

cpc

直得科技股份有限公司
CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

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 Gottmadingen, Germany
TEL:+49-7731-59130-38
FAX:+49-7731-59130-28

直得機械(昆山)有限公司
江蘇省昆山市玉山鎮新塘路789號
3#廠房1樓
TEL:+86-512-5525-2831
FAX:+86-512-5525-2851



2025.11.03 Printed in Taiwan

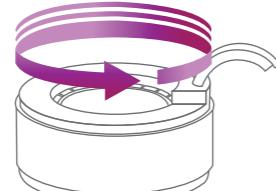
LM-07-X51-TW

特色

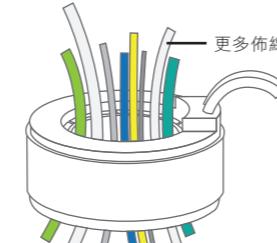
無框系列 / DR 系列



① 高扭矩密度與高效率



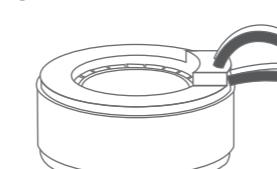
② 大中空內徑，可靈活運用空間



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-90°C K: KTY84-130 轉子: - N: 無溫度開關										
H: 霍爾感測器 NH: 無霍爾感測器										
接線方式: S: 標準 F: 低電流 D: 低電壓 C: 客製 轉子: -										
轉子子積厚 (mm) : 30 系列 8, 16, 24, 32, 48 80 系列 8, 16, 24, 48, 80 140 系列 8, 16, 24, 30, 50, 70										
42.5 系列 8, 16, 24, 32, 48 105 系列 8, 16, 24, 32, 48, 80 175 系列 8, 16, 24, 30, 50, 70, 100										
60 系列 8, 16, 24, 48 210 系列 30, 50, 70, 100										
定子外徑 (mm) : 30, 42.5, 60, 80, 105, 140, 175, 210										
類型: K: 標準整組 S: 定子 R: 轉子 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

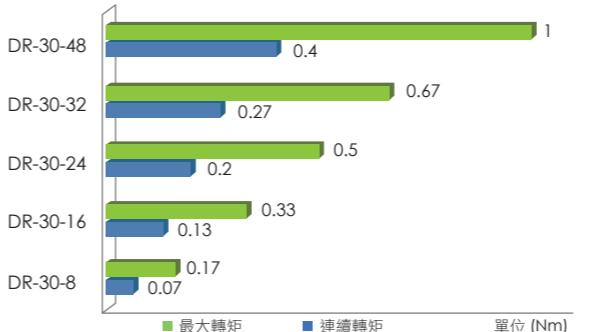
* 整組含霍爾感測器參考下表

	積厚	定子高度 / 整組需求高度	轉子高度
30 series	8	14.8	8.6
	16	22.8	16.6
	24	30.8	24.6
	32	38.8	32.6
	48	54.8	48.6
42.5 series	8	12.5	8.6
	16	20.5	16.6
	24	28.5	24.6
	32	36.5	32.2
	48	52.5	48.8
60 series	8	16.7	8.6
	16	24.7	16.6
	24	32.7	24.6
	48	56.7	48.6
	8	19	8.6
80 series	16	27	16.6
	24	35	24.6
	48	59	48.6
	80	91	80.6

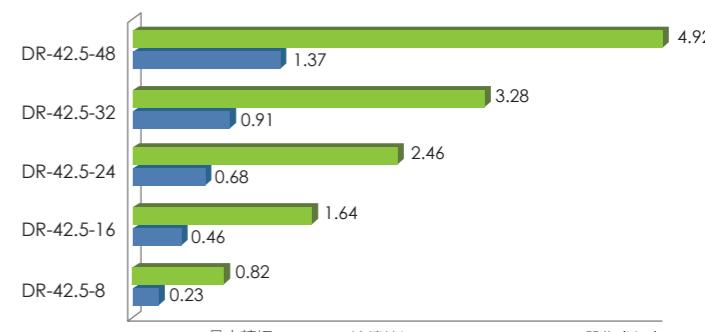
	積厚	定子高度 / 整組需求高度	轉子高度
105 series	8	27	9
	16	35	17
	24	43	25
	32	51	33
	48	67	49
140 series	80	99	81
	8	34	9
	16	42	17
	24	50	25
	30	56	31
175 series	50	76	51
	70	96	71
	8	29	9
	16	37	17
	24	45	25
210 series	30	51	31
	50	71	51
	70	91	71
	100	121	101
	30	54	31
	50	74	51
	70	94	71
	100	124	101

