WATSON MARLOW Pumps

NEW 蠕 动 泵

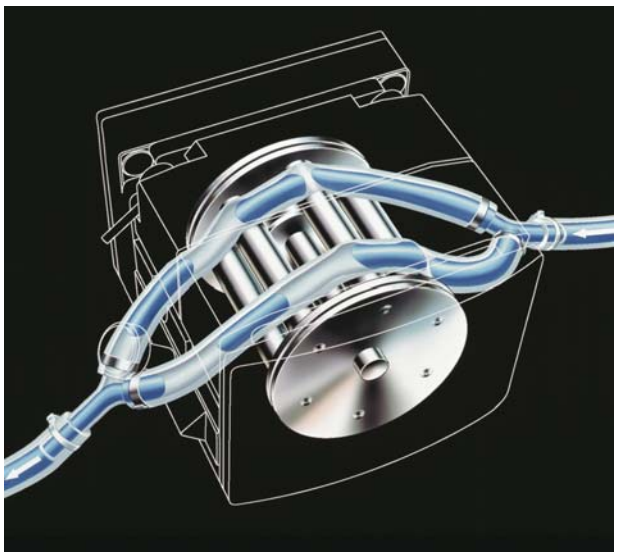
Watson-Marlow

Watson-Marlow Pumps Group

蠕　动　泵

蠕动泵的工作

就如用您的手指夹挤一根充满流体的软管，随着手指向前滑动。管内的流体就向前移动。我们的泵中使用的是压头而不是手指。它同手指夹挤的原理一样简单而有效。这种极好的蠕动泵，只有软管接触流体，从而避免了泵体污染流体或流体污染泵体。



蠕动泵的优点

- 流体不受污染
- 泵不受污染
- 是泵送剪切敏感、侵蚀性强流体的理想工具
- 具有自吸能力，可干运行
- 无阀门和密封垫片
- 可防止倒流

装有弹簧的转子可配用多种软管。
顺时针转动可使软管寿命最长。
逆时针转动可耐更高压力。

应用广泛

至今已有六十多个国家的过程需要及实验室应用为数百万的Watson-Marlow蠕动泵提供了市场。这些应用广泛分布于食品、化工、啤酒、制药、生物医学及造纸、陶瓷、建筑、采矿、水处理等行业。

Watson-Marlow隶属斯派莎克集团公司，系斯派莎克集团公司之一。公司竭诚为用户提供最好的产品、知识和服务。

Watson-Marlow蠕动泵可解决生物、啤酒、制陶及水处理等各行业中的流体泵送难题。是流体泵送和灌装的最佳选择。

如欲了解更多信息，请访问Watson-Marlow网站：www. watson-marlow.com或www. watson-marlow.cn

目录

					页码
100 系列	101U/R	101F/R			1
120 系列	120F/DV	120S/DV	120U/DV		2
	120F/R	120S/R	120U/R		3
	120S/DM2	120S/DM3	120U/DM2	120U/DM3	4
	120S/D1	120U/D1			5
200 系列	205U/CA	205S/CA			6
300 系列	323E/D				7
	323S/RL	323S/D			8
	323U/RL	323U/D			9
	323Du/RL	323Du/D			10
	323Dz/RL	323Dz/D			11
	300 系列泵头				12
	314D	314MC	318MC		13
400 系列	401U/D1	401U/DM2	401U/DM3		14
	403U/R1	403U/L	403U/L2		15
	405U/R1	405U/L	405U/L2		15
	403U/VM2	403U/VM3	403U/VM4		16
500 系列	520S/R	520S/R2	520SN/R	520SN/R2	17
	520U/R	520U/R2	520UN/R	520UN/R2	18
	520Du/R	520Du/R2	520DuN/R	520DuN/R2	19
	520Di/R	520Di/R2	520DiN/R	520DiN/R2	20
	520Di/L	520DiN/L			21
	520Di/REL	520DiN/REL			22
	521P/R2C				23
	521F/R2C	521FX/R2C			24
	521I/R2C	521IX/R2C			25
	521VI/R2C				26
	521F/REHC	521F/REMC	521F/RELC		27
	521P/REHC	521P/REMC	521P/RELC		
	521FX/REHC	521FX/REMC	521FX/RELC		28
	521IX/REH	521IX/REMC	521IX/RELC		
	521I/REHC	521I/REMC	521I/RELC		29
	521VI/REHC	521VI/REMC	521VI/RELC		
600 系列	620S/R	620U/R	620Du/R		30
	620Di/R	620Di/RE	620Di/RE4		31
	620Di/L	620DiN/LG			32
	620Du/L	620Du/LG	620DuN/L	620DuN/LG	33
	621DF/RA	621DF/REA	621DF/RE4A		34
	621F/R	621F/RE	621F/RE4		35
	621FX/R	621FX/RE	621FX/RE4		36
	621I/R	621I/RE	621I/RE4		37
	621IX/R	621IX/RE	621IX/RE4		38
	621P/R	621P/RE	621P/RE4		39
	621VI/R	621VI/RE	621VI/RE4		40
	分装附件				41
700 系列	701DFB/RA	701DFB/REA	ATEX		42
	701IB/R	701B/R			43
	701PB/R	701PB/RE			44
	701FB/R	701FB/RE			45
	720SN/R	720UN/R	720DuN/R		46
	720SN/RE	720UN/RE	720DuN/RE		46
	520Bp/BpN	620Bp/BpN	720BpN		47
800 系列	825				48
	840				49
软管					50
选型表					53
产品总介					55

101U/R

101U/R 自动 / 手动控制变速泵

- 领先于世界的小流量单通道泵。
- 流量范围 0.001 ~ 53ml/min。
- 数字速度设定满足精确的工艺控制。
- 可反转。
- 接受 30V 或 32mA 及 TTL 远程控制信号。

可调节脉冲宽度的精确直流电机控制，可自动 / 手动即时转换。
两种电压可供选择，软管拆装方便，102R 泵头只使用硅胶管。

101F/R

101F/R 定速泵

101F/R 定速泵最高流量可达 33ml/min，只可使用硅胶管，只能顺时针方向（软管长寿命）运行。

101U/R 流量范围（ml/min）						
泵	速度范围	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm
101U/R	0.06-2rpm	0.001-0.04	0.003-0.10	0.013-0.44	0.049-1.62	0.098-3.25
	1.0-32rpm	0.021-0.69	0.048-1.61	0.210-7.00	0.780-26.0	1.590-53.0

101F/R 流量范围（ml/min）						
泵	速度范围	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm
101F/R	4rpm	0.087	0.20	0.87	3.17	6.35
	20rpm	0.420	0.98	4.36	16.0	32.6

101U/R 和 101F/R 技术规格	
重量	2.4kg
尺寸	H100 × W160 × L210mm
标准	EN60529（IP21）CE

120F/DV 和 120S/DV,120U/DV 泵 , 带 114DV 泵头

- 流量范围 0.002~190ml/min，最高工作压力 2bar。
- 结构紧凑，占用空间少。
- 速度控制范围 20,000:1，速度控制精度可达 ± 1%。
- 新型 114DV 单通道泵头，使用四只压辊。
- IP31 防护等级，可擦洗。
- 无刷直流电机，免维护。

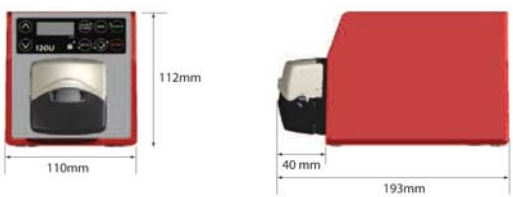
功能	120F	120S	120U
手动控制			
定速顺时针运行	●		
1~200rpm (200:1)		●	
0.1~200rpm (2000:1)			●
速度数值显示		●	●
双向运行		●	●
以最高转速预填充		●	●
自动起动		●	●
远程控制			
起动 / 停止，换向，自动 / 手动转换，报警			●
模拟控制			
0.01~200rpm (20,000:1)			●
速度控制信号（模拟量）输入：4-20mA, 0-10V			●
转速信号（模拟量）输出：0-5V			●
安全性			
键盘锁定，用于保护设置		●	●

120F/DV 流量范围(ml/min)							
转速 rpm	0.5mm	0.8mm	1.6mm	2.4mm	3.2mm	4.0mm	4.8mm
10rpm	0.2	0.4	1.4	2.9	4.7	6.7	8.5
17rpm	0.3	0.7	2.4	4.9	8.0	11	14
31rpm	0.6	1.2	4.3	9.0	15	21	26
52rpm	1.0	2.1	7.3	15	24	35	44
220rpm	4.4	8.8	31	64	100	150	190

120S/DV 和 120U/DV 流量范围(ml/min)							
转速 rpm	0.5mm	0.8mm	1.6mm	2.4mm	3.2mm	4.0mm	4.8mm
1-200rpm	0.02-4.0	0.04-8.0	0.14-28	0.29-58	0.47-94	0.67-130	0.85-170
0.1-200rpm	0.002-4.0	0.004-8.0	0.014-28	0.029-58	0.047-94	0.07-130	0.085-170

技术规格说明

120F, 120S, 120U	
防护等级	IP31 / NEMA 2
外壳	可擦拭
适应环境	干燥的轻工业环境
湿度	温度 31℃，不凝结时湿度 80%，当温度上升至 40℃时，湿度 50%
温度	5℃~40℃
重量	1.55kg
控制比率	120F:定速 120S: 200:1, 120U:手动控制 2000:1, 自动控制 20000:1
扭矩	连续运行时扭矩 0.4Nm
噪声	< 60dB(A) @1m
标准	CE, cETLus
电源	24V 电源变压器直流供电 电源供电范围 90~264VAC 47~63Hz



120F/R 和 120S/R,120U/R 泵 , 带 102R 泵头

- 流量范围 0.003~54ml/min，最高工作压力 2bar。
- 结构紧凑，占用空间少。
- 速度控制范围 3200:1，速度控制精度可达 ± 1%。
- 102R 单通道泵头，使用两只压辊。
- IP31 防护等级，可擦洗。
- 无刷直流电机，免维护。

功能	120F	120S	120U
手动控制			
定速顺时针运行	●		
1~32rpm (32:1)		●	
0.1~32rpm (320:1)			●
速度数值显示		●	●
双向运行		●	●
以最高转速预填充		●	●
自动起动		●	●
远程控制			
起动 / 停止，换向，自动 / 手动转换，报警			●
模拟控制			
0.01~32rpm (3200:1)			●
速度控制信号（模拟量）输入：4-20mA, 0-10V			●
转速信号（模拟量）输出：0-5V			●
安全性			
键盘锁定，用于保护设置		●	●

120F/R 流量范围 (ml/min)

	转速 rpm	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm
Pumpsil(Silicone)	10rpm	0.3	0.5	2.1	8.5	17
	17rpm	0.5	0.9	3.6	14	29
	31rpm	0.9	1.6	6.5	26	52

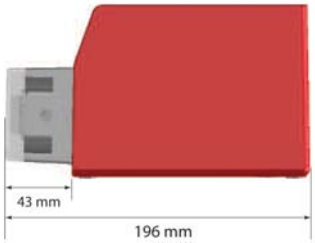
120S/R 和 120U/R 流量范围 (ml/min)

	转速 rpm	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm
Pumpsil(Silicone)	1-32rpm	0.03-0.9	0.05-1.6	0.21-6.7	0.85-27	1.6-54
	0.1-32rpm	0.003-0.9	0.005-1.6	0.021-6.7	0.085-27	0.16-54

技术规格说明

120F, 120S, 120U

防护等级	IP31 / NEMA 2
外壳	可擦拭
适应环境	干燥的轻工业环境
湿度	温度 31℃，不凝结时湿度 80%，当温度上升至 40℃时，湿度 50%
温度	5℃~40℃
重量	1.55kg
控制比率	120F:定速 120S: 32:1, 120U:手动控制 320:1, 自动控制 3200:1
扭矩	连续运行时扭矩 0.4Nm
噪声	< 60dB(A) 1m
标准	CE, cETLus
电源	24V 电源变压器直流供电 电源供电范围 90~264VAC 47~63Hz



120S/DM2, 120S/DM3, 120U/DM2 和 120U/DM3 泵，带 400DM2 和 400DM3 泵头

- 流量范围 0.001~108ml/min，最高工作压力 2bar。
- 结构紧凑，占用空间少。
- 速度控制范围 10,000:1，速度控制精度可达 ± 1%。
- 400DM2 双通道泵头及 400DM3 三通道泵头，配合使用三段式多通道软管。
- IP31 防护等级，可擦洗。
- 无刷直流电机，免维护。

功能	120S	120U
手动控制		
定速顺时针运行		
1~100rpm (100:1)	●	
0.1~100rpm (1,000:1)		●
速度数值显示	●	●
双向运行	●	●
以最高转速预填充	●	●
自动起动	●	●
远程控制及信号反馈		
起动 / 停止，换向，自动 / 手动转换，报警		●
模拟控制		
0.01~100rpm (10,000:1)		●
速度控制信号（模拟量）输入：4-20mA, 0-10V		●
转速信号（模拟量）输出：0-5V		●
安全性		
键盘锁定，用于保护设置	●	●

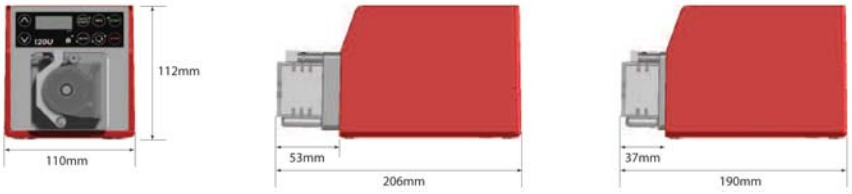
400DM2 及 400DM3 流量范围 (ml/min)

	转速 rpm	0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm
120S	1-100rpm	0.001-0.1	0.002-0.2	0.004-0.4	0.008-0.8	0.014-1.4
120U	0.1-100rpm	0.0001-0.3	0.0002-0.2	0.0004-0.4	0.0008-0.8	0.001-1.4
	转速 rpm	0.63mm	0.76mm	0.88mm	1.02mm	1.14mm
120S	1-100rpm	0.022-2.2	0.031-3.1	0.043-4.3	0.055-5.5	0.070-7.0
120U	0.1-100rpm	0.002-2.2	0.003-3.1	0.004-4.3	0.006-5.5	0.007-7.0
	转速 rpm	1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	1.85mm
120S	1-100rpm	0.089-8.9	0.110-11	0.120-12	0.140-14	0.180-18
120U	0.1-100rpm	0.009-8.9	0.011-11	0.012-12	0.014-14	0.018-18
	转速 rpm	2.05mm	2.38mm	2.54mm	2.79mm	
120S	1-100rpm	0.210-21	0.260-26	0.310-31	0.360-36	
120U	0.1-100rpm	0.021-21	0.026-26	0.031-31	0.036-36	

技术规格说明

120S, 120U

防护等级	IP31 / NEMA 2
外壳	可擦拭
适应环境	干燥的轻工业环境
湿度	温度 31℃，不凝结时湿度 80%，当温度上升至 40℃时，湿度 50%
温度	5℃~40℃
重量	1.70kg
控制比率	120S:100:1 120U:手动控制 1000:1, 自动控制 10,000:1
扭矩	连续运行时扭矩 0.4Nm
噪声	< 60dB(A) 1m
标准认证	CE, cETLus
电源	24V 电源变压器直流供电 电源供电范围 90~264VAC 47~63Hz



120S/D1，120U/D1泵，带400D1泵头

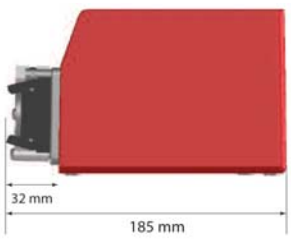
- 流量范围 0.001~120ml/min，最高工作压力 2bar。
- 结构紧凑，占用空间少。
- 速度控制范围 20,000:1，速度控制精度可达 ± 1%。
- 400D1 单通道泵头，使用四只压辊，配合连续软管工作。
- IP31 防护等级，可擦洗。
- 无刷直流电机，免维护。

功能	120S	120U
手动控制		
1~200rpm (200:1)	●	
0.1~200rpm (2000:1)		●
速度数值显示	●	●
双向运行	●	●
以最高转速预填充	●	●
自动起动	●	●
远程控制		
起动 / 停止，换向，自动 / 手动转换，报警		●
模拟控制		
0.01~200rpm (20,000:1)		●
速度控制信号（模拟量）输入：4-20mA, 0-10V		●
转速信号（模拟量）输出：0-5V		●
安全性		
键盘锁定，用于保护设置	●	●

120S/D1 和 120U/D1 (ml/min) 流量范围 (ml/min)							
	转速 rpm	0.5mm	0.8mm	1.6mm	2.4mm	3.2mm	4.0mm
120S/D1	1-200rpm	0.01-2.2	0.03-5.8	0.11-23	0.24-49	0.41-81	0.59-120
120U/D1	0.1-200rpm	0.001-2.2	0.003-5.8	0.011-23	0.024-49	0.041-81	0.059-120

技术规格说明

120S, 120U	
防护等级	IP31 / NEMA 2
外壳	可擦拭
适应环境	干燥的轻工业环境
湿度	温度 31℃，不凝结时湿度 80%，当温度上升至 40℃时，湿度 50%
温度	5℃~40℃
重量	1.65kg
控制比率	120S:200:1；120U:手动控制 2000:1；自动控制 20,000:1
扭矩	连续运行时扭矩 0.4Nm
噪声	< 60dB(A) 1m
标准	CE, cETLus
电源	24V 电源变压器直流供电
	电源供电范围 90~264VAC 47~63Hz



205U/CA

205U/CA 小流量多通道泵

- 高精度，4 ~ 32 通道，低脉冲。
- 每通道流量范围 0.6µl ~ 22ml/min。
- 八个不锈钢转子。
- 180:1 的速度控制范围，19 种软管内径，可以提供的 36,000:1 的控制范围。
- 手动控制或模拟自动控制（30V 或 32mA)。
- 无需停泵或影响其它通道即可更换卡管。

Snap-fit Cassettes

200 系列泵通过高精度无脉冲输送，每一个通道的流量可通过在每一卡盒上的压力微调调节有手动和自动控制选择。

依靠可锁定的调节装置可以在更换软管时不影响运行并满足实际使用需要。205CA泵头可接受 19 种尺寸五种不同材质的软管。

按键锁定功能可防止随意改变设置。所有功能都可由面板上的按键实现。0 ~ 5V 直流电位计输出用于速度检测，5V 辅助输出用于电机运行显示。低压远程控制或TTL（适用PLC）控制开 / 停和转向。电压有 100 ~ 120V 或 220 ~ 240V 50/60HZ 可供选择。

205S/CA 小流量多通道泵

如果您只需要手动控制，请选择 205S/CA。

205S/CA

205U/CA 和 205S/CA 流量范围 ml/min（最多 32 个通道）

颜色代码	橙色 / 黑色	橙色 / 红色	橙色 / 蓝色	橙色 / 绿色	橙色 / 黄色
软管内径	0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm
0.5-90rpm	0.0006-0.10	0.0009-0.16	0.0013-0.23	0.0036-0.65	0.0056-1.01
颜色代码	橙色 / 白色	黑色 / 黑色	橙色 / 橙色	白色 / 白色	红色 / 红色
软管内径	0.63mm	0.76mm	0.88mm	1.02mm	1.14mm
0.5-90rpm	0.0083-1.49	0.011-2.02	0.016-2.92	0.021-3.76	0.026-4.68
颜色代码	灰色 / 灰色	黄色 / 黄色	黄色 / 蓝色	蓝色 / 蓝色	绿色 / 绿色
软管内径	1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	1.85mm
0.5-90rpm	0.033-5.95	0.04-7.20	0.043-7.69	0.051-9.12	0.063-11.3
颜色代码		紫色 / 紫色	紫色 / 黑色	紫色 / 橙色	紫色 / 红色
软管内径		2.05mm	2.29mm	2.54mm	2.79mm
0.5-90rpm		0.076-13.8	0.092-16.5	0.11-19.3	0.12-22.0

