



采用安捷伦悬浮轴承技术的新一代涡轮分子泵

AGILENT TWISTORR FS

涡轮分子泵

安捷伦高品质保证

The Measure of Confidence



TwisTorr 84 FS

TwisTorr 304 FS



Agilent Technologies

Agilent TwisTorr FS 涡轮分子泵

安捷伦高品质保证

新型涡轮分子泵

TwisTorr 84 FS 和 304 FS 是紧凑、可靠、节能的高性能 80 与 300 L/s 涡轮分子拖动组，采用能够获得卓越性能的创新突破性技术制造，旨在确保可靠性并符合高质量标准。

| | | |
|------|---|---|
| 2015 |  | 安捷伦采用全新 84 FS 扩展了 TwisTorr 产品系列 |
| 2013 |  | <ul style="list-style-type: none">安捷伦推出了采用悬浮轴承技术的 TwisTorr 304 FS 产品，这是一款采用独特技术制造的创新、可靠的高性能 300 L/s 泵 |
| 2010 |  | <ul style="list-style-type: none">已收购瓦里安的安捷伦科技公司在其知名的混合型分子泵设计的基础之上，推出了全新 TwisTorr 拖动分子技术，采用的螺旋形拖动部分可在紧凑的空间内达到无与伦比的抽速和压缩比性能。采用先进的新型电子元件实现了这一项独特、出众的涡轮分子泵创新 |
| 2004 |  | <ul style="list-style-type: none">瓦里安专门开发了一系列能够满足行业严格要求的 SEM 产品 |
| 2003 |  | <ul style="list-style-type: none">瓦里安（现安捷伦）利用 Turbo-V 2K-G 推出了一种全集成涡轮分子泵系统 |
| 1996 |  | <ul style="list-style-type: none">瓦里安推出了一种基于微处理器的一体式控制装置：Navigator 产品线，用于实现计算机驱动的即插即用型泵运行 |
| 1991 |  | <ul style="list-style-type: none">瓦里安推出了一款新型混合式涡轮分子泵：一体式转子可实现高速（涡轮分子泵级）和高前级耐压（MacroTorr 级）采用永久润滑（使用独特干式固体润滑剂）的陶瓷球轴承 |
| 1986 |  | <ul style="list-style-type: none">瓦里安开始与 Elettrovacua 合作开发涡轮分子泵技术并进行专有技术转让 |



安捷伦品质和可靠性

您可以体验的优势

- 降低使用维护成本，缩短系统停机时间
- 可靠性更高
- 久经验证的坚固性
- 安捷伦质量标准

84FS 特性

- 安捷伦悬浮轴承技术 (FS)
- 优化的热设计
- 轴承和转子定位准确



轻松实现系统集成

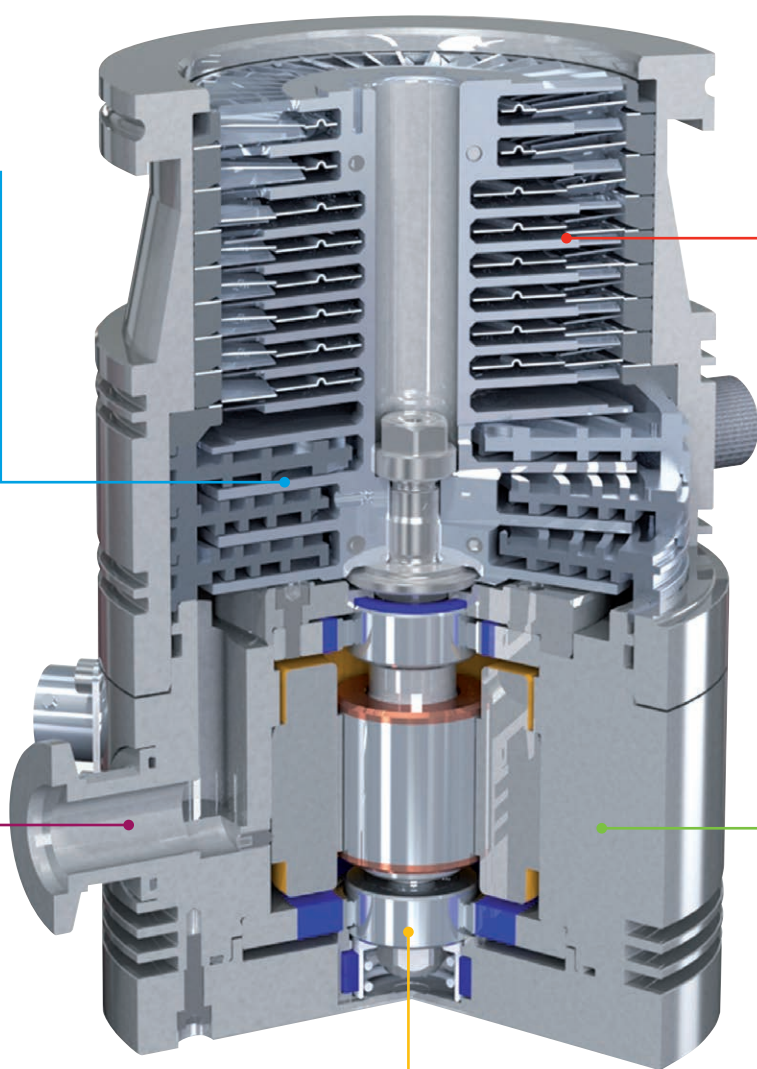
您可以体验的优势

- 紧凑式设计
- 即插即用
- 轻松实现泵驱动与监测
- 可在任何位置运行
- 无油解决方案

84FS 特性

- 能够实现永久润滑的陶瓷球轴承
- 采用串行与 Profibus 通信的 PCB 一体式 Rack 型控制装置
- 可针对任何相似尺寸的泵进行改造

高性能、高品质、高可靠性的解决方案



卓越的性能

您可以体验的优势

- 极限压力低
- 快速抽真空
- 前级泵体积更小/价格更低
- 适用于高气体负荷应用
- 功耗低

84FS 特性

TwisTorr 拖动级具有以下特性：

- 出色的压缩比
- 高前级耐压
- 出色的抽速



静音与低振动

您可以体验的优势

- 卓越的振动水平（阻尼效应）
- 运行过程中泵可保持静音

84FS 特性

- 安捷伦悬浮轴承技术

长期稳定性

您可以体验的优势

- 长期的稳定噪音水平和振动性能

84FS 特性

- 安捷伦悬浮轴承技术
- 轴承和转子能够长期保持稳定/一致的定位

TwisTorr 84 FS 究竟有多安静？

| 噪音 | dBA |
|---------------------|-----|
| 电锯；雷击 | 120 |
| 汽车喇叭 (1 m)；现场摇滚音乐 | 110 |
| 割草机；飞机起飞 (1 km) | 100 |
| 摩托车 (8 m 远) | 90 |
| 货运列车 (25 m)；食品搅拌机 | 80 |
| 高速公路上的汽车；真空吸尘器 | 70 |
| 空调 (30 m)；办公室噪音 | 60 |
| 旋片泵 | 55 |
| IDP-15 或在家里谈话 | 50 |
| 竞争对手的泵 | 48 |
| 图书馆或 TWISTORR 84 FS | 40 |

