

PD/PE

气动执行器



PD/PE

产品目录

www.aris.com.cn



外壳阳极氧化铝 · *Housing anodized aluminum*

连接 DIN/ISO/Namur · *Connections acc. DIN/ISO/Namur*

可设定的行程停止 · *Settable travel stops*

预应力保护弹簧 · *Pre-stressed protected springs*

位置指示 · *Position indicator*

SIL2 认可 · *SIL2 approved*

- **ARIS** 齿条和齿条气动执行器采用相同的主体和端盖,以紧凑的设计产生线性扭矩输出用于双作用和弹簧复位(单作用)单元。
- **Namur VDI / VDE 3845** 和 **ISO 5211** 适合所有尺寸连接。无需安装电磁阀的特殊块。限制开关或定位器。
- 标准旋转角度为 **90°**。可提供 **120°, 135°, 150°** 和 **180°** 的额外行驶旋转。**PD / PE 15** 和上部尺寸具有行驶停止,在开启和关闭方向均为 $\pm 10^\circ$ 。其他角度(例如 **30°**)是可选的。
- 母齿轮驱动器是标准的双方形输出驱动器,可选配双 **D** 驱动器,带键驱动器和设计,以满足您的具体要求。
- 轴承将小齿轮与外壳隔离,并支撑轴用于高循环应用。
- 环境温度: **-20 °C 至 +80 °C** (可选 **-40 °C 至 +150 °C**)。
- 小齿轮齿接触活塞的全长和行程。
- 小齿轮高度允许手动操纵,而不会干扰指示的位置。
- 外部打开/关闭指示器是所有旋转的标准的可用指示器。
- 活塞采用双磨垫,将齿条与执行机构壁分开,并用作导向轴承和耐磨轴承。
- **PD / PE** 系列活塞具有防井喷系统的键槽。
- 处理所有内部和外部部件以提高耐腐蚀性。
- 预涂环氧涂层特殊钢弹簧。
- 不锈钢端盖紧固件额外长度以允许弹簧松弛(仅 **PE**)。
- 气压操作从 **2 到 10 巴 (40-150 PSI)**。水,氮和兼容的液压油也可用于为执行器供电。
- 所有外部紧固件均为耐腐蚀不锈钢。
- 所有设备都在工厂内使用非硅胶永久润滑。
- 所有单元均采用渐进式可追溯序列进行外部冲压数。
- 所有设备的 **100%** 都经过工厂压力泄漏测试。
- The ARIS rack & pinion pneumatic actuator produces linear torque output in a compact design utilizing the same body and end caps for double acting and spring return (single acting) units.
- Namur VDI/VDE 3845 and ISO 5211 connections on all sizes. No special blocks are required to mount solenoid valves, limit switches or positioners.
- The standard angle of rotation is 90°. Additional travel rotations of 120°, 135°, 150° and 180° are available. PD/PE 15 and upper sizes feature a travel stop with $\pm 10^\circ$ in both open and close directions. Other angles (e.g. 30°) are optional.
- The female pinion drive is standard with a double square output drive, and optional with a double-D drive, keyed drive and designs to meet your specific requirements.
- Shaft bearings isolate the pinion gear from the housing and support the shaft for high cycle applications.
- Ambient temperature: -20 °C to +80 °C (optional -40 °C to +150 °C).
- The pinion teeth are engaged for the full length and stroke of the piston.
- The pinion height allows manual override without disturbing the indicated positions.
- External open/close indicator is standard, available indicators for all rotations.
- Pistons incorporate double wear pads to separate the rack from the actuator wall and serve as both guide and wear bearings.
- PD/PE series pistons feature a keyway as anti-blowout system.
- All internal and external components are treated to increase corrosion resistance.
- Epoxy coated special steel springs are pre-loaded.
- The stainless steel end cap fasteners are extra long to allow for spring relaxation (PE only).
- Air pressure operation from 2 to 10 bar (40-150 PSI). Water, nitrogen and compatible hydraulic fluids may also be used to power the actuator.
- All external fasteners are corrosion resistant stainless steel.
- All units are permanently lubricated at the factory with non-silicone grease.
- All units are externally stamped with a progressive traceable serial number.
- 100% of all units are factory pressure leak tested.

电镀镍碳钢（不锈钢可选）。
Electroless nickel coated carbon steel
(stainless steel optional).

