



**Neptune**<sup>™</sup>

适用于  
关键应用的  
专家  
解决方案

机械  
7000 Z系列  
计量泵



流动的创新

[www.neptune1.com](http://www.neptune1.com)

机械隔膜计量泵

## 机械泵 解决方案

Neptune™(海王星化学泵业公司)是化学计量泵、化学供料系统和化学加注配件的顶级制造商。众所周知的海王星液压和机械隔膜计量泵用于向锅炉和冷却塔，以及在水处理和废水处理应用中进行化学加药。其主要的应用领域还包括电力、油气勘探、石油化工、灌溉市场。

海王星的其他产品还包括知名的化学品混合系统,用以制备和活化液态或干粉的聚合物,加注到水或废水处理流程; 以及一个完整系列的便携式搅拌器。

美国海王星化学泵业公司, 位于宾夕法尼亚州的 NORTH WALES, 是PSG®的部分成员, 后者属于都福公司的流体解决方案平台的组成单位。

[www.psgdover.com](http://www.psgdover.com)

## 我们所服务的行业

海王星为众多行业提供化学品加注、化学品混合及加药解决方案; 只有海王星能够做到如此的精密、准确、高质量。



市政水处理



农业



电力



气体脱臭



工业



化学加工



市政废水处理



化学供料



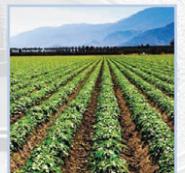
采矿



加工工业



化学灌溉



滴灌

## 确定计量泵的规格

确定计量泵的规格, 首先包括其流量和出口压力。一般而言, 计量泵的大小应该是其预计的最大流量为泵的额定流量的85%至90%, 这些额外的容量在工艺需要时可用。其最小流量不应小于计量泵额定流量的20%以确保泵的精确性。

其次要考虑泵的材质, 选择时需考虑腐蚀、磨蚀、溶剂作用。含溶剂的化学品会溶解塑料泵头。在输送具有磨蚀性的浆料时, 需要考虑磨蚀作用。

海王星7000 Z系列计量泵可以输送粘度从水样到3,500 cPs的纯液。

海王星机械系列泵的结构材质:

材质	温度	压力
PVC	52°C(125F)	最高12Bar(175PSI)
PVDF	65°C(149F)	最高12Bar(175PSI)
SS316	65°C(149F)	最高12Bar(175PSI)



## 海王星7000 Z

泵的重量与包装

泵型号代码	净重(KG/LB)			毛重(KG/LB)			包装(长 x 宽 x 高) mm x mm x mm inch x inch x inch	
	PVC	PVDF	316SS	PVC	PVDF	316SS		
NPA0002~NPA0010	7.5 (16.5)	7.6 (16.7)	N/A	12.4 (27.3)	12.5 (27.6)	N/A	580 x 400 x 650 (22.83 x 15.75 x 25.59)	纸板箱
NPA0025~NPA0050	7.5 (16.5)	7.6 (16.7)	9.4 (20.7)	9.6 (21.2)	9.7 (21.4)	11.6 (25.6)		
NPA0090~NPA0175	8.3 (18.3)	8.3 (18.3)	10.1 (22.3)	10.4 (22.9)	10.5 (23.1)	12.4 (27.3)		
NPB0025~NPB0050	8.5 (18.7)	8.5 (18.7)	10.3 (22.7)	10.6 (23.1)	10.7 (23.6)	12.5 (27.6)	580 x 400 x 650 (22.83 x 15.75 x 25.59)	
NPB0090~NPB0500	9.8 (21.6)	9.8 (21.6)	12.4 (27.3)	12.3 (27.1)	12.4 (27.3)	14.5 (31.9)		
NPC0300~NPC0400	31.8 (63.6)	31.8 (63.6)	35.3 (77.6)	36.3 (79.8)	36.3 (79.8)	40 (88)		
NPC0500~NPC0700	33.5 (73.7)	33.5 (73.7)	38.6 (84.9)	38 (83.6)	38 (83.6)	45.6 (100.3)	600X400X620 (23.6X15.7X24.5)	纸板箱
NPC1000~NPC1800	36.8 (80.9)	36.8 (80.9)	45.8 (100.7)	41.3 (90.86)	41.3 (90.86)	50.6 (111.4)		
NPD2200~NPD2800	88.6 (194.9)	88.6 (194.9)	106.6 (234.5)	103.6 (227.9)	103.6 (227.9)	121.6 (267.5)		
NPT3300~NPD4200	120.4 (264.8)	120.4 (264.8)	147.4 (324.2)	140.4 (308.8)	140.4 (308.8)	167.4 (368.2)	1100X550X520 (43.3X21.6X20.5)	木箱
							1400X550X520 (55.1X21.6X20.5)	

