Jia Cheng Precision Co., Ltd.

斜齒精密
行星減速機

Highly-precision Gearbox

精密行星減速機

Highly-precision planetary gearbox

CONTENTS

02-03 特點 Features

04-08 技術資料 Selection of planetary gearbox

09-15 RD 系列行星減速機 series planetary gearbox

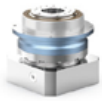
16-21 RF 系列行星減速機 series planetary gearbox

22-26 RDL 系列行星減速機 series planetary gearbox

27-31 RFL 系列行星減速機 series planetary gearbox

32-49 RDV 系列中空旋轉平台 series hollow rotating platform

50-71 RDH 系列行星減速機 series planetary gearbox



72-97 RFH 系列行星減速機 series planetary gearbox

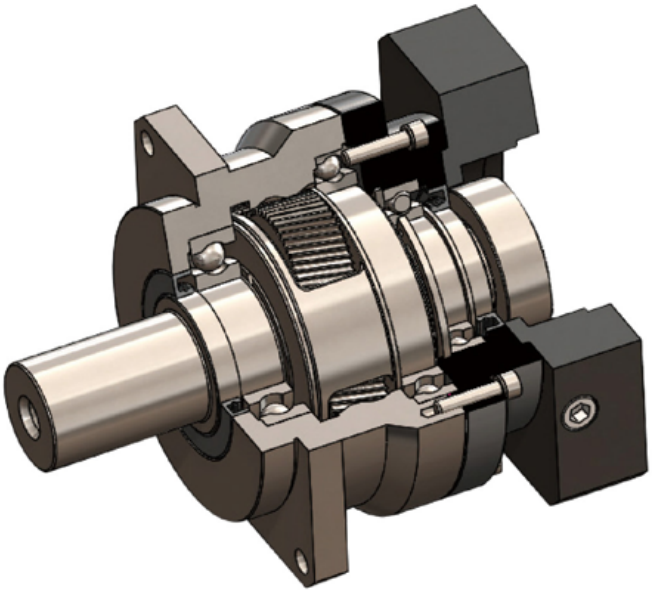
98-119 RDHL 系列行星減速機 series planetary gearbox

120-145 RFHL 系列行星減速機 series planetary gearbox

146-147 減速機的安裝與使用 Installation And Usage

PRODUCT FEATURESS

產品特點



1. 行星臂架與輸出軸採用一體式設計，確保最大的扭轉剛性。
2. 行星輪採用滿滾針，增加接觸面積以提高結構剛性與輸出扭距。
3. 齒輪採用低碳鋼表面滲碳淬火到HRC62°，以獲得最佳的耐磨及沖擊韌性。
4. 輸入軸與馬達軸連接採用雙邊抱緊方式，以獲得最大的夾緊力和零背隙的動力傳遞。

1. Planetary boom and output shaft are intergrated.
2. Planetary wheel with full needle design, increase the contact area improve the rigidity and output torque.
3. The gears are carburized and quenched to the HRC62° with low carbon steel surface for optimum wear and impact toughness.
4. The input terminal is connected to the motor shaft in a double-tight manner to obtain the maximum clamping force and zero backlash power transmission.

精密行星特性一覽

★標準 / ★★加強 / ★★★最優

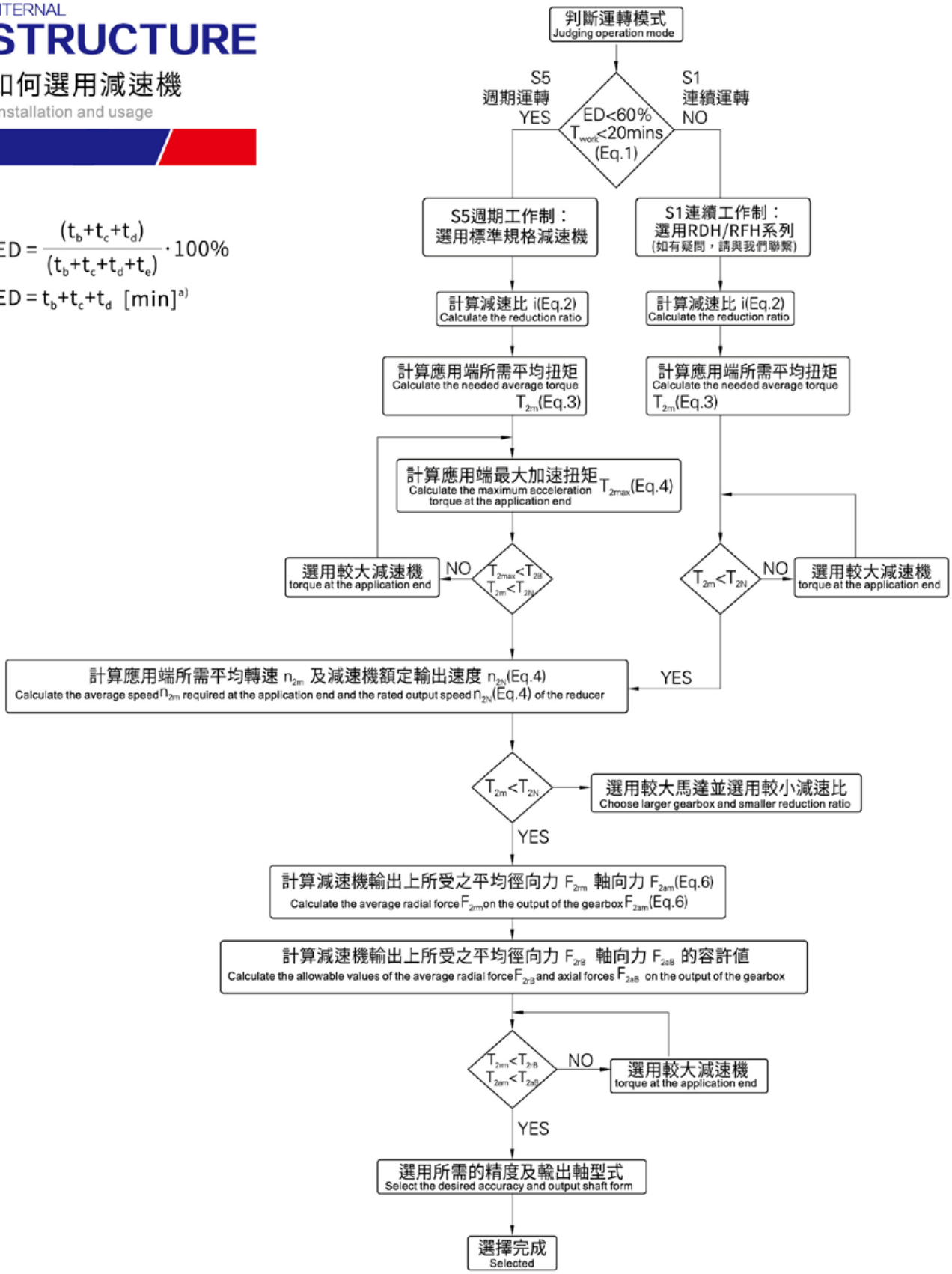
功率密度

	產品	產品結構	產品特點	輸出方式	最大額定扭矩(Nm)	減速比	徑向力	軸向力	空載運行扭矩	經濟性
通用斜齒	RD	同軸	• 較高的精度和動態性 • 可承受較大軸向、徑向力 • 尺寸緊湊	• 法蘭盤	2000	≥4	★★	★★	★★★	★★
	RF	同軸	• 較高的精度和動態性 • 可承受較大徑向力 • 經濟、高性價比、通用性好	• 實心軸	2000	≥3	★★	★	★★★	★★★
	RDL	轉角	• 軸向尺寸緊湊	• 法蘭盤	2000	≥4	★★	★★	★★	★
	RFL	轉角	• 軸向尺寸緊湊 • 通用性較好	• 實心軸	2000	≥3	★★	★	★★	★★
高剛性	RFH	同軸	• 最高的精度和性能 • 最高軸向、徑向承載能力 • 最高的剛性 • 安靜、高速運行	• 實心軸 • 配齒輪	2400	≥3	★★★	★★★	★★	★★
	RDH	同軸	• 最高的精度和動態性 • 最高軸向、徑向承載能力 • 最高的抗傾覆剛度 • 安靜運行、尺寸緊湊	• 法蘭盤 • 配齒輪	2050	≥4	★★★	★★★	★★	★
	RFHL	轉角	• 最高軸向、徑向承載能力 • 軸向尺寸緊湊	• 實心軸 • 配齒輪	2400	≥3	★★★	★★★	★	★
	RDHL	轉角	• 最高的抗傾覆剛度 • 軸向尺寸緊湊	• 法蘭盤 • 配齒輪	2050	≥4	★★★	★★★	★	★
專用	RDV	平行軸	• 大盤面輸出 • 軸向承載能力強 • 最高的盤面旋轉精度	• 大盤面	400	≥5	★★	★★★	★	★★

INTERNAL
STRUCTURE
如何選用減速機
Installation and usage

$$ED = \frac{(t_b+t_c+t_d)}{(t_b+t_c+t_d+t_e)} \cdot 100\%$$

$$ED = t_b+t_c+t_d \ [min]^{a)}$$

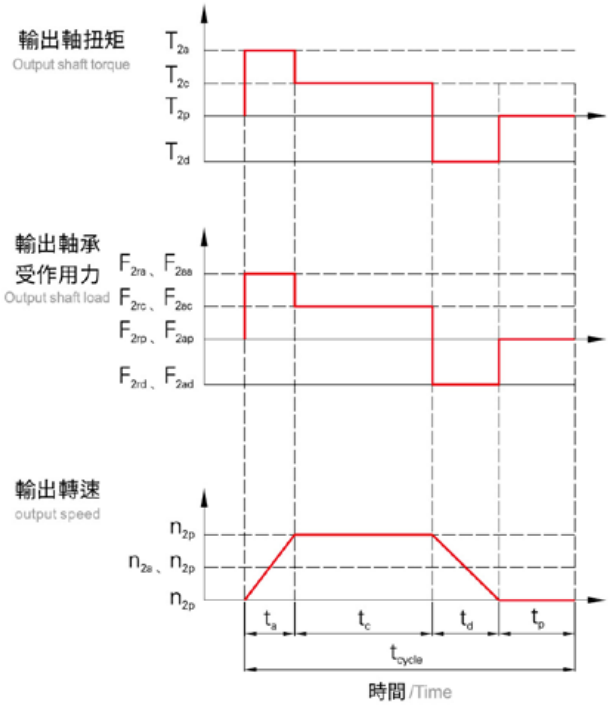


S5週期運轉之建議事項 一般的應用慣量需符合以下公式： $\frac{J_L}{i^2} \leq 4xJ_m$	最適當的應用慣量需符合以下公式： $\frac{J_L}{i^2} \cong J_m$

J_L: 負載慣量　J_m: 馬達慣量

S5 suggestions for cycle operation General application inertia must conform to the following formula $\frac{J_L}{i^2} \leq 4xJ_m$	The most appropriate application inertia must conform to the following formula $\frac{J_L}{i^2} \cong J_m$

J_L: Load inertia　J_m: Motor inertia



1

$$ED=\frac{t_a+t_c+t_d}{t_{cycle}} x100\% \text{ ，} t_{work}=t_a+t_c+t_d$$

下標說明 Subscript description:
a. 加速， c. 等速， d. 減速， p. 停止
a.accelerate, c.constant, d.decelerate, p.stop

(Eq.1)

2

$$i \cong \frac{n_m}{n_{work}}$$

n_m：馬達輸出速度　n_{work}：實際應用速度
n_m：Motor output speed　n_{work}：Actual application speed

(Eq.2)

3

$$T_{2m}=\sqrt[3]{\frac{n_{2a}xt_axT_{2a}^3+n_{2c}xt_cxT_{2c}^3+n_{2d}xt_dxT_{2d}^3}{n_{2a}xt_a+n_{2c}xt_c+n_{2d}xt_d}}$$

(Eq.3)

4

$$T_{2max}=T_{mB}xixk_sx\ \eta$$

Ks 負載係數	Ks	週期次數 / 小時
	1.0	0~1000
	1.1	1000~1500
	1.3	1500~2000
	1.6	2000~3000
	1.8	3000~5000

TmB 馬達最大輸出扭矩 Motor maxiumum output torque
η 減速機運轉效率 Gearbox operating efficiency

(Eq.4)

5

$$n_{2a}=n_{2d}=\frac{1}{2}xn_{2c}$$

$$n_{2m}=\frac{n_{2a}xt_a+n_{2c}xt_c+n_{2d}xt_d}{T_a+t_c+t_d}$$

$$n_{2N}=\frac{n_{1N}}{i}$$

(Eq.5)

6

$$F_{2rm}=\sqrt[3]{\frac{n_{2a}xt_axF_{2ra}^3+n_{2c}xt_cxF_{2rc}^3+n_{2d}xt_dxF_{2rd}^3}{N_{2a}xt_a+n_{2c}xt_c+n_{2d}xt_d}}$$

$$F_{2am}=\sqrt[3]{\frac{n_{2a}xt_axF_{2aa}^3+n_{2c}xt_cxF_{2ac}^3+n_{2d}xt_dxT_{2ad}^3}{n_{2a}xt_a+n_{2c}xt_c+n_{2d}xt_d}}$$

(Eq.6)

油脂及油封選用 Selection for Grease and Oil Seals

工況、環境 Operating Conditions, Environment	油脂 Grease	油封材質 Oil Seal Material
連續工作制S1[d] Continuous Operation S1[d]	潤滑油 Lubricating Oil	氟橡膠 Fluoroelastomer rubber
間歇工作制S5 Intermittent Operation S5	潤滑脂 Grease	氟橡膠 Fluoroelastomer rubber
低溫環境(-60°C～-20°C)[e] Low-Temperature Environment (-60°C～-20°C)[e]	低溫潤滑脂 Low-Temperature Grease	丁腈橡膠 Nitrile Rubber
高溫環境(>+40°C)[e] High-Temperature Environment (>+40°C)[e]	高溫潤滑油 High-Temperature Lubricating Oil	氟橡膠 Fluoroelastomer rubber

(d) S1工作制工況，請聯繫我們，提供減速機安裝位置，可能要增加透氣塞，且安裝時將透氣塞方向朝上；(e)高、低溫環境，下單時請準備具體的極限溫度；注意：減速機外殼溫度，不得超過Tmax≤+90°C

S1(d): Kindly reach out gearbox installation details. Additional breather plug may be required, oriented upwards during installation.(e) : Please specify exact extreme temperatures for high or low-temperature environments when placing your order.
Caution: Gearbox casing temperature should not exceed Tmax ≤ +90°C.

疲勞工況 Fatigue Conditions

當使用工況中，存在循環疲勞特性時，計算扭矩時需要考慮安全係數。
When operating under conditions involving cyclic fatigue characteristics, it is necessary to consider a safety factor when calculating torque.

根據工況選取安全係數 Selection of Safety Factor Based on Operating Conditions

加載類型 Load Type	每小時 啟/停次數 Z Start/Stop times per Hour	總運行時間(h) Total Operating Time (h)				
		≤5000	10000	15000	25000	50000
		每天運行時間(h) Operating Time per Day (h)				
		h<4	4<h<8	8<h<12	12<h<16	16<h<24
均勻載荷 Uniform Load	Z<10	0.9	1	1.15	1.3	1.6
	10<Z<30	0.95	1.15	1.3	1.5	1.8
	30<Z<100	1	1.25	1.45	1.6	2
輕微衝擊 Slight Impact	Z<10	1	1.25	1.45	1.6	2
	10<Z<30	1.1	1.4	1.6	1.8	2.2
	30<Z<100	1.2	1.5	1.7	2	2.4
強烈衝擊 Severe Impact	Z<10	1.2	1.5	1.7	2	2.4
	10<Z<30	1.3	1.6	1.8	2.1	2.6
	30<Z<100	1.4	1.75	2	2.3	2.8

高剛性需求 High Rigidity Requirements

當使用工況中，存在較大徑向力、軸向力要求，且對精度要求較高時，應優先選用高剛性行星RDH/RFH系列，如必須選用標準系列，需要加固輸出軸，請聯繫我們的工程師。

For applications demanding substantial radial and axial forces with high precision, it is advisable to prioritize the use of the high-rigidity RDH/RFH series. If the standard series is necessary, please contact our engineers for necessary output shaft reinforcement options.

低摩擦扭矩需求 Low Friction Torque Requirements

當使用工況中，對減速機啟動瞬時扭矩、運行扭矩、溫升要求較高，但對減速機精度要求較低，且無明顯衝擊載荷，請聯繫我們，做對應定制。

For applications where there is a high demand for instantaneous and running torque, as well as temperature rise, but low precision is acceptable, and there are no significant impact loads, please reach out to us for corresponding custom solutions.

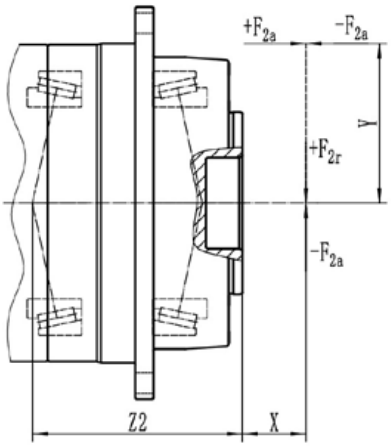
防護要求 Protection Requirements

工作環境 Operating Environment	防護等級 Protection Level	表面處理 Surface Treatment	螺絲外觀 Screw Appearance
一般室內環境 General Indoor Environment	Ip65	默認 Default	鍍鎳 Nickel Plating
一般室外環境(f) General Outdoor Environment (f)	Ip65	噴漆 Paint Coating	達克羅 Dacromet Coating
沿海、化工(g) Coastal, Chemical Industry (g)	Ip67	強化噴漆 Enhanced Paint Coating	達克羅 Dacromet Coating

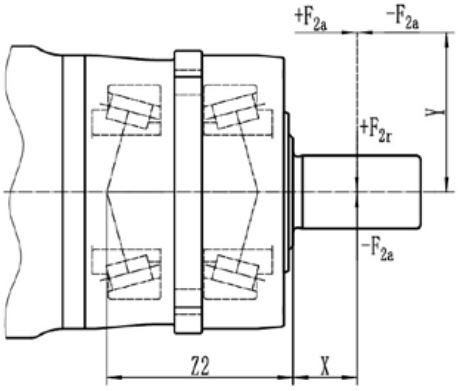
(f)一般室外環境，請聯繫我們，或直接推薦使用RDH/RFH系列；(g)沿海、化工等腐蝕性環境，請聯繫我們，如需提高耐腐蝕能力，通過減速機外表面，整個額外增加噴漆工藝。

(f) : For general outdoor environments, please contact us, or consider using the RDH/RFH series directly. (g): In corrosive environments such as coastal or chemical settings, please get in touch with us. If enhanced corrosion resistance is required, an additional paint coating process can be applied to the entire exterior surface of the gearbox.

RDH軸承受力實例



RFH軸承受力實例



最大側傾力矩/Max Tilting Moment $M_{2K} = \dfrac{F_{2a} \cdot Y + F_{2r} \cdot (X+Z2)}{1000}$

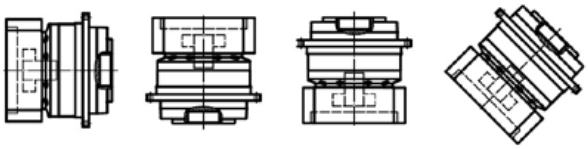
M_{2K} : (Nm)
F_{2a}, F_{2r} : (N)
X, Y, Z2 : (mm)

RDH & RFH	60	75	100	140	180	210
Z2 (mm)	38.8	45.2	85.8	104.7	120.6	146.5
RDH & RFH	64	90	110	140	200	
Z2 (mm)	46	63.3	69.4	86.2	129.9	

注意：輸出轉速爲100rpm / Applied to the output shaft center at 100rpm

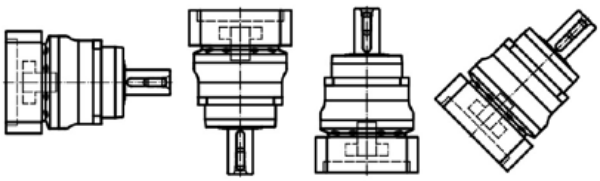
RDH減速機安裝位置

B5-水平　V1-輸出 豎直朝下　V3-輸出 豎直朝上　S-任意角度 傾斜安裝



RFH減速機安裝位置

B5-水平　V1-輸出 豎直朝下　V3-輸出 豎直朝上　S-任意角度 傾斜安裝



安裝位置僅與油量有關，僅供參考，不是下單時的必須信息！

弧分（arcmin）

1度分爲60弧分（ 60arcmin=60' ）。如背隙精度標爲1 arcmin時，減速機轉一圈，輸出端的角偏差爲1/60°；在實際應用中，這個角偏差與軸直徑有關：b=2π·r·a°/360°。就是說，輸出端半徑爲50mm時，減速機背隙精度爲3'時，減速機轉一圈的偏差爲b=0.044mm。

急停扭矩（T2Not）

指減速機輸出端所能加載的最大瞬間力矩。這個力矩可在減速機壽命期內加載 1000次。絕對不能超過 1000次!(T_{2not} =3*T_{2n})

占空比（ED）

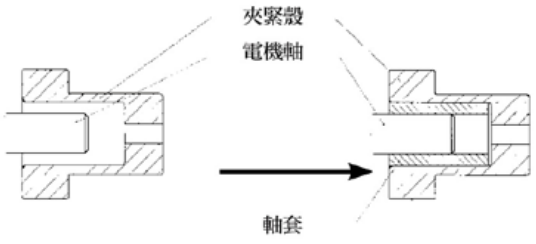
由一個工作週期確定。通過加速時間(t_b)、均速運轉(如果適用)(t_c)和減速時間(t_d)， 可以計算出以分鐘爲單位的占空比。考慮停頓時間t_e時，占空比表示爲百分比形式。

$$ED[\%] = \left[\frac{(t_b+t_c+t_d)}{(t_b+t_c+t_d+t_e)} \right] \cdot 100 \quad \frac{\text{運動持續時間}}{\text{週期持續時間}}$$

$$ED[min] = t_b+t_c+t_d$$

軸套

如果電機軸直徑，小於夾緊穀內孔，則可使用軸套，來抵消直徑差距。



工作噪聲

產品樣冊中指定的噪音值，是根據速比i=10或100，且輸入轉速n=2000或3000 rpm 的減速機，在1m處測得的最大允許值，減速機的尺寸、速比與轉速，直接影響噪聲等級。通常轉速越高，噪音越大；速比越大，噪音越小。

連續工作制（S1）

連續工作制由→占空比定義。如果占空比ED＞60%或長於20分鐘，則爲連續工作制。→工作模式

週期工作制（S5）

週期工作制由→占空比定義。如果占空比ED≤60%且短於 20分鐘，則爲週期工作制。→工作模式

空載力矩（T_{012}）

指加載到入力軸上，以克服減速機內的摩擦力的力矩。產品目錄中指定的值，是在輸入轉速 n=2000 或 3000 rpm ，20℃的環境溫度下持續運轉2min所測得的。

額定力矩（T2N）

齒輪箱輸出端轉速100rpm，環境溫度20℃，平穩無沖擊的工況下，長時間連續工作(S1工作制)，可以加載的力矩。

轉動慣量（J）

用於表示物體保持自己轉動狀態(運動或靜止)特性參數。

慣量比(入)

指負載慣量與驅動系統慣量(電機+減速機)之間的比值。慣量比決定了系統的可控性，慣量比越大，高動態的動作過程，就越難精確控制，建議控制慣量比入＜減速機可將負載慣量降低，輸出端的外部負載慣量，折算到入力端的計算公式：

$J=J_{負載} / i^2$

$入=(J+J1)/ J_{電機}$

一般負載　入≤10

低動態負載　入≤5

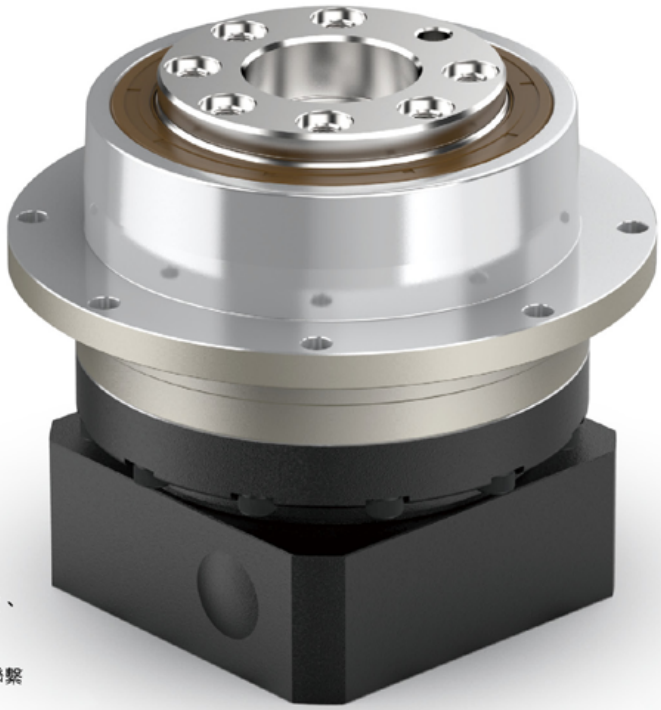
高動態負載　入≤1

RD Series planetary gearbox
系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 行星臂架與輸出軸採用一體式結構設計，確保最大的扭轉剛性。
- 行星輪採用滿滾針設計，增加接觸面積以提高結構剛性與輸出扭矩。
- 齒輪採用低碳鋼表面滲碳淬火到HRC62，以獲得最佳的耐磨及衝擊韌性。
- 齒型引用國外進口軟件輔助設計，以獲得最佳的齒形降低噪音。
- 輸入端與馬達軸連接採用特殊抱緊方式，以獲取最大的夾緊力和零背隙的動力傳遞。

- The planet gear carrier and output end adopt an integrated double-supported structure design to ensure maximum torsional rigidity, toughness, and rotational accuracy.
- The planet gear adopts a full needle roller design to increase the contact area and improve the structural rigidity and output torque.
- The gear uses low carbon steel carburized and quenched to achieve a surface hardness of HRC62 to obtain the best wear resistance and impact toughness.
- The gear profile is designed with assistance from imported software to obtain the best possible design, thereby reducing noise.
- The connection between the input end and the motor shaft adopts a special clamping method to achieve maximum clamping force and zero backlash power transmission.



- 標準版行星減速機，適用於高定位精度、高動態週期工作制的應用上
- 要求用於S1連續工作制時，請與我們聯繫

INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RD — 110 — 010 — B1 — 馬達型號 Motor reference

系列 Model
- RD

規格 Size
- 064
- 090
- 110
- 140
- 200
- 255

減速比 Ratio
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 10
- 20
- 25
- 35
- 40
- 50
- 60
- 70
- 80
- 100

精度 Precision
- B0 超精密背隙 Super precision backlash
- B1 精密背隙 Precision backlash
- B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

PLANETARY GEARBOX

減速機性能資料 /Performance

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RD064	RD090	RD110	RD140	RD200	RD255
額定輸出力矩 Rated output torque T_{2N}	Nm	1	4	48	130	270	560	1100	1700
			5	60	160	330	650	1200	2000
			6	50	140	300	550	1100	1800
			7	50	140	300	550	1100	1800
			8	40	100	230	450	900	1500
			10	40	100	230	450	900	1500
		2	20	48	130	270	560	1100	1700
			25	60	160	330	650	1200	2000
			35	50	140	300	550	1100	1800
			40	48	130	270	560	1100	1700
			50	60	160	330	650	1200	2000
			60	50	140	300	550	1100	1800
			70	50	140	300	550	1100	1800
			80	40	100	230	450	900	1500
			100	40	100	230	450	900	1500
急停扭矩 /Emergency stop torque T_{2NOT}	Nm	1,2	4～100	三倍額定輸出力矩(允許1000次) / Triple rated output torque					
額定輸入轉速/Rated input speed n_{1N}	rpm	1,2	4～100	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大輸入轉速/Maximum iutput speed n_{1B}		1,2	4～100	10000	8000	8000	6000	6000	4000
超精密背隙/Super precision backlash B0	arcmin	1	4～10	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5
		2	20～100	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
精密背隙 /Precision backlash B1	arcmin	1	4～10	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
		2	20～100	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
標準背隙 /Standard backlash B2	arcmin	1	4～10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	20～100	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
扭轉剛性 /Torsional rigidity	Nm/arcmin	1,2	4～100	13	31	82	151	440	1006
最大彎曲力矩 Maximum bending torque M_{2KB}	Nm	1,2	4～100	125	235	430	1300	3064	5900
容許軸向力/Allowable axial force F_{2aB}	N	1,2	4～100	1050	2850	2990	10590	16660	29430
使用壽命 /Lifespan	hr	1,2	4～100	20000					
效率 /Efficiency	%	1	4～10	≥97%					
		2	20～100	≥94%					
重量 /Weight	kg	1	4～10	1.1	2.9	5.4	11.9	31.6	56.1
		2	20～100	1.7	4.2	8	15.9	36.9	70.4
使用溫度 /Working temperature	℃	1,2	4～100	-20℃-+90℃					
潤滑 /Lubricating		1,2	合成潤滑油脂 /Synthetic lubricating grease						
防護等級 /IP Grade		1,2	4～100	IP65					
安裝方向 /Installation direction		1,2	4～100	任意方向 /In any direction					
噪音值(n1=3000rpm,無負載) Noise level (n1=3000rpm,off load)	dB(A)	1,2	4～100	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70

ROTATIONAL INERTIA OF REDUCER

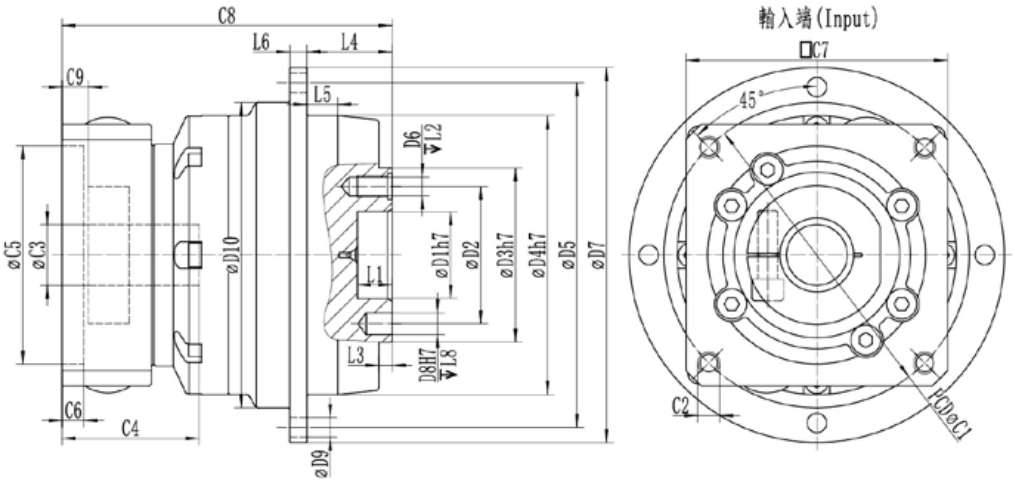
減速機轉動慣量 /Rotational inertia

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RD064	RD090	RD110	RD140	RD200	RD255
轉動慣量J1 Rotational inertia J1	kg・cm²	1	4	0.14	0.51	2.87	7.54	25.03	58.31
			5	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27
			6	0.13	0.45	2.61	7.14	22.48	50.97
			7	0.13	0.45	2.67	7.14	22.48	50.97
			8	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
			10	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
		2	20	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			50	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			60	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			80	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

1.減速比（$i=N_{in}/N_{out}$）
1. Ratio（$i=N_{in}/N_{out}$）

2.最大加速力矩 T_{2B} =60% of T_{2NOT}
2. Maximum acceleration torque T_{2B} =60% of T_{2NOT}

3.輸出轉數100rpm，作用於輸出軸中心位置
3. Output speed100rpm,acting on the center of the output shaft

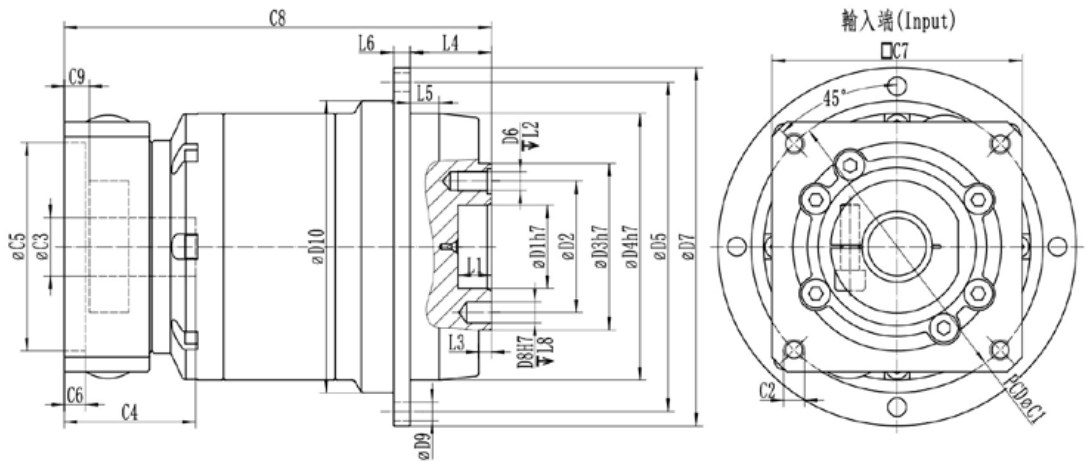


DIMENSION SINGLE SECTION

尺寸（單節，減速比 i=4~10）

Dimension(single stage,Ratio i=4~10)

尺寸/Dimension	RD064		RD090		RD110		RD140			RD200			RD255	
D1 H7	20		31.5		40		50			80			100	
D2	31.5		50		63		80			125			140	
D3 h7	40		63		80		100			160			180	
D4 h7	64		90		110		140			200			255	
D5	79		109		135		168			233			280	
D6	7×M5×0.8P		7×M6×1P		11×M6×1P		11×M8×1.25P			11×M10×1.5P			12×M16×2.0P	
D7	86		118		145		179			247			300	
D8 H7	5		6		6		8			10			12	
D9	8×4.5		8×5.5		8×5.5		12×6.6			12×9			16×13.5	
D10	70		95		125		152			212			255	
L1	8		12		12		12			16			20	
L2	8		13.5		13.5		17			22.5			30.5	
L3	3		6		6		6			8			12	
L4	19.5		30		29		38			50			66	
L5	7		10		10		14.6			15			20	
L6	4		7		8		10			12			18	
L7	7.7		7.5		10		12			15			20	
L8	6		7		7		7			10			10	
C1	70	90	90	145	145	200	145	200	200	200	200	235	200	235
C2	M4	M5	M5	M8	M8	M12	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
C3	≤14	≤19	≤19	≤24	≤24	≤35	≤24	≤35	≤42	≤35	≤42	≤55	≤42	≤55
C4	31.5	41	41	59	60	81	60	81	114	81	114	117	114	117
C5	50	70	70	110	110	114.3	110	114.3	114.3	114.3	114.3	200	114.3	200
C6	5	5	6	14	14	19	14	19	15	8	10	24	20	20
C7	60	80	80	130	130	180	130	180	180	180	180	220	180	220
C8	76	85.5	102	120	127.5	153.5	152.5	173.5	206.5	192.5	225.5	228.5	265.5	268.5
C9	6	9	9.5	23.5	19.5	25	20.5	21	54	15	46	35	35.5	38.5



DIMENSION DOUBLE SECTION

尺寸（雙節，減速比 i=20~100）

Dimension(double stage,Ratio i=20~100)

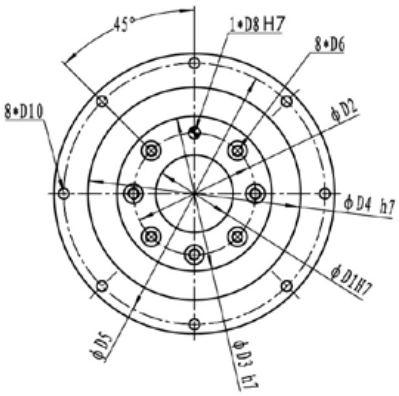
尺寸/Dimension	RD064		RD090			RD110		RD140		RD200		RD255	
D1 H7	20		31.5			40		50		80		100	
D2	31.5		50			63		80		125		140	
D3 h7	40		63			80		100		160		180	
D4 h7	64		90			110		140		200		255	
D5	79		109			135		168		233		280	
D6	7×M5×0.8P		7×M6×1P			11×M6×1P		11×M8×1.25P		11×M10×1.5P		12×M16×2.0P	
D7	86		118			145		179		247		300	
D8 H7	5		6			6		8		10		12	
D9	8×4.5		8×5.5			8×5.5		12×6.6		12×9		16×13.5	
D10	70		95			125		152		212		255	
L1	8		12			12		12		16		20	
L2	8		13.5			13.5		17		22.5		20	
L3	3		6			6		6		8		12	
L4	19.5		30			29		38		50		66	
L5	7		10			10		14.6		15		20	
L6	4		7			8		10		12		18	
L7	7.7		7.5			10		12		15		20	
L8	6		7			7		7		10		10	
C1	70	90	70	90	145	90	145	145	200	200	200	200	235
C2	M4	M5	M4	M5	M8	M5	M8	M8	M12	M12	M12	M12	M12
C3	≤14	≤19	≤14	≤19	≤24	≤19	≤24	≤24	≤35	≤35	≤42	≤42	≤55
C4	31.5	41	31.5	41	59	41	60	60	81	81	114	114	117
C5	50	70	50	70	110	70	110	110	114.3	114.3	114.3	114.3	200
C6	5	5	5	6	14	6	14	14	19	19	10	10	20
C7	60	80	60	80	130	80	130	130	180	180	180	180	220
C8	108	121	123	139.5	157.5	142	172.5	194	234.5	298	294	332.5	364
C9	6	9	6	9.5	21.5	19.5	25	19.5	21	21	46	46	38.5

DIMENSION

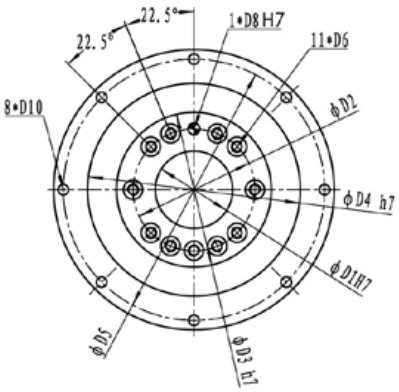
OUTPUT SHAFT DISK SURFACE

出力軸盤面尺寸 /Output Shaft Disk Dimension

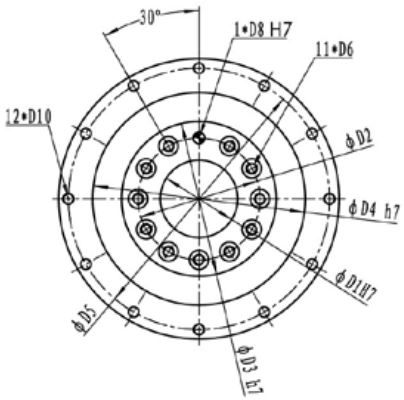
WAd064/090



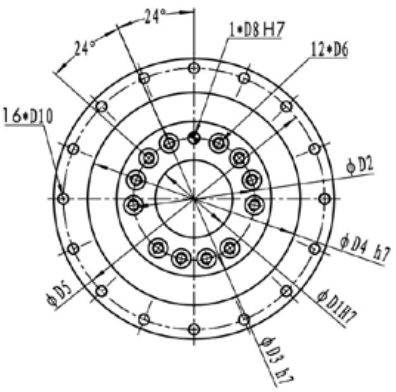
Wad110



WAd140/200



Wad255



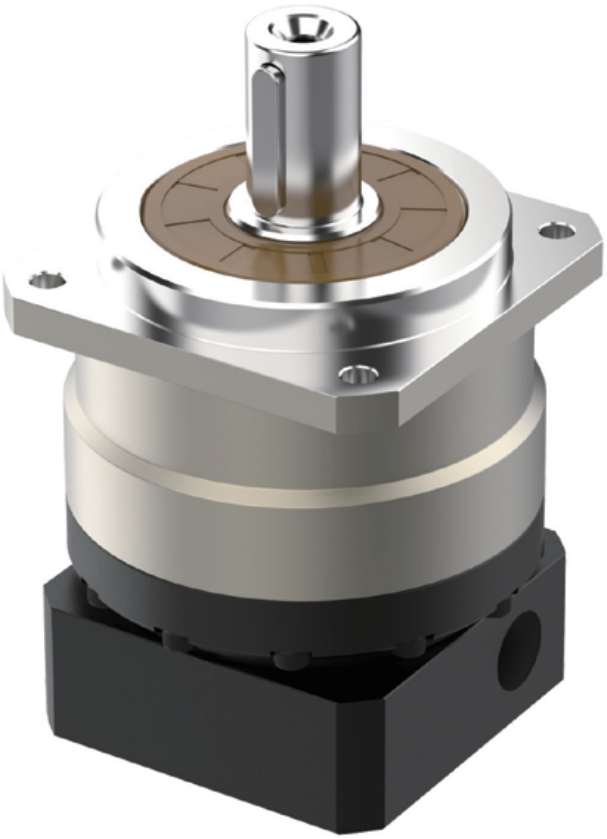
尺寸/Dimension	RD064	RD090	RD110	RD140	RD200	RD255
D1 H7	20	31.5	40	50	80	100
D2	31.5	50	63	80	125	140
D3 h7	40	63	80	100	160	180
D4 h7	64	90	110	140	200	255
D5	79	109	135	168	233	280
D6	M5*0.8P	M6*1.0P	M6*1.0P	M8*1.25P	M10*1.5P	M16*2.0P
D8 H7	5	6	6	8	10	12
D10	4.5	5.5	5.5	6.8	9	13.5

RF Series planetary gearbox
系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 行星臂架與輸出軸採用一體式結構設計，確保最大的扭轉剛性。
- 行星輪採用滿滾針設計，增加接觸面積以提高結構剛性與輸出扭矩。
- 齒輪採用低碳鋼表面滲碳淬火到HRC62，以獲得最佳的耐磨及衝擊韌性。
- 齒型引用國外進口軟件輔助設計，以獲得最佳的齒形降低噪音。
- 輸入端與馬達軸連接採用特殊抱緊方式，以獲取最大的夾緊力和零背隙的動力傳遞。

- The planet gear carrier and output end adopt an integrated double-supported structure design to ensure maximum torsional rigidity, toughness, and rotational accuracy.
- The planet gear adopts a full needle roller design to increase the contact area and improve the structural rigidity and output torque.
- The gear uses low carbon steel carburized and quenched to achieve a surface hardness of HRC62 to obtain the best wear resistance and impact toughness.
- The gear profile is designed with assistance from imported software to obtain the best possible design, thereby reducing noise.
- The connection between the input end and the motor shaft adopts a special clamping method to achieve maximum clamping force and zero backlash power transmission.



