

# S1000 PCR 仪简易操作指南

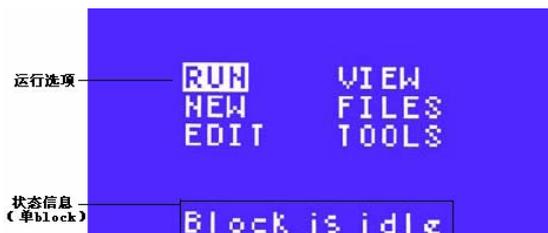
## 一. 运行程序

1. 接通仪器电源，打开仪器开关，仪器自检后，显示主菜单。



2. 在 PCR 管中加入样品，把管子放入仪器中，关上盖子，准备开始实验。
3. 检查主菜单中状态是否为 Block is idle，选择 RUN。然后选择需要运行的程序，点击 ENTER 确定选择并继续。

注意：当仪器安装了双 48 反应模块时，有当两个模块均为闲置状态时，状态信息才显示 Blocks are idle。



4. 选择运行的程序：点击箭头键选择一个文件夹，然后点击向右箭头键选择此文件夹中的文件。选择 MAIN 文件夹可选择预设程序。点击 ENTER 确定并继续。

注意：运行中的程序是不能进行编辑的。程序中的改动将在下一次此程序运行时被应用。

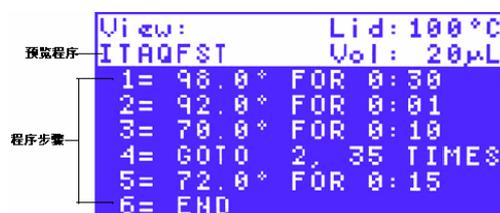


5. 选择运行模块（双 48 模块形式）  
点击箭头键选择 BLOCK A 或 BLOCK B。点击 ENTER 继续。

6. 输入样品体积  
输入 1-50 微升（使用 Calculated mode）或输入 0 微升（使用 Block mode）。



6. 选择 VIEW 键预览运行的程序（可选择操作）  
点击向右箭头键选择 VIEW，点击 ENTER 确定进行程序预览。点击 ENTER 向下翻页来预览程序，在程序最后一步再次点击 ENTER 返回。



7. 选择 RUN 开始运行。  
选择 RUN，点击 ENTER 开始运行。

8. 程序运行时的监测（可选操作）

程序运行开始后，点击 SCREEN 键可在下面三个屏幕之间切换。

- A. 运行屏幕：程序开始运行后，在屏幕的最下面一行将显示运行状态。点击 Screen 键可显示 Running 屏幕。



B. 图形屏幕：此屏幕可显示每一步的目标温度。

C. Time Remaining 屏幕：此屏幕显示到程序结束的剩余时间。



9. 浏览 Protocol complete 屏幕

程序结束后，将显示 Protocol complete 屏幕。浏览此屏幕后，点击 ENTER 返回主菜单。

10. 浏览 LAST RUN 屏幕（可选操作）

返回主菜单后点击 SCREEN 键可浏览 LAST RUN。注意：运行双 48 模块时，再次点击 SCREEN 键可浏览每一个 Block 的 LAST RUN。

11. 点击 SCREEN 键返回主菜单

12. 暂停和继续运行

点击 PAUSE 键可暂停运行，再次点击 PAUSE 可继续程序运行。

13. 跳过一步

当需要跳过的一步正在运行时，点击 ENTER 键，然后点击向左或向右键选择 Yes 或 No。然后点击 ENTER 确定选择。

14. 终止程序运行

点击 CANCEL 键并选择 YES，点击 ENTER 确定选择。屏幕将会显示 PROTOCOL CANCELLED 屏幕。再次点击 ENTER 可返回主菜单。

12. 用 INCUBATE 键进行样品孵育

点击 INCUBATE 键，选择 YES 或 NO 后点击 ENTER 确定，输入 0-100 度之间数值设定孵育温度，点击 ENTER 键开始孵育，点击 CANCEL 键可终止孵育。

## 二. 程序的创建和编辑

1. 选择 NEW 创建新的程序文件：点击主菜单中的 NEW，然后点击 ENTER 确定。



2. 命名新程序：输入程序的名称，点击 ENTER。

3. 输入热盖温度（可选操作）：输入热盖温度，点击 ENTER 确定。

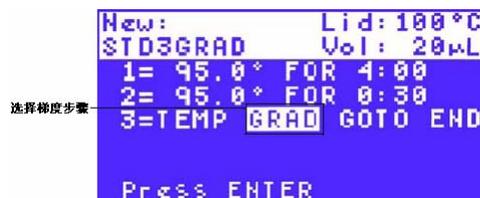
4. 输入样品体积：输入样品体积后点击 ENTER 确定。

5. 输入程序中的温度步骤：点击箭头键选择步骤类型，选择 TEMP 输入温度步骤，选择 GRAD 输入梯度温度步骤，点击 ENTER 继续。注意：程序的第一步必须是 TEMP 或 GRAD 步骤。输入目标温度(0-100 度)，点击 ENTER 继续；输入维持时间 (0: 01-18: 00: 00)，点击 ENTER。选择 YES, NO 或 OPTION 确定，取消或增加更多参数设置。



