

LJiA

LJ800系列

高性能矢量变频器

使用手册

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 LIJiA LJ800 系列高性能矢量变频器。

LJ800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，可实现不同模式的开环和闭环控制及PT100/ PT1000电机温度信号检测，该产品具备无速度传感器矢量控制、有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。

LJ800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，详细阅读本说明书并请妥善保管以备后用。

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LJ800系列产品。

版本号：2020.V2.1

注意事项：

- ◆ 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  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

第一章 安全及注意事项	- 1 -
第二章 产品简介	- 4 -
第三章 机械与电气安装	-8-
第四章 操作与显示	-13-
第五章 功能·参数表	-15-
第六章 故障诊断及对策	-40-
第七章 品质保证	-44-
附录 A LJ800 ModBus通讯协议	-45-
附录 B 外形尺寸	-53 -
附录 C 配件的选用	-55-

第一章 安全及注意事项

安全定义：

在本手册中，安全注意事项分以下两类：

 **危险** 由于没有按要求操作造成的危险，可能导致重伤，甚至死亡的情况。

 **注意** 由于没有按要求操作造成的危险，可能导致中度伤害或轻伤，及设备损坏情况。

1.1 安全事项



一、安装前：

损伤的变频器及缺件的变频器请不要使用。有受伤的危险。

二、安装时



请安装在金属等阻燃的物体上：远离可燃物。否则可能引起火警！



- ★ 两个以上的变频器置于同一柜中时，请注意安装位置（参照第三章机械及电气安装），保证散热效果。
- ★ 不能让导线或螺钉掉入变频器中。否则引起变频器损坏！



三、配线时：

- ★ 应由专业电气工程施工。否则有触电危险！
- ★ 变频器和电源之间必须有断路器隔开。否则可能发生火警！
- ★ 接线前请确认电源处于关断状态。否则有触电危险！
- ★ 请按标准要求接地。否则有触电危险！



注意

- ★ 不能将输入电源线连到输出端U、V、W。否则引起变频器损坏！
- ★ 确保所配线符合EMC要求及所在区域的安全标准。所用导线线径请参考手册所建议。否则可能发生事故！
- ★ 制动电阻不能直接接于直流母线（+）、（-）端子之间。否则可能引起火警！

四、上电前：



危险

- ★ 请确认电源电压等级是否和变频器额定电压一致；输入、输出的接线位置是否正确，并注意检查外围电路中是否有短路现象。所连线路是否紧固。否则可能引起变频器损坏！
- ★ 变频器必须盖好盖板后才能上电。否则可能引起触电！



注意

- ★ 变频器无须进行耐压试验，出厂时产品此项已做过测试。否则可能引起事故！
- ★ 所有外围设备是否按本手册所提供电路正确接线。否则可能引起事故！

五、上电后：



危险

- ★ 上电后不要打开盖板。否则有触电危险！
- ★ 不要用湿手触摸变频器及周边电路。否则有触电危险！
- ★ 不要触摸变频器端子。否则有触电危险！
- ★ 上电后，变频器自动对外部强电回路进行安全检测，此时，请不要触摸变频器U、V、W接线端子或电机接线端子，否则有触电危险！



- ★ 若需要进行参数辨识， 请注意电机旋转中伤人的危险。否则可能引起事故！
- ★ 请勿随便更改变频器厂家参数。否则可能造成设备损坏！

六、运行中：



- ★ 若选择再起功能时， 请勿靠近机械设备。否则可能引起人身伤害！
- ★ 请勿触摸散热风扇及放电电阻以试探温度。否则可能引起灼伤！
- ★ 非专业技术人员请勿在运行中检测信号。否则可能引起人身伤害或设备损坏！



- ★ 变频器运行中， 避免有东西掉入设备中。否则引起设备损坏！
- ★ 不要采用接触器通断的方法来控制变频器的启停。否则引起设备损坏！

七、保养时：



- ★ 请勿带电对设备进行维修及保养。否则有触电危险！
- ★ 确认在变频器charge灯熄灭后才能对变频器实施保养及维修。否则电容上残余电荷对人造成伤害！
- ★ 没有经过专业培训的人员请勿对变频器实施维修及保养。否则造成人身伤害或设备损坏！

第二章 产品简介

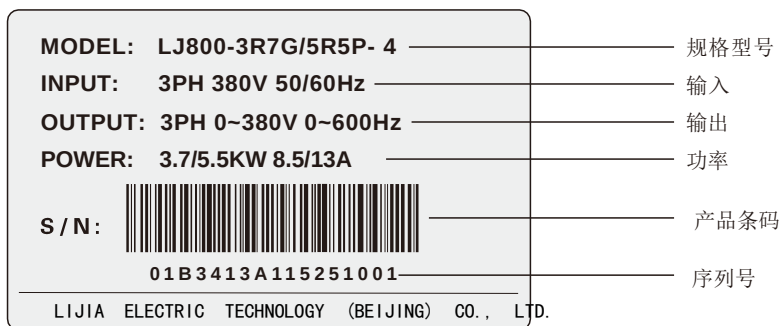
2.1 到货检查注意事项・储存

本产品在出厂之前，均经严格的质检，并做防撞、防震等包装处理，但可能在运输途中，因搬运或严重的撞击造成产品的损坏，因此开箱后，请立即进行下列检查事项：

- 拆封前检查 确认在运输过程中是否造成损坏。

2.2 变频器铭牌及规格说明：

- 变频器铭牌：



- 规格型号：

LJ800 -3R7G/5R5P - 4 - XX

技术版本或客户定制版本号

输入电压等级：

2-220V 4-380V

6-660V 7-1140V

适配功率：

重载3.7kW 轻载5.5kW 系

列代号：

2.2 变频器规格型号

变频器型号	额定功率 (KW)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
输入1PH 220V $\pm$ 15%47Hz $\sim$ 63Hz				
LJ800-0R5G-2	0.55	5.4	4.0	0.55
LJ800-0R7G-2	0.75	8.2	5.0	0.75
LJ800-1R5G-2	1.5	14.0	7.0	1.5
LJ800-2R2G-2	2.2	23	10.0	2.2

变频器型号	额定功率 (KW)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
输入3PH 220V $\pm$ 15%47Hz $\sim$ 63Hz				
LJ800-0R5G-2	0.55	3.8	3.2	0.55
LJ800-0R7G-2	0.75	4.9	4.1	0.75
LJ800-1R5G-2	1.5	8.4	7.0	1.5
LJ800-2R2G-2	2.2	11.5	10.0	2.2
LJ800-3R7G-2	3.7	18	15	3.7
LJ800-5R5G-2	5.5	24	23	5.5
LJ800-7R5G-2	7.5	37	31	7.5
LJ800-011G-2	11	52	45	11
LJ800-015G-2	15	68	58	15
LJ800-018G-2	18	84	71	18
LJ800-022G-2	22	94	85	22
LJ800-030G-2	30	120	115	30
LJ800-037G-2	37	160	145	37
LJ800-045G-2	45	198	180	45
LJ800-055G-2	55	237	215	55
LJ800-075G-2	75	317	283	75

