

平行凸輪模組

● 共用規格

分度

PCIS

040~250

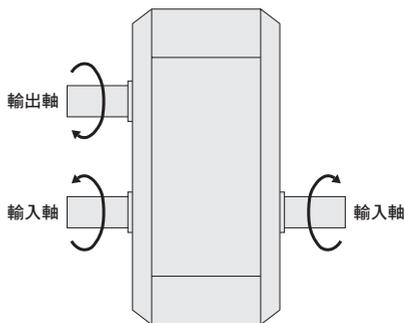
擺動

PCOS



1. 輸入、輸出軸的旋轉方向

從輸入軸側的角度來看，平行凸輪分度的輸出軸旋轉方向與輸入軸（凸輪軸）的旋轉方向相反。輸入軸無論向右或向左旋轉皆可使用。



參考/安裝HO減速機與各軸的旋轉方向

左軸安裝（安裝於外殼側）		右軸安裝（安裝於機殼板側）	
A 	J 	E 	N
B 	K 	F 	P
C 	L 	G 	Q
D 	M 	H 	R

※亦可選擇朝箭頭反方向旋轉的組合。

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

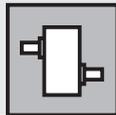
基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式

取放模組

選購品



2. 固定方式與輸入、輸出軸配置

軸配置記號	含意
S	標準配置
R	反向配置 (註) 輸出軸從機殼板側伸出。
1	輸入軸於輸出軸反側伸出。
2	輸入軸與輸出軸於同一側伸出。
3	輸入軸從兩側伸出。

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

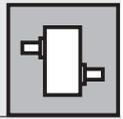
分度	PCIS	040~250
擺動	PCOS	

●共用規格

G H

PCIS軸配置、固定方式 PCIS***-*** ** *

軸配置 G 方式 H		S1 (型號標示: 1)	S2 (型號標示: 2)	S3 (型號標示: 3)	
產品規格 小型 標準 工作台 滾齒凸輪模組 廣角 小型多分割 扁平 基本 平行凸輪模組 旋轉式直進式 取放模組 選購品	1	1 1 	2 1 	3 1 	輸入軸  輸出軸 
	2	1 2 	2 2 	3 2 	給油口  油位計 
	3	1 3 	2 3 	3 3 	排油口  機殼板 
	4	1 4 	2 4 	3 4 	
	5	1 5 	2 5 	3 5 	
	6	1 6 	2 6 	3 6 	



PCIS軸配置、固定方式 PCIS***-*** ** ** ** * G H

軸配置 G 方式 H	R1 (型號標示 : 4)	R1 (型號標示 : 5)	R3 (型號標示 : 6)	
1				輸入軸
				輸出軸
2				給油口
				油位計
3				排油口
				機殼板
4				
5				
6				

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

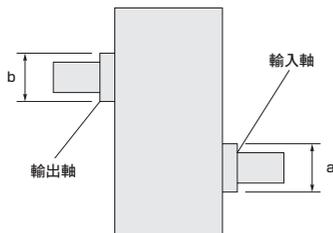
旋轉式直進式
取放模組

選購品

分度	PC IS	040~250
擺動	PCOS	

● 共用規格

3. 輸入軸與輸出軸的分段部直徑



尺寸	a	b
040	φ 15	φ 15
050	φ 17	φ 17
063	φ 22	φ 22
080	φ 28	φ 28
100	φ 35	φ 35
125	φ 40	φ 40
160	φ 48	φ 48
200	φ 65	φ 65
250	φ 75	φ 75

4. 選購品/蝸輪減速機

標準安裝蝸輪減速機一覽

主體型號	HO減速機 尺寸	減速比 ()內為特殊速比	TE減速機 尺寸	減速比	
PCIS	040	-	-	-	
	050	HO 32	TE 35	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60	
	063	HO 40	TE 42	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60	
	080	HO 50	TE 51	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60	
	100	HO 60	TE 63	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60	
	PCOS	125	HO 80	TE 80	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
		160	HO100	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
		200	HO100	TE100	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60
HO135			TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60	
250	HO135	TE150	1/10,1/20,1/30 1/40,1/50,1/60		

※上述為標準安裝的組合。使用前請先確認減速機負載扭力 (Ter) 與減速機額定輸出扭力。

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組
廣角

小型多分割

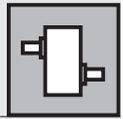
扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直連式
取放模組

選購品



5. 選購品/扭力保護器 (TSF4~TSF18)
 扭力限制器 (TGX20~TGX70)
 + 釋放檢測用近接開關

近接開關型號

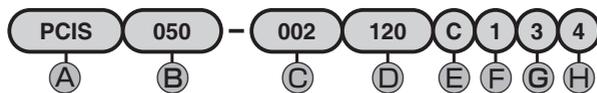
扭力保護器 扭力限制器	開關型號	製造商名稱
TSF4	TL-W3MC1	OMRON
TSF5 ? TSF18	TL-W5MC1	
TGX20 ? TGX70		

產品規格

小型	平行凸輪模組
標準	旋轉式直進式
工作台	取放模組
廣角	選購品
滾齒凸輪模組	
小型多分割	
扁平	
基本	

平行凸輪模組

1. 標準主體/型號表 分度系列



A 機種	B 軸間距離		C 分割數 (n)		D 總分度角 (θt)		E 凸輪曲線		F 凸輪的停留數		G 輸入、輸出軸配置	
											1	S1
PCIS	040	40mm	001	1	090	90°	S MS曲線 (標準) C MC曲線 (MCV50)	1 單次停留 分割數：1.2.3.4 2 2次停留 分割數：6.8	1	S1	安裝扭力保護器 扭力限制器（ 購品）時的代 為 1（S1）或 （R1）。	
	050	50mm	002	2	120	120°			2	S2		
	063	63mm	003	3	150	150°			3	S3		
	080	80mm	004	4	180	180°			4	R1		
	100	100mm	006	6	210	210°			5	R2		
	125	125mm	008	8	240	240°			6	R3		
	160	160mm			270	270°						
	200	200mm			300	300°						
	250	250mm			330	330°						

關於時序圖的詳細說明，請參閱B-7。

型號範例〈1〉

PCIS063-008270S216

軸間距離	63mm
分割數	8分割
總分度角	270° (135° × 2)
凸輪曲線	MS曲線
凸輪的停留數	2次停留
輸入、輸出軸配置	S1
固定方式	方式6

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

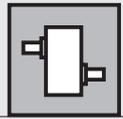
基本

平行凸輪模組

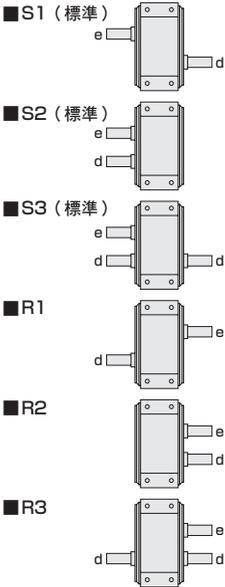
旋轉式直進式

取放模組

選購品

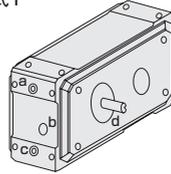


H 固定方式

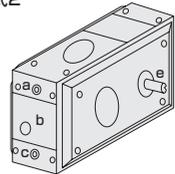


- 1 方式1
- 2 方式2
- 3 方式3
- 4 方式4
- 5 方式5
- 6 方式6

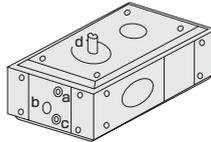
■ 方式1



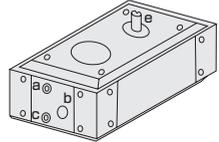
■ 方式2



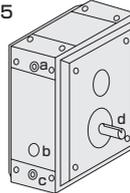
■ 方式3



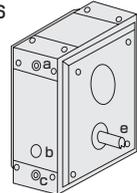
■ 方式4



■ 方式5



■ 方式6



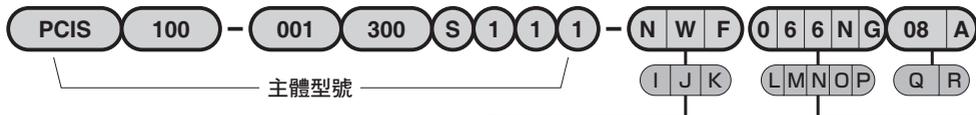
由於給排油口、油位計的位置會因分度模組的固定方式而異，必須選擇①～⑥的固定方式。

a：給油口 b：油位計 c：排油口 d：輸入軸 e：輸出軸

、選碼 4

平行凸輪模組

2-1.附選購品/型號表 分度、擺動各系列共用



產品規格

小型

標準

工作檯

廣角

小型多分割

扁平

基本

滾齒凸輪模組

平行凸輪模組

旋轉式

直進式

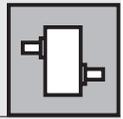
選購品

輸入、輸出軸規格代碼

	① 輸入軸規格代碼【左軸】	② 輸入軸規格代碼【右軸】	③ 輸出軸規格代碼
N			
K			
W·E			
V·L			
N	標準 (有鍵槽)		N 標準 (有鍵槽)
K	無鍵槽		K 無鍵槽 (直型軸)
W	附蝸輪減速機 (W: HO減速機、E: TE減速機)		F 附扭力保護器 (TSF)
E	※必須填寫欲安裝的蝸輪減速機規格, 請決定「蝸輪減速機安裝規格代碼」。		X 附扭力限制器 (TGX)
V	附蝸輪減速機 (軸延長型V: HO減速機、L: TE減速機)		S 附扭力保護器 (TSF) + 釋放檢測用近接開關
L	※必須填寫欲安裝的蝸輪減速機規格, 請決定「蝸輪減速機安裝規格代碼」。		Y 附扭力限制器 (TGX) + 釋放檢測用近接開關
			選擇F·X·S·Y時, 需填寫欲安裝的扭力保護器、扭力限制器規格, 請決定扭力保護器、扭力限制器安裝規格代碼。

輸入、輸出軸的配置與輸入、輸出軸規格代碼的關係

輸入、輸出軸配置	S1			S2			S3			R1			R2			R3		
	I	J	K	I	J	K	I	J	K	I	J	K	I	J	K	I	J	K
可選擇的代碼	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V



產品規格

小型
標準
工作台
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分制
扁平
基本

平行凸輪模組

取放模組
旋轉式直進式

選購品

▼ 安裝蝸輪減速機時

L M N O P		蝸輪減速機安裝規格代碼						
L M 減速機尺寸	N 減速比	O 離合器有無煞車	P 安裝方向					
03 HO32、TE35	1 1/10 (僅TE減速機)	Y 離合器有煞車	左軸安裝	A	B	C	D	
04 HO40、TE42	2 1/20	N 離合器無煞車		J	K	L	M	
05 HO50、TE51	3 1/30			AR	BR	CR	DR	
06 HO60、TE63	4 1/40			右軸安裝	E	F	G	H
08 HO80、TE80	5 1/50				N	P	Q	R
10 HO100、TE100	6 1/60			ER	FR	GR	HR	
13 HO135、—								
15 —、TE150								

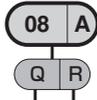
※HO32、HO40、HO135的1/30、1/50為特殊速比，請務必確認交貨期。

※請參閱D-595~632。

※若輸入軸無法安裝「蝸輪減速機」，並且輸出軸可安裝扭力保護器、扭力限制器時，請在○處填入連字號「—」，後續填寫扭力保護器、扭力限制器安裝規格代碼。

範例) PCIS063-003270S111-NNF-06D

PCIS100-001300S111-NW F066NG



▼ 安裝扭力保護器時

Q R 扭力保護器安裝規格代碼		適用分度尺寸
Q TSFR尺寸	R 釋放扭力範圍	
04 TSF4	A B C D	040
05 TSF5		050/063
06 TSF6		063/080
08 TSF8		100
11 TSF11		125
14 TSF14		160
18 TSF18		200/250

▼ 安裝扭力限制器時

Q R 扭力限制器安裝規格代碼		適用分度尺寸
Q TGXR尺寸	R 跳脫扭力範圍	
20 TGX20	L M H	050/063
35 TGX35		LC
50 TGX50		MC
70 TGX70		HC
		125

註1：如需指定扭力保護器、扭力限制器的釋放（跳脫）設定扭力，請告知本公司。如無需指定，出貨時將設定為調整範圍的最小值。

※請參閱D-633~663。

註2：扭力保護器、扭力限制器的釋放檢測用近接開關為NO型。本公司另備有NC型，如有需求請洽詢。

平行凸輪模組

2-2.附選購品型號範例/3.特別規格型號

填寫型號訂購時，只要組成型號的記號填錯任何一個字，就會變成不同規格的產品，並可能造成您的困擾。

請參考以下型號範例，謹慎確認產品型號，以確保能配送符合您需求的產品。

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直準式
取放模組

選購品

型號範例〈2〉

PCIS250-004090S135-KKK

輸入軸規格

左軸：無鍵槽

右軸：無鍵槽

輸出軸規格

無鍵槽

型號範例〈3〉

PCIS160-003180S111-NWN104YQ

輸入軸規格

左軸：標準

右軸：安裝蝸輪減速機

輸出軸規格：標準

蝸輪減速機安裝規格

減速機尺寸：HO100

減速比：1/40

有無離合器/煞車：有

安裝方向：Q

型號範例〈4〉

PCIS040-004090S115-NNS-04A

輸入軸規格

左軸：標準

右軸：標準

輸出軸規格：安裝扭力保護器+安裝釋放檢測用
近接開關

扭力保護器安裝規格

TSF尺寸：TSF4

釋放扭力範圍：A

型號範例〈5〉

PCIS160-001300S141-WNF102YL14C

輸入軸規格

左軸：安裝蝸輪減速機

右軸：標準

輸出軸規格：安裝扭力保護器

蝸輪減速機安裝規格

減速機尺寸：HO100

減速比：1/20

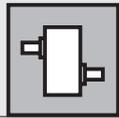
有無離合器/煞車：有

安裝方向：L

扭力保護器安裝規格

TSF尺寸：TSF14

釋放扭力範圍：C

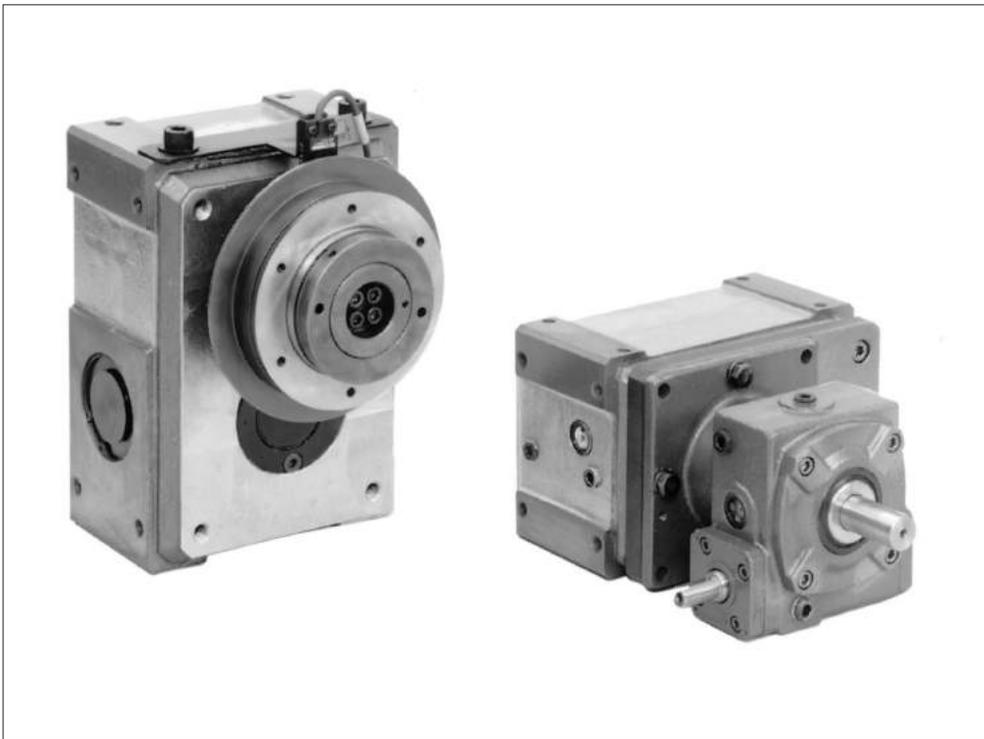


● 特別規格型號

分度、擺動各系列共用



※請於主體型號後方接續填寫特別規格編號「-X(6位數編號)」。
 特別規格型號將由本公司與您商討規格後決定。
 本公司亦接受標準選購品以外的特製品訂單，如有需求請告知規格。
 ※高速規格（輸入軸轉速200rpm以上）為特別規格。



