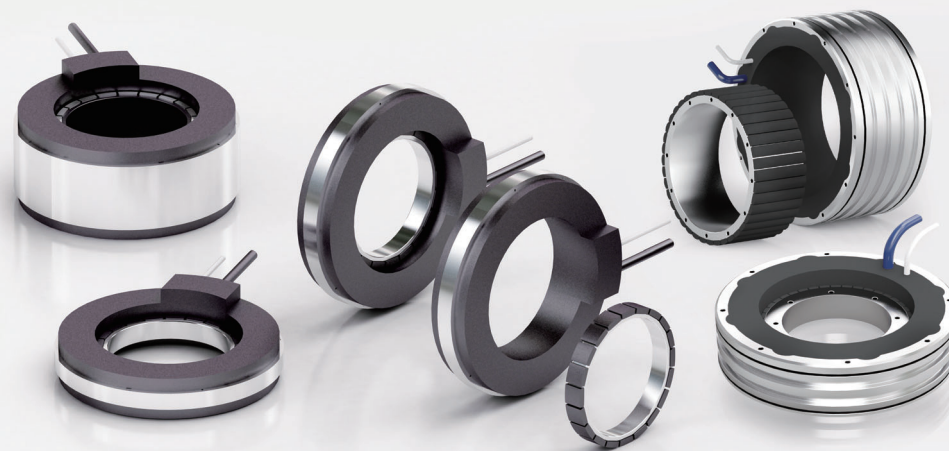


DR 系列



DD 馬達

*cpc 保有隨時修改型錄資訊(技術資料)的權利，因印刷錯誤或任何重大錯誤修訂並
無須事先通知。如上述，cpc 不承擔任何責任。

cpc CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

總公司：

台南市南部科學工業園區新市區
大利一路3號
TEL:+886-6-505 5858
Http://www.chieftek.com
E-mail:service@mail.chieftek.com

CHIEFTEK PRECISION USA
2280 E. Locust Court,
Ontario, CA 91761, USA
Tel:+1-909-773-1200
Fax:+1-909-773-1202

cpc Europa GmbH
Industriepark 314,
D-78244 Goltmadingen, Germany
TEL:+49-7731-59130-38
FAX:+49-7731-59130-28

直得機械(昆山)有限公司
江苏省昆山市玉山镇虹桥路1188号
TEL:+86-512-5525-2831
FAX:+86-512-5525-2851



特色

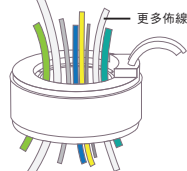
無框系列 / DR 系列



① 高扭矩密度與高效率



② 大中空內徑，可靈活運用空間



③ 高散熱



④ 出線方向選擇



訂購須知

DR	K	105	8	S	H	P	N	CS	0400	
										出線長 (mm): 0400: 400 mm (標準) 轉子: -
										出線方向: CS: 徑向 CU: 軸向 轉子: -
										冷卻系統: N: 無冷卻 W: 水冷式 轉子: -
										溫度開關形式: P: PTC-110°C K: KTY84-130 轉子: -
										H: 霍爾感測器 NH: 無霍爾感測器
										接線方式: S: 標準 F: 低電流 轉子: -
										轉定子積厚 (mm): 105系列 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 80, 88 140系列 8, 16, 24, 30, 32, 38, 50, 58, 70, 78
										定子外徑 (mm): 105, 140
										類型: S: 定子 R: 轉子 KS: 標準整組 KH: 標準整組 (整組含霍爾感測器)
DD馬達										