- 標準版行星減速機，適用於高定位精度、高動態週期工作制的應用上
- 要求用於S1連續工作制時，請與我們聯繫

INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RF – 060 – 010 – B2 – 馬達型號 Motor reference

系列 Model

RF

規格 Size

042
060
090
115
140
180
220

減速比 Ratio

3
4
5
6
7
8
10
15
20
25
35
40
50
60
70
80
100

精度 Precision

B0 超精密背隙 Super precision backlash

B1 精密背隙 Precision backlash

B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

PLANETARY GEARBOX

減速機性能資料 /Performance

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RF042	RF060	RF090	RF115	RF140	RF180	RF220
額定輸出力矩 Rated output torque T_{2N}	Nm	1	3	19	50	130	208	342	588	1140
			4	20	55	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	20	55	150	310	600	1100	1900
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	45	120	260	500	1000	1600
			10	14	40	100	230	450	900	1500
		2	15	19	50	130	208	342	588	1140
			20	20	55	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			30	20	55	150	310	600	1100	1900
			35	19	50	140	300	550	1100	1800
			40	20	55	140	290	542	1050	1700
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			60	20	55	150	310	600	1100	1900
			70	19	50	140	300	550	1100	1800
			80	17	45	120	260	500	1000	1600
			100	14	40	100	230	450	900	1500
急停扭矩 /Emergency stop torque T_{2NOT}	Nm	1,2	3～100	三倍額定輸出力矩(允許1000次) / Triple rated output torque						
額定輸入轉速/Rated input speed n_{1N}	rpm	1,2	3～100	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大輸入轉速/Maximum iutput speed n_{1B}		1,2	3～100	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
超精密背隙/Super precision backlash B0	arcmin	1	3～10	-	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5
		2	15～100	-	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
精密背隙/Precision backlash B1	arcmin	1	3～10	-	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
		2	15～100	-	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
標準背隙/Standard backlash B2	arcmin	1	3～10	≤12	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	15～100	≤16	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
扭轉剛性 /Torsional rigidity	Nm/arcmin	1,2	3～100	3	7	14	25	50	145	225
容許徑向力/Allowable radial force F_{2aB}	N	1,2	3～100	780	1530	3250	6700	9400	14500	20000
容許軸向力/Allowable axial force F_{2aB}	N	1,2	3～100	390	765	1625	3350	4700	7250	10000
使用壽命 /Lifespan	hr	1,2	3～100	20000						
效率 /Efficiency	%	1	3～10	≥97%						
		2	15～100	≥94%						
重量 /Weight	kg	1	3～10	0.6	1.5	3.7	7.8	16	36	53
		2	15～100	0.7	1.6	4.2	11	17	37	54
使用溫度 /Working temperature	℃	1,2	3～100	-20℃-+90℃						
潤滑 /Lubricating		1,2		合成潤滑油脂 /Synthetic lubricating grease						
防護等級 /IP Grade		1,2	3～100	IP65						
安裝方向 /Installation direction		1,2	3～100	任意方向 /In any direction						
噪音值(n1=3000rpm,無負載) Noise level (n1=3000rpm,off load)	dB(A)	1,2	3～100	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70

ROTATIONAL INERTIA OF REDUCER

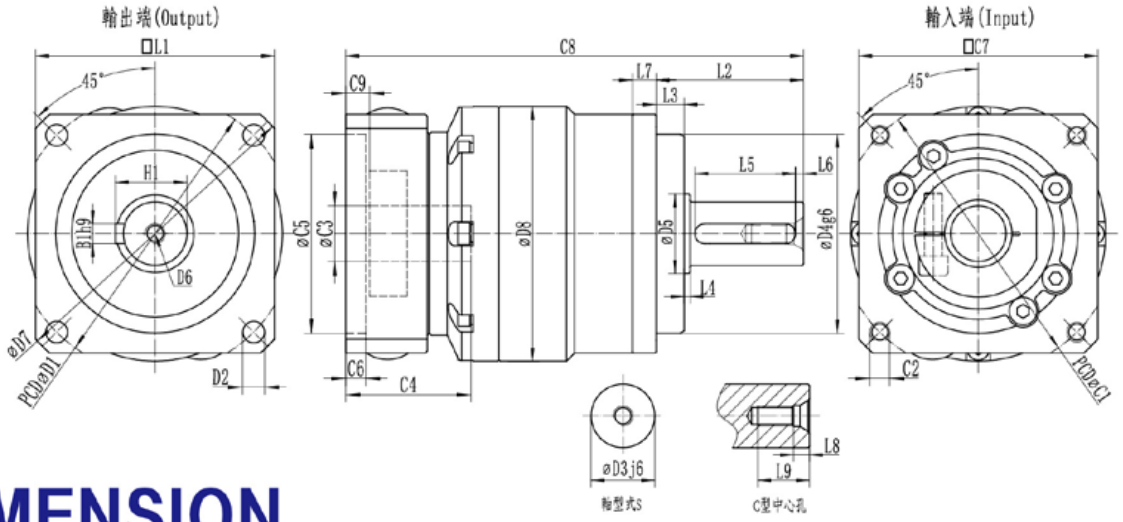
減速機轉動慣量 /Rotational inertia

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RF042	RF060	RF090	RF115	RF140	RF180	RF220
轉動慣量J1 Rotational inertia J1	kg・cm²	1	3	0.053	0.22	1.2	5.3	20	44	90
			4	0.041	0.17	0.95	4.1	15	28	62
			5	0.036	0.16	0.86	3.6	14	22	52
			6	0.034	0.15	0.82	3.3	13	18	47
			7	0.032	0.14	0.79	3.2	12	16	42
			8	0.031	0.14	0.77	3.1	12	15	40
			10	0.03	0.14	0.75	3	11	14	38
		2	15	0.035	0.14	0.72	2.8	11	12	36
			20	0.034	0.13	0.72	2.8	11	12	35
			25	0.034	0.13	0.71	2.8	11	12	35
			30	0.03	0.13	0.7	2.7	10	11	34
			35	0.034	0.13	0.71	2.7	11	12	35
			40	0.03	0.13	0.7	2.7	10	11	33
			50	0.03	0.13	0.69	2.7	10	11	33
			60	0.03	0.13	0.69	2.7	10	11	33
			70	0.03	0.13	0.69	2.7	10	11	33
			80	0.03	0.13	0.69	2.7	10	11	33
			100	0.03	0.13	0.69	2.7	10	11	33

1.減速比（$i=N_{in}/N_{out}$）
1. Ratio（$i=N_{in}/N_{out}$）

2.最大加速力矩 T_{2B} =60% of T_{2NOT}
2. Maximum acceleration torque T_{2B} =60% of T_{2NOT}

3.輸出轉數100rpm，作用於輸出軸中心位置
3. Output speed100rpm,acting on the center of the output shaft



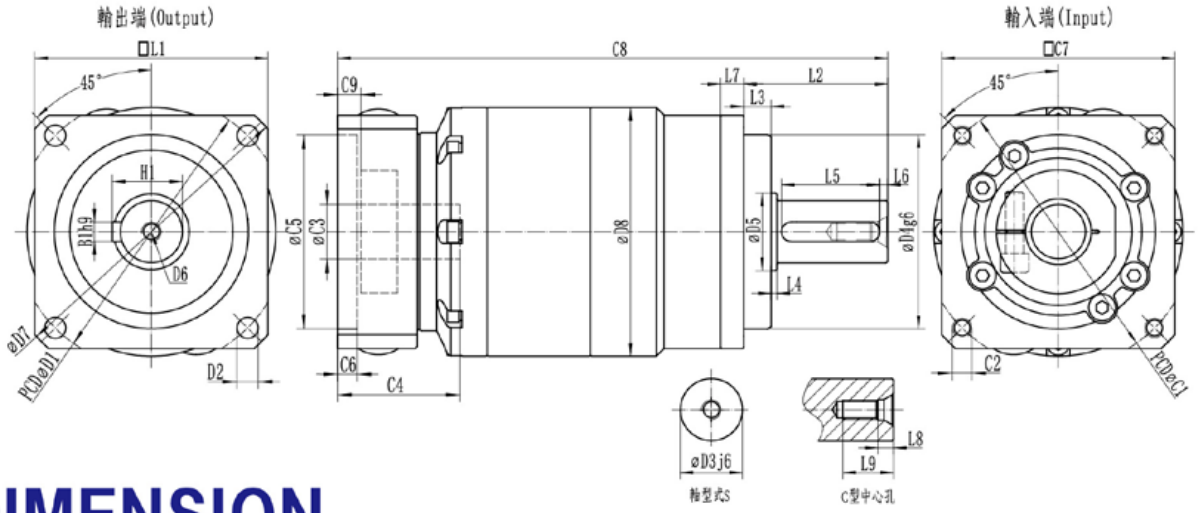
DIMENSION

SINGLE SECTION

尺寸（單節，減速比 i=3~100）

Dimension(single stage,Ratio i=3~10)

尺寸 /Dimension	RF042		RF060		RF090		RF115		RF140			RF180			RF220	
D1	50		70		100		130		165			215			250	
D2	3.5		5.5		6.6		9		11			13.5			17	
D3 j6	13		16		22		32		40			55			75	
D4 g6	35		50		80		110		130			160			180	
D5	15		18		30		40		50			70			85	
D6	M4*0.7P		M5*0.8P		M8*1.25P		M12*1.75P		M16*2.0P			M20*2.5P			M20*2.5P	
D7	57		80		116		152		185			240			290	
L1	42		60		90		115		140			180			220	
L2	26		37		48		60		95			105			138	
L3	5.5		7		10		7		13			20			30	
L4	1		1.5		1.5		2		3			3			3	
L5	16		25		30		40		63			70			90	
L6	2		1		2		5		5			6			7	
L7	4		6		8		10		12			15			20	
L8	3.2		4.8		7.2		10		12			15			15	
L9	10		12.5		19		28		36			42			42	
C1	46	70	70	90	90	145	145	200	145	200	200	200	200	235	200	235
C2	M4	M4	M4	M5	M5	M8	M8	M12	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
C3	≤8	≤11	≤14	≤19	≤19	≤24	≤24	≤35	≤24	≤35	≤42	≤35	≤42	≤55	≤42	≤55
C4	26	31.5	31. 5	41	41	59	60	81	60	81	114	81	114	117	114	117
C5	30	50	50	70	70	110	110	114. 3	110	114.3	114.3	114.3	114.3	200	114.3	200
C6	5	5	5	5	6	14	14	19	14	19	15	8	10	24	20	20
C7	48	60	60	80	80	130	130	180	130	180	180	180	180	220	180	220
C8	86	95	115	124. 5	147	165	199. 5	225.5	258	279	312	285	318	321	374	377
C9	6		6	9	9.5	21.5	19.5	23.5	20.5	21	54	15	46	35	35.5	38.5
B1 h9	5		5		6		10		12			16			20	
H1	15		18		24.5		35		43			59			79.5	



DIMENSION

SINGLE SECTION

尺寸（雙節，減速比 i=15~100）

Dimension(double stage,Ratio i=15~100)

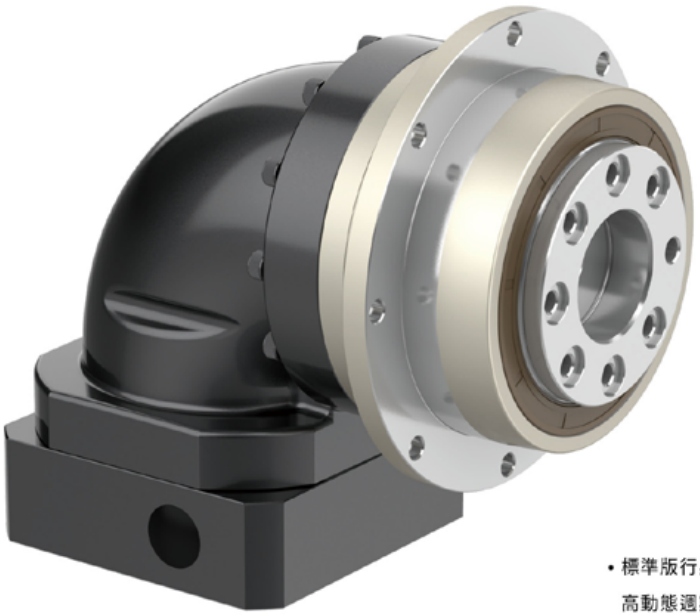
尺寸 /Dimension	RF042		RF060		RF090			RF115		RF140		RF180		RF220	
D1	50		70		100			130		165		215		250	
D2	3.5		5.5		6.6			9		11		13.5		17	
D3 j6	13		16		22			32		40		55		75	
D4 g6	35		50		80			110		130		160		180	
D5	15		18		30			40		50		70		85	
D6	M4*0.7P		M5*0.8P		M8*1.25P			M12*1.75P		M16*2.0P		M20*2.5P		M20*2.5P	
D7	57		80		116			152		185		240		290	
L1	42		60		90			115		140		180		220	
L2	26		37		48			60		95		105		138	
L3	5.5		7		10			7		13		20		30	
L4	1		1.5		1.5			2		3		3		3	
L5	16		25		30			40		63		70		90	
L6	2		1		2			5		5		6		7	
L7	4		7		8			10		12		15		20	
L8	3.2		4.8		7.2			10		12		15		15	
L9	10		12.5		19			28		36		42		42	
C1	46	70	70	90	70	90	145	90	145	145	200	200	200	200	235
C2	M4	M4	M4	M5	M4	M5	M8	M5	M8	M8	M12	M12	M12	M12	M12
C3	≤8	≤11	≤14	≤19	≤14	≤19	≤24	≤19	≤24	≤24	≤35	≤35	≤42	≤42	≤55
C4	26	31.5	31. 5	41	31. 5	41	59	41	60	60	80	81	114	114	117
C5	30	50	50	70	50	70	110	70	110	110	114.3	114.3	114.3	114.3	200
C6	5	5	5	5	5	6	14	6	14	14	19	19	10	10	20
C7	48	60	60	80	60	80	130	80	130	130	180	180	180	180	220
C8	107	116	147	160	168	184.5	202.5	214	244. 5	299.5	340	344.5	386.5	441.5	444.5
C9	6	11.5	6	9	6	9.5	21.5	19.5	25	19.5	21	21	46	46	38.5
B1 h9	5		5		6			10		12		16		20	
H1	15		18		24.5			35		43		59		79.5	

RDL Series planetary gearbox 系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 行星臂架與輸出軸採用一體式結構設計，確保最大的扭轉剛性。
- 行星輪採用滿滾針設計，增加接觸面積以提高結構剛性與輸出扭矩。
- 齒輪採用低碳鋼表面滲碳淬火到HRC62，以獲得最佳的耐磨及衝擊韌性。
- 齒型引用國外進口軟件輔助設計，以獲得最佳的齒型降低噪音。
- 採用蝸線傘齒輪設計，容許輸出扭矩高、比直傘齒輪高30%以上。
- 高容許輸入轉速，比直傘齒輪輸入高8倍以上。
- 蝸線傘齒輪的嚙合齒印，經最佳優化設計，接觸齒面負載均一，運轉壽命長。
- 蝸線傘齒輪嚙合，經最佳運動誤差分析與嚴格的製程控制，以確保高精度的運轉背隙。

- Planetary boom and output shaft are intergrated structure designed to ensure maximum torsional rigidity.
- Planetary wheel with full needle design,increase the contact area to improve the rigidity and output torque.
- The gears are carburized and quenched to the HRC62 with low carbon steel surface for optimum wear and impact toughness.
- Gears refer to foreign imported software-assisted design to obtain the best tooth shape to reduce noise.
- Adopt spiral bevel gear design, allow high output torque, more than 30% higher than straight bevel gear.
- High tolerance input speed, more than 8 times higher than straight bevel gear input.
- The meshing tooth imprint of spiral bevel gear has been optimized by optimum design, and the contact tooth surface load is uniform, and long running life.
- Cochlear bevel gears are meshed by optimum motion error analysis and strict process control to ensure high precision running back clearance.



- 標準版行星減速機，適用於高定位精度、高動態週期工作制的應用上
- 要求用於S1連續工作制時，請與我們聯繫

INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RDL — 090 — 010 — B1 — 馬達型號 Motor reference

系列 Model

規格 Size
064
090
110
140
200
255(開發中)

減速比 Ratio
4
5
6
7
8
10
14
20
25
35
40
50
70
100
200

精度 Precision
B1 精密背隙 Precision backlash
B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

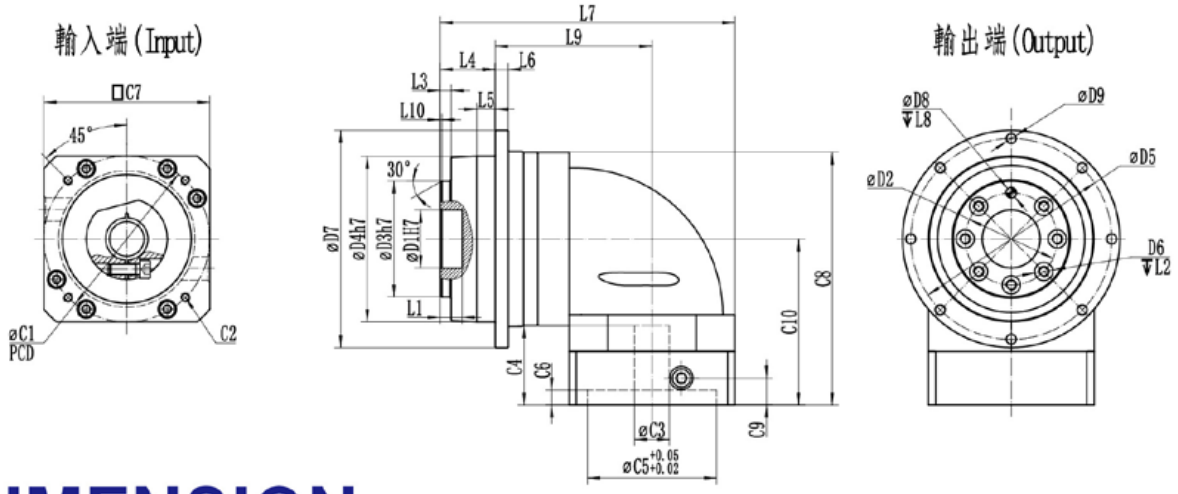
PLANETARY GEARBOX

減速機性能資料/Performance

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RDL064	RDL090	RDL110	RDL140	RDL200	RDL255
額定輸出力矩 Rated output torque T_{2N}	Nm	1	4	48	130	270	560	1100	-
			5	60	160	330	650	1200	-
			6	50	140	300	550	1100	-
			7	50	140	300	550	1100	-
			8	48	130	270	560	1100	-
			10	60	160	330	650	1200	-
			14	50	140	300	550	1100	-
			20	40	100	230	450	900	-
		2	25	60	160	330	650	1200	-
			35	50	140	300	550	1100	-
			40	48	130	270	560	1100	-
			50	60	160	330	650	1200	-
			70	50	140	300	550	1100	-
			100	60	160	330	650	1200	
			140	50	140	300	550	1100	-
			200	40	100	230	450	900	-
急停扭矩 /Emergency stop torque T_{2NOT}	Nm	1,2	4~200	三倍額定輸出力矩(允許1000次) / Triple rated output torque					-
額定輸入轉速/Rated input speed n_{1N}	rpm	1,2	4~200	5000	4000	4000	3000	3000	-
最大輸入轉速 /Maximum iutput speed n_{1B}	rpm	1,2	4~200	10000	8000	8000	6000	6000	-
精密背隙/Precision backlash B1	arcmin	1	4~20	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	-
		2	25~200	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	-
標準背隙 /Standard backlash B2	arcmin	1	4~20	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	
		2	25~200	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	
扭轉剛性 /Torsional rigidity	Nm/arcmin	1,2	4~200	13	31	82	151	440	-
最大彎曲力矩 Maximum bending torque M2KB	Nm	1,2	4~200	125	235	430	1300	3064	-
容許軸向力/Allowable axial force F_{2aB}	N	1,2	4~200	1050	2850	2990	10590	16660	
使用壽命 /Lifespan	hr	1,2	4~200	20000					
效率 /Efficiency	%	1		≥95%					
		2		≥92%					-
重量 /Weight	kg	1	4~20	1.9	4.5	9.8	20.1	46.6	
		2	25~200	2.1	5.9	10.5	21.9	53.9	
使用溫度 /Working temperature	℃	1,2	4~200	-20℃+90℃					
潤滑 /Lubricating				合成潤滑脂 /Synthetic lubricating grease					
防護等級 /IP Grade		1,2	4~200	IP65					
安裝方向 /Installation direction		1,2	4~200	任意方向 /In any direction					
噪音值(n1=3000rpm,無負載) Noise level (n1=3000rpm,off load)	dB(A)	1,2	4~200	≤63	≤65	≤68	≤70	≤72	

減速機轉動慣量 /Rotational inertia

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RDL064	RDL090	RDL110	RDL140	RDL200	RDL255
轉動慣量J1 Rotational inertia J1	kg.cm²	1	4~10	0.35	2.25	6.84	23.4	-	-
			14	0.07	1.87	6.25	21.8	-	-
			20	0.07	1.87	6.25	21.8	-	-
		2	25~100	0.09	0.35	2.25	6.84	-	-
			140~200	–	0.31	1.87	6.25		



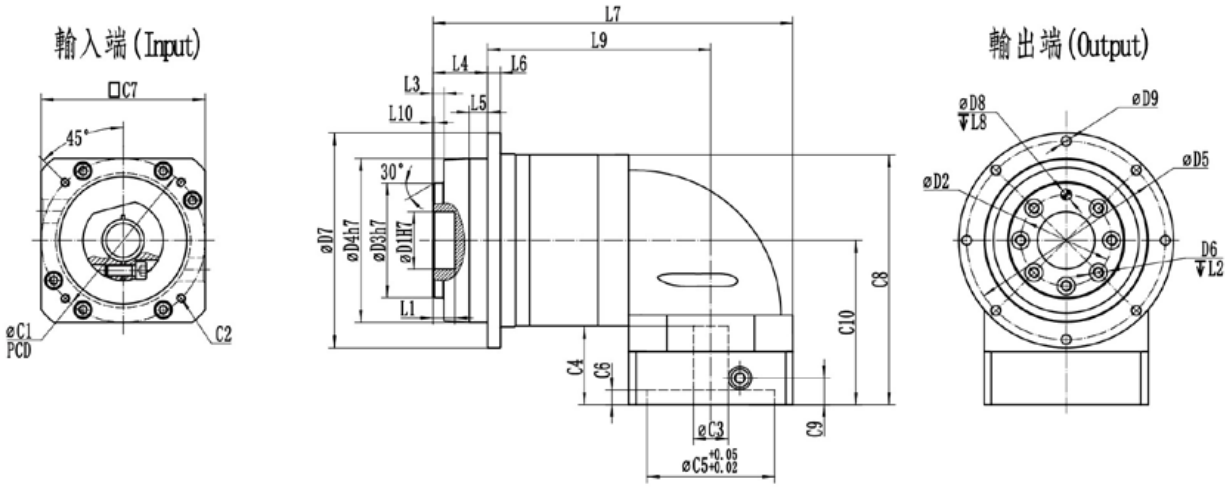
DIMENSION

SINGLE SECTION

尺寸（單節，減速比 i=4~20）

/Dimension(single stage,Ratio i=4~20)

尺寸/Dimension	RDL064	RDL090	RDL110	RDL140	RDL200	RDL255
D1H7	20	31.5	40	50	80	-
D2	31.5	50	63	80	125	-
D3h7	40	63	80	100	160	-
D4h7	64	90	110	140	200	-
D5	79	109	135	168	233	-
D6	7-M5	7-M6	11-M6	11-M8	11-M10	-
D7	86	118	145	179	247	-
D8H7	5	6	6	8	10	-
D9	8-4.5	8-5.5	8-5.5	12-6.6	12-9	-
L1	8	12	12	12	16	-
L2	9	12	12	17	23	-
L3	3	6	6	6	8	-
L4	19.5	30	29	38	50	-
L5	7	10	10	14.6	15	-
L6	4	7	8	10	12	-
L7	113.2	160	187	241.5	301.5	-
L8	6	7	7	7	10	-
L9	63.7	85	100.5	132.5	161.5	-
L10	0.5	1	1	1	1.5	-
C1	70	90	145	200	200	-
C2	4-M4	4-M5	4-M8	4-M12	4-M12	-
C3	≤14	≤19/≤24	≤24/≤35	≤35/≤42	≤42	-
C4	35	43	71	86	119	-
C5	50	70	110	114.3	114.3	-
C6	5	8	14	19	15	-
C7	60	90	130	180	180	-
C8	103.9	137.1	189	237.5	300.5	-
C9	11.5	14.5	27	32	65	-
C10	71.9	90.1	126.5	162.5	162.5	-



DIMENSION

SINGLE SECTION

尺寸（雙節，減速比 i=25~200）

/Dimension(double stage,Ratio i=25~200)

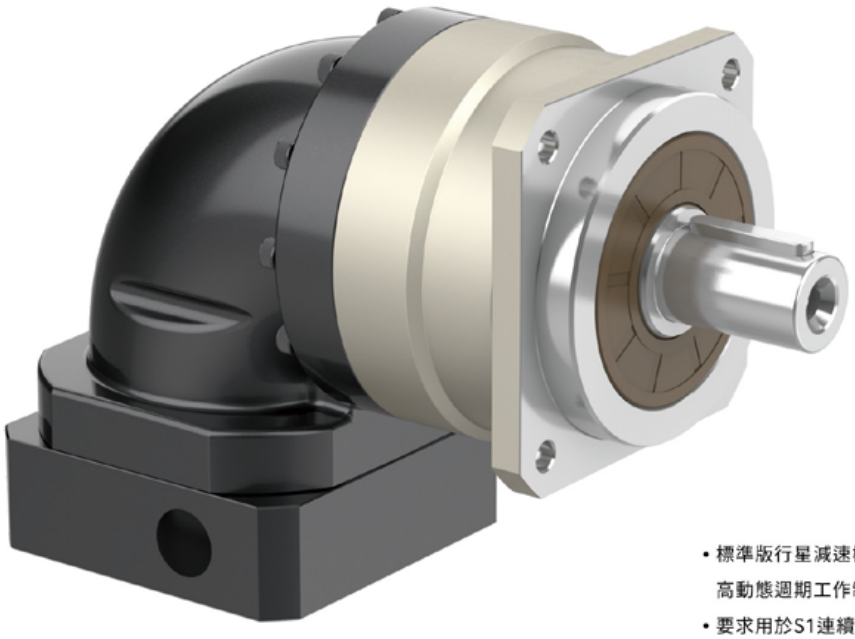
尺寸/Dimension	RDL064	RDL090	RDL110	RDL140	RDL200	RDL255
D1H7	20	31.5	40	50	80	-
D2	31.5	50	63	80	125	-
D3h7	40	63	80	100	160	-
D4h7	64	90	110	140	200	-
D5	79	109	135	168	233	-
D6	7-M5	7-M6	11-M6	11-M8	11-M10	-
D7	86	118	145	179	247	-
D8H7	5	6	6	8	10	-
D9	8-4.5	8-5.5	8-5.5	12-6.6	12-9	-
L1	8	12	12	12	16	-
L2	9	12	12	17	23	-
L3	3	6	6	6	8	-
L4	19.5	30	29	38	50	-
L5	7	10	10	14.6	15	-
L6	4	7	8	10	12	-
L7	145.2	197.5	232	302.5	339	-
L8	6	7	7	7	10	-
L9	95.7	122.5	145.5	193.5	199	-
L10	0.5	1	1	1	1.5	-
C1	70	90	145	200	200	-
C2	4-M4	4-M5	4-M8	4-M12	4-M12	-
C3	≤14	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤35	≤35/≤42	-
C4	35	43	71	86	119	-
C5	50	70	110	114.3	114.3	-
C6	5	8	14	19	15	-
C7	60	90	130	180	180	-
C8	103.9	137.1	189	237.5	300.5	-
C9	11.5	14.5	27	32	65	-
C10	71.9	90.1	126.5	162.5	162.5	-

RFL Series planetary gearbox 系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 行星臂架與輸出軸採用一體式結構設計，確保最大的扭轉剛性。
- 行星輪採用滿滾針設計，增加接觸面積以提高結構剛性與輸出扭矩。
- 齒輪採用低碳鋼表面滲碳淬火到HRC62，以獲得最佳的耐磨及衝擊韌性。
- 齒型引用國外進口軟件輔助設計，以獲得最佳的齒型降低噪音。
- 採用蝸線傘齒輪設計，容許輸出扭矩高、比直傘齒輪高30%以上。
- 高容許輸入轉速，比直傘齒輪輸入高8倍以上。
- 蝸線傘齒輪的嚙合齒印，經最佳優化設計，接觸齒面負載均一，運轉壽命長。
- 蝸線傘齒輪嚙合，經最佳運動誤差分析與嚴格的製程控制，以確保高精度的運轉背隙。

- Planetary boom and output shaft are intergrated structure designed to ensure maximum torsional rigidity.
- Planetary wheel with full needle design,increase the contact area to improve the rigidity and output torque.
- The gears are carburized and quenched to the HRC62 with low carbon steel surface for optimum wear and impact toughness.
- Gears refer to foreign imported software-assisted design to obtain the best tooth shape to reduce noise.
- Adopt spiral bevel gear design, allow high output torque, more than 30% higher than straight bevel gear.
- High tolerance input speed, more than 8 times higher than straight bevel gear input.
- The meshing tooth imprint of spiral bevel gear has been optimized by optimum design, and the contact tooth surface load is uniform, and long running life.
- Cochlear bevel gears are meshed by optimum motion error analysis and strict process control to ensure high precision running back clearance.



- 標準版行星減速機，適用於高定位精度、高動態週期工作制的應用上
- 要求用於S1連續工作制時，請與我們聯繫

INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RFL — 090 — 010 — B2 — 馬達型號 Motor reference

系列 Model
- RFL

規格 Size
- 060
- 090
- 115
- 140
- 180
- 220(開發中)

減速比 Ratio
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 10
- 12
- 14
- 15
- 20
- 25
- …
- 200

精度 Precision
- B1 精密背隙 Precision backlash
- B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

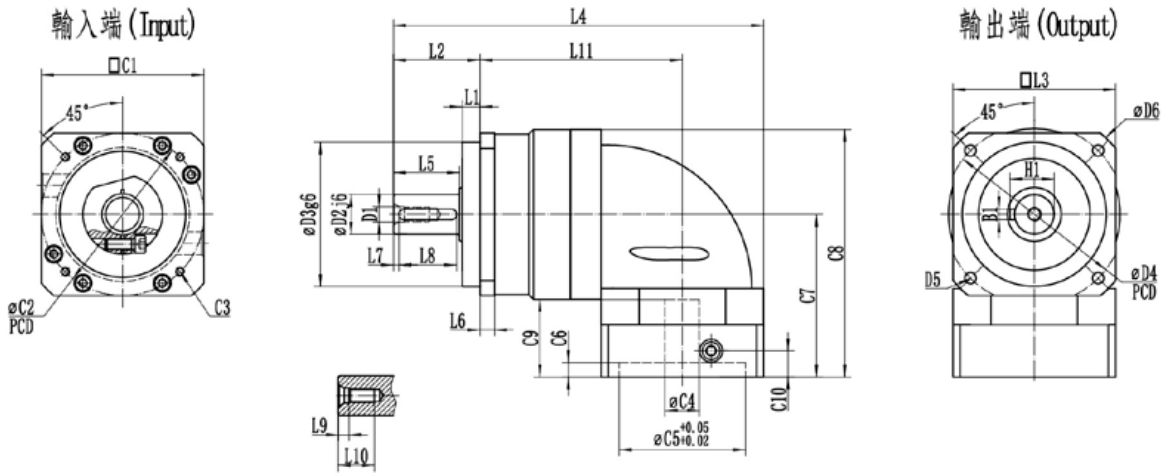
- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

減速機性能資料/Performance

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RFL060	RFL090	RFL115	RFL140	RFL180	RFL220
額定輸出力矩 Rated output torque T_{2N}	Nm	1	3	55	130	208	342	588	1140
			4	50	140	290	540	1050	1700
			5	60	160	330	650	1200	2000
			6	55	150	310	600	1100	1900
			7	50	140	300	550	1100	1800
			8	50	140	290	542	1050	1700
			10	60	160	330	650	1200	2000
			12	55	150	310	600	1100	1900
			14	50	140	300	550	1100	1800
			20	40	100	230	450	900	1500
		2	15	55	130	208	342	588	1140
			25	60	160	330	650	1200	2000
			30	55	130	208	342	588	1140
			35	50	140	300	550	1100	1800
			40	50	140	290	542	1050	1700
			50	60	160	330	650	1200	2000
			60	55	150	310	600	1100	1900
			70	50	140	300	550	1100	1800
			80	50	140	290	542	1050	1700
			100	60	160	330	650	1200	2000
			120	65	150	310	600	1100	1900
			140	50	140	300	550	1100	1800
			160	45	120	260	500	1000	1600
			200	40	100	230	450	900	1500
急停扭矩 /Emergency stop torque T_{2NOT}	Nm	1,2	3~200	三倍額定輸出力矩(允許1000次) / Triple rated output torque					
額定輸入轉速/Rated input speed n_{1N}	rpm	1,2	3~200	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大輸入轉速/Maximum iutput speed n_{1B}	rpm	1,2	3~200	10000	8000	8000	6000	6000	3500
精密背隙 /Precision backlash B1	arcmin	1	3~20	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	15~200	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
標準背隙 /Standard backlash B2	arcmin	1	3~20	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
		2	15~200	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10
扭轉剛性 /Torsional rigidity	Nm/arcmin	1,2	3~200	7	14	25	50	145	225
容許徑向力/Allowable radial force F_{2aB}	N	1,2	3~200	1530	3250	6700	9400	14500	20000
容許軸向力/Allowable axial force F_{2aB}	N	1,2	3~200	765	1625	3350	4700	7250	10000
使用壽命 /Lifespan	hr	1,2	3~200	20000					
效率 /Efficiency	%	1	3~20	95%					
		2	25~200	92%					
重量 /Weight	kg	1	3~20	2.1	6.4	13	24.5	51	68
		2	25~200	1.5	7.8	14.2	27.5	54	72
使用溫度 /Working temperature	°C	1,2	3~200	-20°C-+90°C					
潤滑 /Lubricating				合成潤滑脂 /Synthetic lubricating grease					
防護等級 /IP Grade		1,2	3~200	IP65					
安裝方向 /Installation direction			3~200	任意方向 /In any direction					
噪音值(n1=3000, 無負載) Noise level (n1=3000, off load)	dB(A)	1,2	3~200	≤63	≤65	≤68	≤70	≤72	≤74

減速機轉動慣量 /Rotational inertia

規格 Specification	單位 Unit	節數 Stage	減速比 Ratio	RFL060	RFL090	RFL115	RFL140	RFL180	RFL220
轉動慣量J1 Rotational inertia J1	kg.cm²	1	3~10	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	105
			12~14	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	85
			20	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	82
		2	15	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	75
			25~100	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	67
			120~200	0.01	0.31	1.87	6.25	21.8	65



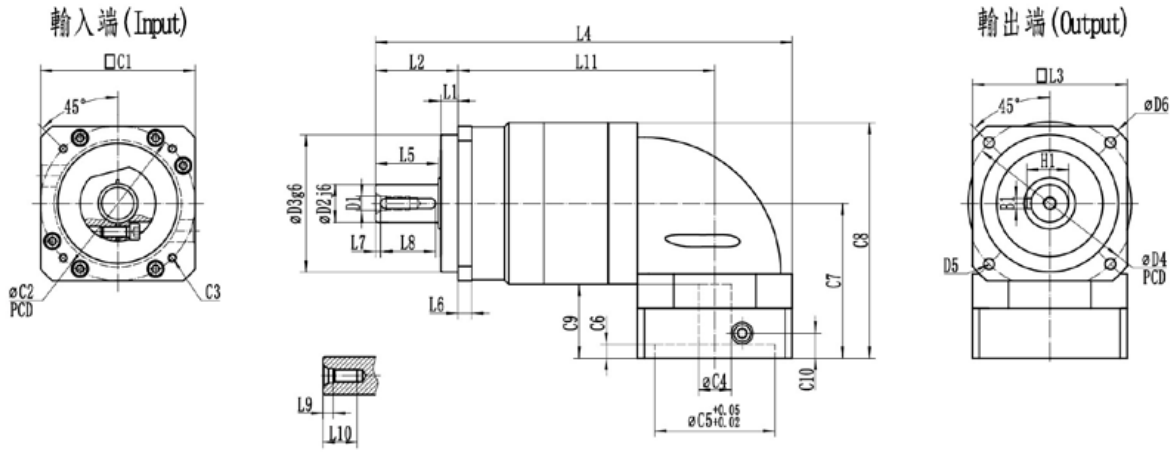
DIMENSION

DOUBLE SECTION

尺寸（單節，減速比 i=3~20）

Dimension(single stage,Ratio i=3~20)

尺寸/Dimension	RFL060	RFL090	RFL115	RFL140	RFL180	RFL220
D1	M5	M8	M12	M16	M20	-
D2j6	16	22	32	40	55	-
D3g6	50	80	110	130	160	-
D4	70	100	130	165	215	-
D5	4-5.5	4-6.6	4-9	4-11	4-13.5	-
D6	80	116	152	185	240	-
L1	7	10	7	13	20	-
L2	37	48	60	95	105	-
L3	60	90	115	140	180	-
L4	52.2	205	259	347	394	-
L5	28.5	36.5	51	79	82	-
L6	6	8	10	12	15	-
L7	1	2	5	5	6	-
L8	25	30	40	63	70	-
L9	4	6	10	12	11.5	-
L10	13	20	28	36	42	-
L11	85.2	112	141.5	181	199	-
C1	60	90	130	180	180	-
C2	70	90	145	200	200	-
C3	4-M4	4-M5	4-M8	4-M12	4-M12	-
C4	≤14	≤19/≤24	≤24/≤35	≤35/≤42	≤42	-
C5	50	70	110	114.3	114.3	-
C6	5	8	14	19	15	-
C7	71.9	90.1	126.5	162.5	195.5	-
C8	103.9	137.1	189	237.5	295.5	-
C9	35	43	71	86	119	-
C10	11.5	14.5	27	32	65	-
B1	5	6	10	12	16	-
H1	18	24.5	35	43	59	-



DIMENSION

DOUBLE SECTION

尺寸（雙節，減速比 i=15~200）

Dimension(double stage,Ratio i=15~200)

尺寸/Dimension	RFL060	RFL090	RFL115	RFL140	RFL180	RFL220
D1	M5	M8	M12	M16	M20	-
D2j6	16	22	32	40	55	-
D3g6	50	80	110	130	160	-
D4	70	100	130	165	215	-
D5	4-5.5	4-6.6	4-9	4-11	4-13.5	-
D6	80	116	152	185	240	-
L1	7	10	7	13	20	-
L2	37	48	60	95	105	-
L3	60	90	115	140	180	-
L4	184.2	242.5	304	408	431.5	-
L5	28.5	36.5	51	79	82	-
L6	6	8	10	12	15	-
L7	1	2	5	5	6	-
L8	25	30	40	63	70	-
L9	4	6	10	12	11.5	-
L10	13	20	28	36	42	-
L11	117.2	149.5	186.5	242	236.5	-
C1	60	90	130	180	180	-
C2	70	90	145	200	200	-
C3	4-M4	4-M5	4-M8	4-M12	4-M12	-
C4	≤14	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤35	≤35/≤42	-
C5	50	70	110	114.3	114.3	-
C6	5	8	14	19	15	-
C7	71.9	90.1	126.5	162.5	195.5	-
C8	103.9	137.1	189	237.5	295.5	-
C9	35	43	71	86	119	-
C10	11.6	14.5	27	32	65	-
B1	5	6	10	12	16	-
H1	18	24.5	35	43	59	-

RDV Series planetary gearbox 系列行星減速機

FEATURES

產品特點

- 相對DD馬達、分割器優勢、價格更低
- 中空孔更大，配線、管方便
- 體積更小，功率密度更大
- 交叉軸承輸出，承載更大

- Competitive price
- Larger hollow hole, convenient for wiring and piping
- Compact size, greater power density
- Crossed roller bearing output, with greater load-bearing capacity

INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RDV — 060 — 005 — 馬達型號 motor model

系列 series

規格 size
060
085
110
130
200
280
350
450

減速比 ratio
5
10
18

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

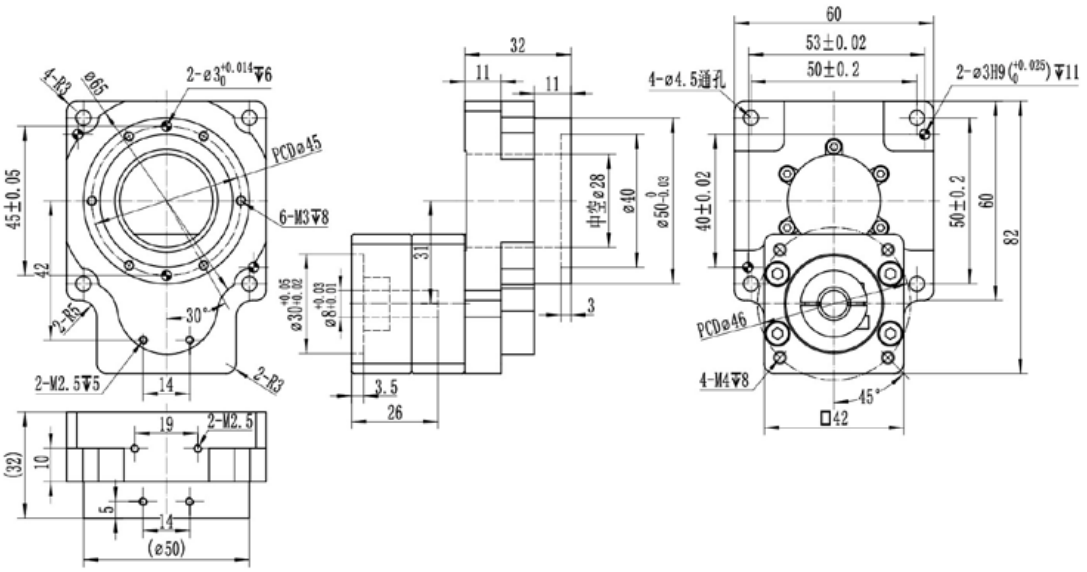
- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

