/345	300/340	160/187	B08-G	柜机
45	TD90-187G/200P-4-01	187/200	345/385	340/380	187/200	B08-G	柜机
46	TD90-200G/220P-4-03	200/220	385/430	380/430	200/220	B23-G	柜机
47	TD90-200G/220P-4-01	200/220	385/430	380/430	200/220	B09-G	柜机
48	TD90-220G/250P-4-03	220/250	430/468	430/465	220/250	B23-G	柜机
49	TD90-220G/250P-4-01	220/250	430/468	430/465	220/250	B09-G	柜机
50	TD90-250G/280P-4-03	250/280	468/525	465/520	250/280	B23-G	柜机
51	TD90-250G/280P-4-01	250/280	468/525	465/520	250/280	B09-G	柜机
52	TD90-280G/315P-4-01	280/315	525/590	520/585	280/315	B09-G	柜机
53	TD90-315G/350P-4-01	315/350	590/665	585/650	315/350	B09-G	柜机
54	TD90-350G/400P-4-01	350/400	665/785	650/754	350/400	B10-G	柜机
55	TD90-400G/500P-4-01	400/500	785/965	754/930	400/500	B10-G	柜机
56	TD90-500G/630P-4-01	500/630	965/1210	930/1180	500/630	B10-G	柜机
57	TD90-630G/710P-4-01	630/710	1210/1465	1180/1430	630/710	B11-G	柜机
58	TD90-630G/710P-4-01	710/810	1465/1650	1430/1550	710/810	B11-G	柜机
59	TD90-810G-4-01	810	1650	1550	810	B11-G	柜机

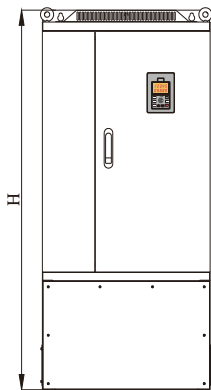
### 3. 外观尺寸：



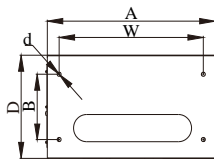
塑料挂机



钣金挂机

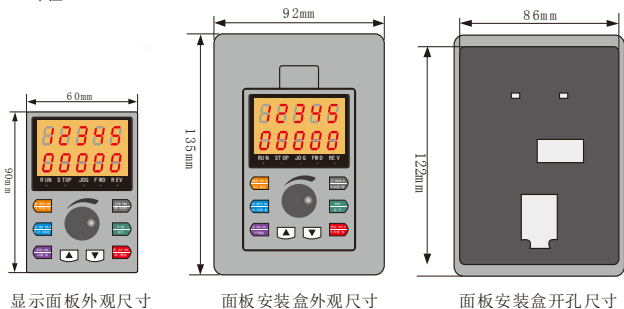


钣金柜机



壳体编号	A(宽)	H(高)	D(深)	W	B	d	壳体类型
B01	118	185	157	106	175	4.5	塑料挂机
B02	160	247	177	148	235	5.5	塑料挂机
B03	220	321	198	205	305	5.5	塑料挂机
B04	220	411	238	160	395	7	钣金挂机
B05	255	453	237	190	440	7	钣金挂机
B06	280	582	295	200	563	9	钣金挂机
B07	300	685	323	200	667	11	钣金挂机
B13	360	690	330	260	660	11	钣金挂机
B08	420	840	334	150+150	815	11	钣金挂机
B23	540	934	390	200+200	893	13	钣金挂机
B09	640	1035	390	250+250	1003	11	钣金挂机
B10	860	1200	400	350+350	1164	15	钣金挂机
B11	1200	1257	600	350+350+350	1200	15	钣金挂机
B08-G	420	1108	334	320	230	12	钣金柜机
B23-G	540	1295	390	430	240	15	钣金柜机
B09-G	640	1400	390	550	240	15	钣金柜机
B10-G	860	1596	400	740	260	15	钣金柜机
B11-G	1200	1752	600	1080	260	15	钣金柜机

单位：mm



显示面板外观尺寸

面板安装盒外观尺寸

面板安装盒开孔尺寸

显示面板外观尺寸（高\*宽）：90 \* 60 mm

面板安装盒外观尺寸（高\*宽）：135 \* 92 mm

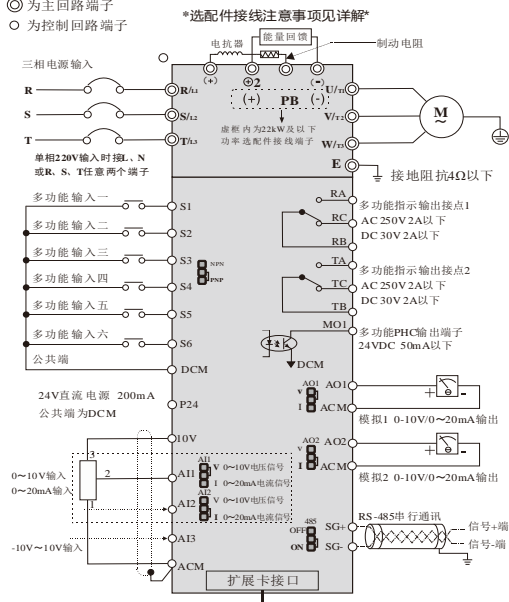
面板安装盒开孔尺寸（高\*宽）：122 \* 86 mm



## 二. 配线说明

### 1. 基本配线图

- ◎ 为主回路端子  
○ 为控制回路端子



注解：22kW 及以下功率通用型变频器内置制动单元， 制动电阻接 (+)、PB 端子上； (+)、(-) 端子为变频器直流母线正负端子。

30kW 及以上预留直流电抗器接线端子 “+1”、“+2”， “+2 和” 端子 “-” 用于接能量回馈单元或制动单元或制动单元。

大功率变频器在使用制动单元的时候一定要将制动单元正极接在直流电抗器的出线端子 “+2” 上，如果接端 “+1” 端子上会损坏制动单元。

## 2. 主板跳线功能说明

AI1: 模拟输入口 1 电压/电流信号转换

AI2: 模拟输入口 2 电压/电流信号转换

V: 0- 10VDC 电压信号输入

I: 0- 20mA 模拟电流信号输入

A01: 模拟输出口 1 电压/电流信号转换

A02: 模拟输出口 2 电压/电流信号转换

V: 0- 10VDC 电压信号输出

I: 0- 20mA 模拟电流信号输出

## 3. 主回路端子说明

### 1) 22 k W 及以下功率主回路接线端子

端子标识	名称	功能说明
R、S、T(L、N)	主回路电源输入端子	连接单相/三相电源
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电机
+、B	制动端子	连接外部制动电阻
+、-	直流母线端子	两台以上变频器共直流母线时用
	接地端子	变频器安全接地

### 2) 22 k W 以上功率主回路接线端子

端子标识	名称	功能说明
R、S、T(L、N)	主回路电源输入端子	连接单相/三相电源
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电机
+2、-	直流母线端子	用于接制动单元、能量回馈，或两台以上共直流母线
+1、+2	外部电抗器端子	连接外部直流电抗器
	接地端子	变频器安全接地

#### 4. 控制回路端子说明

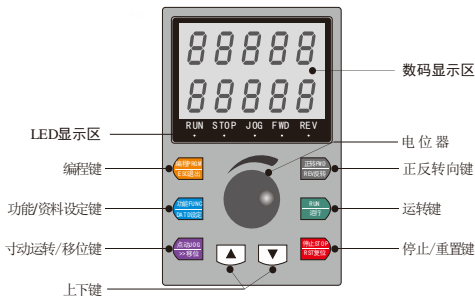
##### 1) 控制回路端子示意图

RA	RB	RC	10V	AI1	AI2	AI3	ACM	AO1	AO2	ACM	SG+	SG-
TA	TB	TC	S1	S2	DCM	S3	S4	S5	S6	DCM	MO1	P24

##### 2) 控制回路端子说明

端子标识	端子功能说明
S1-DCM	多功能输入端子一
S2-DCM	多功能输入端子二
S3-DCM	多功能输入端子三
S4-DCM	多功能输入端子四
S5-DCM	多功能输入端子五
S6-DCM	多功能输入端子六
P24-DCM	辅助电源 24VDC 200mA
10V-ACM	输入量输入辅助电源 10VDC 20mA
AI1-ACM	模拟量输入口一：0-10V 或 0-20mA
AI2-ACM	模拟量输入口二：0-10V 或 0-20mA
AI3-ACM	模拟量输入口三：-10V~10V
AO1-ACM	模拟量输出口一：输出 0-10VDC 或 0-20mA
AO2-ACM	模拟量输出口二：输出 0-10VDC 或 0-20mA
SG+ SG-	485 通讯端口
RA-RB-RC	多功能接点输出，出厂值为故障输出
TA-TB-TC	多功能接点输出，出厂值为运行中输出
MO1-DCM	多功能集电极开路输出

