



## VTP系列齿轮齿条式气动执行机构



高性能和高可靠性  
全面符合最新国际规范  
更多的适用规格和更高的性价比  
更好的工业造型更适合各种应用环境



V-TORK®

# 设计与结构

## 设计

VTP系列气动执行器采用了新型的齿轮齿条传动机构，综合了目前最新的气动执行器技术和应用材料，基于丰富的现场安装和产品应用经验创新设计而成。

经过充分的实践证明，我们的产品具有以下优点：

☆高性能和高可靠性

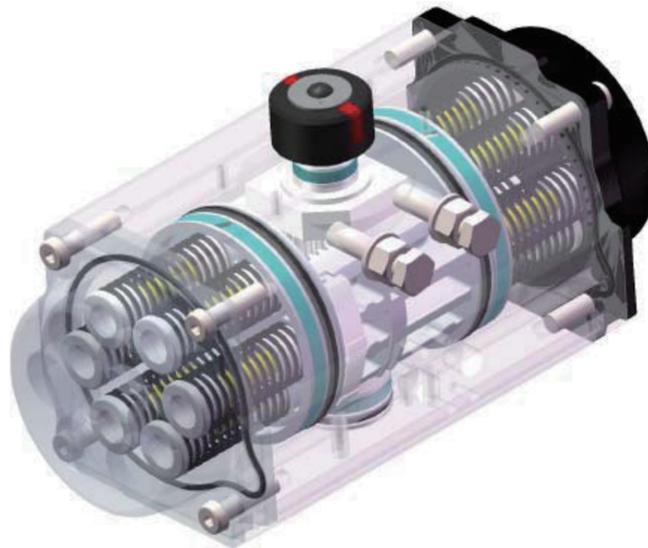
☆更好的工业造型更适合各种应用环境

☆更多的适用规格和更高的性价比

☆全面符合最新国际规范

## 结构

- 1、一体式通用紧凑设计:同型号的双作用和弹簧复位执行机构,具有相同的缸体和端盖,可通过增加或拆除弹簧来进行现场转换,减少产品备件型号,极大方便用户的现场应用。
- 2、全面符合最新的国际规范包括ISO5211,DIN3337和VDI/VDE3845等。完全支持NUMAR标准,具备良好的可互换性,便于安装电磁阀限位开关等相关附件。
- 3、采用双活塞齿轮齿条的结构设计:具有结构紧凑、使用寿命长、动作迅速等优点。活塞齿面经过数控加工中心CNC加工后,传动效率更高,传动更精确,运行更平稳,性能更可靠,安装位置对称的设计,可通过简单的活塞调方式来简单地改变转向。
- 4、外部的2个独立行程调节螺钉:能够方便而精确地在2个方向进行 $\pm 5$ 。的调节。从而使执行机构在全开和全关的位置与阀门位置保持一致。
- 5、齿条和活塞上的复合轴承以及导向环:可确保操作精确、低摩擦及长寿命并可有效的防止输出轴断裂。
- 6、端盖和缸体之间的异型密封圈设计,避免原始的橡胶堵头吸入导致执行器失效的现象,很大程度提高了安全性,密封性能更好,使用寿命更高。
- 7、压制的铝制缸体:内部和外部都采用了防腐措施,气缸内表面经过了细磨处理,使得摩擦系数更低,产品使用寿命更长。
- 8、组合式预负荷弹簧座,具有特殊镀层的弹簧,适用于各种场合,更安全,保证现场拆装,更抗腐蚀。
- 9、高质量的轴承,密封性好且摩擦系数低、使用寿命长,适用温度范围广。
- 10、内外部均采用高品质的不锈钢紧固件,具有良好的长期抗腐蚀能力。
- 11、带NAMUR标准槽的多功能位置指示器:既提供了简单清晰的可视化指示,并能够方便地连接标准通用的各类传感部件。
- 12、在正常操作条件下,选择双作用执行器时应考虑阀门扭矩增加20%-30%的安全系数。
- 13、在正常操作条件下,选择单作用执行器时应考虑阀门扭矩增加20%-30%的安全系数。



## 产品选用范围、附件以及质量管理

### 选用范围：

- A. 所有规格可按要求提供304或316不锈钢输出轴。
- B. 对于高低温场合，均有对应氟橡胶和硅橡胶防尘圈并配合使用特殊润滑剂。
- C. 除了标准底部八角输出轴，还可提供其他客户指定形式(需与工厂联系确认)。

### 质量管理：

- VTP系列气动执行机构的生产完全符合ISO9001体系规范。
- 每一个单独执行机构在出厂前都进行了测试,并提供一个独特的序列号以便于辨识和跟踪。
- 每一个执行机构都用于一个适当的硬纸箱包装,为了执行机构的保护和辨认,每一个纸箱上都有充分详细的标识。