轉矩表

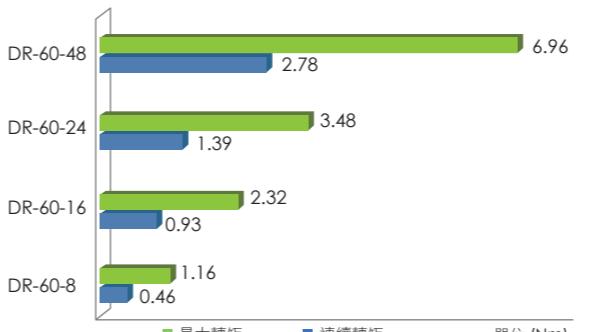
DR-30



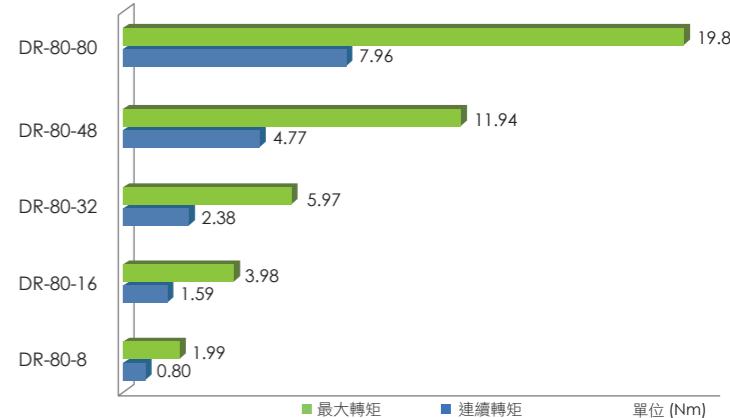
DR-42.5



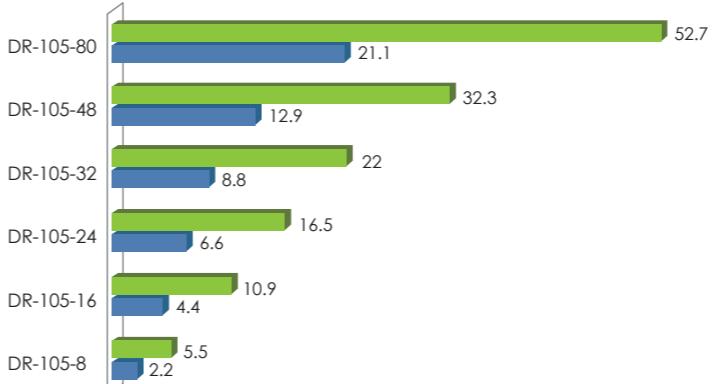
DR-60



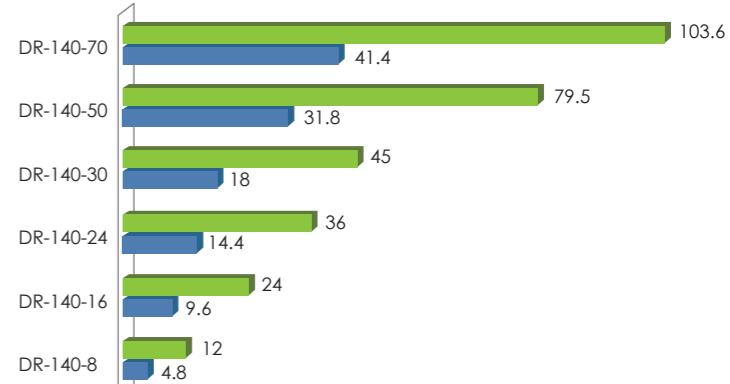
DR-80



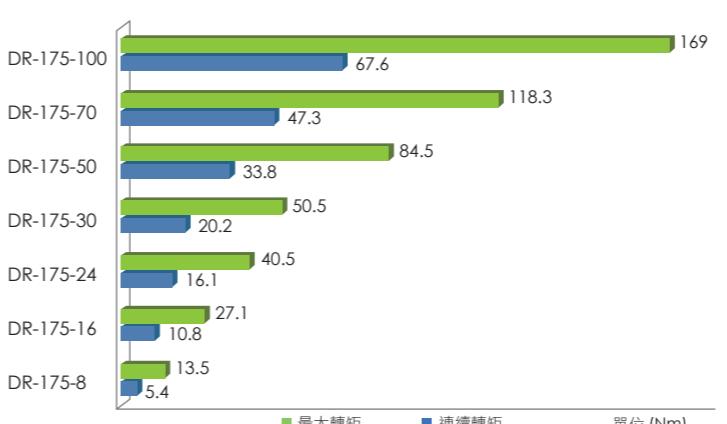
DR-105



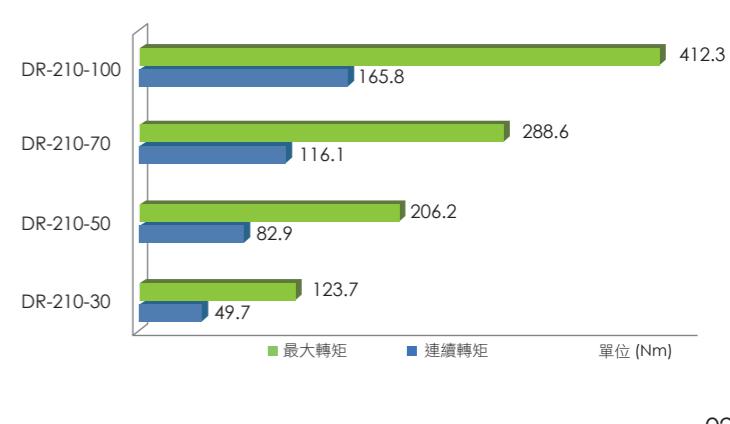
DR-140

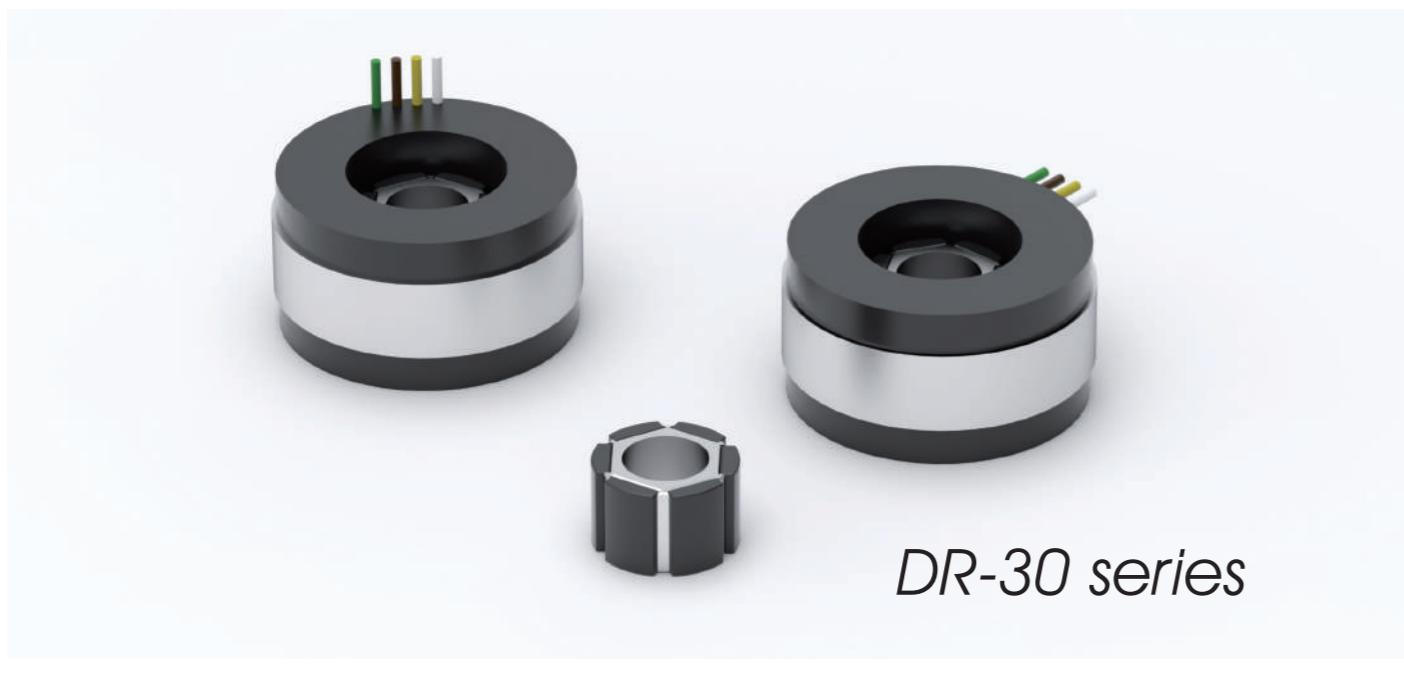


DR-175



DR-210





DR-30 series

DR-30

	單位	cpc				
		三相DD馬達				
馬達型號		DR-30-8	DR-30-16	DR-30-24	DR-30-32	DR-30-48
規格						
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	0.17	0.33	0.5	0.67	1
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	0.07	0.13	0.2	0.27	0.4
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	0.03	0.05	0.08	0.11	0.16
最大轉速	rpm	25208 @DC 48V	12604 @DC 48V	10503 @DC 60V	9453 @AC72V	8402 @AC96V
機械特性						
定子外徑	mm	30				
轉子內徑	mm	8.1				
定子積厚	mm	8	16	24	32	48
轉動慣量	kg*m ²	1.8×10 ⁻⁸	4.3×10 ⁻⁸	1.1×10 ⁻⁷	2.3×10 ⁻⁷	7×10 ⁻⁷
定子重量	kg	0.04	0.07	0.10	0.12	0.18
轉子重量	kg	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04
馬達重量	kg	0.05	0.08	0.12	0.14	0.22
電器特性						
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	3	3	3	3	3
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