### 三. 操作与显示



	<p><b>编程 PRGM/ESC 退出：</b>  <b>编程键：</b> 在待机或运行状态下按此键进入一级参数在参数状态下按此键可退出参数组</p>
	<p><b>功能 FUNCTION/DATA 设定</b>            在正常操作模式下，按此键可显示变频器的各项状态信息，如频率指令，输出频率及输出电流；在编程模式下按此键，可显示参数内容，再按此键可将更改过的资料写入其内部存储器内。</p>
	<p><b>正转 FORWARD/反转 REVERSE</b>            选择正转或反转运转按下此键会使电机减速至 0Hz，再以反方向开始加速至所设定的频率指令。</p>
	<p><b>点动 JOG/&gt;&gt;移位</b>            按下此键，执行寸动频率指令；在参数操作模式下，做向左移位键。</p>
	<p><b>RUN；启动运行键</b>            (若设定为外部端子控制时，按此键无效)。</p>
	<p><b>STOP/RST；停止/重置键。</b>            若变频器因故障状况发生中断，在故障现象已排除后，按此键可复位。</p>
	<p><b>向上增加 UP/向下减少 DOWN</b>            这两个键用来选择参数项目或修改资料。</p>

## 四． 功能参数表

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F00 基本功能组				
F00.00	速度控制模式	0:无 PG 矢量控制 (SVC) 1:有 PG 矢量控制 (FVC) 2:V/F 控制	2	●
F00.01	运行指令通道	0:键盘控制 1:端子控制 2:485 通讯控制	0	※
F00.02	通讯运行指令通道选择	0:Modbus 通讯卡	0	※
F00.03	最大输出频率	50.00Hz~600.00Hz	50.00Hz	●
F00.04	运行频率上限	F00.05~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※
F00.05	运行频率下限	0.00Hz~F00.04(运行频率上限)	00.00Hz	※
F00.06	A 频率指令选择	0:键盘设定,且变频器掉电不记忆 1:键盘设定,且变频器掉电记忆 2:模拟量 AI1 设定 3:模拟量 AI2 设定 4:模拟量 AI3 设定 5:PULSE 脉冲设定 (HDI) 6:多段速运行设定 7:简易 PLC 设定 8:PID 控制设定 9:485 通讯设定 10:面板电位器给定	0	●
F00.07	B 频率指令选择	同 F00.06(A 频率指令选择)	0	●
F00.08	B 频率指令参考对象选择	0:相对于最大频率 1:相对于 A 频率指令	0	※
F00.09	频率源组合方式	0:A 频率指令 1:B 频率指令 2:A 频率指令与 B 频率指令切换 3:A+B 4:A-B 5:MAX(A 与 B) 6:MIN(A 与 B)	0	※
F00.10	键盘设定频率	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F00.11	频率指令分辨率	1:0.1Hz 2:0.01Hz	2	●
F00.12	加速时间 1	0.00s~6500.0s	机型设定	※
F00.13	减速时间 1	0.00s~6500.0s	机型设定	※
F00.14	加减速时间单位	0:1 秒 1:0.1 秒 2:0.01 秒	1	●
F00.15	加减速时间基准频率	0:最大频率 (F00.03) 1:设定频率 2:100Hz	0	●
F00.16	运行方向选择	0: 默认方向运行 1: 相反方向运行	0	※
F00.17	载波频率设定	0.5kHz~16.0kHz	机型设定	※
F00.18	载波频率随温度调整	0:否 1:是	1	※
F00.19	上限频率源	0:F00.04 设定 1:模拟量 AI1 设定 2:模拟量 AI2 设定 3:模拟量 AI3 设定 4:PULSE 脉冲设定 (HDI) 5:485 通讯设定	0	●
F00.20	上限频率偏置	0.00Hz~最大频率 (F00.03)	00.00Hz	※
F00.21	运行时频率指令 UP/DOWN 基准	0:运行频率 1:设定频率	0	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F00.22	命令源捆绑频率源	个位: 键盘控制命令绑定频率源选择 0: 无绑定 1: 键盘设定 2: 模拟量 AI1 设定 3: 模拟量 AI2 设定 4: 模拟量 AI3 设定 5: PULSE 脉冲设定 (HDI) 6: 多段速运行设定 7: 简易 PLC 8: PID 控制设定 9: 485 通讯设定 十位: 端子控制命令绑定频率源选择 百位: 485 通讯控制命令绑定频率源选择 千位: 自动运行绑定频率源选择	0000	※
F00.23	叠加时 B 频率源范围	0%~150%	100%	※
F00.25	叠加时 B 频率源偏置频率	0.00Hz~最大频率 F00.03	00.00Hz	※
F00.26	键盘设定频率停机记忆选择	0: 不记忆 1: 记忆	0	※
F00.27	电机机型选择	0: G 型 1: P 型	机型设定	●
F00.28	功能参数恢复	0: 无操作 1: 恢复出厂参数, 不包括电机参数 2: 清除故障档案	0	●
F00.29	保留	-		
F00.30	保留	-		
F00.31	保留	-		
F00.32	参数宏	0~6000	0	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F01 启停控制组				
F01.00	启动运行方式	0:直接启动 1:先转速跟踪再启动 2:先预励磁再启动	0	※
F01.01	直接启动开始频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	※
F01.02	启动频率保持时间	0.0s~100.0s	0.0s	●
F01.03	启动前直流制动电流 /预励磁电流	0%~100%	0%	●
F01.04	启动前直流制动时间 /预励磁时间	0.0s~100.0s	0.0s	●
F01.05	加减速方式选择	0:直线加减速 1:S曲线加减速A 2:S曲线加减速B	0	●
F01.06	S曲线开始段时间比例	0.0%~(100.0%-F01.07)	30.0%	●
F01.07	S曲线结束段时间比例	0.0%~(100.0%-F01.06)	30.0%	●
F01.08	停机方式选择	0:减速停车 1:自由停车	0	※
F01.09	停机制动开始频率	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F01.10	停机制动等待时间	0.0s~100.0s	0.0s	※
F01.11	停机直流制动电流	0%~100%	0%	※
F01.12	停机直流制动时间	0.0s~100.0s	0.0s	※
F01.13	转速跟踪方式	0:从停机频率开始 1:从零速开始 2:从最大频率开始	0	●
F01.14	转速跟踪快慢	1~100	20	※
F01.15	制动使用率	0%~100%	100%	※
F02 电机1参数组				
F02.00	电机1类型	0:普通异步电机 1:变频异步电机	0	●
F02.01	异步电机1额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型设定	●
F02.02	异步电机1额定频率	0.01Hz~F00.03(最大频率)	机型设定	●
F02.03	异步电机1额定转速	1rpm~65535rpm	机型设定	●
F02.04	异步电机1额定电压	1V~2000V	机型设定	●



