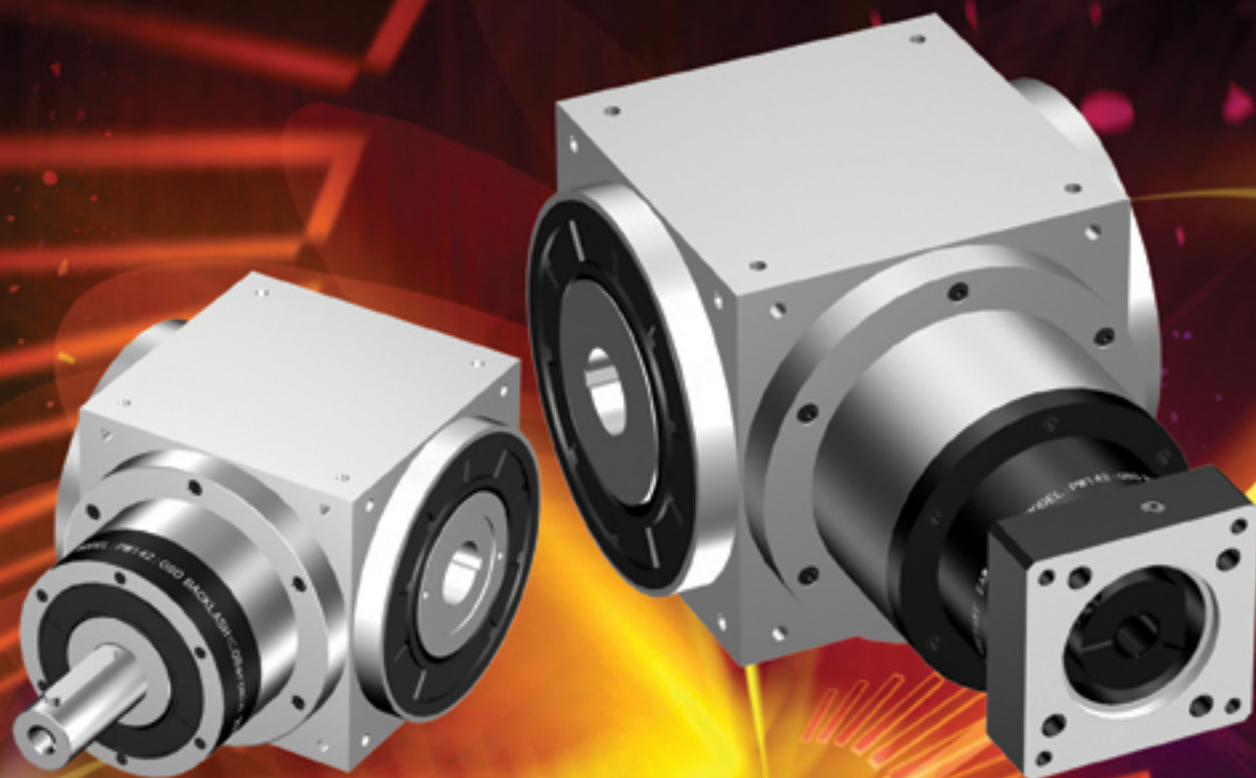


PW Series

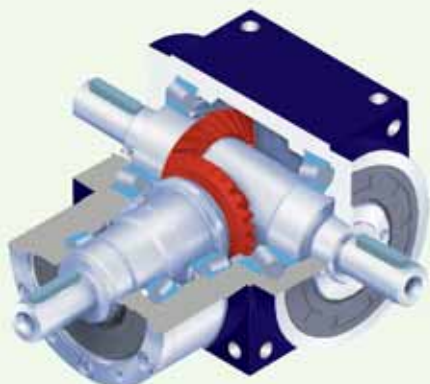
Precision Planetary Gear Boxes

新結構•更多應用



We make products devoutly, we hope you recognize our sincere and rigorous approach from each product and we will have confidence each other. We always seek to satisfy our customers.

