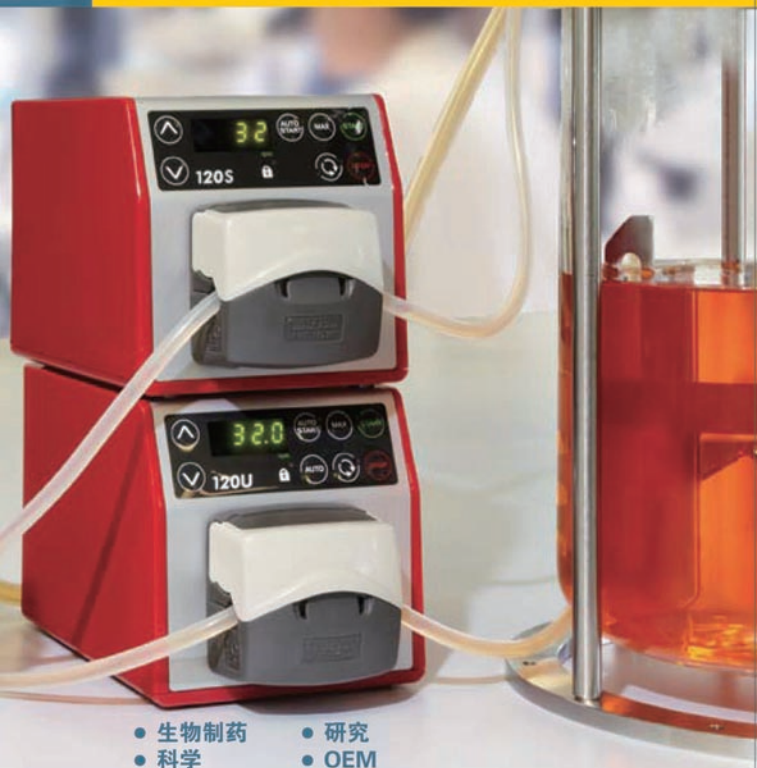


## 120系列蠕动泵

小巧、简单、精确



- 生物制药
- 科学

- 研究
- OEM

# 新型120系列蠕动泵

- 紧凑的外部结构节省了空间
- 独特的速度控制和精度
- 新型的拉盖式114泵头，流量可达190 ml/min
- 操作简单：小型的按键，直观的操作

外壳平滑，可擦拭，  
能承受恶劣外部环境，防尘。

按键数量少，能减少操作错误和设置时间。  
120泵具有高效和操作直观的特点。

114DV泵头能实现软管在数秒  
内的无障碍安装，同时能达到  
高精度和可重复性的要求。

# 生物制药、科学、研究和OEM行业中的应用

## 发酵

120泵在发酵应用中能最大化酵母成活率，也是细胞培养应用中最理想的选择。超紧凑和可叠放的设计适用多种的供料应用中如：PH值的控制，消泡剂、营养液和缓冲液的添加。120泵是尺寸和技术的完美结合，能优化您的生产流程。



## 作为单个系统使用

120泵在无菌环境中可作为单个系统使用。无差错更换软管只需要数秒钟，软管自动卡在管夹中并且松紧程度适中以满足可重复性操作要求。



## 工艺验证

生物制药工艺要求泵输送过程中的精度和可重复性很容易进行验证。由于带有独特的2000:1的速度控制比和软管符合USP Class VI的要求，120泵在输送过程中的灵活性和高纯度对于药剂实验都是非常重要的。键盘的锁定功能保证输送参数的恒定和满足可重复性要求。



# 小巧、简单、精确

## 结构紧凑

120泵的紧凑型，可叠放的设计使其能在层流罩和生物安全柜等设备的安装节省了宝贵的空间。



## 灵活性控制

120定速泵的调速范围，手动控制和自动控制均满足1%的精度要求，比起类似的蠕动泵要高五倍。为了达到灵活性要求，120U的输送速度控制比达到2000:1。



## 高精度流量

114DV拉盖式的泵头能实现软管在数秒内的无障碍安装，能满足高精度和可重复性的要求以及软管的长寿命。



## 直观操作

120泵直观的操作界面使泵的安装简单方便，按键数量少能减少误按键。为您的生产过程带来最大的效率。



## 卫生

泵的外部设有锋利的边缘不会刮破手套，也没有泄露和间隙。符合IP31防护等级，适合用酒精擦拭。



## 过程安全

120泵系列中有两款具有键盘锁定，可以保证操作过程中的安全。



# Watson-Marlow蠕动泵系列产品

## Watson-Marlow泵的价值所在

我们的泵将简单的操作和复杂的控制功能以及流量精度等完美结合——我们有完整的质保体系和全球技术支持系统保证泵正常运行。我们的泵只需极少的维护，同时具有最优的性能和生命周期从而真正实现其价值所在。