功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F02.05	异步电机1 额定电流	0.01A~655.35A (变频器功率≤55kW) 0.1A~6553.5A (变频器功率>55kW)	机型设定	●
F02.06	异步电机1 定子电阻	0.001Ω~65.535Ω (变频器功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率>55kW)	机型设定	●
F02.07	异步电机1 转子电阻	0.001Ω~65.535Ω (变频器功率≤55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率>55kW)	机型设定	●
F02.08	异步电机1 漏感	0.01mH~655.35mH (变频器功率≤55kW) 0.001mH~65.535mH (变频器功率>55kW)	机型设定	●
F02.09	异步电机1 互感	0.1mH~6553.5mH (变频器功率≤55kW) 0.01mH~655.35mH (变频器功率>55kW)	机型设定	●
F02.10	异步电机1 空载电流	0.01A~F02.05 (变频器功率≤55kW) 0.1A~F02.05 (变频器功率>55kW)	机型设定	●
F02.27	编码器类型选择	0:ABZ 增量编码器 1:UVW 增量编码器	0	●
F02.28	PG 卡选择	0:QEP1	0	●
F02.29	编码器线数	1~65535	2500	●
F02.30	ABZ 增量编码器 AB 相序	0:正向 1:反向	0	●
F02.31	编码器安装角	0.0~359.9°	0.0°	●
F02.32	UVW 编码器 UVW 相序	0:正向 1:反向	0	●
F02.33	UVW 编码器偏置角	0.0~359.9°	0.0°	●
F02.36	速度反馈 PG 断线检测时间	0.0:不动作 0.1s~10.0s	0.0	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F02.37	电机参数自学习	0:无操作 1:异步电机静态自学习 2:异步电机动态自学习	0	●
F03 矢量控制参数组				
F03.00	速度环比例增益 1	1~100	30	※
F03.01	速度环积分时间 1	0.01s~10.00s	0.50s	※
F03.02	切换低点频率	0.00Hz~F03.05	5.00Hz	※
F03.03	速度环比例增益 2	1~100	20	※
F03.04	速度环积分时间 2	0.01s~10.00s	1.00s	※
F03.05	切换高点频率	F03.02~F00.03(最大频率)	10.00Hz	※
F03.06	矢量控制转差增益	50%~200%	100%	※
F03.07	速度环输出滤波	0.000s~0.100s	0.000s	※
F03.08	矢量控制过励磁增益	0~200	64	※
F03.09	速度控制方式下转矩上限源	0:F03.10 设定 1:模拟量 AI1 设定 2:模拟量 AI2 设定 3:模拟量 AI3 设定 4:PULSE 脉冲设定 (HDI) 5:485 通讯给定 6:MIN(AI1, AI2) 7:MAX(AI1, AI2) (1-7 选项的满量程, 对应 F03.10 数字设定)	0	※
F03.10	速度控制方式下转矩上限设定	0.0%~200.0%	150.0%	※
F03.13	励磁调节比例增益	0~60000	2000	※
F03.14	励磁调节积分增益	0~60000	1300	※
F03.15	转矩调节比例增益	0~60000	2000	※
F03.16	转矩调节积分增益	0~60000	1300	※
F03.17	速度环积分属性	个位:积分分离 0:无效 1:有效	0	※
F03.18	同步机弱磁模式	0:弱磁无效 1:直接计算模式 2:自动调整模式	0	※
F03.19	同步机弱磁深度	50%~500%	100%	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F03.20	最大弱磁电流	1%~300%	50%	※
F03.21	弱磁自动调整增益	10%~500%	100%	※
F03.22	弱磁积分倍数	2~10	2	※
F03.23	速度/转矩控制方式选择	0:速度控制 1:转矩控制	0	●
F03.24	转矩设定方式选择	0:数字设定1(F03.26) 1:模拟量AI1设定 2:模拟量AI2设定 3:模拟量AI3设定 4:PULSE脉冲设定(HDI) 5:485通讯给定 6:MIN(AI1, AI2) 7:MAX(AI1, AI2) (1-7选项的满量程, 对应F03.26数字设定)	0	●
F03.26	键盘设定转矩	-200.0%~200.0%	150.0%	※
F03.28	转矩控制正转上限频率限定值	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※
F03.29	转矩控制反转上限频率限定值	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※
F03.30	转矩控制加速时间	0.00s~650.00s	0.00s	※
F03.31	转矩控制减速时间	0.00s~650.00s	0.00s	※
F04V/F 控制参数组				
F04.00	电机1V/F曲线设定	0:直线V/F 1:多点V/F 2:平方V/F 3:V/F完全分离模式 4:V/F半分离模式 5:1.2平方V/F 6:1.4平方V/F 7:1.6平方V/F 8:1.8平方V/F	0	●
F04.01	电机1转矩提升	0.0%:(自动转矩提升) 0.1%~30.0%	机型确定	※
F04.02	电机1转矩提升截止频率	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	●
F04.03	电机1V/F频率点1	0.00Hz~F04.05	0.00Hz	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F04.04	电机 1V/F 电压点 1	0.0%~100.0%	0.0%	●
F04.05	电机 1V/F 频率点 2	F04.03~F04.07	0.00Hz	●
F04.06	电机 1V/F 电压点 2	0.0%~100.0%	0.0%	●
F04.07	电机 1V/F 频率点 3	F04.05~F02.02 (电机额定频率)	0.00Hz	●
F04.08	电机 1V/F 电压点 3	0.0%~100.0%	0.0%	●
F04.09	电机 1V/F 转差 补偿增益	0.0%~200.0%	0.0%	※
F04.10	V/F 过励磁增益	0~200	64	※
F04.11	V/F 振荡抑制增益	0~100	机型确定	※
F04.13	V/F 分离的电压源	0: 键盘设定 (F04.14) 1: 模拟量 AI1 设定 2: 模拟量 AI2 设定 3: 模拟量 AI3 设定 4: PULSE 脉冲设定 (HDI) 5: 多段速运行设定 6: 简易 PLC 设定 7: PID 控制设定 8: 485 通讯设定 注: 100.0% 对应电机额定电压 (F02.04)	0	※
F04.14	V/F 分离的电压 数字设定	0V~F02.04 (电机额定电压)	0V	※
F04.15	V/F 分离的电压 上升时间	0.0s~1000.0s 注: 表示 0V 变化到电机额定电压 (F02.04) 的时间	0.0s	※
F05 故障与保护功能组				
F05.00	输入缺相保护选择	0: 关闭 1: 打开	1	※
F05.01	输出缺相保护选择	0: 关闭 1: 打开	1	※
F05.02	瞬时掉电降频 功能选择	0: 无效 1: 减速 2: 减速停机	0	※
F05.03	瞬时停电电压回升 判断时间	0.00s~100.00s	0.50s	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F05.04	瞬时停电动作判断电压	60.0%~100.0%(标准母线电压)	80.0%	※
F05.05	过压失速增益	0~100	0	※
F05.06	过压失速保护电压	120%~150%	130%	※
F05.07	过流防失速增益	0~100	20	※
F05.08	过流失速点设置	100%~200%	150%	※
F05.09	电机过载预警报警选择	0:禁止 1:允许	1	※
F05.10	电机过载预警报警检出水平	0.20~10.00	1.00	※
F05.11	电机过载预警报警检出时间	50%~100%	80%	※
F05.12	掉载保护选择	0:不保护 1:保护	0	※
F05.13	掉载检测水平	0.0~100.0%(电机额定电流)	10.0%	※
F05.14	掉载检测时间	0.0~60.0s	1.0s	※
F05.15	过速度检测值	0.0%~50.0%(F00.03(最大频率))	20.0%	※
F05.16	过速度检测时间	0.0~60.0s	1.0s	※
F05.17	速度偏差过大检测值	0.0%~50.0%(F00.03(最大频率))	20.0%	※
F05.18	速度偏差过大检测时间	0.0s~60.0s	5.0s	※
F05.19	故障自动复位次数	0~20	0	※
F05.20	故障自动复位间隔时间	0.1s~100.0s	1.0s	※
F05.21	故障保护动作选择 1	个位:电机过载(E007) 0:自由停车 1:按停机方式停机 2:继续运行 十位:输入缺相(E012) 百位:输出缺相(E013) 千位:外部故障(E00d) 万位:通讯异常(E018)	00000	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F05.22	故障保护动作选择 2	个位:编码器/PG卡异常(E026) 0:自由停车 十位:功能码读写异常(E021) 0:自由停车 1:按停机方式停机 百位:保留 千位:电机过热(E036) 万位:运行时间到达(E020)	00000	※
F05.23	故障保护动作选择 3	个位:保留 十位:保留 百位:上电时间到达(E029) 0:自由停车 1:按停机方式停机 2:继续运行 千位:掉载(E030) 0:自由停车 1:减速停车 2:减速到电机额定频率的7%继续运行, 不掉载时自动恢复到设定频率运行 万位:运行时PID反馈值丢失(E02E) 0:自由停车 1:按停机方式停机 2:继续运行	00000	※
F05.24	故障保护动作选择 4	个位:速度偏差过大(E034) 0:自由停车 1:按停机方式停机 2:继续运行 十位:电机超速度(E035) 百位:初始位置错误(E037)	000	※
F05.26	故障时继续运行 频率选择	0:以当前的运行频率运行 1:以设定频率运行 2:以上限频率运行 3:以下限频率运行 4:以异常备用频率运行	0	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F05.27	当前故障类型	0:无故障 1:加速过电流(E004) 2:减速过电流(E005) 3:恒速过电流(E006) 4:加速过电压(E002) 5:减速过电压(E00A) 6:恒速过电压(E003) 7:欠压故障(E001) 8:电机过载(E007) 9:变频器过载(E008) 10:输入侧缺相(E012) 11:输出侧缺相(E013) 12:逆变模块过热(E00E) 13:缓冲电阻过载(E014) 14:接触器吸合异常(E017) 15:外部故障(E00d) 16:通讯故障(E018) 17:电流检测故障(E015) 18:电机自学习故障(E016) 19:运行时间到达(E020) 20:EEPROM故障(E00F) 21:电机对地短路故障(E023) 22:运行时PID反馈丢失(E02E) 24:变频器硬件异常(E033) 25:上电时间到达(E029) 26:掉载(E030) 27:快速限流超时(E032) 28:速度偏差过大(E034) 29:运行时切换电机(E038) 30:电机超速(E035) 31:电机过温(E036) 32:初始位置错误(E037)	-	●
F05.28	前一次故障类型	同 F05.27 (当前故障类型)	-	●
F05.29	前两次故障类型	同 F05.27 (当前故障类型)	-	●
F05.30	当前故障时运行频率	-	-	●
F05.31	当前故障时输出电流	-	-	●
F05.32	当前故障时母线电压	-	-	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F05.33	当前故障时输入端子状态	-	-	●
F05.34	当前故障时输出端子状态	-	-	●
F05.35	当前故障时变频器状态	-	-	●
F05.36	当前故障时上电时间	-	-	●
F05.37	当前故障时运行时间	-	-	●
F05.38	前一次故障时运行频率	-	-	●
F05.39	前一次故障时输出电流	-	-	●
F05.40	前一次故障时母线电压	-	-	●
F05.41	前一次故障时输入端子状态	-	-	●
F05.42	前一次故障时输出端子状态	-	-	●
F05.43	前一次故障时变频器状态	-	-	●
F05.44	前一次故障时上电时间	-	-	●
F05.45	前一次故障时运行时间	-	-	●
F05.46	前两次故障时运行频率	-	-	●
F05.47	前两次故障时输出电流	-	-	●
F05.48	前两次故障时母线电压	-	-	●
F05.49	前两次故障时输入端子状态	-	-	●
F05.50	前两次故障时输出端子状态	-	-	●
F05.51	前两次故障时变频器状态	-	-	●



