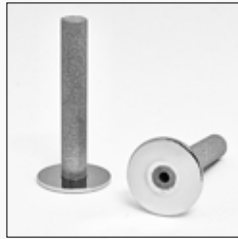


# 微电子名录产品系列





博韦尔过滤集团 (Porvair Filtration Group)  
微电子名录完整产品系列



[www.porvairfiltration.com](http://www.porvairfiltration.com)

简介	
博韦尔过滤集团 (Porvair Filtration Group) 简介	6-7

气体系列	
GasPro™ 高纯度 Teflon™ 过滤器	10-11
GasPro™ TEM-100: 大流量 ePTFE 316L 管道过滤器	12-13
GasPro™ TEM-200: 大流量 ePTFE 316L 管道过滤器	14-15
GasPro™ TEM-300: 大流量 ePTFE-316L 管道过滤器	16-17
GasPro™ TEM-400: 大流量 ePTFE-316L 管道过滤器	18-19
GasPro™ TEM-500: 大流量 ePTFE-316L 管道过滤器	20-21
GasPro™ TEM-800: 高纯度 PTFE-316L 管道过滤器	22-23
GasPro™ TEM-900: 高纯度全氟聚合物 316L 管道过滤器	24-25
GasPro™ TEM-1100: 超大流量全氟聚合物 316L 管道过滤器	26-27
GasPro™ TEM-1200: 大流量全氟聚合物 316L 管道过滤器	28-29
GasPro™ TEM-1300: 大流量全氟聚合物 316L 管道过滤器	30-31
GasPro™ TEM-1400: 全氟聚合物 316L 管道过滤器	32-33
GasPro™ TEM-1500: 大流量全氟聚合物 316L 管道过滤器	34-35
GasPro™ TEM-1800: 高纯度全氟聚合物 316L 管道过滤器	36-37
GasPro™ TEM-1900: 高纯度全氟聚合物 316L 管道过滤器	38-39
GasPro™ TEM PV1-1400: 316L-聚丙烯介质 1 μm 管道气体过滤器	40
GasPro™ TEM-2100 / 3100: 大流量 PTFE-316L 管道过滤器组件	41-43
GasPro™ TEM-2260: 大流量 PTFE 316L 管道过滤器	44-45
GasPro™ 高纯度 Sinterflo® F: 金属纤维过滤器	46-47
GasPro™ TEM-1700: 超高纯度全 316L 管道过滤器	48-49
GasPro™ TEM-1760: 大流量超高纯度全 316L 管道过滤器	50-51
GasPro™ TEM-1780: 超高纯度全 316L 管道过滤器	52-53
GasPro™ TEM-1790: 超高纯度全 316L 管道过滤器	54-55
GasPro™ TEM-PFB 1900: 高纯度、高耐腐蚀、全氟聚合物 316L 在线过滤器	56-57
GasPro™ TEM-3700: 超高纯度镍 316L 管道过滤器	58-59
GasPro™ TEM-3760: 超高纯度镍 - 316L 管道过滤器	60-61
GasPro™ TEM-3780: 超高纯度镍-316L 在线过滤器	62-63
GasPro™ TEM-3790: 超高纯度镍 - 316L 管道过滤器	64-65
GasPro™ TEM-717125:1.125" C: 型密封烧结 316L 介质表面安装式三明治结构过滤器	66
GasPro™ TEM-737125:1.125" C: 型密封烧结 镍介质表面安装式三明治结构过滤器	67

GasPro™ PV1-1100: 全 - 316L 不锈钢 1 μm 管道气体过滤器	68
GasPro™ PV1-1200: 全 - 316L 不锈钢 1 μm 管道气体过滤器	69
GasPro™ TEM-837125: 表面安装式三明治结构过滤器	70
GasPro™ GPSM-1.125: 表面安装式过滤器,C 型密封	71
GasPro™ 9120: 管道垫圈过滤器	72-73
GasPro™ 高纯度管道多孔金属流量 限制器	74-75

液体系列	
LiquiPro™ BU 高纯度亲水 PES 膜过滤器	78-79
LiquiPro™ CO 高纯度亲水 PTFE 膜过滤器	80-81
LiquiPro™ F2 全 PTFE 过滤器	82-83
LiquiPro™ SH 卓越的褶式 PTFE 膜过滤器	84-85
LiquiPro™ FG 气筒式过滤器	86-87
LiquiPro™ F3 疏水 PTFE 膜过滤器	88-89
LiquiPro™ DI PES 膜筒式过滤器	90-91
LiquiPro™ PA 聚丙烯褶筒式过滤器	92-93
LiquiPro™ PH 超高纯度亲水 PVDF 膜过滤器	94-95
LiquiPro™ SL 化学机械抛光 (CMP) 过滤器	96-101
LiquiPro™ MI 一次性胶囊式过滤器	102-103
LiquiPro™ EZ PFA 墨盒外壳	104-105
LiquiPro™ YS 高品质不锈钢过滤器外壳	106-107
LiquiPro™ YP 聚丙烯和 UPVC 过滤器外壳	108-111



## 产品创新、制造、测试和质量

我们在企业的所有领域实施持续改进方针。倾听客户的当前与未来需求，是我们经营的重要部分，是推动变革的重要力量。

我们明白，产品开发需要在公司内部以及与客户建立多职能团队。对产品和材料的持续开发可确保我们提供更新、更好的解决方案。我们采取各种方式在全公司减少浪费和工艺波动，从而实现我们的零缺陷目标。我们设立了由科学家、工程师、产品和质量专业人员组成的专门团队，为客户提供最好的过滤解决方案。

我们设有装备齐全的测试房和实验室，经验丰富的设计工程师采用最新技术，提供全面的结构保证能力。

### 研发

开发是我们经营活动的基本组成。基于我们成熟的聚合材料 (Vyon®) 与烧结金属介质 (Sinterflo®)，我们开发出多种定制产品，还开发出一系列适合。

燃料罐惰化应用的过滤器。我们的业务涉及许多过滤和分离市场，每个事业部在产品研发方面存在积极互动。我们的新产品开发团队由来自各部门的科学家和工程师组成，鼓励新想法和新解决方案。这种方法的成功取决于化学家和工程师互动协作，针对所选市场领域遭遇的复杂科学难题，寻找实用的解决方案。

### 制造

我们在全球多家工厂生产过滤器、过滤系统和一系列多孔材料。我们的生产能力包括全高元件或过滤筒制造以及建造完整的管板和容器套件。我们的全球所有制造工程以及多个 ISO 洁净室。

具备专业制造能力和技术。

### 工程

从最初设计概念、制造和验证，到在职支持，我们经验丰富的专业工程师团队，致力于开发最优的过滤解决方案。我们的丰富知识以及与客户紧密合作的强烈品质。

确保我们提供满足特定市场需求的过滤解决方案。

### 测试与实验

我们的专门测试、开发和实验室服务是我们设计和开发活动的基础，从过滤介质和材料表征、产品验证测试到客户系统模拟试验以及使用性能评估。我们能够开展过滤表征、环境检测与分析。

### 技术支持服务

- 验证服务：
  - 特定工艺验证
  - 过滤器兼容性
  - 截留研究
  - 微生物挑战试验
  - 内毒素和微粒检测
  - 可提取物测试
- 现场服务：
  - 客户工厂调查
  - 过程过滤器优化
  - 排障
  - 检验前审查
- 培训：
  - 完整性检测
  - SIP 和 CIP 方法

### 质量

我们的方针是提供持续满足向我们客户所做承诺的产品和服务，遵循客户需求，团队协作，实现我们技能、体系、流程和绩效的持续改善。

我们拥有一支专业的质量团队，在定义、实施和维护符合多种行业要求的质量管理系统方面拥有多年的经验。通过强有力的质量文化和“一次做对”的理念，这种方针在整个组织自上而下得到贯彻。



联系方式：

UK, New Milton Division  
电话 +44 (0) 1425 612010  
info@porvairfiltration.com

US, Boise Division  
电话：+1 208 461 2090  
infoUS@porvairfiltration.com

India, Mumbai Division  
电话：+91 22 2081 1148  
infoIN@porvairfiltration.com

## 气体过滤器



Porvair 制造各种高纯度多孔介质的可靠、高效过滤产品。  
产品能够在严苛的半导体和微电子气体处理和运输应用中保证极度清洁，包括：

- 气体安全管理
- 排气系统
- 流量控制
- 提高产量且减少颗粒
- 层流扩散
- 压力强行起下钻
- 阻火

我们能够利用多孔 PTFE 膜、Sinterflo® F 烧结金属纤维和 Sinterflo® P 烧结粉末金属介质，为最严苛的应用定制解决方案。

# GasPro™

## 高纯度 Teflon™ 过滤器



Porvair GasPro™ 高纯度 Teflon™ (PTFE) 过滤器用于重要的半导体和微电子气体处理应用中。

### 特性和优势

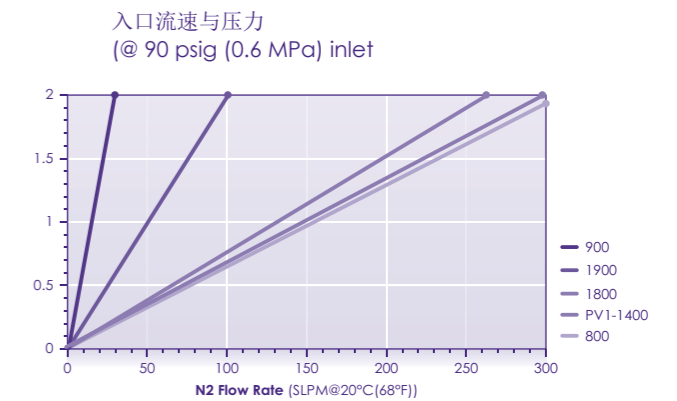
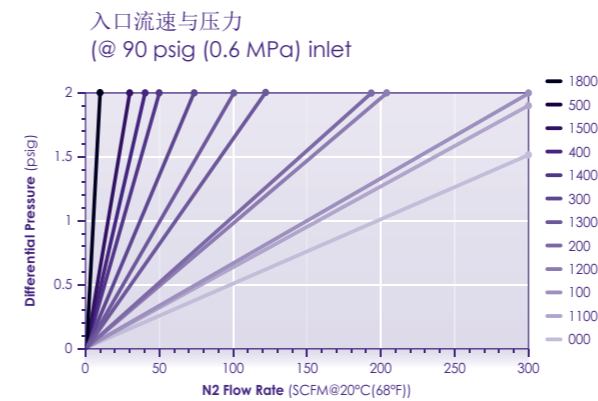
- 卓越的过滤效率**  
 我们的多孔 PTFE 过滤器可在 3 nm 尺度上提供高效率的颗粒截留。
- 服务环境**  
 多孔 PTFE 过滤介质渗透性高、耐化学品性能优异，耐温性可达 150 °C (302°F)。过滤组件配备 316L 不锈钢壳体，并经过 100% 氦气泄露检测。
- 耐腐蚀性**  
 我们的 GasPro™ 使用点过滤器五金件具备 15Ra 电抛光表面，可防止腐蚀和颗粒形成，提供多年可靠服务。结构稳固、耐腐蚀性能优异，适合多种蚀刻和 CVD 处理气体。
- 洁净度和卓越品质**  
 我们的过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。

### 规格

#### GasPro™ 高纯度 Teflon™ 过滤器规格

产品系列	流速 (slpm)	工作压力 (psig)	最高工作温度 (°C)	过滤等级	有效过滤面积	过滤器外壳直径	构造
100	8550	250	80	3 nm	2.04 m <sup>2</sup> [22.0 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
200	5700	250	80	3 nm	1.36 m <sup>2</sup> [14.6 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
300	3300	250	80	3 nm	0.68 m <sup>2</sup> [7.3 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
400	2100	250	80	3 nm	0.21 m <sup>2</sup> [2.3 ft <sup>2</sup> ]	63.5 mm [2.5 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
500	700	250	80	3 nm	0.11 m <sup>2</sup> [1.2 ft <sup>2</sup> ]	63.5 mm [2.5 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
800	300	750	80	3 nm	0.04 m <sup>2</sup> [0.5 ft <sup>2</sup> ] 0.03 m <sup>2</sup> [0.3 ft <sup>2</sup> ]	50.8 mm [2 英寸] 50.8 mm [2 英寸]	316L, 聚丙烯, Viton*
900	30	3000	121	3 nm	9.82 cm <sup>2</sup> [1.5 in <sup>2</sup> ]	25.4 mm [1 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
1100	8550	250	150	3 nm	2.73 m <sup>2</sup> [29.4 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
1200	5700	250	150	3 nm	1.26 m <sup>2</sup> [13.6 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, PTFE, 聚丙烯, FEP 包裹型 Viton
1300	3300	250	150	3 nm	0.63 m <sup>2</sup> [6.8 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, PTFE, 聚丙烯, FEP 包裹型 Viton
1400	2100	250	150	3 nm	0.45 m <sup>2</sup> [4.8 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, PTFE, 聚丙烯, FEP 包裹型 Viton
1500	700	250	150	3 nm	0.45 m <sup>2</sup> [4.8 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, PTFE, 聚丙烯, FEP 包裹型 Viton
1800	300	750	121	3 nm	79.88 cm <sup>2</sup> [12.4 in <sup>2</sup> ]	50.8 mm [2 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, FEP 包裹型 Viton
1900	100	3000	121	3 nm	26.63 cm <sup>2</sup> [4.1 in <sup>2</sup> ]	25.4 mm [1 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, FEP 包裹型 Viton
2100 / 3100	17100 / 25650	250	80	3 nm	4.08 m <sup>2</sup> [44.0 ft <sup>2</sup> ]/6.12 m <sup>2</sup> [66.0 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
2260	11400	250	80	3 nm	2.72 m <sup>2</sup> [29.2 ft <sup>2</sup> ]	76.2 mm [3 英寸]	316L, ePTFE, 聚丙烯, Viton*
PV1-1400	2000	750	80	1 μm	0.09 m <sup>2</sup> [1.0 ft <sup>2</sup> ]	63.5 mm [2.5 英寸]	316L, 聚丙烯

\*Viton O 型环为标准规格。可根据客户需求，提供其他 O 型环。查阅对应系列数据表，获取更多信息。备注：长度尺寸，请查阅对应系列数据表。



# GasPro™ TEM-100

## 大流量 ePTFE 管道过滤器



GasPro™ TEM-100 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速 300 scfm 和温度高达 80°C (176°F) 的条件。

带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (2.04 m<sup>2</sup> / 22.0 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环 (可根据需求提供其他 O 型环)。

### 应用

- 半导体、平板显示器和其他高纯度应用中的通用和工艺惰性设施气体。
- 用于关键平板工艺的气体，包括基体退火。
- 用于关键工艺的清洁干燥气体，包括前开式晶圆传送盒 (FOUP) 清洁和刻。

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和其他针对各个系统的具体测试，可以影响整体过滤性能，可能影响每个过滤器的有用过滤期限。在较高的清洁干燥气体温度 (50-69°C / 122-156°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

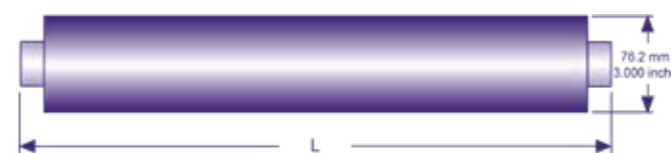
### 规格

- **过滤等级**  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **最高工作温度\***  
80°C (176°F)。  
议更换周期：工作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)。
- **最大前向流动压差**  
20°C (68°F)：6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F)：4.0 bar (58 psi)

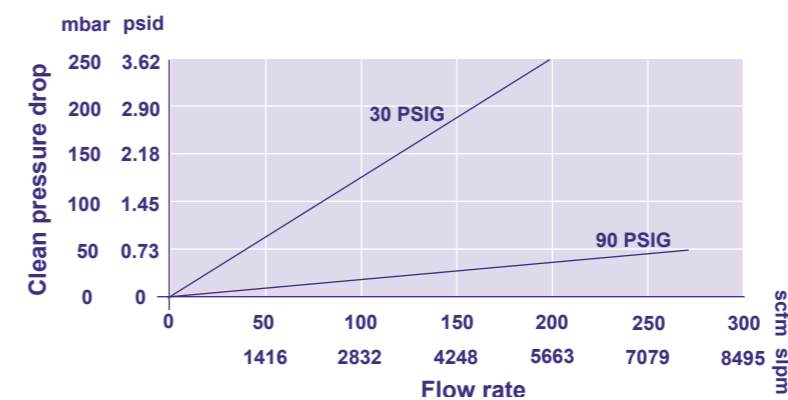
### 特性和优势

- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-100 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后的氮气净化，保证初始清洁。其他预处理可选。
- **多种配件选择，易于安装**  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- **100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。

### 规格



气体流速/压降



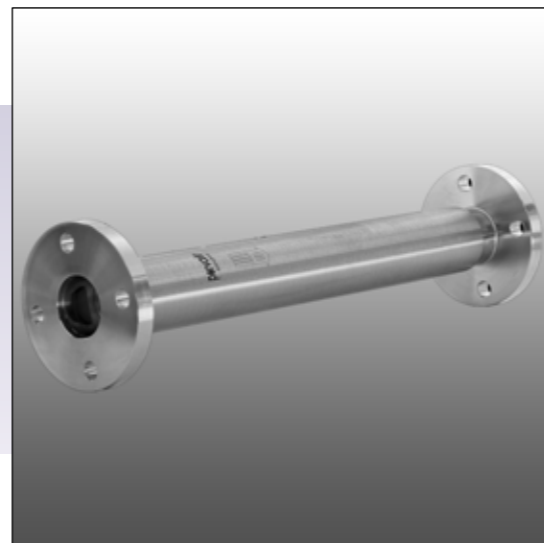
### TEM-100 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度 (L)
TEM-115-16	1.0" 端面密封入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton® 密封*	899.9 mm (35.43")
TEM-128-24	1.5" NPT 内螺纹入口/出口			864 mm (34.0")
TEM-150-24	1.5" 管接头入口/出口			946.2 mm (37.25")
TEM-160-24	1.5" 卡箍端			889 mm (35.0")

\* 可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。  
并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商 了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-200

## 大流量 ePTFE 管道过滤器



GasPro™ TEM-200 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 200 scfm 和温度高达 80°C (176°F) 的条件。

带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (1.36 m<sup>2</sup> / 14.6 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环（可根据需求提供其他 O 型环）。

### 应用

- 一般和工艺惰性设施气体。
- 面向关键工艺的清洁干燥气体 (CDA\*)，包括 前开式晶圆传送盒 (FOUP) 清洁和光刻。

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和其他针对各个系统的具体测试，可以影响整体过滤性能，可能影响每个过滤器的有用过滤期限。在高 CDA 温度下 (50-69°C / 122-156°F)，建议在安装一年后更换过滤器。在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可因为流量、颗粒挑战和其他系统特定差异而不同，所以用户需要验证其系统内的产品寿命。

porvair  
filtration group

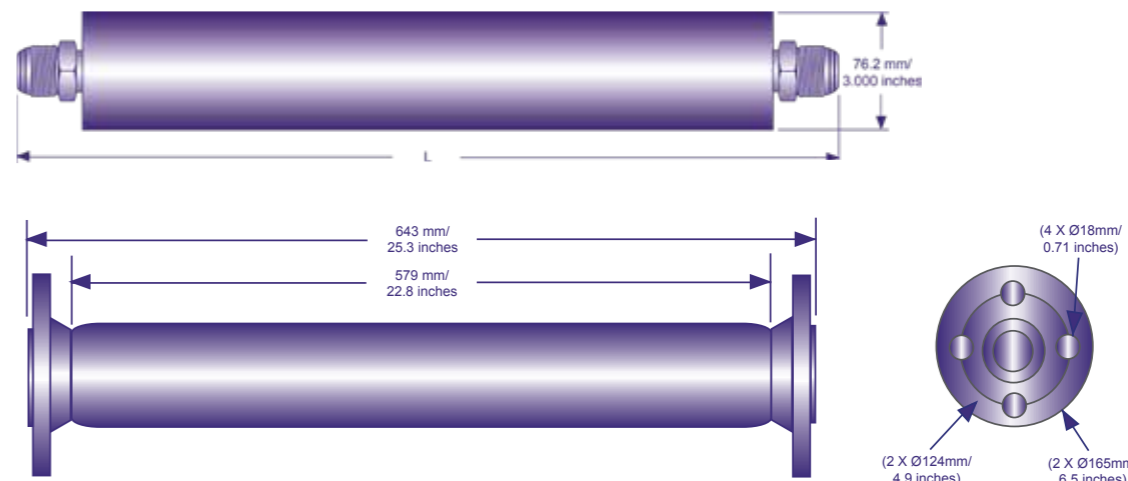
### 规格

- **过滤等级**  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **最高工作温度\***  
80°C (176°F).  
建议更换周期: 工作温度高于 69°C (156°F) 时, 6 个月。
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)
- **最大前向流动压差**  
20°C (68°F): 6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0 bar (58 psi)

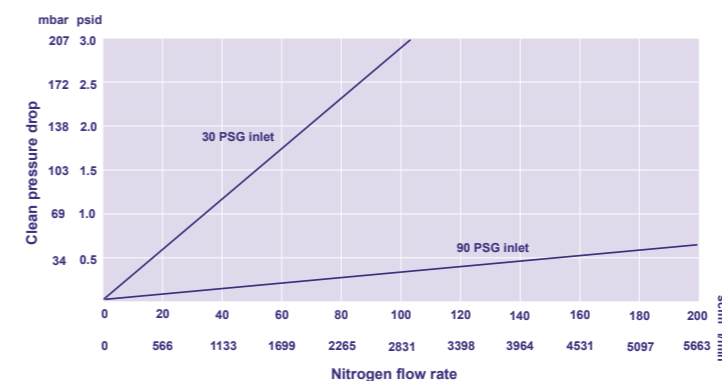
### 特性和优势

- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-200 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后的氮气净化，保证初始清洁。其他预处理可选。
- **多种配件选择，易于安装**  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- **100% 通过氮气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

### 规格



### 气体流速/压降



### TEM-200 部件号与订购信息

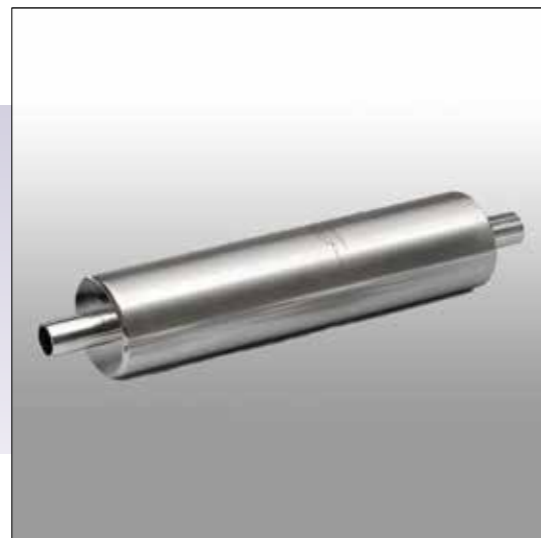
部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度 (L)
TEM-215-16	1.0" 外垫片密封入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton® 密封*	658.4 mm (25.92")
TEM-228-16	1.0" NPT 内螺纹入口/出口			640.1 mm (25.2")
TEM-250-24	1.5" 管接头入口/出口			637.5 mm (25.1")
TEM-250-32	2.0" 管接头入口/出口			637.5 mm (25.1")
TEM-260-DN50	法兰 (查阅图纸, 了解详情)			643.1 mm (25.32")

\* 可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。  
并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。



# GasPro™ TEM-300

大流 ePTFE 管道过滤器



GasPro™ TEM-300 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 120 scfm 和温度高达 80°C (176°F) 的条件。

带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (0.68 m<sup>2</sup> / 7.3 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环（可根据需求提供其他 O 型环）。

## 应用

- 半导体、平板显示器和其他高纯度应用中的通用和工艺惰性设施气体。
- 用于关键平板工艺的气体，包括基体退火。
- 用于关键工艺的清洁干燥气体，包括前开式晶圆传送盒 (FOUP) 清洁和光刻。

清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和其他针对各个系统的具体测试可以影响整体过滤性能，可能影响每个过滤器的有用过滤期限。在高 CDA 温度下 (50-69°C / 122-156°F) 建议在安装一年后更换过滤器。在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可因为流量、颗粒挑战和其他系统特定差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

## 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度\*  
80°C (176°F).  
建议更换周期：作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- 最大工作压力  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F).
- 最大前向流动压差  
20°C (68°F): 6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0 bar (58 psi)

