#### PV

#### 核心特征

#### 1、结构特征:

减速机输出轴采用双螺母可调节轴向间隙设计,前、后轴承大跨距分布与整体箱体内,形成超强的一体式结构,以确保提高扭转刚性且具有超强的径向承载能力轴向承载能力,采用一次加工完成工艺,保证了极高的同轴度。

减速机输出采用螺旋伞齿轮传动,高传动比低噪音,可连接行星减速系统, 结构多样性,有更多选择。

减速机齿圈、行星架、输入轴均采用40Cr优质结构钢,经热锻加工工艺,从 而获得更高的材料密度,比采用铸造箱体、圆钢等,具有更高强度刚性、韧性。

#### 2、齿轮特征:

真正的硬齿面直齿轮,齿轮材料采用20CrMnTi优质合金钢,经渗碳一磨齿工艺加工,硬度可达HRC62,相比采用普通钢40Cr、38CrMnTi只做表面氮化处理的齿轮相比具有更高的硬度、刚性、韧性、耐磨性。采用3DSimulation的设计分析技术,分别对齿轮的齿形、齿向修形及遵循修整,以降低齿轮的啮合噪音,增加轮系的使用寿命。

#### 3、应用特征:

大跨距轴承、双螺母调节轴向间隙架构,使得产品具有高强度的径向承载能力和优秀的轴向承载能力,并具有高刚性。中高精度应用、频繁启停和负载变换、输出多样性场合表现突出。



#### 型号标注说明



产品代码

减速比 1段: 1, 1.5, 2, 3, 4, 5 2段: 7, 10, 20, 25, 35, 50 3段: 75, 100, 125, 150, 200 250, 300, 400, 500 规格 065, 075, 090 110, 140, 170 210, 240, 280

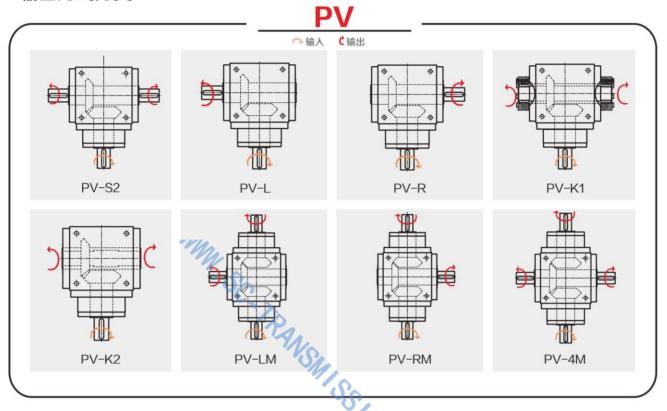
110, 140, 170 210, 240, 280

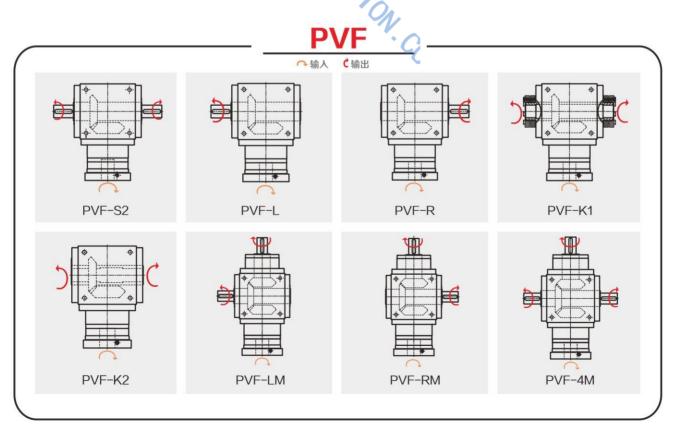
背隙 P0:超精密 P1:精密 P2:标准 输出安装型式 \$1: 光轴, \$2: 单键轴 \$3: 花键轴