### 可选用的附件：

支架、连接件、电磁阀、限位开关盒、接近式传感器、齿轮箱(手轮机构)、定位器,所有输出轴都配有缩减尺寸的四方输出轴套。

# 高质量产品&专利资质证书

## 多种权威机构认证资质

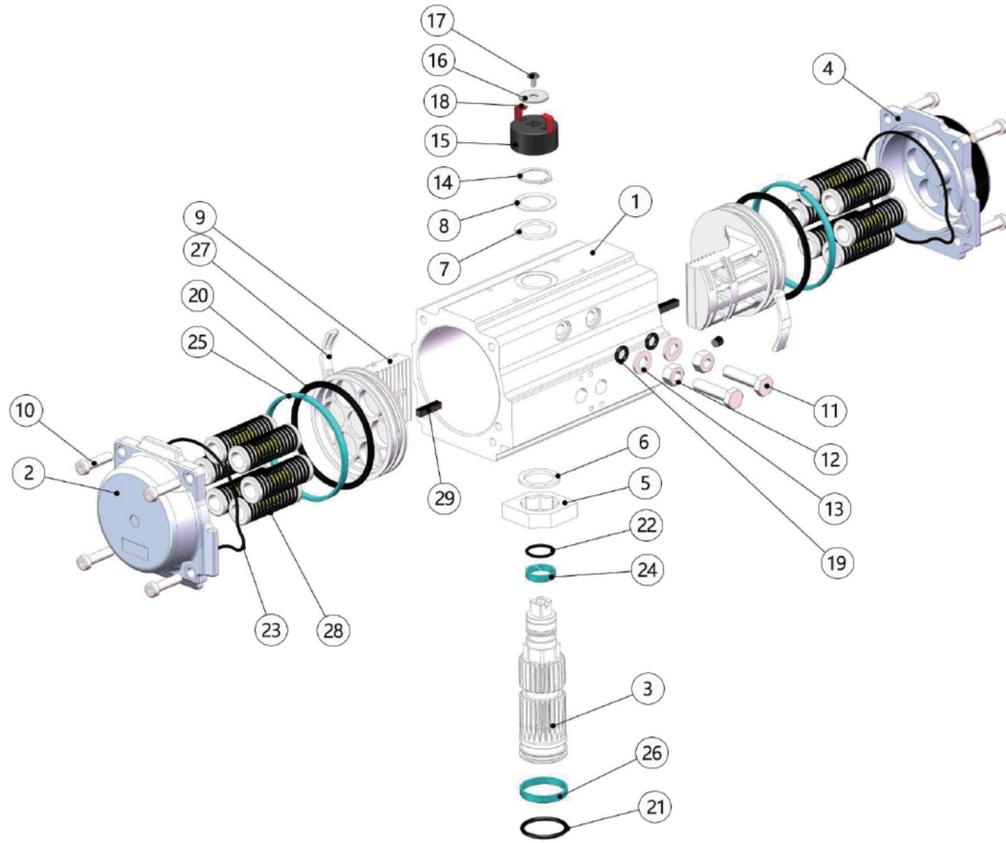
- 所有 VTP产品都经过专业的优化设计。
- 每一个执行机构都在工厂检验和测试。
- 每一个执行机构都有一个序列号以便于安全可追溯。
- 每一个执行机构都用一个特殊纸板箱进行包装，每一个包装箱带有产品规格标识便于辨识。



## 多项发明专利证书



# 零部件及材料



项目号	零件名称	材质	数量	项目号	零件名称	材质	数量	项目号	零件名称	材质	数量
1	缸体	铝合金	1	12	调节螺母	不锈钢	2	23	O型圈 (端盖)	橡胶	2
2	左端盖	铝合金	1	13	垫片	不锈钢	2	24	上轴套	高级聚合物	1
3	输出轴	45钢	1	14	弹簧挡圈	弹簧钢	1	25	活塞支撑环	高级聚合物	2
4	右端盖	铝合金	1	15	指示器座	高级聚合物	1	26	下轴套	高级聚合物	1
5	挡块	45钢	1	16	指示器垫片	不锈钢	1	27	活塞盖板	高级聚合物	2
6	内垫片	高级聚合物	1	17	平帽十字螺栓	不锈钢	1	28	弹簧	弹簧钢	0-1.2
7	外垫片	高级聚合物	1	18	色标	高级聚合物	2	29	导向键	高级聚合物	2
8	金属垫片	不锈钢	1	19	O型圈 (调节)	橡胶	2				
9	活塞	铝合金	2	20	O型圈 (活塞)	橡胶	2				
10	端盖螺栓	不锈钢	8	21	O型圈 (下轴)	橡胶	1				
11	调节螺栓	不锈钢	2	22	O型圈 (上轴)	橡胶	1				

## 技术数据 (公制)

型号	VT 050 P		VT 065 P		VT 075 P		VT 085 P		VT 095 P		VT 110 P		VT 125 P		VT 140 P		VT 160 P		VT 190 P		VT 210 P		VT 240 P		VT 270 P		VT 300 P		VT 350 P		VT 400 P	
	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s	D	s
缸径 (毫米)	50		65		75		85		95		105		125		140		160		190		210		240		270		300		350		400	
打开容积 (升)	0.1		0.22		0.25		0.45		0.95		1.07		1.47		2.13		3.89		6.16		8.22		12.26		17.35		19.09		27.65		42.81	
关闭容积 (升)	0.15		0.26		0.41		0.61		0.98		1.24		1.86		3.08		4.7		8.59		10.95		16.01		24.83		28.23		44.10		62.05	
打开时间 (秒)	0.3	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.9	1.0	0.9	1.4	0.9	1.4	1.3	2.4	1.3	2.8	2.0	4.8	2.2	2.4	2.9	3.4	3.2	3.81	4.4	5.0	5.0	6.0	6.2	7.4	7.5	9.6
关闭时间 (秒)	0.4	0.7	0.4	0.8	0.4	0.9	0.9	1.2	1.0	1.4	1.0	1.6	1.4	2.4	1.4	3.0	2.4	4.9	2.6	3.0	3.8	4.1	3.7	4.0	4.9	5.5	6.0	6.8	7.2	8.4	8.5	10.6
重量 (公斤)	1.08	1.2	1.91	2.15	2.41	2.8	3.32	3.95	4.98	5.8	6.53	7.95	10.24	12.1	15.1	15.93	21.3	25.6	29.3	33.81	37.7	48.43	54.2	77.76	82.0	90.6	108	135.6	146.7	188.1	220.5	283.5

