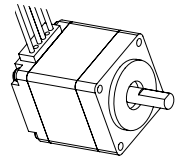
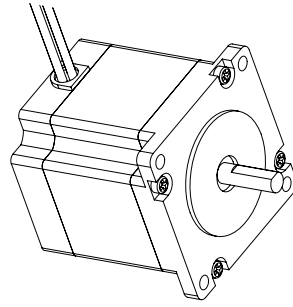
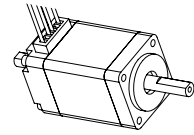
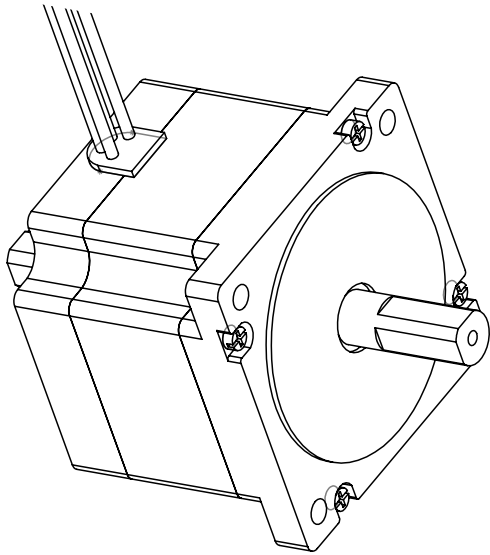




SUMFU
聖釜電機有限公司



2019



STEPPER

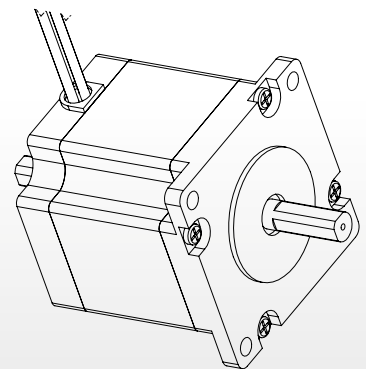
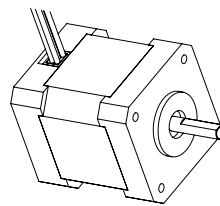
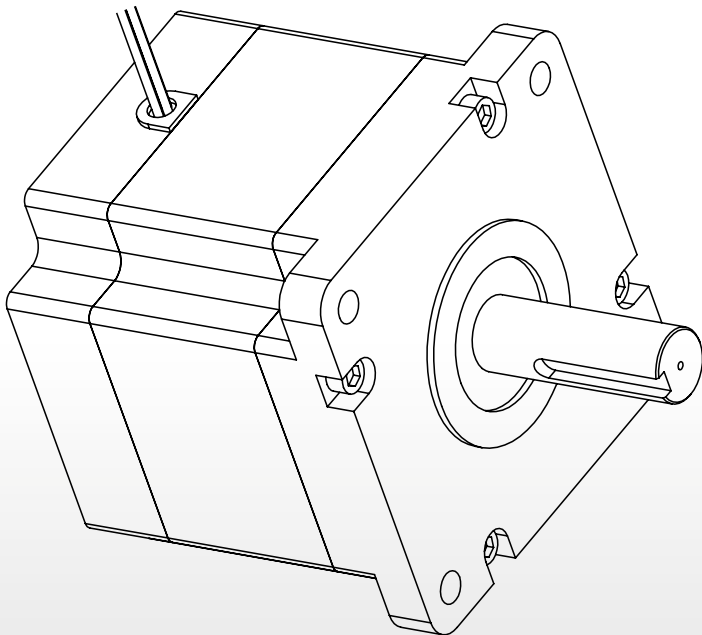
步進馬達

LINEAR ACTUATOR

直線制動器

REDUCERS

減速機



目錄 INDEX

STEPPER MOTOR 步進馬達	1
步進馬達結線與相序 Wire & Phase	2
NEMA8 (φ20MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	4
NEMA8 (φ20MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	5
NEMA11 (φ28MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	6
NEMA11 (φ28MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	7
NEMA14 (φ35MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	8
NEMA14 (φ35MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	9
NEMA17 (φ42MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	10
NEMA17 (φ42MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	11
NEMA17 (φ42MM) 安裝編碼器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER	13
NEMA23 (φ57MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	14
NEMA23 (φ57MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	15
NEMA23 (φ57MM) 安裝編碼器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER	16
NEMA23 (φ57MM) 安裝煞車器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH BRAKE	17
NEMA24/Metric60 (φ60MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	18
NEMA24/Metric60 (φ60MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	19
NEMA24/Metric60 (φ60MM) 安裝編碼器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER	23
NEMA24/Metric60 (φ60MM) 安裝煞車器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH BRAKE	24
NEMA24/Metric60 (φ60MM) 同時安裝編碼器與煞車器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER AND BRAKE	25
NEMA34 (φ86MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	26
NEMA34 (φ86MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	27
NEMA34 (φ86MM) 安裝編碼器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER	29
NEMA34 (φ86MM) 安裝煞車器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH BRAKE	30
NEMA34 (φ86MM) 同時安裝編碼器與煞車器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER AND BRAKE	31
NEMA34 (φ110MM) 步進馬達尺寸圖 STEPPER MOTOR DIMENSION	32
NEMA34 (φ110MM) 步進馬達 STEPPER MOTOR	33
NEMA34 (φ110MM) 安裝編碼器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH ENCODER	34
NEMA34 (φ110MM) 安裝煞車器的步進馬達 STEPPER MOTOR WITH BRAKE	35

目錄 INDEX

LINEAR ACTUATOR 直線致動器36

直線致動器規格 SPEC.	37
直線致動器型號 MODEL	39
直線致動器結線與類型 Wire & Type	40
直線致動器詳細資訊 Details	41

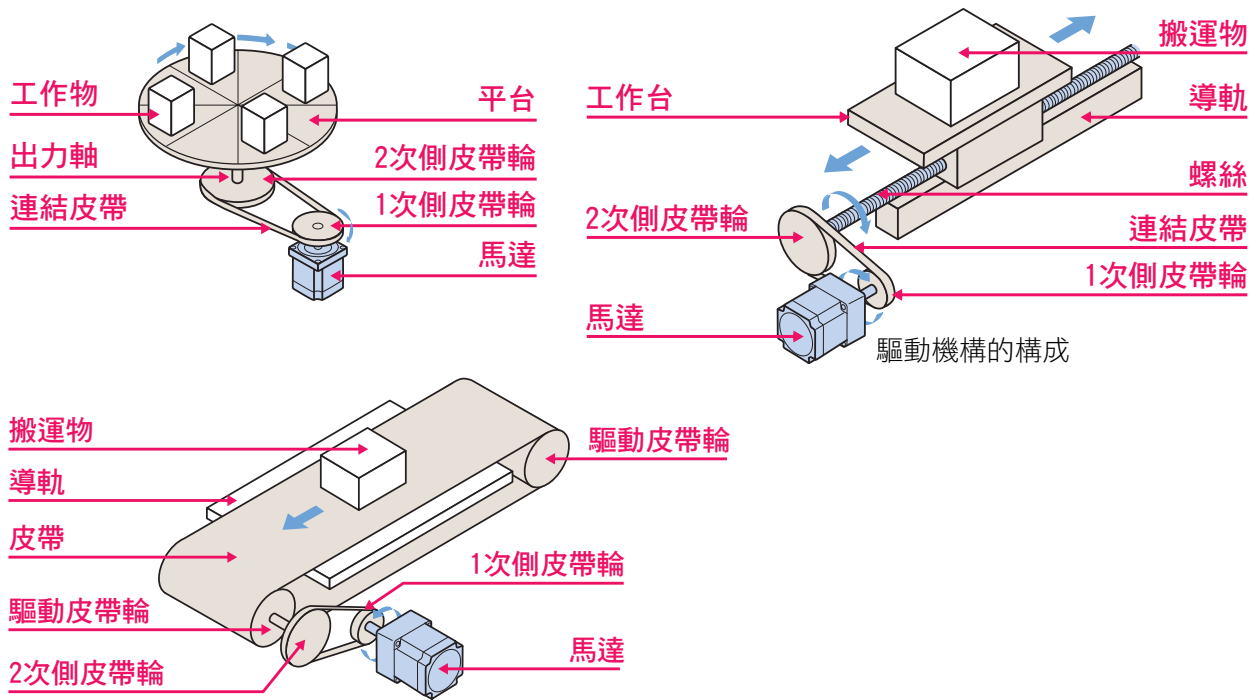
REDUCERS 減速機42

行星減速機規格 SPEC.	43
行星減速機尺寸 DIMENSION	44
直角減速機 Right Angle Reducer	45

STEPPER 步進馬達

BEST FOR POSITION APPLICATION

步進馬達極適合用於需要定位運轉的場合。



尺寸選擇 SIZE SELECT

安裝面尺寸 Frame Size	2相0.9度 2Phase 0.9 degree	2相1.8度 2Phase 1.8 degree	3相1.2度 3Phase 1.2 degree	5相0.72度 5Phase 0.72 degree
□20mm		8NE2□F		
□28mm		11NE2□F		
□35mm		14NE2□F		
□42mm	17NE2□H	17NE2□F	17NE3□F	17NE5□F
□57mm	23NE2□H	23NE2□F		
□60mm		24NE2□F 60MR2□F	60MR3□F	60MR5□F
□86mm	34NE2□H	34NE2□F	34NE3□F	34NE5□F
□110mm		43NE2□F		

步進馬達結線與相序 Wire & Phase

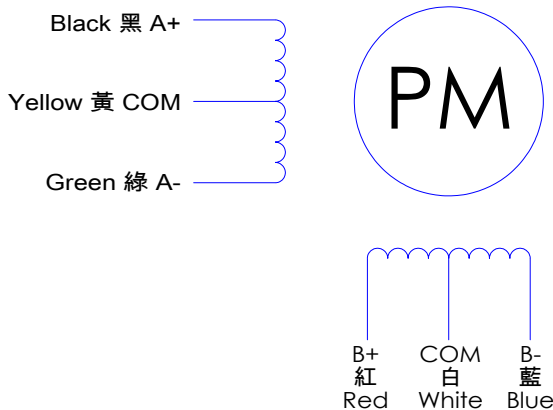
型號 MODEL

17 NE 2 48 F 4 - 120 A - H2

安裝面尺寸 Frame Size	相數 Phases	長度 Length	步距角 Step Angle	線數 Wires	電流 Current 0.01A	出軸形式 Shaft Type	客製碼 Custom Number
	2		F:全步Full			A:單軸Single	
	3		H:半步Half			B:雙軸Double	
	5		S:特殊Special			AM:單軸煞車 Single w/ Brake	

2相步進馬達 2PHASE

單極性驅動6線式 UNIPOLAR 6 WIRES

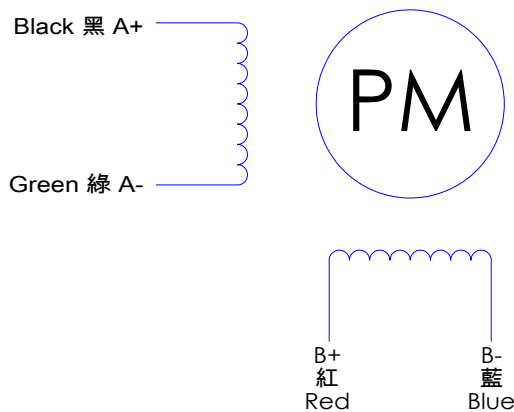


面對前出軸，軸心順時針選轉

CW rotation from output shaft end.

STEP	黑 Black	紅 Red	綠 Green	藍 Blue	黃 Yellow	白 White
0	ON	ON			COM	COM
1		ON	ON		COM	COM
2			ON	ON	COM	COM
3	ON			ON	COM	COM
0	ON	ON			COM	COM

雙極性驅動4線式 BIPOLAR 4 WIRES



面對前出軸，軸心順時針選轉

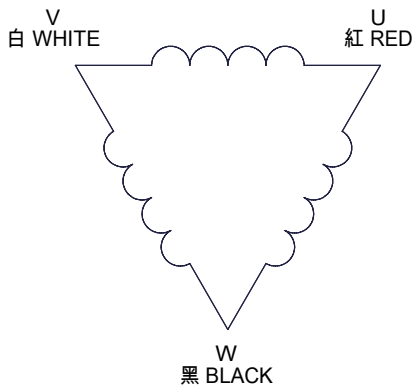
CW rotation from output shaft end.

STEP	黑 Black	紅 Red	綠 Green	藍 Blue
0	+	-	-	+
1	+	+	-	-
2	-	+	+	-
3	-	-	+	+
0	+	-	-	+

步進馬達結線與相序 Wire & Phase

3相步進馬達 3PHASE

雙極性驅動3線式 BIPOLAR 3 WIRES

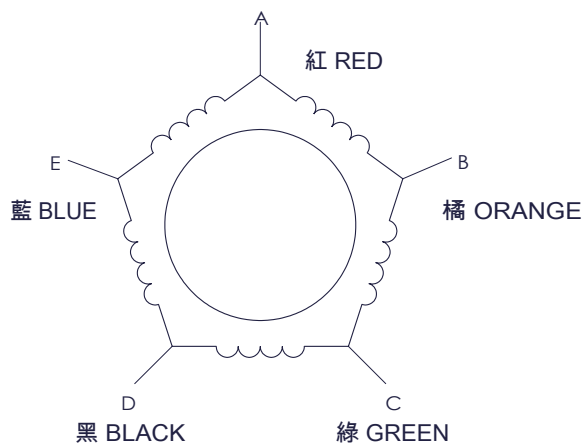


面對前出軸，軸心順時針選轉
CW rotation from output shaft end.