飽和電流 ⁽²⁾	A _{pk}	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.022	0.045	0.067	0.089	0.134
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.026	0.051	0.077	0.103	0.154
電阻	Ω	2.88	4.41	5.93	7.45	10.48
電感	mH	2.02	3.09	4.15	5.22	7.34
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	17.3	11.2	8.4	6.7	4.7
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	3.2	2.05	1.4	1.15	0.83
馬達常數 ⁽²⁾	N/V	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04
磁數	N(2τ)	6				
額定電壓	V	48V _{dc}		72V _{dc}	96V _{dc}	
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)		≥ 1100V(AC)	≥ 1150V(AC)	
Ph-PE 級緣強度		≥ 700V(DC)		≥ 1200V(DC)	≥ 1700V(DC)	

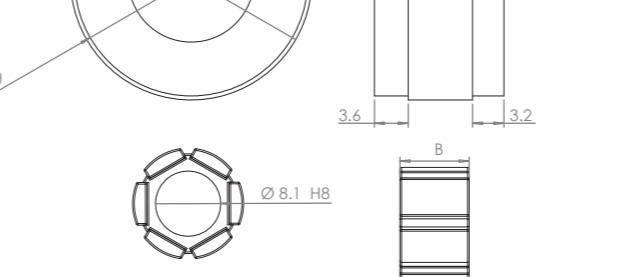
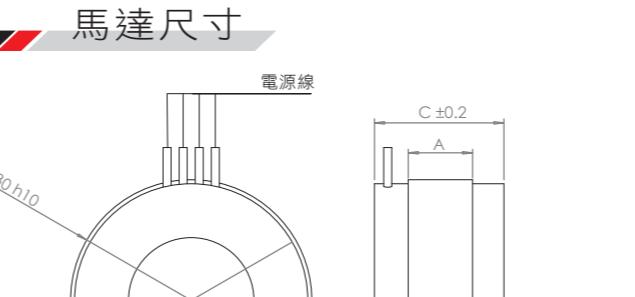
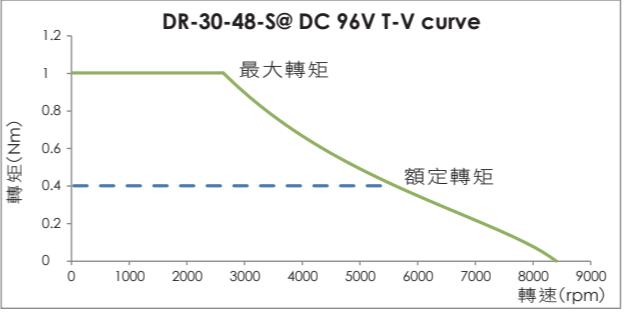
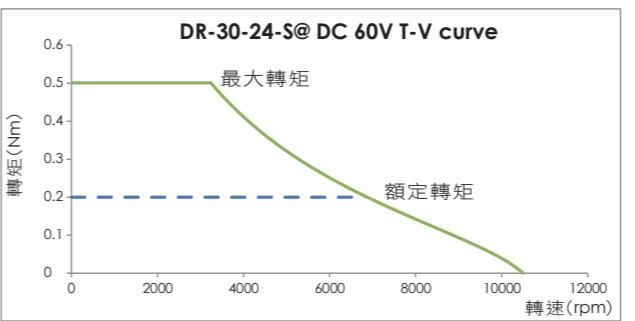
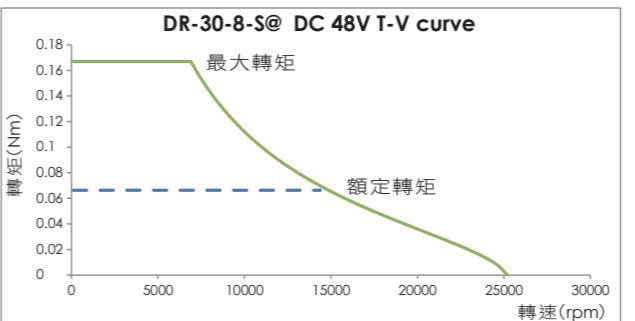
(1) 表列為馬達安裝於特定散熱板，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值，實際馬達性能與系統冷卻、散熱板以及工作室溫有關。

(2) 除了尺寸外，馬達性能與電氣參數均有±10%誤差。

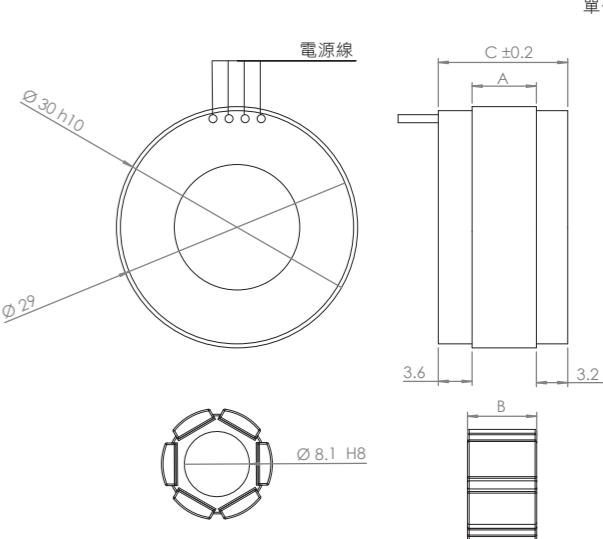
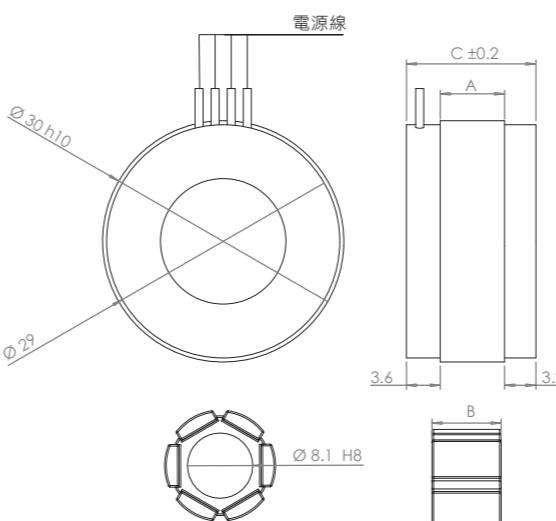
(3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。