* 定子如需有霍爾感測器，轉子積厚需客製

* 整組含霍爾感測器參考下表

單位: mm

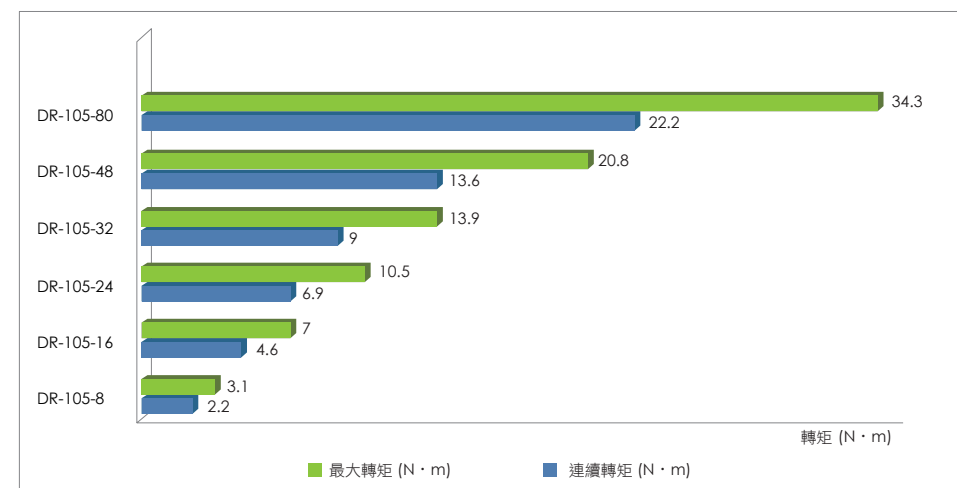
105 系列	整組需求高度	定子高度	轉子高度
	8	8	16
	16	16	24
	24	24	32
	32	32	40
	48	48	56
	80	80	88

單位: mm

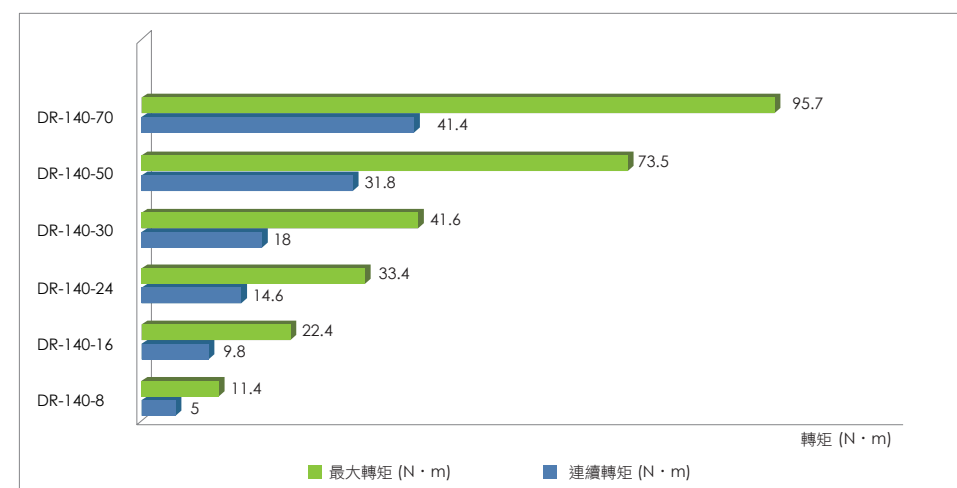
140 系列	整組需求高度	定子高度	轉子高度
	8	8	16
	16	16	24
	24	24	32
	30	30	38
	50	50	58
	70	70	78