RDV060性能參數/Heavy-load type

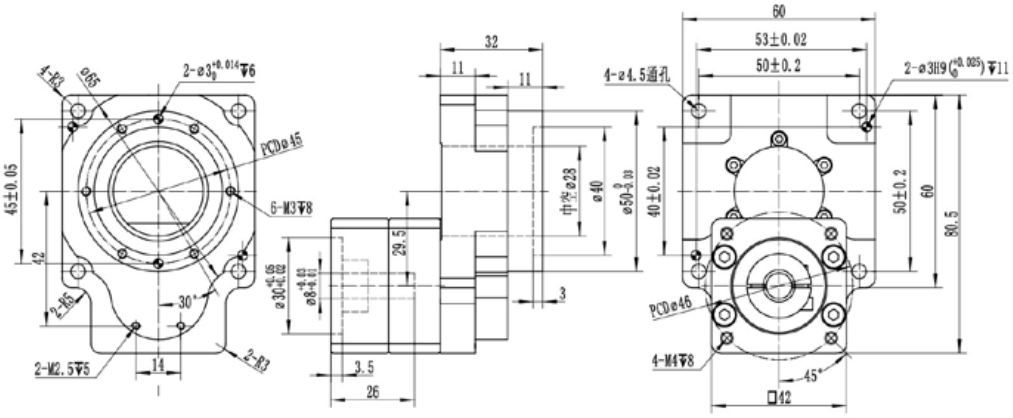
RDV060系列性能表/RDV060 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV060	RDV060+RF042
搭載馬達型號 / Applicable motor models		42型步進馬達 42 stepper motor	50W～100W伺服電機 50W~100W servo motor
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type			交叉滾子軸承 / crossed roller bearing
減速比 / Ratio		5 10 18	15 20 25 40 50 70 100
轉動慣量 / Rotational inertia	$Kg.m^2$		3507x10-7
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	5.2 4.6 1.2	5.2
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm		300
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin		<2
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec		<15
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<3
允許軸向負載 / Allowable axial load	N		250
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m		5
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm		0.015
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm		0.01
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm		0.008
噪音 / Noise	dB	65	60
使用壽命 / Service life	h		20000
防護等級 / Protection level	IP		40
重量 / Weight	Kg	0.6	1.2

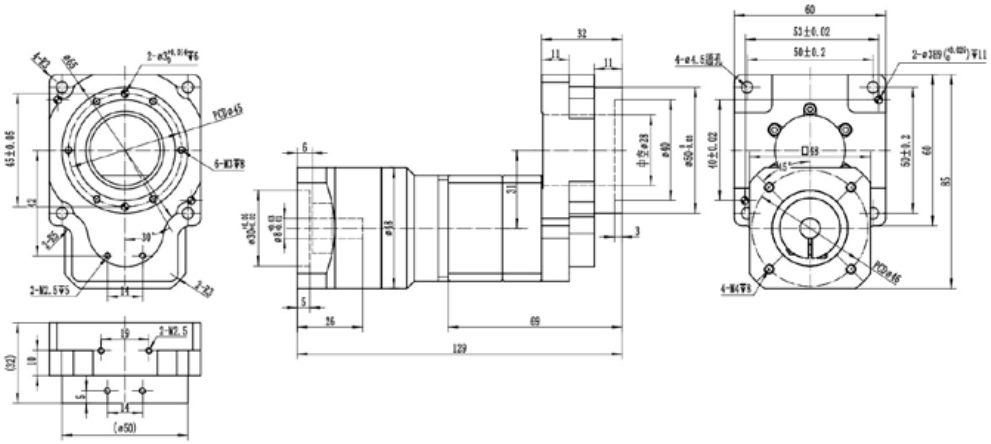
5/10比外型圖 / Ratio 5/10 dimension



18比外型圖 / Ratio 18 dimension



組合行星外型圖 / Combined gearbox dimension

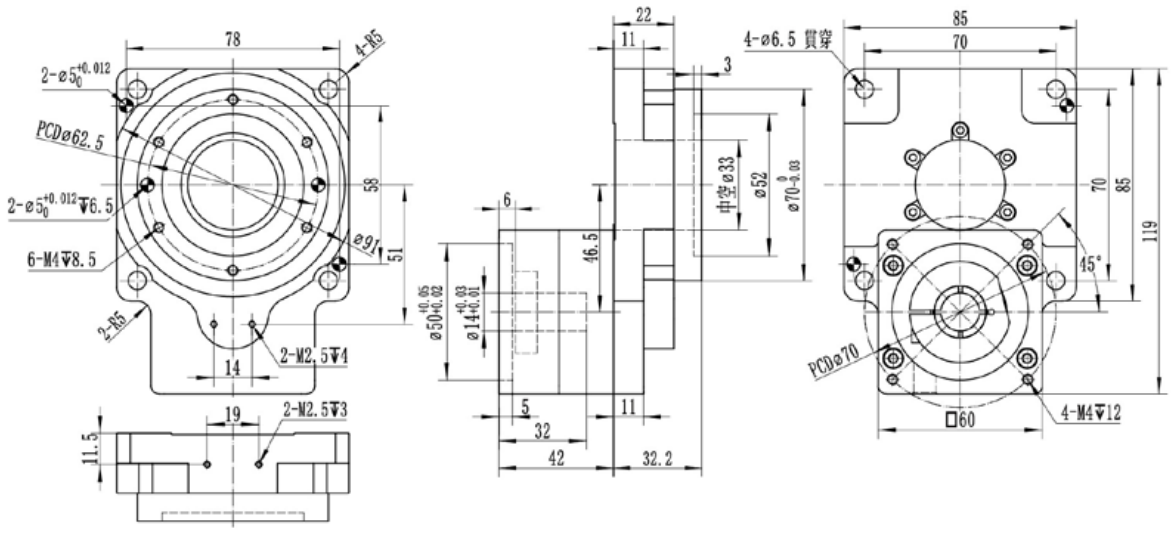


RDV085性能參數/Heavy-load type

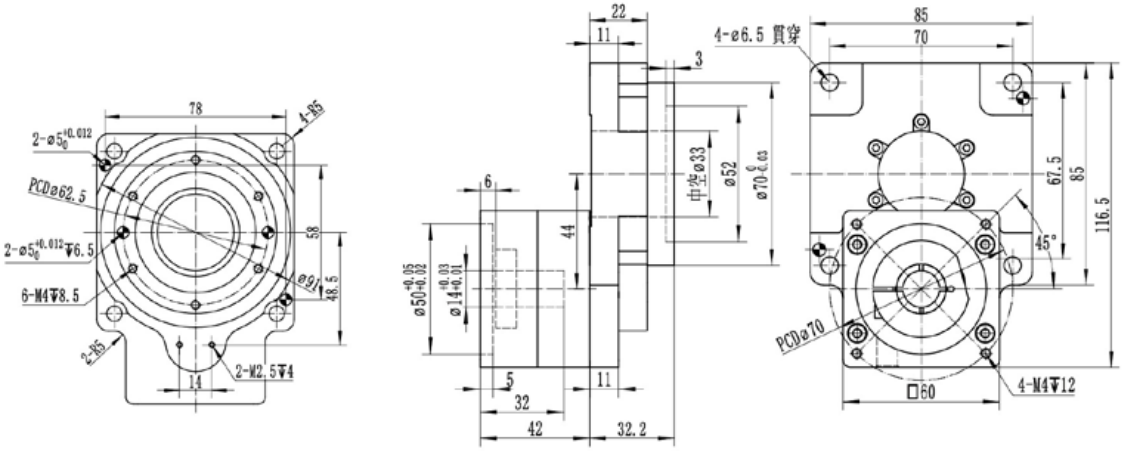
RDV085系列性能表/RDV085 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV085	RDV085+RF060
搭載馬達型號 / Applicable motor models		57型步進馬達 57 stepper motor	200W～400W伺服電機 200W~400W servo motor
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type			交叉滾子軸承 / crossed roller bearing
減速比 / Ratio		5 10	15 20 25 30 40 50 70 100
轉動慣量 / Rotational inertia	$Kg.m^2$		12593x10-7
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	12 10	12
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm		300
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin		<2
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec		<15
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<2
允許軸向負載 / Allowable axial load	N		500
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m		10
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm		0.015
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm		0.01
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm		0.008
噪音 / Noise	dB	65	60
使用壽命 / Service life	h		20000
防護等級 / Protection level	IP		40
重量 / Weight	Kg	1.2	2.7

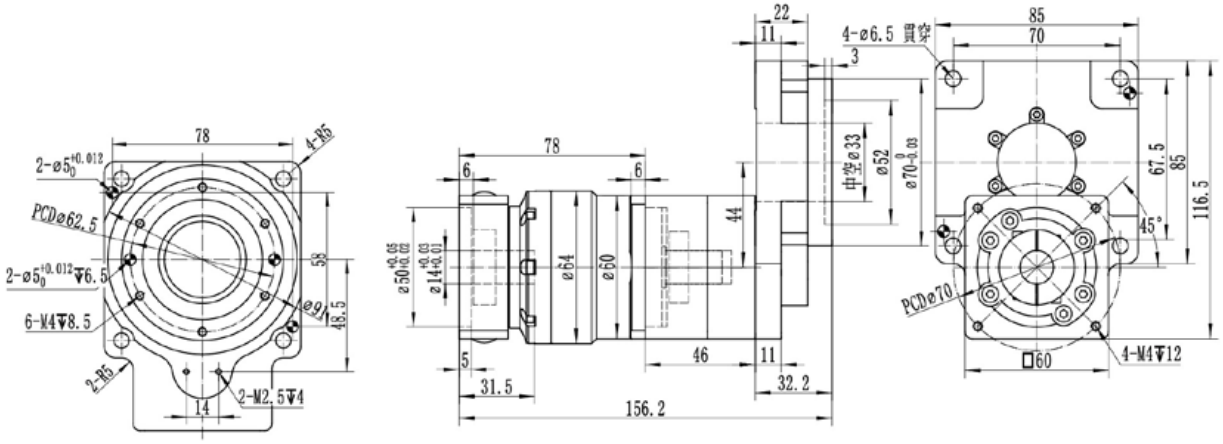
5比外型圖 / Ratio 5 dimension



10比外型圖 / Ratio 10 dimension



組合行星外型圖 / Combined gearbox dimension

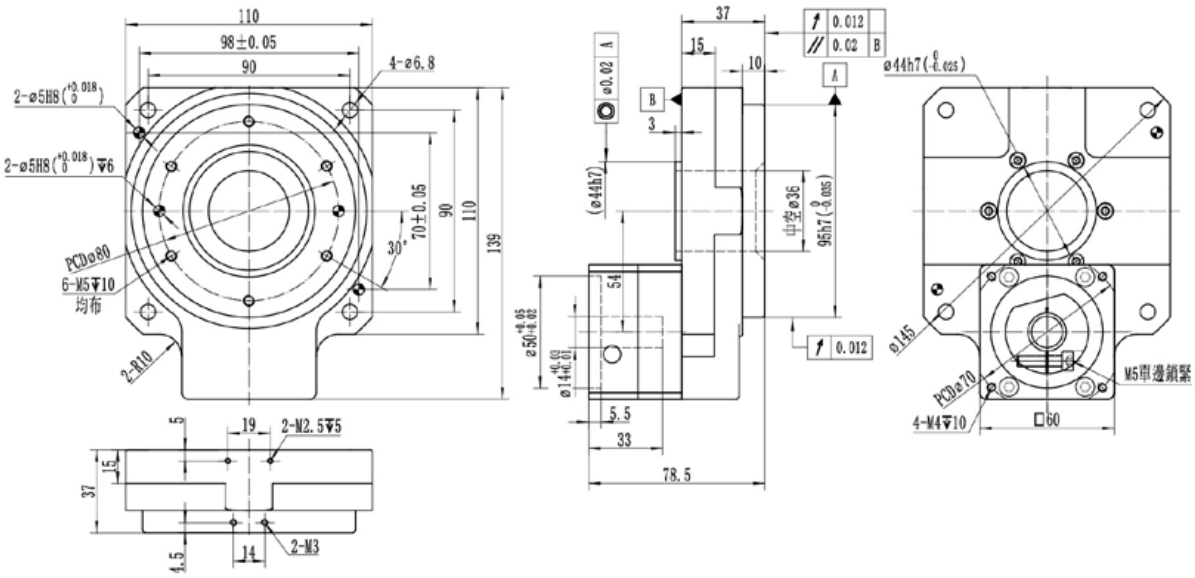


RDV110性能參數/Heavy-load type

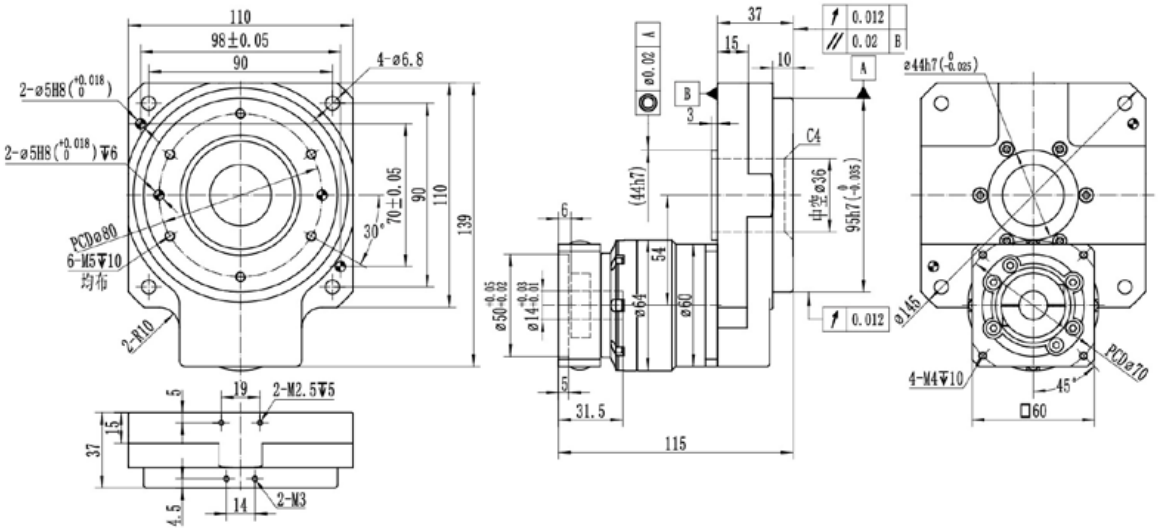
RDV110系列性能表/RDV110 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV110	RDV110+RF060
搭載馬達型號 / Applicable motor models		57型步進馬達 57 stepper motor	200W～400W伺服電機 200W~400W servo motor
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type			交叉滾子軸承 / crossed roller bearing
減速比 / Ratio		10	30 40 50 70 100
轉動慣量 / Rotational inertia	$Kg.m^2$		1483x10-6
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	40	40
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm		300
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin		<1.5
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec		<15
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<2
允許軸向負載 / Allowable axial load	N		1000
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m		25
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm		0.02
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm		0.012
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm		0.012
噪音 / Noise	dB	65	60
使用壽命 / Service life	h		20000
防護等級 / Protection level	IP		40
重量 / Weight	Kg	2.2	3.5

10比外型圖 / Ratio 10 dimension



組合行星外型圖 / Combined gearbox dimension

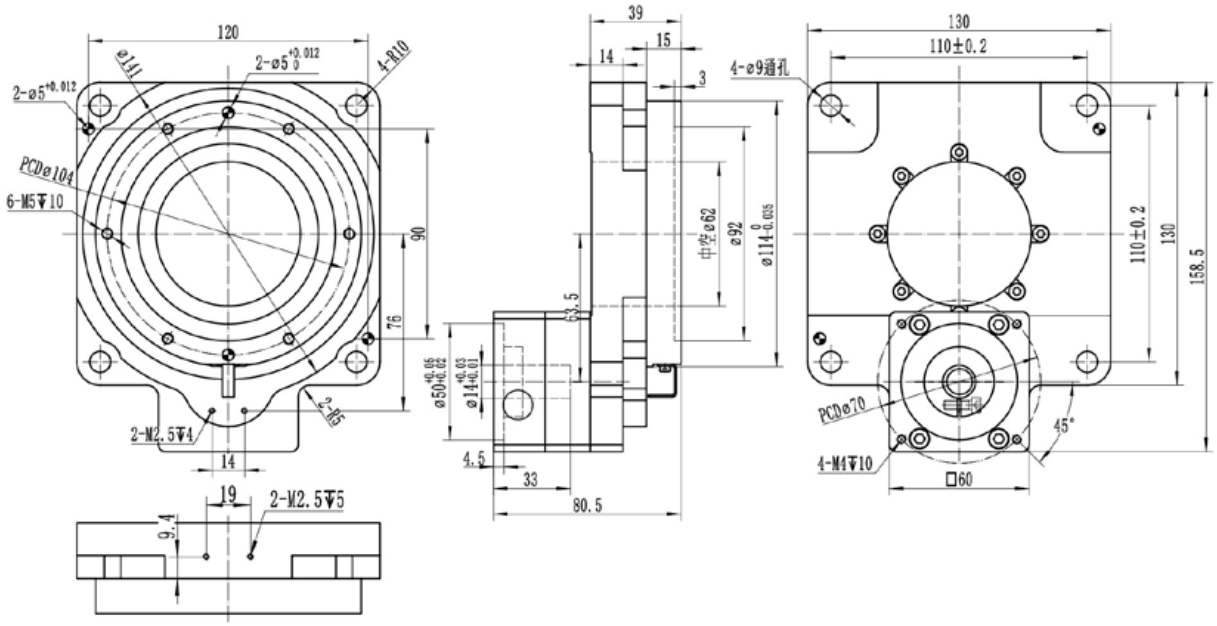


RDV130性能參數/Heavy-load type

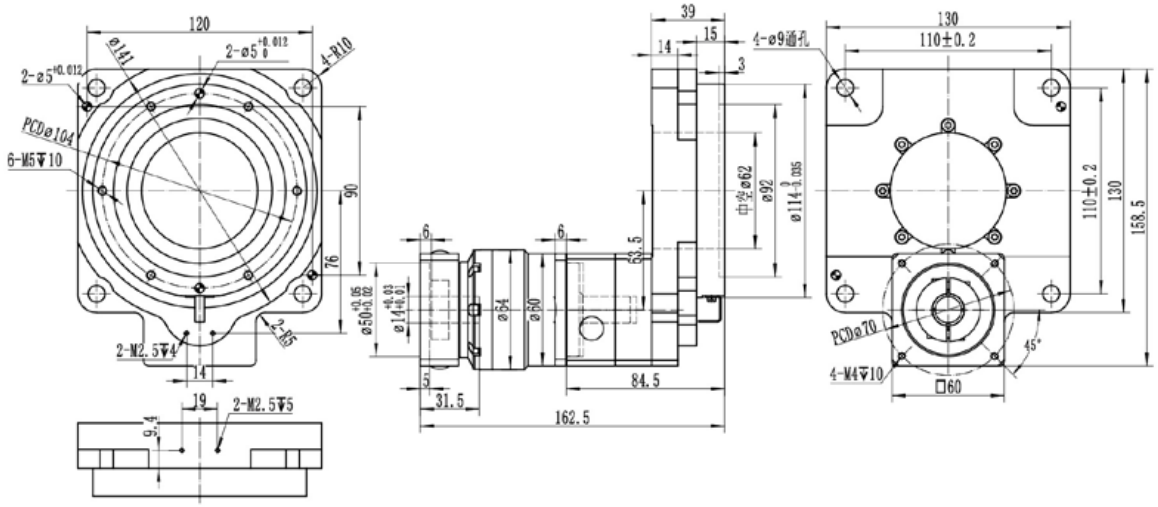
RDV130系列性能表/RDV130 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV130	RDV130+RF060
搭載馬達型號 / Applicable motor models		57型步進馬達 57 stepper motor	200W～400W伺服電機 200W~400W servo motor
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type			交叉滾子軸承 / crossed roller bearing
減速比 / Ratio		10 18	30 40 50 70 100
轉動慣量 / Rotational inertia	$Kg.m^2$		8155x10-6
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	32 20	32
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm		200
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin		<1.5
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec		<15
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<2
允許軸向負載 / Allowable axial load	N		2000
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m		50
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm		0.02
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm		0.012
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm		0.012
噪音 / Noise	dB	65	60
使用壽命 / Service life	h		20000
防護等級 / Protection level	IP		40
重量 / Weight	Kg	2.8	4.3

10/18比外型圖 / Ratio 10/18 dimension



組合行星外型圖 / Combined gearbox dimension

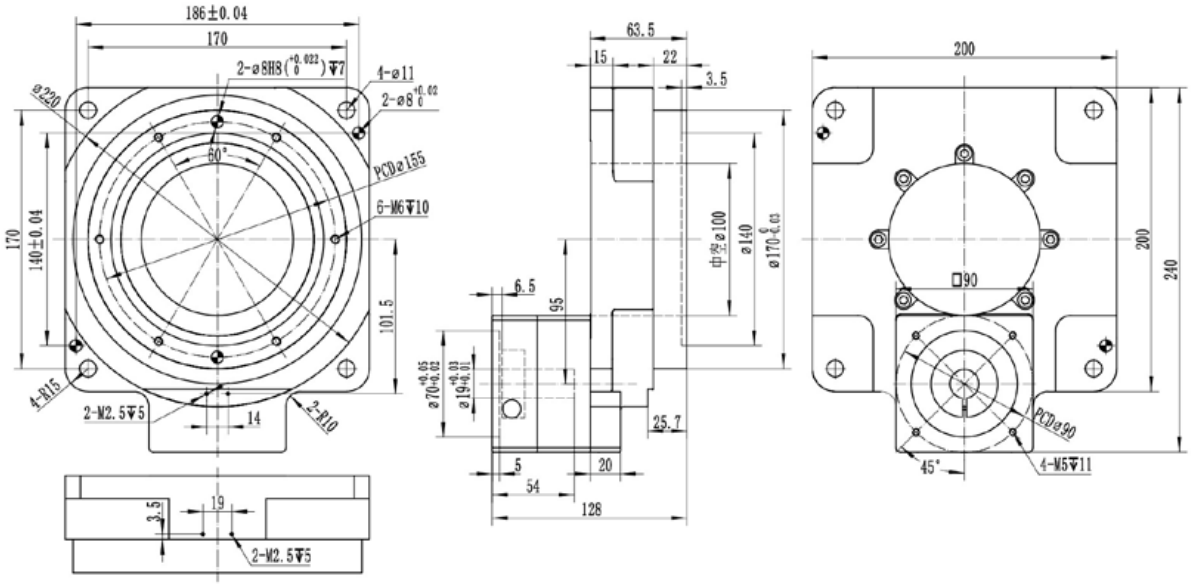


RDV200性能參數/Heavy-load type

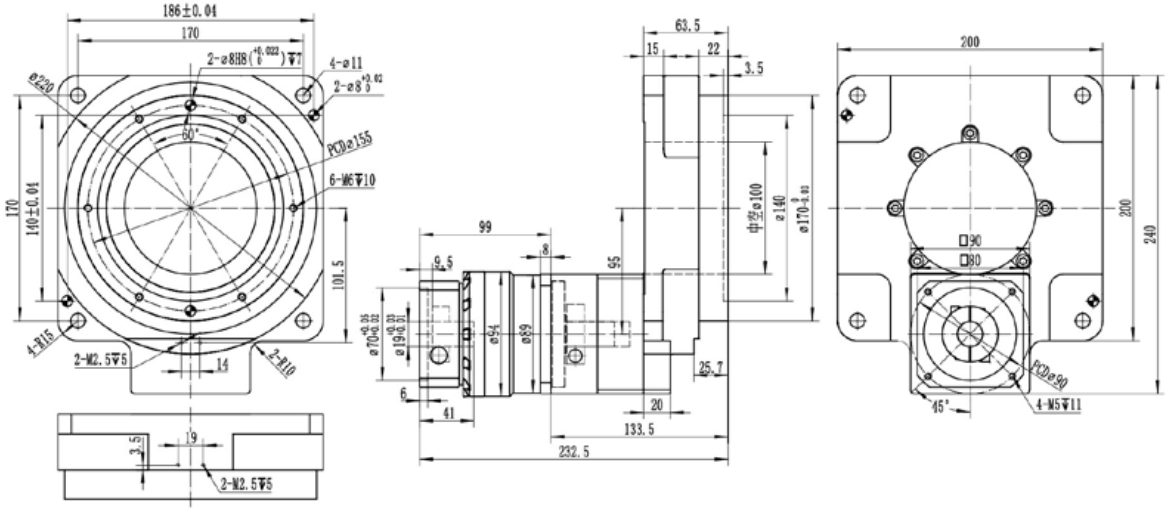
RDV200系列性能表/RDV200 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV200	RDV200+RF090
搭載馬達型號 / Applicable motor models		86型步進馬達 86 stepper motor	750W伺服電機 750W servo motor
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type			交叉滾子軸承 / crossed roller bearing
減速比 / Ratio		10 18	30 40 50 70 100
轉動慣量 / Rotational inertia	$Kg.m^2$		36122x10-6
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	70 70	70
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm		200
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin		<1
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec		<10
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<2
允許軸向負載 / Allowable axial load	N		4000
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m		100
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm		0.02
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm		0.012
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm		0.012
噪音 / Noise	dB	67	62
使用壽命 / Service life	h		20000
防護等級 / Protection level	IP		40
重量 / Weight	Kg	9.6	13.3

10/18比外型圖 / Ratio 10/18 dimension



組合行星外型圖 / Combined gearbox dimension

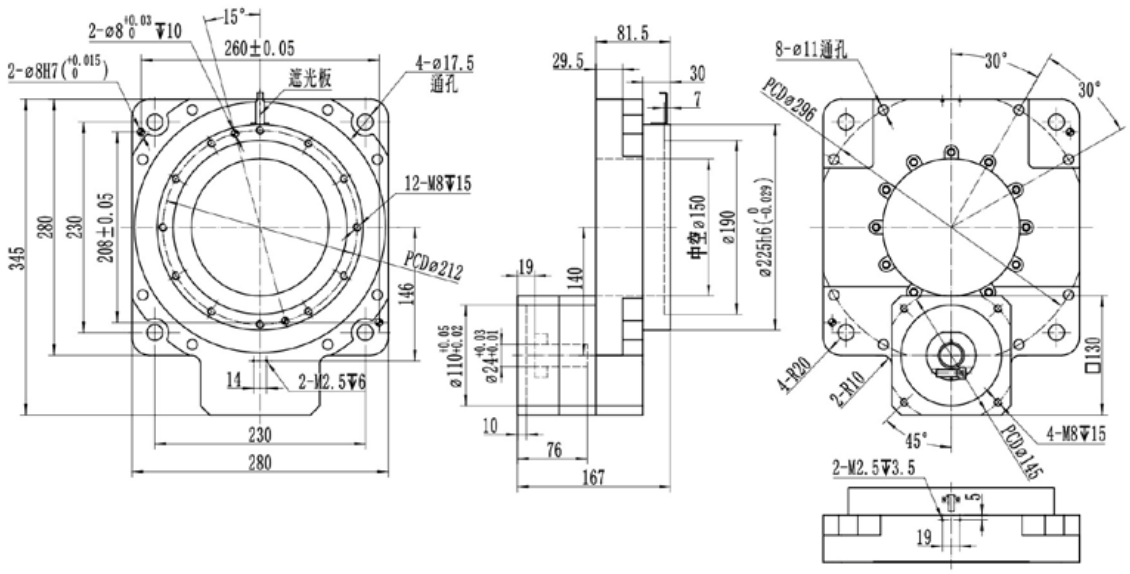


RDV280性能參數/Heavy-load type

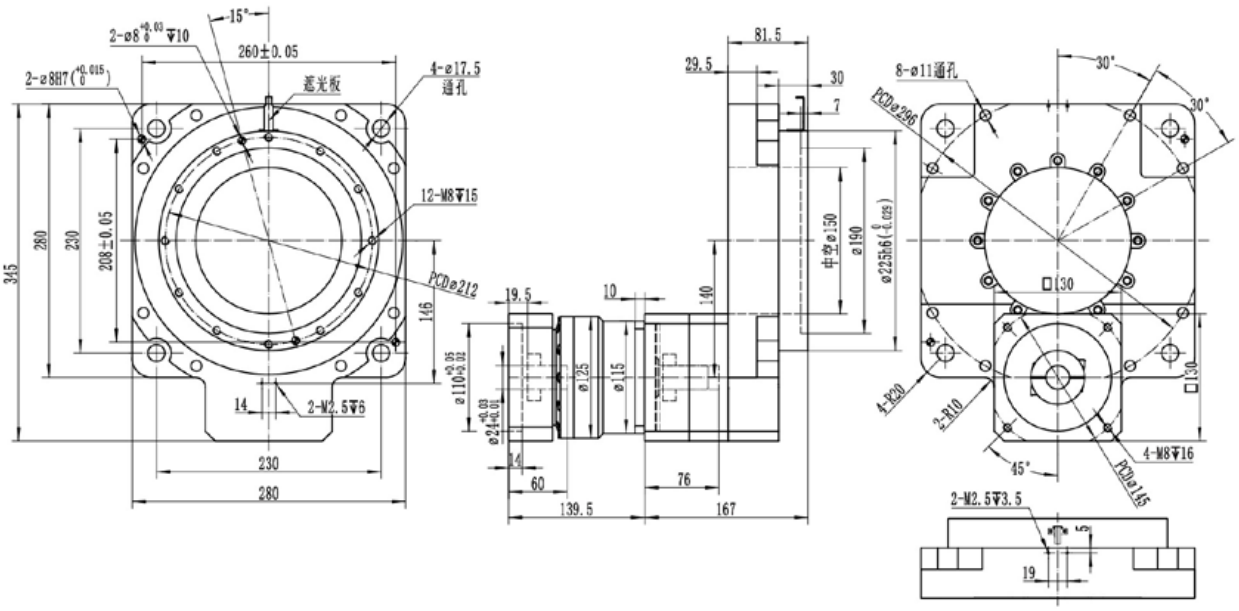
RDV280系列性能表/RDV280 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV280	RDV280+RF115				
搭載馬達型號 / Applicable motor models		110/130型步進馬達 110/130 stepper motor	1000W～3000W伺服電機 1000W~3000W servo motor				電機軸徑≤24 motor shaft diameter
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type		交叉滾子軸承 / crossed roller bearing					
減速比 / Ratio		10	30	40	50	70	100
轉動慣量 / Rotational inertia	Kg.m²	14600x10-5					
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	180	180				
急停扭矩 / Emergency stop Torque T_{2NOT}	rpm	3倍額定輸出扭矩 / Rated output torque					
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm	200					
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin	<1					
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec	<10					
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<2				
允許軸向負載 / Allowable axial load	N	7000					
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m	200					
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm	0.030					
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm	0.015					
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm	0.015					
噪音 / Noise	dB	71	65				
使用壽命 / Service life	h	20000					
防護等級 / Protection level	IP	40					
重量 / Weight	Kg	18	25.8				

10比外型圖 / Ratio 10 dimension



組合行星外型圖 / Combined gearbox dimension



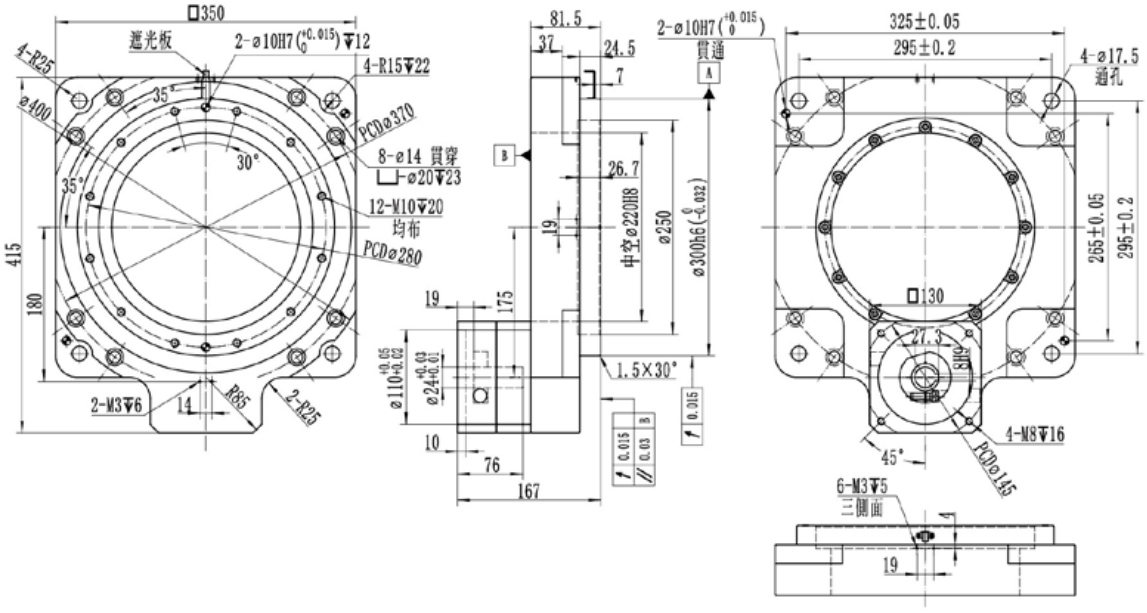
RDV350性能參數/Heavy-load type

RDV350系列性能表/RDV350 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV350	RDV350+RF115
搭載馬達型號 / Applicable motor models		130型步進馬達 130 stepper motor	1000W～4400W伺服電機 1000W~3000W servo motor　電機軸徑≤35 motor shaft diameter
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type		交叉滾子軸承 / crossed roller bearing	
減速比 / Ratio		10　18	30　40　50　70　100
轉動慣量 / Rotational inertia	Kg.m²	25500X10-5	
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	320　260	320
急停扭矩 / Emergency stop Torque T_{2NOT}	rpm	3倍額定輸出扭矩 / Rated output torque	
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm	150	
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin	<1	
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec	<10	
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<1.5
允許軸向負載 / Allowable axial load	N	9000	
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m	300	
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm	0.03	
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm	0.015	
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm	0.015	
噪音 / Noise	dB	73	66
使用壽命 / Service life	h	20000	
防護等級 / Protection level	IP	40	
重量 / Weight	Kg	25.5	33.3

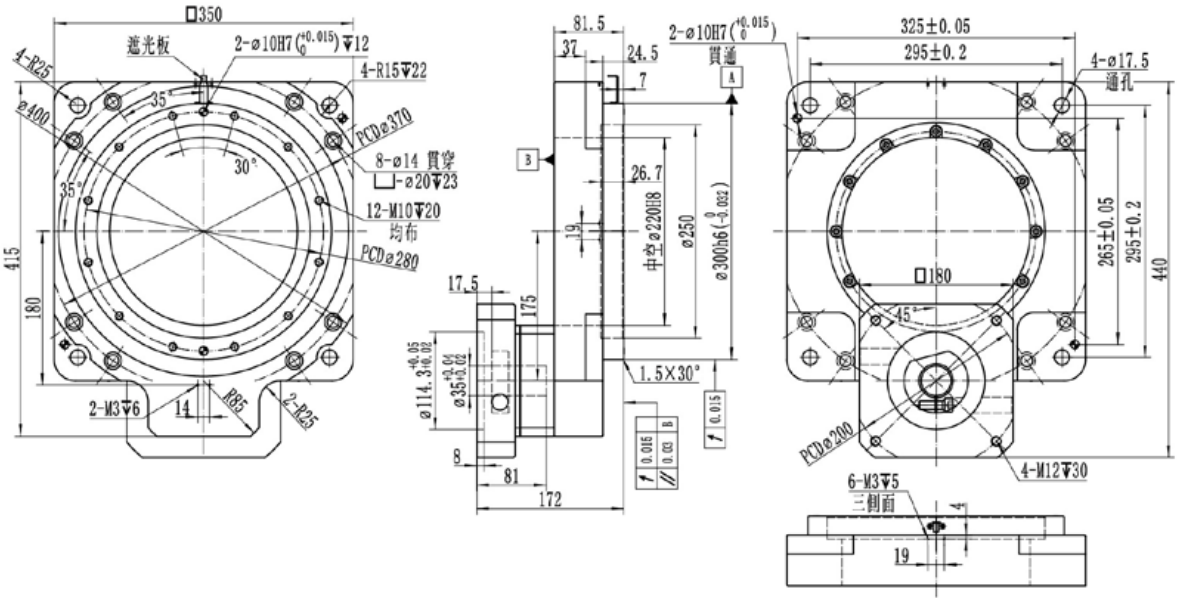
10/18比電機軸24外型圖

Ratio 10/18 dimension(motor shaft OD 24mm)



10/18比電機軸35外型圖

Ratio 10/18 dimension(motor shaft OD 35mm)

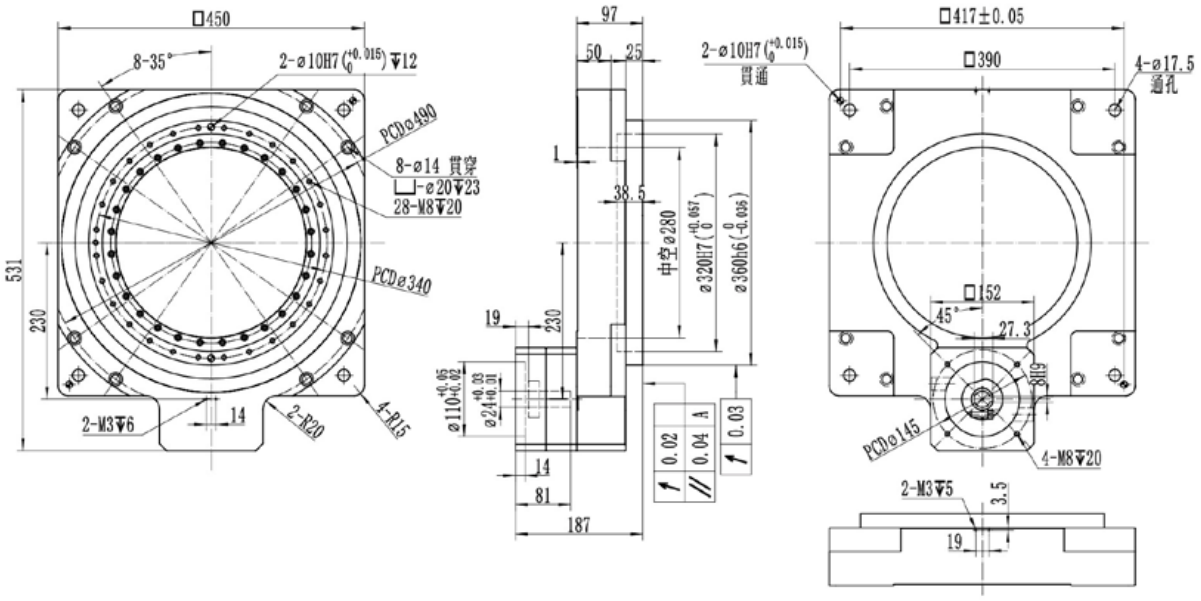


RDV450性能參數/Heavy-load type

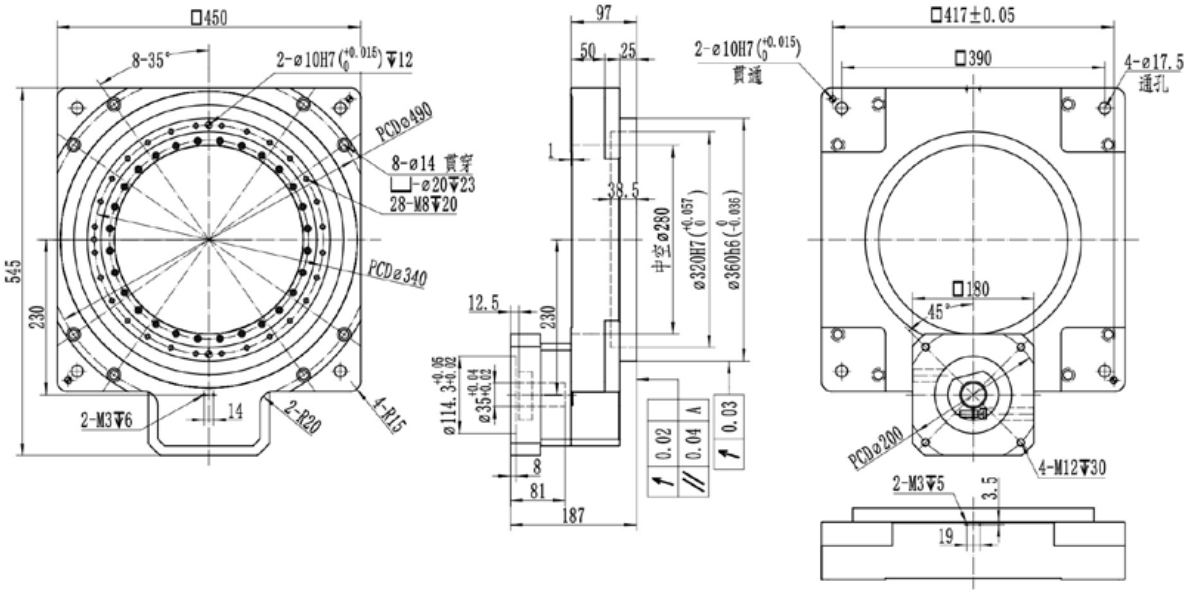
RDV450系列性能表/RDV450 series Performance data sheet

