



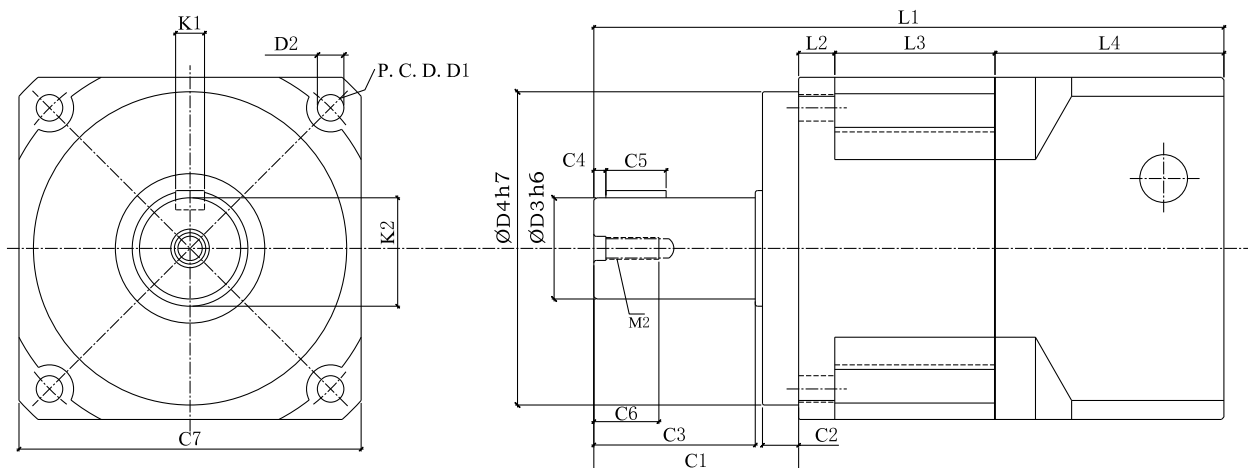
# 行星式減速機

**P.H.T** Planetary Gear Reducer



高剛性  
低背隙  
高轉矩

李科: 13509631435

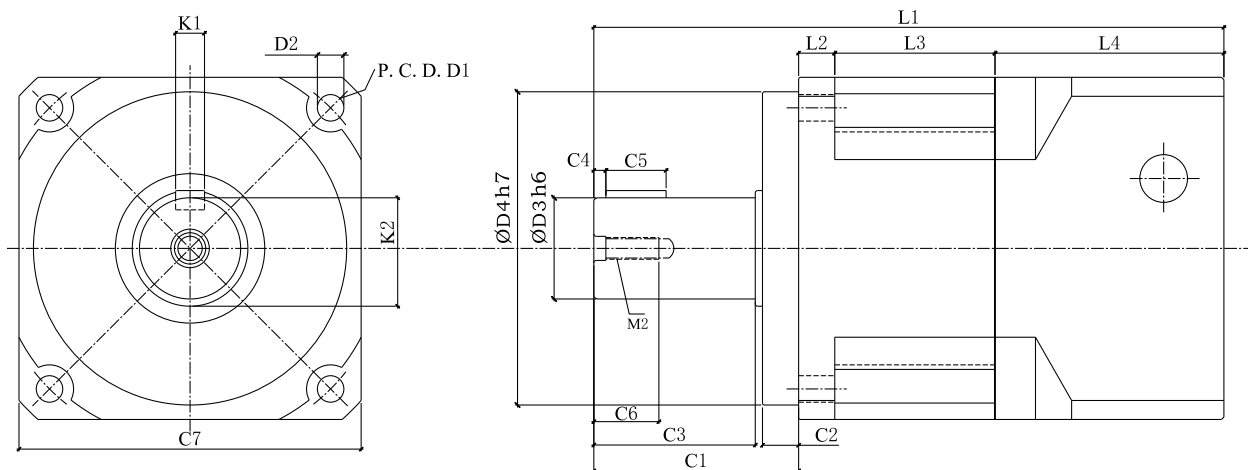


# DS 060

尺寸(單位:mm)

	一段	二段	項次	單位	段數	
D1	70		額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	48
D2	5		瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$
D3	16		背隙	Arcmin	1	$\leq 5$
D4	50				2	$\leq 6$
D5			扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	6.5
C1	35		容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	1400
C2	7		容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	800
C3	27		效率	%	1,2	95
C4	3		重量	Kg	1	1.4
C5	20				2	1.4
C6	12		操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C
C7	60		防護等級	IP65		噪音
						64分貝
L1	125	147	型號	L1	L2	
L2	10					
L3	40	62	DS 060	3.4.5.7.10	9.12.15.20.21.25.28.30.35.40.49.50.70.100	
L4	40					
M1						
M2	M5 X 0.8P					
K1	5					
K2	17					



