



Steritest™ Symbio软件 用户指南



免责声明

Steritest™ Symbio软件并非用来取代用户的质量管理系统（QMS），用户应实行质量管理体系来确保符合良好的药品生产质量管理规范。

本软件帮助用户通过传统的文字方式创建和修改测试方法，并更新Steritest™ Symbio泵的系统。

本软件只是作为测试泵的过程中对操作员工作的一个支持 / 指南。操作员可以更改泵上的测试参数（速度和定时器）。

所传送的测试方法的记录、验证和确认应符合用户的质量系统。

本系统不管理21CFR11、欧盟GMP附录11规定或GMP宣言规定所规定的电子记录。

注意事项

本文件中的信息可能会有所变更，恕不另行通知，另外，不得将本文件中的信息诠释为法国莫尔塞姆密理博公司（Millipore SAS）的承诺。对于本文件中可能出现的任何错误，Millipore SAS不承担任何责任。本手册在出版之时被认为是完整和准确的。在任何情况下，对于因使用本手册所引起的或与之相关的任何或然或后续损害，Millipore SAS不负任何责任。

技术支持

欲悉详情：美国：致电1-800-MILLIPORE (1-800-645-5476)，或浏览我们的网站：
www.millipore.com/techservice

目录

引言	5
安装 / 配置软件和泵	6
系统要求	6
安装软件	7
配置泵至计算机的通信	10
启动Steritest™ Symbio软件	19
退出Steritest™ Symbio软件	20
快速浏览用户界面	21
Steritest™ Symbio软件主窗口	21
Steritest™ Symbio软件主菜单	22
使用基本功能及其他功能	25
变更语言	25
变更密码	25
帮助菜单	26
管理测试方法	27
创建新的测试方法	27
修改现有的测试方法	30
复制现有的测试方法	30
创建现有测试方法的新版本	31
保存测试方法的内容	31
打印测试方法的内容	32
删除测试方法	32
管理测试方法库	33
创建测试方法库备份	33
恢复个别测试方法或整个测试方法库	33
导入用Steritest™ Equinox泵计算机软件创建的测试方法	33
准备传送文件	35
创新新的传送文件	35
修改现有传送文件的内容	36
删除传送文件	37
更新传送文件中现有的测试方法	37
打印选定传送文件的内容	38
保存选定传送文件的内容	38
个性化泵	38
将测试方法传送至泵	41

用直接连接或网络连接传送.....	41
用U盘传送.....	46
故障检修.....	51
产品标准保修.....	53

引言

Steritest™ Symbio软件用来在计算机上创建和管理无菌性测试方法，并将它们传送到Steritest™ Symbio泵。

一旦测试方法传送到泵之后，在测试方法模式，可以选择某个测试方法。关于如何完成该操作的说明显示在泵的屏幕上。每一步均已预设泵速、定时器和压力模式。

Steritest™ Symbio泵通过泵控制面板控制（请参见Steritest™ Symbio泵用户指南）。

安装 / 配置软件和泵

计算机用来创建和管理测试方法，并将它们传送到Steritest™ Symbio泵。计算机还用来存储备份文件。

系统要求

在符合下列要求的计算机上安装Steritest™ Symbio软件：

说明：

安装Steritest™ Symbio软件需要以管理员身份进入计算机。

应只能由获授权的用户进入该计算机和操作Steritest™ Symbio软件。本用户指南中所显示的屏幕截图仅供参考，不同计算机的显示可能有所不同。

- 最低RAM内存：512 MB；推荐1 GB
- 最低磁盘空间：100 MB
- 处理器：推荐最低1 GHz
- 最低屏幕分辨率：1024 x 768；推荐：1280 x 1024
- 支持的操作系统：
 - Microsoft Windows XP® Service Pack 3（32位或64位）
 - Microsoft Windows Vista® 32位或64位
 - Microsoft Windows 7® 32位或64位
 - Microsoft Windows 8® 32位或64位
- Microsoft .NET Framework 4.0.
- Windows Installer 3.1

说明：如果主计算机上未安装Microsoft .NET Framework 4.0和Microsoft Installer 3.1，安装程序将自动从微软服务器上下载它们并安装。因此需要有互联网联接。

- 显示用户指南的PDF阅读器

安装软件

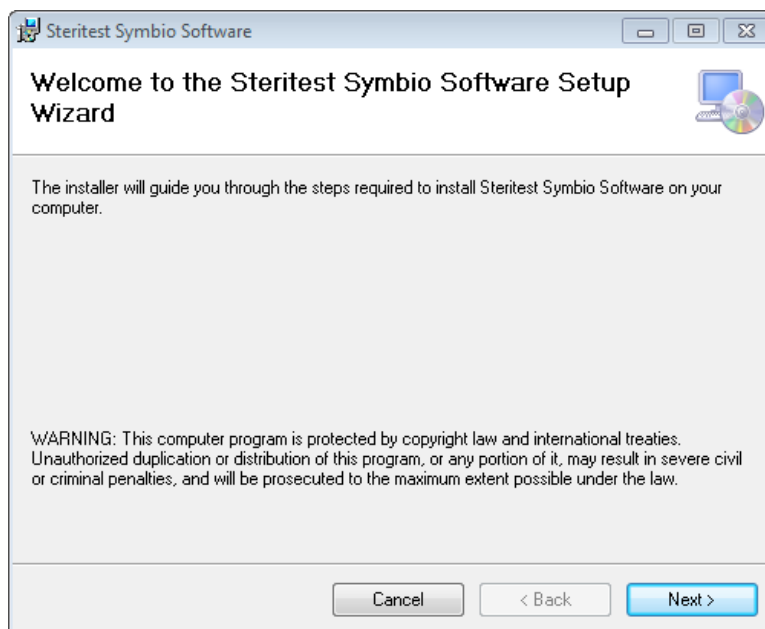
说明：

安装新版本的Steritest™ Symbio软件时，以前的版本将被自动删除。测试方法库、传送文件、选定的语言和密码将不受影响。

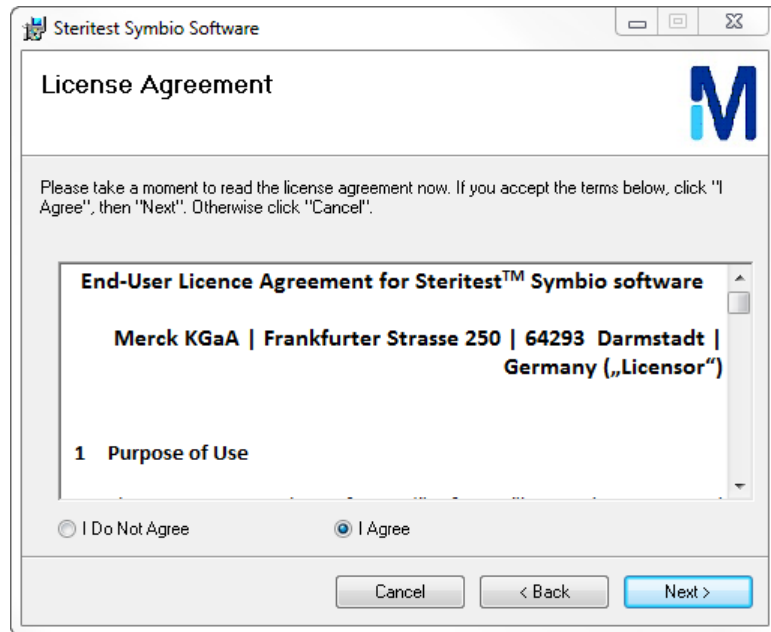
安装Steritest™ Symbio软件并不妨碍使用Steritest™ Equinox泵计算机软件。

安装软件的步骤：

1. 下载最新版本的Steritest™ Symbio软件，网址是：
www.millipore.com/steritest-software
2. 关闭网络浏览器。
3. 打开保存安装文件压缩文件的文件夹。
4. 将安装文件解压缩。
5. 双击 Setup.exe 文件开始安装。这时将显示Steritest™ Symbio软件的安装向导。