## 三年质保

我们的产品能给客户带来可靠和安全性。120泵提供三年质保。使用我们的泵将使您的产品有安全保证。

## 完美的泵

蠕动泵的低剪切特性是通过锆子挤压软管并推动流体前进实现的，这种简单的工作原理无需任何阀门或密封件等，这些容易产生泄露，阻塞并需要经常更换组件。流体始终在软管中流动，这样能减少交叉污染的风险，使验证过程简便。我们的泵能够柔性的输送，并且能精确输送有粘度流体，同时能保证固体悬浮物和活性细胞在输送过程中的完整性和存活率。



120泵是在生物制药领域  
最受瞩目且应用范围  
最广的最新一款泵型

PROCESS UPSCALING

大流量范围产品

实验室/科研用产品



**120 系列产品**  
最大流量190ml/min  
最高工作压力2bar

**323 系列产品**  
最大流量2000ml/min  
最高工作压力2bar

**520 系列产品**  
最大流量3500ml/min  
最高工作压力7bar

**620 系列产品**  
最大流量18litre/min  
最高工作压力4bar

**720 系列产品**  
最大流量66litre/min  
最高工作压力2bar

# 泵的选择

## 三种驱动



### 定速型

120F驱动共有五种转速可供选择：10, 17, 31, 52 和 220 rpm。泵头可选114DV或120R。



### 手动变速型

120S驱动能手动控制，同时转速变化范围1-200rpm，运行中最小转速增幅1转。它具备速度微调，自吸和键锁定的功能特点。所有的泵头都适用。



### 自动变速型

120U驱动速度控制范围0.1到200 rpm，能实现转速增幅0.1rpm的远程控制，或通过4-20mA或0-10V的模拟输入信号实现远程控制。所有的泵头都适用。

## 五种泵头



### 114DV

拉盖式设计的114DV泵头是单通道的，能实现软管在数秒内无障碍更换，具备高精度和可重复性。可适配内径从0.5mm到4.8mm的软管。



### 102R

102R单通道泵头的转子带有两个键子，适用0.5mm到4.8mm内径的硅胶管。



### 400 系列

400D1单通道泵头适配0.5mm到3.2mm的软管。400DM2和400DM3多通道泵头可使用三桥段多功能软管。

## 泵软管



### 硅胶管

铂金硫化硅胶管无动物成分萃取物，并且沿软管每段均激光蚀刻便于过程追踪，特殊的处理方式使其完全无毒可生物。这些软管是在我们专门的软管生产工厂中进行生产的，完全符合USP Class VI和ISO 10993的认证标准，同时经过FDA认证。



### 可焊接软管

通过将无动物成分萃取物热封可制成具有热稳定性和高弹性的可焊接XL软管，它能达到卓越的输送性能，同时保证产品在输送过程中没有内部磨损。完全符合USP CLASS VI和FDA的认证标准。



### Bioprene

高热稳定性和弹性的Bioprene硅胶软管具备高纯度，强化化学适应性和长寿命的特点。它也是在我们专门的软管生产工厂中进行生产的，完全符合USP Class VI和FDA的认证标准。