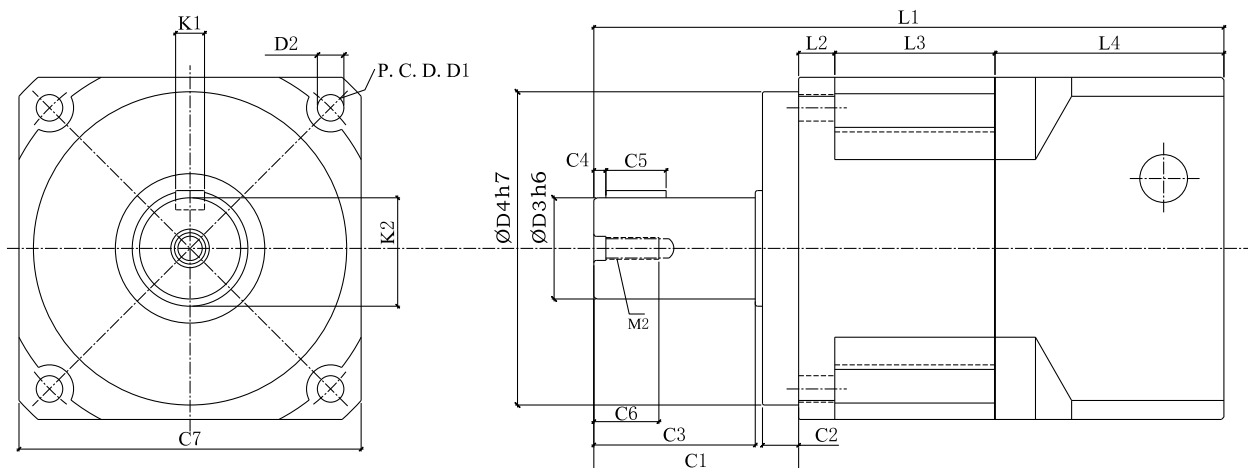


# DS 070

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數	
D1	75	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	60
D2	5.5	瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$
D3	16	背隙	Arcmin	1	$\leq 5$
D4	60			2	$\leq 6$
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	6.5
C1	33	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	1400
C2	5	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	800
C3	27	效率	%	1,2	95
C4	3	重量	Kg	1	1.3
C5	20			2	1.6
C6	12	操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C
C7	68	防護等級	IP65	噪音	64分貝
L1	125	147	段數	L1	L2
L2	10				
L3	40	62	型號	DS 070	3.4.5.7.10 9.12.15.20.21.25.28.30.35.40.49.50.70.100
L4	40				
M1					
M2	M5 X 0.8P				
K1	5				
K2	17				



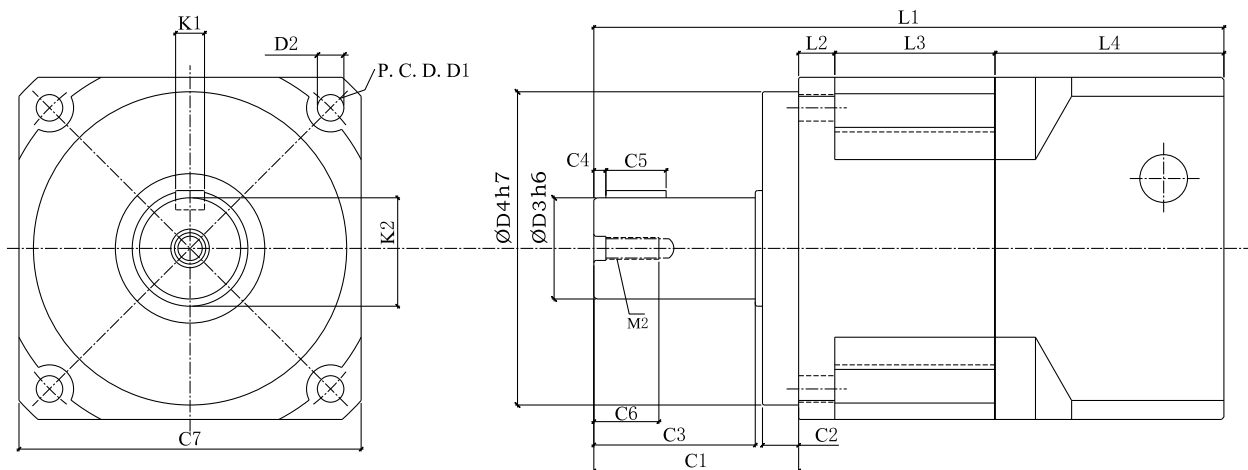


# DS 090

尺寸(單位:mm)

	一段	二段	項次	單位	段數												
D1	105	(100)	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	176											
D2	6.8		瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$											
D3	20		背隙	Arcmin	1	$\leq 5$											
D4	80				2	$\leq 6$											
D5			扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	13.7											
C1	54.5		容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	6200											
C2	6		容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	5200											
C3	48.5		效率	%	1,2	95											
C4	5		重量	Kg	1	3.2											
C5	25				2	4.2											
C6	15		操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C											
C7	92		防護等級	IP65		噪音											
						64分貝											
L1	168	195.5	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">段數</td> <td>L1</td> <td>L2</td> <td>L3</td> </tr> <tr> <td>型號</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DS 090</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28.30.35.40.49.50.70.100</td> <td>36.45.60.75.80.90.150.200.300.400.500.700.1000</td> </tr> </table>	段數	L1	L2	L3	型號			DS 090	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28.30.35.40.49.50.70.100	36.45.60.75.80.90.150.200.300.400.500.700.1000			
段數	L1	L2			L3												
	型號																
DS 090	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28.30.35.40.49.50.70.100		36.45.60.75.80.90.150.200.300.400.500.700.1000													
	L2	12															
L3	51.5	79															
L4	50																
M1																	
M2	M6 X P1.5																
K1	6																
K2	23																
D3'	22																



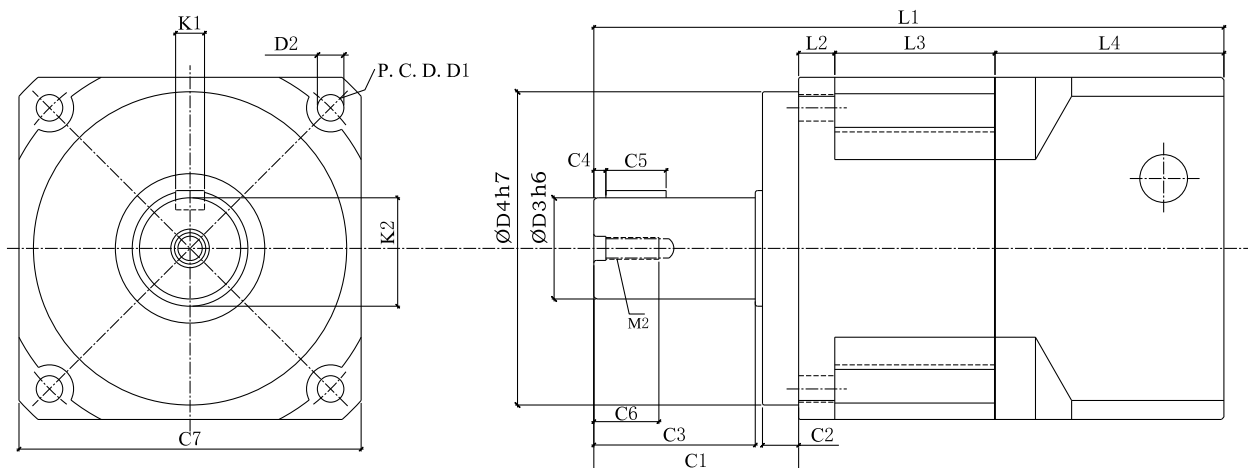


# DS 120

尺寸(單位:mm)

