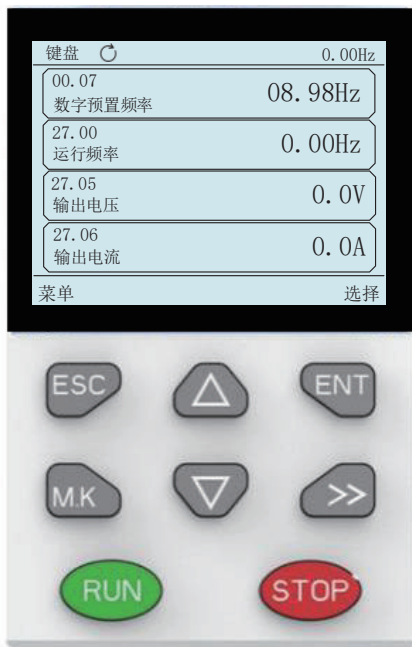


MTSOP0 智能操作器用户手册



目录

1.产品介绍.....	3
2.菜单界面.....	5
2.1.状态栏说明	5
2.2.图标说明	6
3.参数列表	7
4.设置界面.....	9
5.设备信息.....	11
6.故障信息.....	11
7.参数宏.....	13
7.1.自定义参数宏	14
7.1.1 编辑参数宏.....	14
7.1.2 下载参数宏.....	16
7.1.3 删除参数宏.....	17
7.2 参数复制与下载	17
7.2.1 参数查看	18
7.2.2 参数删除	19
8.监控界面.....	20
9.快捷搜索.....	22
10.技术参数.....	23
显示屏	23
尺寸和重量	23
防护等级	23
环境条件	23

注意事项

- ◆ 请勿将本产品安装于会溅到水的场所或易发生腐蚀的环境中。
- ◆ 请勿在易燃气体及可燃物附近使用本产品，否则会有引发火灾的危险。
- ◆ 请勿施加过大冲击力，否则可能会导致产品故障。

1.产品介绍

LCD 键盘由 1 个液晶屏、八个按键组成；可以用于设定参数、参数拷贝、状态监控和故障查看等，键盘外形如图 1.1 所示：

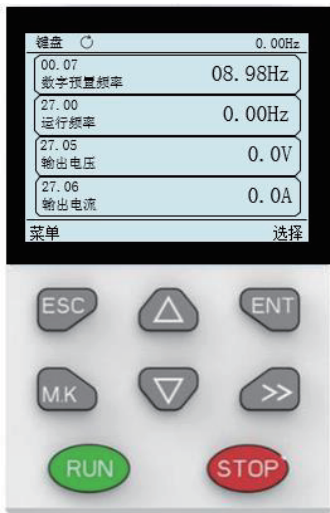


图 1-1 液晶键盘外形图

各个按键功能说明如下表：

表 1-1 按键功能说明表

按键	名称	功能
	返回键	通常用于退出或取消。显示屏左下角的软键选择会显示它在特定情形下的功能，如在菜单页时，按此键可进入监控界面。
	进入键	用于选择或确认。
	上键	用于光标上移或者数值增加。
	下键	用于光标下移或者数值减小。
	功能键	集成多种功能。通过更改设置菜单里面的“MK 键功能选择”选项，切换到相应的功能。
	右键	用于右移光标，或参数列表界面里进入快捷搜索功能。
	运行	使电机运行。
	停止	使电机停止或用于故障复位。

2.菜单界面

2.1.状态栏说明

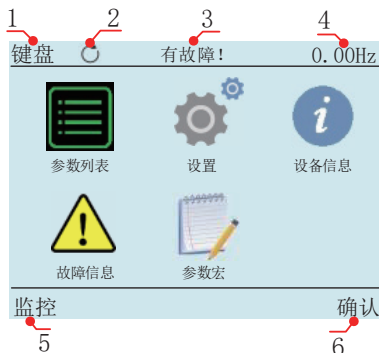


图 2.1 菜单界面显示图

表 2.1 状态栏说明

标号	名称	功能
1	控制源	显示运行指令的控制源。键盘、端子、或者通信。
2	运行方向	指示当前电机的转向。顺时针为正向，逆时针为反向。
3	故障	用于显示警示信息。如果有故障则会显示“有故障!”；如果处于自学习状态，会显示“自学习中……”；如果通信出错，则会显示“通信出错”。
4	实时监控	在任何界面都可以查看到该功能码的实时值，其监控的功能码可以在“设置->实时监控选择”中修改
5	监控	按  键可进入监控界面。
6	确定	用于选择或确认。