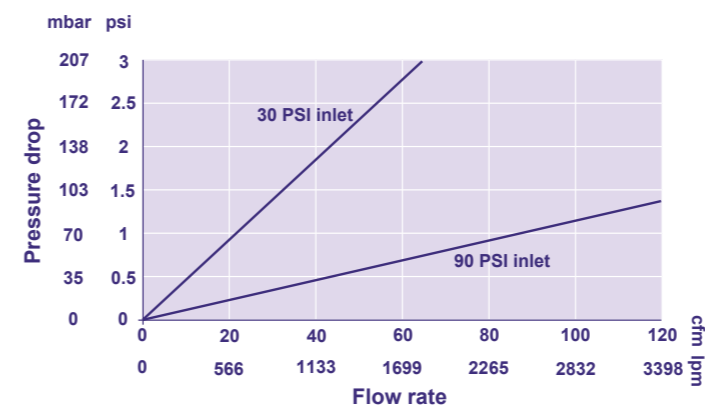
## 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-300 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后的氮气净化，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

## 规格



## 气体流速 Vs 压降



## TEM-300 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料*	长度 (L)
TEM-311-8	1/2" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢1	聚丙烯/Viton®	354.3 mm (13.95")
TEM-311-24	1.5" 压缩入口/出口			405.1 mm (15.95")
TEM-315-16	1.0" 外端面密封入口/出口			401.1 mm (15.79")
TEM-328-16	1.0" NPT 内螺纹入口/出口			388.9 mm (15.31")
TEM-350-16	1.0" 管接头入口/出口			388.1 mm (15.28")
TEM-350-24	1.5"管接头入口/出口			385.8 mm (15.19")

\* 可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。  
并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-400

## 大流量 ePTFE 管道过滤器



GasPro™ TEM-400 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 75 scfm 和温度高达 80°C (176°F) 的条件。

带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (0.21 m<sup>2</sup> / 2.3 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环（可根据需求提供其他 O 型环）。

### 应用

- 半导体、平板显示器和其他高纯度应用中的通用和工艺惰性设施气体。
- 关键计量、检验和平板印刷应用中的清洁干燥气体。

在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。在较高的清洁干燥气体温度 (50-69°C / 122-156°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

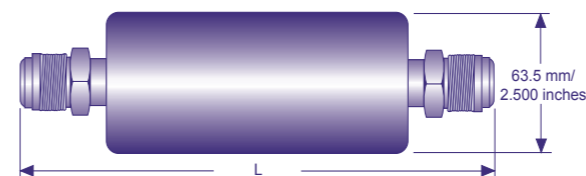
### 规格

- **过滤等级**  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **最高工作温度\***  
80°C (176°F)  
建议更换周期: 工作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)
- **最大前向流动压差**  
20°C (68°F): 6.0bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0bar (58 psi)

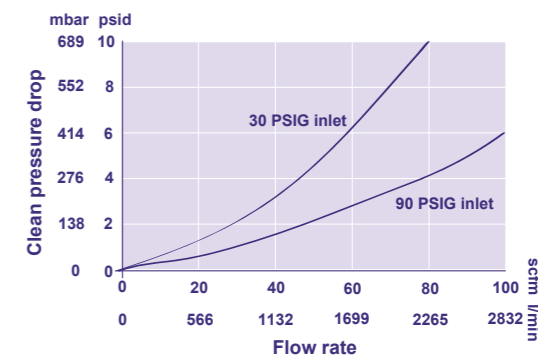
### 特性和优势

- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-400 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后的氮气净化，保证初始清洁。其他预处理可选。
- **多种配件选择，易于安装**  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- **100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

### 规格



### 气体流速 vs 压降



### TEM-400 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料*	长度 (L)
TEM-411-6	3/8" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯Viton®	7.67" (194.8 mm)
TEM-411-12	3/4" 压缩入口/出口			7.90" (200.7 mm)
TEM-415-6	3/8" 外端面密封入口/出口			8.60" (218.4 mm)
TEM-415-8	1/2" 外端面密封入口/出口			8.60" (218.4 mm)
TEM-415-12	3/4" 外端面密封入口/出口			9.00" (228.6 mm)
TEM-415-16	1" 外端面密封入口/出口			9.00" (228.6 mm)
TEM-428-6	3/8" 外端面密封入口/出口			7.55" (191.8 mm)
TEM-428-8	1/2" 外端面密封入口/出口			8.10" (205.7 mm)
TEM-428-16	1" 外端面密封入口/出口			8.54" (216.9 mm)
TEM-450-8	1/2" 对焊			7.70" (195.6 mm)
TEM-450-12	3/4" 对焊			7.70" (195.6 mm)
TEM-450-16	1" 对焊			8.70" (221.0 mm)

可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。  
并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-500

## 大流量 ePTFE 管道过滤器



porvair  
filtration group

GasPro™ TEM-500 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 25 scfm 和温度高达 80°C (176°F) 的条件。

带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (0.11 m<sup>2</sup> / 1.2 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环（可根据需求提供其他 O 型环）。

### 应用

- 半导体、平板显示器和其他高纯度应用中的通用和工艺惰性质气体。
- 关键计量、检验和平板印刷应用中的清洁干燥气体。

在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

在较高的清洁干燥气体温度 (50-69°C / 122-156°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

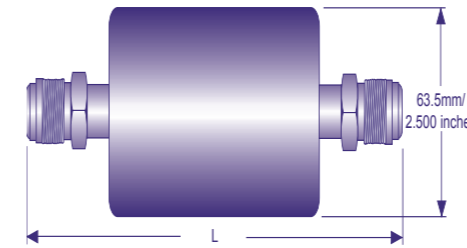
### 规格

- **过滤等级**  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **最高工作温度\***  
80°C (176°F)。  
建议更换周期: 工作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)
- **最大前向流动压差**  
20°C (68°F): 6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0 bar (58 psi)

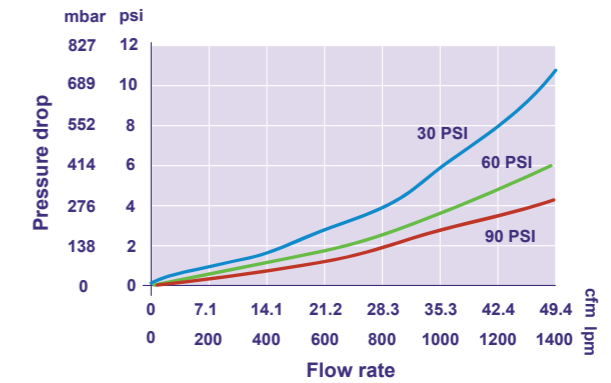
### 特性和优势

- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15 Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-500 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- **多种配件选择，易于安装**  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- **100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

### 规格



气体流速 Vs 压降 (1/2" VCR)



### TEM-500 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料*	长度 (L)
TEM-511	1/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton®	131.3 mm (5.17")
TEM-511-6	3/8" 压缩入口/出口			131.3 mm (5.17")
TEM-511-8	1/2" 压缩入口/出口			129.0 mm (5.08")
TEM-511-12	3/4" 压缩入口/出口			142.2 mm (5.60")
TEM-513-8	1/2" 端面密封内入口/外出口			156.0 mm (6.14")
TEM-515	1/4" 外端面密封入口/出口			139.7 mm (5.50")
TEM-515-6	3/8" 外端面密封入口/出口			156.0 mm (6.14")
TEM-515-8	1/2" 外端面密封入口/出口			156.0 mm (6.14")
TEM-515-12	3/4" 外端面密封入口/出口			156.0 mm (6.14")
TEM-515-16	1" 外端面密封入口/出口			165.1 mm (6.50")
TEM-528-6	3/8" FNPT 内螺纹入口/出口			133.4 mm (5.25")
TEM-528-8	1/2" FNPT 内螺纹入口/出口			146.6 mm (5.77")
TEM-528-12	3/4" FNPT 内螺纹入口/出口			150.9 mm (5.94")
TEM-550-8	1/2" 对焊入口/出口			137.2 mm (5.4")
TEM-550-12	3/4" 对焊入口/出口			137.2 mm (5.4")

\* 可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。  
并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-800

高纯度 PTFE-316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-800 系列过滤器，可截留 3nm 颗粒，且适合流速高达 10 scfm 和温度高达 80°C (176°F) 的条件。

带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环（可根据需求提供其他 O 型环）。

## 应用

- 一般和工艺惰性设施气体。
- 关键计量、检验和平板印刷应用中的清洁干燥气体。

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能会影响每个过滤器的有效过滤期限。在较高的清洁干燥气体温度 (50-69°C / 122-156°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

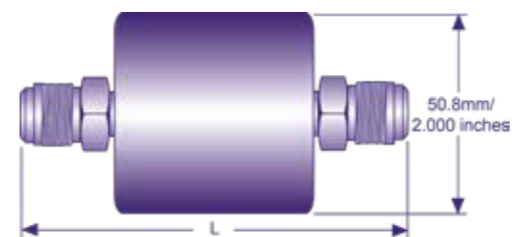
## 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度\*  
80°C (176°F).  
建议更换周期：作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- 最大工作压力  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)
- 最大前向流动压差  
20°C (68°F): 6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0 bar (58 psi)

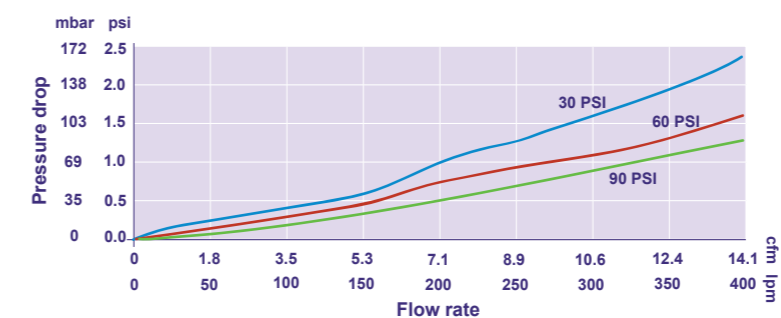
## 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-800 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

## 规格



## 气体流速/压降 (1/2" VCR)



## TEM-800 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度 (L)
TEM-811	1/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton® 密封*	82.3 mm (3.24")
TEM-811-6	3/8" 压缩入口/出口			86.9 mm (3.42")
TEM-811-8	1/2" 压缩入口/出口			99.1 mm (3.90")
TEM-812	1/4" 外/内端面密封			94.7 mm (3.73")
TEM-812-6	3/8" 外/内端面密封			115.8 mm (4.56")
TEM-812-8	1/2" 外/内端面密封			115.8 mm (4.56")
TEM-813	1/4" 内/外端面密封			94.7 mm (3.73")
TEM-813-6	3/8" 内/外端面密封			115.8 mm (4.56")
TEM-814	1/4" 内/外端面密封			94.7 mm (3.73")
TEM-814-8	1/2" 内/外端面密封			115.8 mm (4.56")
TEM-815	1/4" 外端面密封入口/出口			94.7 mm (3.73")
TEM-815-6	3/8" 外端面密封入口/出口			115.8 mm (4.56")
TEM-815-8	1/2" 外端面密封入口/出口			115.8 mm (4.56")
TEM-825	1/4" 外/外 VCO 接头			101.9 mm (4.01")
TEM-828	1/4" FNPT 内螺纹入口/出口			90.9 mm (3.58")
TEM-828-8	1/2" FNPT 内螺纹入口/出口			107.7 mm (4.24")
TEM-829	1/4" NPT 外螺纹入口/出口	90.0 mm (3.58")		

\* 可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。  
并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-900

高纯度全氟聚合物 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-900 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 30 scfm 和温度高达 121°C (250°F) 的条件。

## 典型应用

- 使用点半导体专用气体过滤。
- 惰性和特殊气体输送。

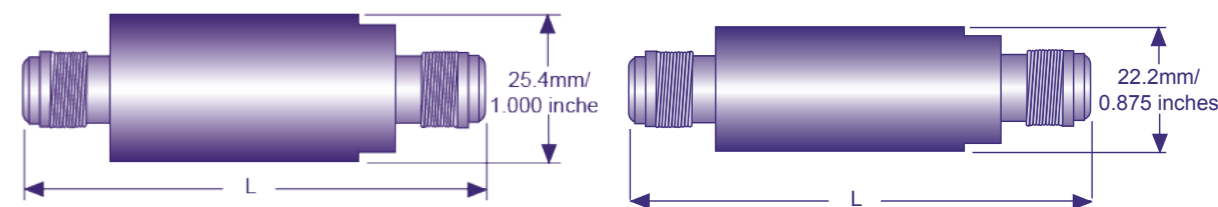
## 规格

- 构造  
ePTFE 膜 (9.82 cm<sup>2</sup> / 1.5 m<sup>2</sup>)，带 PTFE 支撑结构，316L 不锈钢壳体。可选择多种内部 O 型环材料。
- 过滤等级  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度  
121°C (250°F) 惰性气体。
- 最大工作压力  
207 bar (3000 psig) at 20°C (68°F)

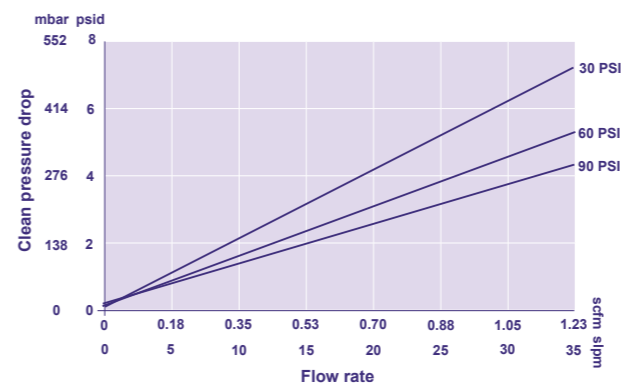
## 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-900 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

## 规格



## 气体流速/压降



## TEM-900 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度 (L)
TEM-911	1/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	PTFE / FEP / FKM	73.2 mm (2.88")
TEM-911s	1/4" 压缩入口/出口			73.2 mm (2.88")
TEM-911-6	3/8" 压缩入口/出口			89.4 mm (3.52")
TEM-912	1/4" 外/内端面密封			91.4 mm (3.60")
TEM-913	1/4" 内/外端面密封			87.8 mm (3.46")
TEM-914	1/4" 内/内端面密封			97.8 mm (3.85")
TEM-915	1/4" 外端面密封入口/出口			84.1 mm (3.31")
TEM-915s	1/4" 外端面密封入口/出口			84.1 mm (3.31")
TEM-915-8	1/2" 外端面密封入口/出口			84.1 mm (3.31")
TEM-925	1/4" 外/外 VCO 接头**			76.2 mm (3.0")

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和装配选择。

# GasPro™ TEM-1100

## 超大流量全氟聚合物管道过滤器



GasPro™ TEM-1100 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 300 scfm 和温度高达 150°C (302°F) 的条件。

PTFE 膜和全氟聚合物支撑结构位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

### 应用

- 半导体、平板显示器和其他高纯度应用中的通用和工艺惰性设施气体。
- 用于关键平板工艺的气体，包括基体退火。
- 用于关键工艺的清洁干燥气体，包括前开式晶圆传送盒 (FOUP) 清洁和光刻。

在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

在较高的清洁干燥气体温度 (100-130°C / 212-266°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

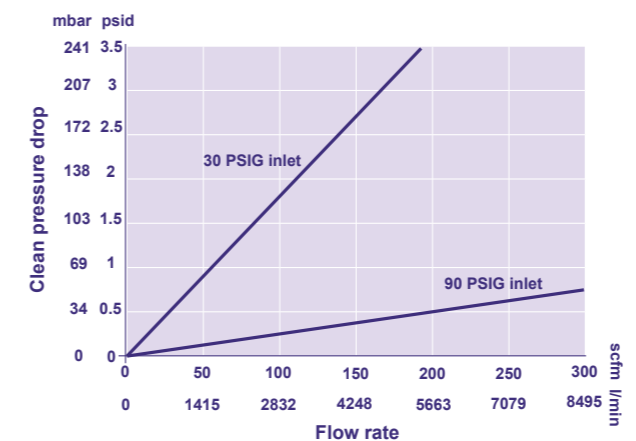
在 131-150°C / 286-302°F 温度范围内，建议安装后最长 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

### 特性和优势

- **过滤等级**  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **构造**  
带聚丙烯支撑结构的 ePTFE (2.73 m<sup>2</sup> / 29.4 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环 (可根据需求提供其他 O 型环)。
- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **最大压差/温度**  
前向：  
80 psid (5.5 bar) @ 75°F (24°C)  
55 psid (3.8 bar) @ 167°F (75°C)  
30 psid (2.0 bar) @ 257°F (125°C)  
15 psid (1.0 bar) @ 300°F (150°C)
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig)
- **100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-1100 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。

### 规格

#### 气体流速 vs 压降



#### TEM-1100 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度(L)
TEM-1115-16	1.0" 外端面密封入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 Viton	35.43" (899.9 mm)
TEM-1128-24	1.5" FNPT内螺纹入口/出口			34.0" (864 mm)
TEM-1150-24	管接头入口/出口			37.25" (946.2 mm)
TEM-1160-24	1.5" 卡箍端			35.0" (889 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-1200

## 大流量全氟聚合物管道过滤器



GasPro™ TEM-1200 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 200 scfm 和温度高达 150°C (302°F) 的条件。

PTFE 膜和全氟聚合物支撑结构位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

### 应用

- 大流量超高纯度惰性和特殊气体
- 半导体, TFT 平板显示器、硅晶圆制造、光伏/太阳能工艺气体。

在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

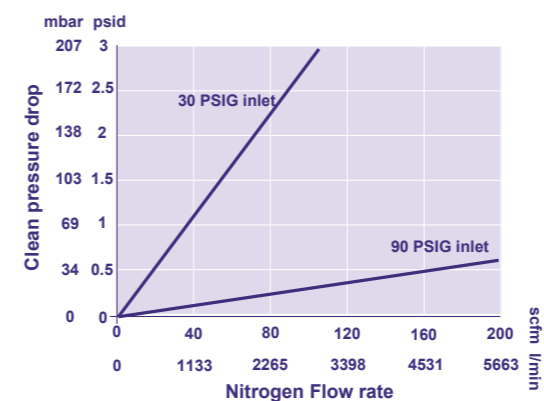
在较高的清洁干燥气体温度 (100-130°C / 212-266°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

在 131-150°C / 286-302°F 温度范围内，建议安装后最长 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命

### 特性和优势

- **过滤等级**  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **构造**  
带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (1.3 m<sup>2</sup> / 14 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O 型环 (可根据需求提供其他 O 型环)。
- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **最大压差/温度**  
前向:  
80 psid (5.5 bar) @ 75°F (24°C)  
55 psid (3.8 bar) @ 167°F (75°C)  
30 psid (2.0 bar) @ 257°F (125°C)  
15 psid (1.0 bar) @ 300°F (150°C)
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig)
- **100% 通过氮气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-1200 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。

### 规格



### TEM-部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度(L)
TEM-1211-16	1.0" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 Viton®	25.0" (635 mm)
TEM-1215-16	1.0" 外端面密封入口/出口			25.92" (658.4 mm)
TEM-1250-16	1.0" 对焊入口/出口			26.64" (676.7 mm)
TEM-1250-24	1.5" 对焊入口/出口			30.0" (762 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。  
请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-1300

## 大流量全氟聚合物管道过滤器



GasPro™ TEM-1300 系列过滤器，可截留 3nm 颗粒，且适合流速高达 120 scfm 和温度高达 150°C (302°F) 的条件。

PTFE 膜和全氟聚合物支撑结构位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

### 应用

- 大流量超高纯度惰性和特殊气体。
- 半导体、TFT 平板显示器、晶圆制造、光伏/太阳能工艺气体。

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

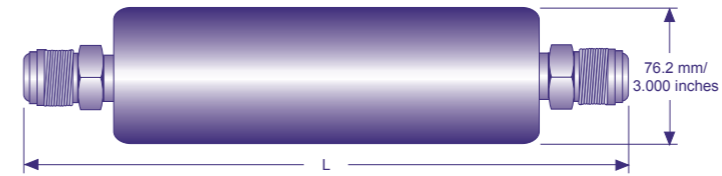
在较高的清洁干燥气体温度 (100-130°C / 212-266°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

在 131-150°C / 266-302°F 温度范围内，建议安装后最长 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

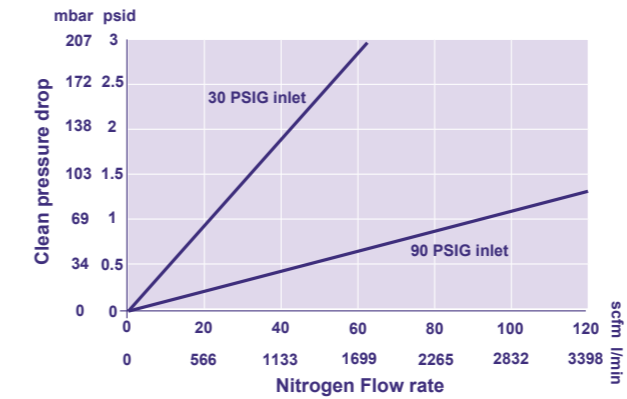
### 特性和优势

- **过滤等级**  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **构造**  
带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (0.63 m<sup>2</sup> / 6.8 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O-型环 (可根据客户需求，提供其他 O-型环)。
- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **最大压差/温度**  
前向  
80 psid (5.5 bar) @ 75°F (24°C)  
55 psid (3.8 bar) @ 167°F (75°C)  
30 psid (2.0 bar) @ 257°F (125°C)  
15 psid (1.0 bar) @ 300°F (150°C)
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig)
- **100% 通过氮气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-1300 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。

### 规格



### 清洁压降



### TEM-1300 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料	长度 (L)
TEM-1315-12	3/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 Viton®	15.90" (403.9 mm)
TEM-1350-16	1.0" 管接头入口/出口			15.28" (388.1 mm)
TEM-1350-24	1.5" 管接头入口/出口			15.19" (386 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。



# GasPro™ TEM-1400

## 全氟聚合物管道过滤器



GasPro™ TEM-1400 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 75 scfm 和温度高达 150°C (302°F) 的条件。

PTFE 膜和全氟聚合物支撑结构位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

### 应用

- 大流量超高纯度惰性和特殊气体。
- 半导体、TFT 平板显示器、晶圆制造、光伏/太阳能工艺气体。

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

在较高的清洁干燥气体温度 (100-130°C / 212-266°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。在 131-150°C / 286-302°F 温度范围内，建议安装后最长 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

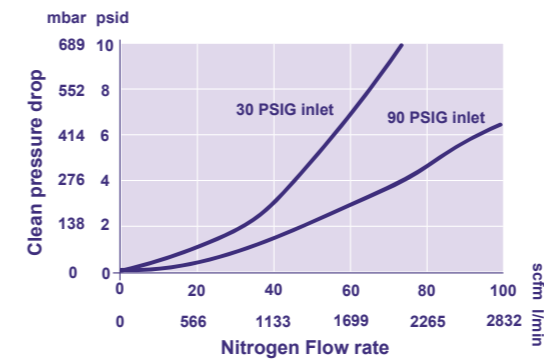
### 特性和优势

- **过滤等级**  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- **构造**  
带聚丙烯支撑结构的 ePTFE 膜 (0.45 m<sup>2</sup> / 4.8 ft<sup>2</sup>) 封装于 316L 不锈钢壳体内，具备卓越的阻流和耐化学性。使用标准 Viton® O-型环 (可根据需求提供其他 O 型环)。
- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- **最大压差/温度 前向:**  
80 psid (5.5 bar) @ 75°F (24°C)  
55 psid (3.8 bar) @ 167°F (75°C)  
30 psid (2.0 bar) @ 257°F (125°C)  
15 psid (1.0 bar) @ 300°F (150°C)
- **最大工作压力**  
17.2 bar (250 psig)
- **100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-1400 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。

### 规格



### 气体流速 vs 压降



### TEM-1400 部件号与订购信息

部件号	入口 / 出口配件	过滤介质	其他材料*	长度 (L)
TEM-1411-12	3/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 Viton*	8.20" (208.3 mm)
TEM-1414-8	1/2" 内端面密封入口/出口			10.14" (257.6 mm)
TEM-1415-8	1/2" 外端面密封入口/出口			8.86" (225.0 mm)
TEM-1415-12	3/4" 外端面密封入口/出口			8.86" (225.0 mm)
TEM-1415-16	1.0" 外端面密封入口/出口			8.86" (225.0 mm)
TEM-1450-8	1/2" 对焊入口/出口			11.61" (294.9 mm)
TEM-1450-12	3/4" 对焊入口/出口			11.61" (294.9 mm)
TEM-1450-16	1.0" 对焊入口/出口			9.14" (232.2 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™

## TEM-1500

大流量全氟聚合物管道过滤器



GasPro™ TEM-1500 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 25 scfm 和温度高达 150°C (302°F) 的条件。

