液晶键盘 V2.0 操作说明

1、	操作与显示界面介绍
	1.1 操作面板按键功能介绍 2 -
	1.2 操作面板指示灯说明
	1.3 状态标识说明
	1.4 提示信息说明 3 -
2、	操作说明3-
	2.1 参数调试3-
	2.2 对比度调节4-
	2.3 故障码说明
	2.4 参数备份功能 5 -
	2.4.1 备份参数:
	2.4.3 查看备份参数
	2.5 设置 PID 单位
	2.6 扩展监控参数 6 -
	2.7 设置语言7 -
	2.8 快捷设置频率 7 -
	2.9 密码设置7-
	2.10 操作面板锁定7-7-

1、操作与显示界面介绍

液晶显示面板为一种人机界面,用于变频器参数调试。如下为键盘功能结构,及显示界面。



1.1 操作面板按键功能介绍

符号	键名	说明			
ESC	退出键	退出键			
ENT	确认键	逐级进入菜单画面、设定参数确认			
~	递增键	数据或功能码的递增			
~	递减键	数据或功能码的递减			
*	移位键	在停机显示界面和运行显示界面下,可循环选择显示参数;在修改参数 时,可以选择参数的修改位			
MF.K	多功能选择键	根据 F16.00 作功能切换选择,可定义为点动运行、正反转切换或启停命令 给定方式切换			
	运行键	在键盘操作方式下,用于运行操作			
STOP RST	停止/ 复位	运行状态时,按此键可用于停止运行操作;故障报警状态时,可用来复位操作,该键的特性受功能码 F16.01 制约。			
	组合鍵 1	RUN 键和 STOP 键同时被按下,变频器自由停车			
MF.K → 组合键 2 MF.K 和>>键同时按下,可快捷设置变频器数字给定频率					
ESC	组合键 3	ESC 和>>键同时按下,用于操作面板按键解锁			
ESC ENT	组合键 4	ESC 和 ENT 键同时按下,用于操作面板锁定(在设置了 F16.02 不等于 0 的条件下)。			

1.2 操作面板指示灯说明

指示灯		名称	含义			
运行	(绿色边框)	运行指示灯	亮:运行状态 灭:已停机状态 闪:正在停机状态			
指 示 灯	(红色边框)	故障指示灯	亮 : 故障状态 灭 : 正常状态 闪 : 告警状态			

1.3 状态标识说明

状态	标识	说明					
	(参数)	参数设定状态(无故障停机状态)					
	(运行)	当前为运行状态					
运行状态	(停车)	变频器正在停车					
	(休眠)	变频器处于休眠状态					
	(故障)	变频器故障					
	(调谐)	变频器正处于自学习状态					
	(键盘)	当前为键盘启停方式					
启动方式	(端子)	当前为端子启停方式					
	(计算机)	当前为通讯启停方式					
	LCD2.0	液晶键盘版本					
其他	Ø	监控页面号(0-6)					
	⋳	键盘按键锁定标志					

1.4 提示信息说明

提示符号				
Err00 ~ Err99	故障类型			
A00 ~ A99	告警类型			
>>? 当前有故障或告警,按下>>键查看故障说明				

2、操作说明

2.1 参数调试

操作面板采用三级菜单结构进行参数设置等操作。

三级菜单分别为:功能参数组(Ⅰ级菜单)→功能码(Ⅱ级菜单)→功能码设定值(Ⅲ级菜单)。下为操作例子。

例1:修改密码(00000->10000)



例 2:修改启动方式(由按键启动->端子启动)



2.2 对比度调节

通过调节对比度可以调节键盘显示灰度。

LCD2.0 参数 键盘 ①		LCD2.0 参数 键盘 ①]	LCD2.0 参数 键盘 ①
U00.01 设定频率 50.00 Hz U00.06 母线电压 500 V U00.15 AI1输入 0.0 %	>>> ESC	<1>:对比度调节 <2>:故障码说明 <3>:参数上传/下载 <4>:PID单位 <5>:扩展监控参数 <6>:语言选择	ENT	<对比度调节> 15 0
提示:停机中		提示:停机中]	提示:停机中

