



为苛刻工作条件下的 敏感电子元器件提供可靠防护

汽车控制单元、传感器、执行器及电机需要凭借可靠密封的外壳来抵御恶劣运行条件的影响。戈尔®(GORE®)汽车防水透气产品可提高汽车部件可靠性，延长其使用寿命。它们在阻隔诸如水、化学物质、盐、污物及泥浆等污染物的同时，降低对密封件和垫圈加压的压差。作为汽车领域的专业合作伙伴，戈尔拥有先进的防水透气技术，可针对不同应用需求推荐适合的防水透气产品（焊接型、嵌入型及背胶型防水透气产品）。

焊接型安装的GORE®汽车防水透气产品

焊接型安装的戈尔防水透气产品可以节约空间、安装简单牢固，能够为敏感电子元器件提供持久的疏水疏油防护。该产品有两种性能和多种尺寸可选，可满足机罩下或车架下的多种应用。我们的工程团队能够与您密切合作，针对您的具体应用来确定合适的防水透气解决方案。

- **高透气量系列：**使用多层层压构造以实现高透气量和良好的耐化学性，适用于-40°C到150°C之间的典型工作温度。以袋装模切片的形式提供。
- **高温系列：**极薄款产品，提供出色的耐温性和耐化学性。100%膨体聚四氟乙烯(ePTFE)材料构造，耐受-40°C到160°C的工作温度。以卷装模切片的形式提供。

具备多种所需特性，为电子元器件提供持续防护：

- 对温度、紫外线和化学品具有良好耐受能力，同时具备出色的防液封性能
- 多种性能和尺寸可选，满足不同应用要求
- 安装后高度低，即使在狭小或紧凑型外壳中也能轻松安装
- 高度兼容大部分塑料外壳材料
- 安装简便，仅需使用标准焊接方法和工具即可牢固粘合在外壳上

高透气量系列

产品名称 (样品订单号)	AVS 305	AVS 308	AVS 310	AVS 311	AVS 314
产品编号 (量产产品编号)	AMP300248-00057	AMP300249-00080	AMP300250-00100	AMP300251-00117	AMP300252-00140
产品数量/包装	4,000个/防静电袋	4,000个/防静电袋	4,000个/防静电袋	4,000个/防静电袋	4,000个/防静电袋



产品性能特性

标准环境温度和压力下的最小透水压 (WEP) ¹	≥ 80 kPa/30秒
标准环境温度和压力下的最小透气量	≥ 16.3 l/h/cm ² (在7 kPa压力下) (≥ 46 cm ³ /min/cm ² , 在1.22 kPa压力下)
标准环境温度和压力下的最大透气量	50.0 l/h/cm ² (在7 kPa压力下) (145 cm ³ /min/cm ² cm ² , 在1.22 kPa压力下)
工作温度 ² (参见第2 & 3页的“环境性能”部分)	T _{min} = -40 °C T _{max} = +150 °C
透气膜特性	疏水性和疏油性
透气膜结构	膨体聚四氟乙烯-PET (多层层压结构)

设计与尺寸

防水透气产品厚度	0.33 ± 0.09 mm				
防水透气产品直径	5.70 mm	8.00 mm	10.00 mm	11.70 mm	14.00 mm

环境性能

焊接型安装的戈尔®(GORE®)汽车防水透气产品已根据下列性能标准经过广泛测试²。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

温度不断变化时防水透气产品的耐久性

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45分钟
- 循环500次

抗冰水冲击测试

在浸于冰水中产生的反复热冲击的情况下，防水透气产品的耐受性

测试条件:

- 将产品加热到最高工作温度，持续测试60分钟
- 迅速将其浸在含5%氯化钠的冰水中，持续测试5分钟
- 循环20次

耐温测试

高温及低温条件下防水透气产品的耐久性

方法: ISO 16750-4

测试条件:

- 最高工作温度下，持续测试2,000小时
- 最低工作温度下，持续测试1,000小时

1. WEP (透水压) 耐受试验: WEP透水压耐受试验可测量透气膜泄漏之前可以承受的水压。

2. 将戈尔防水透气产品焊接到含30%玻璃纤维的PBT和PA6.6塑料上，然后进行试验。

高温系列

产品名称 (样品订单号)	AVS 26	AVS 108	AVS 39	AVS 28	AVS 29
产品编号 (量产产品编号)	AMP200024-00060	AMP200082-00080	AMP200069-00100	AMP200055-00120	AMP200023-00140
产品数量/包装	7,500个/卷	6,000个/卷	5,000个/卷	4,000个/卷	3,900个/卷



产品性能特性

标准环境温度和压力下的最小透水压 (WEP) ¹	≥ 60 kPa/30秒
标准环境温度和压力下的最小透气量	≥ 4.5 l/h/cm ² (在7 kPa压力下) (≥ 12.5 cm ³ /min/cm ² , 在1.22 kPa压力下)
标准环境温度和压力下的典型透气量	~ 9.6 l/h/cm ² (在7 kPa压力下) (~ 28 cm ³ /min/cm ² , 在1.22 kPa压力下)
工作温度 ² (参见第2 & 3页的“环境性能”部分)	T _{min} = -40 °C T _{max} = +160 °C
透气膜特性	疏水性和疏油性
透气膜结构	100%膨体聚四氟乙烯构造

设计与尺寸

防水透气产品厚度	0.195 ± 0.06 mm				
防水透气产品直径	6.00 mm	8.00 mm	10.00 mm	12.00 mm	14.00 mm

环境性能 (续)

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

产品性能取决于应用方式 (例如棉布、刷、喷射、浸没、倾倒) 和所接触的污物。

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: DIN-EN-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

长期暴露于盐、水和雾气下的防水透气产品的耐久性

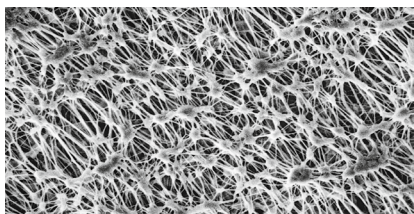
方法: ISO 16750-4

测试条件:

- 根据DIN-EN 60068-2-11
- 循环12次, 共计144小时

GORE®防水透气膜为何如此关键

只有戈尔®(GORE®)汽车防水透气产品集成了戈尔防水透气膜的性能优势。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倍的微孔确保了戈尔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倍后的戈尔防水透气膜

戈尔防水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®汽车防水透气产品可为您带来诸多优势

戈尔汽车防水透气产品凭借几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戈尔汽车防水透气产品来增强车外照明、电子元器件、动力系统产品和组件的可靠性和寿命。

我们的防水透气产品功能多样,适合于多种汽车应用。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依据戈尔先前的经验和/或实验结果给出。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。

W. L. Gore & Associates, Inc.通过了IATF 16949和ISO 9001和ISO 14001标准认证。

GORE、戈尔、Together, improving life及其设计是W. L. Gore & Associates (戈尔公司)的商标。版权所有 © 2024, W. L. Gore & Associates, Inc. 保留所有权利。由W. L. Gore & Associates (Shenzhen) Co., Ltd. 翻译。

全球各地联系方式

澳大利亚 +61 2 9473 6800
中国 +86 21 5172 8299
欧洲、中东 +49 89 4612 2211
和非洲地区

印度 +91 22 6768 7000
日本 +81 3 6746 2570
韩国 +82 2 393 3411
墨西哥 +52 81 8288 1281

新加坡 +65 6733 2882
南美洲 +55 11 5502 7800
中国台湾 +886 2 2173 7799
美国 +1 410 506 7812

立即扫码
获取技术支持



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.cn/autovents