PTFE 膜和全氟聚合物支撑结构位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

### 应用

- 大流量超高纯度惰性和特殊气体

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

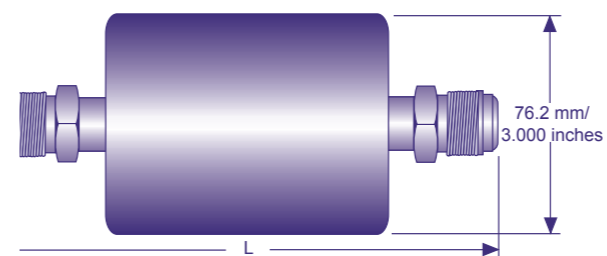
在较高的清洁干燥气体温度 (100-130°C / 212-266°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

在 131-150°C / 286-302°F 温度范围内，建议安装后最长 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

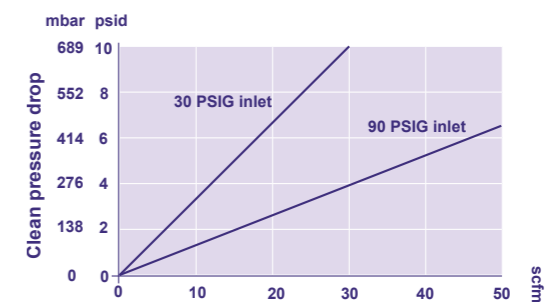
### 特性和优势

- 过滤等级**  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 构造**  
PTFE 膜 (0.45 m<sup>2</sup> / 4.8 ft<sup>2</sup>) 提供卓越的化学耐受性。
- 电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- 最大压差/温度 前向:**  
80 psid (5.5 bar) @ 75°F (24°C)  
55 psid (3.8 bar) @ 167°F (75°C)  
30 psid (2.0 bar) @ 257°F (125°C)  
15 psid (1.0 bar) @ 300°F (150°C)
- 最大工作压力**  
17.2bar (250 psig)
- 100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。
- 包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-1500 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。

### 规格



气体流速 vs 压降



### TEM-1500 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	其他材料*	长度 (L)
TEM-1511-8	1/2" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 Viton*	7.00" (178 mm)
TEM-1515-8P	1/2" 外端面密封入口/出口			7.75" (197 mm)
TEM-1515-12	3/4" 外端面密封入口/出口			8.59" (218 mm)
TEM-1550-12P	3/4" 对焊入口/出口			11.61" (294.9 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-1800

## 高纯度全氟聚合物管道过滤器



GasPro™ TEM-1800 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 10 scfm 和温度高达 121°C (250°F) 的条件。

PTFE 膜和全氟聚合物支撑结构位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

### 应用

- 使用点过滤工艺专用气体。
- 在低压至真空条件下，通过蒸汽或惰性载体气体，传输硅前体。

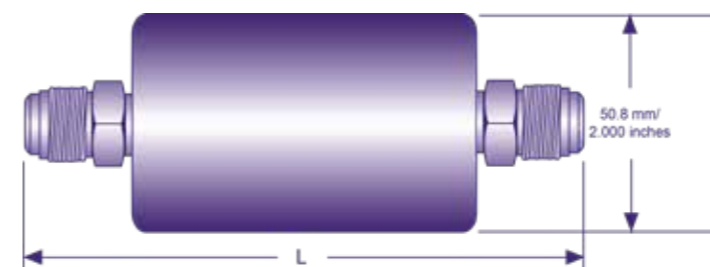
### 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度  
121°C (250°F) 惰性气体。
- 最大工作压力  
51.6 bar (750 psig) at 20°C (68°F)

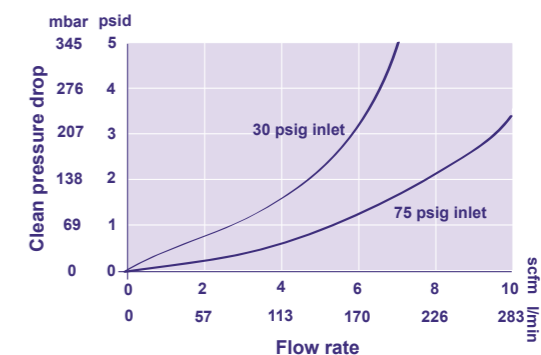
### 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-1800 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

### 规格



### 气体流速/压降



### TEM-1800 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	他材料	长度(L)
TEM-1811	1/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 氟橡胶	141.9 mm (5.585")
TEM-1811-6	3/8" 压缩入口/出口			116.5 mm (4.585")
TEM-1811-8	1/2" 压缩入口/出口			143.9 mm (5.665")
TEM-1812-P	1/4" 外端面密封入口/内出口			141.2 mm (5.561")
TEM-1815-6	3/8" 外端面密封入口/出口			132.6 mm (5.22")
TEM-1850-6	3/8" 对焊入口/出口			143.9 mm (5.665")
TEM-1850-8	1/2" 对焊入口/出口			143.9 mm (5.665")

\* 并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-1900

高纯度全氟聚合物 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-1900 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 100 scfm 和温度高达 121°C (250°F) 的条件。

提供多种装配类型，易于安装。

## 应用

- 使用点过滤工艺专用气体。
- 在低压至真空条件下，通过蒸汽或惰性载体气体，传输硅前体。

## 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 PTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度  
121°C (250°F) 惰性气体。
- 最大工作压力  
207 bar (3000 psig) at 20°C (68°F)

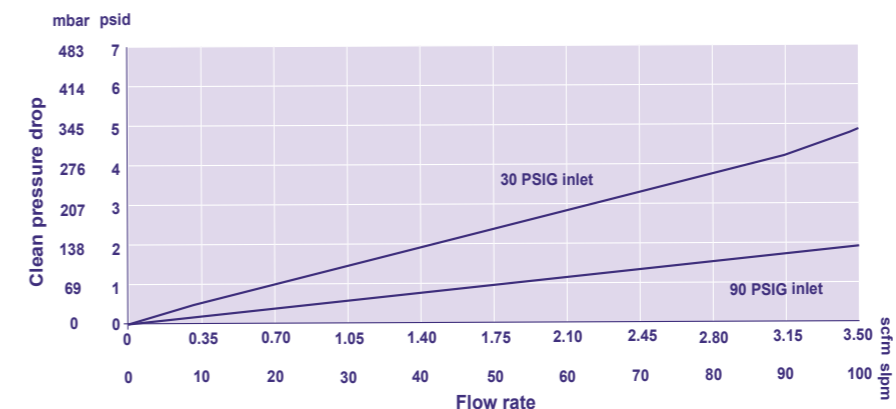
## 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-1900 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

## 规格



## 气体流速/压降



## TEM-1900 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	他材料	长度(L)
TEM-1911	1/4" 压缩入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	全氟聚合物/FEP 包裹 氟橡胶	116.8 mm (4.6")
TEM-1911-6	3/8" 压缩入口/出口			122.2 mm (4.81")
TEM-1911-8	1/2" 压缩入口/出口			122.7 mm (4.83")
TEM-1915	1/4" 外端面密封入口/出口			127 mm (5.00")
TEM-1915-6	3/8" 外端面密封入口/出口			133.4 mm (5.25")
TEM-1915-8	1/2" 外端面密封入口/出口			133.4 mm (5.25")
TEM-1950-8	1/2" 对焊入口/出口			130.3 mm (5.13")

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM PV1-1400

316L-聚丙烯介质 1 μm 管道  
气体过滤器



GasPro™ PV1-1400 系列过滤器面向 可接受 1 μm 颗粒截留效果的光伏/太阳能和其他微电子气体应用。提供标准行业配件，易于安装。

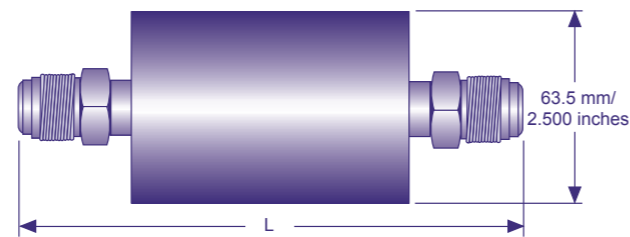
## 规格

- 过滤等级  
高效截留 1.0 μm 的颗粒。
- 最高工作温度  
80°C (176°F) 惰性气体。
- 最大工作压力  
51.7 bar (750 psig) at 20°C (68°F)

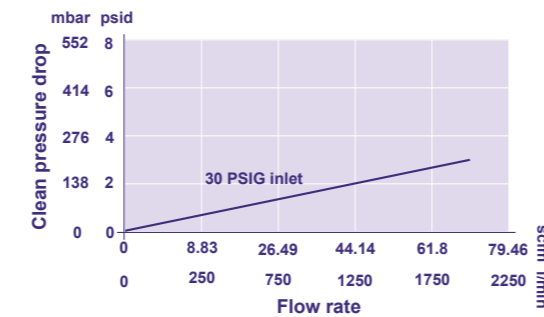
## 特性

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ PV1-1400 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。
- 构造  
聚丙烯过滤介质封装于 316L 不锈钢壳体内。

## 规格



## 气体流速 vs 压降



## PV1-1400 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/五金件	长度(L)
PV1-1411-12	3/4"压缩入口/出口	聚丙烯 / 316L	6.14" (156 mm)
PV1-1415-8	1/2" 端面密封入口/出口		6.14" (156 mm)
PV1-1415-12	3/4" 端面密封入口/出口		6.50" (165.1 mm)
PV1-1415-16	1" 端面密封入口/出口		6.50" (165.1 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

PFG93/July 2019/Rev2/Oct2021

# GasPro™ TEM-2100/3100

大流量 PTFE 管道过滤器组件



GasPro™ TEM-2100/3100 系列过滤器适合过滤半导体级惰性气体和清洁干燥气体 (CDA)。这种全焊接管道内多管组件，可在高流速和有限空间条件下实现 3 μm 的截留效果。

过滤器组件可轻松设计在橱柜内，置于洁净室地板下或者在次洁净区任何地方。

PTFE 膜和聚丙烯支撑的套筒位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

## 应用

- 半导体、平板显示器和其他高纯度应用中的通用和工艺惰性设施气体。
- 微电子清洁干燥气体。

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

在较高的清洁干燥气体温度 (50-69°C / 122-156°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

## 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度\*  
80°C (176°F).  
建议更换周期：  
工作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- 最大工作压力  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)
- 最大前向流动压差  
20°C (68°F): 6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0 bar (58 psi)

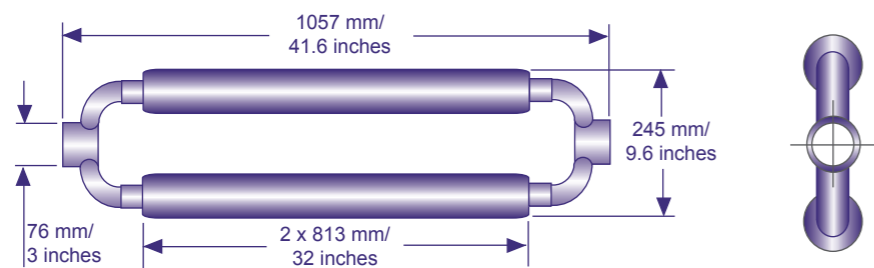
## 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-2100/3100 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
□ 准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

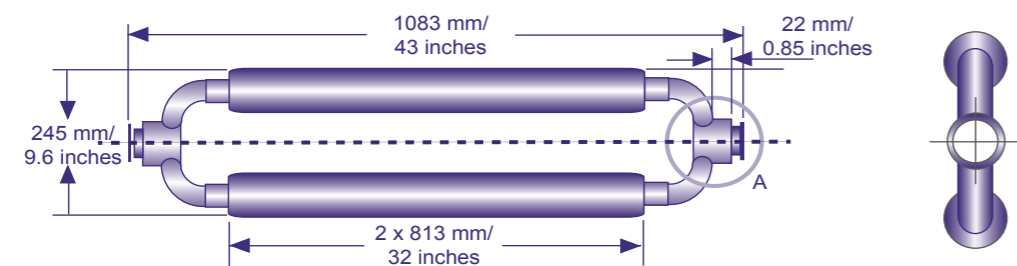
PFG934/July 2019/Rev22/Oct2021

规格

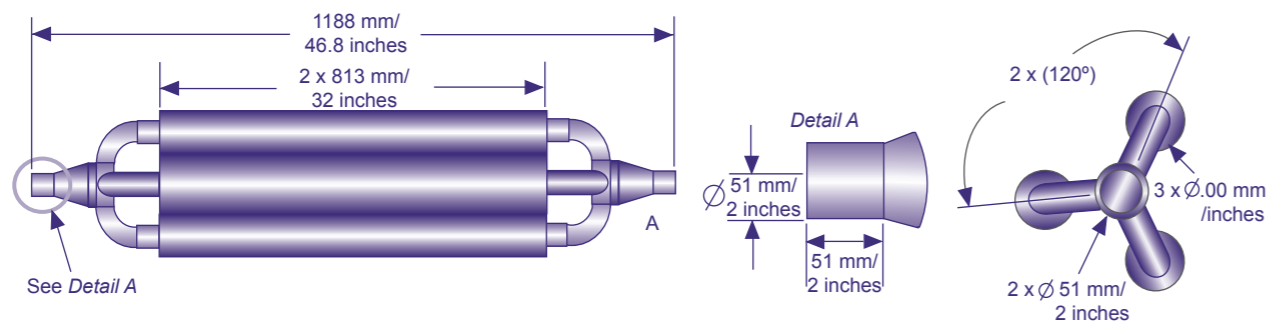
TEM-2150-48 3" 对焊



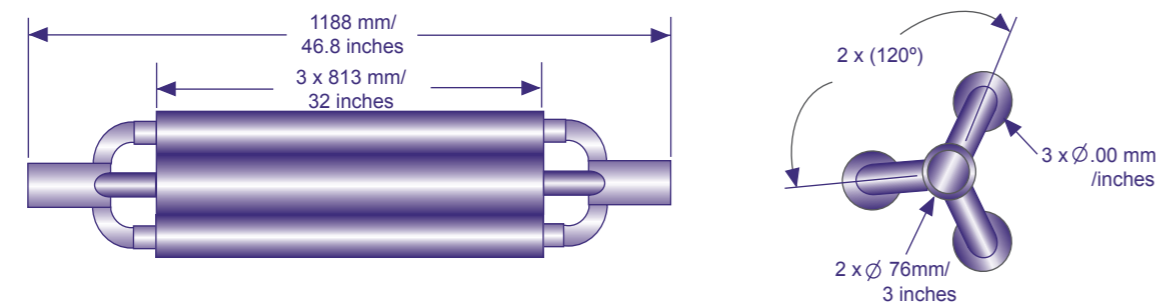
TEM-2160-32TCKA 2" 卡箍



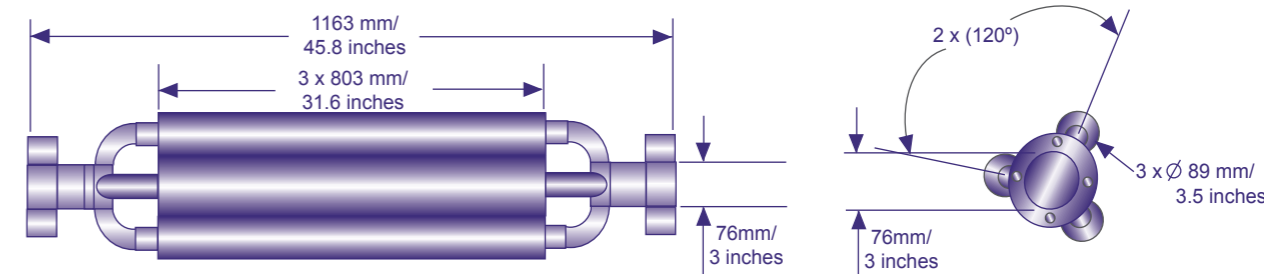
TEM-3150-32 2" 卡箍



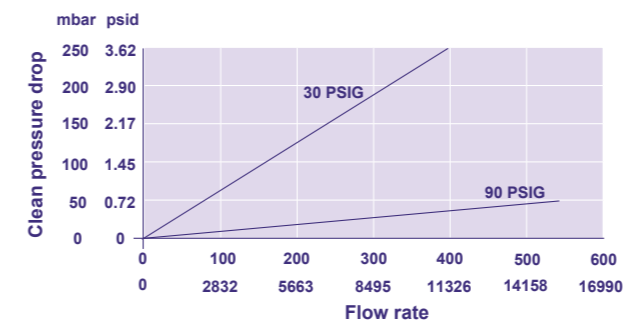
TEM-3150-48 3" 卡箍



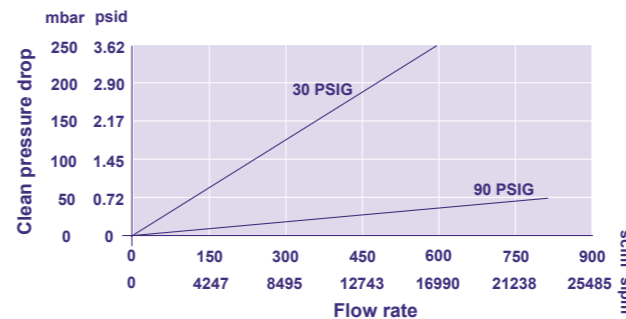
TEM-3360-32KF 2" 法兰



TEM-2100 系列



TEM-3100 系列



TEM-2100/3100 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	他材料	长度 (L)
TEM-2150-48	3" 对焊入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton® 密封*	1057.1 mm (41.62")
TEM-2160-32TCKA	2" Tri-Clover 夹钳) 入口/出口			1088.6 mm (42.86")
TEM-3150-32	2" 对焊入口/出口	PTFE / 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton® 密封*	1188 mm (46.77")
TEM-3150-48	3" 对焊入口/出口			1188 mm (46.77")
TEM-3360-32KF	2" KF 法兰入口/出口			1163 mm (45.80")

\*可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

联系方式:

UK, New Milton Division  
电话: +44 (0)1425 612010  
info@porvairfiltration.com

US, Boise Division  
电话: +1 208 461 2090  
infoUS@porvairfiltration.com

India, Mumbai Division  
电话: +91 22 2081 1148  
infoIN@porvairfiltration.com

# GasPro™ TEM-2260

## 大流量 PTFE 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-2260 系列过滤器专门用于过滤需要超大流量的半导体气体。这种全焊接组件，可在高流速和有限空间条件下实现 0.003 $\mu$ m 的截留效果。

PTFE 膜和聚丙烯支撑的套筒位于 316L 不锈钢电子抛光焊接壳体内。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。

提供多种配件类型，易于安装。

### 应用

- 一般和工艺惰性设施气体。
- 用于关键工艺的清洁干燥气体 (CDA\*)，包括前开式晶圆传送盒 (FOUP) 清洁和光刻

\* 在清洁干燥气体和其他设施气体过滤应用中，流量、温度、颗粒挑战和特定于每个系统的其他差异，可影响整体过滤性能，也可能影响每个过滤器的有效过滤期限。

在较高的清洁干燥气体温度 (50-69°C / 122-156°F) 下，建议在安装后一年更换过滤器。

在 70-80°C / 158-176°F 温度范围内，建议安装后 6 个月更换。过滤器寿命可能因为流量、颗粒挑战和系统特有差异而不同，所以用户需要在其系统流程中验证产品寿命。

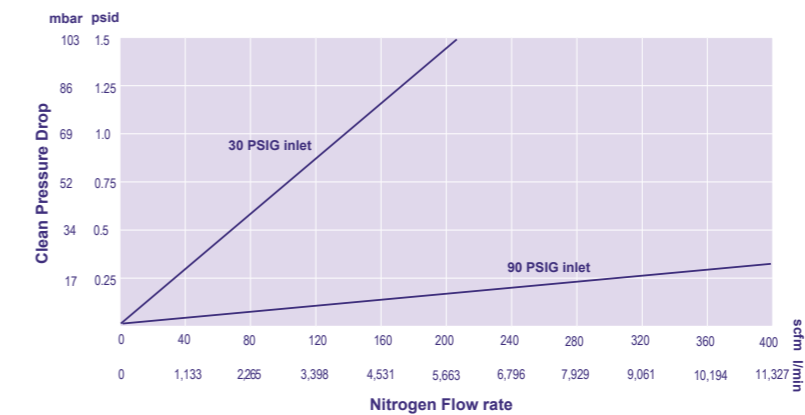
### 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 ePTFE 过滤器可提供高效率的 3nm 颗粒截留。
- 最高工作温度\*  
80°C (176°F)  
建议更换周期: 工作温度高于 69°C (156°F) 时，6 个月。
- 最大工作压力  
17.2 bar (250 psig) @ 20°C (68°F)
- 最大前向流动压差  
20°C (68°F): 6.0 bar (87 psi)  
80°C (176°F): 4.0 bar (58 psi)

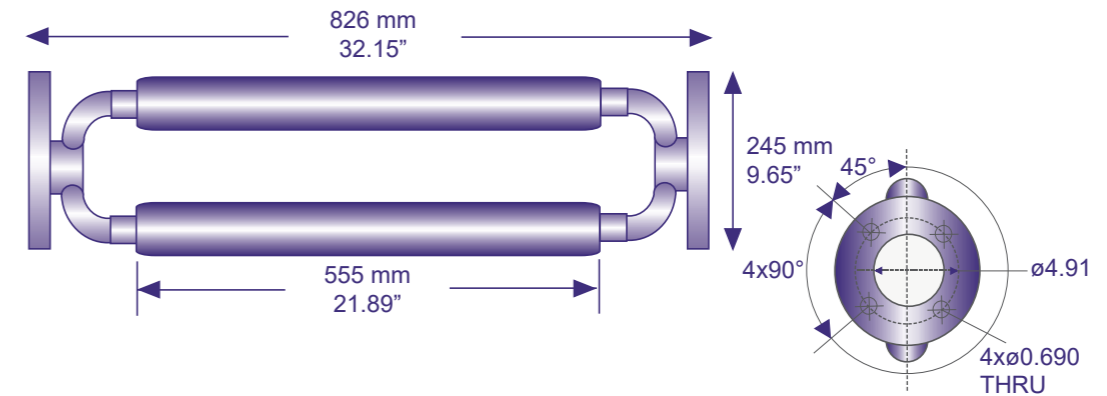
### 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-2260 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒 (大气压) 标准。

### 气体流速/压降



### 尺寸



### TEM-2260 部件号与订购信

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	他材料	长度 (L)
TEM-2260-DN50	法兰 (查阅图纸, 了解详情)	PTFE/ 316L 不锈钢	聚丙烯 Viton® 密封*	826 mm (32.15")

\* 可根据要求提供 FEP 包裹的氟橡胶 O 型环。并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™

## 高纯度 Sinterflo® F 金属纤维过滤器



Porvair GasPro™ 高纯度 Sinterflo® F 烧结纤维金属介质用于关键的半导体、光伏和其他微电子气体处理应用。

这包括制造光伏 (PV) 设备使用的薄膜沉积系统中的气体分配和输送系统。在玻璃前板和太阳能电池板制造过程中, PV1 系列过滤器可清除氩气、氦气、氮气等工艺气体以及等离子增强化学气相沉积 (PECVD) 系统中使用的硅烷中的固体污染物。

我们的高效率金属纤维过滤器采用 316L 不锈钢 和镍介质。

所有产品均置于电子抛光不锈钢

五金件内。

316L 不锈钢过滤器壳体的机械强度高, 可在产品寿命内提供可靠服务。过滤器壳体通过 100% 氦气泄漏检测。

根据应用和服务环境, PV1 过滤器还可提供更灵活的焊接表面, 以额外节省成本。

### 特性和优势

- **卓越的过滤效率**  
高效截留 3 nm 颗粒。
- **在恶劣环境下耐温**  
多孔 Sinterflo® F 烧结金属介质提供卓越的机械强度, 抗腐蚀性提高, 在恶劣环境下耐温。
- **耐热性**  
所有 316L 不锈钢或镍结构可耐受高达 200°C (392°F) 的温度。在非惰性气体应用中, 最高温度可能有差异。
- **耐腐蚀性**  
我们的 GasPro™ 使用点过滤器五金件具备 15Ra, 电抛光表面, 可防止腐蚀和颗粒形成, 提供可靠服务。结构稳固、耐腐蚀性能优异, 适合多种蚀刻和化学气相沉积处理气体。
- **洁净度和卓越品质**  
我们的过滤器在洁净室清洁和包装, 不接触有机物, 可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁, 保证初始清洁。其他预处理可选。