	紅 Red	白 White	黑 Black
	紅 Red	黃 Yellow	綠 Green
STEP	U	V	W
0	+	-	
1	+		-
2		+	-
3	-	+	
4	-		+
5		-	+
0	+	-	

5相步進馬達 5PHASE

雙極性驅動5線式 BIPOLAR 5 WIRES



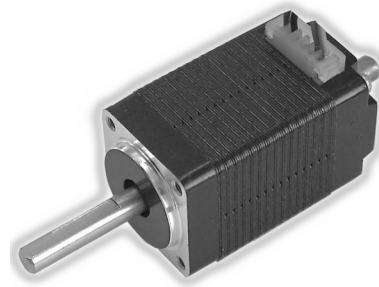
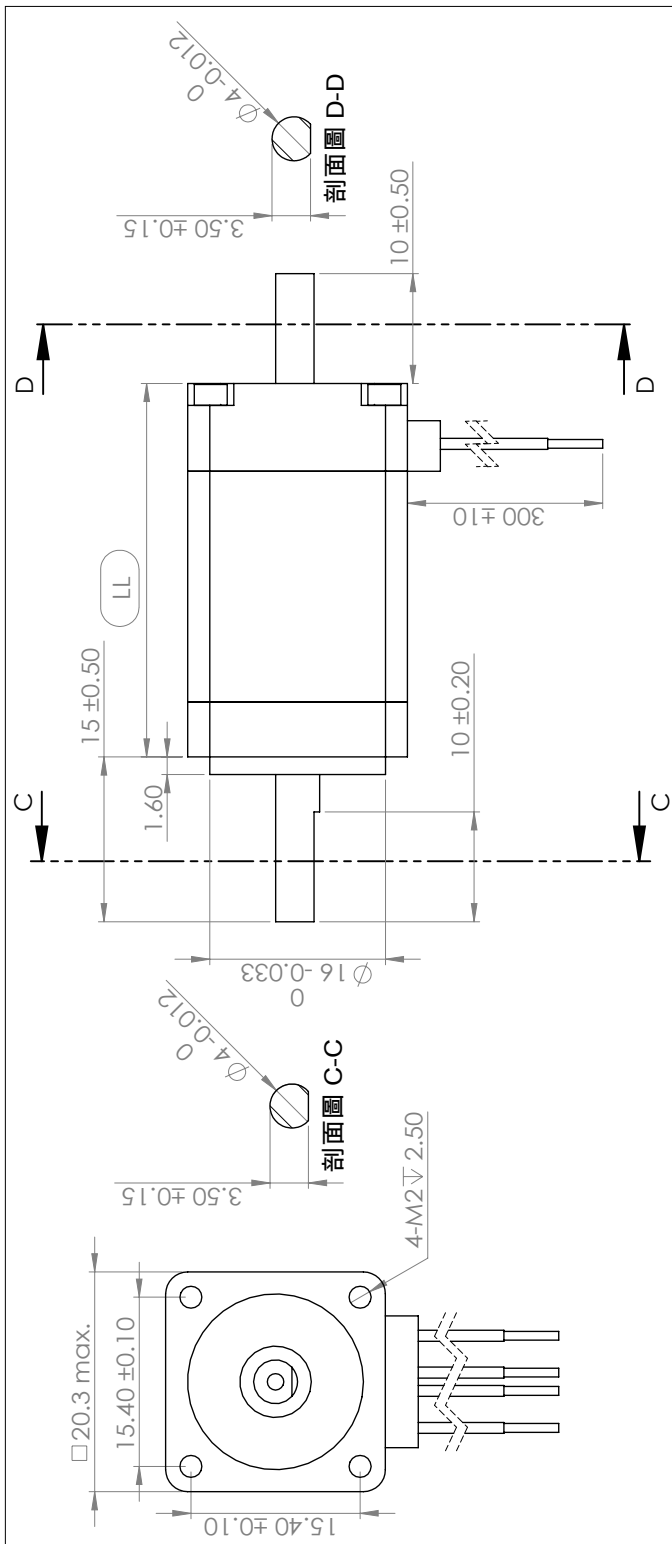
面對前出軸，軸心順時針選轉
CW rotation from output shaft end.

STEP	藍 Blue	紅 Red	橘 Orange	綠 Green	黑 Black
0	+		-		+
1	+		-	-	
2	+	+		-	
3		+		-	-
4		+	+		-
5	-		+		-
6	-		+	+	
7	-	-		+	
8		-		+	+
9		-	-		+
0	+		-		+

NEMA8 (□20MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA8 (□20MM) 步進馬達尺寸圖

NEMA 8 (□20mm)



★上圖為標準尺寸圖，C-C面為標準前軸，D-D面為標準後軸，LL為長度

NEMA8 (□20MM) STEPPER MOTOR

NEMA8 (□20MM) 步進馬達

8NE2

2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

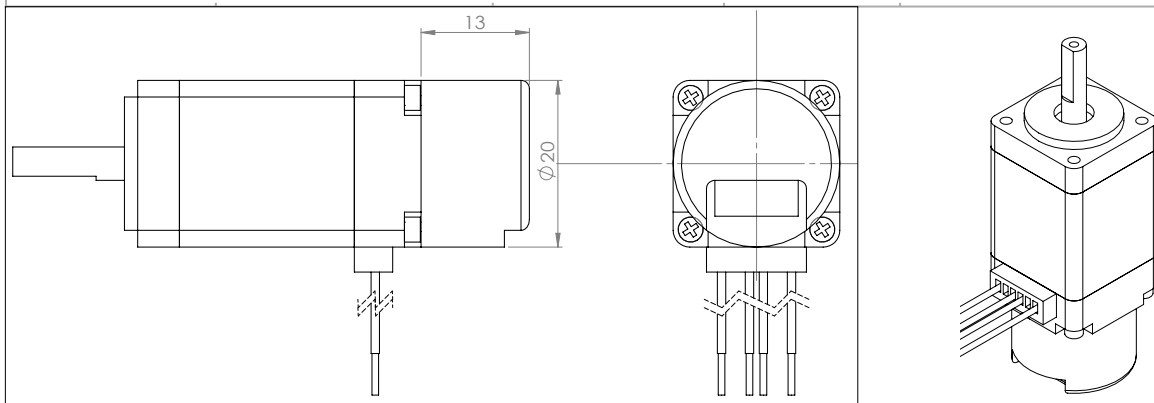
型號 MODEL	步進角 Step Angle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω /Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*cm (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia $10^{-7}Kg*m^2$	重量 Mass kg
8NE234F6-050	1.8	0.5	6.6	1.2	1.3(0.13)	34	1.9	0.06
8NE240F6-050	1.8	0.5	8	1.4	1.9(0.19)	40	3.2	0.08

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 Step Angle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω /Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*cm (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia $10^{-7}Kg*m^2$	重量 Mass kg
8NE234F4-060	1.8	0.6	4.5	1.2	1.8(0.18)	34	1.9	0.06
8NE240F4-050	1.8	0.5	5.6	1.9	2.6(0.26)	40	3.2	0.08

□20選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-ED1000	1000	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED1024	1024	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-

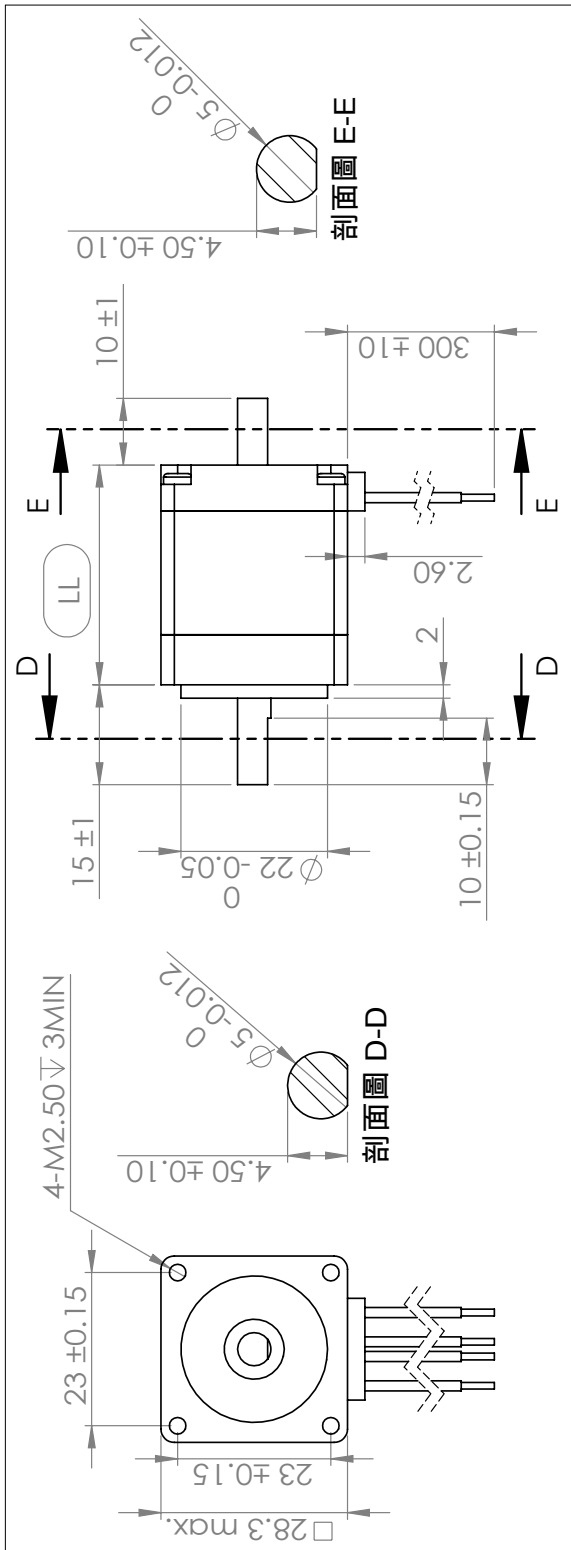


★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖

NEMA11 (□28MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA11 (□28MM) 步進馬達尺寸圖

NEMA 11 (□28mm)



★上圖為標準尺寸圖，D-D面為標準前軸，E-E面為標準後軸，LL為長度



NEMA11 (□28MM) STEPPER MOTOR

NEMA11 (□28MM) 步進馬達

11NE2

2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

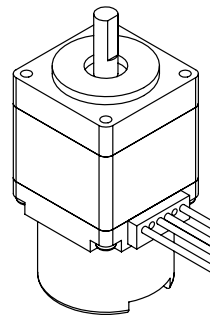
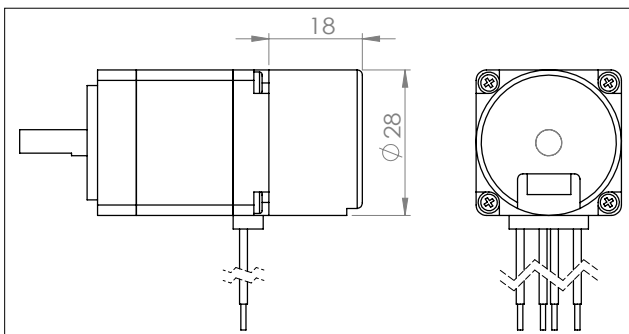
型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*cm (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
11NE233F6-095	1.8	0.95	2.8	1	5(0.5)	33	8	0.15
11NE250F6-095	1.8	0.95	4.6	1.9	9(0.9)	50	18	0.25

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*cm (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
11NE233F4-150	1.8	1.5	1.5	1	7.2(0.72)	33	8	0.15
11NE250F4-150	1.8	1.5	2	1.6	11(1.1)	50	18	0.25

□28選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-ED1000	1000	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2000	2000	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-

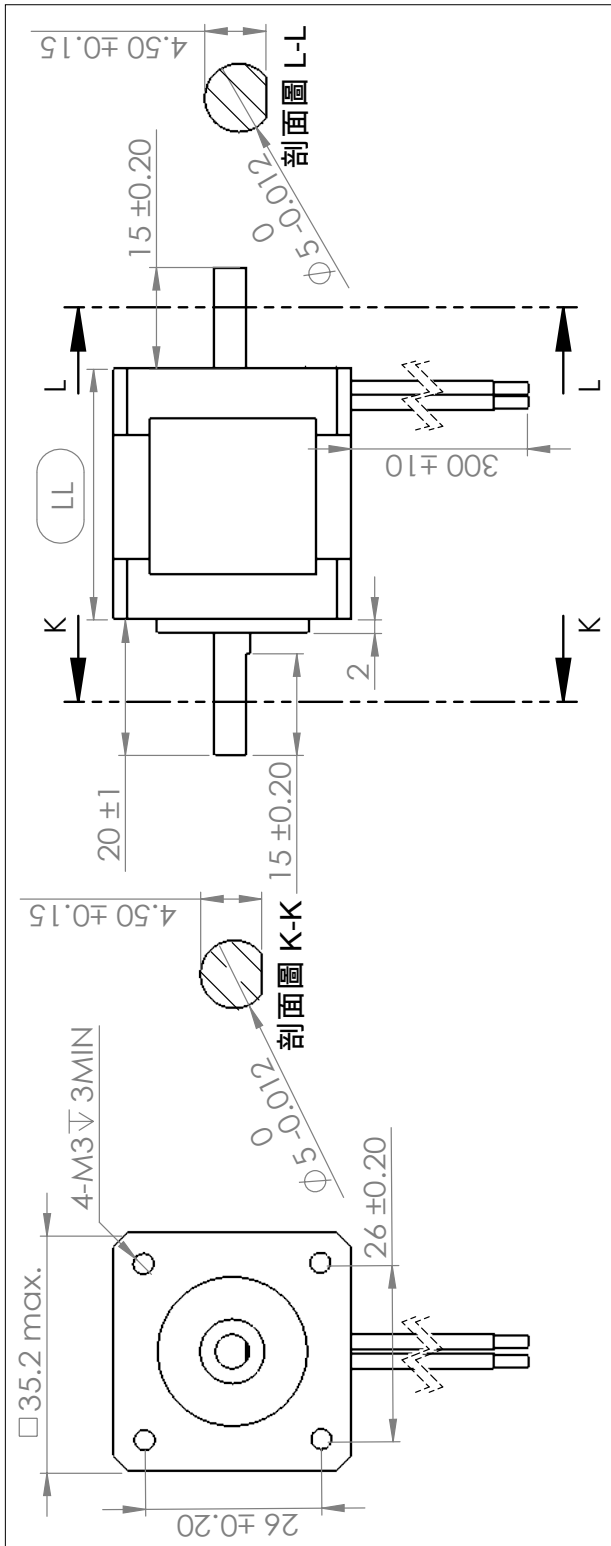


★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖

NEMA14 (□35MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA14 (□35MM) 步進馬達尺寸圖

NEMA 14 (□35mm)



★上圖為標準尺寸圖，K-K面為標準前軸，L-L面為標準後軸，LL為長度



NEMA14 (□35MM) STEPPER MOTOR

NEMA14 (□35MM) 步進馬達

14NE2

2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

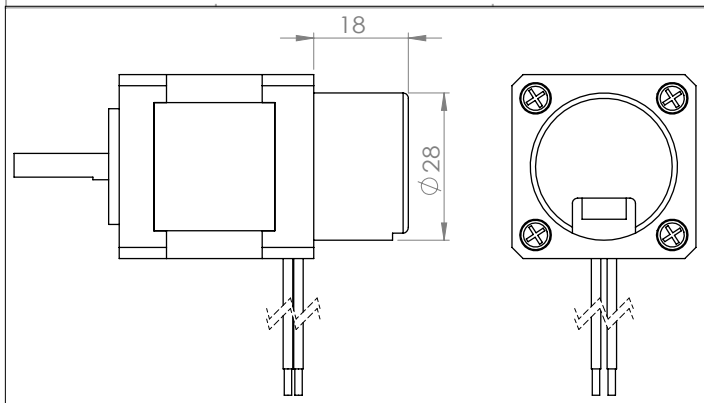
型號 MODEL	步進角 Step Angle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*cm (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
14NE228H6-040	0.9	0.4	30	15	7(0.7)	28	12	0.15
14NE232H6-120	0.9	0.4	22	11.4	9(0.9)	32	13	0.17