注: (A)执行机构以上的动作时间在下列实验条件下所测得

1. 对于执行机构50至160 (1) 室温 (2) 执行机构的行程是90° (3) 电磁阀的通径为4MM 流通能力为Q n400升/分 (4) 气管内径为6MM (5) 中性干净空气 (6) 气源压力5.5巴 (7) 执行机构不带任何负载  
 2. 对于执行机构190至400 (1) 室温 (2) 执行机构的行程是90° (3) 电磁阀的通径为12MM 流通能力为Q n51 00升/分 (4) 气管内径为8MM (5) 中性干净空气 (6) 气源压力5.5巴 (7) 执行机构不带任何负载  
 注意: 在现场一个或多个参数与以上不同, 动作时间也会不同。

耗气量取决于供气压力、开关行程、体积及动作次数, 计算方法如下:

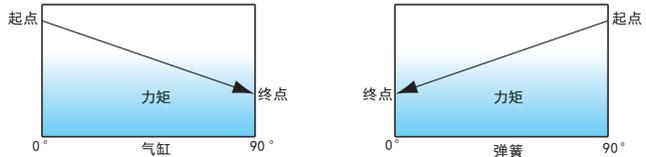
$$\text{升/分钟} = \text{气缸体积}(\text{打开容积} + \text{关闭容积}) \times \text{气源压力}(\text{kpa}) \div 101.3 \times \text{动作次数/分钟}$$

# 扭矩—公制力矩输出

双作用执行机构力矩输出图



单作用执行机构力矩输出图



双作用执行器扭矩 (N.m)

型号	气源压力 (单位: Bar)									
	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8
VT050 DP	9.4	11.3	13.2	15.1	17	18.8	20.7	22.6	26.4	30.2
VT065 DP	19.1	22.9	26.7	30.6	34.4	38.2	42	45.9	53.5	61.2
VT075 DP	25.2	30.2	35.3	40.3	45.3	50.4	55.4	60.4	70.5	80.6
VT085 DP	40.8	49	57.2	65.4	73.5	81.7	89.9	98.1	114.4	130.7
VT095 DP	61.2	73.5	85.7	100	110.2	122.5	134.7	147	171.5	196
VT110 DP	83.1	99.7	116.4	133	149.6	166.2	182.9	199.5	232.7	266
VT125 DP	132.5	159	185.5	212	238.6	265.1	291.6	318.1	371.1	424.1
VT140 DP	219.3	263.2	307.1	351	394.9	438.7	482.6	526.4	614.2	702
VT160 DP	334.2	401.1	468	534.8	601.7	668.5	735.4	802.2	935.9	1069.6
VT190 DP	505	606	707	808	909	1010	1111	1212	1414	1616.1
VT210 DP	658	789.7	921.3	1052.9	1184.5	1316.1	1447.8	1579.4	1842.6	2105.8
VT240 DP	967	1160.3	1353.7	1547.1	1740.5	1934	2127.3	2320.7	2707.5	3094.3
VT270 DP	1468.6	1762.3	2056	2349.7	2643.4	2937.2	3230.9	3524.6	4112	4699.5
VT300 DP	1678.6	2029.4	2379.3	2729.2	3079.1	3429	3778.9	4128.8	4828.5	5528.3
VT350 DP	2492.5	3011.8	3531.1	4050.4	4569.6	5088.9	5608.2	6127.5	7166	8204.6
VT400 DP	3798.1	4589.4	5380.7	6172	6963.3	7754.5	8545.8	9337.1	10919.7	12502.2

单作用执行器扭矩 (N.m)