我們以虔誠的態度制造產品，希望通過每一個產品，使您認識到我們的嚴謹與真誠，藉此建立起相互的信任。您的滿意是我們永恒的追求。



PW series

Precision Planetary Gear Boxes

Ratio	$i=1:1 \sim 500:1$
Backlash	Up to < 6 arcmin
Output torque	Up to 3,200N.m
Frame size	PW065~PW280



PW 系列

精密行星減速機

減速比	$i=1:1 \sim 500:1$
回程間隙	Up to < 6 arcmin
轉矩	Up to 3,200N.m
機型號	PW065~PW280

ordering code 訂貨代碼/型號標注說明

PW	90	32	P2	S2	OP2(MOTOR)
MODEL 系列代號	SIZE 規格	Ratio i 減速比 i: 1-stage/1段 1:1、1.5:1、2:1、3:1、 4:1、5:1 2-stage/2段 8:1、10:1、20:1、25:1 40:1、50:1 3-stage/3段 80:1、100:1、125:1 150:1、200:1、250:1 300:1、400:1、500:1	Backlash 背隙 P0: 超精密 P1: 精密 P2: 標準	Output type 輸出安裝型式 S1: shaft 光軸 S2: shaft with key 單鍵軸 S3: splined shaft 花鍵軸 K1: Hollow shaft 光孔 (外配脹緊套) K2: Hollow with key 單鍵孔 K3: SWpline hollow 花鍵孔 T: Special require 用戶特殊要求	Input type 輸入端連接方式 OP 2: Motor mounting 電機連接 請告知選用電機 品牌、規格型號 或者電機輸出端 尺寸 OP 1: shaft mounting 軸連接



PW precision planetary gear boxes technical data

PW 系列精密行星減速機性能參數



PW
Series

Type Stage 型號 段數				PW065	PW075	PW090	PW110	PW140	PW170	PW210	PW240	PW280
Data 性能參數												
Nominal output Torque T_2N 額定輸出扭矩	Nm	1-stage 1段	1:1	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200
			1.5:1	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200
			2:1	24	42	68	150	330	544	1,220	2,010	3,050
			3:1	18	33	54	120	270	450	1,020	1,650	2,850
			4:1	13	28	48	100	224	376	860	1,410	2,300
			5:1	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000
		2-stage 2段	8:1	25	45	78	150	360	585	1,300	2,150	3,200
			10:1	24	42	68	150	330	544	1,220	2,010	3,050
			15:1	18	33	54	120	270	450	1,020	1,650	2,850
			20:1	13	28	48	100	224	376	860	1,410	2,300
			25:1	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000
			35:1	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000
		3-stage 3段	50:1	12	25	40	85	196	320	740	1,210	2,000
			75:1				120	270	450	1,020	1,650	2,850
			100:1				100	224	376	860	1,410	2,300
			125:1				85	196	320	740	1,210	2,000
			150:1				120	270	450	1,020	1,650	2,850
			200:1				100	224	376	860	1,410	2,300
			250:1				85	196	320	740	1,210	2,000
			350:1				85	196	320	740	1,210	2,000
			500:1				85	196	320	740	1,210	2,000



PW precision planetary gear boxes technical data

PW 系列精密行星減速機性能參數



PW
Series

Type Stage 型號 段數			PW065	PW075	PW090	PW110	PW140	PW170	PW210	PW240	PW280
Data 性能參數											
Max. Acceleration Torque T_{2B}	Nm		1.5 times T_{2N} 1.5倍額定扭矩								
Max. Acceleration Input Speed n_{1B}	rpm	1	7,500	6,500	5,500	4,500	4,500	3,000	2,200	2,000	1,700
		2	8,000	8,000	6,000	5,000	6,000	6,000	4,800	3,600	3,600
		3				8,000	8,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Standard Backlash	arcmin	1	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
		2	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8
		3				<10	<10	<10	<10	<10	<10
Max. Radial Load F_{2rB}^2 Output d2	N	1,2,3	900	1,100	1,700	2,700	4,800	6,600	11,500	16,000	18,000
Max. Axial Load F_{2aB}^2 Output d2	N	1,2,3	450	550	850	1,350	2,400	3,300	5,750	8,500	9,000
Service Life	hr	1,2,3	20,000								
Efficiency η	%	1	96 %								
		2,3	94 %								
Operating Temp	°C	1,2,3	-60 °C 、 -40 °C 、 -25 °C ~ +55 °C 、 +90 °C 、 +120 °C								
Lubrication		1,2,3	Synthetic lubrication oils								
Noise Level ($n_1=1500\text{rpm}$)	db (A)	1,2,3	<71	<72	<76	<77	<78	<79	<81	<83	<84
Weight	kg	1	2.6	4.1	6.7	11.4	18.9	32.9	63.2	92.5	146.0
		2	3.1	4.6	7.7	13.6	22.4	35.3	67.9	103.7	158.7
		3				13.3	21.9	35.6	67.2	101.5	156.5



