

## RANAREX 气体比重仪

### 产品特点

- 精准 消除跨度漂移, 以确保永久精确。
- 灵敏度高 先进的设计保证大测量力并且几乎无摩擦。
- 快速响应 天然气通过一个小型可迅速净化的测量室持续高速的流动。
- 坚固 坚固耐用、耐腐蚀、外壳保护防尘、防潮和防震。
- 低成本 简单的设计使得设备成本低; 安装成本低; 坚固的结构使得维护成本低。这些功能确保了最低的长期应用总成本。
- 容易使用 完全机械化且容易理解; 安装只需要管道或管和电源; 不需要特别的技能。
- 易读 指示刻度大约9英寸宽。读数很方便。

### 工作原理

气体比重仪原理和设计非常简单。该比重仪有两个圆柱腔, 天然气密闭测量; 每个腔都有独立的入口和出口相连接。在每个腔有一个叶轮和推动轮, 并带有轴向叶片。这些轮安装在不同的轴, 面对对方, 但不接触。一个电机和驱动皮带使双腔叶轮在同一方向以同样的速度旋转。叶轮吸入了上腔的连续流动天然气样本, 并使空气进入下腔。叶轮带动同腔的推动轮叶片让天然气和空气逆向自旋。由于旋转的天然气和空气对叶片的撞击, 在推动轮上制造出成比例的天然气和空气扭矩。

这些扭矩从测量室被传输到两个外部测量轮。一个柔韧的连接皮带安装在测量轮圈, 使扭矩创建了两个相反的力。测量轮抑制连续旋转, 但因扭矩不同使之产生一定范围的旋转, 达到平衡。该测量系统用天然气扭矩除以空气的扭矩。这与空气中所占天然气的密度之比是相同的比率, 称为比重。

天然气测量轮的轮边是等高的, 以便它通过相同的旋转获得相等的比重变化。天然气测量轮匀速运动通过凸轮旋转, 经指针读取天然气比重数据。为了确保精确性, 天然气样品和参照空气必须在环境温度下, 在气压和相同的湿度下(或加湿或干燥)来测量。

### 气体比重仪技术参数

- 精度误差: 实际读数的  $\pm 0.5\%$
- 读数: 指针式
- 驱动马达: 115V 交流, 60赫兹; 或者/230 V 交流, 50赫兹
- 样气流量: 15-20 标准立方英尺/小时
- 样气压力: 最大20 PSI
- 测量范围: 双重范围, 0.52-1.03 和0.97-1.90
- 空气干燥剂: 硅胶
- 重量: 50磅 (23公斤)
- 类型: 便携式有手柄
- 适合酸性气体应用

### 应用

- 测量天然气比重