### STA-PURE PCS

STA-PURE PCS 软管是一种含有PTFE成分的复合硅胶管。它的使用寿命是普通硅胶管的18倍。同时符合USP Class VI认证。

### STA-PURE PFL

STA-PURE PFL软管是一种由PTFE和高级的氟橡胶所合成的硅胶管，具备极好的化学特性和长寿命。同时符合USP Class VI认证。

## 性能参数

软管内径和流量 114DV, 102R和400D1 (ml/min)								
型号和转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	2.4mm	3.2mm	4.0mm	4.8mm	
120F/DV 10 rpm	0.2	0.4	1.4	2.9	4.7	6.7	8.5	
120F/DV 17 rpm	0.3	0.7	2.4	4.9	8.0	11	14	
120F/DV 31 rpm	0.6	1.2	4.3	9.0	15	21	26	
120F/DV 52 rpm	1.0	2.1	7.3	15	24	35	44	
120F/DV 220 rpm	4.4	8.8	31	64	100	150	190	
120S/DV 1-200 rpm	0.02-4.0	0.04-8.0	0.14-28	0.29-58	0.47-94	0.67-130	0.85-170	
120U/DV 0.1-200 rpm	0.002-4.0	0.004-8.0	0.014-28	0.029-58	0.047-94	0.067-130	0.085-170	
120F/R 10 rpm	0.3	0.5	2.1	—	8.5	—	17	
120F/R 17 rpm	0.5	0.9	3.6	—	14	—	29	
120F/R 31 rpm	0.9	1.6	6.5	—	26	—	52	
120S/R 1-32 rpm	0.03-0.9	0.05-1.6	0.21-6.7	—	0.85-27	—	1.6-54	
120U/R 0.1-32 rpm	0.003-0.9	0.005-1.6	0.02-6.7	—	0.09-27	—	0.16-54	
120S/D1 1-200 rpm	0.01-2.2	0.03-5.8	0.11-23	0.24-49	0.41-81	0.59-120	—	
120U/D1 0.1-200 rpm	0.001-2.2	0.003-5.8	0.011-23	0.024-49	0.041-81	0.059-120	—	
软管内径和流量 400DM2和400DM3 (ml/min)								
型号和转速	0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm	0.63mm	0.78mm	
120S/DM2 1-100 rpm	0.001-0.1	0.002-0.2	0.004-0.4	0.008-0.8	0.014-1.4	0.022-2.2	0.031-3.1	
120U/DM3 0.1-100 rpm	0.0001-0.1	0.0002-0.2	0.0004-0.4	0.0008-0.8	0.001-1.4	0.002-2.2	0.003-3.1	
	0.88mm	1.02mm	1.14mm	1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	
120S/DM2 1-100 rpm	0.043-4.3	0.055-5.5	0.070-7.0	0.089-8.9	0.110-11	0.120-12	0.140-14	
120U/DM3 0.1-100 rpm	0.004-4.3	0.005-5.5	0.007-7.0	0.009-8.9	0.011-11	0.012-12	0.014-14	
	1.85mm	2.05mm	2.29mm	2.54mm	2.79mm	—	—	
120S/DM2 1-100 rpm	0.180-18	0.210-21	0.260-26	0.31-31	0.360-36	—	—	
120U/DM3 0.1-100 rpm	0.018-18	0.021-21	0.026-26	0.031-31	0.036-36	—	—	

# 产品订购信息

产品编号			
泵	规格	Pumphead	产品编号
120F/DV	10 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 1.5 bar	010.6111.DA0
	17 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 1.5 bar	010.6112.DA0
	31 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 1.5 bar	010.6113.DA0
	52 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 1.5 bar	010.6114.DA0
	220 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 1.5 bar	010.6115.DA0
120F/R	10 rpm	102R pumphead, 连续软管, max 0.5 bar	010.6111.R00
	17 rpm	102R pumphead, 连续软管, max 0.5 bar	010.6112.R00
	31 rpm	102R pumphead, 连续软管, max 0.5 bar	010.6113.R00
120S/DV	1-200 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 2 bar	010.6131.DA0
120S/R	1-32 rpm	102R pumphead, 连续软管, max 2 bar	010.6131.R00
120S/D1	1-200 rpm	400D1 pumphead, 连续软管, max 2 bar	010.6131.010
120S/DM2	1-100 rpm	400DM2 pumphead, 多段式软管, max 2 bar	010.6131.M20
120S/DM3	1-100 rpm	400DM3 pumphead, 多段式软管, max 2 bar	010.6131.M30
120U/DV	0.1-200 rpm	114DV pumphead, 连续软管, max 2 bar	010.6141.DA0
120U/R	0.1-32 rpm	102R pumphead, 连续软管, max 2 bar	010.6141.R00
120U/D1	0.1-200 rpm	400D1 pumphead, 连续软管, max 2 bar	010.6141.010
120U/DM2	0.1-100 rpm	400DM2 pumphead, 多段式软管, max 2 bar	010.6141.M20
120U/DM3	0.1-100 rpm	400DM3 pumphead, 多段式软管, max 2 bar	010.6141.M30

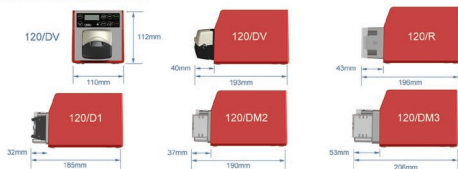
泵头			产品编号
114DV	四级泵头, 仅使用连续软管		013.6000.00A
102R	两级泵头, 仅使用硅胶软管		013.7101.000
400D1	单通道泵头, 仅使用连续软管, 最大软管内径为3.2mm		043.001D.D1C
400DM2	两个通道泵头, 仅使用多段式软管		043.001D.D2C
400DM3	三个通道泵头, 仅使用多段式软管		043.001D.D3C