S3: 花键轴 K1: 光孔(外配胀紧套), K2: 单键孔, K3: 花键孔 T: 用户特殊要求

电机 伺服电机,交流电机 步进电机,直流电机等 段数 L1:1段 L2:2段 L3:3段

#### 输出方式分类





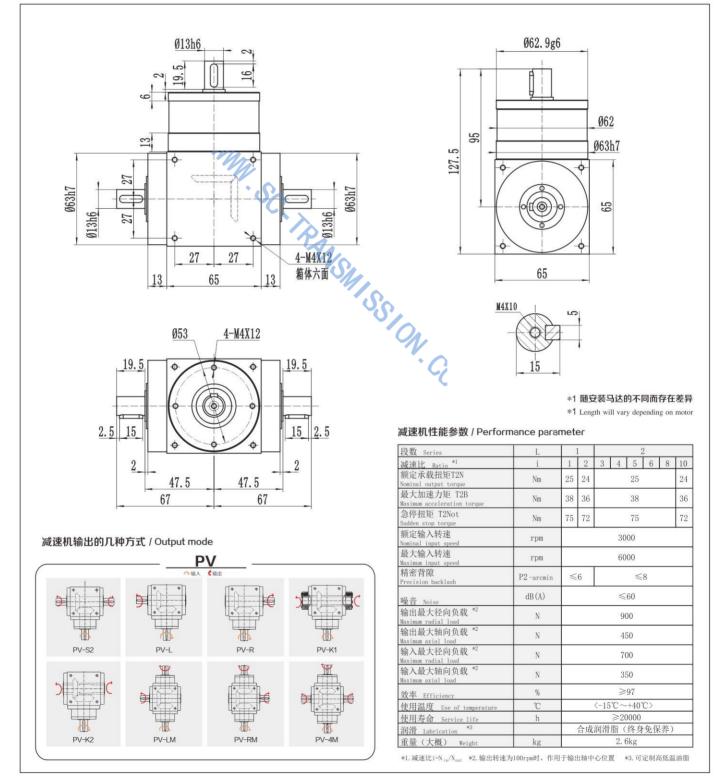
### 减速机性能资料

			PV065-0P1-S2	PV075-0P1-S2	PV090-0P1-S2	PV110-0P1-S2	PV140-0P1-S2	PV170-0P1-S2	PV210-0P1-S2	PV240-0P1-S2	PV280-0P1-S2
规格	节数	减速比	PV065-0P1-K1 PV065-0P1-K2	PV075-0P1-K1 PV075-0P1-K2	PV090-0P1-K1 PV090-0P1-K2	PV110-0P1-K1 PV110-0P1-K2	PV140-0P1-K1 PV140-0P1-K2	PV170-0P1-K1 PV170-0P1-K2	PV210-0P1-K1 PV210-0P1-K2	PV240-0P1-K1 PV240-0P1-K2	PV280-0P1-K1 PV280-0P1-K2
			PV065-0P1-L PV065-0P1-R	PV075-0P1-L PV075-0P1-R	PV090-0P1-L PV090-0P1-R	PV110-0P1-L PV110-0P1-R	PV140-0P1-L PV140-0P1-R	PV170-0P1-L PV170-0P1-R	PV210-0P1-L PV210-0P1-R	PV240-0P1-L PV240-0P1-R	PV280-0P1-L PV280-0P1-R
			PV065-OP1-LM	PV075-0P1-LM	PV090-0P1-LM	PV110-0P1-LM	PV140-0P1-LM	PV170-0P1-LM	PV210-0P1-LM	PV240-0P1-LM	PV280-0P1-LM
			PV065-0P1-RM PV065-0P1-4M	PV075-0P1-RM PV075-0P1-4M	PV090-0P1-RM PV090-0P1-4M	PV110-OP1-RM PV110-OP1-4M	PV140-OP1-RM PV140-OP1-4M	PV170-OP1-RM PV170-OP1-4M	PV210-OP1-RM PV210-OP1-4M	PV240-OP1-RM PV240-OP1-4M	PV280-0P1-RM PV280-0P1-4M
			PV065-FL-S2	PV075-FL-S2	PV090-FL-S2	PV110-FL-S2	PV140-FL-S2	PV170-FL-S2	PV210-FL-S2	PV240-FL-S2	PV280-FL-S2
			PV065-FL-K1 PV065-FL-K2	PV075-FL-K1 PV075-FL-K2	PV090-FL-K1 PV090-FL-K2	PV110-FL-K1 PV110-FL-K2	PV140-FL-K1 PV140-FL-K2	PV170-FL-K1 PV170-FL-K2	PV210-FL-K1 PV210-FL-K2	PV240-FL-K1 PV240-FL-K2	PV280-FL-K1 PV280-FL-K2
			PV065-FL-L PV065-FL-R	PV075-FL-L PV075-FL-R	PV090-FL-L PV090-FL-R	PV110-FL-L PV110-FL-R	PV140-FL-L PV140-FL-R	PV170-FL-L PV170-FL-R	PV210-FL-L PV210-FL-R	PV240-FL-L PV240-FL-R	PV280-FL-L PV280-FL-R
			PV065-FL-LM PV065-FL-RM	PV075-FL-LM PV075-FL-RM	PV090-FL-LM PV090-FL-RM	PV110-FL-LM PV110-FL-RM	PV140-FL-LM PV140-FL-RM	PV170-FL-LM PV170-FL-RM	PV210-FL-LM PV210-FL-RM	PV240-FL-LM	PV280-FL-LM PV280-FL-RM
			PV065-FL-4M	PV075-FL-4M	PV090-FL-4M	PV110-FL-4M	PV140-FL-KM PV140-FL-4M	PV170-FL-RM PV170-FL-4M	PV210-FL-RM PV210-FL-4M	PV240-FL-RM PV240-FL-4M	PV280-FL-RM PV280-FL-4M
额定承载扭矩 Nominal output torque	1	1	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		2	24	42	68	150	330	544	1220	2010	3050
	2	3 4	25	45 45	78 78	150 150	360 360	585 585	1300 1300	2150 2150	3200 3200
		5	25 25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		6	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		8	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		10	24	42	68	150	330	544	1220	2010	3050
	3	9	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		12	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		15	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		16	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		20	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		25	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		30	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
		32	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
	:	40	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
最大加速力矩 T2B		50	25	45	78	150	360	585	1300	2150	3200
Maximum acceleration torque	Nm	1&2&3	1.5倍额定输出力矩 3倍额定输出力矩								
急停扭矩 T2Not	NT	10000									
Sudden stop torque	Nm	1&2&3				9,11	可似是制山人				
额定输入转速	rpm	1&2&3	3000	3000	3000	3000	2000	1500	1000	1000	1000
Nominal input speed	1 pm	10200	0000	0000	0000	5000	2000	1000	1000	1000	1000
最大输入转速 Maximum input speed	rpm	1&2&3	6000	6000	6000	6000	4000	3000	2000	2000	2000
精密背隙 Precision backlash	P2- arcmin	1	6	6	6	6	6	6	8	10	12
		2	8	8	8	8	8	8	10	12	15
										1	
噪音 Noise		3	10	10	10	10	10	10	12	15	18
	dB (A)	3 1&2&3	10 60	10 63	10 65		10 70	10 72	12 75	15 75	18 78
输出最大径向负载		1&2&3	60	63	65	10 68	70	72	75	75	78
	dB (A)	Cristi	12-7-04	1530000	20100	10	10.70	110000	7-9000	1000000	
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载		1&2&3	60	63	65	10 68	70	72	75	75	78
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load	N	1&2&3 1&2&3	60 900	63 1100	65 1700	10 68 2700	70 4800	72 6600	75 11500	75 16000	78 18000
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load 输入最大径向负载	N	1&2&3 1&2&3	60 900	63 1100	65 1700	10 68 2700	70 4800	72 6600	75 11500	75 16000	78 18000
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load	N N	1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3	60 900 450 700	63 1100 550 950	65 1700 850 1450	10 68 2700 1350 2100	70 4800 2400 2700	72 6600 3300 3800	75 11500 5750 7800	75 16000 8500 9600	78 18000 9000 10500
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load 输入最大径向负载 Maximum radial load	N N	1&2&3 1&2&3 1&2&3	60 900 450	63 1100 550	65 1700 850	10 68 2700 1350	70 4800 2400	72 6600 3300	75 11500 5750	75 16000 8500	78 18000 9000
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load 输入最大径向负载 Maximum radial load 输入最大轴向负载 Maximum axial load	N N	1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3	60 900 450 700	63 1100 550 950	65 1700 850 1450	10 68 2700 1350 2100	70 4800 2400 2700 1350 ≥97%	72 6600 3300 3800	75 11500 5750 7800	75 16000 8500 9600	78 18000 9000 10500
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load 输入最大径向负载 Maximum radial load 输入最大轴向负载 Maximum axial load 效率 Efficiency	N N N N	1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3	60 900 450 700	63 1100 550 950	65 1700 850 1450	10 68 2700 1350 2100 1050	70 4800 2400 2700 1350 ≥97% ≥94%	72 6600 3300 3800 1900	75 11500 5750 7800	75 16000 8500 9600	78 18000 9000 10500
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load 输入最大径向负载 Maximum radial load 输入最大轴向负载 Maximum axial load 效率 Efficiency 使用温度 Use of temperature	N N N	1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3	60 900 450 700	63 1100 550 950	65 1700 850 1450	10 68 2700 1350 2100 1050	70 4800 2400 2700 1350 ≥97% ≥94% 15℃~+40℃	72 6600 3300 3800 1900	75 11500 5750 7800	75 16000 8500 9600	78 18000 9000 10500
输出最大径向负载 Maximum radial load 输出最大轴向负载 Maximum axial load 输入最大径向负载 Maximum radial load 输入最大轴向负载 Maximum axial load 效率 Efficiency	N N N N	1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2&3 1&2 3	60 900 450 700	63 1100 550 950	65 1700 850 1450	10 68 2700 1350 2100 1050	70 4800 2400 2700 1350 ≥97% ≥94%	72 6600 3300 3800 1900	75 11500 5750 7800	75 16000 8500 9600	78 18000 9000 10500



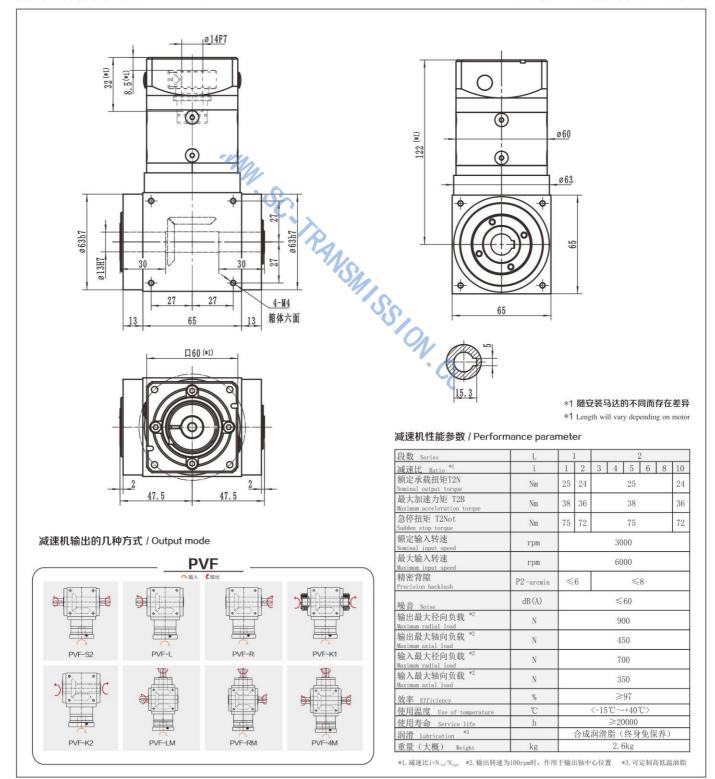
减速机外形尺寸图: PV 065-S2-L1

1 & 2 段 适配功率: 0.1~7.5KW





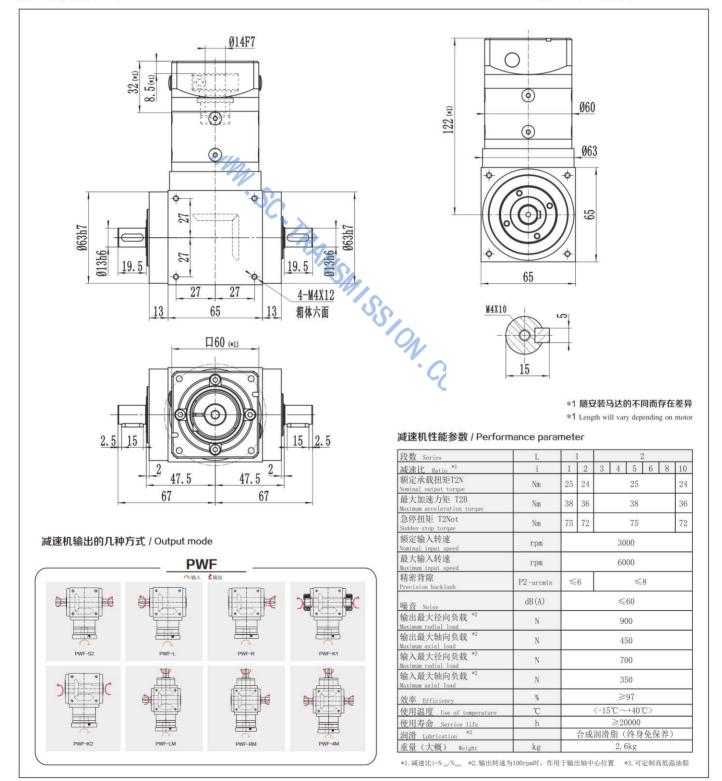
减速机外形尺寸图: PVF 065-K2-L2 1 & 2 段 适配功率: 0.1~7.5KW