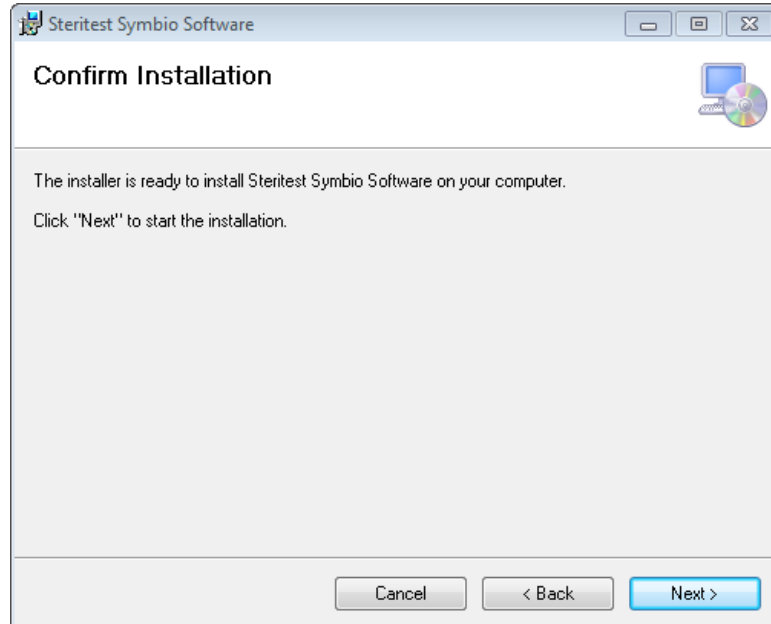
6. 单击下一步。这时将显示许可协议窗口。



7. 请仔细阅读最终用户许可协议。单击我同意复选框。
8. 单击下一步。这时将显示一条确认安装信息，表示现在可以安装软件了。

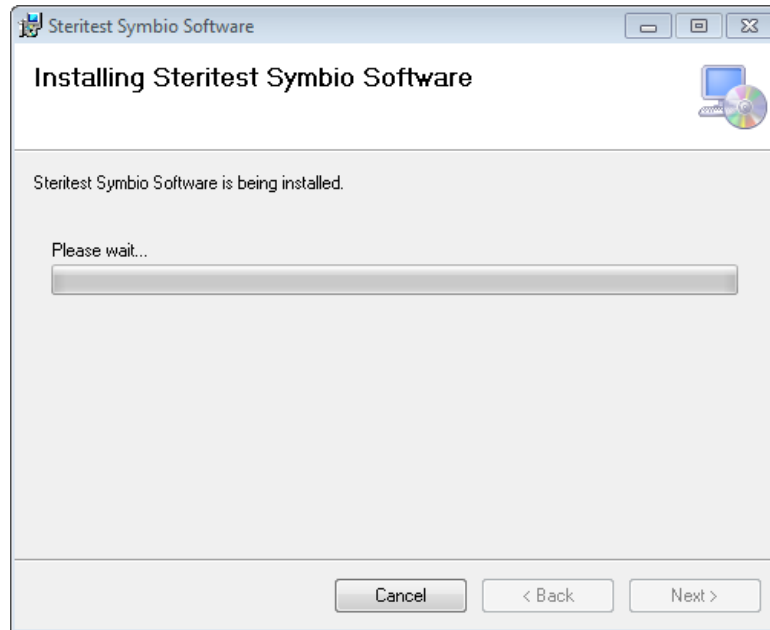
说明：

软件安装在C:\Program Files\Steritest中。

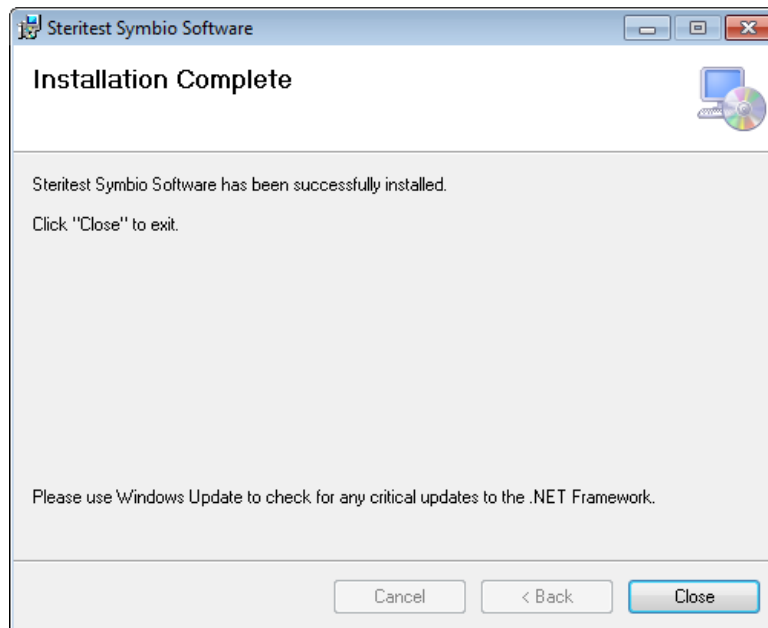


9. 单击下一步开始安装。

在安装过程中，将会显示正在安装Steritest™ Symbio软件窗口，并显示进度栏指出安装的进度。



10. 当安装完成时，将显示安装完成窗口。单击关闭退出。



Steritest™ Symbio软件图标  将显示在桌面上。

配置泵至计算机的通信

配置 / 连接选项

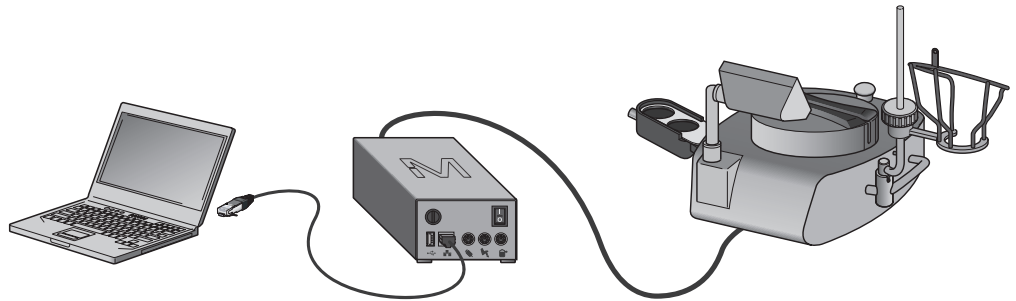
三个不同的配置选项可以用来将测试方法从Steritest™ Symbio软件传送到Steritest™ Symbio泵。配置的选择取决于使用Steritest™ Symbio泵的实验室的网络基础设施条件以及公司的通常做法。

- Steritest™ Symbio泵可以直接连接到计算机。
- Steritest™ Symbio泵可以连接到公司网络。
- 可以使用U盘（泵随附一个U盘）。

将Steritest Symbio泵直接连接到计算机

进行物理连接

用泵随附的网线将计算机连接到泵的通信集线器。



配置计算机至网络的连接

为了启用计算机与Steritest™ Symbio泵之间的以太网通信，确保进行了下列防火墙设置：

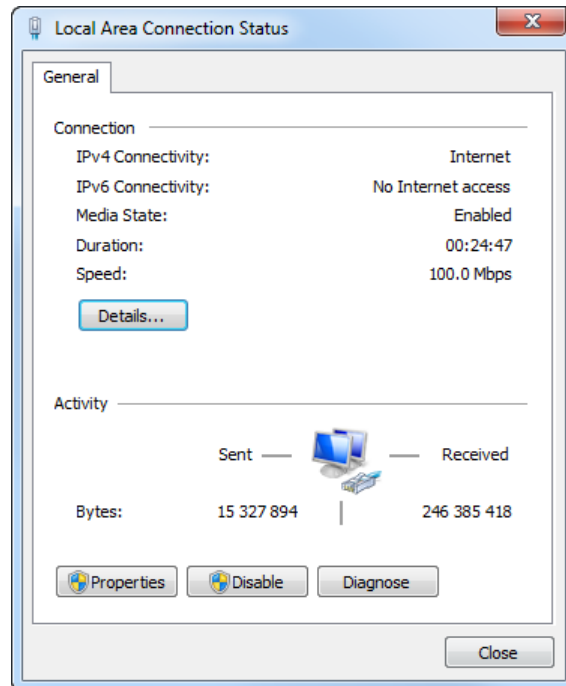
说明：

局域网管理员应配置网络。泵的MAC地址显示在泵网络配置菜单中（请参见Steritest™ Symbio泵用户指南）。

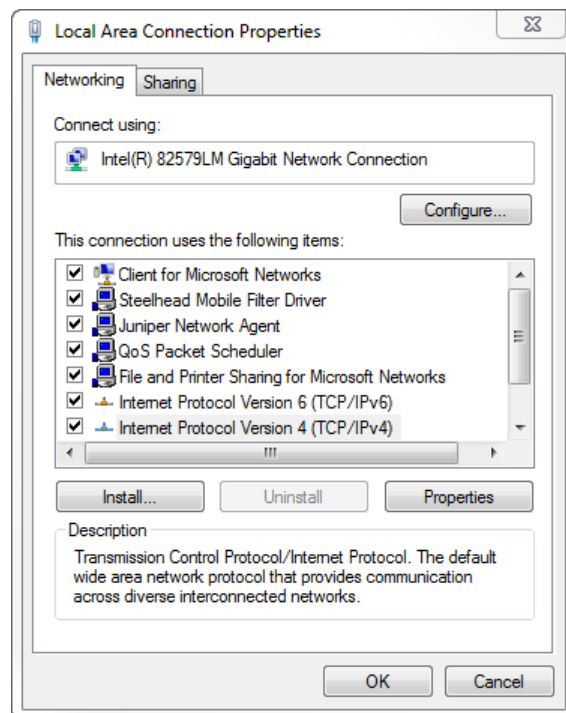
- 在局域网上启用IP V4协议。
- 允许Steritest Symbio Software.exe 和Steritest™ Symbio泵之间的FTP通信。
- 设置UDP协议3645端口，以接收来自Steritest Symbio Software.exe的信息和向其发送信息。
- 确保使Steritest™ Symbio泵与主计算机处于同一个子网。

