

CO1、CO2、CO3

“Cement-On”热电偶

第 1 部分

一般说明

1-B 型“Cement-On”薄型传感器 (0.008") 嵌入在两个薄型高温聚合物层压板之间，层压板用于对箔片部分进行支撑和电气绝缘，并提供了平整的粘合表面。聚合物层压板通常决定结构的最高工作温度，即连续 260°C (500°F)，短时间高达 370°C (698°F)。所有 1 型装置均包含 1m (40") 长的玻璃纤维编织层绝缘 30 号热电偶线，热电偶线粘合在箔上，并由层压板释放应力。每包 Cement-On 热电偶均附有一份应用说明书。

II 型“Cement-On”传感器由 0.0005" 的箔和 0.002" 的导线制成。箔导线固定在聚酰亚胺薄膜框架上，这是一种坚硬、柔软、尺寸稳定的材料，额定连续工作温度为 260°C (500°F)。

III 型“Cement-On”传感器由直径为 30 号 (0.010") 的热电偶线制成。热电偶采用堆焊工艺，嵌在两层极薄的聚酰亚胺薄膜之间。此薄膜的额定工作温度高达 370°C (698°F)。绝缘导线采用硅树脂浸渍的玻璃纤维编织层，具有与上述 I 型相同的质量。下页的表格中列出了三种热电偶的最高工作温度。

| 型号 | 款式 | 热电偶类型 | 长度 毫米 (英寸) | 最高温度 °C* (°F) | | |
|---------|-----|----------------------|---------------|---------------|------------|------------|
| | | | | 连续 | 600 小时 | 10 小时 |
| CO1-K | 1 | K CHROMEGA™-ALOMEGA | 1m (40") | 260 (500) | 315 (600) | 370 (700) |
| CO1-E | | E CHROMEGA™-康铜 | 1m (40") | 260 (500) | 315 (600) | 370 (700) |
| CO1-T | | T 铜-康铜 | 1m (40") | 150 (300) | 205 (400) | 260 (500) |
| CO1-K-B | 1-B | K CHROMEGA™-ALOMEGA | 1m (40") | 260 (500) | 315 (600) | 370 (700) |
| CO2-K | 2 | K CHROMEGA™-ALOMEGA™ | 150 mm (6") | 540 (1000) | 540 (1000) | 650 (1200) |
| CO2-E | | E CHROMEGA™-康铜 | 150 mm (6") | 425 (800) | 425 (800) | 540 (1000) |
| CO2-T | | T 铜-康铜 | 150 mm (6") | 150 (300) | 150 (300) | 260 (500) |
| CO3-J | 3 | J 铁 - 康铜 | 1m (40") | 260 (500) | 370 (700) | 370 (700) |

| | | | | | | |
|-------|--|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| CO3-K | | K CHROMEGA™-ALOMEGA™ | 1m (40") | 260 (500) | 370 (700) | 370 (700) |
| CO3-E | | E CHROMEGA™-康铜 | 1m (40") | 260 (500) | 370 (700) | 370 (700) |
| CO3-T | | T 铜-康铜 | 1m (40") | 205 (400) | 260 (500) | 370 (700) |

