

3MTM 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100

产品描述

3MTM 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100 是 XYZ 方向导电的压敏胶 (PSA) 胶带。3M 胶带 9701-50 和 9701-100 由导电基体载体（镍/铜涂覆的导电无纺布基体）构成，设计用于通过 PSA 粘附到所需的接地表面。这些丙烯酸基粘合剂解决方案对多种表面类型提供高粘合力 and 良好的接地性能。3M 胶带 9701-50 和 9701-100 在更厚的规格中提供改进的电气性能和可靠的小尺寸接触，以及优异的 EMI 屏蔽性能。

主要特性

- 粘合剂具有 XYZ 方向导电性
- 优异的贴合性和快速粘接
- 在粘合线间隙中具有良好的 EMI 屏蔽性能
- 更厚的结构以适应非平坦表面
- 改善对小面积区域的电接触
- 良好的操作性和加工性

3MTM 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100

离型膜
丙烯酸导电胶
离型膜

产品结构/材料描述

注意：以下技术信息和数据应仅视为代表性或典型数据，不应作为规格用途。

3MTM 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100	
属性	值
颜色	正面：灰色金属色 背面：灰色金属色
导电胶类型	丙烯酸导电胶
离型膜	面层：透明 PET 离型膜 底层：透明 PET 离型膜

*该产品 提供1050毫米×100米规格。如需更多信息，请联系当地的3M代表。

。

3MTM 导电 双面胶带 9701-50 和 9701-100

应用

- 通常用于需要从应用基材通过胶粘剂到第二基材之间具有优异导电性的应用。
- 用于设备和组件的接地与EMI屏蔽。

应用技术

注意：使用溶剂时，请仔细阅读并遵循制造商的注意事项和使用说明。不建议在低于10°C（50°F）的温度下进行胶带贴附。一旦正确贴附，低温保持力通常令人满意。

3M™ 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100 的粘合强度取决于施胶过程中胶粘剂与表面之间接触的程度，以及基材类型和表面状况。

- 用力施加压力有助于实现更好的浸润和胶粘剂接触，从而可能提高粘合强度和导电性。组装后必须对粘合区域施加压力，以确保 3M 胶带 9701-50 和 9701-100 的胶粘剂充分浸润基材，并使导电丙烯酸胶粘剂填料与基材接触以形成电气连接。可采用机械压力（辊筒、金属棒）或手指压力，压力范围为 5-15 psi。（最佳施胶条件通常通过一组实设计（DOE）来确定，测试时采用不同的施压压力、保压时间和温度（建议初始范围可包括 5-15 psi、2-5 秒、21°C-38°C）。
- 可在施加压力的同时施加热量，以改善浸润效果、最终粘合强度和导电性。建议评估的温度范围为 38°C-60°C。
- 为获得最佳粘附力，被粘接表面必须清洁、干燥且充分统一。一些典型的表面清洁溶剂包括异丙醇或正庚烷。

典型物理性能与性能特征

注意：以下技术信息和数据应仅视为代表性或典型数据，不应用于规格制定目的。最终产品规格和测试方法将在随商业化产品一同发货的产品分析证书（COA）中概述。

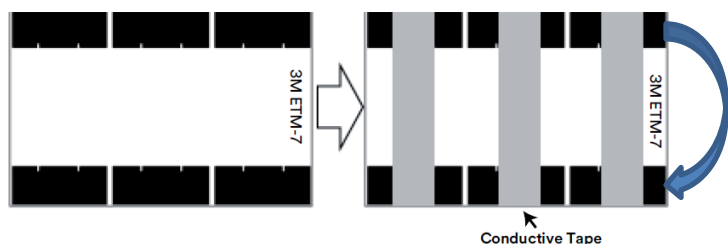
3M™ 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100			
性能	测试方法	目标值	
厚度	ASTM D1000 ^a	9701-50 50 µm	9701-100 100 µm
对SUS的粘附力	ASTM D1000 ^a	正面：1000 gf/in 背面：1000 gf/in	
XY轴方向电阻	3M ETM-7 ^{b,c}	0.2 Ω 双面	
Z轴电阻	3M ETM-12 ^b	0.05 Ω	0.08 Ω

^a标注为ASTM的方法均按照所注ASTM方法进行测试^b3M测试方法说明附后^c 测试样品条的尺寸方向与所测样品的机器方向（MD）平行（卷材展开方向）。 - 对于ETM-7测试，MD和CD（横向）方向测得的结果具有不同的典型值。