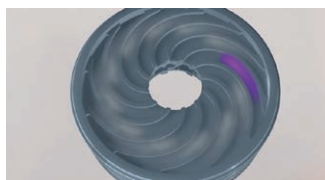
TwisTorr 是什么？

新型分子拖动技术

Agilent TwisTorr 技术*

- 通过旋转转子盘将动量传递给气体分子，从而产生抽吸效应
- 气体分子强制按照定子的螺旋槽设计运动。通道的特殊设计能够确保局部抽速恒定并避免反向压力梯度，以大大降低功耗

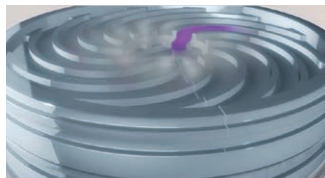
(*) 美国专利申请 12/343961 与 12/343980，2008 年 12 月 24 日



向心抽吸作用

转盘的下表面区域能够将动量传递给气体分子。

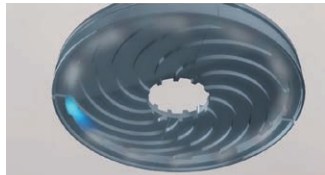
位于 TwisTorr 定子上表面的螺旋槽设计有助于产生**向心**抽吸作用。



离心抽吸作用

转盘的上表面区域能够将动量传递给气体分子。

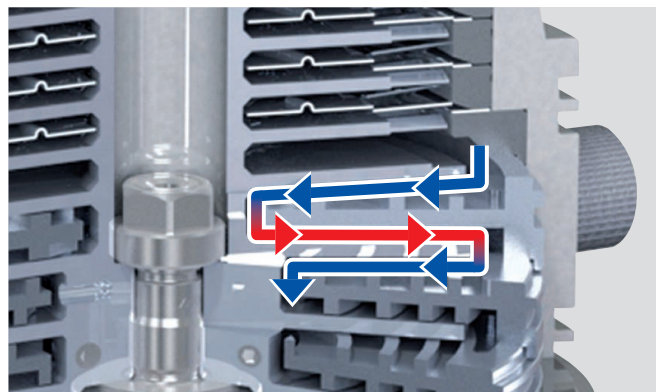
位于 TwisTorr 定子下表面的螺旋槽设计有助于产生**离心**抽吸作用。



抽吸效应在泵的每个 TwisTorr 级重复

出色性能

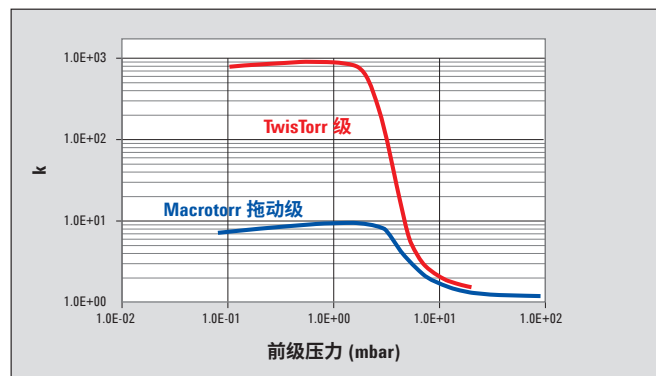
- TwisTorr 泵能够对所有气体提供高抽速
- 先进的 TwisTorr 技术还可在市售涡轮分子泵中实现轻质气体的更高压缩比
- 在达到更高性能的同时，新型拖动部分的设计与之前的设计相比，平均功耗将降低至 1/4



通过 TwisTorr 通道的向心和离心方向的气流

节省空间的设计

- 我们的转子采用经过验证的安捷伦一体式转子设计，在这种设计中，TwisTorr 定子置于两片平滑的旋转盘中间，因此能够通过两个串联的旋转盘表面实现抽吸作用
- TwisTorr 定子的双面螺旋槽设计将向心和离心抽吸作用进行串联，大大减小了拖动部分的尺寸