(4) 表列無散熱板的值表示馬達動子無連結任何工作，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作時參照的參考值。

轉矩/速度曲線



馬達尺寸

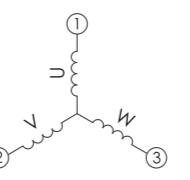


單位: mm

外部電纜線

(電纜線標準長度400mm)

馬達電源線對照表		
電線色碼	功 能	線 濶
白	U 相	0.89 mm ²
黃	V 相	0.89 mm ²
棕	W 相	0.89 mm ²
綠	PE + 隔離網	0.89 mm ²



尺寸表

型 號	A	B	C
DR-30-8	8	8.6	14.8
DR-30-16	16	16.6	22.8
DR-30-24	24	24.6	30.8
DR-30-32	32	32.6	38.8
DR-30-48	48	48.6	54.8

**DR-42.5**

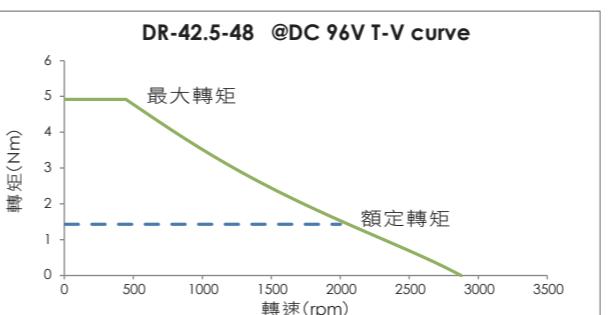
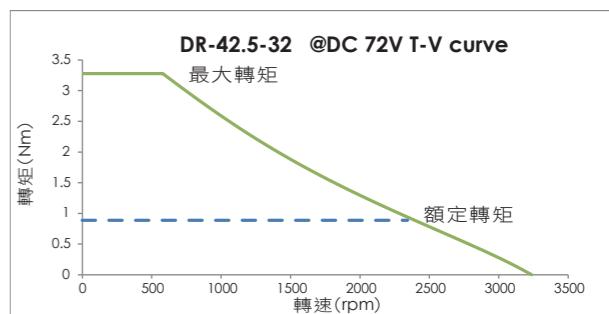
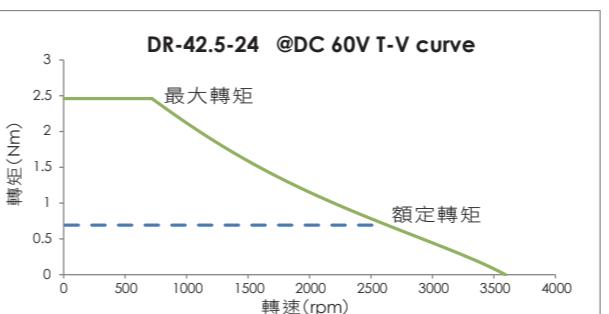
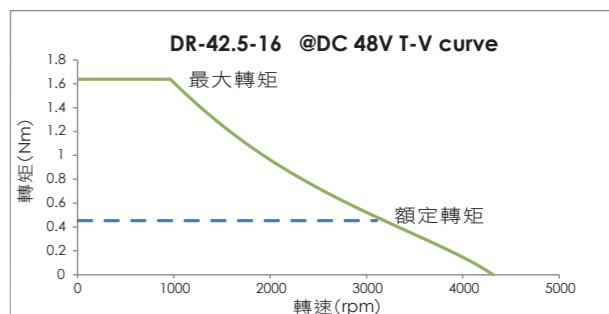
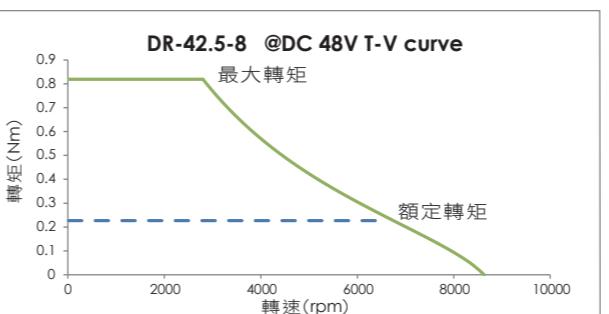
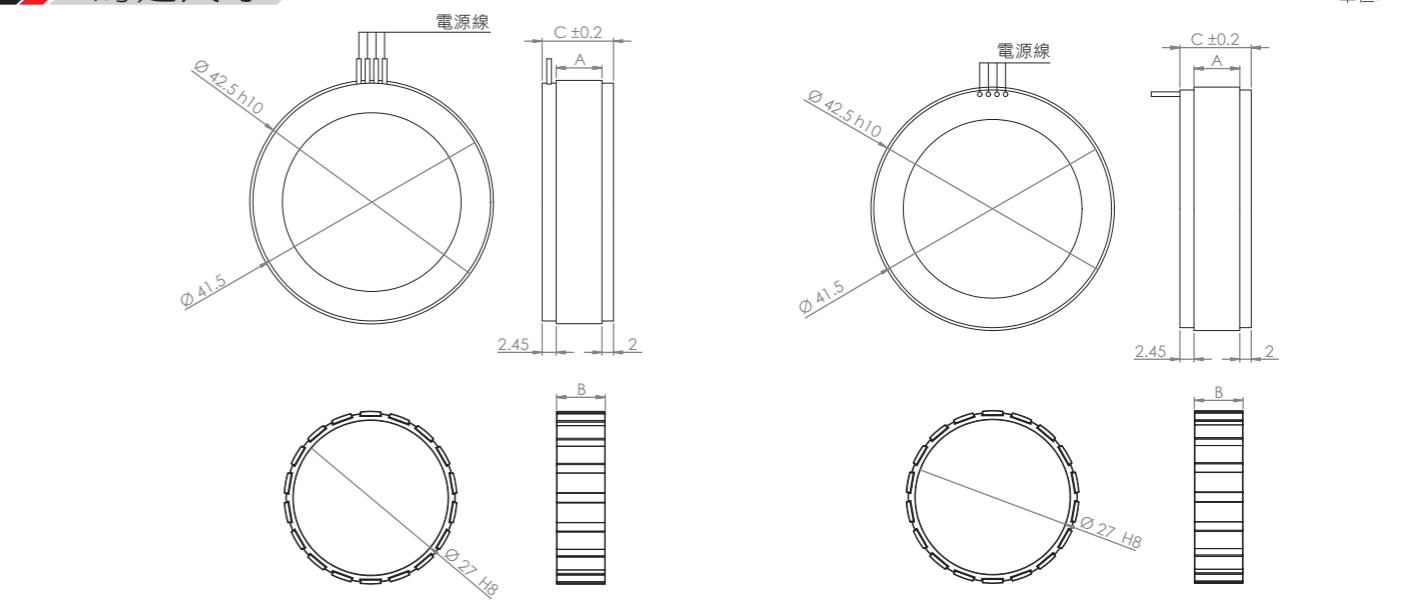
	單位	cpc				
		三相DD馬達				
馬達型號		DR-42.5-8	DR-42.5-16	DR-42.5-24	DR-42.5-32	DR-42.5-48
規格						
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	0.82	1.64	2.46	3.28	4.92
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	0.23	0.46	0.68	0.91	1.37
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	0.08	0.17	0.25	0.34	0.51
最大轉速	rpm	8631 @ DC48V	4315 @ DC48V	3596 @ DC60V	3236 @ DC72V	2877 @ DC96V
機械特性						
定子外徑	mm	42.5				
轉子內徑	mm	27				
定子積厚	mm	8	16	24	32	48
轉動慣量	kg*m ²	1.7×10 ⁻⁷	3.4×10 ⁻⁷	5.1×10 ⁻⁷	6.8×10 ⁻⁷	1.48×10 ⁻⁶
定子重量	kg	0.05	0.08	0.11	0.14	0.2
轉子重量	kg	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06
馬達重量	kg	0.06	0.1	0.14	0.18	0.26
電器特性						
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.065	0.13	0.195	0.26	0.39
反電動勢常數 ^[2]	V/rad/s	0.075	0.15	0.225	0.3	0.451
電阻	Ω	2.8	4.3	5.8	7.3	10.2
電感	mH	0.81	1.25	1.68	2.12	2.96
電氣時間常數 ^[2]	ms	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	18	12	8.8	7	5
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	2.5	1.6	1.2	0.96	0.69
馬達常數 ^[2]	N/√W	0.04	0.06	0.08	0.64	0.12
磁數	N(2τ)	20				
額定電壓	V	48V _{dc}		72V _{dc}	96V _{dc}	
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)		≥ 1100V(AC)	≥ 1150V(AC)	
Ph-PE 級緣強度		≥ 700V(DC)		≥ 1200V(DC)	≥ 1700V(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。

