

AGN003PG SERIES

GEARHEADS

MODEL NUMBER CONFIGURATOR

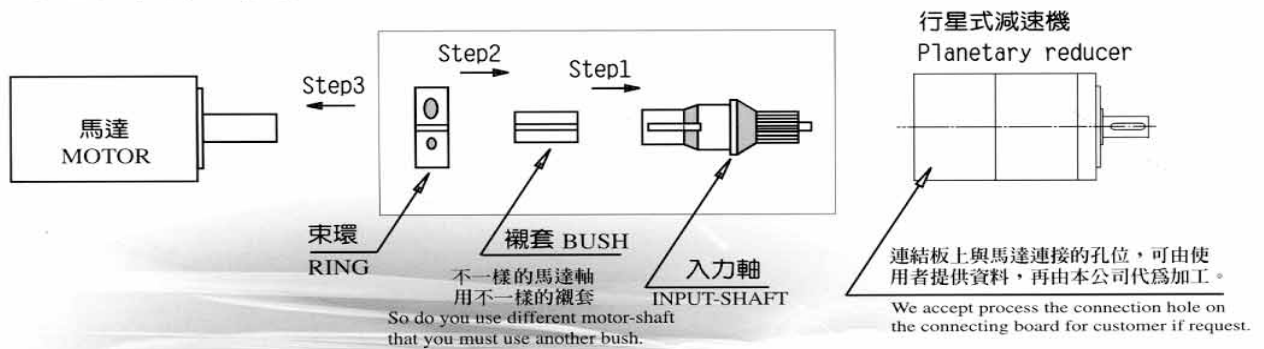
PG	L	60	—	5	Y
行星式 PLANETARY	精密等級 CLASS	型號 TYPE		比數 RATIO	特殊規格 FEATURE
	X : 普及型 (20') ORDINARY (20')	60		1:5	Y:定製 Y:MADE TO ORDER
	L : 精密型 (6') PRECISION (6')				
	S : 高精密 (3') HIGH PRECISION (3')				

* 因每位客戶所使用之馬達規格不同，故本公司會加代碼於品名後，以利區分。
* For customer's different specification required in mortar we could add the code to the item name for recognized.

減速比的種類 KINDS OF RATIO

型號 TYPE	一段式 SINGLE STAGE	二段式 DOUBLE STAGE
42	4、5	16、20、25
60	3、5、7、9、10	12、15、20、25、28、35、36、45
90	3、5、7、10	12、15、20、25、28、35、40、50
115以上	3、5、7、10	12、15、20、25、28、35、40、50

馬達與減速機組合方法 CONNECTION OF THE MOTOR GEARHEAD



束環、束環襯套、入力軸與馬達軸穩固組合後，請謹慎與行星式減速機結合，以防止傷及減速機的內部結構。

WHEN ASSEMBLE MOTOR WITH RING, BUSH AND INPUT-SHAFT TO A PLANETARY GEARHEAD PLEASE SLIGHTLY TURN THE PLANETARY GEARHEAD CLOCK WISE AND / OR COUNTER CLOCK WISE UNTIL THE GEAR OF THE PLANETARY REDUCER ENGAGES INPUT-SHAFT.

* 在正常的使用狀態下，本公司出廠的產品保固10000小時。 * 10000 hours life guaranty under normal usage and loading.

AGN003PG SERIES

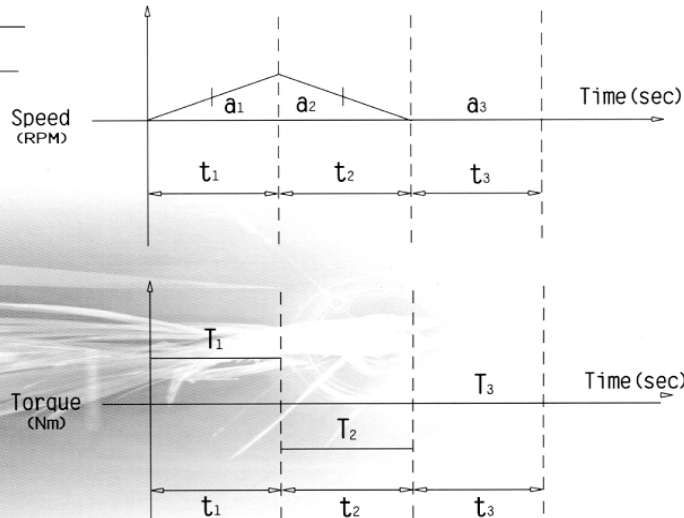
GEARHEADS

行星式減速機的選擇 HOW TO SELECT A PLANETARY GEARHEAD.

