

## FP111, FP211, FP311 直读式流速仪



### 仪器简介:

1. 涡轮式流速计，用于现场测量平均流速
2. 数字显示，单位：英尺/秒 或 米/秒
3. 记录 30 个数据组，包括平均值、最大值、最小值等
4. 防雨数字式电脑
5. 高精度，便利的流速监测
6. 涡轮式，自动脱碎屑功能
7. 轻便、结实、可靠
8. 折叠式手柄，带长度尺
9. 便携箱，易于储存
10. CE 认证
11. 自 1990 年起即被全球水务专业人员使用
12. 理想用于测量溪流、江河、沟渠、暴雨水、废水、入流和渗透研究，以及工业过程水

### FP111, FP211, FP311 直读式流速仪

FP111, FP211, FP311 高精度水流速度仪，用于测量明渠和非满管的流速。水流速探头由受保护的水涡轮螺旋桨正位移传感器与一个可伸缩的探头手柄连接组成，手柄末端有一个数字式读数显示器。水流速计合成平均流速，提供最精确的流速测量。流量探头理想用于暴雨水径流研究、下水道流速测量、测量江河和溪流流速、监测沟渠和管道的水流速。

### 涡轮-螺旋桨传感器

流速探头结合独特的涡轮-螺旋桨传感器，使用最精确的正位移技术，可用于流速感应。涡轮-螺旋桨的设计可除去碎屑，并在一个 2 英寸直径的外壳内受到保护。探头外壳可以直接放在管道或河床的底部，可以测量最小深度 2 英寸的低流速。流速计叶片可在轴承上自由转动，无机械连接从而使摩擦最小。叶片端内部的磁性材料通过水流速计手柄的拾取点，产生电脉冲，由内部电缆传送到读数显示器。涡轮螺旋桨可以方便地取下进行清洁或更换。

### 水流速度计算机

水流速度计算机收到来自螺旋桨的电信号，放大信号，转换为读数英尺/秒（或米/秒，根据编程）。大 LCD 屏显示平均、最小和最大水流速读数。水流速计算机可以存储最多 30 组最小值、最大值和平均值数据读数。这些数据可以在计算机屏幕上查看分析。水流速计算机带有防水外壳，4 个按钮用于更改功能和重新设定显示器。水流速计算机用电池工作，可连续

使用约 5 年，带有低电量报警显示。

### 流速探头手柄

流量探头手柄可以伸缩，长度范围 FP111: 1.1-1.8m; FP211: 1.7-4.6m; FP311: 0.76-1.7m。手柄由阳极氧化铝构成，重量轻，寿命长。4.6m 长的 FP211 流速探头，可以从路面测量下水道流速，从低的桥上测量溪流流速。收缩长度 0.76m 的 FP311 流速探头，便于带到偏远的流速监测区域。一个 0.9 米（FP311 为 0.5m）带聚酯覆层的手柄测量尺（0.01 英尺和厘米刻度）附在水流速探头手柄的下部，用于即时的水深度测量和精确的涡轮定位。

### 流速真平均值

流速探头可用于测量沟渠水流的真平均流速。只要涡轮螺旋桨传感器在水流中，计算机就会平均水的流速。每秒获取一个读数，并显示连续的平均水流速度。要获得真平均流速，把流速探头慢慢地移过要测量的横截面。一旦读数稳定，即得到横截面的真平均水流速度。这可以高精度地测量流速，它对出现在一直有波浪的整个水流横截面的不同流速进行平均。平均水流速度可以按 SAVE 按钮保存供以后查看。

### 可选旋转探头

旋转探头可以将涡轮从标准位置转动  $\pm 90^\circ$ 。该选件可让流量探头对难以测量的区域进行流速测量，如水容器上的垂直管道或游泳池排水系统等。

### 可选准直翼片

测量不平行水流方向的水流速时，会产生显著的误差。当由于水深或浑浊而无法看到探头的末端时，流速探头的准直翼片可帮助定向流速探头平行于水流方向。使用时，把流速探头浸入水中，并前后旋转探头，直到感觉到由于水流过准直翼片引起的阻力最小为止。

### 技术参数:

测量范围	0.1-6.1 MPS (m/s, 米/秒)
精度	0.03 MPS
平均值	连续数字显示真平均流速，每秒更新一次
显示器	LCD, 防眩光和 UV
控制	4 个按钮
数据记录	30 组数据，最小值、最大值和平均值
其它功能	定时器，低电量报警
传感器类型	带防护的涡轮螺旋桨叶片，电磁采样头
重量	FP111: 0.9kg; FP211: 1.4kg; FP311: 1.3kg
可伸缩长度	FP111: 1.1-1.8m; FP211: 1.7-4.6m; FP311: 0.76-1.7m
材料	探头: PVC 和经阳极氧化的铝，不锈钢水轴承 计算机: ABS/聚碳酸酯外壳，聚酯覆层
电源	内部锂电池，典型使用寿命约 5 年
工作温度	-20°C - +70°C
储存温度	-30°C - +80°C
认证	CE