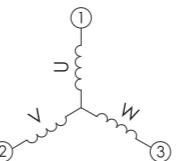
(3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。

(4) 表列無散熱板的值表示馬達動子無連接任何工作，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接工作時參照的參考值。

轉矩/速度曲線**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		
電線色碼	功 能	線 徑
白	U 相	0.89 mm ²
黃	V 相	0.89 mm ²
棕	W 相	0.89 mm ²
綠	PE + 隔離網	0.89 mm ²

**尺寸表**

型 號	A	B	C
DR-42.5-8	8	8.6	12.5
DR-42.5-16	16	16.6	20.5
DR-42.5-24	24	24.6	28.5
DR-42.5-32	32	32.2	36.5
DR-42.5-48	48	48.8	52.5

**DR-60**

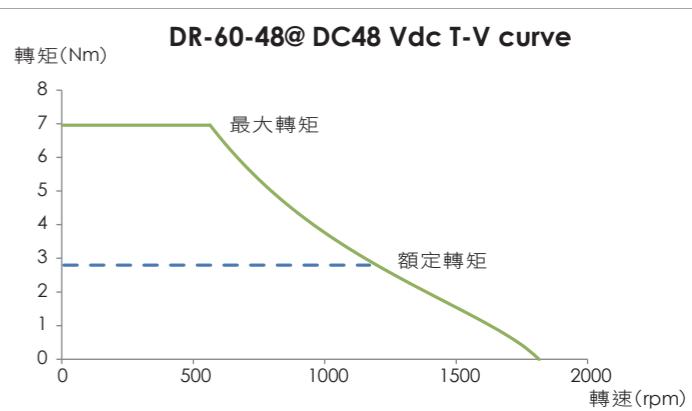
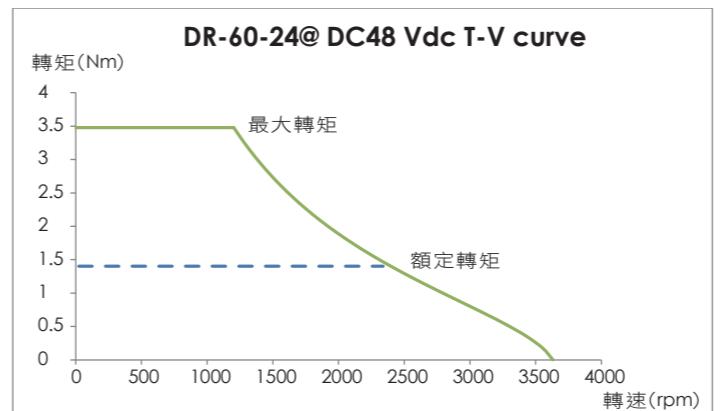
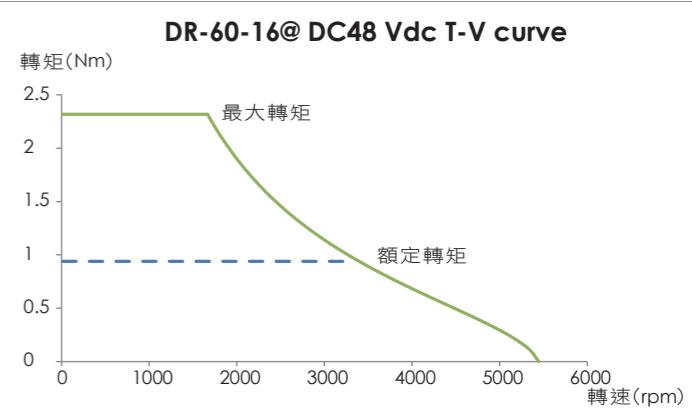
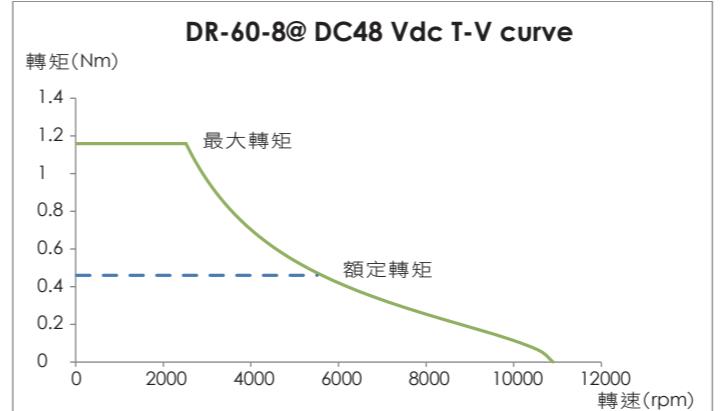
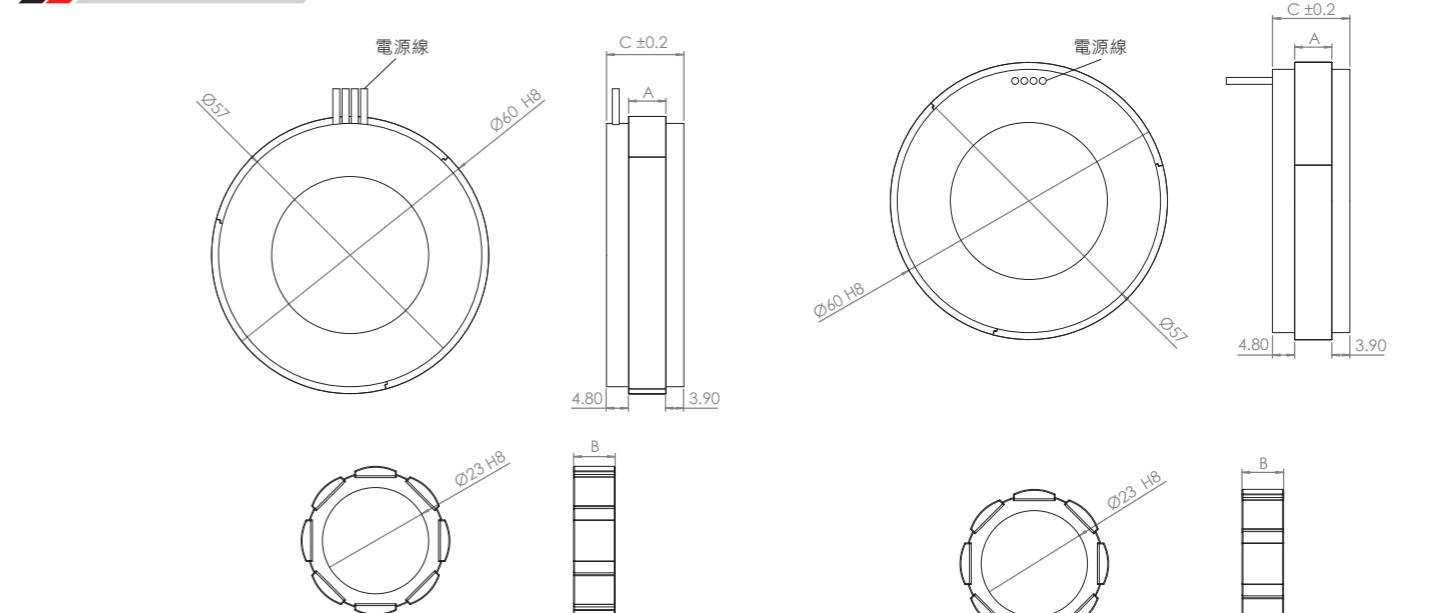
	單位	cpc 三相DD馬達			
馬達型號		DR-60-8	DR-60-16	DR-60-24	DR-60-48
規格					
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	1.16	2.32	3.48	6.96
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	0.46	0.93	1.39	2.78
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	0.19	0.38	0.57	1.14
最大轉速 @DC48V	rpm	10894	5447	3631	1815
機械特性					
定子外徑	mm	60			
轉子內徑	mm	23			
定子積厚	mm	8	16	24	48
轉動慣量	kg*m ²	2.52×10 ⁻⁶	5.67×10 ⁻⁶	1.03×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵
定子重量	kg	0.15	0.25	0.36	0.68
轉子重量	kg	0.02	0.05	0.07	0.14
馬達重量	kg	0.17	0.3	0.43	0.81
電器特性					
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	22.5	22.5	22.5	22.5
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	9	9	9	9
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	3.7	3.7	3.7	3.7
飽和電流 ⁽²⁾	A _{pk}	15	15	15	15
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.052	0.103	0.155	0.309
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.06	0.119	0.179	0.357
電阻	Ω	0.57	0.79	1.02	1.68
電感	mH	1.52	2.11	2.7	4.48
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	2.7	2.7	2.7	2.7
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	10.5	9.1	7.1	4.2
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	1.9	1.6	1.2	0.72
馬達常數 ⁽²⁾	N/VW	0.07	0.12	0.15	0.24
磁數	N(2τ)	8			
額定電壓	V	48V _{dc}			
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)			
Ph-PE 級緣強度		≥ 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。

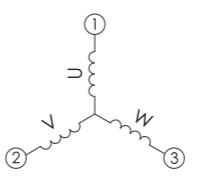
(3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。

(4) 表列無散熱板的值表示馬達動子無連接任何工作，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接工作時參照的參考值。

轉矩/速度曲線**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		
電線色碼	功 能	線 徑
白	U 相	0.89 mm ²
黃	V 相	0.89 mm ²
棕	W 相	0.89 mm ²
綠	PE + 隔離網	0.89 mm ²