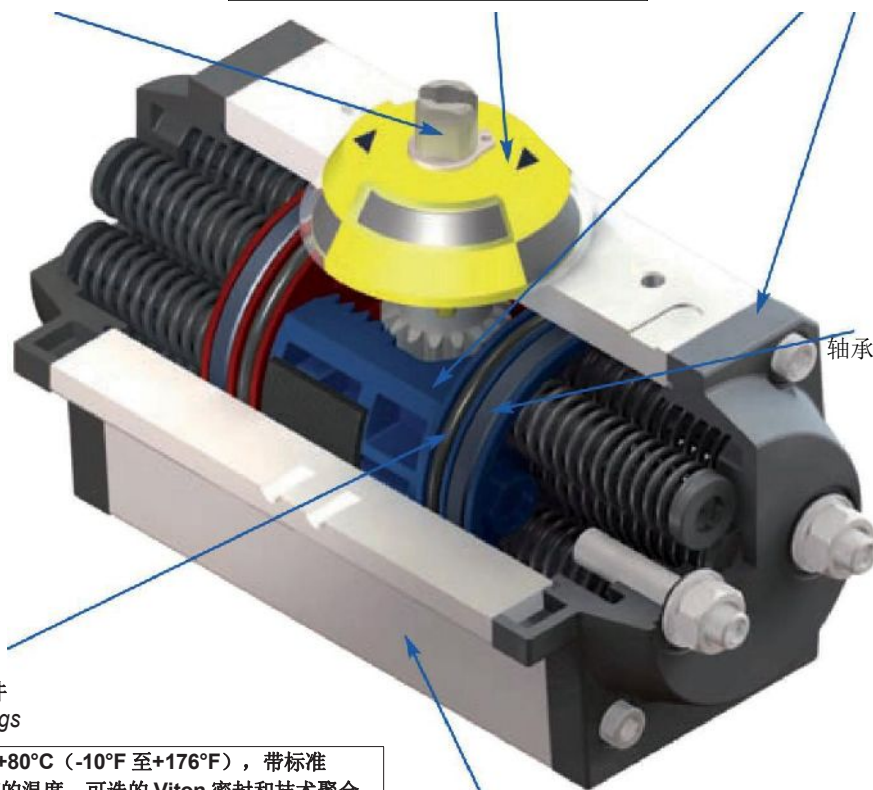
小齿轮
Pinion

技术聚合物外壳，多变的插入方式 180 度可选
Technopolymer housing.
Changeable inserts for 180° optional.

位置指示
Position indicator

活塞阳极氧化或环氧粉末涂层。
盖环氧涂层。Pistons anodized or epoxy
powder coated. Caps epoxy coated.

活塞和端盖
Pistons and end caps



密封件
Sealings

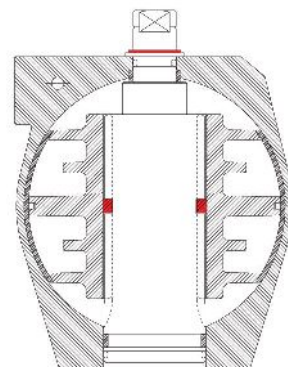
温度范围为-20°C 至+80°C (-10°F 至+176°F)，带标准
Buna-N 密封。更高的温度，可选的 Viton 密封和技术聚合
物活塞导轨和轴承：120°C (250°F) 连续和 150°C (300°
F) 循环。降低硅胶密封温度：-50°C (-55°F)。
Temperature range from -20 °C to +80 °C (-10 °F to +176 °F)
with standard Buna-N seals. Higher temperature with optional
Viton seals and technopolymer piston guides and bearings:
120 °C (250 °F) continuous and 150 °C (300 °F) cyclic. Lower
temperatures with silicone seals: -50 °C (-55 °F).

外壳
Body

挤压铝体内部规格和搭配经过精确加工，以减少摩擦和增加密
封和溜冰鞋的使用寿命。所有内部和外部表面均经过阳极氧
化处理，以防腐蝕。
Extruded aluminum body internally machined to exact specifica-
tions and lapped to reduce frictions and increase life of seals
and skates. All internal and external surfaces are anodized for
corrosion resistance.

通过双重保护确保小齿轮的防爆系统：两者兼有具有上部 c 形夹子和两个键
槽在活塞上，以避免异常小齿轮向下运动。

The anti-blowout system of the pinion is ensured through a double protection: both
with an upper c-clip and two keyways casted on the pistons to avoid an unusual
downward movement of the pinion.