產品規格

小型
標準
工作台
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本

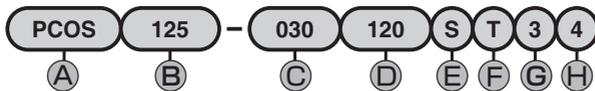
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

平行凸輪模組

1. 標準主體/型號表 擺動系列



產品規格

小型

標準

工作台

廣角

小型多分割

扁平

基本

滾齒凸輪模組

平行凸輪模組

旋轉式直進式

取放模組

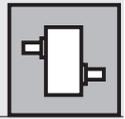
選購品

A 機種		B 軸間距離		C 擺角 (ψ)		D 總分度角 (θt)		E 凸輪曲線		F 搖動模式	
PCOS		040	40mm	015	15°	060	60°(30×2)	S	MS曲線 (標準)	<p>當輸入軸從旋轉基準位置開始旋轉時，輸出軸將依照圖中①⇒②的順序旋轉。</p> <p>輸入輸出軸配置[S1] [R1]</p> <p>輸出軸搖動基準位置(鍵槽)</p> <p>T (標準)</p>	
		050	50mm	030	30°	090	90°(45×2)	C	MC曲線 (MCV50)		
		063	63mm	045	45°	120	120°(60×2)			<p>S</p>	
		080	80mm			180	180°(90×2)				
		100	100mm			240	240°(120×2)			<p>關於時序圖的詳細說明，請參閱B-7。</p>	
		125	125mm			300	300°(150×2)				
		160	160mm			360	360°(180×2)				
		200	200mm								
		250	250mm								

型號範例〈1〉

PCOS080-030240ST15

軸間距離	80mm
擺角	30°
總分度角	240° (120° × 2)
凸輪曲線	MS曲線
搖動模式	T
輸入、輸出軸配置	S1
固定方式	方式5



產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

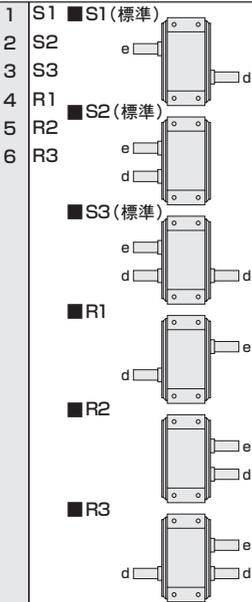
基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

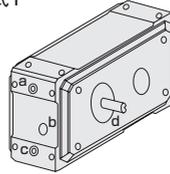
㉔ 輸入、輸出軸配置



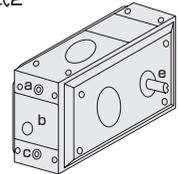
㉕ 固定方式

- 1 方式1
- 2 方式2
- 3 方式3
- 4 方式4
- 5 方式5
- 6 方式6

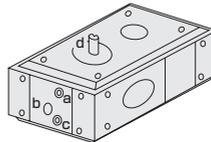
■ 方式1



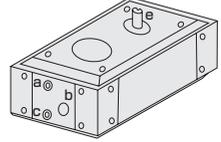
■ 方式2



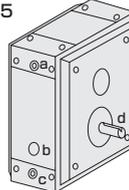
■ 方式3



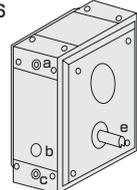
■ 方式4



■ 方式5



■ 方式6



由於給排油口、油位計的位置會因分度模組的固定方式而異，必須選擇①～⑥的固定方式。

a: 給油口 b: 油位計 c: 排油口 d: 輸入軸 e: 輸出軸

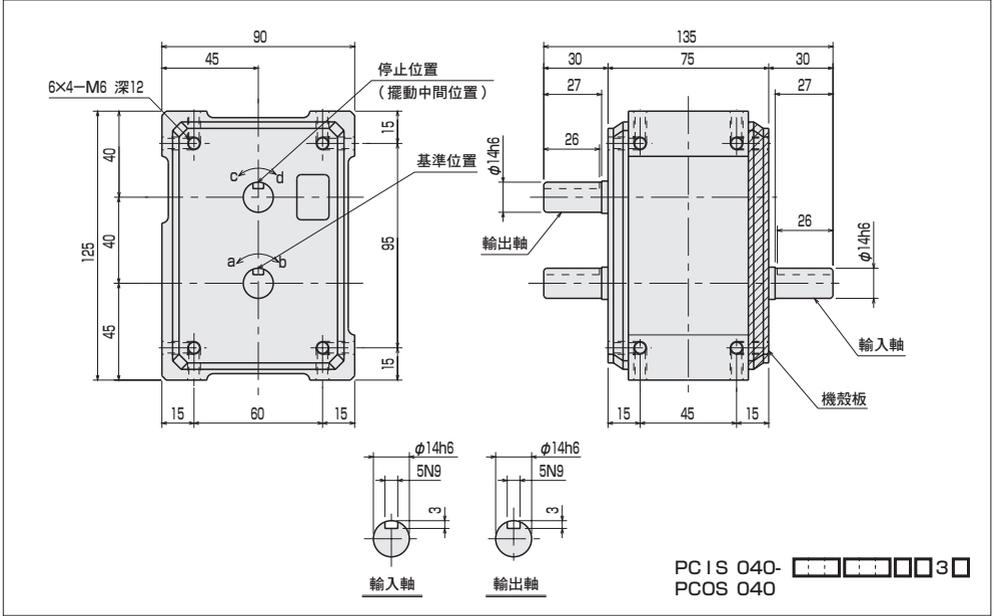
※ 安裝扭力保護器、扭力限制器（選購品）時的代碼為 1 (S1) 或 4 (R1)。

分度	PCIS 040
擺動	PCOS 040

●標準規格



外形尺寸圖



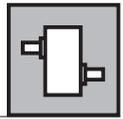
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{1}{4}$)
- 油位計 ($\phi 20$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

產品規格
 小型
 標準
 工作檯
 滾齒凸輪模組
 廣角
 小型多分割
 扁平
 基本
 平行凸輪模組
 旋轉式直進式
 選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	480	280
容許徑向力	N	350	200
容許彎曲力矩	N·m	18	—
慣性力矩	kg·m ²	1.09×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (_{Tm})	N·m	1.1
主體重量	kg	3
油量	ℓ	0.12
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)	
分割精度	單次停留 ±90
	2次停留 ±180
	3次停留 —
	4次停留 —
重複精度 90	

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±180
重複精度	90

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 **PCIS 040** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 **PCOS 040** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

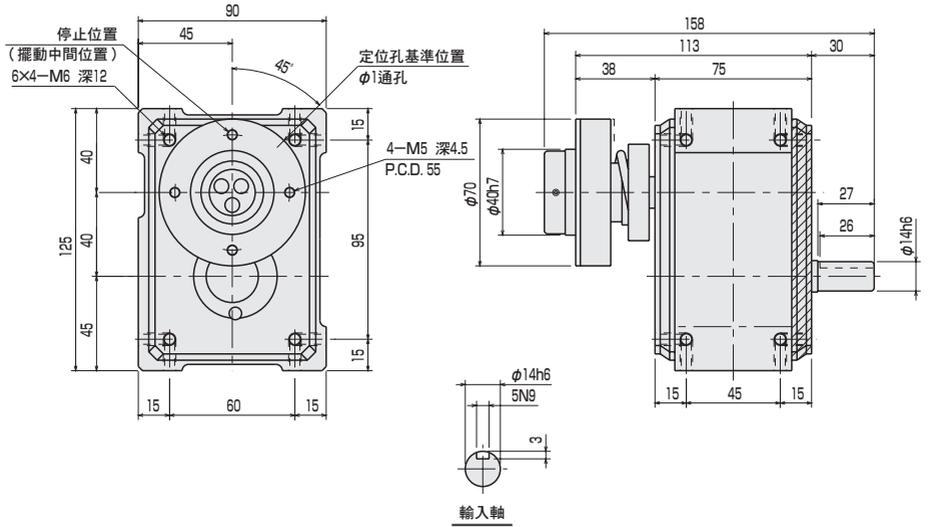
旋轉式直進式
取放模組

選購品

分度	PC I S 040
擺動	PCOS 040

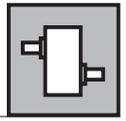
●附選購品外形尺寸圖

附扭力保護器 (TSF4)



PC I S 040-1 -NNF-04
 PCOS 040

產品規格	滾齒凸輪模組
小型	
標準	
工作台	
廣角	
小型多分割	
扁平	
基本	
平行凸輪模組	
旋轉式直進式	取放模組
選購品	



產品規格

小型
標準
工作台
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

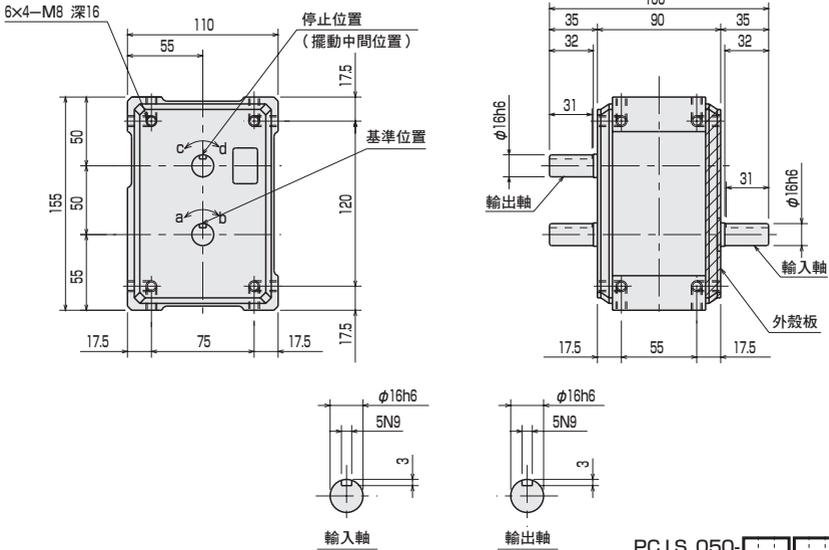
選購品

分度	PC I S 050
擺動	PCOS 050

●標準規格



外形尺寸圖



PC I S 050-□□□□□□□□□□
PCOS 050

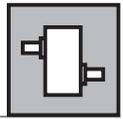
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{1}{4}$)
- 油位計 ($\phi 20$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

產品規格
小型
標準
工作
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本
平行凸輪模組
旋轉式直線式
選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	1100	650
容許徑向力	N	780	520
容許彎曲力矩	N·m	26	—
慣性力矩	kg·m ²	3.5×10 ⁻⁴	3.18×10 ⁻⁴

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (_{Tm})	N·m	1.7
主體重量	kg	6
油量	ℓ	0.2
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)	
分割精度	單次停留 ±60
	2次停留 ±140
	3次停留 —
	4次停留 —
重複精度	60

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±140
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 **PCIS 050** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 **PCOS 050** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

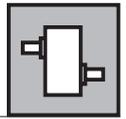
扁平

基本

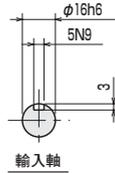
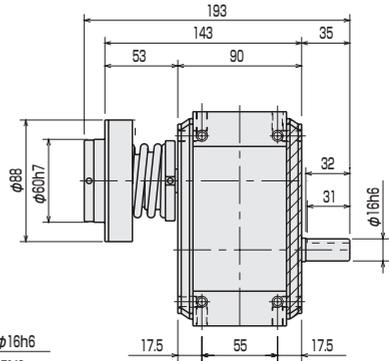
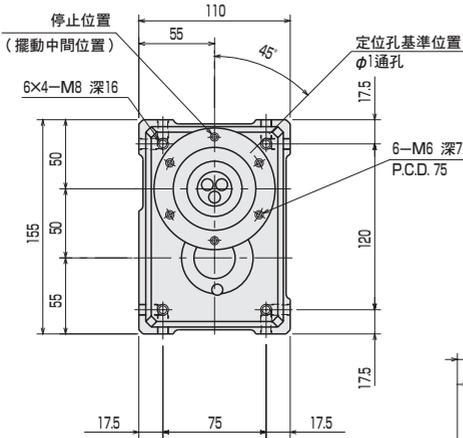
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品



附扭力保護器 (TSF5)



輸入軸

PC 1 S 050- 1 -NNF-05
PCOS 050

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

分度	PC I S 063
擺動	PCOS 063

●標準規格



外形尺寸圖

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

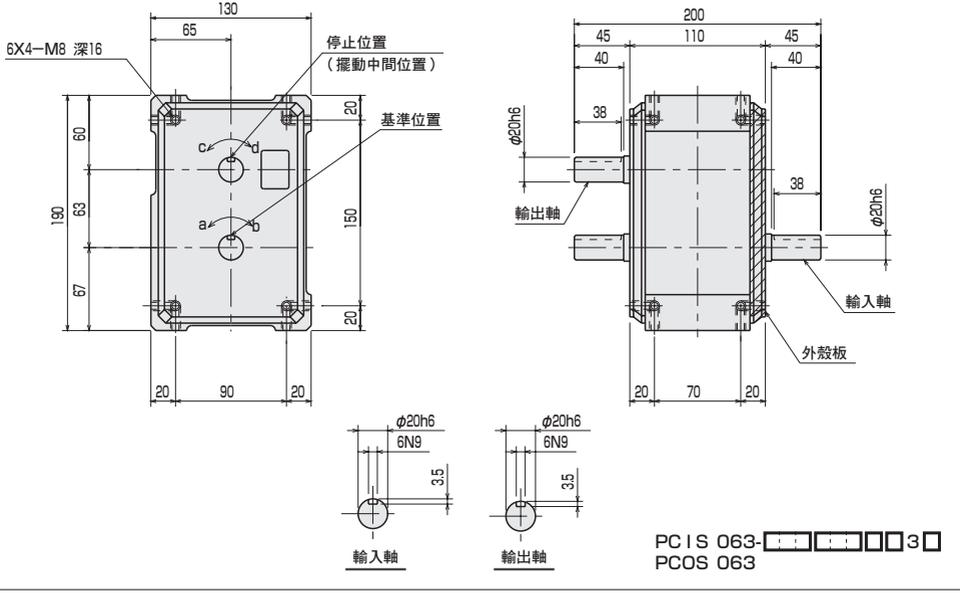
扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