第 2 部分

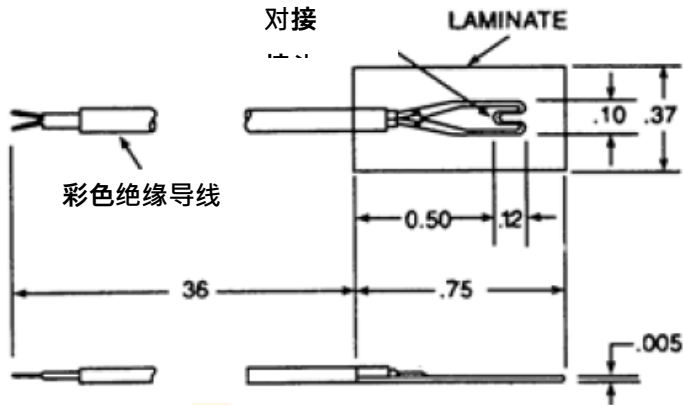
安装

2.1 使用粘合剂

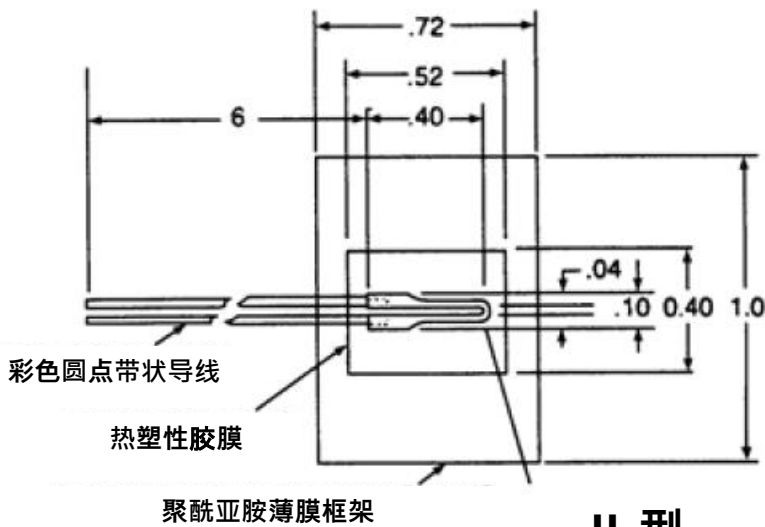
1. “Cement-OR”热电偶可使用 OB 环氧树脂粘合剂 100、101 和 200 粘合在大多数表面上。每种环氧树脂粘合剂具有不同的额定温度、固化特性和导热系数。
2. 使用环氧树脂粘合剂时，确保要粘合的表面清洁。使用合适的溶剂或清洁剂进行清洁。
3. 如果温度高于 500°F，请使用 Omega CC 高温胶水将 II 型“Cement-On”热电偶粘合到大多数金属和陶瓷上。CC 胶水不建议用于 I 型和 III 型“Cement-OR”产品。
4. 对于温度低于 26°C (500°F) 的应用场合，请使用 OB 200 环氧树脂粘合剂。
5. OB 200 是一种专门配制的环氧树脂粘合剂，具有高导热性。如需保持快速响应，请使用薄层粘合剂。

2.2 安装提示

I 型：使用夹子从传感器下游消除导线的应力
层压板



II 型

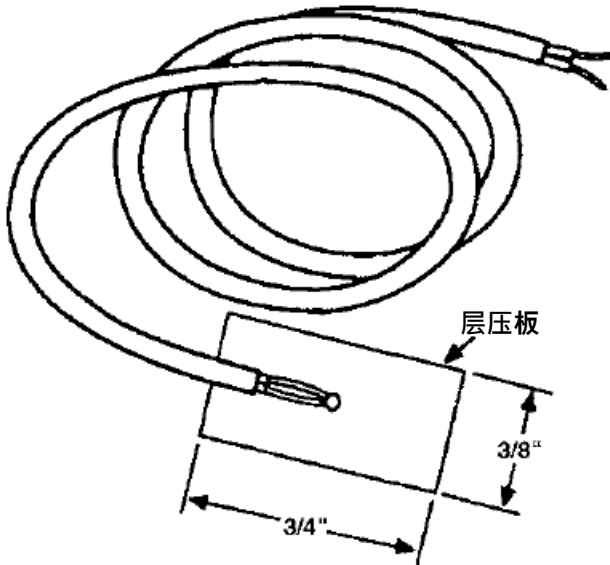


II 型

1. 在应用过程中，可从框架上剥离箔式热电偶，或通过加热来释放箔式热电偶。
2. 0.002" 箔导线不绝缘。在导电表面上工作之前，先涂一层薄薄的绝缘 Omega CC 胶水或 OB 环氧树脂粘合剂，让它干燥。这样可确保导线与表面完全绝缘。然后在表面上涂抹一层薄薄的胶水或环氧树脂粘合剂，并将导线刷入其中（如果是非导电表面，仅需执行此步骤）。
3. 通过银焊或电阻焊将绝缘热电偶导线粘合到箔导线上。使用 30 号绝缘热电偶线，如 GG-（K 或 E 或 T）-30。有关热电偶线的信息，请参阅《Omega 温度测量手册》。
4. 通过小心地将其压入薄薄一层软焊中，以安装 T 型（铜/康铜）箔接头。

