

附录二 附件

1. 外接操作面板

除了基本的启、停控制外，变频器的操作面板主要完成两大功能：运行状态参数的监控和内部参数的查询与修改。相应的，操作面板可分为两种工作模式：监控模式与参数查询/修改模式。

变频器初上电时，操作面板的模式为常态监控模式，此时操作面板显示的运行参数由变频器的内部参数[F6.12]、[F6.13]确定。操作面板在任何状态下，如果 1 分钟内没有按键操作，都将返回常态监控模式。

1.1 操作面板说明

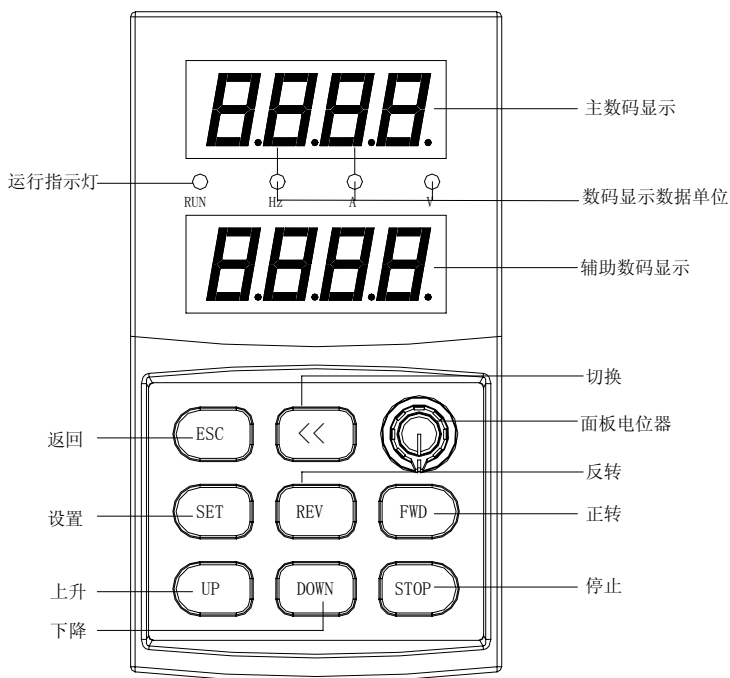


图 4-1 操作面板布局图

项 目		功 能 说 明
显 示 功 能	主数码显示	显示变频器当前运行的状态参数及设置参数。
	辅数码显示	显示变频器当前运行的状态参数及设置参数。
	A、Hz、V	主数码显示数据所对应的度量单位。
	RUN	运转指示灯，表明变频器正在运行中，输出端子 U、V、W 有输出电压。
键 盘 功 能		正转运行命令键。 当变频器的运行指令通道设置为面板频率数字设定方式（[F0.1]=0）时，按下该键，发出正转运行指令，变频器按指定的加、减速曲线正向运行至设定频率。
		反转运行命令键。 当变频器的运行指令通道设置为面板频率数字设定方式（[F0.1]=0）时，按下该键，发出反转运行指令，变频器按指定的加、减速曲线反向运行至设定频率。
		停机、故障复位键。 STOP 键的有效定义由由参数[F0.4]、LED 十位决定。当（[F0.4]=000#）时，STOP 键只对面板控制运行方式有效；当（[F0.4]=001#）时，STOP 键对所有运行控制方式有效。当 STOP 键盘有效时，变频器将按设定的方式停机。变频器在故障状态时，按下该键将复位变频器，返回到正常的停机状态。 该键与  键复合使用，可以进行内部参数的拷贝写入。
键 盘 功 能		返回键。 在常态监控模式时，按下该键，进入非常态监控模式/监控参数的查询模式，可以查看变频器的运行状态参数。在其他任何操作状态，单独按该键将返回上一级状态。 该键与  键复合使用，可完成内部参数的拷贝读取/参数备份。
		设置键。 确认当前的状态或参数（参数存贮到内部存储器中），并进入下一级功能菜单。 该键与  键复合使用，可进行内部参数的拷贝写入。
	 	数据修改键。 用于修改功能代码或参数。 在状态监控模式下，如果频率指令通道为面板数字设置方式（[F0.1]=0），按此键直接修改频率指令值。
		面板电位器 变频器的运行频率由操作面板上的电位器设定。向左旋转电位器按钮以减小运行频率；向右旋转电位器按钮以增加运行频率。
		移位键。 在任何用   键修改数据的状态，按此键可以选择被修改的数据位，被修改位闪烁显示。 该键与  键复合使用，可完成内部参数的拷贝读取/参数备份。

