



翔暉企業有限公司
SHINE WEI ENT CO., LTD.



2017

高精密減速機
High Precision Reducers

MX 系列

MX SERIES



MX40~MX120



MX150~MX220

Overview

- Type : MX40 ~ MX220
- Backlash : $\leq 6-20$ Arc.min
- Ratio : $1/3 \sim 1/1000$
- Capacity : 0.05KW ~ 15KW

- 型 式 : MX40 ~ MX200
- 背 隙 : $\leq 6-20$ 弧分
- 減速比 : $1/3 \sim 1/1000$
- 容 量 : 0.05KW ~ 15KW

内部構造介紹—MX40 – MX220

採用鋁材一體成型
加工表面並採用陽
極皮膜處理防鏽與
外觀大大提昇

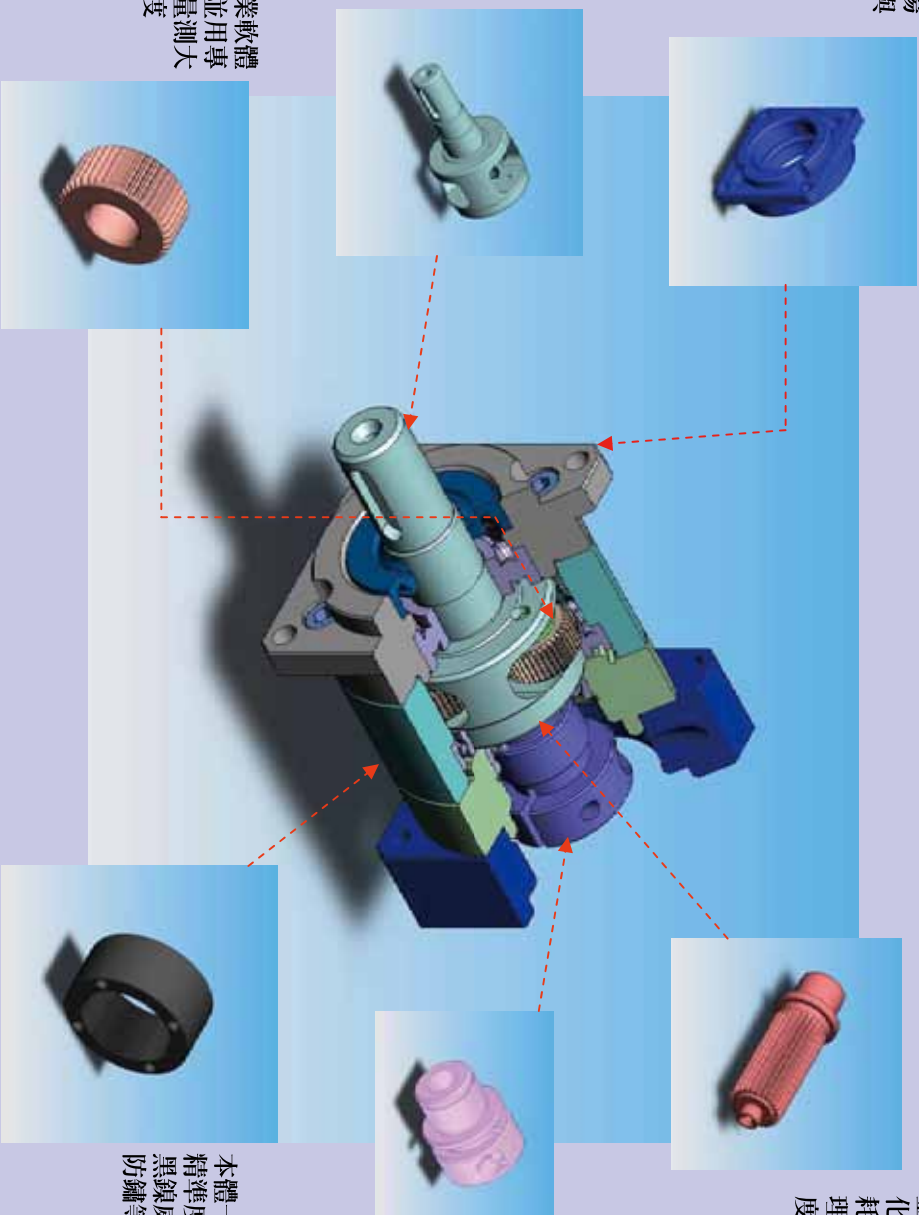
出力軸採用一體成
型確保大扭力輸出
之剛性表面並採用無
電解鍍處理提昇防
鏽能力