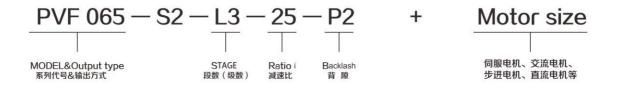




减速机外形尺寸图: PVF 065-S2-L2

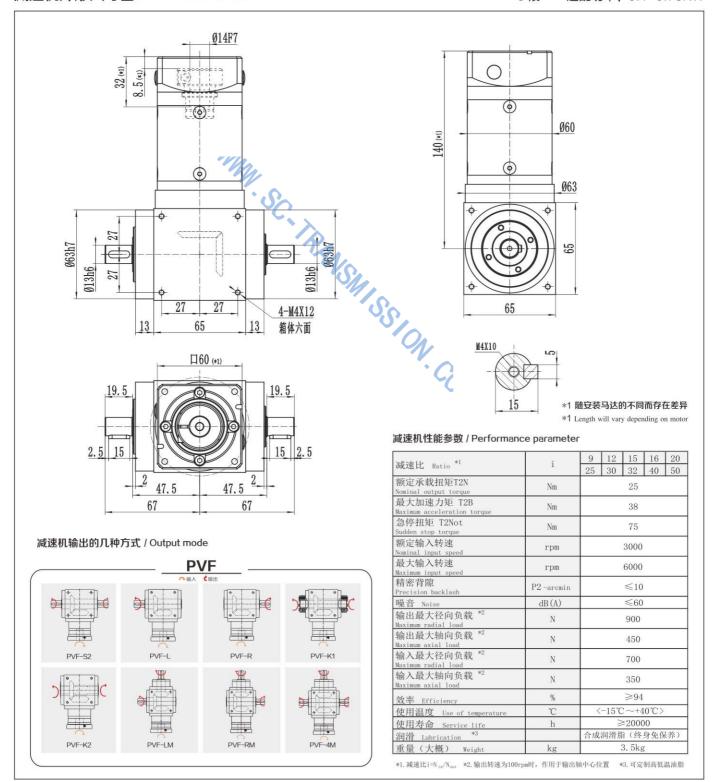
1 & 2 段 适配功率: 0.1~7.5KW





减速机外形尺寸图: PVF 065-S2-L3

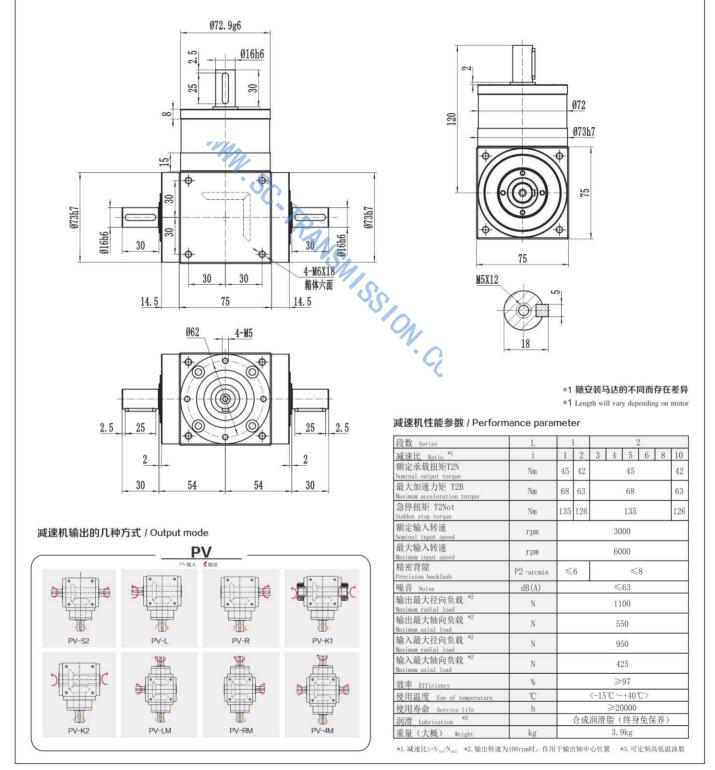
3段 适配功率: 0.1~0.75KW





减速机外形尺寸图: PV 075-S2-L1

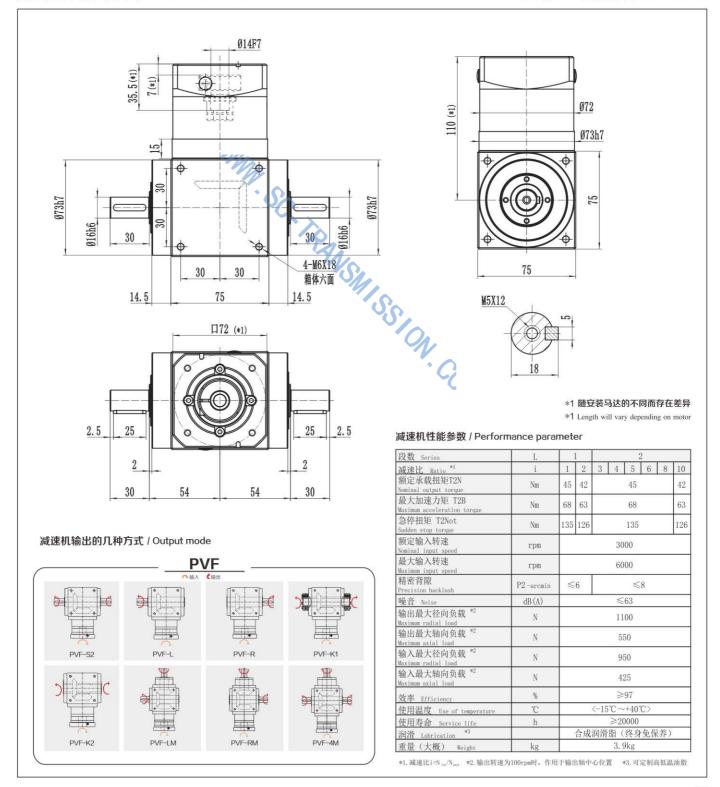
1 & 2 段 适配功率: 0.4~12KW



# PVF 075 — S2 — L1 — 2 — P2 + Motor size MODEL&Output type 系列代号&输出方式 STAGE RATIO RATI

减速机外形尺寸图: PVF 075-S2-L1

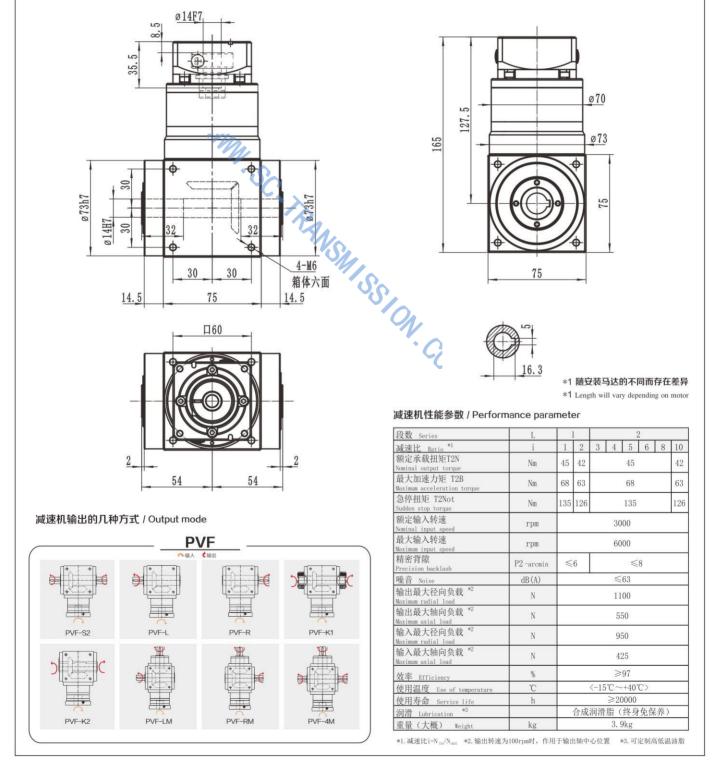
1 & 2 段 适配功率: 0.4~12KW





减速机外形尺寸图: PVF 075-S2-L2

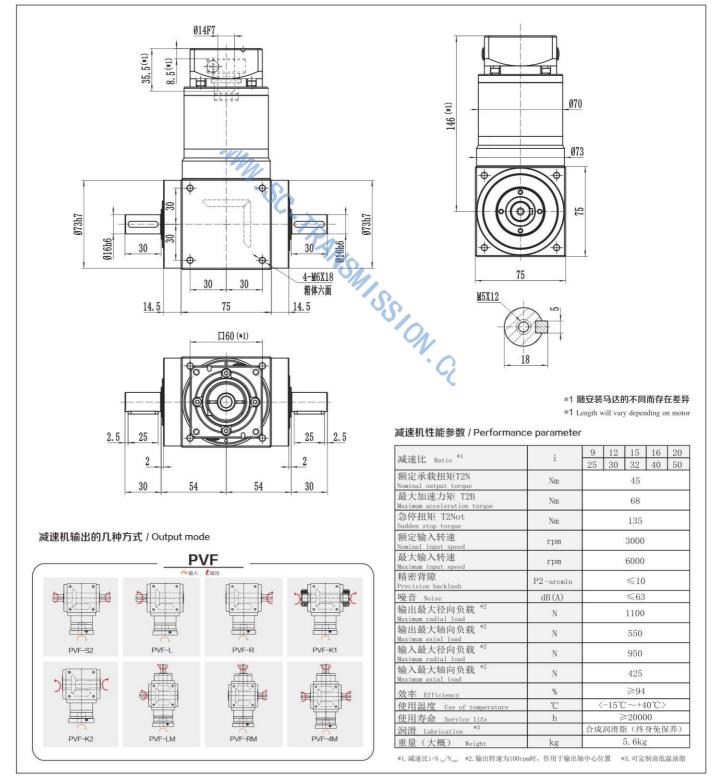
1 & 2 段 适配功率: 0.4~12KW



### PVF 075 — S2 — L3 — 25 — P2 + Motor size MODEL&Output type 系列代号&输出方式 STAGE 段数(级数) Ratio i 减速比 Backlash 背隙 伺服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