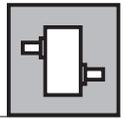


固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{1}{4}$)
- 油位計 ($\phi 20$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	2500	1800
容許徑向力	N	1800	1400
容許彎曲力矩	N·m	52	—
慣性力矩	kg·m ²	8.01×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻³

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (T_m)	N·m	3.1
主體重量	kg	11
油量	ℓ	0.4
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)	
分割精度	單次停留 ±60
	2次停留 ±90
	3次停留 —
	4次停留 —
重複精度 60	

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 **PCIS 063** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 **PCOS 063** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

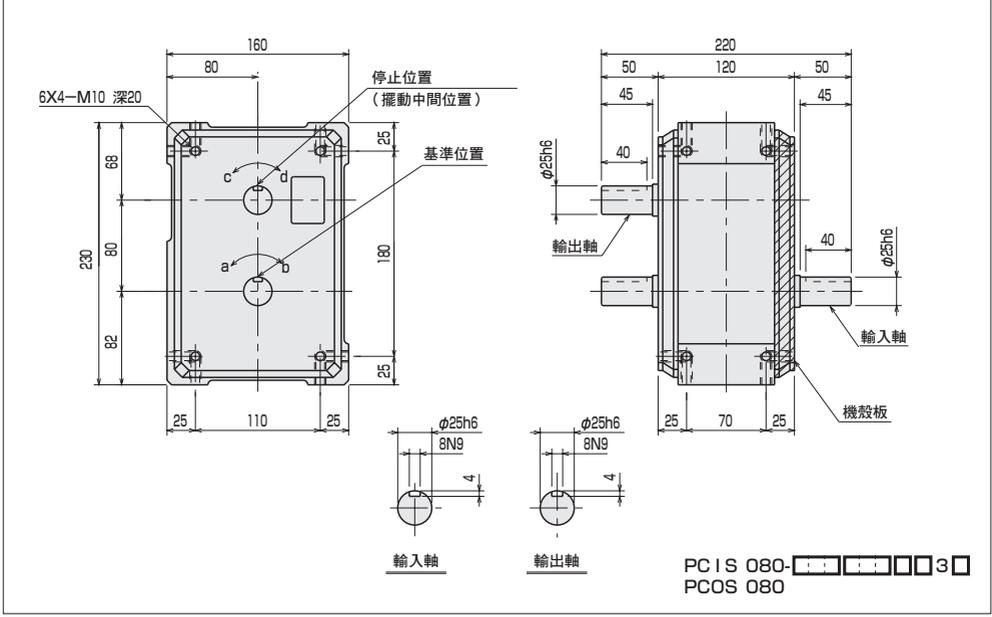
分度	PC I S 080
擺動	PCOS 080

●標準規格



外形尺寸圖

產品規格
小型
標準
工作
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本



PC I S 080-□□□□□□□□□□
PCOS 080

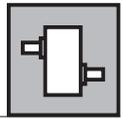
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{3}{8}$)
- 油位計 ($\phi 30$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

平行凸輪模組
旋轉式直進式
取放模組
選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許推力	N	3500	2500
容許徑向力	N	2700	1800
容許彎曲力矩	N·m	110	—
慣性力矩	kg·m ²	2.23×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (_{Tm})	N·m	4.9
主體重量	kg	19
油量	ℓ	0.6
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)		
分割精度	單次停留	±60
	2次停留	±90
	3次停留	—
	4次停留	—
重複精度		60

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 **PCIS 080** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 **PCOS 080** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

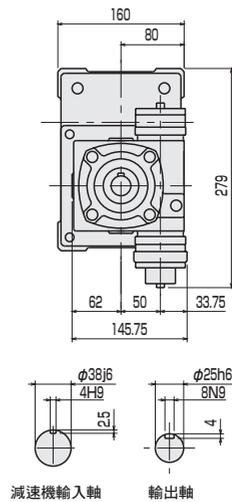
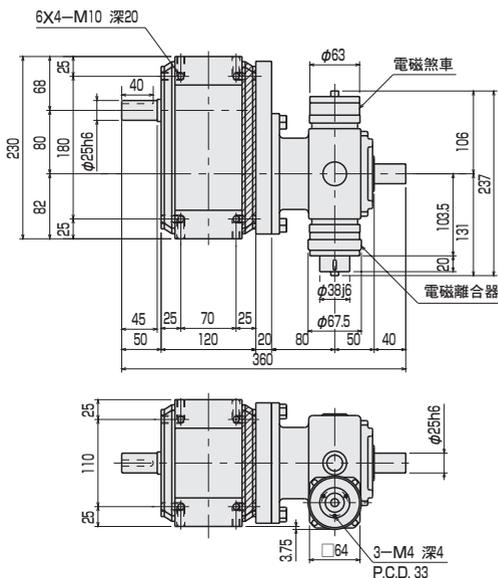
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

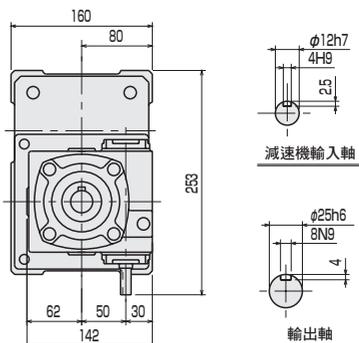
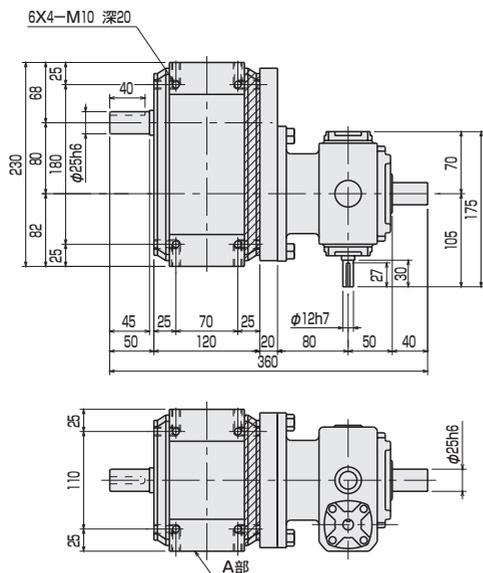
●附選購品外形尺寸圖

附蝸輪減速機（有HO50-C/B）



PC I S 080-□□□□□□□□□□ 1 □-NVN05 □ YG
PCOS 080

附蝸輪減速機（無HO50-C/B）



註：減速機可能會突出外殼端面（A部）。

PC I S 080-□□□□□□□□□□ 1 □-NVN05 □ NG
PCOS 080

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

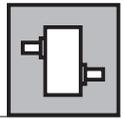
平行凸輪模組

旋轉式

直進式

選購品

取放模組



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	5000	3500
容許徑向力	N	3800	2500
容許彎曲力矩	N·m	190	—
慣性力矩	kg·m ²	7.04×10 ⁻³	1.04×10 ⁻²

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (_{Tm})	N·m	7.7
主體重量	kg	32
油量	ℓ	1.2
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)	
分割精度	單次停留 ±60
	2次停留 ±90
	3次停留 —
	4次停留 —
重複精度 60	

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 PCIS 100 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 PCOS 100 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

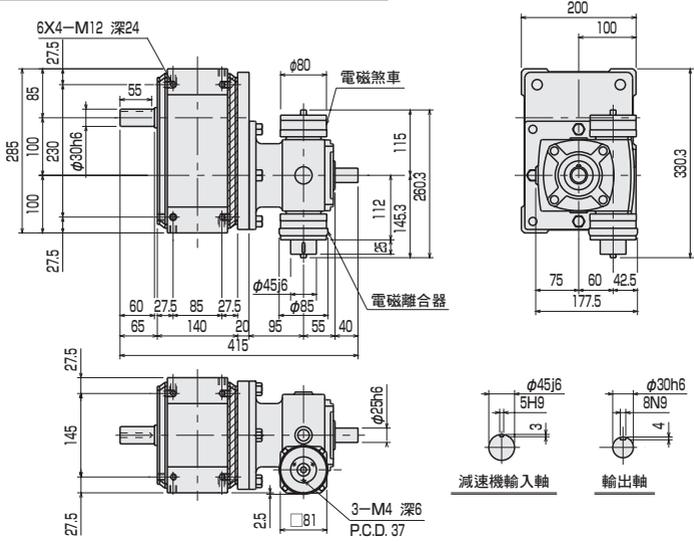
旋轉式直進式
取放模組

選購品

分度	PC I S 100
擺動	PCOS 100

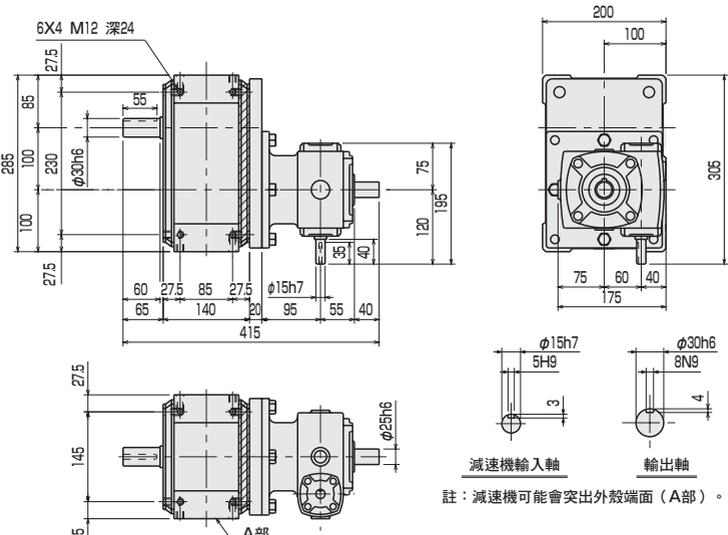
●附選購品外形尺寸圖

附蝸輪減速機 (有HO60-C/B)



PC I S 100-□□□□□□□□□□ 1 □-NVN06 □YG
PCOS 100

附蝸輪減速機 (無HO60-C/B)



PC I S 100-□□□□□□□□□□ 1 □-NVN06 □NG
PCOS 100

註：減速機可能會突出外殼端面 (A部)。

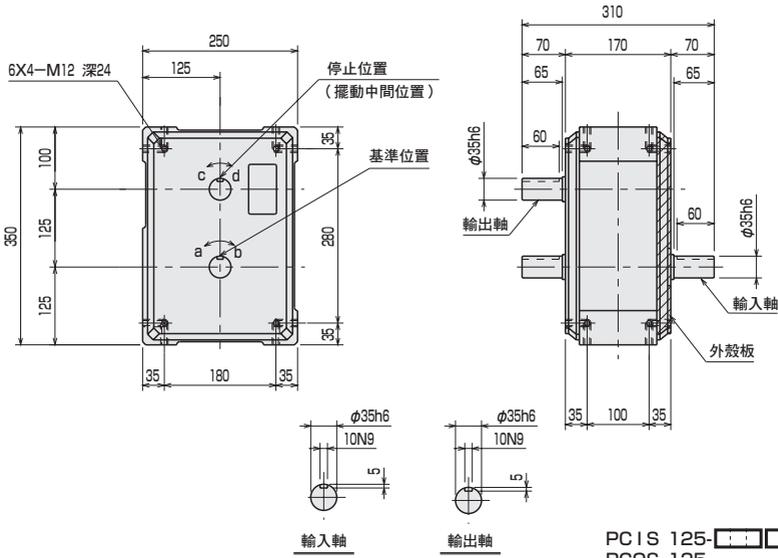
- 產品規格
- 小型
- 標準
- 工作台
- 滾齒凸輪模組
- 廣角
- 小型多分割
- 扁平
- 基本
- 平行凸輪模組
- 旋轉式 直進式
- 選購品

分度	PC I S 125
擺動	PC O S 125

●標準規格



外形尺寸圖



PC I S 125-□□□□□□□□
PC O S 125

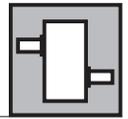
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{3}{8}$)
- 油位計 ($\phi 30$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

產品規格
小型
標準
工作檯
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本
平行凸輪模組
旋轉式直連式
取放模組
選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	5800	4000
容許徑向力	N	5200	3200
容許彎曲力矩	N·m	260	—
慣性力矩	kg·m ²	1.86×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (_{Tm})	N·m	12
主體重量	kg	62
油量	ℓ	2.5
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)		
分割精度	單次停留	±60
	2次停留	±90
	3次停留	—
	4次停留	—
重複精度		60

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 PCIS 125 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 PCOS 125 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

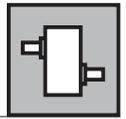
扁平

基本

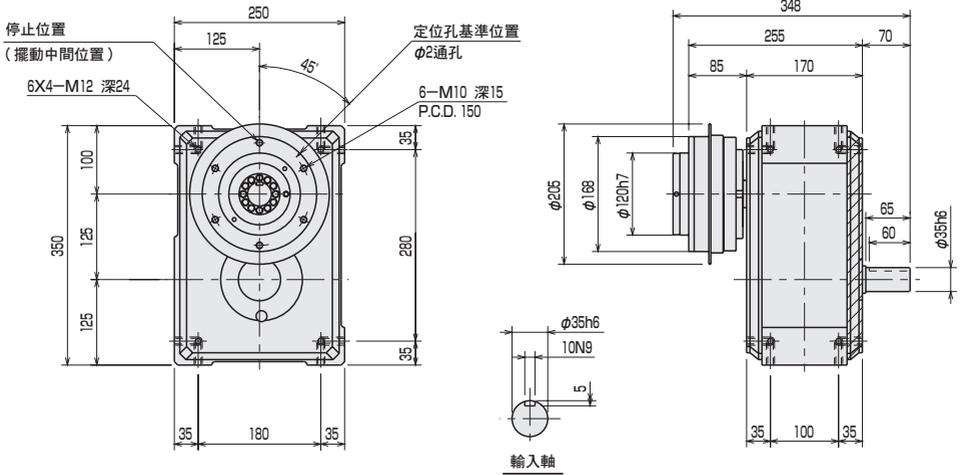
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品



附扭力保護器 (TSF11)