轉矩表

DR-105



DR-140





DR-105

	Unit	cpc											
		三相DD馬達 230Vac rms (325Vdc)											
馬達型號		DR-105-8		DR-105-16		DR-105-24		DR-105-32		DR-105-48		DR-105-80	
接線方式		S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F
規格													
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	3.1		7.0		10.5		13.9		20.8		34.3	
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	2.2		4.6		6.9		9.0		13.6		22.2	
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	1.1		2.2		3.3		4.2		6.3		10.1	
最大功率 ⁽¹⁾⁽²⁾	W	183.7		242.8		301.8		352.0		467.2		680.3	
連續功率@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	W	73.3		96.2		119.6		143.1		182.5		261.7	
連續功率@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	W	18.3		25.0		31.1		34.4		45.6		62.8	
最大轉速 AC 230V@DC 325V	rpm	5130	1710	2590	858	1721	571	1288	428	861	286	516	171
最大轉速 AC 420V@DC 600V	rpm	9470	3157	4783	1584	3178	1054	2380	791	1589	527	953	316
機械特性													
定子外徑	mm	105											
轉子內徑	mm	56											
定子槽厚	mm	8		16		24		32		48		80	
轉動慣量	kg·m ²	5.8*10 ⁻⁵		1.2*10 ⁻⁴		1.7*10 ⁻⁴		2.3*10 ⁻⁴		3.5*10 ⁻⁴		5.8*10 ⁻⁴	
定子重量	kg	0.51		0.92		1.42		1.93		2.95		4.98	
轉子重量	kg	0.06		0.12		0.19		0.25		0.37		0.62	
馬達重量	kg	0.57		1.04		1.61		2.18		3.32		5.6	
電器特性													
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	8.1	2.7	8.1	2.7	8.1	2.7	8.0	2.6	8.0	2.6	7.9	2.5
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	5.1	1.7	5.1	1.7	5.1	1.7	5.1	1.6	5.0	1.6	4.9	1.5
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	2.6	0.8	2.6	0.8	2.6	0.8	2.5	0.7	2.5	0.7	2.4	0.6
飽和電流 ⁽²⁾	A _{pk}	5.5	1.9	5.5	1.9	5.5	1.9	5.5	1.9	5.4	1.8	5.4	1.8
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.43	1.30	0.86	2.60	1.29	3.90	1.72	5.20	2.58	7.81	4.30	13.01
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.50	1.50	0.99	2.99	1.49	4.49	1.99	5.99	2.98	8.98	4.97	14.97
電阻	Ω	2.8	24.8	3.7	32.2	4.6	39.6	5.5	47	7.3	61.8	10.9	91.4
電感	mH	16.50	132.50	29.20	229.30	41.90	326.10	54.60	422.90	80.00	616.50	130.80	1003.7
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	5.9	5.3	7.9	7.1	9.1	8.2	9.9	9.0	11.0	10.0	12.0	11.0
熱阻@有散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	1.19		0.83		0.67		0.59		0.44		0.31	
熱阻@無散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	4.80		3.66		2.96		2.72		2.07		1.50	
馬達常數 ⁽²⁾	N/·W	0.26		0.45		0.60		0.73		0.95		1.30	
磁數	N(2τ)	20											
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1.5KV(AC)											
Ph-PE 絕緣強度		≥ 600V(DC)											