减速机外形尺寸图: PVF 065-S2-L3

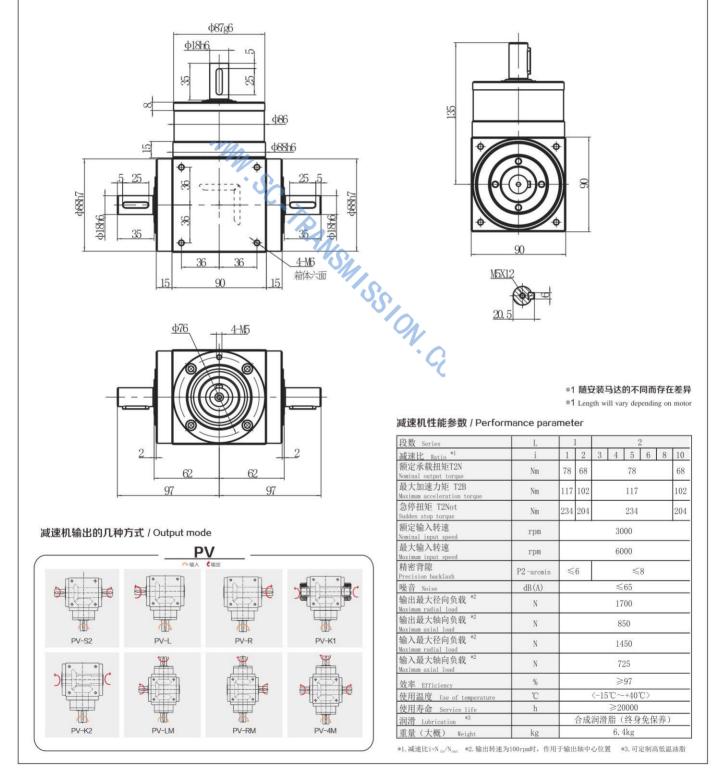
3段 适配功率: 0.4~1.5KW



## PW 090 — S2 — L1 — 5 — P2 + Motor size MODEL & Output type 系列代号&输出方式 STAGE 股数 (级数) Ratio i 减速比 ваcklash 背 隙 伺服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

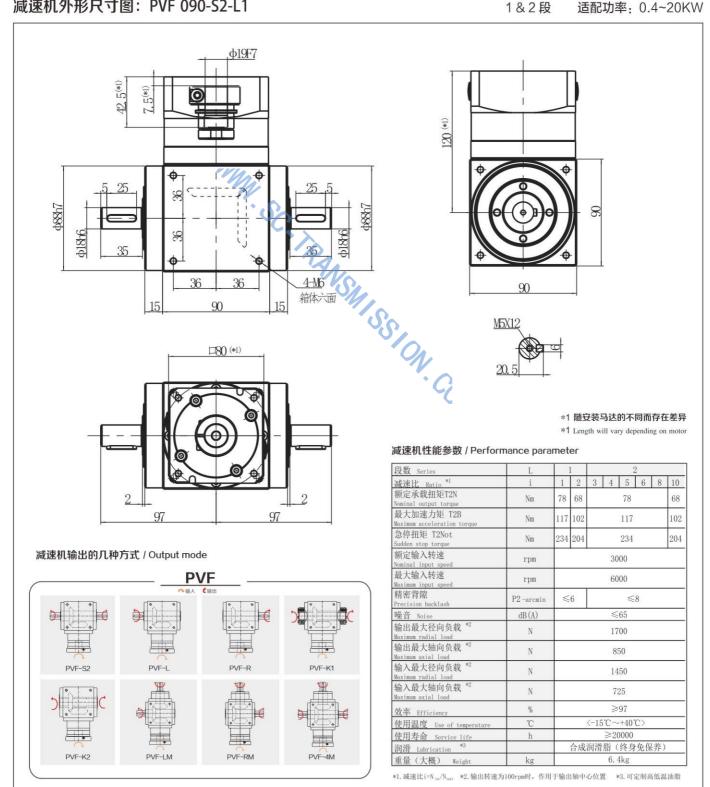
减速机外形尺寸图: PV 090-S2-L1

1 & 2 段 适配功率: 0.4~20KW





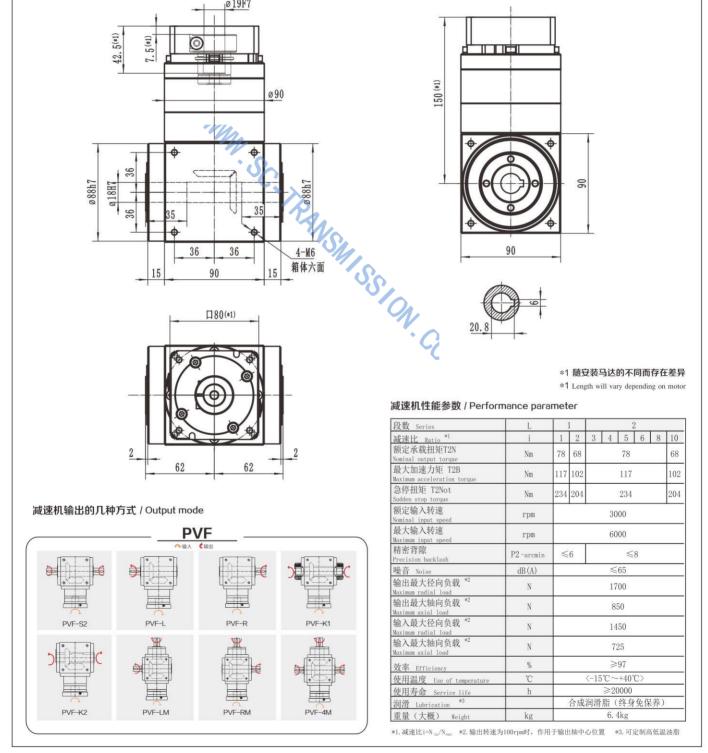
减速机外形尺寸图: PVF 090-S2-L1 1&2段





减速机外形尺寸图: PVF 090-K2-L2

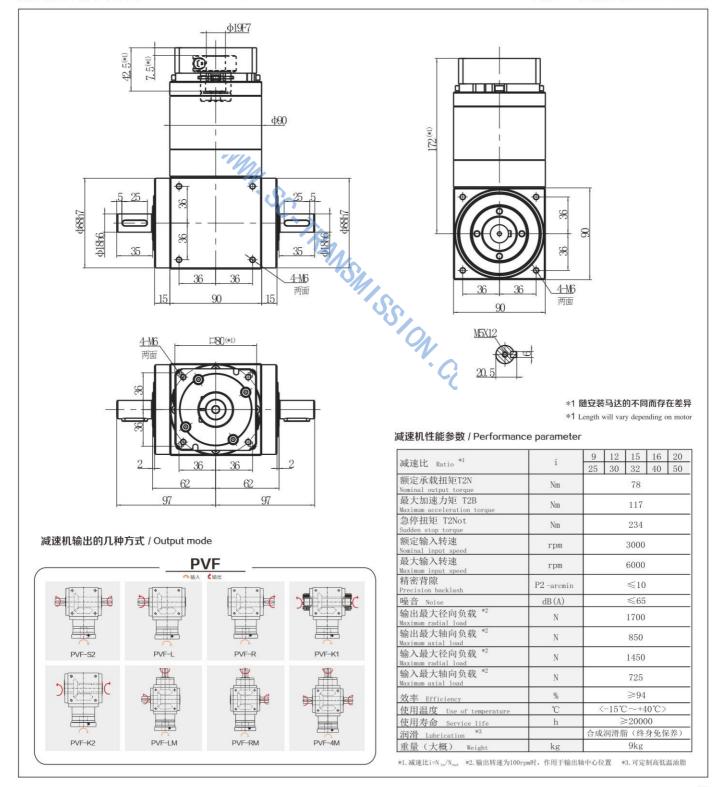
1 & 2 段 适配功率: 0.4~20KW



# PVF 090 — S2 — L3 — 25 — P2 + Motor size MODEL & Output type 系列代号&输出方式 STAGE 段数(级数) Ratio i 减速比 Backlash 背隙 伺服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