PC I S 125-□□□□□□□□ 1 □-NNF-11 □
 PCOS 125

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

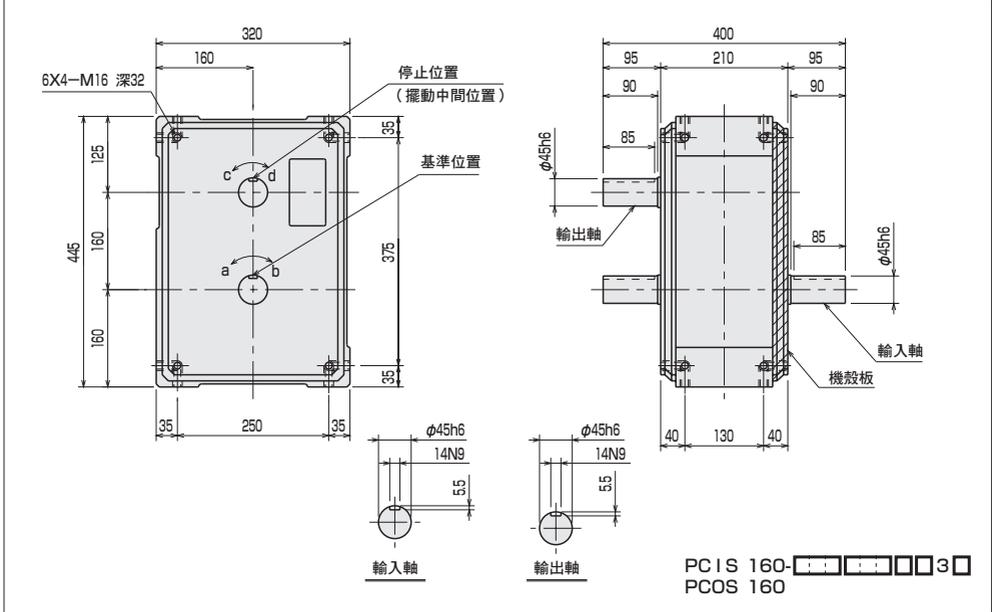
選購品

分度	PC I S 160
擺動	PC O S 160

●標準規格



外形尺寸圖



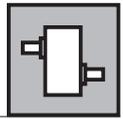
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{1}{2}$)
- 油位計 ($\phi 30$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

產品規格
小型
標準
工作檯
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本
平行凸輪模組
旋轉式直連式
取放模組
選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	8000	6200
容許徑向力	N	6500	4000
容許彎曲力矩	N·m	340	—
慣性力矩	kg·m ²	0.084	0.11

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (T_m)	N·m	20
主體重量	kg	130
油量	ℓ	4
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)		
分割精度	單次停留	±60
	2次停留	±90
	3次停留	—
	4次停留	—
重複精度		60

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 **PCIS 160** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 **PCOS 160** 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

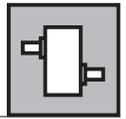
扁平

基本

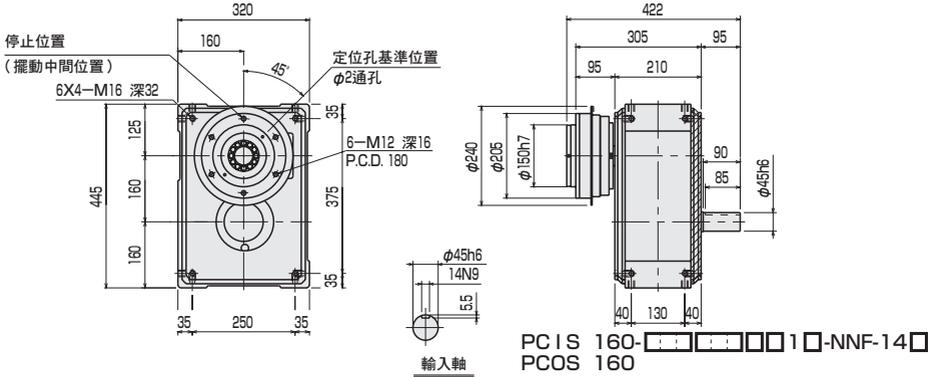
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品



附扭力保護器 (TSF14)



產品規格

小型
標準
工作台
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

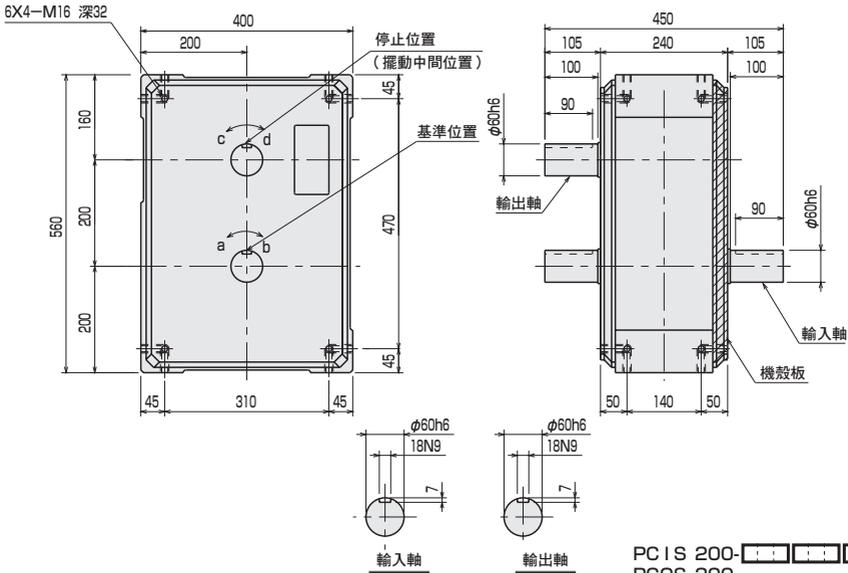
選購品

分度	PC I S 200
擺動	PC O S 200

●標準規格



外形尺寸圖



PC I S 200-□□□□□□□□
PC O S 200

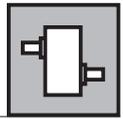
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{1}{2}$)
- 油位計 ($\phi 30$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

產品規格
小型
標準
工作檯
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本
平行凸輪模組
旋轉式 直進式
取放模組
選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	14000	10000
容許徑向力	N	11000	7500
容許彎曲力矩	N·m	1200	—
慣性力矩	kg·m ²	0.19	0.32

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (T_m)	N·m	31
主體重量	kg	240
油量	ℓ	7
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)	
分割精度	單次停留 ±60
	2次停留 ±90
	3次停留 —
	4次停留 —
重複精度 60	

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 PCIS 200 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 PCOS 200 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

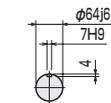
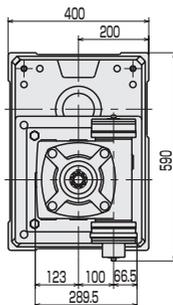
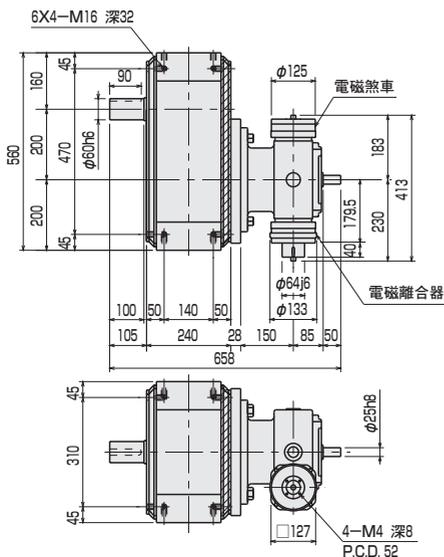
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

●附選購品外形尺寸圖

附蝸輪減速機 (有HO100-C/B)



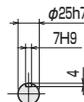
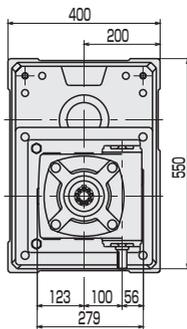
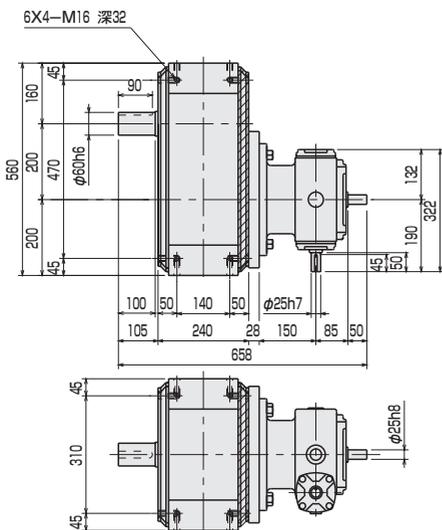
減速機輸入軸



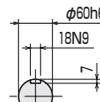
輸出軸

PCIS 200- 1--NVN10-YG
PCOS 200

附蝸輪減速機 (無HO100-C/B)



減速機輸入軸



輸出軸

PCIS 200- 1--NVN10-NG
PCOS 200

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式

取放模組

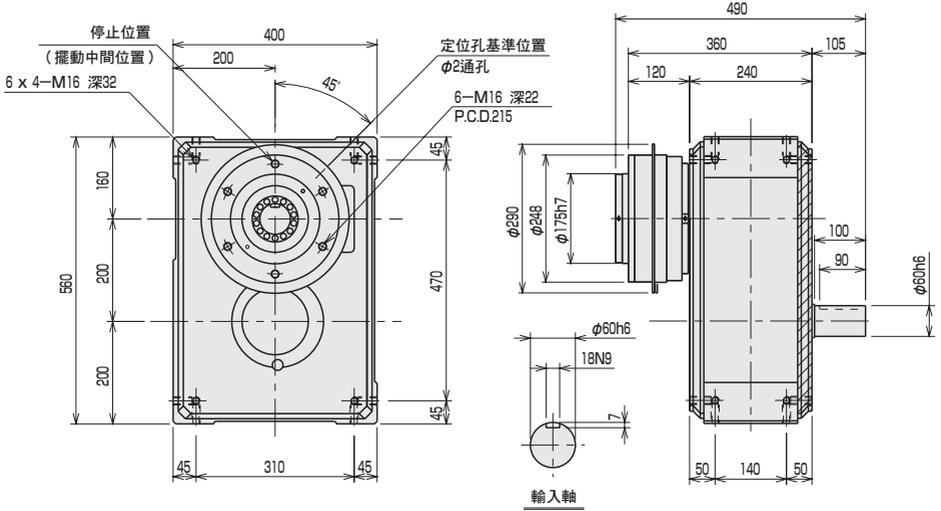
選購品

分度	PC IS 200
擺動	PCOS 200

●附選購品外形尺寸圖

附扭力保護器 (TSF18)

- 產品規格
- 小型
- 標準
- 工作台
- 滾齒凸輪模組
- 廣角
- 小型多分割
- 扁平
- 基本
- 平行凸輪模組
- 旋轉式 直進式
- 取放模組
- 選購品



PC IS 200- 1 -NNF-18

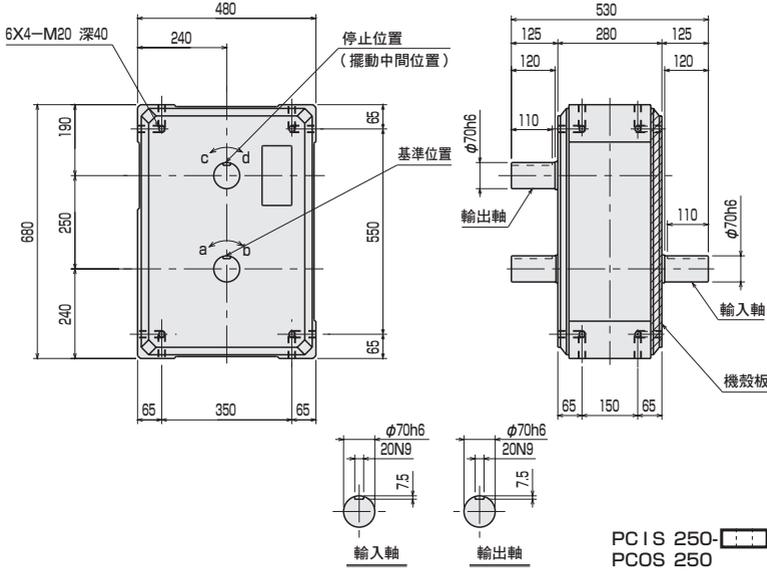
PCOS 200

分度	PC I S 250
擺動	PCOS 250

●標準規格



外形尺寸圖



PC I S 250-□□□□□□□□□□
PCOS 250

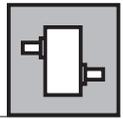
固定方式與給排油口、油位計的位置

- 給排油口 (Rc $\frac{1}{2}$)
- 油位計 ($\phi 30$)

固定方式	1	2	3
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

固定方式	4	5	6
系列	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS	PCIS/PCOS
尺寸			

產品規格
小型
標準
工作檯
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本
平行凸輪模組
旋轉式 直進式
取放模組
選購品



特性值

項目	單位	特性值	
		輸出軸	輸入軸
容許軸向力	N	18000	15000
容許徑向力	N	18000	12000
容許彎曲力矩	N·m	2100	—
慣性力矩	kg·m ²	0.51	0.73

項目	單位	特性值
內部摩擦扭矩 (T_m)	N·m	48
主體重量	kg	400
油量	ℓ	13
烤漆顏色		銀色

精度

分度、精度 (秒)	
分割精度	單次停留 ±60
	2次停留 ±90
	3次停留 —
	4次停留 —
重複精度	60

擺動、精度 (秒)	
分割精度	±90
重複精度	60

※ 關於停留精度請洽詢本公司。

分度角一覽表

分度系列 PCIS 250 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留								○	○
2			○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2次停留								○	○
6		○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凸輪曲線/MC

總分度角(θt) 分割數(n)	90	120	150	180	210	240	270	300	330
單次停留					○	○	○	○	○
2		○	○	○	○	○	○	○	○

擺動系列 PCOS 250 凸輪曲線/MS

總分度角(θt) 擺角(ψ)	60	90	120	180	240	300	360
45			○	○	○	○	○
30		○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○	○

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

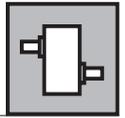
扁平

基本

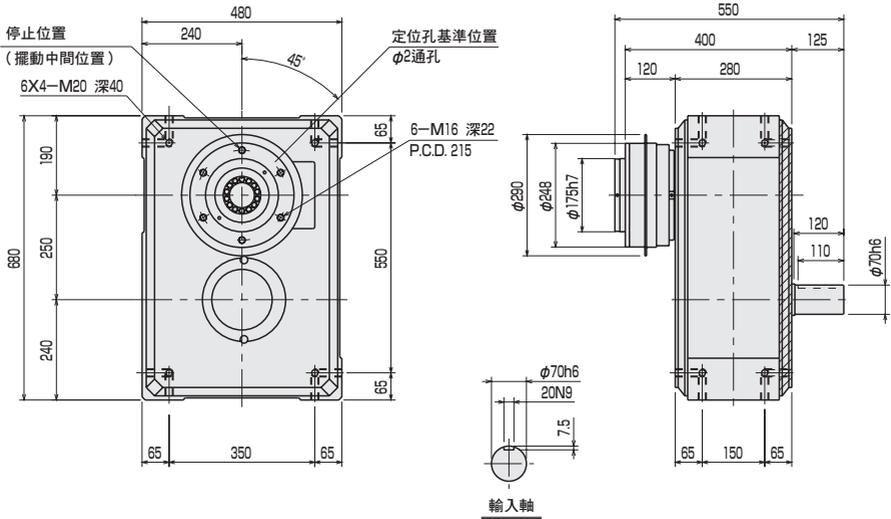
平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品