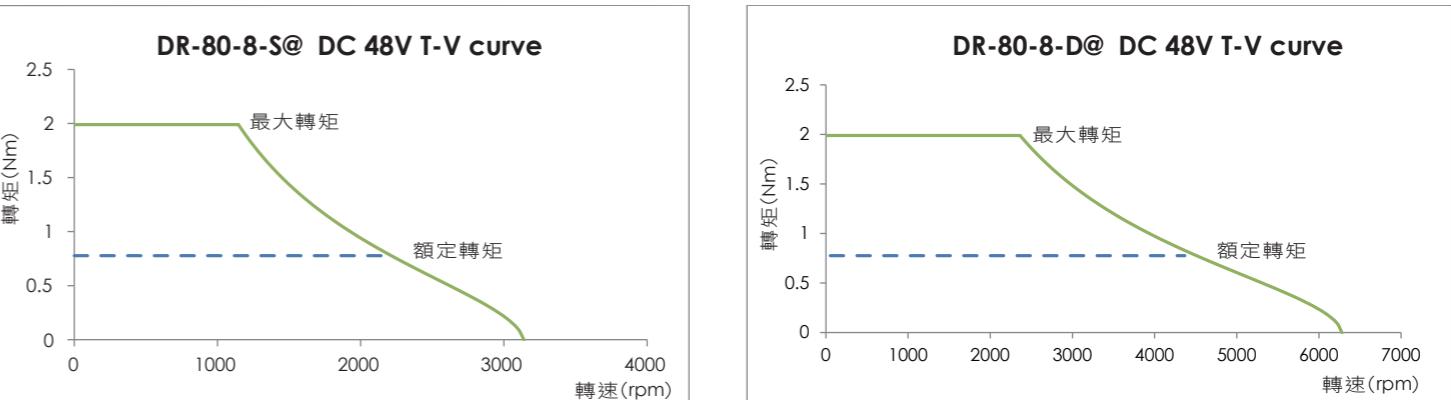
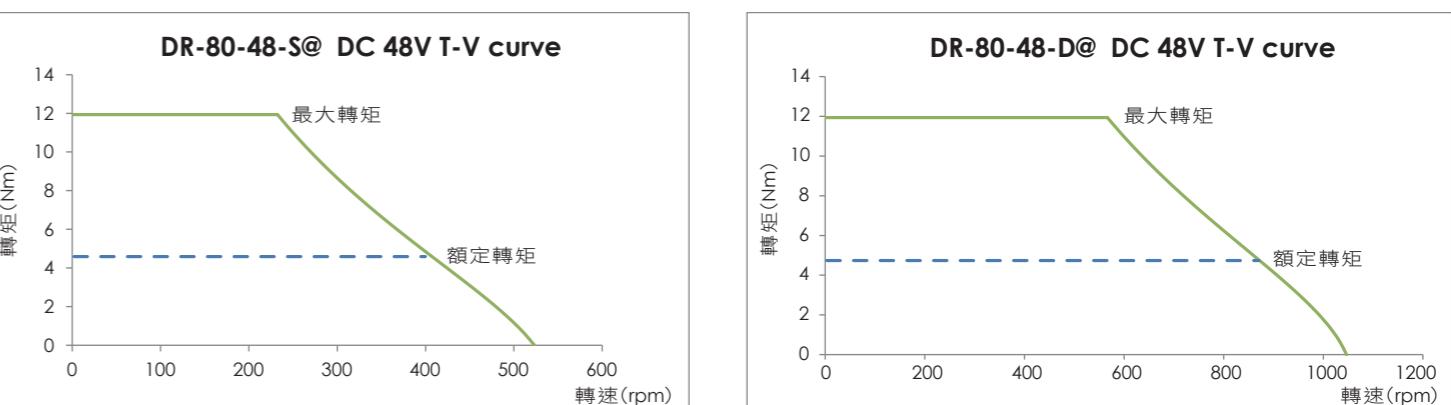
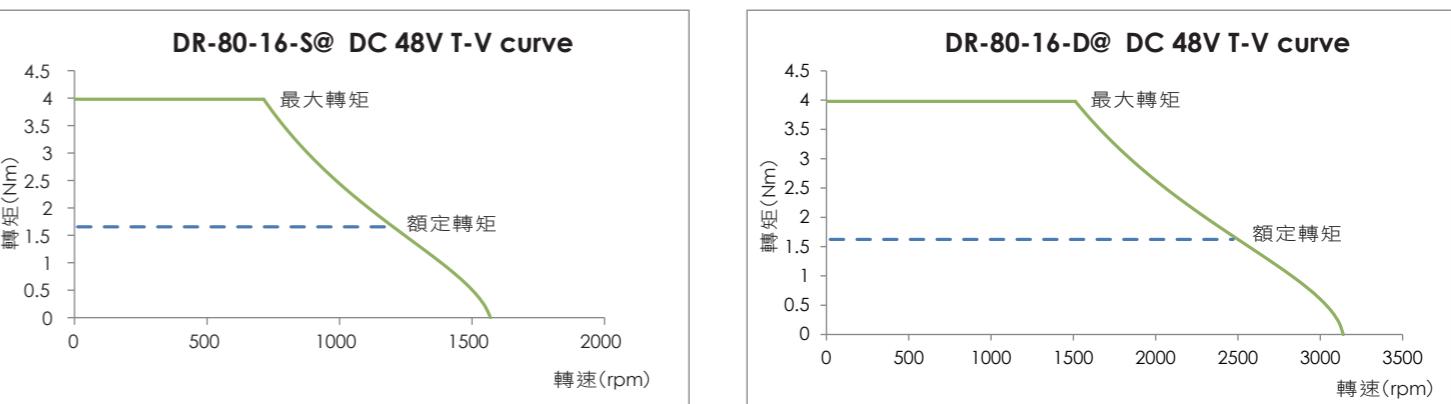
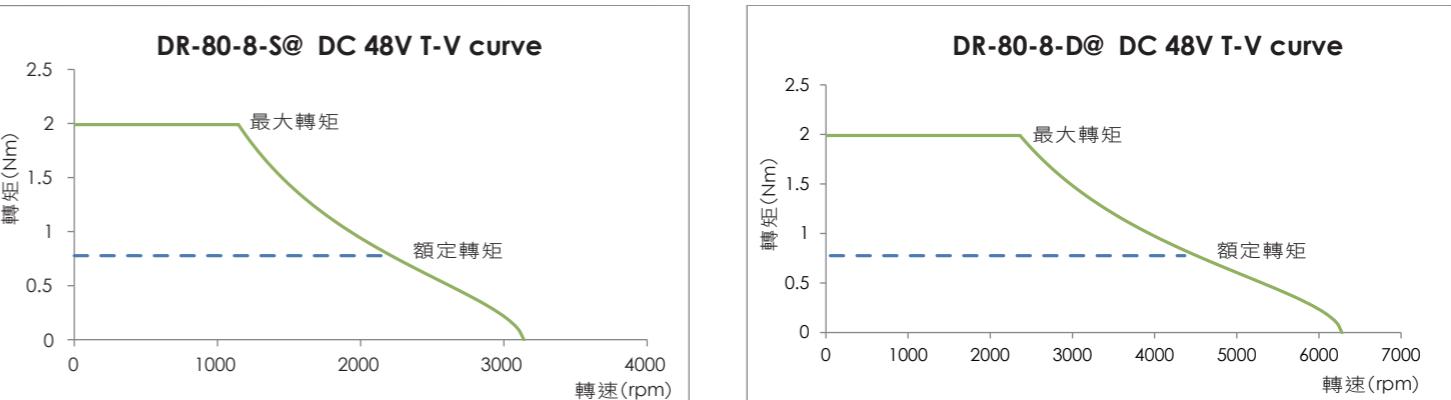