1.2. 面板基本功能及操作方法

1.2.1 面板基本功能

操作面板除了具有：运行、停机、故障复位、参数修改与查询、运行状态参数监视等基本功能外，还具备以下特别功能：

(1) 参数拷贝读取/备份

本操作面板可以将变频器的内部参数复制到操作面板中（仅限于对用户公开的内部参数），并永久保存。因此用户可以将自己的典型设置参数备份到操作面板中，以备急用。操作面板中的备份参数不影响变频器的运行，并且可以单独查看与修改。

变频器在常态监控模式下，同时按下 **<<** 和 **ESC** 键（双键复合使用），即进行参数备份的读取操作，即使变频器正在运行，也可以进行该读取操作。参数读取时，面板显示数据的空白高位以 0 补充，并且显示从右至左闪烁显示。参数备份完毕后，显示恢复正常。

在参数备份过程中，可以随时用 **ESC** 或 **SET** 键中止备份操作，显示切换到最后一个被备份的参数功能码。按 **ESC** 键可返回到常态监控模式。

(2) 参数拷贝复制/写入

本操作面板可以将备份参数复制到变频器的内部存储器中（仅限于对用户公开的内部参数），用户可以将自己在操作面板中备份的典型设置参数一次性写入变频器，而不必分别修改。

参数写入必须在参数复制允许功能打开（**[F6.16] = 1**）后，在停机状态下进行。为了防止将操作面板中的无效备份参数误写入到变频器中而影响变频器的运行，请在参数复制完毕后关闭复制允许功能（**[F6.16] = 0**），最好将变频器的有效内部参数备份到操作面板中。

变频器停机后，在常态监控模式下，同时按下 **SET** 和 **STOP** 键（双键复合使用），即进行参数的复制/写入操作，参数写入时，面板显示数据的空白高位以 0 补充，并且显示从左至右闪烁显示。参数复制完毕后，显示恢复正常。

在参数复制过程中，可以随时用 **ESC** 或 **SET** 键中止写入操作，显示切换到最后一个被复制的参数功能码。按 **ESC** 键可返回到常态监控模式。

(3) 内部参数的查看与修改

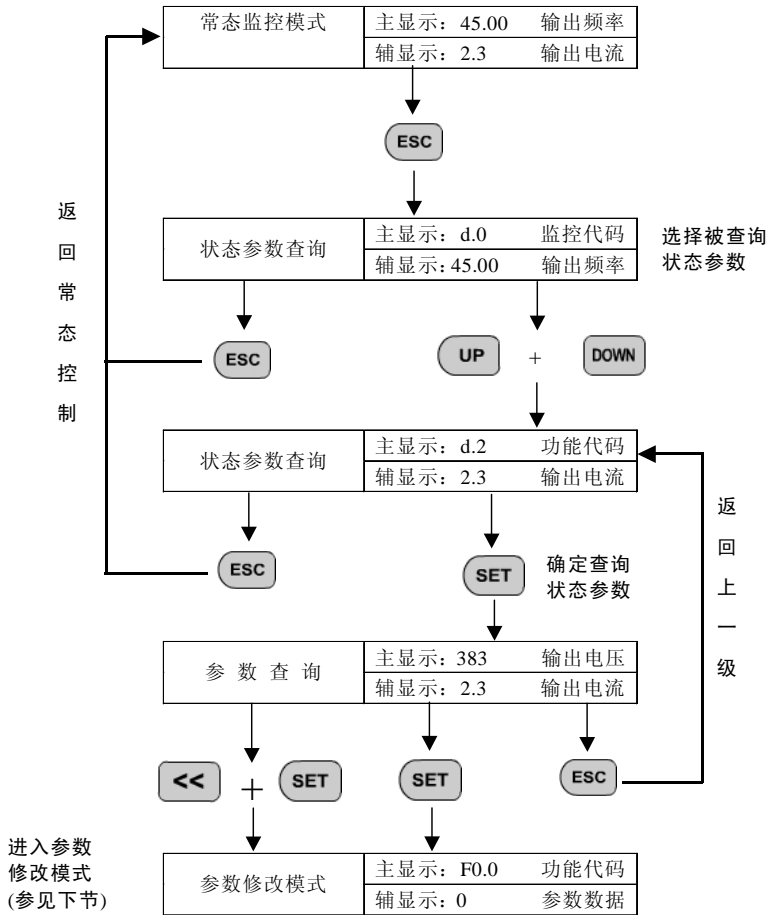
在常态监控模式下，按 **SET** 键进入变频器内部参数的查看与修改模式，可以按照通用方法查询与修改数据。

