

## 高压柱塞泵

Chemyx高压高精度柱塞泵提供高精度计量、进料、配料、配分等泵送功能，用于化学品进料，反应物添加，催化剂添加，超临界流体输送，岩心驱替实验，发泡挤出工艺，高效液相色谱系统，新能源研究。

### 应用范围

- ☛ 液相色谱（单泵） 梯度洗提（双泵）
- ☛ mRNA脂质纳米超材料制备
- ☛ 反应物高压恒流精确输送
- ☛ 超临界流体研究
- ☛ 静电纺丝纳米纤维
- ☛ 液体/液化气体输送
- ☛ 岩心驱替测试



## Nexus 系列高压柱塞泵

Chemyx 公司的 Nexus 系列高压柱塞泵可在很广泛的操作范围内提供精确、可预设的流速和压力控制。Nexus 系列高压柱塞泵不存在其它泵种所固有的脉冲或流动异常等情况。它们独特的设计使其可以非常精确地输送水性和有机溶液、腐蚀性溶液、高温溶液、液化气体、粘性溶液或泥浆和软质类高粘度样品。

### ▶▶ 六种型号选择

六种型号的高压柱塞泵可以在常压至 20000psi 的压力范围内提供亚微升/分钟到超过 800ml/min 的流量。Chemyx 泵有以下几种操作模式：单泵恒流或恒压独立操作、双泵连续恒流或恒压，双泵梯度流量梯度压力。

### ▶▶ 杰出的机械特色

Chemyx 泵采用大体积容量耐腐蚀缸体，高强度耐腐蚀的奥氏体不锈钢 Nitronic。连续输送单向阀系统（被动式）及连续输送电动阀系统（主动式）使用主从泵控制系统及多个主动阀。控制器使用特殊算法平衡双泵的流速和压力，确保双泵的连接无脉冲。

无脉冲低流动噪音

Nexus 高压柱塞泵的流动噪音比活塞式高效液相泵小 50 到 100 倍。

计算机触屏操作系统，intel multi-core，MS Windows 10, 10 英寸彩色触屏，RJ45，USB

### ▶▶ 测试和证明

每台 Nexus 系列高压柱塞泵在发货前都会在工厂内测试，符合 CE 标准。

### ▶▶ 优越的操作温度范围

在合适的条件下，泵的缸体可在不影响其他成分的情况下加热到 200 摄氏度或冷却到 -20 摄氏度。我们的温度控制套对于超临界流体或超低流速极为有用。这样就可以在缸体内维持

## Nexus 系列高压柱塞泵

一个连续的温度，使泵可以提供精确的流速和压力设定点。

### ▶▶ 低流动噪音

无脉冲的 chemyx 高压柱塞泵无流动噪音。柱塞泵的噪音比一台所谓的“无噪音”高频微流式高效液相泵小 10 到 20 倍。

### ▶▶ 标准的精密传感器

新的压力传感器内置于泵，它适合大部分液体、超临界流体、盐溶液和其他具有挑战性的液体。操作范围是-1 摄氏度到 40 摄氏度，当然也可以选择更高的温度、0.1%的线性精度及惰性合金材料。

### ▶▶ 大体积容量

Nexus 系列单泵系统可以在任何应用中提供精确的无脉冲流速或压力控制。由于具备大容量的缸体（高达 2L），在精确到亚微升的条件下或精确的压力控制下，单泵系统可以将液体输送到小型实验装置或中型实验装置中。

### ▶▶ 快速回填

依据不同的缸体体积，每台 Nexus 系列泵都可以在 3, 5 分钟或更短的时间内完成回填。即使在如此速度下，回填循环也足以缓慢到可以避免大多数易挥发液体的挥发。使用者还可以在泵的技术规格范围内，将回填速度设置到任何体积。无论是输送还是回填，chemyx 泵都可以在其最大能力下自动运行。

## Nexus 系列高压柱塞泵

### ➔ 独有的“触屏”控制器

所有的 Nexus 系列泵都使用同一种控制器

使用者可以用任何模式，独立或联合操作多台泵

通过面板使用“智能触屏”进行编程可以快速、

方便的设置和运行泵系统。同时还有一个单键操作限定。

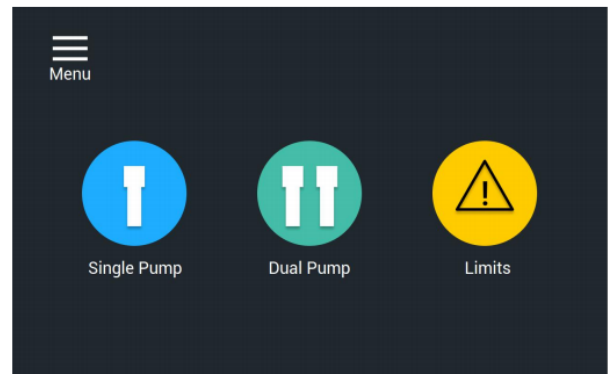
附属功能和回填参数。配置菜单允许使用者设定操作模块

阀的选择、外部界面控制操作模式等。



### ➔ 多种操作模式

- \* 独立单泵恒流或恒压
- \* 单泵流量或压力程控操作
- \* 单泵配分
- \* 双泵连续恒流或恒压
- \* 双泵梯度



Nexus 系列泵具有 RS-485 串行接口用于计算机控制或操作参数监测。驱动器可以使用

Labview 的图形程控软件控制。同时还有模拟 I/O 流动和压力控制，以及用于过程控制器的数字联系终止 I/O。

### ➔ 安全设计

所有的 Nexus 系列泵都具有机械与电子的自动防故障装置，包括工厂预置或使用者设置极

限。泵控制器监测马达速度及缸体压力。当超过预置流速和压力限制时将自动关机。

## Nexus 系列高压柱塞泵

### ➔ 高达 400ml/分钟 的连续流动

Chemyx 连续流动系统使用双泵驱动，通过阀门管路不间断的输送几乎所有流体。

控制器使用特殊的运算法则来平衡两泵的流速和压力。

这就保证在精确流体注入的过程中，泵的转换是无脉冲的。

同时，它是完全自动化的。使用者可以对流速或压力进行

设置，对回填速度进行编程。



### ➔ 可选型号

型号	Nexus 75	Nexus 150	Nexus 260	Nexus 350	Nexus 700	Nexus 1500
图片						
容量 (ml)	2042	1000	360	250	127	66
压力范围 (psi)	0-1100	0-2200	0-3800	0-5000	0-10000	0-22000
压力精度	恒温下满量程的±0.5%					
压力重复性	恒温条件下48小时内满量程的±0.5%					
零点压力漂移	恒温条件下48小时内满量程的±0.25%					
流速范围 (ml/min)	0.01-800	0.01-400	0.001-140	0.0001-100	0.00001-50	0.00001-26
流速精度	±0.5%	±0.5%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%
流量分辨率 (nl/step)	74.176	36.346	13.085	9.087	4.636	2.403
无效容积 (ml)	5.05	2.8	1.42	1.25	1.25	1.25
最大密封泄漏量 (ml)	2	1.5	1	0.5	0.25	0.2
重新加注或减压速率 (ml/min)	0.01-800	0.01-400	0.001-140	0.0001-100	0.00001-50	0.00001-26
电源和显示屏	100-120VAC, 200-240VAC, 50/60Hz, 10"彩色触屏					
外部控制连接	RJ45, 4×USB, Ethernet					
标准接口	1/8" NPT					
温度范围	5 - 50°C					
湿度	最大95%					