功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F05.52	前两次故障时 上电时间	-	-	●
F05.53	前两次故障时 运行时间	-	-	●
F05.54	上电对地短路保护 选择	0:无效 1:有效	1	※
F05.55	故障自动复位期间故 障输出端子动作选择	0:不动作 1:动作	0	※
F05.56	异常备用频率	0.0%~100.0% (100.0%对应最大频率 F00.03)	100.0%	※
F05.57	电机温度传感器类型	0:无温度传感器 1: PT100 2: PT1000	0	※
F05.58	电机过热保护阈值	0℃~200℃	110℃	※
F05.59	电机过热报警阈值	0℃~200℃	90℃	※
F05.60	瞬停动作暂停 判断电压	F05.04~100.0%	90.0%	※

功能码	名称	设定范围		出厂值	更改
F06 输入端子参数组					
F06.00	S1 端子功能选择	0: 无功能 1: 正转运行 2: 反转运行 3: 三线式运行控制 4: 正转寸动 5: 反转寸动 6: 自由停车 7: 故障复位 (RESET) 8: 外部故障常开输入 9 频率设定递增 (UP) 10: 频率设定递减 (DOWN) 11: 频率增减设定 清除 (端子、键 盘) 12: 多段速端子 1 13: 多段速端子 2 14: 多段速端子 3 15: 多段速端子 4 16: 运行暂停 17: 加减速时间选 择端子 1 18: 加减速时间选 择端子 2 19: 频率源切换 20: 运行命令切换 端子 21: 加减速禁止 22: PID 控制暂停 23: PLC 状态复位 24: 摆频暂停 (停 在当前频率 25: 端子计数 26: 计数器复位	27: 长度计数输入 28: 长度复位 29: 转矩控制禁止 30: PULSE (脉冲) 频率输入 (仅对 HDI 有效) 31: 保留 32: 立即直流制动 33: 外部故障常闭 输入 34: 频率修改使能 35: PID 作用方向取 反 36: 外部停车端子 1 37: 控制命令切换 端子 2 38: PID 积分暂停 39: 保留 40: 保留 41: 电机选择端子 1 42: 保留 43: PID 参数切换 44: 保留 45: 保留 46: 速度控制/转矩 控制切换 47: 紧急停车 48: 外部停车端子 2 49: 减速直流制动 50: 本次运行时间 清零	1	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F06.01	S2 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	2	●
F06.02	S3 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	4	●
F06.03	S4 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	6	●
F06.04	S5 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	12	●
F06.05	S6 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	13	●
F06.06	S7 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	0	●
F06.07	S8 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	0	●
F06.08	S9 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	0	●
F06.09	HDI 端子功能选择	同 F06.01 (S1 端子功能选择)	0	●
F06.10	输入端子 极性选择 1	0: 高电平有效 1: 低电平有效 个位: S1 十位: S2 百位: S3 千位: S4 万位: S5	00000	●
F06.11	输入端子 极性选择 2	0: 高电平有效 1: 低电平有效 个位: S6 十位: S7 百位: S8 千位: S9 万位: HDI	00000	●
F06.12	开关量滤波时间	0.000s~1.000s	0.010s	※
F06.13	端子控制 运行模式	0: 两线式控制 1 1: 两线式控制 2 2: 三线式控制 1 3: 三线式控制 2	0	●
F06.14	端子 UP/DOWN 频率增量变化率	0.001Hz/s~65.535Hz/s	1.00Hz/s	※
F06.15	S1 延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	●
F06.16	S2 延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	●
F06.17	S3 延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	●
F06.18	AI1 下限值	0.00V~F06.20	0.00V	※
F06.19	AI1 下限对应设定	-100.0%~+100.0%	0.0%	※
F06.20	AI1 上限值	F06.18~+10.00V	10.00V	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F06.21	AI1 上限对应设定	-100.0%~+100.0%	100.0%	※
F06.22	AI1 输入滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	※
F06.23	AI2 下限值	0.00V~F06.25	0.00V	※
F06.24	AI2 下限对应设定	-100.0%~+100.0%	0.0%	※
F06.25	AI2 上限值	F06.23~+10.00V	10.00V	※
F06.26	AI2 上限对应设定	-100.0%~+100.0%	100.0%	※
F06.27	AI2 输入滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	※
F06.28	AI3 下限值	-10.00V~F06.30	0.10V	※
F06.29	AI3 下限对应设定	- 100.0%~+ 100.0%	0	※
F06.30	AI3 上限值	F06.28~+ 10.00V	4.00V	※
F06.31	AI3 上限对应设定	- 100.0%~+ 100.0%	100.0%	※
F06.32	AI3 输入滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	※
F06.33	HDI 下限值	0.00kHz~F06.35	0.00kHz	※
F06.34	HDI 下限值对应设定	- 100.0%~+ 100.0%	0.0%	※
F06.35	HDI 上限值	F06.33~+ 100.00kHz	50.00kHz	※
F06.36	HDI 上限值对应设定	- 100.0%~+ 100.0%	100.0%	※
F06.37	HDI 频率输入滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	※
F06.38	AI 曲线选择	个位:AI1 曲线选择 1:曲线 1(2 点, 见 F06.18~F06.21) 2:曲线 2(2 点, 见 F06.23~F06.26) 3:曲线 3(2 点, 见 F06.28~F06.31) 4:曲线 4(4 点, 见 F06.40~F06.47) 5:曲线 5(4 点, 见 F06.48~F06.55) 十位:AI2 曲线选择, 同上 百位:AI3 曲线选择, 同上	H.321	※
F06.39	AI 低于最小输入设定选择	个位:AI1 低于下限值设定选择 0:对应最小输入设定 1:0.0% 十位:AI2 低于下限值设定选择, 同上 百位:AI3 低于下限值设定选择, 同上	H.000	※
F06.40	AI 曲线 4 下限值	-10.00V~F06.42	0.00V	※
F06.41	AI 曲线 4 下限对应设定	-100.0%~+100.0%	0.0%	※
F06.42	AI 曲线 4 拐点 1 输入	F06.40~F06.44	3.00V	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F06.43	AI 曲线 4 拐点 1 输入对应设定	-100.0%~+100.0%	30.0%	※
F06.44	AI 曲线 4 拐点 2 输入	F06.42~F06.46	6.00V	※
F06.45	AI 曲线 4 拐点 2 输入对应设定	-100.0%~+100.0%	60.0%	※
F06.46	AI 曲线 4 上限值	F06.44~+10.00V	10.00V	※
F06.47	AI 曲线 4 上限对应设定	-100.0%~+100.0%	100.0%	※
F06.48	AI 曲线 5 下限值	-10.00V~F06.50	-10.00V	※
F06.49	AI 曲线 5 下限对应 设定	-100.0%~+100.0%	-100.0%	※
F06.50	AI 曲线 5 拐点 1 输入	F06.48~F06.52	-3.00V	※
F06.51	AI 曲线 5 拐点 1 输入对应设定	-100.0%~+100.0%	-30.0%	※
F06.52	AI 曲线 5 拐点 2 输入	F06.50~F06.54	3.00V	※
F06.53	AI 曲线 5 拐点 2 输入对应设定	-100.0%~+100.0%	30.0%	※
F06.54	AI 曲线 5 上限值	F06.52~+10.00V	10.00V	※
F06.55	AI 曲线 5 上限对应 设定	-100.0%~+100.0%	100.0%	※
F06.64	AI1 设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F06.65	AI1 设定跳跃点幅度	0.0%~100.0%	0.5%	※
F06.66	AI2 设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F06.67	AI2 设定跳跃点幅度	0.0%~100.0%	0.5%	※
F06.68	AI3 设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F06.69	AI3 设定跳跃点幅度	0.0%~100.0%	0.5%	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改	
F07 输出端子参数组					
F07.00	HDO 输出类型选择	0:脉冲输出 (HDOP) 1:开关量输出 (HDOR)	0	※	
F07.01	HDOR 输出选择	0:无输出 1:频率到达 2:频率水平检测 FDT1 输出 3:故障输出 (故障 停机) 4:电机过载预报警 5:变频器过载预报警 6:零速运行中 (停 机时不输出) 7:零速运行中 2 (停 机时也输出) 8:上限频率到达 9:下限频率到达 (运行有关) 10:设定计数值到 达 11:指定计数值到 达 12:长度到达 13:PLC 循环完成 14:累计运行时间 到达 15:频率限定中 16:转矩限定中 17:运行准备就绪 18:变频器运行中 19:A11>A12 20:欠压状态输出	22:保留 23:保留 24:累计上电时间 到达 25:频率水平检测 FDT2 输出 26:频率 1 到达输 出 27:频率 2 到达输 出 28:电流 1 到达输 出 29:电流 2 到达输 出 30:定时到达输出 31:A11 输入超限 32:掉载中 33:反向运行中 34:零电流状态 35:模块温度到达 36:输出电流超限 37:运行频率下限 到达 (停机时也输 出) 38:告警输出 (继 续运行) 39:电机过温预报 警 40:本次运行时间到 达	0	※
F07.02	继电器 TA 输出选择 (TA* TB* TC)	同 F07.01 (HDOR 输出选择)	3	※	
F07.03	继电器 RA 输出选择 (RA*RB*RC)	同 F07.01 (HDOR 输出选择)	0	※	
F07.04	MO1 输出选择	同 F07.01 (HDOR 输出选择)	1	※	

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F07.06	输出端子极性选择	0:正逻辑 1:反逻辑 个位: HD0 十位: TA 百位: RA 千位: M01	0000	※
F07.07	HD0 延时时间	0.0s~3600.0s	0.0s	※
F07.08	TA 延时时间	0.0s~3600.0s	0.0s	※
F07.09	RA 延时时间	0.0s~3600.0s	0.0s	※
F07.10	M01 输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	※
F07.12	HDOP 输出选择	0:设定频率 1:运行频率 2:输出电流 3:输出电压 4:输出转速 5:输出转矩 6:输出功率 7:PULSE 输入 (100%对应 100.0kHz) 8:AI1 9:AI2 10:AI3 11:长度 12:记数值 13:485 通讯设定 14:输出电流 (100.0%对应 1000.0A) 15:输出电压 (100.0%对应 1000.0V) 16:保留	0	※
F07.13	A01 输出选择	同 F07.12 (HDOP 输出选择)	0	※
F07.14	A02 输出选择	同 F07.12 (HDOP 输出选择)	1	※
F07.15	A01 零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F07.16	A01 增益	-10.00~+10.00	1.00	※
F07.17	A02 零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F07.18	A02 增益	-10.00~+ 10.00	1.00	※
F07.19	A01 输出滤波时间	0~10.00	0	※
F07.20	A02 输出滤波时间	0~10.00	0	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F07.21	HDO 输出滤波时间	0~10.00	0	※
F07.22	HDO 输出最大频率	0.01kHz~100.00kHz	50.00kHz	※
F08 键盘与显示功能组				
F08.00	用户密码	0~65535	0	※
F08.02	STOP 键停机功能选择	0: 只在键盘操作方式下, STOP/RES 键停机功能有效 1: 在任何操作方式下, STOP/RES 键停机功能均有效	1	※
F08.03	运行状态参数显示选择 1	0000~FFFF Bit00: 运行频率 1 (Hz) Bit01: 设定频率 (Hz) Bit02: 输出电流 (A) Bit03: 输出电压 (V) Bit04: 负载速度显示 Bit05: 输出功率 (kW) Bit06: 输出转矩 (%) Bit07: 母线电压 (V) Bit08: PID 设定 Bit09: PID 反馈值 Bit10: 输入端子状态 Bit11: 输出端子状态 Bit12: 模拟量 AI1 电压 (V) Bit13: 模拟量 AI2 电压 (V) Bit14: 模拟量 AI3 电压 (V) Bit15: 计数值	H. 008F	※