PD / PE 致动器（类型 15 和更高）设有一个双向行程停止，其允许在两个关闭和打开方向上的 $\pm 10^\circ$ 的调整。

这保证了执行器行程的 70° 到 110° 之间的调整范围。

行程挡块设计用于吸收执行器的最大额定扭矩和与推荐的行程相关的最大冲击载荷

为了增加活塞阻力，两个行程停止在最大质量的材料的情况下使活塞停止

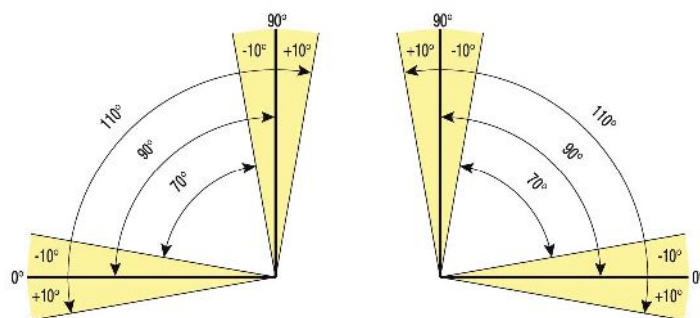
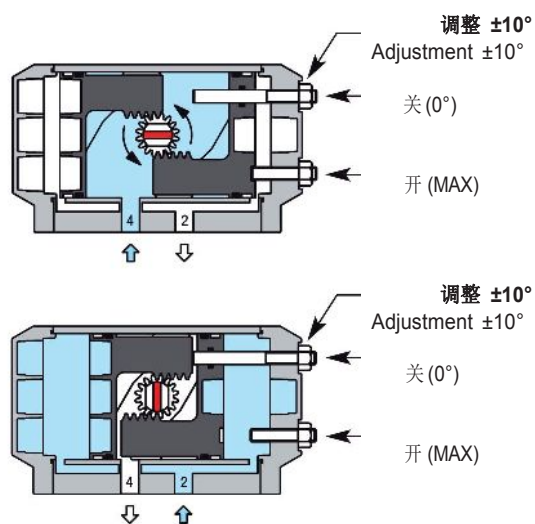
旋转相应的左（MAX）和右停止（0°）调节螺丝会影响 CCW 和 CW 旋转的调整。

PD/PE actuators (type 15 and higher) feature a bi-directional travel stop which allow a $\pm 10^\circ$ adjustment in both closing and opening directions. This guarantees a range of adjustment between 70° and 110° of actuator stroke.

Travel stops are designed to absorb the maximum rated torque of the actuator and the maximum impact load associated with recommended speed stroke.

To increase piston resistance both travel stops arrest the pistons in their part with the largest mass of material.

Adjustment of the CCW and CW rotation is effected by turning the respective left (MAX) and right stop (0°) adjustment screws.



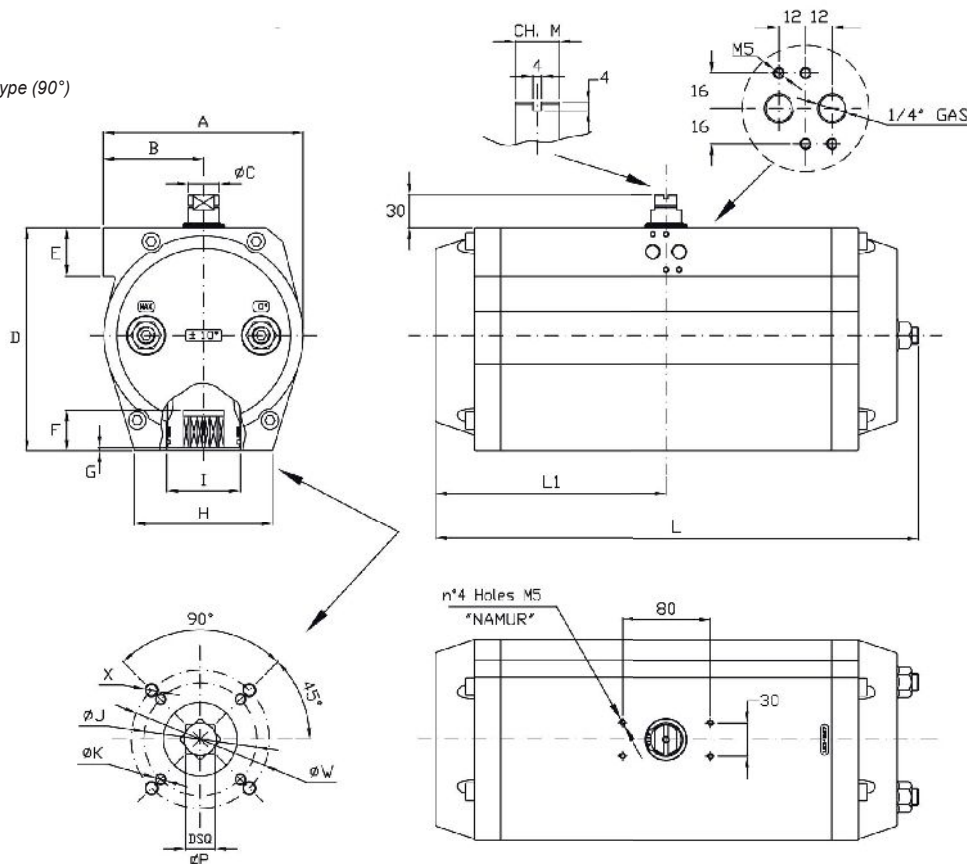
更多的调整角度可用于更高的路径限制。
More adjustment angles for higher path limitation available.