变频器型号	额定功率 (KW)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (KW)
输入3PH 380V±15%47Hz~63Hz				
LJ800-0R7G/1R5P-4	0.75/1.5	3.4/5.0	2.5/3.7	0.75/1.5
LJ800-1R5G/2R2P-4	1.5/2.2	5.0/5.8	3.7/5.0	1.5/2.2
LJ800-2R2G/3R7P-4	2.2/3.7	5.8/10.5	5.0/8.5	2.2/3.7
LJ800-3R7G/5R5P-4	3.7/5.5	10.5/14.6	8.5/13	3.7/5.5
LJ800-5R5G/7R5P-4	5.5/7.5	14.6/20.5	13/18	5.5/7.5
LJ800-7R5G/011P-4	7.5/11	20.5/26	18/24	7.5/11
LJ800-011G/015P-4	11/15	26/35	24/30	11/15
LJ800-015G/018P-4	15/18.5	35/38.5	30/37	15/18.5
LJ800-018G/022P-4	18.5/22	38.5/46.5	37/46	18.5/22
LJ800-022G/030P-4	22/30	46.5/62	46/58	22/30
LJ800-030G/037P-4	30/37	62/76	58/75	30/37
LJ800-037G/045P-4	37/45	76/92	75/90	37/45
LJ800-045G/055P-4	45/55	92/113	90/110	45/55
LJ800-055G/075P-4	55/75	113/157	110/150	55/75
LJ800-075G/093P-4	75/93	157/180	150/170	75/93
LJ800-093G/110P-4	93/110	180/214	170/210	93/110
LJ800-110G/132P-4	110/132	214/256	210/250	110/132
LJ800-132G/160P-4	132/160	256/307	250/300	132/160
LJ800-160G/187P-4	160/187	307/345	300/340	160/187
LJ800-187G/200P-4	187/200	345/385	340/380	187/200
LJ800-200G/220P-4	200/220	385/430	380/430	200/220
LJ800-220G/250P-4	220/250	430/468	430/465	220/250
LJ800-250G/280P-4	250/280	468/525	465/520	250/280
LJ800-280G/315P-4	280/315	525/590	520/585	280/315
LJ800-315G/350P-4	315/350	590/665	585/650	315/350
LJ800-350G/400P-4	350/400	665/785	650/754	350/400
LJ800-400G/500P-4	400/500	785/965	754/930	400/500
LJ800-500G/630P-4	500/630	965/1210	930/1180	500/630
LJ800-630G/710P-4	630/710	1210/1465	1180/1430	630/710

2.3 产品公共技术指标

	技术指标	说 明	
输入	输入电压范围	1AC220V $\pm$ 15%，3AC220V $\pm$ 15%，3AC380V $\pm$ 15%， 3AC660V $\pm$ 10%，3AC1140V $\pm$ 15 %	
	输入频率范围	47～63Hz	
	功率因素	≥ 95 %	
控制特性	控制方式	V/F控制、无PG矢量控制（SVC）、有PG矢量控制（FVC）	
	V/F控制	直线型、多点型、多次幂次方V/F曲线、V/F分离控制	
	运行指令方式	面板控制、端子控制、串行通讯	
	频率给定方式	数字给定、模拟给定、脉冲频率给定、串行通讯给定、多段速及简易PLC给定、PID给定等。可实现给定的组合和方式切换。	
	过载能力	G型：150%额定电流60 S；180%额定电流3 S P型：120%额定电流60 S；150%额定电流3 S	
	启动转矩	G型：0.5Hz/150%(SVC)，0Hz/180%（FVC） P型：0.5Hz/100 %	
	调速范围	1：100（SVC）	1：1000（FVC）
	速度控制精度	± 0.5 %（SVC）	± 0.02 %（FVC）
	载波频率	0.5 k Hz～16.0 k Hz，可根据温度和负载特性自动调整	
	频率分辨率	数字设定：0.01Hz 模拟设定：最高频率 $\times 0.025$ %	
	转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升0.1～30 %	
	加减速方式	直线或S曲线加减速方式，四种加减速时间，加减速时间范围0.0～6500.0 s	
	直流制动	启动时直流制动和停机时直流制动	
	寸动运行	寸动频率范围：0.0 Hz～50.00Hz，寸动加减速时间0.0～6500.0 s	
	简易PLC及多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现最多16段速运行	
	内置过程PID	可方便实现过程量（如压力、温度、流量等）的闭环控制系统	
	自动电压调整	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定	
输入输出端子	输入端子	6路可编程数字输入，可扩展4路，其中1路可用作高速脉冲输入； 1路模拟电压输入-10～10VDC； 两路电压0～10VDC或电流0～20mA输入	
	输出端子	1路开路集电极输出，可扩展1路高速脉冲输出； 2路继电器输出； 2路模拟量输出：两路模拟量输出，0～10V/0～20mA	
人机界面	LED显示	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等参数	
环境及防护等级	防护等级	IP20	
	温度及湿度	90%RH以下（无结露），-10℃～40℃，高于40度降额使用	
	振动	20Hz以下9.8 m/s ² （1 G）20Hz以上5.88m/s ² （0.6 G）	
	使用场合	海拔1000m以下，室内（无腐蚀性气体、液体）	
	保存温度	-20℃～60℃	
	冷却方式	强制风冷	

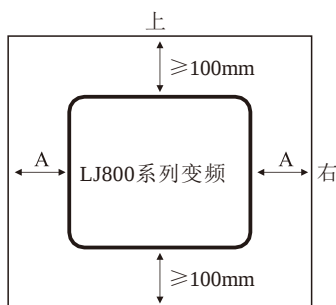
第三章 机械与电气安装

3.1 机械安装：

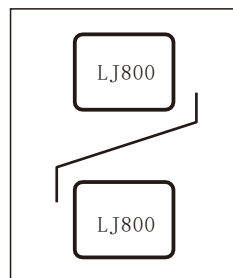
1、安装环境：

- 1) 环境温度： 周围环境温度对变频器寿命有很大影响， 不允许变频器的运行环境温度超过允许温度范围（-10度~40度）。
- 2) 将变频器装于阻燃物体的表面， 周围要有足够空间散热。变频器工作时易产生大量热量。并用螺丝垂直安装在安装支座上。
- 3) 请安装在不易振动的地方。振动应不大于0.6G。特别注意远离冲床等设备。
- 4) 避免装于阳光直射、潮湿、有水珠的地方。
- 5) 避免装于空气中有腐蚀性、易燃性、易爆性气体的场所。
- 6) 避免装在有油污、多灰尘、多金属粉尘的场所。

2、安装位置提示：



说明： 当变频器功率不大于22KW时，
可以不考虑A尺寸。
当大于22KW时，A应大于50mm。



说明：
当变频器上下安装时， 请
安装图示的隔热导流板。

图3-1 列变频器安装示意图

机械安装需要关注的是散热问题。所以请注意以下几点：

- 1) 请垂直安装变频器， 便于热量向上散发。但不能倒置。若柜内有较多变频器时，最好是并排安装。在需要上下安装の場合， 请参考图3-1的示意图， 安装隔热导流板。
- 2) 安装空间照图3-1所示。保证变频器的散热空间。但布置时请考虑柜内其他器件的散热情况。
- 3) 安装支架一定是阻燃材质。
- 4) 对于有金属粉尘应用场合， 建议采用散热器柜外安装方式。此时全密封的柜内空间要尽可能大。

3.1 电气安装

2、周边设备配线图及其应用注意事项：

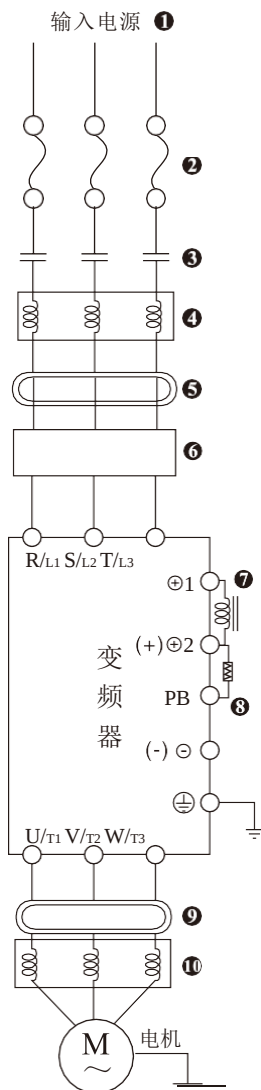


图3-2 周边设备配线图

❶ 输入电源： 电压等级：220V、400V。

❷ 熔断器或漏电断路器：
请使用符合变频器额定电压及电流等级的熔断器。
作变频器之电源ON/OFF控制， 可起到保护变频器的作用。请勿作为变频器的运转/停止切换功能使用。