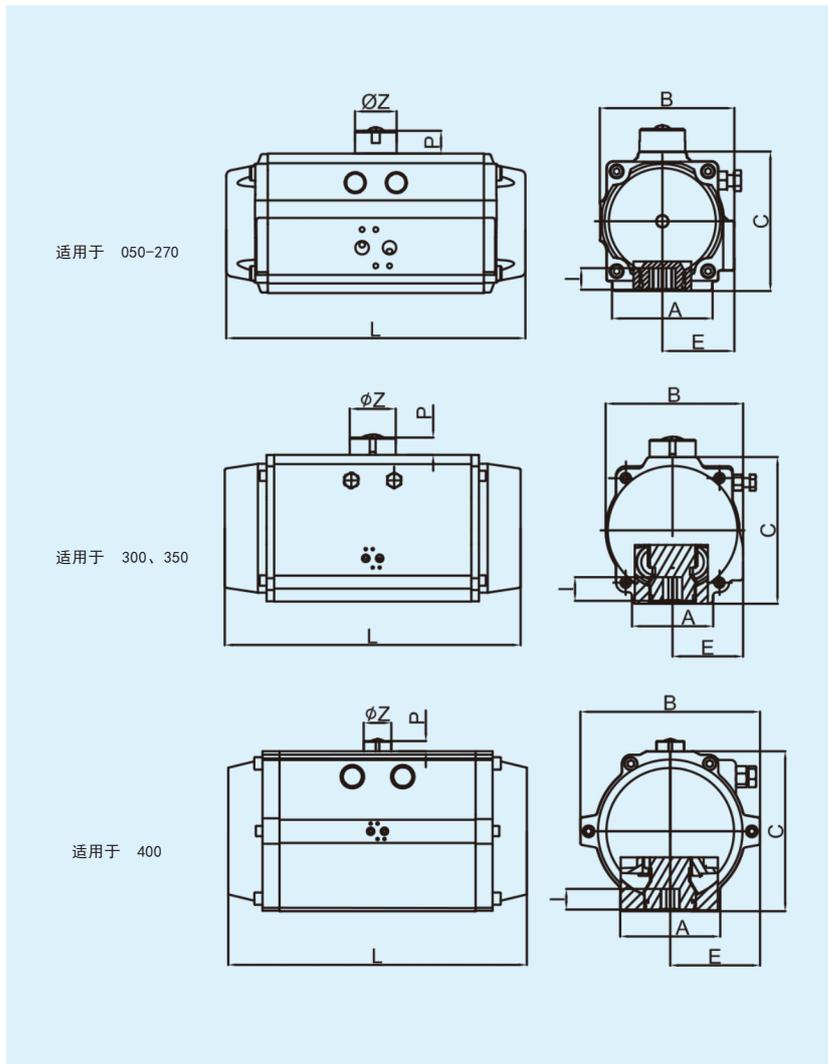
型号	气源压力 (单位: Bar)																				弹簧复位	
	2.5		3		3.5		4		4.5		5		5.5		6		7		8			
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°
VT050S05P	5.8	3.7	7.7	5.6	9.6	7.5	11.5	9.4	13.4	11.3	15.2	13.1	17.1	15.0	19.0	16.9	22.8	20.7	26.6	24.5	5.7	3.6
VT050S06P	5.1	2.6	7.0	4.5	8.9	6.4	10.8	8.3	12.7	10.2	14.5	12.0	16.4	13.9	18.3	15.8	22.1	19.6	25.9	23.4	6.8	4.3
VT050S07P			6.3	1.4	8.2	5.2	10.1	7.1	12.0	9.0	13.8	10.8	15.7	12.7	17.6	14.6	21.4	18.4	25.2	22.2	8.0	5.0
VT050S08P					7.4	4.1	9.3	6.0	11.2	7.9	13.0	9.7	14.9	11.6	16.8	13.5	20.6	17.3	24.4	21.1	9.1	5.8
VT050S09P							8.6	4.8	10.5	6.7	12.3	8.5	14.2	10.4	16.1	12.3	19.9	16.1	23.7	19.9	10.3	6.5
VT050S10P									9.8	5.6	11.6	7.4	13.5	9.3	15.4	11.2	19.2	15.0	23.0	18.8	11.4	7.2
VT050S11P											10.9	6.3	12.8	8.2	14.7	10.1	18.5	13.9	22.3	17.7	12.5	7.9
VT050S12P													12.1	7.0	14.0	8.9	17.8	12.7	21.6	16.5	13.7	8.6
VT065S05P	11.9	7.9	15.7	11.7	19.5	15.5	23.4	19.4	27.2	23.2	31.0	27.0	34.8	30.8	38.7	34.7	46.3	42.3	54.0	50.0	11.2	7.2
VT065S06P	10.2	5.7	14.3	9.5	18.1	13.3	22.0	17.2	25.8	21.0	29.6	24.8	33.4	28.6	37.3	32.5	44.9	40.1	52.6	47.8	13.4	8.6
VT065S07P			12.8	7.2	16.6	11.0	20.5	14.9	24.3	18.7	28.1	22.5	31.9	26.3	35.8	30.2	43.4	37.8	51.1	45.5	15.7	10.1
VT065S08P					15.2	8.8	19.1	12.7	22.9	16.5	26.7	20.3	30.5	24.1	34.4	28.0	42.0	35.6	49.7	43.3	17.9	11.5
VT065S09P							17.6	10.4	21.4	14.2	25.2	18.0	29.0	21.8	32.9	25.7	40.5	33.3	48.2	41.0	20.2	13.0
VT065S10P									20.0	12.0	23.8	15.8	27.6	19.6	31.5	23.5	39.1	31.1	46.8	38.8	22.4	14.4
VT065S11P											22.4	13.6	26.2	17.4	30.1	21.3	37.7	28.9	45.4	36.6	24.6	15.8
VT065S12P													24.7	15.1	28.6	19.0	36.2	26.6	43.9	34.3	26.9	17.3
VT075S05P	16.0	9.1	21.0	14.1	26.1	19.2	31.1	24.2	36.1	29.2	41.2	34.3	46.2	39.3	51.2	44.3	61.3	54.4	71.4	64.5	16.1	9.2
VT075S06P	14.2	5.9	19.2	10.9	24.3	16.0	29.3	21.0	34.3	26.0	39.4	31.1	44.4	36.1	49.4	41.1	59.5	51.2	69.6	61.3	19.3	11.0
VT075S07P			17.3	7.7	22.4	12.8	27.4	17.8	32.4	22.8	37.5	27.9	42.5	32.9	47.5	37.9	57.6	48.0	67.7	58.1	22.5	12.9
VT075S08P					20.6	9.5	25.6	14.5	30.6	19.5	35.7	24.6	40.7	29.6	45.7	34.6	55.8	44.7	65.9	54.8	25.8	14.7
VT075S09P							23.7	11.3	28.7	16.3	33.8	21.4	38.8	26.4	43.8	31.4	53.9	41.5	64.0	51.6	29.0	16.6
VT075S10P									26.9	13.1	32.0	18.2	37.0	23.2	42.0	28.2	52.1	38.3	62.2	48.4	32.2	18.4
VT075S11P											30.2	15.0	35.2	20.0	40.2	25.0	50.3	35.1	60.4	45.2	35.4	20.2
VT075S12P													33.3	16.8	38.3	21.8	48.4	31.9	58.5	42.0	38.6	22.1