Option: 120° / 180°



尺寸标准型 (90°)

Dimensions standard type (90°)



型号 Type	A	B	ØC	D	E	F	G	H	ØI	L	L1	M	ØJ	K	ØW	X	SW	ISO
05	67	40	12	71	45	12,5	1,5	47	22	119	59,5	10	36 42	M5x9	50 --	M6x9 --	11	F03/F05 F04
15	81	47	12	81	45	19	2	62	33	175	82,5	10	42 50	M5x9 M6x9	70	M8x12	14	F04/F07 F05/F07
17	81	47	12	81	45	19	2	62	33	207	98,5	10	42 50	M5x9 M6x9	70	M8x12	14	F04/F07 F05/F07
20	96	54	14	98	45	19	2	76,5	35	186	88,5	10	50	M6x9	70	M8x12	17	F05/F07
25	96	54	14	98	45	23	2	76,5	40,5	248	119,5	10	50	M6x9	70	M8x12	17	F05/F07
30	114	62	19,5	117	45	23	2	90,5	40,5	241	115	14	50	M6x9	70	M8x12	17	F05/F07
35	131	66	19,5	154	45	30	3	95,5	40,5	261	123	14	70	M8x12	102	M10x15	22	F07/F10
40	131	66	19,5	154	45	30	3	95,5	45	305	145	14	70	M8x12	102	M10x15	22	F07/F10
45	145	73	28	168,5	45	30	3	98,5	56,5	367	175,5	20	70	M8x12	102	M10x15	22	F07/F10
50	181	91	28	202	45	31	3	124,5	54,5	380,5	180,5	20	102	M10x15	125	M12x18	27	F10/F12
55	181	91	28	202	45	37	3	124,5	66,5	428	209	20	102	M10x15	125	M12x18	27	F10/F14
60	230	114	28	257	45	41	4	160,5	70	467	210	20	102 102	M10x15	125 140	M12x18 M16x24	36 36	F10/F12 F10/F14
65	230	114	28	257	45	50	4	160,5	80	525	251	20	102 102	M10x15	125 140	M12x18 M16x24	36 36	F10/F12 F10/F14
70	338	169	45	328	55	64	5	155	105	636	305,5	36	140 165	M16x24 M20x32	--	--	46	F14 F16
75	338	169	45	328	55	64	5	155	140	734	354	36	165	M20x32	--	--	46	F16

Luftverbrauch [Liter]

空气消耗量[升]

型号 Type	90°	120°	PD 135°	150°	180°	PE
05	0,22	-	-	-	-	0,13
15	0,41	0,52	0,55	0,60	0,68	0,18
17	0,55	0,64	0,69	0,76	0,86	0,25
20	0,71	0,91	0,95	1,03	1,18	0,29
25	1,10	1,45	1,50	1,65	1,90	0,48
30	1,40	1,85	1,90	2,07	2,40	0,65
35	2,45	2,90	3,15	3,40	3,80	1,20
40	3,05	3,75	3,90	4,20	4,70	1,60
45	4,40	5,50	6,05	6,60	7,40	1,85
50	6,80	8,20	8,80	9,50	10,50	2,90
55	9,00	10,90	11,80	12,70	14,50	4,10
60	14,10	16,90	18,30	19,70	22,50	5,50
65	16,60	20,40	22,30	24,20	27,90	7,10
70	27,10	-	-	-	-	9,6
75	31,40	-	-	-	-	11,70

扭矩 [Nm]

Torque [Nm]