	一段	二段	項次	單位	段數	
D1	130		額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	285
D2	9		瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$
D3	32		背隙	Arcmin	1	$\leq 6$
D4	110				2	$\leq 8$
D5			扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	27
C1	58		容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	7500
C2	5		容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	3225
C3	51		效率	%	1,2	95
C4	5		重量	Kg	1	4.6
C5	40				2	5.8
C6	27		操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C
C7	114		防護等級	IP65		噪音
						64分貝
L1	170	198	段數	L1	L2	L3
L2	11					
L3	48.5	76.5	型號	DS 120	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70
L4	52					
M1						
M2	M8 X P1.25					
K1	8					
K2	35					
D3'	24					



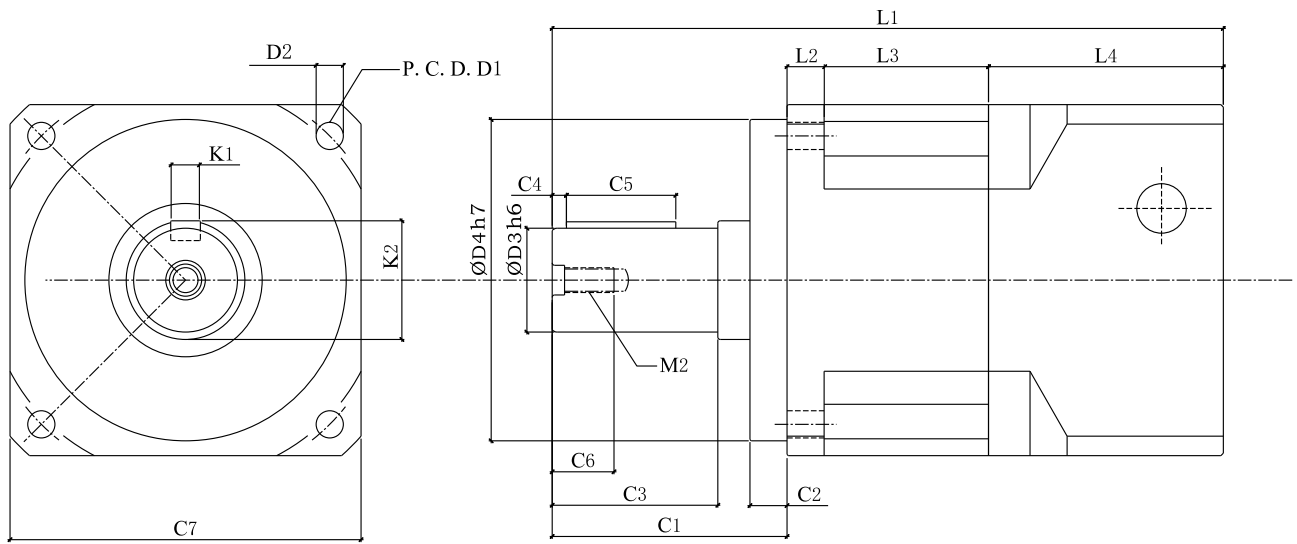


# DS 150

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數											
D1	165	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	520										
D2	11	瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$										
D3	42	背隙	Arcmin	1	$\leq 6$										
D4	130			2	$\leq 8$										
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	48										
C1	72	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	14000										
C2	4	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	12000										
C3	67	效率	%	1,2	95										
C4	5	重量	Kg	1	13										
C5	45			2	17										
C6	32	操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C										
C7	142	防護等級	IP65	噪音	64分貝										
L1	261	313	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段數</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>型號</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DS 150</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100</td> <td>48.64.75.80.112.125.147.160. 175.196.245.250.300.400.490. 500.1000</td> </tr> </tbody> </table>	段數	L1	L2	L3	型號				DS 150	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100	48.64.75.80.112.125.147.160. 175.196.245.250.300.400.490. 500.1000
段數	L1	L2		L3											
型號															
DS 150	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100		48.64.75.80.112.125.147.160. 175.196.245.250.300.400.490. 500.1000											
L2	15														
L3	66	118													
L4	95														
M1															
M2	M12 X 1.75P														
K1	10														
K2	45														
D3'	38														