齒輪採用專業軟體
計算後加工並用專
業量測儀器量測大
大提昇精準度

齒輪選用鎢鉻鉬合
金鋼經調質後氮
化確保齒輪耐磨
耗並作skiving處
理大大提昇齒精
度

入力軸模組化表
面並作黑電處理

本體一體成型加工
精準度高表面並作
黑鍍處理更提性其
防鏽等級



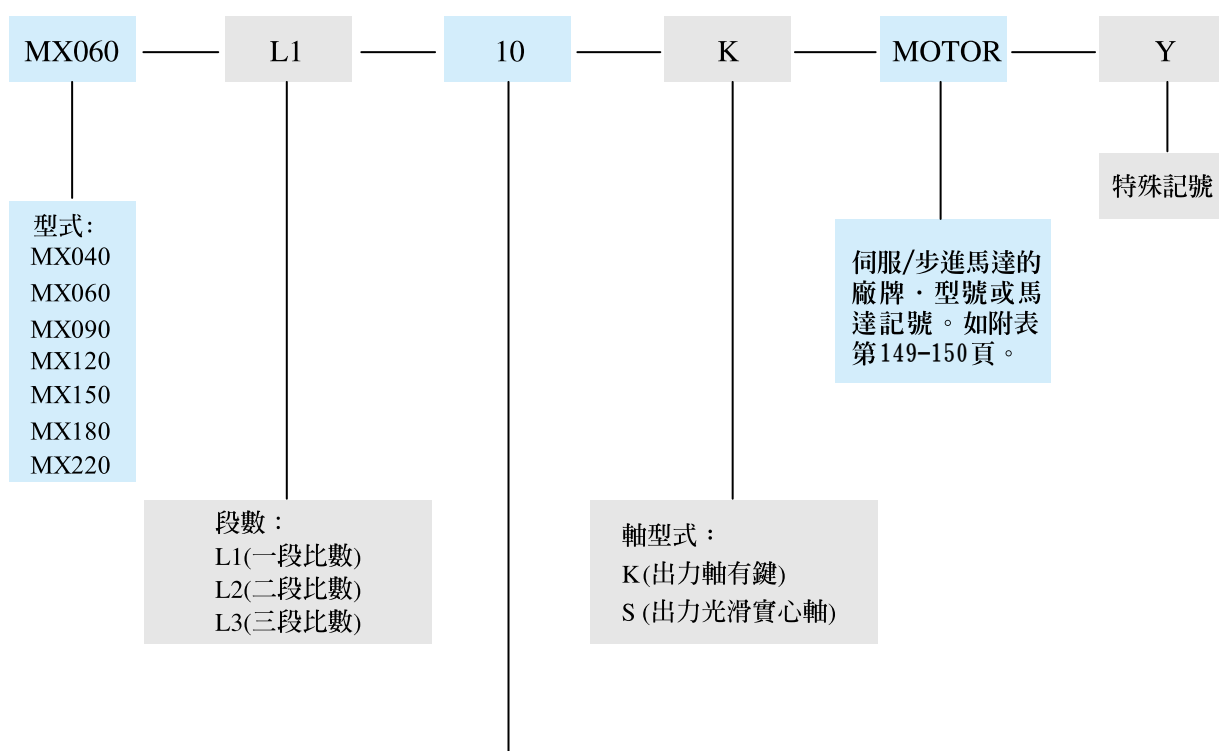
■ MX 系列-性能表

	段數	減速比 (I)	MX040	MX060	MX090	MX120	MX150	MX180	MX220
額定輸出轉距 (Nm)	一段 (L1)	3	16	50	125	208	342	588	—
		4	14	45	110	290	542	1050	1700
		5	17	50	100	330	650	1200	2000
		6	16	—	—	—	550	—	—
		7	16	50	100	300	550	1100	1800
		8	13	—	—	—	—	—	—
		9	—	—	—	—	—	—	—
		10	13	35	75	230	450	900	1750
	二段 (L2)	12	—	40	125	208	342	588	—
		15	17	40	—	208	342	588	—
		16	—	45	110	290	542	1050	1700
		20	17	50	100	290	542	1050	2000
		25	17	50	100	330	650	1200	2000
		28	—	50	110	290	542	1050	1800
		30	16	40	100	330	342	588	—
		35	16	50	100	330	650	1200	1800
		40	13	40	75	290	542	1050	1750
		45	—	—	—	—	—	—	—
		50	13	35	75	330	650	1200	1750
		60	—	—	—	—	550	—	—
		70	—	35	75	300	550	1100	1750
		80	—	—	—	—	—	—	—
		90	—	—	—	—	—	—	—
		100	—	35	75	230	450	900	1750
裝置馬達軸孔徑	L1,L2	3~100	6~8	6~14	14~19	16~24	19~35	19~42	35~55
最大輸出轉距 (Nm)	L1,L2	3~100	3倍額定輸出轉距(Nm)						
額定輸入轉速 (rpm)	L1,L2	3~100	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
背隙 (arc-min)	L1	3~10	≤ 8	≤ 8	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
	L2	12~100	≤ 12	≤ 12	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8
扭轉剛性(Nm/arc-min)	L1,L2	3~100	3	5	18	28	51	142	296
容許徑向力 (N)	L1,L2	3~100	750	1300	2800	5500	9000	14200	27000