PD 双作用执行器

PD Double acting actuators

型号	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	5,5bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
PD 05	5,0	7,6	10,1	12,6	14,1	15,1	17,6	20,2	22,7	25,2
PD 15	11,0	16,5	22,0	27,5	30,9	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0
PD 17	14,5	21,7	29,0	36,2	40,6	43,5	50,7	58,0	65,2	72,5
PD 20	20,0	30,0	40,0	50,0	56,5	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0
PD 25	30,2	45,3	60,4	75,5	84,5	90,6	105,7	120,8	135,9	151,0
PD 30	40,2	60,3	80,4	100,5	112,7	120,6	140,7	160,8	180,9	201,0
PD 35	64,4	96,6	128,8	161,1	180,4	193,3	225,5	257,7	289,9	322,1
PD 40	80,6	120,9	161,2	201,5	225,7	241,8	282,2	322,5	362,8	403,1
PD 45	125,8	188,7	251,6	314,5	352,7	377,4	440,3	503,2	566,1	629,0
PD 50	181,2	271,8	362,4	453,0	509,2	543,6	634,2	724,8	815,4	906,0
PD 55	241,6	362,3	483,1	603,9	676,4	724,7	845,5	966,3	1087,1	1207,8
PD 60	366,4	549,6	732,8	916,0	1029,6	1099,2	1282,4	1465,6	1648,8	1832,0
PD 65	483,2	724,8	966,4	1208,0	1357,8	1449,6	1691,2	1932,8	2174,4	2416,0
PD 70	946,0	1419,0	1892,0	2365,0	2658,0	2838,0	3311,0	3784,0		
PD 75	1268,0	1903,0	2537,0	3171,0	3564,0	3805,0	4439,0	5074,0		

扭矩 [Nm]

Torque [Nm]

PE 单作用执行器

PE Single acting actuators

型号	弹簧 Springs	弹簧力矩 Spring torque	力矩表 Torque																			
			2 bar		3 bar		4 bar		5 bar		5,62 bar		6 bar		7 bar		8 bar		9 bar		10 bar	
			START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END
PE 05	1 + 1	3,7	2,5		2,5	1,3	5,1	3,9	7,6	6,4	10,1	8,9	11,6	10,4	12,6	11,4	15,1	13,9	17,7	16,5	20,2	19,0
	2 + 2	7,4	5,0				2,6	0,2	5,1	2,7	7,6	5,2	9,1	6,7	10,1	7,7	12,6	10,2	15,2	12,8	17,7	15,3
	3 + 3	11,2	7,5						5,1	1,5	6,6	3,0	7,6	4,0	10,1	6,5	12,7	9,1	15,2	11,5	17,7	14,0
PE 15	1 + 1	4,2	3,0		8,0	6,8	13,5	12,3	19,0	17,8	24,5	23,3	27,9	26,7	30,0	28,8	35,5	34,3	41,0	39,8	46,5	45,3
	2 + 2	8,4	6,0		5,0	2,6	10,5	8,1	16,0	13,6	21,5	19,1	24,6	22,5	27,0	24,6	32,5	30,1	38,0	35,6	43,5	41,1
	3 + 3	12,6	9,1				7,4	3,9	12,9	9,4	18,4	14,9	21,8	18,3	23,9	20,4	29,4	25,9	34,9	31,4	40,4	36,9
