

**WATSON  
MARLOW**  
Pumps



# 工业级 流程泵

坚固 · 精确 · 直观

新



- 灵活且可扩展的流体处理, 拥有成本低
- 出色的流量稳定性, 最大流量可达 33 L/min
- 530、630 和 730 泵均具有等同的准确性和相同的控制方法

530 的流量介于 0.04 ml/min 至 3.5 L/min 之间  
630 的流量介于 0.001 至 19 L/min 之间  
730 的流量介于 0.002 至 55 L/min 之间

通过可视化状态指示和直观的用户界面来保持流程完整性

通过 Watson-Marlow 蠕动技术简化系统设计

3 级 PIN 锁带来终极流程安全性

875,000:1 流量控制范围, 相比典型隔膜计量泵的 100:1 范围优势显著



IP66 NEMA 4X 模块可在工业环境中提供水密/防尘保护



行业集成 — 手动、远程、模拟和数字通信, 还有 PROFIBUS

减少流程停机时间 — 一分钟维护

食品配料或危险化学品全面隔离, 令操作更安全

优化磨蚀性和粘性流体、气体以及悬浮固体的计量

## 为什么 Watson-Marlow 是您的正确选择

Watson-Marlow Fluid Technology Group 是唯一能在每个流程步骤中与您深入合作, 共同确保达到您的流体输送要求的制造商。无论是调味料添加还是化学计量, 我们都是一套能够缩短泵停机时间并降低化学品成本的解决方案。

在食品加工、制造和环境行业的日常连续使用过程中, 蠕动泵对于处理刺激性和剪切敏感的流体并防止遭受污染方面发挥了日益重要的作用。泵送的流体完全密封于管道中, 实现了流体的全面隔离。

### 令人自信的可控性

Watson-Marlow 泵可与流程控制系统无缝集成。这些泵均采用独立设计并可轻松配置, 因此无需使用单独的变频驱动装置或复杂的控制装置。







食品和饮料

食品制造商对工艺设备有着各式各样的要求,但重中之重是在整个生产过程中保持产品的完整性。530、630 和 730 泵能够安全地添加、计量和输送色素、调味料和添加剂,带来从微升级别一直到 33 L/min 的线性流量。流体采用符合 FDA 21CFR177.XXXX 标准的软管材质从源头泵送,甚至某些材质达到了 EC 1935/2004 标准的要求。

环境

灵活且可扩展的流体处理,可精确实现从 0.0040 ml/min 至 33 L/min 的流量。530、630 和 730 泵采用独立设计,可与流程控制系统轻松集成,广泛应用于水与废水处理中的次氯酸钠和其他常用化学消毒制剂的计量。典型隔膜计量泵的流量控制范围为 100:1,而 Watson-Marlow 流程泵可达到 875,000:1,直观的菜单结构能提供可视化状态指示和精简的设置。



工业级

在需要更高压力的流量时,流程泵系列带有的 LoadSure 软管单元泵头可提供精确、稳定的泵送性能,压力最高可达 7 bar。LoadSure 泵实现了一分钟维护,在缩短停机时间的同时降低了成本。四种可选的驱动装置带来可配置的数字通信功能,从而实现终极的流程控制。