容許軸向力 (N)	L1,L2	3~100	375	650	1400	2750	4500	7100	13500
效率 (%)	L1	3~10	96%						
	L2	12~100	93%						
重量 (kg)	L1	3~10	0.6	1.2	3.0	8.0	16.0	26.0	51.0
	L2	12~100	0.8	1.5	4.0	10.0	19.0	35.0	66.5
使用溫度 °C	L1,L2	3~100	-10°C~80°C						
防護等級	L1,L2	3~100	IP65						
潤滑油	L1,L2	3~100	全合成潤滑油						
安裝方向	L1,L2	3~100	任意方向						
噪音值 (db)	L1,L2	3~100	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤ 68	≤ 70	≤ 72

1. 上述單段減速機(未指定比數)相關規格,主要為使用各型號5比減速機所測得之數據。
2. 減速比: $i = \text{輸入轉速} / \text{輸出轉速}$ 。
3. 背隙值: 為在2%額定輸出扭矩下測試所得之數據。
4. 最大徑向力及最大軸向力: 施力於出力軸中心位置, 週期負載時間50%, 轉速100rpm, 條件下所測得之數據。
5. 運轉負載週期<60%狀況下, 平均使用壽命如列表數據值; 負載週期>=60%之連續運轉下, 平均使用壽命可能會降低至正常的50%以下。
6. 噪音值: 距離1公尺, 空載運轉, 額定輸入轉速, 條件下所測得之數據。

MX 系列

型號開立：



規 格 \ 段 數	一段減速比數	二段減速比數	三段減速比數
MX040	3,4,5,6,7,8,10	15,20,25,30,35,40,50	150,200,250,300,350,400,500
MX060	3,4,5,7,10	12,15,16,20,25,28,30,35,40,50,70,100	120,150,160,200,250,300,350,400,500,700,1000
MX090	3,4,5,7,10	12,16,20,25,28,35,40,50,70,100	120,160,200,250,280,350,400,500,700,1000
MX120	3,4,5,7,10	12,15,16,20,25,28,30,35,40,50,70,100	120,150,160,200,250,300,350,400,500,700,1000
MX150	3,4,5,6,7,10,12	9,12,15,16,20,25,28,30,35,40,50,60,70,100	120,150,160,200,250,300,350,400,500,600,700,1000
MX180	3,4,5,7,10	9,12,15,16,20,25,28,30,35,40,50,70,100	120,150,160,200,250,300,350,400,500,700,1000
MX220	4,5,7,10	16,20,25,28,35,40,50,70,100	