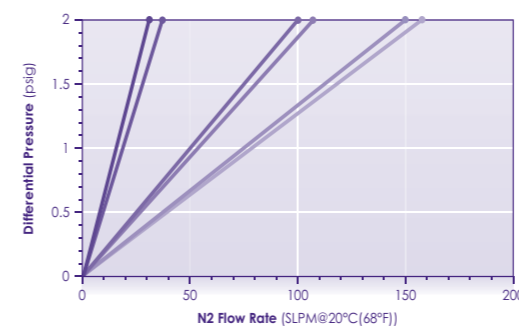
### 规格

GasPro™ 高纯度 Sinterflo F 金属纤维和光伏过滤器规格

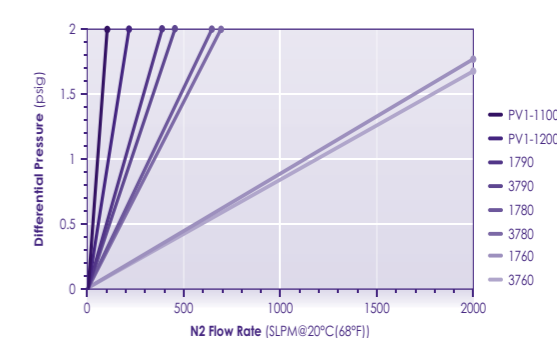
产品系列	流速 (slpm)	工作压力 (psig)	最高工作温度 (°C)	过滤等级	有效过滤面积 <sup>2</sup>	过滤器壳体直径	构造
PV1-1100	75	3000	200	1 μm	0.43	1"	316L
PV1-1200	200	3000	200	1 μm	1.25	1.5"	316L
700	100	250	400	10 nm	1.35	2"	玻璃纤维, 316L
1770	30	3000	200	3 nm	0.44	1"	316L
1770	100	3000	200	3 nm	1.28	1.5"	316L
1740	200	3000	200	3 nm	2.22	2"	316L
1790	300	3000	200	3 nm	4.91	2.87"	316L
1780	700	2000	200	3 nm	10.18	4"	316L
1760	2100	700	200	3 nm	24.63	6"	316L
3770	30	3000	200	3 nm	0.44	1"	镍纤维, 316L
3770	100	3000	200	3 nm	1.28	1.5"	镍纤维, 316L
3740	200	3000	200	3 nm	2.22	2"	镍纤维, 316L
3790	300	3000	200	3 nm	4.91	2.87"	镍纤维, 316L
3780	700	2000	200	3 nm	10.18	4"	镍纤维, 316L
3760	2100	700	200	3 nm	24.63	6"	镍纤维, 316L

\*Viton O-型环为标准规格。可根据客户需求, 提供其他 O 型环。查阅对应系列数据表, 获取更多信息。备注: 长度尺寸, 请查阅对应系列数据表

入口流速与压力 @ 90 psig (0.6 MPa) 进口



入口流速与压力 @ 90 psig (0.6 MPa) 进口





# GasPro™ TEM-1700

## 超高纯度全 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-1700 S系列过滤器，可截留 3 nm 颗粒，适合流速高达 200 slpm 和 温度高达 200°C (392°F)

全 316L 不锈钢焊接纤维提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。

提供标准的半导体行业配件，易于安装。

### 规格

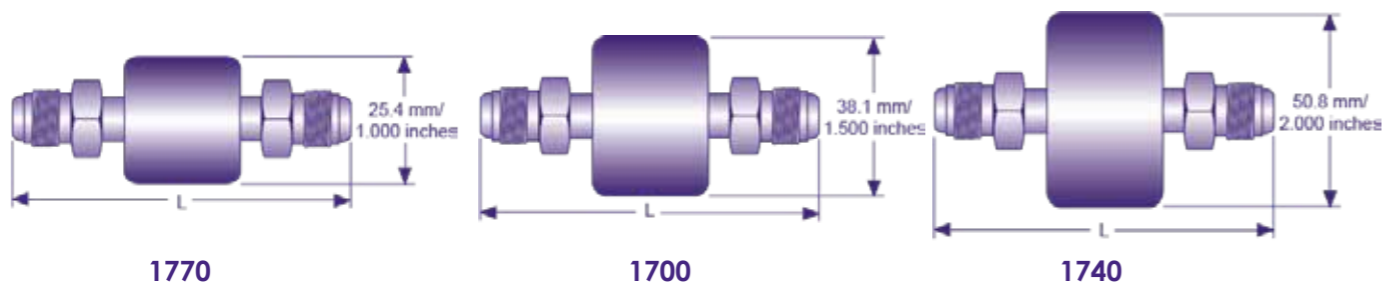
- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
200°C (392°F) 惰性气体
- 最大工作压力  
1700, 1740 和 1770 系列: 206.8 bar (3,000 psig) at 20°C (68°F).

### 典型应用

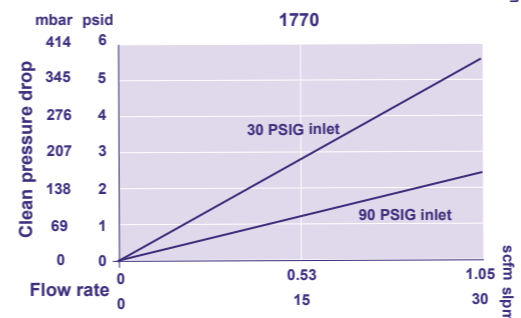
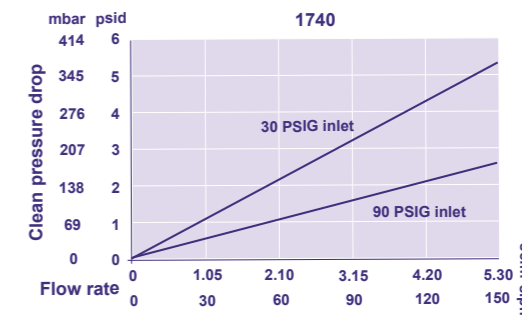
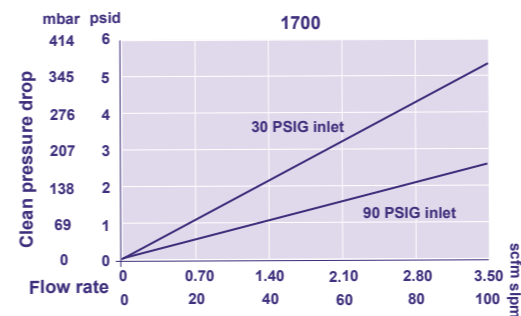
- 气柜和特殊气体过滤。
- 气体控制板使用点过程气体过滤。

### 特性和优势

- 构造  
全 316L 不锈钢烧结纤维介质和五金件。
- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-1700 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。



### 规格



### TEM-1700 部件号与订购信息

部件号	额定流速	说明*	过滤介质/壳体	过滤器壳体外径	长度 (L)
TEM-1771	30 slpm	1/4" 压缩	全 316L	25.4mm / 1.00"	73 mm (2.88")
TEM-1772		1/4" 外/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1773		1/4" 内/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1774		1/4" 内/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1775		1/4" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1711	100 slpm	1/4" 压缩	全316L	38.1 mm / 1.50"	73 mm (2.88")
TEM-1712		1/4" 外/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1713		1/4" 内/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1714		1/4" 内/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1715		1/4" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1750		1/4" 对焊			50.8 mm (2.00")
TEM-1741	200 slpm	1/4" 压缩	全 316L	50.8 mm / 2.00"	73 mm (2.88")
TEM-1742		1/4" 外/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1743		1/4" 内/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1744		1/4" 内/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-1745		1/4" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-17450		1/4" 对焊			44.5 mm (1.75")

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-1760

大流量超高纯度全 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-1760 系列过滤器，可截留 3nm 颗粒，适合流速高达 210 slpm 和 温度高达 200°C (392°F) 的条件。

全 316L 不锈钢焊接纤维提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。

## 典型应用

- 半导体工艺中的过滤。
- 大流量超高纯度惰性和特殊气体。

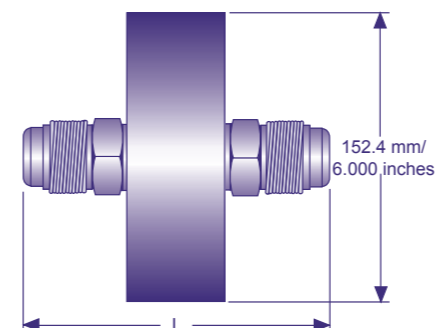
## 特性和优势

- **构造**  
全 316L 不锈钢烧结纤维介质和五金件。
- **电子抛光壳体**  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积聚颗粒。
- **包装外清洁**  
我们的 GasPro™ TEM-1760 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。所有部件均符合 1x10<sup>9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。
- **100% 通过氦气泄漏检测**  
所有部件均符合 1x10<sup>9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

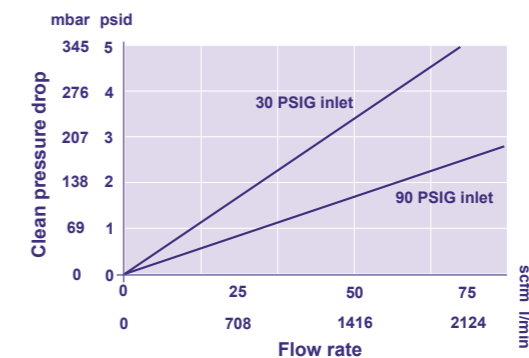
## 规格

- **过滤等级**  
高效截留 3 nm 颗粒。
- **最高工作温度**  
惰性气体 200°C (392°F)
- **最大工作压力**  
42.2 bar (700 psig) at 20°C (68°F)

## 规格



气体流速 vs 压降



## TEM-1760 部件号与订购信息

部件号	说明*	过滤介质/壳体	过滤器壳体外径	长度 (L)
TEM-1765-8	1/2" 外/外端面密封	全316L SS	6.0" (152.4 MM)	3.975" (101 mm)
TEM-1765-12	3/4" 外/外端面密封			5.15" (130.8 mm)
TEM-1765-16	1.0" 外/外端面密封			5.295" (134.5 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-1780

超高纯度全-316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-1780 系列过滤器可截留 3 nm 颗粒，适用流速高达 700 sfp 和温度高达 200°C (392°F) 的条件。全 316L 不锈钢焊接纤维提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。

### 典型应用

- 半导体工艺中的过滤。
- 大流量超高纯度惰性和特殊气体。

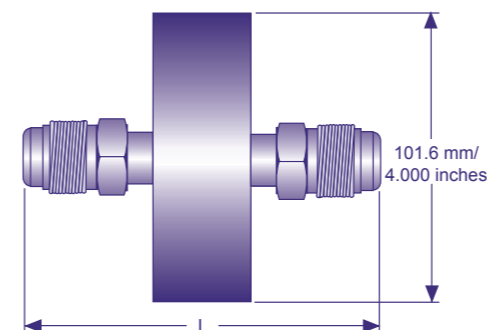
### 规格

- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
137.9 bar (2,000 psig) at 20°C (68°F)

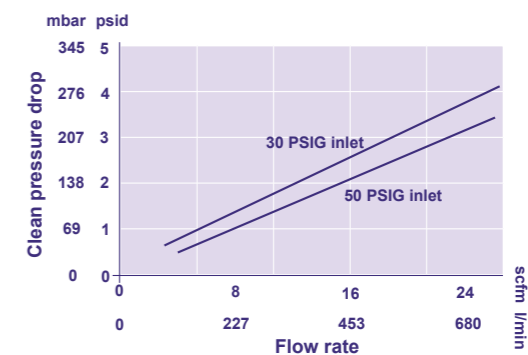
### 特性和优势

- 构造  
全 316L 不锈钢烧结纤维介质和五金件。
- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-1780 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氮气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

### 规格



### 气体流速 vs 压降



### TEM-1780 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	长度 (L)
TEM-1781-6	3/8" 压缩入口/出口	全 316L	3.00" (76.2 mm)
TEM-1781-8	1/2" 压缩入口/出口		3.00" (76.2 mm)
TEM-1782-16	1" 外端面密封入口，内端面密封出口		5.25" (133.4 mm)
TEM-1785-8	1/2" 外端面密封入口/出口		3.85" (97.8 mm)
TEM-1785-12	3/4" 外端面密封入口/出口		4.65" (118 mm)
TEM-1785-16	1.0" 外端面密封入口/出口		5.25" (133.4 mm)
TEM-17850-8HP*	1/2" 对焊		4.25" (108 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™

## TEM-1790

超高纯度全-316L  
管道过滤器



GasPro™ TEM-1790 S系列过滤器可截留 3 nm p颗粒，适用流速高达 700 slpm slpm 和温度高达 200°C (392°F)

全-316LSS 不锈钢焊接纤维提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。

### 规格

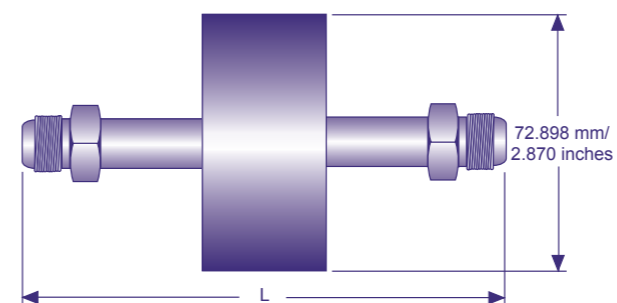
- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
206.8 bar (3,000 psig) at 20°C (68°F)

### 特性和优势

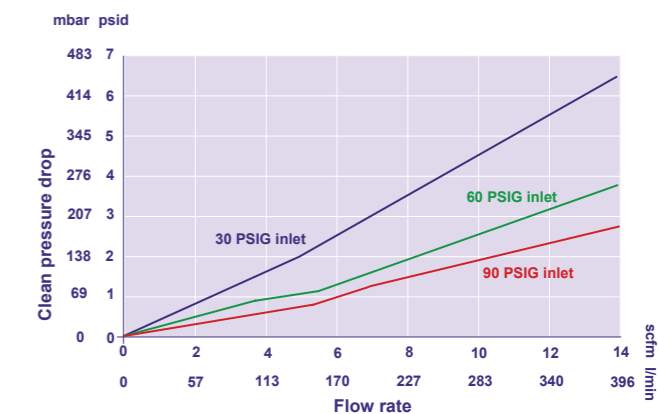
- 构造  
全 316L 不锈钢烧结纤维介质和五金件。
- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-1790 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氮气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

porvair  
filtration group

### 规格



### 气体流速 vs 压降



### TEM -1790 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	长度 (L)
TEM-1791-8	1/2" 压缩入口/出口	全 316L	3.0" (76.2 mm)
TEM-1790-8BW	1/2" 对焊		5.0" (127 mm)
TEM-1793-8L	1/2" 1/2" 内端面密封入口, 1/2" 外端面密封出口		4.5" (114.3 mm)
TEM-1795	1/4" 外/外端面密封		4.0" (101.6 mm)
TEM-1795-6	3/8" 外/外端面密封		3.85" (97.8 mm)
TEM-1795-8	1/2" 外端面密封入口/出口		3.6" (91.4 mm)
TEM-1795-8MO	1/2" 外端面密封入口/出口		5.0" (127 mm)
TEM-1795-8P	1/2" 外端面密封入口/出口		6.06" (153.9 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ PFB-1900

高纯度、高耐腐蚀、全氟聚合物 316L 在线过滤器



GasPro™ PFB-1900 系列过滤器设计用于在流速为 100 scfm 且温度为 121°C (250°F) 时，可保留 3 nm 颗粒。

## 应用领域

- 工艺特种气体的使用点过滤。
- 通过蒸气或惰性载气将硅前体从低压输送至真空。

## 规格

- 过滤等级  
我们的多孔 PTFE 过滤器可有效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体中 121°C (250°F)
- 最大工作压力  
20°C (68°F) 时为 207 巴 (3000 psig)

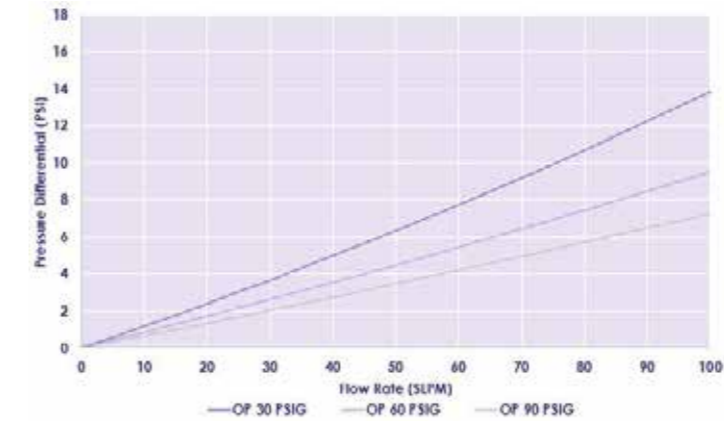
## 特点和优点

- 电解抛光外壳  
过滤器组件具有 15Ra 电抛光 316L 不锈钢外壳，可防止腐蚀和颗粒在内表面积聚。
- 包装外的清洁度  
我们的 GasPro™ PFB-1900 过滤器在洁净室中进行清洁和包装，采用无有机物处理，实现包装外、无颗粒、无化学物质的清洁度。最后的装配使用过滤后的氮气进行吹扫，以达到初始清洁度。额外的预处理是可选的。
- 100% 氮气泄漏测试  
所有装置均按 1x10<sup>-9</sup> atm cc/秒进行测试。
- 采用 PFA 介质支撑结构设计  
该过滤器专为需要高耐腐蚀性的超高纯度应用而设计。

## 规格



## 气体流量/压降



## PFB-1900 零件号和订购信息

零件号	入口/出口配件	建造	长度(L)
PFB-1915	1/4" 外螺纹面密封入口/出口	过滤介质: PTFE	127 mm (5.00")
PFB-1911-6	3/8" 外螺纹压缩入口/出口	媒体支持: PFA 外壳: SS 316L	122.2 mm (4.81")

图表中并未显示所有配件、长度和零件号。请联系您的 Porvair 代表或经批准的 Porvair 经销商，了解特殊长度和配件选项。

# GasPro™ TEM-3700

## 超高纯度镍 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-3700 系列过滤器专门用于过滤需要紧凑型全金属耐腐蚀设计的超高纯半导体气体。在需要低压降且空间有限的情况下，这种全焊接组件可截留 3 nm 颗粒。

密封于 316L 不锈钢全焊接纤维的镍介质提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。

提供标准的半导体行业配件，易于安装。

### 规格

- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
3700, 3740, 3370 series  
206.8 bar (3,000 psig) at 20°C (68°F)

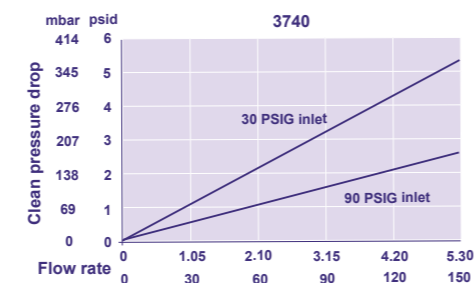
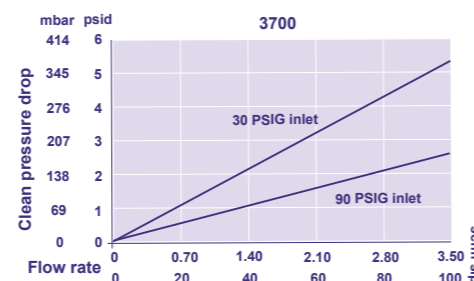
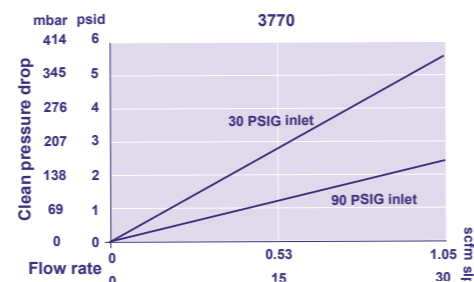
### 特性和优势

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-3700 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 构造  
烧结镍纤维介质包裹于 316L 不锈钢壳体中。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合  $1 \times 10^{-9}$  100% 通过氦气泄漏检测。

### 应用

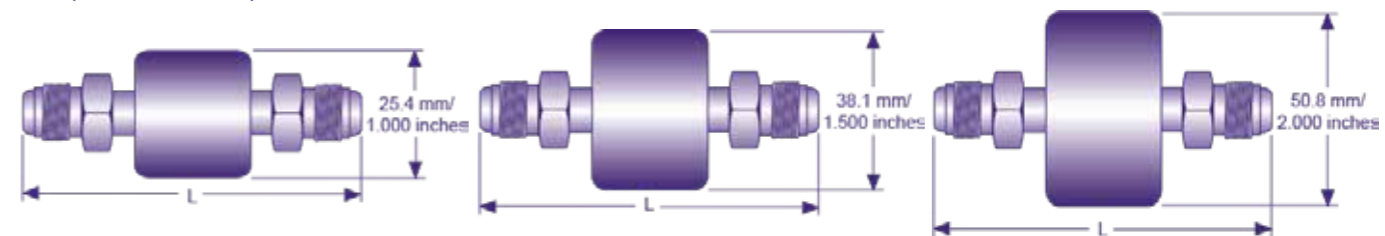
- 气柜和特殊气体过滤。
- 气体控制板使用点过程气体过滤。

气体流速/压降  
(3770 / 3700 / 3740)



### 规格

尺寸 (3770 / 3700 / 3740)



### TEM-3700 部件号与订购信息

部件号	额定流量	描述*	过滤介质/外壳	过滤器外壳外径	长度 (L)
TEM-3771	30 slpm	1/4" 压缩	镍介质 316L 壳体	25.4 mm / 1.00"	73 mm (2.88")
TEM-3772		1/4" 外/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3773		1/4" 内/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3774		1/4" 内/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3775		1/4" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-37750		1/4" 对焊			44.5 mm (1.75")

TEM-3711	100 slpm	1/4" 压缩	镍介质 316L 壳体	38.1 mm / 1.50"	73 mm (2.88")
TEM-3712		1/4" 外/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3713		1/4" 内/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3714		1/4" 内/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3715		1/4" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3715-8		1/2" 外/外端面密封			86.4 mm (3.4")
TEM-3750		1/4" 对焊			50.8 mm (2.00")

TEM-3741	150 slpm	1/4" 压缩	镍介质 316L 壳体	50.8 mm / 2.00"	73 mm (2.88")
TEM-3742		1/4" 外/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3743		1/4" 内/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3744		1/4" 内/内端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3745		1/4" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-3745-8		1/2" 外/外端面密封			84 mm (3.31")
TEM-37450		1/4" 对焊			44.5 mm (1.75")

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。



# GasPro™ TEM-3760

超高纯度镍 - 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-3760 系列过滤器用于过滤需要全金属设计的超高纯半导体气体。这种全焊接组件，可在需要高流速和低压降，且空间有限条件下实现 3 nm 的截留效果。

密封于 316L 不锈钢全焊接纤维的镍介质提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。提供标准的半导体行业配件，易于安装。

### 应用

高流速运输超纯腐蚀性气体，包括半导体外延和硅酮水制造过程。

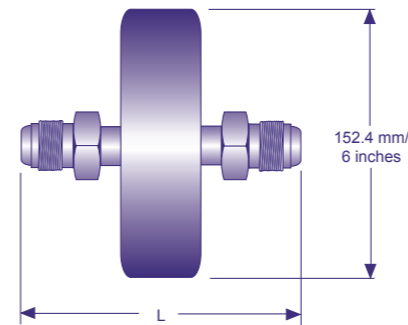
### 规格

- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
48.2 bar (700 psig) at 20°C (68°F)

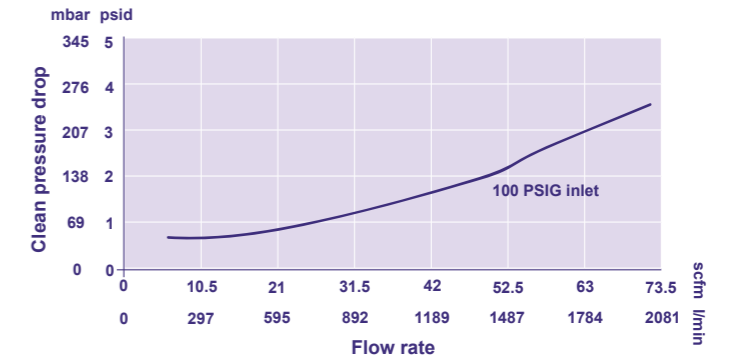
### 特性

- 构造  
烧结镍纤维介质包裹于 316L 不锈钢壳体中。
- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面累积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-3760 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

### 规格



### 气体流速 vs 压降



### TEM-3760 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	长度 (L)
TEM-3765-8	1/2" 外/外端面密封	镍介质 316L 壳体	101 mm (3.975")
TEM-3765-12	3/4" 外端面密封		130.8 mm (5.15")
TEM-3765-16	1.0" 外/外端面密封		134.5 mm (5.295")
TEM-37650-8	1/2" 对焊		136.5 mm (5.375")
TEM-37650-24	1.5" 对焊		136.5 mm (5.375")