配置网络：

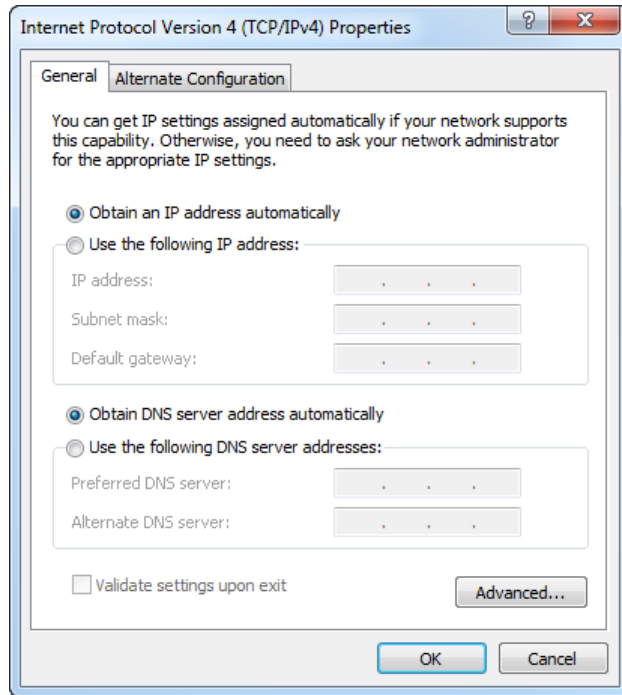
1. 从计算机上的开始菜单，打开控制面板，并选择网络和共享中心，以打开网络连接窗口。
2. 单击本地连接。这时将显示本地连接状态窗口。



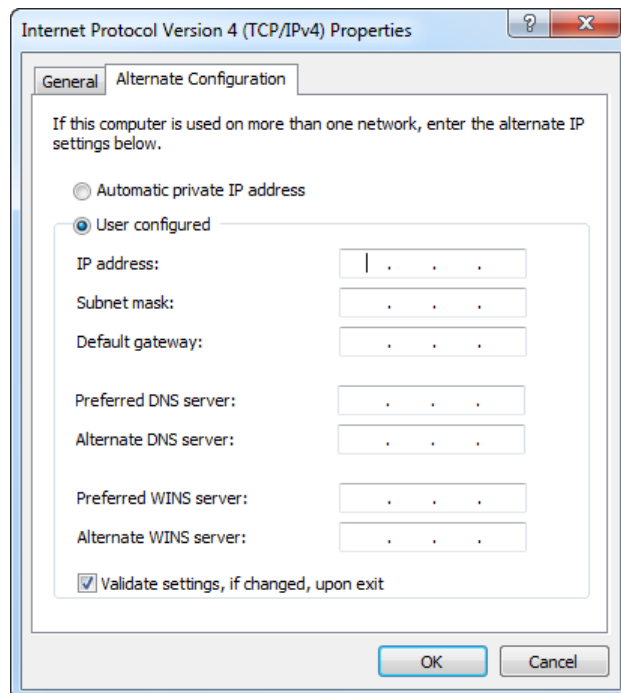
3. 单击属性。这时将显示本地连接属性窗口。



4. 选择连网选项卡，然后选择Internet 协议第4版（TCP/IPv4）。单击属性。这时将显示Internet协议第4版（TCP/IPv4）窗口。



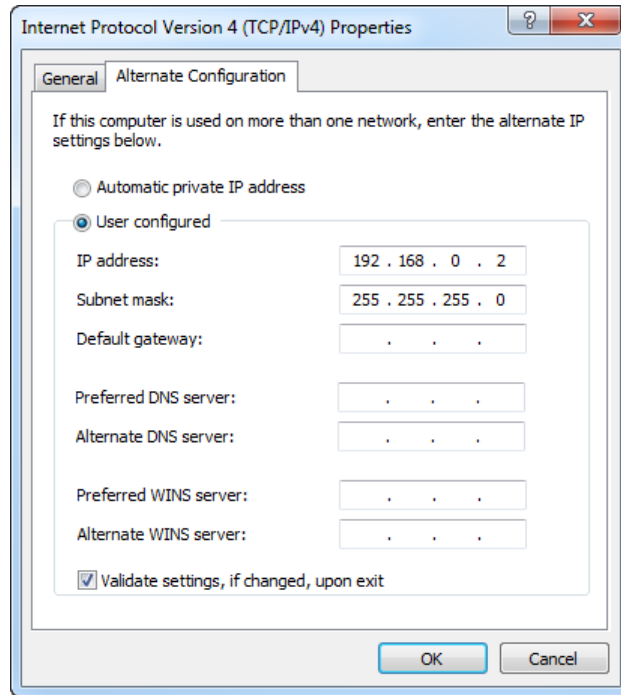
5. 选择备用配置选项卡，并选择用户配置。



6. 指定计算机的网络特性（IP地址和子网掩码）。

说明：


泵的默认IP地址是192.168.0.1。基于此IP地址，计算机的IP地址应该为192.168.0.X，其中X是2至254之间的某个数，从而使该IP地址不同于泵的IP地址。泵的IP地址是可以变更的。如果变更了泵的IP地址，计算机的IP地址亦应相应变更。



说明：子网掩码由TCP/IP协议默认设置。

7. 单击确定保存设置，然后返回到本地连接属性窗口。
8. 单击关闭返回到本地连接状态窗口。
9. 单击关闭保存和退出。

配置泵网络参数

1. 按压on/off开关（位置1）打开通信集线器。
2. 按压泵控制面板上的按钮打开泵。在自测序列之后，将显示Steritest™ Symbio泵主画面。



3. 旋转并按压控制钮选择配置。这时将显示配置菜单画面。



4. 旋转并按压控制钮选择网络配置。这时将显示网络配置菜单画面。

地址属性类型的默认设置是自动（DHCP）（即泵的IP地址由DHCP服务器自动分配）。然而，自动（DHCP）类型与泵和计算机之间的直接连接不兼容。




5. 旋转并按压控制钮选择手动。这时画面将显示网络参数。



说明：

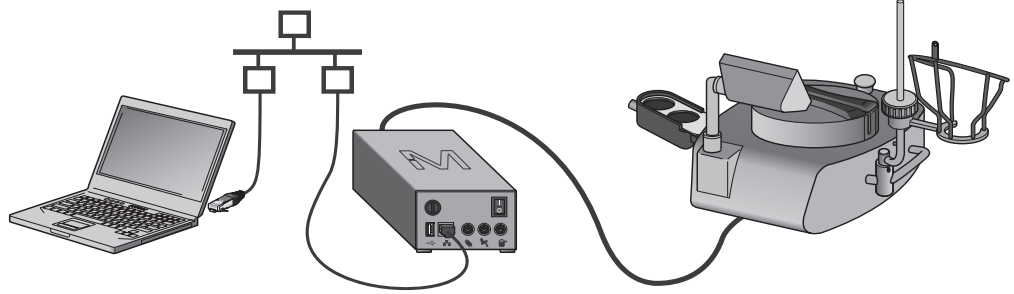
所显示的IP地址、子网掩码和网关值都是默认值。如要做任何更改，请联系网络管理员。IP地址除了最后一个小数点后面的那个数之外，其余应该与计算机的IP地址相同。

6. 旋转控制钮可以从一个字段移到另一个字段。如要更改某个值，按压控制钮进入该值的字段，然后旋转控制钮改变该值。然后再按压控制钮确认所做的更改。
7. 设置完IP地址和子网掩码之后，按压  按钮两次返回到配置画面。

将泵连接到公司网络

进行物理连接

用泵随附的网线将Steritest™ Symbio泵的通信集线器连接到网络。用另一根网线将计算机连接到网络。



配置计算机至网络的连接

为了启用计算机与泵之间的以太网通信，确保进行下列防火墙设置：

说明：

局域网管理员应配置网络。

泵的MAC地址显示在泵网络配置菜单中（请参见Steritest™ Symbio泵用户指南）。


- 在局域网启用IP V4协议。
- 允许Steritest Symbio Software.exe 与Steritest™ Symbio泵之间的FTP通信。
- 设置UDP协议3645端口，以接收来自Steritest Symbio Software.exe的信息和向其发送信息。
- 确保使泵与主计算机处于同一个子网。

说明：

有两个IP地址属性类型可选。将根据公司网络管理政策决定选哪一个。

- 如果使用 自动（DHCP）IP地址属性，则不需进行进一步的行动。
- 如果使用 手动 IP地址属性，则需要按[将Steritest™ Symbio泵直接连接到计算机](#)中的说明配置计算机网络。

配置泵网络参数

1. 按压on/off开关（位置1）打开通信集线器。
2. 按压泵控制面板上的按钮打开泵。在自测序列之后，将显示Steritest™ Symbio泵主画面。



3. 旋转并按压控制钮选择配置。这时将显示配置菜单画面。



4. 旋转并按压控制钮选择网络配置。这时将显示网络配置菜单画面。



有两个IP地址属性类型可选。将根据公司网络管理政策决定选哪一个：

- 自动（DHCP）：泵的IP地址由DHCP服务器自动分配。不需进行进一步的行动来配置连接。
- 手动：必须手动输入连接的参数。

5. 旋转并按压控制钮选择想要的IP地址属性类型。

说明：

✓ 符号表示被启用的选择。

6. 如果选择了手动，画面将显示网络参数。



说明：

所显示的IP地址、子网掩码和网关值都是默认值。用网络管理员提供的值来取代这些值。

7. 旋转控制钮可以从一个字段移到另一个字段。如要更改某个值，按压控制钮进入该值的字段，然后旋转控制钮改变该字段中的值。然后再按压控制钮确认所做的更改。

8. 设置完IP地址、子网掩码和网关值之后，按压  按钮两次返回到配置画面。

将多个泵连接到公司网络

按照[配置泵网络参数](#)中所述的步骤进行。

如果选择了自动（DHCP），则不需进行进一步的行动。将自动给每个泵分配一个唯一的IP地址。

如果选择了手动，则网络管理员必须给每个要连接到网络的Steritest™ Symbio泵提供一个IP地址、子网掩码和网关。

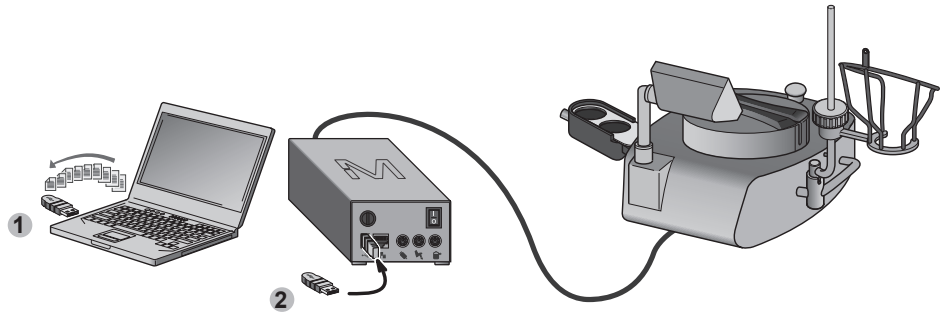
将泵连接到U盘

1. 将Steritest™ Symbio泵随附的U盘连接到安装有Steritest™ Symbio软件的计算机上。将文件传送到U盘上（请参见[用U盘传送，将测试方法从软件传送到U盘](#)）。