2.2.图标说明

菜单界面各图标的简要说明。见图 2.2 与表 2.2:

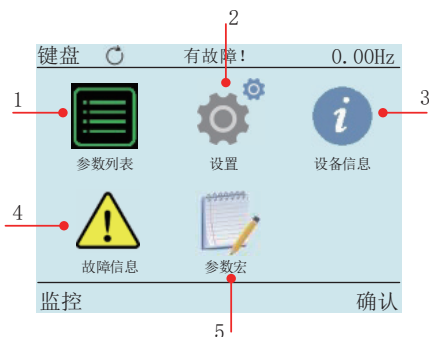


图 2.2 菜单界面图标

表 2.2 菜单界面各图标概况

标号	名称	内容
1	参数列表	用于设定和查看参数。
2	设置	用于设定厂家密码，用户密码，多功能键功能设定、语言设定等。
3	设备信息	用于查看版本信息。
4	故障信息	用于查看当前故障的详细信息，和历史故障信息。
5	参数宏	编辑并保存宏，下载参数到变频器。

3.参数列表

- 1、在菜单界面通过 、 和  键选中参数列表图标。
- 2、按  键进入到“参数列表”界面。

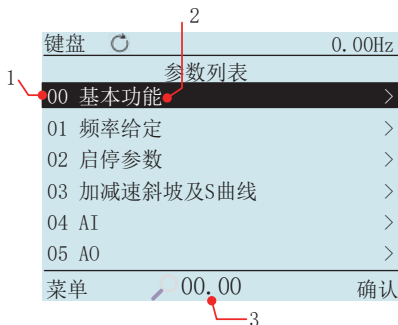


图 3.1 参数列表界面

表 3.1 参数列表界面说明

标号	含义
1	表示该功能码组的序列号。
2	表示该功能码组的名称。
3	快捷搜索，快速定位到需要查找的功能码。对功能码进行快捷地读取与写入操作。

- 3、功能码组名称的背景显示黑色，表示该功能码组处于选中状态，通过 、 键可以选择功能码组，如：当想编辑功能码 P00.04。选中 00 组功能码如图 3.1，按  进入到“功能码选择”界面。

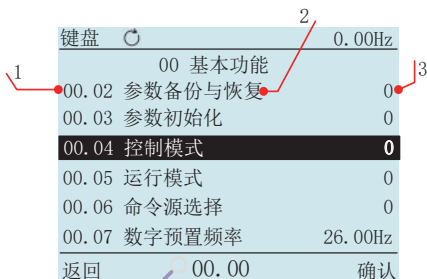


图 3.2 功能码选择界面

表 3.2 功能码选择界面说明

标号	含义
1	该功能码的功能码编号。
2	该功能码的名称。
3	该功能码的数值及其单位。如果无单位，则只显示数值。

4、功能码名称的背景显示黑色，表示该功能码处于选中状态，通过 、

 键可以选择功能码，如选中功能码 00.04，按  进入到“功能码编辑”界面。

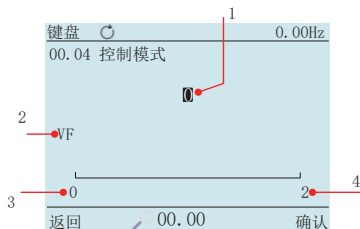


图 3.3 功能码编辑界面

表 3.3 功能码编辑界面说明

标号	名称	说明
1	数值及单位	可以在最小值与最大值之间编辑数值的大小。按  键，数值增加。按  键数值减小。按  键可以右移光标。
2	参数说明	对一些功能码值的含义进行说明
3	最小值	该功能码所能取到的最小值。
4	最大值	该功能码所能取到的最大值。

当设置完功能码的值，按下  键，确认改变功能码的值，并返回到功能码选择界面；若设置完功能码的值，按下  键则放弃修改功能码的值。

当功能码的数值达到最大值时，按  键数值保持不变，不再增加；

当功能码的数值达到最小值时，按  键数值保持不变，不再减小。

4.设置界面

1、在菜单界面通过  、  和  键选中设置图标。

2、按  键进入到“设置功能选择”界面。

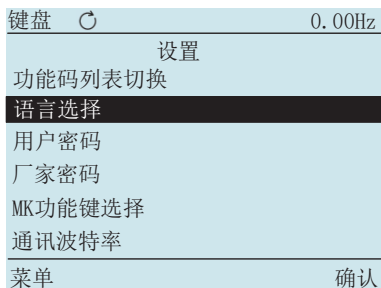


图 4.1 设置功能选择界面

3、功能名称的背景显示黑色，表示该功能处于选中状态，通过 、 键可以选择功能。按  进入到相应的功能编辑界面。如选择“用户密码”功能，按下  键进入到用户密码设置界面。