## 机械隔膜计量泵 Mechanical Diaphragm Pump

### 液力端产品特性

- 流量范围大: 2L/h - 4200L/h (0.5 gph - 1109.6 gph)
- 过流材质: PVC, PVDF, 316SS
- 处理挥发性化学品时性能卓越
- 自吸高度达9米 (30ft)
- 机械双隔膜带破裂报警(选配)
- 特殊设计阀座, 可保证泵运行与停止状态, 可保证阀座完全无泄露
- 多种专业应用液力端设计: 高粘度 (3500cPs)、浆料、浓硫酸、次氯酸钠等
- 自清洗单向阀结构

### 流量调节方式

- 手动调节: 手柄调节冲程长度
- 泵运行和停机状态, 均可实现从0-100%流量调节
- 最小调节刻度可达1/1000

### 认证和行业组织



### 动力端产品特性

- 可变偏心调节机构, 流量脉动小, 运行平稳
- 多种动力端配置, 结构合理, 满足用户特殊需求
- 高强度蜗轮蜗杆设计结构, 寿命长久, 可靠性高
- 多种电机配置可供选择, 可配置IEC电机或者NEMA电机
- 电机选项可包括防爆、可清洗、强制风冷及变频电机供客户指定选择

电动冲程调节模块: 接收和输出内部和外部信号, 按照冲程长度比例或者流量比例进行流量调节

- 驱动电源: 220V-50Hz-单相电源
- 输入信号: 4-20mA模拟量信号
- 输出信号: 4-20mA/1-5V模拟量信号

## 液压隔膜计量泵 Hydraulic Diaphragm Pump

采用专利的VARIABLE OIL BY-PASS™ (可变油量调节)冲程可比机械直连设计更好地发挥阀的性能。由于在柱塞往复运动时的旁路油量调节过程中, 阀球是静止的, 即使在输送较重液体时, 阀球也可以有额外的时间落回阀座。

### 产品特性

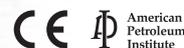
- 单头或双头, 双球阀设计
- 专为粘度高达1,500cPs\*的液体输送而设计
- Oil By-pass™ 可变油量调节冲程
- EZE-CLEAN™ 集装式球阀拆下清洗时, (HGB200-400PVC泵头不适用)无需拆卸管线
- 十格千分级旋钮, 使校验增量可达1%
- 透明PVC防腐覆膜彩色旋钮
- 冲程调节机构只有在调节时移动, 消除了磨损
- 在所有流量下柱塞均完成满冲程动作, 消除了应力、磨损、冲击流量调节方式
- 选项: 通过电动冲程和变频调速调节流量的自动控制
- 内置安全阀
- 液压平衡的隔膜延长了使用寿命

\*泵在144SPM冲程速率工作的场合是类似于水一样的低度化学品。

### 技术数据

- 过流材质: 316SS, C-20, PVC
- 隔膜材质: Teflon®
- 阀体和阀座: 316SS, C-20, PVC
- 阀球: 316SS, 20合金, 玻璃 (或陶瓷)
- 标配马达: IEC标准电机
- 可选电机: 0.25kW、0.37kW、0.55kW、0.75kW、1.1kW、1.5kW

### 认证和行业组织



# 7000 Z 系列计量泵选型代码

## 机械隔膜计量泵

编码:

型号	流量	材料	接口	电机	调节	底座	项选
<input type="text"/>							

型号:	代码	含义	代码	含义
	NPA	A型机械隔膜泵, Q:2~170L/h, P:~12bar	NPD	NPD型双联机械隔膜泵, Q:2200~2800L/h, P:~4bar
	NPB	B型机械隔膜泵, Q:25~500L/h, P:~12bar	NPT	NPT型三联机械隔膜泵, Q:3300~4200L/h, P:~4bar
	NPC	C型机械隔膜泵, Q:330~1800L/h, P:~10bar		

流量压力:	代码	0002	0005	0010	0025	0050	0090	0120	0170	0240	0330	0400	0500	0600	0700	1000	1200	1400	1800	2200	2800	3300	4200
NPA	Q	2	4	8	22	44	80	120	170														
	P	12bar			10bar		5bar		3.5bar														
粘度值 <sup>(1)</sup>		700	700	250	700	250	700	250	250														
NPB	Q				25	50	85	115	170	235	315	400	500										
	P				10bar		7bar			5bar													
粘度值 <sup>(1)</sup>					700	250	700	700	250	250	250	250	100										
NPC	Q										330	415	445	550	660	1000	1200	1400	1750				
	P										10bar		7bar		5bar		4bar						
粘度值 <sup>(1)</sup>											220	100	220	100	100	220	100	100	100				
NPD/T	Q																			2200	2800	3300	4200
	P																			4bar		4bar	
粘度值 <sup>(1)</sup>																				100	100	100	100

流量Q (L/h)为Pmax压力下50HZ电机时的流量

材料:	代码	含义	液力端材料	阀体	阀座	阀球	隔膜/密封圈/弹簧	
	P	PVC材料液力端	PVC	PVDF	PE	S-SiC	PTFE/VITON	
	T	PVDF材料液力端	PVDF	PVDF	PVDF	S-SiC	PTFE/PTFE	
	S	316SS不锈钢材料液力端	316SS	316SS	316SS	316SS	PTFE/VITON	
	F	次氯酸钠应用(PVC液力端)	PVC	PVDF	PVDF	S-SiC	PTFE/PTFE	
	V	聚合物高粘度应用(PVC液力端)	PVC	PVDF	316SS	316SS	PTFE/VITON/316SS	
	X	依据特殊要求定制						

接口:	代码	含义	NPA/B0002~0050			NPA/B0080~0500			NPC0330~0400			NPC0500~0700			NPC1000~1200 NPD 2200&NPT 3300			NPC1400~1800 NPD2800&NPT4200				
			PVC	PVDF	316L	PVC	PVDF	316L	PVC	PVDF	316L	PVC	PVDF	316L	PVC	PVDF	316L	PVC	PVDF	316L		
	R	软管接头	1/2" X3/8"	1/2" X3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	硬管接头	-	-	-	DN15	-	-	DN15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F	NPT内螺纹			1/2"F			1/2"F	1/2"F			1/2"F	1/2"F		1"F			Suc:1 1/2"F Dis 1"F			SUC:1 1/2"F DIS 1 1/2"F	
	X	要求提供特殊的接口(合同中注明详细要求)																				

电机:	代码	含义	NPA	NPB	NPC(0330~1000)	NPC (1200~1800)	NPD	NPT
	1	标准电机,4P(2P),3-50-220/380V,IP55/F/TEFC	0.12kW	0.25kW	0.55kW	0.75kW	1.1kW	1.1kW
	2	普通变频电机 (20~50HZ),4P(2P),3-50-220/380V,IP55/F/TEFC	0.18kW	0.37kW	0.75kW	0.75kW	1.5kW	1.5kW
	X	要求提供特殊的电机(合同中注明详细要求)						

调节:	代码	含义	NPA	NPB	NPC	NPD	NPT
	M	手动冲程调整, 0~100%之间调节精度1%	Y	Y	Y	Y	Y
	E	电动冲程调整, IP56防护, 4-20MA输入控制, 220V输入电压, 0~100%之间调节精度1%	N	可选	可选	可选	可选
	X	要求提供特殊的调节方式(合同中注明详细要求)					

