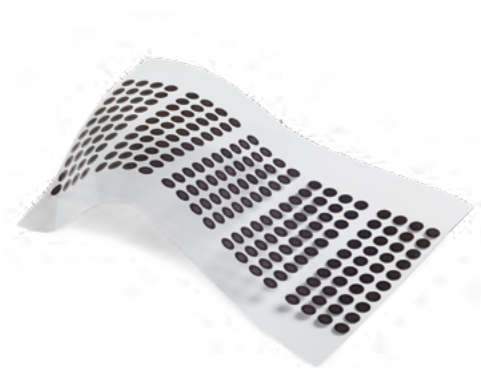




出众的音质，严密的保护，明智的决定。

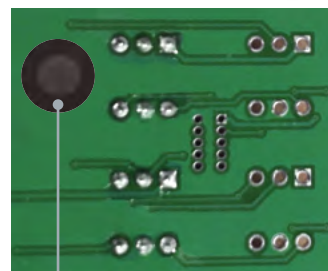
对于ADAS、MaaS*或类似技术所采用的车外声音监测设备，必须具有优良的可靠性。为了保持正常工作，任何基于麦克风的车外安装系统都必须保持声学穿透性和一致性，而它们往往面临着灰尘、污物和水所带来的威胁。

现在，有一种新方法让难题迎刃而解——它可以在车外安装的汽车应用中增强对麦克风的保护并改善音质。作为值得信赖的汽车领域合作伙伴，我们提供的这一创新解决方案将戈尔数十年的丰富经验与在声学透气应用领域的特殊专业知识紧密融合在了一起。



发现音质的新维度，同时在恶劣环境下保护车外安装的麦克风。

- 采用压敏胶设计的防水透气产品能够牢固可靠地密封麦克风端口
- 为灵活设计创造空间：适合最大2.5 mm直径的声学开口
- 声学性能：< 2 dB变化（1.5kHz频率下）以及< 3dB变化（5kHz频率下）**
- 防尘和防水防护等级达到IP6K8（2米水深，浸泡1小时），符合ISO 20653标准
- 工作温度：-40 °C至+105 °C
- 经过验证达到汽车级耐久性
- 产品制造经IATF认证



压敏胶将GORE®声学透气产品牢固粘在PCB或外壳上，从而可靠地保护MEMS或其它麦克风端口。

* 先进驾驶辅助系统，出行即服务

** 使用模拟MEMS麦克风进行测试，与防水透气产品的距离为1 mm，声学开口直径1 mm。组设备的设计会影响产品性能。

面向汽车应用的GORE®声学透气产品

产品名称 (样品订单号)	AVS 700	AVS 701
产品编号 (系列生产订单号)	AAV10307	AAV10307-R
产品数量/包装	200件/片	200件/片



产品性能特性

防水透气产品的主要功能：用于车外安装的汽车麦克风	<ul style="list-style-type: none"> • 声学性能 • 浸水防护 	<ul style="list-style-type: none"> • 声学性能 • 浸水防护
防护等级 ¹	IP6K8级防水防尘 (2米水深, 浸泡1小时), 符合ISO 20653标准	IP6K8级防水防尘 (2米水深, 浸泡1小时), 符合ISO 20653标准
频率响应 ²	< 2 dB变化 (1.5 kHz频率下) 以及< 3 dB变化 (5 kHz频率下)	< 2 dB变化 (1.5 kHz频率下) 以及< 3 dB变化 (5 kHz频率下)
最小透水压 ³ 正确安装的部件	≥ 60 kPa/30 秒	≥ 60 kPa/30 秒
工作温度	-40 °C至+105 °C	-40 °C至+105 °C
透气膜特性	疏水性和疏油性	疏水性和疏油性
透气膜颜色 (从顶部看)	黑色	灰色
透气膜类型	100%膨体聚四氟乙烯(ePTFE)(AAM1XX)	100%膨体聚四氟乙烯(ePTFE)(AAM1XX)
透气膜结构	全透气膜, 无背衬材料	全透气膜, 无背衬材料
支撑环	聚酯	聚酯
压敏胶	TPA117丙烯酸	TPA117丙烯酸
推荐基材	所有典型的金属、塑料和电路板材料	所有典型的金属、塑料和电路板材料
防水透气产品安装说明	专为手动安装设计	专为手动安装设计
ROHS ⁴	符合限值要求	符合限值要求

环境性能

GORE®汽车防水透气产品已根据下列性能标准进行了广泛试验。如需获取更多详细信息, 请联系戈尔销售代表。

抗热冲击测试

防水透气产品在温度变化下的耐久性

方法: ISO 16750-4

测试条件:

- 在30秒内, 使产品在最低工作温度与最高工作温度之间持续循环
- 每个温度持续测试10分钟; 循环次数不低于200次

耐高温测试

防水透气产品在持续高温下的耐久性

测试条件:

- 加热至+105 °C, 持续测试500小时

设计与尺寸

顶视图：支撑环可见	横截面：AAV10307	横截面：AAV10307-R
<p>支撑环 内径3.5 mm</p> <p>有效透气区 内径3.0 mm</p> <p>防水透气产品直径 外径7.0 mm</p>	<p>支撑环面向外部环境 (透气膜的非疏油侧可见)</p> <p>7.0 mm外径</p> <p>3.5 mm</p> <p>3.0 mm</p> <p>支撑环 背胶 戈尔™透气膜 安装胶 基材</p> <p>安装胶面向麦克风 (透气膜的非疏油侧可见)</p>	<p>安装胶面向外部环境 (透气膜的非疏油侧可见)</p> <p>基材 安装胶 戈尔™透气膜 背胶 支撑环</p> <p>3.0 mm</p> <p>3.5 mm</p> <p>7.0 mm外径</p> <p>支撑环面向麦克风 (透气膜的非疏油侧可见)</p>
防水透气产品厚度 ⁵	0.26 mm	0.26 mm

1. 组装设备的防护等级取决于产品外壳的设计。
2. 测试基于典型的MEMS麦克风系统。组装设备的设计会影响性能。
3. WEP（透水压）耐受试验可测量透气膜泄漏之前所能承受的水压。实验数值均在标准环境温度和压力下测量得出。
4. 据我们所知，上列产品中所含各种物质并未超出RoHS指令2011/65/EU中所列的最大浓度值。我们在此提供的信息仅基于我们目前的知识水平，并不构成对我们标准条款和条件范围外的内容的声明或保证。
5. 成品所有层（背胶/透气膜/支撑环）的标称总厚度。实际厚度可能视成品结构和所有材料的压缩率而异。

如需了解其他设计考量，请参考我们面向汽车应用的GORE®声学透气产品的“设计指南”文档。

液体阻隔性测试

防水透气产品对典型汽车化学品的防护能力

方法：ISO 16750-5

产品性能取决于污染方式（例如棉布、刷、喷射、浸没、倾倒）和所接触的具体污物。

恒定湿热测试

防水透气产品在高温潮湿环境中的耐久性

方法：IEC 60068-2-67

测试条件：

- 85°C温度
- 85%相对湿度
- 1,000小时

盐雾喷射耐受测试

防水透气产品长期暴露于盐、水和雾气下的耐久性

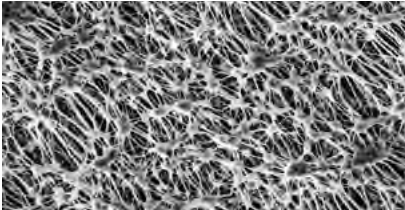
方法：ISO 16750-4

测试条件：

- 根据IEC 60068-2-52
- 测试方法5（相当于4周测试时长）

戈尔™透气膜为何如此关键

只有GORE®汽车防水透气产品集成了戈尔™透气膜的性能优势。该防水透气产品由膨体聚四氟乙烯(ePTFE)制成，拥有数十亿个微孔。这些比空气分子大700倍的微孔确保了GORE®汽车防水透气产品能够实现可靠的透气量和压力平衡。同时，这些微孔又比水滴小两万倍，从而能够有效阻隔液体、污物和碎屑进入。



放大40,000倍后的戈尔™透气膜

戈尔™透气膜具有以下特性：

- 耐化学腐蚀
- 不会脱落
- 抗紫外线
- 耐高温
- 疏水性和疏油性

GORE®汽车防水透气产品能为您带来的益处

GORE®汽车防水透气产品凭借数十年的研发和测试提供创新技术。我们的产品组合在极恶劣的环境条件下久经验证——将近数十亿的防水透气产品已成功安装至全球汽车应用中。目前，几乎全球所有原始设备制造商均依靠我们的GORE®汽车防水透气产品来增强外部照明、电子设备、动力系统产品和组件的可靠性，延长它们的使用寿命。

我们的防水透气产品功能多样，适用于多种汽车应用。我们在美国、德国、日本、韩国和中国均设有技术支持和测试中心，以便我们的应用工程师随时为您效劳，并从产品概念到生产集成环节都能够与您的设计团队展开紧密协作。

联系我们

如需和我们探讨适用于您新应用的产品选项和解决方案，请致电您当地的戈尔销售代表，或者通过我们的网站提交您的问题：gore.com/autovents_china

仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。

本文所有技术信息和建议都以戈尔公司先前的经验和/或试验结果为依据。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。戈尔公司的销售条款适用于戈尔产品的销售。

戈尔、GORE-TEX及其设计是W.L.Gore & Associates（戈尔公司）的注册商标。

戈尔（深圳）有限公司上海分公司
地址：中国上海市南京西路1468号中欣大厦43楼
电话：86-21 5172 8299
传真：86-21 6247 9199
电邮：info_china@wlgore.com
gore.com/autovents_china