功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F08.04	运行状态参数 显示选择 2	0000~FFFF Bit00:长度值 Bit01:PLC 阶段 Bit02: PULSE 输入脉冲频率( kHz) Bit03:运行频率 2 (Hz) Bit04:剩余运行时间 Bit05:AI1 校正前电压(V) Bit06:AI2 校正前电压(V) Bit07: AI3 校正前电压(V) Bit08:线速度 Bit09:当前上电时间 (Hour) Bit10:当前运行时间 (Min) Bit11:PULSE 输入脉冲频率( Hz) Bit12:485 通讯设定值 Bit13:编码器反馈速度 (Hz) Bit14:A 频率显示 (Hz) Bit15:B 频率显示 (Hz)	H. 0000	※
F08.05	停机状态参数 显示选择	0000~FFFF Bit00:设定频率 (Hz) Bit01:母线电压 (V) Bit02:输入端子状态 Bit03:输出端子状态 Bit04:PID 给定值 Bit05:模拟量 AI1 电压 (V) Bit06:模拟量 AI2 电压 (V) Bit07:模拟量 AI3 电压 (V) Bit08:计数值 Bit09:长度值 Bit10:PLC 阶段 Bit11:负载速度 Bit12:PULSE 输入脉冲频率( kHz) Bit13:PID 反馈值	H. 0063	※
F08.06	速度显示系数	0.0001~6.5000	1.0000	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F08.07	辅助 LED 显示参数	0:运行频率 1:设定频率 2:输出电流 3:输出电压 4:负载速度显示 5:输出功率 6:输出转矩 7:母线电压 8:PID 设定 9:PID 反馈 10:DI 输入状态 11:DO 输出状态 12:AI1 电压 13:AI2 电压 14:AI3 电压 15:计数值 16:长度值	2	※
F08.08	逆变模块温度	0.0℃~100.0℃	-	**
F08.09	软件版本	-	-	**
F08.10	本机累计运行时间	0h~65535h	-	**
F08.11	产品号	-	-	**
F08.12	负载速度显示小数点位数	0:0 位小数位 1:1 位小数位 2:2 位小数位 3:3 位小数位	1	※
F08.13	累计上电时间	0h~65535h	-	**
F08.14	累计耗电量	0度~65535度	-	**
F09 增强功能组				
F09.00	加速时间 2	0.0s~6500.0s	机型设定	※
F09.01	减速时间 2	0.0s~6500.0s	机型设定	※
F09.02	加速时间 3	0.0s~6500.0s	机型设定	※
F09.03	减速时间 3	0.0s~6500.0s	机型设定	※
F09.04	加速时间 4	0.0s~6500.0s	机型设定	※
F09.05	减速时间 4	0.0s~6500.0s	机型设定	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F09.06	寸动运行频率	0.00Hz~F00.03(最大频率)	2.00Hz	※
F09.07	寸动运行加速时间	0.0s~6500.0s	20.0s	※
F09.08	寸动运行减速时间	0.0s~6500.0s	20.0s	※
F09.09	跳跃频率 1	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F09.10	跳跃频率 2	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F09.11	跳跃频率幅度	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F09.12	正反转死区时间	0.0s~3000.0s	0.0s	※
F09.13	反转控制使能	0:允许 1:禁止	0	※
F09.14	设定频率低于下限频率时动作	0:以下限频率运行 1:停机 2:零速运行	0	※
F09.15	设定累计上电到达时间	0h~65000h	0h	※
F09.16	设定累计运行到达时间	0h~65000h	0h	※
F09.17	端子启动上电保护选择	0:不保护 1:保护	0	※
F09.18	下垂控制频率下降率	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	※
F09.19	电机切换通道选择	0:电机 1 1:电机 2	0	●
F09.20	FDT1 电平检测值	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※
F09.21	FDT1 滞后检测值	0.0%~100.0%(FDT1 电平)	5.0%	※
F09.22	FDT2 电平检测值	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※
F09.23	FDT2 滞后检测值	0.0%~100.0%(FDT2 电平)	5.0%	※
F09.24	频率到达检出幅度	0.0%~100.0%(F00.03(最大频率))	0.0%	※
F09.25	加减速过程中跳跃频率是否有效	0:无效 1:有效	0	※
F09.28	加速时间 1 与加速时间 2 切换频率点	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F09.29	减速时间 1 与减速时间 2 切换频率点	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F09.30	端子寸动优先	0:无效 1:有效	0	※
F09.31	任意到达频率检测值 1	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F09.32	任意到达频率检出幅度 1	0.0%~100.0%(F00.03(最大频率))	0.0%	※
F09.33	任意到达频率检测值 2	0.00Hz~F00.03(最大频率)	50.00Hz	※
F09.34	任意到达频率检出幅度 2	0.0%~100.0%(F00.03(最大频率))	0.0%	※
F09.35	零电流检测水平	0.0%~300.0% 100.0%对应电机额定电流	5.0%	※
F09.36	零电流检测延迟时间	0.01s~600.00s	0.10s	※
F09.37	输出电流超限值	0.0%(不检测) 0.1%~300.0%(电机额定电流)	200.0%	※
F09.38	输出电流超限检测延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	※
F09.39	任意到达电流 1	0.0%~300.0%(电机额定电流)	100.0%	※
F09.40	任意到达电流 1 幅度	0.0%~300.0%(电机额定电流)	0.0%	※
F09.41	任意到达电流 2	0.0%~300.0%(电机额定电流)	100.0%	※
F09.42	任意到达电流 2 幅度	0.0%~300.0%(电机额定电流)	0.0%	※
F09.43	定时功能选择	0:无效 1:有效	0	※
F09.44	定时运行时间选择	0:F09.45 设定 1:模拟量 AI1 设定 2:模拟量 AI2 设定 3:模拟量 AI3 设定 模拟输入量程对应 F09.45	0	※
F09.45	定时运行时间	0.0Min~6500.0Min	0.0Min	※
F09.46	AI1 输入电压保护值下限	0.00V~F09.47	3.10V	※
F09.47	AI1 输入电压保护值上限	F09.46~10.00V	6.80V	※
F09.48	模块温度到达	0℃~100℃	75℃	※
F09.49	冷却散热风扇运行模式	0:运行时风扇运转 1:风扇一直运转	0	※
F09.50	苏醒压力	0.0~F10.04(PID 给定反馈量程)	0.0	※
F09.51	苏醒延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0s	※
F09.52	睡眠频率	0.00Hz~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F09.53	睡眠延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0s	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F09.54	本次运行到达时间设定	0.0Min~6500.0Min	0.0Min	※
F09.55	DPWM 切换运行频率上限	0.00Hz~15.00Hz	12.00Hz	※
F09.56	PWM 调制方式	0:异步调制 1:同步调制	0	※
F09.57	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	※
F09.58	随机 PWM 深度	0:随机 PWM 无效 1~10:PWM 载频随机深度	0	※