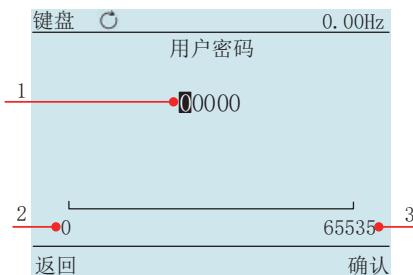


图 4.2 用户密码编辑界面

表 4.1 用户密码编辑界面说明

标号	名称	功能
1	密码值	通过  、  键可以增加或者减小密码值的大小。  键可以将光标移到数值对应的个位，十位，百位等。
2	最大值	最大值是 65535，当值到达最大值时，无法再增加。
3	最小值	最小值是 0，当值到达最小值时，无法再减小。

5. 设备信息

在菜单界面通过 、 和  键选中设备信息图标，按  键进入到“设备信息”界面，通过此界面可以查看到驱动程序和应用程序版本等信息。

键盘 	0.00Hz
关于本机	
液晶面板软件版本	1.00
驱动程序软件版本	1.20
应用程序软件版本	1.20
非标软件版本	0
产品序列号1	0
产品序列号1	0
返回	确认

图 5.2 关于本机查看界面

6. 故障信息

- 1、在菜单界面通过 、 和  键选中故障信息图标。
- 2、按  键进入到“故障信息选择”界面。

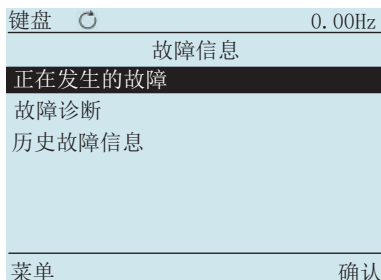


图 6.1 故障信息选择界面

故障信息中可以查看到当前故障的详细信息和历史发生的故障信息。

3、通过 、 键选择“正在发生的故障”功能，按  键进入。即可查看到当前发生的故障类型。

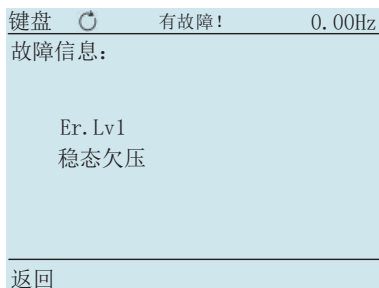


图 6.2 故障信息界面

表 6.1 故障信息界面说明

标号	功能
1	显示正在发生故障的故障代码，如果没有故障则不显示
2	正在发生故障的名称，如果没有故障则不显示

如果没有发生故障，则此页面显示“无故障”。

在该页面，通过 、 键选择“故障诊断”功能，按  键则跳转到

25 组功能码中。

通过 、 键选择“历史故障信息”，按  键则跳转到 26 组功能码中。

7. 参数宏

- 1、在菜单界面通过 、 和  键选中参数宏图标。
- 2、按  键进入到“参数宏功能选择”界面。

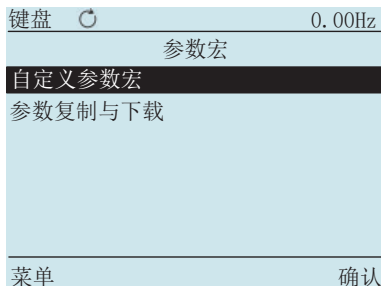


图 7.1 参数宏功能选择界面

7.1.自定义参数宏

7.1.1 编辑参数宏

1、通过 、 键选择“自定义参数宏”功能，按下  键进入到“自定义参数宏”界面

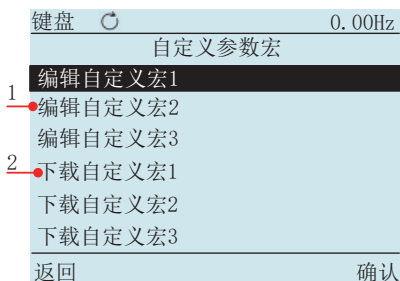


图 7.2 自定义参数宏界面

表 7.1 自定义参数宏界面说明

标号	功能
1	用于自定义功能码的地址以及功能码的数值，且可将编辑好的功能码，下载到变频器中。
2	将变频器中与出厂值不同的参数，复制到液晶面板中。并且可将保存好的这些参数，从液晶面板拷贝到变频器中。