	4 + 4	16,9	12,1						9,9	5,1	15,4	10,6	18,8	14,0	20,9	16,1	26,4	21,6	31,9	27,1	37,4	31,6
	5 + 5	21,1	15,1						12,4	6,4	15,8	9,8	17,9	11,9	23,4	17,4	28,9	22,9	34,4	28,4	39,9	33,9
PE 17	7 + 5	25,3	18,1						6,9	0,9	12,4	6,4	15,8	9,8	17,9	11,9	23,4	17,4	28,9	22,9	34,4	28,4
	1 + 1	5,2	3,6		10,9	9,3	18,1	16,5	25,4	23,8	32,6	31,0	37,0	35,4	39,9	38,3	47,1	45,5	54,4	52,8	61,6	60,0
	2 + 2	10,5	7,2		7,3	4,0	14,5	11,2	21,8	18,5	29,0	25,7	33,4	30,1	36,3	33,0	43,5	40,2	50,8	47,5	58,0	54,7
	3 + 3	15,7	10,8				10,9	6,0	18,2	13,3	25,4	20,5	29,8	24,9	32,7	27,8	39,9	35,0	47,2	42,3	54,4	49,5
	4 + 4	20,9	14,4				7,3	0,8	14,6	8,1	21,8	15,3	26,2	19,7	29,1	22,6	36,3	29,8	43,6	37,1	50,8	44,3
PE 20	5 + 5	26,1	18,1						18,1	10,1	22,5	14,5	25,4	17,4	32,6	24,6	39,9	31,9	47,1	39,1	54,4	46,4
	7 + 5	31,4	21,7						14,5	4,8	18,9	9,2	21,8	12,1	29,0	19,3	36,3	26,6	43,5	33,8	50,8	41,1
	1 + 1	6,9	5,2		14,8	13,1	24,8	23,1	34,8	33,1	44,8	43,1	51,3	49,6	54,8	53,1	64,8	63,1	74,8	73,1	84,8	83,1
	2 + 2	13,8	10,4		9,6	6,2	19,6	16,2	29,6	26,2	39,6	36,2	46,1	42,7	49,6	46,2	59,6	56,2	69,6	66,2	79,6	76,2
	3 + 3	20,8	15,6				14,4	9,2	24,4	19,2	34,4	29,2	40,9	35,7	44,4	39,2	54,4	49,2	64,4	59,2	74,4	69,2
PE 25	4 + 4	27,7	20,8				9,2	2,3	19,2	12,3	29,2	22,3	35,7	28,8	39,2	32,3	49,2	42,3	59,2	52,3	69,2	62,3
	5 + 5	34,6	26,0						14,0	5,4	24,0	15,4	30,5	21,9	34,0	25,4	44,0	35,4	54,0	45,4	64,0	55,4
	7 + 5	41,6	31,2						18,8	8,4	25,3	14,9	28,8	18,4	38,8	28,4	48,8	38,4	58,8	48,4	68,8	58,4
	1 + 1	11,0	7,0		23,2	19,2	38,3	34,3	53,8	49,4	68,5	64,5	77,5	73,5	83,6	79,6	98,7	94,7	113,8	109,8	128,9	124,9
	2 + 2	22,1	14,0		16,2	8,1	31,3	23,2	46,4	38,3	61,5	53,4	70,5	62,4	76,6	68,5	91,7	83,6	106,8	98,7	121,9	113,8
	3 + 3	33,2	20,9				24,4	12,1	39,5	27,2	54,6	42,3	63,6	51,3	69,7	57,4	84,8	72,5	99,9	87,6	115,0	102,7
	4 + 4	44,2	27,9				17,4	1,1	32,5	16,2	47,6	31,3	56,6	40,3	62,7	46,4	77,8	61,5	92,9	76,6	108,0	91,7
	5 + 5	55,3	34,9						25,5	5,1	40,6	20,2	49,6	29,2	55,7	35,3	70,8	50,4	85,9	65,5	101,0	80,6
	7 + 5	66,3	41,9								33,6	9,2	42,6	18,2	48,7	24,3	63,8	39,4	78,9	54,5	94,0	69,6