205U/CA 和 205S/CA 技术规格

通道	尺寸	重量
4	H155 × W147 × L290mm	6.5kg
8	H155 × W147 × L330mm	7.6kg
12	H155 × W147 × L380mm	8.8kg
16	H155 × W147 × L430mm	10.0kg
20	H155 × W147 × L530mm	12.4kg
24	H155 × W147 × L580mm	13.5kg
28	H155 × W147 × L630mm	14.7kg
32	H155 × W147 × L680mm	15.9kg
标准		EN60529（IP31），CE
工作温度	5-40℃	

323E/D

323E/D 手动控制变速泵

- 313D 泵头流量范围可达 2000ml/min。
- 27:1 的转速控制比。
- 313X 扩展泵头最多可达五通道。

数字速度控制范围 15-400 rpm，每步进 5rpm。313 泵头安装便捷，可接受 7 种内径的软管，电压有 100-120V 或 220-240V 可供选择。

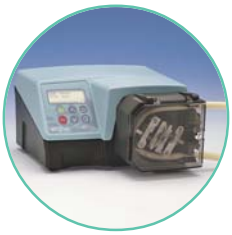
低脉冲输送应用中，323E 驱动器可配 314 四转子泵头，或者 313D2 或 314D2 泵头，选用 2.4mm 壁厚的软管用于高压或高粘度流体的输送。

300 系列驱动器和泵头详细内容见第 12 页。

323E/D 泵头软管，详见第 13 页表格。

323E/D 流量范围 ml/min						
泵	速度范围	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323E/D	15-400rpm	4.1-110	15-400	33-880	54-1400	75-2000

323E/D 技术规格	
重量	4.7kg
尺寸	H132 × W230 × L225mm
控制比率	27:1
标准	EN60529（IP31）CE



323S/RL

323S/RL 和 323S/D 高性能手动控制变速泵

- 高效能微处理器控制泵。
- 323S/RL 泵，单通道、高流量、较长软管使用寿命。
- 323S/D 泵可配 313X 扩展泵头，可达五通道。
- 323S/RL 泵流量可达 2200ml/min。
- 323S/D 泵流量可达 2000ml/min。

323S/RL 转速 1.5-220rpm，可调节 220 次，323S/D 转速范围 3-400rpm，每次调节 1rpm。泵头可选用 5 种内径软管。按键锁定功能可防止随意改变设置。断电时有自动重启功能，电压有 100-120V 或 220-240V 可供选择。

低脉冲应用中，323S 驱动器可配用 314 四转子泵头。313D2 或 314D2 泵头适用 2.4mm 壁厚的软管，用于高压和高粘度流体输送。

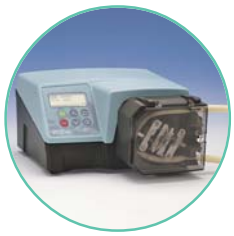
十通道小流量应用中，323S 驱动器可配 314MC（四转子）和 318MC（八转子）卡式泵头，可分别附加一个 314MCX 或一个 318MCX 扩展泵头达到十通道。300 系列驱动器和泵头详细内容见第 12 页。

323S/RL 和 323S/D 适用软管详见第 13 页表格。

323S/D

323S/RL 和 323S/D 流量范围 ml/min						
泵	速度范围	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323S/RL	1.5-220rpm	0.64-94	2.8-410	6.1-890	9.5-1400	15-2200
323S/D	3.0-400rpm	0.81-110	3.0-400	6.6-880	11-1400	15-2000

323S 技术规格	
重量	323S/RL 5.6kg，323S/D 4.7kg
尺寸	H132 × W230 × L225mm
控制比率	323S/RL 220rpm 147:1，323S/D 400rpm 133:1
标准	EN60529（IP31）CE



323U/RL

323U/RL 和 323U/D 模拟自动 / 手动控制变速泵

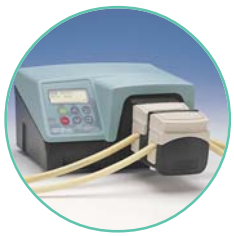
- 手动控制或 4-20mA 或 0-10V 模拟信号远程自动控制。
- 数字、远程开关或 TTL 输入控制开 / 停和转向。
- 323U/RL 泵，较长软管使用寿命，流量可达 2200ml/min。
- 323U/D 泵流量可达 2000ml/min。
- 323U/D 配合 313X 扩展泵头，最多可达五个通道。

323U/RL转速范围1.5-220rpm，可调节220次，323U/D转速范围3-400rpm，每次调节1rpm。泵头可选用5种内径软管。按键锁定功能可防止随意改变设置。断电时有自动重启功能，电压有100-120V或220-240V可供选择。安装在后面板上的控制卡可接受4-20mA或0-10V模拟自动控制信号，实现遥控方向转换和开 / 停。

低脉冲应用中，323U驱动器可配用314四转子泵头。313D2或314D2泵头，适用2.4mm壁厚的软管，用于高压或高粘度流体输送。

十通道小流量应用中，323U驱动器可配314MC（四转子）和318MC（八转子）卡式泵头，可分别附加一个314MCX或一个318MCX扩展泵头达到十通道。300系列驱动器和泵头详细内容见第 12 页。

323U/RL 和 323U/D 适用软管详见第 13 页表格。



323U/D

323U/RL 和 323U/D 流量范围 ml/min						
泵	速度范围	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323U/RL	1.5-220rpm	0.64-94	2.8-410	6.1-890	9.5-1400	15-2200
323U/D	3.0-400rpm	0.81-110	3.0-400	6.6-880	11-1400	15-2000

323U 技术规格	
重量	323U/RL 5.6kg，323U/D 4.7kg
尺寸	H132 × W230 × L225mm
控制比率	323U/RL 220rpm 147:1　323U/D 400rpm 133:1
标准	EN60529（IP31）CE

323Du/RL

323Du/RL 和 323Du/D 模拟自动 / 手动控制变速泵

- 精确数字自动控制，RS232 通信接口。
- 数字、远程开关或 TTL 输入控制开 / 停和转向。
- 手动控制或 4-20mA 或 0-10V 模拟信号自动控制。
- 323Du/RL 泵较长软管使用寿命，流量可达 2200ml/min。
- 323Du/D 配合 313X 扩展泵头，最多可达五通道，每通道流量可达 2000ml/min。

323Du/RL 转速 1.5-220rpm，可调节 220 次，323Du/D 转速范围 3-400rpm，每次调节 1rpm。泵头可选用 5 种内径软管。按键锁定功能可防止随意改变设置。断电时有自动重启功能，电压有100-120V或220-240V可供选择。安装在后面板上的控制卡可接受RS232信号、4-20mA 或 0-10V 模拟自动控制信号，实现遥控方向转换和开 / 停。

323Du/D

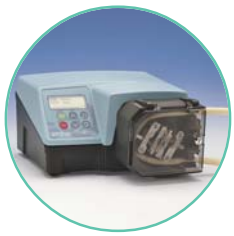
低脉冲应用中，323Du 驱动器可配用 314 四转子泵头。313D2 或 314D2 泵头适用 2.4mm 壁厚的软管，用于高压或高粘度流体输送。

十通道小流量应用中，323Du 驱动器可配314MC（四转子）和318MC（八转子）卡式泵头，可分别附加一个314MCX或一个318MCX扩展泵头达到十通道。300 系列驱动器和泵头详细内容见第 12 页。

323Du/RL 和 323Du/D 适用软管详见第 13 页表格。

323Du/RL 和 323Du/D 流量范围 ml/min						
泵	速度范围	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323Du/RL	1.5-220rpm	0.64-94	2.8-410	6.1-890	9.5-1400	15-2200
323Du/D	3.0-400rpm	0.81-110	3.0-400	6.6-880	11-1400	15-2000

323Du 技术规格	
重量	323Du/RL 5.6kg，323Du/D 4.7kg
尺寸	H132 × W230 × L225mm
控制比率	323Du/RL 220rpm 147:1　323Du/D 400rpm 133:1
标准	EN60529（IP31）CE



323Dz/RL

323Dz/RL 和 323Dz/D 分装泵

- 323Dz/RL 流量范围：0.04-3000ml/min；323Dz/D 流量范围：0.6-1600ml/min。
- 精度 +/-1.0%。
- 无刷直流电机。
- 可在批量分装工作程序中随时校准分装量。
- “ramps”功能调节可避免飞溅和泡沫。
- 按键、手动开关 / 脚动开关均可控制分装。
- 323Dz/RL 配 501RL 泵头，根据流量有七种内径软管可供应选择；323Dz/D 配 314D 泵头，并可配扩展泵头，最多可达六个。

323Dz/D

323Dz/RL 流量和分装范围

		软管内径和分装量						
		0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323Dz/RL	流量(ml/min)	0.04-13	1.12-37	0.43-130	1.9-560	4-1200	6.4-1900	10-3000
1.0-300rpm	最小分装量(ml)	0.2	0.6	2.1	9.3	20.2	31.8	50.0

		分装量（300rpm）				
	精度	10ml	25ml	50ml	100ml	250ml
建议软管内径	高	1.6mm	3.2mm	4.8mm	8.0mm	8.0mm
灌装近似时间 - 秒		4.7	2.7	2.5	2.0	5.0
建议软管内径	一般	3.2mm	4.8mm	8.0mm	8.0mm	8.0mm
灌装近似时间 - 秒		1.1	1.2	1.0	2.0	5.0

323Dz/D 流量和分装范围

		软管内径和分装量				
		1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323Dz/D	流量(ml/min)	0.5-100	1.7-340	3.8-760	6-1200	18-1600
2.0-400rpm	最小分装量(ml)	1.4	5.0	11.0	18.0	25.0

		分装量（400rpm）				
	精度	10ml	25ml	50ml	100ml	250ml
建议软管内径	高	1.6mm	3.2mm	4.8mm	8.0mm	8.0mm
灌装近似时间 - 秒		6	4.4	3.9	3.8	9.4
建议软管内径	一般	3.2mm	4.8mm	8.0mm	8.0mm	8.0mm
灌装近似时间 - 秒		1.8	2.0	1.9	3.8	9.4

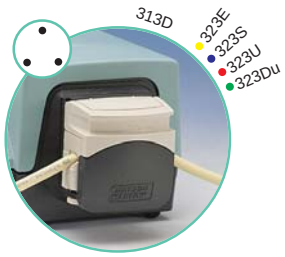
323Dz/RL 和 323Dz/D 技术规格

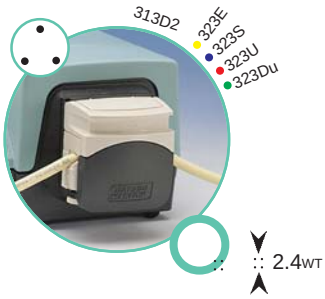
重量	323DZ/RL 5.6kg, 323DZ/D 4.7kg
工作温度	5-40℃
控制比率	323Dz/RL 300:1, 323Dz/D 200:1
标准	CE，EN60529（IP31）
电源	1ph，100-120V，220-240V，50/60Hz，100VA

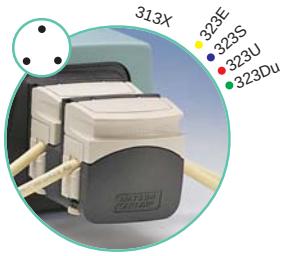
Sci — Q300 系列驱动器和泵头

积木化设计意味着为323系列驱动器与泵头组合提供各种选择，四种驱动器可选配五种泵头。多种配置可满足多需求，一个驱动器可配最多达六个 313/314 泵头，或最多达两个 314MC/318MC 泵头（可混合配置）提供十个通道。

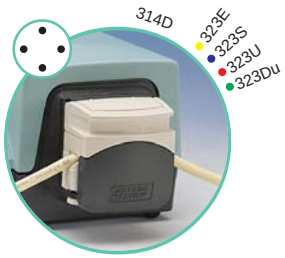
- 313D ——三转子大流量泵头
- 313D2 —— 三转子大流量泵头，适用2.4mm壁厚软管
- 313X ——三转子扩展泵头，可附加五个通道

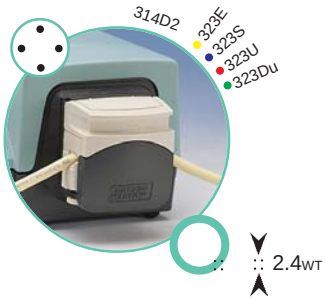


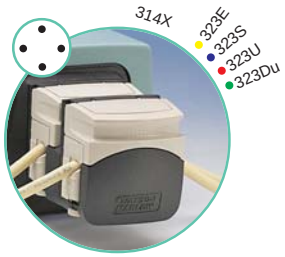




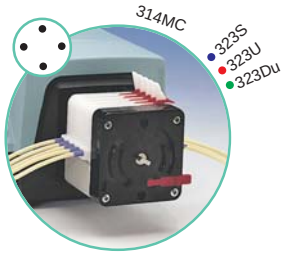
- 314D ——四转子高精度、低脉冲泵头
- 314D2——四转子泵头、适用 2.4mm 壁厚软管
- 314X ——四转子扩展泵头，可附加五个通道

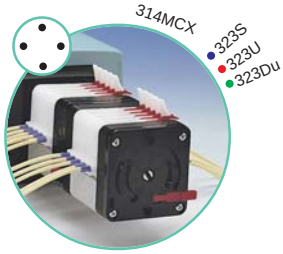




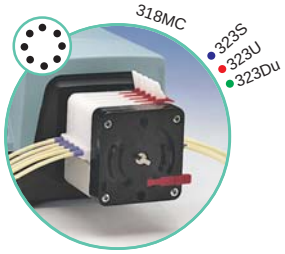


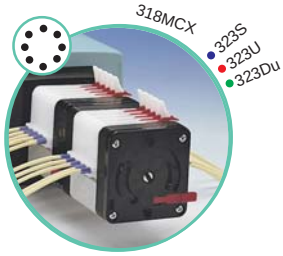
- 314MC ——四转子、五通道大流量卡式泵头
- 314MCX ——四转子扩展泵头，可扩展一至十个通道



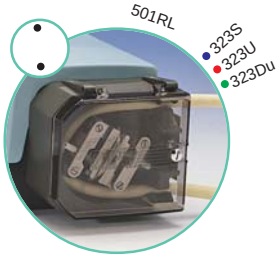


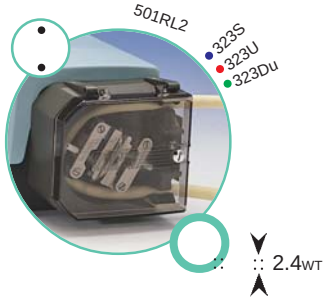
- 318MC ——八转子、五通道卡式泵头
- 318MCX ——八转子扩展泵头、可扩展一至十个通道





- 501RL——单通道、两转子高流量泵头
- 501RL2——单通道两转子高流量泵头，适用2.4mm壁厚软管





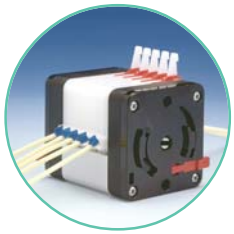
314D

低脉冲应用中，323驱动器可配用314D四转子泵头（流量小于313三转子泵头），最多可配五个314X扩展泵头，具体数量取决于软管和压力的情况。

323E，323S、323U和323Du驱动器也可选用313D2或314D2泵头，这两种泵头适用2.4mm壁厚的软管，用于高压和高粘度流体输送。313D2和314D2泵头需要较大的转距，所以不配扩展泵头。

十通道小流量应用中，323S、323U和323Du驱动器可配314MC（四转子）和318MC（八转子）卡式泵头，加配314MCX和318MCX扩展泵头即可达到10通道。

对于大流量且只需单通道的应用，323S、323U和323Du驱动器可配501RL和501RL2泵头，选用2.4mm壁厚的软管，用于高压和高粘度流体输送。



314MC

314D和314X流量范围（ml/min）

驱动器	转速范围	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
323E	15-400rpm	3.8-75	13-260	29-570	45-900	60-1200
323S,323U,323Du	3.0-400PM	0.75-75	2.6-260	5.7-570	9.0-900	12-1200

323驱动器可配313和314泵头的最大数量

	软管代码	14	16	25	17	18
软管	压力	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
硅胶管	0.5bar（7psig）	5	3	2	2	1
	2bar（30psig）	5	3	2	1	1
Bioprene，Marprene，PVC，Neoprene	0.5bar（7psig）	4	2	2	1	1
	2bar（30psig）	4	2	2	1	1
Chem-Sure，Sta-Pure	0.5bar（7psig）	1	1	1	1	1
	2bar（30psig）	1	1	1	1	1

注意：323E，323S，323U或323Du驱动器只能配一个313D2或314D2。

314MC泵头流量范围（ml/min）- 最多十通道。注意：转速不可超过110prm

	转速范围	橙色/黑色	橙色/红色	橙色/蓝色	橙色/绿色	橙色/黄色
驱动器		0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm	0.002-0.09	0.01-0.3	0.01-0.5	0.03-0.9	0.05-1.7
	转速范围	橙色/白色	黑色/黑色	橙色/橙色	白色/白色	红色/红色
驱动器		0.63mm	0.76mm	0.88mm	1.02mm	1.14mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm	0.08-3.1	0.13-4.6	0.17-6.4	0.22-8.1	0.27-9.9
	转速范围	灰色/灰色	黄色/黄色	黄色/蓝色	蓝色/蓝色	绿色/绿色
驱动器		1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	1.85 mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm	0.35-13	0.46-17	0.52-19	0.60-22	0.76-28
	转速范围		紫色/紫色	紫色/黑色	紫色/橙色	紫色/白色
驱动器			2.05mm	2.29mm	2.54mm	2.79mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm		0.90-33	1.1-40	1.3-47	1.4-53

318MC泵头流量范围（ml/min）- 最多十通道。注意：转速不可超过110prm

	转速范围	橙色/黑色	橙色/红色	橙色/蓝色	橙色/绿色	橙色/黄色
驱动器		0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm	0.002-0.09	0.01-0.3	0.01-0.5	0.02-0.8	0.04-1.4
	转速范围	橙色/白色	黑色/黑色	橙色/橙色	白色/白色	红色/红色
驱动器		0.63mm	0.76mm	0.88mm	1.02mm	1.14mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm	0.07-2.6	0.11-3.9	0.14-5.3	0.18-6.6	0.24-8.8
	转速范围	灰色/灰色	黄色/黄色	黄色/蓝色	蓝色/蓝色	绿色/绿色
驱动器		1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	1.85 mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm	0.27-10	0.33-12	0.38-14	0.46-17	0.55-20
	转速范围		紫色/紫色	紫色/黑色	紫色/橙色	紫色/白色
驱动器			2.05mm	2.29mm	2.54mm	2.79mm
323S，323U，323Du	3.0-110rpm		0.65-24	0.79-29	0.90-33	0.98-36

400
系　列

400 系列科研用精密泵

401U/D1

401U/D1，401U/DM2 和 401U/DM3 手动 / 自动变速控制紧凑型泵

- 401U/D1 单通道泵、最大流量为 120ml/min。
- 401U/DM2 和 401U/DM3 双通道和三通道泵，每通道最大流量为 36ml/min。
- 紧凑的单一转向控制电位计控制泵的方向、速度和起停。
- 通过 15D 的插口实现远程模拟控制。
- 轻松实现流体反向输送。

401U/D1 泵头可选用最大至 4mm 内径的七种不同材质的 1.6mm 厚壁的软管。

401U/DM2 和 401U/DM3 多通道泵配精度较好的机制铝材质转子，可用三段式多通道软管，每通道流量从 0.001-36ml/min。

上述三种泵均使用变压器，可单独选购远程控制线，4-20mA 或 0-10V 模拟信号和远程 TTL（PLC 适用的）控制起 / 停和方向转换。D1 型有快速松紧弹性管卡。铝材质转子保证了流量的平稳与准确。

401U/DM2

401U/DM3

401U/D1 流量范围（ml/min）

软管内径	0.5mm	0.8mm	1.6mm	2.4mm	3.2mm	4.0mm
1.2-12rpm	0.01-0.1	0.03-0.3	0.14-1.4	0.29-2.9	0.49-4.9	0.70-7.0
4.0-40rpm	0.05-0.5	0.12-1.2	0.45-4.5	0.97-9.7	1.6-16	2.3-23
20-200rpm	0.23-2.3	0.58-5.8	2.3-23	4.9-49	8.1-81	12-120

