

超高纯气体过滤器



SCF 系列

- Membralox 陶瓷过滤技术
- 真正的世伟洛克® VCR® 面密封接头
- 在最大流速下对 0.003 μm 的颗粒移除率超过 99.9999999%
- 流速为 2700 标准升/分

SCF 系列 UHP 过滤器

世伟洛克 SCF 系列 UHP 气体过滤器可达到 SEMI E49.8-96 的严格要求。SCF 系列 UHP 过滤器采用专用的 Membralox 陶瓷元件和 316L VAR 不锈钢壳体，是适用于许多要求苛刻的气体过滤应用的解决方案。

特点

- 高效清除颗粒
- 颗粒脱落率极低
- 优异的水分烘干特性
- 脱气率极低
- 优异的化学相容性
- 高压差额定值
- 直通全焊结构
- 最大流速: 30、225、600、900 和 2700 标准升/分
- 端接: 1/4、1/2 和 3/4 英寸整体式外螺纹 VCR 面密封接头; 1/4 英寸内螺纹 VCR 面密封接头
- 行业标准长度; 请参阅订购信息和尺寸。



结构材料

陶瓷过滤元件: 高纯铝

垫片: 高密度 PTFE

外壳: 316L VAR 不锈钢/SEMI F20 高纯度, 最低允许 20 % 延伸率

技术数据

| 清除等级时的最高流速 标准升/分钟 (标准 立方英尺 ³ /分钟) | 过滤面积 cm ² (in. ²) | 37°C (100°F) 时压力等级 psig (bar) | | 温度额定值 °C (°F) | 清除等级 | 内部表面光洁度 |
|--|---|----------------------------------|-------------|------------------|-----------------------------|---|
| | | 工作 | 差别 | | | |
| 30 (1.0) | 10 (1.6) | 3000 (206) | 145 (10) | 50 (122) | 0.003 μm 时 > 99.999999 % | 电抛光并精加工 成平均粗糙度 5 μin (0.13 μm) R _a |
| 225 (7.9) | 20 (3.1) | | | | | |
| 600 (21) | 70 (11) | | | | | |
| 900 (31) | 150 (23) | | | | | |
| 2700 (95) | 450 (70) | | | | | |

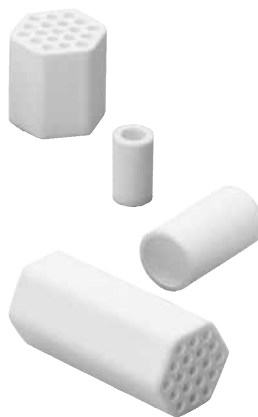
Membralox 陶瓷过滤技术

Membralox 陶瓷过滤元件是多层过滤介质。材料是有精密控制孔隙结构的高纯铝。

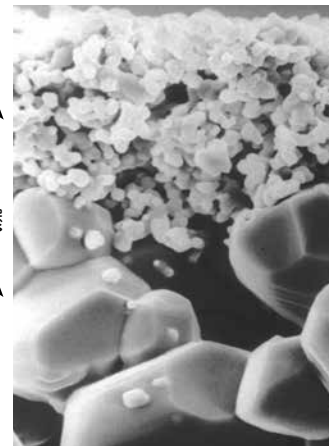
Membralox 陶瓷元件采用一种挤压多流道块状或管状结构。结构内流道的表面涂有精密控制膜层。最终烧结过程把这些层熔合在一起。

结果就得到具有颗粒脱落率极低、流量特性高特点的过滤元件。按照 SEMI F38-0699 测试时, 该过滤器的清除等级在 0.003 μm 时为大于 99.999999 %。