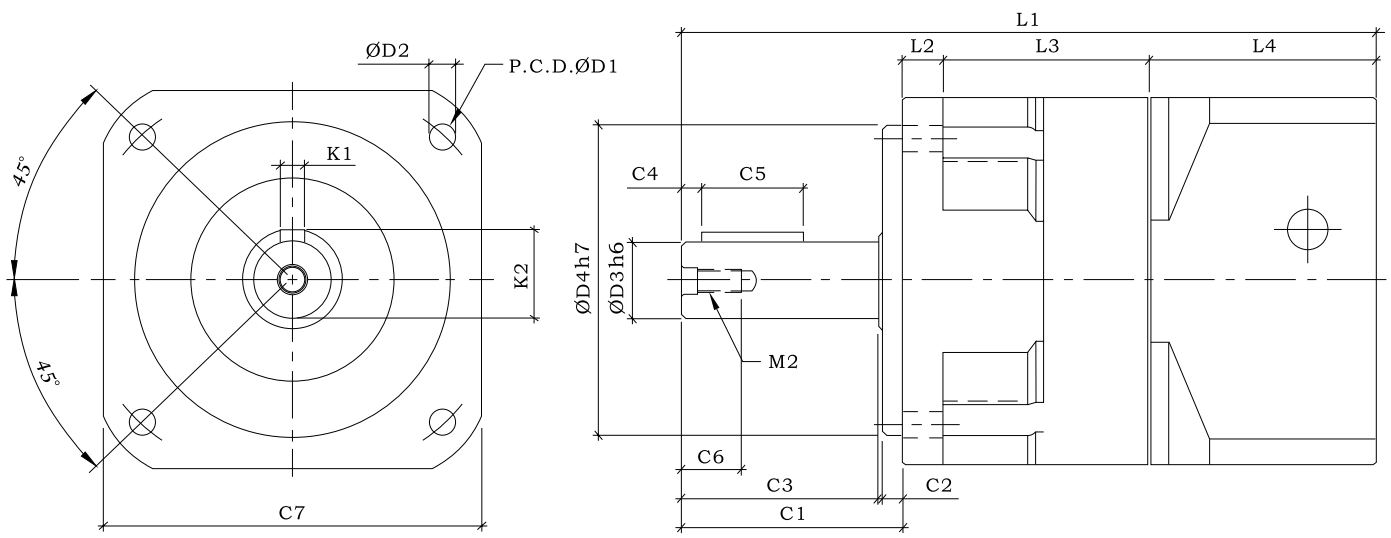


# DS 180

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數						
D1	215	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2 1185						
D2	13	瞬間最大輸出轉矩 $T_p$	Nm	1,2 $T_n \times 3$						
D3	55	背隙	Arcmin	1 $\leq 6$						
D4	160			2 $\leq 7$						
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2 115						
C1	107	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2 22000						
C2	10	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2 20000						
C3	83	效率	%	1,2 92						
C4	6	重量	Kg	1 36						
C5	70			2 45.2						
C6	40	操作溫度	°C	1,2 -15°C~+90°C						
C7	180	防護等級 IP65	噪音	64分貝						
L1	332 414	<table border="1"> <thead> <tr> <th>型號 \ 段數</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DS180</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100</td> <td>48.64.75.80.112.125.147.160. 175.196.245.250.300.400.490. 500.1000</td> </tr> </tbody> </table>	型號 \ 段數	L1	L2	L3	DS180	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100	48.64.75.80.112.125.147.160. 175.196.245.250.300.400.490. 500.1000
型號 \ 段數	L1		L2	L3						
DS180	3.4.5.7.10		9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100	48.64.75.80.112.125.147.160. 175.196.245.250.300.400.490. 500.1000						
L2	25									
L3	90 172									
L4	110									
M1										
M2	M12 X 1.75P									
K1	14									
K2	62									
D3'	50									





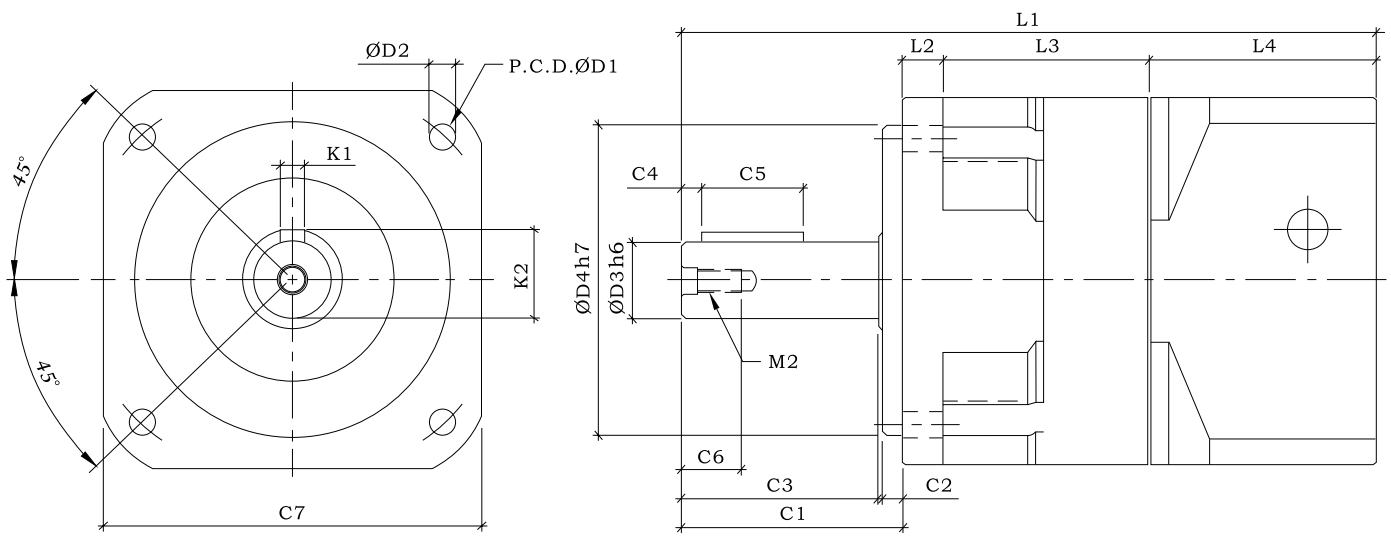
# DH 042

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數									
D1	50	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2, 16									
D2	3.5	瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2, $T_n \times 2$									
D3	12	背隙	Arcmin	1, $\leq 12$									
D4	35			2, $\leq 14$									
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2, 5									
C1	26	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2, 365									
C2	5	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2, 305									
C3	20	效率	%	1,2, 97									
C4	1.5	重量	Kg	1, 0.8									
C5	16			2, 1.1									
C6	8	操作溫度	°C	1,2, -10°C~+90°C									
C7	42	防護等級		IP65									
L1	85.5	107.5	<table border="1"> <tr> <td>段數</td> <td>L1</td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td>型號</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DH042</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100</td> </tr> </table>		段數	L1	L2	型號			DH042	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100
段數	L1	L2											
型號													
DH042	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100											
L2	5												
L3	29.5	51.5											
L4	25												
M1													
M2	M4 X 0.7P												
K1	4												
K2	14												





