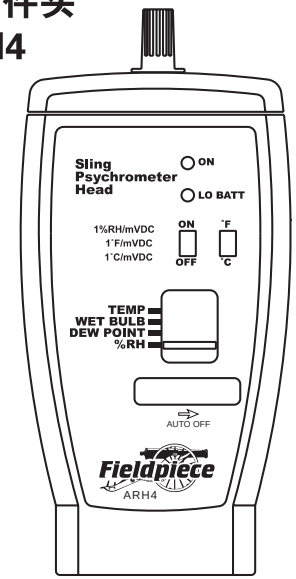
相对湿度附件头
型号：ARH4



Fieldpiece

操作手册

产品简介

菲比斯（Fieldpiece）ARH4相对湿度附件头用于测量相对湿度和环境气温，还能根据测量结果计算露点温度和湿球温度。

本产品能够把相对湿度（RH%）、环境气温、露点温度和湿球温度转换成电压信号，把1%的相对湿度转换为1mVDC电压信号，把1度转换为1mVDC电压信号。将万用表量程设置成 mVDC，即可直接显示相对湿度（RH%）或温度。

ARH4附件头可直接插入菲比斯（Fieldpiece）HS系列数字万用表（DMM），如果使用其它品牌的万用表，可以使用菲比斯（Fieldpiece）的ADLS2测试线或AHDL1手柄适配器连接本产品和万用表。

若想取得精确的测量结果，需要充足的时间让传感器达到温度平衡。依据环境气温校准ARH4传感器，温度变化越大，校准时间越长。本产品校准速度很快，即使温度变化很大，通常校准时间也就几分钟。

自动关机（Auto off）

为了延长电池的使用寿命，在待机大约10分钟后，附件头将自动关机。若想关闭自动关机功能，移除前面板上的橡胶盖，把开关滑到右侧位置即可。

功能：

1. 测量温度和相对湿度（RH%）
2. 计算湿球温度和露点温度

露点温度和湿球温度

“露点温度”是水蒸汽凝结成雾或露时的温度。“湿球温度”是通过蒸发水分冷却后测量到的温度。如果已知温度和相对湿度，则可以计算出露点温度和湿球温度。

ARH4附件头能够测量相对湿度和环境气温，计算湿球温度和露点温度。如果已知相对湿度RH%和环境气温(干球温度)，用户可以参考附件头背面的图表估算湿球温度。

操作说明

1. 取下附件头顶部的传感器保护盖。
2. 用测试线把附件头连接到万用表的COM（中性）和Volts（电压）插孔；如果与菲比斯（Fieldpiece）“棒形”测量仪配合使用，把附件头直接滑入测量仪的头部；如果使用其它品牌的万用表，可以使用菲比斯（Fieldpiece）的ADLS2测试线或AHDL1手柄适配器连接附件头和万用表。
3. 在附件头上选择测量参数。
4. 在万用表上选择mVDC量程，然后从显示屏幕上直接读取参数。

产品规格：

电池低电量指示: 当电池电压低于工作电压时，红色LED指示灯长亮
输出阻抗: 大约500Ω
工作环境: 当相对湿度小于95%时，32°F到120°F (0℃到50℃)
贮存温度: 当相对湿度小于80%时，–4°F到140°F (–20℃到60℃)（取下电池）
测量精度: 当相对湿度小于95%，73°F ± 10°F(23℃ ± 5℃)时，额定精度有效
电源: 一支9V电池
尺寸: 146毫米(高) x 67毫米(宽) x 32毫米(深)
重量: 大约180克（含电池）

温度

传感器：热敏电阻温度传感器
量程: –4°F到140°F(–20℃到60℃)
分辨率: 0.1℃ / 0.1°F
精度:
在32°F到113°F范围内，± 1°F
在–4°F到32°F和113°F到140°F范围内，± 2°F

在0℃到45℃范围内，± 0.5℃
在–20℃到0℃和45℃到60℃范围内，± 1℃
输出: 1mV/ ℃，1mv/ °F

相对湿度

传感器: 电容湿度传感器
量程: 0%到100%RH
精度:
在77°F(25℃)、相对湿度10%到90%时，± 2.5%
在77°F(25℃)、相对湿度小于10%或大于90%时，± 5%
输出: 1mV/%RH
传感器响应时间: 在90%的全量程内，典型响应时间60秒
传感器湿滞(在从10%到90%再到10%相对湿度范围内): 典型值 ± 1%RH

有限保修责任

ARH4从购买之日起保修一年，保修范围包括材料和工艺缺陷。根据报修产品缺陷查验结果，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）产品而引起的默示保证，包括但不限于适销性和特定用途适用性默示保证，保证期限与上述保修期限相同。菲比斯（Fieldpiece）不承担因使用该仪器而造成的损失或其它的附带的或间接的损害、费用或经济损失或者前述损坏、费用或经济损失的赔偿责任。

鉴于各国法律不同，上面的限制性条款或排它性条款可能不适用于某些用户。

售后服务

当ARH4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