401U/DM2 和 401U/DM3 流量范围（ml/min）

颜色	橙色 / 黑色	橙色 / 红色	橙色 / 蓝色	橙色 / 绿色	橙色 / 黄色
软管内径	0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm
1.2-12rpm	0.001-0.01	0.002-0.02	0.004-0.04	0.01-0.1	0.02-0.2
4.0-40rpm	0.004-0.04	0.008-0.08	0.014-0.14	0.03-0.3	0.06-0.6
10-100rpm	0.009-0.09	0.020-0.2	0.035-0.35	0.08-0.8	0.14-1.4

颜色型号	橙色 / 白色	黑色 / 黑色	橙色 / 橙色	白色 / 白色	红色 / 红色
软管内径	0.63mm	0.76mm	0.88mm	1.02mm	1.14mm
1.2-12rpm	0.03-0.3	0.04-0.4	0.05-0.5	0.07-0.7	0.08-0.8
4.0-40rpm	0.09-0.9	0.12-1.2	0.17-1.7	0.22-2.2	0.28-2.8
10-100rpm	0.22-2.2	0.31-3.1	0.43-4.3	0.55-5.5	0.7-7.0

颜色型号	灰色 / 灰色	黄色 / 黄色	黄色 / 蓝色	蓝色 / 蓝色	绿色 / 绿色
软管内径	1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	1.85mm
1.2-12rpm	0.11-1.1	0.13-1.3	0.15-1.5	0.17-1.7	0.21-2.1
4.0-40rpm	0.35-3.5	0.43-4.3	0.49-4.9	0.56-5.6	0.70-7.0
10-100rpm	0.89-8.9	1.1-11	1.2-12	1.4-14	1.8-18

颜色型号		紫色 / 紫色	紫色 / 黑色	紫色 / 橙色	紫色 / 白色
软管内径		2.05 mm	2.29 mm	2.54mm	2.79mm
1.2-12rpm		0.26-2.6	0.31-3.1	0.37-3.7	0.44-4.4
4.0-40rpm		0.85-8.5	1.1-10	1.2-12	1.5-15
10-100rpm		2.1-21	2.6-26	3.1-31	3.6-36

401U 技术规格

重量	工作温度	控制比	噪声	标准
1.0Kg	5-40℃	10:1	＜ 70dBA at 1m	CE，EN60529 IP21
电源由变压器提供	18UOC			

403U/R1

403U/R1，403U/L 和 403U/L2 自动 / 手动控制泵

- 403U/R1 单通道泵，流量范围 0.06-150ml/min。
- 403U/L 低脉冲、单通道泵，流量范围 0.11-180ml/min。
- 403U/L2 双通道泵，流量高达每通道 92ml/min。
- 通过顶部按钮可进行数字速度控制。
- 轻松实现流体反向输送。

403U/R1，401U/L 和 403U/L2 三种精度手动 / 自动变速控制泵选用 1.6mm 厚壁的软管。均有弹性轨道可获得最佳软管寿命和高达 2bar 压力的流量精确控制。

403 小流量型号泵最高转速为 50rpm，405 大流量型号泵最高转速为 200rpm，其泵头均带透明聚脂树脂防护盖。

20:1 速度控制，R1 型单通道四转子泵头可选用最大至 6.4mm 内径软管。L2 型双通道或“L”型低脉冲 Y 型单元可选用最大至 4.8mm 内径软管。所有泵均采用 4-20mA 或 0-10V 模拟信号和远程 TTL（PLC 适用的）控制起 / 停和正 / 反转。

403U/L

405U/R1

405U/R1，405U/L 和 405U/L2 手动 / 自动控制大流量泵

- 405U/R1 单通道泵，流量范围 0.44-610ml/min。
- 405U/L 低脉冲、单通道泵，流量范围 0.86-730ml/min。
- 405U/L2 双通道泵，每通道流量高达 370ml/min。
- 通过面板按键，可进行数字速度控制。
- 轻松实现流体反向输送。

405U/R1，405U/L 和 405U/L2 三种精确的手动 / 自动变速控制泵选用 1.6mm 厚壁软管。均有弹性轨道可获得最佳软管寿命和高达 2bar 压力的流量精确控制。

20:1 速度控制，R1 型单通道四转子泵头可选用最大至 6.4mm 内径软管。L2 型双通道或“L”型低脉冲 Y 型单元可选用最大至 4.8mm 内径软管。所有泵均采用 4-20mA 或 0-10V 模拟信号和远程 TTL（PLC 适用的）控制起 / 停和正 / 反转。

405U/L

403U 和 405U 每通路流量（ml/min）

泵型号	转速范围	0.5mm	0.8mm	1.6mm	2.4mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm
403U/R1	2.5-50rpm	0.06-1.1	0.14-2.8	0.55-11	1.2-24	2.1-43	4.6-92	7.6-150
403U/L	2.5-50rpm	0.11-2.2	0.28-5.6	1.1-22	2.4-49	4.3-86	9.2-180	
403U/L2	2.5-50rpm	0.06-1.1	0.14-2.8	0.55-11	1.2-24	2.1-43	4.6-92	
405U/R1	20-200rpm	0.44-4.4	1.1-11	4.4-44	9.8-98	17-170	37-370	61-610
405U/L	20-200rpm	0.86-8.6	2.2-22	8.8-88	20-200	34-340	73-730	
405U/L2	20-200rpm	0.44-4.4	1.1-11	4.4-44	9.8-98	17-170	37-370	

403U 和 405U 技术规格

	403U	405U
重量	2.5Kg	3.5Kg
功率	13VA	30VA
电源	220-240V 50/60Hz 1ph	
工作温度	5-40℃	
控制比率	20:1	
噪声	＜ 70dBA at 1m	
标准	EN60529（IP21），CE	

403U/VM2

403U/VM2，403U/VM3，403U/VM4 自动 / 手动变速控制紧凑型泵

- VM2 是双通道泵头，VM3 是三通道泵头，VM4 是四通道泵头。
- 每通道流量范围 0.001-17ml/min。
- 十个不锈钢低摩擦轴承的转子。
- 通过顶部面板按钮，可进行数字速度控制。
- 可反转。

403U/VM3

403U/VM 泵提供十分精确的多通道泵送，它有独立的可调节的弹性卡片，VM 的不锈钢低摩擦转子确保低脉冲和流量的重复精度，固定的卡槽使软管的更换更简便。泵头选用标准的双单元软管。

在 20:1 速度控制时，0.5-10 转速可提供精确的小流量而 2.5-50 转速提供更大的流量，所有的泵可接受 4-20mA 或 0-10V 模拟信号和远程低压或 TTL（PLC 适用的）控制起 / 停和方向转换。

403U/VM4

403U/VM2，403U/VM3，403U/VM4 泵头每通路流量（ml/min）					
颜色	橙色 / 黑色	橙色 / 红色	橙色 / 蓝色	橙色 / 绿色	橙色 / 黄色
软管内径	0.13mm	0.19mm	0.25mm	0.38mm	0.50mm
0.5-10rpm	0.001-0.01	0.001-0.03	0.002-0.04	0.005-0.1	0.01-0.2
2.5-50rpm	0.003-0.06	0.006-0.13	0.011-0.2	0.025-0.5	0.04-0.9

颜色型号	橙色 / 白色	黑色 / 黑色	橙色 / 橙色	白色 / 白色	红色 / 红色
软管内径	0.63mm	0.76mm	0.88mm	1.02mm	1.14mm
0.5-10rpm	0.01-0.3	0.02-0.4	0.03-0.5	0.03-0.7	0.04-0.9
2.5-50rpm	0.07-1.4	0.10-2.0	0.13-2.6	0.17-3.5	0.21-4.3

颜色型号	灰色 / 灰色	黄色 / 黄色	黄色 / 蓝色	蓝色 / 蓝色	绿色 / 绿色
软管内径	1.29mm	1.42mm	1.52mm	1.65mm	1.85mm
0.5-10rpm	0.05-1.1	0.06-1.3	0.07-1.4	0.08-1.7	0.10-2.0
2.5-50rpm	0.27-5.4	0.32-6.4	0.36-7.2	0.41-8.3	0.50-10.0

颜色型号		紫色 / 紫色	紫色 / 黑色	紫色 / 橙色	紫色 / 白色
软管内径		2.05 mm	2.29 mm	2.54mm	2.79mm
0.5-10rpm		0.12-2.3	0.14-2.7	0.16-3.1	0.17-3.4
2.5-50rpm		0.59-12	0.69-14	0.78-16	0.85-17

403U 技术规格	
重量	2.5Kg
功率	13VA
电源	220-240V 50/60Hz 1ph
工作温度	5-40℃
控制比率	20:1
噪声	＜ 70dBA at 1m
标准	EN60529（IP21）, CE

520S/R

520S/R2

520S/R, 520S/R2 IP31
520SN/R, 520SN/R2 IP66

手动控制变速泵

- 新型 520R 和 520R2 泵头提供大流量、高精度，可良好地输送剪切敏感性流体。
- 泵头 PPS 压轨和转子，不锈钢滚轮和轴承。泵头盖可安全锁定，并防止撞击。软管夹座坚固。
- 无刷直流电机，2200:1 速度控制范围，0.1% 的速度控制精度。
- 手动控制可进行流量校准和精确重复分装。
- 电源有 115/230V 50/60Hz 供选择，可 24 小时工作。
- 另可选用 313/314，505L 和 505CA 泵头。
- 520R 泵头适用 1.6mm 壁厚软管，520R2 泵头适用 2.4mm 壁厚软管。

520S/R 和 520SN/R 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）						
软管材质	转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	0.1-220rpm	0.004-9.5	0.01-24	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.7-1500	1.1-2400
Marprene/Bioprene TL	0.1-220rpm	0.004-9.0	0.01-23	0.04-92	0.17-370	0.38-830	0.67-1500	1.1-2300

520S/R2 和 520SN/R2 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）							
软管材质	转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	0.1-220rpm	0.004-9.5	0.01-24	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.7-1500	1.1-2400	1.6-3500
Marprene/Bioprene TL	0.1-220rpm	0.004-9.0	0.01-23	0.04-92	0.17-370	0.38-830	0.67-1500	1.1-2300	1.5-3300

技术规格

重量	520S/R 9.6kg, 520SN/R2 10.3kg
工作温度	5-40℃
控制比率	2200:1
标准	CE, c ETL us
电源	115/230V 50/60Hz 1ph

520U/R

520U/R2

520U/R, 520U/R2 IP31
520UN/R, 520UN/R2 IP66

自动 / 模拟手动控制变速泵

- 新型 520R 和 520R2 泵头提供大流量、高精度，可良好地输送剪切敏感性流体。
- 泵头 PPS 压轨和转子，不锈钢滚轮和轴承。泵头盖可安全锁定，并防止撞击。软管夹座坚固。
- 无刷直流电机，2200:1 速度控制范围，0.1% 的速度控制精度。
- 手动控制可进行流量校准和精确重复分装。
- 模拟输入信号 0-10V, 4-20mA，0-10V 或 0-1258Hz 模拟输出。
- 输入：起 / 停、方向、泄漏检测、自动 / 手动转换，重复分装，均可接受 5V TTL 或 24V 工业逻辑。
- 4 路输出，5V TTL 或 24V 工业逻辑控制，用户设定起 / 停、方向、自动 / 手动及报警功能。
- 电源有 115/230V 50/60Hz 供选择，可 24 小时工作。
- 另可选用 313/314，505L 和 505CA 泵头。
- 520R 泵头适用 1.6mm 壁厚软管，520R2 泵头适用 2.4mm 壁厚软管。

520U/R 和 520UN/R 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）						
软管材质	转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	0.1-220rpm	0.004-9.5	0.01-24	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.7-1500	1.1-2400
Marprene/Bioprene TL	0.1-220rpm	0.004-9.0	0.01-23	0.04-92	0.17-370	0.38-830	0.67-1500	1.1-2300

520U/R2 和 520UN/R2 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）							
软管材质	转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon 硅胶管	0.1-220rpm	0.004-9.5	0.01-24	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.7-1500	1.1-2400	1.6-3500
Marprene/Bioprene TL	0.1-220rpm	0.004-9.0	0.01-23	0.04-92	0.17-370	0.38-830	0.67-1500	1.1-2300	1.5-3300

技术规格

重量	520U/R 9.6kg, 520UN/R2 10.7kg
工作温度	5-40℃
控制比率	2200:1
标准	CE, c ETL us
电源	115/230V 50/60Hz 1ph

520Du/R

520Du/R, 520Du/R2 IP31
520DuN/R,520DuN/R2 IP66

自动 / 模拟 / 数字 手动控制变速泵

- 手动控制可进行流量校准和精确重复分装。
- 模拟输入信号 0-10V，4-20mA 或 0-1258Hz 模拟输出。
- 输入：起 / 停、方向、泄漏检测、自动 / 手动转换、脚动开关，均可接受 5V TTL 或 24V 工业逻辑控制。
- 无刷直流电机，2200:1 速度控制范围，0.1hpm 速度调节。
- 电源有 115V/230V 50/60Hz 可供选择。
- 另可选用：313/314，505L，505CA 泵头。
- 520DuN/R 和 520DuN/R2 具有 RS485 控制接口，520Du/R 和 520Du/R2 具有 RS232 控制接口。4 路输出，用户可设定起 / 停、方向、自动 / 手动及报警功能。

520Du/R 和 520DuN/R 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）						
软管材质	转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	0.1-220rpm	0.004-9.5	0.01-24	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.7-1500	1.1-2400
Marprene/Bioprene TL	0.1-220rpm	0.004-9.0	0.01-23	0.04-92	0.17-370	0.38-830	0.67-1500	1.1-2300

520Du/R2 和 520DuN/R2 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）							
软管材质	转速	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	0.1-220rpm	0.004-9.5	0.01-24	0.04-97	0.18-390	0.40-870	0.7-1500	1.1-2400	1.6-3500
Marprene/Bioprene TL	0.1-220rpm	0.004-9.0	0.01-23	0.04-92	0.17-370	0.38-830	0.67-1500	1.1-2300	1.5-3300

技术规格

重量	520Du/R 10.7kg, 520Du/R2 9.8kg, 520DuN/R2 10.7kg
工作温度	5-40℃
控制比率	2200:1
标准	CE, c ETL us
电源	110/230V 50/60Hz 1ph

520Di/R

520Di/R, 520Di/R2 IP31
520DiN/R, 520DiN/R2 IP66 高精度分装泵

- 单通道分装泵，配用连续软管。流量范围：4µl ~ 4.8L/min。
- 精度 +/-1% 。
- 可进行质量或体积校准。
- 520Di/R, 520Di/R2 提供 RS232 接口；520DiN/R, 520DiN/R2 提供 RS485 接口。
- 安全保护代码设定功能，可完全保护分装参数和校准值不被破坏。
- 可储存多达五十种分装程序并可分别命名。
- 520R2 泵头提供高精度大流量，良好地输送剪切敏感性流体。适用 2.4mm 壁厚软管，根据流量有六种内径可供选择。

520Di/R2 和 520DiN/R2 推荐分装量（ml）							
最大转速	软管内径	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
300rpm	最小分装量	1ml	3.5ml	8ml	14ml	22ml	32ml
	最大分装量	15ml	55ml	125ml	250ml	350ml	500ml

520Di/R2 和 520DiN/R2 流量范围（ml/min）						
软管内径	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
0.1 to 300rpm	0.04-130	0.18-530	0.40-1200	0.70-2100	1.1-3300	1.6-4800

技术规格	
重量	520Di/R2 9.6kg, 520Di/L 11kg
工作温度	5-40℃
标准	CE, c ETL us
电源	110/230V 50/60Hz 1ph

520Di/L

520Di/L IP31，520DiN/L IP66 高精度分装泵

- 单通道或双通道分装泵。流量范围: 4µl ~ 4.4L/min。
- 精度 +/-0.5%。
- 可进行质量或体积校准。
- 520Di/L 提供 RS232 接口；520DiN/L 提供 RS485 接口。
- 安全保护代码设定功能，可安全保护分装参数和校准值不被破坏。
- 可储存多达五十种分装程序并可分别命名。
- 505L 泵头提供高精度大流量，良好地输送剪切敏感性流体。适用 2.4mm 壁厚软管，根据流量有六种内径可供选择。

520Di/L 推荐分装量（ml）

最大转速	软管内径	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
350rpm	最小分装量	0.9ml	4.5ml	8.5ml	14ml	18ml	25ml
	最大分装量	15ml	75ml	150ml	250ml	300ml	400ml

520Di/L 流量范围（ml/min）

软管内径	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
0.1 to 350rpm	0.04-150	0.23-800	0.42-1500	0.70-2500	0.90-3200	1.3-4400

520DiN/L 推荐分装量（ml）

最大转速	软管内径	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
350rpm	最小分装量	0.9ml	4.5ml	8.5ml	14ml	18ml	25ml
	最大分装量	15ml	75ml	150ml	250ml	300ml	400ml

520DiN/L 流量范围（ml/min）

软管内径	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
0.1 to 350rpm	0.04-150	0.23-800	0.42-1500	0.70-2500	0.90-3200	1.3-4400

技术规格

重量	520Di/L 11kg, 520DiN/L 11.5kg
工作温度	5-40℃
控制比率	2200:1
标准	CE, c ETL us
电源	115/230V 50/60Hz 1ph

520Di/REL

520Di/REL IP31 分装泵
520DiN/REL IP66 分装泵 均使用 LoadSure 软管

- 灌装精度可达 ± 0.5%。
- 使用 LoadSure 软管，最大流量 4800ml/min，最大压力 2bar。
- 可选择对流体的质量或体积进行校准。
- “Suck-Back”功能防止灌装完毕后流体的滴落，“Ramps”功能可避免飞溅和泡沫。
- 可存储多达 50 种分装程序并可分别命名。
- 520REL 泵头精度高，流量大，可良好的输送剪切敏感性流体。
- 泵头采用 PPS 压轨和转子，不锈钢转子和轴承。
- 自动锁定泵盖。

520Di/REL 和 520DiN/REL 流量范围				
流量（ml/min）				
软管材质	转速	3.2mm	6.4mm	9.6mm
Pumpsil, Sta-Pure, Chem-Sure, Neoprene	0.1 至 300rpm	0.18-530	0.70-2100	1.6-4800
Marprene TL, Bioprene TL	0.1 至 300rpm	0.17-500	0.67-2000	1.5-4500

技术规格	
重量	520Di/REL 9.82kg，520DiN/REL 10.7kg
工作温度	5-40℃
控制比率	2200:1
标准	CE, c ETL us
电源	115/230V 50/60Hz 1ph

521P/R2C

521P/R2C 气动泵

- 新型 520R2C 泵头采用 PPS 材料的压轨和转子，不锈钢滚轮，可防化学腐蚀和磨蚀。
- 较大的导轨空间，两转子滚轮设计，流量范围 120ml ~ 4400ml/min。
- 透明的泵头盖可安全锁定，并防撞击。坚固的软管夹座可以确保在恶劣的工况下紧固软管。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使挤压软管更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，使用两个弹簧软管夹头让软管的装卸更为省力。
- 使用变速，大扭矩四叶轮可逆气动马达，配备外置式速度控制器。

521P/R2C 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）					
软管材质	转速	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure, Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	257rpm	110	450	1000	1800	2800	4100
Marprene/Bioprene TL	257rpm	110	430	970	1700	2700	3900

技术规格

重量	11kg
工作温度	5-40℃
控制比率	5:1
标准	CE
电源	0.56KW 14 l/sec (30Cfm) @ 7bar (100psi) 0.56KW IP55