特性/Specifications	單位/unit	RDV450	RDV450+RF115				
搭載馬達型號 / Applicable motor models		130型步進馬達 130 stepper motor	1000W～5500W伺服電機 1000W~5500W servo motor				電機軸徑≤38 motor shaft diameter
支撐旋轉平台軸承 / Bearing type		交叉滾子軸承 / crossed roller bearing					
減速比 / Ratio		10	30	40	50	70	100
轉動慣量 / Rotational inertia	Kg.m²	80500X10-5					
額定輸出扭矩 / Rated output torque	N·m	400	400				
急停扭矩 / Emergency stop Torque T_{2NOT}	rpm	3倍額定輸出扭矩 / Rated output torque					
額定輸出轉速 / Rated output speed	rpm	150					
角度傳動精度 / Angular transmission accuracy	arcmin	<1					
反覆定位精度 / Reset positioning accuracy	arcsec	<10					
齒隙 / Backlash	arcmin	<1	<1.5				
允許軸向負載 / Allowable axial load	N	11000					
允許慣性力矩 / Allowable moment of inertia	N·m	400					
旋轉平台平行度 / Parallelism of rotation platform	mm	0.040					
旋轉平台同心度 / Concentricity of rotation platform	mm	0.02					
輸出端面跳動 / Output end face runout	mm	0.02					
噪音 / Noise	dB	75	66				
使用壽命 / Service life	h	20000					
防護等級 / Protection level	IP	40					
重量 / Weight	Kg	49	56.8				

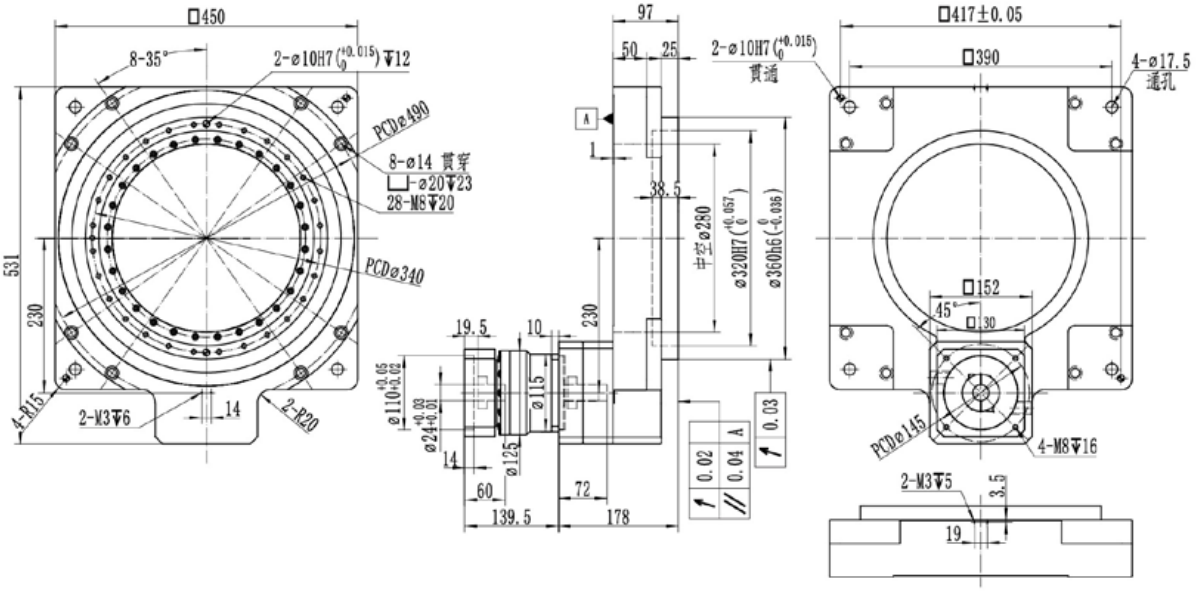
電機軸24外型圖 / Dimension(motor shaft OD 24mm)



電機軸35外形圖 / Dimension(motor shaft OD 35mm)



組合行星外形圖 / Combined gearbox dimension

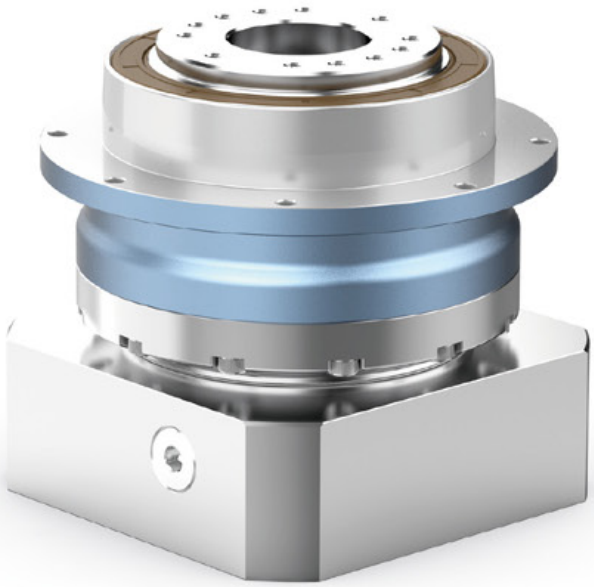


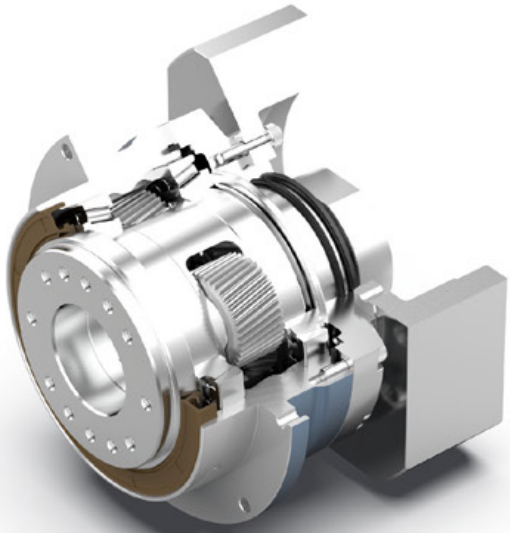
RDH Series planetary gearbox 系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 高精密，尺寸短，密封性好
- 安裝尺寸通用性高
- 顯著提升整體剛性、耐振性、任意方向的承載能力
- 內齒輪增加特殊工藝，確保整個壽命週期內，精度保持更優
- 輸出軸承採用雙支撐結構，跨距長，傾覆力矩能力更優
- 相比市場同型號，總長進一步縮短，功率密度更高

- High precision, compact dimensions, excellent sealing performance.
- High universality in installation dimensions.
- Significantly enhances overall rigidity, vibration resistance, and load-bearing capacity in any direction.
- Special manufacturing processes for annular gear to ensure superior accuracy throughout its entire lifespan.
- The output bearings adopt a double-support structure, leads to a longer span and superior overturning torque capacity.
- Compared to similar models in the market, its total length is further reduced, resulting in higher power density.





INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RDH — 090 — 010 — B1 — 馬達型號 Motor reference

系列 Model

規格 Size
064
090
110
140
200

減速比 Ratio
4
5
6
7
8
10
16
20
25
30
35
40
50
60
70
80
100

精度 Precision
B1 精密背隙 Precision backlash
B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

規格/Specification			RDH064-1級/1-Stage					
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}					
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.55	0.45	0.45	0.33	0.27	0.27
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5					
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13					
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130					
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	2500					
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	2000					
使用壽命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C					
重量/Weight		kg	1.5					
防護等級/Protection class			IP65					
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤58					
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.22	0.2	0.18	0.18	0.18	0.18
	≤19		0.55	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45

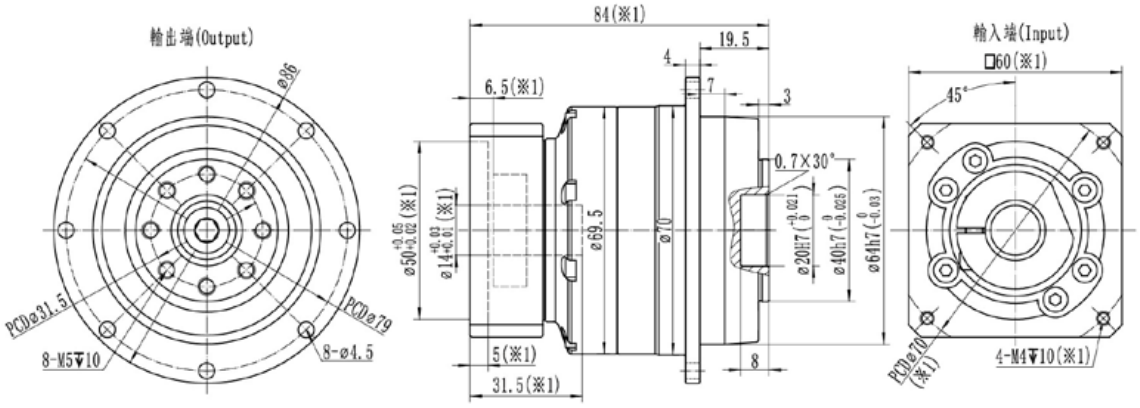
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

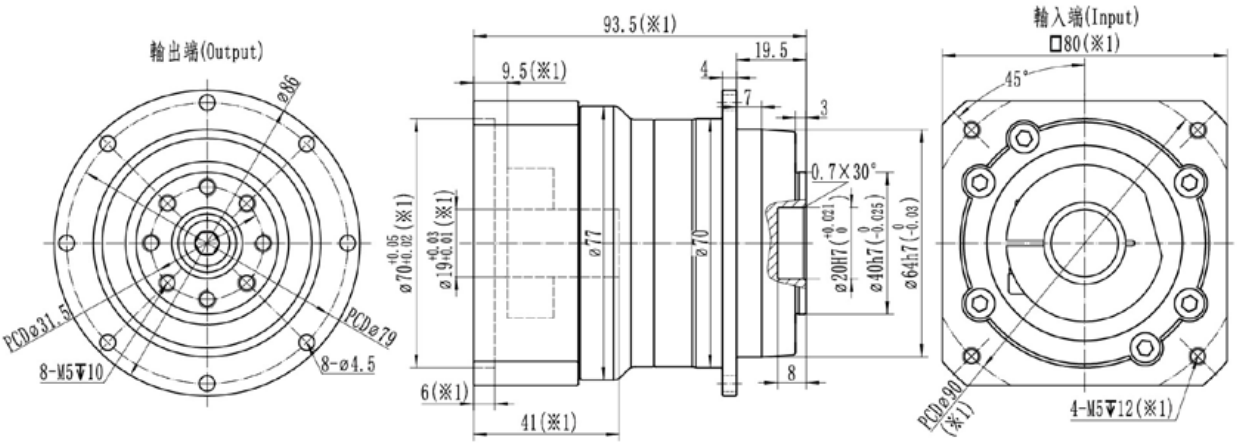
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDH064-2級

規格/Specification			RDH064-2級/2-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	55	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N}[a]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.45	0.32	0.32	0.32	0.32	0.2	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13										
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130										
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R}[b]		N	2500										
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A}[b]		N	2000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	2.1										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication[c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤58										
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	≤14		0.22	0.17	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

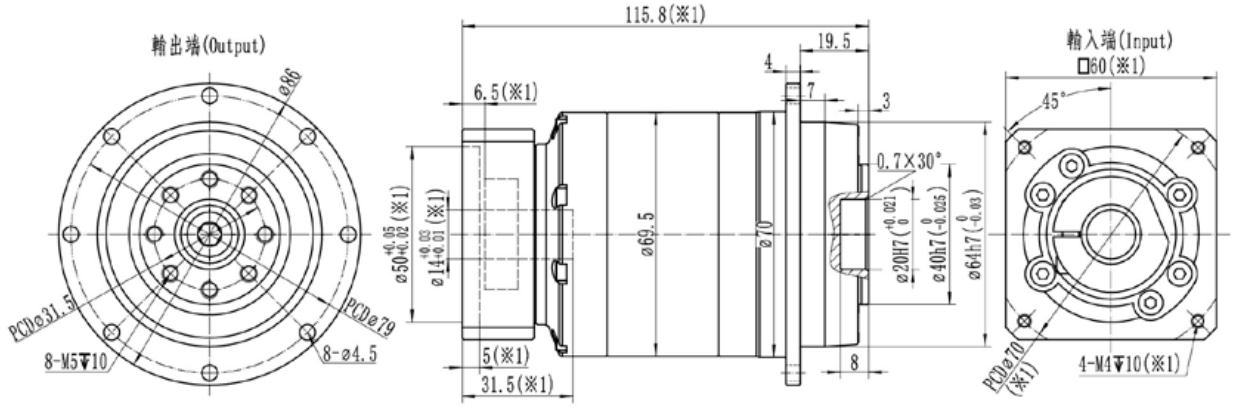
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

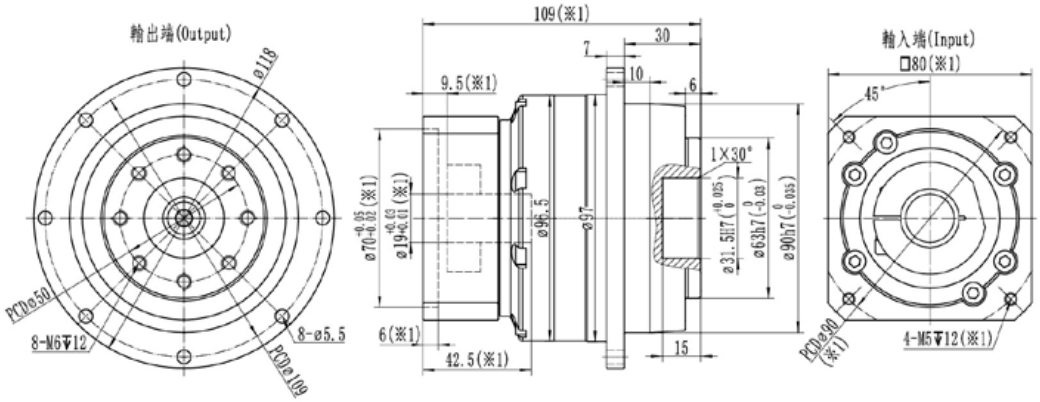
RDH090-1級

規格/Specification			RDH090-1級/1-Stage					
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}					
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1.1	0.75	0.75	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5					
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31					
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280					
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4800					
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3500					
使用壽命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C					
重量/Weight		kg	3.8					
防護等級/Protection class			IP65					
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤60					
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	0.85	0.75	0.65	0.65	0.65	0.65
	≤24		2.1	2	1.9	1.9	1.9	1.9

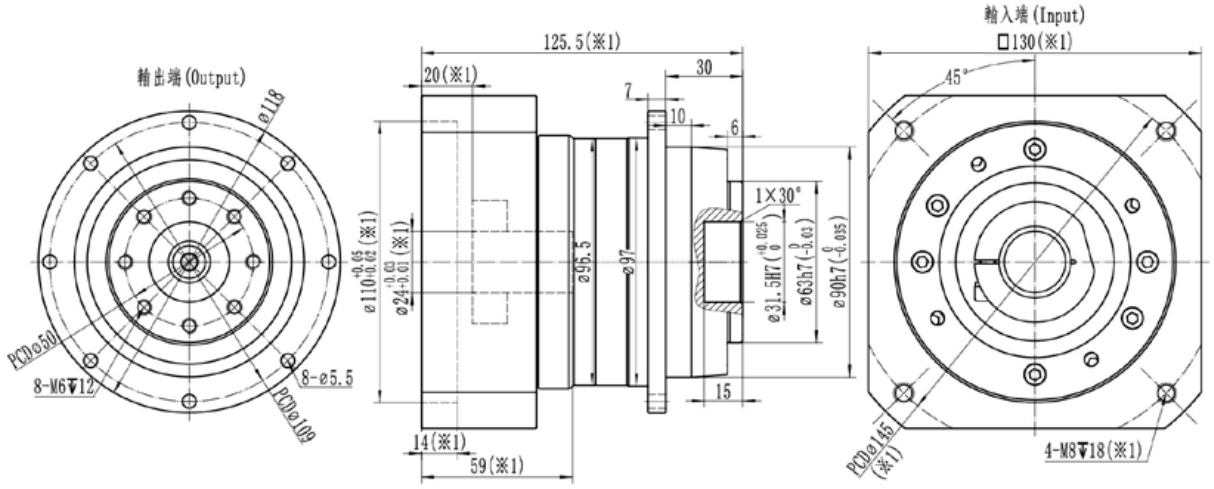
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

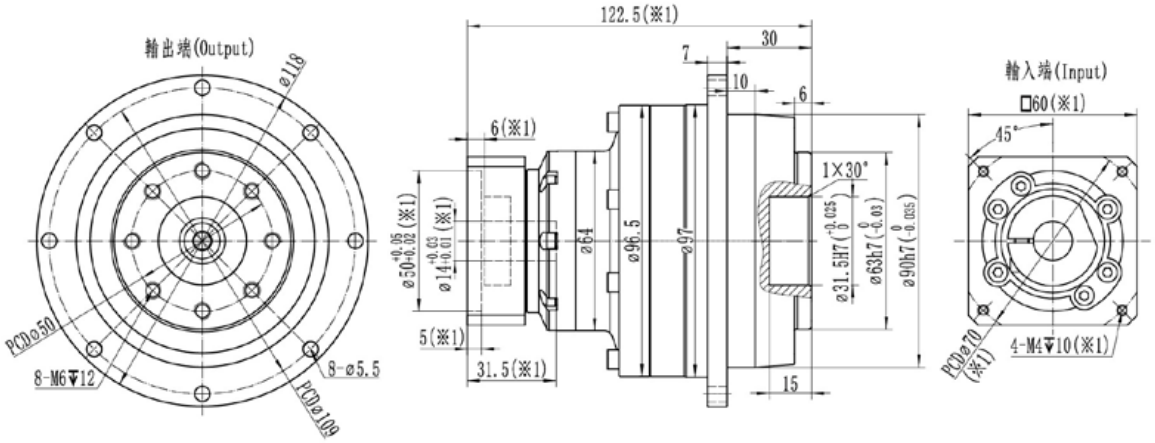
RDH090-2級

規格/Specification			RDH090-2級/2-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	150	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31										
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280										
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4800										
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3500										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	4.4										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤60										
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	≤19		0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

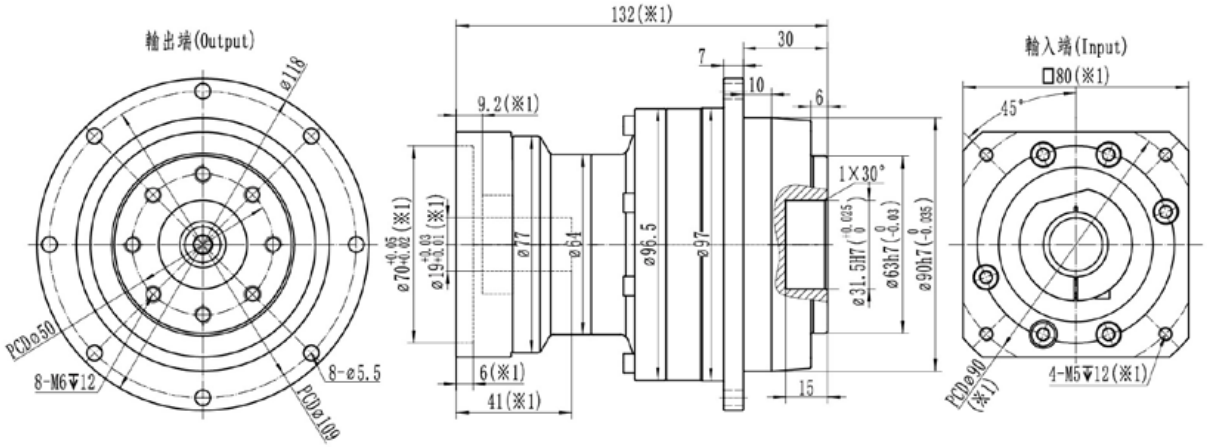
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大19(※2)夾紧孔直径



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

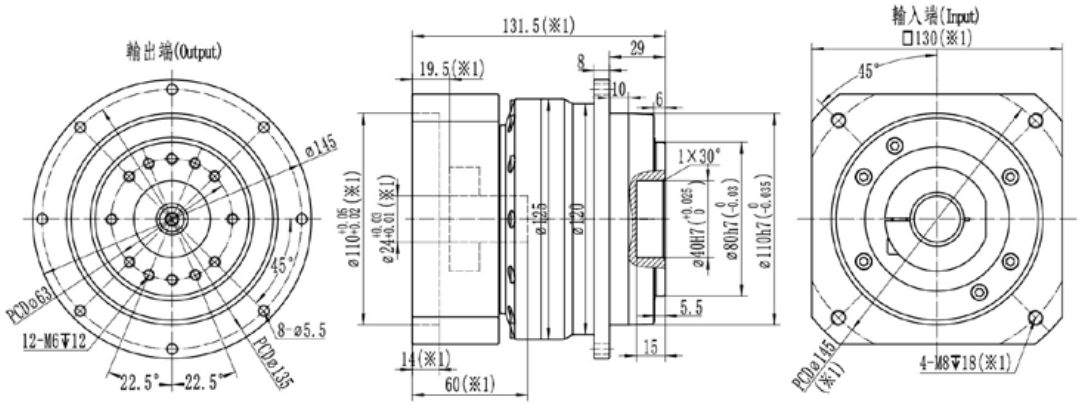
RDH110-1級

規格/Specification			RDH110-1級/1-Stage					
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}					
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2800	2800	2800	3300	3300	3300
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	2	1.5	1.5	1.3	1	1
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5					
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82					
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510					
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	7800					
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	6000					
使用壽命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C					
重量/Weight		kg	6.1					
防護等級/Protection class			IP65					
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤63					
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5
	≤24		3	2.5	2	2	2	2
	≤28		3.5	3	2.5	2.5	2.5	2.5
	≤35		10	9.5	9	9	9	9

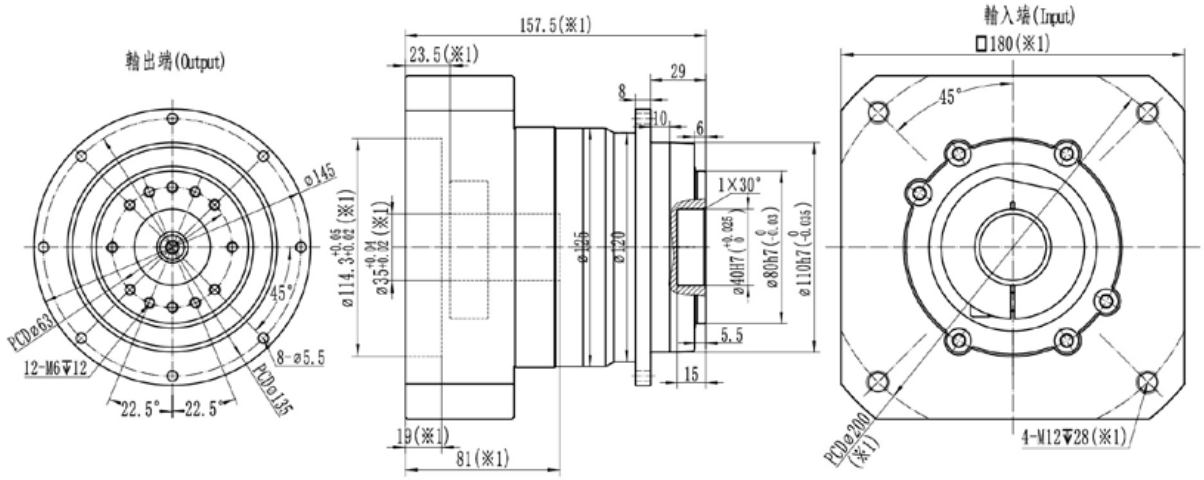
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDH110-2級

規格/Specification			RDH110-2級/2-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3800	3800	3800	3800	3800	3800
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.95	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82										
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510										
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	7800										
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	6000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	6.8										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤61										
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	0.85	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	≤24		2.1	1.9	1.9	1.9	1.9	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85

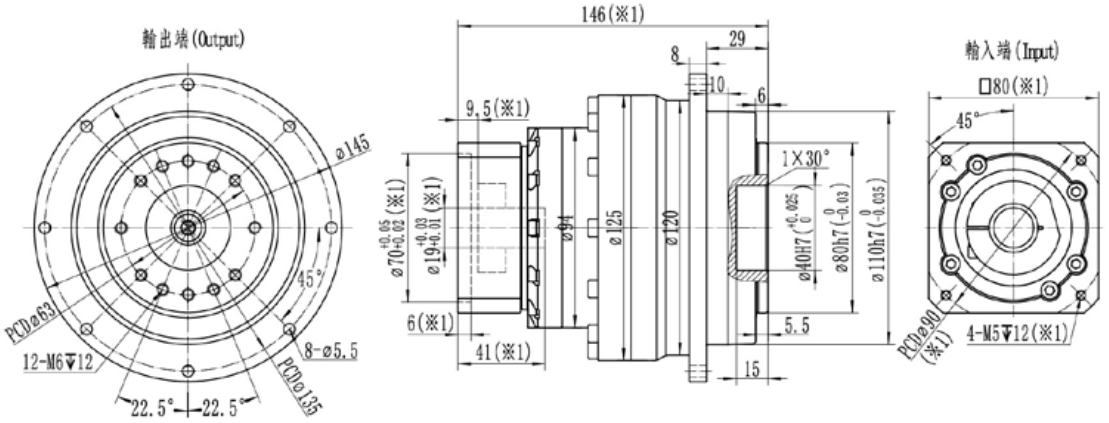
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

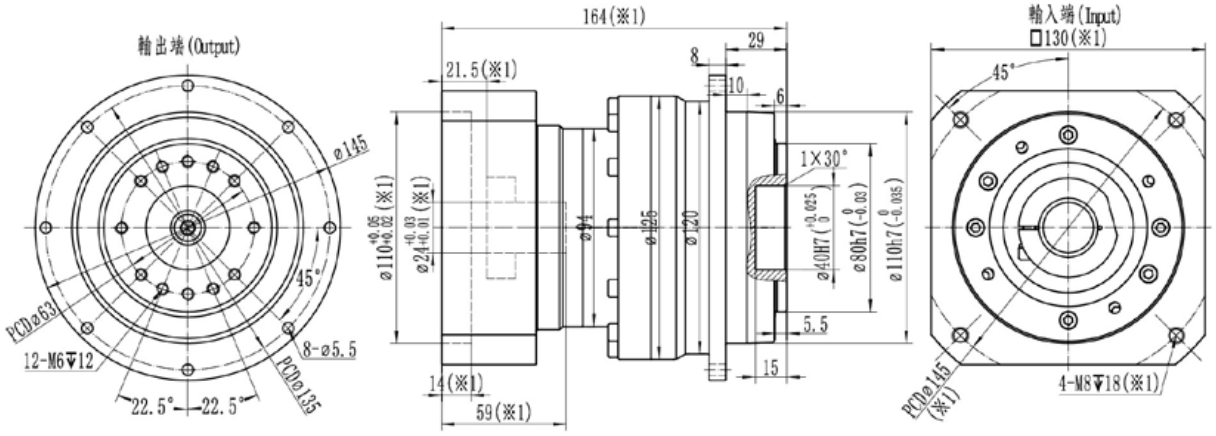
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDH140-1級

規格/Specification			RDH140-1級/1-Stage					
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}					
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2500	2500	2500	3000	3000	3000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	3.6	2.8	2.8	2	1.35	1.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5					
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155					
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350					
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	13000					
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	11000					
使用壽命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C					
重量/Weight		kg	14.5					
防護等級/Protection class			IP65					
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤65					
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	7	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤28		8	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	≤35		11.5	10	9	9	9	9
	≤42		24	23	22	22	22	22

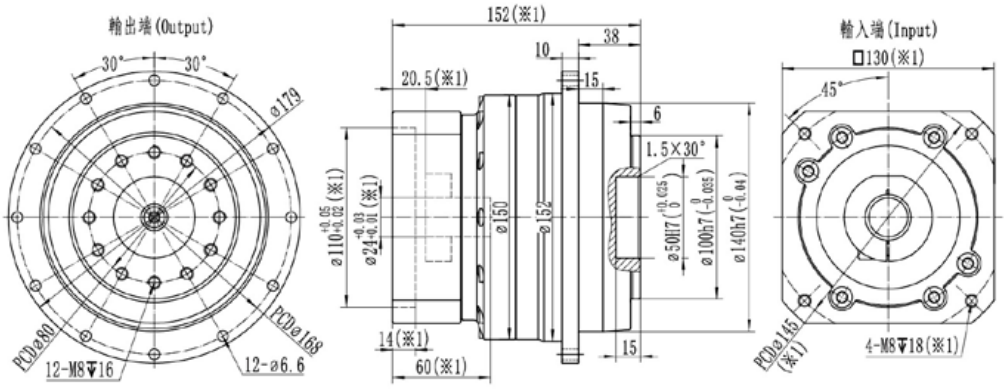
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

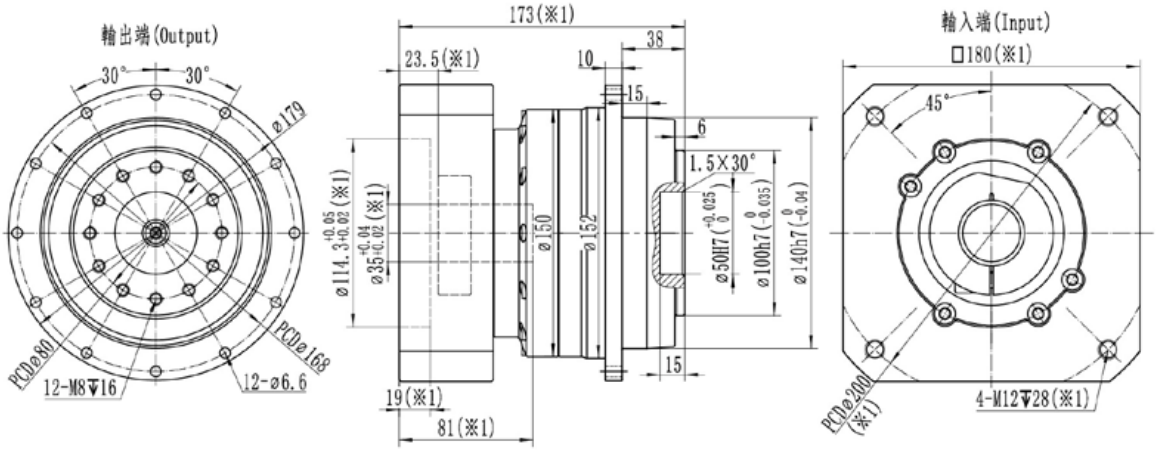
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

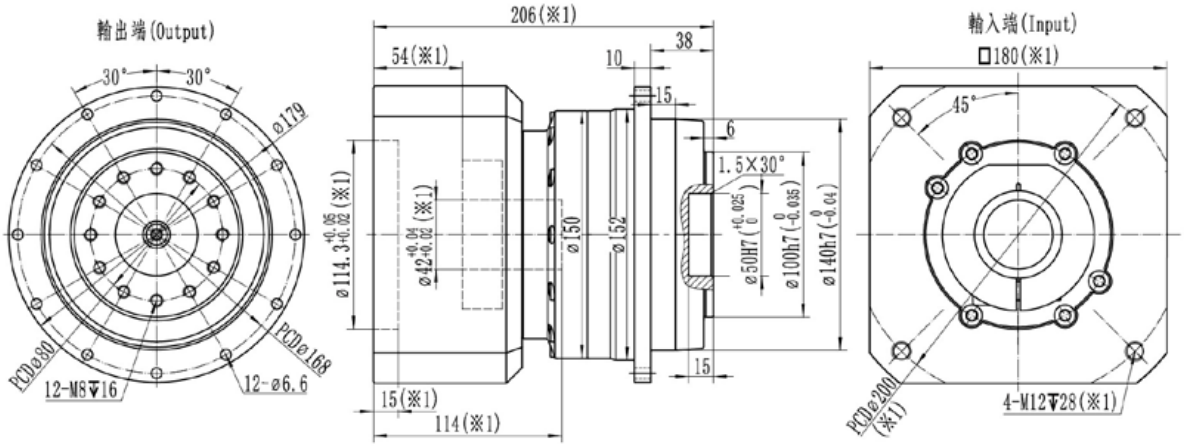
電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDH140-2級

規格/Specification			RDH140-2級/2-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	0.95	0.95
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155										
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350										
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	13000										
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	11000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	16.5										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤63										
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	3.2	2.3	2.3	2.3	2.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	≤24		3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
	≤28		4.2	3.3	3.3	3.3	3.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	≤35		10	9.3	9.3	9.3	9.3	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5

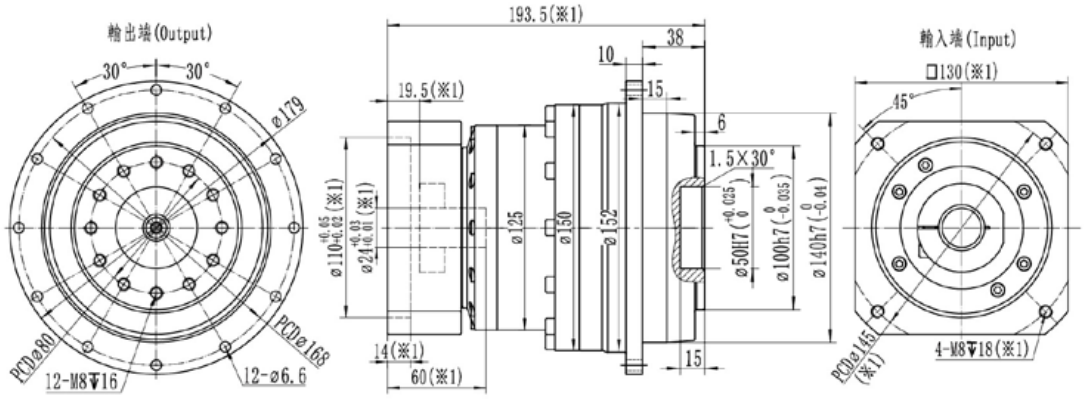
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

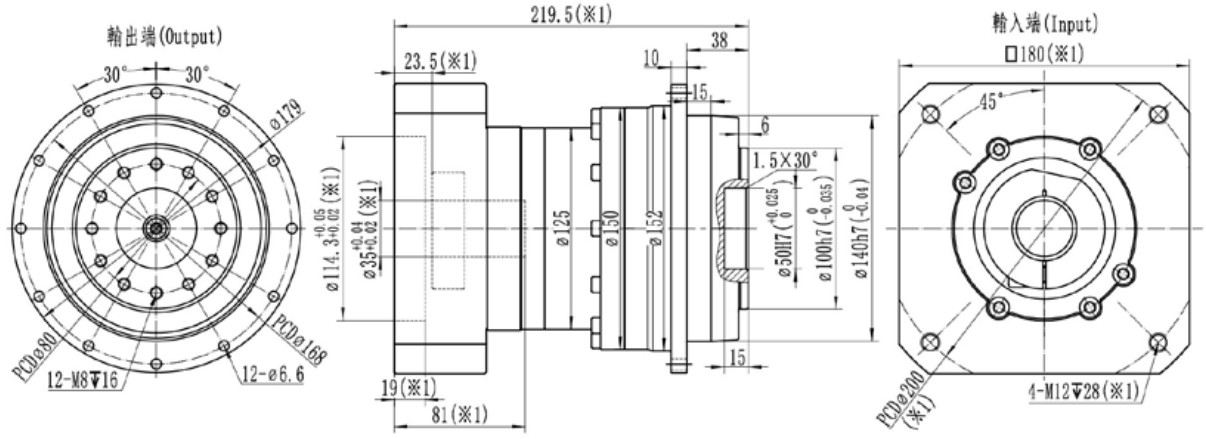
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDH200-1級

規格/Specification			RDH200-1級/1-Stage					
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}					
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	1500	1500	1500	2000	2000	2000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	8.1	6.1	6.1	4.5	3	3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5					
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650					
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400					
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R}[b]		N	26000					
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A}[b]		N	21000					
使用壽命/Service Life		h	20000					
效率/Efficienct		%	≥97					
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C					
重量/Weight		kg	41					
防護等級/Protection class			IP65					
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil					
噪音/Noise		dB(A)	≤66					
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤35	kg.cm²	37	30	22	19	12	12
	≤42		48	41	33	30	23	23
	≤55		70	61	53	50	43	43
	≤65		98	89	81	78	71	71

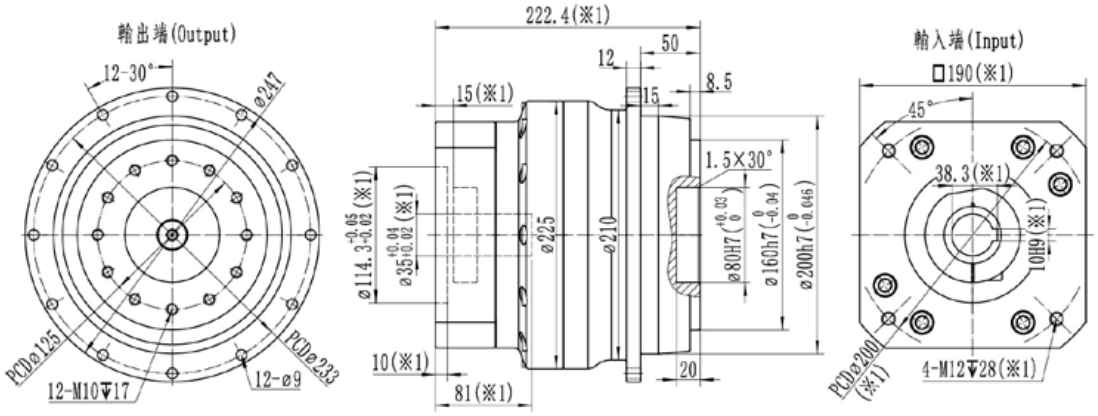
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

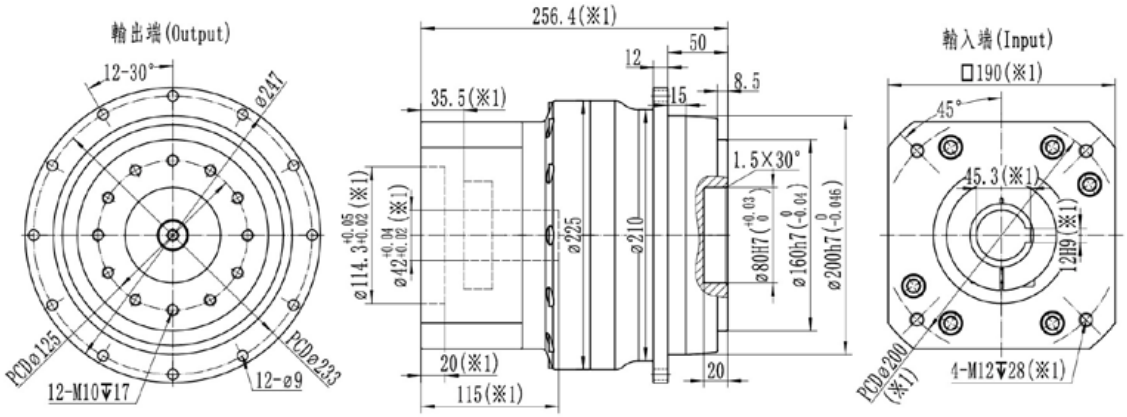
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

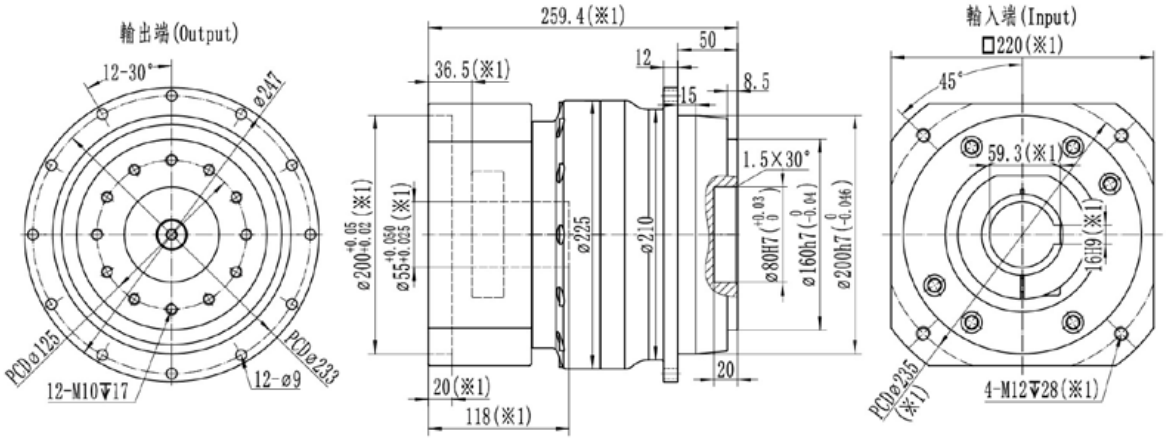
電機軸直徑 (mm)



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RDH200減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDH200-2級

規格/Specification			RDH200-2級/2-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2000	2000	2050	1950	1700	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	4.3	2.85	2.85	2.85	2.85	2.3	2.3	2.3	2.3	2.15	2.15
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650										
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400										
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	26000										
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	21000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	49										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤66										
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	13.5	8.5	8.5	8.5	8.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	≤35		16	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10
	≤42		27	22	22	22	22	17	17	17	17	16	16
	≤55		41	36	36	36	36	31	31	31	31	30	30

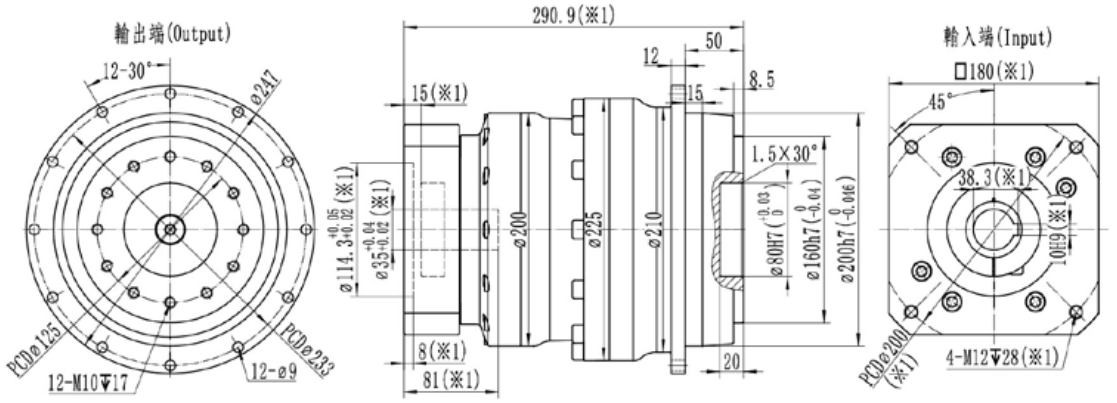
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

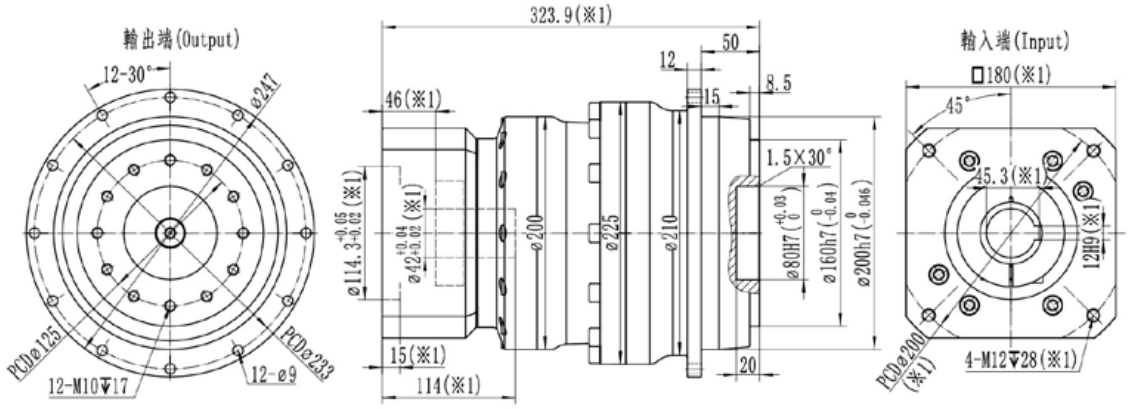
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

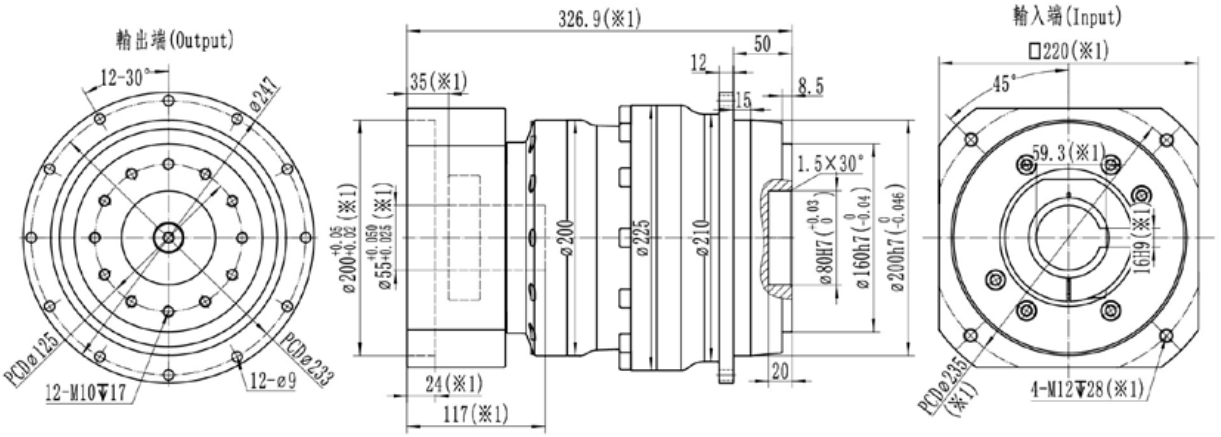
電機軸直徑 (mm)



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RDH200減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

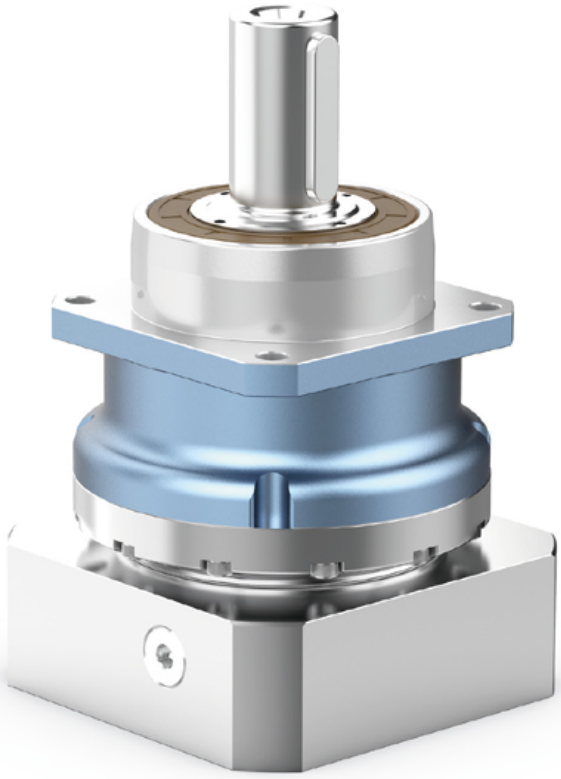
RFH

Series planetary gearbox
系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 高精密，尺寸短，密封性好
- 安裝尺寸通用性高
- 顯著提升整體剛性、耐振性、任意方向的承載能力
- 內齒輪增加特殊工藝，確保整個壽命週期內，精度保持更優
- WSH100及其以上系列，輸出軸承採用雙支撐結構，跨距長，傾覆力矩能力更優
- 相比市場同型號，總長進一步縮短，功率密度更高

- High precision, compact dimensions, excellent sealing performance.
- High universality in installation dimensions.
- Significantly enhances overall rigidity, vibration resistance, and load-bearing capacity in any direction.
- Special manufacturing processes for annular gear to ensure superior accuracy throughout its entire lifespan.
- For WSH series with size 100 above, the output bearings adopt a double-support structure, leads to a longer span and superior overturning torque capacity.
- Compared to similar models in the market, its total length is further reduced, resulting in higher power density.



INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RFH – 100 – 010 – B1 – 馬達型號 Motor reference

系列 Model

規格 Size
060
075
100
140
180
210

減速比 Ratio
3
4
5
6
7
8
10
15
16
20
25
30
35
40
50
60
70
80
100

精度 Precision
B1 精密背隙 Precision backlash
B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨須知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

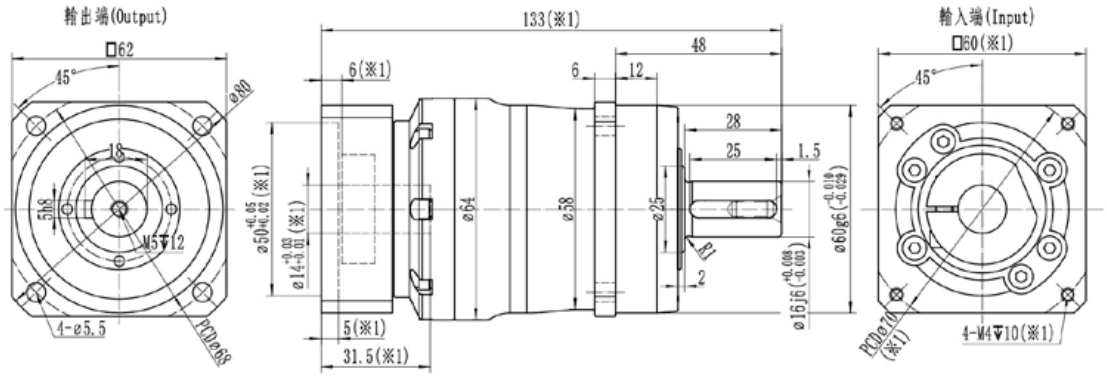
RFH060-1級

規格/Specification			RFH060-1級/1-Stage						
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}						
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.25	0.25
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5						
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7						
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160						
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	3000						
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	2400						
使用壽命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C						
重量/Weight		kg	1.6						
防護等級/Protection class			IP65						
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤58						
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.28	0.22	0.2	0.18	0.18	0.18	0.18
	≤19		0.61	0.55	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45

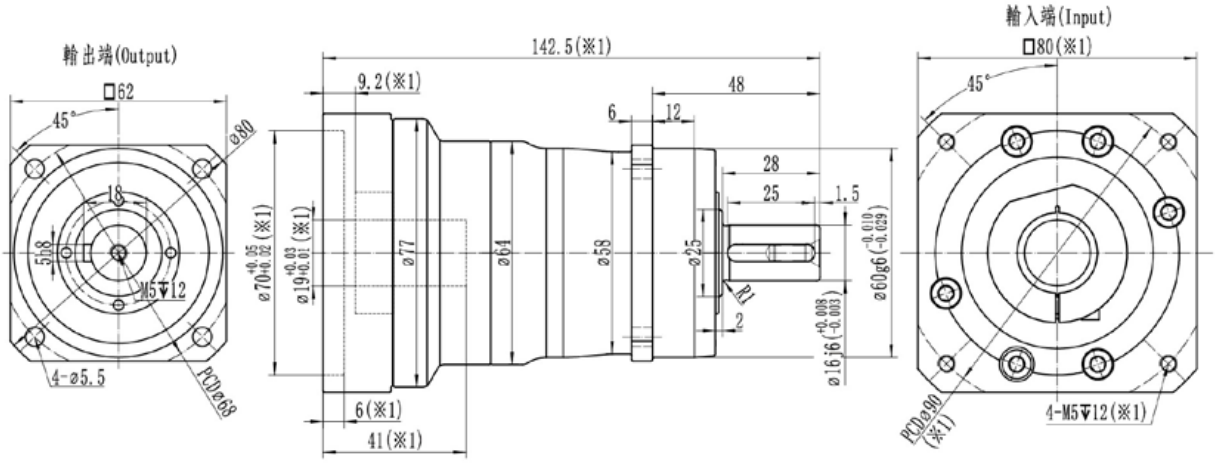
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH060-2級

規格/Specification			RFH060-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	55	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	3000											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	2400											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	2.2											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤58											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.12	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	≤14		0.22	0.22	0.17	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

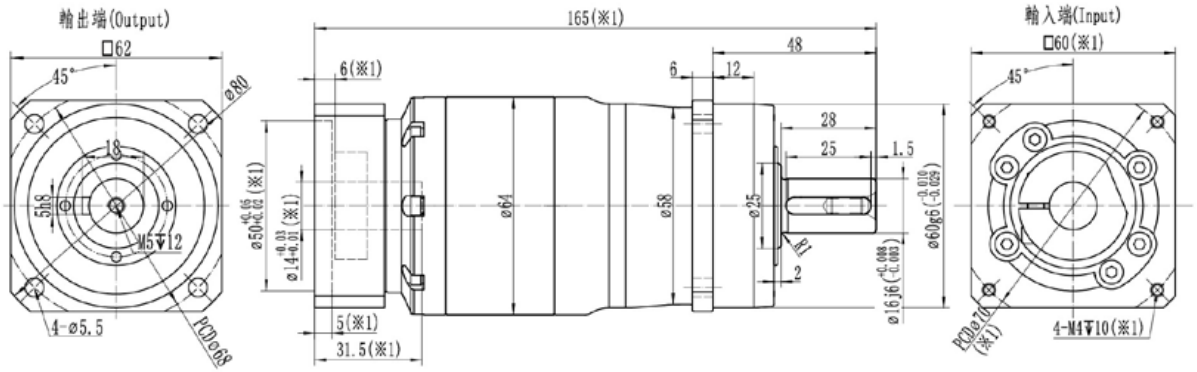
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH075-1級

規格/Specification			RFH075-1級/1-Stage						
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}						
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1.2	1	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5						
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14						
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270						
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4500						
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3350						
使用壽命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C						
重量/Weight		kg	4						
防護等級/Protection class			IP65						
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤60						
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	1	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	≤24		2.2	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8

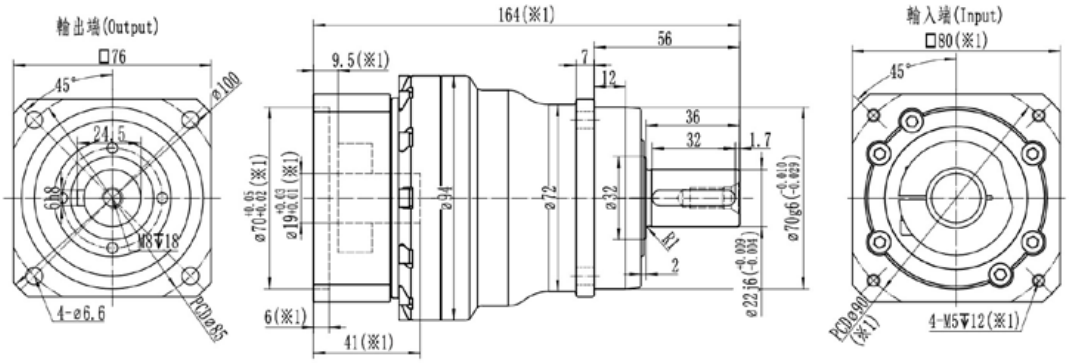
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

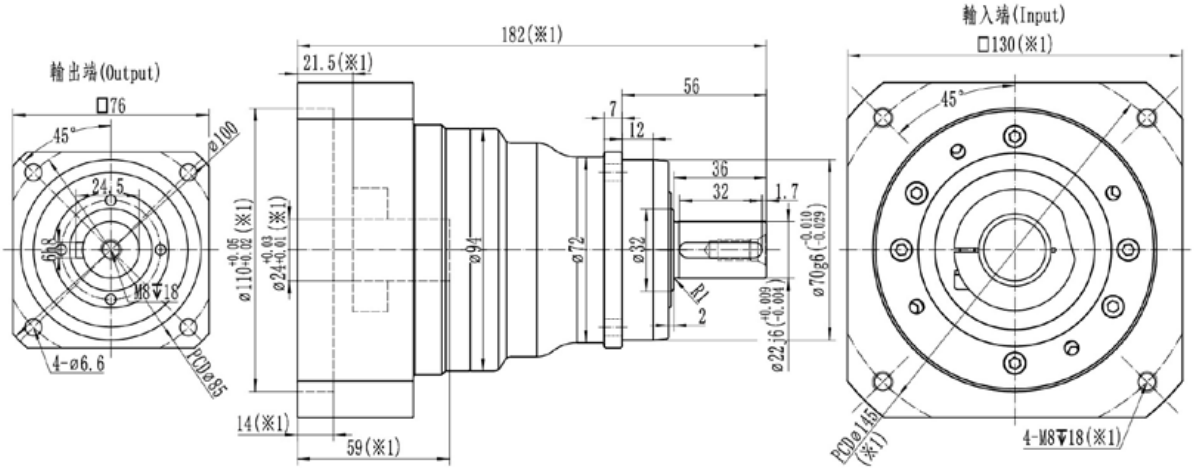
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH075-2級

規格/Specification			RFH075-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	150	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	4500											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	3350											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	4.6											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤60											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.22	0.22	0.19	0.19	0.19	0.19	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	≤19		0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

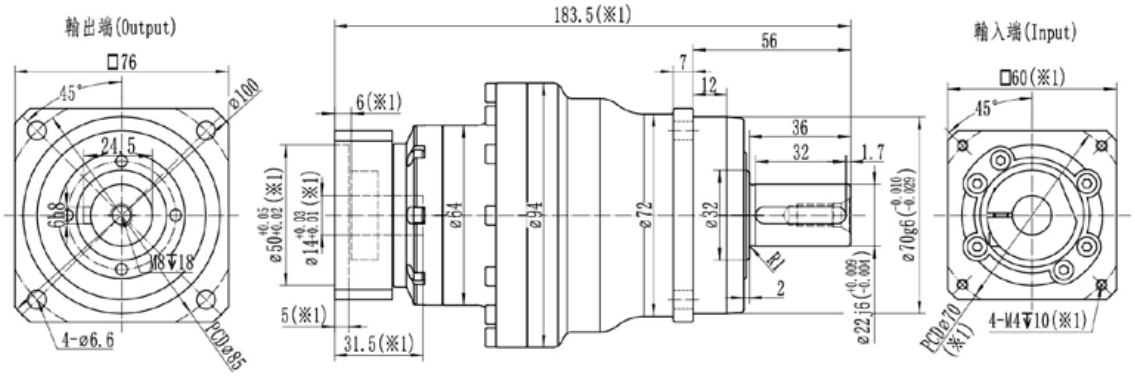
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

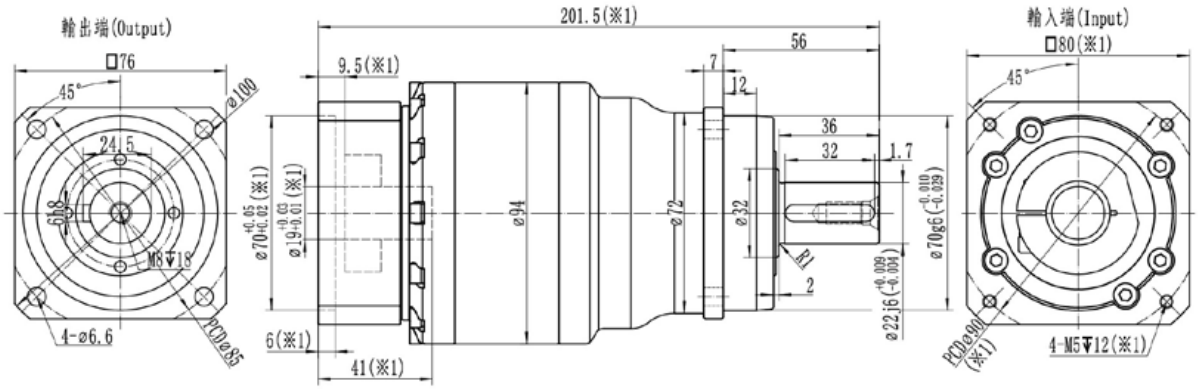
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH100-1級

規格/Specification			RFH100-1級/1-Stage						
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}						
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2800	2800	2800	2800	3300	3300	3300
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	2.3	1.9	1.4	1.4	1.2	0.95	0.95
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5						
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32						
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670						
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	8500						
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	7000						
使用壽命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C						
重量/Weight		kg	6.4						
防護等級/Protection class			IP65						
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤63						
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	$kg.cm^2$	3.5	2.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5
	≤24		4	3	2.5	2	2	2	2
	≤28		4.5	3.5	3	2.5	2.5	2.5	2.5
	≤35		11.5	10	9.5	9	9	9	9

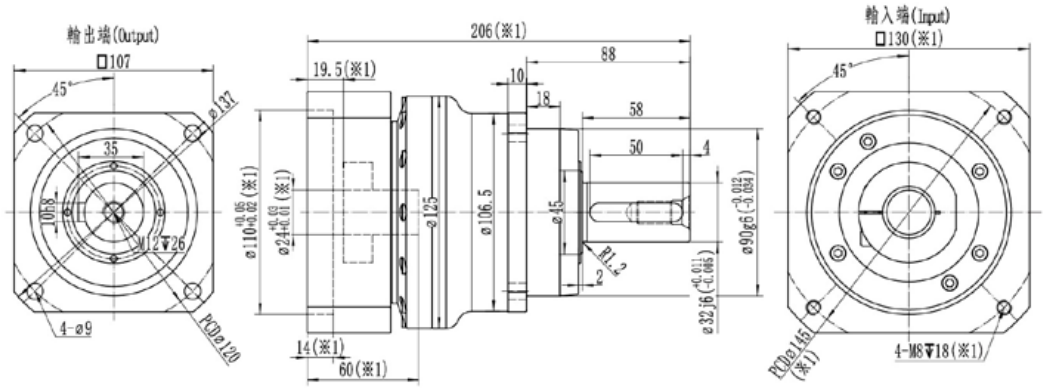
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

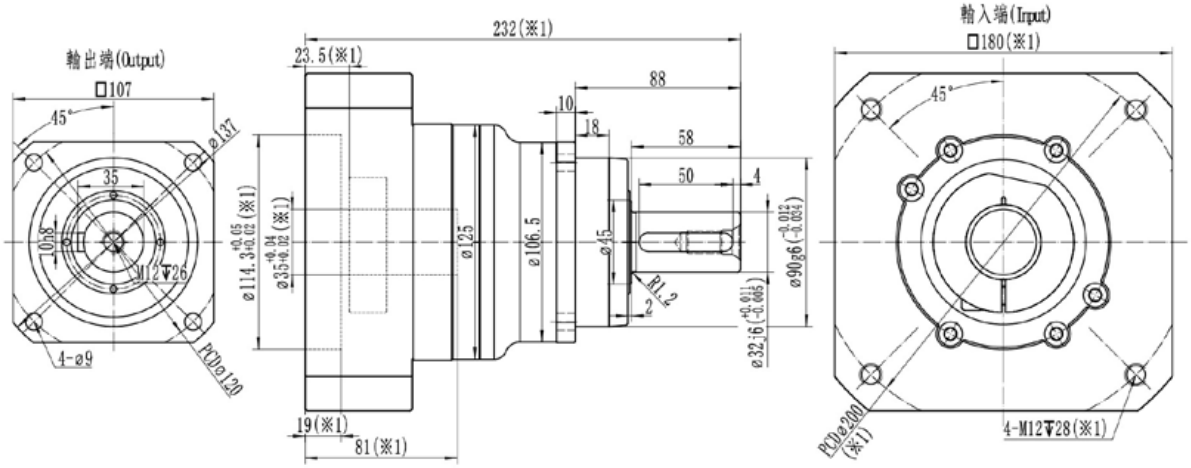
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH100-2級

規格/Specification			RFH100-2級/2-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	330	330	310	300	330	330	310	300	230
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3800	3800	3800	3800	3800
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.95	0.95	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32										
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670										
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	8500										
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	7000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	7.1										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤61										
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	0.85	0.85	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	≤24		2.1	2.1	1.9	1.9	1.9	1.9	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85

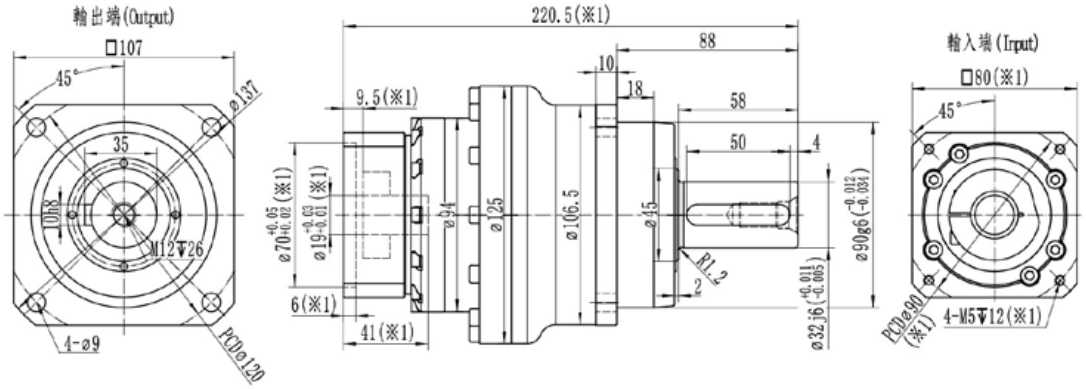
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

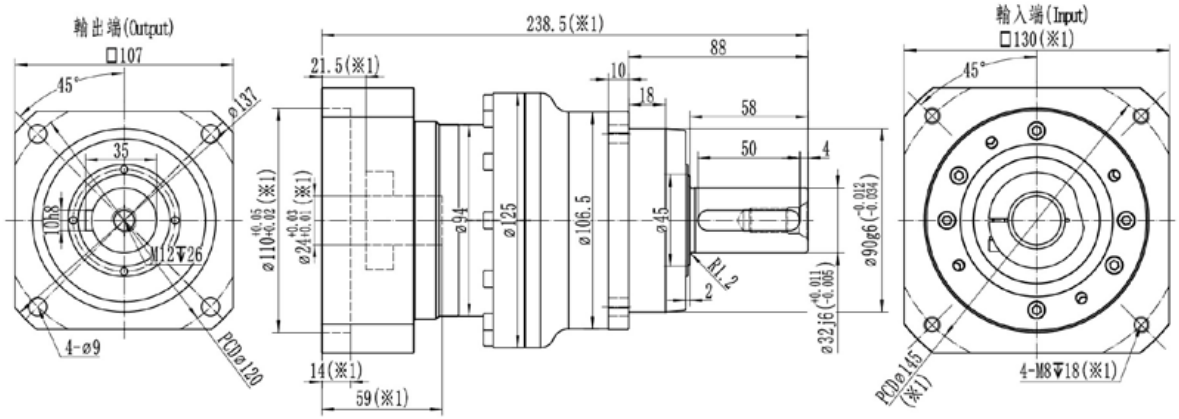
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH140-1級

規格/Specification			RFH140-1級/1-Stage						
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}						
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	4.3	3.4	2.6	2.6	1.9	1.3	1.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5						
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60						
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630						
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	16000						
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	12000						
使用壽命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C						
重量/Weight		kg	15.1						
防護等級/Protection class			IP65						
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤65						
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤24	$kg.cm^2$	9.5	7	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤28		10.5	8	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	≤35		14.5	11.5	10	9	9	9	9
	≤42		26	24	23	22	22	22	22

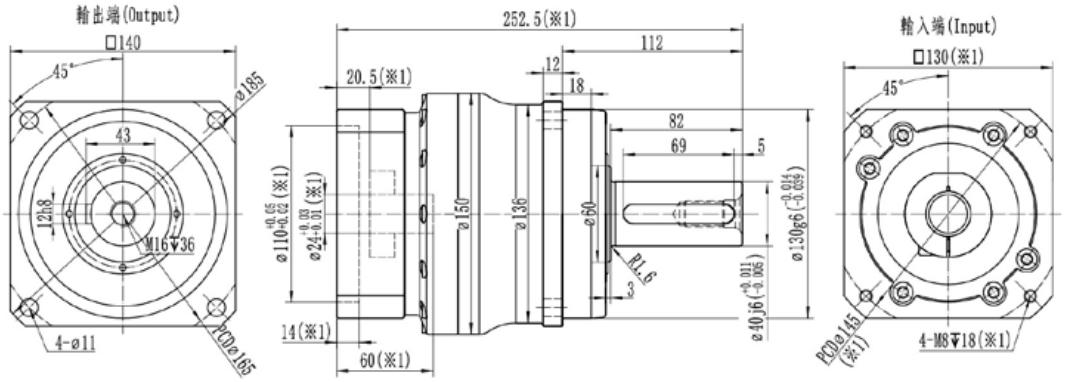
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

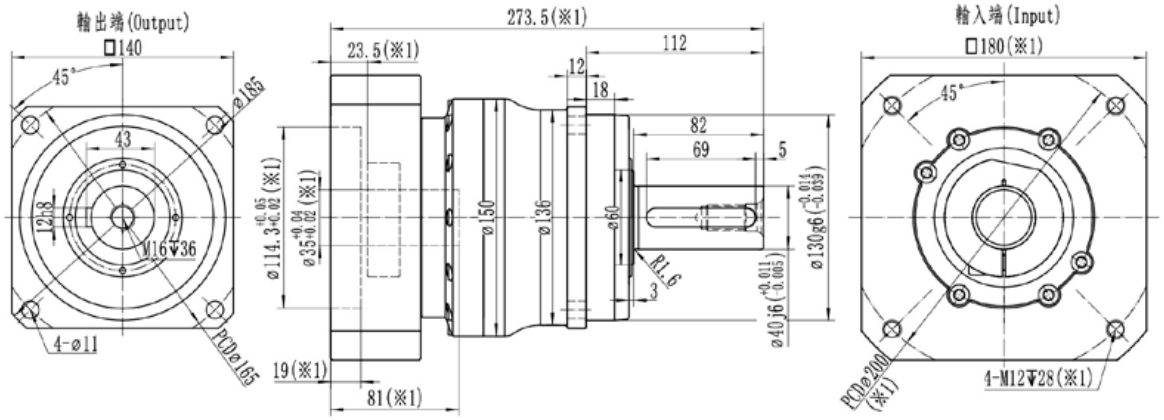
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

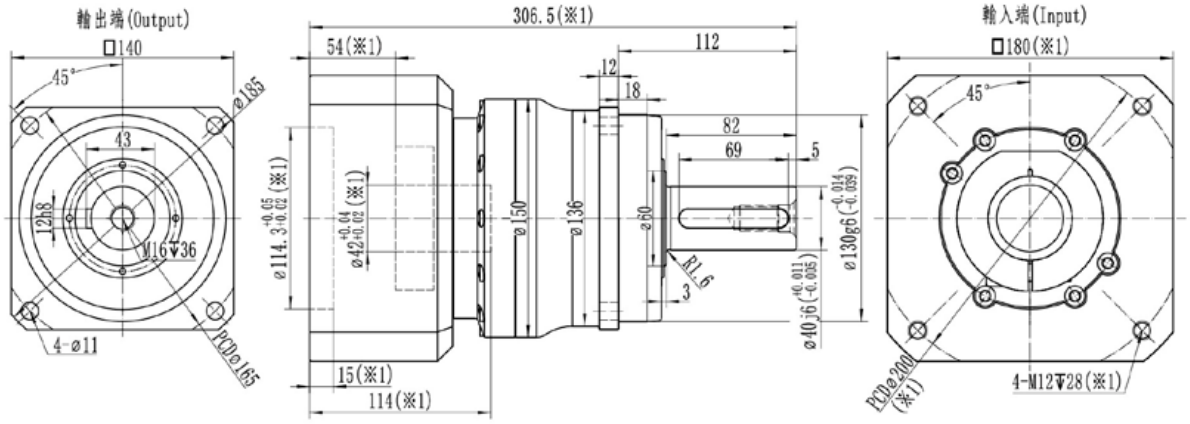
電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH140-2級

規格/Specification			RFH140-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	0.95	0.95
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	16000											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	12000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	17.1											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤63											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	3.2	3.2	2.3	2.3	2.3	2.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	≤24		3.7	3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
	≤28		4.2	4.2	3.3	3.3	3.3	3.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	≤35		10	10	9.3	9.3	9.3	9.3	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5

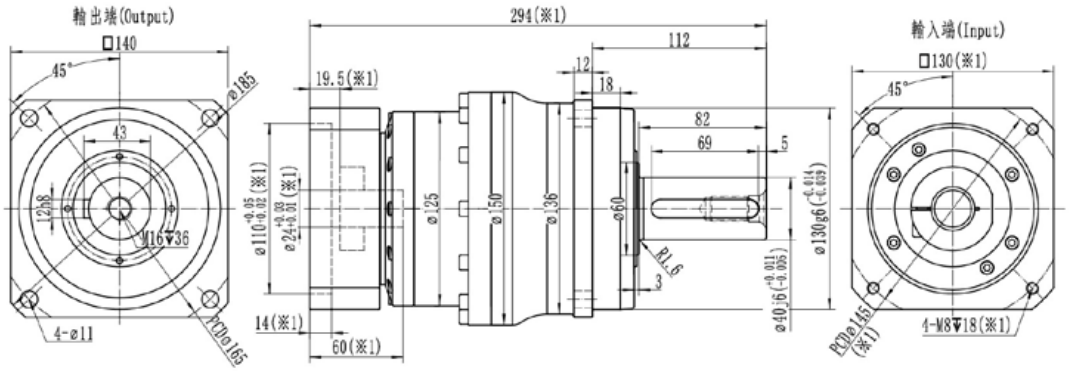
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

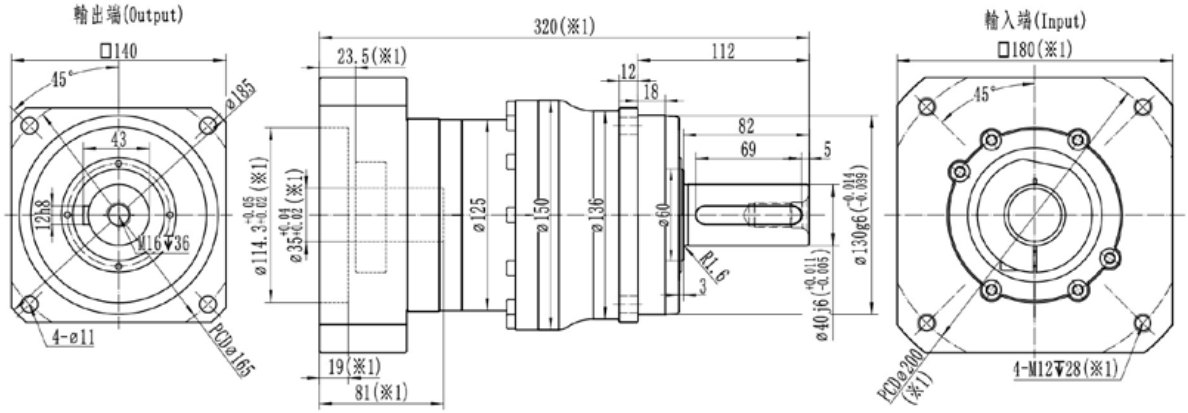
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

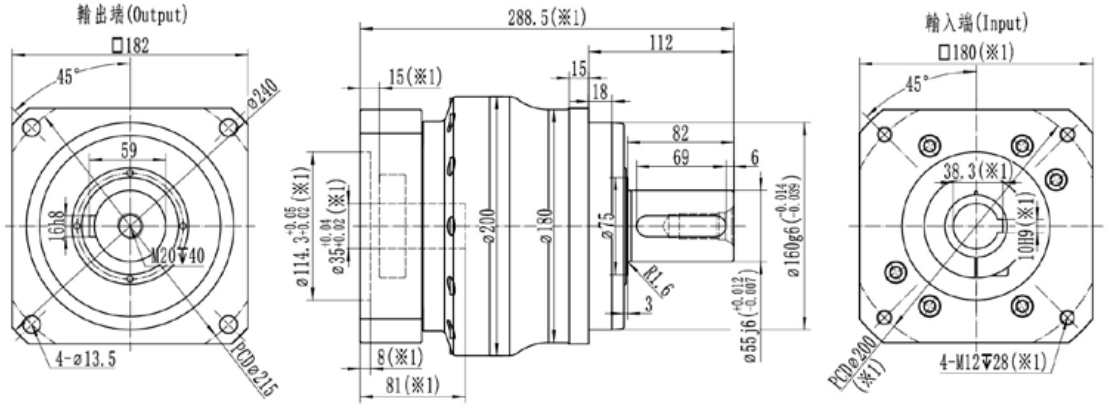
RFH180-1級

規格/Specification			RFH180-1級/1-Stage						
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}						
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N}[a]		rpm	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	7.2	5.7	4.3	4.3	3.2	2.15	2.15
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5						
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175						
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200						
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R}[b]		N	23000						
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A}[b]		N	19000						
使用壽命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C						
重量/Weight		kg	30						
防護等級/Protection class			IP65						
潤滑/Lubrication[c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤66						
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		52	25	20	16	14	12	12
	≤42		52	36	31	27	25	23	23
	≤55		66	50	45	40	38	36	36

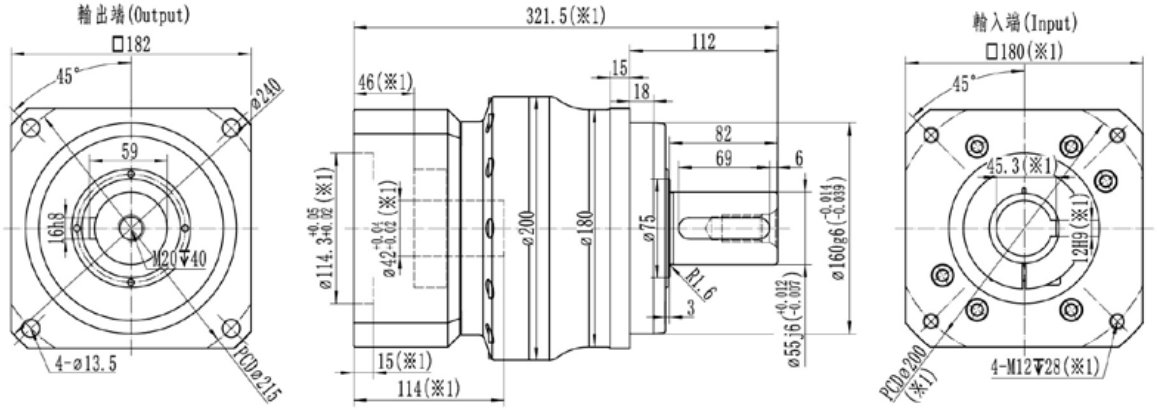
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

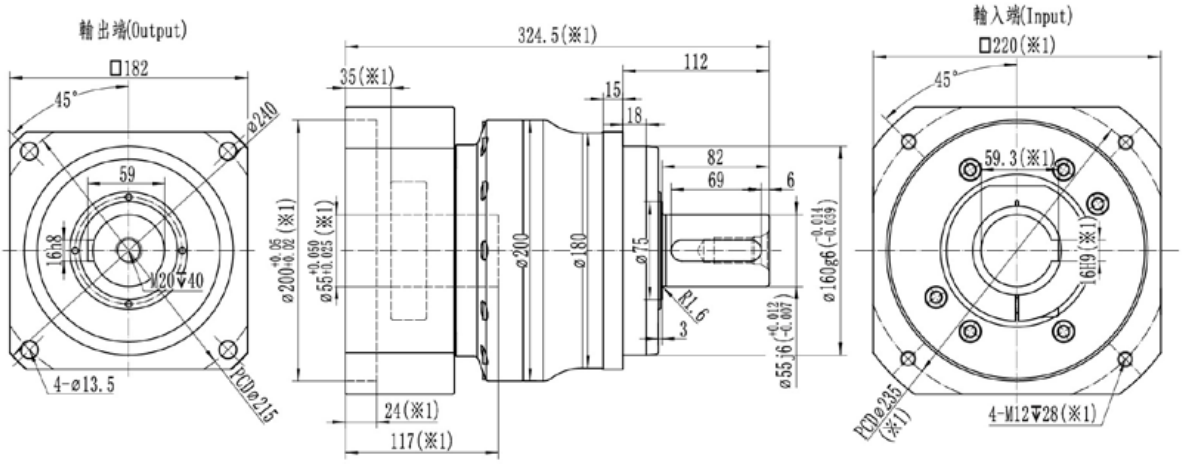
電機軸直徑 (mm)



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFH180減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH180-2級

規格/Specification			RFH180-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1400	1400	1100	1100	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N}[a]		rpm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	2.6	2.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R}[b]		N	23000											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A}[b]		N	19000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	35											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication[c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤65											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
	≤28		6.5	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤35		8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6
	≤42		20	20	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18

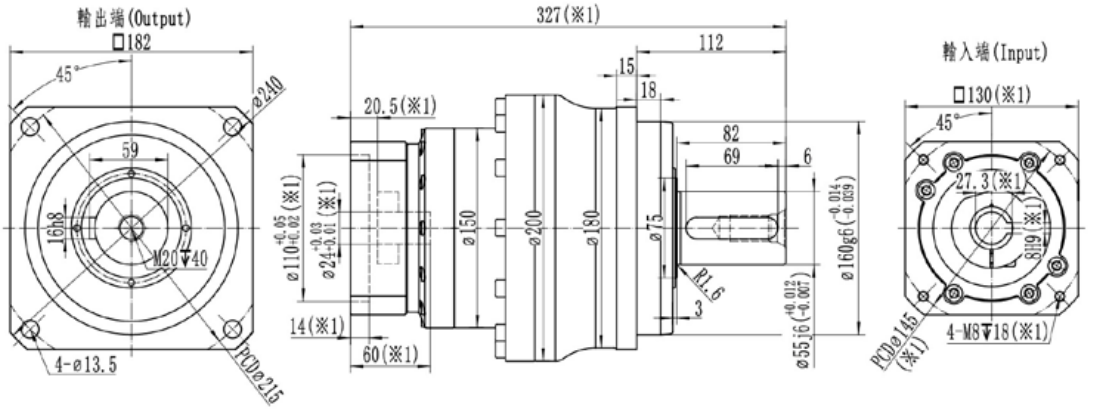
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

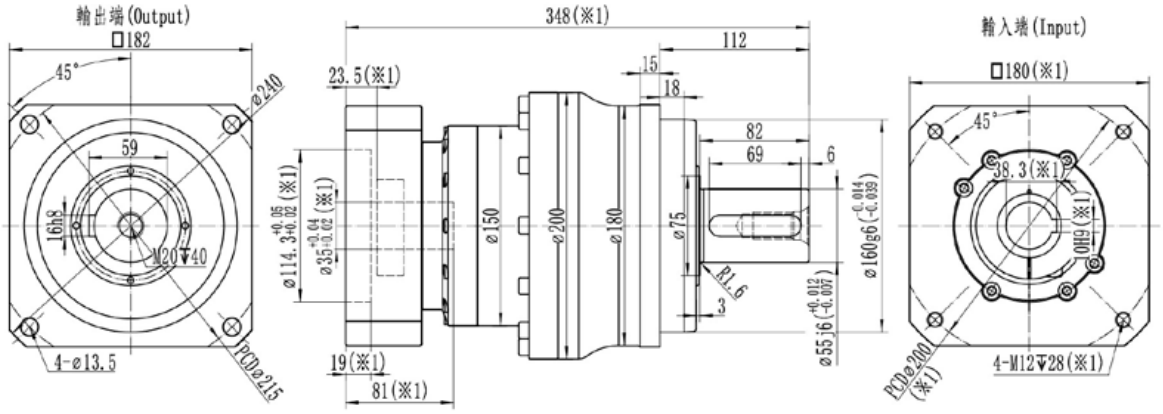
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

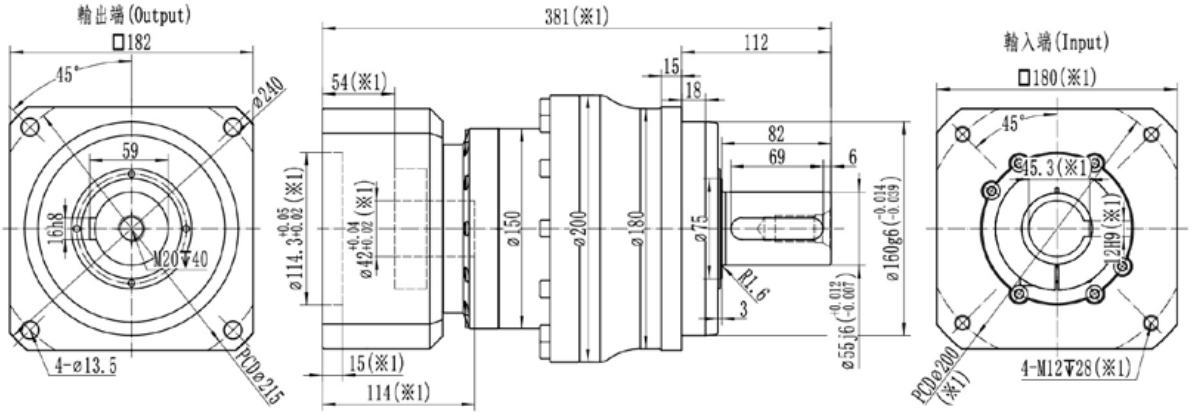
電機軸直徑 (mm)



