

SHAW 自动露点仪操作手册

型号： SADP

SHAW 自动露点仪通过电池供电间隔或连续测量，直接读出露点温度和 PPM 值。

量程

SADP- (r)	露点量程： °C
紫点： (P)	-100/0, 0-6,000
银点： (S)	-100/-20, 0-1,000
红点： (R)	-80/-20, 0-1,000
灰点： (G)	-80/0, 0-6,000
黄点： (Y)	-60/0, 10-6,000
蓝点： (BL)	-80/+20, 0-23,000
金点： (GO)	-50/+20, 40/23,000

外壳

镀锌铝板压制而成，外部尺寸为 202mm×225mm×276mm，重约 5Kg。仪器标配带有一个带背带的背包，一个水分计算表，调节自动校验电位器的螺刀和六角扳手及 2 米的 PTFE 的采样管。

采样连接

仪器的测量室（头）两边各有一个采样口，这两个采样口一进一出，无方向要求。随机带的采样管在第一次使用时需加热几秒钟后将管插入采样口。

仪器通过 6 节干电池供电，通常可使用 1 到 2 年。如果需要，也可使用可充电电池，但此时仪器不能用于危险场合。

传感器

传感器安装在仪器测量室（头）的内部，通过下列操作可取得传感器：

1. 松开测量头安装法兰的三个螺丝，将测量头整个取下。拔下传感器上的连接电缆。
2. 用扳手从测量头上拧下传感器。尽量缩短传感器离开测量头的时间，因为测量头内的分子筛会吸收环境空气中的水分。
3. 当重新安装好传感器，插好同轴电缆，并注意不要忘记安装铜垫片。

开关

所有的仪器均有一个开关来控制关机、电池检查和测量。

电池和电池检查

当选择了电池检查位置，指针应在绿色区域内或绿色区域的右边。如果指针在绿色区域的左边，就需要更换电池了。

更换电池的第一步将仪器从便携包中取出，卸下防护板，打开电池筒的帽，就可更换电池。

危险场合使用—安全性

所有 Shaw 自动露点仪均取得 EEx ia IIC T6 的本安证书，将这点作为标准特性。

重点

Shaw 传感器能够检测大多数气体，但有一些气体不太适合此传感器的结构，氨气和氯气应当避免接触传感器，HCL 气体也能很快损坏传感器。低与 100PPMv 的 SO₂ 气体可以测量。

保证

所有 Shaw 产品可以得到从购买之日起壹年的保证。

操作

标准测量步骤如下：

1. 将开关拨至电池检查档，检查电池状态。
2. 打开测量点的采样阀，检查样气中无灰尘和冷凝物，如果有灰尘或冷凝物，请等待排净或放弃测量。仪器仅需要很小的样气压力。
3. 用仪器带的 PTFE 管连接采样点和仪器。
4. 调节采样阀或减压阀使样气流量稳定，（5—10 L/min 是理想的，但是不用严格要求，最大不要超过 20 L/min）。
5. 用样气先吹扫管路 2 或 3 分钟（若要测量低于-65℃的干燥气体，则需要更长时间）。然后用手指堵住测量头的气体出口，样气压力会顶起测量头，当测量头完全抬起，松开手指（若样气压力不够，则在出口接一段 1—2 米的管，然后用手缓慢拔起测量头）。
6. 仪器指针会向湿区移动，最终稳定，就可读数。如果指针向湿区移动后，又向干区移动，则表明在测量头抬起前采样管路没有吹扫完全或样气本身水分在变化（变干）。
7. 测量完毕后压下测量头以备下次测量。

SADP 技术规格

精度：	+/-1PPM, (+/-3 deg. C DP 红点, +/-4 deg. C DP, 其它).
尺寸 / 重量：	外部尺寸：202mm x 225mm x 276mm 高 重：约 4 Kg.
显示：	12cm 表头显示露点温度和 ppm, (TR 版带 0-10ppm 扩展量程)
探头连接：	内部
供电：	9V DC (6 节电池) 内部
采样：	压力：常压，流量 5 - 10 l/m
输出：	无
校准：	自动校准
选件：	SU4 低压/中压/高压采样系统