说明：

可以使用另外的U盘（最小容量1GB），但所使用的任何U盘不得用于任何其他目的。

2. 当测试方法传送到U盘上后，从计算机上取下U盘。
3. 按压on/off开关（位置1）打开通信集线器。
4. 按压泵控制面板上的 $\text{\textcircled{P}}$ 按钮以打开泵。
5. 用通信集线器上的U盘端口将U盘连接到泵上。
6. 如要传送文件，请参见[用U盘传送，将测试方法从U盘传送到泵](#)。

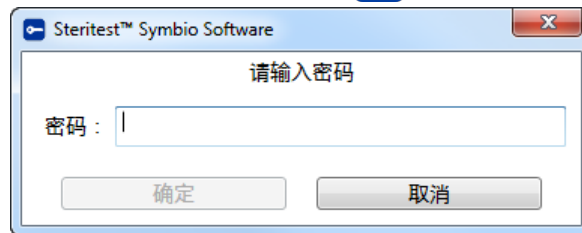


启动Steritest™ Symbio软件

说明：

Steritest™ Symbio软件可以随时在计算机上运行。不需要至Steritest™ Symbio泵的连接。

1. 双击桌面上的Steritest™ Symbio  软件图标。这时将显示密码窗口。



2. 输入密码，然后单击确定以确认。这时将显示Steritest™ Symbio软件主窗口。

说明：

默认密码是steritest。如想改变密码，在设置菜单选择更改密码选项（请参见[使用基本功能和其他功能，更改密码](#)）。

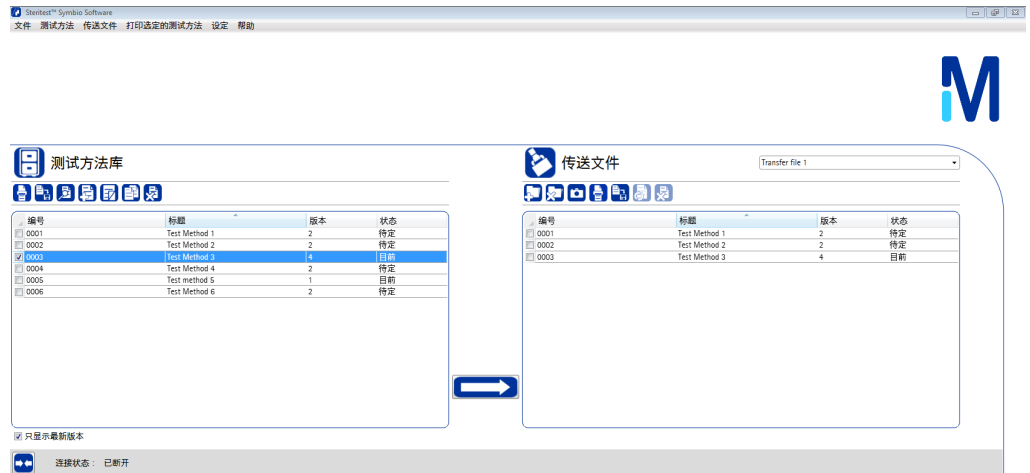
退出Steritest™ Symbio软件

如要退出Steritest™ Symbio软件，从主窗口的主菜单选择文件 > 退出。

快速浏览用户界面

Steritest™ Symbio软件主窗口








主窗口被划分为以下三个主要区域：



• 测试方法库

它列出了计算机中存储的测试方法。每个测试方法均以数字、标题、版本号 and 状态标记。









使用这个区域中的按钮，可以：

-  打印选定测试方法的内容
 -  保存选定的测试方法以便备份，或者导出其内容以用于其他应用
 -  显示所选定测试方法的细节
 -  创建新的测试方法
 -  创建所选定测试方法的新版本
 -  复制所选定的测试方法
 -  从测试方法库中删除所选定的测试方法
- ### • 传送文件

该区域包含选自测试方法库中的一组测试方法，它们将被传递到一个或多个泵。传送文件还可以使用图片来个性化泵的启动和关闭显示画面（请参见本用户指南中的[准备传送文件，个性化泵](#)）。

可以创建若干个传送文件，每个均可包含不同的一组测试方法。在选定的传送文件中的每个测试方法均显示有其编号、标题、版本和状态。

使用该区域中的按钮，可以：

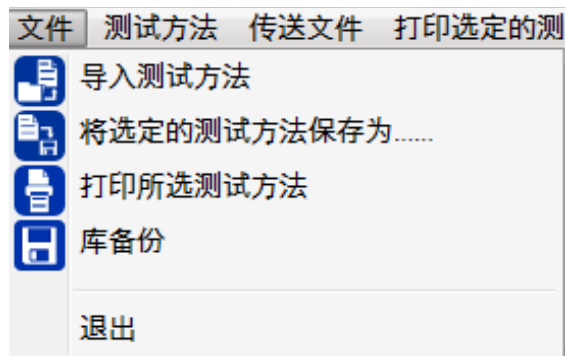
-  创建新的传送文件
-  删除现有的传送文件
-  上传泵的个性化图片
-  打印选定传送文件的内容
-  在计算机上保存传送文件的内容，以便用于其他应用
-  上传传送文件中所含的所有测试方法
-  从传送文件中删除所选定的测试方法
- 连接状态
 -  连接：建立软件与泵或U盘之间的连接
 -  断开：断开软件与泵或U盘之间的连接

Steritest™ Symbio软件主菜单





主菜单上的选项提供进入应用的基本功能的途径。

文件菜单

文件菜单包括下列命令：



这些命令执行下列操作：






-  导入测试方法：导入测试方法以恢复之前的配置
-  将选定的测试方法另存为.....：保存选定的测试方法以便备份，或者导出其内容以便用于其他应用
-  打印选定的测试方法：打印所选定测试方法的内容
-  库备份：创建测试方法库备份
- 退出：退出软件

测试方法菜单

测试方法菜单包括下列命令：



这些命令用来管理测试方法库中的测试方法。这些命令执行下列操作：



-  显示测试方法：显示所选定测试方法的细节
-  创建测试方法：创建新的测试方法
-  所选定测试方法的新版本：创建所选定测试方法的新版本
-  复制选定的测试方法：由所选定测试方法的内容创建一个测试方法
-  删除选定的测试方法：从测试方法库中删除选定的测试方法
- 只显示最新版本：选择只显示最近保存的版本






传送文件菜单

传送文件菜单包括下列命令：




这些命令执行下列操作：



-  创建新的传送文件：创建一个新的传送文件，以便向泵传送
-  删除传送文件：删除选定的传送文件

-  上传泵个性化图片：将图片添加到传送文件（该图片用来个性化泵的启动和关闭显示画面）
-  上传所有测试方法：更新选定的传送文件中的测试方法，以与当前测试方法库的内容相匹配
-  删除选定的测试方法：从选定的传送文件中删除选定的测试方法
-  打印传送文件内容：打印选定的传送文件的内容
-  将传送文件内容另存为：保存选定的传送文件的内容，以便用于其他应用