压缩比

- 与空间和转子速度相同的 MacroTorr 级相比，单 TwisTorr 级的 N_2 压缩比最多提高了 100 倍，且不会降低前级耐压和抽速

安捷伦悬浮轴承技术

能够长期保证低振动和高稳定性的创新解决方案

下 AFS

上 AFS

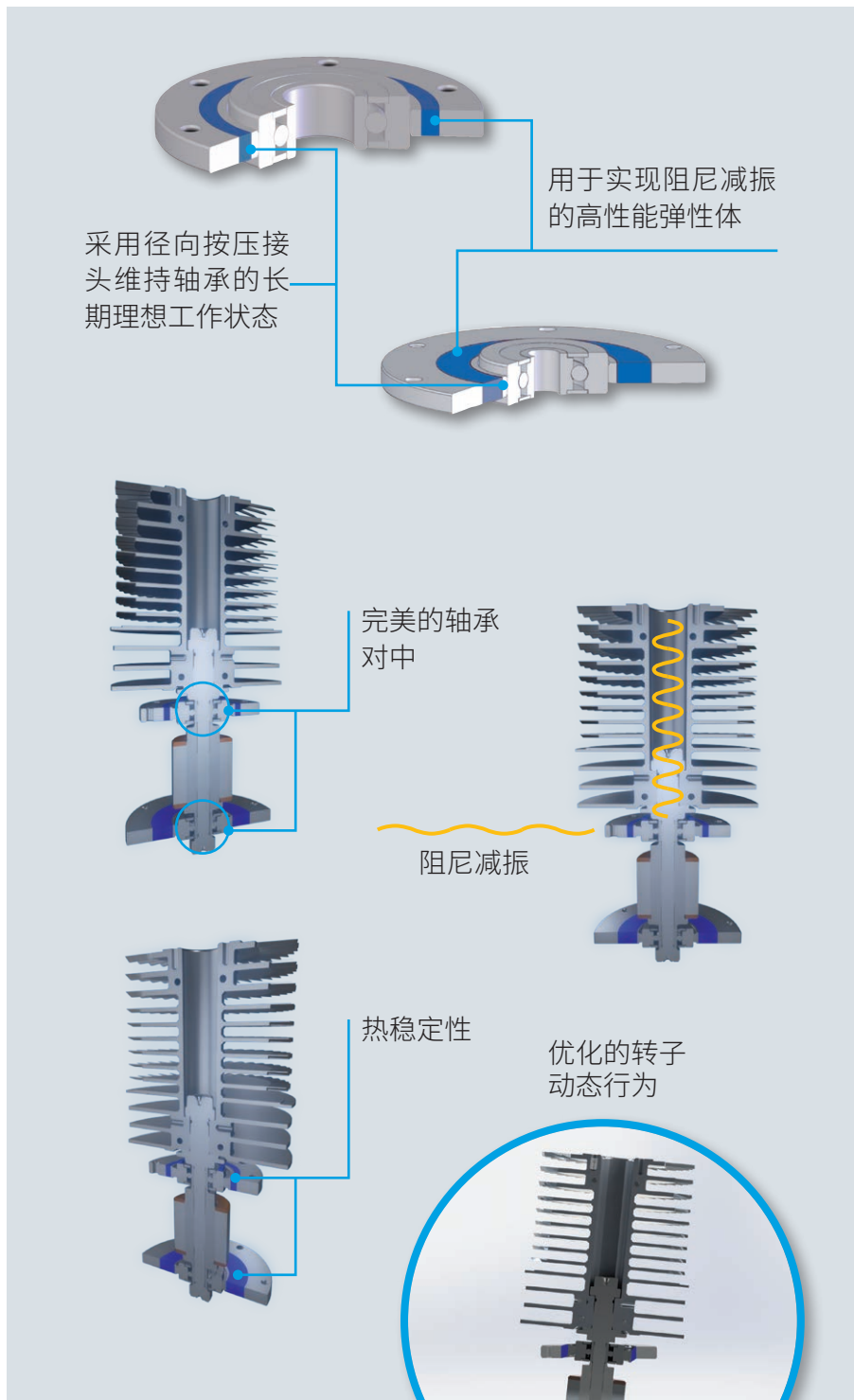


能够确保

- 低振动和低噪音
- 为轴承提供理想工作条件，延长使用寿命
- 在要求严苛的 SEM 应用中确保产品具有优异的稳定性



- AFS 的几何精度能够保证完美的轴承对中
- 精心设计的径向和轴向刚度、经优化的转子动态行为和噪音性能
- 下 AFS 作为轴向弹簧，可实现轴承预负荷与轴向转子定位
- 热稳定性



Agilent TwisTorr 84 FS

技术规格

| 抽速 | | KF40 | CFF 2.75" | ISO 63 | CFF 4.5" |
|----------------|-----|------|-----------|--------|----------|
| Ar | L/s | 44 | 57 | 66 | 66 |
| N ₂ | L/s | 49 | 56 | 67 | 67 |
| He | L/s | 38 | 46 | 63 | 63 |
| H ₂ | L/s | 36 | 40 | 53 | 53 |

| 全转速下的 气体通量 (使用推荐的前级泵) | 空气冷却 (35 °C) | 水冷 (25 °C, 65 L/h) |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|
| N ₂ | 100 sccm | 100 sccm |
| Ar | 70 sccm | 70 sccm |

| 压缩比与前级耐压 | | |
|----------------|---------------------------|-------------|
| Ar | $> 1.0 \times 10^{11}$ | > 14 mbar |
| N ₂ | $\geq 1.0 \times 10^{11}$ | > 14 mbar |
| He | 2.0×10^6 | > 12 mbar |
| H ₂ | 5.0×10^4 | > 4 mbar |

| 采用推荐前级泵获得的 极限真空 (5 m ³ /h) | $< 5 \times 10^{-10}$ mbar ($< 3.75 \times 10^{-10}$ Torr) |
|--|---|
|--|---|

| 抽气口法兰 | CFF 4.5" 外径 CFF 2.75" 外径 | ISO 63 KF 40 |
|-------|-----------------------------|-----------------|
|-------|-----------------------------|-----------------|

| 前级管道法兰 | KF16 NW |
|--------|---------|
|--------|---------|

| 转速 | 81000 rpm (驱动频率 1350 Hz) |
|----|--------------------------|
|----|--------------------------|

| 启动时间 | < 2 min |
|------|-----------|
|------|-----------|

| 推荐的前级泵 | 机械: Agilent DS 40M/DS 102 干泵: Agilent IDP-3/SH 110 |
|--------|---|
|--------|---|

| 操作位置 | 任意 |
|------|----|
|------|----|

| 操作环境温度 | +5 °C 至 +35 °C |
|--------|----------------|
|--------|----------------|

| 空气相对湿度 | 0%-90% (无冷凝) |
|--------|--------------|
|--------|--------------|

| 烘烤温度 | 在抽气口法兰处, ISO 为 80 °C (CFF 为 120 °C) |
|------|--|
|------|--|

| 润滑剂 | 永久润滑 |
|-----|------|
|-----|------|

| 冷却要求 | |
|------|--|
|------|--|

| | |
|--------|----------------------|
| - 空气冷却 | 气流温度为 +5 °C 至 +35 °C |
|--------|----------------------|

| | |
|------|--|
| - 水冷 | 冷却水温度: +15 °C 至 +25 °C 最低流速: 65 L/h (0.30 GPM) 压力: 2-4 bar (45-75 psi) |
|------|--|

| 噪音压力级别 (全速运行时距离 1 m 处) | 40 dB(A) * |
|------------------------|------------|
|------------------------|------------|