F09.59	快速限流使能	0:不使能 1:使能	1	※
F09.60	电流检测补偿	0~100	5	※
F09.61	欠压点设置	60.0%~140.0%	100.0%	※
F09.62	SVC 优化模式选择	0:不优化 1:优化模式 1 2:优化模式 2	1	※
F09.63	死区时间调整	100%~200%	150%	※
F09.64	过压点设置	200.0V~2500.0V	机型确定	※
F10PID 控制组				
F10.00	PID 给定源选择	0:键盘给定 (F10.01) 1:模拟量 AI1 设定 2:模拟量 AI2 设定 3:模拟量 AI3 设定 4: PULSE 脉冲设定 (HDI) 5:485 通讯设定 6:多段速指令设定 7:面板电位器设定	0	※
F10.01	键盘预置 PID 给定	0.0~F10.04 (PID 给定反馈量程)	5.0	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F10.02	PID 反馈值源选择	0:模拟量 AI1 设定 1:模拟量 AI2 设定 2:模拟量 AI3 设定 3:AI1-AI2 4:PULSE 脉冲设定 (HDI) 5:485 通讯给定 6:AI1+AI2 7:MAX( AI1 ,  AI2 ) 8:MIN( AI1 ,  AI2 )	0	※
F10.03	PID 输出特性选择	0:PID 输出为正特性 1:PID 输出为负特性	0	※
F10.04	PID 给定反馈量程	0.0~1000.0	10.0	※
F10.05	比例增益 Kp1	0.0~100.0	20.0	※
F10.06	积分时间 Ti1	0.01s~10.00s	2.00s	※
F10.07	微分时间 Td1	0.000s~10.000s	0.000s	※
F10.08	PID 反转截止频率	0.00~F00.03(最大频率)	0.00Hz	※
F10.09	PID 控制偏差极限	0.0%~100.0%	0.0%	※
F10.10	PID 微分限幅	0.00%~100.00%	0.10%	※
F10.11	PID 指令加减速时间	0.00~650.00s	0.00s	※
F10.12	PID 反馈滤波时间	0.00~60.00s	0.00s	※
F10.13	PID 输出滤波时间	0.00~60.00s	0.00s	※
F10.15	比例增益 Kp2	0.0~100.0	20.0	※
F10.16	积分时间 Ti2	0.01s~10.00s	2.00s	※
F10.17	微分时间 Td2	0.000s~10.000s	0.000s	※
F10.18	PID 参数切换条件	0:不切换 1:通过输入端子切换 2:根据偏差自动切换	0	※
F10.19	PID 参数切换偏差 1	0.0%~F10.20	20.0%	※
F10.20	PID 参数切换偏差 2	F10.19~100.0%	80.0%	※
F10.21	PID 初值	0.0%~100.0%	0.0%	※
F10.22	PID 初值保持时间	0.00~650.00s	0.00s	※
F10.23	两次输出偏差正向最大值	0.00%~100.00%	1.00%	※
F10.24	两次输出偏差反向最大值	0.00%~100.00%	1.00%	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F10.25	PID 积分调节选择	个位: 积分分离 0: 无效 1: 有效 十位: 输出到限值后是否停止积分 0: 继续积分 1: 停止积分	00	※
F10.26	反馈断线检测值	0.0%: 不判断反馈断线 0.1%~100.0%	0.0%	※
F10.27	反馈断线检测时间	0.0s~20.0s	0.0s	※
F10.28	PID 停机运算	0: 停机不运算 1: 停机时运算	0	※
F11 摆频、定长和计数参数组				
F11.00	摆频设定方式	0: 相对于中心频率 1: 相对于最大频率	0	※
F11.01	摆频幅度	0.0%~100.0%	0.0%	※
F11.02	突跳频率幅度	0.0%~50.0%	0.0%	※
F11.03	摆频周期	0.1s~3000.0s	10.0s	※
F11.04	摆频的三角波上升时间	0.1%~100.0%	50.0%	※
F11.05	设定长度	0m~65535m	1000m	※
F11.06	实际长度	0m~65535m	0m	※
F11.07	每米脉冲数	0.1~6553.5	100.0	※
F11.08	计数值设定	1~65535	1000	※
F11.09	计数值指定	1~65535	1000	※
F12 简易 PLC 及多段速控制组				
F12.00	简易 PLC 运行方式	0: 单次运行结束停机 1: 单次运行结束保持终值 2: 一直循环	0	※
F12.01	简易 PLC 掉电记忆选择	个位: 掉电记忆选择 0: 掉电不记忆 1: 掉电记忆 十位: 停机记忆选择 0: 停机不记忆 1: 停机记忆	00	※
F12.02	多段速 0	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.03	多段速 1	-100.0%~100.0%	0.0%	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F12.04	多段速 2	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.05	多段速 3	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.06	多段速 4	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.07	多段速 5	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.08	多段速 6	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.09	多段速 7	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.10	多段速 8	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.11	多段速 9	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.12	多段速 10	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.13	多段速 11	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.14	多段速 12	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.15	多段速 13	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.16	多段速 14	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.17	多段速 15	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F12.18	简易 PLC 第 0 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.19	简易 PLC 第 0 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.20	简易 PLC 第 1 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.21	简易 PLC 第 1 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.22	简易 PLC 第 2 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.23	简易 PLC 第 2 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.24	简易 PLC 第 3 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.25	简易 PLC 第 3 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.26	简易 PLC 第 4 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.27	简易 PLC 第 4 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.28	简易 PLC 第 5 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※