VT085S05P	25.8	14.8	34.0	23.0	42.2	31.2	50.4	39.4	58.5	47.5	66.7	55.7	74.9	63.9	83.1	72.1	99.4	88.4	115.7	104.7	26.0	15.0
VT085S06P	22.8	9.6	31.0	17.8	39.2	26.0	47.4	34.2	55.5	42.3	63.7	50.5	71.9	58.7	80.1	66.9	96.4	83.2	112.7	99.5	31.2	18.0
VT085S07P			28.0	12.6	36.2	20.8	44.4	29.0	52.5	37.1	60.7	45.3	68.9	53.5	77.1	61.7	93.4	78.0	109.7	94.3	36.4	21.0
VT085S08P					33.2	15.6	41.4	23.8	49.5	31.9	57.7	40.1	65.9	48.3	74.1	56.5	90.4	72.8	106.7	89.1	41.6	24.0
VT085S09P							38.4	18.6	46.5	26.7	54.7	34.9	62.9	43.1	71.1	51.3	87.4	67.6	103.7	83.9	46.8	27.0
VT085S10P									43.5	21.5	51.7	29.7	59.9	37.9	68.1	46.1	84.4	62.4	100.7	78.7	52.0	30.0
VT085S11P											48.7	24.5	56.9	32.7	65.1	40.9	81.4	57.2	97.7	73.5	57.2	33.0
VT085S12P													53.9	27.5	62.1	35.7	78.4	52.0	94.7	68.3	62.4	36.0
VT095S05P	36.7	24.5	49.0	36.8	61.2	49.0	75.5	63.3	85.7	73.5	98.0	85.8	110.2	98.0	122.5	110.3	147.0	134.8	171.5	159.3	36.7	24.5
VT095S06P	31.8	17.2	44.1	29.5	56.3	41.7	70.6	56.0	80.8	66.2	93.1	78.5	105.3	90.7	117.6	103.0	142.1	127.5	166.6	152.0	44.0	29.4
VT095S07P			39.2	22.1	51.4	34.3	65.7	48.6	75.9	58.8	88.2	71.1	100.4	83.3	112.7	95.6	137.2	120.1	161.7	144.6	51.4	34.3
VT095S08P					46.5	27.0	60.8	41.3	71.0	51.5	83.3	63.8	95.5	76.0	107.8	88.3	132.3	112.8	156.8	137.3	58.7	39.2
VT095S09P							55.9	33.9	66.1	44.1	78.4	56.4	90.6	68.6	102.9	80.9	127.4	105.4	151.9	129.9	66.1	44.1
VT095S10P									61.2	36.8	73.5	49.1	85.7	61.3	98.0	73.6	122.5	98.1	147.0	122.6	73.4	49.0
VT095S11P											68.6	41.8	80.8	54.0	93.1	66.3	117.6	90.8	142.1	115.3	80.7	53.9
VT095S12P													75.9	46.6	88.2	58.9	112.7	83.1	137.2	107.9	88.1	58.8
VT110S05P	50.8	31.7	67.4	48.3	84.1	65.0	100.7	81.6	117.3	98.2	133.9	114.8	150.6	131.5	167.2	148.1	200.4	181.3	233.7	214.6	51.4	32.3
VT110S06P	44.3	21.4	60.9	38.0	77.6	54.7	94.2	71.3	110.8	87.9	127.4	104.5	144.1	121.2	160.7	137.8	193.9	171.0	227.2	204.3	61.7	38.8
VT110S07P			54.5	27.7	71.2	44.4	87.8	61.0	104.4	77.6	121.0	94.2	137.7	110.9	154.3	127.5	187.5	160.7	220.8	194.0	72.0	45.2
VT110S08P					64.7	34.2	81.3	50.8	97.9	67.4	114.5	84.0	131.2	100.7	147.8	117.3	181.0	150.5	214.3	183.8	82.2	51.7
VT110S09P							74.9	40.5	91.5	57.1	108.1	73.7	124.8	90.4	141.4	107.0	174.6	140.2	207.9	173.5	92.5	58.1
VT110S10P									85.0	46.8	101.6	63.4	118.3	80.1	134.9	96.7	168.2	129.9	201.4	163.2	102.8	64.6
VT110S11P											95.1	53.1	111.8	69.8	128.4	86.4	161.6	119.6	194.9	152.9	113.1	71.1
VT110S12P													105.4	59.5	122.0	76.1	155.2	109.3	188.5	142.6	123.4	77.5