| 储存温度 | -40 °C 至 +70 °C |
|------|-----------------|
|------|-----------------|

| 最高海拔 | 3000 m |
|------|--------|
|------|--------|

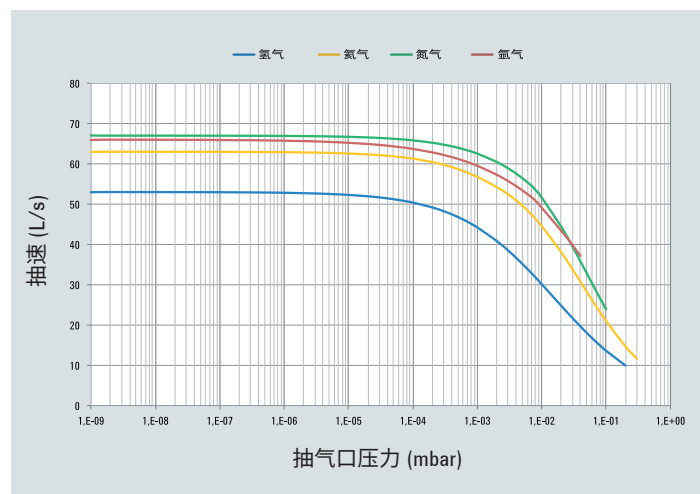
| 认证 | CE、C-CSA-US、RoHS 符合 2011/65/UE 要求 |
|----|--------------------------------------|
|----|--------------------------------------|

| 重量/kg (磅) | 泵 ISO 63 泵 CFF 4.5" 泵 CFF 2.75" 泵 KF 40" | 2.05 kg 3.50 kg 3.34 kg 2.37 kg |
|-----------|---|--|
|-----------|---|--|