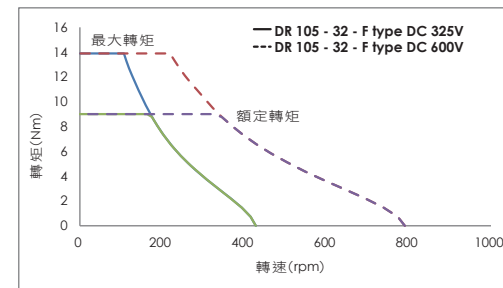
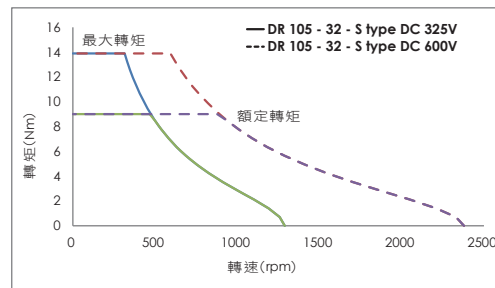
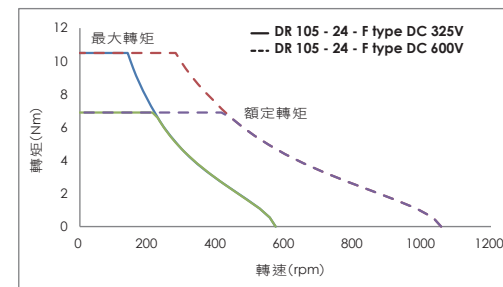
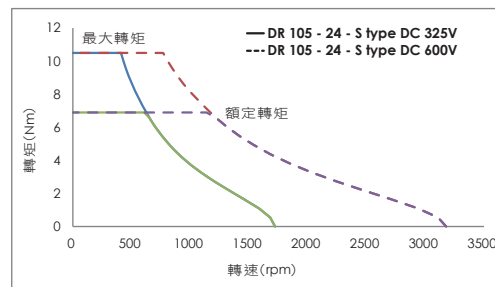
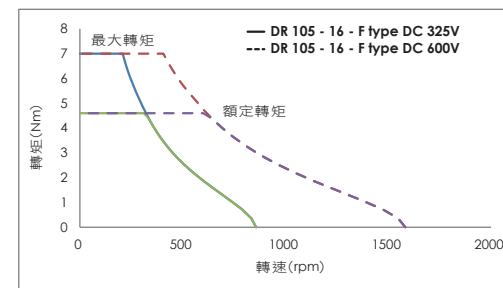
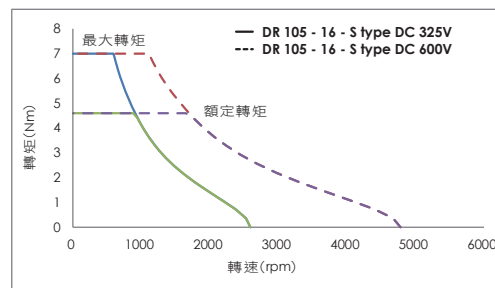
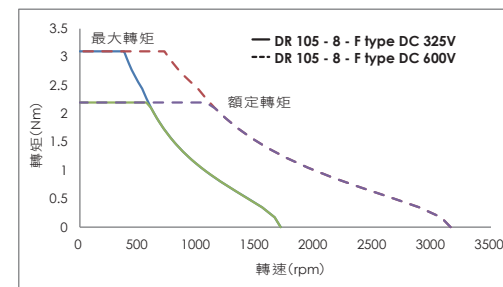
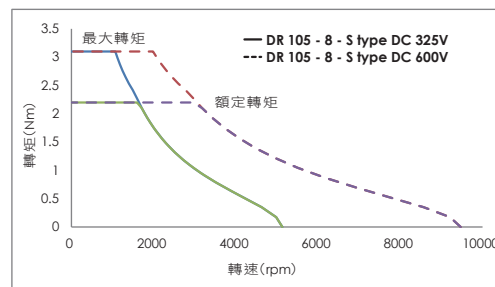
(1) 表列為馬達安裝於特定散熱板，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值，實際馬達性能與系統冷卻、散熱板以及工作室溫有關。

(2) 除了尺寸外，馬達性能與電氣參數均有±10%誤差。

(3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。

(4) 表列無散熱板的值表示馬達動子無連結任何工件，在一大氣壓室溫25°C的環境中；僅靠空氣自然對流所能達到的值，而對馬達而言，系統中的載台、軸承及外殼都是馬達的散熱途徑，所以散熱板的值可作為馬達動子有連結工件時參照的參考值。

