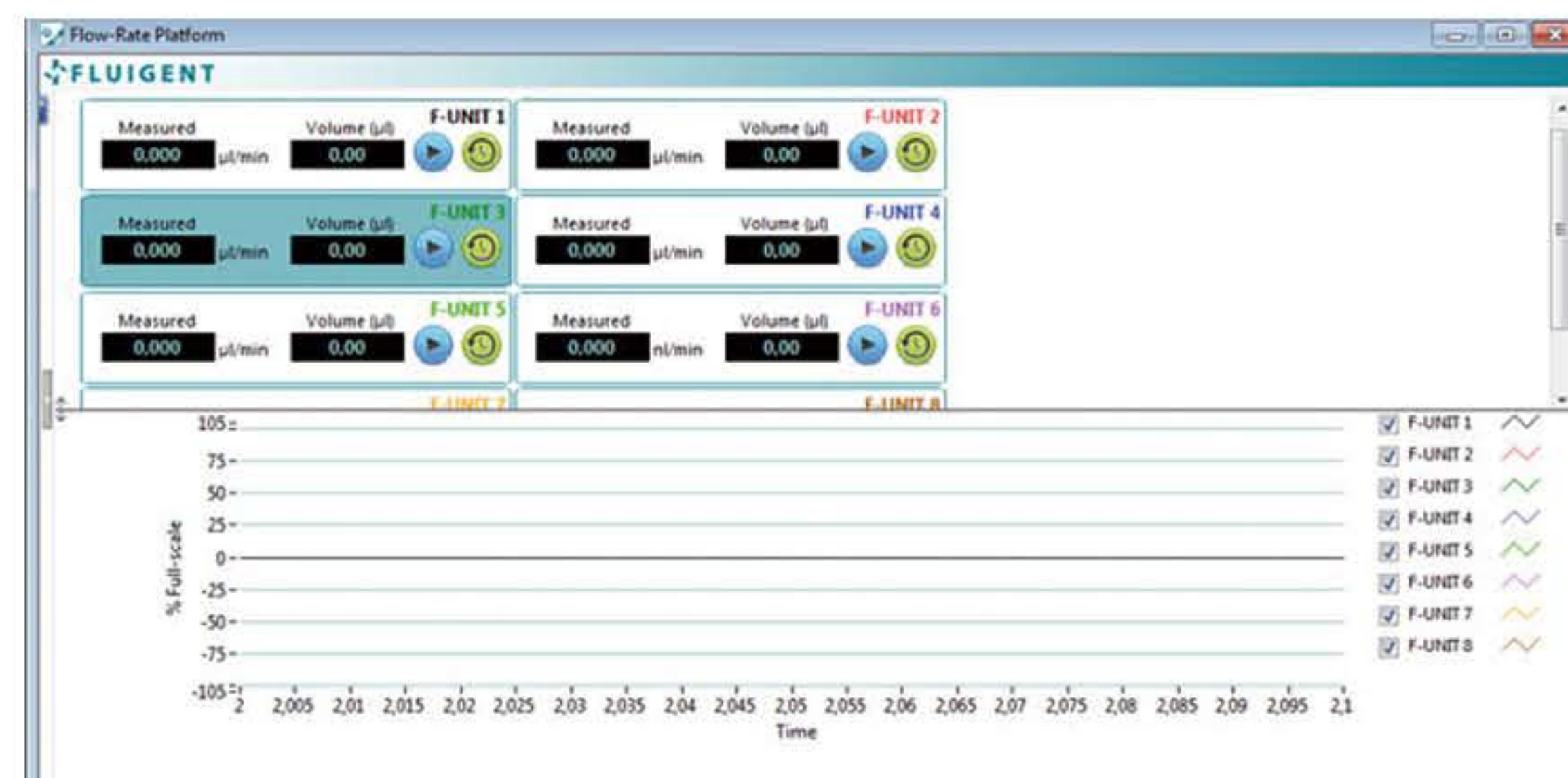
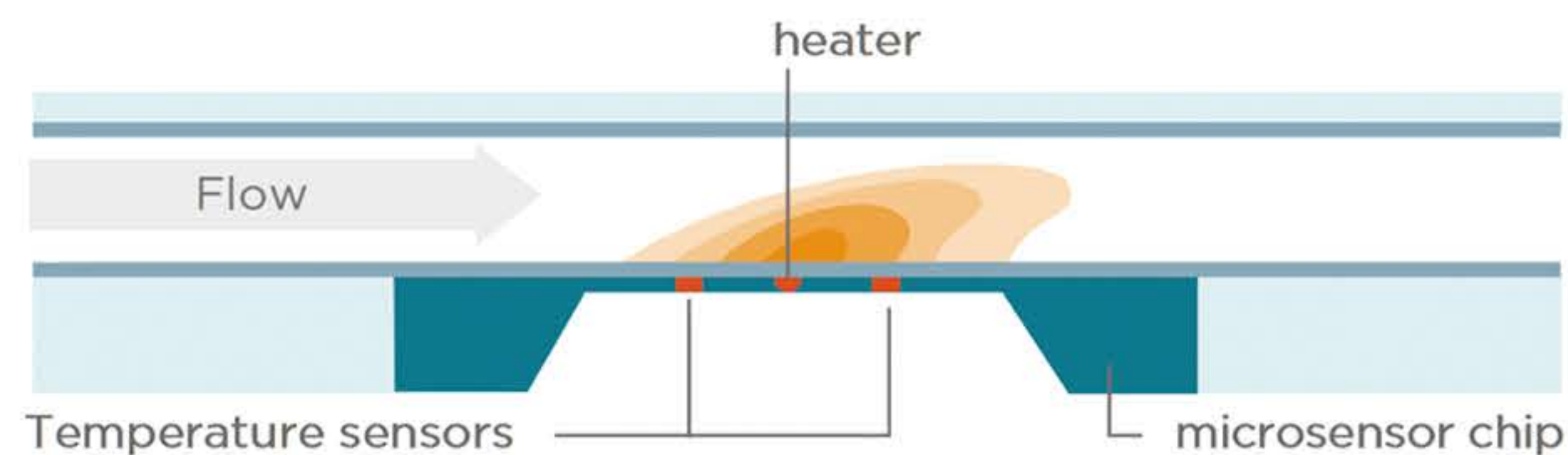