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 Step Angle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*cm (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
14NE237F4-080	1.8	0.8	7	11	16(1.6)	37	16	0.2
14NE237F4-150	1.8	1.5	1.62	3	20(2.0)	37	16	0.2

□35選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-ED1000	1000	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2000	2000	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-



★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖

NEMA17 (□42MM) STEPPER MOTOR

NEMA17 (□42MM) 步進馬達

17NE2

2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
17NE234F6-095	1.8	0.95	4.2	2.4	0.16(1.6)	34	34	0.22
17NE234F6-120	1.8	1.2	2.4	1.6	0.18(1.8)	34	34	0.22
17NE234F6-200	1.8	2.0	0.8	0.65	0.18(1.8)	34	34	0.22
17NE240H6-120	0.9	1.2	3.2	4	0.26(2.6)	40	54	0.28
17NE240H6-200	0.9	2.0	1.2	1.5	0.28(2.8)	40	54	0.28
17NE240F6-020	1.8	0.2	120	80	0.26(2.6)	40	54	0.28
17NE240F6-120	1.8	1.2	3.3	2.6	0.26(2.6)	40	54	0.28
17NE248H6-120	0.9	1.2	3.3	2	0.24(2.4)	48	68	0.35
17NE248H6-200	0.9	2.0	1.15	0.925	0.25(2.5)	48	68	0.35
17NE248F6-016	1.8	0.16	148	115	0.24(2.4)	48	68	0.35
17NE248F6-060	1.8	0.6	40	32	0.26(2.6)	48	68	0.35
17NE248F6-120	1.8	1.2	3.3	2	0.28(2.8)	48	68	0.35
17NE248F6-200	1.8	2.0	1.15	0.925	0.3(3.0)	48	68	0.35
17NE263F6-200	1.8	2.0	2.9	2.5	0.41(4.1)	60	114	0.5

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
17NE220F4-100	1.8	1.0	3.5	4.5	0.13(1.3)	20	16	0.1
17NE234H4-140	0.9	1.4	2.6	5	0.23(2.3)	34	34	0.22
17NE234F4-120	1.8	1.2	3.5	3.6	0.28(2.8)	34	34	0.22
17NE240F4-120	1.8	1.2	4	5	0.4(4.0)	40	54	0.28
17NE248F4-120	1.8	1.2	3.3	4.2	0.44(4.4)	48	68	0.35
17NE263F4-200	1.8	2.0	1.47	2.5	0.58(5.8)	60	114	0.5

NEMA17 (□42MM) STEPPER MOTOR

NEMA17 (□42MM) 步進馬達

17NE3



3相 雙極性驅動(3線式) 3PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	線電阻 Resistance Ω/Wire	線電感 Inductance mH/Wire	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
17NE340F3-300	1.2	3.0	0.86	0.37	0.18(1.8)	40	53	0.3
17NE348F3-300	1.2	3.0	1.05	0.45	0.2(2.0)	48	65	0.38

17NE5



5相 雙極性驅動(5線式) 5PHASE BIPOLAR

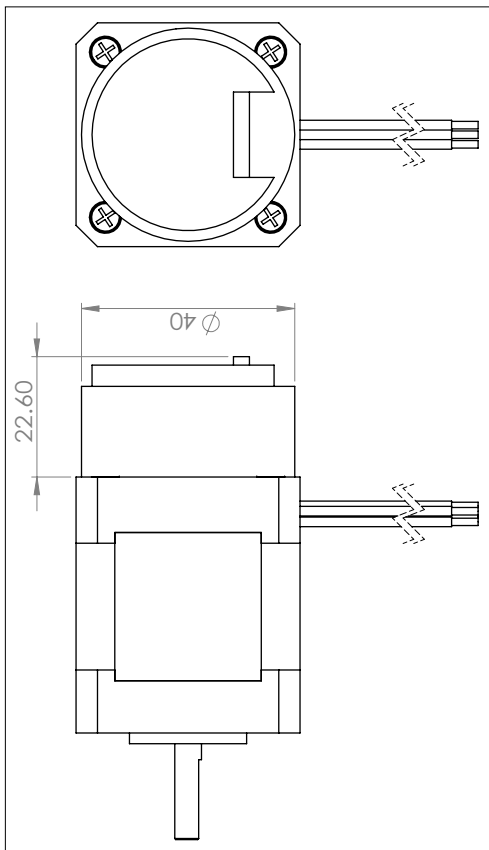
型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
17NE534F5-075	0.72	0.75	1.9	1.6	0.13(1.3)	34	35	0.21
17NE534F5-140	0.72	1.4	0.65	0.42	0.13(1.3)	34	35	0.21
17NE540F5-075	0.72	0.75	2.3	2.4	0.18(1.8)	40	54	0.27
17NE540F5-140	0.72	1.4	0.8	0.7	0.18(1.8)	40	54	0.27
17NE548F5-075	0.72	0.75	2.8	2.8	0.24(2.4)	48	68	0.35
17NE548F5-140	0.72	1.4	0.75	0.7	0.24(2.4)	48	68	0.35
17NE560F5-075	0.72	0.75	3.1	4.5	0.41(4.1)	60	110	0.48
17NE560F5-140	0.72	1.4	0.82	0.82	0.41(4.1)	60	110	0.48

NEMA17 (□42MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER

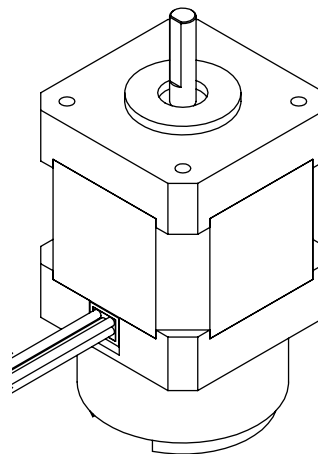
NEMA17 (□42MM) 安裝編碼器的步進馬達

□42選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-EO500	500	Open Collector	24VDC	A, B, Z
-ED500	500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED800	800	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-
-ED2048	2048	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2500	2500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-



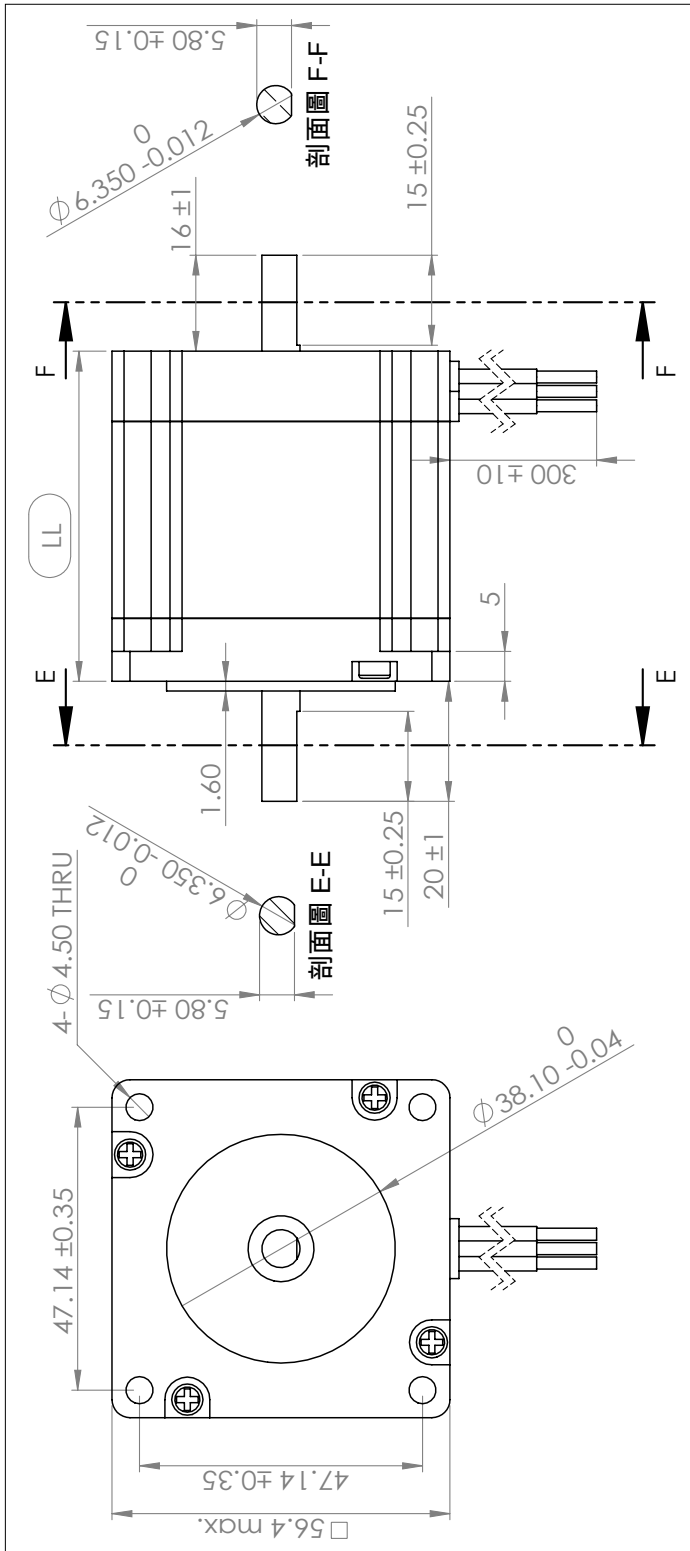
★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖



NEMA23 (□57MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA23 (□57MM) 步進馬達尺寸圖

NEMA 23 (□57mm)



★上圖為標準尺寸圖，E-E面為標準前軸，F-F面為標準後軸，LL為長度

NEMA23 (□57MM) STEPPER MOTOR

NEMA23 (□57MM) 步進馬達

23NE2

2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
23NE241H6-300	0.9	3	0.5	0.5	0.39 (3.9)	41	150	0.47
23NE241F6-100	1.8	1	5.35	5.2	0.39 (3.9)	41	150	0.47
23NE241F6-200	1.8	2	1.3	1.3	0.39 (3.9)	41	150	0.47
23NE241F6-300	1.8	3	0.51	0.45	0.39 (3.9)	41	150	0.47
23NE254H6-200	0.9	2	1.8	3.1	0.9 (9)	54	280	0.7
23NE254H6-300	0.9	3	0.75	1.25	0.9 (9)	54	280	0.7
23NE255F6-100	1.8	1	7.5	12	0.9 (9)	55	280	0.7
23NE255F6-200	1.8	2	1.85	3.6	0.9 (9)	55	280	0.7
23NE255F6-300	1.8	3	0.8	1.2	0.9 (9)	55	280	0.7
23NE255F6-400	1.8	4	0.55	1	0.9 (9)	55	280	0.7
23NE276H6-300	0.9	3	1	1.6	1.35 (13.5)	76	440	1.05
23NE276F6-065	1.8	0.65	12.5	26	1.35 (13.5)	76	440	1.05
23NE276F6-200	1.8	2	2.2	4.5	1.35 (13.5)	76	440	1.05
23NE276F6-300	1.8	3	1.1	2.1	1.35 (13.5)	76	440	1.05

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

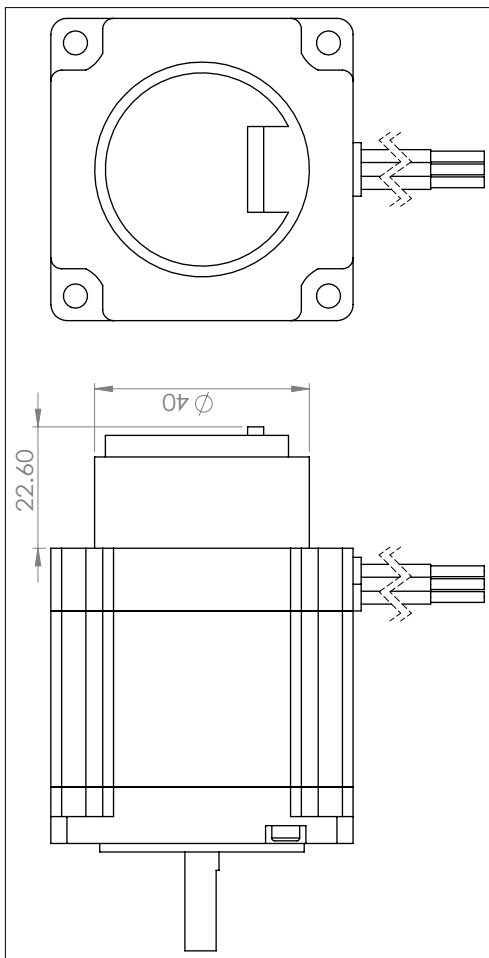
型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
23NE241F4-140	1.8	1.4	2.56	5.6	0.55 (5.5)	41	150	0.47
23NE241F4-200	1.8	2	1.0	2.0	0.55 (5.5)	41	150	0.47
23NE254H4-300	0.9	3	0.8	3.5	1.27 (12.7)	54	280	0.7
23NE255F4-100	1.8	1	6.2	21	1.27 (12.7)	55	280	0.7
23NE255F4-200	1.8	2	1.38	5	1.27 (12.7)	55	280	0.7
23NE276H4-300	0.9	3	1	4.3	1.9 (19)	76	440	1.05
23NE276H4-420	0.9	4.2	0.72	1.8	1.9 (19)	76	440	1.05
23NE276F4-100	1.8	1	9	35	1.9 (19)	76	440	1.05
23NE276F4-200	1.8	2	2	8	1.9 (19)	76	440	1.05
23NE276F4-300	1.8	3	1.2	4.8	1.9 (19)	76	440	1.05

NEMA23 (□57MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER

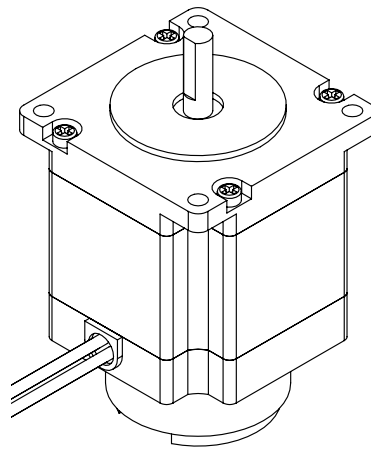
NEMA23 (□57MM) 安裝編碼器的步進馬達

□57選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-EO500	500	Open Collector	24VDC	A, B, Z
-ED500	500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED800	800	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-
-ED2048	2048	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2500	2500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-