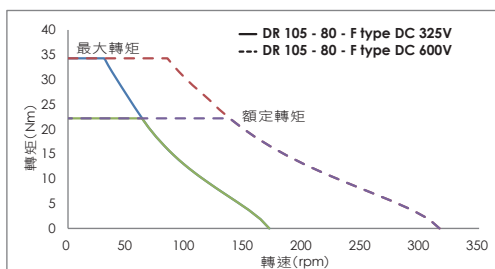
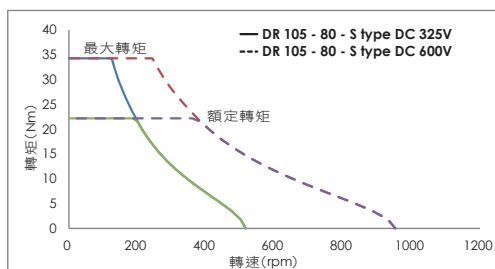
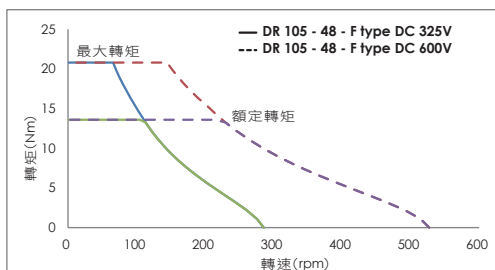
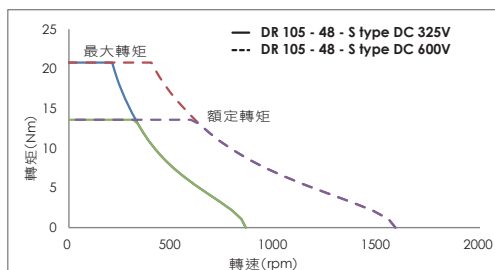
轉矩/速度曲線 (AC 230V@DC 325V) (AC 420V@DC 600V)



轉矩/速度曲線

(AC 230V@DC 325V)

(AC 420V@DC 600V)

