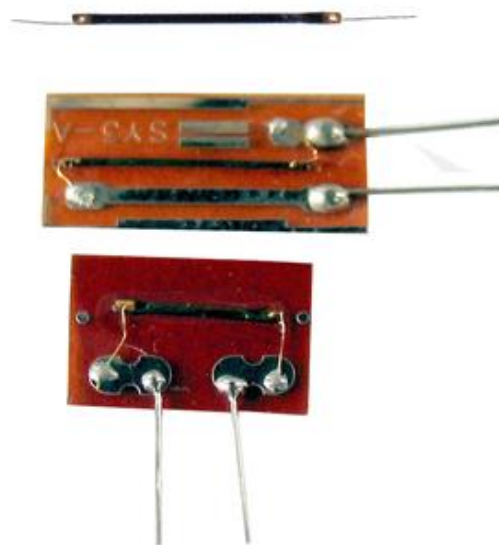


## MC-AF 系列半导体应变计

MC-AF 型半导体应变计具有灵敏系数大，机械滞后小，阻值范围大，横向效应小等特点。主要用于测量应力分布，以及作为各种传感器的力—电转换元件。广泛用于机械、电子、航空、船舶、铁路和桥梁等工程结构的静态和动态测量，进行比较复杂的应力分析。

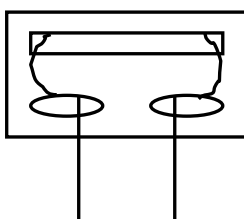


### ★主要技术指标

| 技术<br>指标<br>型<br>号 | 基 底<br>尺 寸<br>(mm) | 硅 片 尺 寸<br>(mm) | 电 阻 值<br>( $\Omega$ ) | 灵敏系数   | 电 阻<br>温度系数<br>(1/°C) | 灵敏度<br>温度系数<br>(1/°C) | 最大工<br>作温<br>度<br>(°C) | 工 作<br>电 流<br>(mA) | 固化电<br>阻收缩率 | 极 限<br>应 变<br>( $\mu\epsilon$ ) |
|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|-------------|---------------------------------|
| MC-AF-15           | 7×4                | 6×0.4×0.06      | 15±5%                 | 70±5%  | <0.08%                | <0.12%                | <80                    | 25                 | <10%        | 6000                            |
| MC-AF-60           | 7×4                | 6×0.4×0.06      | 60±5%                 | 100±5% | <0.08%                | <0.12%                | <80                    | 25                 | <10%        | 6000                            |
| MC-AF-120          | 7×4                | 6×0.4×0.06      | 120±5%                | 110±5% | <0.15%                | <0.15%                | <80                    | 25                 | <10%        | 6000                            |
| MC-AF-350          | 7×4                | 6×0.4×0.06      | 350±5%                | 130±5% | <0.35%                | <0.28%                | <80                    | 15                 | <10%        | 6000                            |
| MC-AF-600          | 7×4                | 6×0.4×0.06      | 600±5%                | 140±5% | <0.4%                 | <0.3%                 | <80                    | 12                 | <10%        | 6000                            |
| MC-AF-1K           | 7×4                | 6×0.4×0.06      | 1000±5%               | 150±5% | <0.4%                 | <0.3%                 | <80                    | 12                 | <10%        | 6000                            |

注：AF-15、AF-60 应变片主要作为箔式传感器的线性补偿用。

### ★外形尺寸图



### ★使用说明

1. 将待组成电桥的 4 只应变片筛选，阻值尽可能接近，配组使用。
2. 将试件的贴片部位用 0#砂纸延 45 度角交叉打毛，形成晶象毛面。
3. 依次使用丙酮，无水乙醇清洗擦除贴片部位的污渍。
4. 使用传感器专用贴片胶或 502 胶按试件规定的应力方向将应变片粘贴在试件上，注意控制胶层的厚度，以薄、牢固且均匀为宜，胶层不应有残留气泡。
5. 若使用传感器专用贴片胶，需严格按照相应的固化工艺进行固化处理。
6. 若使用 502 胶，按 502 胶的特性空气自然固化。
7. 胶层固化完毕即可转入下一工艺流程进行组桥、补偿、测试等。