

电器插头，开关，继电器的接触电阻测量

用途► 信号用连接器（插头）测试

No.82

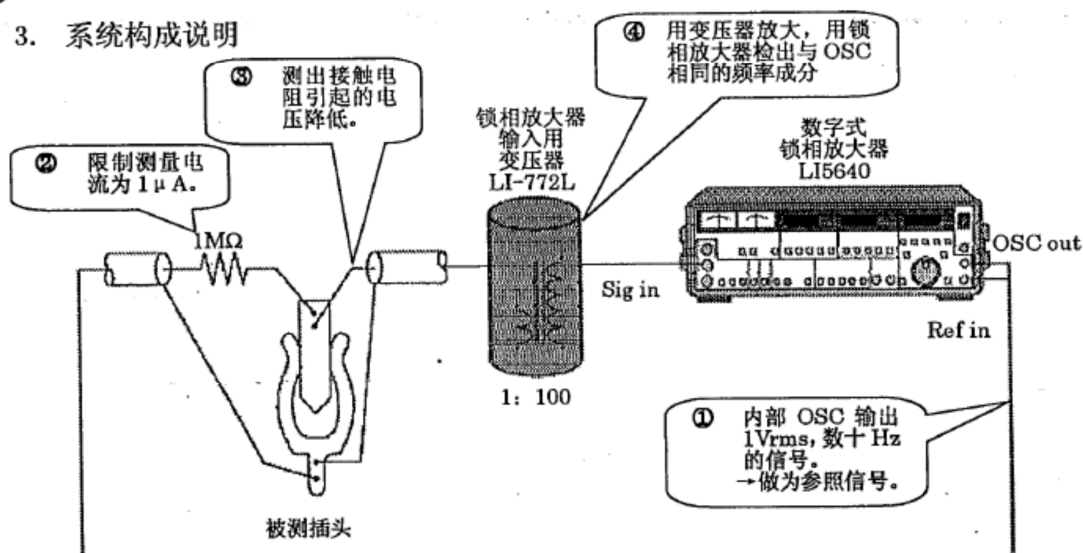
信号用插头，开关，继电器的接触电阻测量

1. 是否能在实际的使用条件（微小电流）下测量信号用插头等的接触点电阻？

2. 为何必须在微小电流下测量？

- 大的测量电流可能会破坏接触点处产生的氧化物薄膜，所以有可能显示与实际使用状态下（微小电流）有很大差别的接触电阻特性。要正确评估接触电阻，必须在与实际使用状态比较接近的微小电流下测量。

3. 系统构成说明



4. 实测数据

商品名	电阻值
印刷电路板插头	9.2mΩ
设备内连接用插头	3.9mΩ
设备间连接用插头	1.8mΩ
设备间用金属插头	1.1mΩ
小型拨动式开关	1.2mΩ
IC 插口	3.9mΩ

POINT

- 即使在 $1\mu\text{A}$ 的微小电流下也可以稳定的测量接触电阻。
- 也可以测量 $0.1\mu\text{A}$ 数量级的超微小电流。
- 利用交流法测量，所以不受接触电位，温差电势等的影响。