连接菜单

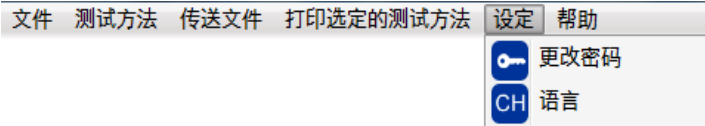
连接菜单包括下列命令：





-  连接：建立软件与泵或U盘之间的连接
-  断开：断开软件与泵或U盘之间的连接

设置菜单

设置菜单包括下列命令：

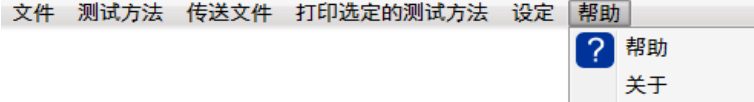


这些命令执行下列操作：


-  变更密码：变更软件的密码
-  语言：选择软件语言

帮助菜单

帮助菜单包括下列命令：



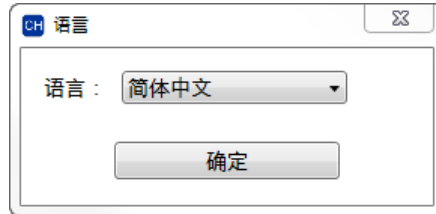
这些命令执行下列操作：

-  帮助：显示网上最新版本用户指南的链接
- 关于：查看关于软件名称、版本和版权等的信息

使用基本功能及其他功能

变更语言

1. 在主菜单中选择设置 > 语言。这时将显示语言对话框。

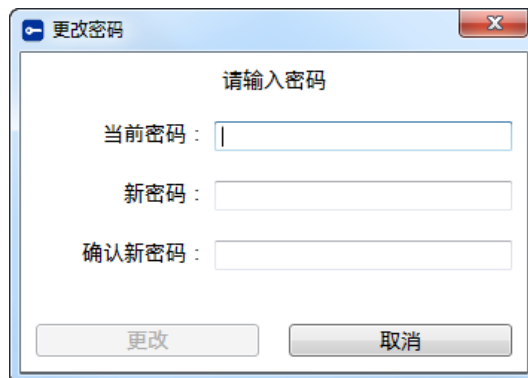


2. 从下拉列表中选择想要的语言。然后单击确认。

说明：默认语言为英文。可用的语言有：德文、英文、西班牙文、法文、意大利文、葡萄牙文、日文和简体中文。

变更密码

1. 在主菜单中选择设置 > 变更密码。这时将显示变更密码对话框。



2. 在当前密码字段输入当前密码。

说明：

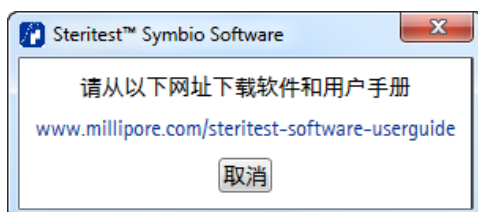
默认密码为steritest。

3. 在新密码字段输入新密码。在确认新密码字段再输入一次。
4. 单击变更以确认新密码，或单击取消以中止。

帮助菜单

在主菜单中选择帮助。

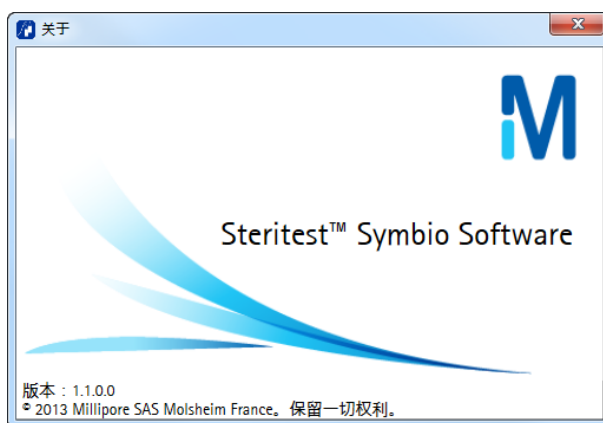
- 单击帮助。这时将显示下列窗口：



- 单击该网址查阅和下载本用户指南的最新版本。

说明：需要有互联网连接才能下载用户指南，并需要有PDF文件阅读器来阅读。

- 单击取消关闭此窗口。
- 单击关于查看关于软件的信息：名称、版本和版权。这时将显示关于窗口：



单击窗口右上角的关闭框关闭此窗口。

管理测试方法

说明：

只有当软件中的连接状态为断开时，才能管理测试方法。

创建新的测试方法

1. 从主窗口执行下列之一项操作：

- 在主菜单，选择测试方法 > 新测试方法

- 单击  图标，它在测试方法库区域。

这时将显示测试方法窗口。



类型	速度	定时器	压力监视	压力调节	注释
稀释	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

每个测试方法由若干参数描述：

- 编号（必填参数）：不可存在具有同一编号和版本的两个测试方法。该字段中可填的最多字符数为20。
- 标题（必填参数）：这是标题的版本，将显示在泵屏幕上。

说明：标题必须能容纳在泵屏幕预览画面所提供的一行空间中。

- **全标题**：当选择了测试方法后，该字段中的文字将显示在泵上。它是测试方法的完整标题，写在公司质量系统中。该字段中可填的最多字符数为100。
 - **Steritest™**：选择该测试方法所需的Steritest™设备。
 - **辅件**：选择该测试方法所需的辅件（如果有）。
 - **评论**：这一内容不显示在泵上。该字段中可填的最多字符数为100。
 - **版本（必填参数）**：用该字段记录测试方法的版本索引。该字段中可填的最多字符数为20，版本索引可以包括数字、字母或数字和字母的组合。如果版本索引只包含数字或只包含字母，那么当创建了该测试方法的一个新版本后，版本索引将自动递升。
 - **状态**：测试方法的状态可以是待定或当前。默认状态为待定。测试方法会一直保持此状态，直到其在质量管理系统中被确认和批准。当状态被设置为当前后，测试方法不能被更改。如要更改，必须创建该测试方法的新版本。
2. 在相应的字段输入新测试方法的细节。
 3. 如果测试方法中将要使用注射器支撑辅件，则选中注射器支撑复选框。

说明：

注射器支撑辅件与调压模式不兼容。

4. 输入第一个处理步骤的参数。

对于每个处理步骤，可以定义若干个参数。

类型	速度 1-150	定时器 0.5-999	压力 监视	压力 调节	注释
稀释 ▾	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

单击添加新步骤

- **类型**：从下拉列表中选择步骤类型：
 - 稀释
 - 溶解
 - 预湿
 - 过滤
 - 冲洗
 - 介质转移
 - 其他
 - 信息
 - 取掉滤筒

说明：

步骤类型名称只是供操作员参考的信息，不会影响泵的操作方式。
当选择了信息或取掉滤筒时，泵不工作。

- 输入泵速：在1至150之间。
 - 设置定时器：0（定时器关闭）或0.5至999（可以是0.5至9.9之间的小数）。
-

说明：使用定时器与调压模式不兼容。

- 设置压力模式：监测或调节。
-

说明：使用调压模式与使用定时器或注射器支撑辅件不兼容。

- 添加评论：这个字段中的文字将显示在泵屏幕上。
-

说明：评论必须能容纳在泵屏幕预览画面所提供的两行空间内。

5. 按回车键。
 6. 如要在最后一个步骤之后添加新步骤，单击单击添加新步骤。
 7. 从第4步开始重复进行该操作流程，以创建测试方法的所有处理步骤。
-

说明：

每个测试方法的最大步骤数量为30。

如要添加新步骤，右键单击某个现有测试方法步骤。从上下文菜单选择插入。这时即会在所单击的那个步骤之前插入一个新的测试方法步骤。

如要删除某个步骤，右键单击该步骤，然后从上下文菜单中选择删除。

8. 当该测试方法的所有处理步骤都创建完成后，单击保存来将该测试方法保存到测试方法库中。
-


说明：

如果有必填字段未填写，或者如果速度或定时器值超出了可接受的限值，保存按钮是不可用的。

修改现有的测试方法

说明：

只有当测试方法的状态处于待定时，才可以对其进行修改。如果其状态为当前，则需创建该测试方法的新版本对其予以修改。

1. 在测试方法库区域，选中想要修改的测试方法左边的复选框。
 2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择测试方法 > 显示测试方法。
 - 单击  图标，它在测试方法库区域。
 - 右键单击选定的测试方法，然后从上下文菜单选择显示测试方法。这时测试方法窗口打开。其显示了该测试方法的细节。
 3. 进行修改。
-


说明：

如果插入新步骤，右键单击某个测试方法步骤。从上下文菜单选择插入。这时即会在所单击的那个步骤之前插入一个新的测试方法步骤。

如要删除某个步骤，右键单击该步骤，然后从上下文菜单中选择删除。

4. 单击保存以确认。


复制现有的测试方法

1. 在测试方法库区域，选中想要复制的测试方法左边的复选框。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择测试方法 > 复制，以复制待定的测试方法。
 - 单击  图标，它在测试方法库区域。
 - 右键单击选定的测试方法，然后从上下文菜单选择复制。这时测试方法窗口打开。其显示了该测试方法的细节。
3. 进行修改。
4. 单击保存以保存新的测试方法。

创建现有测试方法的新版本

说明：

此功能只对状态为当前的测试方法有效。

1. 在测试方法库区域，选中想要创建新版本的测试方法左边的复选框。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择测试方法 > 所选定测试方法的新版本。
 - 单击  图标，它在测试方法库区域。
 - 右键单击选定的测试方法，然后从上下文菜单选择新版本。


这时测试方法窗口打开。其显示了该测试方法的细节。

说明：

版本索引可以包括数字、字母或数字和字母的组合。如果版本索引只包含数字或只包含字母，那么当创建了测试方法的一个新版本后，版本索引将自动递升。

3. 进行修改。
4. 单击保存以保存测试方法的新版本。

保存测试方法的内容


1. 在测试方法库区域，选中想要保存的测试方法左边的复选框。
 2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择文件 > 将选定的测试方法另存为。
 - 单击  图标，它在测试方法库区域。这时将显示保存文件对话框。
 3. 选择目的地文件夹，然后输入文件的名称和格式。
 4. 单击保存。
-

说明：

有三种格式可用：

- Word文件格式 (.docx)
 - 逗号分隔值文件 (.csv)
 - 无菌性测试方法 (.stml: 原始应用格式)
-

打印测试方法的内容

1. 在测试方法库区域，选中想要打印的测试方法左边的复选框。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择文件 > 打印选定的测试方法。
 - 单击  图标，它在测试方法库区域。