★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖



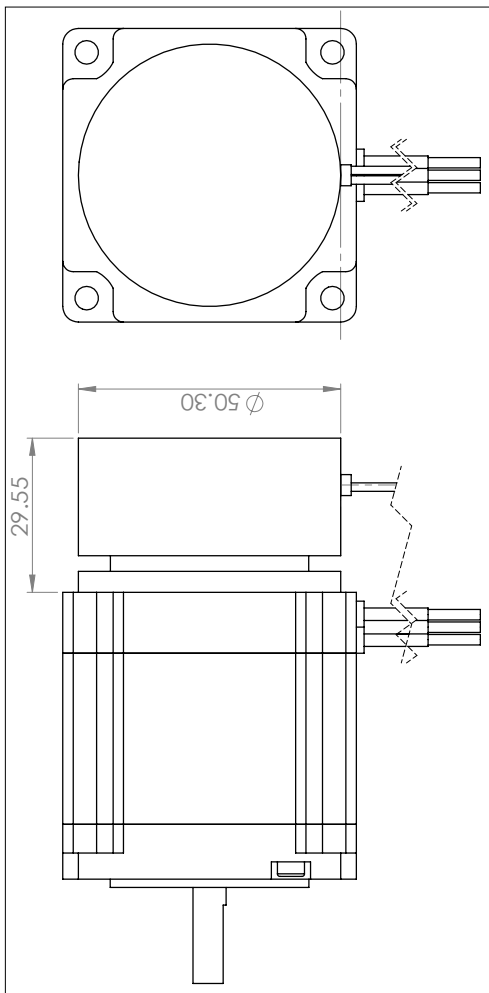
NEMA23 (□57MM) STEPPER MOTOR WITH BRAKE

NEMA23 (□57MM) 安裝煞車器的步進馬達

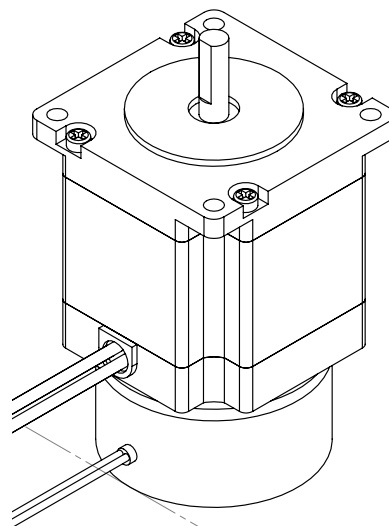
□57選配-煞車器 Option-Brake

範例 example : 23NE276F4-300AM

電壓 Voltage	靜摩擦扭力 Static Friction	入力容量 Input Capacity	出線格式 Wires Type
24 VDC	0.5 N*m (0.05 Kg*f*m)	7 W	無極性2線式 Non-polar 2 wires



★上圖為安裝煞車器後的尺寸圖



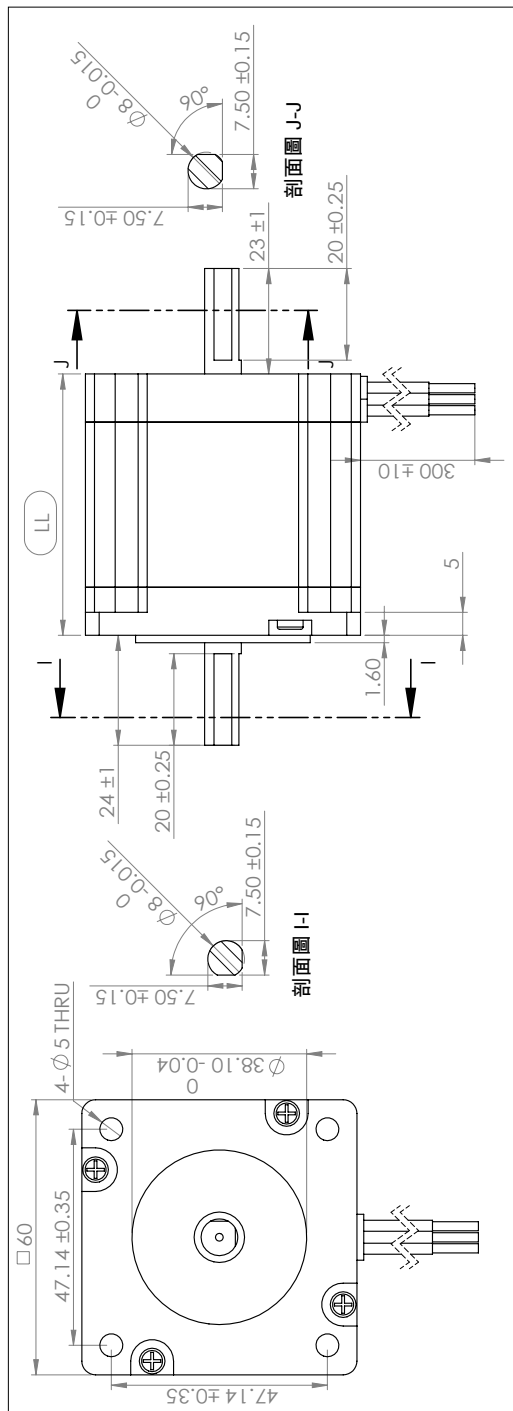
NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 步進馬達尺寸圖

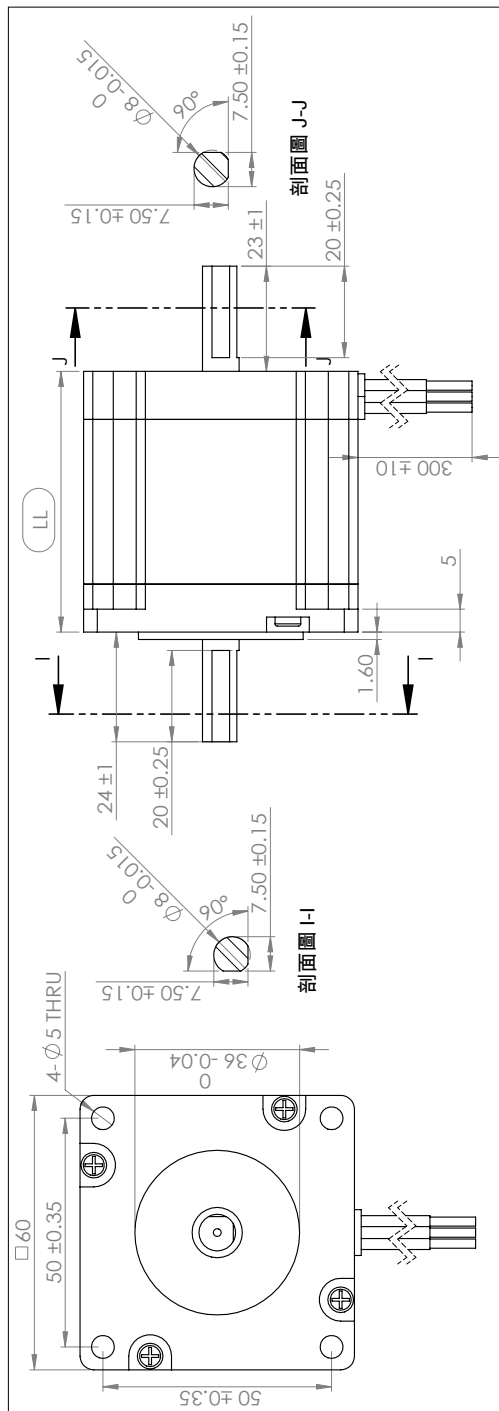
NEMA 24 / Metric 60 (□60mm)

60框步進馬達有兩種安裝面，代號分別為：

- ➔ **24NE**：相容於 NEMA23 (□57mm) 安裝孔位的 NEMA24
- ➔ **60MR**：公制安裝孔位的 Metric60



★上圖為**24NE**標準尺寸圖，I-I面為標準前軸，J-J面為標準後軸，LL為長度
(24NE2系列，67長以下標準前軸和後軸皆為單削平面)



★上圖為**60MR**標準尺寸圖，I-I面為標準前軸，J-J面為標準後軸，LL為長度
(60MR2系列，67長以下標準前軸和後軸皆為單削平面)

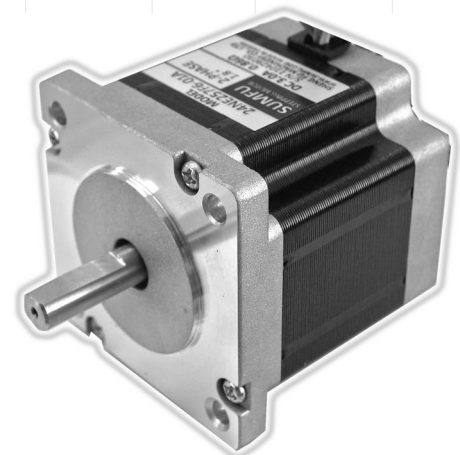
NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 步進馬達

24NE2/60MR2

2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
24NE245F6-200 60MR245F6-200	1.8	2	1.5	1.55	0.75(7.5)	45	200	0.55
24NE245F6-300 60MR245F6-300	1.8	3	0.7	0.8	0.75(7.5)	45	200	0.55
24NE257F6-200 60MR257F6-200	1.8	2	1.85	3.1	1.35 (13.5)	57	450	0.8
24NE257F6-300 60MR257F6-300	1.8	3	0.84	1.4	1.35 (13.5)	57	450	0.8
24NE267F6-200 60MR267F6-200	1.8	2	2.2	3.2	1.7(17)	67	570	1.1
24NE267F6-300 60MR267F6-300	1.8	3	1	1.43	1.7(17)	67	570	1.1
24NE290F6-300 60MR290F6-300	1.8	3	1.4	3.4	2.2(22)	87	900	1.45
24NE2100F6-350 60MR2100F6-350	1.8	3.5	1.2	2.33	2.5(25)	100	1150	1.7



NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 步進馬達

24NE2/60MR2

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
24NE245F4-300 60MR245F4-300	1.8	3	0.76	1.45	1.06 (10.6)	45	200	0.55
24NE257F4-200 60MR257F4-200	1.8	2	1.6	5.4	1.9(19)	57	450	0.8
24NE257F4-300 60MR257F4-300	1.8	3	0.93	3.5	1.9(19)	57	450	0.8
24NE257F4-400 60MR257F4-400	1.8	4	0.46	1.43	1.9(19)	57	450	0.8
24NE267F4-200 60MR267F4-200	1.8	2	1.98	5.6	2.4(24)	67	570	1.1
24NE267F4-300 60MR267F4-300	1.8	3	1.1	3.2	2.4(24)	67	570	1.1
24NE267F4-400 60MR267F4-400	1.8	4	0.5	1.4	2.4(24)	67	570	1.1
24NE290F4-420 60MR290F4-420	1.8	4.2	0.67	2.6	3.1(31)	87	900	1.45
24NE2100F4-500 60MR2100F4-500	1.8	5	0.62	2.37	3.4(34)	100	1150	1.7

NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 步進馬達

60MR3

3相 雙極性驅動(3線式) 3PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	線電阻 Resistance Ω/Wire	線電感 Inductance mH/Wire	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
60MR354F3-150	1.2	1.5	5.3	9.4	0.8(8)	54	450	0.8
60MR354F3-460	1.2	4.6	0.5	0.8	0.8(8)	54	450	0.8
60MR354F3-600	1.2	6	0.35	0.55	0.8(8)	54	450	0.8
60MR376F3-200	1.2	2	4.3	9.4	1.3(13)	76	600	1.15
60MR376F3-350	1.2	3.5	1.2	3.2	1.3(13)	76	600	1.15
60MR376F3-460	1.2	4.6	0.8	1.5	1.3(13)	76	600	1.15
60MR390F3-250	1.2	2.5	3.4	8.2	1.6(16)	90	840	1.4
60MR390F3-350	1.2	3.5	1.8	4.5	1.6(16)	90	840	1.4
60MR390F3-650	1.2	6.5	0.45	1	1.6(16)	90	840	1.4



NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 步進馬達

60MR5

5相 雙極性驅動(5線式) 5PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁷ Kg*m ²	重量 Mass kg
60MR547F5-140	0.72	1.4	0.97	1.83	0.42(4.2)	47	200	0.6
60MR547F5-200	0.72	2	0.54	0.93	0.42(4.2)	47	200	0.6
60MR547F5-280	0.72	2.8	0.3	0.4	0.42(4.2)	47	200	0.6
60MR554F5-140	0.72	1.4	1.2	3.1	0.83(8.3)	54	450	0.8
60MR554F5-200	0.72	2	0.57	1.25	0.83(8.3)	54	450	0.8
60MR554F5-280	0.72	2.8	0.35	0.635	0.83(8.3)	54	450	0.8
60MR584F5-140	0.72	1.4	1.96	6.55	1.66(1.7)	84	840	1.3
60MR584F5-200	0.72	2	0.8	2.5	1.66(1.7)	84	840	1.3
60MR584F5-280	0.72	2.8	0.56	1.17	1.66(1.7)	84	840	1.3

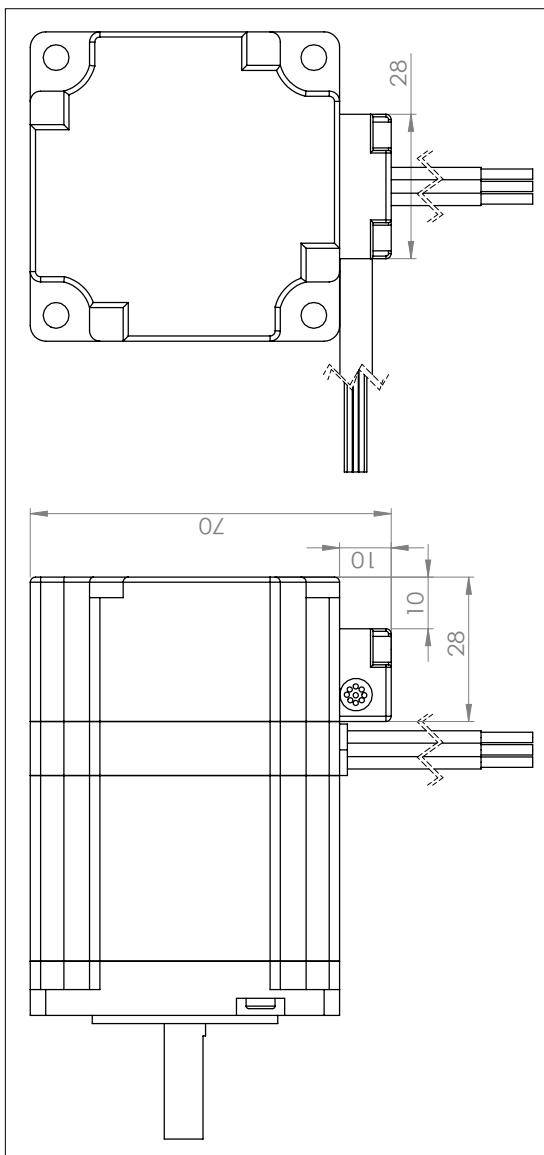


NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER

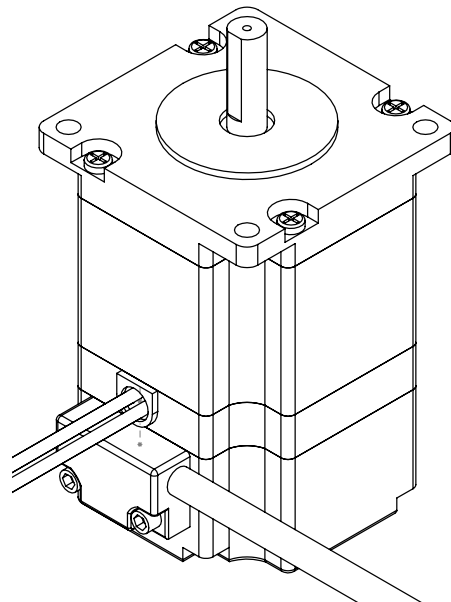
NEMA24/METRIC60 (□60MM) 安裝編碼器的步進馬達

□60選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-EO500	500	Open Collector	24VDC	A, B, Z
-ED500	500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED800	800	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-
-ED2048	2048	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2500	2500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-