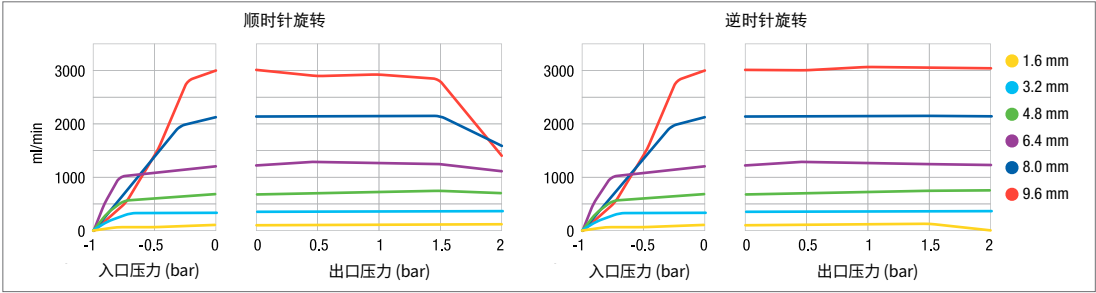
功能	530Du 630Du 730Du	530DuN 630DuN 730DuN	530U 630U 730U	530UN 630UN 730UN	530S 630S 730S	530SN 630SN 730SN	530Bp/530BpN 630Bp/630BpN 730Bp/730BpN
手动控制							
直观的键盘和彩色显示屏。流速或速度显示选项	•	•	•	•	•	•	•
全面校准且流量单位可选	•	•	•	•	•	•	•
远程控制							
可配置的启动/停止, 检漏仪和压力开关输入 (通过触点闭合或者 5 V TTL 或 24 V 工业逻辑)	•	•	•	•			
方向更改和自动/手动切换输入 (通过触点闭合或者 5 V TTL 或 24 V 工业逻辑)	•	•	•	•			
远程操作 MemoDose (底座/手动开关或逻辑输入)	•	•	•	•			
通过 24 V, 30 W 继电器的四种可配置数字状态输出		•		•			
软件可配置的 IP31 输出	•		•				
模拟速度控制							
完全可配置的输入; 0-10 V 或 4-20 mA。	•	•	•	•			
模拟输出; 0-10V, 4-20 mA	•	•					
键盘/模拟输入缩放 (取代隔膜泵)	•	•					
转速频率输出; 0-991 Hz	•	•	•	•			
数字通信							
RS485 网络控制		•					
RS232 网络控制	•						
现场总线技术							
PROFIBUS DP V0							•
安全							
3 级安全 PIN 锁	•	•	•	•	•	•	•



- » 流量从 0.0040 到 3,300 ml/min, 压力最高可达 7 bar
- » 彩色显示屏和直观的菜单结构
- » IP31 或 IP66 箱式泵, 手动、远程、模拟或 RS485 数字通信, 还有 PROFIBUS
- » 四种驱动装置和三种泵头, 可实现单通道和多通道流量
- » 精确的 2200:1 速度控制范围

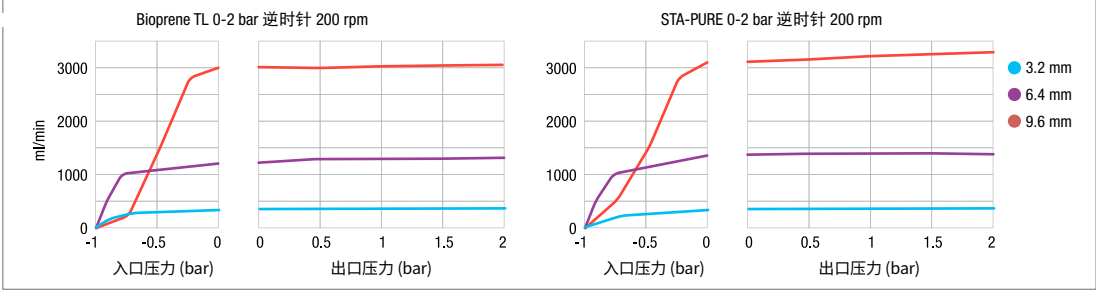
内径和流量 (ml/min)

软管材质	速度	0.5 mm	1.6 mm	3.2 mm	4.8 mm	6.4 mm	8.0 mm
Marpren <sup>®</sup> , Neoprene	0.1 至 220 rpm	0.004-9.5	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.70-1500	1.1-2400