# 扭矩—公制力矩输出

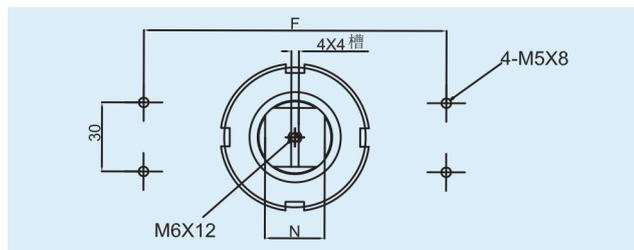
单作用执行器扭矩 (N.m)																						
型号	气源压力 (单位: Bar)																		弹簧复位			
	2.5		3		3.5		4		4.5		5		5.5		6		7				8	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		
VT125S05P	78.5	53.9	105.0	80.4	131.5	106.9	158.0	133.4	184.6	160.0	211.1	186.5	237.6	213.0	264.1	239.5	317.1	292.5	370.1	345.5	78.6	54.0
VT125S06P	67.7	38.2	94.2	64.7	120.7	91.2	147.2	117.7	173.8	144.3	200.3	170.8	226.8	197.3	253.3	223.8	306.3	276.8	359.3	329.8	94.3	64.8
VT125S07P			83.4	49.0	109.9	75.5	136.4	102.0	163.0	128.6	189.5	155.1	216.0	181.6	242.5	208.1	295.5	261.1	348.5	314.1	110.0	75.6
VT125S08P					99.1	59.7	125.6	86.2	152.2	112.8	178.7	139.3	205.2	165.8	231.7	192.3	284.7	245.3	337.7	298.3	125.8	86.4
VT125S09P							114.8	70.5	141.4	97.1	167.9	123.6	194.4	150.1	220.9	176.6	273.9	229.6	326.9	282.6	141.5	97.2
VT125S10P									130.6	81.4	157.1	107.9	183.6	134.4	210.1	160.9	263.1	213.9	316.1	266.9	157.2	108.0
VT125S11P											146.3	92.2	172.8	118.7	199.3	145.2	252.3	198.2	305.3	251.2	172.9	118.8
VT125S12P													162.0	103.0	188.5	129.5	241.5	182.5	294.5	235.5	188.6	129.6
VT140S05P	133.8	85.4	177.7	129.3	221.6	173.2	265.5	217.1	309.4	261.0	353.2	304.8	397.1	348.7	440.9	392.5	528.7	480.3	616.5	568.1	133.9	85.5
VT140S06P	116.7	58.6	160.6	102.5	204.5	146.4	248.4	190.3	292.3	234.2	336.1	278.0	380.0	321.9	423.8	365.7	511.6	453.5	599.4	541.3	160.7	102.6
VT140S07P			143.5	75.7	187.4	119.6	231.3	163.5	275.2	207.4	319.0	251.2	362.9	395.1	406.7	338.9	494.5	426.7	582.3	514.5	187.5	119.7
VT140S08P					170.3	92.9	214.2	136.8	258.1	180.7	301.9	224.5	345.8	268.4	389.6	312.2	477.4	400.0	565.2	487.8	214.2	136.8
VT140S09P							197.1	110.0	241.0	153.9	284.8	197.7	328.7	241.6	372.5	285.4	460.3	373.2	548.1	461.0	241.0	153.9
VT140S10P									223.9	127.1	267.7	170.9	311.6	214.8	355.4	258.6	443.2	346.4	531.0	434.2	267.8	171.0
VT140S11P											250.6	144.1	294.5	188.0	338.3	231.8	426.1	319.6	513.9	407.4	294.6	188.1
VT140S12P													277.4	161.2	321.2	205.0	409.0	292.8	496.8	380.6	321.4	205.2
VT160S05P	208.7	125.6	275.6	192.5	342.5	259.4	409.3	326.2	476.2	393.1	543.0	459.9	609.9	526.8	676.7	593.6	810.4	727.3	944.1	861.0	208.6	125.5
VT160S06P	183.6	83.9	250.5	150.8	317.4	217.7	384.2	284.5	451.1	351.4	517.9	418.2	584.8	485.1	651.6	551.9	785.3	686.6	919.0	819.3	250.3	150.6
VT160S07P			225.4	109.1	292.3	176.0	359.1	242.8	426.0	309.7	492.8	376.5	559.7	443.4	626.5	510.2	760.2	643.9	893.9	777.6	292.0	175.7
VT160S08P					267.2	134.2	334.0	201.0	400.9	267.9	467.7	334.7	534.6	401.6	601.4	468.4	735.1	602.1	868.8	735.8	333.8	200.8
VT160S09P							308.9	159.3	375.8	226.2	442.6	293.0	509.5	359.9	576.3	426.7	710.0	560.4	843.7	694.1	375.5	225.9
VT160S10P									350.7	184.5	417.5	251.3	484.4	318.2	551.2	385.0	684.9	518.7	818.6	652.4	417.2	251.0
VT160S11P											392.4	209.6	459.3	276.5	526.1	343.3	659.8	477.0	793.5	610.7	458.9	276.1
VT160S12P													434.2	234.8	501.0	301.6	634.7	435.3	768.4	569.0	500.6	301.2
VT190S05P	309.0	195.0	410.0	296.0	511.0	397.0	612.0	498.0	713.0	599.0	814.0	700.0	915.0	801.0	1016.0	902.0	1218.0	1104.0	1420.1	1306.1	310.0	196.0
VT190S06P	269.8	133.0	370.8	234.0	471.8	335.0	572.8	436.0	673.8	537.0	774.0	638.0	875.8	739.0	976.8	840.0	1178.8	1042.0	1380.9	1244.1	372.0	235.2
VT190S07P			331.6	172.0	432.6	273.0	533.6	374.0	634.6	475.0	735.6	576.0	836.6	677.0	937.6	778.0	1139.6	980.0	1341.7	1182.1	434.0	274.4
VT190S08P					393.4	211.0	494.4	312.0	595.4	413.0	696.4	514.0	797.4	615.0	898.4	716.0	1100.4	918.0	1302.5	1120.1	496.0	313.6
VT190S09P							455.2	250.0	556.2	351.0	657.2	452.0	758.2	553.0	859.2	654.0	1061.2	856.0	1263.3	1058.1	558.0	352.8
VT190S10P									517.0	289.0	618.0	390.0	719.0	491.0	820.0	592.0	1022.0	794.0	1224.1	996.1	620.0	392.0
VT190S11P											578.8	328.0	679.8	429.0	780.8	530.0	982.8	732.0	1184.9	934.1	682.0	431.2
VT190S12P													640.6	367.0	741.6	468.0	943.6	670.0	1145.7	872.1	744.0	470.4
VT210S05P	380.0	278.0	511.7	409.7	643.3	541.3	774.9	672.9	906.5	804.5	1038.1	936.1	1169.8	1067.8	1301.4	1199.4	1564.6	1462.6	1827.8	1725.8	380.0	278.0
VT210S06P	324.4	202.0	456.1	333.7	587.7	465.3	719.3	596.9	850.9	728.5	982.5	860.1	1114.2	991.8	1245.8	1123.4	1509.0	1386.6	1772.2	1649.8	456.0	333.6
VT210S07P			400.5	257.7	532.1	389.3	663.7	520.9	795.3	652.5	926.9	784.1	1058.6	915.8	1190.2	1047.4	1453.4	1310.6	1716.6	1573.8	532.0	389.2
VT210S08P					476.5	313.3	608.1	444.9	739.7	576.5	871.3	708.1	1003.0	839.8	1134.6	971.4	1397.8	1234.6	1661.0	1497.8	608.0	444.8
VT210S09P							552.5	368.9	684.1	500.5	815.7	632.1	947.4	763.8	1079.0	895.4	1342.2	1158.6	1605.4	1421.8	684.0	500.4
VT210S10P									628.5	424.5	760.1	556.1	891.8	687.8	1023.4	819.4	1286.6	1082.6	1549.8	1345.8	760.0	556.0
VT210S11P											704.5	480.1	836.2	611.8	967.8	743.4	1231.0	1006.6	1494.2	1269.8	836.0	611.6
VT210S12P													780.6	535.8	912.2	667.4	1175.9	930.6	1438.6	1193.8	912.0	667.2
VT240S05P	593.0	373.9	786.3	567.2	979.7	760.6	1173.1	954.0	1366.5	1147.4	1560.0	1340.9	1753.3	1534.2	1946.7	1727.6	2333.5	2114.4	2720.3	2501.2	593.1	374.0
VT240S06P	518.2	255.3	711.5	448.6	904.9	642.0	1098.3	835.4	1291.7	1028.8	1485.2	1222.3	1678.5	1415.6	1871.9	1609.0	2258.7	1995.8	2645.5	2382.6	711.7	448.8
VT240S07P			636.7	330.0	830.1	523.4	1023.5	716.8	1216.9	910.2	1410.4	1103.7	1603.7	1297.0	1797.1	1490.4	2183.9	1877.2	2570.7	2264.0	830.3	523.6
VT240S08P					755.3	404.7	948.7	598.1	1142.1	791.5	1335.6	985.0	1528.9	1178.3	1722.3	1371.7	2109.1	1758.5	2495.9	2145.3	949.0	598.4
VT240S09P							873.9	479.5	1067.3	672.9	1260.8	866.4	1454.1	1059.7	1647.5	1253.1	2034.3	1639.9	2421.1	2026.7	1067.6	673.2
VT240S10P									992.5	554.3	1186.0	747.8	1379.3	941.1	1572.7	1134.5	1959.5	1521.3	2346.3	1908.1	1186.2	748.0
VT240S11P											1111.2	629.2	1304.5	822.5	1497.9	1015.9	1884.7	1402.7	2271.5	1789.5	1304.8	822.8
VT240S12P													1229.7	703.9	1423.1	897.3	1809.9	1284.1	2196.7	1670.9	1423.4	897.6
VT270S05P	853.0	615.8	1146.7	909.5	1440.4	1203.2	1734.1	1496.9	2027.8	1790.6	2321.6	2084.4	2615.3	2378.1	2909.0	2671.8	3496.4	3259.2	4083.9	3846.7	852.8	615.6
VT270S06P	729.9	445.2	1023.6	738.9	1317.3	1032.6	1611.0	1326.3	1904.7	1620.0	2198.5	1913.8	2492.2	2207.5	2785.9	2501.2	3373.3	3088.6	3960.8	3676.1	1023.4	738.7
VT270S07P			900.5	568.4	1194.2	862.1	1487.9	1155.8	1781.6	1449.5	2075.4	1743.3	2369.1	2037.0	2662.8	2330.7	3250.2	2918.1	3837.7	3505.6	1193.9	861.8
VT270S08P					1071.0	691.5	1364.7	985.2	1658.4	1278.9	1952.2	1572.7	2245.9	1866.4	2539.6	2160.1	3127.0	2747.5	3714.5	3335.0	1364.5	985.0
VT270S09P							1241.6	814.7	1535.3	1108.4	1829.1	1402.2	2122.8	1695.9	2416.5	1989.6	3003.9	2577.0	3591.4	3164.5	1535.0	1108.1
VT270S10P									1412.2	937.8	1706.0	1231.6	1999.7	1525.3	2293.4	1819.0	2880.8	2406.4	3468.3	2993.9	1705.6	1231.2
VT270S11P											1582.9	1061.0	1876.6	1354.7	2170.3	1648.4	2757.7	2235.8	3345.2	2823.3	1876.2	1354.3
VT270S12P													1753.5	1184.2	2047.2	1477.9	2634.6	2065.3	3222.1	2652.8	2046.7	1477.4
VT300S05P	987.5	646.7	1338.3	997.5	1688.2	1347.4	2038.1															

