

Microdrop 微分配系统 MD-E-3000



优点

- 触摸式控制面板
- 液滴直径：
标准模式：~35 μm 到 120 μm
波形模式：~15 μm 到 120 μm
- 适用流体范围宽，
黏度范围 0.4 ... 10000mPas
- 按要求技术点样

控制单元

分配头的功能选择和控制可以通过触摸屏控制面板手动来完成，也可以通过一个外置 TTL- 接口来完成。

标准模式 (MD-E-3..0) 和波形模式 (MD-E-3..1) 下的液滴喷射选项：

- 单个微滴形成，可通过按钮操作或外部起动信号来控制
- 单次微滴点样频率可调 (点样频率最大可达 6000Hz)
- 规定时间内点样微滴数可调

标准模式下可得到直径为 35 μm^* 的液滴，采用新的波形模式可获得更小尺寸的液滴，直径约 15 μm^* 。

分配头

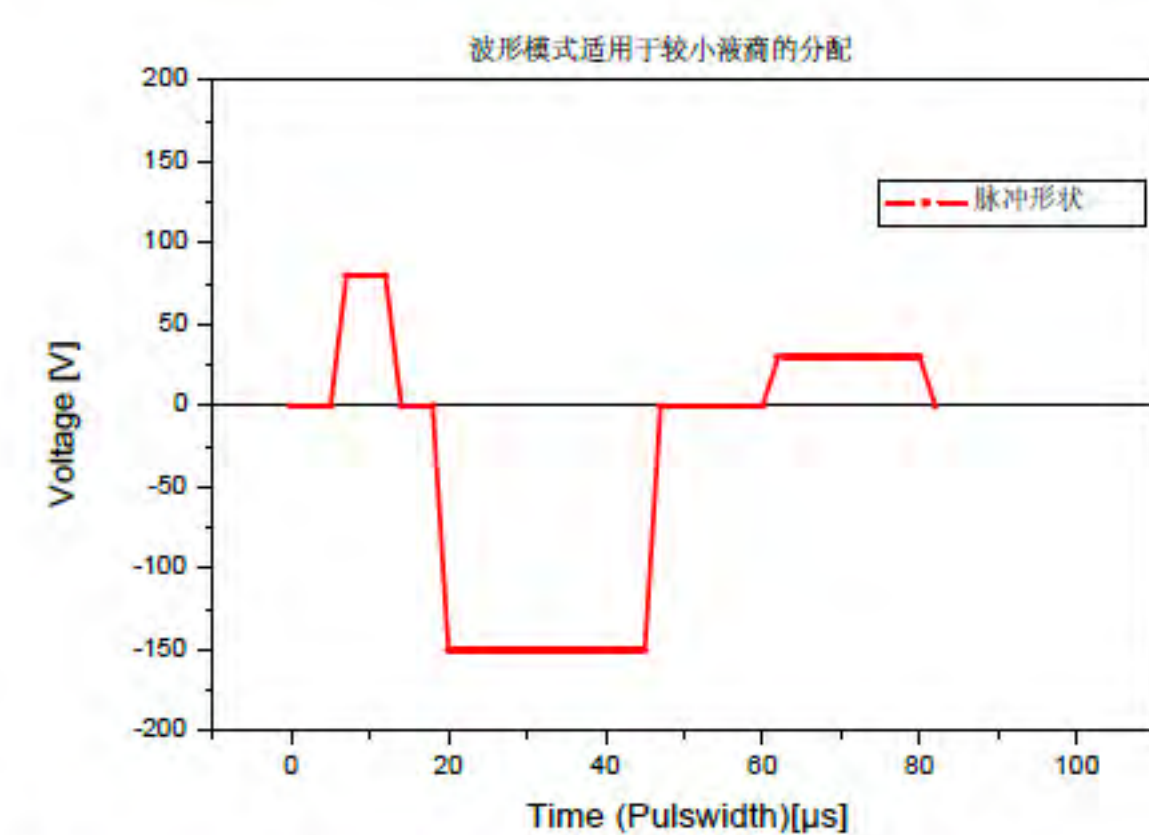
Microdrop 分配头适用于黏度从 0.4 到 20mPas (具体视要处理的液体而定) 的液体。对于黏度比较大的液体 (高达 10000mPas)。可以用加热控温喷嘴和液体导流部件来降低黏度。

分配过程中，液体只与高惰性材料接触，如玻璃、PTFE 和 PEEK。且所喷射液滴尺寸有很高的重现性。

由于 Microdrop 分配头没有可机械移动部分，所以分配过程中没有机械磨损，在使用过程中无需额外保养维护。



标准模式下 MD-K-130 分配的液滴



波形模式下 MD-K-130 分配的液滴

Microdrop 微分配系统MD-E-3000

技术

Microdrop 分配头工作原理与喷墨打印机的一样，通过一个压电喷头来实现。液体通过一个毛细管进样。压电陶瓷对液体柱产生机械脉冲形成液滴喷射。微小的液滴在喷嘴端形成，并高速脱离分配头。具体液滴大小 (15-120 μ m) 由毛细管口径及驱动模式而定。

系统的电控部分可保证分配头以高分配精度作业，如对分配体积、时间及位置进行控制，系统在集成了LED 频闪观测仪后可以将整个操作过程可视化。

技术参数

控制单元 (MD-E-3...) - 标准模式: MD-E-3..0; 波形模式: MD-E-3..1	
操作模式	<ul style="list-style-type: none"> 在控制部件作用下完成精确的定量给料 一定时间间隔内的可形成的液滴数 (最大频率可达 6000 Hz) 通过外部触发器输入信号控制液滴喷射
显示器	<ul style="list-style-type: none"> 触摸屏, 用于参数处理和校准, 如波形参数、滴速、频闪观测器及喷嘴温度
接头	<ul style="list-style-type: none"> 电源要求: AC 100 ... 240 V, 最大功率 100 W 外部触发器 LED 频闪观测器 分配头连接
尺寸	w: 225 mm / h: 178 mm / d: 315 mm
重量	~ 3 kg
分配头 (MD-K-130, MD-K-140)	
容许液体黏度范围	<ul style="list-style-type: none"> 标准: 0.4 ... 20 mPas * 对喷嘴和液体加热的情况下: 10 ... 10000 mPas *
喷嘴内径	30 ... 100 μ m *
分配体积	<ul style="list-style-type: none"> 单个液滴: 17 ... 900 pl * 最大液体流量: 1 μl/s *
分配体积误差	大约 1% *
最大点样频率	1 ... 6000 Hz *
液滴射程	< 20 mm, 据液滴大小而定
滴速	< 2.5 m/s *
环境温度	10 ... 80°C
尺寸	\varnothing : 10 mm / h: 38 mm
寿命	> 10 ¹⁰ 次分配
基本部件	
MD-K-...	微分配头
MD-E-3...	驱动电子器件
MD-H-7...	竖直固定架, 长 70 mm
MD-V-...	配 PEEK 盖子的存液瓶, 4 ml, 8 ml or 12 ml

*具体由液体性质而定



中国总代理:
力扬企业有限公司

www.nikyang.com