减速机外形尺寸图: PVF 090-S2-L3

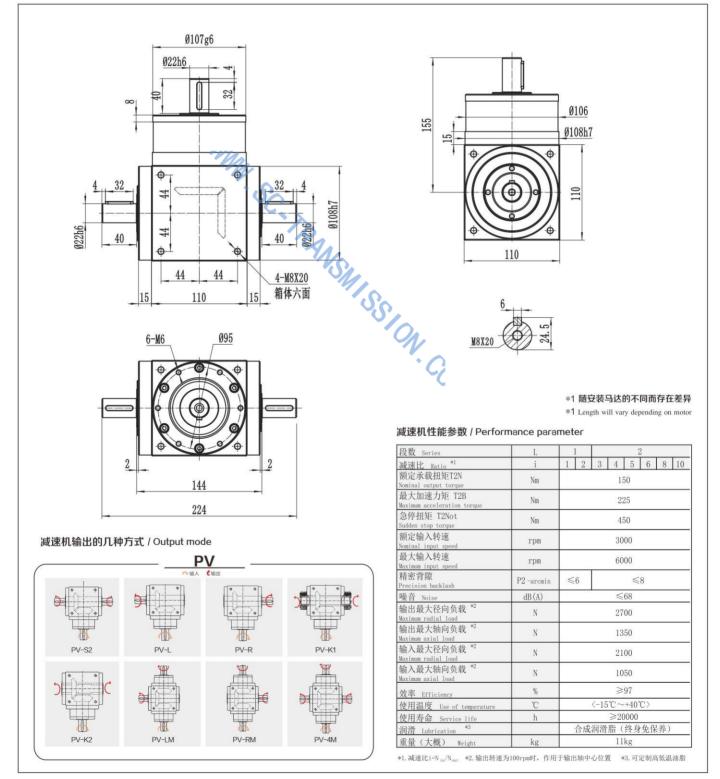
3段 适配功率: 0.4~2.5KW





减速机外形尺寸图: PV 110-S2-L1

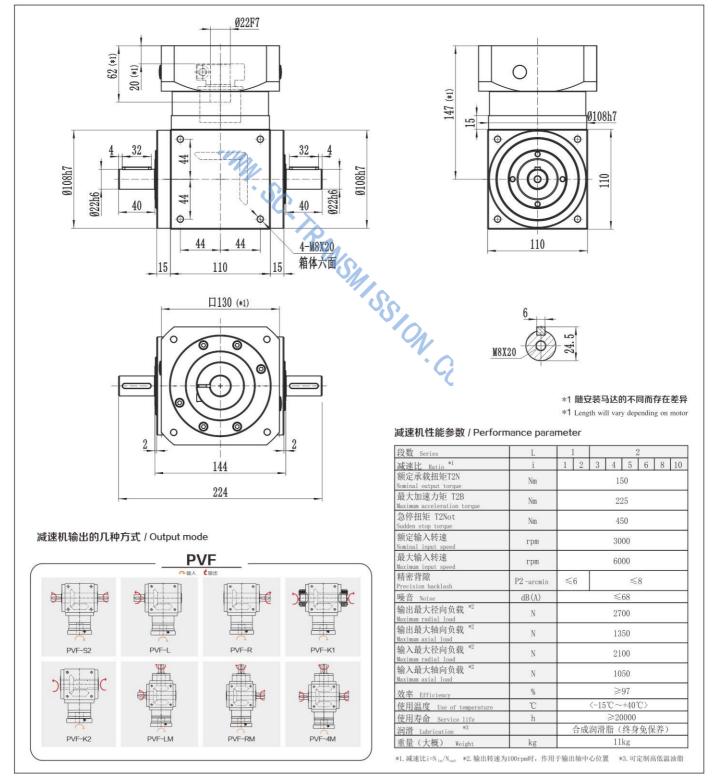
1&2段 适配功率: 0.75~40KW



# PVF 110 — S2 — L1 — 1 — P2 + Motor size MODEL&Output type 系列代号&输出方式 STAGE 段数(级数) Ratio i 减速比 背隙 局服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

减速机外形尺寸图: PVF 110-S2-L1

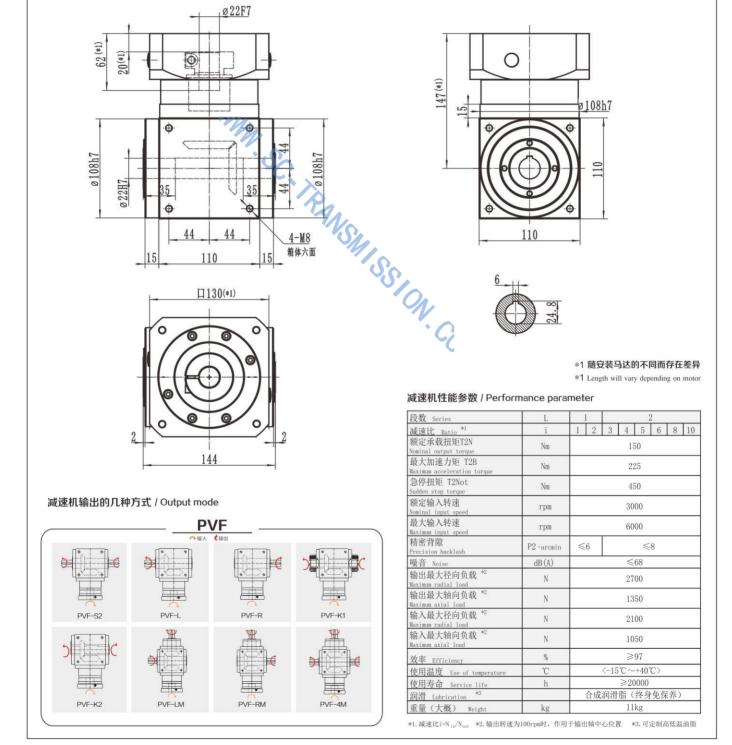
1&2段 适配功率: 0.75~40KW

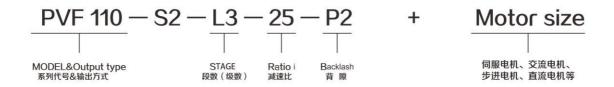




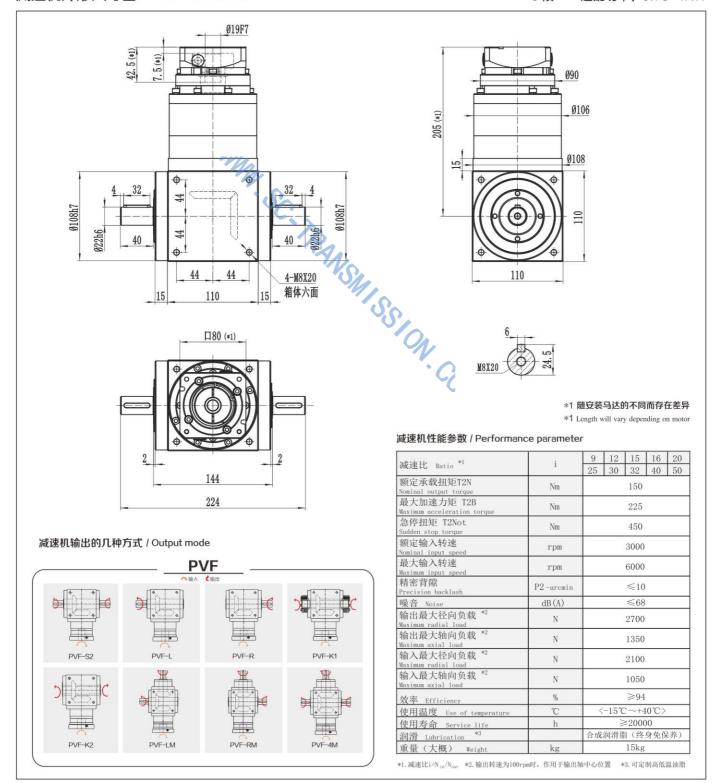
减速机外形尺寸图: PVF 110-K2-L2

1 & 2 段 适配功率: 0.75~40KW





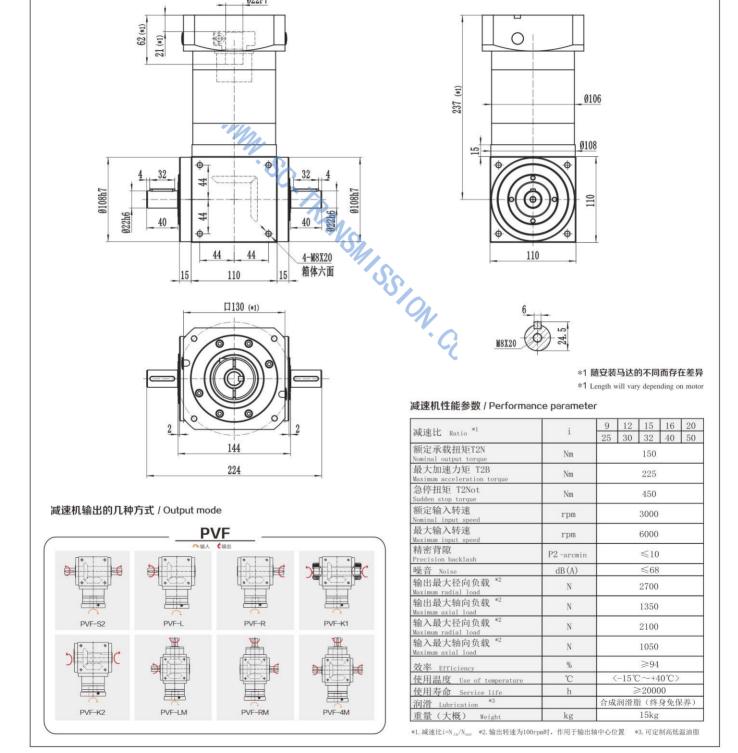
减速机外形尺寸图: PVF 110-S2-L3 3 段 适配功率: 0.75~4KW