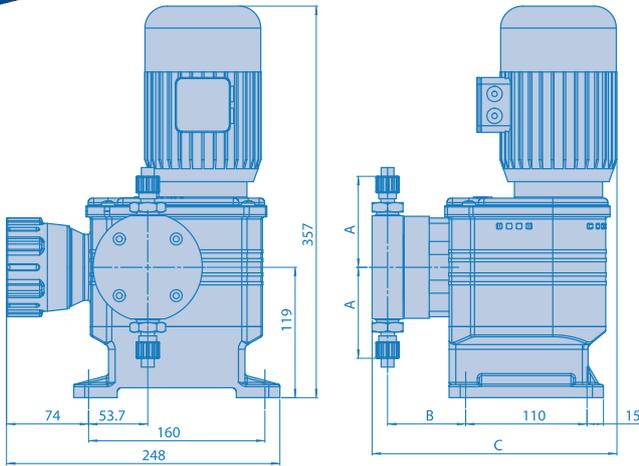
底座:	代码	含义	NPA	NPB	NPC	NPD	NPT
	B	配标准底座(标记为Y的, 在标准配置中已经包含)	Y	N	N	Y	Y
	N	无底座					
	X	要求提供特殊的底座(合同中注明详细要求)					

选项:	代码	DESCRIPTION
	N	无
	D	双隔膜+隔膜破裂检测压力表
	H	高吸入高度要求时(2M~9M吸入高度)
	X	依据特殊要求定制(合同中注明详细要求)

备注: (1) 液体粘度单位cPs, 此粘度限值为50HZ下最大粘度值, 对于60HZ或超过该粘度值的应用请咨询工厂  
 (2) NPA0002普通电机变频使用继续采用0.12kW电机  
 (3) 防爆应用不适用于NPA系列

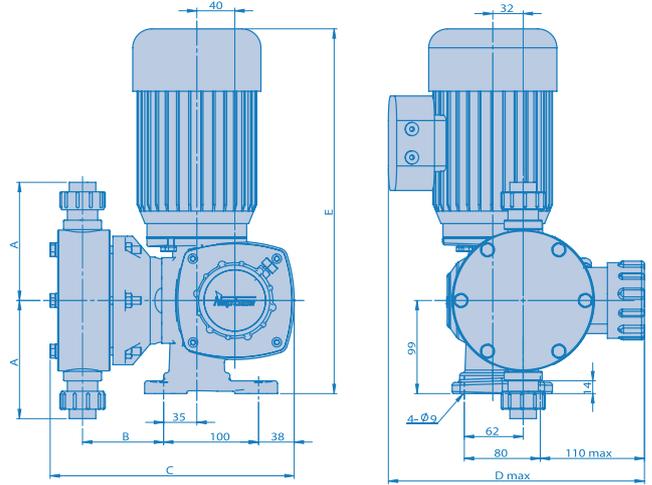
# 7000 Z 系列尺寸

## NPA外形及尺寸



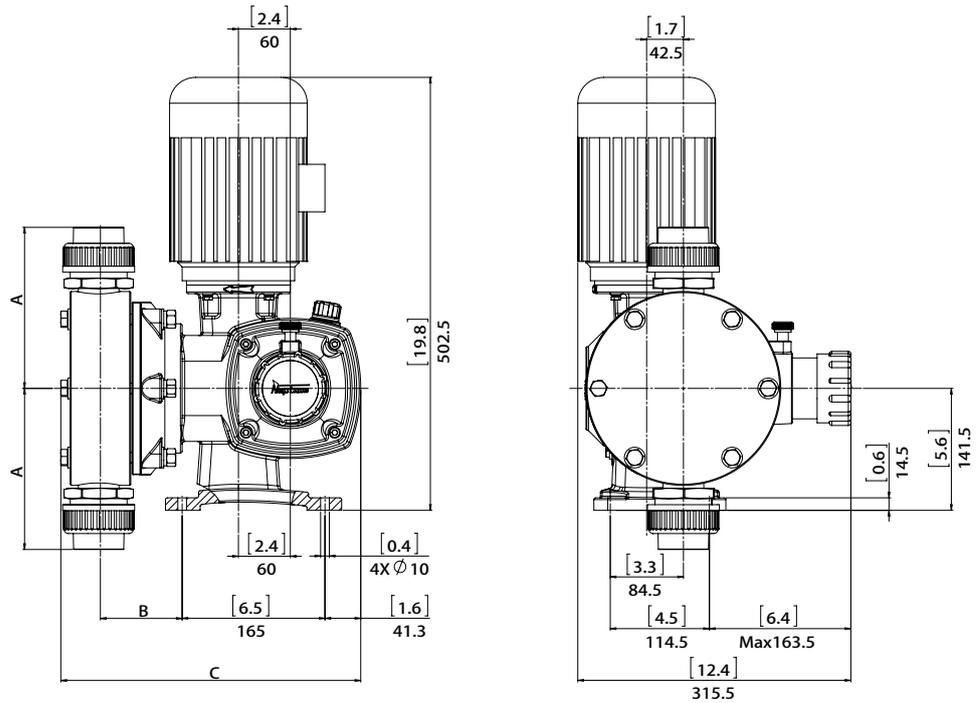
型号	尺寸 mm	液力端	
		PVC/PVDF	316SS
NPA0002 ~ NPA0050	A	81(3.19")	102(4.02")
	B	90(3.54")	90(3.54")
	C	225(8.86")	225(8.86")
NPA0090 ~ NPA0175	A	127(5")	131(5.16")
	B	133(5.24")	133(5.24")
	C	268(10.55")	268(10.55")