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFH180減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

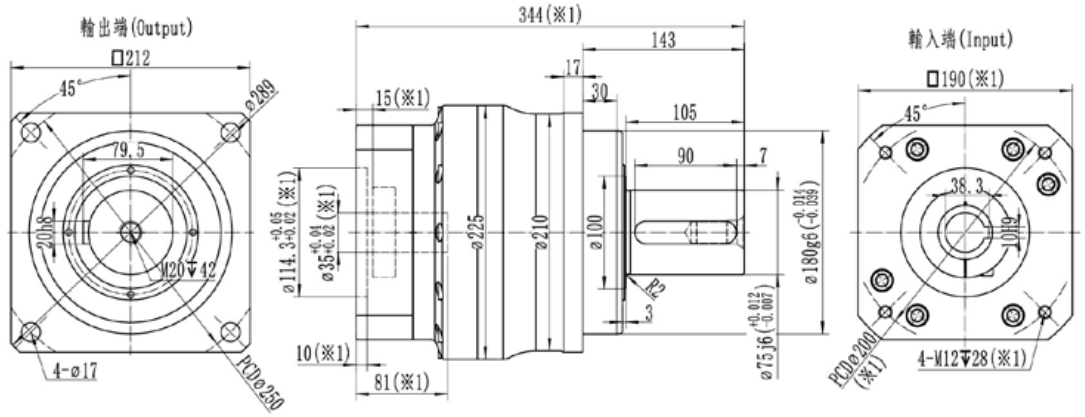
RFH210-1級

規格/Specification			RFH210-1級/1-Stage						
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}						
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} [a]		rpm	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	9.55	7.65	5.7	5.7	4.2	2.85	2.85
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤1.5 / B1≤3 / B2≤5						
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410						
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300						
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} [b]		N	30000						
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} [b]		N	24000						
使用壽命/Service Life		h	20000						
效率/Efficienct		%	≥97						
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C						
重量/Weight		kg	50						
防護等級/Protection class			IP65						
潤滑/Lubrication [c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil						
噪音/Noise		dB(A)	≤66						
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤42	kg.cm²	80	58	51	43	40	33	33
	≤55		105	80	71	63	60	53	53
	≤65		133	108	99	91	88	81	81

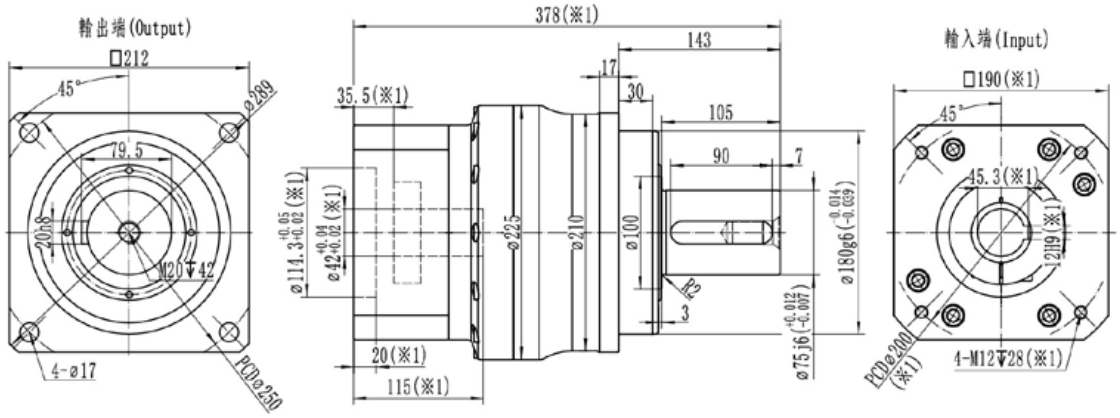
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

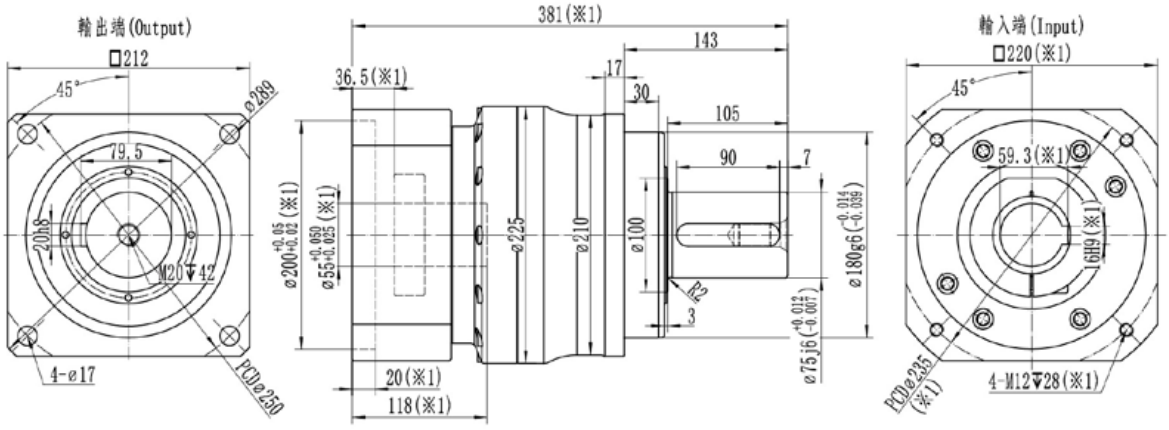
電機軸直徑 (mm)



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFH210減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFH210-2級

規格/Specification			RFH210-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	15	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	2400	2400	1950	1700	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩(允許1000次)/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N}[a]		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	4.3	4.3	2.85	2.85	2.85	2.85	2.3	2.3	2.3	2.3	2.15	2.15
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B0≤3 / B1≤5 / B2≤8											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R}[b]		N	30000											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A}[b]		N	24000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥95											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	57											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication[c]			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤66											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤35	kg.cm²	18	18	13	13	13	13	10	10	10	10	10	10
	≤42		29	29	24	24	24	24	19	19	19	19	19	19
	≤55		43	43	38	38	38	38	33	33	33	33	33	33

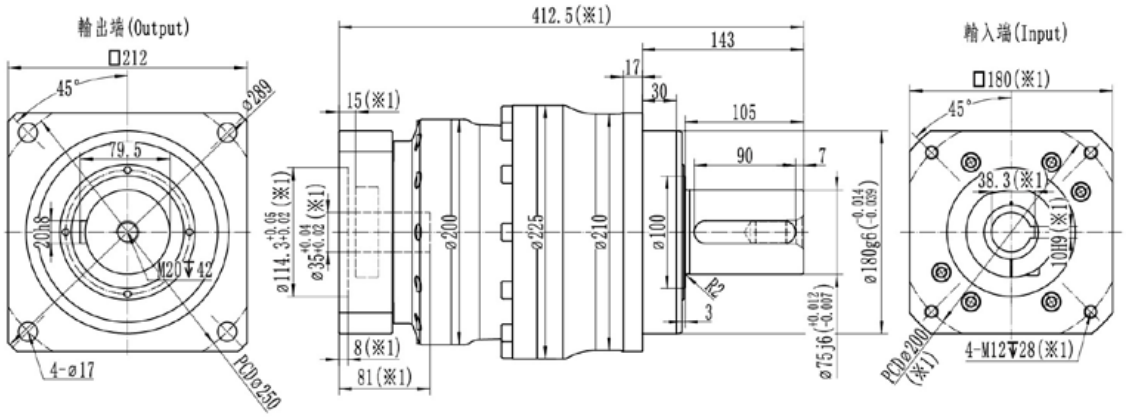
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

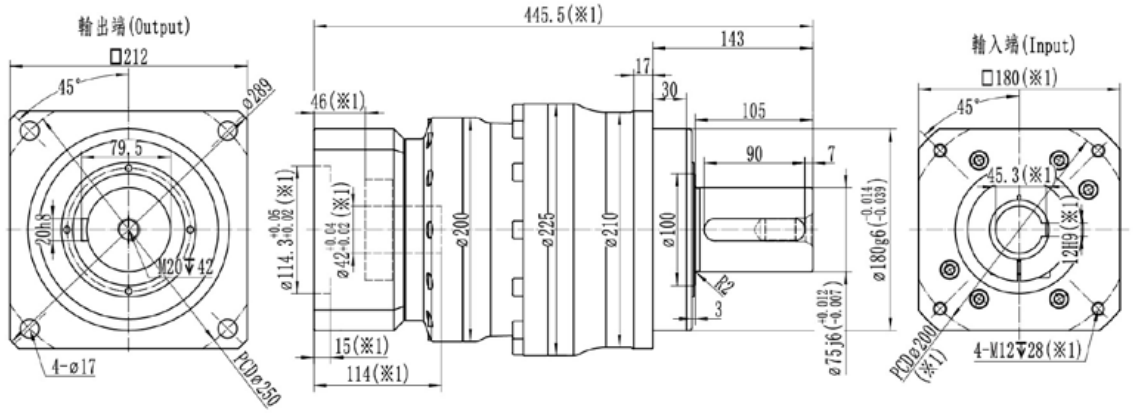
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

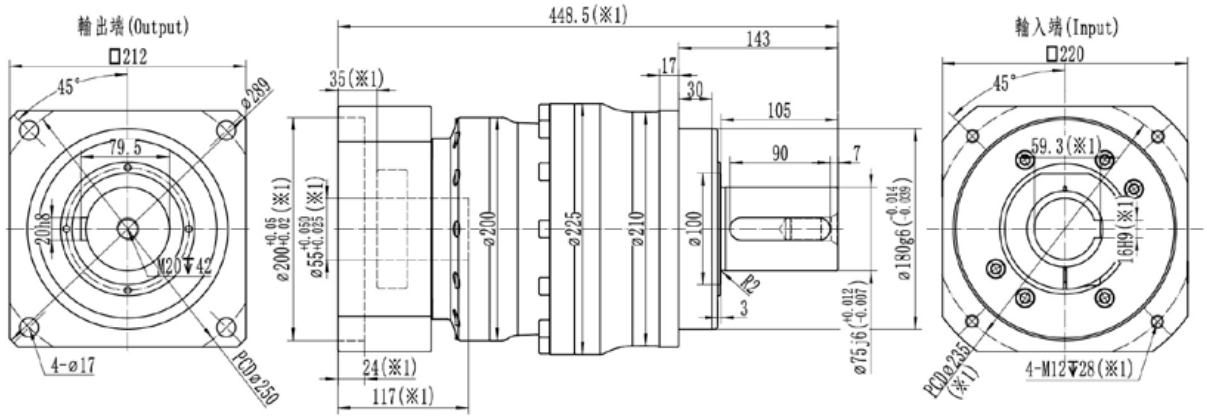
電機軸直徑 (mm)



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFH210減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

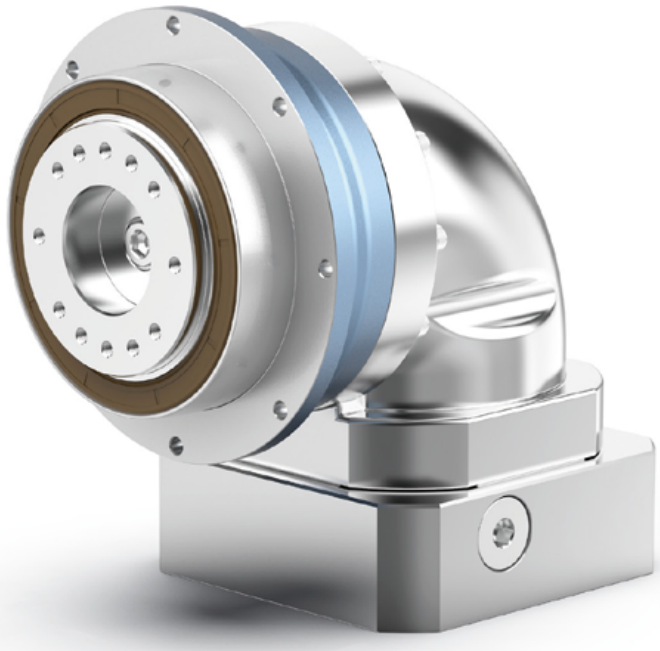
※請按要求安裝電機

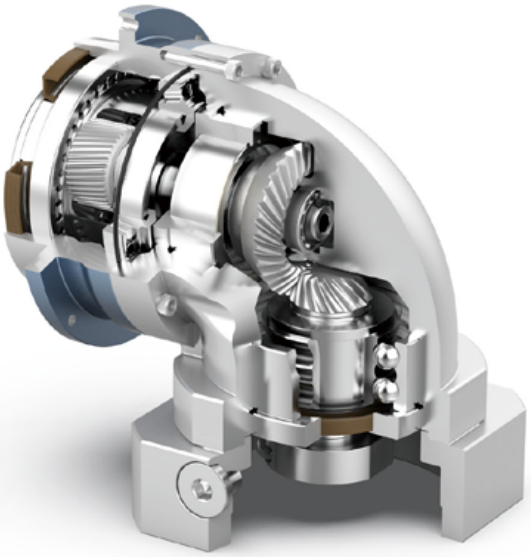
RDHL Series planetary gearbox 系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 轉速更高、更穩定、振動更小
- 安裝尺寸通用性高
- 全新生產工藝，精度保持更優
- 顯著提升整體剛性、耐振性、任意方向的承載能力
- 輸入級採用特殊工藝的螺旋錐齒輪，工作噪音更低，背隙更小
- 相比市場同型號，總長進一步縮短，功率密度更高

- Higher and more stable rotation speed, less vibration.
- High universality in installation dimensions.
- Brand-new manufacturing processes for superior accuracy retention.
- Significantly enhances overall rigidity, vibration resistance, and load-bearing capacity in any direction.
- Special manufacturing processes for input stages using spiral bevel gears, resulting in lower working noise and higher precision.
- Compared to similar models in the market, its total length is further reduced, resulting in higher power density.





INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RDHL — 090 — 010 — B1 — 馬達型號 Motor reference

系列 Model

規格 Size
064
090
110
140
200

減速比 Ratio
4
5
6
7
8
10
12
14
16
20
25
35
40
50
60
70
80
100
120
140
160
200

精度 Precision
B1 精密背隙 Precision backlash
B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨需知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

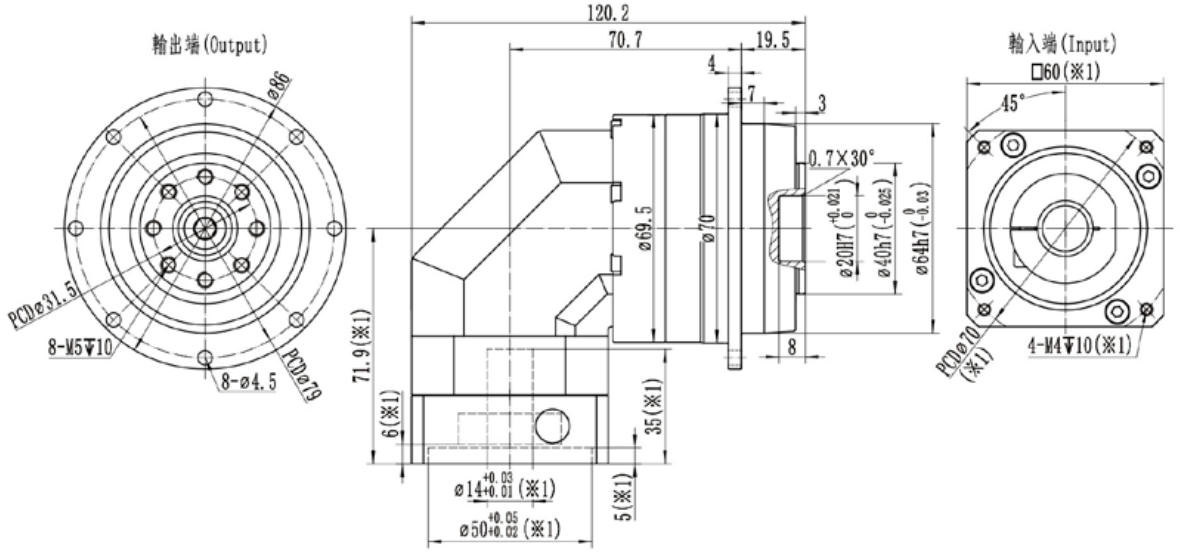
RDHL064-1級

規格/Specification			RDHL064-1級/1-Stage									
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}									
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.65	0.55	0.55	0.55	0.45	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6									
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13									
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130									
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	2500									
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	2000									
使用壽命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C									
重量/Weight		kg	2.2									
防護等級/Protection class			IP65									
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤63									
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.42	0.4	0.38	0.38	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		0.75	0.7	0.65	0.65	0.68	0.63	0.58	0.58	0.58	0.58

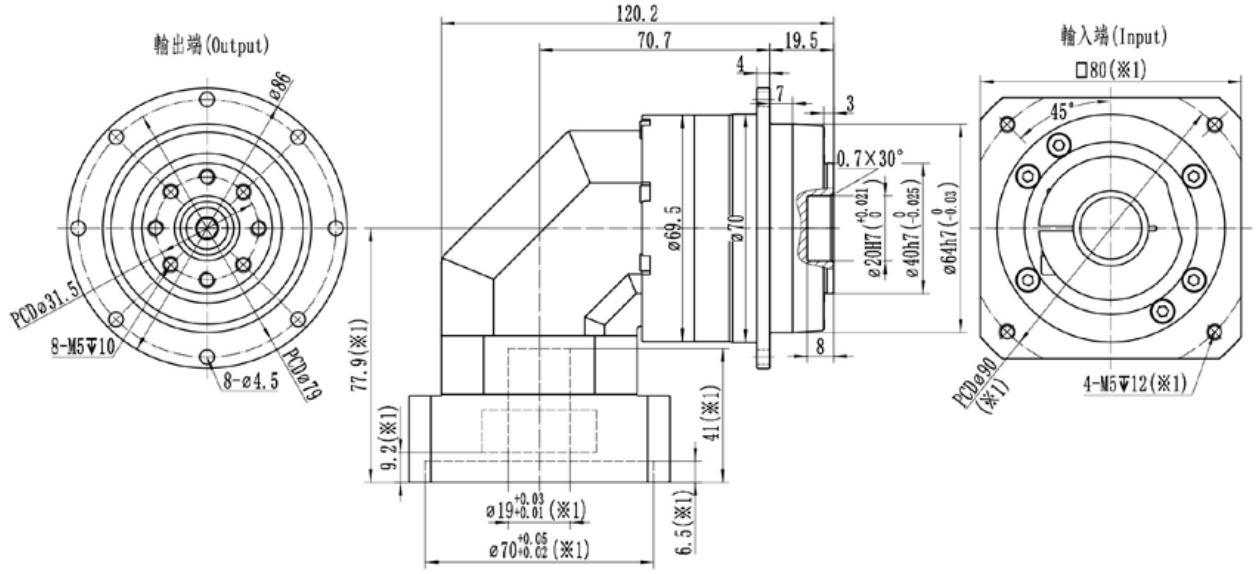
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

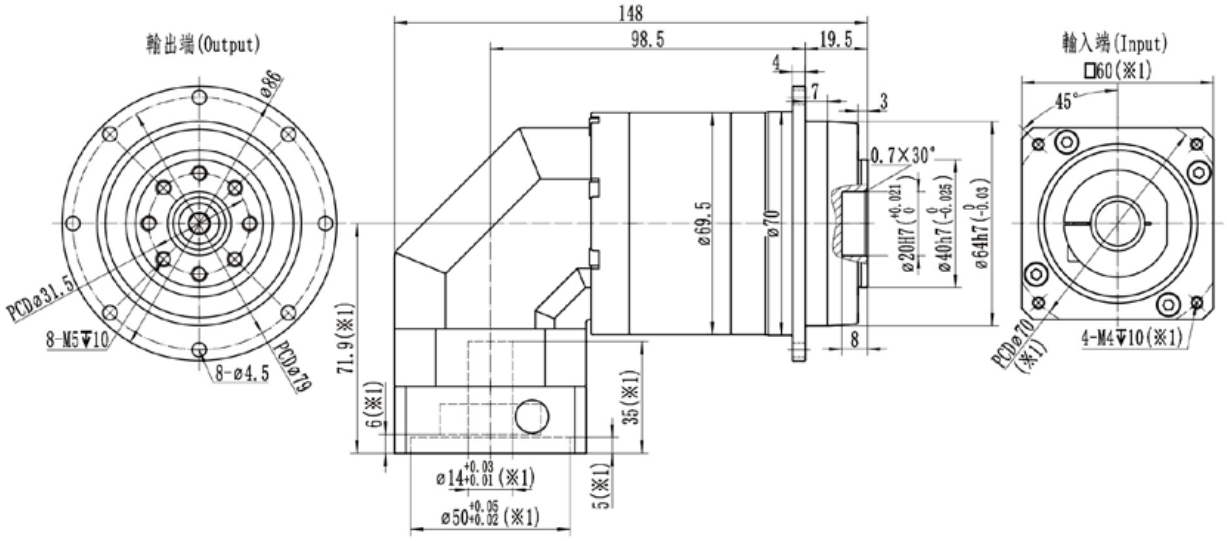
RDHL064-2級

規格/Specification			RDHL064-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	60	50	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	13											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	130											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	2500											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	2000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	2.8											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤63											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.3	0.3	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
	≤14		0.37	0.37	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28

(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL090-1級

規格/Specification			RDHL090-1級/1-Stage									
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}									
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1.2	0.95	0.95	0.95	0.85	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6									
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31									
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280									
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	4800									
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	3500									
使用壽命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C									
重量/Weight		kg	6.5									
防護等級/Protection class			IP65									
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤65									
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.5	2.4	2.3	2.3	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
	≤24		3.7	3.6	3.5	3.5	3.2	3.1	3	3	3	3

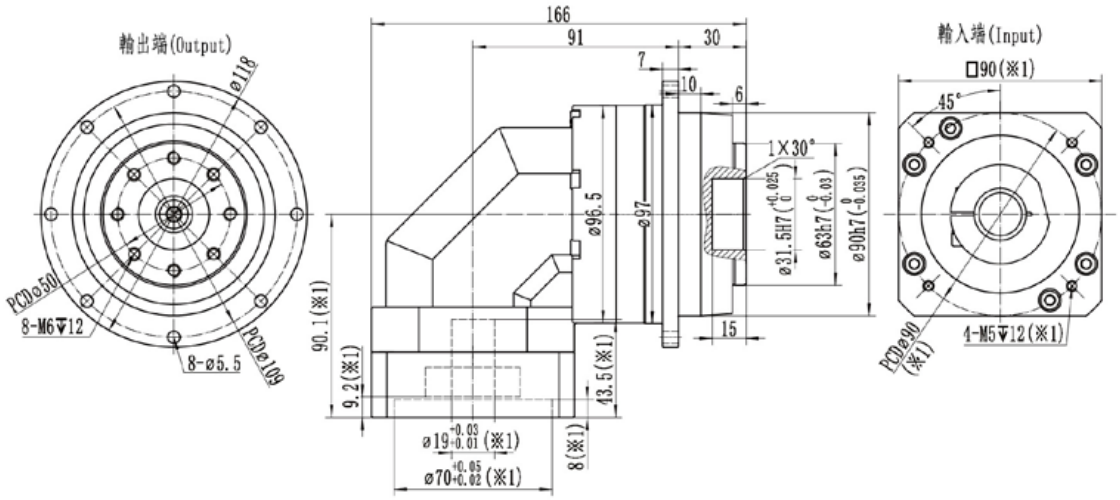
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

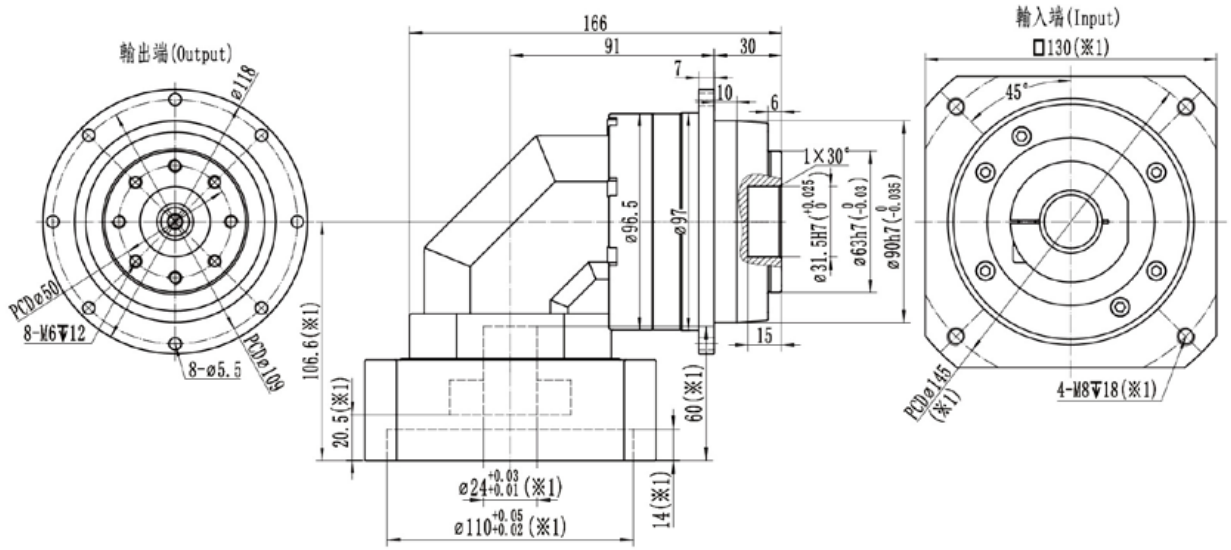
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL090-2級

規格/Specification			RDHL090-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	160	140	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	31											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	280											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	4800											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	3500											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	5.1											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤63											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.45	0.45	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		0.8	0.8	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66

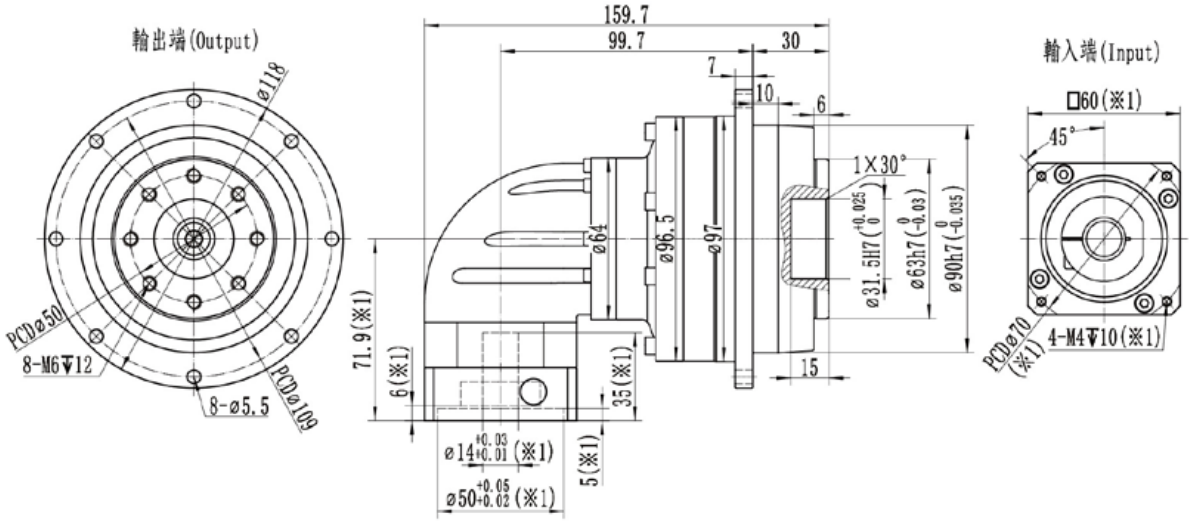
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

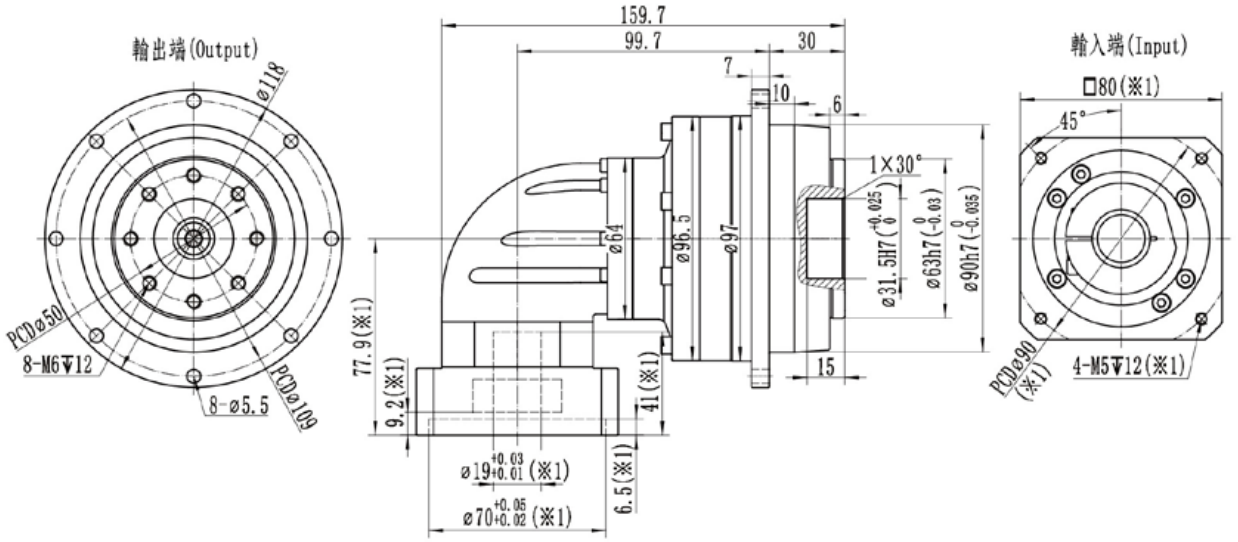
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL110-1級

規格/Specification			RDHL110-1級/1-Stage									
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T2N									
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	2800	2800	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	2.3	1.9	1.9	1.9	1.6	1.55	1.55	1.55	1.4	1.4
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6									
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82									
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510									
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	7800									
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	6000									
使用壽命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C									
重量/Weight		kg	11.3									
防護等級/Protection class			IP65									
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤68									
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	5.9	5.4	4.9	4.9	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2
	≤24		6.4	5.9	5.4	5.4	4.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7
	≤28		6.9	6.4	5.9	5.9	5.4	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2
	≤35		13.4	12.9	12.4	12.4	11.5	11.2	11	11	11	11

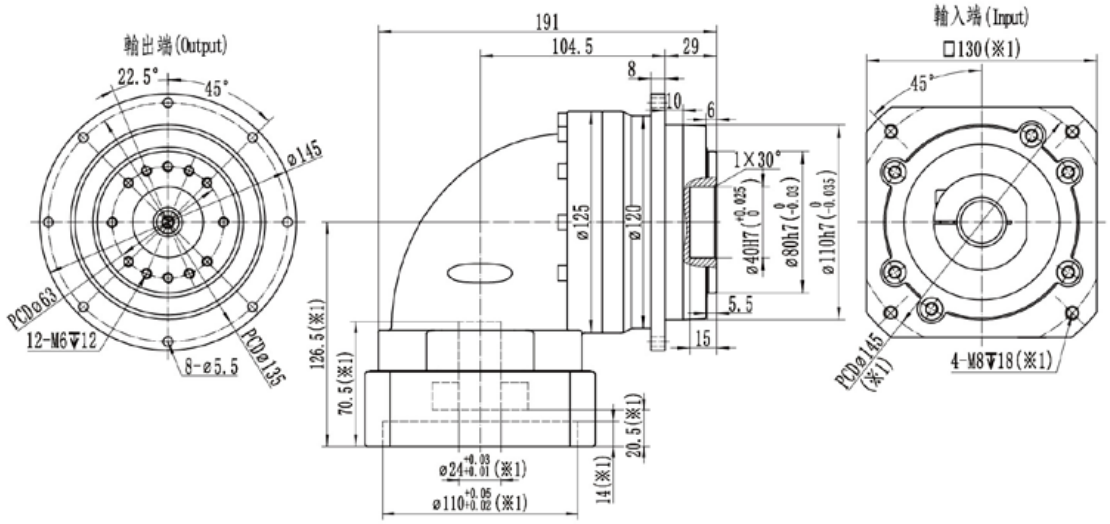
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

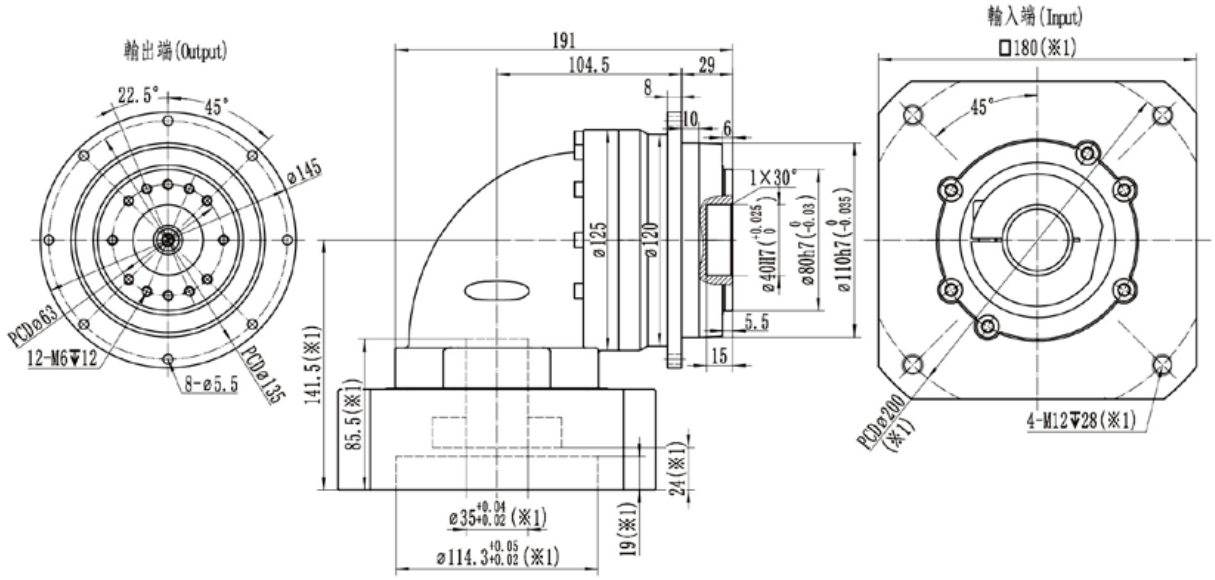
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

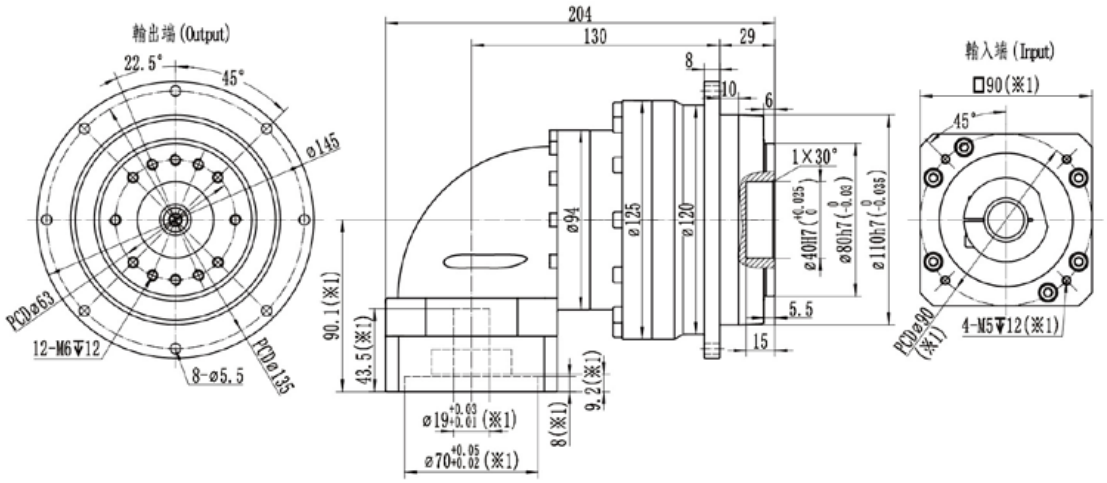
RDHL110-2級

規格/Specification			RDHL110-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	330	300	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1	1	0.85	0.85	0.85	0.85	0.75	0.75	0.75	0.75	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	82											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	510											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	7800											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	6000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	9.5											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤65											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	2.5	2.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	≤24		3.7	3.7	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2

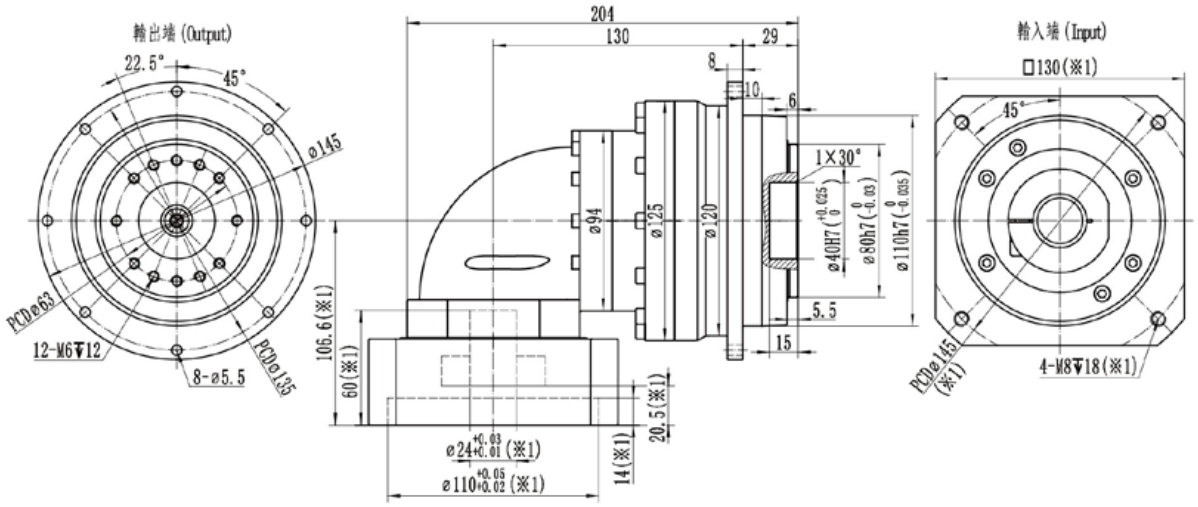
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用
(b)作用於輸出軸中心點
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL140-1級

規格/Specification			RDHL140-1級/1-Stage									
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}									
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	2300	2300	2300	2300	2800	2800	2800	2800	2800	2800
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	4.4	3.6	3.6	3.6	3.1	3	3	3	2.9	2.9
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6									
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155									
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350									
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	13000									
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	11000									
使用壽命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C									
重量/Weight		kg	23									
防護等級/Protection class			IP65									
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤70									
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	19	17.5	16.5	16.5	15.3	15	14.8	14.8	14.8	14.8
	≤28		20	18.5	17.5	17.5	16.3	16	15.8	15.8	15.8	15.8
	≤35		23.5	22	21	21	19.8	19.5	19.3	19.3	19.3	19.3
	≤42		36	35	34	34	32.8	32.5	32.3	32.3	32.3	32.3

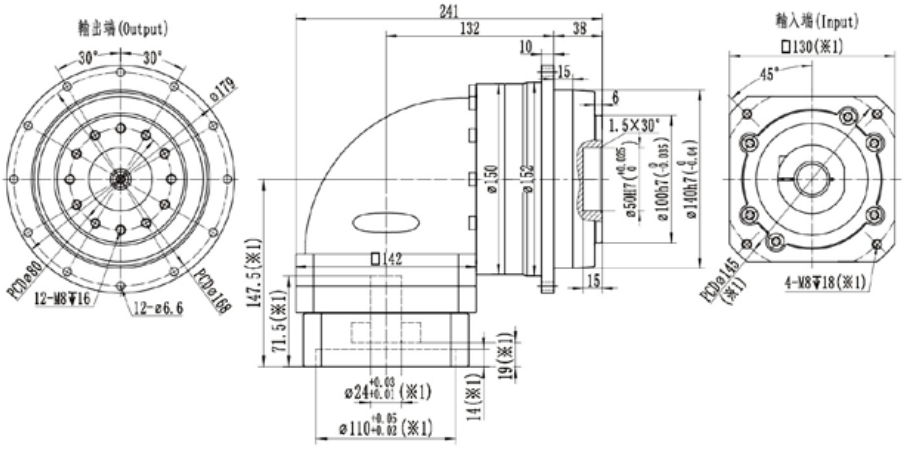
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

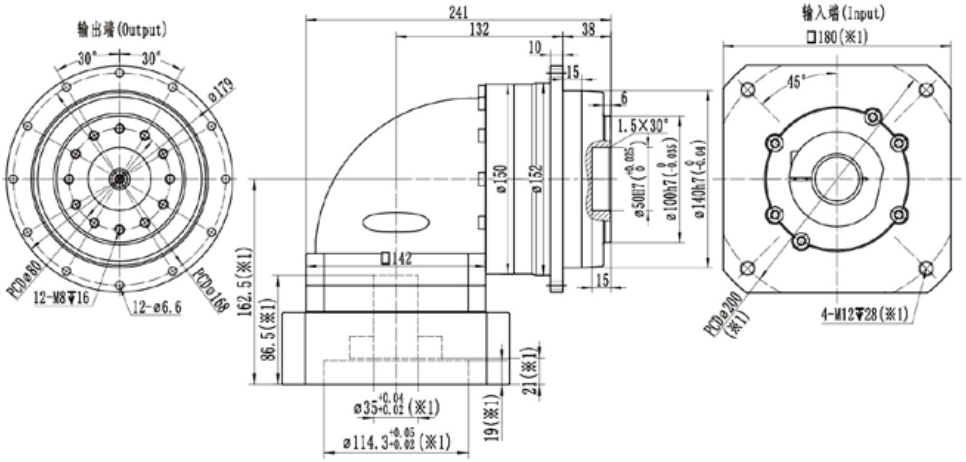
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