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-3780

超高纯镍316L 在线过滤器



GasPro™ TEM-3780 系列烧结镍介质过滤器设计用于过滤需要紧凑、全金属、耐腐蚀设计的 UHP 半导体气体。这种全焊接组件将在需要高流速和低压降且空间有限的情况下提供 3 nm 的颗粒截留能力。提供标准半导体工业配件以方便安装。

Nickel Media-316LSS 全焊接过滤器具有出色的烘烤特性，可实现快速干燥和在线鉴定。

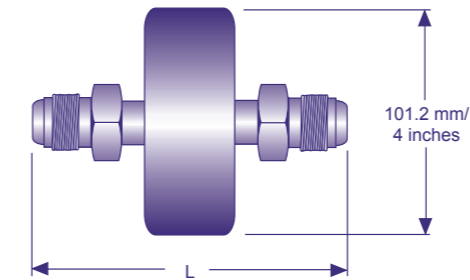
## 规格

- 过滤等级  
有效保留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体中 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
20°C (68°F) 时为 206.8 巴 (3,000 psig)

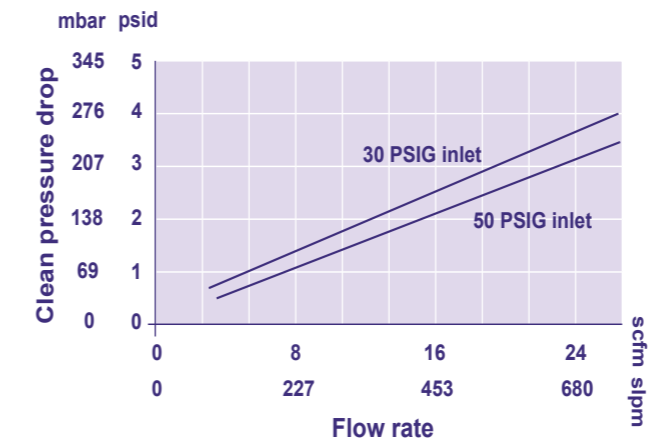
## 特征

- 建造  
烧结镍纤维介质封装在 316L 不锈钢外壳中。
- 电解抛光外壳  
过滤器组件具有 15Ra 电抛光 316L 不锈钢外壳，可防止腐蚀和颗粒在内表面积聚。
- 包装外的清洁度  
我们的 GasPro™ TEM-3780 过滤器在洁净室中进行清洁和包装，采用无有机物处理，实现包装外、无颗粒、无化学物质的清洁度。最后的装配使用过滤后的氮气进行吹扫，以达到初始清洁度。额外的预处理是可选项。
- 多种配件选项，易于安装  
标准配件选项包括面/垫片密封、压缩、对焊和 NPT。特殊配件，包括三夹式（三叶草）卫生型和法兰型，可根据要求提供。
- 100% 氮气泄漏测试  
所有装置均经过 1x10<sup>-9</sup> atm cc/秒测试。

## 规格



## 气体流量/压降



## TEM-3780 部件号和订购信息

零件号	入口/出口配件	过滤介质/外壳	长度 (L)
TEM-3781-8	½" 压缩入口/出口	镍介质 316L 外壳	76.2mm (3.0")
TEM-3782-16	1" 外螺纹面密封入口，内螺纹面密封出口		133.4mm (5.25")
TEM-3785-8	½" m/m 面密封		97.8mm (3.85")
TEM-3785-12	¾" m/m 面密封		118mm (4.65")
TEM-3785-16	1.0" 外螺纹面密封入口/出口		133.4mm (5.25")
TEM-37850-8HP*	½" 对焊		108mm (4.25")

图表中并未显示所有配件、长度和零件号。请联系您的 Porvair 代表或经批准的 Porvair 经销商，了解特殊长度和配件选项。

联系方式:

UK, New Milton Division  
电话: +44 (0)1425 612010  
info@porvairfiltration.com

US, Boise Division  
电话: +1 208 461 2090  
infoUS@porvairfiltration.com

India, Mumbai Division  
电话: +91 22 2081 1148  
infoIN@porvairfiltration.com



# GasPro™ TEM-3790

超高纯度镍 - 316L 管道过滤器



GasPro™ TEM-3790 系列过滤器专门用于过滤需要紧凑型全金属耐腐蚀设计的超高纯半导体气体。这种全焊接组件，可在需要高流速和低压降，且空间有限条件下实现 3 nm 的截留效果。提供标准的半导体行业配件，易于安装。镍介质 316L 不锈钢全焊接过滤器 提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。

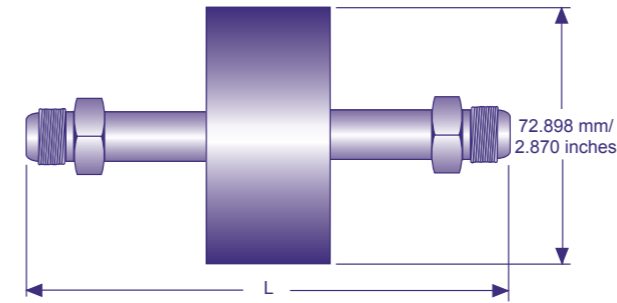
## 规格

- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
206.8 bar (3,000 psig) at 20°C (68°F)

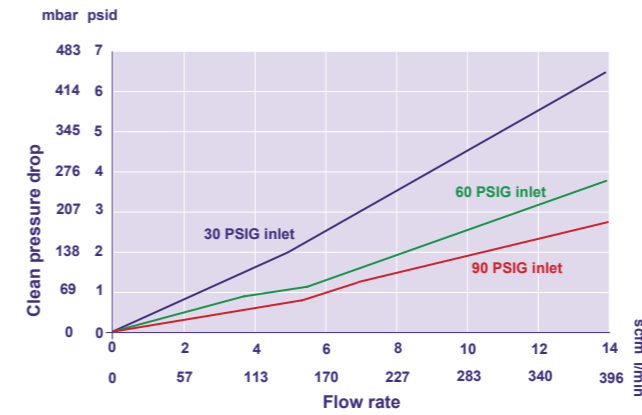
## 特性

- 构造  
烧结镍纤维介质包裹于 316L 不锈钢 壳体中。
- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表 面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-3790 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

## 规格



## 气体流速 vs 压降



## TEM -3790 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/壳体	长度 (L)
TEM-3791-8	1/2" 压缩入口/出口	镍介质 316L 壳体	3.0" (76.2 mm)
TEM-3790-8BW	1/2" 对焊		5.0" (127 mm)
TEM-3793-8L	1/2"内螺纹端面密封进口, 1/2"内螺纹端面密封出口		4.5" (114.3 mm)
TEM-3795	1/4" 外螺纹/外螺纹端面密封		4.0" (101.6 mm)
TEM-3795-6	3/8" 外螺纹/外螺纹端面密封		3.85" (97.8 mm)
TEM-3795-8	1/2" 内螺纹端面密封 进口/出口		3.6" (91.4 mm)
TEM-3795-8MO	1/2" 内螺纹端面密封 进口/出口		5.0" (127 mm)
TEM-3795-8P	1/2" 内螺纹端面密封 进口/出口		6.06" (153.9 mm)
TEM-3795-12	3/4" 内螺纹端面密封 进口/出口		4.80" (121.9 mm)

并非所有配件、长度和部件号都显示在表中。请联系您的 Porvair 代表或经授权的 Porvair 分销商，了解特殊长度和配件选择。

# GasPro™ TEM-717125

1.125" C型密封烧结316L介质表面安装式三明治结构过滤器



GasPro™ TEM-717125 是一种独特的过滤器，用于表面安装气体输送系统，设计用于放置在另一种组件之下。放置在阀门或调节器之下，可减少一个基板，从而有效缩短系统长度并降低成本。

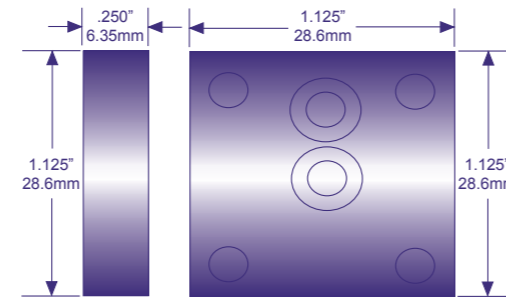
## 规格

- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
750 PSI at 250°F (51.7 bar at 121.1°C)

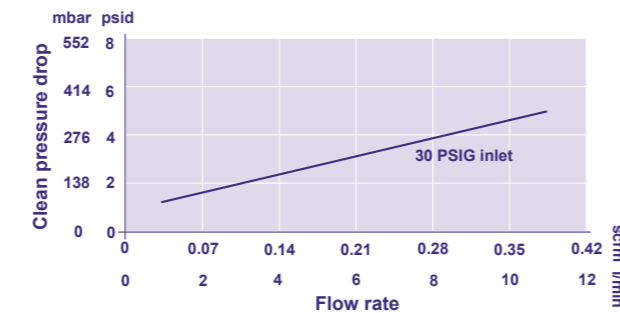
## 特性

- 全焊接烧结镍介质 - 316L 不锈钢壳体  
提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。
- 电子抛光 316L 壳体  
过滤器组件采用 15 Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及颗粒形成。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-717125 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氮气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。

## 尺寸



镍介质 - 气体流速 vs 压降



部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/五金件
TEM-717125	1.125" C-型密封	烧结 316L / 316L

PF944/July 2019/Rev2/Oct2021

# GasPro™ TEM-737125

1.125" C-型密封烧结镍介质表面安装式三明治结构过滤器



GasPro™ TEM-737125 是一种独特的过滤器，用于表面安装气体输送系统，设计用于放置在另一种组件之下。放置在阀门或调节器之下，可减少一个基板，从而有效缩短系统长度并降低成本。

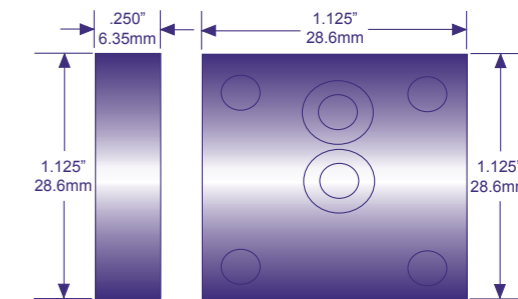
## 规格

- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
750 PSI at 250°F (51.7 bar at 121.1°C)

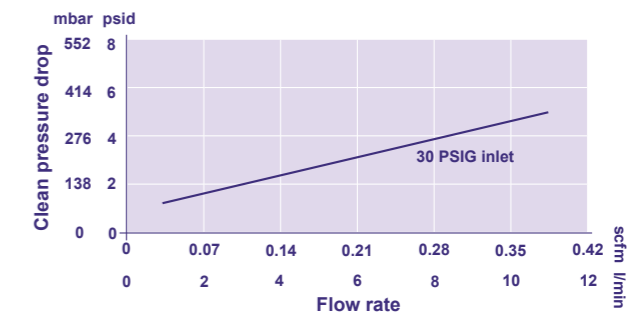
## 特性

- 全焊接烧结镍介质 - 316L 不锈钢壳体  
提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。
- 电子抛光 316L 壳体  
过滤器组件采用 10 Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及颗粒形成。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-737125 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氮气泄漏检测，优于大气压下 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒标准

## 规格



镍介质 - 气体流速 vs 压降



部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/五金件
TEM-737125	1.125" C-型密封	烧结镍 / 316L

PF943/July 2019/Rev2/Oct2021

# GasPro™ PV1-1100

全 316L 不锈钢 1 μm 管道  
气体过滤器



GasPro™ PV1-1100 系列过滤器面向 可接受 1 μm 颗粒截留效果的光伏/太阳能和其他微电子气体应用。提供标准行业配件，易于安装。

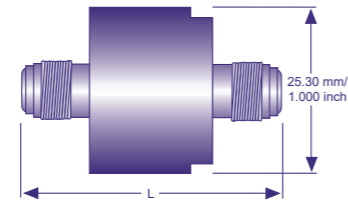
## 规格

- 过滤等级  
高效截留 1.0 μm 的颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
206.8 bar (3,000 psig) at 121°C (250°F)

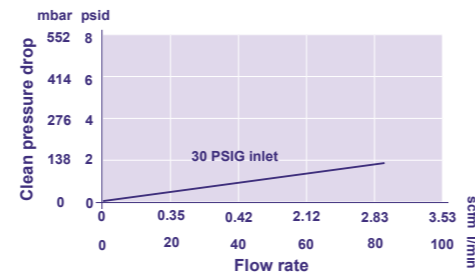
## 特性

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用 15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及内表面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ PV1-1100 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合 1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。
- 构造  
不锈钢介质和五金件。

## 尺寸



## 气体流速 vs 压降



## PV1-1100 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/五金件	长度 (L)
PV1-1111	1/4" 压缩入口/出口	全316L	1.685" (42.8 mm)
PV1-1112	1/4" 女性 NPT	全 316L	2.30" (58.4 mm)
PV1-1115	1/4" 外端面密封入口/出口	全 316L	2.00" (50.8 mm)
PV1-1150	1/4" 对焊入口/出口	全316L	1.88" (47.8 mm)

# GasPro™ PV1-1200

全-316L 不锈钢  
1 micron 管道气体过滤器



GasPro™ PV1-1200 系列过滤器面向可接受 1 μm 颗粒截留效果的光伏/太阳能和其他微电子气体应用。

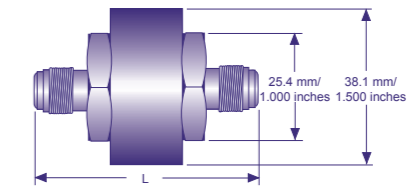
## 规格

- 过滤等级  
高效截留 1.0 μm 的颗粒。
- 最高工作温度  
惰性气体 200°C (392°F)
- 最大工作压力  
206.8 bar (3,000 psig) at 121°C (250°F)

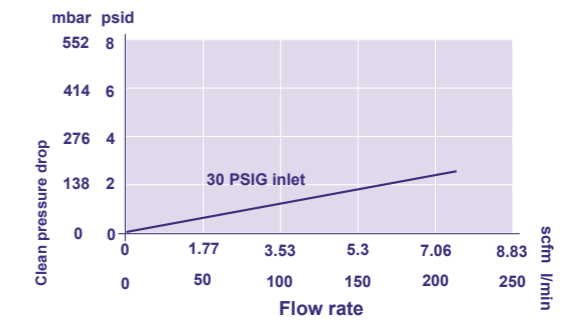
## 特性

- 电子抛光壳体  
过滤器组件采用15Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀 以及内表 面积颗粒。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ PV1-1200 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件 采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可 选。
- 多种配件选择，易于安装  
标准配件选择包括端面/垫圈密封、压缩、对焊和 NPT 螺纹。可根据要求提 供特殊配件，包括卡箍连接和法兰类型。
- 100% 通过氦气泄漏检测  
所有部件均符合1x10<sup>-9</sup> 立方厘米/秒（大气压）标准。
- 构造  
不锈钢介质和五金件。

## 尺寸



## 气体流速 vs 压降



## PV1-1200 部件号与订购信息

部件号	入口/出口配件	过滤介质/五金件	长度 (L)
PV1-1211-8	1/2" 压缩入口/出口	全316L	79 mm (3.11")
PV1-1215-8	1/2" 外端面密封入口/出口		63.2 mm (2.49")

# GasPro™ TEM-837125

表面安装式三明治结构过滤器



GasPro™ TEM-837125 是一种独特的过滤器，用于表面安装气体输送系统，设计用于放置在另一种组件之下。放置在阀门或调节器之下，可减少一个基板，从而有效缩短系统长度并降低成本。

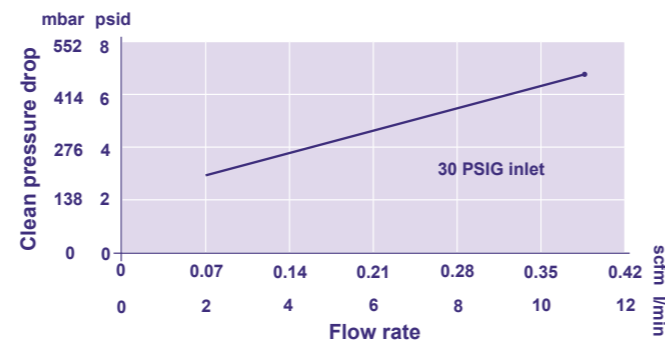
## 规格

- 高效截留 @ 3 nm 颗粒。
- 大流速焊接镍过滤介质。
- 最高工作压力 750 PSI @ 250°F。
- 100% 通过氦气泄漏检测，满足  $1 \times 10^{-9}$  立方厘米/秒标准。
- 316L Vim Var 不锈钢。
- 1 1/8" 基座, 0.875" 高。
- 内表面粗糙度 10 Ra。

## 特性

- 全焊接烧结镍介质-316L 不锈钢壳体  
提供优异的退火特性，可快速干燥且满足管道内要求。
- 电子抛光 316L 壳体  
过滤器组件采用 10 Ra 电子抛光 316L 不锈钢壳体，可防止腐蚀以及颗粒形成。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ TEM-837125 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。其他预处理可选。
- 100% 通过氦气泄漏检测，优于大气压下  $1 \times 10^{-9}$  立方厘米/秒标准

气体流速 Vs 压降



# GasPro™ GPSM-1.125

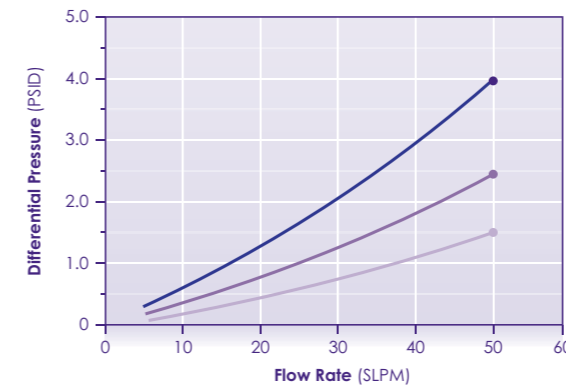
金属纤维介质表面安装式过滤器, C-型密封



Porvair's GasPro™ 高纯度气体过滤产品经过优化，可保护半导体气体输送设备中的关键阀门、压力调节器、大流量控制器和其他 IGS 以及气体面板组件。

GasPro™ 洁净室紧凑包装型过滤器专门用于高压高温环境，防止关键组件受到颗粒损坏。

## 流速



## 规格

### GasPro™ 表面安装式过滤器规格

GasPro™ 部件号	流量等级 (@60psig入口/1.3psi)	过滤等级*	住房和过滤材料	连接进入	筛选外径	筛选总体长度	根据外径
GPSM-1.125-4-S	50 slpm	3 nm	316L 不锈钢	C-型密封	0.875" (22.2mm)	4.00" (101.6mm)	0.125" (28.58mm)

\* 提供镍过滤介质选项

### GasPro™ 表面安装式过滤器规格

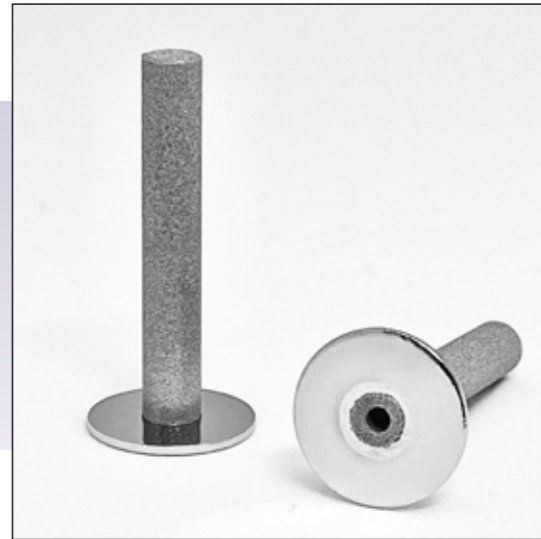
所有 GasPro™ 表面安装式过滤器的粗糙度不超过 15Ra

## 特性和优势

- 紧凑设计  
底部设计可适合小型 IGS 工具。根据需要，可提供定制高度。
- 经济实惠  
相较其他解决方案，Porvair 表面安装式过滤器的性价比更高。
- 过滤等级  
高效截留 3 nm 颗粒。
- 构造坚固  
全 316L 不锈钢可在多种应用中保证结构的坚固。可提供其他构造材料。
- 包装外清洁  
我们的 GasPro™ GPSM-1.125 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。最终组件采用过滤后的氮气净化，保证初始清洁。其他预处理可选。

# GasPro™

## 9120 管道垫圈过滤器



Porvair's GasPro™ 垫圈过滤器可保护半导体气体输送设备中的关键阀门、压力调节器、大流量控制器和其他 IGS 以及气体面板组件。

### 特性和优势

- 紧凑型整体设计**  
 适合重新改装到气体面板上，同时保证整体气体面板大小不变。易于通过更换现有垫圈，安装在标准端面密封配件内。
- 过滤效率清除率**  
 高效截留 97% 大于 0.3 μm 的颗粒。
- 最高温度**  
 针对惰性气体应用，可耐受 (850°F (455°C) 高温。
- 包装外清洁度**  
 我们的 GasPro™ 过滤器在洁净室清洁和包装，不接触有机物，可达到包装外不含颗粒和化学物质的洁净度。其他预处理可选。
- 一流品质**  
 在最先进的洁净室中制造，采用 ISO 9001 认证的质量体系。
- 构造**  
 316L 不锈钢五金件和过滤介质。

### 规格

GasPro™ 部件号	入口额定流速 (@90psig Inlet/2psid)	过滤器等级*	垫圈和过滤器材料	接入	过滤器外径	过滤器总长度	垫圈外径
9120	20 slpm	0.3 μm	316L 不锈钢	¼" 管子	0.16" (4 mm)	1.03" (26.1 mm)	0.47" (11.9 mm)

\*如果需要加装气体截留器，则添加 9120。

### GasPro™ 垫圈过滤器规格

所有 GasPro™ 垫圈的表面粗糙度不高于 10Ra, 经过电子抛。

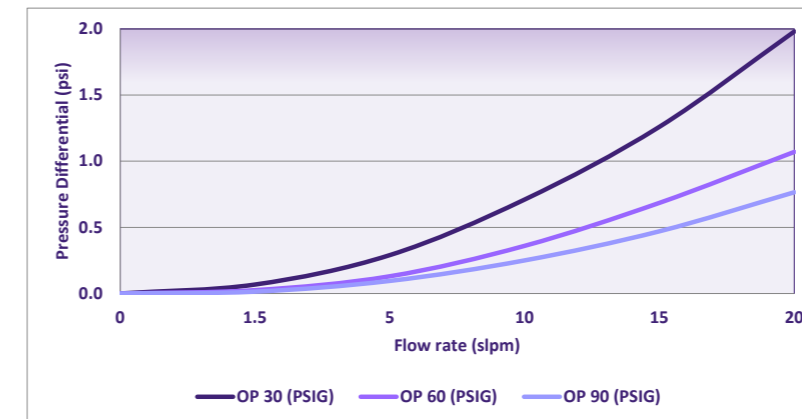
### 垫圈夹持器

部分产品配备垫圈夹持器，请联系 Porvair Filtration Group 代表，了解更多信息。

### 最大压差

1000 psid 前向或逆向。

### 流速与压力



# GasPro™

## 高纯度管道多孔金属流量限制器



如需设定流速，Porvair GasPro™ 管道多孔金属流量限制器是低成本选择，可替换您的流量控制器、针阀和校准孔。

流量限制设备往往安装在压缩气体供应线和气体分配歧管中，防止气体管道裂开、阀门故障或压力调节器故障造成的意外高速气流。

### 特性和优势

- 完善的气体安全管理  
多孔金属流量限制器属于管道内设备，可在阀门、压力调节器、分配歧管或气体供应线出现问题时精准限制气流。可用于多种惰性、高毒性和自燃气体，减少处理风险。
- 半导体行业，建筑和消防合规  
多孔金属流量限制器有助于符合 SEMI S5-0310 气缸阀门尺寸及流量限定装置的安全指引，NFPA 318 半导体制造设施保护标准，CGA G-13 硅烷和其他气体的储存和处理安全标准。
- 降低排气通风系统的成本  
在气体输送系统中安装多孔金属流量限制器，可以将系统设计成更小的、更低流量的排气系统，从而大幅节省资本投入。
- 可靠的防干扰流量控制  
多孔金属流量限制器无运动部件，无需动力。它们可提供准确固定的流量，不会影响产品寿命。
- 烧结多孔金属提供层流  
多孔金属流量限制器采用大量小型互连通路，可限制一条气体线内的流量。与单孔流量限制器不同，多孔金属流量限制器发生堵塞和紊流的风险低，对产品的长期负担小。
- 稳定压力  
防止压力突增和压力冲击，可保护和改善动态流量控制性能。

