

帕尔帖元件的电阻检查 K0052-2022C02

通过测量帕尔帖元件的内部电阻，可以检查金属、半导体、耦合状态等。

要点

- 帕耳帖元件是一种组合金属和半导体的器件，当直流电流流过时，它可以在耦合处“加热/冷却”，如果电流方向反转则反转“加热/冷却”。
- 在测量结状态时，如果用直流电流测量电阻，则在帕耳帖元件内部将存在热传递，因此可能产生冷却表面/发热表面，并且电阻值可能不稳定。
通过交流电测量，可以实现稳定的电阻测量，同时减少热传递和温度变化。
- 帕耳帖元件还有几 mΩ 的低电阻器件。
BT3562A 可以在交流电（测量频率 1 kHz）下测量内部电阻，并且由于其最小分辨率为 0.1μΩ，即使使用低电阻帕尔帖元件也可以进行高精度测量。



补充

- 电池测试仪 BT3562A 是可以同时测量交流电阻和直流电压的测量仪器。
- 在帕尔帖元件测量应用中，仅使用 AC 电阻测量功能，而不使用 DC 电压测量功能。
- 直流电压值可以通过按键操作设置为不显示。

使用仪器

电池测试仪 BT3562A

夹型测试线 L2107

※记载的内容是根据 2022 年 8 月发行的仪器型号。可能在产品款式上有更改，请以现在发行的为准。