❸ 电磁接触器：
请勿将电磁接触器作为变频器的电源开关。因为这将降低变频器的寿命。

❹ 输入端AC电抗器：
可以有效地抑制电源线的谐波， 或当主电源电压不平衡超过3%（ 并且电源容量超过500KVA） 时， 以及电源电压剧烈变化的场合使用， 可以改善功率因素。

❺ 无线电干扰滤波器：
附近的设备， 例如无线电接收器， 可能会产生电磁干扰噪声。磁阻滤波器帮助减小无线电噪声。

❻ EMI滤波器：
减小由变频器产生的在电源线上传导的噪声。

❼ 直流电抗器
30kW及以上变频器预留直流电抗器端子 ⊕1、⊕2。

❽ 制动单元/能量回馈、制动电阻
在大惯量负载需要快速停车等情况下， 变频器需要加装制动单元和刹车电阻，22kW及以下变频器内置制动单元， 将刹车电阻接至（+）、PB端子上即可， 22kW以上规格的需要单独加制动单元， 并配合合适的刹车电阻进行制动， 也可以加装能量回馈单元替代制动单元和刹车电阻， 将再生能量回馈至电网。

❾ 输出端噪声滤波器：
当变频器对其它电气设备有干扰现象时， 可通过在输出电缆线上加装铁氧体磁环解决， 通常是绕三匝以上效果最好， 有条件的话最好加噪声滤波器。

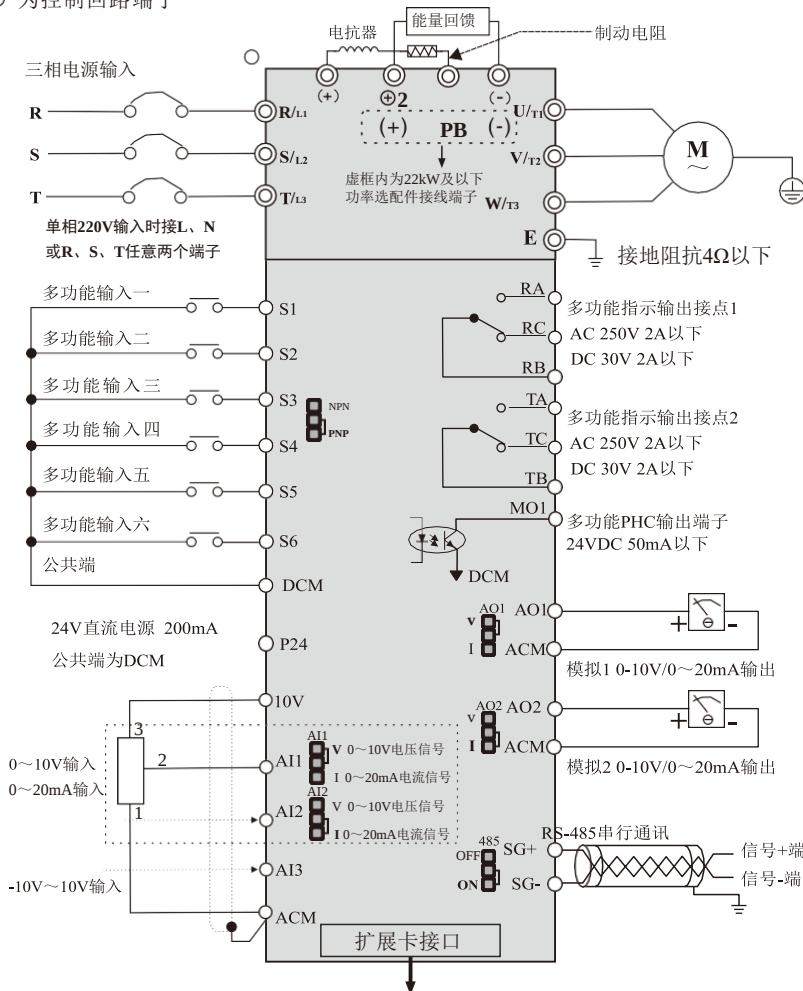
❿ 输出端AC电抗器：
通过平滑电源波形来减小由于变频器开关波形造成的电机振动。
当变频器和电机线之间接线超过10米， 也可抑制谐波。

3、基本配线图：

◎ 为主回路端子

○ 为控制回路端子

选配件接线注意事项见详解



扩展卡：I/O扩展卡、PG卡

图3-3 基本配线图

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。

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上会损坏制动单元。

4、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

AO1： 模拟输出口1 电压/电流信号转换

AO2： 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

5、 主回路端子及接线

 危险
★ 确认电源开关处于OFF状态才可进行配线操作。否则可能发生电击事故！ ★ 配线人员须是专业受训人员。否则可能对设备及人身造成伤害！ ★ 必须可靠接地。否则有触电发生或火警危险！
 危险
★ 确认输入电源与变频器的额定值一致。否则损坏变频器！ ★ 确认电机和变频器相适配。否则可能损坏电机或引起变频器保护！ ★ 不可将外部输入电源接于U、V、W端子。否则损坏变频器！ ★ 不可将制动电阻直接接于直流母线 ⊕ 2、○上， 否则会损坏变频器！

1) 主回路端子说明：

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)	主电路电源输入端子	连接三相(单相)电源
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电机
(+)、PB	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

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)	主电路电源输入端子	连接三相(单相)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

6、控制回路端子及接线

1) 控制回路端子示意图(图3-4):

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	

图3- 4: 主控板接线端子示意图

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	功能设定 F06.00~F06.05
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	功能设定 F06.18~F06.32
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	功能设定 F07.13~F07.20
AO2-ACM	模拟量输出口二: 输出0~10VDC或0~20mA	
SG+ SG-	485通讯端口	F13.00~F13.06
RA-RB-RC	多功能接点输出, 出厂值为故障输出	功能设定 F07.02~F07.04
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	

第四章 操作与显示

4.1 操作面板说明

- 按键说明与功能

操作面板位于变频器上方，可分为两部分：显示区和按键控制区。显示区显示参数设定模式及不同的运转状态。按键控制区为使用者与变频器的沟通界面。

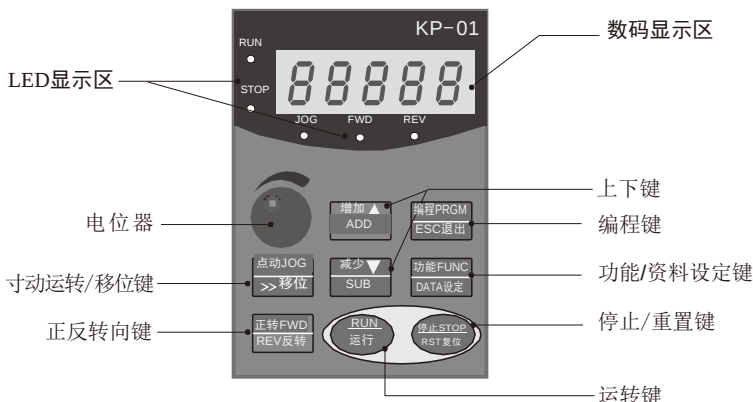


图4-1 操作面板示意图

	编程PRGM/ESC退出 编程键：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	
	功能FUNCTION/DATA 设定 在正常操作模式下，按此键可显示变频器的各项状态信息，如频率指令输入频率及输出电流；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。	
	正转FORWARD/反转REVERSE 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。	
	点动JOG/ >> 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。	