### 设计灵活

Porvair 的多孔金属流量限制器可适应几乎任何流量要求。如需具体流量限制器的技术数据，或希望就选择最佳的流量限制器寻求帮助，请通过下文资料联系 Porvair 销售团队，确认产品供货情况

1. 气体类型和工作温度。
2. 入口压力。
3. 理想下游流速。
4. 下游压力。
5. 配件尺寸、类型和材料。

### 规格

#### 全金属构造

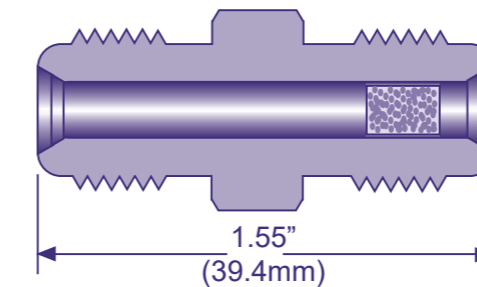
标准 1/4" 不锈钢端面密封配件。可提供其他材料和配件选择。使用 N2、He、H2、空气、O2 或 Ar 校准。其他密度气体将使用 N2 作为修正因子加以校准。

#### 广泛的工作条件

在额定压力和气体类型下，标准流量公差为额定流量的 7%。

下游流速从 60 SLPM 到 1 SCCM。工作压力高达 90 psig（根据大气压换算）。在惰性气体应用中，可在高达 450°C 温度下持续工作。

#### 尺寸：1/4" 端面密封



### 订购指南

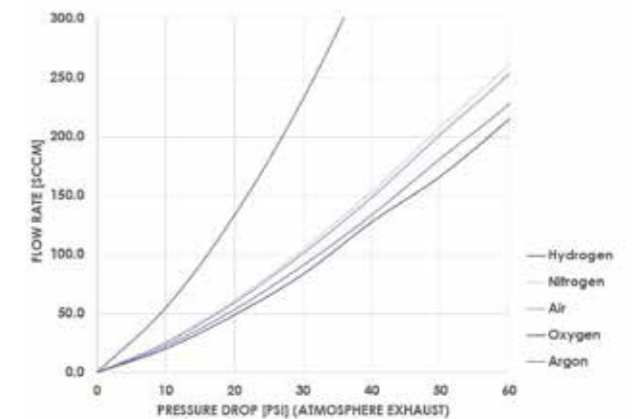
示例部件号: GPIPR14SS20N250

GasPro® RFP 部件号	端面密封尺寸	多孔材料	入口压力 (psia)	校准气体类型	流速	出口压力 (psia)
GPIPR	14 = 1/4"	SS = 不锈钢 316L	高达 110 psia	N2 = 氮气 He = 氦气 H2 = 氢气 O2 = 氧气 Ar = 氩气 CDA = 空气	1 - 60,000 SCCM	大气 -0 = 真空

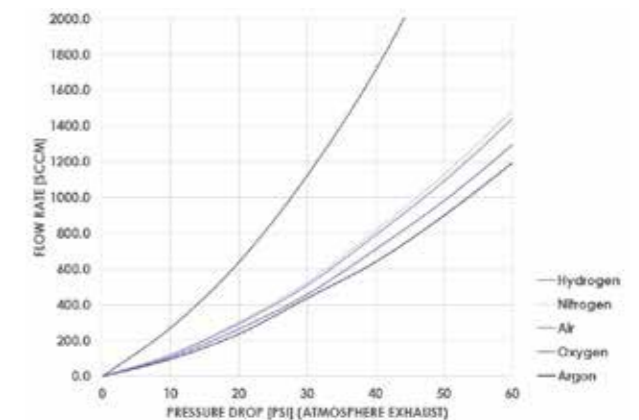
备注：下表不代表所有可用的流量限制器选择。联系 Porvair 销售代表，咨询订购请求

### 流速

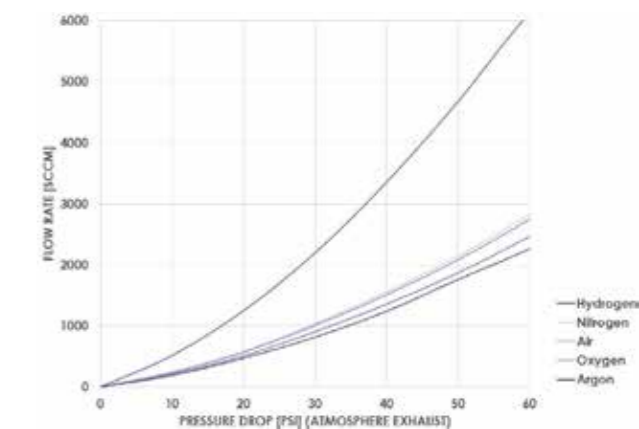
100 sccm @ 30 psi N2 校准流量限制器



500 sccm @ 30 psi N2 校准流量限制器



1000 sccm @ 30 psi N2 校准流量限制器



## 流体过滤器



博韦尔过滤集团 (Porvair Filtration Group) 提供各种适合半导体及相关微电子行业的一次性微污染控制产品和解决方案。我们还供应一系列不锈钢和聚丙烯壳体，搭配这些过滤器。

# LiquiPro™ BU

## 高纯度亲水 PES 膜过滤器



LiquiPro™ BU 是一种卓越的先进双截留过滤机制，适合稀释高流速和 BOE 清洁应用。

最终组件采用过滤后氮气清洁，保证 初始清洁。提供多种端部配件类型，易于安装。

### 特性和优势

- 经优化高度非对称性聚醚砜 (HAPES) 大流量、低压降膜，提供面向 50 nm 颗粒的过滤和吸收截留机制。
- LiquiPro™ BU 过滤器具备亲水性，无需预湿润，可最大限度地提高工艺运行时间。
- LiquiPro™ BU 消除预湿润和微泡沫，可减少停机时间。由 HAPES 膜制造，相比聚丙烯，具备卓越的湿润性。如果自发湿润，则可维持完全湿润，减少微泡沫形成，这对先进的节点处理至关重要。
- 由于已经使用 Ultrapure 去离子水 (18.2 Megaohm-cm，总有机碳含量少于 100 ppb) 对过滤器进行预冲洗，所以冲洗时间短。
- 每批次产品提供质量合格证，确保每个过滤器和每批过滤器的性能。在洁净室环境下制造。

### 典型应用

- BOE (缓冲氧化物蚀刻) 和稀释 HF 再循环浴应用。
- 兆声波清洗 DHF、NH4OH 过滤。
- 半导体晶圆厂中的 CDI 水清洁应用。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 0.45 and 1.0 μm

#### 最大压差:

5.2 bar (75.4 psi) @ 25°C (77°F)  
1.9 bar (27.5 psi) @ 80°C (176°F)

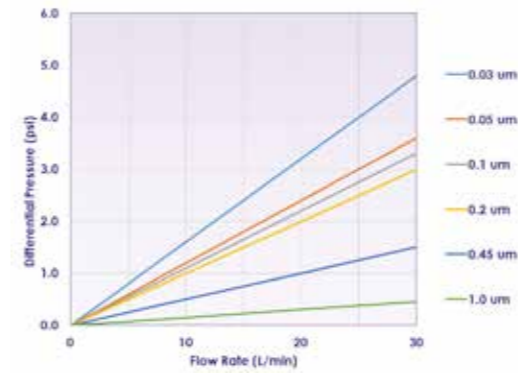
#### 兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂，以获得广泛的使用兼容性。仅 HAPES 膜和 100% 纯聚丙烯。

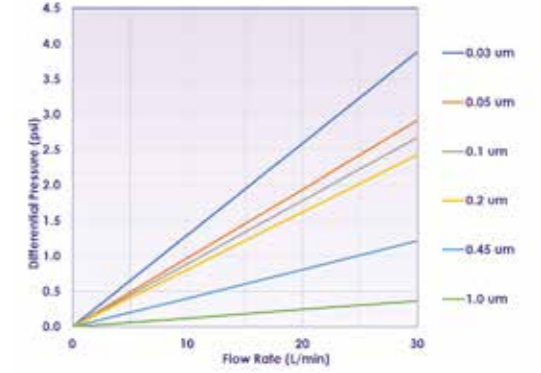
#### 构造材料

过滤介质: 高度非对称性聚醚砜 (HAPES) 亲水膜。  
支撑材料: 聚丙烯 (PP)  
端帽, 芯, 壳: 聚丙烯 (PP) O 型环: EPDM, FKM, E-FKM, F-FKM。

流速: : LiquiPro™ BU



流速: LiquiPro™ BUX



\* 流速以 25.4 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cP)

### 订购信息

要形成部件号，请从下面的每一列中选择一个选项。

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	清洁度	长度	长度
BU: LiquiPro™ BU (69mm Dia)	003 0.03μm	C 222/ 鳍	T E-FKM	S 标准级 100 洁净室包装	04 4 英寸	K 密钥兼容 凯姆洛克 外壳。适用于 222/平 仅适配器
	005 0.05μm	A 222/ 平坦的	K FFKM		10 10 英寸	
	010 0.1μm	K 226/ 平坦的	V FKM		20 20 英寸	
	020 0.2μm	B 226/ 鳍	E EPDM	P 高纯度 & 预冲洗 TOC <100ppb	30 30 英寸	
	045 0.45μm	M DOE				
	100 1.0μm					

直径	代码-A	代码-M
10in (Dia: 69 mm)	代码 A = 266 mm +/- 2	代码 M = 254 mm +/- 2 默认 客户指定长度
20in (Dia: 69 mm)	代码 A = 506 mm +/- 4	代码 M = 508 mm +/- 2 默认 客户指定长度
30in (Dia: 69 mm)	代码 A = 750 mm +/- 4	
4in (Dia: 69 mm)	代码 A = 123 mm +/- 2	



# LiquiPro™ CO

## 高纯度亲水 PTFE 膜过滤器



LiquiPro™ CO是一种高亲水性、大流量 PTFE 膜过滤器，具备优异的颗粒清除性能、可提取物少，适合电镀铜应用。

最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。提供多种端部配件类型，易于安装。LiquiPro™ CO 专门用于 LAM SABRE SCD 工具。

### 特性和优势

- LiquiPro™ CO是面向电镀铜应用的高度有效、经济实惠的解决方案。专有 PTFE 膜与电镀化学成分无交互作用。E 等级提取 处理确保极低水平的有机物和金属污染物控制，可防止 点蚀或粘合不良。可保证高纯度和可靠的镀铜工艺。
- 优化的 PTFE 大流量、低压降膜，可提供过滤颗粒截留机制。
- 高亲水性表面，无需预湿润，可最大限度地提高工艺运行时间，同时减少微泡沫形成的可能性，从而防止条纹和其他相关缺陷。
- 每批次产品随附质量合格证，保证 每个过滤器和每批次产品的质量。
- 已使用 Ultrapure 去离子水（18.2 Megaohm-cm, 有机碳总含量低于 50 ppb）预清洗过滤器，因此冲洗时间短。

### 典型应用

- 电镀铜过滤。

### 性能规格

孔径等级

0.1, 0.05 μm

最大压差:

4.9 bar (71.1 psi) @ 25°C (77°F)

2.2 bar (31.9 psi) @ 80°C (176°F)

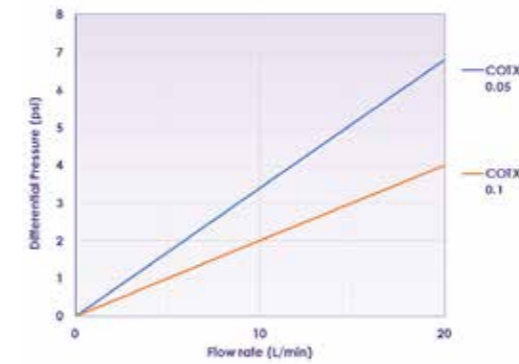
兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂，以获得广泛的使用兼容性。仅采用 100% 高纯度聚丙烯。

构造材料

过滤介质: PTFE 亲水膜 支撑材料: 聚丙烯 (PP) 帽, 芯壳: E-FKM。

流速: LiquiPro™ CO



\* 流速以 25.4 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cP)。

### 订购信息

要形成部件号，请从下表每列选择一个选项。

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	清洁度	长度	键选择
CO: LiquiPro™ CO	005 0.05μm 010 0.1μm	A 222/ 平坦的	T E-FKM	E E-等级 UH 超高纯度 (<40ppb)	10 10 英寸	K 兼容 EZ 键，可使用替代筒式外壳

# LiquiPro™ F2

全-PTFE 过滤器



LiquiPro™ F2 是卓越的褶皱式 PTFE 膜过滤器，带 PFA 支撑，在广泛的微电子工艺化学应用中具有化学惰性。

最终组件采用过滤后氮气清洁，保证初始清洁。提供多种端部配件类型，易于安装。卓越的先进双截留过滤机制，适合稀释 HF 和 BOE 清洁应用。

### 特性和优势

- 优化的 80-95% 孔隙率，均匀的孔径分布和过滤面积，压降低，流量大，使用寿命长。
- 制造过程不使用添加剂，表面改性剂，也无后处理，以确保纯度性能不受影响。
- 每批次产品随附质量合格证，保证每个过滤器和每批次产品的质量。
- 高纯度应用过滤器，在洁净室环境中制造。
- 已使用 Ultrapure 去离子水（18.2 Megaohm-cm，有机碳总含量低于 50 ppb）预清洗过滤器，因此冲洗时间短。

### 典型应用

- 化学品输送系统，用于在室温下过滤半导体制造所需的强酸强碱溶液。
- 溶剂过滤。
- 光伏和数据存储行业的激进化学工艺。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.05, 0.1, 0.2, 0.45, 1, 5, 10 μm

#### 最大压差:

5.0 bar (72.5 psid) @ 25°C (68°F)  
2.0 bar (29 psid) @ 120°C (248°F)

#### 兼容性和纯度:

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂，以获得广泛的使用兼容性。仅采用 100% 高纯度聚丙烯。

#### 构造材料

过滤介质: PTFE hydrophilic membrane  
支撑材料: PFA 端帽  
芯、壳: PFA  
O-型环: EPDM, FKM, E-FKM

#### AT 筒尺寸

67mm (2.6") 直径 10" 公称长度。

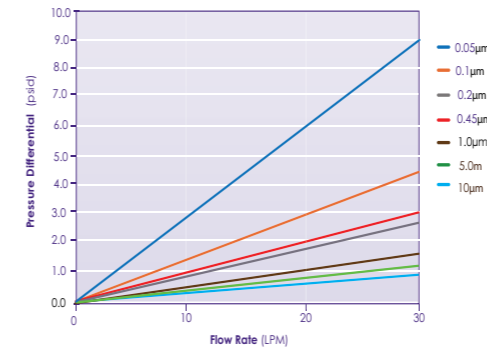
#### 金属清洁度

<25μg 每台设备. 超高纯度。

#### 最高工作温度

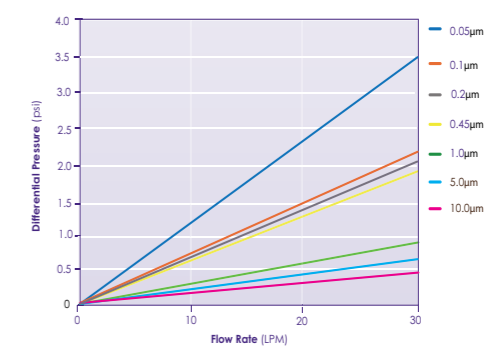
上述条件下 180°C (356°F)。

流速 LiquiPro™ F2 AT 系列流量压差



\*流速以 25.4 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cP)。

流量: LiquiPro™ F2 ATX 系列流量



### 订购信息

要形成部件号，请从下面的每一列中选择一个选项

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	清洁度	长度	关键选项	包装选项
FL: LiquiPro™ F2 AT (69mm Dia) 区域: 0.7m <sup>2</sup>	005 0.05μm	A 222/平坦的	T E-FKM	B 撞/条 TOC<50ppb U 超高纯度** <25ppb 班级 100 包装	04 4 英寸	K 适用于0.05, 0.1, 0.2 for 代码 A 仅有的	- 标准干
	010 0.1μm	C 222/ 鳍	K FFKM		10 10 英寸		W 预湿
	020 0.2μm	K 226/平坦的			20 20 英寸		
FLX: LiquiPro™ F2 ATX (69mm Dia) 区域: 1.1m <sup>2</sup>	045 0.45μm	B 226/ 鳍			30 30 英寸		
	100 1μm	M DOE					
	500 5μm						
	1000 10μm						

长度	代码-A	代码-B	代码-M	代码-K
4 英寸	129.0 +/- 2			129.0 +/- 2
10 英寸	265.5 +/- 2	320.0 +/- 2	254.0 +/- 2	265.5 +/- 2
20 英寸	513.0 +/- 4	567.0 +/- 4	500.0 +/- 4	513.0 +/- 4
30 英寸	763.5 +/- 4.5			763.5 +/- 4

# LiquiPro™ SH

卓越的褶式 PTFE 膜过滤器



LiquiPro™ SH 是卓越的褶式 PTFE (聚四氟乙烯) 膜过滤器, 带 PFA 支撑, 在广泛的微电子工艺化学应用中具有化学惰性。

### 特性和优势

- 超洁净 PPB 等级。LiquiPro™ SH 全 PTFE 过滤器采用最高纯度 PFA 制造, 用作支撑件, 从而实现每台设备金属可提取物总量 < 30 PPB 的卓越效果。
- LiquiPro™ EZ 键可供选择, 普遍兼容行业标准 2-222 过滤器外壳。
- 超洁净制造。组装、清洁和测试均在 1000 级和 100 级洁净制造中心完成。
- 不含 PFOA。在 PFA 树脂或制造过程中不使用 PFOA。
- 100% 成功筒式安装。筒式锁定特征可防止筒掉落或受背压推出。垂直安装保证 O-型环不卷曲。

### 典型应用

- 化学品输送系统, 用于在室温下过滤半导体制造所需的强酸强碱溶液。
- 溶剂过滤。
- 光伏和数据存储行业的激进化学工艺。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 5.0, 10.0µm

#### 最大压差

5.1 bar (74 psid) @ 25°C (77°F)

2.0 bar (29 psid) @ 120°C (248°F)

#### 兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂, 以获得广泛的使用兼容性。仅采用 100% 高纯度聚丙烯。

#### 构造材料

过滤介质: 疏水性 PTFE 膜  
 支持: 杜邦 PFA 440 HP-J  
 端盖, 核, 笼: PFA  
 O-戒指: E-FKM

#### ATT 筒尺寸

83mm (3.25") 直径 和 10" 公称长度。

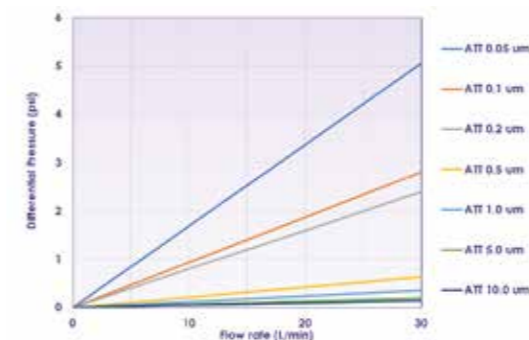
#### 金属清洁度

每台设备 < 30 µg。超高纯度。比半工业基准过滤器更清洁、更低。

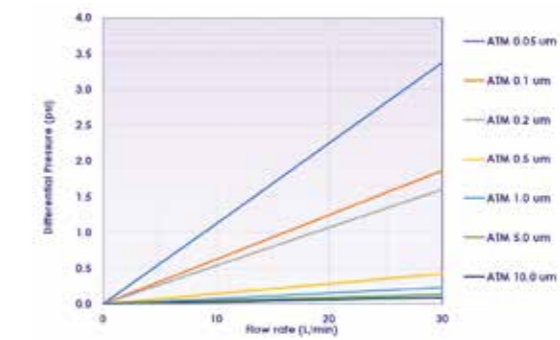
#### 最高工作温度

上述条件下 180°C (356°F)

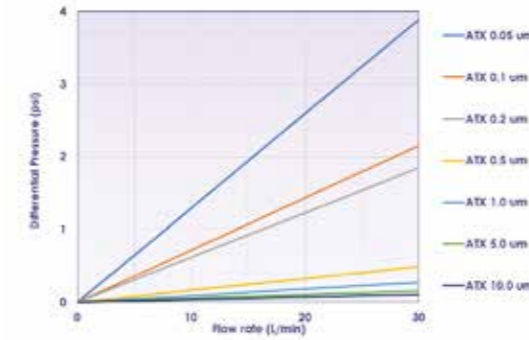
流速: LiquiPro™ SH-ATT (0.8m²) 系列



流速: LiquiPro™ SH-ATM (1.8 m²) 系列



流速: LiquiPro™ SH-ATX (1.3m²) 系列



\*流速以 20 °C 条件下, 24 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体, 使用压差乘以流体粘性 (cP)。

类型	过滤面积 (m²)	公称长度 (英寸)	直径 (mm)	长度 (mm)
ATT	0.35	4	83.0 +/- 0.5	125.0 +/- 2
ATT	0.80	10	83.0 +/- 0.5	248.0 +/- 2
ATX	1.30	10	83.0 +/- 0.5	248.0 +/- 2
ATM	1.80	10	83.0 +/- 0.5	248.0 +/- 2
ATE	2.20	10	83.0 +/- 0.5	248.0 +/- 2

### 订购信息

要形成部件号, 请从下表每列选择一个选项。

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	清洁度	长度	键选择	包装选择
SH : LiquiPro™ SH	005: 0.05 µm	A : 222/flat	T: E-FKM	B: Bump / strip <50bbp	04: 4英寸	- : 不适用	- : 标准 干燥
SH-ATT : LiquiPro™ SH 83 mm (0.8) O/D	010: 0.1 µm		K: F-FKM	U: 超高 纯度** <30bbp	10: 10英寸	K: 兼容 Ezelock 键, 可使用 替代筒壳	W: 预湿润
SH-ATX : LiquiPro™ SH 83 mm (1.3) O/D	020: 0.2 µm			M: 超 低金属 含量*	20: 20英寸 30: 30英寸†		
SH-ATM : LiquiPro™ SH 83 mm (1.8) O/D	045: 0.45 µm						
SH-ATE : LiquiPro™ SH 83 mm (2.2) O/D	100: 1 µm						
	500: 5 µm						
	1000: 10 µm						

†: 可根据要求提供。请求技术支持

# LiquiPro™ FG

## 气筒式过滤器



LiquiPro™ FG is 适合清除工艺和散装气体容器中的颗粒，每个 10 英寸的筒式过滤器，可承受高达 7000 slpm (247 scfm) 的流速。高质量 PTFE 介质制成，压降低、流速高、使用寿命长。

### 特性和优势

- LiquiPro™ FG 过滤器内使用的专有扩展 PTFE 介质可通过大表面积保证高纯度气体过滤器，从而保证高流速和高容污能力。
- 每批次产品随附质量合格证，确保每个过滤器和每批过滤器的性能。

### 典型应用

- 平板制造清洁干燥气体、散装和工艺气体应用。
- 超高纯度气罐通风（确保无菌或污染物控制）。
- 高级圆片级包装。
- 光伏用水、化学和气体应用。
- 数据存储行业。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.01, 0.02, 0.1, 0.2, 0.5 μm

#### 最大压差:

4.1 bard (69.69 psid) @ 20°C (68°F)

2.75 bard (39.83 psid) @ 60°C (140°F)

#### 兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂，以获得广泛的使用兼容性。仅采用 100% 高纯度聚丙烯。

#### 构造材料

过滤介质: PTFE 膜。

支撑材料: 聚丙烯。

端帽, 芯, 壳: 聚丙烯。

O-型环: EPDM, FKM and E-FKM。

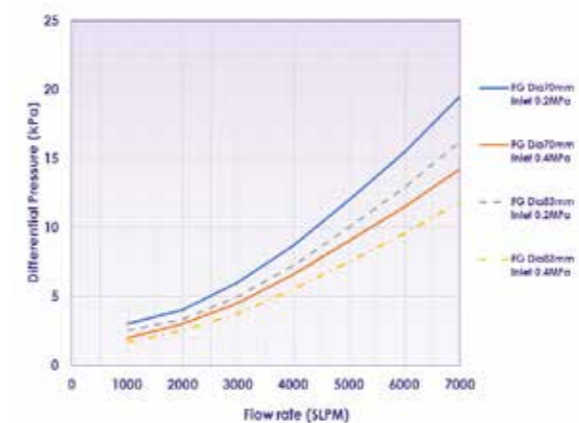
#### 建议更换压差

1bard (14.5 psid)

#### 最高工作温度

70°C (158°F)