■ 用下列公式計算適當的輸出轉矩， T_R Calculate the application's output torque, T_r
 (不包括轉速呆滯時間，在 t_3 的部份) (Dwell time t_3 is not included)

$$T_R = \sqrt{\frac{a_1 t_1 T_1^3 + a_2 t_2 T_2^3}{a_1 t_1 + a_2 t_2}}$$

a = 平均速度
Average Speed



■ 計算適當的伺服系數， F Calculate the application's service factor. F

F =	運動方向 Direction	部面型態 Profile Type	最高速度 Max. Speed	震動負載 Shock Load
	固定模式的瞬間正反轉運動 Reversing 0.3	連續 Continuous 0.3	0-1000 0.3	輕負載 Light
	非固定模式的瞬間不連續運動 Unidirectional 0.4	梯形 Trapezoidal 0.4	1000-4000 0.4	中負載 Moderate
		三角形 Triangular 0.5	4000-5000 0.5	重負載 Heavy
			5000-6000 0.8	
			6000-10,000 1.0	

■ 計算適當負載與輸出的同值轉矩 T_s $T_s = T_R * F$ Calculate the application's equivalent torque.

如果同值轉矩大於此減速機的額定轉矩時，請選擇較大額定轉矩的減速機。

If the same torque of speed reducer is bigger than the normal one, please choose the bigger torque of speed reducer.

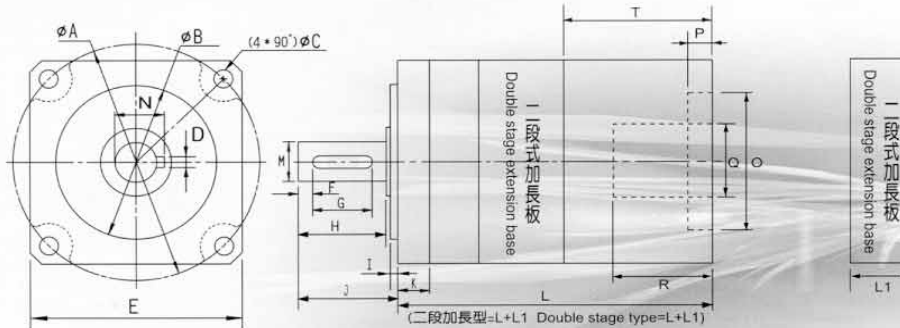
■ 減速機與馬達出力的搭配 The collocation between speed reducer and motor.

機型 Model	低慣量馬達出力 Out put of low inertia motor	中慣量馬達出力 Out put of medium inertia motor
42	200w 以下(Under)	
60	400w 以下(Under)	
90	1000w 以下(Under)	750w 以下(Under)
115	2000w 以下(Under)	1500w 以下(Under)
142	4000w 以下(Under)	3000w 以下(Under)

AGN003PGX SERIES

GEARHEADS

PGX 外形尺寸圖 Dimensions Unit:mm



外型尺寸 METRIC SIZES

機型 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	L1	T
PGX42	50	35	3.4	5	42	2	16	22	3	26	5	62	13	15.5	≤5	<8	<25	25	30
PGX60	70	50	5.5	5	60	2	25	28.5	5	37	7	84	16	18.5	≤5	<8-14	<30	36	38
PGX90	100	80	6.5	6	90	2	25	32	5	42	10	106	19	21.5	≤5	<14-19	<42	44	54
PGX115	130	110	8.5	10	115	5	40	51	8	64	12	123	32	35	≤8	<19-24	<55	48	65.5
PGX142	165	130	10.5	12	142	5	63	79	12	97	15	151	40	44	≤8	<24-35	<70	59	73.5

★O部位尺寸：依客戶所選擇的馬達法蘭面尺寸決定 ★O:decided by the option of the size of motor flange

運轉特性 Performance Specifications

機型 Model	額定衝擊值 Rated Output Torque Kgm	最大衝擊值 Peak Output Torque Kgm	額定輸入 Rated Input Torque RPM	慣性力矩 Moment of Inertia Kg-m ²	靜態標準背隙 static Standard Backlash arc-min	效率 Efficiency %	噪音值 Noise db	高效扭力 Torsional Stiffness Nm/arcmin	徑向負載 Radial Load kg	軸向負載 Axial Load kg	一段式重量 Single stage weight kg	二段式重量 Double stage weight kg
PGX42	2.5	4.5	5000	0.5x10 ⁻⁵	1/3°	88	65	2.2	40	20	0.44	0.81
PGX60	3.5	6	4000	1x10 ⁻⁵	1/3°	88	65	5	110	55	1.31	2.09
PGX90	8	15	3000	2x10 ⁻⁵	1/3°	88	65	10	260	130	3.55	5.66
PGX115	16	30	3000	5x10 ⁻⁵	1/3°	88	65	18	400	200	7.46	11.21
PGX142	65	180	3000	4x10 ⁻⁴	1/12°	88	65	40	480	240	13.646	19.388

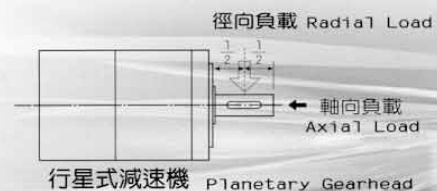
★噪音值：距離1米的測量值 ★Noise db: The db result get from 1 meter testing distant.