功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F12.29	简易 PLC 第 5 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.30	简易 PLC 第 6 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.31	简易 PLC 第 6 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.32	简易 PLC 第 7 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.33	简易 PLC 第 7 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.34	简易 PLC 第 8 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.35	简易 PLC 第 8 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.36	简易 PLC 第 9 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.37	简易 PLC 第 9 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.38	简易 PLC 第 10 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.39	简易 PLC 第 10 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.40	简易 PLC 第 11 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.41	简易 PLC 第 11 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.42	简易 PLC 第 12 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.43	简易 PLC 第 12 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.44	简易 PLC 第 13 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.45	简易 PLC 第 13 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.46	简易 PLC 第 14 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F12.47	简易 PLC 第 14 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.48	简易 PLC 第 15 段 运行时间	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	※
F12.49	简易 PLC 第 15 段 加减速时间选择	0~3	0	※
F12.50	多段速时间 单位选择	0:s(秒); 1:h(小时)	0	※
F12.51	多段速 0 给定方式	0:功能码 F12.02 设定 1:模拟量 AI1 设定 2:模拟量 AI2 设定 3:模拟量 AI3 设定 4:PULSE 脉冲设定 5:PID 设定 6:键盘设定频率 (F00.10) 设定, UP/DOWN 可修改 7: 面板电位器设定	0	※
F13 串行通讯功能组				
F13.00	本机通讯地址	1~247, 0 为广播地址	1	※
F13.01	通讯波特率设置	0:300BPS 1:600BPS 2:1200BPS 3:2400BPS 4:4800BPS 5:9600BPS 6:19200BPS 7:38400BPS 8:57600BPS 9:115200BPS	5	※
F13.02	数据位校验设置	0:无校验 (8-N-2) 1:偶校验 (8-E-1) 2:奇校验 (8-O-1) 3:8-N-1	3	※
F13.03	通讯应答延时	0ms~20ms	20	※
F13.04	通讯超时故障时间	0.0 (无效), 0.1s~60.0s	0.0	※
F13.05	数据传送格式选择	0:非标准的 MODBUS 协议 1:标准的 MODBUS 协议	1	※
F13.06	通讯读取电流分辨率	0:0.01A; 1:0.1A	0	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F15 电机 2 参数组				
F15.00	电机 2 类型	0: 普通异步电机 1: 变频异步电机	0	●
F15.01	异步电机 2 额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型设定	●
F15.02	异步电机 2 额定频率	0.01Hz~F00.03(最大频率)	机型设定	●
F15.03	异步电机 2 额定转速	1rpm~65535rpm	机型设定	●
F15.04	异步电机 2 额定电压	1V~2000V	机型设定	●
F15.05	异步电机 2 额定电流	0.01A~655.35A (变频器功率≤ 55kW) 0.1A~6553.5A (变频器功率> 55kW)	机型设定	●
F15.06	异步电机 2 定子电阻	0.001Ω~65.535Ω (变频器功率≤ 55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率> 55kW)	机型设定	●
F15.07	异步电机 2 转子电阻	0.001Ω~65.535Ω (变频器功率≤ 55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率> 55kW)	机型设定	●
F15.08	异步电机 2 漏感	0.01mH~655.35mH (变频器功率≤ 55kW) 0.001mH~65.535mH (变频器功率> 55kW)	机型设定	●
F15.09	异步电机 2 互感	0.1mH~6553.5mH (变频器功率≤ 55kW) 0.01mH~655.35mH (变频器功率> 55kW)	机型设定	●
F15.10	异步电机 2 空载电流	0.01A~F15.05 (变频器功率≤ 55kW) 0.1A~F15.05 (变频器功率> 55kW)	机型设定	●
F15.27	编码器类型选择	0: ABZ 增量编码器 1: UVW 增量编码器	0	●
F15.28	PG 卡选择	0: QEP1	0	●
F15.29	编码器线数	1~65535	2500	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F15.30	ABZ 增量编码器 AB 相序	0: 正向 1: 反向	0	●
F15.31	编码器安装角	0.0~359.9°	0.0°	●
F15.32	UVW 编码器 UVW 相序	0: 正向 1: 反向	0	●
F15.33	UVW 编码器偏置角	0.0~359.9°	0.0°	●
F15.36	速度反馈 PG 断线检测时间	0.0: 不动作 0.1s~10.0s	0.0	●
F15.37	电机参数自学习	0: 无操作 1: 异步电机静态自学习 2: 异步电机动态自学习	0	●
F15.38	速度环比例增益 1	1~100	30	※
F15.39	速度环积分时间 1	0.01s~10.00s	0.50s	※
F15.40	切换低点频率	0.00~F15.43	5.00Hz	※
F15.41	速度环比例增益 2	1~100	20	※
F15.42	速度环积分时间 2	0.01s~10.00s	1.00s	※
F15.43	切换高点频率	F15.40~F00.03(最大频率)	10.00Hz	※
F15.44	矢量控制转差增益	50%~200%	100%	※
F15.45	速度环输出滤波	0.000s~0.100s	0.000s	※
F15.46	矢量控制过励磁增益	0~200	64	※
F15.47	速度控制(驱动)方式下转矩上限源	0: F15.48 设定 1: 模拟量 AI1 设定 2: 模拟量 AI2 设定 3: 模拟量 AI3 设定 4: PULSE 脉冲设定(HDI) 5: 485 通讯给定 6: MIN(AI1, AI2) 7: MAX(AI1, AI2) (1-7 选项的满量程, 对应 F15.48 数字设定)	0	※
F15.48	速度控制方式下转矩上限数字设定	0.0%~200.0%	150.0%	※
F15.51	励磁调节比例增益	0~60000	2000	※
F15.52	励磁调节积分增益	0~60000	1300	※
F15.53	转矩调节比例增益	0~60000	2000	※
F15.54	转矩调节积分增益	0~60000	1300	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F15.55	速度环积分属性	个位:积分分离 0:无效 1:有效	0	※
F15.61	电机 2 速度控制模式	0:无 PG 矢量控制 1:有 PG 矢量控制 2: V/F 控制	0	●
F15.62	第 2 电机 加减速时间选择	0:与第 1 电机相同 1:加减速时间 1 2:加减速时间 2 3:加减速时间 3 4:加减速时间 4	0	※
F15.63	电机 2 转矩提升	0.0%:自动转矩提升 0.1%~30.0%	机型确定	※
F15.65	第 2 电机 振荡抑制增益	0~100	机型确定	※