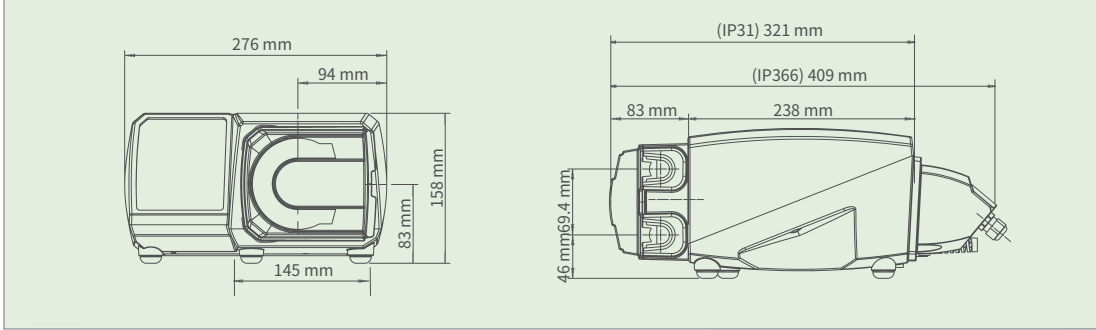


LoadSure<sup>®</sup> 管件流量 (ml/min)

软管材质	速度	3.2 mm	6.4 mm	9.6 mm
Marpren <sup>®</sup> , Neoprene	0.1 至 220 rpm	0.18-390	0.70-1500	1.6-3500



产品尺寸



520R/520R2

连续软管泵头可在 2 bar 下运行, 流量可达 3,500 ml/min



520REL/520REM/520REH

LoadSure 软管单元泵头可在 2、4 或 7 bar 下运行



313D/314D

顶部翻转泵头可用于最多六个单独的流量通道

630 技术参数



- » 流量从 0.001 到 19 L/min,压力最高可达 4 bar
- » 彩色显示屏和直观的菜单结构
- » IP31 或 IP66 箱式泵, 手动、远程、模拟或 RS485 数字通信, 还有 PROFIBUS
- » 四种驱动装置和两种泵头, 可实现单通道流量
- » 精确的 2650:1 速度控制范围

620 泵头:流量范围, 0.1-265rpm。L/min									
内径 (mm #)		6.4, 17	8.0	9.6, 193	12.0	12.7, 88	15.9, 189	16.0	17.0
620R (连续管)	Marpren <sup>e</sup> TL	0.001-3.4	-	0.003-6.6	-	0.004-11	0.005-12	-	-
620RE (LoadSure 单元, 两个辘子)	Marpren <sup>e</sup> TL	-	-	-	0.004-11	-	-	-	0.006-16
	Marpren <sup>e</sup> TM	-	-	-	0.004-11	-	-	-	0.01-19
620RE4 (LoadSure 单元, 四个辘子)	Marpren <sup>e</sup> TL	-	-	-	0.003-8.3	-	-	-	0.005-12
	Marpren <sup>e</sup> TM	-	-	-	0.003-8.3	-	-	-	0.004-11

620R

620RE4

620RE

- 9.6mm
- 12.7mm
- 15.9mm
- 12mm
- 17mm

50rpm 以下最高 2 bar。流量因软管材质、泵进出口压力和粘度而异

产品尺寸

8

620 泵头

620R  
双弹簧辘子、连续软管泵头

620RE / 620RE4  
LoadSure 软管单元泵头, 带有两个或四个辘子, 可实现一分钟维护

730 技术参数

- » 7 至 33 L/min 的流速
- » 彩色显示屏和直观的菜单结构
- » IP66 箱式泵, 手动、远程、模拟或 RS485 数字通信, 还有 PROFIBUS
- » 四种驱动装置和两种泵头, 可实现单通道和双通道流量
- » 精确的 3,600:1 速度控制范围

730 箱式泵的性能

单泵头 (720R, 720RE)	0.25 bar		0.5 bar		1 bar		1.5 bar		2 bar	
	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量
9.6 mm	360	420 L/hr	360	420 L/hr	360	420 L/hr	360	420 L/hr	360	420 L/hr
12.7 mm	360	780 L/hr	360	780 L/hr	360	780 L/hr	360	780 L/hr	360	780 L/hr
15.9 mm	360	1100 L/hr	360	1100 L/hr	360	1100 L/hr	360	1100 L/hr	300	900 L/hr
19.0 mm	360	1500 L/hr	360	1500 L/hr	360	1500 L/hr	300	1300 L/hr	250	1000 L/hr
25.4mm	360	2000 L/hr	360	2000 L/hr	360	2000 L/hr	200	1100 L/hr		