	RUN 启动运行键(若设定为外部端子控制时， 按此键无效)。
	STOP/RST 停止/重置键。 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。
 	向上增加UP/向下减少DOWN 这两个键用来选择参数项目或修改资料。

● 数码显示项目及说明

1. 运行状态下(显示项目选择详见参数F08.03、F08.04):

显示代码	显 示 项 目 说 明	操作说明
<i>H</i>	设定频率	按“  ” 键
<i>P</i>	运行频率	按“  ” 键
<i>C</i>	输出电流	按“  ” 键
<i>d</i>	输出电压	按“  ” 键
<i>n</i>	运行转速	按“  ” 键
<i>t</i>	输出转矩	按“  ” 键
<i>P</i>	输出功率	按“  ” 键
<i>U</i>	母线电压	按“  ” 键
<i>A</i>	PID给定值	按“  ” 键
<i>b</i>	PID反馈值	按“  ” 键
<i>I</i>	输入端子状态	按“  ” 键
<i>o</i>	输出端子状态	按“  ” 键
<i>u</i>	模拟量AI1值	按“  ” 键
<i>c</i>	模拟量AI2值	按“  ” 键
<i>r</i>	模拟量AI3值	按“  ” 键
<i>n</i>	计数值	按“  ” 键
<i>L</i>	长度值	按“  ” 键

第五章 功能·参数表

LJ800系列变频器的功能参数按功能分组，有F00~F15共16组，每个功能组内包括若干功能码。功能码采用三级菜单，如“F06.08”表示为第F06组的第8号功能码。

为了便于功能码的设定，在使用操作面板进行操作时，功能组号对应一级菜单，功能码号对应二级菜单，功能码参数对应三级菜单。

1、功能表的列内容说明如下：

第1列“功能码”：为功能参数组及参数的编号；

第2列“名称”：为功能参数的完整名称；

第3列“设定范围”：为功能参数的有效设定值范围，在操作面板；

第4列“出厂值”：为功能参数的出厂原始设定值；

第5列“更改”：为功能参数的更改属性（即是否允许更改和更改条件），说明如下：

“※”：表示该参数的设定值在变频器处于停机、运行状态中，均可更改；

“●”：表示该参数的设定值在变频器处于运行状态时，不可更改；“**”：

表示该参数的数值是实际检测记录值，不能更改；

“##”：表示该参数的数值是“厂家参数”仅限于制造厂家设置，禁止用户进行操作；
（变频器已对各参数的修改属性作了自动检查约束，可帮助用户避免误修改。）

2、“出厂值”表明当进行恢复出厂参数操作时，功能码参数被刷新后的数值；但实际检测的参数值或记录值，则不会被刷新。

3、为了更有效地进行参数保护，变频器对功能码提供了密码保护。设置了用户密码（即用户密码F08.00的参数不为0）后，在用户按PRGM/ESC键进入功能码编辑状态时，系统会先进入用户密码验证状态，显示的为“0.0.0.0.0.”，操作者必须正确输入用户密码，否则无法进入。在密码保护未锁定状态，可随时修改用户密码，用户密码以最后一次输入的数值为准。F08.00设定为0，可取消用户密码；上电时若F08.00非0则参数被密码保护。

4、使用串行通讯修改功能码参数时，用户密码的功能同样遵循上述规则。

功能·参数简表

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	※
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	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	●
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	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F00.29	保留	-		
F00.30	保留	-		
F00.31	保留	-		
F00.32	参数宏	0~6000	0	●
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	●
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	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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°	●
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	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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%	※
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	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
F04 V/F控制参数组				
F04.00	电机1 V/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1 V/F频率点1	0.00Hz~F04.05	0.00Hz	●
F04.04	电机1 V/F电压点1	0.0%~100.0%	0.0%	●
F04.05	电机1 V/F频率点2	F04.03~F04.07	0.00Hz	●
F04.06	电机1 V/F电压点2	0.0%~100.0%	0.0%	●
F04.07	电机1 V/F频率点3	F04.05~F02.02 (电机额定频率)	0.00Hz	●
F04.08	电机1 V/F电压点3	0.0%~100.0%	0.0%	●
F04.09	电机1 V/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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
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	电机过载预报警选择	0: 禁止 1: 允许	1	※
F05.10	电机过载预报警检出水平	0.20 ~ 10.00	1.00	※
F05.11	电机过载预报警检出时间	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 故障与保护功能组				
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	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
F05.27	当前故障类型	0:无故障	-	●
F05.28	前一次故障类型	1:加速过电流 (E004)	-	●
F05.29	前两次故障类型	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:到达等待 (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) 23:编码器/PG卡异常 (E026) 24:变频器硬件异常 (E033) 25:上电时间到达 (E029) 26:掉载 (E030)	-	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
		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)		
F05.30	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	-	-	●
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	-	-	●
F05.52	前两次故障时上电时间	-	-	●
F05.53	前两次故障时运行时间	-	-	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	电机过热预警阈值	0℃~200℃	90℃	※
F05.60	瞬停动作暂停判断电压	F05.04~100.0%	90.0%	※
F06 输入端子参数组				
F06.00	S1端子功能选择	0:无功能	1	●
F06.01	S2端子功能选择	1:正转运行	2	●
F06.02	S3端子功能选择	2:反转运行	4	●
F06.03	S4端子功能选择	3:三线式运行控制	6	●
F06.04	S5端子功能选择	4:正转寸动	12	●
F06.05	S6端子功能选择	5:反转寸动	13	●
F06.06	S7端子功能选择	6:自由停车	0	●
F06.07	S8端子功能选择	7:故障复位 (RESET)	0	●
F06.08	S9端子功能选择	8:外部故障常开输入	0	●
F06.09	HDI端子功能选择	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	0	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
		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		

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
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%	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F07.01	HDOR输出选择	0:无输出	0	※
F07.02	继电器TA输出选择 (TA*TB*TC)	1:频率到达 2:频率水平检测FDT1输出 3:故障输出 (故障停机)	3	※
F07.03	继电器RA输出选择 (RA*RB*RC)	4:电机过载预报警 5:变频器过载预报警	0	※
F07.04	MO1输出选择	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: AI1> AI2 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: AI1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	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: HDO 十位 : TA 百位 : RA 千位: MO1	0000	※
F07.07	HDO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	MO1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	AO1输出选择		0	※
F07.14	AO2输出选择		1	※
F07.15	AO1零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F07.16	AO1增益	-10.00~+ 10.00	1.00	※
F07.17	AO2零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0%	※
F07.18	AO2增益	-10.00~+ 10.00	1.00	※
F07.19	AO1输出滤波时间	0~10.00	0	※
F07.20	AO2输出滤波时间	0~10.00	0	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
F08.07	整流桥模块温度	0.0℃~100.0℃	-	**
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	※
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	0.10s	※
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%	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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	※
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	※
F10 PID 控制组				
F10.00	PID给定源选择	0:键盘设定 (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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
F10.01	键盘预置PID给定	0.0~F10.04 (PID给定反馈量程)	5.0	※
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	0.0~100.0	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%	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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%	※
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%	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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)	※
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	※

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
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)	※
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控制设定 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	※
F13.06	通讯读取电流分辨率	0: 0.01A 1: 0.1A	0	※