■ MX 系列-減速比的選用表

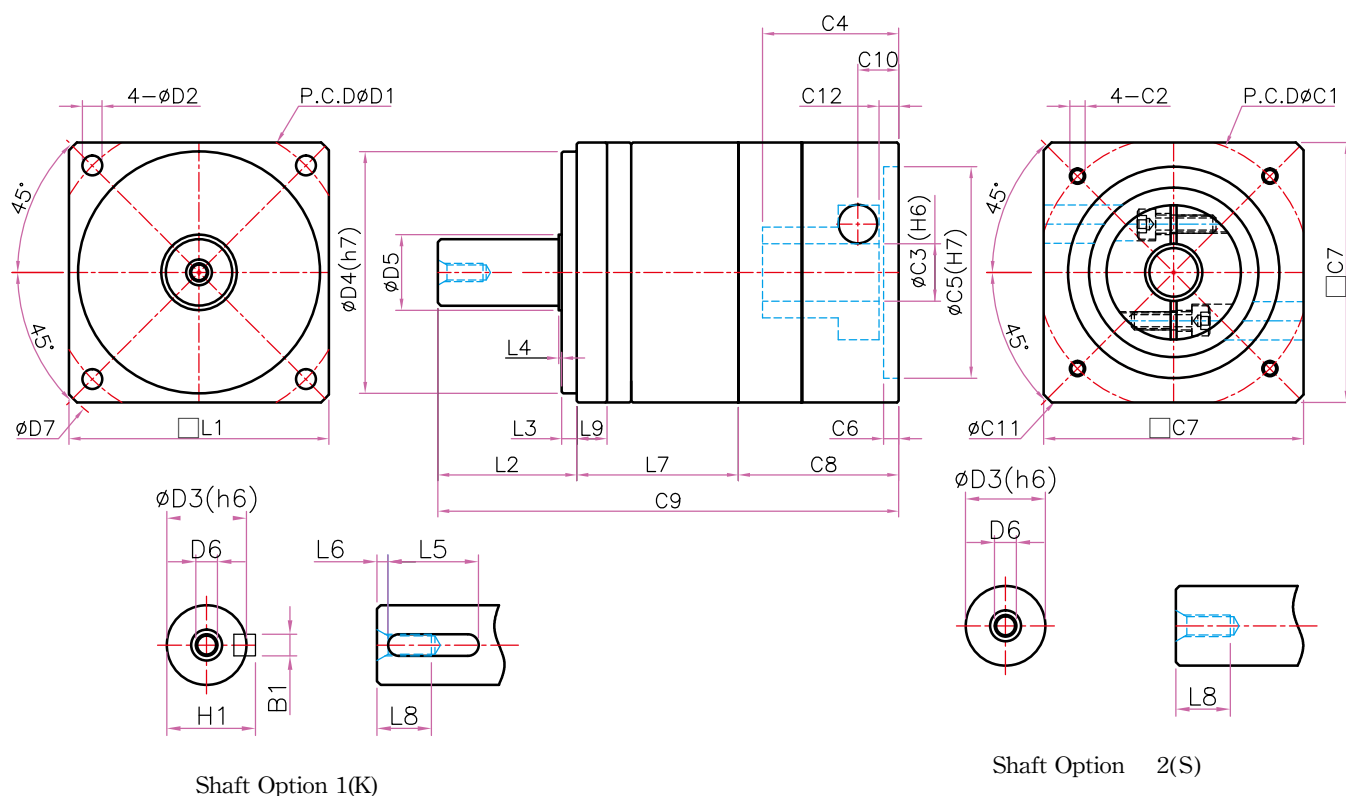
容量	型號	1/3	1/4	1/5	1/7	1/10	1/12	1/15	1/16	1/20	1/25	1/28	1/30	1/35	1/40	1/50	1/70	1/100
100w/ 3000RPM	MX042	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	MX060	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200w/ 3000RPM	MX060	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	MX090	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●
400w/ 3000RPM	MX060	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	MX090	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
500w/ 2000RPM	MX090	●	●	●	●	●			●	●	●	●						
	MX120	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
750w/ 3000RPM	MX090	●	●	●	●	●			●	●	●	●						
	MX120	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0kw/ 2000RPM	MX090	●	●	●	●													
	MX120	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	MX150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.5kw/ 2000RPM	MX090	●	●	●	●	●												
	MX120	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	MX150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2.0kw/ 3000RPM	MX120	●	●	●	●	●	●	●										
2.0kw/ 2000RPM	MX150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	MX180	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.5kw/ 3000RPM	MX120	●	●	●	●	●	●	●										
3.5kw/ 2000RPM	MX150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MX180	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	MX220	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5.0kw/ 3000RPM	MX120	●	●	●	●	●	●	●										
5.0kw/ 2000RPM	MX150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	MX180	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	MX220	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●
7.0kw/ 2000RPM	MX180	●	●	●	●	●	●	●	●									
	MX220	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	
11.0kw/ 2000RPM	MX180	●	●	●	●	●												
	MX220	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●			
15.0kw/ 2000RPM	MX220	●	●	●	●	●			●	●	●							

