

美国 Meeco 制冷气体露点分析仪 Iceman

国米科 LT-IM 型制冷气体湿度分析仪

LT-IM 是一款由电池供电的便携式露点分析仪，应用于制冷气体的露点检测，最低量程可到 1ppm。制冷剂露点分析在露点分析领域中是极端困难的，尤其是相对于早期的制冷剂不容易达到沸点，例如 R12 和 R22。LT-IM 采用创新的解决方案使露点测量实现飞跃，除了蒸发阀和其他一些特性外，最为令人瞩目的是 LT-IM 可以输入要测制冷气体的实际分子量，从而使测量值异常精确。和其他高精度湿度分析仪一样，LT-IM 采用基于法拉第定律的电解方法实现湿度分析，这种工艺技术能确保您迅速准确地获得直接的样气湿度数据，而不需要频繁标定。

工作原理：

根据法拉第电解法则，传感器吸收并电解百万分之一（ppm）或十亿分之一（ppb）浓度的湿气。方法是：全部的样本湿气被覆盖在两根螺旋状电极上的五氧化二磷（P₂O₅）薄膜吸收。电极置于一根空的玻璃管中。当样本气体以一个已知的流速进入电解槽时，薄膜会吸收所有的湿气分子。在电极是加电压后，每一个水分子都被电解，由此产生一个限定的电流。此电流是精确的并与所吸收的水分子量成正比。因此，这就在为一个精确、直接的测量样本气体是水蒸气含量的方法。

产品特点：

- ★ 样气稳定性：由于目前采用的制冷剂要求温度稳定才能获得精确的湿度分析值，该公司研发出一种有效的技术来预热和维护样气温度的稳定而不受环境影响。外置的蒸发阀利用一个独特的热交换系统和周围温度来使制冷剂样本液体在进入湿度分析器前汽化（蒸发），内置的加热系统确保气态样气充分接触到探头。
- ★ 现场分析：LT-IM 功能完美合一，便于携带，可以应用在任何您想测量的现场，而无需采集样气到试验室里。安装简便，在几分钟内可完成现场安装和参数调试直接读出湿度分析结果，并且可显示电池电量不足的警告。
- ★ 低耗值：LT-IM 无耗材，它的探测器在操作规范的情况下一年才做一次成本低廉的常规清理和活化处理，此外，基于免校的技术可以让您免于昂贵地频繁地使用标准气体标定，更使你消除误差的产生。
- ★ 简单的操作：只要您打开电源，连接好样气管，调整好外置蒸发阀，设定好样气流量，设置好监测模式，通过上，下按键的操作就可以快速而简便的使用菜单。LT-IM 会自动提供水分含量，您所做的就是读取气体的精确湿度值。
- ★ 沟通能力：每一台 LT-IM 都配置 0 至 1Vdc 的模拟输出信号，所有的测量数据显示在前置面板上。可选的 RS-232 通讯接口可以把所有的读数发送到打印机，二级控制系统或其它的控制设备上。
- ★ 可靠的多功能性，LT-IM 改变待测气体设置，只需要在控制面板菜单使用按键简单地设置，检测 CFC 和 HCFC 制冷剂时，无需改变内部设定和硬件更换。
- ★ 在线验证：在线状况下，使用简单的 Delta 流量计操作就可以快速验证传感器的线性度和精确度。

技术参数：

特性：	
用户界面：	3 键触摸板
显示：	1 行 16 位字母数字液晶显示，字母数字高度为 3/8 英寸
显示种类：	ppmV, ppmW (需要用户输入分子量)
显示特性	稳定的数值显示 电池电量不足显示
供电方式：	内置的 24 伏直流铅酸可充电电池整定电流为 2.6 安培 外部的 24 伏通用直流电输入（充电时可正常工作）
输出信号：	标准：0-1 伏直流输出进入 10 千欧或大于 10 千欧阻抗的设备 可选：独立的 RS232 输出
入口压力范围：	20-100 psig
工作温度：	-20°C至+60°C
精度：	标准电解槽：读数的±5%或 0.4ppm,（要求使用流量管或者流量测控器来调节样气流量与测量标准一致）
量程：	0-1000ppmV,解析度为 0.1ppm
流速	样气：100sccm 旁路：1000 sccm 总计：1100sccm
配件及连接：	1/8"连接头
重量：	约 11.34kg
测量下限：	标准电解槽：1ppmV
认证：	CE 标识
可兼容气体：	向厂方咨询
湿件材质	黄铜、不锈钢和 PTFE