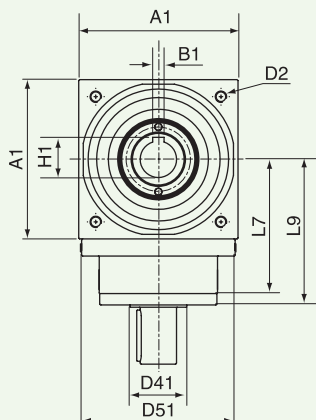


PW-OP1 shaft input mounting dimensions

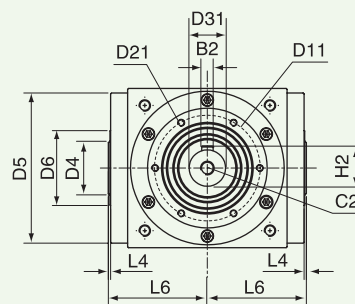
PW-OP1 輸入軸型外形安裝尺寸



output / 輸出



input / 輸入



Unit單位: mm

Type stage 型號 段數			PW065	PW075	PW090	PW110	PW140	PW170	PW210	PW240	PW280
Size/尺寸											
output/輸出端尺寸	A1		65	75	90	110	140	170	210	240	280
	B1	P9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
	H1		15.3	16.3	20.8	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4
	D2	4X	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
	D3	H7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
	D4		21	22	28	33	47	55	75	85	110
	D5	h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
	D6		31	35	43	53	68	83	104	124	144
	L1		40	47	52	53	70	80	95	115	115
	L2		30	32	35	35	50	55	65	80	80
	L3		13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
	L4		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	L5		27	30	36	44	55	67	85	95	110
	L6		47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
	L7 ⁽²⁾	1段	49	60.5	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
		2段	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
		3段				136.5	159.5	183.5	226	269	278
	L9 ⁽²⁾	1段	81.5	98	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
		2段	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
		3段				191.5	229.5	268.5	331	389	418
input ⁽¹⁾ /輸入端尺寸 ⁽¹⁾	B2	h9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
	C2		M4X10	M5X12	M5X12	M8X19	M12X28	M16X36	M16X36	M16X36	M20X42
	H2		15	18	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
	D11		53	62	76	95	92	114	142	160	176
	D21		4XM4X7	4XM5X8	4XM5X8	6XM6X10	6XM6X10	6XM8X12.5	6XM8X12.5	6XM8X12.5	6XM10X15
	D31	k6	13	16	18	22	32	40	50	55	60
	D41		21	22	28	33	47	55	75	85	110
	D51	h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
	L11		16	25	28	32	45	50	70	80	100
	L21		2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
	L31		19.5	30	35	40	50	60	75	85	110
	L41		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	L51		6	8	8	8	10	10	10	10	10
	L61		43	52.5	55	60	60	70	90	105	120

(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed

(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

(1) 這些參數都與所配電機之型號有關, 這些尺寸可以有變化

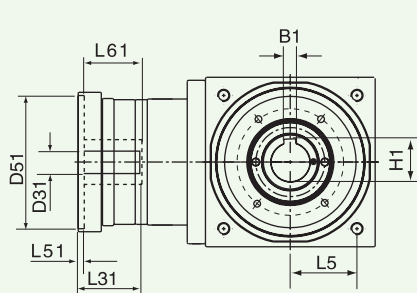
(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化



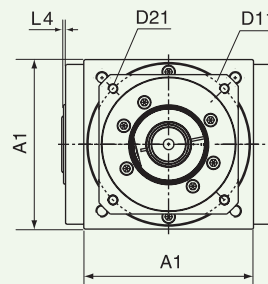
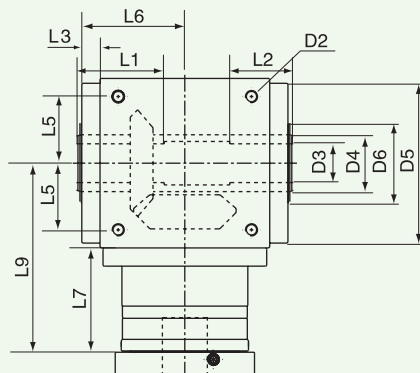
PW-OP2 motor mounting dimensions PW-OP2 電機聯接型式外形安裝尺寸



