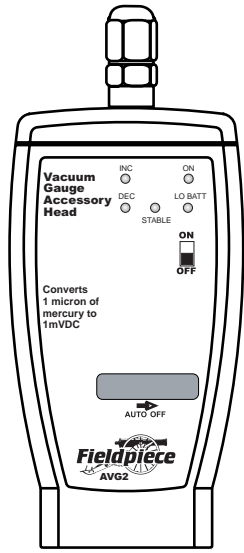


真空计 附件头 型号: AVG2



产品规格

传感器: 高精度热敏电阻

管接头: 标准 1/4 英寸黄铜扩充口接头 (外螺纹)

转换率: 1 mVDC/1 微米汞柱

量程: 50 至 2000 微米汞柱

分辨率: 1 微米汞柱

测量精度: 在温度大约 73°F ± 9°F (23°C ± 5°C), 相对湿度 < 90% 时, 测量精度 +/- 10% 或 +/- 10 微米 (50 至 1000 微米)

工作温度: 在相对湿度小于 75% 时, 32°F 至 22°F (0°C 至 50°C)

贮存环境: 在相对湿度小于 75% 且电池取下时, -4°F 至 140°F (-20°C 至 60°C)

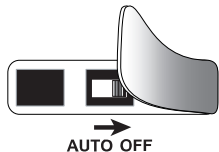
抽真空指示: 当真空泵的压力从标准大气压降至 2000 微米时, 真空计头输出从 3VDC 之上降至 2VDC。

过载: 500psi (3400kPa)

电池: 9V

电池使用周期: 正常使用周期 35-40 小时 (碱性电池)。当红色指示灯亮时, 电池低电量。

自动关机: 为延长电池的使用周期, 当读数高于 70,000 微米时, AVG2 将在操作 5 分钟后自动关闭电源。自动关机开关在橡胶盖下面, 关闭自动关机开关, 可以禁用自动关机功能。



产品描述

AVG2 真空计附件头是一款热敏电阻式数字万用表附件, 采用数字技术测量当空调或制冷系统被抽真空时的超低气压, 气压量程为 50-2000 微米汞柱。

通过在数字万用表上选择适合的量程, 可以验证所有管道连接是否正确。如果连接正确无泄漏, 气压读数将从大气压降低到 2000 微米汞柱。

该传感器在设计上可承受最高 500 psi (3400kPa) 的压强, 因此, 即使承受整个系统压力, AVG2 也不会受损。

目标应用

本产品用于在对冷媒进行抽真空时, 测量制冷/空调系统的真空度。数字读数可以显示平稳小幅降低的气压变化。虽然目标真空度不尽相同, 但是, 通常情况下技术人员要求小型系统的真空度在 300-400 微米汞柱, 大型系统 700 微米汞柱。

注意事项和故障排除

在测量系统的真空度前, 确保系统管路无泄漏, 即便泄漏很小, 真空泵也无法抽到预期的真空度。

如果无泄漏, 正确连接设置真空计, 然后耐心等待, 真空泵达到预期数值需要时间。潮气或气泡会使真空度保持高位, 等到潮气或气泡被抽净后, 真空压力就会下降。把万用表的量程设置到 VDC, 随着系统不断抽真空, 压力将平稳小幅下降。

如果真空计好像工作不正常, 而且系统没有泄漏, 应检查热敏电阻传感器是否有污物。

若检查真空计和真空泵, 请用一个很短的软管, 把真空计直接连到冷媒泵。假如冷媒泵运转正常, 真空压力应该在几分钟内降至 200 微米汞柱以下。如果不能, 应检查系统有无泄漏, 且/或使用异丙醇(外用酒精)清洗液彻底清洗传感器。

工作原理

热敏电阻是本真空计的核心元件。将真空计接触待测真空气压, 在上电后, 热敏电阻散发热量, 并被周围的气体分子带走, 气体分子越少, 传导的热量越少。通过调整电阻的上电多少, 确保热敏电阻温度变化很小。电阻的上电越低, 真空气压越低。测量电阻的上电多少被换算成气压。需要特别注意的是, 热敏电阻传感器必须保持洁净, 无油污, 这样才能使热敏电阻导热通畅。

LED 指示灯

INC: 当气压升高时, LED 指示灯闪烁, 闪烁频率与气压升高速率成正比。

DEC: 当气压降低时, LED 指示灯闪烁, 闪烁频率与气压降低速率成正比。

STABLE: 当气压变化速率是零时, LED 指示灯将长亮。

ON: 当打开 AVG2 电源时, LED 指示灯将长亮。

LO BAT: 当需要更换电池时, LED 指示灯将长亮。

清洗传感器

把少许异丙醇(外用酒精)清洗液滴入传感器检修孔, 然后把滴入的清洗液倒出来, 以便冲洗传感器上的污物。洗完传感器后, 请不要把传感器的外罩盖上, 直到残余酒精都完全挥发为止。禁止使用任何工具(如棉刷)清洁传感器, 否则会导致传感器损坏。

有限保修责任

本产品为原始购物者提供从购买之日起一年的保修服务, 保修范围包括材料和工艺缺陷。菲比斯(Fieldpiece)有权选择为用户更换或修理缺陷产品。

因违反操作规程、疏忽、意外、非授权修理、改装或不当使用而造成的缺陷不在保修范围内。凡是因销售菲比斯(Fieldpiece)产品而引起的, 包括但不限于适销性和用途适用性默示保证, 保证内容或期限与上述相同。菲比斯(Fieldpiece)不承担因使用该仪器而造成的附带损害或间接损害的赔偿责任。



操作步骤

1. 把 AVG2 真空计头连接到万用表的 VOLTS/OHMS 和 COM 插孔, 然后选择 mVDC 量程; 还可以把真空计附件头与棒形测量仪、EHDL1 电子仪表手柄或 DL3 数据记录仪配合使用; 也还可以用 ADLS2 测试线或 AHDL 适配手柄, 把真空计连接到有 mVDC 量程和工业标准插孔的万用表。
2. 用检修软管把 AVG2 和制冷系统/空调系统的检修接口连接到一起, 并用手拧紧。
3. 万用表将显示以微米汞柱为单位的压力读数, 若长时间抽真空或用 DL3 记录数据, 需要关闭自动关机功能。
4. 查看压力从标准大气压到 2000 微米汞柱的降幅, 把万用表的量程设置到 VDC。一旦读数降至 2.0 以下, 应把量程改为 mVDC, 这样就可以显示以微米汞柱为单位的真空压力。

售后服务

当 AVG2 出现问题时, 请联系菲比斯(Fieldpiece)的授权分销商。

菲比斯(Fieldpiece)仪器公司
美国设计/台湾制造

www.fieldpiece.com

电邮查询: fpinternational@fieldpiece.com