第六章 故障诊断及对策

6.1 故障报警及对策

LJ800变频器共有34项警示信息及保护功能，一旦故障发生，保护功能动作，变频器停止输出，变频器故障继电器接点动作，并在变频器显示面板上显示故障代码。用户在寻求服务之前，可以先按本节提示进行自查，分析故障原因，找出解决方法。如果属于虚线框内所述原因，请寻求服务，与您所购变频器的代理商或直接与我公司联系。

21项警示信息中E033为硬件过流或过压信号，同常情况下硬件过压故障造成E033报警。

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	1、瞬时停电 2、变频器输入端电压不在规范要求的范围 3、母线电压不正常 4、整流桥及缓冲电阻不正常 5、驱动板异常 6、控制板异常	1、复位故障 2、调整电压到正常范围 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持
E002	加速过电压	1、输入电压偏高 2、加速过程中存在外力拖动电机运行 3、加速时间过短 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、增大加速时间 4、加装制动单元及电阻
E003	恒速过电压	1、输入电压偏高 2、运行过程中存在外力拖动电机运行	1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻
E004	加速过电流	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、加速时间太短 4、手动转矩提升或V/F曲线不合适 5、电压偏低 6、对正在旋转的电机进行启动 7、加速过程中突加负载 8、变频器选型偏小	1、排除外围故障 2、进行电机参数辨识 3、增大加速时间 4、调整手动提升转矩或V/F曲线 5、将电压调至正常范围 6、选择转速追踪启动或等电机停止后再启动 7、取消突加负载 8、选用功率等级更大的变频器
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

面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
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
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

面板显示	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
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
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及机械情况 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	7、正确设置编码器参数 8、进行电机参数辨识 9、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
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

6.2 常见故障及其处理方法

变频器使用过程中可能会遇到下列故障情况，请参考下述方法： 表6- 1 常见故障及其处理方法

序号	故障现象	可能原因	解决方法
1	上电无显示	电网电压没有或者过低； 变频器驱动板上的开关电源故障； 整流桥损坏； 变频器缓冲电阻损坏； 控制板、键盘故障； 控制板与驱动板、键盘之间连线断	检查输入电源； 检查母线电压； 重新拔插34芯排线； 寻求厂家服务；
2	上电显示 “X X X”	驱动板与控制板之间的连线接触不良； 控制板上相关器件损坏； 电机或者电机线有对地短路； 霍尔故障； 电网电压过低；	重新拔插34芯排线； 寻求厂家服务；
3	上电显示 “E023”报警	电机或者输出线对地短路； 变频器损坏；	用摇表测量电机和输出线的绝缘 寻求厂家服务；
4	上电变频器显示正常,运行后显示XXX马上停机	风扇损坏或者堵转； 外围控制端子接线有短路；	更换风扇； 排除外部短路故障；
5	频繁报E00E (模块过热) 故障	载频设置太高； 风扇损坏或者风道堵塞； 变频器内部器件损坏 (热电偶或其他)	降低载频 (F00.17)； 更换风扇、清理风道； 寻求厂家服务；
6	变频器运行后电机不转动	电机及电机线； 变频器参数设置错误 (电机参数 驱动板与控制板连线接触不良； 驱动板故障；	重新确认变频器与电机之间连线； 更换电机或清除机械故障； 检查并重新设置电机参数；
7	S端子失效。	参数设置错误； 外部信号错误； NPN与PNP跳线松动； 控制板故障；	检查并重新设置F06组相关参数； 重新接外部信号线； 重新确认NPN与PNP跳线； 寻求厂家服务；
8	闭环矢量控制时， 电机速度无法提升	编码器故障； 编码器接错线或者接触不良； PG卡故障； 驱动板故障；	更换码盘并重新确认接线； 更换PG卡； 寻求服务；
9	变频器频繁报过流和过压故障	电机参数设置不对； 加减速时间不合适； 负载波动；	新设置电机参数或者进行电机自学习； 设置合适的加减速时间； 寻求厂家服务；
10	上电 (或运行报E017	软启动接触器未吸合；	检查接触器电缆是否松动； 检查接触器是否有故障； 检查接触器24V供电电源是否有故障； 寻求厂家服务；
11	上电显示5个8	控制板上相关器件损坏；	更换控制板；

第七章 品质保证

本产品的品质保证依下列规定办理：

7.1 确属制造者责任的品质保证具体条款：

1. 出货后一个月内包退、包换、保修
2. 出货后三个月内包换、保修
3. 出货后十二个月内保修

7.2 无论何时、何地使用本公司产品，均享受终身有偿服务。

7.3 本公司在全国各地的办事处、销售、代理单位均可对本产品提供售后服务，其服务条件为：

4. 在该单位所在地进行“三级”检查服务(包括故障排除)
5. 需依本公司与经销代理签定的合约内容中有关售后服务的责任标准
6. 可以有偿向本公司的各经销代理单位寻求售后服务(不论是否保修)

7.4 本产品出现品质或产品事故的责任，最多承担7.1或7.2的责任，若用户需要更多的 责任赔偿保证，请自行事先向保险公司投保。

7.5 本产品的保修期为出货日期起12个月。

7.6 若属下述原因引起的故障，即使在保修期内，也属有偿修理：

7. 不正确的操作(依使用说明书为标准)或未经允许自行修理或改造引起的问题
8. 超出标准规范要求使用变频器造成的问题
9. 购买后跌损或搬运不当等人为因素
10. 因环境不良所引起的器件老化或故障
11. 因地震、火灾、风水灾、雷击、故障电压或其他自然 灾害或灾害相伴原因引起的损坏
12. 因运输过程中的损坏(注： 运输方式由客户指定， 本公司代为办理)
13. 制造厂家标示的品牌、商标序号、铭牌等毁损或无法辨认时
14. 未依购买约定付清款项
15. 对于安装、配线、操作、维护或其他使用情况不能客观实际描述给本公司的服务单位
16. 对于包退、包换、保修的服务， 须将货退回本公司， 经确认责任归属后， 方可以退换或修理

附录A：LJ800 Modbus通讯协议

LJ800系列变频器提供RS485通信接口，采用国际标准的Modbus通讯协议。用户可通过PC/PLC，控制上位机等实现集中控制（设定变频器控制命令、运行频率、相关功能码参数的修改、读取功能码参数，读取变频器的工作状态及故障信息的监控等），以适应特定的应用要求。

1. 协议内容

该Modbus串行通信协议定义了串行通信中异步传输的帧内容及使用格式。其中包括：主机轮询及广播帧、从机应答帧的格式；主机组织的帧内容包括：从机地址（或广播地址）、执行命令、数据和错误校验等。从机的响应也是采用相同的结构，内容包括：动作确认，返回数据和错误校验等。如果从机在接收帧时发生错误，或不能完成主机要求的动作，它将组织一个故障信息作为响应反馈给主机。