## NPB外形及尺寸



型号	尺寸 mm	液力端	
		PVC/PVDF	316SS
NPB0025 ~ NPB0050	A	81(3.19")	102(4.02")
	B	41(1.61")	41(1.61")
	C	198(7.80")	198(7.80")
NPB0090 ~ NPB0500	A	127(5")	131(5.16")
	B	85(3.35")	85(3.35")
	C	297(11.69")	292(11.50")

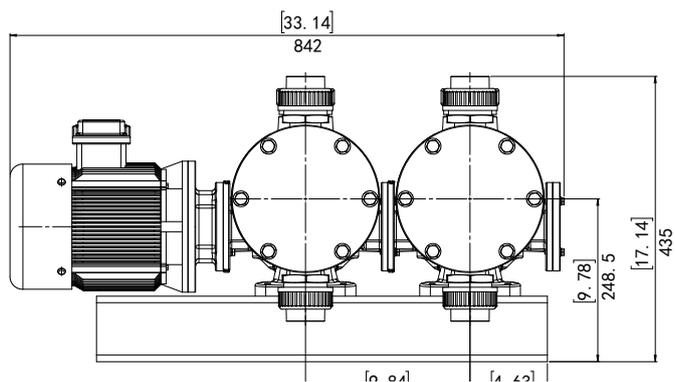
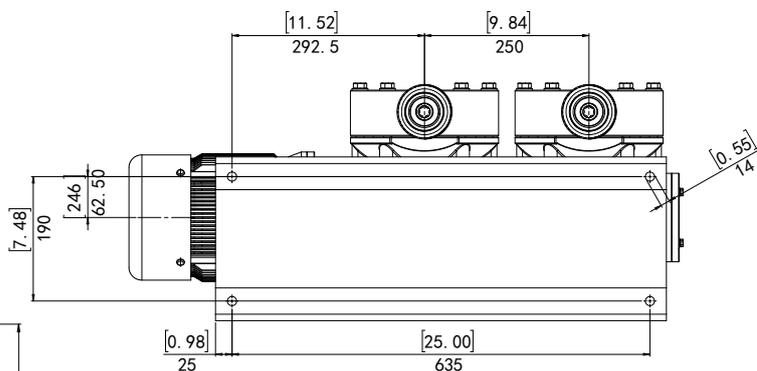
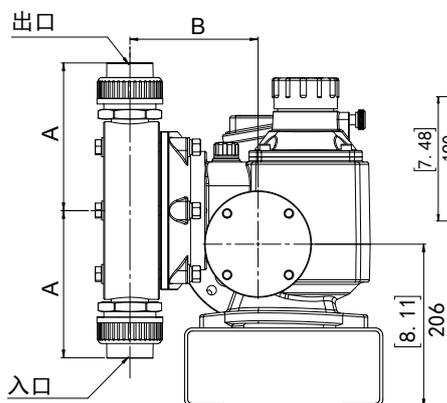
## NPC外形及尺寸