P.S : 此“●”記號為可選用之減速比。

註1.三段減速比不在上表中，若需用到請告知銷售人員。

註2.慣性距較大的場合減速機型號需大一級使用。

MX 系列 尺寸圖 / 表 L1



Shaft Option 1(K)

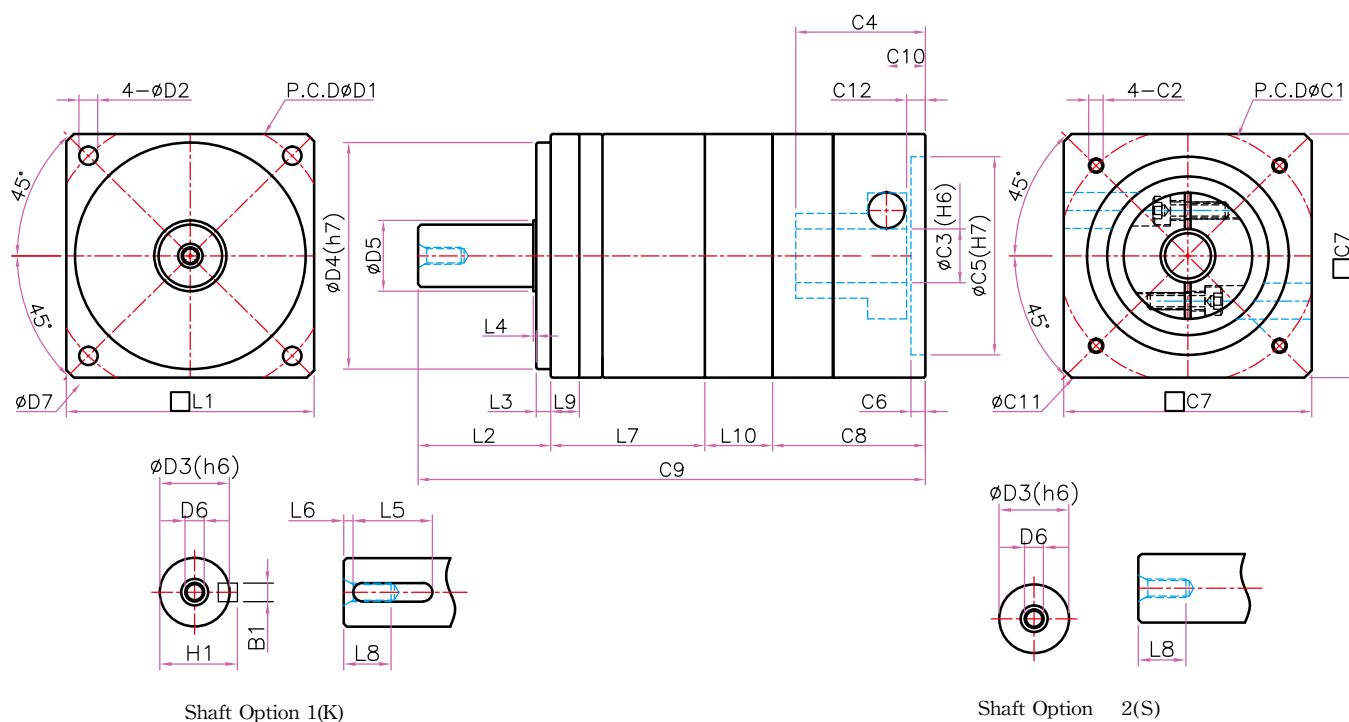
Shaft Option 2(S)