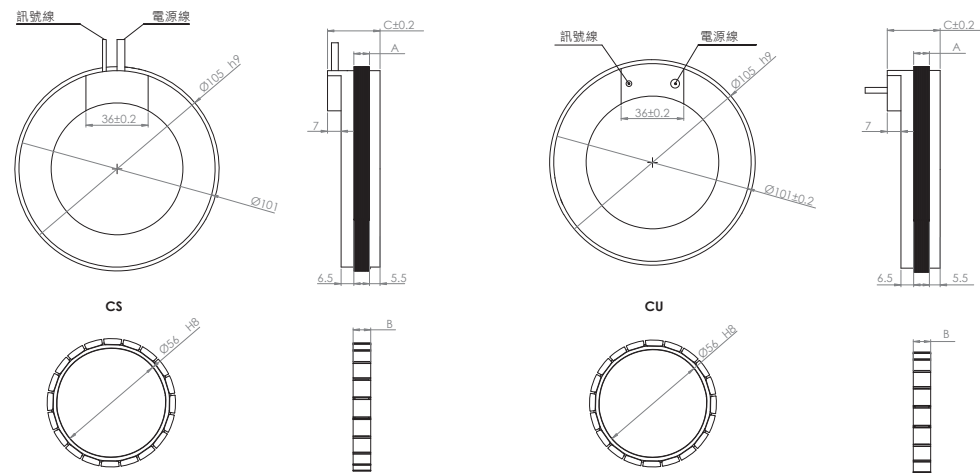


DR-140

	Unit	cpc											
		三相DD馬達 230Vac rms (325Vdc)											
馬達型號		DR-140-8		DR-140-16		DR-140-24		DR-140-30		DR-140-50		DR-140-70	
接線方式		S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F
規格													
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	11.4	22.4	33.4	41.6	73.5	95.7						
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	5.0	9.8	14.6	18.0	31.8	41.1						
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	3.0	6.0	8.9	10.8	19.1	24.4						
最大功率 ⁽¹⁾⁽²⁾	W	1555.4	1952.3	2342.7	2616.4	3588.0	4487.5						
連續功率@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	W	90.4	113.5	136.2	148.3	203.4	249.9						
連續功率@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	W	33.3	41.8	50.1	53.4	73.2	88.0						
最大轉速 AC 230V@DC 325V	rpm	10000	2617	6576	1329	4422	890	3562	712	2019	402	1535	306
最大轉速 AC 420V@DC 600V	rpm	10000	4831	10000	2453	8164	1644	6576	1315	3728	743	2835	566
機械特性													
定子外徑	mm	140											
轉子內徑	mm	60											
定子槽厚	mm	8	16	24	30	50	70						
轉動慣量	kg·m ²	3.99*10 ⁻⁴	7.55*10 ⁻⁴	1.11*10 ⁻³	1.38*10 ⁻³	2.27*10 ⁻³	3.2*10 ⁻³						
定子重量	kg	0.56	1.11	1.67	2.09	3.48	4.87						
轉子重量	kg	0.26	0.5	0.69	0.89	1.46	2.04						
馬達重量	kg	0.82	1.61	2.36	2.98	4.94	6.91						
電器特性													
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	126.0	25.3	126.0	25.3	126.0	25.3	126.0	25.2	126.0	25.2	125.0	25.0
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	30.0	6.1	30.0	6.1	30.0	6.1	30.0	6.0	30.0	6.0	29.8	5.9
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	18.0	3.7	18.0	3.7	18.0	3.7	18.0	3.6	18.0	3.6	17.8	3.5
飽和電流 ⁽²⁾	A _{pk}	30.0	6.1	30.0	6.1	30.0	6.1	30.0	6.0	30.0	6.0	29.8	5.9
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.16	0.82	0.32	1.61	0.48	2.40	0.60	3.00	1.06	5.30	1.39	6.96
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.20	0.98	0.39	1.93	0.58	2.88	0.72	3.60	1.27	6.37	1.67	8.36
電阻	Ω	0.10	2.43	0.12	3.05	0.15	3.66	0.16	4.12	0.23	5.65	0.29	7.18
電感	mH	0.43	10.75	0.86	21.50	1.29	32.20	1.62	40.40	2.70	67.50	3.74	93.50
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	4.4	7.0	8.8	9.8	11.9	13.0						
熱阻@有散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	0.94	0.75	0.62	0.57	0.42	0.34						
熱阻@無散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	2.56	2.04	1.70	1.59	1.16	0.97						
馬達常數 ⁽²⁾	N/√W	0.52	0.92	1.25	1.48	2.23	2.60						
磁數	N(2τ)	20											
Ph-PE 耐壓強度		≥1.5KV(AC)											
Ph-PE 絕緣強度		≥600V(DC)											

- (1) 表列為馬達安裝於特定散熱板，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值，實際馬達性能與系統冷卻、散熱板以及工作室溫有關。
- (2) 除了尺寸外，馬達性能與電氣參數均有±10%誤差。
- (3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。
- (4) 表列無散熱板的值表示馬達動子無連結任何工件，在一大氣壓室溫25°C的環境中；僅靠空氣自然對流所能達到的值，而對馬達而言，系統中的載台、軸承及外殼都是馬達的散熱途徑，所以散熱板的值可作為馬達動子有連結工件時所參考的參考值。