output / 輸出



input / 輸入



Unit單位: mm

Type Stage 型號 段數			PW065	PW075	PW090	PW110	PW140	PW170	PW210	PW240	PW280
Size/尺寸											
output/輸出端尺寸	A1		65	75	90	110	140	170	210	240	280
	B1	P9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
	H1		15.3	16.3	20.8	24.8	35.3	43.3	53.8	59.3	64.4
	D2	4X	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
	D3	H7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
	D4		21	22	28	33	47	55	75	85	110
	D5	h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
	D6		31	35	43	53	68	83	104	124	144
	L1		40	47	52	53	70	80	95	115	115
	L2		30	32	35	35	50	55	65	80	80
	L3		13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
	L4		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	L5		27	30	36	44	55	67	85	95	110
	L6		47.5	54	62	72	87	102	127	147	167
	L7 ⁽²⁾	1段	49	60.5	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
		2段	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
		3段				136.5	159.5	183.5	226	269	278
	L9 ⁽²⁾	1段	81.5	98	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
		2段	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
		3段				191.5	229.5	268.5	331	389	418
input ⁽¹⁾ /輸入端尺寸 ⁽¹⁾	A2	According to motor 根據電機尺寸制做	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	B2		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	H2		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D11		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D21		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D31		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D51		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L31		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L41		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L51		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L61		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor

(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed
(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

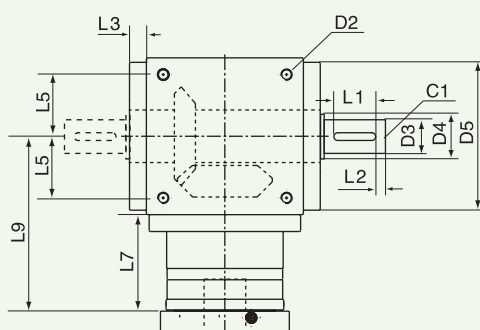
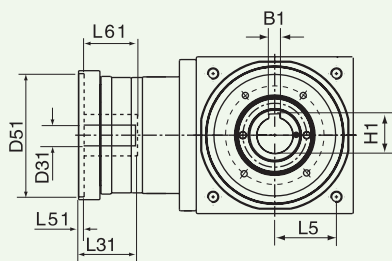
(1) 這些參數都與所配電機的型號有關, 這些尺寸可以有變化
(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化



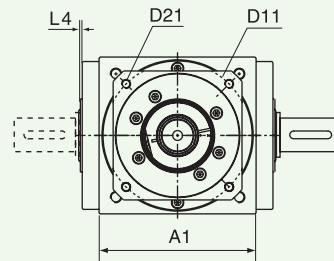
PW-S2 output shaft mounting dimensions PW-S2 軸輸出型式外形安裝尺寸



output / 輸出



input / 輸入



Unit單位: mm

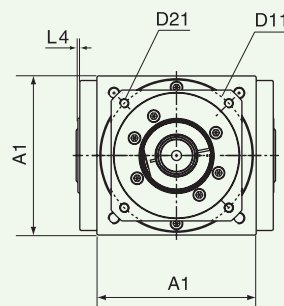
Type Stage 型號 段數			PW065	PW075	PW090	PW110	PW140	PW170	PW210	PW240	PW280
Size/尺寸											
output/輸出尺寸	A1		65	75	90	110	140	170	210	240	280
	B1	P9	5	5	6	6	10	12	14	16	18
	C1		M4X6	M5X12	M5X12	M8X16	M12X26	M16X35	M16X35	M16X35	M20X42
	H1		15	16	20.5	24.5	35	43	53.5	59	64
	D2	4X	M4	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M16	M16
	D3	H7	13	14	18	22	32	40	50	55	60
	D4		21	22	28	33	47	55	75	85	110
	D5	h7	63	73	88	108	135	165	205	235	275
	D6		31	35	43	53	68	83	104	124	144
	L1		16	25	28	32	45	50	70	80	100
	L2		2	2.5	3.5	4	2.5	5	2.5	2.5	5
	L3		13	14.5	15	15	15	15	20	25	25
	L4		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	L5		27	30	36	44	55	67	85	95	110
	L7 ⁽²⁾	1段	49	60.5	63	69.5	85.5	95	130	144.5	135
		2段	75	84.5	99	122	144.5	157.5	206.5	239	248
		3段				136.5	159.5	183.5	226	269	278
	L9 ⁽²⁾	1段	81.5	98	108	124.5	155.5	180	235	264.5	275
		2段	107.5	122	144	177	214.5	242.5	311.5	359	388
		3段				191.5	229.5	268.5	331	389	418
input ⁽¹⁾ /輸入端尺寸 ⁽¹⁾	A2	According to motor 根據電機尺寸制做	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	B2		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	H2		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D11		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D21		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D31		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	D51		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L31		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L41		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L51		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor
	L61		motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor	根據電機	motor

(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed
(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

(1) 這些參數都與所配電機的型號有關, 這些尺寸可以有變化
(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化



input / 輸入



62