

## Disposable Rotary Flowmeters

PendoTECH 提供的一次性旋转流量计可以方便地对流量进行测量，测量准确，成本较低。它们是与市场上现有可重复使用的旋转流量计配合使用的完美替代，低成本解决方案。它们非常适合过滤过程，色谱等。即使它们被称为单次使用，它们也适合重复或长期使用。有两种尺寸可供选择。管子在转子上的软管倒钩上滑动，并且可以用束线带或更安全的方法固定。可重复使用的流量传感器电子装置通过 3 英尺（1 米）的电缆连接到流量监控器，电缆带有可用的延伸部分。合适的监视器包括 PendoTECH 流量监视器，一个 PendoTECH PressureMAT PLUS 或 PendoTECH TFF 过程控制系统（DAQ），PendoTECH 数据采集系统或其他合格的第三方监视器。

### 传感器功能

- 可提供 1/4 和 1/2 英寸的软管倒钩配件，流量范围为 100 mL / min 至 20 L / min
- 除流速外，还可用于测量总流量
- 兼容伽马辐射
- +/- 5% 的准确度
- 广泛工作温度范围（-20 至 80C）
- 流路材料符合 USP Class VI 和 ADCF
- 可以高压灭菌到 140° C

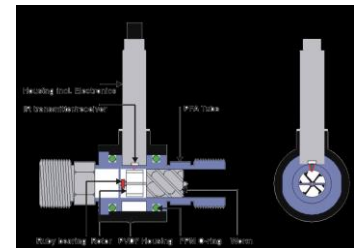
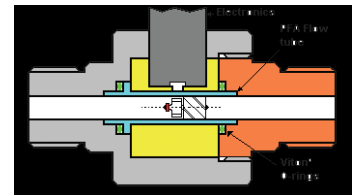
## 如何工作，如何和监视器连接

流量传感器通过测量流路中的转子的旋转来工作。转子在红宝石轴承上旋转，是唯一的运动部件。转子叶片反射红外光束，并且测量的每个旋转被转换成由脉冲监测器接收的电脉冲，该脉冲监测器具有对脉冲进行计数的“脉冲累加器”。每秒的旋转通过称为脉冲常数的因子转换为体积/分钟。每个转子尺寸的标称脉冲常数是不同的，并且每个转子的预校准脉冲常数是可用的。为了获得粘度与水不同的流体的最佳精度，可以通过测量已知体积并设置监视器来计算脉冲来轻松计算脉冲常数。然后通过计数的脉冲除以体积计算脉冲常数。

## 流量监控器

PendoTECH Flow Monitor™ 是一种高质量，可靠的基于微机的过程监控仪器。它旨在为各种应用提供精确的液体测量，价值监控和数据通信。除了当前的流速之外，它还能够测量总体积。这可用于诸如过滤和色谱法的应用中，并且可用作量表的替代物来测量总流量。监视 - 脉冲常数永久保存在非易失性存储器中。用户可以通过菜单驱动的综合键盘和 LCD 访问设备的所有功能。有警报和键盘按键激活的板载音频通知。有一个面板安装套件和 DIN 导轨安装套件。

变送器 - 数据可通过 RS-232 串口收集到 PC，4-20mA 输出可用于将设备集成到过程控制系统，如 PLC 或 Delta。



Connect 1 Flow meter input



4-20 mA

Control System

RS-232

PC

## 流量规格表

流量计规格*	FM-22WV	FM-23WV
(基于 20C° 的水)		
连接	1/4" / 7mm 软管倒刺	1/2" / 12mm 软管倒刺
流体	流体	流体
流量范围	0.1 - 2 L/min	0.3 - 20 L/min
流体路径材料	PVDF, 红宝石玻璃轴承	PVDF, 红宝石玻璃轴承
调节比例 (大约)	17:1	13:1
精度 (线性偏差)	+/-5%	+/-5%
正常脉冲常数	100,000 pulses/L	4,500 pulses/L
工作温度	-20 - 80C	-20 - 80C
静态温度	-20 to 100C	-20 to 100C
粘度范围	0.8 - 10 cP	0.8 - 10 cP
最大工作压力@ 20C	25 Bar	15 Bar
长度	2 inches (53mm)	2.5 inches (63mm)
电子组装	3 英尺 (1 米) 带有一体式 1/4 " 耳机插头 (3 线: + 5VDC 电源 (红色), 公共接地 (黑色或银色), 输出 (白色), 34 mA 电源	

## 流量监控器监控号码

### FMT-S 规格表

系统组件	产品规格
附件	尺寸 - 4.70 "x 4.70" x 2.25 " (11.94 x 11.94 x 5.72cm) 重量: 0.86 磅 (0.39 千克) ABS 外壳 NEMA 4X 前面板/表面贴装
电源插座	2.1 mm 中心位置 12-24 VDC
传感器输入	流量计输入通过 M8 连接器测量 5V 方波 (包括 6 英尺 (2 米) 延长线和 1/4 " 耳机插座)
模拟输出 (4-20mA)	0-20.000mA 源 z-out> 2.0 兆欧姆精度 ±0.005% (典型值) 稳定性 ±10ppm /° C
RS232 串行输出	数据以高达 1 /秒的频率输出到 PC
环境	0-55° C, 0-95%RH 非冷凝, 运输存放 -20° 至 + 85° C
法规遵从	FCC 第 15 部分 A 类, 第 68 部分 5TUUSA-23969-DT-E, UL / CSA / VDE 电源适配器, CE, RoHS 指令

\*PFA 同样适用 (铁氟龙)

## 订购信息

FM-22WV	一次性使用旋转流量计, 非无菌, PVDF, 1/4 英寸软管倒钩, 0.1-2 lpm, 夹式安装。单独校准。
FM-22WV-E	一个 PVDF 转子的电子组件, 带 1/4 英寸软管倒刺 (包括一个转子)
FM-23WV	一次性使用旋转流量计, 非无菌, PVDF, 1/2 英寸软管倒钩, 0.3-20.0 lpm, 夹式安装。单独校准。
FM-23WV-E	带有 1/2 英寸软管倒刺的一个 PVDF 转子的电子组件 (包括一个转子)
FMT-S	PendoTECH 高级流量计监视器, 带 LCD 和白色背光显示, 4-20mA 输出, 串行端口, 12-24VDC 电源输入范围
PMAT-GUI	使用 USB 串行适配器电缆的 PressureMAT 数据采集和趋势软件
PMAT-STND	PressureMAT 台式支架
PMAT-S-DIN	DIN 导轨安装套件
PMAT-PANEL-S	PressureMAT-S 面板安装升级套件 - 2 个垫圈 (一个和一个备用), 4 个安装支架, 传感器电缆和连接器 (每个输入一个) 和电源输入连接器



流量监控器包括: 仪器, 用户指南, 电源适配器, 旋转流量计接口电缆  
也可以从 PENDOTECH 获得:

适用于需要流量计的工艺  
多个参数的测量如压力和流量,  
PressureMAT PLUS 型号可以  
测量多个参数压力, 流量甚至  
温度, 紫外线等