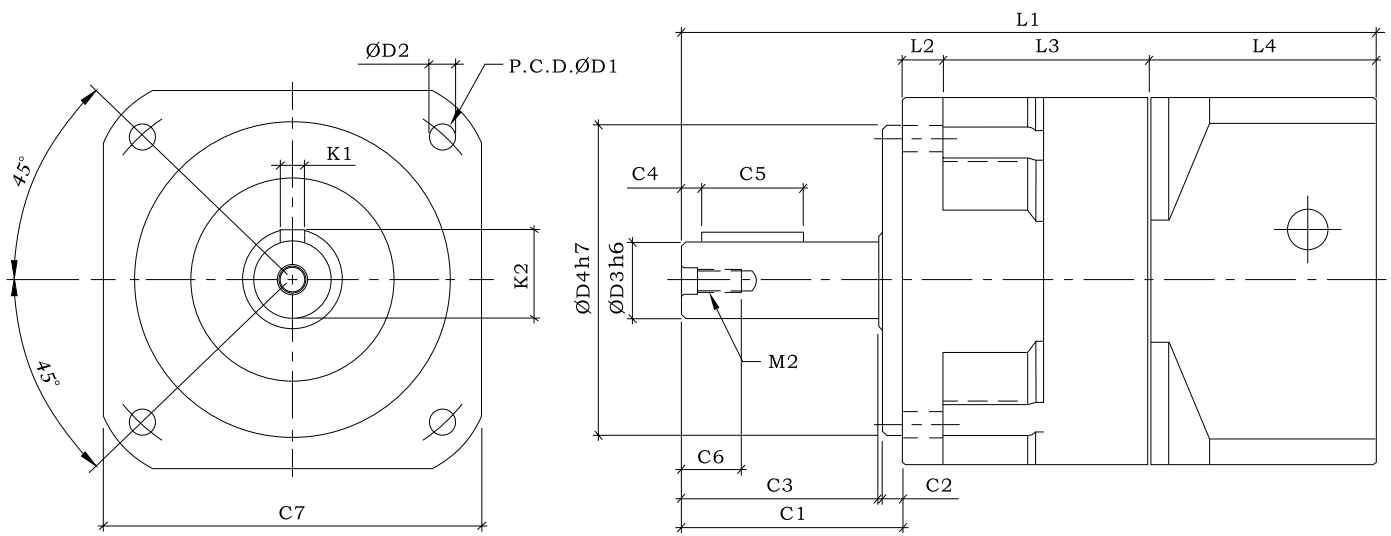


# DH 060

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數										
D1	70	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	48									
D2	5	瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 2$									
D3	16	背隙	Arcmin	1	$\leq 12$									
D4	50			2	$\leq 14$									
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	7									
C1	35	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	840									
C2	7	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	605									
C3	27	效率	%	1,2	95									
C4	3	重量	Kg	1	1.2									
C5	20			2	1.7									
C6	12	操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C									
C7	62	防護等級	IP65	噪音	68分貝									
L1	115	133	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段數</th> <th>L1</th> <th>L2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>型號</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DH 060</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100</td> </tr> </tbody> </table>			段數	L1	L2	型號			DH 060	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100
段數	L1	L2												
型號														
DH 060	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100												
L2	8													
L3	46	64												
L4	34													
M1														
M2	M5 X 0.8P													
K1	5													
K2	18													



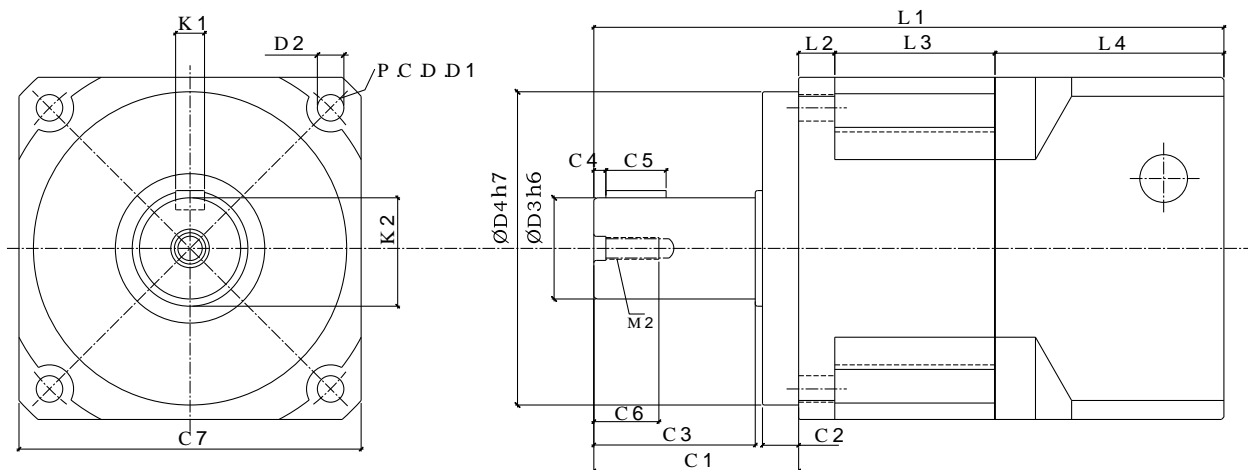


# DH 090

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數			
D1	105	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	168		
D2	6.8	瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$		
D3	20	背隙	Arcmin	1	$\leq 12$		
D4	80			2	$\leq 14$		
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	11		
C1	55	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	6000		
C2	5	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	5000		
C3	49	效率	%	1,2	95		
C4	5	重量	Kg	1	3.5		
C5	25			2	4.5		
C6	15	操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C		
C7	95	防護等級	IP65	噪音	68分貝		
L1	172	198	型號 DH 090	段數	L1	L2	L3
L2	10			L1	L2	L3	
L3	51	77		12.15.16.20.21.25.28.	36.45.60.75.80.90.150.200.		
L4	56			30.35.40.49.50.70.100	300.400.500.700.1000		
M1							
M2	M6 X 1.0P						
K1	6						
K2	22.5						