2. 应用方式

LJ800变频器接入具备RS232/RS485总线的“单主多从”PC/PLC控制网络。

3. 总线结构

（1）接口方式

RS485硬件接口

（2）传输方式

异步串行，半双工传输方式。在同一时刻主机和从机只能有一个发送数据而另一个只能接收数据。数据在串行异步通信过程中，是以报文的形式，一帧一帧发送。

（3）拓扑结构

单主机多从机系统。从机地址的设定范围为1~247，0为广播通信地址。网络中的从机地址必须是唯一的，这是保证Modbus串行通讯的基础。

4. 协议说明

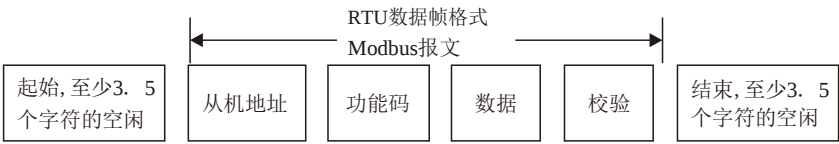
LJ800系列变频器通信协议是一种异步串行的主从Modbus通信协议，网络中只有一个设备（主机）能够建立协议（称为“查询/命令”）。其他设备（从机）只能通过提供数据响应主机的“查询/命令”，或根据主机的“查询/命令”做出相应的动作。主机在此是指个人计算机（PC），工业控制设备或可编程逻辑控制器（PLC）等，从机是指LJ800变频器。主机既能对某个从机单独进行通信，也能对所有下位从机发布广播信息。对于单独访问的主机“查询/命令”，从机都要返回一个信息（称为响应），对于主机发出的广播信息，从机无需反馈响应给主机。

5. 通讯资料结构

LJ800系列变频器的Modbus协议通讯数据格式如下：使用RTU模式，新消息发送至少要以3.5个字节的传输时间静默，作为开始。在以波特率计算传输速率的网络上，3.5个字节的传输时间可以轻松把握（如下图的T1-T2-T3-T4所示）。传输的第一个域是设备地址，可以使用的传输字符是十六进制的0...9, A...F。网络设备不断侦测网络总线，包括停顿间隔时间内。当第一个域（地址域）接收到，每个网络设备都对该字节进行确认。随着最后一个传输字节完成，又有一段至少3.5个字节的传输时间间隔用来表示本

帧的结束。在此以后， 将开始一个新帧的开始。

整个消息帧必须作为一连续的流传输。如果在帧完成之前有超过1.5个字符时间的停顿时间， 接收设备将刷新不完整的消息并假定下一字节是一个新消息的地址域。同样地， 如果一个新消息 在小于3.5个字符时间内接着前个消息开始， 接收的设备将认为它是前一消息的延续。这将导致一个错误， 因为在最后的CRC域的值不可能是正确的。



RTU帧的标准格式：

帧头START	T1- T2-T3-T4(3.5个字符时间)
从机地址ADR	通讯地址： 1~247
命令码CMD	03： 读从机参数； 06： 写从机参数
数据内容DATA (N-1)	资料内容： 功能码参数地址， 功能码参数个数， 功能码参数值等。
数据内容DATA (N-2)	
.....	
数据内容DATA0	
CRC CHK高位	检测值： CRC值。
CRC CHK低位	
END	T1- T2-T3-T4(3.5个字符时间)

CMD（ 命令指令） 及DATA（ 资料字描述）

命令码： 03H， 读取N个字（Word）（ 最多可以读取12个字） 例如： 从机地址为01的变频器的起始地址F02连续读取连续2个值

主机命令信息

ADR	01H
CMD	03H
起始地址高位	F0H
起始地址低位	02H
寄存器个数高位	00H
寄存器个数低位	02H
CRC CHK低位	有待计算其CRC CHK值
CRC CHK高位	

从机回应信息

F13.05设为0时:

ADR	01H
CMD	03H
字节个数高位	00H
字节个数低位	04H
资料F002H高位	00H
资料F002H低位	00H
资料F003H高位	00H
资料F003H高位	01H
CRC CHK低位	有待计算其CRC CHK值
CRC CHK高位	

F13.05设为1时

ADR	01H
CMD	03H
字节个数	04H
资料F002H高位	00H
资料F002H低位	00H
资料F003H高位	00H
资料F003H高位	01H
CRC CHK低位	有待计算其CRC CHK值
CRC CHK高位	

命令码: 06H 写一个字 (Word) 例如: 将5000 (1388H) 写到从机地址02H变频器的F00AH地址处。

主机命令信息

ADR	02H
CMD	06H
资料地址高位	F0H
资料地址低位	0AH
资料内容高位	13H
资料内容低位	88H
CRC CHK低位	有待计算CRC CHK值
CRC CHK 高位	

从机回应信息

ADR	02H
CMD	06H
资料地址高位	F0H
资料地址低位	0AH
资料内容高位	13H
资料内容低位	88H
CRC CHK低位	有待计算CRC CHK值
CRC CHK 高位	

校验方式——CRC校验方式：CRC（Cyclical Redundancy Check）使用RTU帧格式，消息包括了基于CRC方法的错误检测域。CRC域检测了整个消息的内容。CRC域是两个字节，包含16位的二进制值。它由传输设备计算后加入到消息中。接收设备重新计算收到消息的CRC，并与接收到的CRC域中的值比较，如果两个CRC值不相等，则说明传输有错误。

CRC是先存入0xFFFF，然后调用一个过程将消息中连续的8位字节与当前寄存器中的值进行处理。仅每个字符中的8Bit数据对CRC有效，起始位和停止位以及奇偶校验位均无效。

CRC产生过程中，每个8位字符都单独和寄存器内容相异或（XOR），结果向最低有效位方向移动，最高有效位以0填充。LSB被提取出来检测，如果LSB为1，寄存器单独和预置的值相异或，如果LSB为0，则不进行。整个过程要重复8次。在最后一位（第8位）完成后，下一个8位字节又单独和寄存器的当前值相异或。最终寄存器中的值，是消息中所有的字节都执行之后的CRC值。

CRC添加到消息中时，低字节先加入，然后高字节。CRC简单函数如下：

```
unsigned int crc_chk_value (unsigned char *data_value, unsigned char length)
{
    unsigned int crc_ value=0xFFFF; int
    i;
    while (length-- )
    {
        crc_ value ^=*data_value++; for
        (i=0; i<8; i++)
        {
            if(crc_ value&0x0001)
            {
                crc_ value= (crc_ value>>1) ^0xa001;
            }
            else
            {
                crc_ value=crc_ value>>1;
            }
        }
    }
    return (crc_ value) ;
}
```

通信参数的地址定义

该部分是通信的内容， 用于控制变频器的运行， 变频器状态及相关参数设定。读写功能码参数（ 有些功能码是不能更改的， 只供厂家使用或监视使用）。

6、功能码参数地址标示规则：

以功能码组号和标号为参数地址表示规则：

高位字节： F0～FE（F00～F14组）、A0～A2（ F15～F17组） 低位字节： 00～FF 如： 若

要访问功能码F04.12， 则功能码的访问地址表示为0xF40C；

注意： F14组： 既不可读取,也不可更改参数；F17组： 只可读取， 不可更改参数。有些参数在变频器处于运行状态时， 不可更改； 有些参数不论变频器处于何种状态， 均不可更改； 更改功能码参数， 还要注意参数的范围， 单位， 及相关说明。

功能码组号	通讯访问地址	通讯修改RAM中功能码地址
F00～F14	0xF000～0xFEFF	0x0000～0x0EFF
F15～F17	0xA000～0xA2FF	0x4000～0x42FF

由于EEPROM频繁被存储， 会减少EEPROM的使用寿命， 所以， 有些功能码在通讯的模式下， 无须存储， 只要更改RAM中的值就可以了。要实现该功能， 只要把该功能码地址的高位F变成0就可以实现。

高、低位字节的范围分别为： 00～0F（F组） 低位字节： 00～FF 如：

功能码F04.12不存储到EEPROM中， 地址表示为040C；

功能码F15.51不存储到EEPROM中， 地址表示为4033；

该地址表示只能做写RAM， 不能做读的动作， 读时， 为无效地址。对于所有参数， 也可以使用命令码07H来实现该功能。

控制命令输入到变频器： （ 只写）

命令字地址	命令功能
1000H	0001H: 正转运行
	0002H: 反转运行
	0003H: 正转寸动
	0004H: 反转寸动
	0005H: 自由停机
	0006H: 减速停机
	0007H: 故障复位