★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖



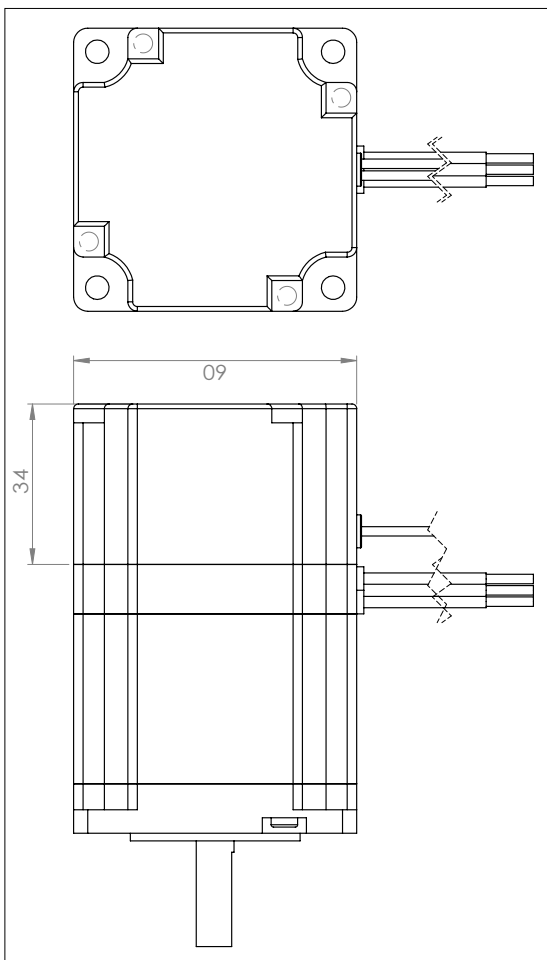
NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR WITH BRAKE

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 安裝煞車器的步進馬達

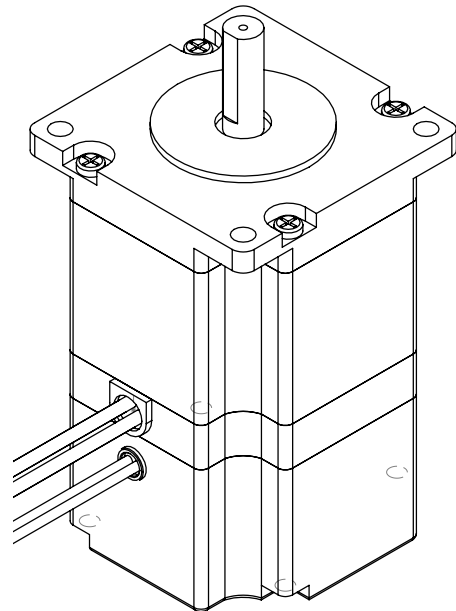
□60選配-煞車器 Option-Brake

範例 example : 24NE267F4-300AM

電壓 Voltage	靜摩擦扭力 Static Friction	入力容量 Input Capacity	出線格式 Wires Type
24 VDC	0.5 N*m (0.05 Kgf*m)	7 W	無極性2線式 Non-polar 2 wires



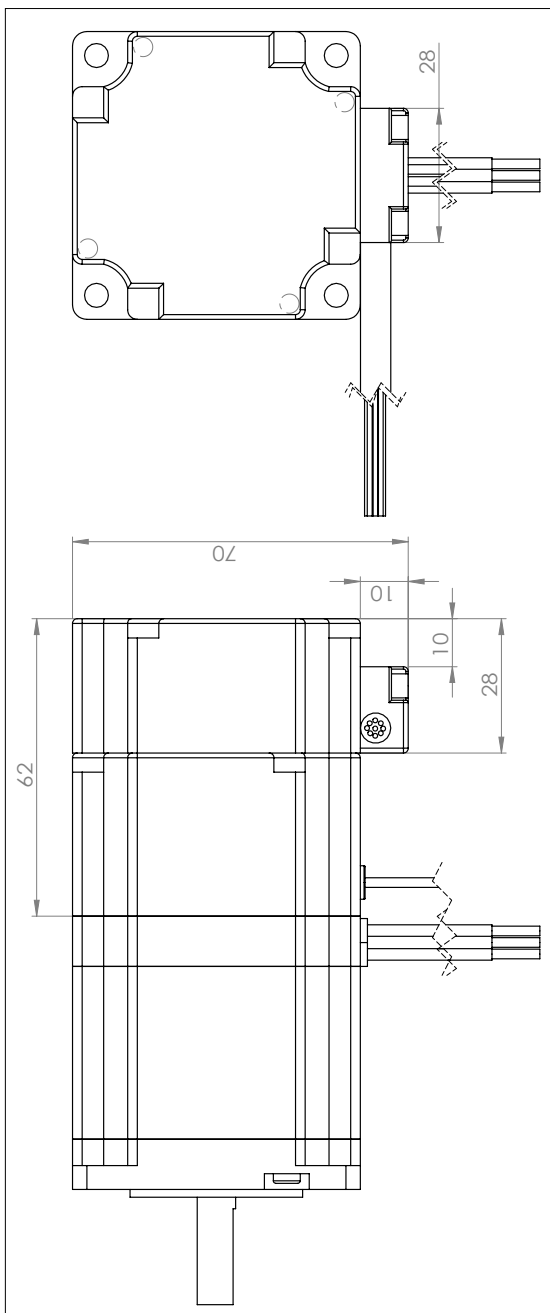
★上圖為安裝煞車器後的尺寸圖



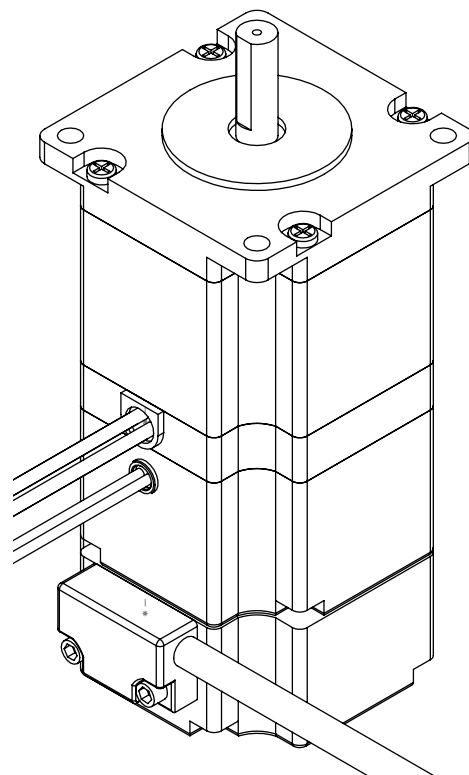
NEMA24/METRIC60 (□60MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER AND BRAKE

NEMA24/METRIC60 (□60MM) 同時安裝編碼器與煞車器的步進馬達

□60選配-同時安裝編碼器與煞車器 Option-Encoder & Brake



★上圖為同時安裝編碼器與煞車器後的尺寸圖



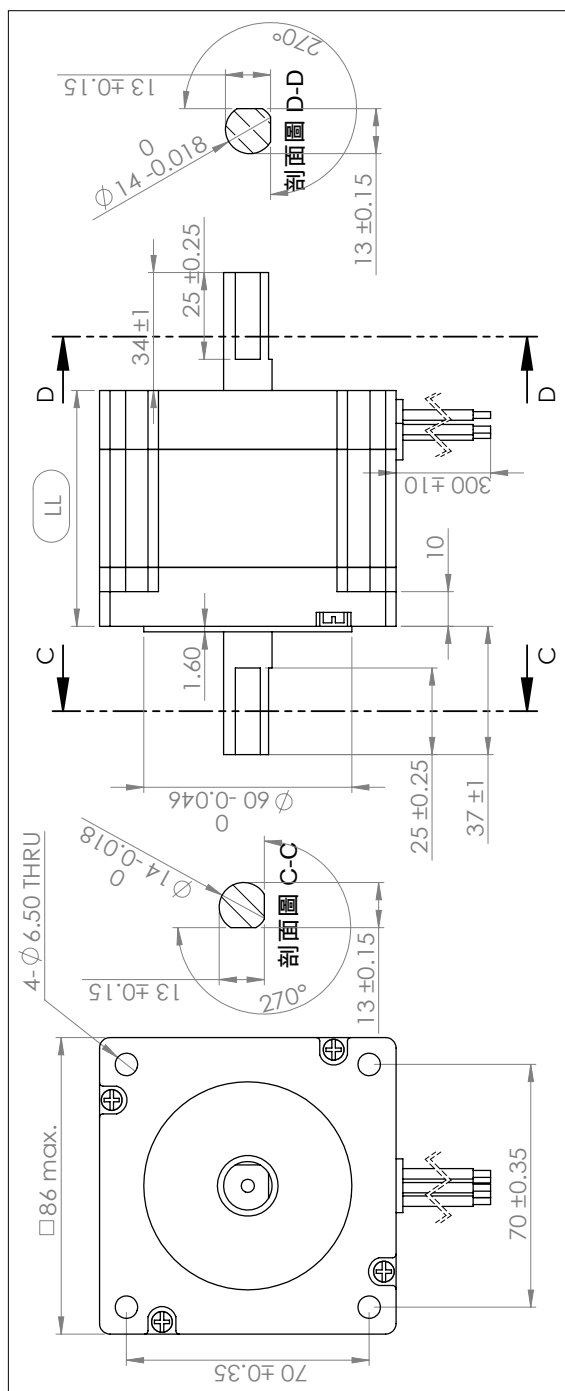
NEMA34 (□86MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA34 (□86MM) 步進馬達尺寸圖

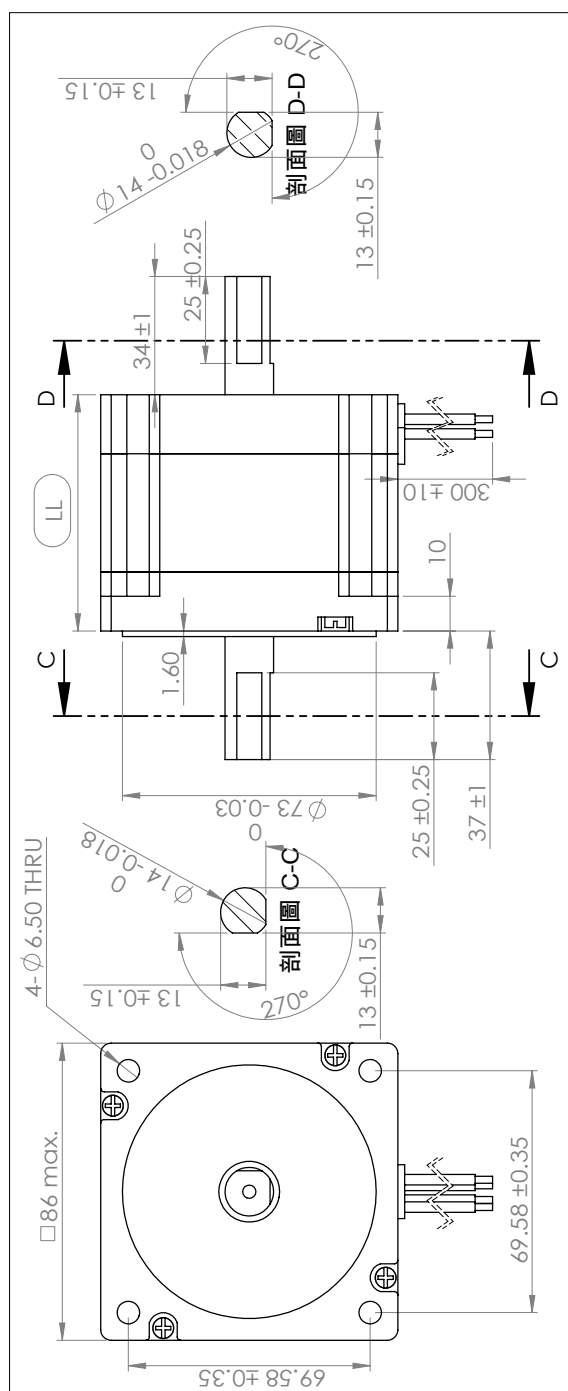
NEMA 34 (□86mm)

86框步進馬達有兩種安裝面，分別為：

- 凸台直徑：60mm，**34NE5** 採用此大小為標準
- 凸台直徑：73mm，**34NE2** 與 **34NE3** 採用此大小為標準



★上圖為 **34NE5** 標準尺寸圖，C-C面為標準前軸，D-D面為標準後軸，LL為長度



★上圖為 **34NE2** 與 **34NE3** 標準尺寸圖，C-C面為標準前軸，D-D面為標準後軸，LL為長度

NEMA34 (□86MM) STEPPER MOTOR

NEMA34 (□86MM) 步進馬達

34NE2



2相 單極性驅動(6線式) 2PHASE UNIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁴ Kg*m ²	重量 Mass kg
34NE266F6-200	1.8	2	2.2	7	2(20)	66	1.4	1.7
34NE266F6-300	1.8	3	1	2.85	2(20)	66	1.4	1.7
34NE266F6-450	1.8	4.5	0.48	1.5	2(20)	66	1.4	1.7
34NE298H6-100	0.9	1	12	90	4(40)	98	2.7	2.8
34NE298H6-200	0.9	2	3.2	22	4(40)	98	2.7	2.8
34NE298H6-300	0.9	3	1.7	12	4(40)	98	2.7	2.8
34NE298F6-200	1.8	2	3.2	14.8	4(40)	98	2.7	2.8
34NE298F6-300	1.8	3	1.9	8.1	4(40)	98	2.7	2.8
34NE298F6-450	1.8	4.5	0.75	3.34	4(40)	98	2.7	2.8
34NE2126F6-400	1.8	4	1	4.7	6(60)	126	3.8	4