这时将显示打印预览。

说明：


用预览窗口顶端的那些按钮可以更改该画面的显示。

3. 单击预览窗口顶端的打印按钮。

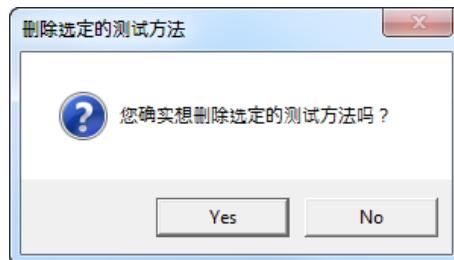
这时将显示打印机选择窗口。

4. 选择一个打印机，然后单击确定开始打印测试方法的内容。

删除测试方法

1. 在测试方法库区域，选中想要删除的测试方法左边的复选框。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择测试方法 > 删除选定的测试方法。
 - 单击  图标，它在测试方法库区域。
 - 右键单击选定的测试方法，然后从上下文窗口选择删除。

这时将显示一个确认对话框。



3. 单击是以从测试方法库中删除所选定的测试方法，或者单击否取消操作。

管理测试方法库

测试方法库含有计算机中的所有测试方法。

只有当软件中的连接状态为断开时，才能管理测试方法库。

创建测试方法库备份

1. 在主菜单，选择文件 > 库备份。这时将显示保存文件对话框。
2. 选择一个文件夹，然后输入测试方法库备份的名称。

说明：

库备份的默认名称为测试方法库备份，另外还包含创建日期和时间。

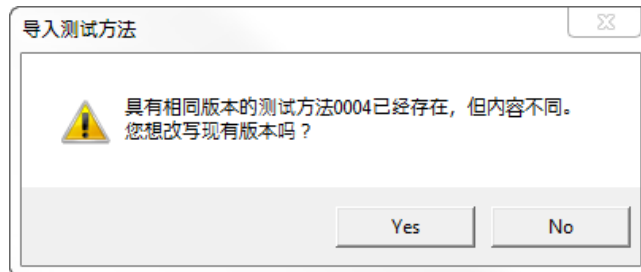
3. 单击保存。

恢复个别测试方法或整个测试方法库

备份文件可以用来恢复个别测试方法或整个测试方法库：

1. 在主菜单，选择文件 > 导入测试方法。这时将显示打开文件对话框。
2. 选择备份文件所在的文件夹，然后单击打开。

如果备份文件含有与测试方法库所含的测试方法具有相同版本但不同内容和/或状态的测试方法，则会在该测试方法被覆写之前显示一个确认对话框。单击是予以



确认或否中止操作。

导入用Steritest™ Equinox泵计算机软件创建的测试方法

1. 在安装有Steritest™ Equinox泵计算机软件的计算机上，找到SteritestWorkfile.stp文件。该文件含有测试方法。

说明：

Steritest™ Equinox工作文件的默认地点是C:\Program Files\Steritest Pump PC Software\workfile.stp。

如果Steritest™ Symbio软件未安装在Steritest™ Equinox泵计算机软件所安装的一台计算机上，则需将SteritestWorkfile.stp文件拷贝到U盘上，然后将其传送到安装有Steritest™ Symbio软件的计算机上。

2. 在Steritest™ Symbio软件的主菜单中，选择文件 > 导入测试方法。这时将显示打开文件对话框。
3. 选择工作文件所在的文件夹，然后单击打开。这时，之前用Steritest™ Equinox泵计算机软件创建的测试方法将会添加到测试方法库。

说明：

需要以管理员的身份进入计算机，才能导入SteritestWorkfile.stp文件到Steritest™ Symbio软件中。

从Steritest™ Equinox泵计算机软件导入的测试方法没有版本号。在将它们传送到泵之前，必须给它们分配版本号，并检查所导入的每个测试方法的所有其他参数。没有版本号的测试方法不能传送到Steritest™ Symbio泵。


准备传送文件

在将测试方法传送到Steritest™ Symbio泵之前，必须将它们放到一个传送文件中。然后将该传送文件拷贝到泵的内存中。

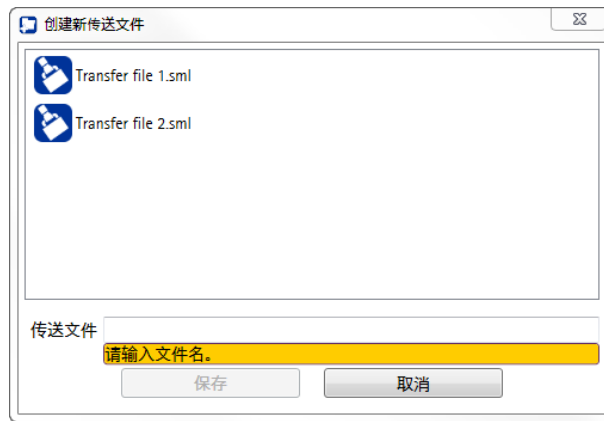
说明：

只有当软件中的连接状态为断开时，才能管理传送文件。

创新新的传送文件

1. 从主窗口执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 创建新的传送文件。
 - 单击图标，它在传送文件区域。

这时将显示创建新的传送文件窗口。

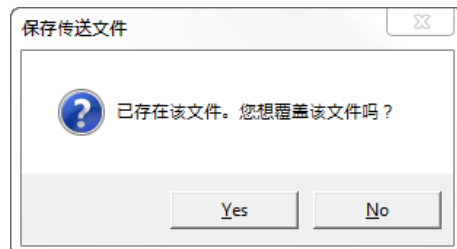


2. 输入新传送文件的名称，然后单击保存以保存该文件，或单击取消中止操作。


说明：

最好在文件名中包含目的泵的序号或标识码。一个传送文件可以拷贝到几个不同的泵中。传送文件名最大长度为20个字符。

如果具有同一个文件名的传送文件已经存在，则会在该文件被覆写前显示一个确认对话框。



新传送文件被保存后，该文件会在传送文件下拉列表中被自动选中。

3. 在测试方法库区域，选中想要添加到该传送文件的每个测试方法左边的复选框。
4. 执行下列之一项操作：
 - 单击  按钮，它位于测试方法库区域与传送文件区域之间。
 - 将测试方法从测试方法库区域拖至传送文件区域，然后放下。

说明：每个传送文件中最多含有250个测试方法。


修改现有传送文件的内容

从传送文件区域的下拉列表中，选择要修改内容的传送文件。


说明：

不能修改传送文件的名称。

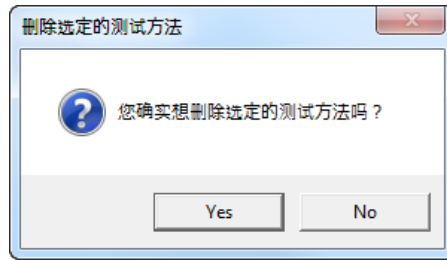
将测试方法添加到选定的传送文件

1. 在测试方法库区域，选中想要添加到传送文件的每个测试方法左边的复选框。
2. 执行下列之一项操作：
 - 单击  按钮，它位于测试方法库区域与传送文件区域之间。
 - 将选定的测试方法从测试方法库区域拖至传送文件区域，然后放下。


从选定的传送文件删除测试方法

1. 在测试方法库区域，选中想要从传送文件删除的每个测试方法左边的复选框。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 删除选定的测试方法。
 - 单击  图标，它在传送文件区域。
 - 右键单击选定的测试方法，然后从上下文菜单选择删除。

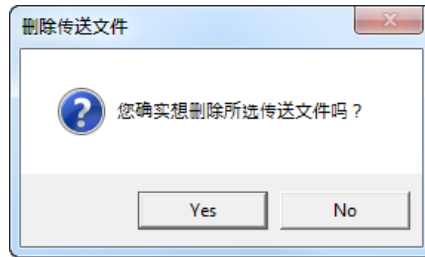
这时将显示一个确认对话框。单击是予以确认或否中止操作。



删除传送文件

1. 从传送文件区域的下拉列表中，选择要删除的传送文件。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 删除传送文件。
 - 单击  图标，它在传送文件区域。

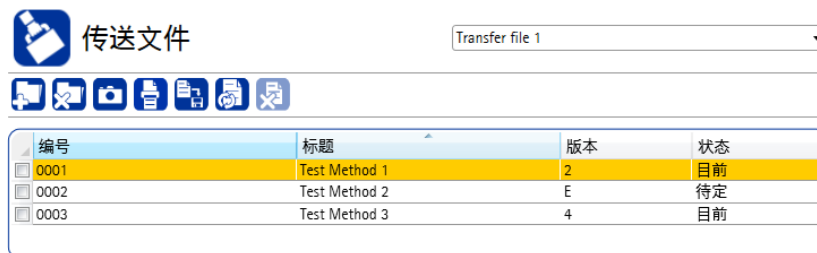
在传送文件被删除之前，会显示一个确认对话框。




3. 单击是予以确认或否中止操作。

更新传送文件中的测试方法


如果传送文件中某个测试方法的版本或内容与测试方法库中的不同，则传送文件中的这个测试方法会被显示为橙色。



如要更新选定传送文件中的测试方法的内容，执行下列之一项操作：

- 在主菜单，选择传送文件 > 更新所有测试方法。
- 单击  图标，它在传送文件区域。

打印选定传送文件的内容


1. 从传送文件区域的下拉列表中，选择要打印的传送文件。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 打印传送文件内容。
 - 单击  图标，它在传送文件区域。这时将显示打印预览。
3. 单击预览窗口顶端的打印按钮。
这时将显示打印机选择窗口。