附扭力保護器 (TSF18)



PC IS 250- 1 -NNF-18
 PCOS 250

產品規格

小型	標準	工作台	滾齒凸輪模組	廣角	小型多分割	扁平	基本	平行凸輪模組	旋轉式直進式	選購品
----	----	-----	--------	----	-------	----	----	--------	--------	-----

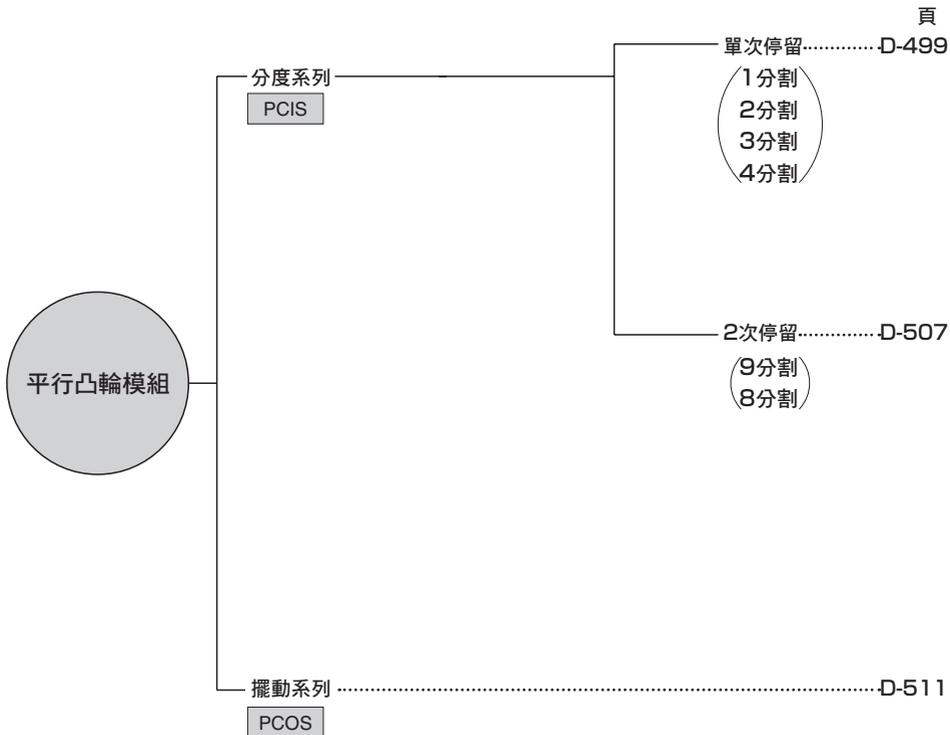
取放模組

選購品

輸出扭力表

● 扭力表查詢方法

頁



產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

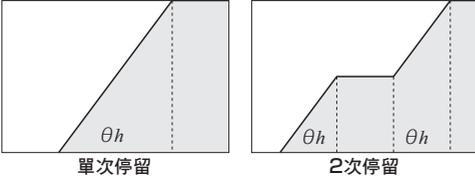
取放模組
旋轉式
直進式

選購品

注意事項

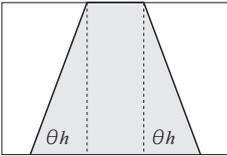
1. 輸出扭力表資料彙整如左圖所示。
2. 分度角是以輸入軸旋轉1整圈的總分度角來表示。
3. 資料是以標準壽命時間10,000小時為標準。

分度系列



單次停留.....1~4分割
2次停留.....6、8分割

擺動系列



$$\theta_t = \theta_h \times z$$

θ_t : 總分度角
 θ_h : 分度角
 z : 停留數

輸出扭力表查詢方法

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
1	330	MC	040	23.2	10.4	9.3	7.9	7.0	6.4	5.7	4.8	4.2	3.6
			050	52.9	19.3	17.2	14.7	13.1	11.9	10.6	8.7	7.4	6.2
			063	72.1	48.6	43.3	36.9	32.9	30.1	26.6	22.1	18.8	16.0
			080	146	90.9	81.0	69.0	61.4	56.0	49.4	40.4	33.5	27.4
			100	376	170	151	128	114	104	91	72	56	
			125	808	334	297	253	224	203	176	136	100	
			160	1490	707	628	531	467	418	352	241		
			200	2630	1250	1110	930	820	730	610	390		
			250	5660	1850	1640	1370	1180	1030	810			
			040	3.25	2.79	2.46	2.07	1.81	1.64	1.41	1.16		
			050	15.5	7.03	6.20	5.28	4.67	4.18	3.52	2.41		
			063	25.5	13.2	11.6	9.78	8.67	7.73	6.52	4.41		

- 靜額定輸出扭力(N·m)
- 尺寸：顯示軸間距離的C
- 凸輪曲線：MS,MC
- 總分度角 $\theta_t(^{\circ})$
- 分割數n
- 輸入軸轉速N(rpm)
- 動額定輸出扭力 $T_r(N\cdot m)$

輸出扭力表

●PCIS (單次停留)

產品規格	分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)									
						輸入軸轉速 (rpm)									
						30	60	90	120	150	200	300	400	500	
滾齒凸輪模組	小型	210	MC	040	4.11	3.62	3.21	2.72	2.41	2.17	1.87	1.40	0.96		
				050	19.7	9.13	8.09	6.85	6.04	5.43	4.62	3.30			
				063	32.3	17.1	15.2	12.8	11.3	10.1	8.6	6.0			
				080	62.2	43.6	38.6	32.6	28.7	25.6	21.6	14.6			
				100	124	79.9	70.5	59.1	51.4	45.1	36.1				
				125	319	150	132	110	94	82	62				
				160	702	334	294	246	212	185	145				
				200	1200	525	461	382	325	277	202				
				250	2230	1100	960	790	670	560	380				
				標準	240	MC	040	4.11	3.66	3.25	2.76	2.45	2.22	1.93	1.49
	050	19.7	9.25				8.20	6.96	6.15	5.56	4.79	3.59	2.51		
	063	32.3	17.3				15.4	13.0	11.5	10.4	8.9	6.6	4.4		
	080	62.2	44.1				39.1	33.1	29.2	26.3	22.5	16.3			
	100	124	80.9				71.6	60.3	52.7	46.8	38.7	24.0			
	125	319	152				134	112	98	86	68				
	160	702	338				299	251	219	193	157				
	200	1200	532				469	391	337	293	227				
	250	2230	1110				980	810	690	590	440				
	工作檯	270	MC				040	14.7	6.69	5.94	5.06	4.51	4.11	3.63	2.97
				050	32.6	15.1	13.4	11.4	10.2	9.2	8.1	6.5	5.2	4.0	
				063	57.7	24.6	21.8	18.5	16.5	14.9	13.1	10.3	8.0		
				080	117	62.9	55.8	47.5	42.1	38.2	33.2	25.9	19.7		
				100	260	116	103	87	77	69	59	43			
				125	497	238	210	178	157	140	118	81			
				160	1220	517	457	385	337	299	247	153			
				200	1610	804	709	594	515	451	358				
				250	5060	1590	1400	1160	990	850	620				
				小形多分割	300	MS	040	4.11	3.76	3.38	2.88	2.56	2.34	2.07	1.70
050	19.7	9.49	8.53				7.26	6.46	5.89	5.18	4.21	3.45	2.75		
063	32.3	17.8	16.0				13.6	12.1	11.0	9.7	7.8	6.3	5.0		
080	62.2	45.3	40.7				34.6	30.8	28.0	24.6	19.7	15.8	12.1		
100	124	83.1	74.6				63.3	56.1	50.7	43.9	33.5	24.3			
MC	040	14.7	6.75			6.00	5.11	4.56	4.16	3.68	3.04	2.57	2.16		
	050	32.6	15.3			13.6	11.6	10.3	9.4	8.3	6.7	5.5	4.4		
	063	57.7	24.8			22.0	18.7	16.7	15.2	13.3	10.7	8.5	6.5		
	080	117	63.5			56.4	48.0	42.6	38.7	33.9	27.0	21.3			
	100	260	117			104	88	78	70	61	46	32			
基本	330	MS	040	4.11	3.76	3.41	2.90	2.59	2.36	2.09	1.73	1.47	1.24		
			050	19.7	9.49	8.60	7.33	6.53	5.95	5.26	4.31	3.59	2.96		
			063	32.3	17.8	16.1	13.7	12.2	11.1	9.8	8.0	6.6	5.4		
			080	62.2	45.3	41.1	35.0	31.1	28.3	25.0	20.2	16.6	13.2		
			100	124	83.2	75.3	64.0	56.8	51.5	44.8	35.0	26.6			
		MC	040	14.7	6.75	6.00	5.11	4.56	4.16	3.68	3.04	2.57	2.16		
			050	32.6	15.3	13.6	11.6	10.3	9.4	8.3	6.7	5.5	4.4		
			063	57.7	24.8	22.0	18.7	16.7	15.2	13.3	10.7	8.5	6.5		
			080	117	63.5	56.4	48.0	42.6	38.7	33.9	27.0	21.3			
			100	260	117	104	88	78	70	61	46	32			
選購品	330	MS	125	319	156	141	120	106	96	83	62	44			
			160	702	347	314	267	237	214	186	142	104			
			200	1200	547	495	419	370	333	285	208				
			250	2230	1140	1030	870	770	690	580					

●PCIS (單次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
1	330	MC	040	23.2	10.4	9.3	7.9	7.0	6.4	5.7	4.8	4.2	3.6
			050	52.9	19.3	17.2	14.7	13.1	11.9	10.6	8.7	7.4	6.2
			063	72.1	48.6	43.3	36.9	32.9	30.1	26.6	22.1	18.8	16.0
			080	146	90.9	81.0	69.0	61.4	56.0	49.4	40.4	33.5	27.4
			100	376	170	151	128	114	104	91	72	56	
			125	808	334	297	253	224	203	176	136	100	
			160	1490	707	628	531	467	418	352	241		
			200	2630	1250	1110	930	820	730	610	390		
			250	5860	1850	1640	1370	1180	1030	810			
2	120	MC	040	3.25	2.79	2.46	2.07	1.81	1.61	1.33	0.83		
			050	15.5	7.03	6.20	5.20	4.52	3.98	3.19			
			063	25.5	13.2	11.6	9.7	8.4	7.4	5.8			
			080	49.1	33.5	29.5	24.7	21.3	18.5	14.4			
			100	97.9	61.4	53.7	44.2	37.1	31.0	21.1			
			125	252	115	100	81	67	53	31			
			160	555	256	223	182	151	123	77			
			200	944	403	348	279	223	170				
			250	1760	841	721	568	439	314				
	150	MS	040	3.25	2.89	2.57	2.18	1.93	1.75	1.51	1.15	0.84	
			050	15.5	7.30	6.47	5.48	4.84	4.37	3.74	2.75	1.83	
			063	25.5	13.7	12.1	10.3	9.1	8.2	7.0	5.0		
			080	49.1	34.8	30.9	26.1	23.0	20.6	17.5	12.3		
			100	97.9	63.9	56.4	47.4	41.4	36.5	29.8	17.3		
			125	252	120	106	88	76	66	52			
			160	555	267	235	197	171	150	119			
			200	944	420	369	307	263	226	170			
			250	1760	877	768	635	537	454	322			
		MC	040	11.8	5.18	4.59	3.90	3.46	3.14	2.73	2.12	1.59	
			050	26.1	11.7	10.4	8.8	7.8	7.0	6.0	4.4	3.0	
			063	46.1	19.0	16.8	14.2	12.5	11.3	9.6	6.7		
			080	93.1	48.6	43.0	36.4	32.0	28.6	24.1	16.4		
			100	208	89.6	79.1	66.3	57.6	50.7	40.7			
			125	397	183	162	135	116	101	78			
			160	973	399	350	290	246	209	152			
			200	1290	621	541	443	368	301	193			
			250	4050	1230	1060	850	670	510				
180	MS	040	11.8	5.35	4.75	4.05	3.61	3.29	2.90	2.38	1.98	1.63	
		050	26.1	12.1	10.7	9.1	8.1	7.4	6.5	5.2	4.2	3.2	
		063	46.1	19.7	17.5	14.8	13.2	12.0	10.4	8.2	6.4		
		080	93.1	50.3	44.6	37.9	33.7	30.5	26.6	20.7	15.6		
		100	208	92.8	82.2	69.6	61.4	55.3	47.2	34.1			
		125	397	190	168	142	125	112	94	64			
		160	973	413	365	308	269	239	196	120			
		200	1290	643	567	475	411	360	285				
		250	4050	1270	1120	930	790	670	490				
	MC	040	18.7	8.06	7.17	6.10	5.43	4.95	4.37	3.57	2.96	2.41	
		050	42.7	15.0	13.3	11.3	10.1	9.1	8.0	6.3	4.9		
		063	58.2	37.8	33.6	28.5	25.4	23.0	20.2	16.1	12.7		
		080	118	70.7	62.7	53.3	47.2	42.7	37.0	28.3	20.7		
		100	303	132	117	99	87	78	66	46			
		125	652	259	229	193	169	151	125	80			
		160	1200	549	483	403	346	299	229				
		200	2120	970	851	706	601	512	374				
		250	4720	1440	1250	1020	830	670					

