

FloMate 便携式流速仪

产品介绍:

Marsh-McBirney Model 2000 FloMate 是一款专门用于野外和实验室测量的便携式流速仪。该流速仪使用电磁传感器来测量导电液体（比如水）的流速。单向流速将以米/秒或英尺/秒的单位显示在屏幕上。防水外壳可以保证电子设备不受潮湿天气以及突发浸没的影响。流量计使用两节1号电池供电，标配有20英尺的传感器电缆，并有专门的电缆容器来保存额外长度的电缆。



测量原理:

FloMate 采用法拉第电磁感应原理来进行流量的测量。根据这一原理，导体在磁场中运动将会产生感应电动势，感应电动势的大小决定于导体在磁场中的运动速率。当被测流体从正前方接近传感器时，流向、磁场以及产生的感应电动势就会两两正交。这样测得的感应电动势就会反应出流体的流速。

传感器使用一个电磁线圈来产生磁场，通过一对碳电极来测量流体流动产生的电压，测得的电压通过处理即可得到流速并输出。



特点:

- 防水外壳
- 数据过滤系统，有效除去测量躁点
- 躁点提示，如果出现的躁点过多，显示器上会出现躁点提示的图标
- 电导过低提示，如果流体的电导过低，显示器上会出现相应提示
- 干燥环境自动关闭，如果电导过低持续5分钟，流量计就会自动关闭以便省电
- 低电量提示

- 存储功能，可以存储19个记录
- 单位切换，可以切换国际单位制和英式单位制
- 结构结实无活动部件
- 固定周期得平均处理以使得测量流速更准确。

适用于:

河流、溪流、水槽/堰流标定、矿渠、灌溉渠、下水道和绝大部分明渠流动应用。

优势:

便携的仪器箱以及五年的传感器质保。

技术指标:

- 流速测量
- 原理：电磁感应
- 零点稳定性：± 0.015 m/s
- 精度：± 2% 读数 + 零点稳定性
- 量程：-0.15 ~ 6 m/s
- 输出
- 显示：3 1/2 digit
- 信号输出：可选
- 仿真输出：0.1V 每 1 ft/s 或 1 m/s

- 材料
- 传感器：聚氨酯
- 电缆：聚氨酯外壳
- 电子设备：高压塑料 NEMA 4

- 环境
- 传感器：32° to 160°F (0° to 72°C)
- 电子设备：32° to 122°F (0° to 50°C)

- 电源要求
- 电池：2 节 D Cells 电池
- 电池寿命：
- 碱性电池：25-30 小时持续应用
- 镍镉蓄电池：每次充电 10-15 小时持续应用
- 外接电源：可选 120V、1W 或 220V、1W

- 重量
- 带传感器和 20' 电缆：1.59kg
- 不带传感器：1.13kg

注意：提供 1" 或 2" 满管可插入式电磁流速传感器和 1" 明渠双向圆柱电磁流速传感器备选。