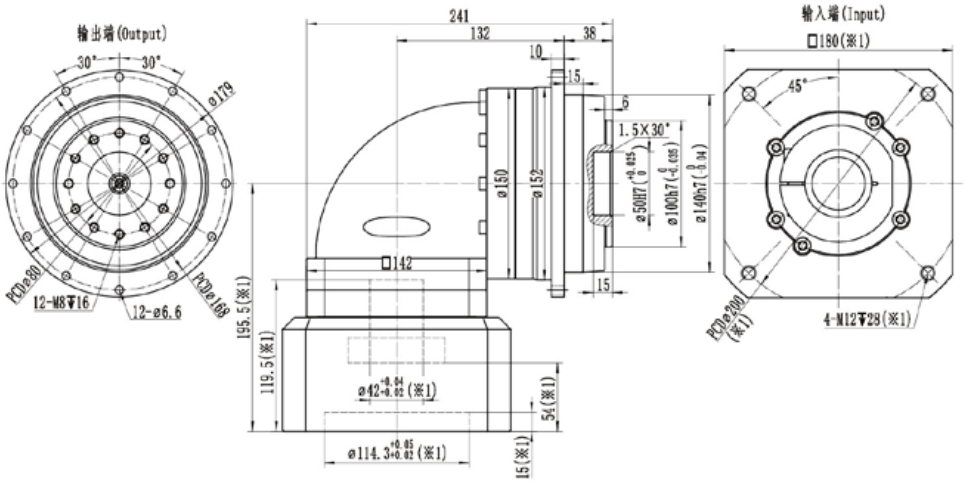
電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL140-2級

規格/Specification			RDHL140-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	650	550	650	650	600	550	650	650	600	500	450	400
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	2800	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,运转2min内)		Nm	2	2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	155											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1350											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	13000											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	11000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	21.7											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication(c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤68											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤24		6	6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	≤28		6.5	6.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
	≤35		13	13	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3

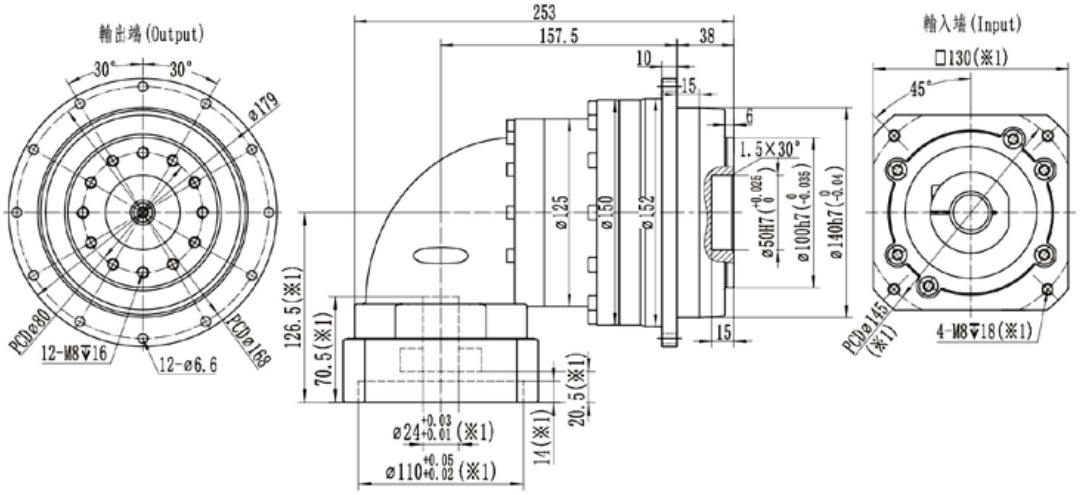
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

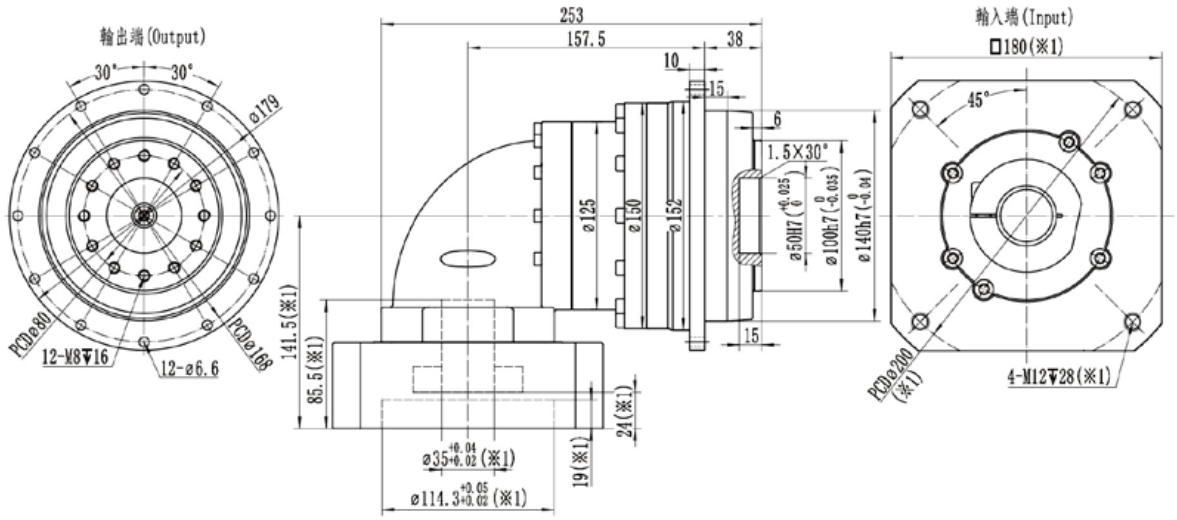
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL200-1級

規格/Specification			RDHL200-1級/1-Stage									
減速比/Ratio		單位/Unit	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2000	2050	1950	1700	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}									
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	1500	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	13.5	11	11	11	9	9	9	9	7.5	7.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6									
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650									
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400									
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	26000									
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	21000									
使用壽命/Service Life		h	20000									
效率/Efficienct		%	≥95									
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C									
重量/Weight		kg	61.5									
防護等級/Protection class			IP65									
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil									
噪音/Noise		dB(A)	≤72									
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		72	67	62	62	57	52	52	52	52	52
	≤42		92	87	82	82	77	72	72	72	72	72
	≤55		120	115	110	110	105	100	100	100	100	100

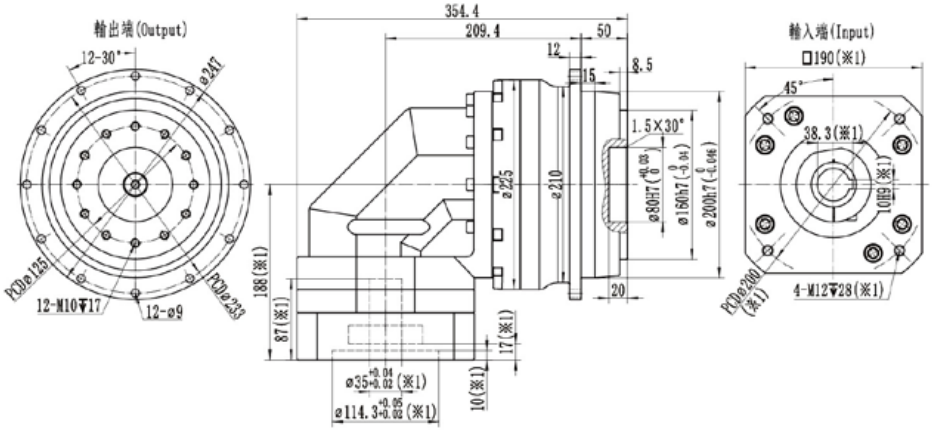
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

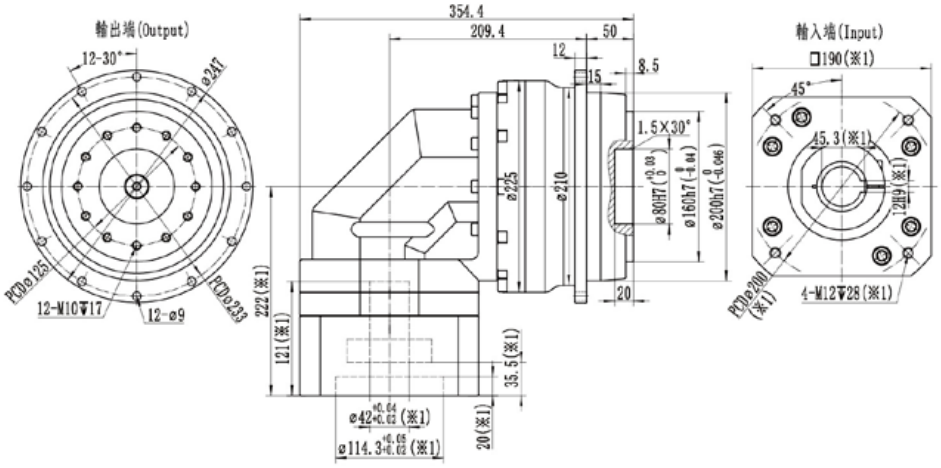
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

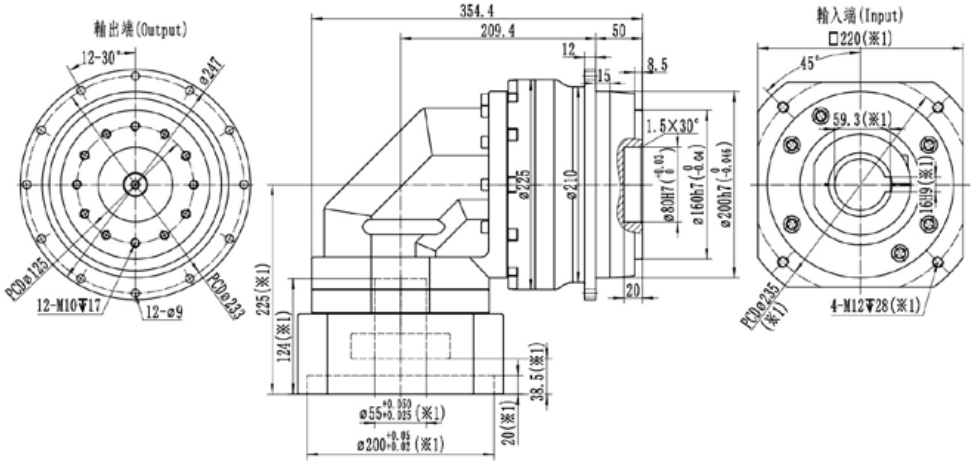
電機軸直徑（mm）



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RDHL200減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RDHL200-2級

規格/Specification			RDHL200-2級/2-Stage											
減速比/Ratio		單位/Unit	25	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/Rated Output Torque T_{2N}		Nm	2025	1700	2000	2050	1950	1700	2000	2050	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}											
額定輸入轉速/Rated Input Speed n_{1N} (a)		rpm	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
最大輸入轉速/Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空載力矩/No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	4.4	4.4	4	4	4	4	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9											
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	650											
最大側傾力矩/Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3400											
容許徑向力/Allowable Radial Force F_{2R} (b)		N	26000											
容許軸向力/Allowable Axle Force F_{2A} (b)		N	21000											
使用壽命/Service Life		h	20000											
效率/Efficienct		%	≥92											
使用環境溫度/Use of temperature		°C	-20°C-+90°C											
重量/Weight		kg	59.5											
防護等級/Protection class			IP65											
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil											
噪音/Noise		dB(A)	≤70											
轉動慣量/Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	21.8	21.8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	≤28		22.8	22.8	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	≤35		26.3	26.3	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
	≤42		39.3	39.3	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5

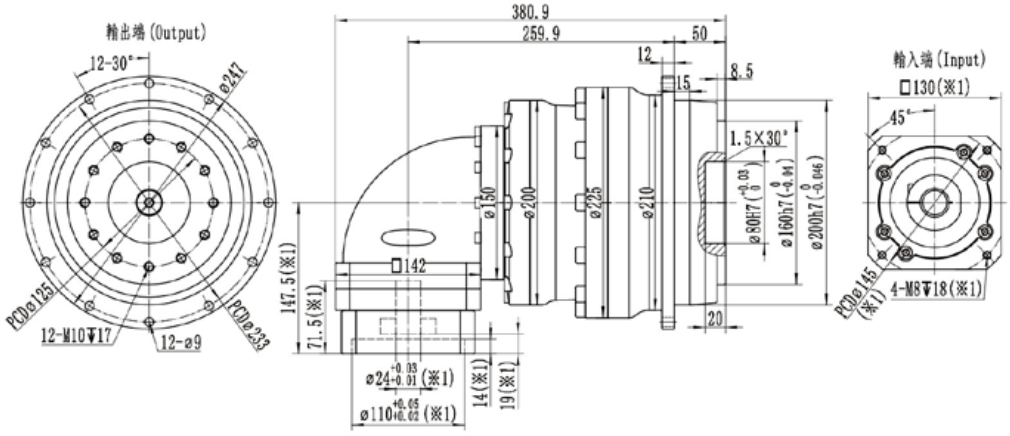
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

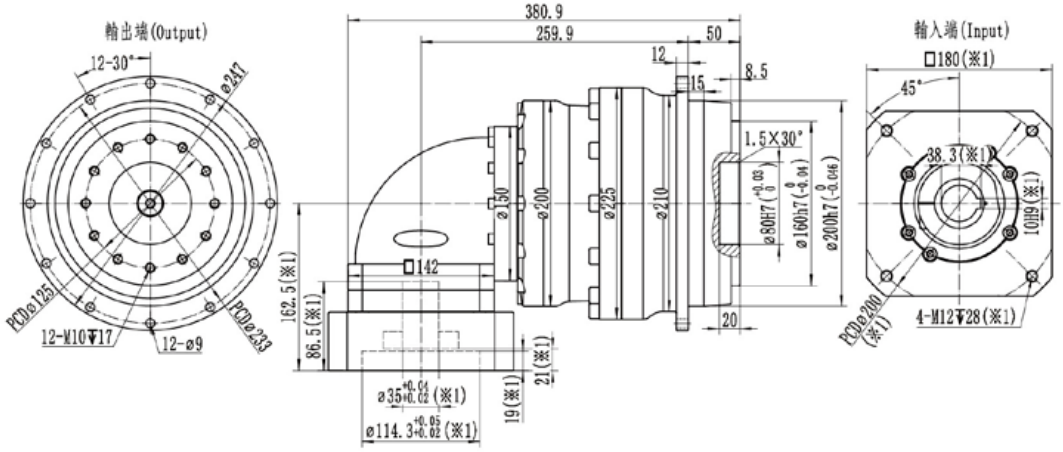
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

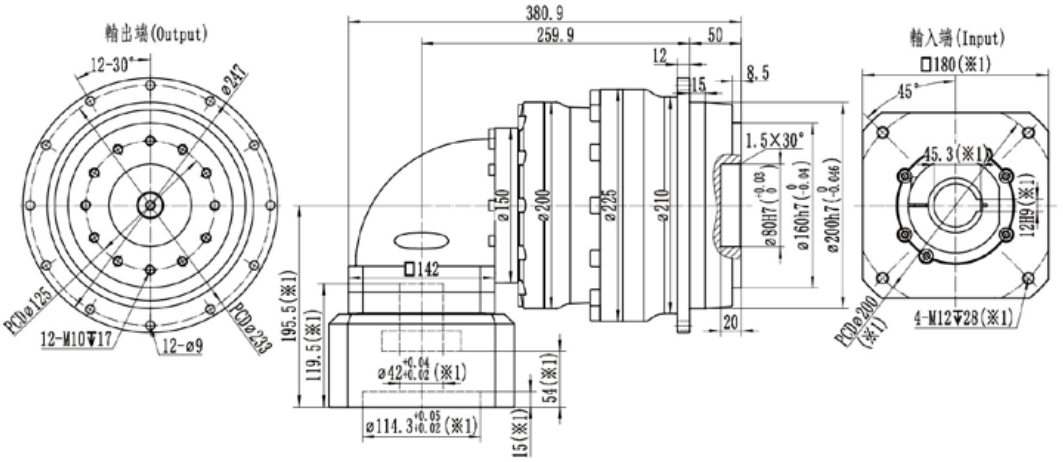
電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RDHL200減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

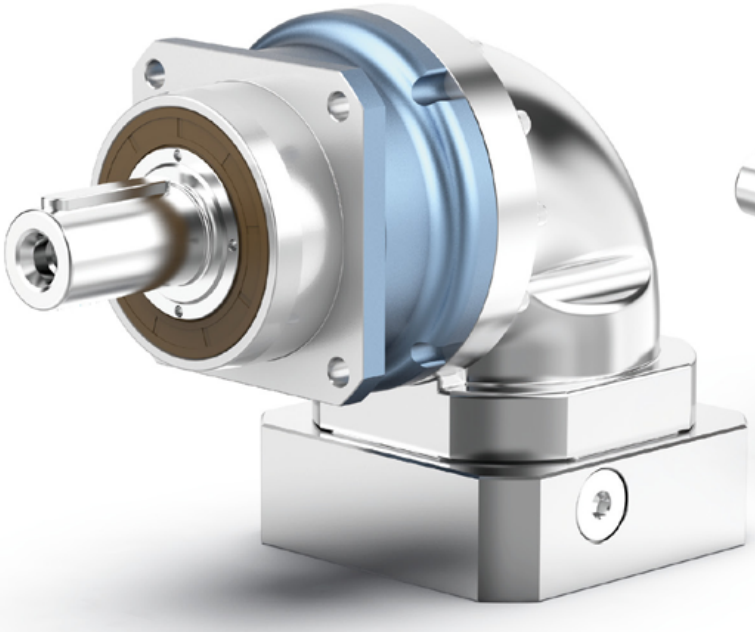
RFHL

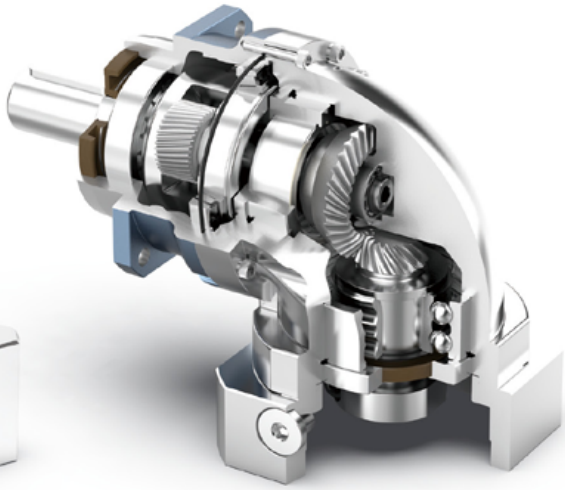
Series planetary gearbox
系列行星減速機

FEATURES
產品特點

- 轉速更高、更穩定、振動更小
- 安裝尺寸通用性高
- 全新生產工藝，精度保持更優
- 顯著提升整體剛性、耐振性、任意方向的承載能力
- 輸入級採用特殊工藝的螺旋錐齒輪，工作噪音更低，背隙更小
- 相比市場同型號，總長進一步縮短，功率密度更高

- Higher and more stable rotation speed, less vibration.
- High universality in installation dimensions.
- Brand-new manufacturing processes for superior accuracy retention.
- Significantly enhances overall rigidity, vibration resistance, and load-bearing capacity in any direction.
- Special manufacturing processes for input stages using spiral bevel gears, resulting in lower working noise and higher precision.
- Compared to similar models in the market, its total length is further reduced, resulting in higher power density.





INDICATION FOR MODEL

SELECTION

機種型號表示

RFHL – 090 – 010 – B1 – 馬達型號 Motor reference

系列 Model

規格 Size
060
075
100
140
180
210

減速比 Ratio
3
4
5
6
7
8
10
12
14
15
16
20
25
30
35
40
50
60
70
80
100
120
140
160

精度 Precision
B1 精密背隙 Precision backlash
B2 標準背隙 Standard backlash

GENERAL NOTICES

訂貨需知

- 機種、型號、扭矩
- 減速比或出力軸轉速
- 工況及連接方式
- 數量及安裝的機械名稱
- 入力方式和入力轉速
- 馬達廠牌型號或法蘭及馬達軸尺寸

- Type, model and torque
- Ratio or output speed
- Working conditions and connection methods
- Quantity and installed machine name
- Input mode and input speed
- Motor brand model or flange and motor shaft size

RFHL060-1級

規格/Specification			RFHL060-1級/1-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7										
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160										
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	3000										
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	2400										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	2.2										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤63										
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤14	$kg.cm^2$	0.48	0.42	0.4	0.38	0.38	0.35	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		0.81	0.75	0.7	0.65	0.65	0.68	0.63	0.58	0.58	0.58	0.58

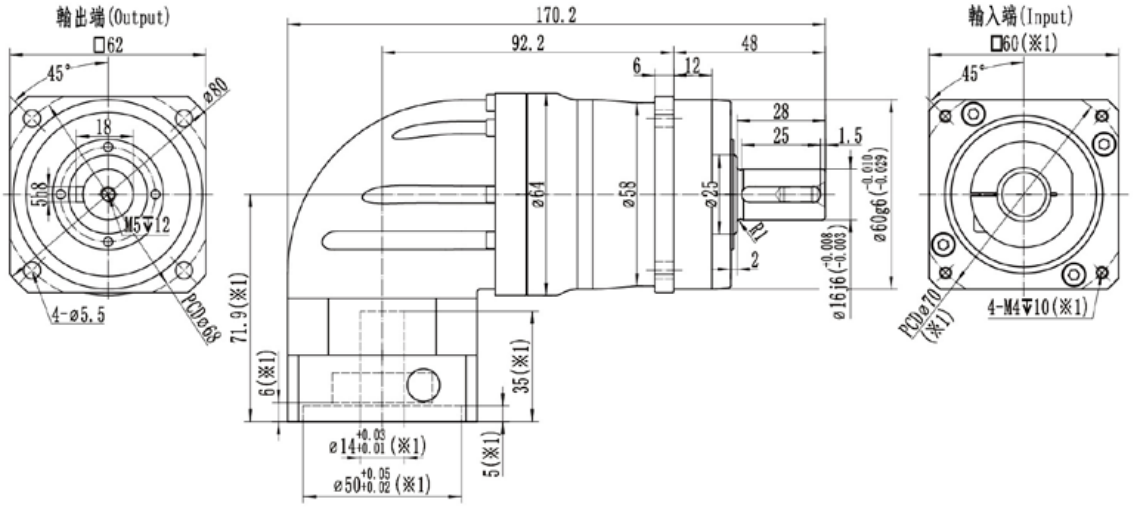
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

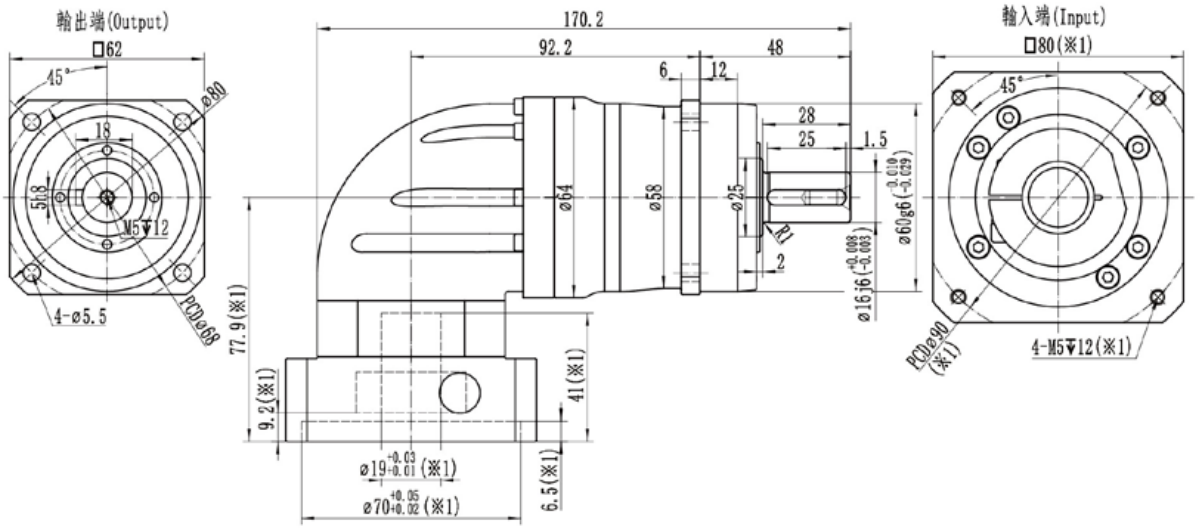
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑 (mm)



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前準備；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFHL060-2級

規格/Specification			RFHL060-2級/2-Stage													
減速比/Ratio		單位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	50	60	50	50	55	60	55	50	55	60	55	50	40	35
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}													
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.5	0.5	0.45	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.35	0.35	0.35	0.3	0.3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9													
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	7													
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	160													
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	3000													
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	2400													
使用壽命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C													
重量/Weight		kg	2.8													
防護等級/Protection class			IP65													
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤63													
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤8	kg.cm²	0.32	0.3	0.23	0.3	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
	≤14		0.42	0.37	0.3	0.37	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28

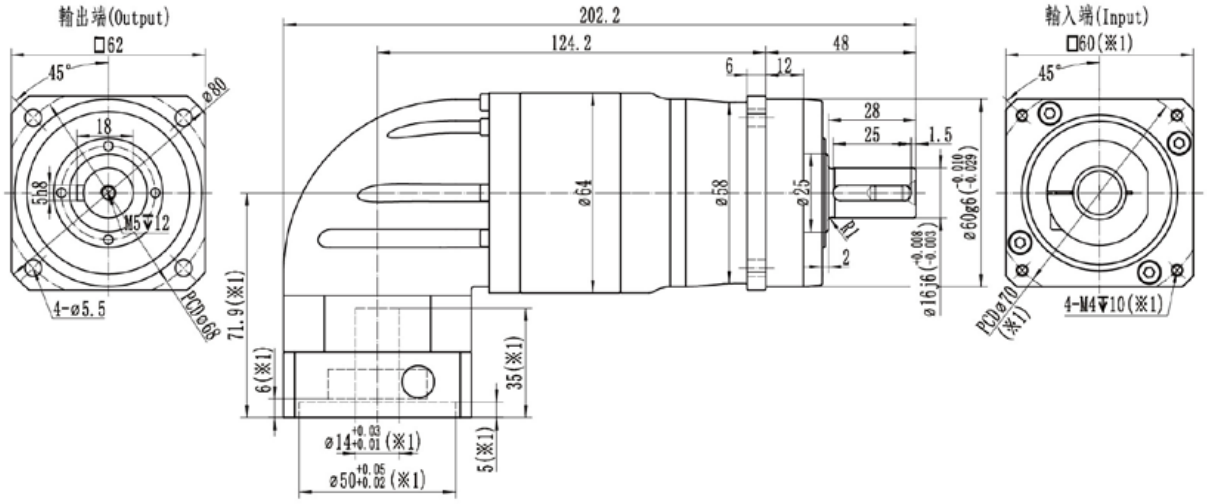
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備注；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFHL075-1級

規格/Specification			RFHL075-1級/1-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1.35	1.15	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14										
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270										
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	4500										
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	3350										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	6.7										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤65										
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤19	$kg.cm^2$	2.7	2.5	2.4	2.3	2.3	2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
	≤24		3.9	3.7	3.6	3.5	3.5	3.2	3.1	3	3	3	3

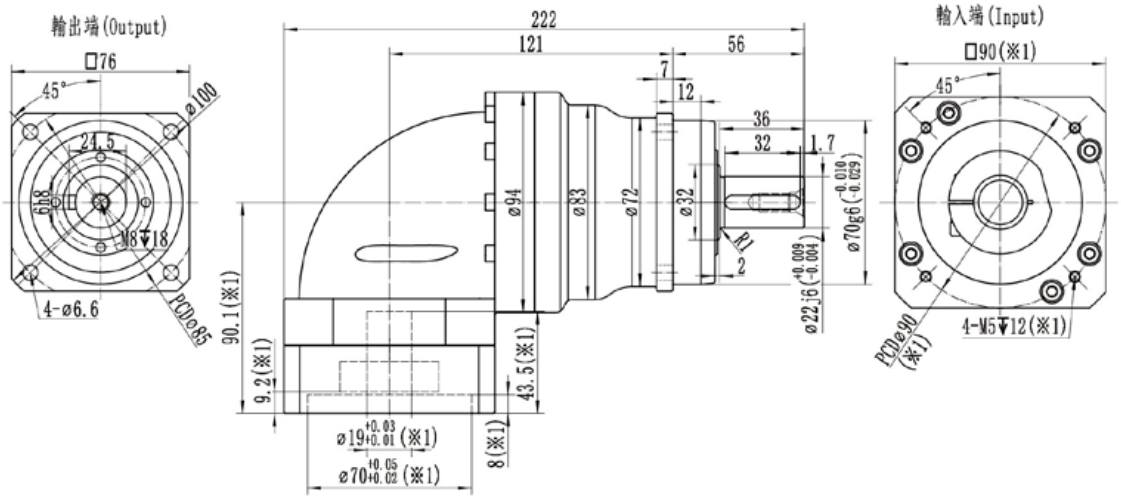
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

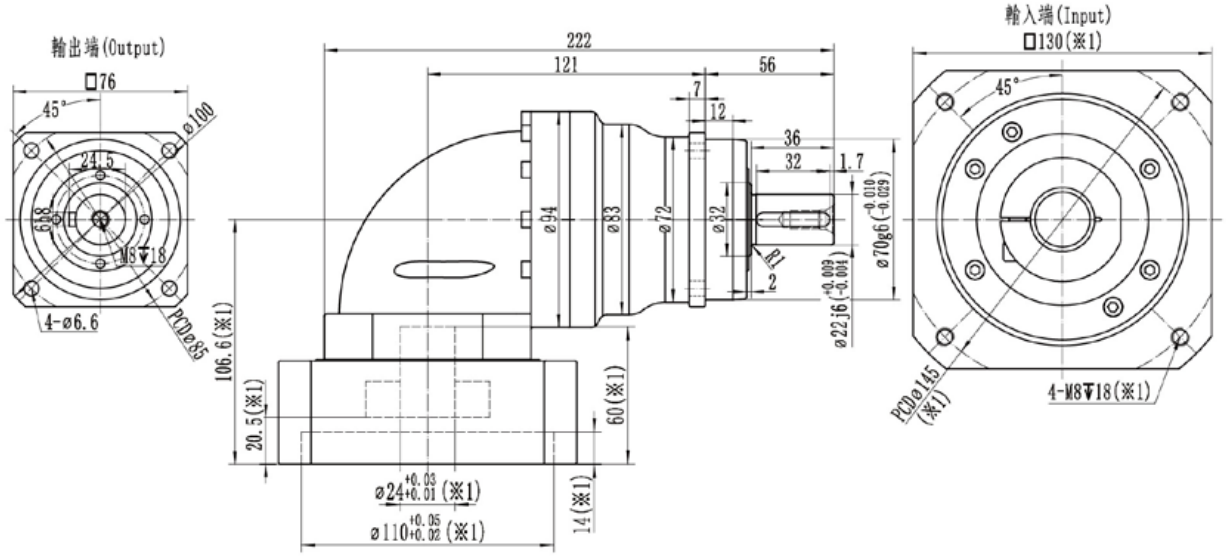
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前準備；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFHL075-2級

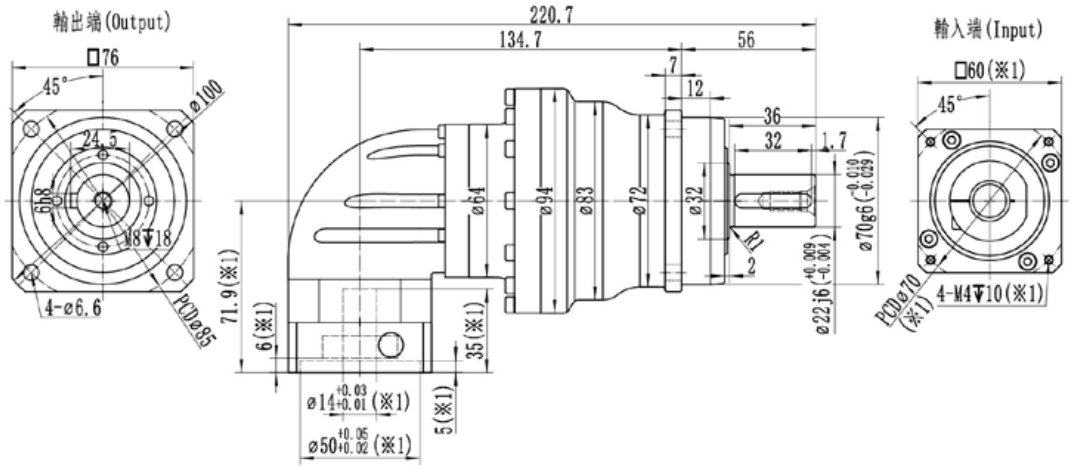
規格/Specification			RFHL075-2級/2-Stage													
減速比/Ratio		單位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	130	160	130	140	150	160	150	140	150	160	150	140	100	90
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}													
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.65	0.65
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9													
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	14													
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	270													
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	4500													
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	3350													
使用壽命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C													
重量/Weight		kg	7.3													
防護等級/Protection class			IP65													
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤65													
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤14	kg.cm²	0.45	0.45	0.35	0.45	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	≤19		2.4	2.3	1.8	2.3	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

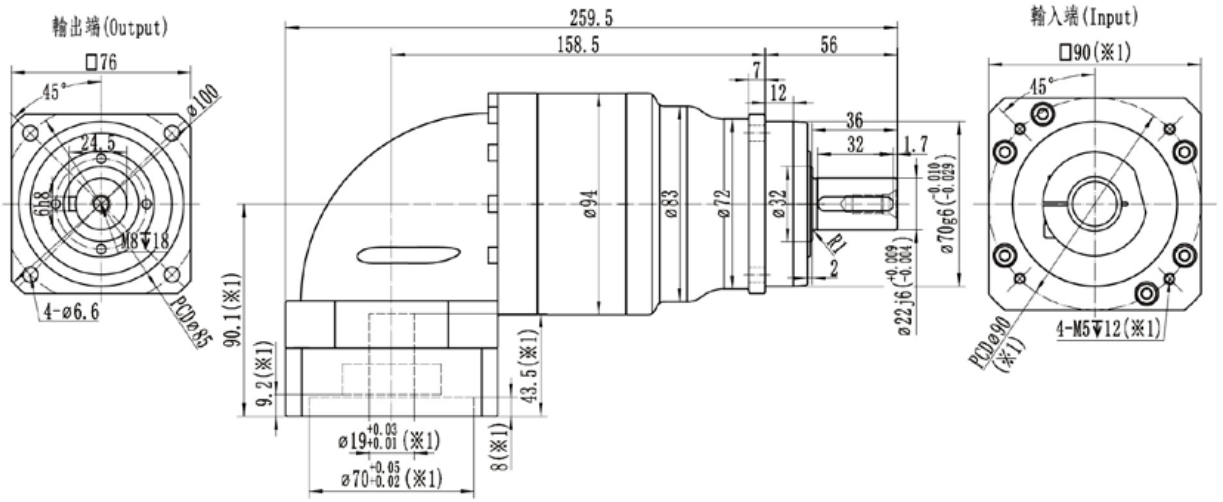
(b)作用於輸出軸中心點

最大14(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大19(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

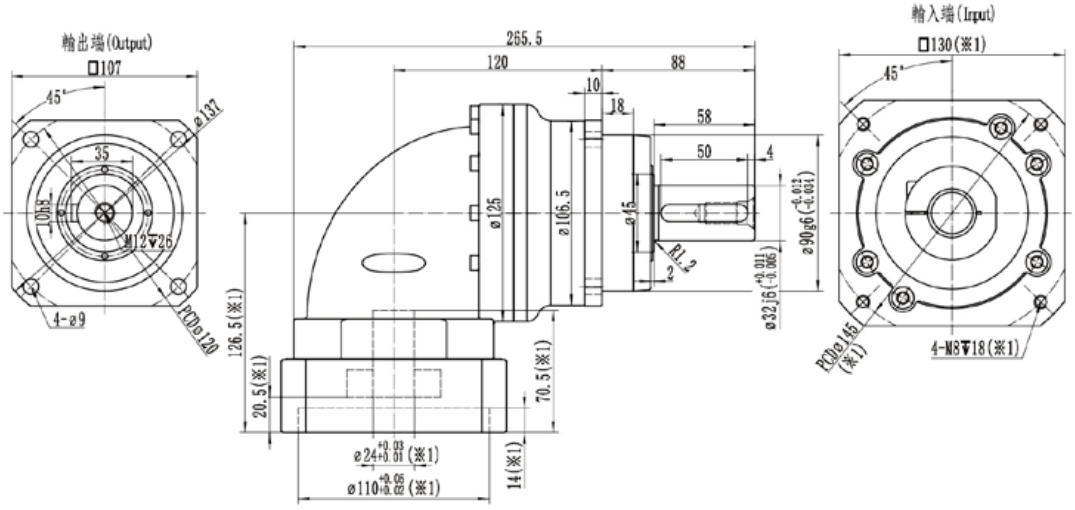
RFHL100-1級

規格/Specification			RFHL100-1級/1-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	2.6	2.2	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32										
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670										
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	8500										
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	7000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用环境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	11.6										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤68										
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	6.9	5.9	5.4	4.9	4.9	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2
	≤24		7.4	6.4	5.9	5.4	5.4	4.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7
	≤28		7.9	6.9	6.4	5.9	5.9	5.4	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2
	≤35		14.9	13.4	12.9	12.4	12.4	11.5	11.2	11	11	11	11

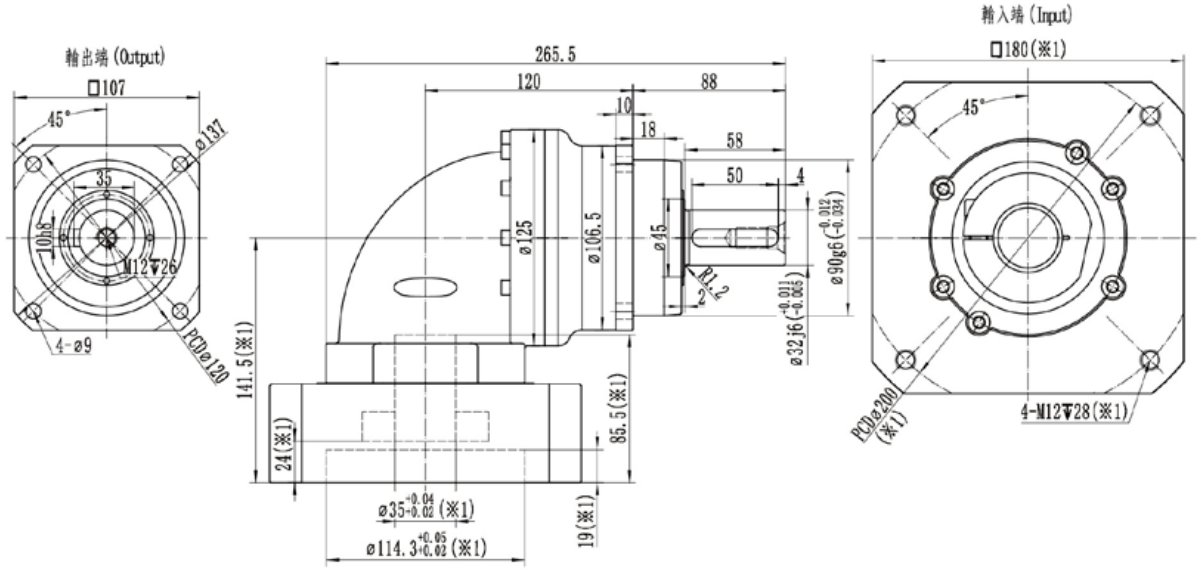
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

RFHL100-2級

規格/Specification			RFHL100-2級/2-Stage													
減速比/Ratio		單位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	230	330	230	300	330	330	310	300	330	330	310	300	230	200
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}													
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	3300	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	1	1	0.85	1	0.85	0.85	0.85	0.85	0.75	0.75	0.75	0.75	0.7	0.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9													
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	32													
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	670													
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	8500													
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	7000													
使用壽命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C													
重量/Weight		kg	9.8													
防護等級/Protection class			IP65													
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤65													
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤19	$kg.cm^2$	2.6	2.5	2.1	2.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	≤24		3.8	3.7	3.3	3.7	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2

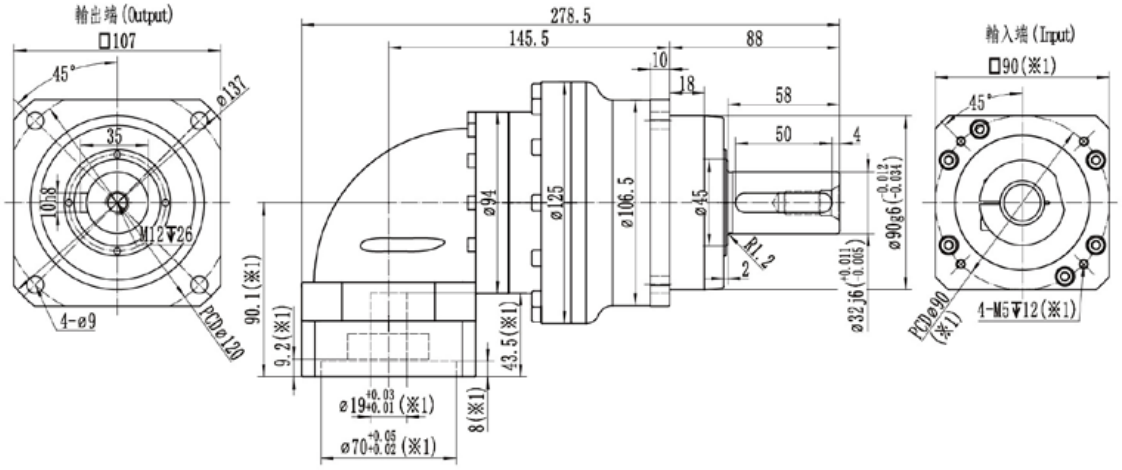
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用