过程监测及控制-流量监测



FRP微流体流速监测系统利用测量微通道内热差分布显现微量液体流动变化，是目前市场上精度最高的微流体流量流速测量系统，它通过软件界面直接显示，操作简单，可以迅速地测量实验系统中的实时流速和流量。

流量传感器主要包含两个部分
 小热量微型加热器（温度变化 $<1^{\circ}\text{C}$ ）
 两个温度传感器位于加热器两边，检测流体温度变化



技术规格：

	XS	S	M	L	XL
传感器内径	25 μm	150 μm	430 μm	1.0 mm	1.8 mm
最大耐压	200 bar	200 bar	100 bar	12 bar	5 bar
材质	PEEK & Quartz Glass	PEEK & Quartz Glass	PEEK & Borosilicate Glass	PEEK & Borosilicate Glass	PEEK & Borosilicate Glass
校准介质	Water	Water IPA	Water IPA	Water IPA	Water
范围	$0 \pm 1.5 \mu\text{L}/\text{min}$	$0 \pm 7 \mu\text{L}/\text{min}$ $0 \pm 70 \mu\text{L}/\text{min}$	$0 \pm 80 \mu\text{L}/\text{min}$ $0 \pm 500 \mu\text{L}/\text{min}$	$0 \pm 1 \text{ mL}/\text{min}$ $0 \pm 10 \text{ mL}/\text{min}$	$0 \pm 5 \text{ mL}/\text{min}$
精度	10% m.v. above 7.5 nL/min	5% m.v. above 0.42 $\mu\text{L}/\text{min}$ 20% m.v. above 4.2 $\mu\text{L}/\text{min}$	5% m.v. above 2.4 $\mu\text{L}/\text{min}$ 20% m.v. above 25 $\mu\text{L}/\text{min}$	5% m.v. above 0.04 mL/min 20% m.v. above 0.5 mL/min	5% m.v. above 0.2 mL/min
	7.5 nL/min below 70 nL/min	21 nL/min below 0.35 $\mu\text{L}/\text{min}$ 210 nL/min below 4.2 $\mu\text{L}/\text{min}$	0.12 $\mu\text{L}/\text{min}$ below 2.4 $\mu\text{L}/\text{min}$ 5 $\mu\text{L}/\text{min}$ below 25 $\mu\text{L}/\text{min}$	1.5 $\mu\text{L}/\text{min}$ below 0.03 mL/min 100 $\mu\text{L}/\text{min}$ below 0.5 mL/min	10 $\mu\text{L}/\text{min}$ below 200 $\mu\text{L}/\text{min}$

FRP分为5种不同的型号，每个型号对应一个流速监测范围。可以根据自己的实验要求选择最适合的流量范围，从而达到最好的实验精确度。每个控制板可以独立控制8个流速监测模块，所有的测量结果是通过Fluigent软件来显示出来，使系统测量的数据一目了然。