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁴ Kg*m ²	重量 Mass kg
34NE266F4-400	1.8	4	0.62	3.5	2.8(28)	66	1.4	1.7
34NE298F4-400	1.8	4	0.97	8.3	5.8(58)	98	2.7	2.8
34NE2126F4-400	1.8	4	1	9.3	8.4(84)	126	3.8	4
34NE2156F4-600	1.8	6	0.8	8	10.6(106)	156	4.8	5

NEMA34 (□86MM) STEPPER MOTOR

NEMA34 (□86MM) 步進馬達

34NE3



3相 雙極性驅動(3線式) 3PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	線電阻 Resistance Ω/Wire	線電感 Inductance mH/Wire	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁴ Kg*m ²	重量 Mass kg
34NE398F3-300	1.2	3.0	2.9	12	4(40)	98	2.7	2.8
34NE398F3-450	1.2	4.5	0.95	3.8	4(40)	98	2.7	2.8
34NE3126F3-450	1.2	4.5	1.3	5.6	6(60)	126	3.8	4

34NE5



5相 雙極性驅動(5線式) 5PHASE BIPOLAR

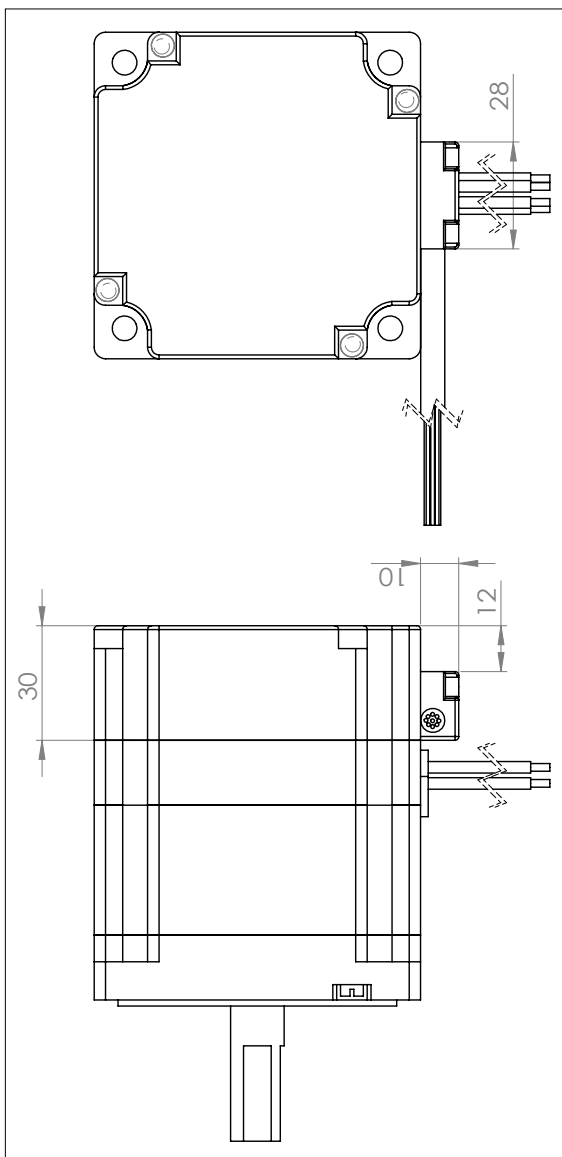
型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁴ Kg*m ²	重量 Mass kg
34NE568F5-140	0.72	1.4	1.4	5.4	2.1(21)	68	1.4	2
34NE568F5-200	0.72	2.0	0.85	4.4	2.1(21)	68	1.4	2
34NE568F5-280	0.72	2.8	0.43	1.4	2.1(21)	68	1.4	2
34NE598F5-140	0.72	1.4	2.3	10.8	4.1(41)	96	2.7	3
34NE598F5-280	0.72	2.8	0.58	3.1	4.1(41)	96	2.7	3
34NE5128F5-140	0.72	1.4	3.2	20	6.3(63)	128	4	4.5
34NE5128F5-280	0.72	2.8	0.9	5	6.3(63)	128	4	4.5

NEMA34 (□86MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER

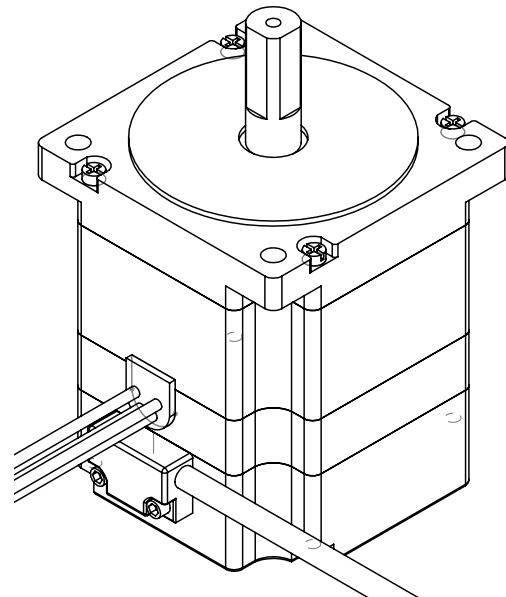
NEMA34 (□86MM) 安裝編碼器的步進馬達

□86選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-EO500	500	Open Collector	24VDC	A, B, Z
-ED500	500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED800	800	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-
-ED2048	2048	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2500	2500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-



★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖



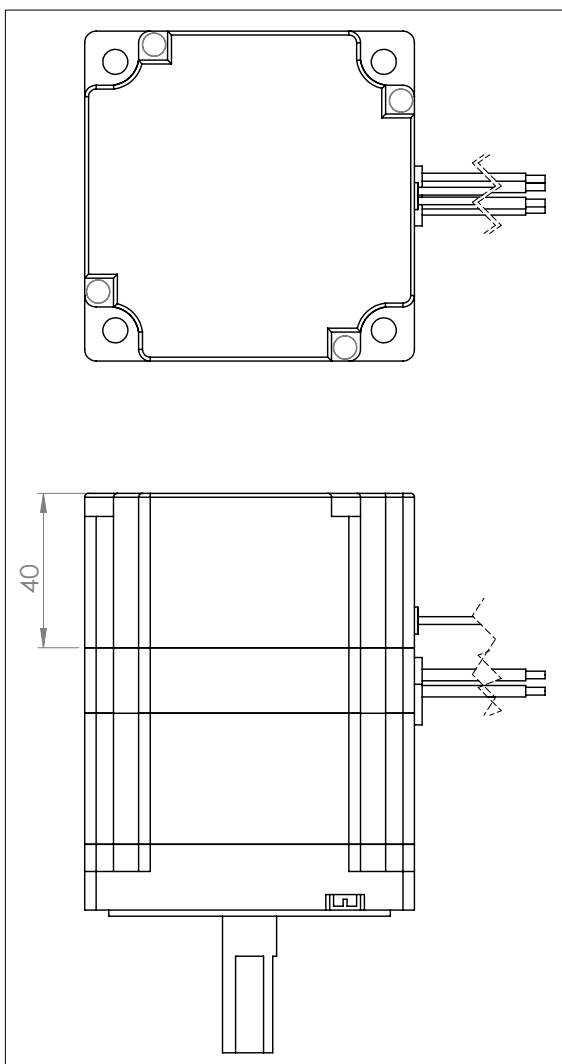
NEMA34 (□86MM) STEPPER MOTOR WITH BRAKE

NEMA34 (□86MM) 安裝煞車器的步進馬達

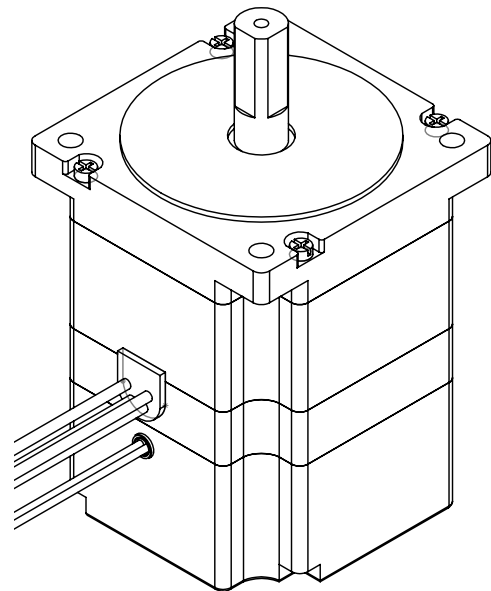
□86選配-煞車器 Option-Brake

範例 example : 34NE266F4-400AM

電壓 Voltage	靜摩擦扭力 Static Friction	入力容量 Input Capacity	出線格式 Wires Type
24 VDC	1.0 N*m (0.1 Kg*f*m)	9 W	無極性2線式 Non-polar 2 wires



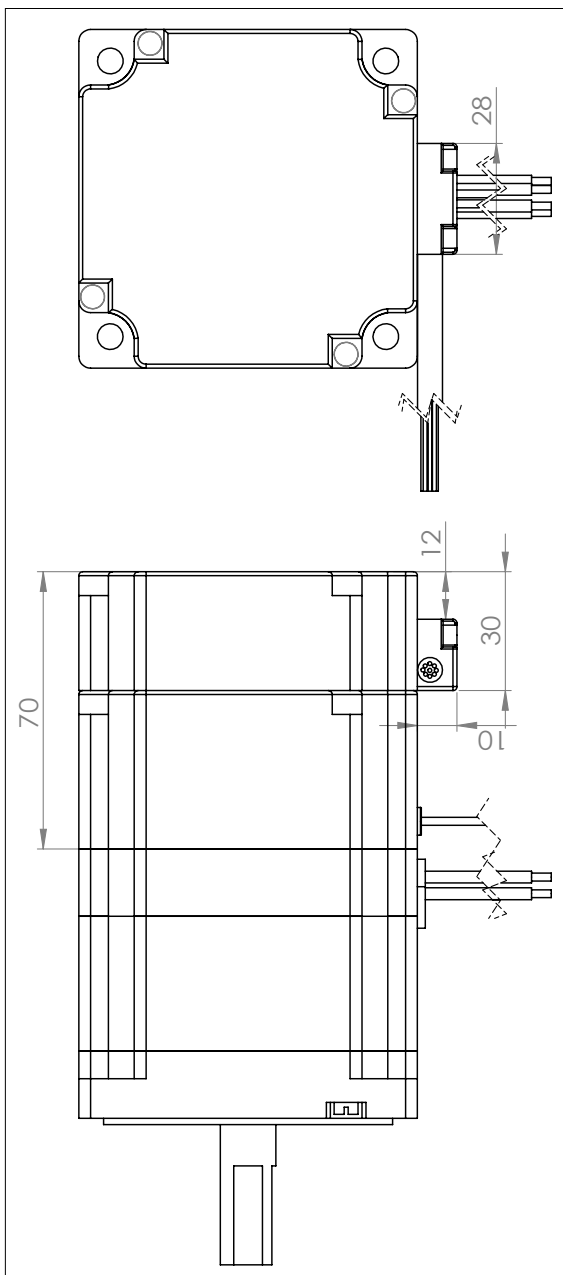
★上圖為安裝煞車器後的尺寸圖



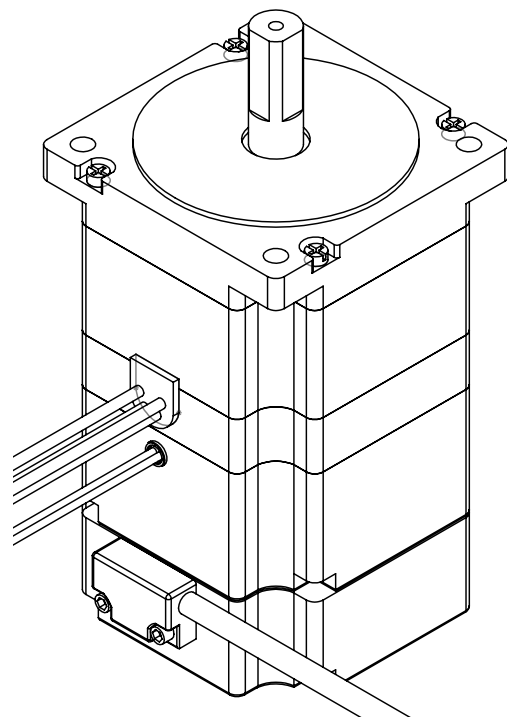
NEMA34 (□86MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER AND BRAKE

NEMA34 (□86MM) 同時安裝編碼器與煞車器的步進馬達

□86選配-同時安裝編碼器與煞車器 Option-Encoder & Brake



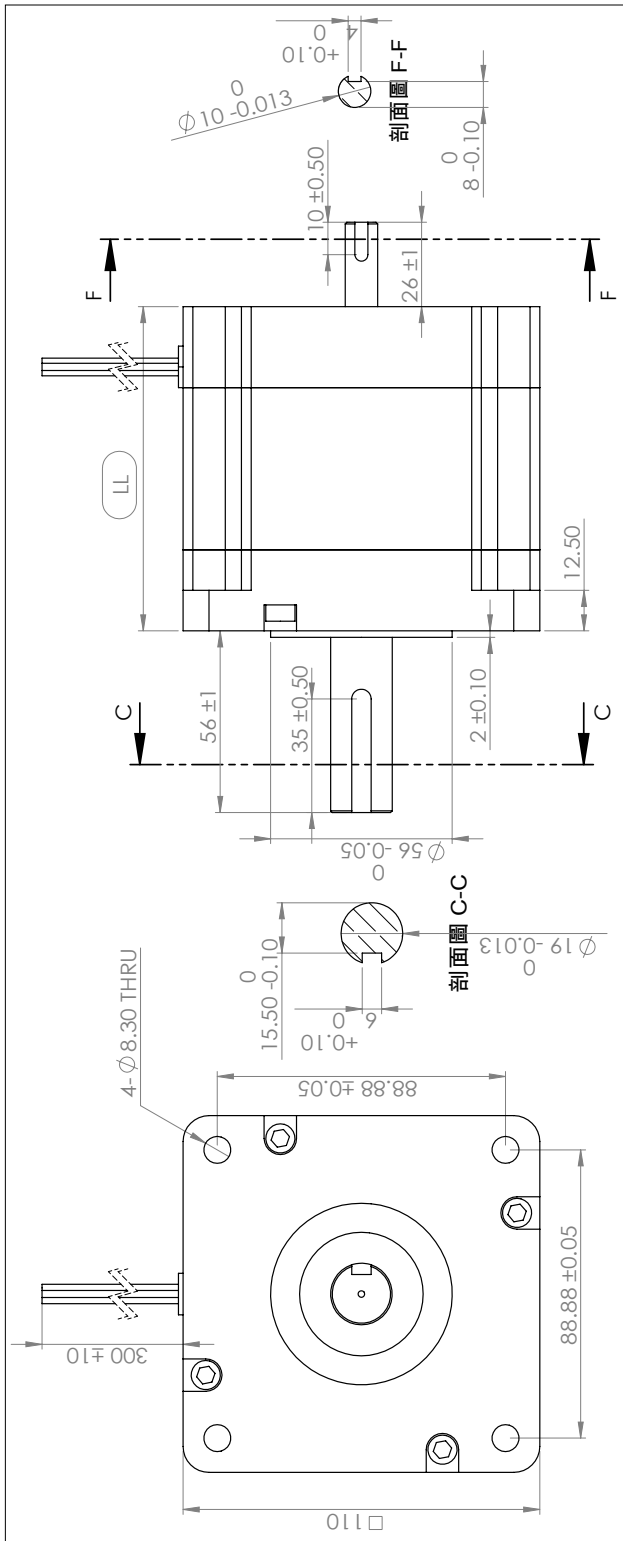
★上圖為同時安裝編碼器與煞車器後的尺寸圖



NEMA43 (□110MM) STEPPER MOTOR DIMENSION

NEMA43 (□110MM) 步進馬達尺寸圖

NEMA 43 (□110mm)