521F/R2C

521FX/R2C

521F/R2C 定速泵
521FX/R2C 定速双头泵

- 521F/R2C 流量范围 25ml/min ~ 4600ml/min。
- 521FX/R2C 采用双泵头设计，单通道流量 24ml/min-3300ml/min。
- 520R2C 泵头采用 PPS 材料的压轨和转子，不锈钢滚轮，可防化学腐蚀和磨蚀。
- 较大的导轨空间，两转子滚轮设计。
- 透明的泵头盖可安全锁定，并防撞击。坚固的软管夹座可以确保在恶劣的工况下紧固软管。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使软管的挤压更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，使用两个弹簧软管夹头让软管的装卸更为省力。
- 521F/R2C 采用工业 AC 减速电机驱动，有三种速度的减速机可供选择，如需要，可选用变频器进行 10:1 的速度调节。
- 521FX/R2C 采用双轴输出 AC 减速电机驱动，有二种速度的减速机可供选择，如需要，可选用变频器进行 10:1 的速度调节。

521F/R2C 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）					
软管材质	转速	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure,	60rpm	26	110	240	420	660	950
Chem-Sure, Tygon,	213rpm	94	370	840	1500	2300	3400
硅胶管	291rpm	130	510	1200	2000	3200	4600
Marprene/Bioprene TL	60rpm	25	100	230	400	630	910
	213rpm	89	360	810	1400	2200	3200
	291rpm	120	490	1100	2000	3100	4400

521FX/R2C 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）					
软管材质	转速	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure,	54rpm	24	95	210	380	590	860
Chem-Sure, Tygon 硅胶管,	206rpm	91	360	820	1500	2300	3300
Marprene/Bioprene TL	54rpm	23	91	200	360	570	820
	206rpm	87	350	780	1400	2200	3100

技术规格

重量	521F/R2C 11kg, 521FX/R2C 12kg
工作温度	5-40℃
控制比率	10:1
标准	CE, EN60529 (IP55)
电源	230/400V 50Hz 3ph

521I/R2

521I/R2 变频控制泵
521IX/R2C 变频控制双头泵

- 521I/R2C 流量范围 2.5ml/min ~ 4600ml/min。
- 521IX/R2C 流量范围 2.5ml/min ~ 3300ml/min。
- 520R2C 泵头采用 PPS 材料的压轨和转子，不锈钢滚轮，可防化学腐蚀和磨蚀。
- 较大的导轨空间，两转子滚轮设计。
- 透明的泵头盖可安全锁定，并防撞击。坚固的软管夹座可以确保在恶劣的工况下紧固软管。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使软管的挤压更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，使用两个弹簧软管夹头让软管的装卸更为省力。
- 521I 采用三相 AC 减速电机驱动，采用单相 Siemens 变频器进行控制，减速比 10:1, 可选模拟量远程 控制和数字远程控制功能。
- 521IX/R2C 采用双轴输出防爆电机 (EEx d IIB T4Zone l) 驱动，可选热敏电阻和变频器底座。

521I/R2C 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）					
软管材质	转速	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure,	6 - 60rpm	2.6-26	11-110	24-240	42-420	66-660	95-950
Chem-Sure, Tygon,	21 - 213rpm	9.2-94	37-370	83-840	150-1500	230-2300	330-3400
硅胶管	29 - 291rpm	13-130	51-510	110-1200	200-2000	320-3200	460-4600
Marprene/Bioprene TL	60rpm	2.5-25	10-100	23-230	40-400	63-630	91-910
	213rpm	8.8-89	35-360	79-810	140-1400	220-2200	320-3200
	291rpm	12-120	49-490	110-1100	190-2000	300-3100	440-4400

521IX/R2C 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）					
软管材质	转速	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene, Sta-Pure	6 - 54rpm	2.6-24	11-95	24-210	42-380	66-590	95-860
Chem-Sure, Tygon, 硅胶管	21 - 206rpm	9.2-91	37-360	83-820	150-1500	230-2300	330-3300
Marprene/Bioprene TL	6 - 54rpm	2.5-23	10-91	23-200	40-360	63-570	91-820
	21 - 206rpm	8.8-87	35-350	79-780	140-1400	220-2200	320-3100

技术规格

重量	521I/R2C 11-12kg, 521IX/R2C 12kg
工作温度	5-40℃
控制比率	10:1
标准	CE, EN60529 (IP55)
电源	230V 50Hz 1ph

521VI/R2C

521VI/R2C Varmeca 变速泵

- 流量范围 2.6ml/min ~ 4400ml/min。
- 520R2C 泵头采用 PPS 材料的压轨和转子，不锈钢滚轮，可防化学腐蚀和磨蚀。
- 较大的导轨空间，两转子滚轮设计。
- 透明的泵头盖可安全锁定，并防撞击。坚固的软管夹座可以确保在恶劣的工况下紧固软管。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使软管的挤压更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，使用两个弹簧软管夹头让软管的装卸更为省力。
- 采用 IP55 变频减速电机(可升级为 IP65）驱动，手动调节减速比 10:1。
- 远程控制，具有远程开关，换向功能，可选模拟量远程控制和数字远程控制功能。

521VI/R2C 流量范围（ml/min）

		软管内径和流量（ml/min）					
软管材质	转速	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Neoprene，Sta-Pure，	6 - 63rpm	2.6-28	11-110	24-250	42-440	66-690	95-1000
Chem-Sure，Tygon，	22 - 2200rpm	9.7-97	39-390	87-870	150-1500	240-2400	350-3500
硅胶管	27 - 275rpm	12-120	48-480	110-1100	190-1900	300-3000	430-4400
Marprene/Bioprene TL	6 - 63rpm	2.5-26	10-110	23-240	40-420	63-660	91-950
	22 - 220rpm	9.2-92	37-370	83-830	150-1500	230-2300	330-3300
	27 - 275rpm	11-120	45-460	100-1000	180-1800	280-2900	410-4200

技术规格

重量	21kg
工作温度	5-40℃
控制比率	10:1
标准	CE, EN60529 (IP55) UL E211799
电源	230V 50Hz 1ph, 110V 60Hz 1ph

521F/REHC

521F/REHC, 521F/REMC, 521F/RELC 定速泵
521P/REHC, 521P/REMC, 521P/RELC 气动泵

均使用LoadSure软管单元

- 521F/REHC 和 521P/REHC 的最大流量 600ml/min，最大压力 7bar。
- 521F/REMC 和 521P/REMC 的最大流量 2000ml/min, 最大压力 4bar。
- 521F/RELC 和 521P/RELC 的最大流量 4600ml/min, 最大压力 2bar。
- 泵头均适用 LoadSure 软管单元。
- 泵头采用 PPS 压轨和转子，不锈钢滚轮和轴承，可防止化学腐蚀和磨损。
- 自动锁定泵盖。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使软管的挤压更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，软管安装方便。

521F/REHC 和 521P/REHC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm
Marprene TH, Bioprene TH, Sta-Pure	6-60rpm	12-120
	21-213rpm	43-440
	29-291rpm	59-600
Marprene TH, Bioprene TH, Sta-Pure	257rpm	53-530

521F/REMC 和 521P/REMC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm	6.4mm
Marprene TM, Bioprene TM	60rpm	100	400
	213rpm	360	1400
	291rpm	490	2000
Sta-Pure, Chem-Sure	60rpm	110	420
	213rpm	370	1500
	291rpm	510	2000
Marprene TM, Bioprene TM	257rpm	430	1700
Sta-Pure, Chem-Sure	257rpm	450	1800

521F/RELC 和 521P/RELC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm	6.4mm	9.6mm
硅胶管 , Sta-Pure, Chem-Sure, Neoprene	60rpm	110	420	950
	213rpm	370	1500	3400
	291rpm	510	2000	4600
Marprene TL, Bioprene TL	60rpm	100	400	910
	213rpm	360	1400	3200
	291rpm	490	2000	4400
硅胶管 , Sta-Pure, Chem-Sure, Neoprene	257rpm	450	1800	4100
Marprene TL, Bioprene TL	257rpm	430	1700	3900

技术规格

	521F	521P
防护等级	IP55	IP55
温度	5-40℃	5-40℃
重量	11kg	11kg
控制比率	10:1	5:1
标准	CE,EN60529	CE
电源	230/400V 3ph 50Hz	洁净干燥的压缩空气

521FX/REHC

521FX/REHC, 521FX/RELC, 521FX/REMC 双头定速泵
521IX/REHC, 521IX/RELC, 521IX/REMC 双头变速泵

均使用 LoadSure 软管单元

- 521FX/REHC 和 521IX/REHC 单通道最大流量 420ml/min，最大压力 7bar。
- 521FX/REMC 和 521IX/REMC 单通道最大流量 1500ml/min，最大压力 4bar。
- 521FX/RELC 和 521IX/RELC 单通道最大流量 3300ml/min，最大压力 2bar。
- 双泵头设计，泵头适用 LoadSure 软管单元。
- 泵头采用 PPS 压轨和转子，不锈钢滚轮和轴承，可防止化学腐蚀和磨损。
- 自动锁定泵盖。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使软管的挤压更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，软管安装方便。

521FX/REHC 和 521IX/REHC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm
Marprene TH, Bioprene TH, Sta-Pure	5-54rpm	10-110
	21-206rpm	43-420

521FX/REMC 和 521IX/REMC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm	6.4mm
Sta-Pure, Chem-Sure	5-54rpm	8.8-95	35-380
	21-206rpm	37-360	150-1500
Marprene TM, Bioprene TM	5-54rpm	8.4-91	34-360
	21-206rpm	35-350	140-1400

521FX/RELC 和 521IX/RELC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm	6.4mm	9.6mm
硅胶管 , Sta-Pure, Chem-Sure, Neoprene	5-54rpm	8.8-95	35-380	79-860
	21-206rpm	37-360	150-1500	330-3400
Marprene TL, Bioprene TL	5-54rpm	8.4-91	34-360	76-820
	21-206rpm	35-350	140-1400	320-3100

技术规格

	521FX	521IX
防护等级	IP55	IP55
温度	5-40℃	5-40℃
重量	12kg	12kg
控制比率	10:1	10:1
标准	CE,EN60529	CE,EN60529
电源	230/400V 3ph 50Hz	230/400V 1ph 50Hz

521VI/REHC

521I/REHC, 521I/RELC, 521I/REMC 变速泵
521VI/REHC, 521VI/RELC, 521VI/REMC 变速泵

均使用 LoadSure 软管单元

- 521I/REHC 和 521VI/REHC 的最大流量 560ml/min，最大压力 7bar。
- 521I/REMC 和 521IVI/REMC 的最大流量 1900ml/min，最大压力 4bar。
- 521I/RELC 和 521VI/RELC 的最大流量 4400ml/min，最大压力 2bar。
- 泵头适用 LoadSure 软管单元。
- 泵头采用 PPS 压轨和转子，不锈钢滚轮和轴承，可防止化学腐蚀和磨损。
- 自动锁定泵盖。
- 不可调弹簧转子，带密封轴承的大型低摩擦转子使软管的挤压更为轻柔，从而获得更长的软管使用寿命和泵送精度。
- 泵头结构简单，软管安装方便。

521I/REHC 和 521VI/REHC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm
Marprene TH, Bioprene TH, Sta-Pure	6-63rpm	12-130
	22-220rpm	45-450
	27-275RPM	55-560

521I/REMC 和 521VI/REMC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm	6.4mm
Sta-Pure, Chem-Sure	6-63rpm	11-110	42-440
	22-220rpm	39-390	15-1500
	27-275RPM	48-480	190-1900
Marprene TM, Bioprene TM	6-63rpm	10-110	40-420
	22-220rpm	37-370	150-1500
	27-275RPM	45-460	180-1800

521I/RELC 和 521VI/RELC 流量范围

LoadSure 软管单元和流量(ml/min)

软管材质	转速	3.2mm	6.4mm	9.6mm
硅胶管 , Sta-Pure, Chem-Sure, Neoprene	6-63rpm	11-110	42-440	95-1000
	22-220rpm	39-390	15-1500	350-3500
	27-275RPM	48-480	190-1900	430-4400
Marprene TL, Bioprene TL	6-63rpm	10-110	40-420	91-950
	22-220rpm	37-370	150-1500	330-3300
	27-275RPM	45-460	180-1800	410-4200

技术规格

	521I	521VI
防护等级	IP55	IP55
温度	5-40℃	5-40℃
重量	11kg	21kg
控制比率	10:1	10:1
标准	CE,EN60529	CE,EN60529, UL E211799
电源	230V 1ph 50Hz	230V 1ph 50Hz, 110v 1ph 60Hz

620Du/RE

620UN/RE

620S, 620SN, 620U, 620UN, 620Du, 620DuN
可选配 620R, 620RE, 620RE4 MK II 泵头

- 流量: 0.001L/min ~ 18L/min。
- RE(4)泵头配用 LoadSure 软管，最大压力 4bar，使用 Sta-Pure, Bioprene TM 或 Marprene TM 软管。
- 控制比 2650:1，转速范围 0.1rpm ~ 265rpm。
- 自动速比调节可选 0.1rpm, 0.5rpm, 1rpm, 2rpm, 5rpm, 10rpm。
- 转速和流量显示。
- MemoDose 功能。
- 特殊涂层外壳，抗腐蚀，容易清洗。
- 泵盖安全保护开关。
- 电源可选 100-120V/200-240V 50/60Hz。

流量范围（L/min）	连续软管				软管单元			
转速 0.1-265rpm		620R (2 转子)			620RE (2 转子)		620RE4 (4 转子)	
软管材质	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	12mm	17mm	12mm	17mm
Marprene TM, Bioprene TM					0.004-9.8	0.01-16	0.003-8.3	0.004-11
Marprene TL, Bioprene TL	0.001-3.4	0.003-6.6	0.004-11	0.01-12	0.004-9.8	0.01-18	0.003-8.3	0.005-12
硅胶管	0.001-3.2	0.003-7.2	0.004-11	0.01-15	0.004-10	0.01-16	0.003-8.7	0.004-11
Sta-Pure, Neoprene	0.001-3.2	0.003-6.6	0.004-11	0.01-16	0.004-11	0.01-18	0.003-9.0	0.010-13

技术规格		
	620S, 620U 和 620Du	620SN, 620UN 和 620DuN
防护等级	IP31 / NEMA 2	IP66 / NEMA 4X
工作温度	5℃-40℃	5℃-40℃
重量	19.6kg 带 620R, 620RE	20.5kg 带 620R, 620RE
	20.1kg 带 620RE4	21.0kg 带 620RE4
控制比率	2650:1	2650:1
噪声	< 70dB (A) at 1m	< 70dB (A) at 1m
标准	CE, cETLus	CE, cETLus
电源	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz

620Di/RE

620Di, 620DiN 分装泵，可选配 620R, 620RE, 620RE4 Mk II 泵头

- 流量：0.001L/min ~ 18L/min。
- 灌装精度最高可达 ± 0.5%。
- 可存储 50 组灌装程序。
- RE(4)泵头配用 Loadsure 软管，最大压力 4bar，使用 Sta-Pure, BiopreneTM 或 MarpreneTM 软管。
- 控制比 2650:1，转速范围 0.1rpm ~ 265rpm。
- 自动速比调节可选 0.1rpm, 0.5rpm, 1rpm, 2rpm, 5rpm, 10rpm。
- 转速和流量显示。
- 免维护无刷直流电机。
- 特殊涂层外壳，抗腐蚀，容易清洗。
- 泵盖安全保护开关。

流量范围（L/min）	连续软管				软管单元			
转速 0.1-265rpm		620R (2 转子)			620RE (2 转子)		620RE4 (4 转子)	
软管材质	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	12mm	17mm	12mm	17mm
Marprene TM, Bioprene TM					0.004-9.8	0.01-16	0.003-8.3	0.004-11
Marprene TL, Bioprene TL	0.001-3.4	0.003-6.6	0.004-11	0.01-12	0.004-9.8	0.01-18	0.003-8.3	0.005-12
硅胶管	0.001-3.2	0.003-7.2	0.004-11	0.01-15	0.004-10	0.01-16	0.003-8.7	0.004-11
Sta-Pure, Neoprene	0.001-3.2	0.003-6.6	0.004-11	0.01-16	0.004-11	0.01-18	0.003-9.0	0.010-13

技术规格		
	620Di	620DiN
防护等级	IP31 / NEMA 2	IP66 / NEMA 4X
工作温度	5℃-40℃	5℃-40℃
重量	19.6kg 带 620R, 620RE	20.5kg 带 620R, 620RE
	20.1kg 带 620RE4	21.0kg 带 620RE4
控制比率	2650:1	2650:1
噪声	< 70dB (A) at 1m	< 70dB (A) at 1m
标准	CE, cETLus	CE, cETLus
电源	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz

620Di/L

620Di, 620DiN 分装泵，可选配 620L, 620LG 泵头

- 流量范围：0.002L/min ~ 12.4L/min。
- 灌装精度最高可达 ± 0.5%。
- 可存储 50 组灌装程序
- 620LG 泵头选用 Sta-Pure 双 Y 管，最大压力 4bar。
- 控制比 2650:1，转速范围 0.1rpm ~ 265rpm。
- 自动速比调节可选 0.1rpm, 0.5rpm, 1rpm, 2rpm, 5rpm, 10rpm。
- 转速和流量显示。
- 免维护无刷直流电机。
- 特殊涂层外壳，抗腐蚀，容易清洗。

流量范围（L/min）	软管单元			连续软管		
软管材质	8.0mm	12.0mm	16.00mm	8.0mm	12.0mm	16.00mm
硅胶管	0.002-4.6	0.003-8.5	0.005-11.5	0.001-2.3	0.002-4.3	0.003-5.8
Marprene, Bioprene	0.002-4.6	0.003-8.5	0.005-11.5	0.001-2.3	0.002-4.3	0.003-5.8
Neoprene	0.002-4.6	0.003-8.5	0.005-12.6	0.001-2.3	0.002-4.3	0.003-6.3
Sta-Pure, Chem-Sure(仅限 620LG 泵头)	0.002-5.2	0.003-9.0	0.005-12.4	0.001-2.6	0.002-4.5	0.003-6.2

技术规格		
	620Di	620DiN
防护等级	IP31 / NEMA 2	IP66 / NEMA 4X
工作温度	5℃ - 40℃	5℃ - 40℃
重量	24.3kg	25.2kg
控制比率	2650:1	2650:1
噪声	< 70dB (A) at 1m	< 70dB (A) at 1m
标准	CE, cETLus	CE, cETLus
电源	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz

620Du/L

620Du, 620DuN 泵，可选配 620L, 620LG 泵头

- 流量：0.002L/min ~ 12.4L/min。
- 620LG 泵头选用 Sta-Pure 双 Y 管，最大压力 4bar。
- 控制比 2650:1，转速范围 0.1rpm ~ 265rpm。
- 自动速比调节可选 0.1rpm, 0.5rpm, 1rpm, 5rpm, 10rpm。
- 转速和流量显示。
- MemoDose 功能。
- 免维护无刷直流电机。
- 特殊涂层外壳，抗腐蚀，容易清洗。

流量范围（L/min）	软管单元			连续软管		
转速 0.1-265rpm						
软管材质	8.0mm	12.0mm	16.00mm	8.0mm	12.0mm	16.00mm
硅胶管	0.002-4.6	0.003-8.5	0.005-11.5	0.001-2.3	0.002-4.3	0.003-5.8
Marprene, Bioprene	0.002-4.6	0.003-8.5	0.005-11.5	0.001-2.3	0.002-4.3	0.003-5.8
Neoprene	0.002-4.6	0.003-8.5	0.005-12.6	0.001-2.3	0.002-4.3	0.003-6.3
Sta-Pure, Chem-Sure(仅限 620LG 泵头)	0.002-5.2	0.003-9.0	0.005-12.4	0.001-2.6	0.002-4.5	0.003-6.2

技术规格		
	620Du	620DuN
防护等级	IP31 / NEMA 2	IP66 / NEMA 4X
工作温度	5℃ - 40℃	5℃ - 40℃
重量	24.3kg	25.2kg
控制比率	2650:1	2650:1
噪声	< 70dB (A) at 1m	< 70dB (A) at 1m
标准	CE, cETLus	CE, cETLus
电源	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz	100-120V / 200-240V, 1ph, 50/60Hz