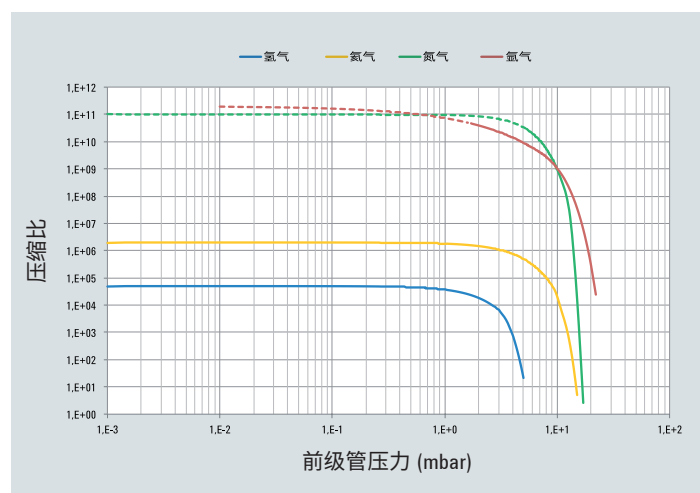
* 平均值 ± 4 dB(A) 标准差



抽速



压缩比

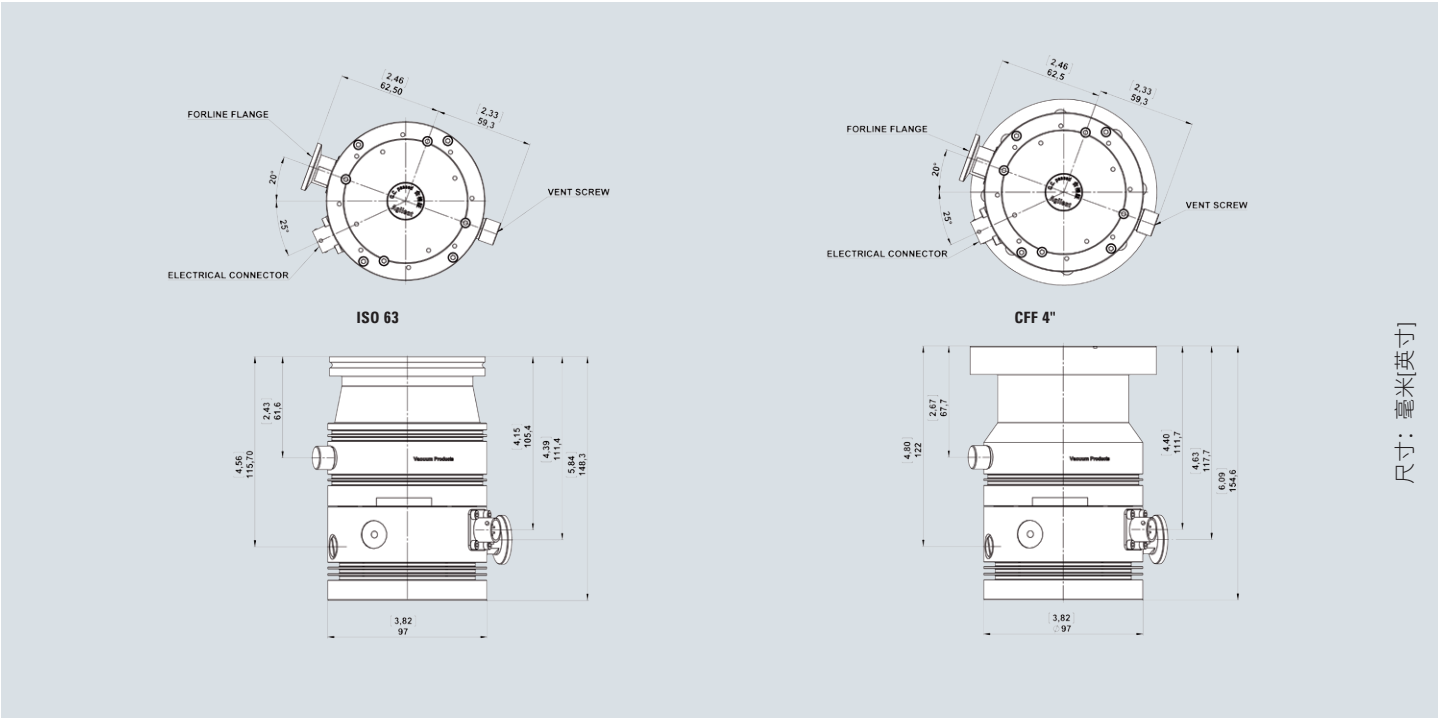


订购信息

| 泵 | 部件号 |
|--------------------------------------|--------------|
| TwisTorr 84FS ISO63 | X3502-64000 |
| TwisTorr 84FS KF40 | X3502-64001 |
| TwisTorr 84FS CFF4.5 | X3502-64002 |
| TwisTorr 84FS CFF2.75 | X3502-64003 |
| 控制器 | 部件号 |
| TwisTorr 84FS AG Rack 型控制器 RS232/485 | X3508-64001 |
| TwisTorr 84FS AG Rack 型控制器 Profibus | X3508-64002 |
| TwisTorr 84FS 一体式控制器 110/220V | X3509-64000 |
| TwisTorr 84FS 一体式控制器 24V | X3509-64001 |
| TwisTorr 84FS PCB 控制器 | X3510-64000 |
| 附件 | 部件号 |
| 电缆 | |
| 电源线, NEMA 插头, 长 3 m | 969-9958 |
| 电源线, 欧盟插头, 长 3 m | 969-9957 |
| 串行电缆和 T-plus 软件 | 969-9883 |
| PCB 电缆 | 969-9869 |
| 泵延长电缆 (3 m) | 969-9942 |
| 延长电缆 5 m | 969-9942M007 |
| 延长电缆 10 m | 969-9942M006 |
| 延长电缆 15 m | 969-9942M005 |
| 延长电缆 20 m | 969-9942M004 |
| 抽气口滤网 | |
| 抽气口滤网 ISO63 | X3502-68001 |
| 抽气口滤网 CFF4.5" | X3502-68000 |
| 抽气口滤网 KF40 | 969-9309 |
| 抽气口滤网 CFF 2.75" | 969-9328 |
| 冷却 | |
| 金属水冷套件 | X3502-68002 |
| 塑料水冷套件 | X3502-68003 |

| 空气冷却套件 (0.5 m 电缆) | 969-9290 |
|--------------------------------------|--------------|
| 空气冷却套件延长电缆 (5 m) | 969-9940 |
| 隔振器 | |
| 隔振器 ISO 63 | 969-9375 |
| 隔振器 CFF 4.5" | 969-9376 |
| 放空 | |
| 放空阀, 常开型 0.5 mm 孔口 (0.5 m 电缆) | 969-9844 |
| 放空阀延长电缆 (5 m) | 969-9941 |
| 放空阀延长电缆 (10 m) | 969-9941M003 |
| 放空阀延长电缆 (15 m) | 969-9941M001 |
| 放空阀延长电缆 (20 m) | 969-9941M005 |
| M5 充气口螺丝 | X3502-68005 |
| 放空适配器套件 M5-M8 | X1699-64039 |
| 喷吹口 | |
| 喷吹口螺丝 | X3502-68004 |
| 喷吹口阀 10 SCCM NW16KF - M12 | 969-9239 |
| 喷吹口阀 10 SCCM ¼ Swagelok - M12 | 969-9240 |
| 喷吹口阀 20 SCCM NW16KF - M12 | 969-9241 |
| 喷吹口阀 20 SCCM ¼ Swagelok - M12 | 969-9242 |
| 喷吹口阀 10 SCCM ¼ Swagelok - ¼ Swagelok | 969-9232 |
| 喷吹口阀 20 SCCM ¼ Swagelok - ¼ Swagelok | 969-9236 |
| 安装 | |
| 控制器侧安装架 | X3502-68006 |
| CFF 4.5 安装套件 | X3502-68007 |
| 公制螺栓套件 | X3502-68008 |
| 美制螺栓套件 | X3502-68009 |
| 主动式真空计 | |
| FRG 700 全量程真空计 | 咨询安捷伦了解详情 |
| PVG 500 皮拉尼真空计 | 咨询安捷伦了解详情 |
| PCG 750 皮拉尼电容计 | 咨询安捷伦了解详情 |
| CDG-500 电容薄膜真空计 | 咨询安捷伦了解详情 |

轮廓图



Agilent TwisTorr 304 FS

技术规格

| 抽速 | ISO 100/CF 6" | ISO 160/CF 8" |
|----------------|---------------|---------------|
| N ₂ | 250 L/s | 250 L/s |
| He | 255 L/s | 255 L/s |
| H ₂ | 220 L/s | 220 L/s |
| Ar | 250 L/s | 250 L/s |

| 全转速下的 气体通量 (使用推荐的前级泵) | 环境温度 (25 °C) | 水温 (25 °C, 50 L/h) |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|
| N ₂ | 170 sccm | 170 sccm |
| Ar | 110 sccm | 110 sccm |

| 压缩比与前级耐压 | | |
|----------------|----------------------|-----------|
| N ₂ | $> 1 \times 10^{11}$ | >10 mbar |
| He | $> 1 \times 10^8$ | >10 mbar |
| H ₂ | 1.5×10^6 | > 4 mbar |
| Ar | $> 1 \times 10^{11}$ | > 10 mbar |

| 采用推荐前级泵获得的 极限真空 (5 m ³ /h) | $< 1 \times 10^{-10}$ mbar ($< 1 \times 10^{-10}$ Torr) |
|--|--|
|--|--|

| 抽气口法兰 | CFF 8" 外径 ISO 160 CFF 6" 外径 ISO 100 |
|-------|--|
|-------|--|

| 前级管道法兰 | KF16 NW (KF25 — 可选) |
|--------|---------------------|
|--------|---------------------|

| 转速 | 60000 rpm (驱动频率 1010 Hz) |
|----|--------------------------|
|----|--------------------------|

| 启动时间 | < 3 min |
|------|---------|
|------|---------|

| 推荐的前级泵 | 机械: Agilent DS 102 干泵: Agilent SH 110 |
|--------|--|
|--------|--|

| 操作位置 | 任意 |
|------|----|
|------|----|

| 操作环境温度 | +5 °C 至 +35 °C |
|--------|----------------|
|--------|----------------|

| 空气相对湿度 | 0%-90% (无冷凝) |
|--------|--------------|
|--------|--------------|

| 烘烤温度 | 抽气口法兰最高温度 80 °C (ISO 法兰) 抽气口法兰最高温度 120 °C (CFF 法兰) |
|------|---|
|------|---|

| 润滑剂 | 永久润滑 |
|-----|------|
|-----|------|

| 冷却要求 | 加压空气冷却 (环境温度为 5-35 °C) 水 (如环境温度 > 35 °C 则强制性要求) |
|------|--|
|------|--|

| 冷却水 | 最低流速: 50 L/h (0.89 GPM) 温度: +15 °C 至 +30 °C 压力: 3-5 bar (45-75 psi) |
|-----|---|
|-----|---|

| 噪音压力级别 | < 50 dB(A) (距离 1 m 处) |
|--------|-----------------------|
|--------|-----------------------|