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

輸出扭力表

●PCIS (單次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
產品規格	210	MS	040	11.8	5.37	4.82	4.11	3.67	3.35	2.97	2.46	2.09	1.78
			050	26.1	12.1	10.9	9.3	8.3	7.5	6.6	5.4	4.5	3.7
			063	46.1	19.7	17.7	15.1	13.4	12.2	10.7	8.7	7.0	5.5
			080	93.1	50.5	45.3	38.5	34.3	31.2	27.3	21.9	17.4	13.3
			100	208	93.1	83.5	70.8	62.7	56.7	49.1	37.4	26.9	
			125	397	191	171	145	128	115	99	73	48	
			160	973	415	371	314	276	247	209	143		
		200	1290	646	577	486	424	376	309	188			
		250	4050	1280	1140	950	820	720	560				
		MC	040	18.7	8.18	7.27	6.19	5.52	5.04	4.46	3.69	3.13	2.65
			050	42.7	15.2	13.5	11.5	10.2	9.3	8.2	6.6	5.4	4.2
			063	58.2	38.3	34.0	29.0	25.8	23.5	20.7	16.8	13.8	11.1
			080	118	71.7	63.7	54.1	48.1	43.7	38.2	30.2	23.6	
			100	303	134	118	100	89	80	69	51	35	
	125		652	263	233	197	174	156	132	93			
	160		1200	557	491	413	359	316	254				
	200	2120	985	868	725	626	545	426					
	250	4720	1460	1280	1050	890	740	510					
	240	MS	040	18.7	8.23	7.48	6.38	5.70	5.21	4.64	3.90	3.39	2.99
			050	42.7	15.3	13.9	11.9	10.6	9.7	8.6	7.1	6.1	5.2
			063	58.2	38.6	35.1	29.9	26.7	24.4	21.6	18.0	15.4	13.3
			080	118	72.2	65.6	55.9	49.8	45.4	40.2	33.0	27.7	23.1
			100	303	135	122	104	92	84	74	59	47	36
			125	652	265	241	204	181	165	143	112	85	
			160	1200	561	508	430	379	341	290	206		
		200	2120	993	898	759	667	596	500	336			
		250	4720	1470	1330	1120	970	850	680				
		MC	040	22.4	9.67	8.64	7.37	6.57	6.01	5.34	4.46	3.85	3.35
050			51.1	18.0	16.0	13.7	12.2	11.1	9.8	8.1	6.8	5.6	
063			69.9	45.4	40.6	34.6	30.8	28.1	24.9	20.6	17.4	14.6	
080			141	84.8	75.7	64.5	57.4	52.3	46.0	37.3	30.6	24.4	
100			363	158	141	120	106	96	84	65	50		
125	782		311	277	235	208	188	162	122	86			
160	1440		658	586	493	431	383	316	196				
200	2540	1170	1030	870	750	660	530						
250	5660	1730	1530	1260	1070	910	650						
270	MS	040	18.7	8.23	7.57	6.45	5.76	5.27	4.70	3.96	3.47	3.09	
		050	42.7	15.3	14.1	12.0	10.7	9.8	8.7	7.3	6.3	5.4	
		063	58.2	38.6	35.4	30.2	27.0	24.7	21.9	18.4	15.9	13.9	
		080	118	72.2	66.3	56.5	50.4	46.0	40.8	33.8	28.8	24.6	
		100	303	135	123	105	94	85	75	61	50	40	
		125	652	265	243	207	184	167	147	117	93	70	
		160	1200	561	514	436	386	348	299	223	152		
	200	2120	993	909	770	679	610	520	372				
	250	4720	1480	1350	1130	990	880	720	440				
	MC	040	22.4	9.67	8.74	7.45	6.65	6.08	5.41	4.54	3.95	3.48	
		050	51.1	18.0	16.2	13.8	12.3	11.3	10.0	8.3	7.0	6.0	
		063	69.9	45.4	41.0	35.0	31.2	28.5	25.3	21.0	18.0	15.5	
		080	141	84.8	76.6	65.2	58.1	53.0	46.8	38.4	32.2	26.6	
		100	363	158	142	121	108	98	86	68	54	40	
125		782	311	281	238	211	192	167	129	97			
160		1440	658	592	500	440	393	331	224				
200	2540	1170	1050	880	770	680	560	340					
250	5660	1730	1550	1290	1110	960	730						

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

取放模組

選購品

●PCIS (單次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
2	300	MS	040	22.4	9.67	8.97	7.65	6.84	6.26	5.58	4.72	4.16	3.74
			050	51.1	18.0	16.7	14.2	12.7	11.6	10.3	8.7	7.6	6.7
			063	69.9	45.4	42.1	35.9	32.1	29.4	26.1	22.0	19.2	17.0
			080	141	84.8	78.6	67.1	59.8	54.7	48.6	40.6	35.1	30.6
			100	363	158	146	125	111	101	90	74	62	52
			125	782	311	288	246	219	199	176	143	117	94
			160	1440	659	610	518	458	415	359	274	198	
		200	2540	1170	1080	910	810	730	620	450	290		
		250	5660	1740	1600	1350	1180	1050	870	540			
		MC	040	22.4	9.67	8.82	7.52	6.72	6.15	5.47	4.61	4.03	3.59
			050	51.1	18.0	16.4	14.0	12.5	11.4	10.1	8.4	7.3	6.3
			063	69.9	45.4	41.4	35.3	31.5	28.8	25.6	21.4	18.5	16.1
			080	141	84.8	77.3	65.9	58.7	53.6	47.5	39.3	33.3	28.3
			100	363	158	144	122	109	99	87	70	57	45
	125		782	311	283	241	214	195	170	135	106		
	160		1440	659	599	507	447	402	342	245			
	200	2540	1170	1060	890	780	700	590	390				
	250	5660	1740	1570	1310	1140	1000	790					
	330	MS	040	22.4	9.67	9.05	7.72	6.90	6.32	5.63	4.77	4.22	3.80
			050	51.1	18.0	16.8	14.3	12.8	11.7	10.4	8.8	7.7	6.8
			063	69.9	45.4	42.5	36.3	32.4	29.6	26.4	22.3	19.5	17.4
			080	141	84.8	79.3	67.7	60.4	55.2	49.1	41.2	35.8	31.5
			100	363	158	148	126	112	102	91	75	64	54
			125	782	311	291	248	221	201	178	146	122	101
			160	1440	659	615	523	464	421	367	286	217	
		200	2540	1170	1090	920	820	740	640	480	340		
		250	5660	1740	1620	1370	1200	1070	900	610			
		MC	040	22.4	9.67	8.90	7.59	6.78	6.20	5.53	4.67	4.10	3.67
050			51.1	18.0	16.5	14.1	12.6	11.5	10.2	8.6	7.4	6.5	
063			69.9	45.4	41.8	35.6	31.8	29.1	25.9	21.7	18.9	16.6	
080			141	84.8	78.0	66.5	59.3	54.2	48.1	40.0	34.3	29.5	
100			363	158	145	124	110	100	88	72	60	49	
125	782		311	286	243	216	197	173	139	112	87		
160	1440		659	604	512	453	409	351	261	177			
200	2540	1170	1070	900	800	710	610	420					
250	5660	1740	1590	1330	1160	1030	830	470					
3	90	MS	040	4.11	3.58	3.17	2.69	2.37	2.13	1.81	1.30		
			050	19.7	9.04	8.00	6.76	5.94	5.31	4.45	2.99		
			063	32.3	16.9	15.0	12.6	11.1	9.9	8.2	5.3		
			080	62.2	43.1	38.1	32.1	28.1	25.0	20.6	12.9		
			100	124	79.1	69.6	58.1	50.0	43.4	33.6			
			125	319	148	130	108	92	78	56			
			160	702	330	290	241	206	177	133			
	200	1200	520	454	373	313	261	176					
	250	2230	1090	950	770	640	520	320					
	120	MS	040	14.7	6.64	5.90	5.02	4.47	4.07	3.59	2.91	2.39	1.92
			050	32.6	15.0	13.3	11.3	10.1	9.2	8.0	6.4	5.0	
			063	57.7	24.4	21.6	18.4	16.3	14.8	12.9	10.0	7.5	
			080	117	62.5	55.4	47.1	41.7	37.7	32.7	25.1	18.3	
			100	260	115	102	86	76	68	58	40		
125			497	236	209	176	155	138	115	75			
160			1220	514	453	381	332	293	238	136			
200	1610	798	703	587	505	439	340						
250	5060	1580	1390	1140	970	820	580						

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

輸出扭力表

●PCIS (單次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
3	150	MS	040	232	10.4	9.2	7.9	7.0	6.4	5.7	4.8	4.1	3.6
			050	52.9	19.3	17.1	14.6	13.0	11.9	10.5	8.6	7.2	6.0
			063	72.1	48.5	43.1	36.7	32.7	29.9	26.5	21.9	18.5	15.6
			080	146	90.7	80.6	68.6	61.1	55.7	49.0	39.9	32.8	26.3
			100	376	169	150	128	113	103	90	70	54	
			125	808	334	296	251	222	201	174	132	95	
			160	1490	706	624	527	463	413	345	228		
			200	2630	1250	1100	930	810	720	590	360		
			250	5860	1850	1630	1360	1170	1010	770			
	180	MS	040	27.4	12.1	10.9	9.3	8.3	7.6	6.8	5.7	5.0	4.4
			050	62.5	22.5	20.3	17.3	15.4	14.1	12.5	10.4	9.0	7.8
			063	85.5	56.7	51.2	43.6	38.9	35.6	31.6	26.5	22.9	20.0
			080	173	106	96	81	73	66	59	49	41	35
			100	444	197	178	151	135	123	108	88	72	57
			125	957	389	351	298	265	241	211	168	133	100
			160	1770	824	740	627	553	498	425	306		
			200	3110	1460	1310	1100	970	870	730	490		
			250	6920	2160	1940	1620	1410	1230	980			
	210	MS	040	27.4	12.1	11.1	9.4	8.4	7.7	6.9	5.8	5.1	4.6
			050	62.5	22.5	20.6	17.5	15.7	14.3	12.7	10.7	9.3	8.2
			063	85.5	56.7	51.9	44.3	39.5	36.2	32.2	27.1	23.7	21.0
			080	173	106	97	83	74	67	60	50	43	38
			100	444	197	180	154	137	125	111	91	76	64
			125	957	389	356	303	270	246	217	176	145	116
			160	1770	824	752	638	565	511	442	336	241	
			200	3110	1460	1330	1130	990	890	760	550		
			250	6920	2170	1970	1660	1450	1290	1060	650		
	240	MS	040	27.4	12.1	11.2	9.5	8.5	7.8	7.0	5.9	5.2	4.7
050			62.5	22.5	20.8	17.8	15.9	14.5	12.9	10.9	9.6	8.5	
063			85.5	56.7	52.5	44.8	40.0	36.6	32.6	27.6	24.2	21.6	
080			173	106	98	84	75	68	61	51	45	39	
100			444	197	183	156	139	127	112	93	80	68	
125			957	390	360	307	274	250	221	182	153	127	
160			1770	824	762	647	575	521	455	356	273		
200			3110	1460	1350	1140	1010	910	790	600	430		
250			6920	2170	2000	1690	1480	1330	1120	760			
270	MS	040	27.4	12.1	11.3	9.7	8.6	7.9	7.0	6.0	5.3	4.8	
		050	62.5	22.5	21.0	18.0	16.0	14.7	13.1	11.1	9.7	8.7	
		063	85.5	56.7	53.1	45.3	40.5	37.1	33.0	28.0	24.7	22.2	
		080	173	106	99	85	76	69	62	52	45	41	
		100	444	197	185	158	141	128	114	95	82	72	
		125	957	390	364	311	277	253	224	186	159	135	
		160	1770	824	770	655	582	530	465	371	296	225	
		200	3110	1460	1360	1160	1030	930	810	630	480		
		250	6920	2170	2020	1710	1510	1360	1160	840			
300	MS	040	27.4	12.1	11.4	9.7	8.7	8.0	7.1	6.1	5.4	4.9	
		050	62.5	22.5	21.2	18.1	16.2	14.8	13.2	11.2	9.9	8.9	
		063	85.5	56.7	53.6	45.8	40.9	37.4	33.4	28.3	25.0	22.6	
		080	173	106	100	85	76	70	62	53	46	41	
		100	444	197	186	159	142	130	115	97	84	74	
		125	957	390	368	314	280	256	227	190	163	142	
		160	1770	824	778	662	589	537	473	383	313	249	
		200	3110	1460	1380	1170	1040	940	830	660	520	390	
		250	6920	2170	2040	1730	1530	1380	1190	900	620		

產品規格
 小型
 標準
 工作檯
 滾齒凸輪模組
 廣角
 小型多分割
 扁平
 基本
 平行凸輪模組
 取放模組
 旋轉式直進式
 選購品

●PCIS (單次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
3	330	MS	040	27.4	12.1	11.4	9.8	8.8	8.0	7.2	6.1	5.4	4.9
			050	62.5	22.5	21.3	18.3	16.3	15.0	13.3	11.3	10.0	9.1
			063	85.5	56.7	53.7	46.1	41.2	37.8	33.7	28.6	25.4	22.9
			080	173	106	100	86	77	70	63	53	47	42
			100	444	197	187	160	143	131	117	98	86	76
			125	957	390	369	317	282	258	230	192	167	146
			160	1770	824	779	668	595	543	479	392	327	268
			200	3110	1460	1380	1180	1050	960	840	680	550	430
			250	6920	2170	2050	1750	1550	1410	1220	940	690	
4	90	MS	040	11.8	5.19	4.60	3.91	3.47	3.15	2.74	2.14	1.62	
			050	26.1	11.7	10.4	8.8	7.8	7.0	6.0	4.5	3.1	
			063	46.1	19.0	16.9	14.3	12.6	11.3	9.6	6.8		
			080	93.1	48.7	43.1	36.5	32.1	28.7	24.3	16.7		
			100	208	89.8	79.3	66.5	57.9	51.0	41.2	22.7		
			125	397	184	162	135	117	102	79			
			160	973	400	351	291	248	211	155			
			200	1290	622	543	445	371	306	200			
			250	4050	1230	1060	850	680	520				
	120	MS	040	18.7	8.16	7.25	6.18	5.51	5.03	4.45	3.67	3.10	2.61
			050	42.7	15.2	13.5	11.5	10.2	9.3	8.2	6.6	5.3	4.1
			063	58.2	38.2	34.0	28.9	25.7	23.4	20.6	16.7	13.6	10.8
			080	118	71.5	63.5	54.0	47.9	43.5	38.0	29.9	23.1	
			100	303	133	118	100	88	80	68	50	34	
			125	652	263	232	197	173	155	131	91		
			160	1200	556	490	411	357	313	250			
			200	2120	982	865	722	622	540	418			
			250	4720	1460	1270	1050	880	730	490			
	150	MS	040	22.4	9.67	8.69	7.41	6.61	6.05	5.38	4.51	3.91	3.43
			050	51.1	18.0	16.1	13.8	12.3	11.2	9.9	8.2	6.9	5.8
			063	69.9	45.4	40.8	34.8	31.0	28.3	25.1	20.8	17.7	15.1
			080	141	84.8	76.2	64.9	57.8	52.7	46.5	37.9	31.5	25.6
			100	363	158	142	120	107	97	85	67	52	
			125	782	311	279	237	210	190	165	126	92	
			160	1440	658	589	497	436	389	324	211		
200			2540	1170	1040	870	760	670	540	310			
250			5660	1730	1540	1280	1090	940	700				
180	MS	040	22.4	9.67	8.84	7.54	6.73	6.16	5.49	4.62	4.05	3.60	
		050	51.1	18.0	16.4	14.0	12.5	11.4	10.1	8.5	7.3	6.3	
		063	69.9	45.4	41.5	35.4	31.6	28.9	25.7	21.5	18.6	16.2	
		080	141	84.8	77.5	66.0	58.9	53.8	47.6	39.5	33.6	28.6	
		100	363	158	144	123	109	99	87	71	58	46	
		125	782	311	284	242	215	195	171	136	107	80	
		160	1440	659	600	508	448	403	344	249			
		200	2540	1170	1060	900	790	700	590	400			
		250	5660	1740	1570	1320	1140	1000	800				
210	MS	040	22.4	9.67	8.96	7.65	6.83	6.25	5.57	4.72	4.15	3.73	
		050	51.1	18.0	16.6	14.2	12.7	11.6	10.3	8.7	7.5	6.7	
		063	69.9	45.4	42.1	35.9	32.1	29.3	26.1	22.0	19.2	17.0	
		080	141	84.8	78.6	67.0	59.8	54.6	48.5	40.6	35.0	30.4	
		100	363	158	146	124	111	101	89	74	62	51	
		125	782	311	288	245	218	199	175	142	117	93	
		160	1440	659	609	517	458	414	358	273	196		
		200	2540	1170	1080	910	810	730	620	450			
		250	5660	1740	1600	1350	1180	1050	860	540			