★上圖為標準尺寸圖，C-C面為標準後軸，F-F面為標準前軸，LL為長度

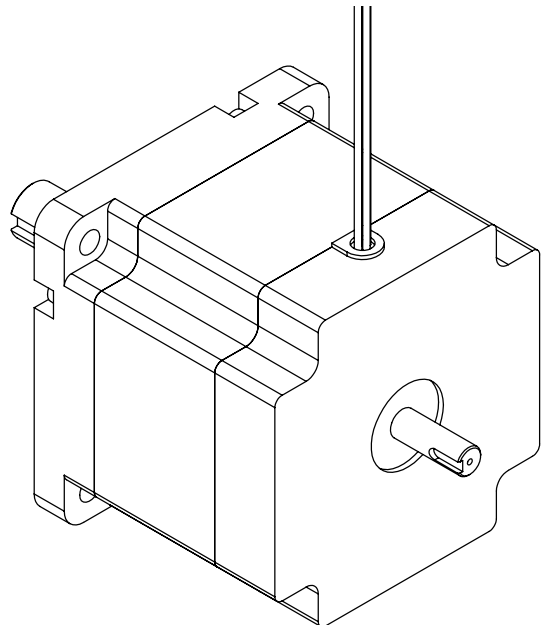
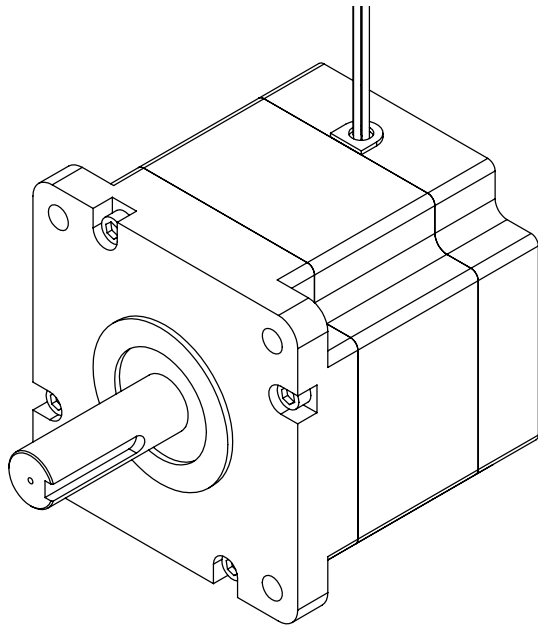
NEMA43 (□110MM) STEPPER MOTOR

NEMA43 (□110MM) 步進馬達

43NE2

2相 雙極性驅動(4線式) 2PHASE BIPOLAR

型號 MODEL	步進角 StepAngle Deg.	額定電流 Current A/Phase	相電阻 Resistance Ω/Phase	相電感 Inductance mH/Phase	握持力 Holding Torque N*m (Kgf*cm)	長度 Length mm	慣量 Inertia 10 ⁻⁴ Kg*m ²	重量 Mass kg
43NE2100F4-600	1.8	6	0.8	10	11(110)	100	9.8	6
43NE2150F4-600	1.8	6	0.9	17	20(200)	150	13.6	9

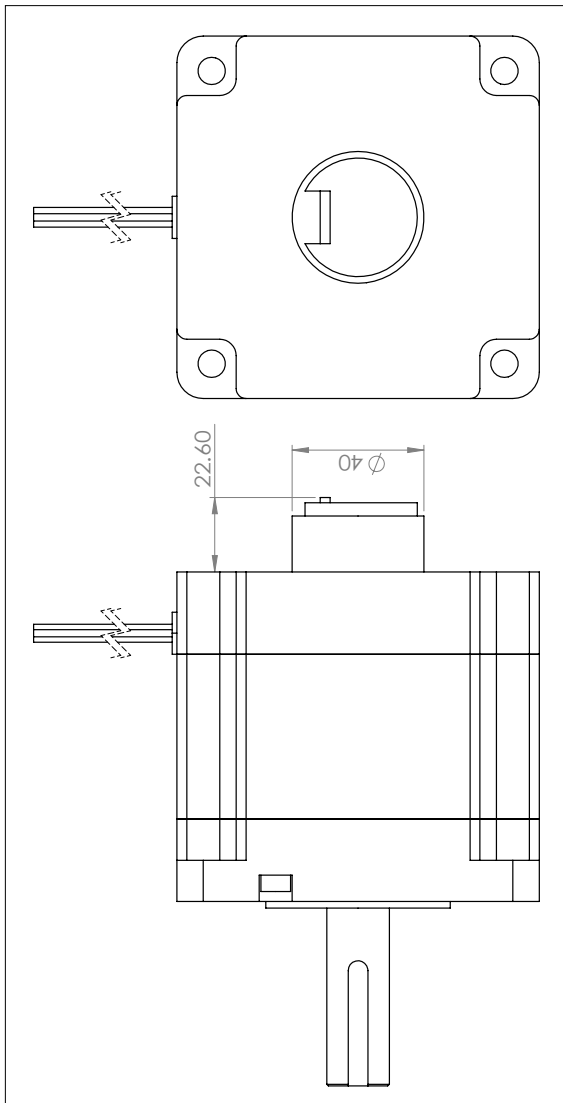


NEMA43 (□110MM) STEPPER MOTOR WITH ENCODER

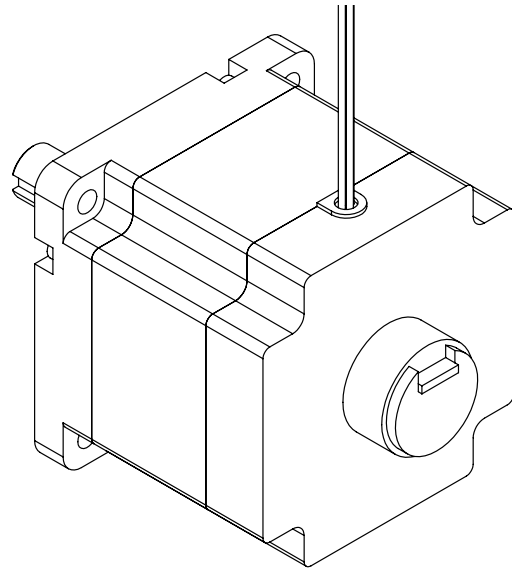
NEMA43 (□110MM) 安裝編碼器的步進馬達

□110選配-編碼器 Option-Encoder

可選配編碼器 Model	解析度PPR(4倍頻前) Pulse Per Rev.	輸出電路格式 Output Circuit	電源 Supply	訊號格式 Signal
-EO500	500	Open Collector	24VDC	A, B, Z
-ED500	500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED800	800	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-
-ED2048	2048	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
-ED2500	2500	Line Driver	5VDC	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-



★上圖為安裝編碼器後的尺寸圖



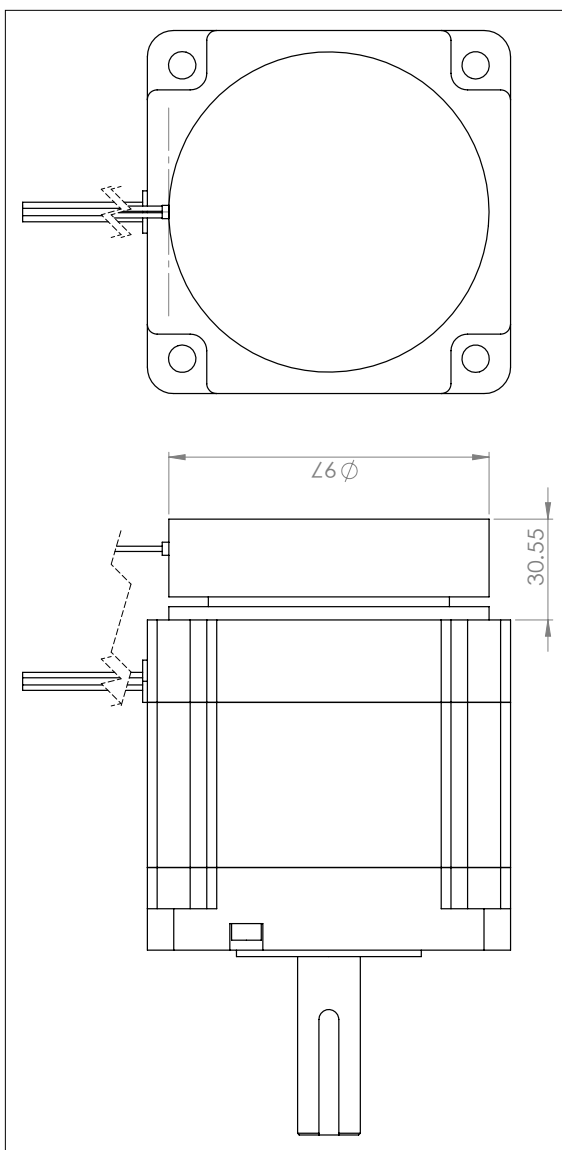
NEMA43 (□110MM) STEPPER MOTOR WITH BRAKE

NEMA43 (□110MM) 安裝煞車器的步進馬達

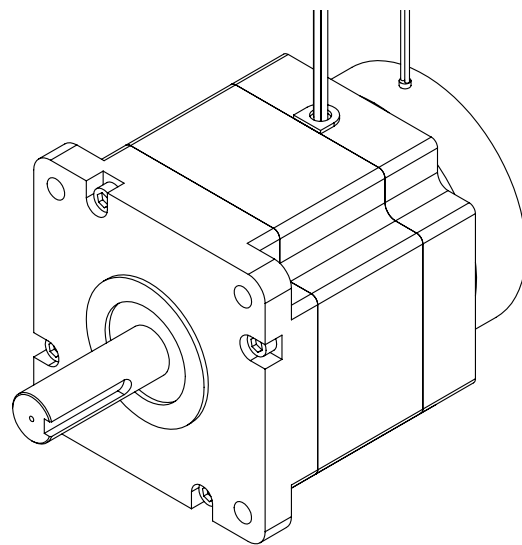
□110選配-煞車器 Option-Brake

範例 example：43NE2100F4-600AM

電壓 Voltage	靜摩擦扭力 Static Friction	入力容量 Input Capacity	出線格式 Wires Type
24 VDC	4.0 N*m (0.4 Kg*f*m)	15 W	無極性2線式 Non-polar 2 wires



★上圖為安裝煞車器後的尺寸圖



LINEAR ACTUATOR

直線致動器

以步進馬達為本體，結合螺桿而成的各式直線致動器。可以使用步進驅動器來驅動該馬達本體。

直線致動器類型

- ① 貫通軸式 (N 型式)
- ② 外部驅動式 (E 型式)
- ③ 固定軸式C型 (C 型式)
- ④ 固定軸式K型 (K 型式)



工作環境

此產品設計上是用於乾燥和無腐蝕的環境下用的，無IP等級。

溫度

過高或過低的溫度會導致螺桿螺母配合或推拉力發生顯著變化。

過大動態負載

每款電機由於機械上的限制有最大負載限制，請注意速度/推力上的標註。

靜負荷 (RECOMMENDED LOAD LIMIT)

螺桿靜止狀態可承受的最大推力。

動負荷 (THRUST CURVE)

螺桿處於運動狀態下可承受的最大推力。

反向驅動力

反向驅動力指軸向推動螺桿或螺母產生旋轉運動，一般來說螺桿效率大於50%可能產生反推，螺桿效率低於35%可自鎖。垂直負荷系統需考慮自鎖(反推)。

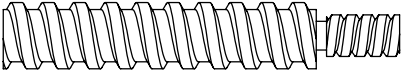
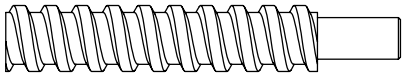


潤滑

螺母含自潤滑材料，且出廠時工廠已施加特殊潤滑劑，系統無需添加其他潤滑劑。塗覆鐵佛龍材料的螺桿系統不需要潤滑劑。

直線致動器規格 SPEC.

螺桿端部加工

標準公英制螺紋或按客戶要求訂製。

	螺桿外徑mm	最大加工螺紋公制	最大加工螺紋英制
 <p>螺紋端</p>	3.505	M2	2-56UNC
	4.775	M3	4-40UNC
	6.35	M4	8-32UNC
	9.525	M6	1/4-20UNC
	15.875	M12	7/16-16 UNC
	螺桿外徑mm	光軸加工尺寸mm	
 <p>光軸(圓軸)</p>	3.505	Φ2±0.025	
	4.775	Φ3±0.025	
	6.35	Φ4±0.025	
	9.525	Φ6±0.025	
	15.875	Φ10±0.025	
 <p>無加工</p>	 <p>客戶訂製</p>		

直線致動器的通用參數

螺桿材料	303不鏽鋼
螺桿塗覆	可選鐵氟龍
螺桿精度(線性精度)	0.18mm/300mm
螺桿直線度	0.20mm/300mm
螺桿效率	35%-85%
工作溫度	-10~+50°C
背隙	一般為+/-0.13mm(跟導程有關)
系統背隙	包含螺桿、電機其他機械部分的總和
螺母材料	帶自潤滑材料的POM
螺桿/螺母壽命	一般為五百萬次週期(行程150mm)，具體取決於負載、速度和環境。 此螺桿電機都由高品質的材料製成。但是由於每個應用的環境不同，具體使用壽命建議由工程試驗驗證。

直線致動器規格 SPEC.