| 储存温度 | -40 °C 至 +70 °C |
|------|-----------------|
|------|-----------------|

| 最高海拔 | 3000 m |
|------|--------|
|------|--------|

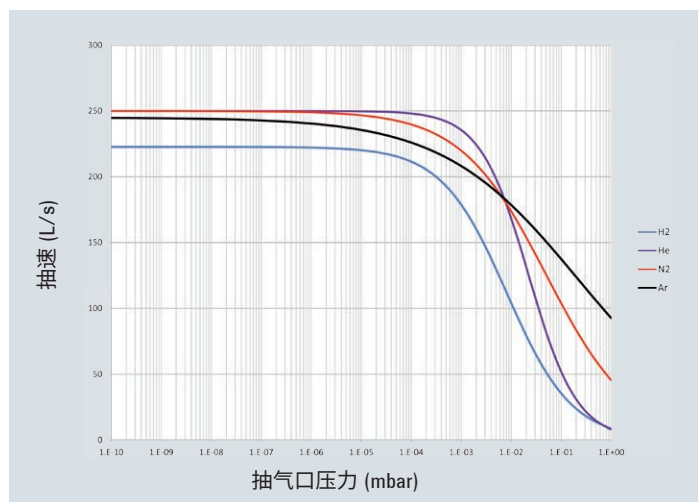
| 重量/kg (磅) | 泵 ISO 100 5.5 kg (12.3) 泵 CFF 6" 7.5 kg (16.5) 泵 ISO 160 5.7 kg (12.6) 泵 CFF 8" 9.7 kg (20.9) |
|-----------|--|
|-----------|--|

规范符合性

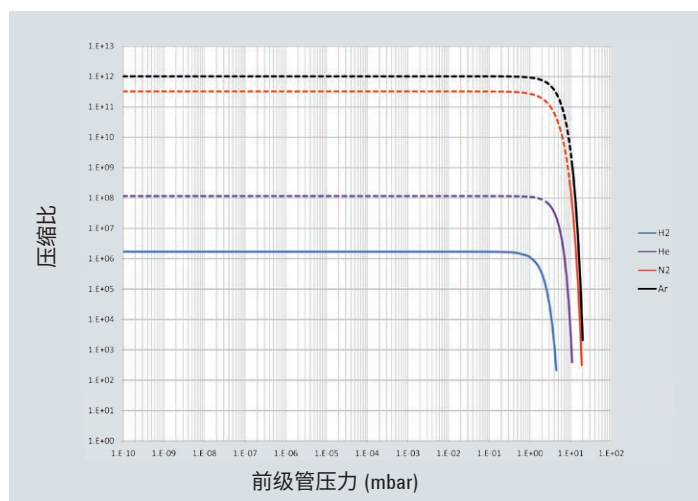
| | |
|----------------|----------------|
| EMC | 61326-1 |
| 安全 (CE/CSA) 法规 | DIR 2006/42/CE |
| ROHS | DIR 2011/65/EU |