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

輸出扭力表

●PCIS (單次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					30	60	90	120	150	200	300	400	500
4	240	MS	040	22.4	9.67	9.07	7.74	6.91	6.33	5.65	4.79	4.23	3.82
			050	51.1	18.0	16.8	14.4	12.8	11.7	10.5	8.8	7.7	6.9
			063	69.9	45.4	42.6	36.3	32.5	29.7	26.5	22.4	19.6	17.6
			080	141	84.8	79.5	67.8	60.6	55.4	49.3	41.4	36.0	31.8
			100	363	158	148	126	112	103	91	76	65	55
			125	782	311	292	249	222	202	179	147	123	103
			160	1440	659	617	524	466	422	369	289	222	
			200	2540	1170	1090	930	820	740	640	490	350	
	250	5660	1740	1620	1370	1210	1080	910	620				
	270	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.82	6.99	6.40	5.71	4.85	4.30	3.89
			050	51.1	18.0	17.0	14.5	13.0	11.9	10.6	9.0	7.9	7.1
			063	69.9	45.4	43.0	36.7	32.8	30.1	26.8	22.7	20.0	18.0
			080	141	84.8	80.3	68.6	61.2	56.0	49.9	42.1	36.9	32.8
			100	363	158	149	127	114	104	92	77	67	58
			125	782	311	295	251	224	205	181	150	128	109
			160	1440	659	623	531	472	429	377	301	241	183
			200	2540	1170	1100	940	830	760	660	510	390	
	250	5660	1740	1640	1390	1230	1110	940	680	440			
	300	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.90	7.06	6.47	5.77	4.91	4.36	3.95
			050	51.1	18.0	17.0	14.7	13.1	12.0	10.7	9.1	8.0	7.2
			063	69.9	45.4	43.0	37.1	33.1	30.4	27.1	23.0	20.3	18.3
			080	141	84.8	80.3	69.3	61.8	56.6	50.5	42.6	37.5	33.6
			100	363	158	149	129	115	105	93	78	68	60
			125	782	311	295	254	227	207	184	153	132	114
			160	1440	659	623	536	477	435	383	311	254	203
			200	2540	1170	1100	950	840	770	670	530	420	310
	250	5660	1740	1640	1410	1250	1130	970	730	510			
	330	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.97	7.12	6.52	5.83	4.96	4.40	4.01
050			51.1	18.0	17.0	14.8	13.2	12.1	10.8	9.2	8.1	7.3	
063			69.9	45.4	43.0	37.4	33.4	30.6	27.3	23.2	20.6	18.6	
080			141	84.8	80.3	69.9	62.4	57.1	50.9	43.1	38.1	34.2	
100			363	158	149	130	116	106	94	80	69	62	
125			782	311	295	256	229	209	186	156	135	118	
160			1440	659	623	542	482	440	388	318	265	218	
200			2540	1170	1100	960	850	780	680	550	450	350	
250	5660	1740	1640	1420	1260	1140	990	770	570				

- 產品規格
- 小型
- 標準
- 工作檯
- 滾齒凸輪模組
- 廣角
- 小型多分割
- 扁平
- 基本
- 平行凸輪模組
- 旋轉式直進式
- 選購品

產品規格

小型
標準
工作台
滾齒凸輪模組
廣角
小型多分割
扁平
基本
平行凸輪模組
取放模組
旋轉式 直進式
選購品

輸出扭力表

●PCIS (2次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)									
					輸入軸轉速 (rpm)									
					15	30	45	60	75	100	150	200	250	
6	120	MS	040	4.11	3.76	3.37	2.87	2.56	2.33	2.06	1.69	1.41	1.16	
			050	19.7	9.49	8.51	7.25	6.45	5.87	5.17	4.18	3.41	2.71	
			063	32.3	17.8	16.0	13.6	12.1	11.0	9.7	7.8	6.3	4.9	
			080	62.2	45.3	40.6	34.6	30.7	27.9	24.5	19.6	15.6	11.8	
			100	124	83.1	74.4	63.2	55.9	50.6	43.7	33.2	23.8		
			125	319	156	140	118	104	94	80	58			
			160	702	347	311	264	233	210	181	134			
			200	1200	547	489	413	364	326	275	190			
			250	2230	1140	1020	860	760	670	560	360			
	150	MS	040	14.7	6.79	6.22	5.30	4.73	4.33	3.85	3.24	2.83	2.51	
			050	32.6	15.4	14.1	12.0	10.7	9.8	8.7	7.3	6.3	5.5	
			063	57.7	24.9	22.8	19.5	17.4	15.9	14.1	11.7	10.0	8.6	
			080	117	63.9	58.5	49.8	44.4	40.6	35.9	29.8	25.3	21.5	
			100	260	118	108	92	82	74	66	53	43	34	
			125	497	242	221	188	167	152	133	106	85	64	
			160	1220	526	481	408	362	328	286	223	168		
			200	1610	817	746	633	560	505	435	324	223		
			250	5060	1620	1480	1250	1100	990	830	570			
	180	MS	040	23.2	10.4	9.7	8.2	7.4	6.7	6.0	5.1	4.5	4.1	
			050	52.9	19.3	18.0	15.3	13.7	12.5	11.2	9.4	8.3	7.4	
			063	72.1	48.6	45.2	38.6	34.5	31.6	28.1	23.7	20.9	18.7	
			080	146	90.9	84.6	72.2	64.4	58.9	52.4	44.1	38.4	33.9	
			100	376	170	158	135	120	110	97	81	69	59	
			125	808	334	311	265	236	216	191	157	132	111	
			160	1490	708	658	560	497	452	396	315	248	185	
			200	2630	1250	1160	990	880	800	690	540	410		
			250	5860	1860	1720	1460	1290	1160	990	720	470		
	210	MS	040	23.2	10.4	9.8	8.4	7.5	6.8	6.1	5.2	4.6	4.2	
050			52.9	19.3	18.2	15.6	13.9	12.7	11.3	9.6	8.5	7.6		
063			72.1	48.6	45.9	39.1	35.0	32.0	28.6	24.2	21.4	19.2		
080			146	90.9	85.8	73.2	65.4	59.9	53.3	45.0	39.5	35.3		
100			376	170	160	137	122	111	99	83	72	63		
125			808	334	315	269	240	219	194	162	139	119		
160			1490	708	667	568	506	461	406	329	270	216		
200			2630	1250	1180	1000	890	810	710	570	460	350		
250			5860	1860	1750	1490	1320	1190	1030	790	570			
240	MS	040	27.4	12.1	11.4	9.9	8.8	8.1	7.2	6.1	5.4	5.0		
		050	62.5	22.5	21.3	18.3	16.4	15.0	13.4	11.4	10.1	9.1		
		063	85.5	56.7	53.7	46.3	41.3	37.9	33.8	28.7	25.4	23.0		
		080	173	106	100	86	77	71	63	53	47	42		
		100	444	197	187	161	144	131	117	99	86	77		
		125	957	390	369	317	283	259	230	193	168	148		
		160	1770	824	780	670	597	545	481	395	330	273		
		200	3110	1460	1380	1180	1050	960	840	680	560	440		
		250	6920	2170	2050	1760	1560	1410	1230	950	710			
270	MS	040	27.4	12.1	11.4	10.0	8.9	8.2	7.3	6.2	5.5	5.0		
		050	62.5	22.5	21.3	18.5	16.6	15.2	13.5	11.5	10.2	9.3		
		063	85.5	56.7	53.7	46.8	41.8	38.3	34.2	29.1	25.8	23.4		
		080	173	106	100	87	78	71	64	54	48	43		
		100	444	197	187	163	145	133	118	100	88	79		
		125	957	390	369	321	286	262	233	197	172	153		
		160	1770	824	780	678	604	552	489	405	344	292		
		200	3110	1460	1380	1200	1070	970	860	700	590	480		
		250	6920	2170	2050	1780	1580	1430	1260	1000	780	570		

產品規格
 小型
 標準
 工作
 滾齒凸輪模組
 廣角
 小型多分割
 扁平
 基本
 平行凸輪模組
 取放模組
 旋轉式直進式
 選購品

●PCIS (2次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					15	30	45	60	75	100	150	200	250
6	300	MS	040	27.4	12.1	11.4	10.1	9.0	8.2	7.4	6.3	5.6	5.1
			050	62.5	22.5	21.3	18.7	16.7	15.3	13.7	11.6	10.3	9.4
			063	85.5	56.7	53.7	47.2	42.2	38.7	34.5	29.4	26.1	23.8
			080	173	106	100	88	79	72	64	55	49	44
			100	444	197	187	164	147	134	120	101	89	80
			125	957	390	369	324	289	265	236	199	175	156
			160	1770	824	780	685	611	558	495	413	354	306
			200	3110	1460	1380	1210	1080	990	870	720	610	510
			250	6920	2170	2050	1800	1600	1450	1280	1030	830	650
	330	MS	040	27.4	12.1	11.4	10.1	9.1	8.3	7.4	6.3	5.6	5.1
			050	62.5	22.5	21.3	18.8	16.9	15.4	13.8	11.7	10.4	9.5
			063	85.5	56.7	53.7	47.6	42.6	39.0	34.8	29.7	26.4	24.1
			080	173	106	100	89	79	73	65	55	49	45
			100	444	197	187	165	148	136	121	103	91	82
			125	957	390	369	326	292	267	238	202	178	160
			160	1770	824	780	690	617	564	501	419	363	317
			200	3110	1460	1380	1220	1090	1000	880	730	630	540
			250	6920	2170	2050	1810	1610	1470	1300	1060	870	700
8	90	MS	040	3.25	2.94	2.61	2.22	1.97	1.79	1.57	1.24	0.98	
			050	15.5	7.42	6.59	5.59	4.96	4.50	3.91	3.03	2.27	
			063	25.5	13.9	12.4	10.5	9.3	8.4	7.3	5.6	4.1	
			080	49.1	35.4	31.4	26.7	23.6	21.3	18.4	13.9	9.8	
			100	97.9	65.0	57.5	48.6	42.7	38.2	32.1	21.8		
			125	252	122	108	91	79	70	58	35		
			160	555	271	240	202	177	158	131	83		
			200	944	428	377	316	275	241	193			
			250	1760	893	786	656	566	492	381			
	120	MS	040	11.8	5.37	4.88	4.16	3.71	3.40	3.01	2.52	2.17	1.88
			050	26.1	12.1	11.0	9.4	8.4	7.6	6.8	5.6	4.7	4.0
			063	46.1	19.7	17.9	15.3	13.6	12.4	10.9	9.0	7.5	6.1
			080	93.1	50.5	45.9	39.1	34.8	31.7	27.9	22.7	18.7	15.0
			100	208	93.1	84.5	71.9	63.8	57.9	50.5	39.6	30.4	
			125	397	191	173	147	130	118	102	78	57	
			160	973	415	376	319	282	254	217	159		
			200	1290	647	585	494	434	389	327	221		
			250	4050	1280	1160	970	850	750	610	340		
150	MS	040	18.7	8.23	7.64	6.52	5.82	5.33	4.75	4.01	3.53	3.16	
		050	42.7	15.3	14.2	12.1	10.8	9.9	8.8	7.4	6.4	5.6	
		063	58.2	38.6	35.8	30.5	27.2	24.9	22.2	18.6	16.2	14.4	
		080	118	72.2	67.0	57.1	50.9	46.5	41.3	34.5	29.7	25.7	
		100	303	135	125	106	95	86	76	63	52	43	
		125	652	265	246	209	186	169	149	121	98	78	
		160	1200	561	520	441	391	354	307	235	173		
		200	2120	993	919	779	689	622	535	399	273		
		250	4720	1480	1360	1150	1010	900	750	500			
180	MS	040	22.4	9.67	9.12	7.78	6.95	6.37	5.68	4.82	4.27	3.86	
		050	51.1	18.0	16.9	14.4	12.9	11.8	10.5	8.9	7.8	7.0	
		063	69.9	45.4	42.8	36.5	32.6	29.9	26.6	22.5	19.8	17.8	
		080	141	84.8	80.0	68.2	60.9	55.7	49.6	41.7	36.5	32.3	
		100	363	158	149	127	113	103	92	76	66	57	
		125	782	311	293	250	223	203	180	149	126	106	
		160	1440	659	620	528	469	426	373	295	232	170	
		200	2540	1170	1100	930	830	750	650	500	370		
		250	5660	1740	1630	1380	1220	1090	930	660			

產品規格

小型

標準

工作台

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

輸出扭力表

●PCIS (2次停留)

分割數	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					15	30	45	60	75	100	150	200	250
8	210	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.89	7.05	6.46	5.77	4.90	4.35	3.95
			050	51.1	18.0	17.0	14.7	13.1	12.0	10.7	9.1	8.0	7.2
			063	69.9	45.4	43.0	37.1	33.1	30.3	27.0	22.9	20.3	18.3
			080	141	84.8	80.3	69.2	61.8	56.6	50.4	42.6	37.4	33.5
			100	363	158	149	129	115	105	93	78	68	60
			125	782	311	295	254	226	207	184	153	132	114
			160	1440	659	623	536	477	434	382	310	253	201
			200	2540	1170	1100	950	840	770	670	530	420	310
			250	5660	1740	1640	1410	1240	1120	970	730	510	
	240	MS	040	22.4	9.67	9.15	7.99	7.14	6.54	5.84	4.97	4.42	4.02
			050	51.1	18.0	17.0	14.8	13.3	12.1	10.8	9.2	8.1	7.4
			063	69.9	45.4	43.0	37.5	33.5	30.7	27.4	23.3	20.6	18.7
			080	141	84.8	80.3	70.0	62.6	57.3	51.1	43.3	38.2	34.4
			100	363	158	149	130	116	106	95	80	70	62
			125	782	311	295	257	229	210	186	156	136	119
			160	1440	659	623	543	484	441	390	320	268	222
			200	2540	1170	1100	960	850	780	690	550	450	360
			250	5660	1740	1640	1430	1270	1150	1000	780	580	
	270	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.07	7.22	6.61	5.91	5.03	4.48	4.08
			050	51.1	18.0	17.0	15.0	13.4	12.3	11.0	9.3	8.3	7.5
			063	69.9	45.4	43.0	37.9	33.9	31.0	27.7	23.6	20.9	19.0
			080	141	84.8	80.3	70.8	63.3	57.9	51.7	43.9	38.8	35.1
			100	363	158	149	132	118	108	96	81	71	64
			125	782	311	295	260	232	212	189	159	139	123
			160	1440	659	624	549	490	447	396	328	279	237
			200	2540	1170	1100	970	870	790	700	570	480	390
			250	5660	1740	1640	1440	1280	1170	1020	810	640	470
	300	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.28	6.68	5.96	5.08	4.53	4.13
050			51.1	18.0	17.0	15.1	13.5	12.4	11.1	9.4	8.4	7.6	
063			69.9	45.4	43.0	38.1	34.2	31.3	28.0	23.8	21.2	19.3	
080			141	84.8	80.3	71.1	63.9	58.5	52.2	44.4	39.4	35.7	
100			363	158	149	132	119	109	97	82	72	65	
125			782	311	295	261	234	214	191	161	142	126	
160			1440	659	624	552	495	452	401	334	287	248	
200			2540	1170	1100	980	880	800	710	580	490	420	
250			5660	1740	1640	1450	1300	1180	1040	840	680	530	
330	MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.35	6.73	6.02	5.13	4.57	4.17	
		050	51.1	18.0	17.0	15.1	13.6	12.5	11.2	9.5	8.5	7.7	
		063	69.9	45.4	43.0	38.1	34.5	31.6	28.2	24.0	21.4	19.5	
		080	141	84.8	80.3	71.1	64.4	59.0	52.7	44.8	39.8	36.2	
		100	363	158	149	132	120	110	98	83	73	66	
		125	782	311	295	261	236	216	193	163	144	129	
		160	1440	659	624	552	499	457	406	340	294	257	
		200	2540	1170	1100	980	880	810	720	600	510	440	
		250	5660	1740	1640	1450	1310	1200	1050	860	710	580	