621DF/RA

621DF/RA, 621DF/REA, 621DF/RE4A, ATEX 防爆泵

- ATEX (II 2G c IIB T4)。
- 620R 泵头适用 3.2mm 壁厚的连续软管，620RE 适用 Loadsure 软管。
- LoadSure 结构，安装维护方便。
- 采用 Spring-Loaded 技术，压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 泵头具有安全保护开关
- 可选定速电机或变频电机。
- 0.18KW 230/400V 3P 50Hz TEFC Eexd IIB T4 减速电机，可选 PTC。
- 可选 0.37k 变频电机

流量范围

软管内径和流量（L/min）		软管单元							
	转速	620R 连续软管				620RE LoadSure		620RE4 LoadSure	
软管材质	rpm	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	12.0mm	17.0mm	12.0mm	17.0mm
Marprene TM, Bioprene TM	77/251					2.9/9.3	4.5/14.8	2.4/7.9	3.2/10.3
Marprene TL, Bioprene TL	77/251	1.0/3.3	1.9/6.3	3.1/10	4.2/11	2.9/9.3	4.7/16.9	2.4/7.9	3.6/11.8
Neoprene, STA-PURE，硅胶管	77/251	0.92/3.0	2.1/6.8	3.2/11	4.7-14	3.0/9.7	4.7/15	2.5/8.3	3.3/11
Chem-Sure	77/251	0.92/3.0	1.9/6.3	3.1/10	4.7-15	3.1/10.0	5.6/18	2.6/8.5	3.9/13

技术规格

重量	20kg max
防护等级	IP55 geared unit
工作温度	5℃ - 40℃
噪声	< 70dB (A) @ 1m
控制比率	10:1 电机带热敏电阻
标准	CE, EN60529 (IP55), EN50014, EN13463-1:2001
电源	230/400V 50Hz 3 phase

621F/R

621F/RE

621F/R, 621F/RE, 621F/RE4 定速泵

- 621F/R 流量范围：0.92L/min ~ 15.3L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure 软管可达 4bar。
- 621F/RE 流量范围 2.85L/min ~ 18.1L/min，压力最高 4bar。
- 621F/RE4 流量范围 2.43L/min ~ 12.7L/min，压力最高 4bar。
- 定速泵，紧联设计。
- IP55 交流电机，尤其适合在工业环境下使用。
- 泵头具有安全保护开关。
- 泵头均采用 Spring-Loaded 技术，压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 620R 支持 4 种尺寸的软管。
- 620RE 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。
- 620RE4 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。

流量范围

621F/R (litre/min)					
软管材质	转速(rpm)	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm
Marprene, Bioprene	77/251	1.00/3.26	1.93/6.28	3.08/10.0	4.21/11.3
硅胶管	77/251	0.92/3.01	2.08/6.78	3.23/10.5	4.74/14.5
Neoprene, STA-PURE	77/251	0.92/3.01	1.93/6.28	3.08/10.0	4.70/15.3

621F/RE (litre/min)			
LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	77/251	2.85/9.29	4.54/14.8
Marprene TL, Bioprene TL	77/251	2.85/9.29	5.18/16.9
硅胶管	77/251	2.98/9.71	4.69/15.3
Neoprene, STA-PURE	77/251	3.06/9.99	5.56/18.1

621F/RE4 (litre/min)			
LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	77/251	2.43/7.91	3.17/10.3
Marprene TL, Bioprene TL	77/251	2.43/7.91	3.63/11.87
硅胶管	77/251	2.53/8.26	3.28/10.7
Neoprene, STA-PURE	77/251	2.60/8.48	3.89/12.7

技术规格	
重量	621F/R 18.5kg, 621F/RE 18.5kg, 621F/RE4 19.0kg
工作温度	5℃-40℃
噪声	Max < 75dBA at 1m
标准	CE, BS0800, IEC335-1, EN60529 (IP55)
电源	230/400V 3ph 50/60Hz

621FX/RE

621FX/RE4

621FX/R, 621FX/RE, 621FX/RE4 双头定速泵

- 双泵头设计。
- 621FX/R 流量：0.91L/min ~ 15.8L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure 软管可达 4bar。
- 621FX/RE 流量：2.81L/min ~ 18.7L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure, TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- 621FX/RE4 流量：2.39L/min ~ 13.1L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure, TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- 定速泵，紧联设计。
- IP55 交流电机，尤其适合在工业环境下使用
- 泵头具有安全保护开关。
- 泵头均采用 Spring-Loaded 技术，压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 620R 支持 4 种尺寸的软管。
- 620RE 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。
- 620RE4 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。

流量范围

621FX/R (litre/min)每通道流量

软管材质	转速(rpm)	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm
Marprene, Bioprene	76/259	0.99/3.37	1.90/6.48	3.04/10.36	4.15/11.5
硅胶管	76/259	0.91/3.11	2.05/6.99	3.19/10.9	4.67/14.7
Neoprene, STA-PURE	76/259	0.91/3.11	1.90/6.48	3.04/10.4	4.64/15.8

621FX/RE (litre/min)每通道流量

LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	76/259	2.81/9.58	4.48/15.3
Marprene TL, Bioprene TL	76/259	2.81/9.58	5.11/17.4
硅胶管	76/259	2.94/10.0	4.63/15.8
Neoprene, STA-PURE	76/259	3.02/10.3	5.49/18.7

621FX/RE4 (litre/min)每通道流量

LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	76/259	2.39/8.16	3.13/10.7
Marprene TL, Bioprene TL	76/259	2.39/8.16	3.58/12.2
硅胶管	76/259	2.50/8.52	3.24/11.0
Neoprene, STA-PURE	76/259	2.57/8.75	3.84/13.1

技术规格

重量	621FX/R 22kg, 621FX/RE 22kg, 621FX/RE4 23kg
工作温度	5℃-40℃
噪声	< 75dBA at 1m
标准	CE, BS0800, IEC335-1, EN60529(IP55)
电源	230/400V 3ph 50/60Hz

621I/R

621I/R, 621I/RE, 621I/RE4 可调速泵

- 621I/R 流量：0.1L/min ~ 15.3L/min，压力最高 4bar。
- 621I/RE 流量：0.3L/min ~ 18.1L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure，TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- 621I/RE4 流量：0.25L/min ~ 12.7L/min，压力最高 4bar。
- IP55 交流电机，尤其适合在工业环境下使用。
- 配用 Siemens 矢量型变频器，减速比 10:1 或 5:1。
- 远程控制功能，具有模拟量和 RS485 数字控制，远程开关，急停及过热保护功能。
- 泵头具有安全保护开关。
- 泵头均采用 Spring-Loaded 技术，压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 620R 支持 4 种尺寸的软管。
- 620RE 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。
- 620RE4 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。

流量范围

621I/R (litre/min)					
软管材质	转速(rpm)	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm
Marprene, Bioprene	8-77/50-251	0.10-1.00/0.65-3.26	0.20-1.93/1.25-6.28	0.32-3.08/2.0-10.0	0.42-4.21/2.71-11.3
硅胶管	8-77/50-251	0.10-0.92/0.60-3.01	0.22-2.08/1.35-6.78	0.34-3.23/2.10-10.5	0.44-4.74/2.97-14.5
Neoprene, STA-PURE	8-77/50-251	0.10-0.92/0.60-3.01	0.20-1.93/1.25-6.28	0.32-3.08/2.0-10.0	0.49-4.70/3.05-15.3

621I/RE (litre/min)			
LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, BiopreneTM	8-77/50-251	0.30-2.85/1.85-9.29	0.47-4.54/2.95-14.8
Marprene TL, Bioprene TL	8-77/50-251	0.30-2.85/1.85-9.29	0.54-4.69/3.37-16.9
硅胶管	8-77/50-251	0.31-2.98/1.94-9.71	0.49-4.69/3.05-15.3
Neoprene, STA-PURE	8-77/50-251	0.32-3.06/1.99-9.99	0.58-5.56/3.61-18.1

621I/RE4(litre/min)			
LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	8-77/50-251	0.25-2.43/1.58-7.91	0.33-3.17/2.06-10.3
Marprene TL, Bioprene TL	8-77/50-251	0.25-2.43/1.58-7.91	0.38-3.63/2.36-11.8
硅胶管	8-77/50-251	0.26-2.53/1.65-8.26	0.34-3.28/2.13-10.7
Neoprene, STA-PURE	8-77/50-251	0.27-2.60/1.69-8.48	0.40-3.89/2.53-12.7

技术规格	
重量	621I/R 18.5kg, 621I/RE 18.5kg, 621I/RE 19.0kg（均不含变频器）
工作温度	5℃-40℃
噪声	Max < 75dBA at 1m
标准	CE, BS0800, IEC335-1, EN60529(IP55)
电源	230/400V 3ph 50/60Hz

621IX/RE

621IX/R, 621IX/RE, 621IX/RE4 双头可调速泵

- 双泵头设计
- 621IX/R 流量：0.1L/min ~ 15.8L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure 软管可达 4bar。
- 621IX/RE 流量：0.3L/min ~ 18.7L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure, TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- 621IX/RE4 流量：0.25L/min ~ 13.1L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure, TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- IP55 交流电机，尤其适合在工业环境下使用。
- 配用 Siemens 矢量型变频器，减速比 10:1 或 5:1。
- 远程控制功能，具有模拟量和RS485数字控制，远程开关，急停及过热保护功能。
- 泵头具有安全保护开关。
- 泵头均采用 Spring-Loaded 技术，压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 620R 支持 4 种尺寸的软管。
- 620RE 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。
- 620RE4 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管。

流量范围

621IX/R (litre/min)

软管材质	转速(rpm)	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm
Marprene, Bioprene	8-76/52-259	0.10-0.99/0.68-3.37	0.20-1.90/1.30-6.48	0.32-3.04/2.08-10.4	0.42-4.15/2.83-11.5
硅胶管	8-76/52-259	0.10-0.91/0.62-3.11	0.22-2.05/1.40-6.99	0.34-3.19/2.18-10.9	0.44-4.67/3.10-14.7
Neoprene, STA-PURE	8-76/52-259	0.10-0.91/0.62-3.11	0.20-1.90/1.30-6.48	0.32-3.04/2.08-10.4	0.49-4.64/3.17-15.8

621IX/RE (litre/min)

LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	8-76/52-259	0.30-2.81/1.92-9.58	0.47-4.48/3.06-15.3
Marprene TL, Bioprene TL	8-76/52-259	0.30-2.81-1.92-9.58	0.54-5.11/3.5-17.4
硅胶管	8-76/52-259	0.31-2.94/2.01-10.0	0.49-4.63/3.17-15.8
Neoprene, STA-PURE	8-76/52-259	0.32-3.02/2.07-10.3	0.58-5.49/3.75-18.7

621IX/RE4 (litre/min)

LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	8-76/52-259	0.25-2.39/1.64-8.16	0.33-3.13/2.14-10.7
Marprene TL, Bioprene TL	8-76/52-259	0.25-2.39/1.64-8.16	0.38-3.58/2.45-12.2
硅胶管	8-76/52-259	0.26-2.50/1.71-8.52	0.34-3.24/2.22-11.0
Neoprene, STA-PURE	8-76/52-259	0.27-2.57/1.76-8.75	0.40-3.84/2.63-13.1

技术规格

重量	621IX/R 22kg, 621IX/RE 22kg, 621IX/RE4 23kg（均不含变频器）
工作温度	5℃-40℃
噪声	< 75dBA at 1m
标准	CE, BS0800, IEC335-1, EN60529(IP55)
电源	230 1ph 50/60Hz

621P/RE

621P/R, 621P/RE, 621P/RE4 定速气动泵

- 621P/R 流量：0.65L/min ~ 15.3L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure 软管可达 4bar。
- 621P/RE 流量：1.85L/min ~ 18.1L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure, TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- 621P/RE4 流量：0.316L/min ~ 12.7L/min，压力最高 2bar，选用 Sta-Pure, TM Marprene/Bioprene 软管可达 4bar。
- 采用气动马达，可在防爆环境下使用。
- 紧联型设计。
- 可双向运行，可调速，减速比 5:1。
- 泵头具有安全保护开关。
- 泵头均采用 Spring-Loaded 技术，压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 620R 支持 4 种尺寸的软管。
- 620RE 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型的 LoadSure 软管。
- 620RE4 适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型的 LoadSure 软管。

流量范围					
621P/R 流量范围 (litre/min)					
软管材质	转速(rpm)	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm
Marprene, Bioprene	50-251	0.65-3.26	1.25-6.28	2.0-10.0	2.71-11.3
硅胶管	50-251	0.60-3.01	1.35-6.78	2.10-10.5	2.97-14.5
Neoprene, STA-PURE	50-251	0.60-3.01	1.25-6.28	2.0-10.0	3.05-15.3

621IP/RE 流量范围 (litre/min)			
LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	50-251	1.85-9.29	2.95-14.8
Marprene TL, Bioprene TL	50-251	1.85-9.29	3.37-16.9
硅胶管	50-251	1.94-9.71	3.05-15.3
Neoprene, STA-PURE	50-251	1.99-9.99	3.61-18.1

621P/RE4 流量范围 (litre/min)			
LoadSure™ element 软管材质	转速(rpm)	LoadSure™ 12mm	LoadSure™ 17mm
Marprene TM, Bioprene TM	50-251	1.58-7.91	2.06-10.3
Marprene TL, Bioprene TL	50-251	1.58-7.91	2.36-11.8
硅胶管	50-251	1.65-8.26	2.13-10.7
Neoprene, STA-PURE	50-251	1.69-8.48	2.53-12.7

技术规格	
重量	621P/R 11.5KG, 621P/RE 11.5KG, 621P/RE4 12.0KG
工作温度	5℃-40℃
噪声	Max < 75dBA at 1m
标准	CE, BS0800, IEC335-1, EN60529(IP55)
气源	7 bar filtered/lubricated air Max 7 bar (100 psi) Max 14 l/s (30CFM)

621VI/R

621VI/R, 621VI/RE, 621VI/RE4 可调速泵

- 流量：0.08L/min ~ 19L/min。
- 泵头具有安全锁定保护功能并可选泄露检测装置。
- 压辊可缩结构，可 CIP/SIP。
- 2 辊子泵头适用于大流量工况，4 辊子泵头适用于低脉冲工况。
- 620R 泵头支持 4 种尺寸的软管，可换和安装软管简便。
- 620RE, 620RE4 泵头适用 12mm 和 17mm 工业型和卫生型 LoadSure 软管，最大压力可达 4bar。
- IP55 变频减速电机（可升级为 IP65），减速比 10:1，尤其适合在工业环境下使用。
- 远程控制，具有远程开关，换向功能。
- 可选模拟量远程控制和数字远程控制功能。

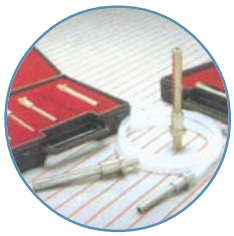
流量范围

Neoprene, Sta-Pure	620R				620RE		620RE4	
转速	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	12.0mm	17.0mm	12.0mm	17.0mm
7 - 78rpm	0.08-0.9	0.18-2.0	0.28-3.1	0.43-4.8	0.28-3.1	0.51-5.6	0.24-2.6	0.35-3.9
15 - 146rpm	0.18-1.8	0.38-3.7	0.60-5.8	0.92-8.9	0.60-5.8	1.1-11	0.51-4.9	0.76-7.4
27 - 261rpm	0.32-3.1	0.68-6.5	1.1-10	1.6-16	1.1-10	1.9-19	0.91-8.8	1.4-13

Marprene/Bioprene	620R (TL 软管)				620RE(TL 软管)		620RE4 (TL 软管)		620RE (TM 软管)		620RE4(TM 软管)	
转速	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	12.0mm	17.0mm	12.0mm	17.0mm	12.0mm	17.0mm	12.0mm	17.0mm
7 - 78rpm	0.09-1.0	0.18-2.0	0.28-3.1	0.37-4.3	0.26-2.9	0.47-5.2	0.22-2.5	0.33-3.7	0.26-2.9	0.41-4.6	0.22-2.5	0.29-3.2
15 - 146rpm	0.20-1.9	0.38-3.7	0.60-5.8	0.80-7.8	0.56-5.4	1.0-9.8	0.47-4.6	0.71-6.9	0.56-5.4	0.88-8.6	0.47-4.6	0.62-6.0
27 - 261rpm	0.35-3.4	0.68-6.5	1.1-10	1.4-11	1.00-9.7	1.8-18	0.85-8.2	1.3-12	1.00-9.7	1.6-15	0.85-8.2	1.1-11

硅胶管	620R				620RE		620RE4	
转速	6.4mm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	12.0mm	17.0mm	12.0mm	17.0mm
7 - 78rpm	0.08-0.9	0.19-2.1	0.29-3.3	0.38-4.8	0.27-3.0	0.43-4.8	0.23-2.6	0.30-3.3
15 - 146rpm	0.18-1.8	0.41-3.9	0.63-6.1	0.83-9.3	0.58-5.7	0.91-8.9	0.49-4.8	0.64-6.2
27 - 261rpm	0.32-3.1	0.73-7.0	1.1-11	1.5-15	1.0-10	1.6-16	0.89-8.6	1.2-11

技术规格	
重量	621VI/R 26.5kg, 621VI/RE 26.5kg, 621VI/RE4 27kg
工作温度	5℃-40℃
噪声	< 75dBA at 1m
标准	CE, BS0800, IEC335-1, EN60529 (IP55)
电源	230/400V 50/60Hz 3ph



灌装针头

灌装台

分装附件

Watson-Marlow 可以为任何一个单独的应用设计完整的分装系统。

Watson-Marlow可以提供两种不锈钢的灌装针头，并配备可选择的灌装台用于不同规格的瓶子。

使用接近式传感器可以激活任意一个灌装台，并当瓶子到位时自动进行灌装。

323DZ/D、520Di/L 和 620Di/L 也可使用脚动开关和手动开关。

520Di/L 分装泵附件	**描述**
520AF	脚动开关，用于 323Dz 和 520Di
520AH	手动开关，用于 323Dz 和 520Di
520AL	分装管
520AV	辅助开关
505AS	灌装台
505AFN	灌装针头组件
	1.6mm 孔径灌装针头
	3.2mm 孔径灌装针头
	4.8mm 孔径灌装针头
	6.4mm 孔径灌装针头
	8.0mm 孔径灌装针头

520Di/L 分装泵附件	
520AN	520Di 的网络组件（含软件和连线）
505LTC	505L 泵头的软管夹组件

620Di/L 分装泵附件	
624AF	脚动开关，用于 620Di/L
624AN	620Di/L 的网络组件（含软件和连线）
624AL	分装管
624AV	辅助开关，用于 620Di/L
625LTC	625L 泵头的软管夹组件
624AS	灌装台
624AFN	灌装针头组件
	8.0mm 孔径灌装针头
	12.0mm 孔径灌装针头
	16.0mm 孔径灌装针头

701DFB/R

701DFB/RA 和 701DFB/REA ATEX 泵

- 定速泵，ATEX II Group2 防爆，最高表面温度 135℃（II2G c IIB T4）。
- 701RBA 和 701RBXA 泵头适用厚壁 4.8mm，内径 9.6，12.7，15.9，19.0mm 的连续软管。
- 701RBEA 和 701RBEXA 泵头适用内径 12.7，15.9，19.0mm 的 LoadSure 软管单元。
- 可方便快捷地安装、更换软管。
- 泵头四滚轮设计和弹簧导轨可延长软管寿命并减小脉冲。
- 可选配变频控制电机。（传动装置必须安装热敏感电阻器，VFD，10:1 减速比）。
- 传动装置 0.37KW，电机 1.1KW，230/400V 3phase 50Hz TEFC Eexd IIB T4 传动装置带 PTC 热敏电阻器。
- 可选配 0.37KW 或 1.1KW 变频器提供多种控制功能。

701DFB/RA 和 701DFB/REA 流量范围（以水做测试，温度 20℃时）（L/hr）

定速	701R 连续软管					701RE LoadSure 软管单元		
rpm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm	12.7mm	15.9mm	19.0mm
112rpm	130	240	340	470	620	240	340	470
360rpm	420	780	1100	1500	2000	780	1100	1500