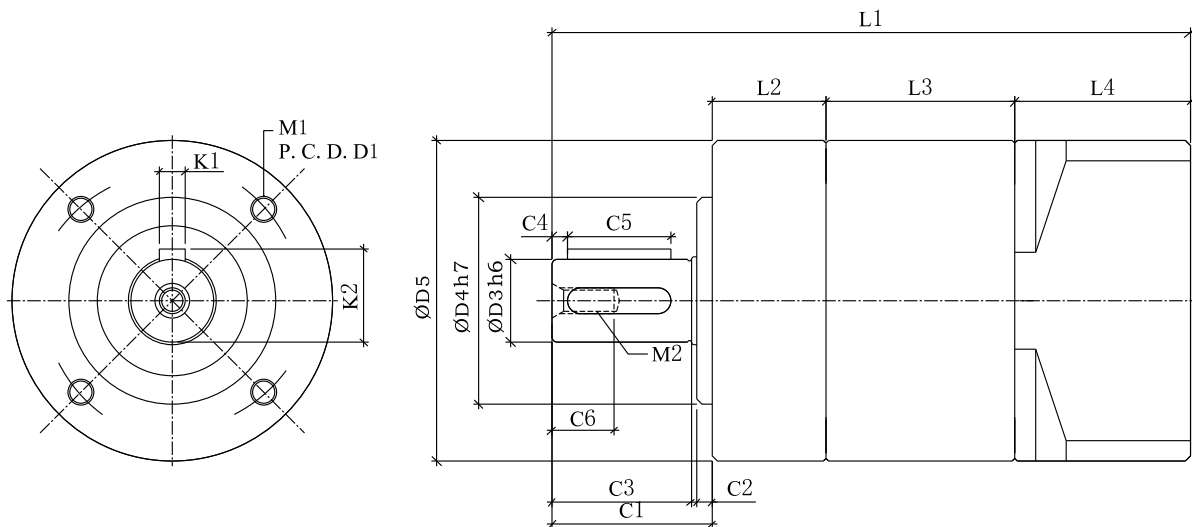


# DT 120

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數													
D1	130	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	285												
D2	9	瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$												
D3	32	背隙	Arcmin	1	15												
D4	110			2	17												
D5		扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	27												
C1	58	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	7500												
C2	5	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	3225												
C3	51	效率	%	1,2	95												
C4	5	重量	Kg	1	4.6												
C5	40			2	5.8												
C6	27	操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C												
C7	114	防護等級	IP65	噪音	64分貝												
L1	170	198	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段數</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>型號</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DT 120</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100</td> <td>45.60.75.80.125.140.175. 245.343</td> </tr> </tbody> </table>	段數	L1	L2	L3	型號				DT 120	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100	45.60.75.80.125.140.175. 245.343		
段數	L1	L2		L3													
型號																	
DT 120	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100		45.60.75.80.125.140.175. 245.343													
L2	11																
L3	48.5	76.5															
L4	52																
M1																	
M2	M8 X P1.25																
K1	8																
K2	35																
D3'	24																

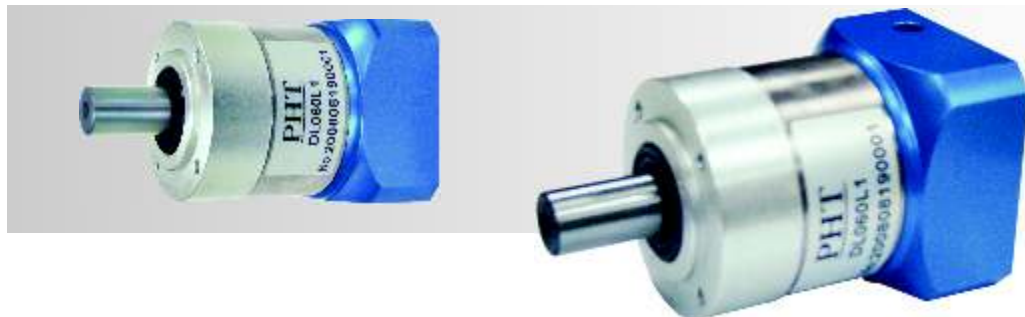


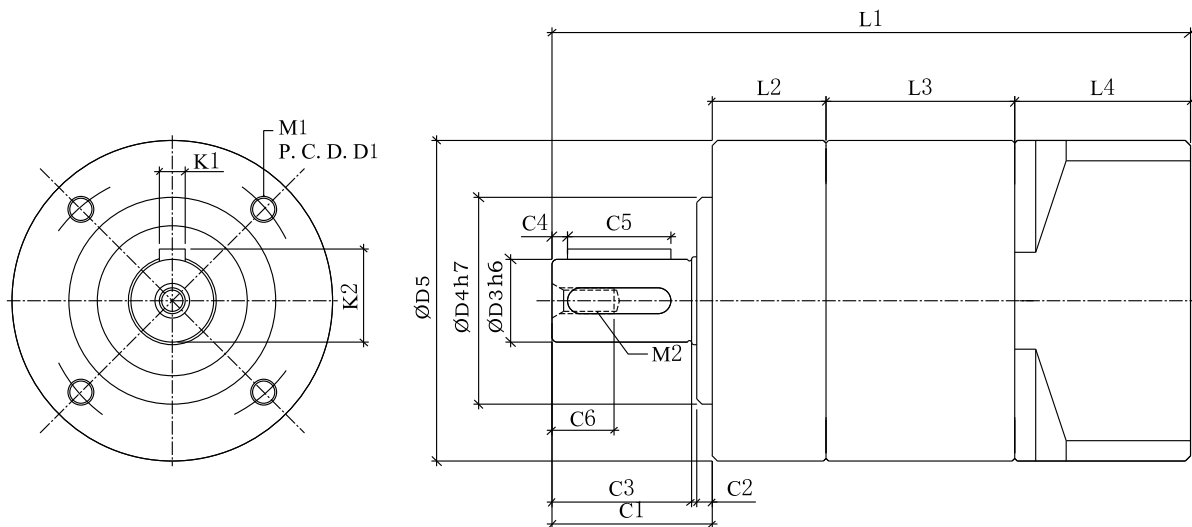


# DL 060

尺寸(單位:mm)

一段	二段	頂次	單位	段數										
D1	50	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	65									
D2		瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 2$									
D3	16	背隙	Arcmin	1	$\leq 12$									
D4	40			2	$\leq 14$									
D5	60	扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	7									
C1	35	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	750									
C2	7	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	545									
C3	27	效率	%	1,2	95									
C4	3	重量	Kg	1	1.1									
C5	20			2	1.6									
C6	12	操作溫度	°C	1,2	-10°C~+90°C									
C7	60	防護等級			IP65									
L1	123	141	<table border="1"> <tr> <td>段數</td> <td>L1</td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td>型號</td> <td>L1</td> <td>L2</td> </tr> <tr> <td>DL 060</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100</td> </tr> </table>			段數	L1	L2	型號	L1	L2	DL 060	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100
段數	L1	L2												
型號	L1	L2												
DL 060	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100												
L2	17.5													
L3	46	64												
L4	24.5													
M1	M5X 0.8P													
M2	M5X 0.8P													
K1	5													
K2	18													