Membralox 陶瓷过滤元件具有耐高温和化学稳定性能, 以及优异的颗粒清除和漏气特性。



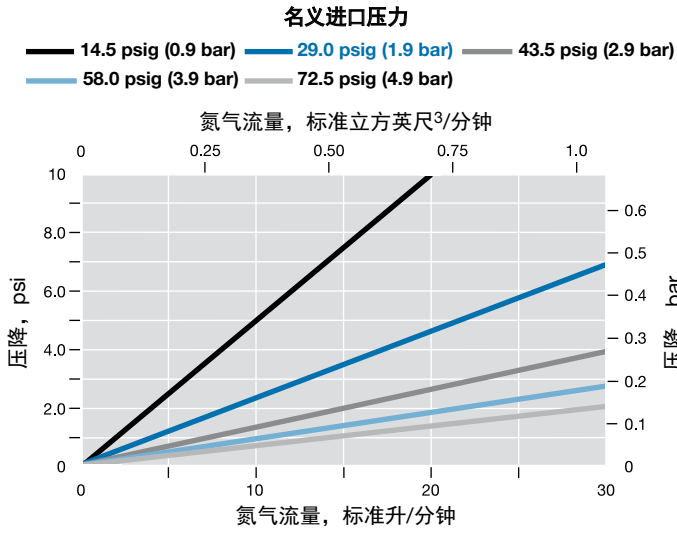
陶瓷过滤元件是用高纯氧化铝制成的多通道块状或管状结构。



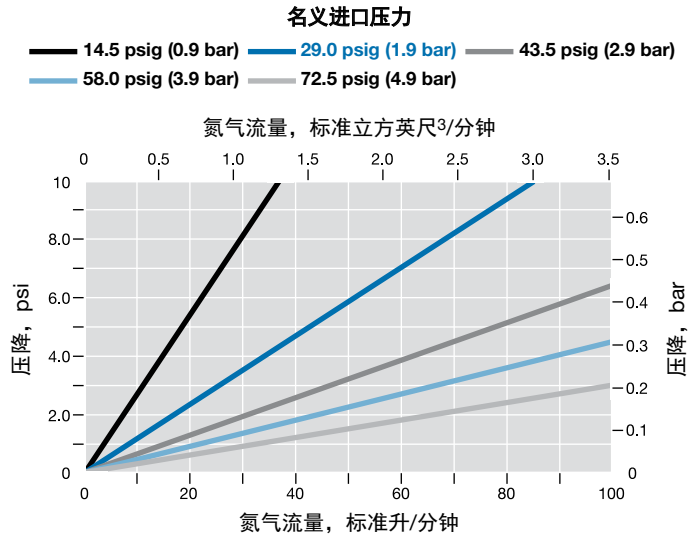
电子显微镜扫描图像显示了过滤元件的两个膜层: 超薄膜层和细膜层 (自上而下显示)。