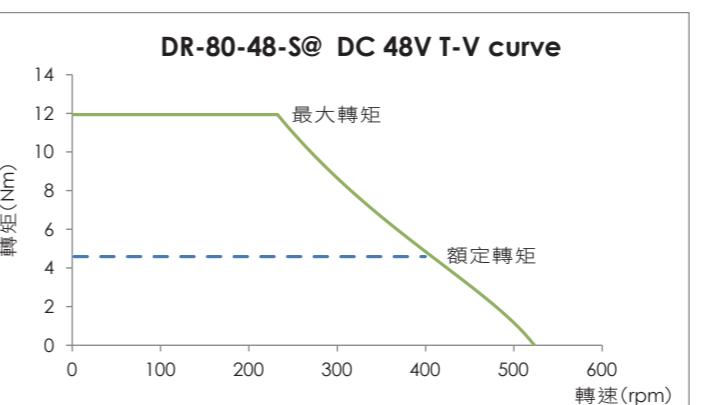
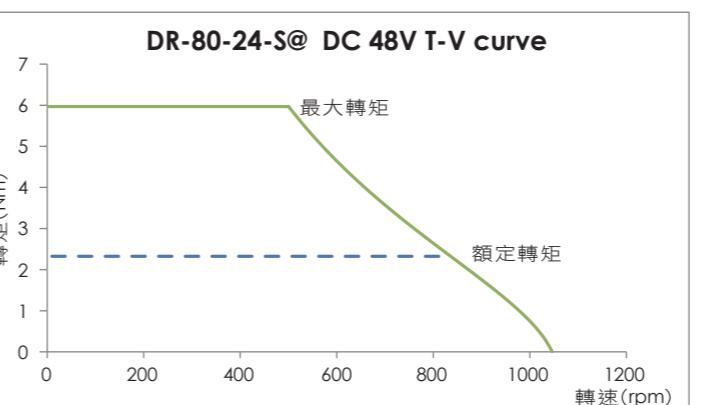
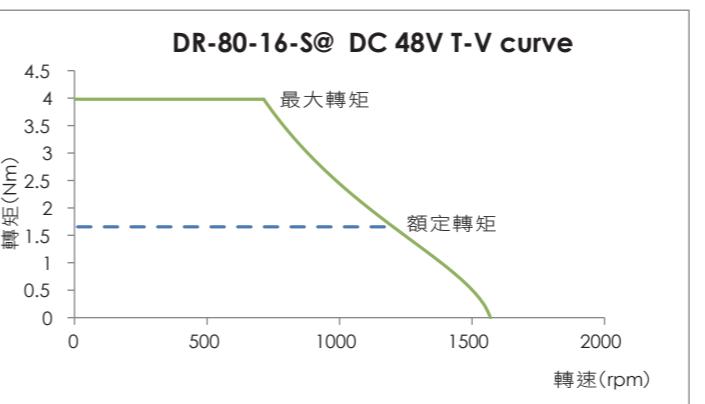
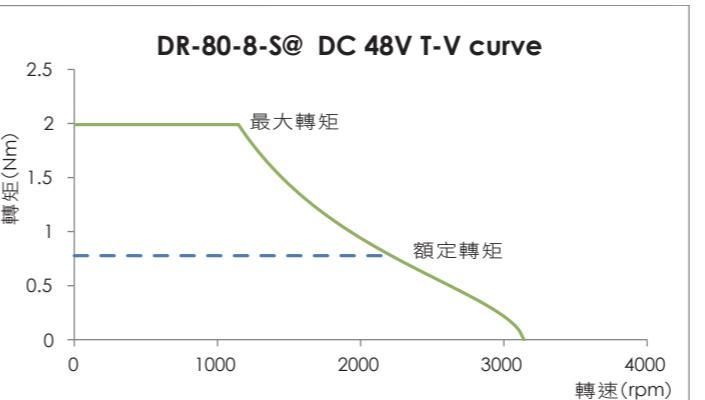
**尺寸表**