(b)作用於輸出軸中心點

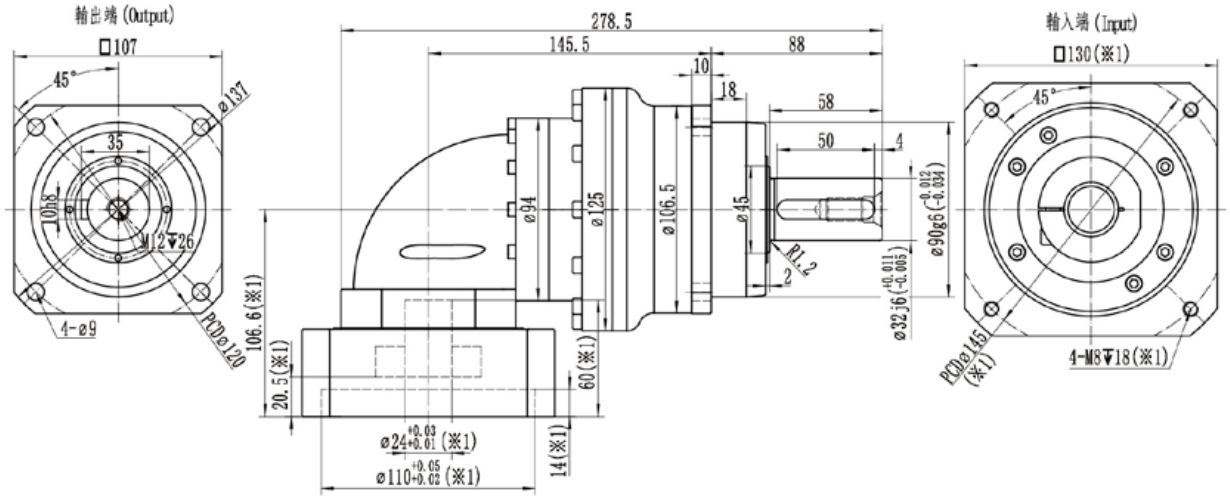
(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大19(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大24(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

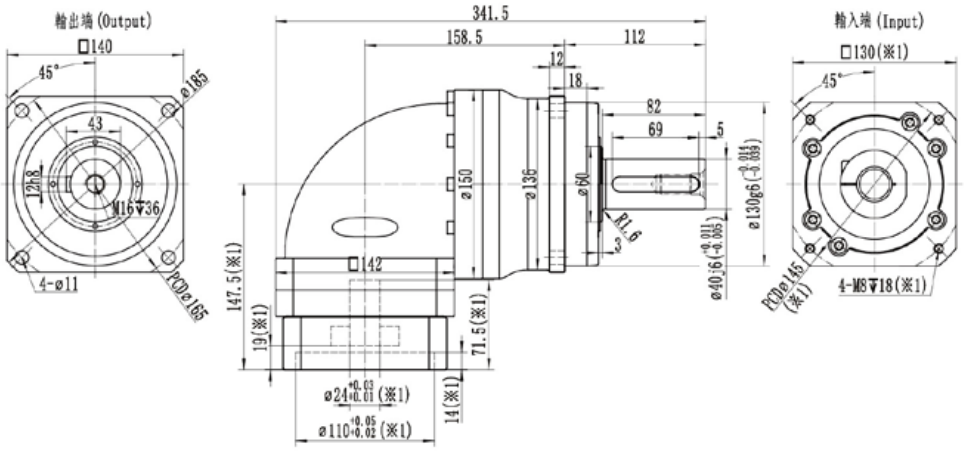
RFHL140-1級

規格/Specification			RFHL140-1級/1-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2300	2300	2300	2300	2300	2800	2800	2800	2800	2800	2800
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	5.2	4.3	3.5	3.5	3.5	3	3	3	3	2.9	2.9
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60										
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630										
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	16000										
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	12000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	23.6										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤70										
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤24	$kg.cm^2$	21.5	19	17.5	16.5	16.5	15.3	15	14.8	14.8	14.8	14.8
	≤28		22.5	20	18.5	17.5	17.5	16.3	16	15.8	15.8	15.8	15.8
	≤35		26.5	23.5	22	21	21	19.8	19.5	19.3	19.3	19.3	19.3
	≤42		38	36	35	34	34	32.8	32.5	32.3	32.3	32.3	32.3

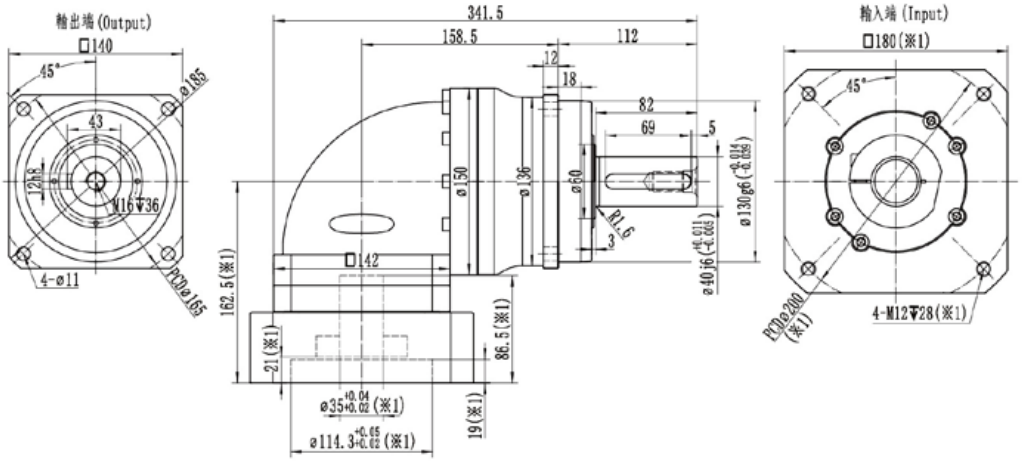
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

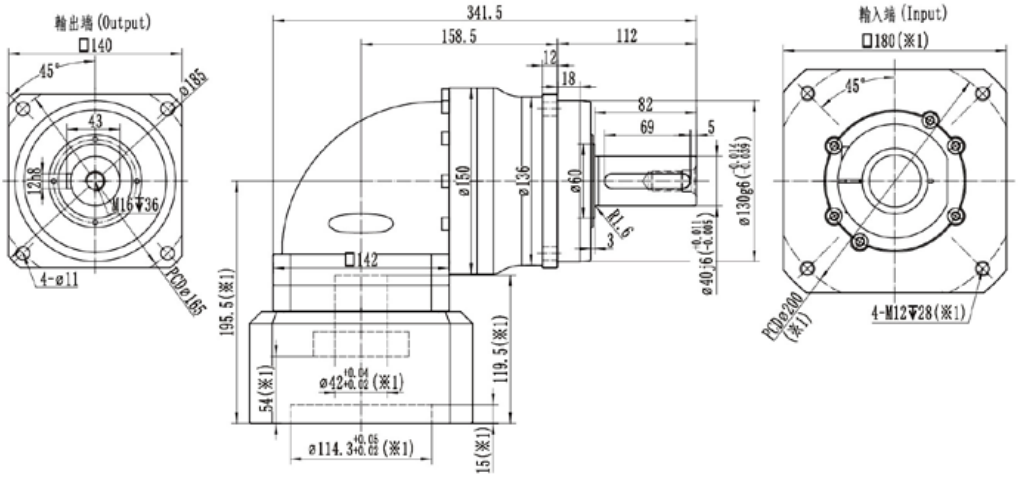
電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

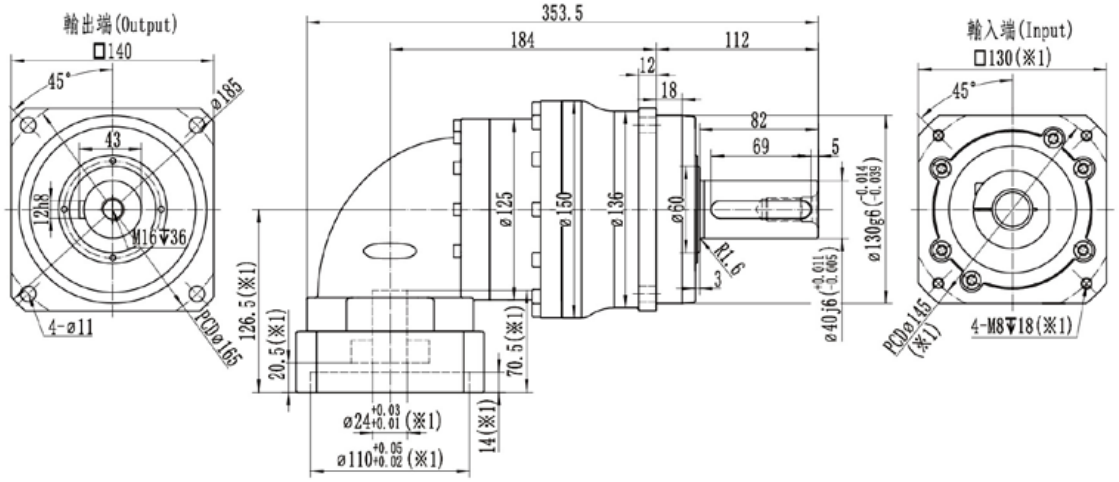
RFHL140-2級

規格/Specification			RFHL140-2級/2-Stage													
減速比/Ratio		單位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	400	650	400	550	650	650	600	550	650	650	600	550	450	400
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}													
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2800	2800	2800	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=3000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	2	2	1.8	2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9													
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	60													
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	1630													
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	16000													
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	12000													
使用壽命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C													
重量/Weight		kg	22.3													
防護等級/Protection class			IP65													
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤68													
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤19	kg.cm²	5.8	5.5	4.7	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	≤24		6.3	6	5	6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	≤28		6.8	6.5	5.6	6.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
	≤35		13.3	13	11.5	13	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3

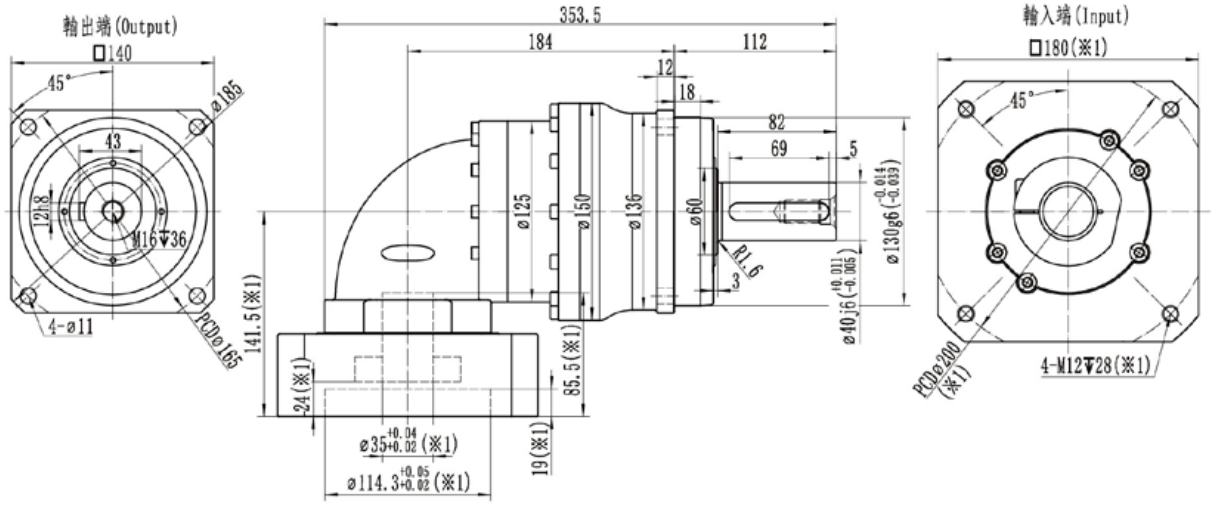
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※減速機夾緊孔需要開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

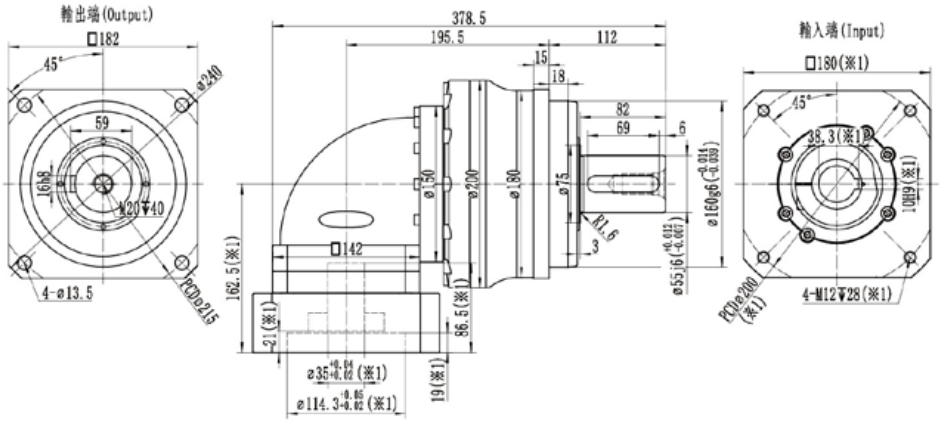
RFHL180-1級

規格/Specification			RFHL180-1級/1-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1400	1100	1000	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2200	2200
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	8.6	7.1	5.7	5.7	4.6	4	4	4	4	3.9	3.9
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175										
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200										
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	23000										
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	19000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	40.5										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤72										
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		58	42	37	33	31	29	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
	≤42		69	53	48	44	42	40	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5
	≤55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

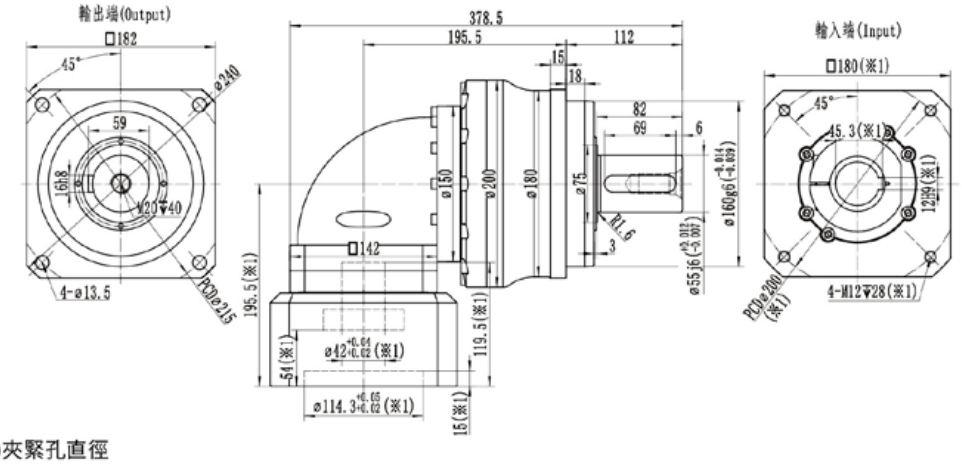
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

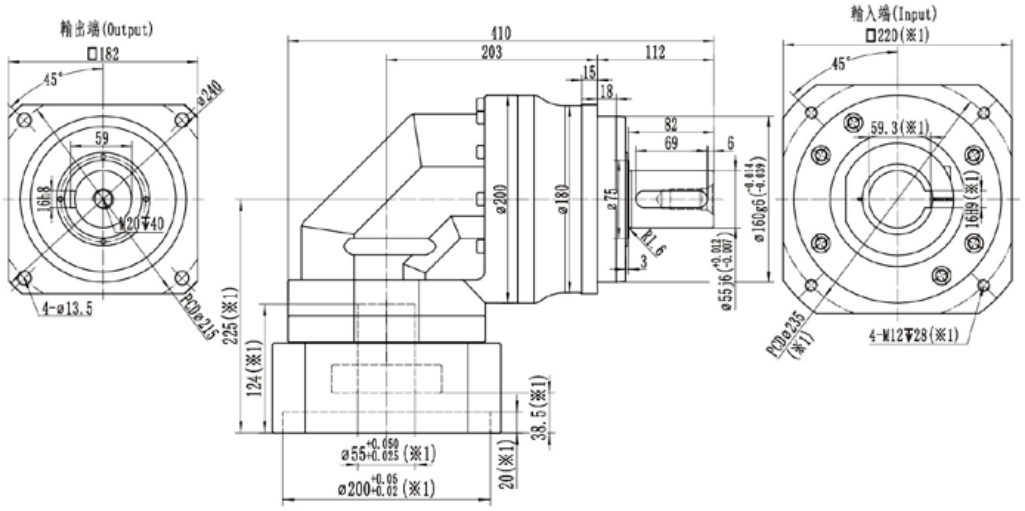
電機軸直徑（mm）



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFHL180減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

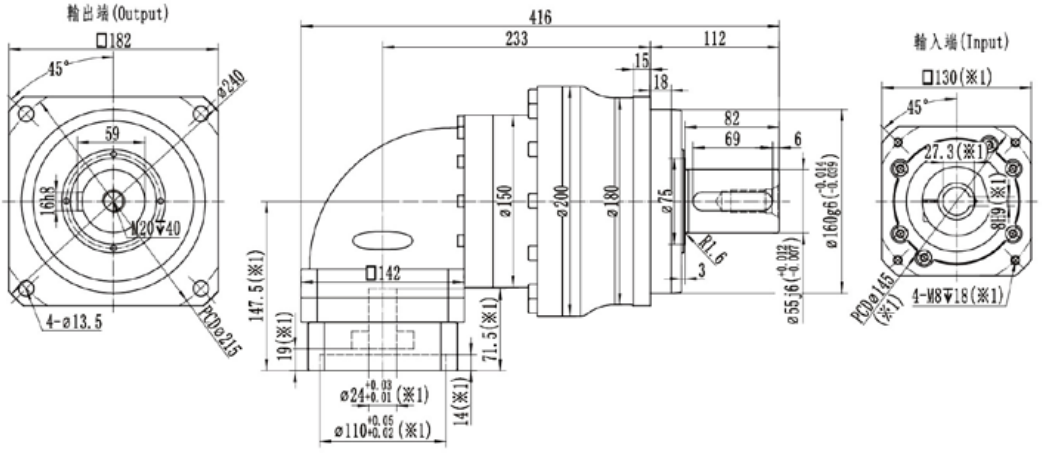
RFHL180-2級

規格/Specification			RFHL180-2級/2-Stage													
減速比/Ratio		單位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1000	1400	1000	1000	1400	1400	1100	1000	1400	1400	1100	1000	850	760
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}													
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2300	2300	2800	2300	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	3.7	3.7	3.3	3.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3	3
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9													
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	175													
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	3200													
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	23000													
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	19000													
使用壽命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C													
重量/Weight		kg	43.5													
防護等級/Protection class			IP65													
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤70													
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤24	kg.cm²	17.5	16.8	15.3	16.8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	≤28		18.5	17.8	16.3	17.8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	≤35		22	21.3	19.8	21.3	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5
	≤42		35	34.3	32.8	34.3	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5

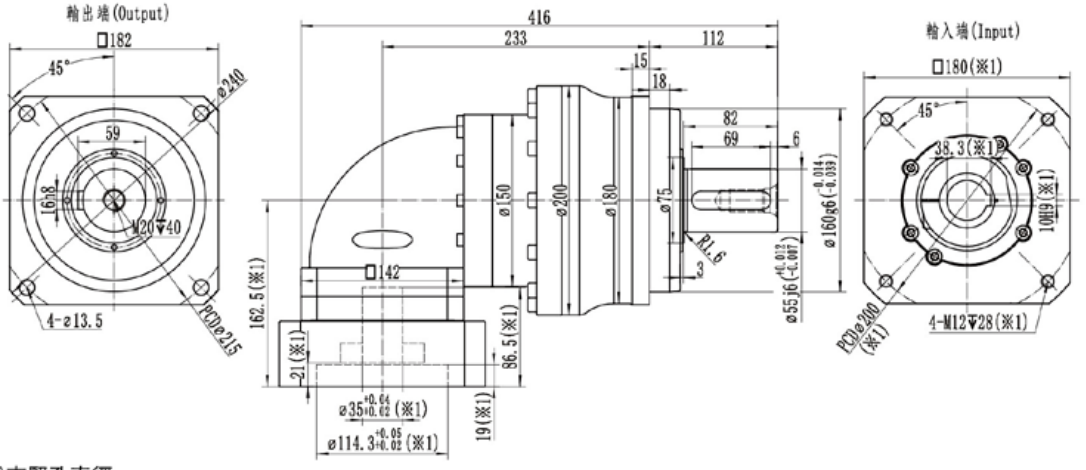
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大24(※2)夾緊孔直徑

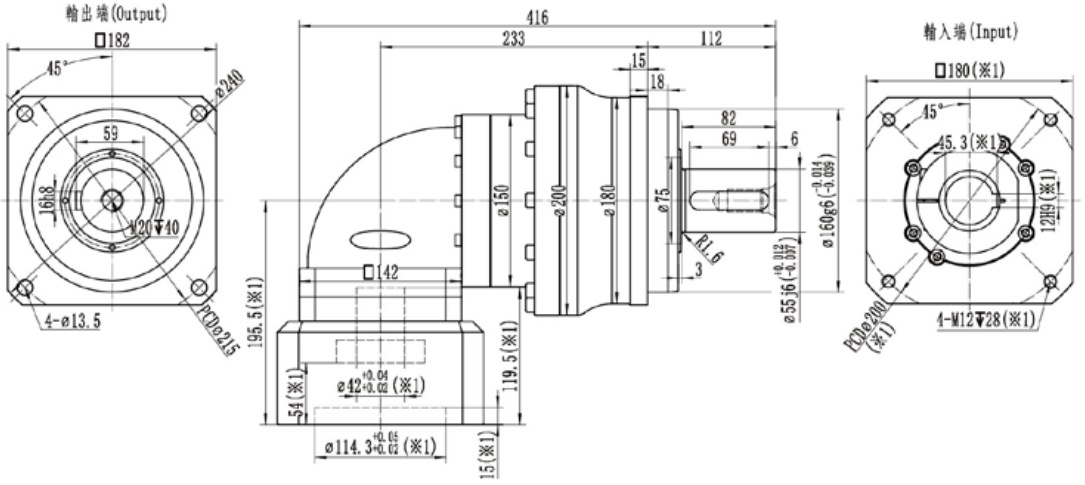
電機軸直徑（mm）



最大35(※2)夾緊孔直徑



最大35(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFHL180減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

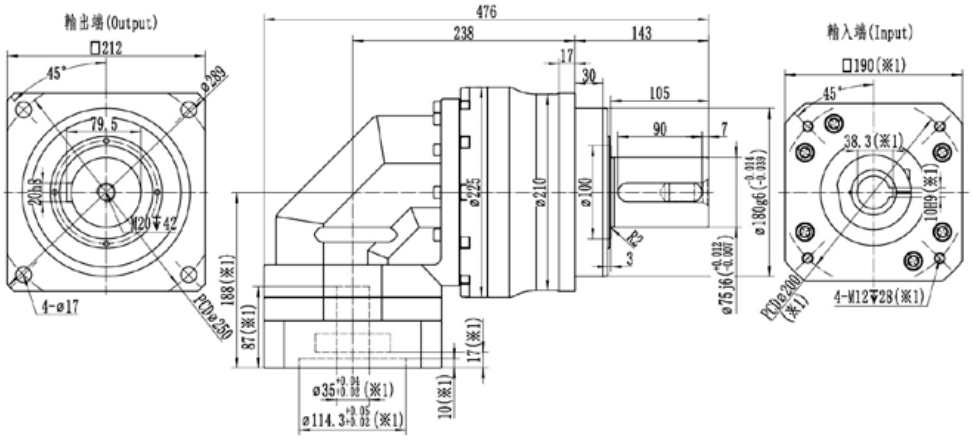
RFHL210-1級

規格/Specification			RFHL210-1級/1-Stage										
減速比/Ratio		單位/Unit	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	2400	1950	1700	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}										
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	13.5	13.5	11	11	11	9	9	9	9	7.5	7.5
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤4 / B2≤6										
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410										
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300										
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	30000										
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	24000										
使用壽命/Service Life		h	20000										
效率/Efficienct		%	≥95										
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C										
重量/Weight		kg	70.5										
防護等級/Protection class			IP65										
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil										
噪音/Noise		dB(A)	≤74										
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤28	kg.cm²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤35		87	72	67	62	62	57	52	52	52	52	52
	≤42		107	92	87	82	82	77	72	72	72	72	72
	≤55		135	120	115	110	110	105	100	100	100	100	100

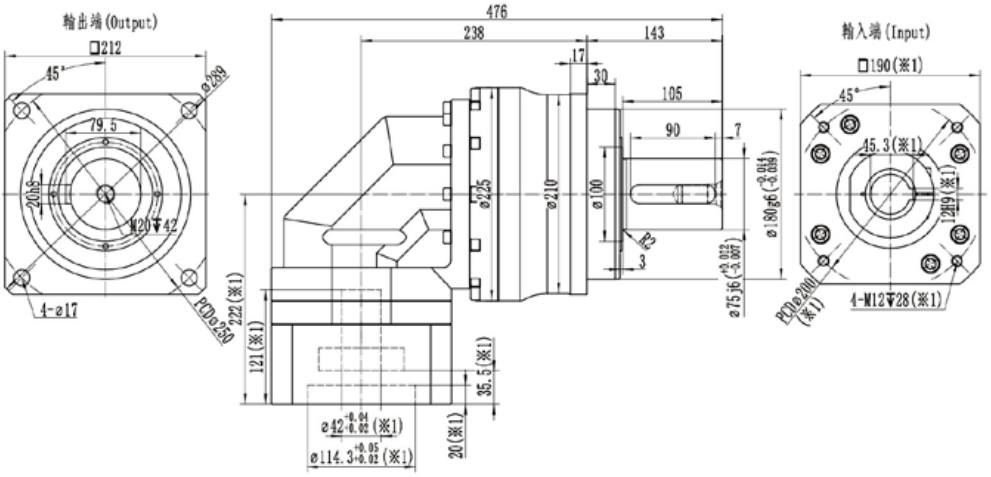
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

最大35(※2)夾緊孔直徑

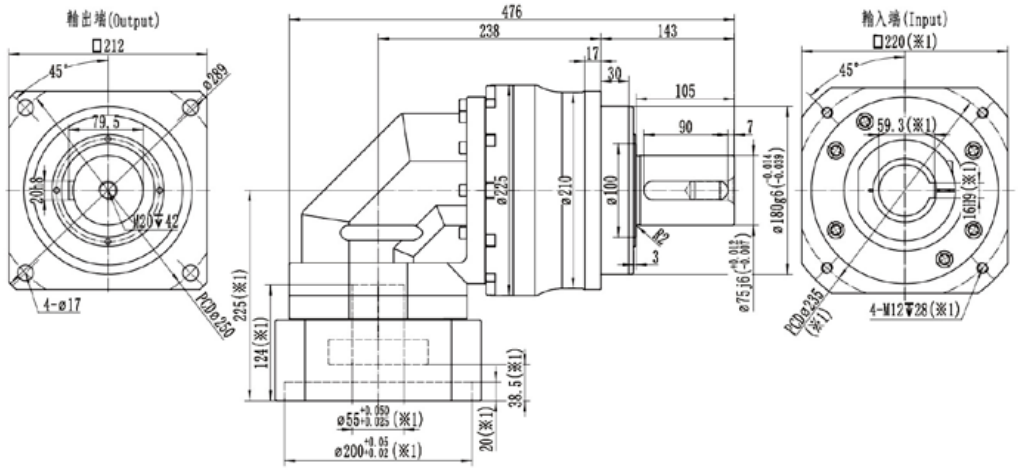
電機軸直徑（mm）



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFHL210減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

※請按要求安裝電機

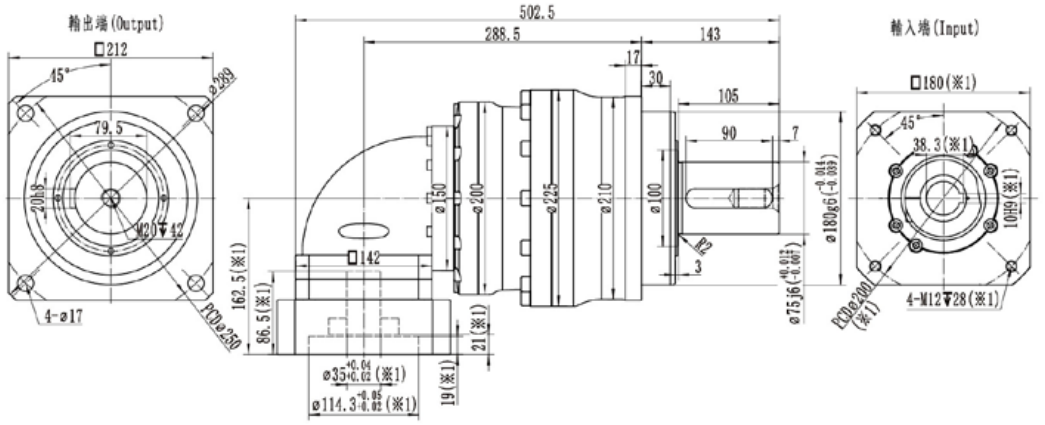
RFHL210-2級

規格/Specification			RFHL210-2級/2-Stage													
減速比/Ratio		單位/Unit	15	25	30	35	40	50	60	70	80	100	120	140	160	200
額定輸出扭矩/ Rated Output Torque T_{2N}		Nm	1800	2400	1800	1700	2400	2400	1950	1700	2400	2400	1950	1700	1450	1350
急停扭矩/ Emergency stop Torque T_{2NOT}		Nm	3倍額定輸出力矩（允許1000次）/3 Times T_{2N}													
額定輸入轉速/ (a) Rated Input Speed n_{1N}		rpm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
最大輸入轉速/ Max Input Speed n_{1B}		rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
空載力矩/ No Load Running Torque (n1=2000rpm,20°C,運轉2min內)		Nm	4.4	4.4	4	4.4	4	4	4	4	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7
最大背隙/Max Backlash		arcmin	B1≤7 / B2≤9													
扭轉剛性/Torsional rigidity		Nm/arcmin	410													
最大側傾力矩/ Max Tilting Moment M_{2K}		Nm	5300													
容許徑向力/ (b) Allowable Radial Force F_{2R}		N	30000													
容許軸向力/ (b) Allowable Axle Force F_{2A}		N	24000													
使用壽命/Service Life		h	20000													
效率/Efficienct		%	≥92													
使用環境溫度/ Use of temperature		°C	-20°C-+90°C													
重量/Weight		kg	74.5													
防護等級/Protection class			IP65													
潤滑/Lubrication (c)			全合成潤滑油/Synthetic Lubricating Oil													
噪音/Noise		dB(A)	≤72													
轉動慣量/ Rotational inertia J1	≤24	$kg.cm^2$	23.8	21.8	21.8	21.8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	≤28		26.8	22.8	22.8	22.8	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	≤35		31.3	26.3	26.3	26.3	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
	≤42		44.3	39.3	39.3	39.3	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5

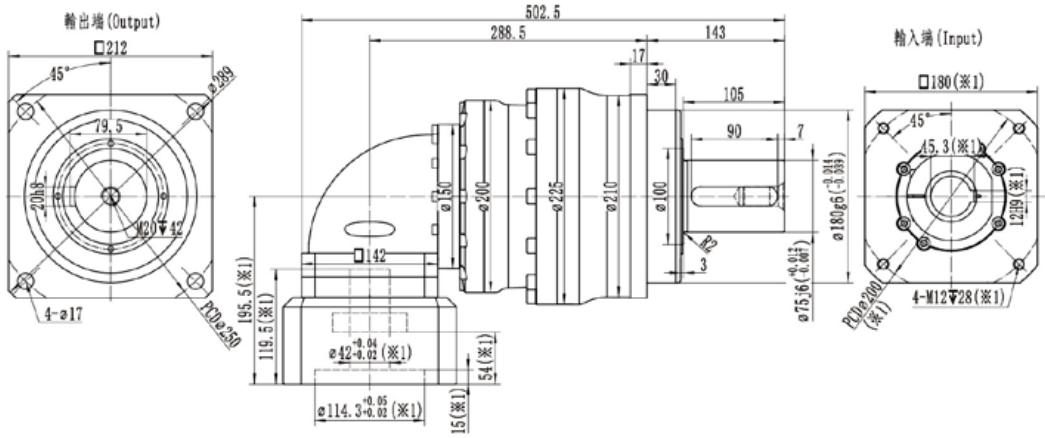
(a)環境溫度超過20°C時，建議適當降低轉速使用　(b)作用於輸出軸中心點　(c)要求改爲潤滑脂時，不適合S1連續工作制，請與我們聯繫

電機軸直徑（mm）

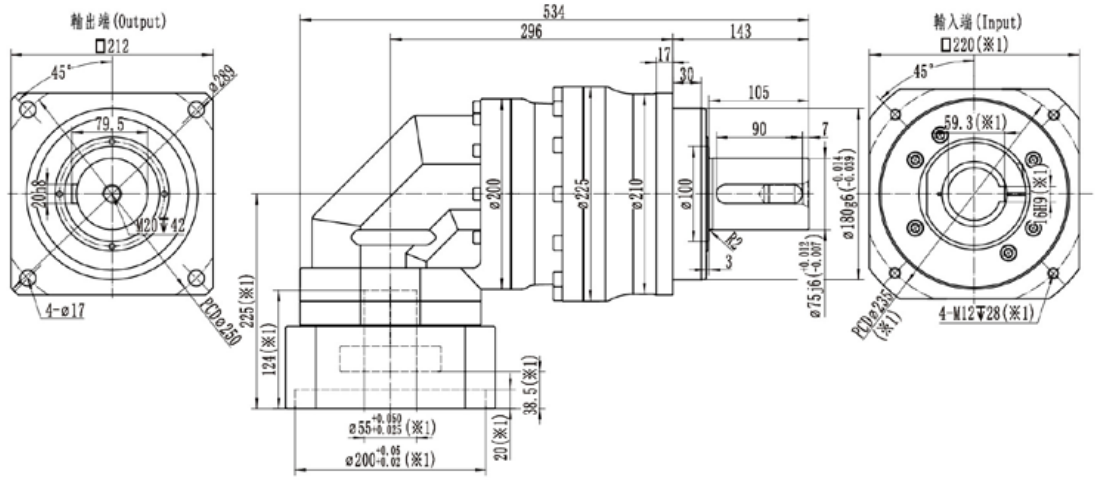
最大35(※2)夾緊孔直徑



最大42(※2)夾緊孔直徑



最大55(※2)夾緊孔直徑



M16
134
14
-
-

※1：尺寸會隨電機尺寸而變化；

※2：電機軸尺寸偏小時，可能會使用軸套，軸套最小壁厚1mm；

※RFHL210減速機，夾緊孔默認開鍵槽，無需開鍵槽時，請提前備註；

※注意安裝前檢查電機軸徑和減速機夾緊孔徑；

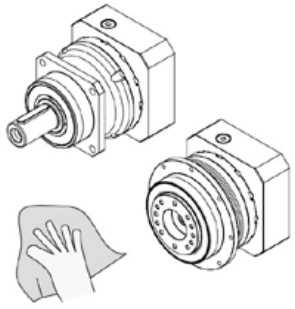
※請按要求安裝電機

減速機的安裝與使用

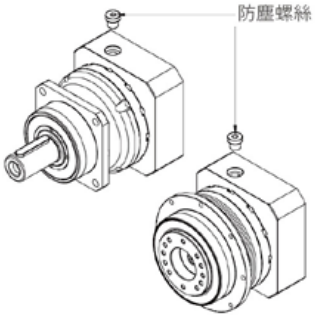
減速機如由貴司安裝，請遵守以下要求

行星減速機馬達安裝法蘭部的尺寸因伺服馬達而異，有可能無法安裝指定的伺服馬達。(請務必安裝訂購時所指定的伺服馬達。)
伺服馬達的輸出軸可能塗有防銹劑等。

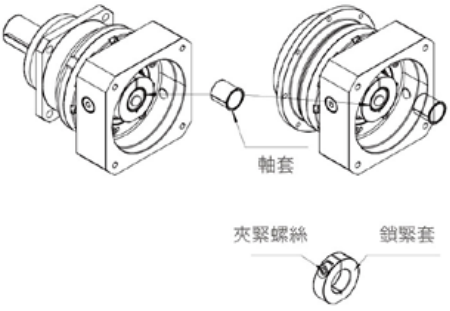
1 將馬達軸安裝面的防銹劑、油等擦拭乾淨。



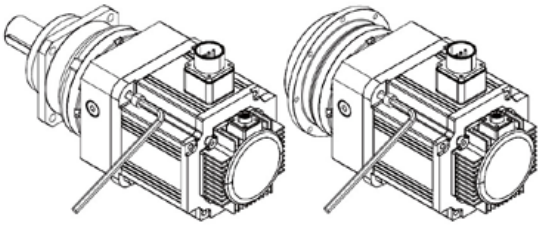
2 取下塞子。



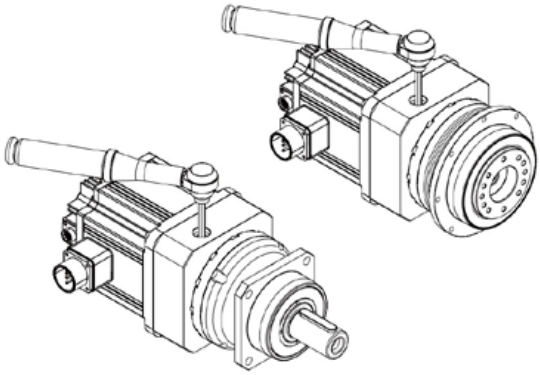
3 轉動輸入軸，使加緊螺栓等頭部對準塞孔。此時請確認加緊螺栓處於鬆弛狀態。將減速機垂直放置於平整場所，使減速機的馬達安裝面朝上。（如有軸套，請按圖示進行安裝。）



4 請將馬達軸緩緩地插入輸入軸中以免造成撞擊，確認馬達法蘭面與減速機法蘭面緊貼。按規定的緊固扭矩緊固馬達安裝螺栓。（參見表3）



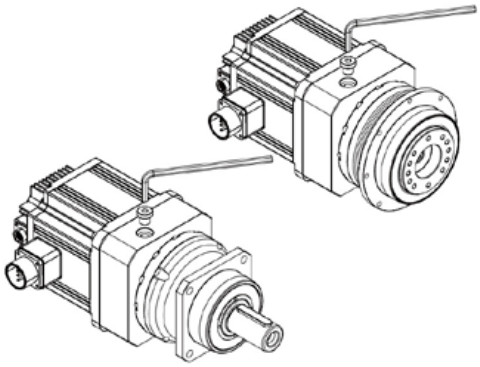
5 使用扭矩扳手等工具，按規定的緊固扭矩緊固輸入軸的夾緊螺栓。（參見表3）



鎖緊套表3 螺栓緊固扭矩

螺栓大小		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
馬達安裝螺栓	N·m	1.0	2.5	5.1	8.7	21	42	72	134
	kgf·m	0.11	0.26	0.52	0.89	2.1	4.3	7.3	14
夾緊螺栓	N·m	1.9	4.3	8.7	15	36	71	125	-
	kgf·m	0.18	0.44	0.89	1.5	3.7	7.2	13	-

6 安裝塞子，至此作業完成。



安裝與設置

- 避免在直接接觸雨水的場所使用。（如需在戶外或接觸粉塵、水滴的場所使用，請事先向我公司咨詢。）
- 請設置在0~40°C的環境中。
- 請安裝在牢固無振動的台面，用螺栓等切實固定。
  安裝時，應保證便於保養和檢查。

安裝到輸出法蘭部（限法蘭型）

- 將裝置部件等安裝到輸出法蘭部時，請使用扭矩扳手等工具按規定的緊固扭矩進行緊固。

螺栓大小		M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
螺栓夾緊	N·m	1.9	4.3	8.7	15	36	71	125	310	603
	kgf·m	0.18	0.44	0.89	1.5	3.7	7.2	13	32	62

※ 推薦螺栓強度分類12.9級以上

輸出軸側連接

- 在輸出法蘭型上安裝齒輪、皮帶輪、鏈輪等時，請採用帶凸緣的安裝設計，嵌入輸出法蘭凸緣部。安裝時請注意避免施加過大推力載荷。
- 在輸出軸型上安裝聯軸器、鏈輪等時，請注意避免向輸出軸施加過大推力載荷。嵌入時不得大力敲擊輸出軸，否則會導致軸承與減速機內部受損。
- 聯軸器等部位的軸與鍵間隙過大會導致燒結，因此安裝時請注意。
- 連接時請準確定心。

開機前的注意事項

- 出廠時已按規定量加入潤滑油，因此到貨後可直接使用。
- 首次運轉時，請先確認輸出軸的轉向，然後逐漸增加負荷。

運轉中的注意事項

- 請注意不得過載。
- 輸出軸的轉速不得大於規定轉速。
- 出現以下情況時，請停機檢查。
  1、溫度突然開始升高。
  2、突然發出很大異響。
  3、轉速突然開始不穩定。
- 可能的原因如下，請及時處理。
  1、是否處於過載狀態？
  2、軸承、齒輪、傳動面有無損傷？
  3、機器連接條件有無異常？

潤滑油管理

- 油脂不能更換。

每日檢查

- 運作中減速機外殼溫度有無異常上升？（最高不大於90°C）
- 軸承、齒輪等部位有無異響？
- 減速機有無異常振動？（出現此類異常時，請立即停機並聯系我公司。）
- 有無潤滑油漏油？（出現油脂泄露時，請聯系我公司。）

定期檢查

- 有無過載狀態，有無異常旋轉？
- 皮帶輪、鏈輪、減速機安裝螺栓等有無鬆動？
- 主要部件的檢查與維護。（出現異常現象時，請立即停機並聯系我公司。）

台灣廠：嘉晟精密有限公司
大陸廠：深圳嘉晟精密工業有限公司

TEL : 04-2407-7869 http://www.chusheng.com.tw
FAX : 04-2407-7859 E-mail : Chu.sheng66@msa.hinet.net
台灣台中市大里區爽文路720號
Address: No.720, Shuangwen Rd., Dali Dist.,
Taichung City 412, Taiwan (R.O.C.)