### 流速: LiquiPro™ FG



### 订购信息: LiquiPro™ FG

要形成部件号，请从下表每列选择一个选项。

产品名称	微米等级	适配器	密封件	长度
FG: LiquiPro™ FG	001 0.01μm	A 222/ 平坦的	E EPDM	10 10i 英寸
	002 0.02μm	K 226/ 平坦的	T E-FKM	20 20 英寸
	010 0.1μm	M DOE†	V FKM	
	020 0.2μm			

直径	代码-A	代码-M
10英寸	代码 A = 264 mm +/- 2	代码 M 254 mm +/- 2 默认值. 250 mm 客户可指定长度.
20 英寸	代码 A = 512 mm +/- 4	代码 M = 508 mm +/- 4 默认值. 500mm, 504 mm 利用. 客户可指定长度

# LiquiPro™ F3

疏水 PTFE 膜过滤器



建议 LiquiPro™ F3 用于广泛的化学过滤。LiquiPro™ F3 系列过滤器清洁效果更高，由疏水 PTFE 膜制成，具备高化学惰性。适合强酸强碱溶液。

### 特性和优势

- 洁净室制造、清洁技术和在线制成 QC 监测以及 100 级洁净室包装，提高清洁度，可实现之前仅能用全特氟龙过滤器实现的清洁度。
- 优化的高孔隙率，均匀的孔径分布、大过滤面积，低压降、高流速、长使用寿命。
- 具备疏水 (CWFR) 性或通过热粘接 PTFE 膜制成，配备纯料级聚丙烯支撑件和五金件，无需粘剂或胶黏剂。
- 每批次产品随附质量合格证，确保每个过滤器和每批过滤器的性能。
- 已使用 UP 去离子水 (18.2 Megaohm-cm, 有机碳总含量低于 100 ppb) 预清洗过滤器，因此超高纯度和 E 等级过滤器的冲洗时间短。

流速: LiquiPro™ F3 (CWFR) 流量压差图

### 典型应用

- 采用超高纯度、强酸溶液和强碱溶液过滤，实现高级晶圆凸块、超高纯度化学品生产和 OEM 过程。
- 溶剂、光化学和去离子水过滤。
- 针对半导体晶圆厂内的设施或清洁浴，热去离子水 <= 800°C。
- TFT-LCD 和数据存储制造活动中的蚀刻化学应用。
- 剥离剂过滤应用。
- 化学镀铜解决方案。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.05, 0.1, 0.2, 0.45, 1, 3, 5, 10 and 20.0 μm

#### 最大压差:

1.37 bard (19.91 psid) @ 90°C (194°F)

5.49 bard (79.65 psid) @ 20°C (68°F)

#### 构造材料

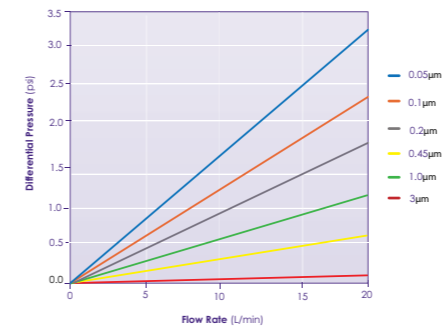
过滤介质: 聚四氟乙烯 (PTFE 疏水膜)

支撑材料: 纯料级聚丙烯 端帽、芯。

壳: 聚丙烯。

O 型环: EPDM, FKM, E-FKM

流量: LiquiPro™ F3 (FC) 流量 dP 图



\* 流速以 25.4 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cP)。

### 订购信息

要形成部件号，请从下表每列选择一个选项

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	清洁度	长度	包装选项
FC: LiquiPro™ F3	005	0.05μm	A 222/ 平坦的	E EPDM	S 班级 100 整理房间	05 5 在 - 标准干
	010	0.1μm	K 226/ 平坦的	T E-FKM	E E-高纯度级TOC<100 ppb	10 10 在 W 预湿
	020	0.2μm	M DOE	V FKM	U 超高纯金属 <40 ppb	20 20 在
	045	0.45μm				30 30 在
	100	1μm				
	300	3μm				
	500	5μm				
1000	10μm					

直径	代码 A	代码 M
5 在	代码 A = 123 mm +/- 2	
10 在	代码 A = 266 mm +/- 2	直径 M = 254mm +/- 2 默认。客户指定长度
20 在	代码 A = 506 mm +/- 4	直径 M = 508mm +/- 2 默认。客户指定长度
30 在	代码 A = 750 mm +/- 4	

# LiquiPro™ DI

## PES 膜筒式过滤器



由高质量 PES（聚醚砜）制成的卓越过滤器，压降低、流速高、使用寿命长，适合直接去离子水、TMAH 显影液、弱酸和弱碱溶液。

### 特性和优势

- 优化镜像非对称 PES 膜结构和支撑材料，确保压降低、流速高、使用寿命长。
- 永久疏水膜，无需添加剂、表面改性剂或后处理，保证纯度性能不受影响。
- 每批次产品随附质量合格证，确保每个过滤器和每批过滤器的性能。
- 高纯度应用过滤器，双袋包装，在洁净室环境中制造。
- 100% 纯料级聚丙烯支撑材料构造，无需粘合剂、胶黏剂或表面活性剂，保证纯度性能不受影响。
- 已使用 Ultrapure 去离子水（18.2 Megaohm-cm, 有机碳总含量低于 40 ppb）预清洗过滤器，因此冲洗时间短。

### 典型应用

- 一般直接去离子水和再循环去离子水浴应用。
- 平板显示器制造所用的直接去离子水应用。
- 太阳能和晶圆凸块所需的直接去离子水应用。
- 建议用于 TMAH 2.38%

### 性能规格

#### 孔径等级

0.05, 0.1, 0.2, 0.45, 1.2µm

#### 最大压差:

5.39 bard (78 psid) @20°C (68°F)

1.7 bard (24psid) @80°C (176°F)

#### 建议更换压差

2.0 bard (30 psid)

#### 兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶黏剂，以获得广泛的使用兼容性。

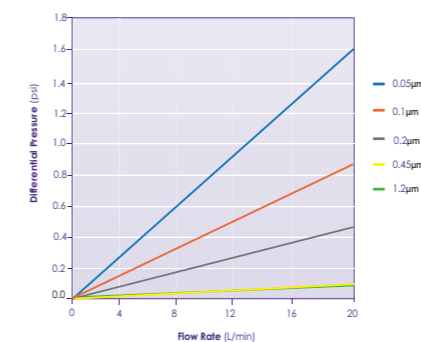
#### 构造材料

过滤介质: 聚醚砜(PES)。

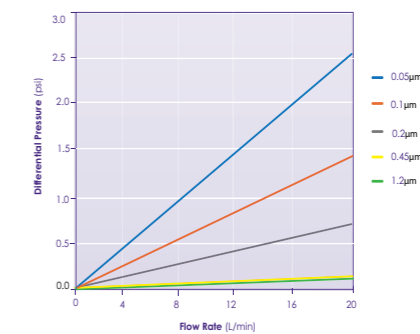
支撑材料: 聚丙烯 端帽、芯、壳: 聚丙烯。

O 型环: EPDM,FKM, E-FKM

流速: LiquiPro™ DI (DGW) 226 系列



流速: LiquiPro™ DI (DG) 222 系列



\* 流速以水在 20°C 通过 10 英寸筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cPv)

### 订购信息

要形成部件号，请从下面的每一列中选择一个选项。

产品名称	微米等级	微米等级	密封件	直径	长度			
DG: LiquiPro™ DI	005	0.05µm	A	222/平坦的	E EPDM	A 70mm	05	5在
DGW: LiquiPro™ DI (226mm dia)	010	0.1µm	C	222/鳍	T E-FKM		10	10在
	020	0.2µm	K	226/平坦的	V FKM		20	20在
	045	0.45µm	B	226鳍	S 硅酮		30	30在
	120	1.2µm	M	DOE				

直径	代码
222 (10在)	Dia 70 mm = 266 +/- 2
222 (20在)	Dia 70 mm = 503 +/- 4
222 (30在)	Dia 70 mm = 750 +/- 4
226 (10在)	Dia 70 mm = 266 +/- 2

如果与上述长度不同，客户需指定长度。

# LiquiPro™ PA

## 聚丙烯褶筒式过滤器



卓越的高截留性能过滤器，由高质量聚丙烯 (PP) 介质构成，压降低、流速大、使用寿命长。

### 特性和优势

- 优化级密度，内层孔径细小，外层孔径较大，清除率高，可提高对下游最终过滤器的防护或提高出水水质，使用寿命长。
- LiquiPro™ PA 技术 - 连续共同定位精密成孔专利技术，确保每个过滤器和每批次产品的性能。
- 随附质量合格证。
- 100% 纯料级聚丙烯构造，无需使用粘合剂、胶黏剂或表面活性剂，可保证纯度性能不受影响。

### 典型应用

- 电镀铜过滤。
- 工厂内二氧化硅和氧化铈泥浆过滤。
- 平板的去离子水清洁、显影、湿蚀刻和汽提工艺。
- 先进的 PCB 制造。
- 光伏用水、化学和气体应用。
- 化学品生产。
- 数据存储行业。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.1, 0.2, 0.45, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 40 μm

#### 最大前向压差:

4.81 bard (69.69 psid) @ 20°C (68°F)  
2.75 bard (39.83 psid) @ 60°C (140°F)  
1.37 bard (19.91 psid) @ 90°C (194°F)

#### 建议更换压差

2.45 bard (35.56 psid)

#### 兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂，以获得广泛的使用兼容性。仅采用 100% 纯料级聚丙烯。

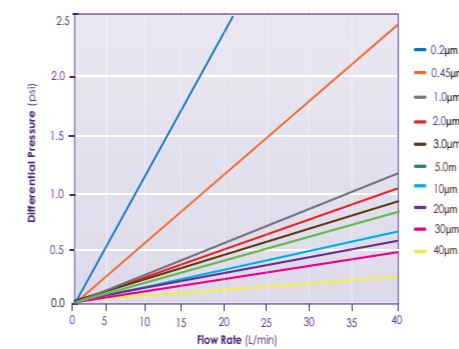
#### 构造材料

过滤介质: LiquiPro™ PA 聚丙烯 (PP)  
支撑材料: 聚丙烯端帽、芯、壳: 聚丙烯  
O 型环: EPDM, KM, E-FKM

#### 最高工作温度

90°C (194°F)

流速: LiquiPro™ PA (直径: 70mm)



\* 流速以 25.4 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cP)

### 订购信息

要形成部件号，请从下面的每一列中选择一个选项。

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	长度
PA: LiquiPro™ PA (70mm dia)	010 0.1μm	A 222/平坦的	E EPDM	10 10在
	020 0.2μm	C 222/鳍	T E-FKM	20 20在
	045 0.45μm	K 226/平坦的	V FKM	30 30在
	100 1μm	M DOE		
	200 2μm			
	300 3μm			
	500 5μm			
	10 10μm			
	20 20μm			
	30 30μm			
40 40μm				

直径	代码-A	代码-M
10 在 (Dia: 70 mm)	代码 A = 266 mm +/- 2	代码 M = 254 mm +/- 2 默认。客户指定长度
20 在 (Dia: 70 mm)	代码 A = 506 mm +/- 4	代码 M = 508 mm +/- 4 默认。客户指定长度
30 在 (Dia: 70 mm)	代码 A = 750 mm +/- 4	

请求技术支持。非标准请求可能需要更长的交货时间。

# LiquiPro™ PH

## 超高纯度亲水 PVDF 膜过滤器



LiquiPro™ PH 是一种专有高性能亲水 PVDF 膜过滤器，清理颗粒和微生物的效率高、能力强。

### 特性和优势

- 优化的大流量亲水 PVDF 膜结构和支撑材料，保证颗粒截留效率高、压降低、流速高、使用寿命长。
- 永久疏水膜，无需添加剂、表面改性剂或后处理，保证纯度不受影响。
- 每批次产品随附质量合格证，确保每个过滤器和每批过滤器的性能。
- 高纯度应用过滤器，在洁净室环境中制造。
- 已使用 Ultrapure 去离子水（18.2 Megaohm-cm）有机碳总含量低于15 ppb）预清洗过滤器，因此冲洗时间短。

### 典型应用

- Ultrapure 去离子水设施。
- 半导体晶圆厂内的稀释酸和去离子水清洁浴。
- 硬盘、介质和基体制造过程的洗涤剂、去离子水清洁浴。
- 光电和平板显示器领域的清洁和冲洗工艺。
- 使用点食品饮料过滤。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.1, 0.2, 0.45 μm

#### 最大压差:

5.39 bard (78 psid) @ 20°C (68°F)

1.7 bard (24 psid) @ 80°C (176°F)

#### 建议更换压差

2.0 bard (30 psid)

#### 兼容性和纯度

过滤器不使用任何粘合剂、表面活性剂和胶粘剂，以获得广泛的使用兼容性。仅采用 100% 纯料级聚丙烯。

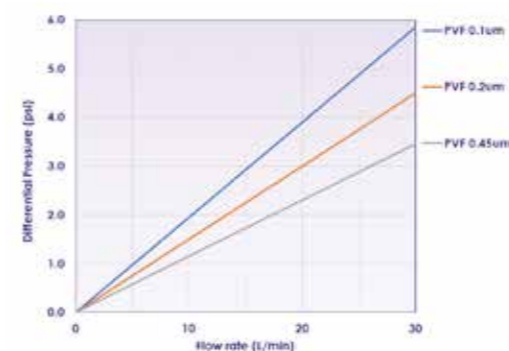
#### 食品、药品和水接触使用

满足《联邦法规》的 21 篇美国食品药品监督管理局的要求。符合欧盟关于食品接触塑料的 2002/72/EC 指令。

#### 构造材料

过滤介质: 亲水 PVDF 膜和 PET 支撑材料。  
 支撑材料: 聚丙烯 端帽、芯。  
 壳: 聚丙烯。  
 O 型环: EPDM, Viton®, 硅酮、Buna-N, PTFE 包裹、Viton®, 聚丙烯。

流速: LiquiPro™ PH 系列



\* 流速以 25.4 cm (10 英寸) 套筒计算。针对水以外的流体，使用压差乘以流体粘性 (cP)。

### 订购信息

要形成部件号，请从下表每列选择一个选项。

产品名称	微米等级	适配器代码	密封件	清洁度	长度	键选择
PV LiquiPro™ PH	010 0.1μm	A 222/ 平坦的	T E-FKM	S 100级洁净室	05 5 英寸*	-: N/A
	020 0.2μm	C 222/ 鳍	E EPDM	E E 等级 TOC<50 ppb	10 10 英寸	
	045 0.45μm	K 226/ 平坦的	V FKM	U 超高纯度 <40 ppb 金属可萃取物	20 20 英寸	
		B 226/ 鳍	S 硅酮			
		M DOE				

直径	代码 O	代码 M
10 = 10 英寸 (直径: 80 mm)	代码 O = 266 mm ± 2	代码 M = 254 mm ± 2 默认值。客户须指定长度
20 = 10 英寸 (直径: 80 mm)	代码 O = 506 mm ± 4	代码 M = 508 mm ± 2 默认值。客户须指定长度
05 = 5 英寸 (直径: 70 mm)	代码 O = 130 mm ± 2	



# LiquiPro™ SL

## 化学机械抛光 (CMP) 过滤器



LiquiPro™ SL 系列是下一代预清洁浆料过滤器，用于先进的化学机械抛光 (CMP)。

专利工艺为核心，将外层熔喷介质与内层纳米纤维介质结合起来。传统 CMP 过滤器的两层介质全是包裹层、褶皱层或者熔喷层，这个系列是对传统的突破。相较传统 CMP 过滤器，该系列性价比高。

### LiquiPro™ SL

- 这些过滤器可清理对 CMP 工艺有害的颗粒、聚集物、团聚物和微凝胶。过滤器性能优异，过滤截留曲线陡峭，所以理想的浆料颗粒尺寸分布不会因为过滤而改变。
- 过滤器使用的纳米纤维介质可靠度高，性能优异，适合胶体、二氧化铈和氧化铝浆料。

### 规格

SL 系列孔径等级: (µm)

0.05, 0.07, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.7, 1.0, 1.5, 3, 5, 7, 9, 10, 11.

最大压差:

2.4 bard (35 psid) @ 21°C (70°F)

4.0 bard (58 psid) @ 80°C (176°F)

最高工作温度

80°C (176°F)

构造材料:

材料: 聚丙烯

过滤介质: 聚丙烯

滤芯/壳/端帽: 聚丙烯

套筒 O 型环/垫圈: EPDM

LiquiPro™ SLD



LiquiPro™ SLD

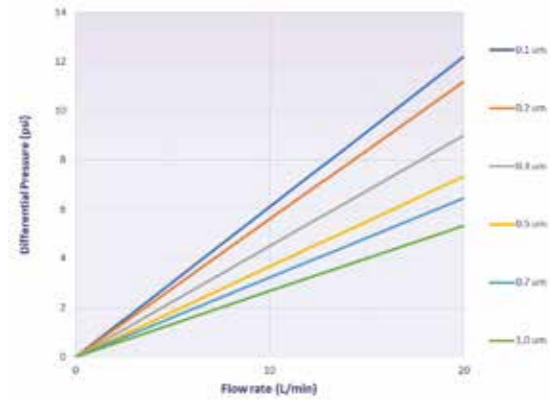


LiquiPro™ SLC

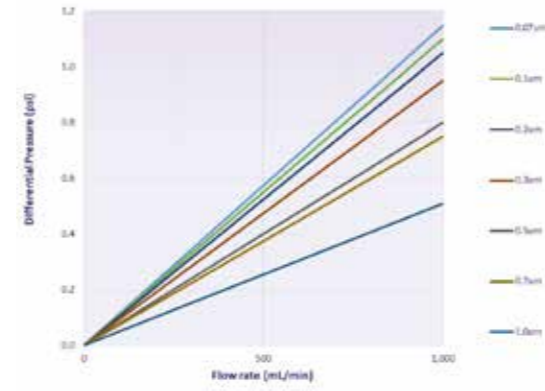


流量图

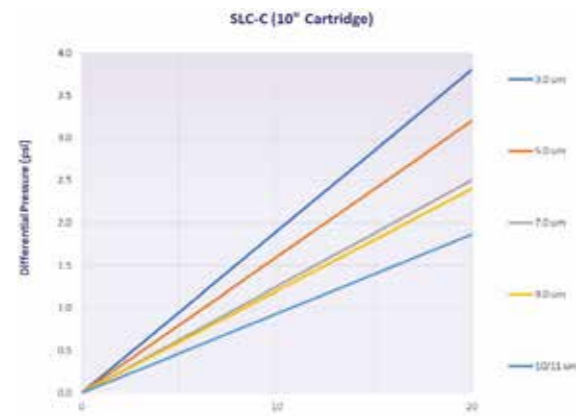
LiquiPro™ SLC (10")



LiquiPro™ SLD (Standard 5")



LiquiPro™ SLC (10")



流量图

尺寸

LiquiPro™ 墨盒

产品	长度	直径 (下 1.5μm)	直径 (3μm)以上
10"	264 mm +/- 2 mm (10.39" +/- 0.08")	69 mm +/- 1 mm (2.72" +/- 0.04")	64 mm +/- 1 mm (2.48" +/- 0.04")
20"	512 mm +/- 4 mm (20.16" +/- 0.16")	69 mm +/- 1 mm (2.72" +/- 0.04")	64 mm +/- 1 mm (2.48" +/- 0.04")

LiquiPro™ SLD (仅带入口/出口的一次性过滤器)

产品	联系	长度	直径
标准	F6	212 mm +/- 2mm (8.35")	93 mm (3.66")
长的	F6	351 mm +/- 2mm (13.82" +/- 0.08")	93 mm (3.66")

LiquiPro™ SLD (带入口/出口和通风/排水的一次性过滤器)

产品	联系	长度	直径
短的	F6F4	154 mm +/- 2 mm (6.06" +/- 0.08")	83.8 mm +/- 1 mm (3.30" +/- 0.04")
短的	F6N2	154 mm +/- 2 mm (6.06" +/- 0.08")	83.8 mm +/- 1 mm (3.30" +/- 0.04")
标准	F6F4	214 mm +/- 2 mm (8.43" +/- 0.08")	83.8 mm +/- 1 mm (3.30" +/- 0.04")
标准	F6N2	214 mm +/- 2 mm (8.43" +/- 0.08")	83.8 mm +/- 1 mm (3.30" +/- 0.04")

LiquiPro™ SLC 部件编号 (墨盒)

产品	孔径等级	端盖	长度	O 型圈/垫片	包装	附加功能
SLC	Q07 = 0.07 μm	-A = 222/平坦的		A = EPDM	-1 = 1/PK	
	01 = 0.1 μm		10 = 10"			空白=无
	02 = 0.2 μm		20 = 20"			
	03 = 0.3 μm					
	05 = 0.5 μm					
	07 = 0.7 μm					
	10 = 1 μm					
	15 = 1.5 μm					
	30 = 3.0 μm					
	50 = 5.0 μm					

零件编号 LiquiPro™ SLD (一次性过滤器) SLA-01-3U02-1

产品	孔径等级	联系	长度	包装
SLD	Q07 = 0.07 μm		02 = 短的	-1 = 1/PK
	01 = 0.1 μm		05 = 标准	
	02 = 0.2 μm		10 = 长的	
	03 = 0.3 μm	-F6 = 弗莱泰克 %" I/O		
	05 = 0.5 μm			
	07 = 0.7 μm	-F6F4 = 弗莱泰克 %" I/O ¼" V/D		
	10 = 1 μm			
	15 = 1.5 μm	-F6N2 = 弗莱泰克 %" I/O NPT ¼" V/D		
	30 = 3.0 μm			
	50 = 5.0 μm			

LiquiPro™ SLA-C (筒式) 部件号。例如 SLA-C01-A05A-1

产品	孔隙等级	端帽	长度	O-型环	垫圈包装	可提取物
SLA-C	Q07 = 0.07 μm	-A = 222/平坦的	05 = 5"	A = EPDM	-1 = 1/PK	K = Ezelock™ 键兼容, 可使用 Chemlock 筒式壳体
	01 = 0.1 μm	-B = DEO带垫圈	10 = 10"	B = FKM	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒	空白 = 无
	02 = 0.2 μm		20 = 20"	C = E-FKM	-3 = 高压消毒	
	03 = 0.3 μm			D = PE 垫圈	-4 = UPW 预清洁预处理干燥包装	
	05 = 0.5 μm					
	07 = 0.7 μm					
	10 = 1 μm					
	15 = 1.5 μm					
	30 = 3.0 μm					
	50 = 5.0 μm					

LiquiPro™ SLA-D (一次性过滤器) 部件编号, 例如 SLA-D01-F3U02-1

产品	孔隙等级	连接件	长度	包装
SLA-D	Q07 = 0.07 μm	-F3U = 3/8" 弗莱泰克 I/O	02 = 短型	-1 = 1/PK
	01 = 0.1 μm	-CSU = ST 快速连接	05 = 中型	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒
	02 = 0.2 μm		10 = 长型	-3 = 高压消毒
	03 = 0.3 μm			-4 = UPW 预清洁预处理干燥包装
	05 = 0.5 μm			
	07 = 0.7 μm			
	10 = 1 μm			
	15 = 1.5 μm			
	30 = 3.0 μm			
	50 = 5.0 μm			

LiquiPro™ SLB-C (筒式) 部件号。例如 SLB-C01-A05A-1

产品	孔隙等级	连接件	长度	O-型环	包装	可提取物
SLB-C	01 = 0.1 μm	-A = 222/平坦的	05 = 5"	A = EPDM	-1 = 1/PK	K = Ezelock™ 键兼容, 可使用 Chemlock 筒式壳体
	02 = 0.2 μm	-B = DEO 带垫圈	10 = 10"	B = FKM	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒	空白 = 无
	03 = 0.3 μm		20 = 20"	C = E-FKM	-3 = 高压消毒	
	05 = 0.5 μm			D = PE 垫圈	-4 = UPW 预清洁预处理干燥包装	
	07 = 0.7 μm					
	10 = 1 μm					

LiquiPro™ SLB-D (一次性过滤器) 部件编号。例如 SLB-D01-F3U02-1

产品	孔隙等级	连接件	长度	包装
SLB-D	01 = 0.1 μm	-F3U = 3/8" 弗莱泰克 I/O	02 = 短型	-1 = 1/PK
	02 = 0.2 μm	-CSU = ST 快速连接	05 = 中型	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒
	03 = 0.3 μm		10 = 长型	-3 = 高压消毒
	05 = 0.5 μm			-4 = UPW 预清洁预处理干燥包装
	07 = 0.7 μm			
	10 = 1 μm			