说明：

用预览窗口顶端的那些按钮可以更改该画面的显示。

4. 选择一个打印机，然后单击确定开始打印传送文件的内容。

保存选定传送文件的内容

1. 从传送文件区域的下拉列表中，选择要保存的传送文件。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 将传送文件内容另存为.....。
 - 单击  图标，它在传送文件区域。这时将显示保存文件对话框。
3. 选择目的地文件夹，然后输入文件的名称和格式。
4. 单击保存。

说明：

有三种格式可用：

- Word文件格式 (.docx)
 - 逗号分隔值文件 (.csv)
 - 无菌性测试方法 (.stml: 原始应用格式)
-


个性化泵

可以用图片（例如公司的徽标或实验室团队的照片等）来使泵个性化。

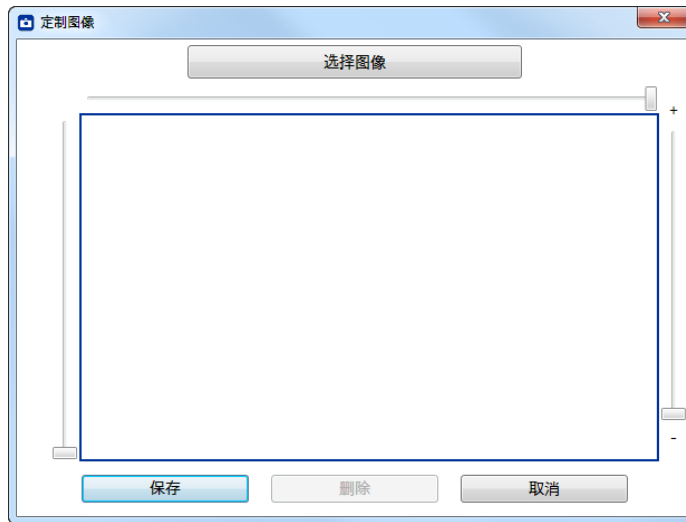
当图片传送到泵之后，即会在启动和关停泵的过程中暂短显示。另外它还可以用作泵的屏幕保护画面，当泵盖开着停止使用超过15分钟后显示。

该图片必须嵌入到传送文件中才能传送到泵。

向传送文件添加图片

1. 创建新的传送文件或选择一个现有文件。
2. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 上传用于个性化泵的图片。
 - 单击  图标，它在传送文件区域。

这时将显示个性化图片窗口。



3. 单击选择图片。这时将显示一个浏览窗口。
4. 选择一幅图片，然后单击打开。这时将显示该图片的预览。




说明：图片的格式可以是.bmp、.gif、.exif、.jpg、.png或.tiff。

5. 如有必要，可以使用方框四周的滑块来缩放图片某个部分。显示在灰框中的内容将显示在泵的屏幕上。



6. 单击保存以将图片附到传送文件上，或单击取消中止操作。

从传送文件删除图像

1. 执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择传送文件 > 上传用于个性化泵的图片。
 - 单击  图标，它在传送文件区域。

个性化图片窗口将显示之前添加到传送文件上的图片。

2. 单击删除。
3. 单击保存。

将测试方法传送至泵

用直接连接或网络连接传送

建立计算机与泵之间的连接

1. 在向泵传送测试方法之前，最好先确认传送文件含有想要的测试方法。并确认其内容和版本。另外，最好用软件的打印和保存功能来记录和跟踪测试方法的状态和内容。
2. 确保泵已正确连接到网络或用网线直接连接到计算机。

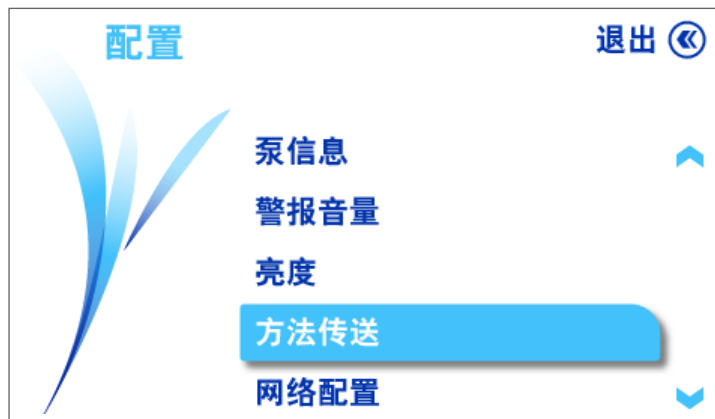
在传送测试方法时，泵可以处于关闭或开启状态：

- 如果泵处于关闭状态：
 - 确保通信集线器处于开启状态。

说明：

如果泵和通信集线器两者均处于关闭状态，则无法传送。

- 前往执行第3步。
- 如果泵处于开启状态，则必须打开泵的文件传送画面。打开此画面的步骤是：
 - 在主画面，旋转并按压控制钮选择配置菜单。这时将显示配置菜单画面。



- 旋转并按压控制钮选择方法传送。这时将显示方法传送菜单画面。



- 旋转并按压控制钮选择网络。

说明：


- ✓ 符号表明所选定的通信模式。

- 按压  按钮。

这时将显示文件传送画面。现在泵已准备好接收测试方法了。前往执行第3步。



3. 在Steritest™ Symbio软件的主窗口，执行下列之一项操作：

- 在主菜单，选择连接 > 连接。
- 单击图标，它位于屏幕底部连接状态区域。

几秒钟之后，将显示选择传送模式对话框。



4. 选择以太网端口。

5. 从下拉列表中，选择传送测试方法的目的泵。

说明：

泵按制造商序列号列出。

6. 单击连接。这时将显示传送窗口。



说明：

当软件中的连接状态为已连接时，不能管理测试方法和传送文件。

传送窗口划分为3个主要区域：


- 传送文件：列出计算机上可用的传送文件
 - 泵内容：泵上目前有的传送文件
-

说明：

泵上只能有一个传送文件。

- 连接状态：指出软件与泵之间的连接状态

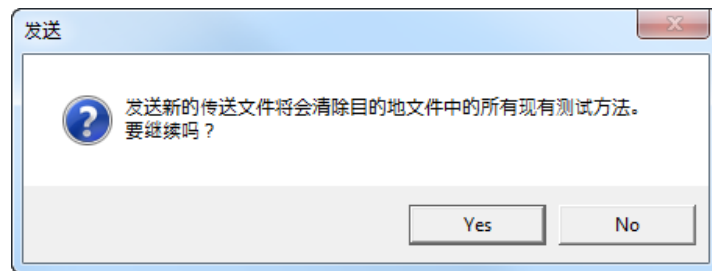
将传送文件从软件传送到泵的操作步骤如下：

1. 在Steritest™ Symbio软件主窗口的传送文件区域，单击要传送到泵的传送文件。
 2. 单击按钮，它位于传送文件区域与泵内容区域之间。
-

说明：

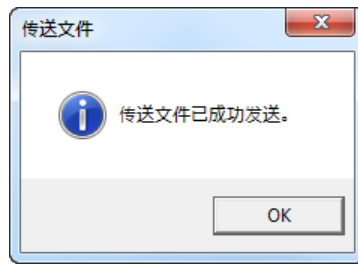
向泵发送传送文件将会删除泵内存中现有的测试方法。

3. 这时将显示一个确认对话框。单击是确认传送或否中止操作。



这时传送开始。在泵的屏幕上（如果泵是开启的）以及Steritest™ Symbio软件窗口的底部，有一个进度栏会显示传送的进度。

4. 当传送完成后，会显示下列信息框。

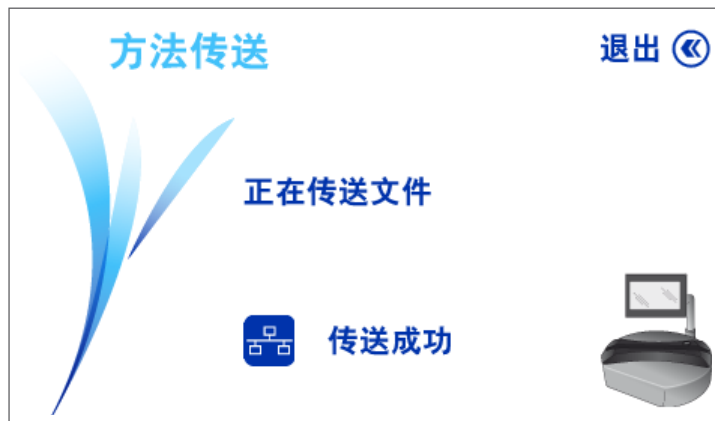



传送文件将会出现在泵内容区域。

如果泵处于开启状态，则泵屏幕上会提示传送已完成。这时传送文件中的测试方法在泵上可用。

说明：

按压  按钮两次，即可返回到泵的主菜单画面。



5. 如要中断软件与泵之间的连接，并将传送窗口切换成软件主窗口，执行下列之一项操作：
- 在Steritest™ Symbio软件的主菜单中，选择连接 > 断开。
 - 单击  图标，它位于屏幕底部连接状态区域。