容許徑向負載及容許軸向負載

WORKABLE ON RADIAL LOAD AND AXIAL LOAD

所謂徑向負載,就是出力軸在1/2處可以承受的彎曲負載,一般使用於以鏈條連結的機構。若是使用連結器傳動的方式,可以不考慮。

因為徑向負載與軸向負載會影響減速機的壽命及強度,請勿超負載使用。



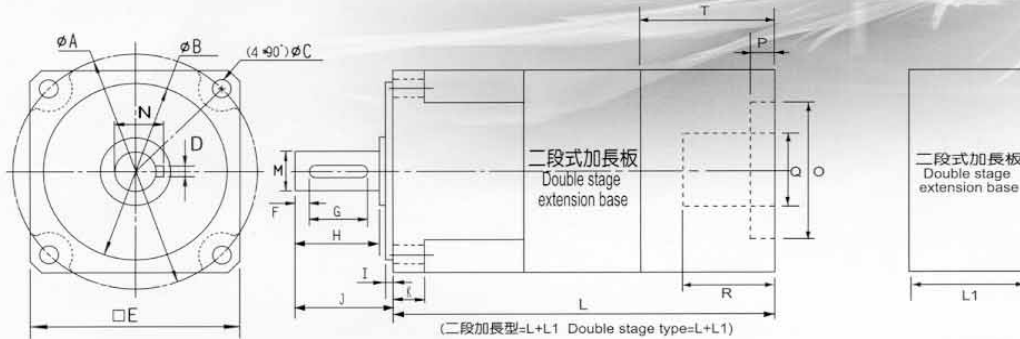
RADIAL LOADING MEANS BENDED LOADING APPLIES ON THE PIVOT OF THE OUTPUT SHAFT. NORMALLY IT USED WITH CONSTRUCTIONS LINKED BY CHAINS. DO NOT USE IF THE TRANSMISSION IS CONNECTED BY A COUPLER.

IT IS ADVISED NOT TO PERFORMS OVER-LOADED SINCE RADIAL LOADING OR AXIAL LOADING MAY AFFECT LIFE-TIME AND STRENGTH OF THE SPEED REDUCER IT APPLIES.

AGN003PGL SERIES

GEARHEADS

■ PGL 外形尺寸圖 Dimensions Unit:mm



■ 外型尺寸 METRIC SIZES

機型 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	L1	T
PGL60	70	50	5.5	5	60	2	25	28.5	5	37	7	80	16	18.5	≤5	<8-14	<30	28	40
PGL90	100	80	6.5	6	90	3	32	36.5	7	48	10	92	22	25	≤5	<14-19	<42	40	46
PGL115	130	110	8.5	10	115	5	40	51	8	64	12	123	32	35	≤8	<19-24	<55	48	65.5
PGL142	165	130	10.5	12	142	5	63	79	12	97	15	151	40	44	≤8	<24-35	<70	59	73.5

★O部位尺寸：依客戶所選擇的馬達法蘭面尺寸決定 ★O:decided by the option of the size of motor flange

■ 運轉特性 Performance Specifications

機型 Model	額定衝擊值 Rated Output Torque Kgm	最大衝擊值 Peak Output Torque Kgm	額定輸入 Rated Input Torque RPM	慣性力矩 Moment of Inertia Kg-m ²	靜態標準背隙 Static Standard Backlash arc-min	效率 Efficiency %	噪音值 Noise db	高效扭力 Torsional Stiffness Nm/arcmin	徑向負載 Radial Load kg	軸向負載 Axial Load kg	一段式重量 Single stage weight kg	二段式重量 Double stage weight kg
PGL60	4	10	4000	1x10 ⁻⁵	1/7°	88	65	5	120	60	1.22	1.73
PGL90	11	30	3000	2x10 ⁻⁵	1/10°	88	65	10	240	120	3.40	5.29
PGL115	20	50	3000	5x10 ⁻⁵	1/10°	88	65	18	360	180	7.46	11.21
PGL142	65	180	3000	4x10 ⁻⁴	1/12°	88	65	40	480	240	13.646	19.388

★噪音值：距離1米的測量值 ★Noise db: The db result get from 1 meter testing distant.

★間隙如要更小，請通知本公司代為設計製造。 ★Lower backlash arcminute off upon customer request.

✿ 設計若有變更，恕不另行通知。 ✿

PS:THE DESIGNS OF OUR PRODUCTS MAY BE CHANGED WITHOUT NOTICE IN ADVANCE.