(4) 备份参数的查看与修改

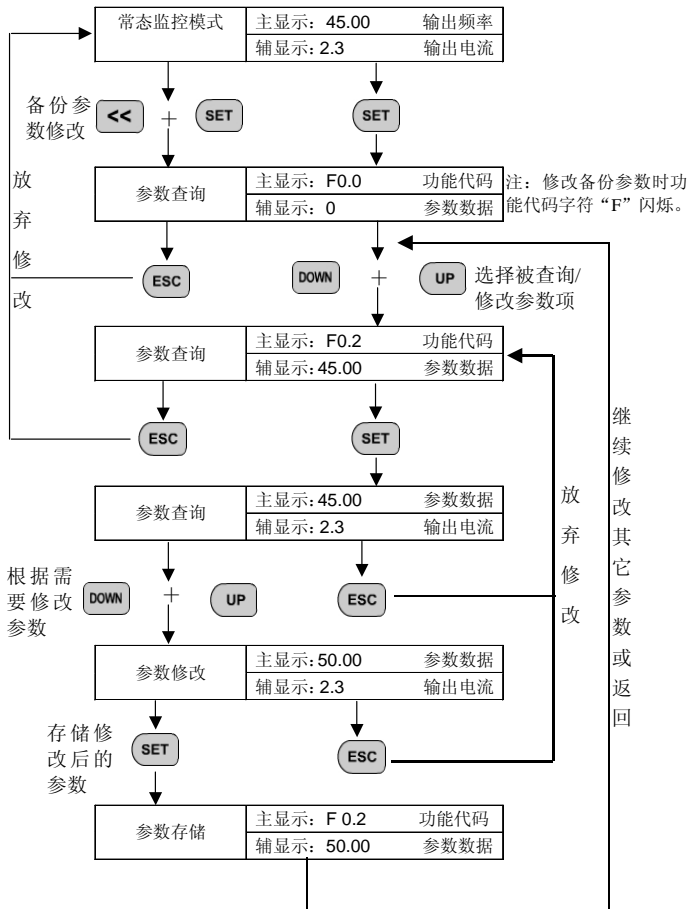
在常态监控模式下，同时按下 **<<** 和 **SET** 键（双键复合使用），进入操作面板备份参数的查看与修改模式，显示功能代码时，主显示的高位代码“F”闪烁显示，以表明当前查询与修改的是备份参数，备份参数的修改方法与内部参数相同。

1.2.2 面板操作方法

(1) 状态参数查询(例)



(2) 参数查询与修改(例)



1.3 操作面板尺寸

当您在使用我公司变频器产品时,如需要将控制键盘置于变频器机身外的操作屏或控制柜时,选购四方变频器操作面板底座和连接线缆,将极大方便您的安装调试。四方变频器允许操作面板控制端与变频器机身间连接线缆小于 15m,当需要在此距离以上操控时,需配备远控线。

1.3.1 操作面板及其底座外观图

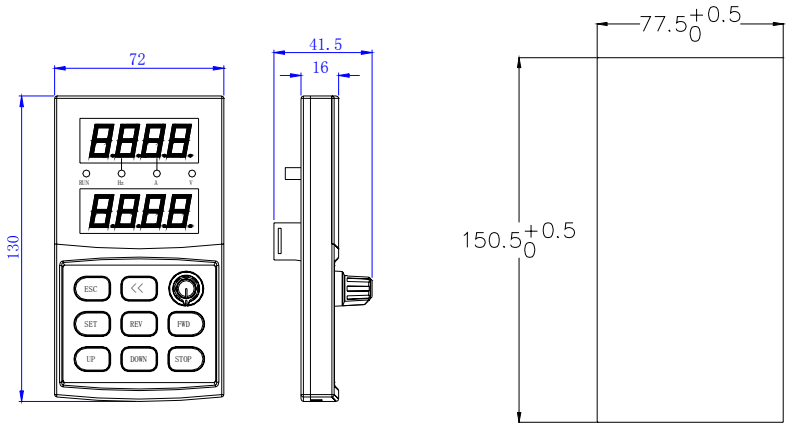


图-A 操作面板尺寸

图-B 操作面板底座安装开孔尺寸

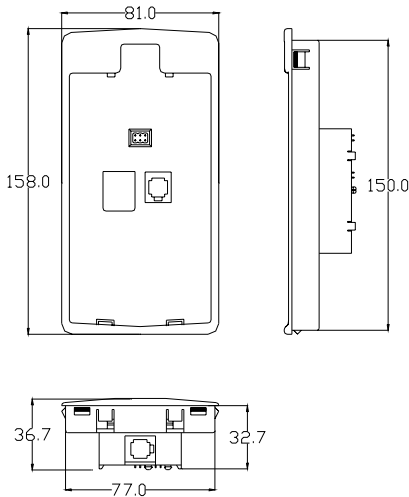


图-C 操作面板安装底座的尺寸



建议：推荐用户操作面板底座开孔尺寸参考图-B.

1.3.2 操作面板底座的安装

根据操作面板底座尺寸，于控制柜上开对应的安装孔，将底座平放，直接将底座下 4 个卡口卡住，面板底座后端开口处有一接口，将遥控电话线卡入即可。