扭矩[Nm]
Torque [Nm]

PE 单作用执行器
PE Single acting actuators

Type	Federn Springs	Federmoment Spring torque		Pneum. Drehmoment Torque																			
				2 bar		3 bar		4 bar		5 bar		5,62 bar		6 bar		7 bar		8 bar		9 bar		10 bar	
		START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END
PE 30	1 + 1	14,1	10,5	29,7	26,1	49,8	46,2	69,9	66,3	90,0	86,4	102,2	98,6	110,1	106,5	130,2	126,6	150,3	146,7	170,4	166,8	190,5	186,9
	2 + 2	28,3	21,1	19,1	11,9	39,2	32,0	59,3	52,1	79,4	72,2	91,6	84,4	99,5	92,3	119,6	112,4	139,7	132,5	159,8	152,6	179,9	172,7
	3 + 3	42,4	31,6			28,7	17,9	48,8	38,0	68,9	58,1	81,4	70,3	89,0	78,2	109,1	98,3	129,2	118,4	149,3	138,5	169,4	158,6
	4 + 4	56,6	42,2			18,1	3,7	38,2	23,8	58,3	43,9	70,5	56,1	78,4	64,0	98,5	84,1	118,6	104,2	138,7	124,3	158,8	144,4
	5 + 5	70,7	52,7					27,7	9,7	47,8	29,8	60,0	42,0	67,9	49,9	88,0	70,0	108,1	90,1	128,2	110,2	148,3	130,3
	7 + 5	84,9	63,2							37,3	15,6	49,5	27,8	54,7	35,7	77,5	55,8	97,6	75,9	117,7	96,0	137,8	116,1
PE 35	1 + 1	23,2	17,3	47,1	41,2	79,3	73,4	111,5	105,6	143,8	137,9	163,1	157,2	176,0	170,1	208,2	202,3	240,4	234,5	272,6	266,7	304,8	298,9
	2 + 2	46,5	34,6	29,8	17,9	62,0	50,1	94,2	82,3	126,5	114,6	145,8	133,9	158,7	146,8	190,9	179,0	223,1	211,2	255,3	243,4	287,5	275,6
	3 + 3	69,7	52,0			44,6	26,9	76,8	59,1	109,1	91,4	128,4	110,7	141,3	123,6	173,5	155,8	205,7	188,0	237,9	220,2	270,1	252,4
	4 + 4	93,0	69,3			27,2	3,6	59,5	35,8	91,8	68,1	111,1	87,4	124,0	100,3	156,2	132,5	188,4	164,7	220,6	196,9	252,8	229,1
	5 + 5	116,2	86,6					42,2	12,6	74,5	44,9	93,8	64,2	106,7	77,1	138,9	109,3	171,1	141,4	203,3	173,7	235,5	205,9
	7 + 5	139,5	104,0							57,1	21,6	76,4	40,9	89,3	53,8	121,5	86,0	153,7	118,2	185,9	150,4	218,1	182,6
PE 40	1 + 1	28,5	20,9	59,7	52,1	100,0	92,4	140,3	132,7	180,6	173,0	204,8	197,2	220,9	213,3	261,3	253,7	301,6	294,0	341,9	334,3	382,2	374,6
	2 + 2	57,0	41,9	38,7	23,6	79,0	63,9	119,3	104,2	159,6	144,5	183,8	168,7	199,9	184,8	240,3	225,2	280,6	265,5	320,9	305,8	361,2	346,1
	3 + 3	85,5	62,8			58,1	35,4	98,4	75,7	138,7	116,0	162,9	140,2	179,0	156,3	219,4	196,7	259,7	237,0	300,0	277,3	340,3	317,6
	4 + 4	114,1	83,7			37,2	6,8	77,5	47,1	117,8	87,4	142,0	111,6	158,1	127,7	198,5	168,1	238,8	208,4	279,1	248,7	319,4	289,0
	5 + 5	142,6	104,7					56,5	18,6	96,8	58,9	121,0	83,1	137,1	99,2	177,5	139,6	217,8	178,9	258,1	220,2	298,4	260,5
	7 + 5	171,1	125,6							75,9	30,4	100,1	54,6	116,2	70,7	156,6	111,1	196,9	151,4	237,2	191,7	277,5	232,0
PE 45	1 + 1	50,2	31,6	94,2	75,6	157,1	138,5	220,0	201,4	282,9	264,3	321,1	302,5	345,8	327,2	408,7	390,1	471,6	453,0	534,5	515,9	597,4	578,8
	2 + 2	100,4	63,1	62,7	25,4	125,6	88,3	188,5	151,2	251,4	214,1	289,6	252,3	314,3	277,0	377,2	339,9	440,1	402,8	503,0	465,7	565,9	528,6
	3 + 3	150,6	94,7			94,0	38,1	156,9	101,0	219,8	163,9	258,0	202,1	282,7	226,8	345,6	289,7	408,5	352,6	471,4	415,5	534,3	478,4
	4 + 4	200,8	126,2					125,4	50,8	188,3	113,7	226,5	151,9	251,2	176,6	314,1	239,5	377,0	302,4	439,9	365,3	502,8	428,2
	5 + 5	251,0	157,8							156,7	63,5	194,9	101,7	219,6	126,4	282,5	189,3	345,4	252,2	408,3	315,1	471,2	378,0
	7 + 5	301,2	189,3							125,2	13,3	163,4	51,5	188,1	76,2	251,0	139,1	313,9	202,0	376,8	264,9	439,7	327,8
PE 50	1 + 1	62,2	49,1	132,1	119,0	222,7	209,6	313,3	300,2	403,9	390,8	460,1	447,0	494,5	481,4	585,1	572,0	675,7	662,6	766,3	753,2	856,9	843,8
	2 + 2	124,3	98,1	83,1	56,9	173,7	147,5	264,3	238,1	354,9	328,7	411,1	384,9	445,5	419,3	536,1	509,9	626,7	600,5	717,3	691,1	807,9	781,7