抽速



压缩比

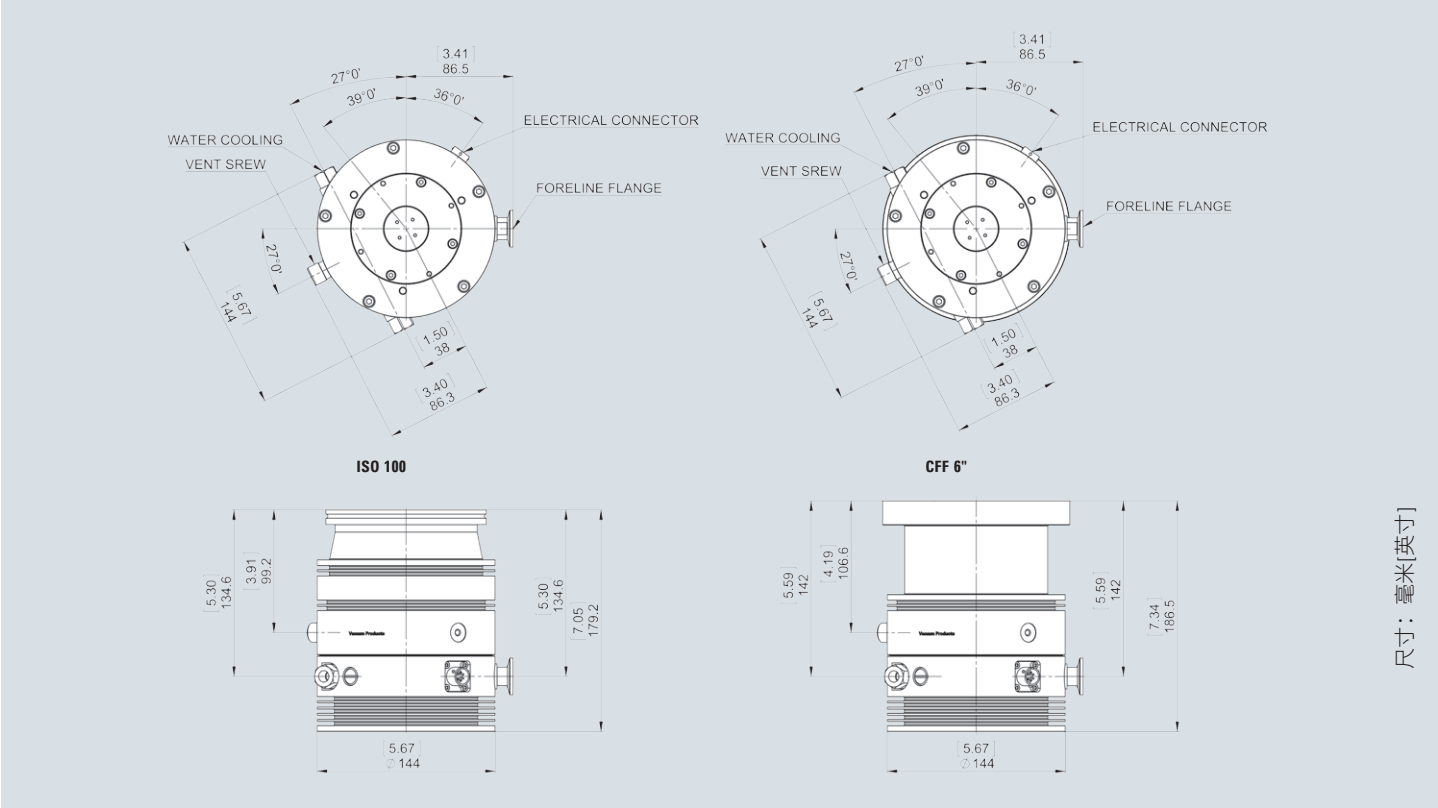


订购信息

| 泵 | 配置选项 |
|--|--------------|
| TwisTorr 304 FS ISO100 水冷 | X3500-64000 |
| TwisTorr 304 FS CFF 6" 水冷 | X3500-64001 |
| TwisTorr 304 FS ISO160 水冷 | X3500-64002 |
| TwisTorr 304 FS CFF 8" 水冷 | X3500-64003 |
| TwisTorr 304 FS ISO100 空气冷却 | X3500-64004 |
| TwisTorr 304 FS CFF 6" 空气冷却 | X3500-64005 |
| TwisTorr 304 FS ISO160 空气冷却 | X3500-64006 |
| TwisTorr 304 FS CFF 8" 空气冷却 | X3500-64007 |
| TwisTorr 304 FS ISO100 SF 水冷 | X3500-64010 |
| 控制器 | 部件号 |
| TwisTorr 304 FS AG Rack 型控制器，带 RS232/485 | X3506-64002 |
| TwisTorr 304 FS AG Rack 型控制器，带 Profibus | X3506-64003 |
| TwisTorr 304 FS 一体式控制器 24 Vdc | X3507-64002 |
| TwisTorr 304 FS 一体式控制器 100-240 Vac | X3507-64003 |
| 附件 | 部件号 |
| 电缆 | |
| 电源线，NEMA 插头，长 3 m | 9699958 |
| 电源线，欧盟插头，长 3 m | 9699957 |
| 串行电缆和 T-plus 软件 | 9699883 |
| 延长电缆 5 m | 969-9942M007 |
| 延长电缆 10 m | 969-9942M006 |
| 延长电缆 15 m | 969-9942M005 |
| 延长电缆 20 m | 969-9942M004 |
| 抽气口滤网 | |
| 抽气口滤网 ISO100 | X3500-68000 |
| 抽气口滤网 CFF 6" | 9699302 |
| 抽气口滤网 ISO160 | X3500-68001 |
| 抽气口滤网 CFF 8" | 9699304 |
| 冷却 | |
| 水冷套件 | 9699337 |
| 塑料水冷套件 | 9699347 |

| 一体式控制器空气冷却套件 | X3500-68010 |
|--------------------------------------|-------------|
| 一体式控制器风扇延长电缆 | 9699949 |
| Rack 型 AG 控制器空气冷却套件 | X3500-68011 |
| Rack 型 AG 控制器风扇延长电缆 | 9699940 |
| 隔振器 | |
| 隔振器 ISO 100 | 9699344 |
| 隔振器 CF 6" | 9699334 |
| 隔振器 ISO 160 | 9699345 |
| 隔振器 CF 8" | 9699335 |
| 隔振器 ISO 100 IDX | 9699396 |
| 放空法兰 NW 10 KF/M8 | 9699108 |
| 放空 | |
| 延迟放空阀 1.2 mm 孔口 | X3505-68000 |
| 延迟放空阀 0.5 mm 孔口 | X3505-68001 |
| Rack 型 AG 控制器的放空阀，常开型 (0.5 mm) | 9699844 |
| 一体式控制器放空阀 (1.2 mm) | 9699834 |
| 一体式控制器放空阀 (0.5 mm) | 9699834M006 |
| 喷吹口 | |
| 喷吹口阀 10 SCCM NW16KF - M12 | 9699239 |
| 喷吹口阀 10 SCCM ¼ Swagelok - M12 | 9699240 |
| 喷吹口阀 20 SCCM NW16KF - M12 | 9699241 |
| 喷吹口阀 20 SCCM ¼ Swagelok - M12 | 9699242 |
| 喷吹口阀 10 SCCM ¼ Swagelok - ¼ Swagelok | 9699232 |
| 喷吹口阀 20 SCCM ¼ Swagelok - ¼ Swagelok | 9699236 |
| 安装 | |
| 一体式控制器侧安装架 | X3500-68012 |
| 前级管道法兰 KF25 | X3500-68002 |
| 主动式真空泵 | |
| FRG 700 全量程真空计 | 咨询安捷伦了解详情 |
| PVG 500 皮拉尼真空计 | 咨询安捷伦了解详情 |
| PCG 750 皮拉尼电容计 | 咨询安捷伦了解详情 |
| CDG-500 电容薄膜真空计 | 咨询安捷伦了解详情 |

轮廓图



Agilent TwisTorr 84 FS 和 304 FS

新一代涡轮分子泵平台：高性能、高品质、高可靠性的解决方案

应用

全新 TwisTorr FS 技术体现了性能与特性的独特组合，完美适用于多种用途：



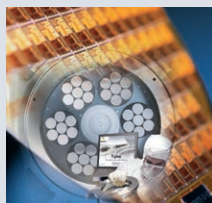
在同类产品中表现出无与伦比的真空性能，TwisTorr 级针对 H₂ 压缩进行了优化，使其成为了严苛的学术和研究应用的理想解决方案



由于具备低振动、低噪音和高稳定性，TwisTorr FS 涡轮分子泵能够满足电子显微镜的特定要求



在常规应用中具有高通量以及针对轻质气体的优化性能，与分析仪器完美匹配



TwisTorr FS 涡轮分子泵能够为要求严苛的工业和半导体应用提供干燥、洁净的真空

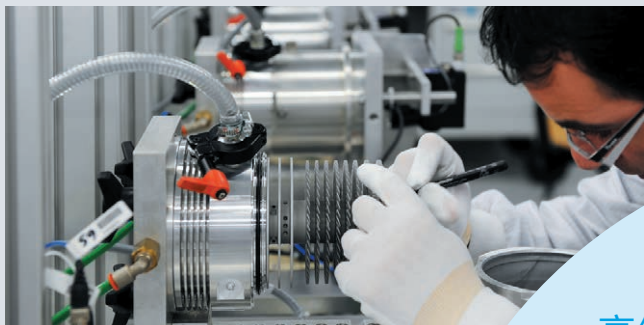
关键创新

- TwisTorr 分子拖动涡轮泵技术
- 优化的间隙设计（径向与轴向）
- 优化的热设计
- 安捷伦悬浮轴承技术
- 优化的轴承尺寸
- 以正常速度运行时噪音 < 40 dB(A) (TwisTorr 84 FS)
- 长期的振动稳定性
- 轴承和转子定位准确



服务与支持

维持您的仪器正常运行



高级更换

先进的高级更换服务可以缩短您的停机时间，让您集中精力追求业务成功，其他问题交给我们为您处理。

为了尽可能延长正常运行时间并应对时间要求严格的情形，安捷伦为客户提供了可以立即运送的更换设备。这类设备是经过翻新处理并完全按照新产品所用严格标准重新组装的泵，可实现 24 小时响应、快速交付并大幅缩短停机时间。