## 五. 故障及对策

面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
E001	母线欠压故障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、瞬时停电</li> <li>2、变频器输入端电压不在规范要求的范围</li> <li>3、母线电压不正常</li> <li>4、整流桥及缓冲电阻不正常</li> <li>5、驱动板异常</li> <li>6、控制板异常</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、复位故障</li> <li>2、调整电压到正常范围</li> <li>3、寻求技术支持</li> <li>4、寻求技术支持</li> <li>5、寻求技术支持</li> <li>6、寻求技术支持</li> </ol>
E002	加速过电压	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、输入电压偏高</li> <li>2、加速过程中存在外力拖动电机运行</li> <li>3、加速时间过短</li> <li>4、没有加装制动单元和制动电阻</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、将电压调至正常范围</li> <li>2、取消此外动力或加装制动电阻</li> <li>3、增大加速时间</li> <li>4、加装制动单元及电阻</li> </ol>
E003	恒速过电压	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、输入电压偏高</li> <li>2、运行过程中存在外力拖动电机运行</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、将电压调至正常范围</li> <li>2、取消此外动力或加装制动电阻</li> </ol>
E004	加速过电流	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、变频器输出回路存在接地或短路</li> <li>2、控制方式为矢量且没有进行参数辨识</li> <li>3、加速时间太短</li> <li>4、手动转矩提升或 V/F 曲线 不合适</li> <li>5、电压偏低</li> <li>6、对正在旋转的电机进行启动</li> <li>7、加速过程中突加负载</li> <li>8、变频器选型偏小</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、排除外围故障</li> <li>2、进行电机参数辨识</li> <li>3、增大加速时间</li> <li>4、调整手动提升转矩或 V/F 曲线</li> <li>5、将电压调至正常范围</li> <li>6、选择转速追踪启动或等电机停止后再启动</li> <li>7、取消突加负载</li> <li>8、选用功率等级更大的变频器</li> </ol>

面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
E005	减速过电流	1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行参数辨识 3、减速时间太短 4、电压偏低 5、减速过程中突加负载 6、没有加装制动单元和制动电阻	1、排除外围故障 2、进行电机参数辨识 3、增大减速时间 4、将电压调至正常范围 5、取消突加负载 6、加装制动单元及电阻
E006	恒速过电流	1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行参数辨识 3、电压偏低 4、运行中是否有突加负载 5、变频器选型偏小	1、排除外围故障 2、进行电机参数辨识 3、将电压调至正常范围 4、取消突加负载 5、选用功率等级更大的变频器
E007	电机过载	1、电机保护参数 F05.10 设定是否合适 2、负载是否过大或发生电机堵转 3、变频器选型偏小	1、正确设定此参数 2、减小负载并检查电机及机械情况 3、选用功率等级更大的变频器
E008	变频器过载	1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小	1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器
E00A	减速过电压	1、输入电压偏高 2、减速过程中存在外力拖动电机运行 3、减速时间过短 4、没有加装制动单元和制动电阻	1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 3、增大减速时间 4、加装制动单元及电阻
E00d	外部故障	通过多功能端子 S 输入外部故障的信号	复位运行

面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
E00E	逆变模块过热故障	1、环境温度过高 2、风道堵塞 3、风扇损坏 4、模块热敏电阻损坏 5、逆变模块损坏	1、降低环境温度 2、清理风道 3、更换风扇 4、更换热敏电阻 5、更换逆变模块
E00F	EEPROM故障	EEPROM芯片损坏故障处理对策	更换主控板
E012	输入侧缺相	1、三相输入电源不正常 2、驱动板异常 3、防雷板异常 4、主控板异常	1、检查并排除外围线路中存在的问题 2、寻求技术支持 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持
E013	输出侧缺相	1、变频器到电机的引线不正常 2、电机运行时变频器三相输出不平衡 3、驱动板异常 4、模块异常	1、排除外围故障 2、检查电机三相绕组是否正常并排除故障 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持
E015	电流检测故障	1、检查霍尔器件异常 2、驱动板异常	1、更换霍尔器件 2、更换驱动板
E016	电机自主学习故障	1、电机参数未按铭牌设置 2、参数辨识过程超时	1、根据铭牌正确设定电机参数 2、检查变频器到电机引线
E017	接触器吸合异常	1、驱动板和电源不正常 2、接触器不正常	1、更换驱动板或电源板 2、更换接触器
E018	通讯故障	1、上位机工作不正常 2、通讯线不正常 3、通讯参数F13组设置不正确	1、检查上位机接线 2、检查通讯连接线 3、正确设置通讯参数
E020	预留 1		寻求技术支持
E023	电机对地短路故障	电机对地短路	更换电缆或电机



面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
E026	PG 卡异常	1、编码器型号不匹配 2、编码器连线错误 3、编码器损坏 4、PG 卡异常	1、根据实际正确设定编码器类型 2、排除线路故障 3、更换编码器 4、更换 PG 卡
E029	预留 2		寻求技术支持
E02E	运行时PID 反馈丢失 故障	PID反馈值小于F10.26设定值	检查 PID 反馈值信号或设置 F10.26 为一个合适值
E030	掉载故障	变频器运行电流小于 F05.13	确认负载是否脱离或 F05.13、F05.14 参数设置是否符合实际运行工况
E032	快速限流 超时故障	1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小	1、减小负载并检查电机机械情况 2、选用功率等级更大的变频器
E033	变频器硬 件异常	1、存在过压 2、存在过流	1、按过压故障处理 2、按过流故障处理
E034	速度偏差 过大故障	1、编码器参数设定不正确 2、没有进行参数辨识 3、速度偏差过大检测参数 F05.17、F05.18 设置不合理	1、正确设置编码器参数 2、进行电机参数辨识 3、根据实际情况合理设置检测参数
E035	电机超速 故障	1、编码器参数设定不正确 2、没有进行参数辨识 3、电机过速度检测参数 F05.15、F05.16 设置不合理	1、正确设置编码器参数 2、进行电机参数辨识 3、根据实际情况合理设置检测参数
E036	电机过温 故障	1、温度传感器接线松动 2、电机温度过高	1、检测温度传感器接线并排除故障 2、降低载频或采取其它散热措施对电机进行散热处理

面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
E037	初始位置 错误	电机参数与实际偏差太大	重新确认电机参数是否正确 重点关注额定电流是否设定 偏小
E038	运行时 切换电机 故障	在变频器运行过程中通过端子更 改当前电机选择	变频器停机后再进行电机切换 操作

**深圳市益电通技术有限公司**

Shenzhen E&T Technology Co.,Ltd

---

地址：中国·深圳