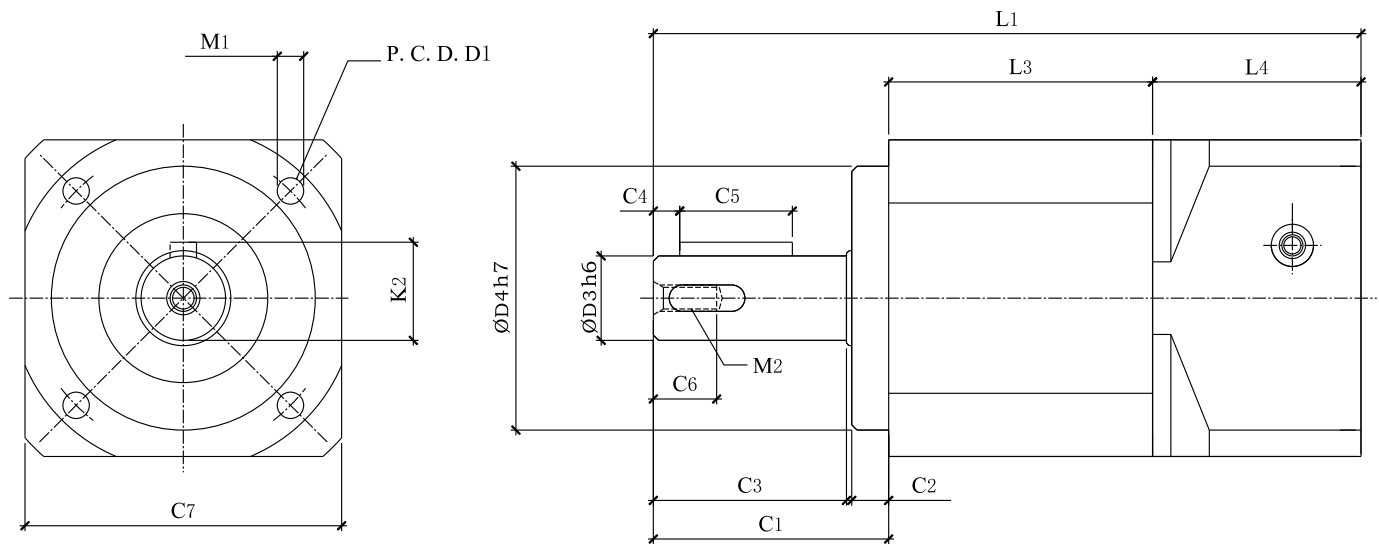


# DL 090

尺寸(單位:mm)

一段	二段	項次	單位	段數				
D1	70	額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	168			
D2		瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$			
D3	20	背隙	Arcmin	1	$\leq 12$			
D4	60			2	$\leq 14$			
D5	94	扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	11			
C1	55	容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	5400			
C2	5	容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	4500			
C3	49	效率	%	1,2	95			
C4	5	重量	Kg	1	3.5			
C5	25			2	4.5			
C6	15	操作溫度	°C	1,2	-10°C~+90°C			
C7	95	防護等級	IP65	噪音	64 分貝			
L1	172	198	型號	段數	L1	L2	L3	
L2	34.5			DL 090	3.4.5.7.10	12.15.16.20.21.25.28. 30.35.40.49.50.70.100	36.45.60.75.80.90.150.200. 300.400.500.700.1000	
L3	26	52						
L4	56							
M1	M6X 1.0P							
M2	M6X 1.0P							
K1	6							
K2	22.5							

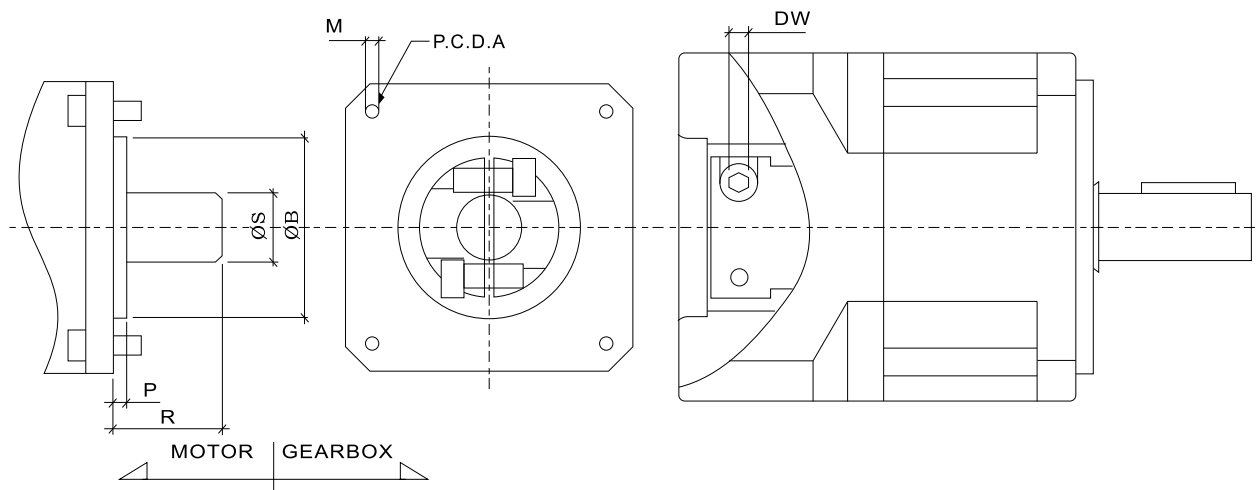




# DL 120

尺寸(單位:mm)

	一段	二段	項次	單位	段數										
D1	100		額定輸出轉矩 $T_n$	Nm	1,2	285									
D2			瞬間最大輸出轉矩 $T_P$	Nm	1,2	$T_n \times 3$									
D3	32		背隙	Arcmin	1	$\leq 15$									
D4	80				2	$\leq 17$									
D5			扭轉剛性	Nm/Arcmin	1,2	27									
C1	58		容許徑向力 $F_{LR}$	N	1,2	7500									
C2	5		容許軸向力 $F_{LA}$	N	1,2	3225									
C3	51		效率	%	1,2	95									
C4	5		重量	Kg	1	4.6									
C5	40				2	5.8									
C6	27		操作溫度	°C	1,2	-15°C~+90°C									
C7	114		防護等級	IP65		64 分貝									
L1	170	198	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">型號</td> <td>段數</td> <td>L1</td> <td>L2</td> <td>L3</td> </tr> <tr> <td>DL 120</td> <td>3.4.5.7.10</td> <td>9.12.15.16.20.21.25. 28.35.49.</td> <td>45.60.75.80.100.125.140.175 245.343</td> </tr> </table>	型號	段數	L1	L2	L3	DL 120	3.4.5.7.10	9.12.15.16.20.21.25. 28.35.49.	45.60.75.80.100.125.140.175 245.343			
型號	段數	L1			L2	L3									
	DL 120	3.4.5.7.10		9.12.15.16.20.21.25. 28.35.49.	45.60.75.80.100.125.140.175 245.343										
L2															
L3	48.5	76.5													
L4		52													
M1	M10	1.5P													
M2	M8X	P1.25													
K1		8													
K2		35													
D3'		24													