模拟输出AO1控制： （ 只写）

命令地址	命令内容
1002H	0～7FFF表示0%～100%

模拟输出AO2控制：（只写）

命令地址	命令内容
1003H	0～7FFF表示0%～100%

脉冲（PULSE）输出控制：（只写）

命令地址	命令内容
1004H	0～7FFF表示0%～100%

读取变频器状态：（只读）

状态字地址	状态字功能
2000H	0001: 正转运行
	0002: 反转运行
	0003: 停机

停机/运行参数部分：

参数地址	参数描述
3000H	*通信设定值（-10000～10000）（十进制）
3001H	运行频率
3002H	母线电压
3003H	输出电压
3004H	输出电流
3005H	输出功率
3006H	输出转矩
3007H	运行速度
3008H	输入端子标志
3009H	输出端子标志
300AH	AI1电压
300BH	AI2电压
300CH	AI3电压
300DH	计数值输入
300EH	长度值输入
300FH	负载速度
3010H	PID设置

参数地址	参数描述
3011H	PID反馈值
3012H	PLC步骤
3013H	PULSE输入脉冲频率， 单位0.01kHz
3014H	反馈速度， 单位0.1Hz
3015H	剩余运行时间
3016H	AI1校正前电压
3017H	AI2校正前电压
3018H	AI3校正前电压
3019H	线速度
301AH	当前上电时间
301BH	当前运行时间
301CH	PULSE输入脉冲频率， 单位1Hz
301DH	通讯设定值
301EH	实际反馈速度
301FH	A频率显示
3020H	B频率显示

注意： 通信设定值是相对值的百分数，10000对应100.00%，-10000对应-100.00%。对频率量纲的数据， 该百分比是相对最大频率（F00.03） 的百分数； 对转矩量纲的数据， 该百分比是F03.10、F15.48（ 转矩上限数字设定， 分别对应第一、二电机）。

参数锁定密码校验：（ 如果返回为8888H， 即表示密码校验通过）

密码地址	输入密码的内容
1F00H	*****

通讯进行参数初始化的地址为1F01H， 其数据内容定义如下：

参数初始化通讯地址	命令功能
1F01H	0001H:回复出厂值， 不包括电机参数
	0002H:清除故障档案

变频器故障描述:

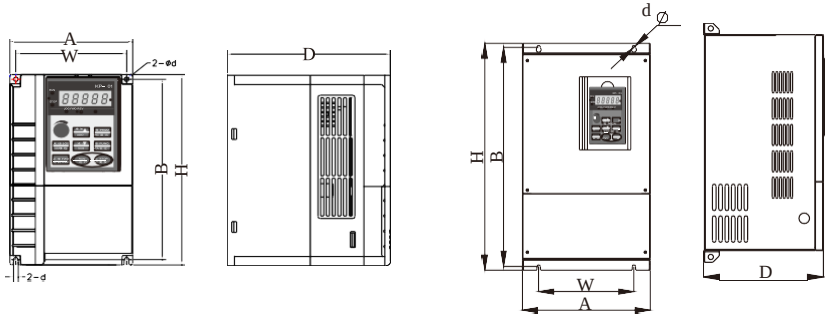
变频器故障地址	变频器故障信息
8000H	0000H: 无故障 0001H: 加速过电流 (E004) 0002H: 减速过电流 (E005) 0003H: 恒速过电流 (E006) 0004H: 加速过电压 (E002) 0005H: 减速过电压 (E00A) 0006H: 恒速过电压 (E003) 0007H: 欠压故障 (E001) 0008H: 电机过载 (E007) 0009H: 变频器过载 (E008) 000AH: 输入侧缺相 (E012) 000BH: 输出侧缺相 (E013) 000CH: 逆变模块过热 (E00E) 000DH: 缓冲电阻过载 (E014) 000EH: 接触器吸合异常 (E017) 000FH: 外部故障 (E00d) 0010H: 通讯故障 (E018) 0011H: 电流检测故障 (E015) 0012H: 电机自学习故障 (E016) 0013H: 运行时间到达 (E020) 0014H: EEPROM故障 (E00F) 0015H: 电机对地短路故障 (E023) 0016H: 运行时PID反馈丢失 (E02E) 0017H: 编码器/PG卡异常 (E026) 0018H: 变频器硬件异常 (E033) 0019H: 上电时间到达 (E029) 001AH: 掉载 (E030) 001BH: 快速限流超时 (E032) 001CH: 速度偏差过大 (E034) 001DH: 运行时切换电机 (E038) 001EH: 电机超速 (E035) 001FH: 电机过温 (E036) 0020H: 初始位置错误 (E037)

通讯故障信息描述 (故障代码)

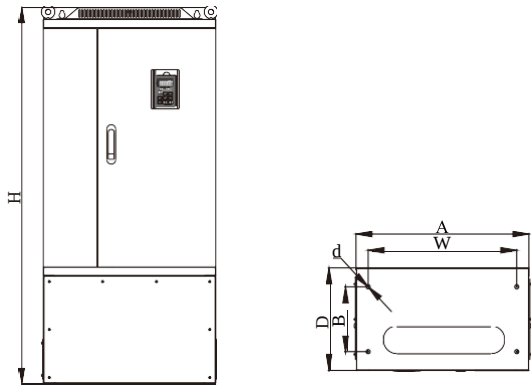
通讯故障地址	故障功能描述
8001H	0000H: 无故障 0001H: 密码错误 0002H: 命令码错误 0003H: CRC校验错误 0004H: 无效地址 0005H: 无效参数 0006H: 参数更改无效 0007H: 系统被锁定 0008H: 正在EEPROM操作

附录B:外形尺寸

1. 外形尺寸一：塑胶壳体和壁挂式壳体



2. 外形尺寸二：壁挂式/立柜式组合机箱



壳体 编号	规格型号	适配功率 (kW)	尺寸 (mm)						壳体
			A(宽)	H(高)	D(深)	W	B	d	
B01	LJ800-0R5G-2	0.55kW	118	185	157	106	175	4.5	塑壳 壁挂式
	LJ800-0R7G-2	0.75kW							
	LJ800-1R5G-2	1.5kW							
B02	LJ800-2R2G-2	2.2kW	160	247	177	148	235	5.5	
	LJ800-3R7G-2	3.7kW							
	LJ800-5R5G-2	5.5kW							
B01	LJ800-0R7G/1R5P-4	0.75/1.5kW	118	185	157	106	175	4.5	
	LJ800-1R5G/2R2P-4	1.5/2.2kW							
	LJ800-2R2G/3R7P-4	2.2/3.7kW							
	LJ800-3R7G/5R5P-4-02	3.7/5.5kW							

