

主要功能

FK-1c 型分装控制器是兰格公司蠕动泵的辅助设备，实现定时定量自动分配，例如：把大量液体分装到小的容器内等。

工作原理简述

此分装控制器由单片机的定时器完成对时间的精确控制，构成了一个灵活的多种形式的分装时间控制器。通过控制蠕动泵的工作时间来控制分装液量。本产品使用了串行 E²PROM 芯片，对输入的各种参数具有记忆功能，使用户的使用更加灵活方便。

控制方式：

● 单次/连续分装控制：

通过对工作时间和间歇时间两个参数的设置，可实现对蠕动泵单次或连续分装运行的控制。

1. 单次分装：您只需设置工作时间参数后，每按下“启动/停止”键一次，完成一次分装工作；
2. 连续分装：您只需设置工作时间及间歇时间参数后，按下“启动/停止”键一次，驱动器即可按设定运行，直到再次按动“启动/停止”键时，驱动器才会停止

运行。

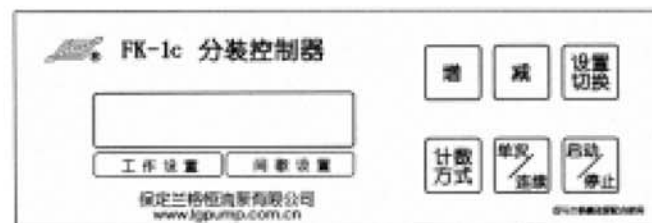
● 记数方式：

主要作用是增加了一个工作计数器，可对用户的连续分装工作过程进行正计数（0-999 次）或倒计数（999-0 次），使用户可方便的设置灌装次数，及时了解工作情况。

● 外控分装方式：

此方式适用于脚踏开关、光电采样器或其它脉冲方式的控制，（脉冲的下降沿触发），每启动一次完成一个工作周期，并对蠕动泵的分装次数进行计数。

操作说明



本机操作面板如上图所示

● 单次/连续：

1. 把分装控制器的九针插座（孔）与蠕动泵的九针插



保定兰格恒流泵有限公司
Baoding Longer Precision Pump Co.,Ltd.

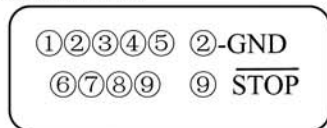


Http:// www.longerpump.com
E-mail : longer@lgpump.cn



0312—3138553
0312—3132333

头如下图所示连接好，若是厂家提供的配件，可直接联接使用；



提示：

- ① 图中②—GND：分装控制器九针插座 DB9 的第二针接地端。
 - ② 图中⑨—STOP：分装控制器九针插座 DB9 的第九针控制输出端，三极管的集电极开路输出，为蠕动泵起停控制端，若为低电平，蠕动泵停止运转。
2. 将控制开关拨到手控位置；
 3. 按“单次/连续”键进入计时分装方式：按一次“单次/连续”键，液晶显示“99.99 SEC ONCE”；再按一次“单次/连续”键，液晶显示“99.99 SEC 99.99 SEC”，如此循环改变单次或连续工作的状态；
 4. 按“增”、“减”或“设置切换”键调整您所需要的间歇时间或工作时间的参数；
 5. 按“启动/停止”键启动分配器的工作，在工作状态下只有“启动/停止”键有效。若要更改设置，请再次按下“启动/停止”键，使分装控制器停止工作。

在停止工作后所有按键才能有效，此时您可以任意更改其它设置或功能。

● 记数方式：

1. 把九针插头电缆线与分装控制器和蠕动泵如上图所示连接好；
2. 将控制开关拨到手控位置；
3. 在连续分装屏面下设置好工作时间和间歇时间两个参数后，按下“记数方式”键即可进入计数分装工作状态，按一次“记数方式”键即转换一次计数方向（999 TIME→RUN 0 或 999 TIME←RUN999）；
4. 按“增”或“减”键调整您所需要运行的分装工作次数，按“启动/停止”键启动分配器的工作，在此状态下只有“启动/停止”键和内外控开关有效，若要停止或更改设置，请再次按下“启动/停止”键，使分装控制器停止工作，在停止工作后所有按键才能有效，此时您可以任意更改其它设置。

● 外控方式：

1. 把脚踏开关、光电控制器或其它的脉冲控制器的九针插头与分装控制器的“脉冲输入”九针插座（针）如下图所示连接好；若是厂家提供的配件，可直接



保定兰格恒流泵有限公司
Baoding Longer Precision Pump Co.,Ltd.




Http:// www.longerpump.com
E-mail : longer@lgpump.cn



0312—3138553
0312—3132333

联接使用:

①②③④⑤ ②-GND ③ EXT.
⑥⑦⑧⑨ ⑧ INPUT

 提示:

- ① 图中 ②—GND：分装控制器的九针插座 DB9 的第二针接地端，应与脚踏开关或光电控制器的九针插座 DB9 的第二针接地端相连接。
 - ② 图中③-EXT.：外控信号识别，低电平有效，已与外控开关相连，也可与相关信号进行连接处理。
 - ③ 图中⑧-INPUT：外部控制信号输入端，每输入一个脉冲的下降沿，分装控制器工作一个周期，应与控制信号连接，如脚踏开关、光电控制器或其它的 TTL 电平脉冲控制信号的下降沿。
2. 把“手控/外控”开关拨到外控位置，液晶屏显示“0 TIME EXT.”，此时所有按键均不起作用，只有输入脉冲的下降沿才能启动分装控制器的工作，每触发一次完成一个工作过程；若要重新设置其它参数，需将钮子开关拨到“手控”位置，暂时断开脚踏开关后才能重新设置其它参数；

3. 踏动脚踏开关、光电控制器或其它控制信号，开始控制蠕动泵的工作。

特性参数

- 参量范围： 分装时间：0.01~99.99 (SEC) 秒
间歇时间：0.01~99.99 (SEC) 秒
计数范围：1~999 (TIME) 次
- 工作电压：AC 220V/5W
- 工作环境：温度 0~40℃,相对湿度<80%

脚踏开关说明:

FK-1c 分装控制器使用的脚踏开关为“JK-2”专用型，开关采用了消抖动电路，不能与“JK-1”混合使用，特此说明。



保定兰格恒流泵有限公司
Baoding Longer Precision Pump Co.,Ltd.



Http:// www.longerpump.com
E-mail : longer@lgpump.cn



0312—3138553
0312—3132333