馬達尺寸

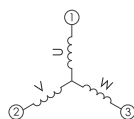


外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

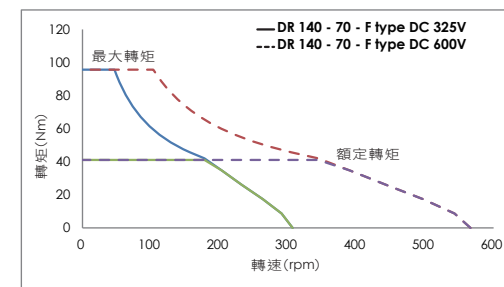
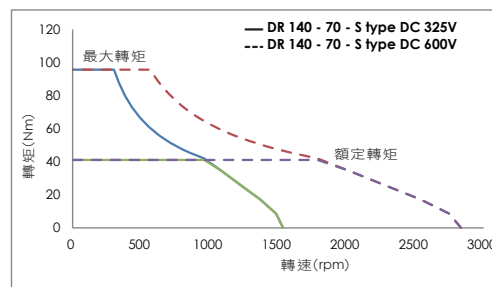
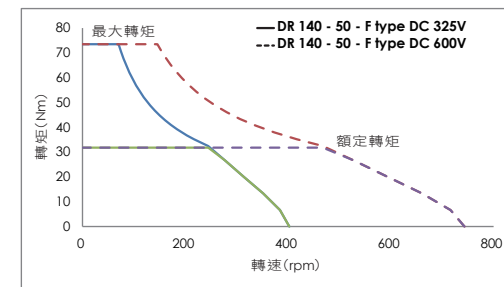
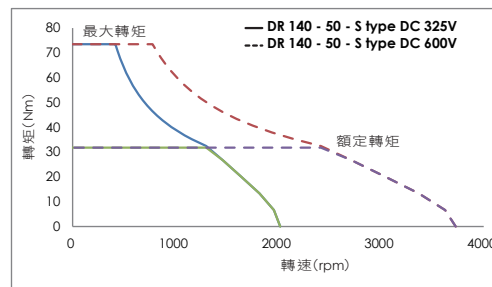
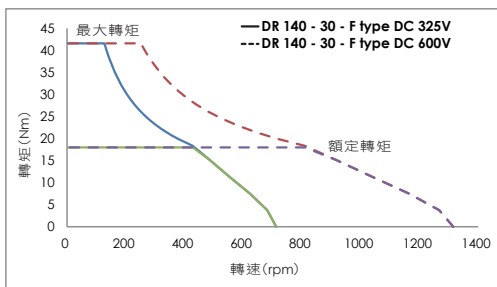
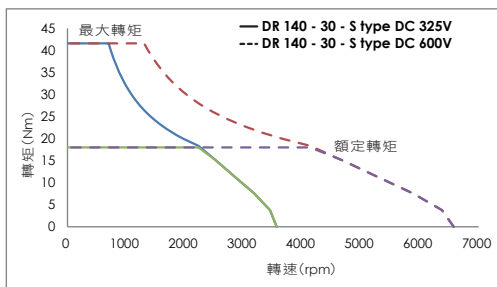
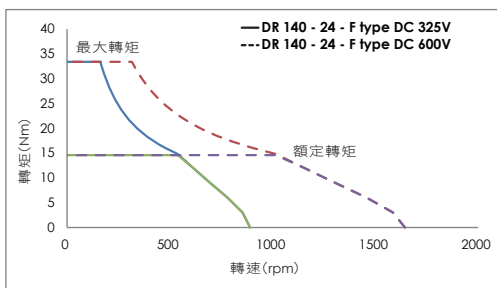
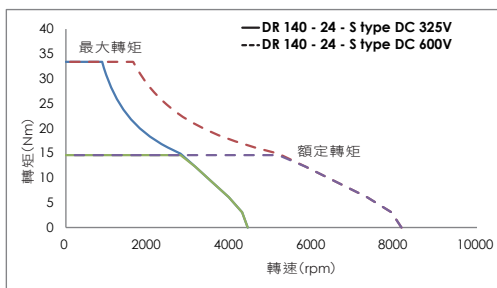
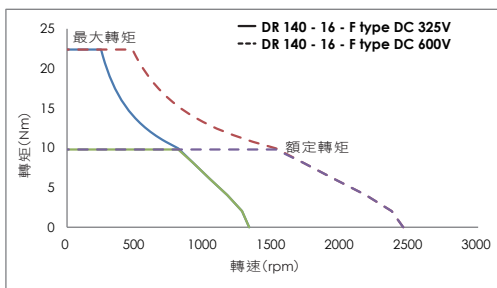
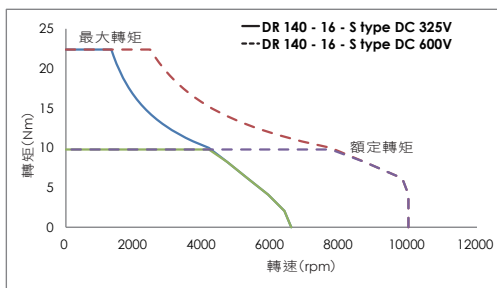
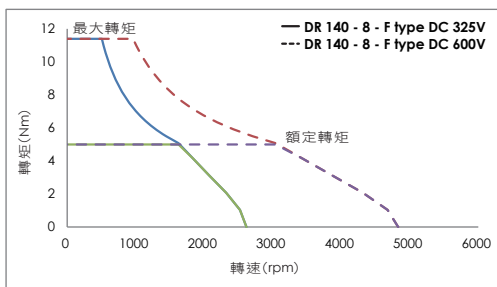
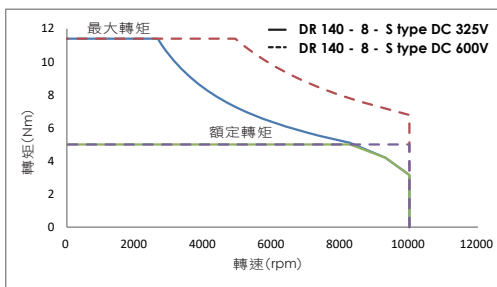
馬達電線線對照表				霍爾感測器及溫度感測器訊號線對照表			
電線色碼	功能	線徑	電線顏色	功能	線徑	電線顏色	功能
白	U 相	0.5 mm ²	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm ²	棕	溫度感測器
黃	V 相	0.5 mm ²	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm ²	藍	溫度感測器
棕	W 相	0.5 mm ²	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm ²	隔離網	
綠	PE + 隔離網	0.5 mm ²	灰	Hall IC + 5V	0.14 mm ²		
			白	GND	0.14 mm ²		