3MTM 导电 双面胶带 9701-50 和 9701-100

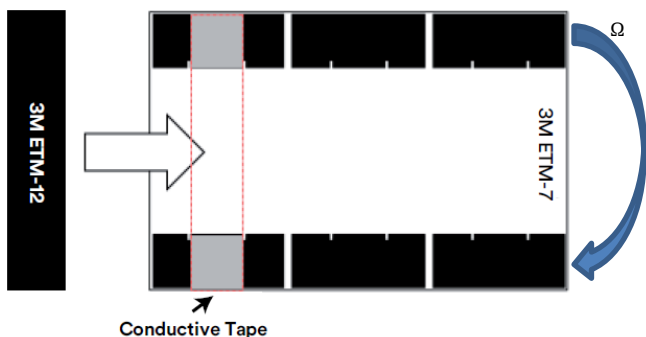
3M ETM-7：胶粘剂XY轴电阻^b

将一条单面（双面）导电压敏胶带切割成10 mm x 40 mm的尺寸，将胶面朝下放置在3M ETM-7测试板上两个电极之间。初步用手贴合并确保胶带与电极之间形成10 mm x 10 mm的接触面积后，用2kg橡胶滚轮在胶带上滚压一次。该应用方法模拟了将胶带贴附到表面上可能使用的典型制造工艺。在静置20分钟后，使用微欧姆计测量电极之间的直流电阻。电阻值在5 ~ 30 秒后记录为初始电阻。



3M ETM-12：胶粘剂Z轴电阻^b

将导电胶带切成10 mm x 10 mm的片状，置于3M ETM-7测试板上电极的中心位置。然后将3M ETM-12测试板的镀金面朝下放置在胶带与电极之间。经初步手工层压，使胶带与电极之间形成10 mm x 10 mm的接触面积后，用2kg橡胶滚轮在胶带上滚压一次。该施加方法模拟了将胶带贴附于表面的典型制造工艺。静置20分钟后，使用微欧计测量电极之间的直流电阻。初始电阻在5 ~ 30 秒后记录。



存储与保质期

3MTM 导电双面胶带 9701-50 和 9701-100 的保质期为自制造之日起 6 个月，前提是使用原始包装材料存储，并在 21°C（70°F）和 50% 相对湿度的条件下保存。

3M™ 导电 双面胶带9701-50 和 9701-100

分析证书（COA）

此产品的 3M 分析证书（COA）在 3M 商业销售该产品时建立。商业销售的产品将具有已制定的 COA 规格。COA 包含产品在供应时需满足的 3M 规格及性能限值的测试方法。3M 产品按照 3M COA 测试规格和 COA 测试方法进行供应。如需获取此产品的 COA，请联系您当地的 3M 代表。

本技术数据表可能包含初步数据，可能与COA规格限值和/或用于COA目的的测试方法不一致。

最终产品规格和测试方法将在随商业化产品一起发货的产品分析证书（COA）中予以说明。

安全数据表：使用前请查阅安全数据表。

法规信息：有关此产品的法规信息，请联系您的3M代表。

技术信息：本文档中包含的技术信息、建议及其他陈述基于3M认为可靠的测试或经验，但对此类信息的准确性或完整性不作保证。

产品使用：超出3M控制范围且属于用户认知和控制的多种因素可能会影响3M产品在特定应用中的使用 and 性能。鉴于可能影响3M产品使用和性能的各种因素，用户应自行负责评估3M产品，并确定其是否适用于特定用途以及是否适合用户的施加工方法。

保修、有限补救措施和免责声明：除非适用的3M产品包装或产品资料中明确规定了额外保修，否则3M保证每件3M产品在发货时符合适用的3M产品规格。3M不作任何其他明示或暗示的保证或条件，包括但不限于任何适销性或特定用途适用性的默示保证或条件，或由交易过程、惯例或行业使用中产生的任何默示保证或条件。如果3M产品不符合此保修，则唯一且排他的补救措施是，由3M自行选择更换3M产品或退还购买价款。

责任限制：除法律禁止的情形外，对于因3M产品引起的任何损失或损害，无论直接、间接、特殊、偶然或后果性的，无论基于何种法律理论主张，包括保证、合同、过失或严格责任，3M概不负责。



电子材料解决方案事业部 3M中心，
224-3N-11号楼 圣保罗，明尼苏达州
55144-1000 电话：1-800-251-8634 传
真：651-778-4244
www.3M.com/electronics

3M是3M公司的商标。请回收利用。
©3M 2018. 保留所有权利。
60-5002-0832-1