在对比度调节界面,按UP/DOWN键调节对比度,调节好后按ENT键保存,ESC取消。

2.3 故障码说明

若出现故障或警告,可以通过(>>键)->故障码说明查看故障信息。

LCD2.0 参数	(键盘)	0		LCD2.0 参数 键盘	\bigcirc		LCD2.0 参数 键盘	\odot
U00.01 设定频率				<1>:对比度调节			Err01:加速过电流	
50.00	Hz		()	<2>:故障码说明		(FNT)	Err02:减速过电流	
U00.06 母线电压				<3>:参数上传/下载			Err03:恒速过电流	
540	V		·	<4>:PID单位			Err04:加速过电压	
U00.15 AI1输入	A /		FSC	<5>:扩展监控参数		(ESC)	Err05:减速过电压	
0.0	%		LIC	<6>:语言选择			Err06:恒速过电压	
提示:停机中				提示:停机中			提示:停机中	
							ESC ENT	
							LCD2.0 参数 键盘	\odot
							1. 变频器输出回路存在接地/短	語路
							9 加速时间大钜	

V/F曲线不合适
 电压偏低
 运行中突加负载
 变频器选型偏小
 提示:停机中……

2.4 参数备份功能

可以存储 3 套备份参数在键盘中,亦可以恢复到其他软件版本相同的机器中. 功能:1)备份参数;2)恢复参数;3)查看备份参数;4)删除备份参数

2.4.1 备份参数:



2.4.2 恢复备份参数

*备份版本:226 提示:停机中……

已备份的参数可以恢复到同软件版本的变频器中。

LCD2.0 参数 键盘 ①		LCD2.0 参数	(键盘)	0		LCD2.0 参数 键盘 ①
<1>:备份_1 2017/10/01 <2>:备份_2 <3>:备份_3	ENT	<1>:备份_1 <2>:备份_2 <3>:备份_3	1:编辑时间 2:参数上传 ->3:参数下传		ENT	<参数下传> 50% 0100
*备份版本:226		*备份版本:226				
提示:停机中		提示:停机中				提示:停机中

2.4.3 查看备份参数

可以查看已备份的参数

LCD2.0 参数 键盘 ① <1>:备份_1 2017/10/01 22::备份_2 <3>:备份_3	ENT	LCD2.0 参数 <1>:备份_1 <2>:备份_2 <3>:备份_3	 键盘 2:参数上传 3:参数下传 → 4:查看参数 	ENT	备份_1 F00:系统参数 F01:频率给定 F02:启停控制 F03:加减速时间	2017/10/01
*备份版本:226 提示:停机中	ESC	*备份版本:226 提示:停机中····		ESC	F04: 开关量输入端于 F05: 开关量输出端于 *备份版本: 226 ESC	ENT
					备份_1 F00.00 = 0 F00.01 = 0 F00.02 = 0	2017/10/01

F00.03 = 0 F00.04 = 0 F00.05 = 0 *备份版本:226

2.5 设置 PID 单位

默认 PID 为无单位,若需要,可以选择。



2.6 扩展监控参数

最多可以增加 5 页扩展参数(15 个),参数范围 (F组,U组,H组(若为专用机))。



2)首页查看

设置好后,可以在首页显示



2.7 设置语言



在首页,同时按下 MF.K 和>>键,可以快捷设置数字给定频率。



2.9 密码设置

变频器提供了用户密码保护功能,当 F00.00 设为大于 100 的数时,即为用户密码,5 分钟键盘无操作密码保护生效,将 无法进入修改参数。必须要正确输入用户密码才能进入普通菜单,否则无法进入。

用户密码生效有3种方式:

方法 1:设置 F00.00 大于 100 后,同时按下 ESC+ENT 键。

方法 2: 设置 F00.00 大于 100 后, 5 分钟之内无键盘操作。

方法 3:设置 F00.00 大于 100 后,重新上电。



2.10 操作面板锁定

1)有3中方式进行操作面板锁定;

方法 1:设置 F16.02 不等于 0 之后,同时按下 ESC+ENT 键。

- 方法 2:设置 F16.02 不等于 0之后,5分钟之内不操作面板。
- 方法 3: 设置 F16.02 不等于 0 之后, 重新上电。

LCD2.0 参数	键盘	0 0
U00.01 设定频率		
50.00	Hz	
U00.06 母线电压		
540	V	
UOO.15 AI1输入		
0.0	%	
提示:停机中		

2) 面板解锁:同时按下 ESC+>>键。

LCD2.0 参数	键盘	0
U00.01 设定频率		
50.00 U00.06 母线由压	Hz	
540	V	
U00.15 AI1输入	0/2	
	/0	