三个渐进式的支持水平

安捷伦为您提供三种便捷的服务计划，帮助您尽可能实现更高效益。

升级计划

适用于希望在安捷伦产品到达使用寿命终点时将其更换为最新技术产品的客户。

在升级计划中，按照新产品指标重新组装的产品可享受 12 个月的保修期。

返回安捷伦维修

选择这项服务时，您需要将仪器运往最近的安捷伦客户服务中心，仪器在那里将得到专业维修，然后再返还给您。安捷伦的及时维修服务将确保您的产品始终拥有卓越性能。我们的专业维修中心通过快速周转、原装部件以及经过认证的工艺让您近距离体验安捷伦的质量标准。

安捷伦认证
旋片泵
当地现场服务
覆盖范围
涡轮分子泵
泄漏检测器
维修服务
优质服务
灵活性
安装配置
涡轮式干泵

Agilent TwisTorr FS 涡轮分子泵

安捷伦高品质保证

安捷伦科技公司

United States

Agilent Technologies
121 Hartwell Avenue,
Lexington MA 02421, USA
Tel: +1 781 861 7200
Fax: +1 781 860 5437
Toll free: +1 800 882 7426
vpl-customerservice@agilent.com

China

Beijing Office

Agilent Technologies (China) Co. Ltd
No.3, Wang Jing Bei Lu, Chao Yang District,
Beijing, 100102, China
Tel: +86 (0)10 6439 7888
Fax: +86 (0)10 6439 2765
Toll free: 800 820 3278
vacuum.cnmarketing@agilent.com
vpc-customerservice@agilent.com

Shanghai Office

Agilent Technologies
16F Shanghai Litong Plaza,
No.1350 North Si Chuan Road,
Hongkou District,
Shanghai, 200080, China
Tel: +86 (0)21 3612 7688
Fax: +86 (0)21 6628 5169
Toll free: 800 820 3278

Guangzhou Office

Agilent Technologies
Unit 08, 66/F, Citic Plaza,
233 Tian He Bei Rd
Guangzhou, 510613, China
Tel: +86 (0)20 38113988
Fax: +86 (0)20 86695861
Toll free: 800 820 3278

Shenzhen Office

Agilent Technologies
3/F Dutyfree Business Bldg.,
No.6, 1st Fu Hua Road, Futian CBD
Shenzhen, 518048
Tel: +86 (0)755 8307 9589
Fax: +86 (0)755 8276 3182
Toll free: 800 820 3278

Brazil

Agilent Technologies Brasil
Avenida Marcos Pentead de Ulhoa
Rodrigues, 939 - 6° andar
Castelo Branco Office Park
Torre Jacarandá - Tamboré
Barueri, Sao Paulo CEP:06460-040
Toll free: 0800 728 1405

Benelux

Agilent Technologies Netherlands BV
Groenelaan 5, 1186 AA Amstelveen
The Netherlands
Tel: +31 20 547 2000
Fax: +31 20 547 2093

France

Agilent Technologies
Parc Technopolis - Z.A. de Courtaboeuf
3, avenue du Canada - CS 90263
91978 Les Ulis cedex, France
Tel: +33 (0) 1 64 53 61 15
Fax: +33 (0) 1 64 53 50 01
vpf.sales@agilent.com

Germany and Austria

Agilent Technologies
Sales & Services GmbH & Co. KG
Lyoner Str.20
60 528 Frankfurt am Main, Germany
Tel: +49 69 6773 43 2230
Fax: +49 69 6773 43 2250

India

Agilent Technologies India Pvt Ltd
Unit Nos 105-116
First Floor, Splendor Forum,
Plot No.-3, District Centre, Jasola
New Delhi-110025
Ph: +91 11 4623 7100
Fax: +91 4623 7105
Toll Free: 18001801517

Italy

Agilent Technologies Italia SpA
via F.lli Varian 54
10040 Leini (Torino), Italy
Tel: +39 011 9979 111
Fax: +39 011 9979 350
Toll free: 00 800 234 234 00
vpt-customerservice@agilent.com

Japan

Agilent Technologies Japan, Ltd.
8th Floor Sumitomo Shibaura Building
4-16-36 Shibaura Minato-ku
Tokyo 108-0023, Japan
Tel: +81 3 5232 1253
Fax: +81 3 5232 1710
Toll free: 0120 655 040
vpj-customerservice@agilent.com

Korea

Agilent Technologies Korea Ltd.
Shinsa 2nd Bldg. 1F, 966-5 Daechi-dong
Kangnam-gu, Seoul, Korea 135-280
Tel: +82 (0)2 2194 9449
Fax: +82 (0)2 3452 3947
Toll free: 080 222 2452
vpk-customerservice@agilent.com

Mexico

Agilent Technologies
Concepcion Beistegui No 109
Col Del Valle, C.P.03100, Mexico, D.F.
Tel: +52 5 523 9465
Fax: +52 5 523 9472

Singapore

Agilent Technologies Singapore Pte Ltd.
No.1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923
Tel: +65 6215 8045
Fax: +65 6754 0574
Toll free: 1 800 2762622
vps-customerservice@agilent.com

Southeast Asia

Agilent Technologies Sales Sdn Bhd
Unit 201, Level 2 uptown 2,
2 Jalan SS21/37, Damansara Uptown
47400 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60 3 7712 6106
Fax: +60 3 6733 8121
Toll free: 1 800 880 805
vps-customerservice@agilent.com

Taiwan

Agilent Technologies Taiwan Limited
20 Kao-Shuang Road Ping-Chen City
Tao-Yuan Hsien,
32450 Taiwan, P.R.C.
Tel: +886 3 4959004
Fax: +886 3 4924628
Toll free: 0800 018 768
vpw-customerservice@agilent.com

UK and Ireland

Agilent Technologies UK Ltd.
6 Mead Road, Oxford Industrial Park
Yarnton, Oxford OX5 1QU, UK
Tel: +44 (0) 1865 291570
Fax: +44 (0) 1865 291571



安捷伦真空产品
您的明智之选

www.vacuum-choice.com



本文信息如有变更，恕不另行通知

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2015
2015年3月31日，中国出版
VPD-0113CHCN



Agilent Technologies

使用智能手机
扫描二维码
获取更多信息