701DFB/RA 和 701DFB/REA 技术规格

重量	35Kg
工作温度	5-40℃
控制比率	10:1（电机带热敏电阻器）
标准	CE，EN60529 （IP55），EN50014，EN13463-1:2001
电源	230/400V 50Hz 3phase

701 B/R

701B/R 泵头（长轴连接，带底座）

- 用户自选减速电机或其他驱动。
- 泵头长轴连接方式，轴径 14mm。
- 三种长度的底座供选择，以配合用户的驱动装置。
- 701R 泵头可配合 5 种尺寸的软管，软管拆装方便。
- 从动式转子设计，有利于延长软管使用寿命。
- 可选 701RX 进行扩展以获得双倍流量（需要同驱动装置的扭矩 / 速度配合）。

701B/R 流量范围（L/hr）

		软管孔径和流量				
	转速 rpm	9.6 mm	12.7 mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
701B/R	7-360rpm	420	780	1080	1500	2000

701B/R 技术规格

重量	460mm	10.4kg
	565mm	11.1kg
	700mm	12.2kg
工作温度	5-40℃	
噪声	最大 85dBA at 1m	

701 IB/R

701 IB/R IP55 变速泵带底板

- 标准配置中，流量范围 54 ~ 1935L/hr，最高压力 2bar（配 701RBG 泵头和 STAPURE 软管，最高工作压力可达到 4bar)。
- 单相 230V 矢量变频控制泵，具快速制动和过热保护，5:1 电子变速。（如有特殊要求也可提供三相）。
- 矢量变频器信号接受 0-10V 和 4-20mA 信号，并具频率输出信号，能进行遥控起 / 停控制，并可接受 RS485 通讯。
- 701RB 有五种孔径的软管可供选择，软管更换简单快捷。
- 从动转子泵头可延长软管寿命，并有工具可锁定。
- 可选择 701RBX 扩展泵头双倍增加流量。

701 IB/R IP55 流量范围(L/hr)

		软管孔径和流量				
泵的型号	转速 rpm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
701 IB/R, 701 IB/R/RX	46-232	54-271	100-503	138-696	192-967	256-1290
701 IB/R, 701 IB/R/RX	69-348	81-406	150-754	207-1044	288-1450	384-1935

701IB/R 气动泵技术规格

重量	24Kg（不含变频器重量）
工作温度	5-40℃
控制比率	5:1
标准	CE, BS0800, EN60529 (IP55)

701 PB/R

701PB/R 和 701PB/RE 气动泵

- 701PB/R 流量范围：74 ~ 1757L/hr。701PB/RE 流量范围：140-1300L/hr。
- 控制范围：7bar 时为 5:1。
- 安装一个四通阀连接到气动马达两个空气通口可实现正反转。
- 四叶气动马达机，需安装合适的过滤器 / 调节器 / 加油器（不提供）。
- 气源: 7 bar压力时最大为14l/s(30CFM),每23-35 L/s(50-75CFM)流量加SFA#10油一滴。
- 可工作于危险区域 Zone1。

701PB/R 和 701PB/RE 流量范围（L/hr）

		软管孔径和流量				
	转速 rpm	9.6 mm	12.7 mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
701PB/R	63.2-316	73.8-369	137-685	190-948	263-1317	351-1757
701PB/RE	63-316	——	140-680	190-950	260-1300	350-1760

701PB/R 和 701PB/RE 技术规格

重量	28Kg
工作温度	5-40℃
标准	CE，BS0800，IEC335-1，EN60529（IP55）
压缩空气	最大 7bar（100psi），最大 14l/s（30CFM）

701 IP55

701 IP55 定速泵，带底座

- 流量范围 53 l/hr 至 1935 l/hr，最高压力 2 bar （使用 701RBG 泵头配合 STA-PURE 软管压力可达 4bar）。
- 采用0.37kW或1.1kW TEFC交流电机作为驱动（230/400V ,3ph, 50Hz, IP55）。
- 可选变频器进行控制。
- 可选 ATEX 驱动 - 请同当地工程师联系以获取详细资料。
- 701RB 泵头可配合 5 种尺寸的软管，软管拆装方便。
- 泵盖可锁定，转子采用从动式设计，有利于延长软管使用寿命。
- 可选用 701RBX 泵头进行扩展以获得双倍流量。

流量范围（L/hr）

		LoadSure 软管孔径和流量				
泵头型号	转速 rpm	9.6 mm	12.7 mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
701FB/R	45rpm	53	98	135	188	250
701FB/R, 701DFB/R	134rpm	156	290	402	558	745
701FB/R	232rpm	271	503	696	967	1290
701FB/R, 701DFB/R	348rpm	406	754	1044	1450	1935

701 IP55 技术规格

重量	701DFB/RA	32kg
	701FB/R(0.37kW)	26kg
	701FB/R(1.1kW)	24kg
工作温度	5-40° C	
噪声	最大 85dBA at 1m	
标准	CE,BS0800, IEC335-1, EN60529(IP55) 94/9/EC(ATEX)	

701 IP55 定速泵，带底座，使用 Loadsure 软管

- Loadsure 软管可以避免操作误差，延长使用寿命。
- 工业快装接头连接，安装方便可靠。
- 最大流量 1500 l/hr，最高压力 2 bar。
- 采用0.37kW或1.1kW TEFC交流电机作为驱动（230/400V ,3ph, 50Hz, IP55）。
- 可选变频器进行控制。
- 可选 ATEX 驱动 - 请同当地工程师联系以获取详细资料。
- 泵盖可锁定，转子采用从动式设计，有利于延长软管使用寿命。
- 可选用 701RBEX 泵头进行扩展以获得双倍流量。

流量范围（L/hr）

		LoadSure 软管孔径和流量		
泵头型号	转速 rpm	12.7 mm	15.9mm	19.0mm
701FB/RE	45rpm	97	140	190
701FB/RE	134rpm	290	400	560
701FB/RE	232rpm	500	700	970
701FB/RE	348rpm	750	1000	1500

701 IP55 技术规格

重量	701DFB/REA	37kg
	701FB/RE(0.37kW)	37kg
	701FB/RE(1.1kW)	37kg
工作温度	5-40° C	
噪声	最大 85dBA at 1m	
标准	CE,BS0800, IEC335-1, EN60529(IP55) 94/9/EC(ATEX)	
电源	230/400V 3ph, 50/60Hz	

720DuN/R

720SN，720UN，720DuN 配 720R 和 720RX 泵头

- 720R 泵头最大流量 2000L/hr，最大工作压力 2bar。
- 使用连续软管。
- 速比 3600:1（转速范围 0.1rpm~360rpm）。
- 转速和流量显示。
- 流量校准和 MemoDose 功能。
- 免维护无刷直流电机。
- 可选泄漏检测传感器。
- 可选用 720RX 扩展泵头实现双通道输送。

720R 和 720RX 流量范围

		软管内径和流量(litre/hr)				
	转速 rpm	9.6mm	12.7mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
720R	0.1-360	0.12-420	0.22-780	0.30-1100	0.42-1500	0.56-2000
720R/RX	0.1-360	0.23-840	0.43-1560	0.60-2200	0.83-3000	1.1-4000

720DuN/RE

720SN，720UN，720DuN 配 720RE 和 720REX 泵头

- 720RE 泵头最大流量 2000L/hr，最大工作压力 2bar。
- 正确安装使用 LoadSure 软管单元，可获得较长的软管使用寿命。
- 速比 3600:1（转速范围 0.1rpm~360rpm）。
- 转速和流量显示。
- 流量校准和 MemoDose 功能。
- 免维护无刷直流电机。
- 可选泄漏检测传感器。
- 可选用 720REX 扩展泵头实现双通道输送。

720RE 和 720REX 流量范围

		软管内径和流量(litre/hr)			
	转速 rpm	12.7mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
720RE	0.1-360	0.22-780	0.30-1100	0.42-1500	0.56-2000
720RE/REX	0.1-360	0.43-1600	0.60-2200	0.83-3000	1.1-4000

技术规格

	720SN，720UN，720DuN
防护等级	IP66/NEMA 4X
温度	5-40℃
重量	配720R泵头 25kg，配720RX泵头 31.5kg，配720RE泵头 25kg，配720REX泵头31.5kg
控制比率	3600:1
标准	CE, cETLus
电源	100-120V/200-240V 1ph 50/60Hz, 350VA

520Bp/BpN
620Bp/BpN
720BpN

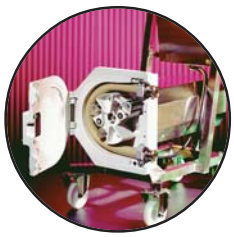
520Bp/BpN, 620Bp/BpN, 720BpN 泵带 PROFIBUS 通讯功能

- Watson-Marlow Profi-bus 泵符合当前国际主流的现场总线通讯系统。
- 安装方便，无需复杂的接线。
- 减少硬件部件以及工程成本。
- 智能化系统，具备自诊断功能。
- 实时数据交换能使生产进程更加安全和灵活。
- 总线通讯速率可从 9.6kbits/s ~ 12,000kbits/s。
- 带有 520RE 泵头的 520 泵流量 0.18ml/min ~ 3500ml/min。
- 带有 620RE 泵头的 620 泵流量 0.004litre/min ~ 18litre/min。
- 带有 720RE 泵头的 720 泵流量 0.22litre/hr ~ 2000litre/hr。
- 防护等级可选 IP31 或 IP66。

泵	520Bp	520BpN	620Bp	620BpN	720BpN
手动控制					
流量单位选择及校准	●	●	●	●	●
可选择显示流量或转速值	●	●	●	●	●
定量分装功能	●	●	●	●	●
自动重启功能	●	●	●	●	●
接地开关检测			●	●	●
泄露检测	●	●	●	●	●
现场总线技术数据					
Profibus DP V0	●	●	●	●	●
数据传输速度 9.6kbit/s ~ 12,000kbit/s	●	●	●	●	●
总线传输速度自检测	●	●	●	●	●
泵参数					
最小速度	●	●	●	●	●
最大速度	●	●	●	●	●
泵型号	●	●	●	●	●
泵头	●	●	●	●	●
软管	●	●	●	●	●
泵访问地址	●	●	●	●	●
诊断功能					
一般性错误标志	●	●	●	●	●
保护开关检测			●	●	●
泄露检测	●	●	●	●	●
扩展诊断功能					
过流	●	●	●	●	●
温度过高	●	●	●	●	●
失速	●	●	●	●	●
转速器错误	●	●	●	●	●
RAM 写入错误	●	●	●	●	●
速度错误	●	●	●	●	●
RAM 缺陷	●	●	●	●	●
过压	●	●	●	●	●
欠压	●	●	●	●	●
设置超过范围（最小转速）	●	●	●	●	●
设置超过范围（最大转速）	●	●	●	●	●

技术规格

泵驱动	520Bp	520BpN	620Bp	620BpN	720BpN
防护等级	IP31 / NEMA 2	IP66 / NEMA 4X	IP31 / NEMA 2	IP66 / NEMA 4X	IP66 / NEMA 4X
温度	5C to 40C (40F to 104F)	5C to 40C (40F to 104F)	5C to 40C (40F to 104F)	5C to 40C (40F to 104F)	5C to 40C (40F to 104F)
泵重量	9.82kg (21lb 10oz)	10.7kg (23lb 9oz)	19.6kg (43lb 3oz)	20.5kg (45lb 3oz)	25kg (55lb)
控制比	2200:1	2200:1	2650:1	2650:1	3600:1
额定扭矩	2.2Nm, continuous duty	2.2Nm, continuous duty	6Nm, continuous duty	6Nm, continuous duty	2.5Nm,shaft 4X at pumphead
Profibus 总线连接	9 - PIN D	9 - PIN D	9 - PIN D	9 - PIN D	9 - PIN D
符合 RoHS 标准认证	yes	yes	yes	yes	yes
噪音	< 70dB(A) at 1m	< 70dB(A) at 1m	< 70dB(A) at 1m	< 70dB(A) at 1m	< 70dB(A) at 1m
标准	CE, cETLus	CE, cETLus	CE, cETLus	CE, cETLus	CE, cETLus
供电电源	115/230V 1ph, 50/60Hz	115/230V 1ph, 50/60Hz	115/230V 1ph, 50/60Hz	115/230V 1ph, 50/60Hz	115/230V 1ph, 50/60Hz



825

825 卫生型泵

- 流量范围 162L/hr 至 2060L/hr。
- CIP 和 SIP 在位清洗清毒。
- Bioprene 卫生级软管符合 USP Class VI 标准。
- 卫生级不锈钢接头符合 3.1.B BS/EN 10204 标准。
- 最高工作压力 2bar 和 3.5bar。
- 泵头可配用 B5 输出法兰连接齿轮电机。
- 铰链式门只有两个螺栓固定，从而使软管检查和更换变得非常简单且安全。
- ATEX 可供选择。
- 另有 Sta-pure 软管及各种接头可供选择。

825 流量范围		
转速 rpm	流量 L/hr	功率 kw
8	162	0.37
10	196	0.37
13	260	0.55
17	327	0.55
21	412	0.55
26	507	0.55
28	563	0.55
33	658	0.55
36	721	0.55
40	796	0.55
47	933	0.75
53	1050	0.75
59	1169	0.75
67	1327	0.75
74	1474	1.1
84	1672	1.1
90	1787	1.1
104	2060	1.1

技术规格	
环境温度	5-40℃
流体温度	0-80℃
最高压力	3.5bar
重量	85Kg
电源	230/460/575V 3ph 60Hz, 115/230V 1ph 60Hz

840

840 卫生型泵

- 流量范围 653L/hr 至 8140L/hr。
- CIP 和 SIP 在位清洗清毒。
- Bioprene 卫生级软管符合 USP Class VI 标准。
- 卫生级不锈钢接头符合 3.1.B BS/EN 10204 标准。
- 最高工作压力 2bar 和 3.5bar。
- 泵头可配用 B5 输出法兰连接齿轮电机。
- 铰链式门只有两个螺栓固定，从而使软管检查和更换变得非常简单且安全。
- ATEX 可供选择。
- 另有 Sta-pure 软管及各种接头可供选择。

840 流量范围		
转速 rpm	流量 L/hr	功率 kw
8	653	0.55
10	790	0.55
13	1045	0.55
16	1277	0.55
22	1756	0.75
25	1995	0.75
29	2314	1.1
33	2649	1.1
36	2905	1.1
42	3352	1.1
47	3751	1.5
52	4150	1.5
58	4628	1.5
65	5187	1.5
73	5825	2.2
79	6304	2.2
89	7102	2.2
102	8140	3.0

技术规格	
环境温度	5-40℃
流体温度	0-80℃
最高压力	3.5bar
重量	130Kg
电源	230/460/575V 3ph 60Hz, 115/230V 1ph 60Hz

软管选型指南

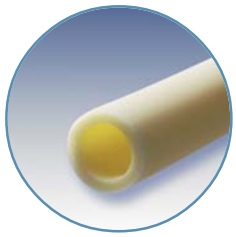
选择最适合的软管

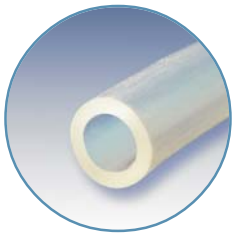
Watson-Marlow软管有七种材质，四十多种尺寸可供选择，适用多种特殊的化学应用。是Watson-Marlow蠕动泵的专用软管。

软管的好处在很大程度上决定泵的性能：回复性决定了吸力，强度决定了压力，弹性决定了泵的使用寿命，孔径决定了流量大小，壁厚决定了泵的工作效率。

Marprene一般是我们的首要选择，Marprene是寿命最长的软管，并具广泛的化学兼容性。Marprene为浅褐色，不透明，对氧气、二氧化碳、氮气等气体具有较低渗透性。符合USDA食品传输标准。工作温度范围5℃-80℃，耐压热器作用。

Bioprene与Marprene软管具有同样长的使用寿命。符合食品传输的USP Class VI和NSF及USDA标准，同时也满足FDA21 CFR177.2600要求。具广泛的化学兼容性，耐压热器作用。工作温度范围5℃-80℃，Bioprene软管为浅褐色，仅提供十五米一包的包装。

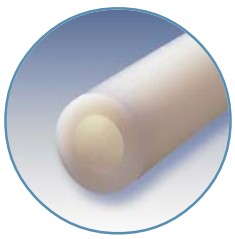




硅胶管符合食品和药物要求，符合USP和NSF Class VI标准，具压热器作用。

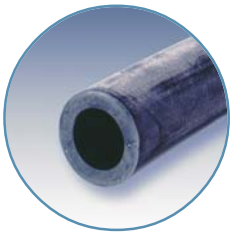
Watson-Marlow提供一种特制的铂合成型硅管，可防止泵送过程中的污染。铂合成型硅管具光滑的表面，可提供较高的纯度。适用于医药设备、化学分析及制药机械等。工作温度-20℃至80℃，对氧气具较高渗透性。硅软管为半透明，耐压热器作用。

Sta-Pure系硅树脂在聚乙氟乙烯栅格中的合成物。它具有非常好的抗压能力，最高压力可达7bar（100psi），使用寿命是硅胶管的18倍。Sta-Pure软管符合USP Class VI标准，无毒。工作温度范围0℃至80℃，为不透明白色，耐压热器作用，可进行SIP和CIP。

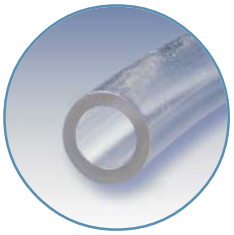


Chem-Sure软管适用于高效抽送。使用寿命长并具较高的抗压能力。

Chem-Sure软管符合USP Class VI和食品等级标准，适用于食品和制药及其它化学介质。



Neoprene tubing



PVC tubing

Neoprene 泵送磨蚀性及高压浆状物最好的软管材料。高吸力和耐压能力，工作范围 0℃至 80℃，黑色，食品级。

PVC 软管具较高的硬度和承压能力，具较低的气体渗透性。符合 FDA 和 NSF 标准。工作温度范围 20℃至 60℃。

选择软管的最好方法是首先决定哪种软管材料适用化学要求，然后再选择最为适用的一种型号满足物理应用需求。

如要使软管寿命最长，则选用大管径软管，工作于低速，入药获得最大流量，则选用管径最大软管，并工作于最高速度。

吸程取决于下一转子转压之前软管完全回复能力，如果没有完全回复，那么流量将会下降。如要获得最大吸程或压力，选用最小可用管径软管并工作于可能的最小速度。

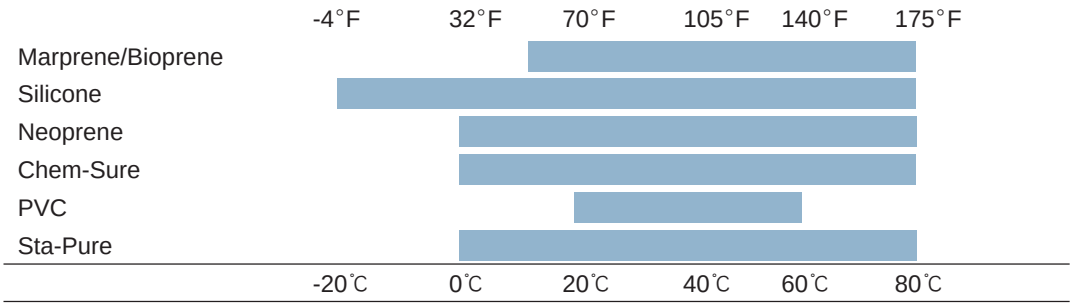
用侵入测试来验证你的选择

对于一些应用要求比较苛刻的场合，在选择软管材料之前一般要做一次侵入测试。将一小段软管或一小盘橡胶样品侵入一个盛有流体的封闭容器中，浸泡 48 小时，然后测试其耐冲击性、膨胀性、脆裂性或其它可能降低的特性。