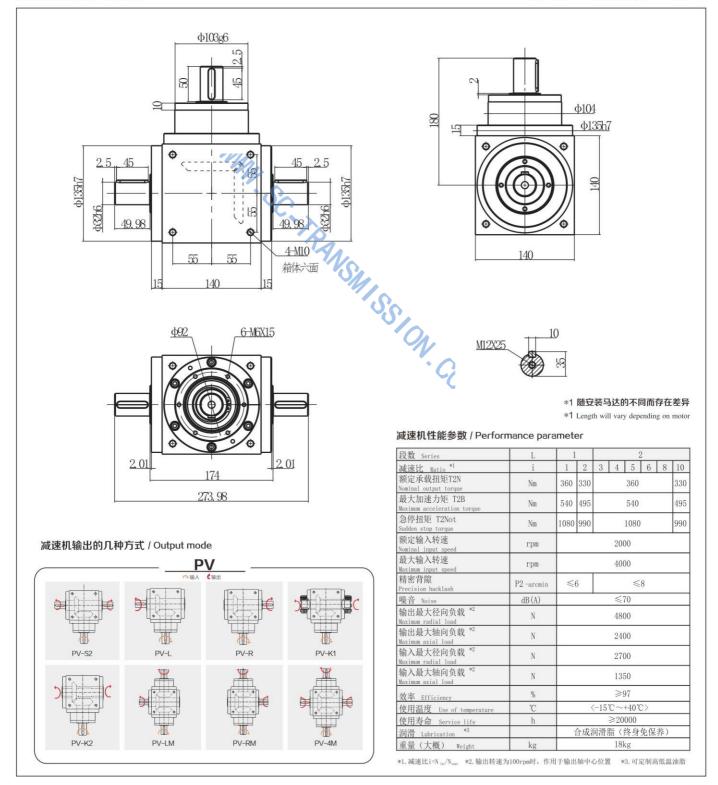
减速机外形尺寸图: PVF 110-S2-L3

3段 适配功率: 0.75~4KW





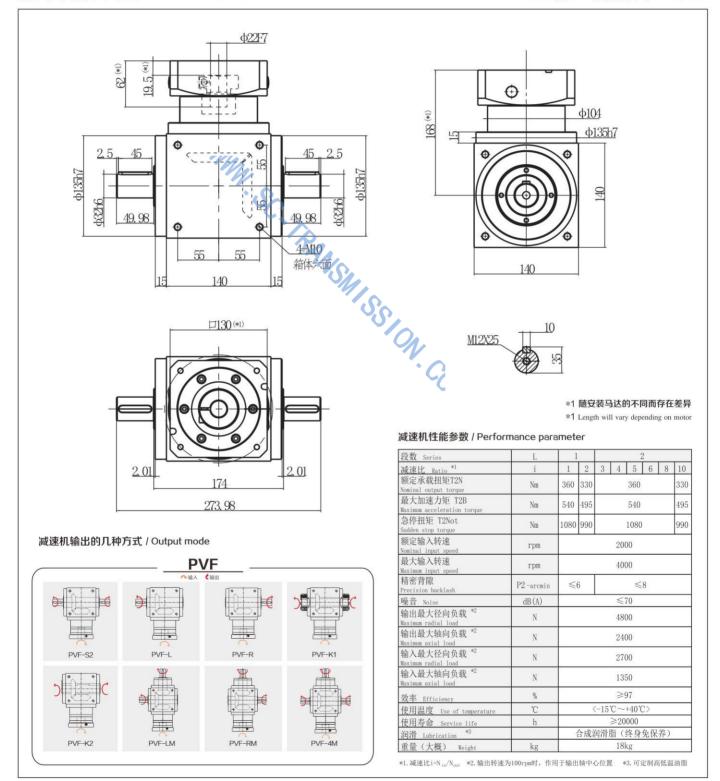
减速机外形尺寸图: PV 140-S2-L1 1 & 2 段 适配功率: 1~60KW