(單位:mm)

Size(mm)	MX40-L1	MX60-L1	MX90-L1	MX120-L1	MX150-L1	MX180-L1	MX220-L1
D1	50	70	100	145	165	215	250
D2	3.5	5.5	6.5	8.8	11	13	17
D3	13	16	22	32	38	50	75
D4	35	50	80	110	130	160	180
D5	15	17	25	35	40	60	80
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P	M20x2.5P
D7	60	80	118	160	190	245	292
L1	46	62	86	120	142	182	220
L2	26	33	46	69.5	75	95	123
L3	5.5	5	5	10	4	10	15
L4	1	1.5	1	0.5	3	2	3
L5	15	20	25	40	45	70	90
L6	2	3	3	3	5	6	7
L7	33	43	53.5	70.5	90	95.5	123.5
L8	8	12	15	20	32	42	52
L9	9.5	10	10	15	15	15	20
C1	46	70	90	145	200	200	235
C2	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P	M12x1.75P
C3	5~8	6~14	14~19	16~24	19~42	19~42	35~55
C4	26	31	41	66	88.5	85	128
C5	30	50	70	110	114.3	114.3	200
C6	4	3.5	5	7	6	10	10
C7	46	62	86	120	176	182	220
C8	32.5	37	49.5	77	98	100	148
C9	91.5	113	149	217	263	290.5	394.5
C10	11	12	15	28.5	47	33.5	44
C11	60	80	118	160	240	240	292
C12	6	6	7	20	35	17	27.5
B1	4	5	6	10	10	14	20
H1	14.5	18	24.5	35	41	53.5	79.5

以上C1~C12為標準的連接法蘭尺寸，實際尺寸會因馬達型號不同而變動，入力馬達記號如附表第149-150頁

MX 系列 尺寸圖／表 L2



(單位:mm)

Size(mm)	MX40-L2	MX60-L2	MX90-L2	MX120-L2	MX150-L2	MX180-L2
D1	50	70	100	145	165	215
D2	3.5	5.5	6.5	8.8	11	13
D3	13	16	22	32	38	50
D4	35	50	80	110	130	160
D5	15	17	25	35	40	60
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
D7	60	80	118	160	190	245
L1	46	62	86	120	142	182
L2	26	33	46	69.5	75	95
L3	5.5	5	5	10	4	10
L4	1	1.5	1	0.5	3	2
L5	15	20	25	40	45	70
L6	2	3	3	3	5	6
L7	33	43	53.5	70.5	90	95.5
L8	8	12	15	20	32	42
L9	9.5	10	10	15	15	15
L10	19	16	23.5	27.2	46	51.5
C1	46	70	90	145	200	200
C2	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
C3	5~8	6~14	14~19	16~24	19~42	19~42
C4	26	31	41	66	88.5	85
C5	30	50	70	110	114.3	114.3
C6	4	3.5	5	7	6	10
C7	46	62	86	120	176	182
C8	32.5	37	49.5	77	98	100
C9	110.5	129	172.5	244.2	309	342
C10	11	12	15	28.5	47	33.5
C11	60	80	118	160	240	240
C12	6	6	7	20	35	17
B1	4	5	6	10	10	14
H1	14.5	18	24.5	35	41	53.5

以上C1~C12為標準的連接法蘭尺寸，實際尺寸會因馬達型號不同而變動，入力馬達記號如附表第149-150頁



翔暉企業有限公司

台中市西屯區四川西二街47號

電話：+886-4-2314-6090

傳真：+886-4-2316-5758

E-mail: shinwe@seed.net.tw

<http://www.shinwe.com.tw>



SW0002-201706印製