物理特性

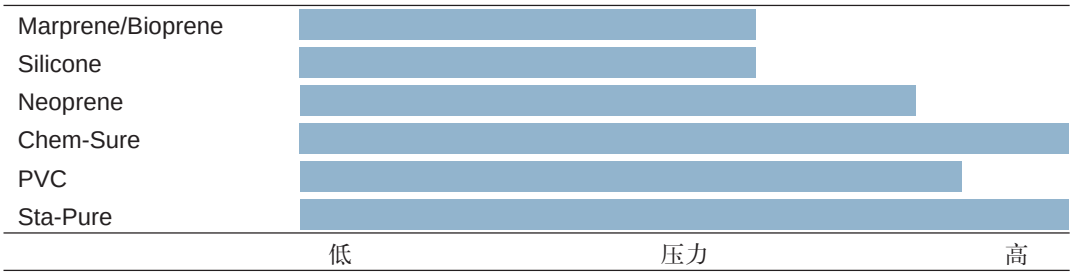
温度

下表说明当吸程及传送压力忽略的情况下，每种软管的工作范围。Bioprene 与 Marprene 及硅胶管的工作温度限定低于 80℃，但所有这三种软管可以高达 135℃压热器消毒。



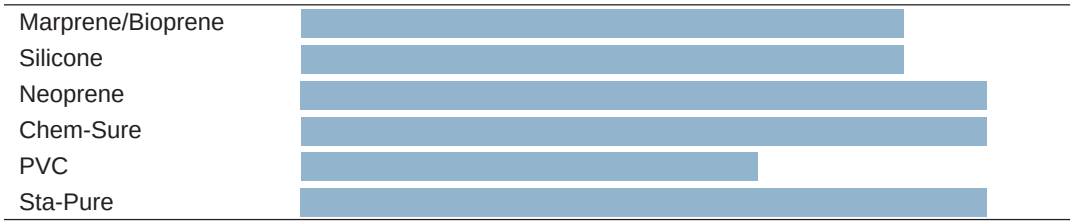
压力

选用能满足要求流量的最小孔径软管

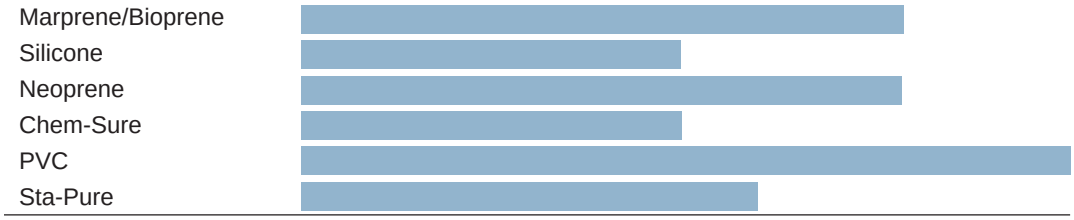


吸力

与压力特性类似，选用能满足要求流量的最小管径的软管，但同样重要的是软管材料的回复能力。



渗透性



软管寿命

102R 软管寿命（小时）

无压力，顺时针转，转速 32rpm，4.8mm（3/16”）孔径硅胶管

313 和 314 泵头软管寿命（小时）

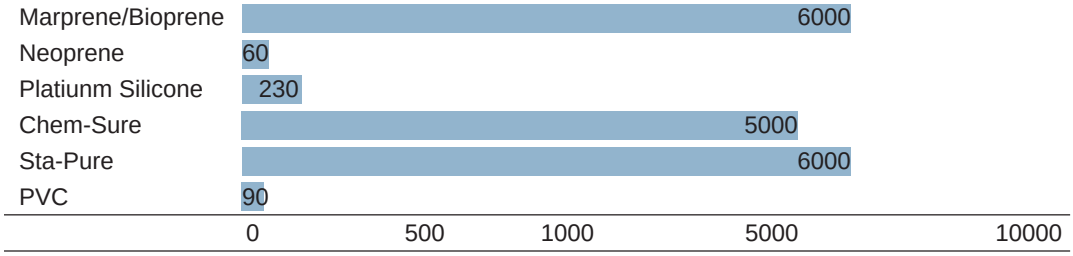
无压力，转速 110rpm，6.4mm 孔径胶管

501RL 泵头软管寿命（小时）：顺时针转

无压力，顺时针转，转速 220rpm，6.4mm 孔径胶管。以下数据不适用 Marprene4.8mm 孔径软管。

620R 软管寿命（小时）

应用情况：零压力，瞬时针转，转速 10rpm，12.7mm 孔径胶管。



粘度

本手册中所列流量是指传送流体粘度在 1-100 厘泊情况下所得，流体粘度增加流体相应会降低，尽量选择壁厚最厚的软管。例如：与其选用 500 系列泵用软管不如使用管壁更厚的 600 系列泵用软管。按照这一指导，粘度高达 2500 厘泊的流体也可理想传送。

软 管

✓ 适合
× 不适合

	Bioprene/Marprene	Silicone	Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
Aceta ldehyde(乙醛)	✓	✓	×	✓	×	×
Aceta mide(乙酰胺)	✓	✓	✓	✓		✓
Acetic acid. cold[醋酸(冷)]	✓	✓	✓	✓	✓	×
Acetic acid. hot[醋酸(热)]	✓		×	×		×
Acetic anhydride[乙(酸)酐]	×	×	✓	✓	×	×
Acetone(丙酮)	×	✓	✓1	✓	×	×
Acetophenone(乙酰苯)			×	✓		×
Acetyl bromide(乙酰溴)			×			✓
Acetyl chloride(乙酰氯)			×			✓
Acetylene(乙炔)	✓	✓	✓	✓	×	✓
Acetylene tetrachloride(四氯化乙炔)					✓	
Acrylonitrile(丙烯腈)	×	×	×	×		×
"Alamask"		✓	2			✓
Aldehydes(醛类)	✓		×	✓		×
Aliphatic hydrocarbon solvents(脂族烃溶剂)	✓			✓		
Alum(明矾)		✓	✓	✓		✓
Aluminium chloride(氯化铝)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aluminium nitrate(硝酸铝)			✓	✓	✓	
Aluminium salts(铝盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aluminium sulphate(硫酸铝)		✓	✓			✓
Ammonia gas.cold[氨气(冷)]	✓	✓	✓	✓	✓	×
Ammonia gas.hot[氨气(热)]	✓	✓	✓	✓		×
Ammonium acetate(乙酸胺)					✓	
Ammonium carbonate(碳酸铵)			✓	✓	✓	
Ammonium chloride(氯化铵)			✓	✓	✓	✓
Ammonium hydroxide(氢氧化铵)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ammonium nitrate(硝酸铵)		✓	✓	✓	✓	
Ammonium phosphate(磷酸胺)		✓	✓	✓		
Ammonium salts(铵盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ammonium sulphate(硫酸铵)		✓	✓	✓	✓	✓
Amyl acetate(乙酸戊脂)	×	×	×	✓	✓	×
Amyl alcohol(戊醇)	✓	×	✓	✓	✓	✓
Amyl borate(硼酸戊酯)		×	✓	×		
Amyl chloride(戊基氯)		×			✓	✓
Amyl chloronaphthalene(戊基氯萘)		×	×	×		✓
Amyl naphthalene(戊基萘)		×	×	×		✓
Aniline.cold[苯胺(冷)]	✓	✓	×	✓	×	✓
Aniline.hot[苯胺(热)]	✓		×		×	×
Aniline dyes(苯胺染料)			✓	✓		✓
Aniline hydrochloride(盐酸苯胺)		×	×		×	✓
Antimony salts(锑盐)					✓	✓
Aqua regia(王水)	×		×	×	×	
"Araldite"(环氧类树脂)			✓			✓
"Arklone P"						✓
"Arklone W"						✓
Aromatic hydrocarbons[芳(香)烃]		✓	×		×	✓
Arsenic salts(砷盐)	✓				✓	✓
Asphalt(沥青、柏油)		×	×	×		✓
"Bardol B"			×	×		
Barium chloride(亚氯酸钡)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barium hydroxide(氢氧化钡)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barium nitrate(硝酸钡)			✓		✓	
Barium salts(钡盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Battery acid to 1.300 sg(电池用酸)			×		✓	
Beer(啤酒)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beer wort(啤酒麦芽汁)	✓	✓	✓			
Beetsugar liquors(甜菜糖)	✓	✓	✓	✓		✓
Benzaldehyde(苯甲醛)	✓	×	×	✓	×	×
Benzene(苯)	×	×	×	×	×	✓
Benzenesulphonic acid(苯磺酸)			✓		✓	✓
Benzoic acid(苯甲酸)	×	✓			✓	✓
Benzophenone(苯酮)						✓
Benzoyl chloide(苯甲酰氯)			×			✓
Benzyl alcohol(苯甲醇)	✓		✓	✓	✓	✓
Bitumen(沥青)			✓	✓		
Black sulphate liquor(黑硫酸盐液)	×		✓	✓		
Bleaching liquors(漂白液)	✓	✓	✓	×	✓	✓
Blood(血液)	✓	✓			✓	
Borax(硼砂)	✓	✓	✓	✓		✓
Boric acid(硼酸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brake fluid(刹车油)	✓					
Brightners.electroplating(增白剂)	✓	×	×	×	✓	✓
Bromine(溴)	×	×	×	×	×	✓
Bromobenzene(溴苯)	×	×	×	×		✓
Butane(丁烷)	×	×	✓	×	×	✓

	Bioprene/Marprene	Silicone	Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
"Butyl Dioxitol"(丁基)				✓		
Butyl acetate(乙酸丁脂)	×	×	×	✓	×	×
Butyl acetyl ricinoleate(丁基乙酰)			✓	✓		✓
Butyl alcohol(丁醇)	✓	✓	✓	✓		✓
Butraldehyde	✓	×	×	✓		×
Butyric acid(丁酸)	✓		×		✓	
Calcium bisulpide		✓	✓	×		✓
Calcium chloride(氯化钙)		✓	✓	✓	✓	✓
Calcium disulphide			✓	×	×	✓
Calcium fluophosphate			✓		✓	
Calcium hydroxide(氢氧化钙)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Calcium hypochlorite(次氯酸钙)	✓	✓	×	✓	✓	✓
Calcium nitrate(硝酸钙)		✓	✓	✓	✓	✓
Calcium salts(钙盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Caliche liquors(生硝液)			✓	✓		
Cane sugar liquors(甘蔗糖液)	✓	✓	✓	✓		✓
Carbitol[卡必醇(俗)]		✓	✓	✓		✓
Carbolic acid[碳酸(俗)]		×	×	✓		✓
Carbon bisulphide			×	×	×	✓
Carbon dioxide(二氧化碳)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carbon disulphide	×		×	×	×	✓
Carbon monoxide	✓	✓	✓	✓		✓
Carbon tetrachloride	×	×	×	×	×	✓
Carbonic acid(碳酸)	✓	✓	✓	✓		✓
Castor oil(蓖麻油)	×	✓	✓	✓		✓
Caustic soda up to 50%(纯碱)	✓6	✓	✓	✓	✓	✓
"Cellosolves"[容纤剂(类名)]	✓			✓		×
Chlorinated lime(漂白粉)				✓		✓
Chlorinated solvents(氯化溶剂)	×	×	×	×	×	✓
Chjlorine. dry(干氯)	×	×	×	✓	✓	✓
Chlorine. wet(湿氯)	×	×	×	×	✓	✓
Chloroacetic acid(氯乙酸)	×		✓	✓		×
Chlorobenzene(氯苯)	×	×	×	×	×	✓
Chlorobromomethane(氯溴甲烷)	×	×	×	✓		✓
Chloroform(氯仿)	×	×	×	×	×	✓
Chloronaphthalene(氯苯)		×	×	×		✓
Chlorosulplonic acid	×	×	×	×	×	×
Chlorotuluene	×	×	×	×		✓
Chrome plating solutions(镀铬液)	✓	✓	×	×	✓	✓
Chromic acid(铬酸)	✓	×	×	×	✓	✓
Chromium salts(铬盐)	✓				✓	
Citric acid(柠檬酸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coal tar naptha(煤焦油)			×	×		
Coconut oil(椰子油)	×	✓	✓	✓		✓
Cod liver oil(鳕鱼肝油)	×	✓	✓	✓		✓
Coffee(咖啡)	✓				✓	
Copper salts(铜盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Corn oil(玉米油)	×	✓	✓	✓		✓
Creosote(杂酚油)		×	×	×		✓
Creosote oil(杂酚油)		×	×	×		✓
Cresols[甲(苯)酚]	×	×	×	×	×	✓
Cyclohexane(环已烷)	×	×	×	×		✓
Cyclohexanol(环已醇)			✓	×		✓
Cyclohexanone(环已酮)	×		×	✓		✓
Cymene			×	×		×
Detergent solutions(洗涤剂)	✓	✓	✓	✓		✓
Dextrose(葡萄糖)	✓	✓				
Diacetone alcohol(双酮醇)		✓	✓	✓		
Diatomaceous slurry(硅藻土浆)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dibenzyl ether(二苄醚)	✓		✓	✓		
"Dibuthl Carbitol"(二丁基卡必醇)		×	×	×	×	✓
Dibutyl phthalate(邻苯二甲酸)	×	✓	×	✓		✓
Dichlorobenzene[二氯(代)苯]	×	×	×	×		✓
Dicyclohexyl amine(双环乙基胺)	×			✓		
Diesel fuel(柴油机燃料)						✓
Diethyl ether(乙醚)	×	×	×	×	×	×
Diethyl amine(二乙基胺)		✓	×	✓		×
Diethylene glycol(二甘醇)	✓	✓	✓	✓		✓
Dusopropyl ether	×	×	×	×	×	×
Diisopropyl ketone[二异丙基(甲)酮]	×		×	✓		×
Dimethyl aniline(二甲苯胺)			×	×		×
Dimethyl formamide(二甲基甲酰胺)	×	✓	×	✓	×	×
Dioctyl phthalate(邻苯二甲酸二辛脂)	×	×	×	✓		✓
Dioxane(二氧杂环已烷)		✓		✓		×
Dioxolane(二氧戊环)				×		

	Bioprene/Marprene	Silicone	Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
Dipentene(二聚戊烯)				×		✓
Diphenyl(二苯基)				×		✓
Diphenyl ether[(二)苯醚]	×	×		×		✓
"Dowtherm fluids"(道氏热载体流体)		✓	×	×		✓
Essential oils(芳香油)	✓				✓	
Esters(酯类)		×	×		×	✓
Ethanolamine(乙醇胺)		✓	✓	✓	✓	×
Ethers(醚类)	×	✓	×		×	×
Ethyl acetate(松香酸乙酯)	×	✓	×	✓	×	×
Ethyl acetoacetate(乙酰乙酸乙酯)	×	✓	×	✓		×
Ethyl alcohol(乙醇)	✓	✓	✓	✓	×	✓
Ethyl benzene(乙苯)			×	×		✓
Ethyl bromide(乙基溴)					×	✓
Ethyl cellulose(乙基纤维素)		×	✓	✓		×
Ethyl chlorde(乙基氯)	×	×	✓	✓	×	✓
Ethyl mercaptan(乙硫醇)				×		✓
Ethyl oxalate(乙草酸)			×	✓		✓
Ethyl pentachlorobenzene(乙基五氯苯)			×	×		✓
Ethyl silicate(乙基甲硅烷)			✓	✓		✓
Ethyl amine(乙胺)					×	×
Ethylene(乙烯)		✓				✓
Ethylene chlorohydrin(2－氯乙醇)	×	×	y	y	×	✓
Ethylene diamine(1,2－乙二胺)		✓	✓	✓		×
Ethylene dichloride(二氯化乙烯)	×	×	×	×	×	✓
Ethylene glycol(1,2—亚乙基二醇)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ethylene oxide(环氧乙烷)	✓	×	×	×		×
Ethylene trichloride(三氯代工烯)		×	×	×		✓
Fatty acids(脂肪酸)		×	×	×	✓	✓
Ferric chloride(氯化铁)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ferric salts(铁盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ferric sulphate(硫酸铁)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ferrous chloride(氯化亚铁)	✓				✓	✓
Ferric salts(亚铁盐)	✓				✓	✓
Ferrous sulphate(硫酸亚铁)	✓				✓	✓
Fluoborates(氟硼酸盐)	✓				✓	
Fluoboric acid(氟硼酸)	✓		✓	✓	✓	
Fluorobenzene[氟(代)苯]		×	×	×		✓
Fluosilicic acid(氟硅酸)	✓		✓		✓	
Formaldehyde(甲醛)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Formamide(甲酰胺)	✓					
Formic acid[甲酸蚁酸(俗)]	✓	✓	✓	✓	✓	×
Fuel oils(燃料油)	×	×	✓	×		✓
Fumaric acid(富马酸)		✓	✓	×		✓
Furan(呋喃)			×	×		
Furfural(糖醇)	✓		✓	✓		×
Gallic acid(镓酸)			✓	✓		✓
Gasoline(汽油)	×	×	✓	×	×	✓
Gelatine(凝胶)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glucose(葡萄糖)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glycerine(甘油)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glycols(甘醇)	✓	✓	✓	✓		✓
Gold plating solution(镀金液)	✓		✓			✓
Green sulphate liquor(绿硫酸液)		✓	✓	✓		✓
Gum arabic(涂胶)					✓	
Halowax oil(卤腊油)		×	×	×		✓
Hexaldehyde		✓	✓	✓		
Hexamethane dianmine					✓	
Hexane[(正)乙烷]	×	×	✓	×		✓
Hexyl acetate(乙酸乙酯)						×
Hydraulic oil(液压油)	✓	×	✓	×		✓
Hydrazine(肼)		×	✓	✓		×
Hydriotic acid(氢碘酸)					✓	✓
Hydrobromic acid(氢溴酸)	✓	×	✓	✓	✓	✓
Hydrochloric acid.cold[盐酸(冷)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hydrochloric acld.hot[盐酸(热)]	✓	×	×	×		✓
Hydrocyanic acid(氢氰酸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hydrofluoric acid.cold[氢氟酸(冷)]	✓	×	✓	✓	×	✓
Hydrofluoric acld.hot[氢氟酸(热)]	×	×	×	×	×	✓
Hydrofluorosilicic acid(硅氢氟酸)		×	✓	✓		✓
Hydrogen gas(氢气)	✓	×	✓	✓		✓
Hydrogen peroxide(过氧化氢)	×	✓		×	×	✓
Hydrogen sulphide.dry[硫化氢(干)]	✓	×	✓	✓	✓	×
Hydrogen sulphide.wet[硫化氢(湿)]	✓	×	✓	✓	✓	×
Hydroquinone(对苯二酚)	×					×
Hypochlorous acid(次氯酸)	✓			✓	✓	✓