降压下的流速

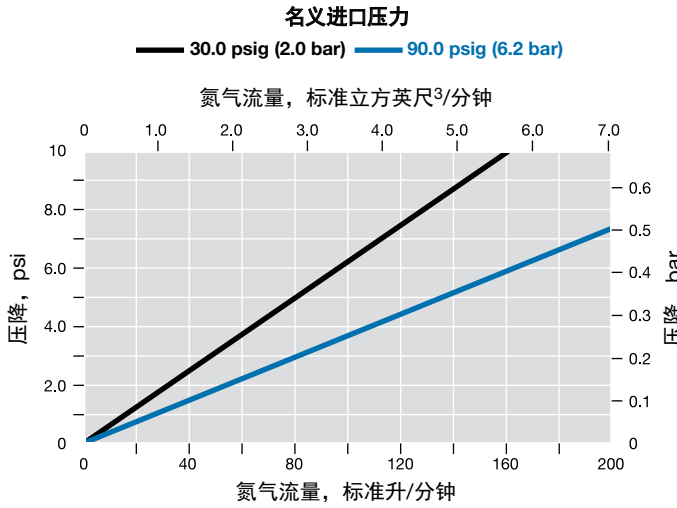
最大流速: 30 标准升/分钟



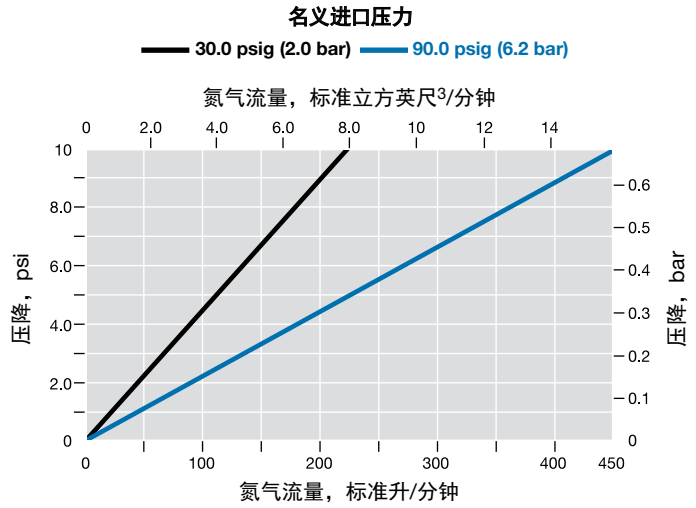
最大流速: 225 标准升/分钟



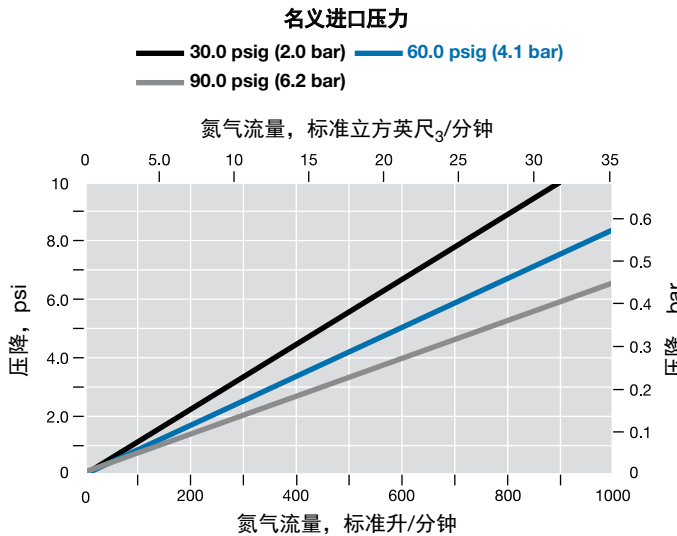
最大流速: 600 标准升/分钟



最大流速: 900 标准升/分钟



最大流速: 2700 std L/min

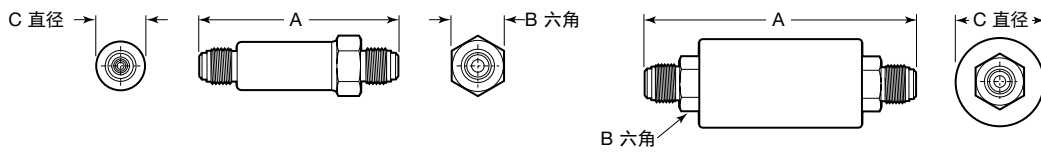


订购信息与尺寸

尺寸以英寸(毫米)为单位表示,仅供参考,可能有变动。

3 英寸 (76.2 毫米) 过滤器—30 和 225 标准升/分钟

所有其他过滤器



| 最大流量 标准升/分 | 进口与出口端接 | 订购号 | 尺寸, 英寸 (毫米) | | |
|---------------------------|---|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | A | B | C |
| 3 英寸 (76.2 毫米) 过滤器 | | | | | |
| 30 | 1/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR4-P-30 | 3.31 (84.1) | 0.88 (22.4) | 0.80 (20.3) |
| | 1/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 和 1/4 英寸内螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR4FR4-P-30 | | | |
| 225 | 1/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR4-P-225 | | | |
| | 1/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 和 1/4 英寸内螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR4FR4-P-225 | | | |
| 600 | 1/2 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR8-P-225 | | | |
| | 1/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR4-P-600 | | | |
| | 1/2 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF3-VR8-P-600 | | | |
| 5 英寸 (127 毫米) 过滤器 | | | | | |
| 900 | 1/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF5-VR4-P-900 | 5.00 (127) | 0.93 (23.6) | 1.67 (42.4) |
| | 1/2 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF5-VR8-P-900 | | | |
| 11 英寸 (279 毫米) 过滤器 | | | | | |
| 2700 | 1/2 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF11-VR8-P-2700 | 11.2 (284) | 0.93 (23.6) | 1.67 (42.4) |
| | 3/4 英寸整体式外螺纹 VCR 接头 | SS-SCF11-VR12-P-2700 | | | |

测试

所有 SCF 系列过滤器都已经过氦气泄漏测试,最大泄漏率 9×10^{-9} 标准立方厘米³/秒。

SCF 系列过滤器设计作了氦气泄漏测试,最大泄漏率为 2×10^{-10} 标准立方厘米³/秒。

清洁和包装

所有 SCF 系列过滤器都是按照世伟洛克 *超高纯工艺规范 (SC-01) MS-06-61* 加工处理的。

注意: 切勿将零件与其他制造厂生产的产品相混用或互换。

关于此文件

感谢您下载这份电子产品目录文件。此文件是印刷版世伟洛克产品目录大样本中的一部分。一旦有新版或修订版，此电子文件也会随之更新，与印刷版相比电子文件更新会更及时。

世伟洛克公司是流体系统解决方案的主要开发商和提供商，为科研、仪表、制药、石油和天然气、电力、石化、替代燃料和半导体行业提供产品、组装和服务。世伟洛克的生产、科研、技术支持和经销商为一个由 70 多个国家的 200 多家授权销售与服务中心组成的全球网络提供支持。

访问世伟洛克网站，发现一位世伟洛克授权的销售代表为您解答关于产品性能、技术数据、订单号码及其他产品信息的问题，或者通过仅在世伟洛克销售和服务中心才能了解的更多宽广的服务范围。

安全的产品选型

选择产品时，必须考虑总体系统设计以保证获得安全的、无故障的产品性能。产品的功能、材料兼容性、充足的额定值、正确的安装、使用及维护是系统设计师和用户的责任。

质量保证信息

世伟洛克公司对其产品提供终身有限保证。要想获得复件，请访问世伟洛克网站或联系您授权的世伟洛克代表。

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
Atlas—TM Asahi Glass
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
CSA—TM Canadian Standards Association
Kalrez, Krytox, Viton—TM DuPont
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Elgiloy Limited Partnership
FFM—TM FM Global
Grafoil—TM Grafftech International Holdings, Inc.
MAC—TM MAC Valves, Inc.
Membralox—TM Pall Corporation
PH 15-7 Mo., 17-7 PH—TM AK Steel Corp
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Simriz—TM Freudenberg-NOK
picofast—TM Hans Turck KG
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2017 Swagelok Company