5. K 型 (Chromega®/Alomega™) 和 E 型 (Chromega®/康铜) 无法与软焊正确粘合。但是, 如果小心操作, 技能熟练, 可使用低于 1000°F 的低温银焊进行粘合。

III 型这些“Cement-On”热电偶可使用与 L 型相同的技巧粘合到大多数表面上



III 型

保修 / 免责声明

OMEGA ENGINEERING, INC. 保证本设备自购买之日起 13 个月内不存在材料和工艺缺陷。OMEGA 的保修服务针对标准一 (1) 年产品保修额外延长了一 (1) 个月的宽限期, 以涵盖运输和发送时间。这样可确保 OMEGA 客户的每件产品都获得最大保修期限。

如果设备发生故障, 必须退回厂家进行评估。OMEGA 客户服务部接到电话或书面请求后会立即发放一个授权退货 (AR) 编号。经过 OMEGA 检查后, 如果发现设备存在缺陷, 则将免费修理或更换。OMEGA 保修不适用于由于买家操作而造成的故障, 包括但不限于装运不当、连接不当、超出设计范围运行、修理不当或未经授权改装。

如果设备存在擅自改动迹象或存在以下情形所导致的损坏迹象, 则本保修将失效: 过度锈蚀; 电流、高温、潮气或振动; 不当规格; 应用不当; 误用或 OMEGA 无法控制的其他工作条件。磨损性破坏不在保修范围的组件包括但不限于接触点、保险丝和三端双向可控硅开关。

OMEGA 非常乐意为自己的各款产品提供使用建议。但是，对于任何疏忽或错误，以及根据 OMEGA 提供的口头或书面信息使用产品而造成的任何损失，

OMEGA 不承担任何责任。OMEGA 仅保证本公司制造的零件符合规格且无缺陷。除了对所有权的正当保证外，OMEGA 不做任何其他明示或暗示的保证或声明，对于任何暗示保证均不承担责任，包括对适销性和特定目的适用性的任何保证。责任范围：此处所述的买方补救措施具有唯一性，OMEGA 对本订单的所有责任，无论是与合同、保修、疏忽、补偿、严格赔偿责任还是其他因素相关的责任，都不应超过该责任适用的组件的购买价格。在任何情况下，

OMEGA 对于间接、意外或特别损失都不承担任何责任。条件：OMEGA 销售的设备不适合也不应当：(1) 作为 10 CFR 21 (NRC) 规定的“基本组件”用于任何核设施或活动或者与之共用；(2) 用于医学应用或用于人体。如果产品用于任何核设施或活动或者与之共用、用于医学应用、用于人体或以任何其他方式误用，OMEGA 都将按照基本的保修/免责声明中的说明不承担任何责任，并且买方还应保护 OMEGA，使 OMEGA 免于承担以此类方式使用产品所造成的任何责任和损害。

退货请求 / 查询

将所有保修和维修请求 / 查询转到 OMEGA 客户服务部。在将任何产品退回 OMEGA 之前，买方必须获得 OMEGA 客户服务部提供的授权退货 (AR) 编号 (以免处理延迟)。然后，应在退货包装外部以及任何信件中指明分配的 AR 编号。买方负责运输费用、装货、保险和防止运输途中破损的适当包装。

对于保修退货，与 OMEGA 联系之前请准备好以下信息：

购买产品时的采购订单编号，
在保修范围内的产品型号和序列号，以及
与产品相关的维修说明和/或具体问题。

对于非保修性维修，请向 OMEGA 咨询当前的维修收费。与 OMEGA 联系之前请准备好以下信息：

涵盖了维修成本的采购订单的编号，
产品型号和序列号，以及
与产品相关的维修说明和/或具体问题。

作为 OMEGA 的策略，我们会抓住任何改进机会不断改进产品 (但不更改型号)，这样可为客户提供最新的技术和设计。OMEGA 是 OMEGA ENGINEERING, INC. 的商标

© 版权所有 2019 OMEGA ENGINEERING, INC.保留所有权利。未经 OMEGA ENGINEERING, INC. 事先书面同意，不得将本文档完整或部分地复制、影印、再版、翻译或摘录到任何电子介质或机器可读格式。