型号	尺寸 mm	液力端	
		PVC/PVDF	316SS
NPC0300 ~ NPC0400	A	125(4.92)	130(5.12)
	B	55(2.16)	55(2.17)
	C	298(11.73)	303(11.92)
NPC0500 ~ NPC0700	A	143(5.62)	181(7.12)
	B	74(2.91)	76(2.99)
	C	327(12.87)	337(13.26)
NPC1000 ~ NPC1800	A	187(7.36)	200(7.87)
	B	94(3.70)	98(3.85)
	C	346(13.62)	350(13.78)

# 7000 Z 系列尺寸

## NPD外形及尺寸



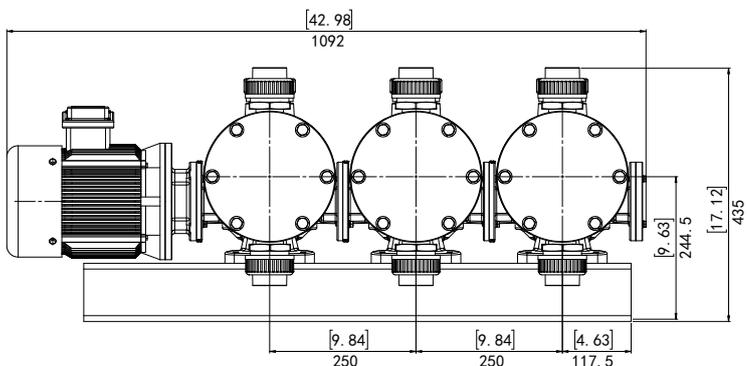
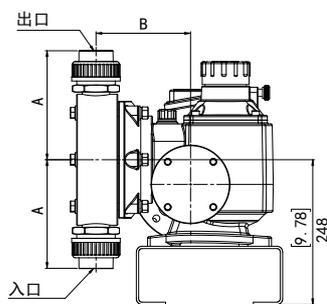
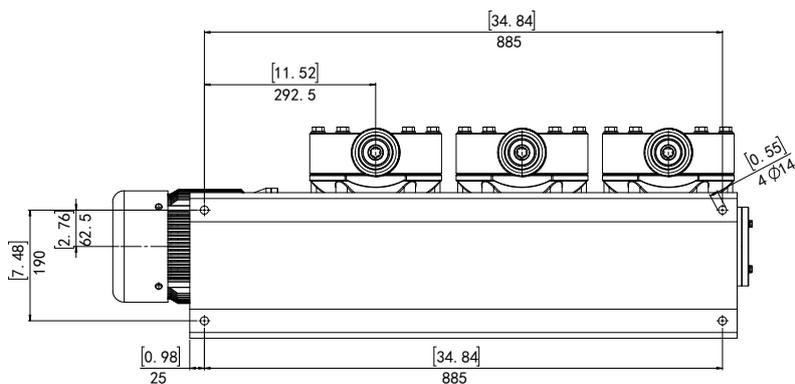
## NPD2200~2800尺寸

材质	A	B
PVC	187(7.36)	94(3.70)
316SS	200(7.87)	98(3.85)

## NPT 外形及尺寸

## NPT3300~4200 尺寸

材质	A	B
PVC	187(7.36)	94(3.70)
316SS	200(7.87)	98(3.85)



流动的创新



百士吉泵业  
地址: 中国上海市徐汇区桂平路391号,  
新漕河泾国际商务中心A座1802室  
邮编: 200233  
电话: 86 21 8021 2000  
传真: 86 21 6495 6018  
Email: PSG-China@psgdover.com  
[cn.psgdover.com](http://cn.psgdover.com)

PSG保留对本材料所含信息和图示进行随时修改的权利, 而不需事先通知。本材料为非约束性文件。04-2014

授权的合作伙伴:

**Neptune**

Neptune Chemical Pump  
295 DeKalb Pike, North Wales, PA  
19454 USA  
Phone: 215.699.8700  
Toll Free: 1.888.3NEPTUNE  
Fax: 215.699.0370  
Email: [info@neptune1.com](mailto:info@neptune1.com)

中国印刷

版权所有 2016

海王星™PSGC-20000-C-04-cn