2、当光标处于“编辑参数宏”时，按下  键进入“自定义参数宏列表”界面。



图 7.3 自定义宏列表界面

表 7.1 自定义宏列表说明

标号	功能
1	自定义功能码名称。
2	显示已保存的自定义功能码地址。如果没有，则不显示。
3	显示已保存的自定义功能码的值。如果没有，则不显示。

3、当光标处于“参数 2”时，按下  键，进入到“参数宏编辑”页面

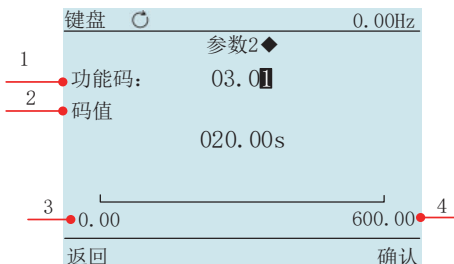


图 7.4 参数宏编辑界面

表 7.2 参数宏编辑界面说明

标号	名称	含义
1	功能码	功能码地址，当前光标处于功能码第一位。连续按  四次后，可以将光标移动到数值的第一位，可以编辑功能码对应值的大小。
2	数值	表示功能码对应的值。
3	最大值	表示当前功能码的最大值。
4	最小值	表示当前功能码的最小值。

7.1.2 下载参数宏

如图 7.5 所示，将光标移至“下载自定义宏 1”，按下  键，进入到等待页面，如图 7.5 所示：

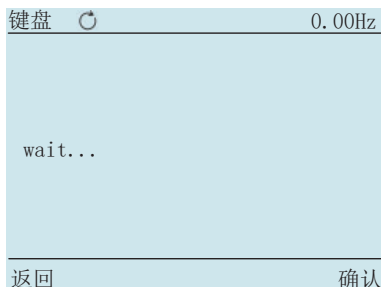


图 7.5 等待页面

下载完成后，跳转到成功页面。如图 7.6 所示：

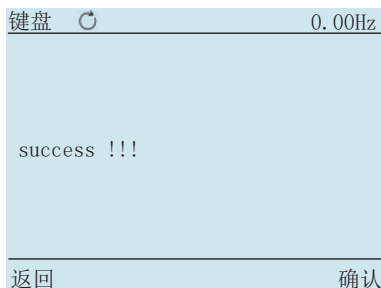


图 7.6 成功页面

7.1.3 删除参数宏

在“自定义宏列表”界面，选中要删除的参数，按  键进行删除。

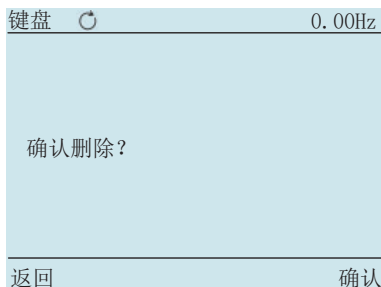


图 7.7 参数宏删除界面

此时，按下  键，删除参数。

7.2 参数复制与下载

当光标处于“参数复制与下载”时，按  键，进入到页面

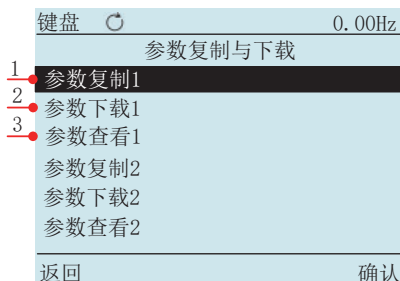


图 7.8 参数复制与下载页面

表 7.3 参数复制与下载说明

标号	功能
1	将与出厂值不同的功能码复制到液晶面板。
2	将复制好的参数，从液晶面板下载到变频器中。
3	用于查看复制的参数

参数下载成功后会提示“success!!!”，若下载过程中出现问题会提示“failure!!!”