用U盘传送

第1步：将测试方法从软件传送到U盘

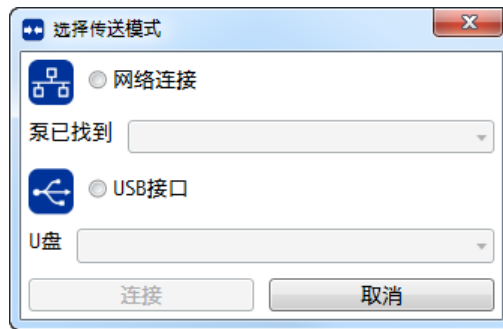
1. 在向泵传送测试方法之前，最好先确认传送文件含有想要的测试方法。并确认其内容和版本。另外，最好用软件的打印和保存功能来记录和跟踪测试方法的状态和内容。
2. 确保U盘已连接到计算机。

说明：

除了泵随附的U盘之外，还可以使用另外的U盘（最小容量1GB），但所使用的任何U盘不得用于任何其他目的。

3. 在Steritest™ Symbio软件的主窗口，执行下列之一项操作：
 - 在主菜单，选择连接 > 连接。
 - 单击图标，它位于屏幕底部连接状态区域。

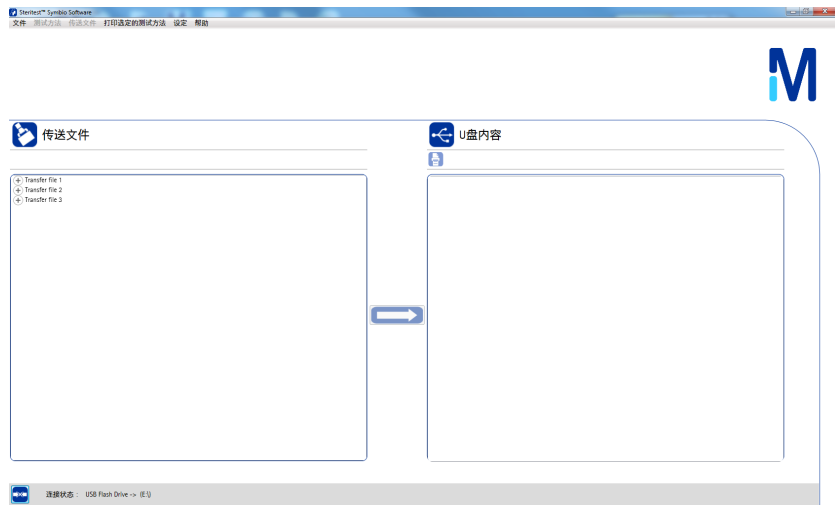
几秒钟之后，将显示选择传送模式对话框。



4. 选择USB端口。
5. 从下拉列表中，选择Steritest™ Symbio泵随附的U盘或另外的U盘。
6. 单击连接。这时将显示传送文件窗口。

说明：

当软件中的连接状态为已连接时，不能管理测试方法和传送文件。




传送窗口划分为3个主要区域：

- 传送文件：列出计算机上可用的传送文件
- U盘内容：U盘上目前有的传送文件

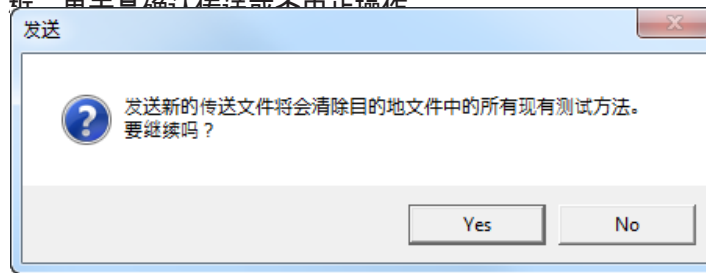
说明：

U盘上可以有多个传送文件，但泵上只能有一个传送文件。

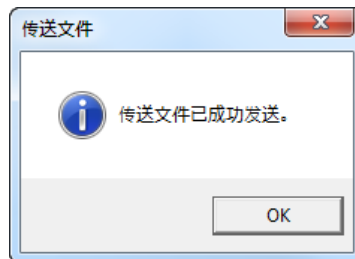
- 连接状态：指出软件与泵之间的连接状态
7. 在传送文件区域，单击要传送至U盘的传送文件。
 8. 单击  按钮，它位于传送文件区域与U盘内容区域之间。


说明：

如果U盘上已经有同名的传送文件，则会在该文件被覆写前显示一个确认对话框。单击是确认传送或不中止操作。



9. 当传送完成后，计算机屏幕上会显示下列信息框。单击确认。




10. 从第7步开始重复操作过程，以向U盘传送其他传送文件。
11. 如要返回软件的主窗口，执行下列之一项操作：
- 在主菜单，选择连接 > 断开。
 - 单击  图标，它位于屏幕底部连接状态区域。

第2步：将测试方法从U盘传送到泵

1. 从计算机上安全地取下U盘。

说明：

如果不用正确方法从计算机上取下U盘，可能会造成传送无效或损坏。

2. 按压on/off开关（位置1）打开通信集线器。
3. 按压泵控制面板上的  按钮打开泵。

4. 在主画面，旋转并按压控制钮选择配置菜单。这时将显示配置菜单画面。



5. 旋转并按压控制钮选择方法传送。这时将显示方法传送菜单画面。




6. 旋转并按压控制钮选择U盘。

说明：

✓ 符号表明所选定的通信模式。

7. 按压 按钮。这时屏幕将显示U盘上目前有的传送文件。



8. 旋转并按压控制钮选择要从U盘传送到泵的传送文件。
9. 按压  按钮开始传送。

说明：

向泵发送传送文件将会删除泵内存中现有的测试方法。

这时将显示文件传送画面，且传送开始。在泵的屏幕上将有一个进度栏显示传送的进度。

当传送完成时，泵屏幕上会提示传送成功。这时传送文件中的测试方法已被传送到泵上。



10. 按压  按钮两次返回主菜单画面。

故障检修

功能	出错信息或症状	可能原因	纠正措施
安装软件	软件安装失败。	用户不具备计算机管理员权限。	以管理员权限登录计算机，然后重新安装。
		计算机系统不满足要求。	确保计算机满足 安装 / 配置软件和泵，系统要求 中所列出的要求。
启动软件	启动软件时出现下列信息：“测试方法库损坏。”软件已经启动，但测试方法库为空。	测试方法库文件损坏。	按照 管理测试方法库，恢复个别测试方法或整个测试方法库 中的说明，导入测试方法库的最新备份文件。
	拒绝进入软件；显示下列信息：“密码无效。”	输入了错误密码（密码区分大小写）。	确保键盘上的caps lock键是关闭的。 重新输入密码。 如果问题仍然存在，请联系技术服务人员重置密码。
使用软件	软件不响应。	出现错误。	关闭软件，然后重新启动。
用U盘传送测试方法	U盘未列在选择传送模式窗口。	正在安装U盘。	等待，直到U盘安装到计算机。
		U盘工作不正常。	使用另一个U盘。
	将测试方法从计算机传送到U盘失败。	传送过程中U盘被断开。	等到出现信息“传送文件已成功发送”后，再从计算机上取下U盘。
		U盘已满。	释放U盘空间，或使用另一个U盘。
	泵未检测到U盘。	泵没有足够的时间检测U盘。	等待泵检测到U盘。
		U盘工作不正常。	使用另一个U盘。
将测试方法从U盘传送到泵失败。	传送过程中U盘被断开。	等到出现信息“传送成功”后，再从通信集线器上取下U盘。	

功能	出错信息或症状	可能原因	纠正措施
用计算机与泵之间的直接连接或网络连接传送测试方法	在选择传送模式窗口未找到连网的泵。	泵没有连接到网络或计算机。	确保泵已正确连接到公司网络或直接连接到计算机。
		通信集线器关闭。	打开通信集线器。
		计算机或泵上未正确配置网络参数。	联系公司网络管理员，并提供 配置泵至计算机通信 中所列的网络要求。
	检测到泵，但显示的是其IP地址而不是序号。	泵与计算机未处于同一个子网。	联系公司网络管理员，并提供 配置泵至计算机通信 中所列的网络要求。
	检测到泵，但当连接它时，出现下列信息：“无法连接到选定的泵，因为它目前正在使用中。”	泵目前正在使用中。	如要向泵传送测试方法，泵必须处于下列两种状态之一： <ul style="list-style-type: none"> 泵关闭，但通信集线器开着 泵开着，且显示配置 / 方法传送 / 网络 / 文件传送画面
	检测到泵，但当连接它时，出现下列信息：“无法连接到远程服务器。”	计算机或泵上未正确配置网络参数。	联系公司网络管理员，并提供 配置泵至计算机通信 中所列的网络要求。
	将测试方法从计算机传送到泵失败。	计算机与泵之间的连接完成后，在开始传送之前，泵被打开或退出了传送文件画面。	确保泵处于下列两种状态之一： <ul style="list-style-type: none"> 泵关闭，但通信集线器开着 泵开着，且显示配置 / 方法传送 / 网络 / 文件传送画面
传送过程中连接断开。		检查计算机与泵之间的连接状态，然后重新开始传送。	

产品标准保修

本出版物所列的产品保修适用范围也可以在网站找到：

www.millipore.com/ec/cp3/terms（在适用于您的购买交易的“销售协议”中）。



Millipore (密理博) 和M标志是德国达姆施塔特市默克集团公司的注册商标。Steritest是德国达姆施塔特市默克集团公司的商标。第三方的所有商标均是它们相应所有者的财产。
PF16600ZH Rev. A 07/2014 © 默克集团, 德国达姆施塔特, 2014年版权所有。保留一切权利。