產品規格
 小型
 標準
 工作檯
 滾齒凸輪模組
 廣角
 小型多分割
 扁平
 基本
 平行凸輪模組
 旋轉式直進式
 取放模組
 選購品

產品規格

小型	滾齒凸輪模組	標準
工作台		廣角
小型多分割		扁平
基本		平行凸輪模組
旋轉式 直進式		取放模組
選購品		

輸出扭力表

●PCOS

產品規格	擺動角 (deg)	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)							
						輸入軸轉速 (rpm)							
						15	30	45	60	75	100	150	200
滾齒凸輪模組 45 基本 取放模組 選購品	120	MS	040	22.4	9.67	8.79	7.50	6.70	6.13	5.46	4.61	4.04	3.60
			050	51.1	18.0	16.3	13.9	12.4	11.4	10.1	8.4	7.3	6.4
			063	69.9	45.4	41.3	35.2	31.4	28.7	25.6	21.4	18.6	16.4
			080	141	84.8	77.1	65.7	58.6	53.5	47.5	39.5	33.9	29.1
			100	363	158	143	122	109	99	87	71	59	48
			125	782	311	283	241	214	195	171	138	112	88
			160	1440	659	597	506	447	403	345	253	167	
			200	2540	1170	1060	890	790	700	590	410		
			250	5660	1740	1570	1310	1140	1000	810	430		
			180	MS	040	22.4	9.67	9.12	7.78	6.95	6.37	5.69	4.83
	050	51.1			18.0	16.9	14.5	12.9	11.8	10.5	8.9	7.9	7.1
	063	69.9			45.4	42.8	36.6	32.7	29.9	26.7	22.6	20.0	18.0
	080	141			84.8	80.0	68.2	60.9	55.8	49.7	42.0	36.9	32.9
	100	363			158	149	127	113	104	92	77	67	59
	125	782			311	293	250	223	204	181	151	130	112
	160	1440			659	621	528	470	428	376	302	244	189
	200	2540			1170	1100	930	830	750	660	520	400	
	250	5660			1740	1630	1380	1220	1100	950	690	460	
	240	MS			040	22.4	9.67	9.15	7.99	7.14	6.54	5.84	4.97
			050	51.1	18.0	17.0	14.8	13.3	12.1	10.8	9.2	8.2	7.4
			063	69.9	45.4	43.0	37.5	33.5	30.7	27.4	23.3	20.7	18.8
			080	141	84.8	80.3	70.1	62.6	57.3	51.2	43.4	38.4	34.8
			100	363	158	149	130	116	107	95	80	71	63
			125	782	311	295	257	229	210	187	158	138	123
			160	1440	659	624	543	484	442	392	324	275	233
200			2540	1170	1100	960	860	780	690	560	470	390	
250			5660	1740	1640	1430	1270	1150	1010	800	620	450	
300			MS	040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.29	6.68	5.96	5.08	4.53
	050	51.1		18.0	17.0	15.1	13.5	12.4	11.1	9.4	8.4	7.6	
	063	69.9		45.4	43.0	38.1	34.2	31.4	28.0	23.8	21.2	19.4	
	080	141		84.8	80.3	71.1	63.9	58.5	52.3	44.5	39.5	35.9	
	100	363		158	149	132	119	109	97	82	73	66	
	125	782		311	295	261	234	215	191	162	143	129	
	160	1440		659	624	552	495	453	402	337	292	255	
	200	2540		1170	1100	980	880	800	710	590	510	440	
	250	5660		1740	1640	1450	1300	1190	1050	850	700	570	
	360	MS		040	22.4	9.67	9.15	8.10	7.41	6.79	6.07	5.17	4.61
050			51.1	18.0	17.0	15.1	13.8	12.6	11.3	9.6	8.5	7.8	
063			69.9	45.4	43.0	38.1	34.8	31.9	28.5	24.3	21.6	19.8	
080			141	84.8	80.3	71.1	65.0	59.5	53.2	45.3	40.3	36.7	
100			363	158	149	132	121	111	99	84	75	68	
125			782	311	295	261	238	218	195	165	147	133	
160			1440	659	624	552	504	461	411	346	303	269	
200			2540	1170	1110	980	890	820	730	610	530	460	
250			5660	1740	1650	1450	1330	1210	1070	890	750	640	
30			90	MS	040	31.1	14.0	12.6	10.8	9.6	8.8	7.8	6.6
	050	70.9			26.1	23.5	20.0	17.9	16.4	14.6	12.2	10.6	9.4
	063	96.9			65.6	59.2	50.5	45.1	41.3	36.7	30.9	27.0	23.9
	080	196			123	111	94	84	77	68	57	49	43
	100	503			229	206	176	157	143	126	104	88	73
	125	1080			451	407	347	309	281	248	202	167	135
	160	2000			954	859	729	645	583	503	380	270	
	200	3520			1690	1520	1280	1130	1020	870	630		
	250	7850			2500	2240	1890	1650	1460	1200	720		

●PCOS

擺動角 (deg)	總分 度角 (deg)	凸 輪 曲 線	尺寸	靜額定 輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)								
					輸入軸轉速 (rpm)								
					15	30	45	60	75	100	150	200	250
30	120	MS	040	31.1	14.0	12.9	11.0	9.9	9.0	8.1	6.9	6.1	5.5
			050	70.9	26.1	24.1	20.6	18.4	16.8	15.0	12.7	11.2	10.0
			063	96.9	65.6	60.8	51.9	46.3	42.4	37.8	32.1	28.3	25.5
			080	196	123	113	97	86	79	70	59	52	47
			100	503	229	212	181	161	147	131	110	95	83
			125	1080	451	418	356	318	290	258	215	184	159
			160	2000	954	883	751	668	607	533	427	342	262
			200	3520	1690	1560	1320	1180	1070	930	730	560	
			250	7850	2500	2310	1960	1730	1550	1330	970		
	180	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.5	10.2	9.4	8.4	7.1	6.4	5.8
			050	70.9	26.1	24.7	21.4	19.1	17.5	15.6	13.3	11.8	10.7
			063	96.9	65.6	62.1	53.8	48.1	44.1	39.4	33.5	29.8	27.1
			080	196	123	116	100	90	82	73	62	55	50
			100	503	229	217	188	168	153	137	116	102	92
			125	1080	451	427	370	330	302	269	228	200	179
			160	2000	955	903	781	697	637	565	470	402	346
			200	3520	1690	1600	1380	1230	1120	990	820	690	580
			250	7850	2500	2370	2040	1820	1650	1450	1160	930	720
	240	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.7	10.5	9.6	8.6	7.3	6.6	6.0
			050	70.9	26.1	24.7	21.8	19.6	18.0	16.0	13.7	12.2	11.1
			063	96.9	65.6	62.1	55.0	49.4	45.2	40.4	34.4	30.7	28.0
			080	196	123	116	103	92	84	75	64	57	52
			100	503	229	217	192	172	158	141	120	106	96
			125	1080	451	427	378	339	311	277	235	209	189
			160	2000	955	904	799	717	656	584	491	429	381
			200	3520	1690	1600	1410	1270	1160	1030	860	750	660
			250	7850	2500	2370	2090	1870	1710	1510	1250	1060	890
	300	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.7	10.7	9.8	8.8	7.5	6.7	6.1
050			70.9	26.1	24.7	21.8	20.0	18.3	16.4	14.0	12.5	11.4	
063			96.9	65.6	62.1	55.0	50.4	46.2	41.3	35.2	31.4	28.7	
080			196	123	116	103	94	86	77	66	59	53	
100			503	229	217	192	176	161	144	122	109	99	
125			1080	451	427	378	346	317	283	241	214	195	
160			2000	955	904	800	732	670	597	506	446	400	
200			3520	1690	1600	1410	1290	1180	1050	890	780	700	
250			7850	2500	2370	2100	1920	1750	1560	1300	1120	980	
360	MS	040	31.1	14.0	13.2	11.7	10.7	10.0	8.9	7.6	6.8	6.2	
		050	70.9	26.1	24.7	21.8	20.0	18.6	16.7	14.2	12.7	11.6	
		063	96.9	65.6	62.2	55.0	50.5	46.9	42.0	35.8	31.9	29.2	
		080	196	123	116	103	94	88	78	67	60	54	
		100	503	229	217	192	176	164	146	125	111	101	
		125	1080	451	427	378	347	323	288	245	219	199	
		160	2000	955	904	800	733	682	608	516	457	413	
		200	3520	1690	1600	1410	1300	1200	1070	910	800	720	
		250	7850	2500	2370	2100	1920	1780	1590	1340	1170	1040	
15	60	MS	040	35.0	16.3	14.7	12.5	11.2	10.2	9.1	7.7	6.8	6.1
			050	79.8	30.5	27.4	23.4	20.9	19.1	17.0	14.3	12.4	10.9
			063	109	76.7	68.8	58.7	52.4	48.0	42.7	35.9	31.4	27.9
			080	220	143	128	110	98	89	79	66	57	50
			100	567	268	240	205	183	167	147	122	103	86
			125	1220	529	474	404	360	328	289	236	196	159
			160	2250	1120	1000	850	750	680	590	450	320	
			200	3970	1970	1760	1490	1320	1190	1010	740		
			250	8830	2910	2600	2190	1910	1700	1390	850		

產品規格

小型

標準

工作檯

滾齒凸輪模組

廣角

小型多分割

扁平

基本

平行凸輪模組

旋轉式直進式
取放模組

選購品

輸出扭力表

●PCOS

產品規格	擺動角 (deg)	總分度角 (deg)	凸輪曲線	尺寸	靜額定輸出扭力 (N·m)	動額定輸出扭力 (N·m)							
						輸入軸轉速 (rpm)							
						15	30	45	60	75	100	150	200
滾齒凸輪模組 小 標準 工作 廣角 小 多 分 割 扁 平 基本 平 行 凸 輪 模 組 旋 轉 式 直 接 式 選 購 品	90	MS	040	35.0	16.3	15.2	13.0	11.6	10.6	9.5	8.1	7.2	6.5
			050	79.8	30.5	28.4	24.3	21.7	19.9	17.7	15.0	13.3	12.0
			063	109	76.7	71.4	60.9	54.4	49.9	44.5	37.8	33.4	30.2
			080	220	143	133	114	102	93	83	70	62	56
			100	567	268	250	213	190	174	155	130	114	101
			125	1220	529	492	420	375	343	305	255	221	194
			160	2250	1120	1040	880	790	720	630	520	430	340
			200	3970	1970	1830	1560	1390	1260	1110	890	710	550
			250	8830	2910	2710	2300	2030	1840	1590	1210	860	
	120	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.3	11.9	10.9	9.7	8.3	7.4	6.7
			050	79.8	30.5	28.9	24.9	22.3	20.4	18.2	15.5	13.8	12.5
			063	109	76.7	72.6	62.5	55.9	51.2	45.7	38.9	34.6	31.5
			080	220	143	136	117	104	96	85	72	64	58
			100	567	268	254	219	195	179	159	135	119	107
			125	1220	529	501	431	385	352	314	265	233	209
			160	2250	1120	1060	910	810	740	660	550	470	400
			200	3970	1970	1860	1600	1430	1300	1150	950	810	680
			250	8830	2920	2760	2370	2100	1920	1680	1350	1090	840
	150	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.4	11.3	10.1	8.6	7.7	7.0
			050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.1	21.2	18.9	16.1	14.4	13.1
			063	109	76.7	72.6	64.3	58.0	53.1	47.5	40.5	36.1	33.0
			080	220	143	136	120	108	99	89	76	67	61
			100	567	268	254	225	203	186	166	141	125	114
			125	1220	529	501	443	400	366	327	278	247	224
			160	2250	1120	1060	940	840	770	690	580	510	460
			200	3970	1970	1860	1650	1490	1360	1210	1020	890	790
			250	8830	2920	2760	2440	2200	2010	1780	1480	1270	1100
	240	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.6	11.6	10.4	8.9	7.9	7.2
050			79.8	30.5	28.9	25.6	23.5	21.7	19.4	16.6	14.8	13.5	
063			109	76.7	72.6	64.3	59.0	54.6	48.7	41.6	37.1	34.0	
080			220	143	136	120	110	102	91	78	69	63	
100			567	268	254	225	206	191	170	145	129	118	
125			1220	529	501	443	407	376	336	286	255	232	
160			2250	1120	1060	940	860	790	710	600	530	480	
200			3970	1970	1870	1650	1510	1400	1250	1060	930	840	
250			8830	2920	2760	2440	2240	2070	1840	1550	1350	1200	
300	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.6	11.7	10.6	9.0	8.1	7.4	
		050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.5	22.0	19.8	16.9	15.1	13.8	
		063	109	76.7	72.6	64.3	59.0	55.1	49.7	42.5	37.9	34.7	
		080	220	143	136	120	110	103	93	79	71	65	
		100	567	268	254	225	206	193	174	148	132	121	
		125	1220	529	501	443	407	380	343	292	261	238	
		160	2250	1120	1060	940	860	800	720	620	550	500	
		200	3970	1970	1870	1650	1510	1420	1270	1080	960	870	
		250	8830	2920	2760	2440	2240	2090	1880	1590	1410	1260	
360	MS	040	35.0	16.3	15.5	13.7	12.6	11.7	10.8	9.2	8.2	7.5	
		050	79.8	30.5	28.9	25.6	23.5	22.0	20.1	17.2	15.4	14.1	
		063	109	76.7	72.6	64.3	59.0	55.2	50.6	43.2	38.6	35.3	
		080	220	143	136	120	110	103	94	81	72	66	
		100	567	268	254	225	206	193	177	151	135	123	
		125	1220	529	501	443	407	380	349	297	265	243	
		160	2250	1120	1060	940	860	800	740	630	560	510	
		200	3970	1970	1870	1650	1510	1420	1300	1100	980	890	
		250	8830	2920	2760	2440	2240	2090	1920	1630	1440	1300	