所述性能适用于所有软管材质

730 箱式泵的性能

双泵头 (720R/RX, 720RE/REX)	0.25 bar		0.5 bar		1 bar		1.5 bar		2 bar	
	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量	最大速度 (rpm)*	最大流量
9.6 mm	300*	700 L/hr	300*	700 L/hr	300*	700 L/hr	250	590 L/hr	200	470 L/hr
12.7 mm	300*	1300 L/hr	300*	1300 L/hr	250	1100 L/hr	200	870 L/hr	175	760 L/hr
15.9 mm	300*	1800 L/hr	200	1200 L/hr	175	1100 L/hr				
19.0 mm	300*	2500 L/hr	200	1700 L/hr	160	1390 L/hr				
25.4 mm	300*	3300 L/hr	200	2200 L/hr						

所述性能适用于所有软管材质  
\*最大转速会在排放压力升高时降低, 以确保泵安全运行。

产品尺寸

9

720 泵头

720R  
连续软管泵头, 可扩展以提供双通道流量

720RE  
LoadSure 软管单元泵头, 可实现单通道或双通道流量



LoadSure® 泵头保证正确的管路连接

Watson-Marlow LoadSure 技术采用卡扣式连接,一分钟即可完成维护。LoadSure 单元具有更高的可靠性,可简化安装并提高生产能力。

520 LoadSure 泵头



- LoadSure® 单元带有快卸接头,3.2 mm、6.4 mm 和 9.6 mm 孔径的 Marprene TL 和 Neoprene 压力可达 2 bar,3.2 mm 和 6.4 mm 孔径的 Marprene TM 压力可达 4 bar,而 3.2 mm 孔径的 Marprene TH 压力可达 7 bar
- 520REH 压力可达 7 bar。流量可达 450 vml/min
- 520REM 压力可达 4 bar。流量可达 1500 ml/min
- 520REL 压力可达 2 bar。流量可达 3500 ml/min

620 LoadSure 泵头



- LoadSure® 单元带有凸轮、凹槽式快速接头,配合 Marprene TM 可在 4 bar 下运行,而配合 Neoprene 可在 2 bar 下运行
- 孔径为 12 mm 和 17 mm 的两个软管单元
- 620RE4 的四个辊子可实现最高的精确度和最低的脉动。620RE 的两个辊子可实现最高的流量
- 流量高达 13 L/min,压力高达 4 bar

720 LoadSure 泵头



- LoadSure® 单元带有凸轮、凹槽式接头,分为 Marprene 和 Neoprene
- 四种孔径:12.7 mm、15.9 mm、19.0 mm 和 25.4 mm
- 720RE 泵头的最高流量可达 2,000 l/hr,压力最高可达 2 bar
- 720REX 延长泵头具有同样的性能,但最大压力为 1 bar

LoadSure 单元让每次管路连接都变得非常简单快速



软管和泵一样都很重要

确定所选择的泵和软管组合是否适合您的特定应用标准很重要。

Watson-Marlow 是唯一同时生产蠕动泵和蠕动泵软管的制造商,这对希望确保蠕动泵从一开始起始终都能正常运行的客户而言是一个真正的优势。



Marprene®

工业级热塑性弹性体软管

- 广泛的化学相容性和长使用寿命
- 低透气性
- 高抗氧化性



氯丁橡胶

工业级热塑性弹性体软管

- 卓越的耐磨蚀性料浆性能
- 良好的吸入和压力功能





Fluid Technology Group

## 行业解决方案



### 沃森马洛流体技术集团

沃森马洛流体技术集团凭借遍及全球的直接销售经营和分销商网络为客户提供本地支持。

[wmftg.com/global](http://wmftg.com/global)