# 安装信息

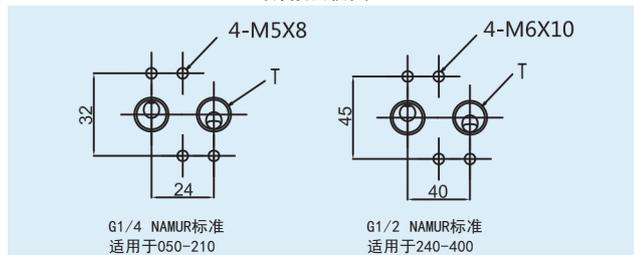
样册参考图



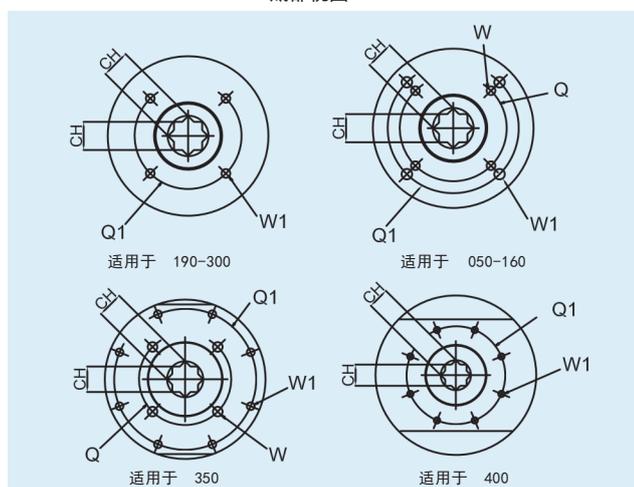
顶部视图



气源接口视图



底部视图



VTP系列气动执行机构尺寸表(单位: mm)