114DV, 102R, 400D1泵头使用1.6mm壁厚连续软管							
软管内径	0.5mm (#12, 1/50in)	0.8mm (#13, 1/32in)	1.6mm (#14, 1/16in)	2.4mm (3/32in)	3.2mm (#16, 1/8in)	4.0mm (5/32in)	4.8mm (#25, 3/16in)
硅胶管	913.A005.016	913.A008.016	913.A016.016	913.A024.016	913.A032.016	913.A040.016	913.A048.016
Bioprene	903.0005.016	903.0008.016	903.0016.016	903.0024.016	903.0032.016	903.0040.016	903.0048.016
STA-PURE PCS	—	—	960.0016.016	—	960.0032.016	—	960.0048.016
STA-PURE PFL	—	—	965.0016.016	—	965.0032.016	—	965.0048.016
可焊接软管	941.0005.016	—	941.0016.016	—	941.0032.016	—	941.0048.016

400DM2和400DM3泵头适配多段式软管					
颜色代码	壁厚	软管内径	Autoclavable Marprene	Marprene	PVC
橙色/黑色	0.8	0.13	—	—	961.0013.000
橙色/红色	0.8	0.19	—	—	961.0019.000
橙色/蓝色	0.8	0.25	979.0025.00+	979.0025.000	961.0025.000
橙色/绿色	0.8	0.38	979.0038.00+	979.0038.000	961.0038.000
橙色/黄色	0.8	0.50	979.0050.00+	979.0050.000	961.0050.000
橙色/白色	0.8	0.63	979.0063.00+	979.0063.000	961.0063.000
黑色/黑色	0.8	0.76	979.0076.00+	979.0076.000	961.0076.000
橙色/橙色	0.8	0.88	979.0088.00+	979.0088.000	961.0088.000
白色/白色	0.8	1.02	979.0102.00+	979.0102.000	961.0102.000
红色/红色	0.8	1.14	979.0114.00+	979.0114.000	961.0114.000
灰色/灰色	0.8	1.29	979.0129.00+	979.0129.000	961.0129.000
黄色/黄色	0.8	1.42	979.0142.00+	979.0142.000	961.0142.000
黄色/蓝色	0.8	1.52	979.0152.00+	979.0152.000	961.0152.000
蓝色/蓝色	0.8	1.65	979.0165.00+	979.0165.000	961.0165.000
绿色/绿色	0.8	1.85	979.0185.00+	979.0185.000	961.0185.000
紫色/紫色	0.8	2.05	979.0205.00+	979.0205.000	961.0205.000
紫色/黑色	0.8	2.29	979.0229.00+	979.0229.000	961.0229.000
紫色/橙色	0.8	2.54	979.0254.00+	979.0254.000	961.0254.000
紫色/白色	0.8	2.79	979.0279.00+	979.0279.000	961.0279.000

## 重量

120系列泵重量					
120/DV	120/R	120/D1	120/DM2	120/DM3	
1.50kg	1.55kg	1.65kg	1.70kg	1.70kg	





Watson-Marlow集团旗下拥有五家世界一流水平的工厂，目前已在全球17个城市设有分支机构，代理机构已遍布全球五十多个城市。请访问我们的网站查询详情：

**www.watson-marlow.cn**

**Watson-Marlow    Bredel    Alitea    Flexicon    MasoSine    Tubing**



### Watson-Marlow网站

我们遍布全球的工程师可以根据您的要求选择最适合您的产品。

更多产品信息请访问我们网站上的电子样本：  
[www.watson-marlow.cn](http://www.watson-marlow.cn)

**WATSON  
MARLOW  
Pumps**



**WATSON  
MARLOW  
Bredel**



**WATSON  
MARLOW  
Alitea**



**WATSON  
MARLOW  
Flexicon**



**WATSON  
MARLOW  
MasoSine**



**WATSON  
MARLOW  
Tubing**



*Watson-Marlow...Innovation in Full Flow*

斯派莎克工程（中国）有限公司

上海市闵行区浦江高科技园区新骏环路800号

电话：021-24163666

传真：021-24163699

[www.watson-marlow.cn](http://www.watson-marlow.cn)



斯派莎克集团是世界领先的流体处理专家，为Watson-Marlow集团提供全球性的技术支持。Watson-Marlow集团在全球范围内拥有广泛的客户网络，为客户提供全面的流体处理解决方案。Watson-Marlow集团的产品广泛应用于制药、化工、食品、医疗、科研等领域。Watson-Marlow集团的产品和服务得到了全球客户的广泛认可和好评。