	3 + 3	186,5	147,2			124,6	85,3	215,2	175,9	305,8	266,5	362,0	322,7	396,4	357,1	487,0	447,7	577,6	538,2	668,2	628,9	758,8	719,5
	4 + 4	248,6	196,2					166,2	113,8	256,8	204,4	313,0	260,6	347,4	295,0	438,0	385,6	528,6	476,2	619,2	566,8	709,8	657,4
	5 + 5	310,8	245,3					117,1	51,6	207,7	142,2	263,9	198,4	298,3	232,8	388,9	323,4	479,5	414,0	570,1	504,6	660,7	595,2
	7 + 5	372,9	294,3							158,7	80,1	214,9	136,3	249,3	170,7	339,9	261,3	430,5	351,9	521,1	442,5	611,7	533,1
PE 55	1 + 1	83,9	59,6	182,0	157,7	302,7	278,4	423,5	399,2	544,3	520,0	616,8	592,5	665,1	640,8	785,9	761,6	906,7	882,4	1027,5	1003,2	1148,2	1123,9
	2 + 2	167,9	119,1	122,5	73,7	243,2	194,4	364,0	315,2	484,8	436,0	557,3	508,5	605,6	556,8	726,4	677,6	847,2	798,4	968,0	912,2	1088,7	1039,9
	3 + 3	251,8	178,7			183,6	110,5	304,0	231,3	425,2	352,1	497,7	424,6	546,0	472,9	666,8	593,7	787,6	714,5	908,4	835,3	1029,1	956,0
	4 + 4	335,7	238,3			124,0	26,6	244,8	147,4	365,6	268,2	438,1	340,7	486,4	389,0	607,2	509,8	728,0	630,6	848,8	751,4	969,5	872,1
	5 + 5	419,7	297,8					185,3	63,4	306,1	184,2	378,6	256,7	426,8	305,0	547,7	425,8	668,5	546,6	789,3	667,4	910,0	788,1
	7 + 5	503,6	357,4							246,5	100,3	319,0	172,8	367,3	221,1	488,1	341,9	608,9	462,7	729,7	583,5	850,4	704,2
PE 60	1 + 1	121,1	96,6	269,8	245,3	453,0	428,5	636,2	611,7	819,4	794,9	933,0	908,5	1002,6	978,1	1185,8	1161,3	1369,0	1344,5	1552,2	1527,7	1735,4	1710,9
	2 + 2	242,2	193,1	173,3	124,2	356,5	307,4	539,7	490,6	722,9	676,8	836,5	787,4	906,1	857,0	1089,3	1040,2	1272,5	1223,4	1455,7	1406,6	1638,9	1589,8
	3 + 3	363,4	289,6	76,8	3,0	260,0	186,2	443,2	369,4	626,4	552,6	740,0	666,2	812,6	735,8	992,8	919,0	1176,0	1102,2	1359,2	1285,4	1542,4	1468,6
	4 + 4	484,5	386,2			163,4	65,1	346,6	248,3	529,8	431,5	643,4	545,1	713,0	614,7	896,2	797,9	1079,4	981,1	1262,6	1164,3	1445,8	1347,5
	5 + 5	605,6	482,7					250,1	127,2	433,3	310,4	546,9	424,0	616,5	493,6	799,7	676,8	982,9	860,0	1166,1	1043,2	1349,3	1226,4
	7 + 5	726,6	579,3					153,5	6,2	336,7	189,4	450,3	303,0	519,9	372,6	703,1	555,8	886,3	739,0	1069,5	922,2	1252,7	1105,4
PE 65	1 + 1	158,6	117,6	365,6	324,6	607,2	566,2	848,8	807,8	1090,4	1049,4	1240,2	1049,4	1332,0	1291,0	1573,6	1532,6	1815,2	1774,2	2056,8	2015,8	2298,4	2257,4
	2 + 2	317,1	235,2	248,0	166,1	489,6	404,7	731,2	649,3	972,8	890,9	1122,6	1040,7	1214,4	1132,5	1456,6	1374,1	1697,6	1615,5	1939,2	1857,3	2180,8	2098,9
	3 + 3	475,7	352,8	130,4	7,5	613,6	249,1	895,9	490,7	855,2	732,3	1005,0	882,1	1096,8	973,9	1338,4	1215,5	1580,0	1457,1	1821,6	1698,7	2063,2	1940,3
	4 + 4	634,2	470,5			254,3	90,6	959,9	332,2	737,5	573,8	887,3	723,6	979,1	815,4	1220,7	1057,0	1462,3	1298,6	1703,9	1540,2	1945,5	1781,8
	5 + 5	792,8	588,1					378,3	173,6	619,9	415,2	769,7	565,0	861,5	656,8	1103,1	898,4	1344,7	1140,0	1586,3	1381,6	1827,9	1623,2
	7 + 5	951,6	705,6					260,8	14,8	502,4	256,4	652,2	406,2	744,0	498,0	985,6	739,6	1227,2	981,2	1468,8	1222,8	1710,4	1464,4
PE 70	1 + 1	239,0	173,0	773,0	707,0	1246,0	1180,0	1719,0	1653,0	2192,0	2126,0	2485,0	2419,0	2665,0	2599,0	3138,0	3072,0	3611,0	3545,0				
	2 + 2	479,0	346,0	600,0	940,0	1546,0	1413,0	2019,0	1886,0	2512,0	2312,0	2719,0	2492,0	2839,0	2709,0	3295,0	3232,0	3780,0	3714,0				
	3 + 3	719,0	519,0																				



40多年来，您的最新驱动和控制
技术专家

ARIS Stellantriebe GmbH
辽宁省大连市沙河口区中山
路572号1513室

T. +86 0411 62279515
F. +86 0411 62279515
aris_cn@163.com

www.aris.com.cn