型号	A	B	C	L	E	F	P	Z	N	I	法兰类型	Q	Q1	W	W1	Ch	T
050	46	71	70	151	41.5	80	20	40	10	12	F03/F05	36	50	M5x7.5	M6x9	11x11	G1/4"
065	64	84.5	89	168	46.5	80	20	40	10	16	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"
075	68	98.8	100	182	55	80	20	40	14	16	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"
085	68	108.5	113	210	59.5	80	20	40	14	19	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	17x17	G1/4"
095	88	117.7	123	261.8	63	80	20	40	14	19	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	17x17	G1/4"
110	93	132	136	285.2	73	80	20	40	14	19	F07/F10	70	102	M8x12	M10x15	17x17	G1/4"
125	96	152	159	320	81	80/130	30	56	22	25	F07/F10	70	102	M8x12	M10x15	22x22	G1/4"
140	110	172	178	401	91	80/130	30	56	22	31	F10/F12	102	125	M10x15	M12x18	27x27	G1/4"
160	112	189	200	459	100	80/130	30	56	22	31	F10/F12	102	125	M10x15	M12x18	27x27	G1/4"
190	136	217	232	495	112	130	30	56	22	41	F10/F14	102	140	M10x15	M16x24	36x36	G1/4"
210	140	236	255	529	122	130	30	80	32.5	40	F14	-	140	-	M16x24	36x36	G1/4"
240	160	268.5	292	618	139	130	30	80	32.5	50	F16	-	165	-	M20x25	46x46	G1/2"
270	160	296	331	737	151	130	30	80	32.5	50	F16	-	165	-	M20x25	46x46	G1/2"
300	180	335	354	784	173	130	30	80	32.5	50	F16	-	165	-	M20x25	46x46	G1/2"
350	270	385	410	845	195	130	30	80	32.5	50	F16/F25	165	254	M20x25	M16x24	46x46	G1/2"
400	290	520	466	956	260	130	30	80	32.5	60	F25	-	254	-	M16x24	55x55	G1/2"

# 选型方法

型号	类型	弹簧数量	代码	法兰类型	四方	选配内容	密封件	
VT050	D=双作用	仅针对 弹簧复位	P	F03/05	11×11	端盖颜色RAL ■ 7046 灰色 ■ 9004 黑色 ■ 5021 蓝色 ■ 3020 红色 ■ 6002 绿色 ■ 5015 天蓝  缸体类型 s 浅灰喷砂	标准 丁腈橡胶密封 -18°C-+80°C  HT 氟橡胶密封 (用于高温) -18°C-150°C  LT 硅橡胶 (用于低温) -40°C-+80°C	
VT065				F05/07	14×14			
VT075				F05/07	14×14			
VT085				F05/07	17×17			
VT095		4		F05/07	17×17			
VT110		5		F07/10	17×17			
VT125		6		F07/10	22×22			
VT140		7		F10/12	27×27			
VT160		8		F10/12	27×27			
VT190		s=弹簧复位		9	F14			36×36
VT210		10		F14	36×36			
VT240		11		F16	46×46			
VT270	12	F16	46×46					
VT300			F16	46×46				
VT350			F16/25	46×46				
VT400			F25	55×55				

### 备注说明:

- 1.双作用和弹簧复位的标准转向是顺时针关。
- 2.密封件的标准温度为-18°C至80°C,如有高温及低温应用环境需求,可选用相应密封件。
- 3.标准产品的各项参数信息请参考本资料中相关内容,我公司在标准产品的基础上提供特殊定制,敬请咨询销售工程师。
- 4.可定制的内容包括但不限于以下项目:
  - 依据需求定制产品配色
  - 法兰及四方均可按不同需求定制
  - 提供更高的防护等级

### 选型举例说明:

例1: VT095DP F05/07 17 S7046

型号解释: 执行机构的型号为VT095, 双作用,ISO法兰为F05和F07, 17的对角四方并带标准指示器和标准丁腈橡胶密封, 浅灰喷砂缸体, 端盖颜色为灰色(色号7046)。

例2: VT190S12P F14 36 S5021 HT FO

型号解释: 执行机构的型号为VT190, 单作用弹簧复位, 弹簧数12根, ISO法兰为F14, 36的对角四方, 浅灰喷砂缸体, 端盖颜色为蓝色(色号5021) 高温氟橡胶密封, 气关。

## ▲ 注意

本样本上记述的压力,额定的温度等产品性能数据是以国家标准,规格为基准,在本公司设计、计算以及内部试验,现场产品的实际使用基础上归纳而成。本样品上介绍的产品是为一般条件下使用的客户所提供。如果需要在特殊条件下使用这些产品,请事先与本公司商洽联系,或者客户自己对这些产品进行确认性能的研究和评价后再使用。如果因不慎使用而发生了物品、人身伤害,本公司概不负责。另外,虽本公司尽最大努力编写样本,但如还有错误、不适当、不充分的部分,本公司对此不能负责。本样本上所记述的内容,本公司认为有必要的时候,随时可进行修正。产品生产的停止、设计的变更和产品的介绍。此版推出,旧版作废。

本样本最终解释权归无锡纬途流体科技有限公司所有