7.2.1 参数查看

选中参数查看功能，按下  键进入到参数查看界面。

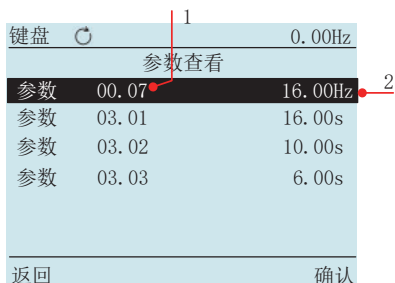


图 7.9 参数查看界面

表 7.4 参数查看说明

标号	功能
1	复制的功能码
2	复制功能码的值

7.2.2 参数删除

在参数查看界面选中要删除的参数，按  键进入删除确认界面，再按下  键删除参数。

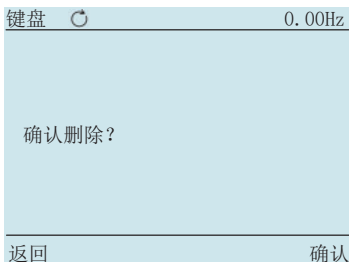


图 7.10 删除确认界面

8. 监控界面

1、在菜单界面下，按下  键，进入监控界面。监控界面一共可以显示四个监控量。

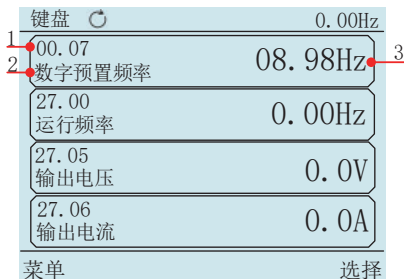


图 8.1 监控监视界面

表 8.1 监控说明

标号	名称	含义
1	功能码	功能码地址。是可以更改的，当监控界面处于编辑状态时，就可以更换想要监控的功能码。
2	功能码名称	功能码所对应的名称
3	数值及其单位	表示功能码对应的值和对应的单位，无单位则不显示。

2、在监控界面中，按  键唤出光标，按 、 键可以移动光标。

键盘	0.00Hz
00.07 数字预置频率	08.98Hz
27.00 运行频率	0.00Hz
27.05 输出电压	0.0V
27.06 输出电流	0.0A
菜单	选择

图 8.2 监控监视界面选择框

3、确定好光标之后，按  键进入到监控参数编辑界面。

键盘	0.00Hz
监控参数1	
00.07	
数字预置频率	
0.00 99.99	
返回	确认

图 8.2 监控参数编辑界面

功能码下方文字为该功能码的名称。

4、编辑好要监控的参数，按  键返回到上级界面。

在监控界面唤出光标时，按下  键，光标移动到功能码值上，此时可以修改监控参数的值（只读参数或运行不可改参数无法修改其值）。修改好后，按下



键，光标退回到功能码上。此时按下



键隐藏光标

9.快捷搜索

- 1、在参数列表或功能码界面中，按下  键，将光标定位到快捷搜索栏。

键盘		0.00Hz
参数列表		
00 基本功能		>
01 频率给定		>
02 启停参数		>
03 加减速斜坡及S曲线		>
04 AI		>
05 AO		>
菜单		00.00 确认

图 9.1 快捷搜索功能码地址编辑

- 2、输入要查找的功能码，按下  键之后，如果功能码有效，则自动跳转到该功能码位置。若功能码无效后面会显示“X”。

键盘		0.00Hz
00 基本功能		
00.07 数字预置频率		26.00Hz
00.08 运行方向		0
00.09 禁止反转		0
00.10 电机选择		0
00.11 行业应用宏选择		0
00.16 保留参数		0
菜单		00.07 确认

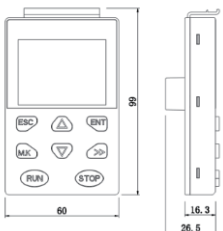
图 9.2 快捷搜索跳转

10.技术参数

显示屏

键盘采用 16 位真彩色 320x240 像素分辨率 LCD 显示屏，带 4 个 LED 背光灯。

尺寸和重量

重量	130g		
高、深、宽(mm)	正视图	长：99	
		宽：60	
	侧视图	厚：16.3	
		最大进深：26.5	

防护等级

防护等级，连接到传动	IP55
单独	IP20

环境条件

	操作	存储	运输
温度	-20℃ 到+55℃	-40℃ 到+70℃	-40℃ 到+70℃
相对湿度	95%（非冷凝）		
污染级别	3C3		
冲击	3M4 类（根据 EN 60062-2-27）	无	2M2 类（根据 EN 60062-2-27）
自由落体	IEC-60068-2-32,掉落高度 1m。		
EMC 合规性	IEC6100-4-2、IEC6100-4-3、IEC6100-4-4、IEC6100-4-6		

手册内容如有更新，恕不事先通知。
版权所有，禁止任何未经授权的复制和抄袭。

深圳市默贝克驱动技术有限公司
Shenzhen MICFIND Drive Technology Co., Ltd.

地址：深圳市宝安区福永凤凰第三工业区腾丰四路
四号东露阳工业园5栋4-5F

网址：www.micfind.com.cn

全国服务热线：**400-002-0808**



微信扫一扫
获取最新资讯