LiquiPro™ SLC-C (筒式) 部件号。例如 SLC-C03-A05A-1

产品	孔隙等级	端帽	长度	O-型环/垫圈	包装	可提取物
SLC-C	03 = 3 μm	-A = 222/平坦的	05 = 5"	A = EPDM	-1 = 1/PK	K = Ezelock™ Key Ezelock™ 键兼容, 可使用 Chemlock 筒式
	05 = 5 μm	-B = DEO 带垫圈	10 = 10"	B = FKM	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒	空白 = 无
	07 = 7 μm		20 = 20"	C = E-FKM	-3 = 高压消毒	
	09 = 9 μm			D = PE 垫片	-4 = UPW UPW 预清洁预处理干燥包装	
	10 = 10 μm					
	11 = 11 μm					

LiquiPro™ SLC-D - (一次性过滤器) 部件编号。例如 SLC-D03-F3U02-1

产品	孔隙等级	连接件	长度	包装
SLC-D	03 = 3 μm	-F3U = 3/8" 弗莱泰克 I/O	02 = 短型	-1 = 1/PK
	05 = 5 μm	-CSU = ST 快速连接	05 = 中型	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒
			10 = 长型	-3 = 高压消毒
				-4 = UPW 预清洁预处理干燥包装

LiquiPro™ SLD-D - (一次性过滤器) 部件编号。例如 SLD-D01-F6F425-1

产品	孔隙等级	连接件	长度	包装
SLD-D	01 = 0.1 μm	-F6F4 = 3/8" 弗莱泰克 I/O	25 = 短型	-1 = 1/PK
	02 = 0.2 μm	= 1/4" 弗莱泰克 V/D	50 = 长型	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒
	03 = 0.3 μm	-F4N2 = 1/4" 弗莱泰克 I/O		-3 = 高压消毒
	05 = 0.5 μm	= 1/8" NPT V/D		-4 = UPW P 预清洁预处理干燥包装
	07 = 0.7 μm	-N8N2 = 1/2" NPT I/O		
	10 = 1 μm	= 1/8" NPT V/D		
	15 = 1.5 μm	-N4N2 = 1/4" NPT I/O		
	30 = 3.0 μm	= 1/8" NPT V/D		
	50 = 5.0 μm			

LiquiPro™ SLE-D - (一次性过滤器) 部件编号。例如 SLE-DN05-F6F425-1

产品	孔隙等级	连接件	长度	包装
SLE-D	N05 = 0.05 μm	-F6F4 = 3/8" 弗莱泰克 I/O	25 = 短型	-1 = 1/PK
	N07 = 0.07 μm	= 1/4" 弗莱泰克 V/D	50 = 长型	-2 = IPWET™ 预湿润专利技术消毒
	N10 = 0.1 μm	-F6N2 = 3/8" 弗莱泰克 I/O		-3 = 高压消毒
	M07 = 0.07 μm	= 1/8" NPT V/D		-4 = UPW 预清洁预处理干燥包装
	02 = 0.2 μm			
	03 = 0.3 μm			
	05 = 0.5 μm			
	07 = 0.7 μm			
	10 = 1 μm			

IPWET: 预湿润/消毒过程, 过滤器采用超高纯度水和高压消毒包装。高压消毒: 使用高压热蒸汽杀死细菌和孢子等微生物。EPW 预清洁预处理干燥包装。适合需要额外清洁步骤的客户。

# LiquiPro™ MI

## 一次性胶囊式过滤器



LiquiPro™ MI 是高纯度一次性过滤器，提供 3 种高性能膜：疏水 PTFE 膜、尼龙膜和 PES 膜。采用纯料级超高纯度聚丙烯支撑材料，适合关键的高纯度光化学使用点过滤应用。

### 特性和优势

- 超纯过滤器设计。过滤器设计、材料选择和超高纯度去污程序经过优化，可消除残屑和可提取物，保证可靠的下游清洁度。
- LiquiPro™ MI 提供优异的化学兼容性，使得这些过滤器非常适合使用点光化学过滤应用，包括广泛的光阻剂和溶剂。
- LiquiPro™ MIDF PTFE 系列采用高性能 PTFE 膜，可去除腐蚀性溶剂基化学品中的硬颗粒和小颗粒。
- LiquiPro™ MIDH 尼龙 系列有助于消除光阻系统中的微桥 缺陷和抗反射涂层中的锥形缺陷。
- LiquiPro™ MIDB PES 系列采用最优质的 PES 膜，该膜对 TMAH 和 DI 等阳性显影剂具有亲水性，可消除旋转冲洗过程中气泡和微气泡的形成。

### 典型应用

- MIDB: 使用点显影剂 (KOH、TMAH) 和去离子水。
- MIDF: 使用点 IPA、丙酮等溶剂。
- MIDH: 光刻胶的使用点。

### 性能规格

#### 孔径等级

0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 5.0, 10.0 μm

#### 最大工作压力

6.0 bar (87 psid) @ 25°C (77°F)

#### 膜面积:

短系列: PTFE/尼龙: 1000-1150 cm<sup>2</sup> (155-178 in<sup>2</sup>) 长系列: PTFE/尼龙: 2000-2300 cm<sup>2</sup> (310-356 in<sup>2</sup>)

#### 最高工作温度

60°C (140°F)

### 订购信息

变体		长度		孔隙等级		连接件		连接件	
MIDF:	LiquiPro™ MI 一次性胶囊式/聚四氟乙烯 (含聚丙烯支撑材料)	S:	短型 (114-132 mm)	MIDF	0.05um, 0.1um, 0.2um, 0.5um, 1um, 5um, 10um	S2	1/2" 压缩 I/O	U	超高纯度
		L:	长型 (173-209 mm)			1/4" 压缩 V/D			
MIDH:	LiquiPro™ MI 一次性胶囊式/尼龙 (含聚丙烯支撑材料)			MIDH	0.05um, 0.1um, 0.2um, 0.5um	S4	1/4" 压缩 I/O	P	UPW 预冲洗 有机碳总含量 100级洁净室 包装
						1/4" 压缩 V/D			
MIDB:	LiquiPro™ MI 一次性胶囊式/聚醚砜 (含聚丙烯支撑材料)			MIDB	0.05um, 0.1um, 0.2um, 0.5um	N2	1/2" 外螺纹 V/ I/O		
						1/8" 外螺纹 V/ V/D			
						N4	1/4" 外螺纹 V/ I/O 1/8" 外螺纹 V/ V/D		
						P2	1/2" 超级支柱 I/O 1/4" 超级支柱 V/D		
						P4	1/4" 超级支柱 I/O 1/8" 超级支柱 V/D		
						P8	3/8" 超级支柱 I/O 1/4" 超级支柱 V/D		
						M6	6mm 超级支柱 I/O 4mm 超级支柱 V/D		
						M8	8mm 超级支柱 I/O 4mm 超级支柱 V/D		
						F6	3/8" 弗莱泰克 I/O 1/4" 弗莱泰克 V/D		

可根据要求提供其他孔径等级

长度代码	配件	直径 (外壳) 毫米/英寸 +/- 1 毫米	直径 (最大) 毫米/英寸 +/- 1 毫米	长度 毫米/英寸 +/-1毫米
短的	S44	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	114.0 / 4.49
短的	N42	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	116.0 / 4.57
短的	N62	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	124.0 / 4.88
短的	N84	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	127.0 / 5.00
短的	P44	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	121.7 / 4.79
短的	PM64	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	121.7 / 4.79
长的	S84	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	179.0 / 7.05
长的	P64	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	193.2 / 7.61
长的	P84	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	193.2 / 7.61
长的	PM84	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	193.2 / 7.61
长的	F64	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	209.8 / 8.26
长的	N82	67.5 / 2.66	71.0 / 2.79	186.0 / 7.32

# LiquiPro™ EZ

## PFA 筒壳



超高纯度的专利 LiquiPro™ EZ PFA 筒壳可大大节省空间。这种外壳可将过滤筒锁入碗部结构，可以将碗和筒一体化安装或拆卸。这样可将污染物和化学接触降到最低。

### 特点和优点

- LiquiPro™ EZ PFA 外壳利用最高纯度的 PFA 树脂，高精度度模塑成型，金属可提取物总量 < 250 PPT。
- The LiquiPro™ 碗筒式过滤器可快速简单地安装在 LiquiPro™ EZ 头部。每次可保证高度对齐和双 O 型环配合。
- 操作员在更换过滤筒时无需接触筒体，可降低对化学品的保留，最大程度保证安全，消除过程污染的可能性。
- 与所有主要过滤器制造商的工业标准型 2-222/Flat 单头开口过滤器筒兼容。此外，LiquiPro™ EZ PFA 壳体可搭配 Chemlock® 和 LiquiPro™ EZ 键式过滤器元件。
- 相比传统壳体，可节省大量空间；可至少节省 20 cm 到 45 cm 的垂直空间。
- 室温下静水压力测试 0.75MPa (110 psi)；室温下循环压力测试范围 0-0.5 MPa (72 psi)，100,000 个周期；0.43 MPa (62 psi) 下通过 100°C 高温泄漏测试。
- 100% 成功安装，筒的锁定特征可防止筒掉落或受到背压推出。垂直安装保证 O 型环不卷曲。

### 兼容的过滤器

- 70 mm 或 83 mm 直径，带 2/222 适配器的过滤器。
- LiquiPro™ EZ PFA 壳体可搭配 Chemlock® 和 LiquiPro™ EZ 键式过滤器元件。
- LiquiPro™ CO 和 LiquiPro™ SH。

### 性能规格

#### 构造材料

安装五金件: PVDF 或 PFA 涂层不锈钢

锁定环: PVDF or PP\*

头部: 模具配件、碗部结构: 杜邦 PFA 440 HPJ

O-型环: E-FKM

#### 流体连接:

见订购信息

#### 筒连接:

双2-222 O-型环

AT: 70mm 型环,

ATX: 83mm 型环

#### 最大入口压力:

3.0 bar (43 psi) @ 100°C

7.5 bar (110 psi) @ 25°C

#### 最高工作温度

100°C (212°F)

### 尺寸

入口/出口	通风/排水	B	A (10"壳体)	A (20"壳体)	A (30"壳体)
1" 弗莱泰克	1/2" 弗莱泰克	202 mm (8.0")	481 mm (18.9")	710 mm (28.0")	957 mm (37.7")
1" S300***	1/2" S300***	182 mm (7.2")	459 mm (18.0")	688 mm (27.0")	935 mm (36.8")
3/4" 超级支柱	1/2" 超级支柱	180 mm (7.1")	458 mm (18.0")	687 mm (27.0")	934 mm (36.8")
3/4" 弗莱泰克	1/2" 弗莱泰克	192.4 mm (7.6")	481.2 mm (18.9")	710 mm (28.0")	957 mm (37.7")

### 兼容性

部件号	O-型环	扭矩 (N·m) < 温度 (°C)	溶剂	酸	碱	氧化剂	备注
YYEYL-OR-344-T-1	E-FKM (TEV)	45 < 100	C	A	C		Teflon® 胶囊可提高清洁度和兼容性，但由于扩散问题，要避免溶剂、胺类和液氨
YYEYL-OR-344-K4-1	Kalrez® 4079	28.5 < 100	A	A	A	B	性能优异；避免胺类、蒸汽和乙烯
YYEYL-OR-344-K6-1	Kalrez® 6375	28.5 < 100	A	A	A	A	卓越的兼容性
YYEYL-OR-344-V-1	Viton®	28.5 < 100	A	A	A	B	避免极性溶剂、胺类和液氨
YYEYL-OR-344-E-1	EPDM	28.5 < 100	A	A	A	B	对弱酸、洗涤剂的耐受性良好，对溶剂的耐受性一般或较差

### 订购信息

部件号	说明
YYEYL-OR-344-T-1	备用 o-型环, 2-344, E-FKM, 1/PK
YYEYL-OR-344-K-1	备用 o-型环, 2-344, FFKM, 1/PK
YYEYL-OR-344-B-1	备用 o-型环, 2-344, ETP, 1/PK
YYEYL-OR-344-V-1*	备用 o-型环, 2-344, FKM, Viton® equiv, 1/PK
YYEYL-OR-344-E-5*	备用 o-型环, 2-344 EP, 5/PK
YYEYL-WR-H-1	扳手头, 1/PK
YYEYL-UCLM-V	卡夹安装, PVDF, 2/PK
YYEYL-SC-HS-20	六角螺钉, L20mm, PVDF, 4/PK
YYEYL-SC-HS-35	内六角螺钉, L35mm, PVDF, 4/PK

### 订购信息

要形成部件号，请从下表每列选择一个选项。

产品名称	长度	配件	入口/出口	发泄	流走	O 型圈	锁紧环	联管螺母 (可选)
EZ: LiquiPro™ EZ PFA 超高纯度 滤筒外壳	1 10"	FL 耀斑	16 1在	8 1/2在	8 1/2在	T E-FKM	V PVDF	N I/O 和 V/D 活接螺母
	2 20"	S300 皮拉尔超级 300	12 3/4在	4* 1/4在	4* 1/4在	K FFKM	P PP	
	3 30"	FL 耀斑		8 1/2在		B ETP		
	A 5"	PL 超级皮拉尔		4* 1/4在				
	E 9.5"							

\* 非标准选择。交付期可能较长。

可根据要求提供其他选择。询问技术专员。

### 联系方式:

**UK, New Milton Division**  
短型: +44 (0)1425 612010  
info@porvairfiltration.com

**US, Boise Division**  
短型: +1 208 461 2090  
infoUS@porvairfiltration.com

**India, Mumbai Division**  
短型: +91 22 2081 1148  
infoIN@porvairfiltration.com

# LiquiPro™ YS

## 高质量不锈钢过滤器壳



LiquiPro™ YS 不锈钢外壳质量高、成本效益高，适合严苛的化学过滤应用以及半导体“导电”溶剂过滤用。

### 特性和优势

- 可配合 LiquiPro™ F2、LiquiPro™ PA、LiquiPro™ DI、LiquiPro™ SL 以及市场上兼容性最高的 70 mm 直径和 83 mm 直径筒式过滤器。
- 高级别不锈钢：316L、316 或 304。
- 提供 PM 级别：过滤器壳体碗部结构内外部经过机械抛光，达到镜面反射程度（#400 目），适合多数化学品和溶剂过滤应用。还提供 EP 等级选择：过滤器壳体碗部结构内外部经过电抛光，可实现哑光无定向光滑程度，适合多数要求严苛的先进半导体溶剂和化学品过滤应用。
- 还提供通过 2-222 O 型环适配器与 SOE（单头开口）过滤器以及 DOE（双头开口）过滤器配合的选择。
- 易于操作的夹具设计。无需工具，即可更换过滤器。

### 典型应用

- 半导体和晶圆凸块行业溶剂、剥离剂、蚀刻、电镀液。
- 晶圆、制药和高纯度行业反渗透膜的预先过滤
- 水过滤。
- 过滤低至中粘性的液体（最高 200 厘泊）。

### 性能规格

#### 最大工作压力:

10.50 bard (10 kg/cm<sup>2</sup>d, 152 psid) @25°C (77°F)  
21.72 bard (22 kg/cm<sup>2</sup>d, 315 psid) @25°C (77°F)

#### 最高工作温度:

75°C (140°F)

#### 构造材料:

材料: 夹子 (1):304, 头部(2), 杆(3), 螺母(4), 碗部 (6): 316L, 316 或 304。

O-型环: EPDM, FKM (Viton) 或 PFA 包裹 FKM (Viton). 直径 99.6 x 5.7mm。

表面粗糙度: EP 等级: 内外表面电抛光 PM 等级: 内外表面 机械抛光。

入口/出口: 3/4" 或 1" NPTF 3/4" 或 1" TC 配件。

### 订购信息

要形成部件号，请从下表每列选择一个选项

产品名称	过滤器代码	长度	钢材	表面粗糙度	入口/出口	O-型环
YS: YS 系列单圈 壳体	A: 222/Flat	1: 10 英寸	316	PM: 内外侧 400 目抛光	NP16: NPTF 1 英寸	E: EPDM
LPYSH: 高压不锈钢壳体，带锁定环	M: DOE	2: 20 英寸	316L	EP: 内侧/外侧*	NP12: NPTF 3/4 英寸	V: FKM/Viton®
	B: 碗部	3: 30 英寸	304	AM: 内侧酸，外侧抛光	TC16: TC 1 英寸	T: EFKM
					TC12: TC 3/4 英寸	TS: 特氟龙和硅酮
					PF16: PTF 1 英寸	
					PF8: PTF 1/2 英寸	

\*非标准请求，交付期可能较长。询问技术专员。

### 流量规格

型号	壳体长度	直径	过滤器长度	典型流速
YS_-1	392mm	106mm	10 英寸	1.1m <sup>3</sup> /hr 5 GPM
YS_-2	642mm	106mm	20 英寸	2.3m <sup>3</sup> /hr 10 GPM
YS_-3	892mm	106mm	30 英寸	3.4m <sup>3</sup> /hr 15 GPM

型号	壳体长度	直径	过滤器长度	典型流速
YPSYH_-1	391 mm	89 mm	10 英寸	3.4m <sup>3</sup> /hr 15 GPM
YPSYH_-2	641 mm	89 mm	20 英寸	4.5m <sup>3</sup> /hr 20 GPM
YPSYH_-3	891 mm	89 mm	30 英寸	5.7m <sup>3</sup> /hr 25 GPM

### 包装规格

型号	尺寸 (cm)	重量 (kg)
YS_-1	18(L) x 18(W) x 45(H) cm	4.0
YPSYH_-1		5.5
YS_-2	18(L) x 18(W) x 70(H) cm	5.5
YPSYH_-2		6.5
YS_-3	18(L)x18(W) x 94(H) cm	7.0
YPSYH_-3		7.5

### 配件

部件号	说明
EZ-OR-344-T-1	备用 O-型环, 2-344, E-FKM, 1/PK
EZ-OR-344-V-1	备用 O-型环, 2-344, FKM, Viton® 同类产品, 1/PK
EZ-OR-344-E-5	备用 O-型环, 2-344 EP, 5/PK

# LiquiPro™ YP

## 聚丙烯过滤器外壳



LiquiPro™ YP 由高纯度原生级聚丙烯过滤器外壳制成，适用于半导体行业。在100级、1000级超洁净制造中心进行组装、清洗和测试。

LiquiPro YPZ 是一种高纯度级聚丙烯过滤器外壳，可提供出色的节省空间的解决方案。筒式过滤器可以锁定在筒中，从而可以将筒式过滤器和外壳筒安装为一个单元。随附与 ChemLock 钥匙兼容的 EZ 钥匙。因此，污染和化学接触将被最小化。

### 特性和优势

- 高纯度原生级 LCY Globalene 聚丙烯级 PC-366-
- 适用于10" 或20" 墨盒。
- 222 个 O 形圈过滤器滤芯 - 非常适合要求苛刻的微电子应用。
- 所有材料均已通过FDA 认证，可安全用于食品和饮料。
- 氟聚合物过滤器外壳的经济替代品。

## YP 系列 PP 外壳

### 规格

#### 构造材料

头/碗: 纯原生聚丙烯。  
锁环: PP (玻璃增强未润)。  
安装螺钉: SUS304 M8X1.25  
O型圈: Viton®, EPDM

#### 尺寸:

入口/出口: 火炬科 3/4" ' 1"  
NPTF 3/4", 1"  
排气/排水: 火炬 1/2", 1/4"  
NPTF 1/2" □ 1/4"

#### 最高工作温度

70C (212F)

#### 最大工作压力

0.3MPa (3 bar, 43 psi) @ 70°C  
0.75MPa (7.5bar, 110psi) @ 25°C

#### FDA列出的材料

由 FDA 列出的材料制成 适用于美国第 21 篇中的食品接触应用 联邦法规。

墨盒连接: 代码 0 (2-222 O 形圈) 滤芯直径: 70毫米和83毫米。

### 订购信息

要形成零件编号，请从下面的每列中选择一个选项。

产品名称		长度		头部配件		入口/出口		头部/碗配件		推车适配器		O-Ring		锁环		
YP:	LiquiPro™ YP PP 滤芯外壳	5	5 在	F	耀斑	A	3/4 在	F	耀斑	A	1/2	V	FKM/Viton®	P	PP	
YPZ:	LiquiPro YPZ 带 EZ 键	10	10 在	N	NPTF	B	1 在	N	NPTF	B	1/4	E	EPDM			
		20	20 在													
		30	30 在													

\*非标准要求，可能需要更长的交货时间。咨询技术专家。

## 大流量系列过滤器壳体

## 334 类 UPVC 壳体

## 规格

## 构造材料

头部/壳体: 未增塑聚氯乙烯 (UPVC)  
O-型环: Viton®, EPDM

## 尺寸

入口/出口: JIS 50A 接头  
通风口/仪表: 3/8" PT 内螺纹  
排水口: 3/8" PT 内螺纹

## 最大工作压力

流体环境下 72 psi (5 bar) @ 122°F (50°C)

## 经 FDA 批准的材料

采用 FDA 批准的材料制造, 可用于《美国联邦法规》第 21 篇的食品接触应用。

## 尺寸

型号 GPM (LPM)	最大流速	直径 英寸 (mm)		重量 lbs (kg)
		A	B	
YPHF-10-25A-0/3	20 (75.5 LPM)	1.5" (38.0 mm)	6.6" (168 mm)	2.3lbs (1.1kg)
YPHF-10-40A-6	30 (113.6 LPM)	1.55" (39.45 mm)	6.6" (168 mm)	3.4lbs (1.5kg)

## 订购信息

订购信息 要形成部件号, 请从下表每列选择一个选项。

产品名称	长度	入口/出口	适配器	O-型环
YPHF: LiquiPro™ YP TFT 大流量系列聚丙烯筒壳	10: 10英寸	25A: 1" 接头	A: 222/Flat	V: FKM/Viton® (V 为默认)
		40A: 1 1/2" 接头	K: 226/Flat	E: EPDM
				T: 特氟龙包裹的 Viton®

\* 非标准请求, 交付期可能较长。询问技术专员。

## 规格

## 构造材料

头部/碗部: 纯料级聚丙烯 - 不含滑石粉、填料、塑化剂、润滑剂。

安装支架: 不锈钢。

O 型环: Viton®, EPDM, una-N

## 尺寸

入口/出口: YPHFU10P:3/4" FNPT  
YPHFU20P: 3/4", 1" FNPT  
通风口/仪表: 1/4" NPT 内螺纹  
排水口: 1/4" NPT 内螺纹

## 最大工作压力

流体环境下 125 psi (8.6 bar) @ 77°F (25°C)

## 经 FDA 批准的材料

采用 FDA 批准的材料制造, 可用于《美国联邦法规》第 21 篇的食品接触应用。更多详情, 敬请联系。

## 尺寸

型号	最大流速 GPM (LPM)/直径 英寸(mm)	直径 英寸 (mm)		重量 lbs (kg)
		A	B	
YPHFU-10-50A-R	66 (300 LPM)	1.7" (43.8 mm)	13.6" (347 mm)	16.75lbs (7.6kg)

## 订购信息

要形成部件号, 请从下表每列选择一个选项。

产品名称	长度	材料	适配器	O-型环
YPHFU:LiquiPro™ YP 大流量系列 UPVC 壳	10: 10英寸	50A: 接头	R: 334/Flat	E: EPDM
				V: FKM/Viton® (V 为默认值)

\* 非标准请求, 交付期可能较长。询问技术专员。

## 联系方式:

UK, New Milton Division  
短型: +44 (0)1425 612010  
info@porvairfiltration.com

US, Boise Division  
短型: +1 208 461 2090  
infoUS@porvairfiltration.com

India, Mumbai Division  
短型: +91 22 2081 1148  
infoIN@porvairfiltration.com







**Porvair Filtration Group Ltd.**

1 Concorde Close  
Segensworth, Fareham  
Hampshire, PO15 5RT, UK  
短型: +44 (0) 1489 864330  
Email: info@porvairfiltration.com

**Porvair Filtration Group Inc.**

301 Business Lane  
Ashland, Virginia 23005, USA  
短型: +1 804 550 1600  
Email: infoUS@porvairfiltration.com

**Porvair Filtration India PVT. Ltd.**

401, 4th floor, Plot No C-3, Centrum IT Park,  
Wagle Estate, Near Mulund Checknaka,  
S.G. Barve Road, Thane West, Maharashtra,  
400604  
短型: +91 22 2081 1148  
[www.porvairfiltration.com](http://www.porvairfiltration.com)

Porvair, Sinterflo, Vyon, Porvair plc 的注册商标。  
GasPro, LiquiPro, Porvair plc 的商标。

© 版权 2021。Porvair Filtration Group Ltd.保留所有权利。

尽管我们已竭尽全力保证本文件的准确性，但由于持续的产品开发，本文件所加载数据会持续更新；Porvair Filtration Group Ltd 保留变更、更改或修订本文件内容的权利