6. 输入梯度温度步骤（可选操作）

点击箭头键选择 GRAD 并输入梯度温度步骤，点击 ENTER 确定。选择 YES, NO 或 OPTION



确定，更改或预览及增加维持时间。



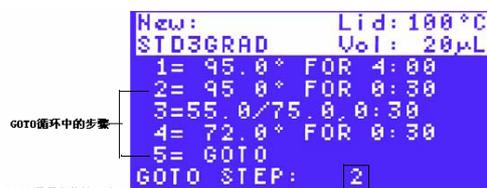
### 7. 继续编辑程序步骤

重复第五步继续输入温度步骤。



### 8. 输入 GOTO 步骤（可选操作）

点击箭头键选择 GOTO，点击 ENTER 继续，输入 GOTO 重复中的第一步的步骤数。点击 ENTER 继续。



输入循环次数（1-9999），点击 ENTER 继续。选择 YES 或 NO 确定设置或返回此步更改 GOTO 步骤参数。

### 9. 输入程序中的剩余步骤

### 10. 输入程序结束步骤

点击箭头键选择 END 键，点击 ENTER 继续。选择 YES 或 NO 确定设置。



### 11. 在已有文件夹中保存新编辑的程序文件

点击箭头键从文件夹列表中选择文件夹进行保存，或保存在 MAIN 文件夹中，点击 ENTER 确定保存并返回主菜单。

### 12. 增加 INC, EXT, RATE 和 BEEP 参数

温度步骤中可以包含四个增加的参数，包括：  
INC: 在各循环中恒定的改变某一步的目标温度

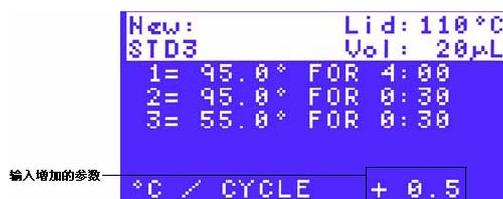
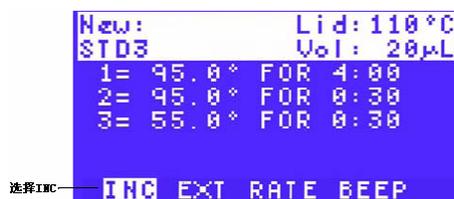


EXT: 延长每个循环的维持时间

RATE: 改变升降温速率

BEEP: 仪器在达到目标温度后发出警报声

A. 温度步骤中增加 INC 参数：点击箭头键选择 OPTION，点击 ENTER 继续；选择 INC，点击 ENTER 继续；点击数字键输入参数，需要设定每个循环中降低温度时可输入负值（点击 CANCEL-键），点击 ENTER 继续；点击 YES 或 No 确定设置或改变参数。



B. 在温度步骤中增加 EXT 维持时间：选

择 **OPTION**，点击 **ENTER**；选择 **EXT**，点击 **ENTER**；输入参数，减少时间的设定可通过点击 **CANCEL (-)** 键进行，点击 **ENTER** 继续；选择 **YES** 或 **No** 进行设置确定或重新设置。

C. 改变升降温速率 **RATE**: 选择 **OPTION**，点击 **ENTER** 继续；选择 **RATE**，点击 **ENTER**；输入参数（度/秒），点击 **YES** 或 **No** 确定设置或重新设置参数。

D. 在温度步骤中增加 **BEEP**: 选择 **OPTION**，点击 **ENTER**；选择 **BEEP**，点击 **YES** 或 **No**，然后点击 **ENTER**。

### 13. 对已经保存的程序进行编辑 **EDIT**

A. 在主菜单中选择 **EDIT**，点击 **ENTER** 选择EDIT修改程序

B. 从文件夹中选择某个程序



对该程序可进行如下编辑：修改此程序的默认

热盖温度（可选）；改变默认样品体积（可选）；选择某个步骤进行编辑；选择可编辑的方法，如 **INS**，**DEL**，**EDIT**，**OPTION**；插入一个步骤（可选）；删除一个步骤（可选）；对某一步骤进行编辑（可选）；在某一步骤中增加额外的参数。

在编辑进行完成后，选择程序的最后一步，选择 **END**，点击 **ENTER**。

### 三. 程序文件及文件夹的管理

在主菜单中点击 **FILES** 按钮可打开文件可文件夹进行文件及文件夹的管理。在文件及文件夹选项中会出现以下相应的选项：

**PROTOCOLS:**

**COPY/MOVE:** 拷贝或转移某个已经存在的程序至另一个文件夹处。

**DELETE:** 删除程序

**RENAME:** 重命名程序

**FOLDERS:**

**NEW:** 创建一个新文件夹

**SECURE:** 所保护的文件只有在输入密码后才能被删除或编辑。

**Delete:** 删除文件夹及其中的所有内容

**RENAME:** 重命名文件夹