软 管

✓ 适合
× 不适合

	Bioprene/Marprene	Silicone	Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
Iodine(碘)	✓				✓	✓
Isobutyl alcohol(异丁醇)	✓	✓	✓	✓		✓
Isooctane(异辛烷)	×	×	✓	×		✓
Isophorone(异佛尔酮)				✓		×
Isopropyl acetate(乙酸异丙酯)			×	✓		×
Isopropyl alcohol(异丙醇)	✓	✓	✓	✓		✓
Isopropyl chloride(2－氯丙烷)	✓			×		✓
Isopropyl nitrate(异丙基硝酸盐)		×				
Kaolin(高岭土)	✓				✓	
Kerosene(煤油)	×	×	×	×	×	y
Ketones(酮)		×			×	×
Lactic acid.cold[乳酸(冷)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lactic acid.hot[乳酸(热)]	×		✓	✓		
Lard(猪脂)	✓	✓	×	×	✓	✓
Lauryl alcohol(月桂醇)					✓	
Lead acetate(乙酸铅)	y	×	✓	✓		×
Lead nitrate(硝酸铅)	✓	✓	✓	✓		
Linseed oil(亚麻子油)	×	✓	✓	✓	✓	✓
Lithium grease(锂基润滑脂)	✓					
Lithium hydroxide 5%(5%氢氧化锂)		×				✓
Lubricating oils(润滑油)	×	×	✓	×		✓
Lye solution(KOH & NaOH)(碱液)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"Magnafloc"			✓			
Magnesium ammonium sulphate(硫酸铵镁)	✓			✓		
Magnesium chloride(氯化镁)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Magnesium hydroxido(氢氧化镁)	✓		✓	✓	✓	✓
Magnesium nitrate(硝酸镁)			✓		✓	
Magnesium oxide(氧化镁)			✓		✓	
Magnesium salts(镁盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Magnesium sulphate(硫酸盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mali acid(苹果酸)	✓		✓	×	✓	✓
Maleic anhydride(马来酐)				×		✓
Mascara(锰盐)	✓	✓			✓	✓
Mascara					✓	
Melamine(蜜胺)		✓				
Mercuric chloride(氯化汞)	✓		✓	✓	✓	✓
Mercuric sulphate(硫酸盐化汞)	✓		✓	✓	✓	
Mercury(汞)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mesityl oxide(异亚丙基丙酮)		×	×	✓		×
Methane gas(甲烷气)		×	✓	×		✓
Methyl alcohol(methanol)(甲醇)	✓	✓	✓	✓	✓	×
Methyl bromide(溴代甲烷)		✓	×		×	✓
Methyl chloride(氯代甲烷)	×	×	×	×		✓
Methyl chlorobromate						
Methyl dipheny yuiisocyanate(甲基联苯)		×	×	✓	×	
Methyl ethyl ketone[甲基;乙基(甲)酮]	✓	✓	×	✓	✓	✓
Methyl formate(甲酸甲脂)		✓	✓	✓		
Methyl isobutyl ketone[甲基,异丁基(甲)酮]	×	×	×	×		×
Methyl methacrylate(异丁烯酸甲酯)		✓	✓	×		×
Methyl salicylate(水杨酸甲酯)			×	✓		
Methylated spirits(甲基化酒精)			✓		✓	
Methyl enechloride(二氯甲烷)	×	×	×	×	×	×
Milk(奶)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mineral oils(矿物油)	×	✓	✓	×		✓
Molasses(糖浆)	✓		✓		✓	
Monochlorobenzene(氯苯)		×	×	×		✓
Mustard(芥末)		✓	✓		✓	
Naptha	×	×	×	×	×	✓
Napthalene		×	×	×	×	✓
Natural gas(天然气)	✓	✓	✓	×	✓	✓
Nickel acetate(乙酸镍)			✓	✓	✓	×
Nickel ammonium sulphate(硫酸镍铵)			✓		✓	
Nickel chloride(氯化镍)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nickel salts(镍盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nitric acid(镍酸)	✓ 4	×	×	×	×	✓
Nitrobenzene(硝基苯)	×	×	×	×	×	✓
Nitroethane(硝基乙烷)	×	×	×	✓		✓
Nitrogen(氮)	✓	✓	✓	✓		✓
Nitrogenoxides(氧化氮)	✓	×	×	×		✓
Nitropropane(硝基丙烷)				✓		✓
Nitrous acid(亚硝酸)	✓				✓	
Oils nnimal(动物油)	✓	✓	✓ 3	✓	✓	✓
Oils lubricating(润滑油)	×	×	✓	✓		✓
Oils mineral(矿物油)	×	×	✓	✓	✓	✓
Oils vegetable(植物油)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	Bioprene/Marprene	Silicone	Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
Oleic acid(油酸)	×	×	×	✓	×	✓
Oleum spirits(油精)			×	×	×	✓
Oxalic acid(草酸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oxydiphenol phosphate				✓		
Oxygen.cold[氧(冷)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ozone(臭氧)	✓	✓	✓	✓		✓
Palmitic acid(棕榈酸)	✓		✓	✓		✓
Paraltin(石蜡)	×	×	×	×	×	✓
"Parcalene"			✓			
Perchloric acid(高氯酸)	✓	×	✓	✓	×	✓
Perchloroethylene(全氯乙烯)	×	✓	×	×	×	✓
Petrol(汽油)	×	×	✓	×	×	✓
Petroleum white spirit(石油溶剂油)			✓	×		
Phenol(酚)	×	×	×	✓	×	✓
Phenyl ethyl ether(苯乙基醚)			×	×		
Phenyl hydrazine(苯肼)			×	×		✓
Phenylbenzene[联(二)苯]			×	×		✓
Phorone(佛尔酮)				✓		
Phosphonate			✓	✓		
Phosphoric acid(膦酸)	✓	×	✓	✓	✓	✓
Phthalic acid(苯二甲酸)	✓	✓			✓	✓
Picric acid(苦味酸)	✓	×	✓	✓		✓
Pine oil(松油)			×	×		✓
Pinene		×	✓	×		✓
Piperidine(哌啶)			×	×		×
Polyethylene glycol(聚氧乙烯)	✓		✓			
Potassium bicarbonate(碳酸氢钾)			✓		✓	
Potassium bisulphate(亚硫酸氢钾)			✓		✓	
Potassium carbonate(碳酸钾)		✓			✓	✓
Potassium chlorate(氯酸钾)		✓			✓	✓
Potassium cyanide(氰化钾)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Potassium dichromate(重铬酸钾)	✓	✓	✓	✓		✓
Potassium hydroxide(氢氧化钾)	✓	×	✓	✓	✓	✓
Potassium iodide(碘化钾)		✓			✓	✓
Potassium nitrate(硝酸钾)		✓	✓		✓	✓
Potassium nitrite(亚硝酸钾)			✓		✓	
Potassium phosphate(磷酸钾)			✓		✓	
Potassium salts(钾盐)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Poducer gas(炉煤气)		✓	✓	×		✓
Propane(丙烷)		×	✓	×		✓
Propionic acid(丙炔酸)			×	✓	×	
Propyl alcohol(丙醇)	✓	✓	✓	✓		✓
"Pyrene Bonderite"(茫粘合)			✓			
Pyridine(吡啶)	×	×	×	✓	×	×
Pyroligneous acid(焦木酸)			✓	✓		
Pyrrole(吡咯)		✓	×	×		
Rubber latex(胶乳)		✓	✓		✓	
Salicylic acid(水杨酸)	✓			✓		✓
Sea water(海水)	✓	✓		✓	✓	✓
Sewage(污水)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"Shellsol"(芳香烃混合物溶剂)				✓		
Silicon tetrachloride(四氯化硅)						✓
Silicone oil[硅(氧烷)油]	×	×	✓	✓		✓
Silver nitrate(硝酸银)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
"SellysoveB.C.E"				×		
Skydrol 500B4	✓					
Soap solutions(皂液)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Soda ash(纯碱)	✓	✓	✓	✓		✓
Sodium aluminate(铝酸钠)	✓		✓			
Sodium bicarbonate(小苏打)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium bisulphate(硫酸氢钠)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium bisulphite(亚硫酸氢钠)	✓	✓	✓	✓		✓
Sodium borate(硼砂)	✓	✓	✓	✓		✓
Sodium carbonate(碳酸钠)	✓		✓			✓
Sodium chlorate(氯酸钠)	✓					✓
Sodium chloride(氯化钠)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium cyanide(氰化钠)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium dichromate(重铬酸纳)	✓	✓	✓			✓
Sodium hydrosulphite(亚硫酸氢钠)					✓	✓
Sodium hydroxide(氢氧化钠)	✓ 6	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium hypochlorite(次氯酸钠)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium metaphosphate(偏磷酸钠)	✓		×	✓		✓
Sodium nitrate(磷酸钠)	✓	×	✓	✓	✓	
Sodium nitrite(亚硝酸钠)	✓	✓	✓	✓	✓	
Sodium perborate(高硼酸钠)	✓	✓	✓	✓		✓

	Bioprene/Marprene	Silicone	Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
Sodium peroxide(过氧化钠)		×	✓	✓		✓
Sodium phosphates(磷酸钠)	✓	×	✓	✓		✓
Sodium polyacrylate(聚丙烯酸钠)			✓			
Sodium silicate(硅酸钠)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium sulphate(硫酸钠)	✓	✓	✓	✓	×	✓
Sodium sulphide(硫化钠)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sodium sulphite(亚硫化钠)	✓	✓				✓
Sodium thiosulphate(大苏打)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Soyabean oil(豆油)	×	✓	×	✓	×	✓
Stannic chloride[(四)氯化锡]	✓	✓	✓	✓		✓
Stannous chloride(氯化亚锡)	✓	✓	✓	✓		✓
Steam(蒸汽)	✓	×	×	×		×
Stearic acid(硬脂酸)	✓	✓	✓	✓	✓	
Stoddards solvent(干洗溶剂汽油)	×	×	×	×		✓
Styrene(苯乙烯)	×	×	×	×		✓
Sucrose solutions(蔗糖液)	✓		✓	✓		
Sulphur(硫)	×	✓	✓	✓		✓
Sulphur chloride(氯化硫)	×	×	×	×	×	✓
Sulphur dioxide(二氧化硫)		✓	×	✓	✓	✓
Sulphur hexafluoride(六氟化硫)		✓	✓	✓		✓
Sulphur dioxide.dry[二氧化硫(干)]	✓	✓	×	×	✓	✓
Sulphur trioxide.dry[三氧化硫(干)]	✓	✓	×	✓	✓	✓
Sulphuric acid[硫酸(冷)]	✓	×	✓	✓	✓	✓
Sulphuric acid[硫酸(热)]	✓	×	✓	✓	✓	✓
Sulphuric acid(10-75%冷硫酸)	✓	×	×	✓	×	✓
Sulphuric acid(10-75%热硫酸)	✓	×	×	✓	×	✓
Sulphuric acid(75-95%冷硫酸)	×	×	×	×	×	✓
Sulphuric acid(75-95%热硫酸)	×	×	×	×	×	✓
Sulphurous acid(亚硫酸)	✓	×	✓	✓	✓	✓
Tannic acid(单宁酸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tanning extracts(单宁萃)	✓					
Tar(焦油)		✓	×	×		✓
Tartaric acid(酒石酸)		✓	✓	✓	✓	✓
Terpineol(松油醇)		×	×			✓
Tertiary butyl catechol(叔丁基儿茶酚)	✓	✓				✓
Tertiary butyl mercaptan(叔丁基硫醇)		×	×			✓
Tetrachlorpoethane(四氯乙烷)	×					✓
Tetraethyl lead(四乙铅)			×	×	×	✓
Tetrahydrofuran(四氢呋喃)	×		✓	✓		×
Tetralin(1,2,3,4--四氢化萘)			×	×		✓
Thionyl chloride[亚硫酰(二)氯]		×	×	×	×	✓
Tin chlorides(氯化锡)	✓	✓	✓	✓		✓
Titanium dioxide(二氧化钛)	✓				✓	
Toluene(甲苯)	×	×	× 4	×	×	✓
Toluene diisocyanate(甲苯)			×	✓		✓
"Trisotan"				✓		
Triacetin(三醋精)			✓	✓		×
Tributoxy ethylphosphate			×	✓		✓
Tributyl phosphate(磷酸三丁酯)			×	✓		×
Trichlorethane(三氯乙烷)	×	×	×	×		✓
Trichloroacetic acid[(TCA)三氯乙酸]			✓	✓		×
Trichloroethylene(三氯乙烯)	×	×	×	×	×	✓
Tricresyl phosphate[磷酸三(对甲苯酯)]	×		×	✓		✓
Triethanolamine[三乙醇胺(俗)]			✓	✓		×
Trinitrotoluene(TNT炸药)			✓	×		✓
Tung oil(桐油)	×		✓	×		✓
Turpentine(松节油)	✓	×	×	×	✓	✓
Urea(尿素)	✓	✓			✓	✓
Uric acid(尿酸)	✓				✓	
Vegetable oils(植物油)		✓	✓	✓	×	✓
Vinegar(醋)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Water.fresh(淡水)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Water.sea(海水)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Water.steam(蒸汽水)	✓	✓	✓	✓		✓
Whisky(威士忌酒精饮料)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
White spirit(petroleum)(石油溶剂)	×		✓	×		
Wine(酒)		✓	✓	✓	✓	✓
Wood alcohol(甲醇)					×	
Wort(麦芽汁)		✓	✓			
Xylene(二甲苯)	×	×	×	×	×	✓
Xylol(混合二甲苯)	×	×	×	×	×	✓
Yeast(酵母)		✓	✓	✓	✓	
Zeolites(沸石)			✓	✓	✓	✓
Zinc salts(锌盐)	✓		✓	✓	✓	✓

1.只能短期 2.膨胀 3.只能到20℃ 4.只能到30℃
5.只能到100℃ 6.只能中等浓度

100

新产品！
体积小，功能强大。适用于生物制药及实验室环境。手动控制或自动控制，单通道或多通道。

- 采用114泵头，流量可达190ml/min
- 精确的速度控制
- 操作简便

3 years warranty | 2 bar

120U/DV

120S/DM3

200

低脉冲，多通道泵。
最多可达32个通道。

- 每通道流量范围：0.6 µ l/min~ 22ml/min
- 每通道的流量可单独调节
- 手动，模拟量及开关量控制

2 years warranty | 2 bar

205S/CA

205U/CA

300

单通道或多通道泵。手动，模拟量，开关量及RS232控制。

- 流量范围：2 µ l/min ~ 3 litre/min
- 隔膜键盘及液晶屏显示
- 最多可扩展至10个通道
- 采用无刷直流电机驱动，免维护
- 323Dz灌装泵

2 years warranty | 2 bar

323E, S and U/D

323Du/D

400

高精度实验室用蠕动泵。
单通道或多通道。

- 流量范围：1 µ l ~ 610 ml/min
- 多压辊泵头，精度高
- 模拟及数字远程控制

2 years warranty | 2 bar

403U/R1 and 403U/UL2

403U/VM2 and VM4

500

适用于科研及生产。可提供IP31和IP66两种防护等级的产品。另有Close-couple类型的产品可供选择。

- 流量范围：0.4 µ l/min~ 4.4 litre/min
- 手动，模拟，数字及Profibus远程控制
- 可选防爆及气动马达驱动
- Loadsure软管可实现快速拆装
- 灌装泵精度可达 ± 0.5%

5 years warranty | 7 bar

520S, U and Du/R

520 sanitary LoadSure

600

中等流量过程泵，
可CIP和SIP

- 流量范围：0.001ml/min ~18.3 litre/min
- 手动，模拟，数字及Profibus远程控制
- 可选防爆及气动马达驱动
- Loadsure软管可实现快速拆装

5 years warranty | 4 bar

620UN/R

620 sanitary LoadSure

700

大流量过程泵。
可选防爆及气动马达驱动。

- 流量范围：0.12 litre/min ~ 4,000 litre/ hour
- 可扩展至双通道
- 从动轮式压辊设计，软管寿命长
- Loadsure软管可实现快速拆装
- 可选定速或变速驱动器

5 years warranty | 2 bar

720DuR, 720U/R and 720S/R

720DuRE,720U/RE and 720S/RE

800

大流量泵。
选用Bioprene或STA-PURE软管，符合USP Class VI要求。

- 流量范围：2 litre/min ~ 8,000 litre/hour
- 可CIP和SIP
- 可选其他控制方式

2 years warranty | 3.5 bar

825

840

SPX

采用直联式设计的大流量高压工业软管泵。
可选双泵头形式。
可提供CIP型号的产品。

- 流量范围： 0.3 litre/min ~ 80m3/hour
- 最大出口压力16bar
- 可选ATEX防爆型驱动。
- DuCoNite和PetroProof 产品适用于输送强腐蚀性介质

2 years warranty | 16 bar

SPX10 and 15

SPX25 and 32

OEM

为客户提供个性化的OEM产品。

- 流量范围：0.01 µ l/min ~ 33 litre/min
- 单通道或多通道
- 可提供同步电机，直流电机，罩极电机，步进电机等各种形式的驱动马达
- 可提供电机驱动控制器

1 years warranty | 2 bar

100

NEW 114

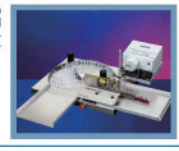
Flexicon

全自动无菌灌装生产线
整体解决方案。

- 装量0.5ml~5liter/min
- 产能可达75 Vials/minute
- 装量精度：0.5%
- 快速更换产品，无交叉污染

2 years warranty

PF6

FF20 

MasoSine

低剪切，高自吸的正弦泵产品。
无脉动，维护少。

- 最高工作压力15bar
- 最大流量90m3/hr
- 尤其适合输送高粘度介质
- 符合3A要求，可CIP

1 years warranty | 15 bar

SPS

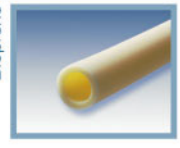
EcoSine

Tubing Hoses

可提供多种材质多种尺寸的软管以满足客户的不同要求。软管均针对蠕动泵/软管泵的使用进行设计，性能好，寿命长。

- Watson-Marlow可提供Marprene, Bioprene, STA-PURE PCS, STA-PURE PFL，Pumpsil Silicone (platinum-cured)和Style 400等材质的软管。软管口径范围：0.13mm ~ 25.4mm
- Bredel可提供NR,NBR,EPDM,CSM，Bioprene共5种材质的软管。口径范围10mm~100mm。

Marprene

Bioprene 

120F/R

Watson–Marlow 的产品特点：

- 输送精度高，重复性好
- 适合输送高粘度流体，剪切敏感性流体，腐蚀性流体，磨蚀性流体等各种苛刻流体。且无交叉污染。
- 安装简便，操作方便。
- 结构简单，备件少，维护工作量少。
- 可7天24小时连续工作。
- 管道无需单向阀即可避免虹吸及回流。
- 自吸能力强，可安全干运行。
- 可双向运行。

323Dz/D

405U/R1

405U/L

520 industrial LoadSure

520UN/R2

521F/R2

521DF/RLA

520Di/L

620 industrial LoadSure

620Di/L

621F/R

621VI/RE

621P/RE

701F/R

701PB/R

701D/RE

SPX DuCoNite

SPX PetroProof

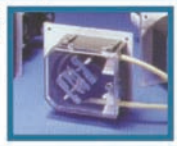
SPX40 - SPX100

SPX DUPLEX

300

400

500



520R

600

700

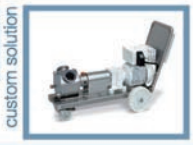
FC10/FC32

FPC50

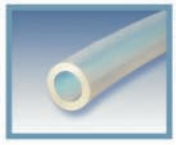
FMB210

MR

MasoSine custom solution



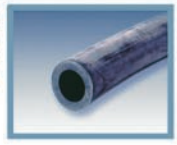
Pumpsil (silicone)



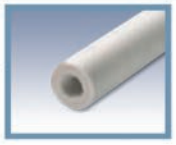
STA-PURE Series PCS

PureWeld

Neoprene



Style 400

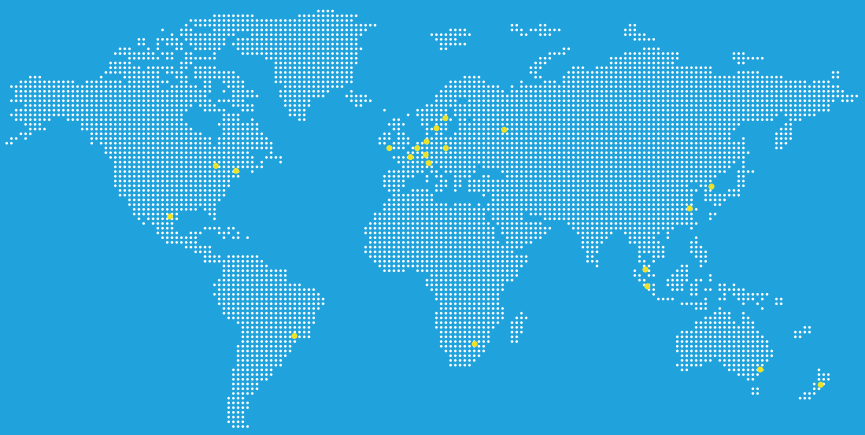


STA-PURE Series PFL

Hoses

WATSON MARLOW

Watson-Marlow Pumps Group



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* *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

WATSON MARLOW Pumps

Bredel Hose Pumps

Flexicon Liquid Filling

masosine Process Pumps

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

本文件在发布时所包含的信息是正确无误的，但Watson–Marlow对其中的任何错误不承担责任。Watson–Marlow保留在不事先通知的情况下随时对本文件的材料和数据进行修改、更新及删除的权利。本文件中所涉及到的数据是在Watson–Marlow实验室的可控制情况下取得的，实际的流量会因为温度、粘度、进口及出口压力及系统设置的变化而变化。

2011年10月版