减速机外形尺寸图: PVF 140-S2-L1

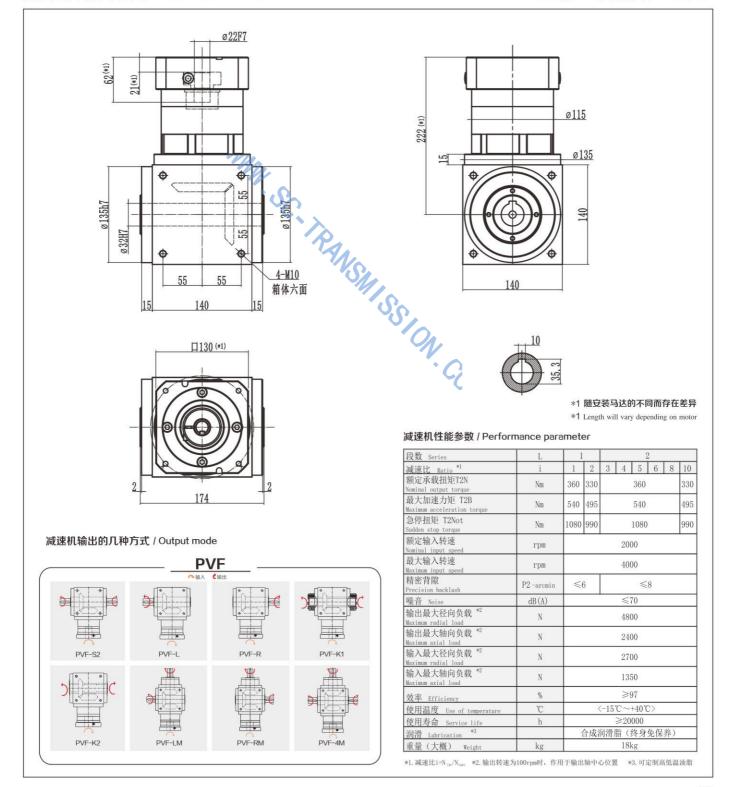
1 & 2 段 适配功率: 1~60KW





减速机外形尺寸图: PVF 140-K2-L2

1 & 2 段 适配功率: 1~60KW

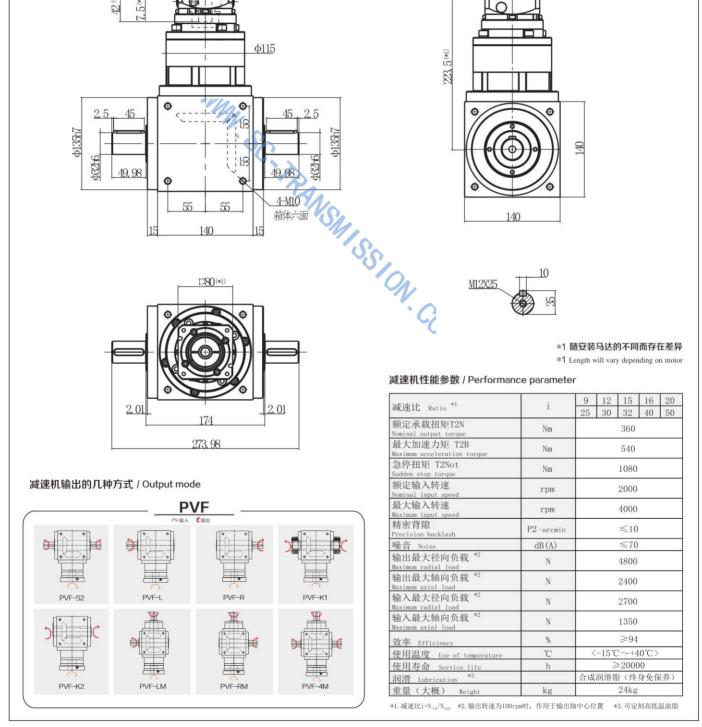




减速机外形尺寸图: PVF 140-S2-L3

ф19F7

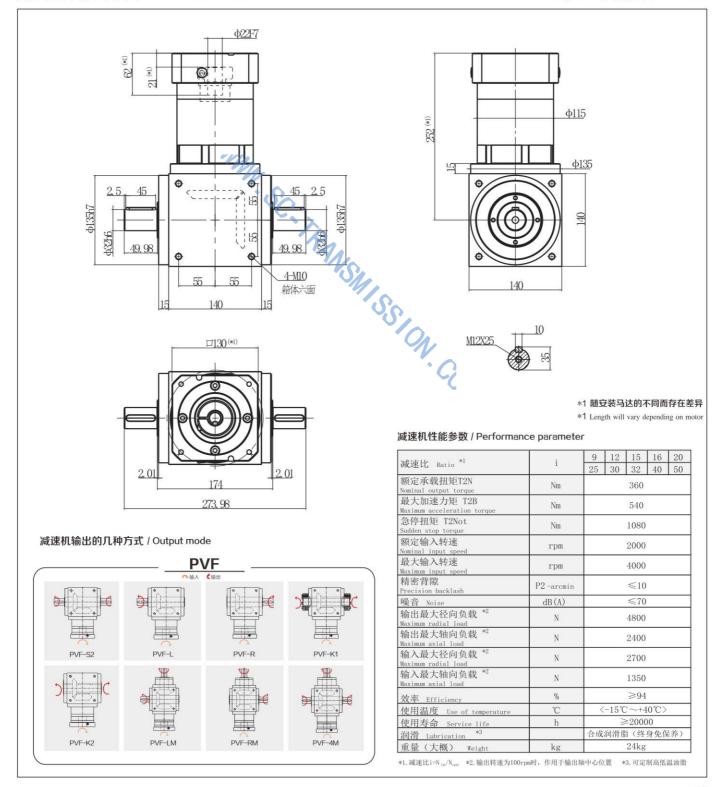
3段 适配功率: 1~7KW





减速机外形尺寸图: PVF 140-S2-L3

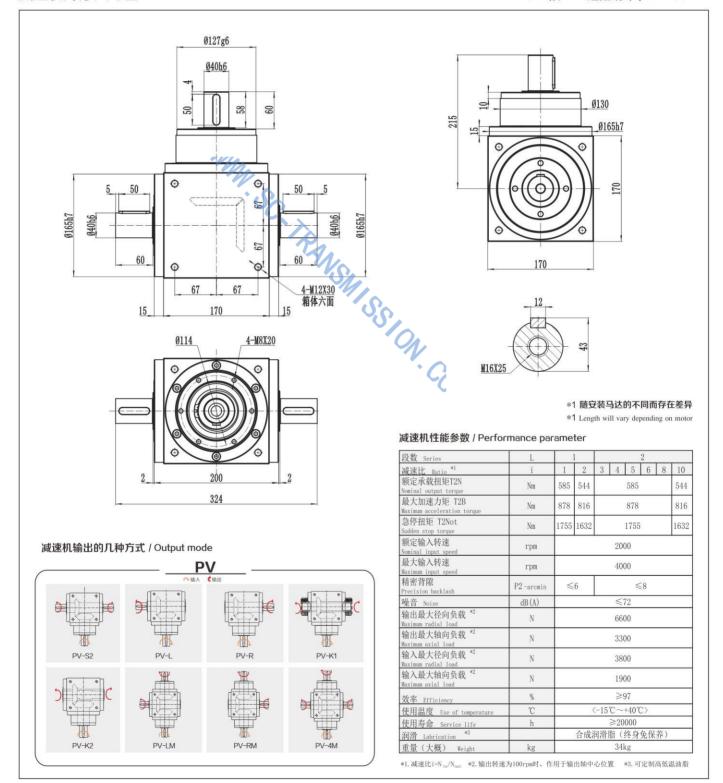
3段 适配功率: 1~7KW





减速机外形尺寸图: PV 170-S2-L1

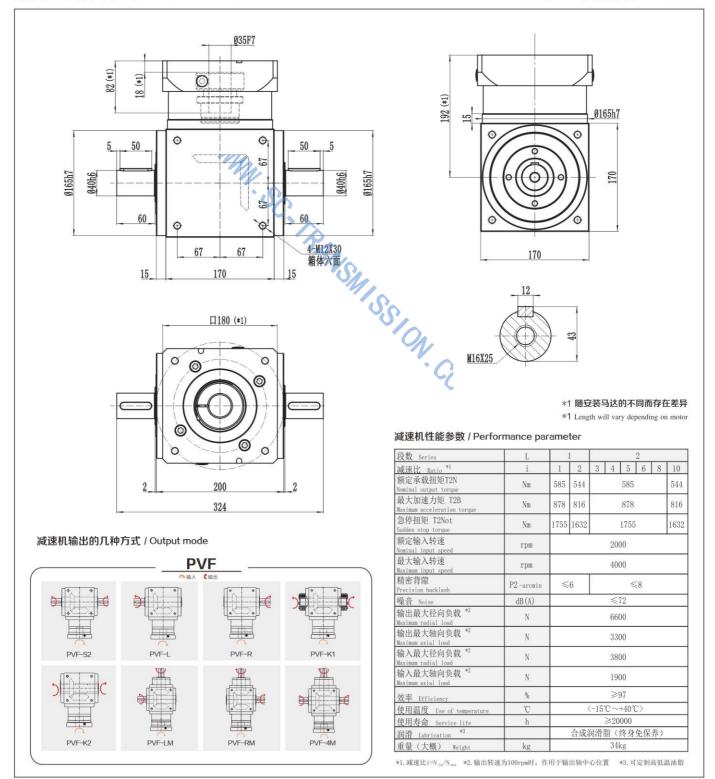
1 & 2 段 适配功率: 2~100KW





减速机外形尺寸图: PVF 170-S2-L1

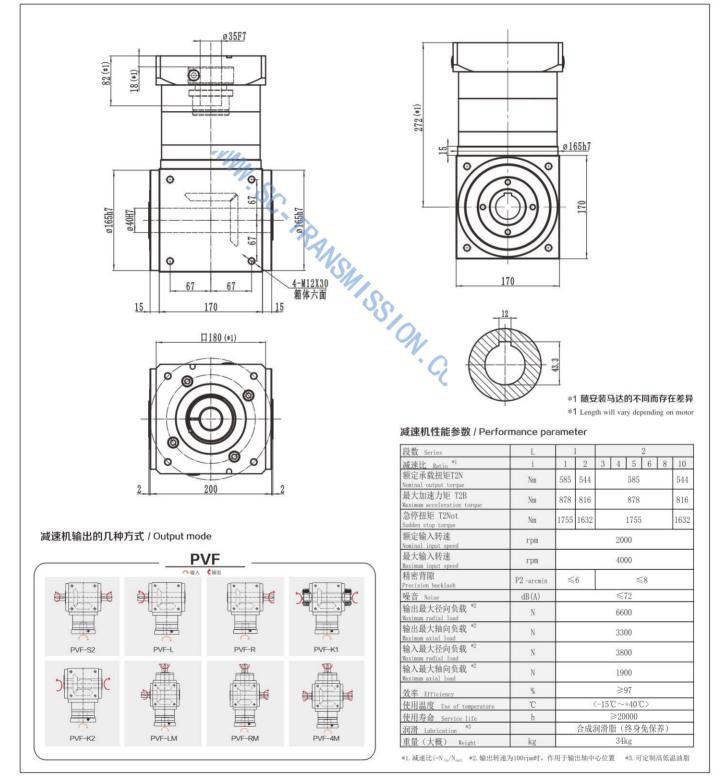
1&2段 适配功率: 2~100KW



# PVF 170 — K2 — L2 — 5 — P2 + Motor size MODEL & Output type 系列代号&输出方式 STAGE 段数(级数) Ratio i 减速比 Backlash 背隙 伺服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

减速机外形尺寸图: PVF 170-K2-L2

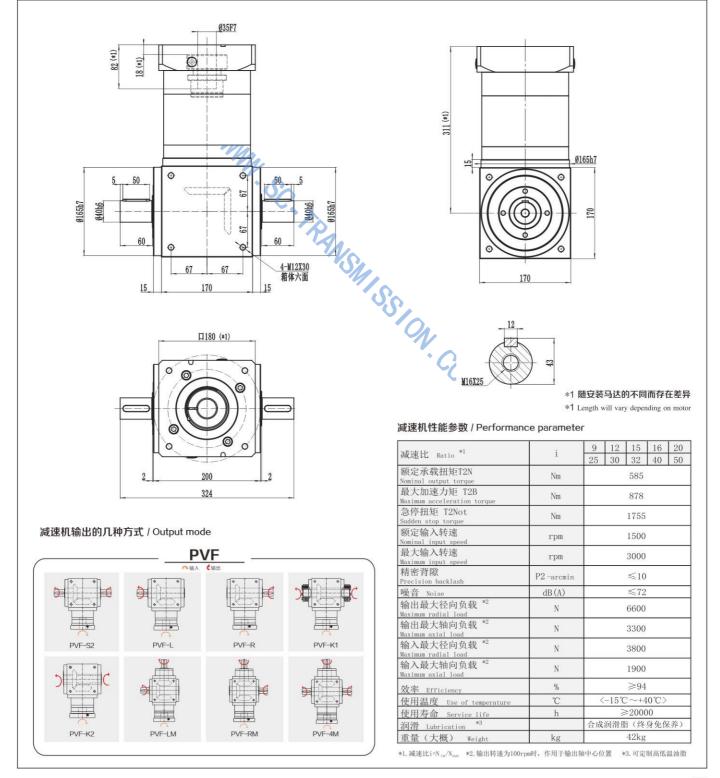
1 & 2 段 适配功率: 2~100KW



# PVF 170 — S2 — L3 — 25 — P2 + Motor size MODEL&Output type 系列代号&输出方式 STAGE 段数 (级数) 减速比 背隙 同服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

