

# FILGUARD-422 过滤器完整性测试仪

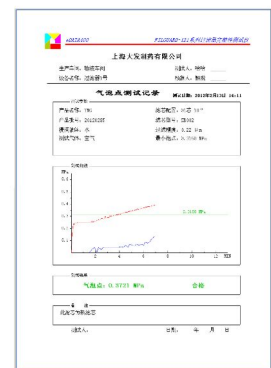
FILGUARD 系列全自动过滤器完整性测试仪是对过滤材质及滤器进行完整性测试的专用仪器，它可以进行气泡点、扩散流、水侵入和压力衰减测试，运用这些工业上可接受的物理测试，检测滤材及滤器的过滤精度及完整性，这些方法满足我国药典及 GMP 规范中对除菌过滤器进行验证的要求，亦为美国 FDA 所推荐。该仪既可以离线测试又可以在线测试，既可以判断滤材精度是否合格又可以检查滤壳以及密封件是否完好，测试时不影响下游的无菌状态，是过滤器用户对滤材或滤器在使用前后进行完整性测试的最佳选择。该仪是本厂在国内首家开发的具有自主知识产权的产品，自 1998 年问世以来，软硬件性能不断得到提升和完善，测试精度及重现性达到国外同类产品的水平，目前已在全国数千家生物制品、大输液、小针剂和过滤器制造厂使用，在用户中赢得了良好的口碑。该仪适用于生物、医药、食品、饮料等行业对除菌过滤器的完整性测试。也是过滤器制造商进行出厂检验的必要设备。

## 特点

- 自动气泡点、扩散流、压力衰减和水侵入流量测试，满足各种测试需求。
- 先进的微电子电路及精密的算法软件，在保证高精度及重现性的同时，减少 20%至 30%测试时间。
- 关键部件选用军用级元器件、多级抗干扰设计，使系统稳定性达到最优。
- 集成化气路及机箱曲面设计，使仪器更便携、美观。
- 斜操作台面设计，5.7" 蓝色背光液晶显示屏，显示清晰，操作便利。
- 智能化多功能数字键盘，可输入更多测试参数。
- 实时显示测试数据和曲线，可监控测试全过程，帮助分析滤膜、滤芯及过滤系统的性能。
- 实时提示操作状态，智能分析测试不合格原因，易学易用。
- 针式宽行中文打印，可同时打印测试结果及测试曲线，永久存档。
- 仪器自带 RS232 通讯接口，可以将测试数据上传至电脑（使用配套的 eDATA400 软件），实现海量存储和 A4 页面打印。
- 软件和硬件的双重气流控制，使得从测试最小面积的园片滤膜到最大面积的过滤器，都能保证测试精度及重现性。
- 集十余年的专业生产开发技术及售后服务经验，从每个细节上为用户着想，使产品每一个功能实用且方便。

eDATA 400 过滤器完整性测试数据管理系统是和 FILGUARD-422 系列过滤器完整性测试仪配套使用的上位机软件。本软件具有以下特点：

- 采用高级语言编程，兼容多种版本的 WINDOWS 操作系统。
- 采用分级授权的安全模式（操作员及管理员），使数据库的使用、管理更安全更条理。
- 通过 RS-232 接口（或经转换器连接电脑的 USB 接口）将测试仪储存的测试数据读入电脑，采用 Microsoft Office Access 数据库管理系统实现海量数据存储。



- 各种数据库操作功能，将测试数据分类储存于数据库中，实现高效查询及管理。
- 可自行为每条测试数据附加测试信息，和测试数据共存于同一记录中，使测试数据更加完善。
- 提供多种查询测试记录的手段，使查询操作十分方便、快捷。
- 精美的显示页面，使查到的每条记录清晰完整地显示在屏幕上，便于查看。
- 精美的测试报告形式，可用彩色（或黑白）打印机完整地打印成 A4 纸报告，使测试报告更完善、美观、方便。
- 可将数据导出为 Microsoft Office Excel 表格文件，方便进行各种统计或制作各种报表。

## 应用范围

圆片滤膜 (Disc membrane):  $\Phi 25$  至  $\Phi 300$  的各种滤膜; 标准折叠式滤芯 (Standard cartridge): 5" 至 40" , 1 芯至 15 芯; 囊式滤芯 (Capsule) ; 小型滤芯 (Mini cartridge)

## 技术参数

测试方法	气泡点, 扩散流, 保压法, 水侵入法	显示	5.7" LCD 显示屏, 蓝色背光
测试范围	自动 气泡点 0.05 MPa—0.6 MPa 压力衰减 0—0.6 MPa 扩散流 0—2000 ml/min 水侵入法 0—50ml/min 手动 0—0.6 MPa	打印机	宽行中文打印, 可同时或选择打印测试参数、测试结果和测试曲线
		气源	洁净干燥的空气或氮气, 0.25MPa--0.8 MPa
测试精度	气泡点: $\leq 0.005\text{MPa}$ (50 mbar) 压力保持: 压力衰减 $\leq 2\%$ 扩散流: $\leq 4\%$ 水侵入: $\text{CV} \leq 10\%$	电源	AC220V, 50Hz
		功耗	< 150W
通讯	通过 RS232 接口或 USB 口与电脑通讯, 实现海量数据存贮。ACCESS 数据库管系统, 可导出 Excel 表格, 打印 A4 纸测试报告	工作温度	0°C—40°C
		工作湿度	< 95% RH, 无冷凝水
存贮功能	可存储 50 组测试参数, 50 组测试结果 (包括测试曲线)	尺寸	370mm×230mm×270mm
		重量	5.9kg

## 标准配件

进气管 (带快接接头), 出气管 (带快接接头), 转换接头, 打印纸, 电源线, 操作说明书。

## 选购件

筒式滤芯测试专用滤壳, 滤膜测试专用平板滤器

## 保修期

保修一年, 终身维修。