## 馬達出力端/減速機入力端

			60型	70型	90型	120型	150型	180型
入力軸	ØS	mm	8~14	8~14	14~19	16~28	22~42	48~55
軸長	R	mm	≤30	≤30	≤40	≤56	≤85	≤95
引導外徑	ØB	mm	30~50	30~60	50~80	55~110	95~130	95~155
引導長度	P	mm	≤3.5	≤6	≤8	≤5	≤10	≤10
固定螺孔	M	mm	任何尺寸					
固定螺孔節徑	A	mm	46~70	46~70	70~100	70~145	115~145	115~145
固定螺孔數量			4	4	4	4	4	4
扳手規格	DW	mm	3	3	5	6	8	8
鎖緊扭力		Nm	5	5	11	16.5	40	40

## 如何訂購減速機

DH 090 L2 - Ri - S - B - A - M - Q - K

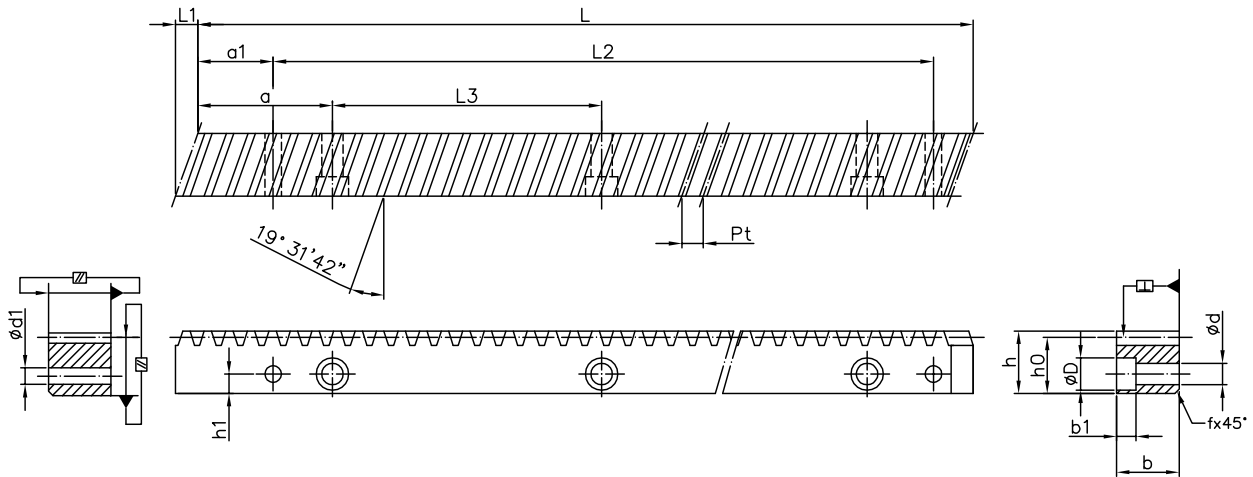
型號  
段數  
比數

比數	段數
3,4,5,7,10	L1
15,20,25,30,50,100	L2

出力軸鍵  
出力軸直徑  
安裝螺孔內徑  
安裝螺孔節徑  
引導外徑  
馬達軸心

規格	段數	減速比	DH 042	DS 060	DS 090	DS 120	DS 150	DS 180
傳動慣量 kg · cm	1	3 10	0.018	0.48	0.78	2.3	19.8	48.7
	1	4 5 7	0.018	0.3	0.73	2.0	17	46.3
	2		0.09	0.3	0.73	2.0	7	20.5

# 螺旋齒條尺寸



Pt	Module	Z	a	a1	b	b1	d	d1	D	f <sup>+0.5</sup>	h	h0	h1	L	L1	L2	L3	m[kg]
6.67	2	75	62.5	31.7	24	7	7	5.7	11	2	24	22	8	500	8.5	436.6	125	2.1
6.67	2	150	62.5	31.7	24	7	7	5.7	11	2	24	22	8	1000	8.5	936.6	125	4.1
10	3	50	62.5	35	29	9	10	7.7	15	2	29	26	9	500	10.3	430	125	3.0
10	3	100	62.5	35	29	9	10	7.7	15	2	29	26	9	1000	10.3	930	125	5.9
13.3	4	38	62.5	33.3	33.3	9	10	7.7	15	3	39	35	12	506.67	13.8	433	125	5.4
13.3	4	75	62.5	33.3	33.3	9	10	7.7	15	3	39	35	12	1000	13.8	933.4	125	10.7

Pt=節距 =6.66668 .M2

10.00002...M3 =  
13.33335...M4 =

Z=齒數

累積節距誤差Fp : 0.03/1000 mm

相鄰節距誤差fp (mm) : 模數 Ø; 0.006  
模數 ≥ 0.008

材質 : C45E DIN 1.1191

外觀 : 所有面向均研磨

齒部 : 經硬化並研磨, 壓力角 = 20° Pt=節距 =6.66668 .M2  
10.00002 .M3 =  
13.33335 .M4 =

Z=齒數

累積節距誤差Fp : 0.03/1000 mm

相鄰節距誤差fp (mm) : 模數 3 ; 0.006  
模數 ≥ ; 0.008

材質 : C45E DIN 1.1191

外觀 : 所有面向均研磨

齒部 : 經硬化並研磨, 壓力角 = 20°  
螺旋方向右旋, 螺旋角 19° 31' 42"

品質 : 6h23 DIN 3962 / 63 / 67

• 本公司亦可提供CP5.CP10.CP12直齒齒條及齒輪的服務, 請與本公司聯繫