尺寸表

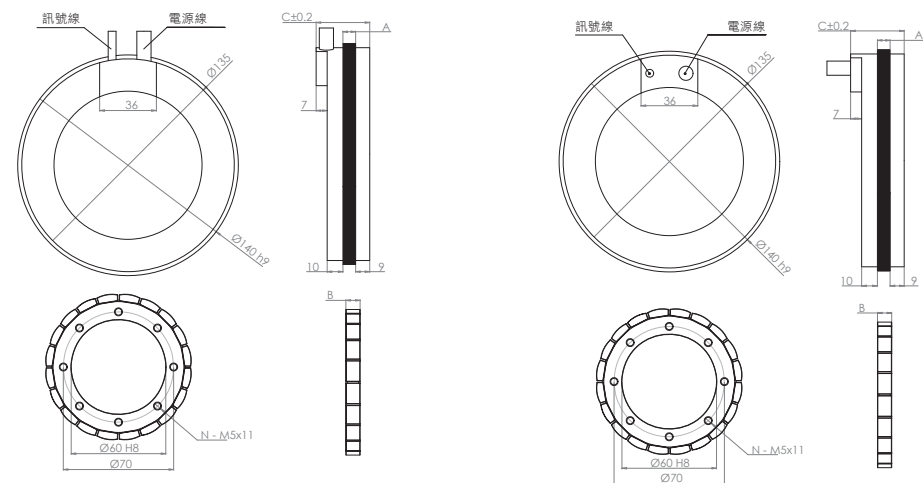
型號	A	B	C
DR-105-8	8.05	9	27
DR-105-16	16.1	17	35
DR-105-24	24.15	25	43
DR-105-34	32.2	33	51
DR-105-48	48.3	49	67
DR-105-80	80.15	81	99



轉矩/速度曲線 (AC 230V@DC 325V)



馬達尺寸



外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

馬達電源線對照表				霍爾感測器及溫度感測器訊號線對照表			
電線色碼	功能	線徑	電線顏色	功能	線徑	電線顏色	功能
白(1)	U 相	1.5 mm ²	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm ²	棕	溫度感測器
黃(2)	V 相	1.5 mm ²	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm ²	藍	溫度感測器
棕(3)	W 相	1.5 mm ²	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm ²		溫度感測器
綠	PE + 隔離網	1.5 mm ²	灰	Hall IC + SV	0.14 mm ²		溫度感測器
			白	GND	0.14 mm ²		溫度感測器

尺寸表

型號	N	A	B	C
DR-140-08	8.05	9	34	
DR-140-16	16.1	17	42	
DR-140-24	24.15	25	50	
DR-140-30	30.1	31	56	
DR-140-50	50.05	51	76	
DR-140-70	70	71	96	