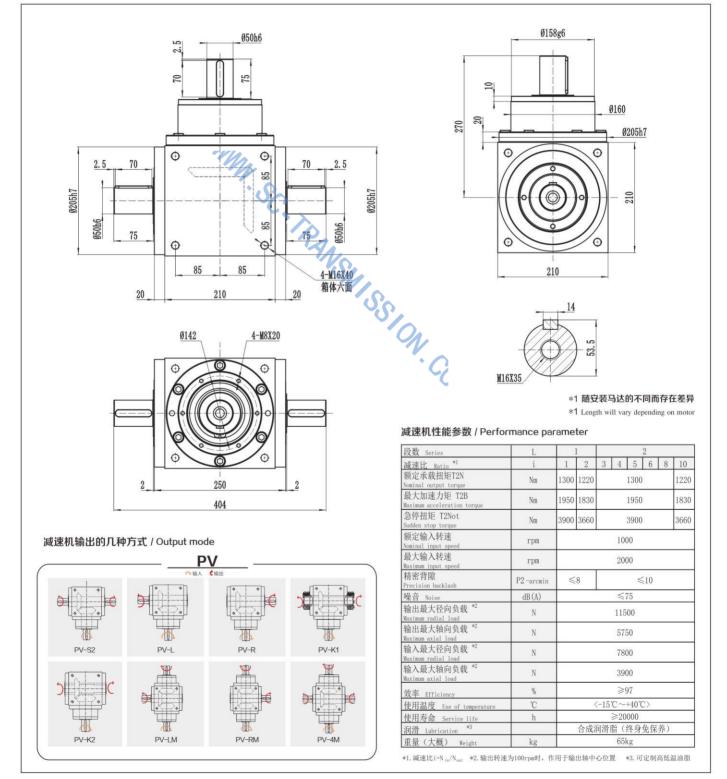
减速机外形尺寸图: PVF 170-S2-L3

3段 适配功率: 2~11KW



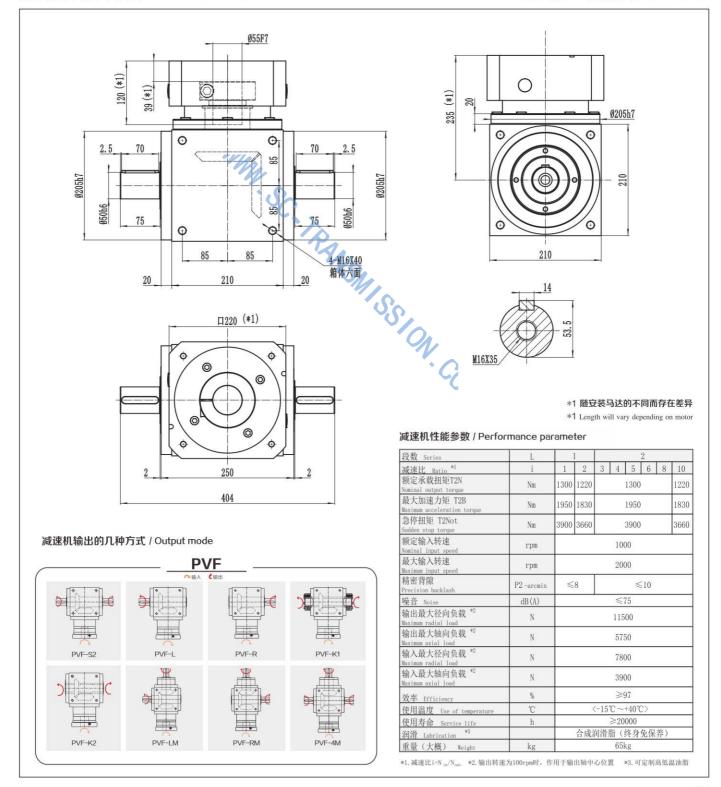


减速机外形尺寸图: PV 210-S2-L1



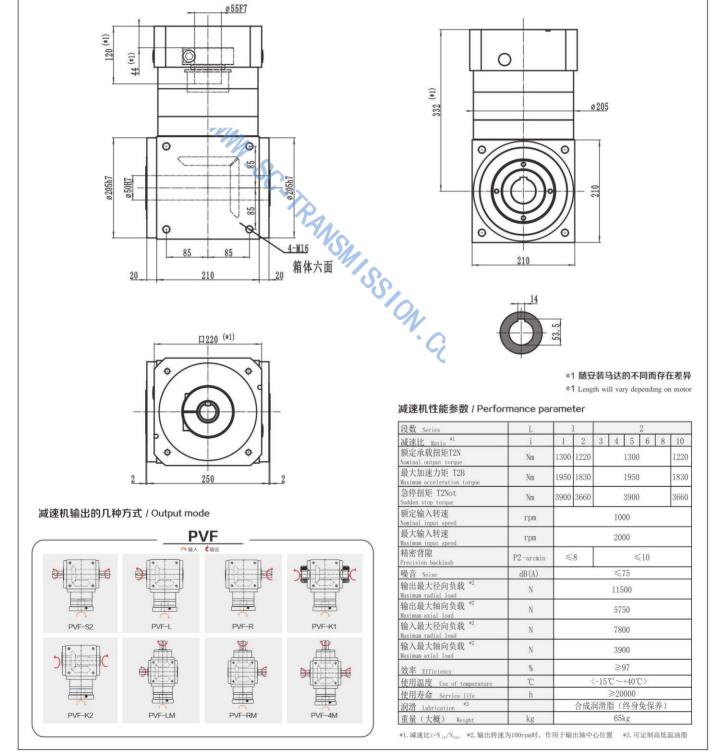


减速机外形尺寸图: PVF 210-S2-L1



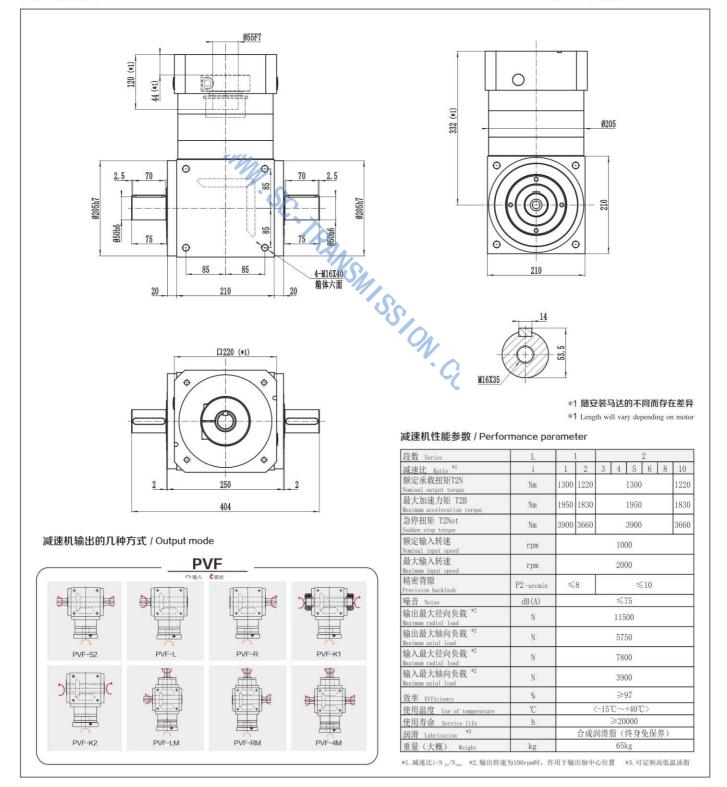


减速机外形尺寸图: PVF 210-K2-L2





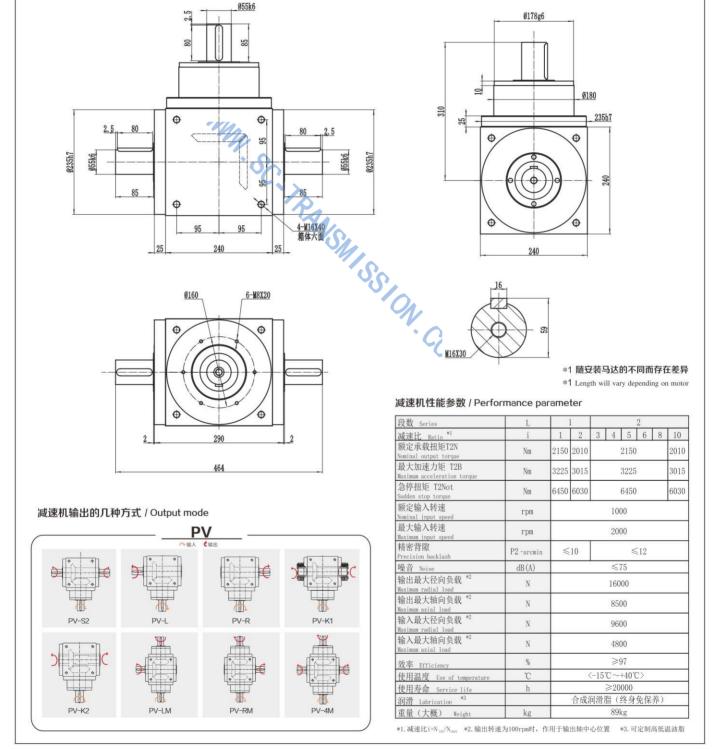
减速机外形尺寸图: PVF 210-S2-L2





减速机外形尺寸图: PV 240-S2-L1

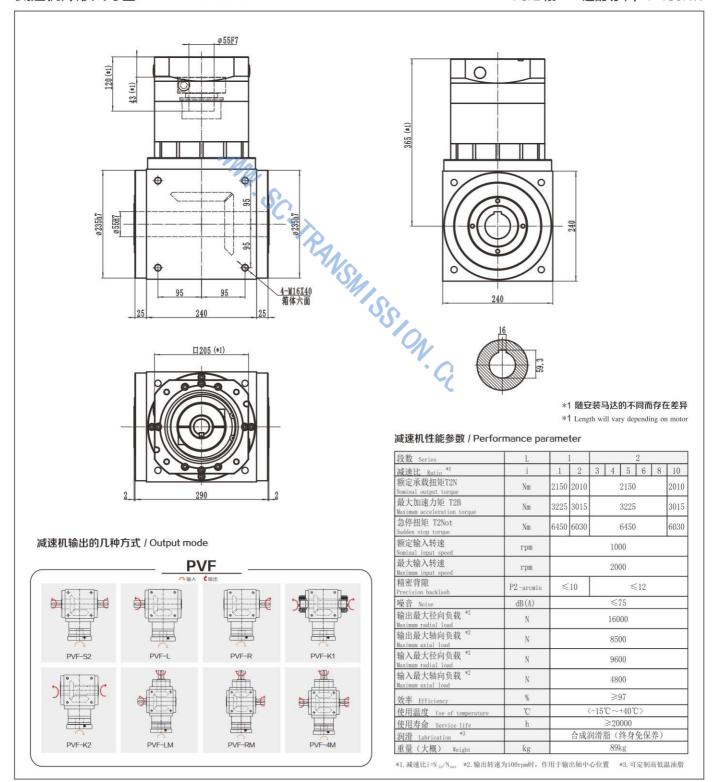
1 & 2 段 适配功率: 4~180KW



# PVF 240 K2 L2 5 P2 + Motor size MODEL&Output type 系列代号&输出方式 STAGE 段數 (级数) 减速比 背隙 Backlash 背隙 伺服电机、交流电机、步进电机、直流电机等

减速机外形尺寸图: PVF 240-K2-L2

1 & 2 段 适配功率: 4~180KW



#### 

减速机外形尺寸图: PV 280-K2-L1

1 & 2 段 适配功率: 5~220KW