螺桿導程代碼表

公制英制轉換時，如除不盡時採用四捨五入保留小數4位

導程代碼	1.8度 整步步長 inch (mm)	Size8	Size11	Size14	Size17	Size23/Size24	Size34		
		□20mm	□28mm	□35mm	□42mm	□57/□60mm	□86mm		
		螺桿直徑 mm (inch)							
		Φ3.5 (0.138")	Φ4.77 (0.188")	Φ5.56 (0.218")	Φ6.35 (0.250")	Φ8 (0.315")	Φ9.525 (0.375")	Φ10 (0.394")	Φ15.875 (0.625")
		螺桿導程 mm (inch)							
AL	0.000063" (0.001588)		0.0125" (0.3175)						
AA	0.00012" (0.003048)	0.024" (0.6096)			0.024" (0.6096)				
A	0.000125" (0.003175)		0.025" (0.635)				0.025" (0.635)		
B	0.00024" (0.006096)	0.048" (1.2192)			0.048" (1.2192)				
D	0.00025" (0.00635)		0.05" (1.27)		0.05" (1.27)			0.05" (1.27)	
F	0.0003125" (0.0079375)				0.0625" (1.5875)			0.0625" (1.5875)	
H	0.000417" (0.010583)					0.083" (2.1167)	0.083" (2.1167)		
J	0.00048" (0.012192)			0.096" (2.4384)	0.096" (2.4384)				
K	0.0005" (0.0127)		0.1" (2.54)		0.1" (2.54)		0.1" (2.54)		0.1" (2.54)
L	0.000625" (0.015875)				0.125" (3.175)			0.125" (3.175)	0.125" (3.175)
P	0.000833" (0.021167)							0.167" (4.2333)	
Q	0.00096" (0.024384)			0.192" (4.8768)	0.192" (4.8768)				
R	0.001" (0.0254)		0.2" (5.08)				0.2" (5.08)		0.2" (5.08)
S	0.00125" (0.03175)				0.25" (6.35)		0.25" (6.35)		0.25" (6.35)
U	0.001665" (0.042291)				0.333" (8.4582)				
UA	0.0016667" (0.042333)				0.3333" (8.4667)				
V	0.001875" (0.047625)						0.375" (9.525)		
W	0.00192" (0.048768)				0.384" (9.7536)		0.384" (9.7536)		
X	0.002" (0.0508)		0.4" (10.16)				0.4" (10.16)		
Y	0.0025" (0.0635)				0.5" (12.7)		0.5" (12.7)		0.5" (12.7)
Z	0.005" (0.127)						1" (25.4)		1" (25.4)
AF	0.000059" (0.00015)	0.0118" (0.3)							
AB	0.000197" (0.005)	0.0394" (1.0)			0.0394" (1.0)				
G	0.000394" (0.01)	0.0787" (2.0)						0.0787" (2.0)	
M	0.000787" (0.02)	0.1575" (4.0)							★0.1575" (4.0)
T	0.001575" (0.04)	0.3150" (8.0)							★0.3150" (8.0)

★此項目不提供 消除螺母 及 貫通軸式Type N

直線致動器型號 MODEL

17 N 2 1 15 K 4 - 101.6 T M S EK2 - 001

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

① 馬達尺寸

代碼	8	11	14	17	23	24	34
尺寸mm	□20	□28	□35	□42	□57	□60	□86

② 致動器類型

N=貫通軸式
E=外部驅動式
C=C型固定軸式
K=K型固定軸式

③ 步距角

2=2相1.8°
4=2相0.9°

④ 馬達機身長

1=單疊厚
2=雙疊厚

⑤ 額定電流/相

xx=x.xA/相

⑥ 螺桿導程代碼(見上頁表)

⑦ 引出線線數

4=4線
6=6線

⑧ 螺桿長度/行程

xx=xx **mm** 螺桿長度 (貫穿軸式N / 外部驅動式E)
xxx=x.xx **inch** 英制行程 (固定軸式C/K)

⑨ 螺桿表面處理

S=無塗層
T=鐵氟龍塗層

⑩ 螺桿端部加工

M=螺紋 **公制**
U=螺紋 **英制**
S=光軸 (圓軸)
C=客戶訂製
N=無加工

⑪ 螺母類型

S=標準螺母
A=消除螺母
C=客戶訂製

⑫ 編碼器的選擇

EKx=Encoder (x=配置的編碼器)
P=手輪
B=煞車
X=後出軸
R=編碼器預留孔和軸
C=客戶訂製
N=後端部無加工

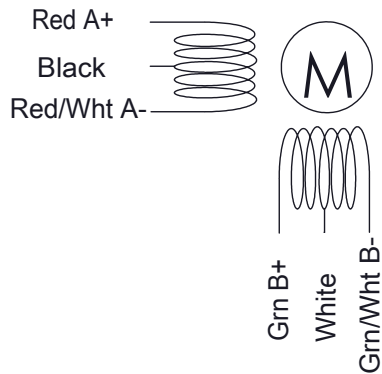
⑬ 訂製序列號

除額外標註外，所有螺桿為右旋螺紋

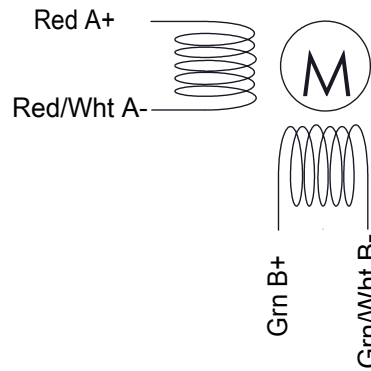
直線致動器結線與類型 Wire & Type

直線致動器的2相步進馬達結線 2PHASE WIRES

單極性驅動6線式 UNIPOLAR 6 WIRES



雙極性驅動4線式 BIPOLAR 4 WIRES



面對前出軸，軸心順時針選轉

CW rotation from output shaft end.

	A+	A-	B+	B-
STEP	紅 Red	紅/白 Red/White	綠 Green	綠/白 Green/White
0	+	-		
1			-	+
2	-	+		
3			+	-
0	+	-		

各框體支援的直線致動器類型 SUPPORT TYPE

框體 Size	Size8 □20mm	Size11 □28mm	Size14 □35mm	Size17 □42mm	Size23 □57mm	Size24 □60mm	Size34 □86mm
貫穿軸式 Type N	○	○	○	○	○	○	○
外部驅動式 Type E	○	○	○	○	○	○	○
固定軸式C型 Type C			○	○	○	○	
固定軸式K型 Type K	○	○	○	○	○	○	

直線致動器詳細資訊 Details

本公司代理的直線致動器完整型錄，內容繁多。請至以下網址下載：

http://www.sumfu.com/download/DINGS_Linearactuators_GUS.pdf



直線致動器選型問題，或不清楚的部分，歡迎直接來電或來信與我公司銷售人員洽談。

REDUCERS 減速機

行星減速機

Planetary Reducers

我公司提供行星式減速機供馬達使用，以降低終端輸出轉速的方式提高輸出力矩，可應用於絕大多數的場合。決定好減速比和馬達規格即可為您搭配。

行星減速機型號 MODEL

WH		42	-	L2	-	20
類別 Type	框體 Size			段數 Stage		減速比 Ratio
WH42：42型行星減速機				L1：單段長Single		可選比數： 3,4,5,7,10,15,20,25,30, 35,40,50,70,100
WH60：60型行星減速機				L2：雙段長Double		
WH90：90型行星減速機						
SB120：120型行星減速機						

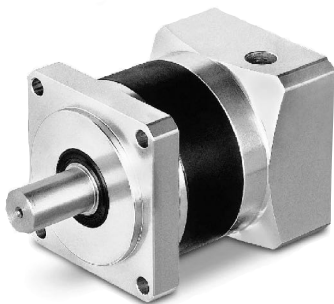
減速比與段數

減速比為10比以內，為單段長，超過10比為雙段長。

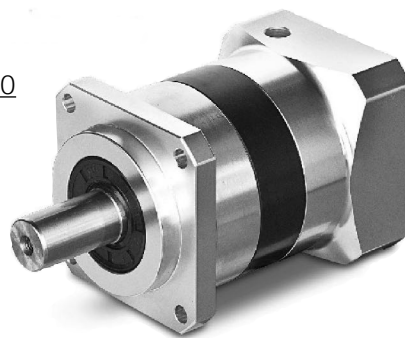
材質

行星齒輪及太陽齒齒輪材料採用SCM4材料，經硬滾、滲炭、熱處理至硬度50~55HRC及齒面研磨加工，確保齒輪精度、最佳耐磨耗、耐衝擊韌性、使壽命更長。

WH 42/ 60/ 90



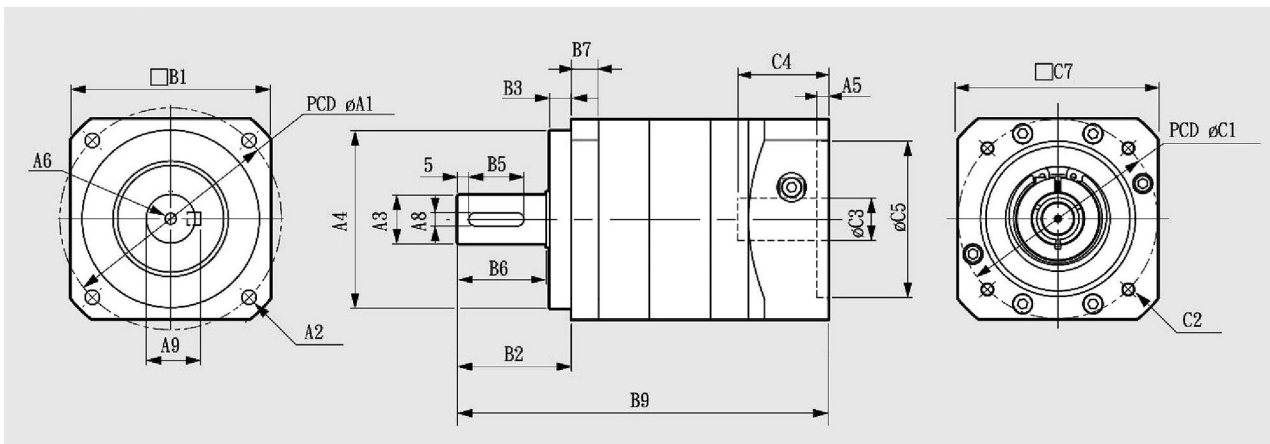
SB 120



行星減速機規格 SPEC.

	減速比 Ratio	單位	WH42	WH60	WH90	SB120
額定輸出扭力 Rated Output Torque	3	N*M	19	39	130	235
	4		16	35	136	225
	5		16	42	152	220
	7		15	46	136	210
	10		14	25	94	200
	15		19	35	130	210
	20		16	35	142	285
	25		16	42	158	320
	30		15	42	152	308
	35		15	42	136	306
	40		14	25	118	252
	50		16	25	156	320
	70		15	46	135	306
	100		14	25	94	225
最大輸出力矩 Max Output Torque		N*M	3倍額定輸出力矩 (3 times of rated output torque)			
額定輸入轉速 Rated Input Speed		RPM	3000	3000	3000	2500
最大輸入轉速 Max Input Speed		RPM	3500	3500	3500	3000
背隙 Backlash		arcmin	L1: < 8 L2: < 12			
扭轉剛性 Torsional Rigidity		N*M/ arcmin	5.6	6.5	13.7	27
容許徑向力 Max Radial Force		N	365	1400	6200	7500
容許軸向力 Max Axial Force		N	305	800	5200	3225
使用壽命 Life Time		hour	20000			10000
效率 Efficiency		%	L1: > 97% L2: > 95%			
使用溫度 Operating Temperature		°C	-10 ~ +90°C			
潤滑 Lubrication			合成油 (Synthetic oil)			
防護等級 Protection Class			IP 65			
噪音 Noise Level		dB	< 62	< 62	< 65	L1: < 68 L2: < 70
重量 Weight		KG	L1: 0.6 L2: 0.8	L1: 1.1 L2: 1.5	L1: 2.6 L2: 6	L1: 8 L2: 10

行星減速機尺寸 DIMENSION



單位 Unit : mm

型號 Model		WH42		WH60		WH90		SB120	
段數 Stage		-L1	-L2	-L1	-L2	-L1	-L2	-L1	-L2
A1	P.C.D.固定孔	50		70		100		130	
A2	螺絲孔徑	5		5.5		7		9	
A3	出力軸徑	13		16		22		32	
A4	引導凸圓	35		50		80		110	
A6	軸端攻牙	M45 x P0.7		M5 x P0.8		M6 x P1.0		M8 x P1.25	
A8	鍵寬	4		5		6		10	
A9	軸含鍵高	15		18		24.5		35	
B1	出力法蘭面	42.5		62		90		120	
B2	出力軸長	25		36		47.5		66	
B3	引導厚度	5		7		10		13	
B5	鍵槽長度	16		20		25		40	
B7	法蘭厚度	5		8		9		14	
B9	本體長度	82.5	98.5	118	148	142	179	145	253.5

直角減速機 Right Angle Reducer

另有直角減速機供需要轉角的場合。直角減速機和行星減速機可以互相結合提供組合比數。

直角減速機型號 MODEL

AR	42	I	-	30
類別 Type	框體 Size	連接型式 Connection Method		減速比 Ratio
AR42：42型直角減速機		無（空白）： 僅直角減速機		AR42 I 可選比數： 12,15,30,48,60,75,90,120,150,210,270,300
AR60：60型直角減速機		I： 馬達先連接直角減速機 再連接行星減速機		AR42 S 可選比數： 12,15,30,60,75,90,120,150,210,270,300
AR90：90型直角減速機		S： 馬達先連接行星減速機 再連接直角減速機		AR60/90/120 可選比數： 6,10,20,30,40,50,60,80,100,140,180,200
AR120：120型直角減速機				

直角減速機本體減速比

只有 2 比和 3 比，所以需要和行星減速機相互搭配出組合比數。

AR42



AR42I



AR42S



與我們聯絡

聖釜電機有限公司

統一編號97158266

電話:(07)5517801 / (07)5517809

傳真:(07)5615410 / (07)5517800

電郵: info@sumfu.com

地址: (80343)高雄市鹽埕區大成街12-1號

CONTACT US

Sheng Fu Machinery CO.,LTD. (SUMFU)

TEL: +886-7-5517801 / +886-7-5517809

FAX: +886-7-5615410 / +886-7-5517800

MAIL: info@sumfu.com

ADD: No.12-1, Dacheng St., Yancheng Dist., Kaohsiung City 80343, Taiwan (R.O.C.)



www.sumfu.com

Sheng Fu Machinery CO.,LTD. (SUMFU)	聖釜電機有限公司
TEL1: +886-7-5517801	統一編號97158266
TEL2: +886-7-5517809	電話1:(07)5517801
FAX1: +886-7-5615410	電話2:(07)5517809
FAX2: +886-7-5517800	傳真1:(07)5615410
MAIL: info@sumfu.com	傳真2:(07)5517800
ADD: No.12-1, Dacheng St., Yancheng Dist., Kaohsiung City 80343, Taiwan	電郵: info@sumfu.com
	地址: (80343)高雄市鹽埕區大成街12-1號