壳体 编号	规格型号	适配功率 (kW)	尺寸(mm)						壳体							
			A(宽)	H(高)	D(深)	W	B	d								
B02	LJ800-3R7G/5R5P-4*	3.7/5.5kW	160	247	177	148	235	5.5	塑壳 壁挂式							
	LJ800-5R5G/7R5P-4	5.5/7.5kW														
	LJ800-7R5G/011P-4	7.5/11kW														
	LJ800-011G/015P-4-02	11/15kW														
B03	LJ800-011G/015P-4*	11/15kW	220	321	198	205	305	5.5		塑壳 壁挂式						
	LJ800-015G/018P-4	15/18.5kW														
	LJ800-018G/022P-4	18.5/22kW														
	LJ800-022G/030P-4	22/30kW														
B04	LJ800-030G/037P-4-02	30/37kW	220	411	238	160	395	7			铁壳 壁挂式					
	LJ800-037G/045P-4-02	37/45kW														
B05	LJ800-030G/037P-4	30/37kW	255	453	237	190	440	7				铁壳 壁挂式				
	LJ800-037G/045P-4	37/45kW														
	LJ800-045G/055P-4-02	45/55kW														
B06	LJ800-045G/055P-4*	45/55kW	280	582	295	200	563	9	铁壳 壁挂式							
	LJ800-055G/075P-4	55/75kW														
	LJ800-075G/093P-4-02	75/93kW														
B07	LJ800-075G/093P-4*	75/93kW	300	685	323	200	667	11		铁壳 壁挂式						
	LJ800-093G/110P-4	93/110kW														
	LJ800-110G/132P-4-02	110/132kW														
B13	LJ800-110G/132P-4*	110/132kW	360	690	330	260	660	11					铁壳 壁挂式			
	LJ800-132G/160P-4-02	132/160kW														
B08	LJ800-110G/132P-4*	110/132kW	420	840	334	150*150	815	11						铁壳 壁挂式		
	LJ800-132G/160P-4*	132/160kW														
	LJ800-160G/187P-4	160/187kW														
	LJ800-187G/200P-4	187/200kW														
B23	LJ800-200G/220P-4-02	200/220kW	540	934	390	200*200	893	13							铁壳 壁挂式	
	LJ800-220G/250P-4-02	220/250kW														
	LJ800-250G/280P-4-02	250/280kW														
B09	LJ800-200G/220P-4	200/220kW	640	1035	390	250*250	1003	11								铁壳 壁挂式
	LJ800-220G/250P-4	220/250kW														
	LJ800-250G/280P-4	250/280kW														
	LJ800-280G/315P-4	280/315kW														
	LJ800-315G/350P-4	315/350kW														
B08-G	LJ800-110G/132P-4-01*	110/132kW	420	1108	334	320	230	12			立柜式					
	LJ800-132G/160P-4-01*	132/160kW														
	LJ800-160G/187P-4-01	160/187kW														
	LJ800-187G/200P-4-01	187/200kW														
B23-G	LJ800-200G/220P-4-03	200/220kW	540	1295	390	430	240	15				立柜式				
	LJ800-220G/250P-4-03	220/250kW														
	LJ800-250G/280P-4-03	250/280kW														
B09-G	LJ800-200G/220P-4-01	200/220kW	640	1400	390	550	240	15	立柜式							
	LJ800-220G/250P-4-01	220/250kW														
	LJ800-250G/280P-4-01	250/280kW														
	LJ800-280G/315P-4-01	280/315kW														
	LJ800-315G/350P-4-01	315/350kW														

备注：带“*”为非常规机器

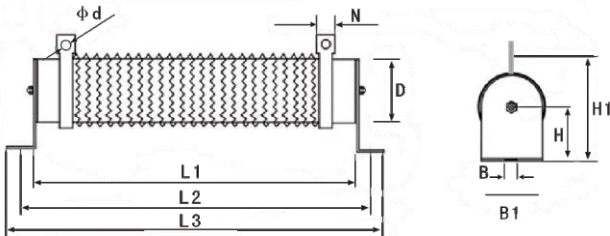
附录C: 配件选用

1 . 制动单元及其制动电阻的选用

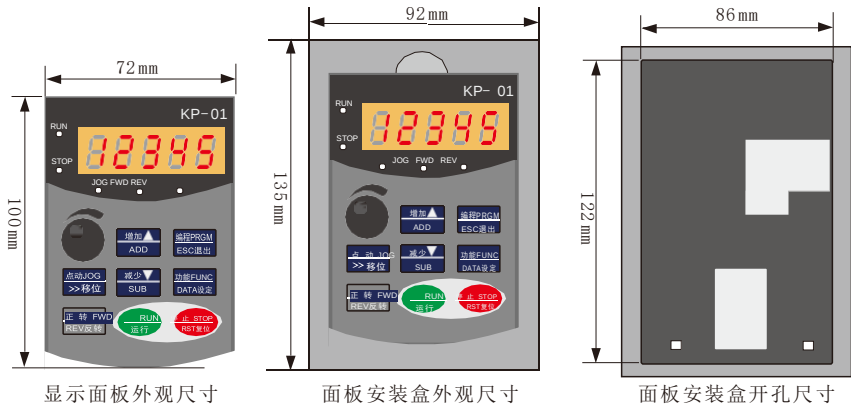
电压等级	变频器功率	制动单元		制动电阻			制动转矩 (10% UD)
		规格型号	数量(个)	功率W/阻值(Ω)		数量(个)	
220V	0.55kW	内置		80	120	1	100 %
	0.75kW			80	120	1	
	1.5kW			150	100	1	
	2.2kW			300	68	1	
	3.7kW			300	68	1	
	5.5kW			400	30	1	
	7.5kW			400	30	1	
380V	0.75kW			150	300	1	
	1.5kW			200	300	1	
	2.2kW			200	200	1	
	3.7kW			400	150	1	
	5.5kW			400	100	1	
	7.5kW			750	75	1	
	11kW			1000	60	1	
	15kW			1500	40	1	
	18.5kW			2500	30	1	
	22kW			3000	30	1	
	30kW	DBU-4030	1	5000	25	1	
	37kW	DBU-4045	1	7500	20	1	
	45kW		1	10000	13.6	1	
	55kW	DBU-4030	2	5000*2	25	1	
	75kW	DBU-4045	2	7500*2	15	1	
	93kW		2	10000*2	13.6	1	
	110kW	DBU-4160	1	20000	8	1	
	132kW		1	25000	6	1	
	160kW		1	30000	6	1	
	187kW		1	30000	6	1	
	200kW		1	35000	4.5	1	
	220kW	DBU-4280	1	40000	4.5	1	
	250kW		1	45000	4	1	
	280kW		1	50000	3.5	1	
	315kW		1	55000	3	1	
	350kW		1	60000	2.5	1	
	400kW		1	60000	2.5	1	
	500kW		1	80000	2	1	

2 . 制动电阻安装尺寸图

额定功率 (w)	尺寸 (mm)									
	L1 (±2)	L2 (±5)	L3 (±3)	D (±2)	B	B1	H	H1 (±3)	N	Φd
80	152	174	196	28	6.5	28	28	61	10	4.5
150	195	217	239	40	8	40	41	81	12	5.5
200	195	217	239	40	8	40	41	81	12	5.5
300	282	304	326	40	8	40	41	81	12	5.5
400	282	304	326	40	8	40	41	81	12	5.5
750	316	338	360	50	8	50	45	101	16	6
1000	300	325	350	60	8.5	60	60	119	16	6
1500	415	440	465	60	8.5	60	60	119	16	6
2000	510	535	560	60	8.5	60	60	119	16	6
2500	600	625	650	60	8.5	60	60	119	16	6



3 . 标配显示面板及面板安装盒相关规格尺寸图



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）：100*72mm 面

板安装盒外观尺寸（高*宽）：135*92mm 面

板安装盒开孔尺寸（高*宽）：122*86mm



用户单位:	
详细地址:	
邮编:	联系人:
电话:	传真:
机型编号:	
功率:	
合同号:	购买日期:
服务单位:	
联系人:	电话:
维修员:	电话:
维修日期:	
用户对服务质量评价: ☐ 好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 差	
其他意见:	
用户签名: 年 月 日	
客户服务中心回访记录: ☐ 电话回访 ☐ 信函回访	
其他:	
技术支援工程师签名: 年 月 日	

利佳兴业技术（北京）有限公司

LIJIA ELECTRIC TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.

地址：北京大兴区天花街5号院