型 號	A	B	C
DR-60-8	8	8.6	16.7
DR-60-16	16	16.6	24.7
DR-60-24	24	24.6	32.7
DR-60-48	48	48.6	56.7

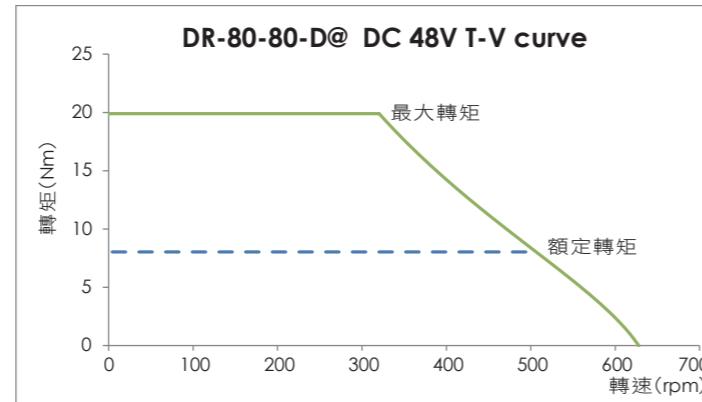
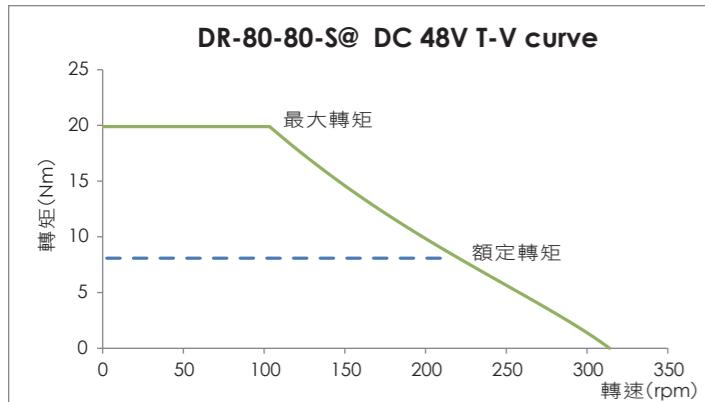
**DR-80**

	單位	cpc					
		三相DD馬達					
馬達型號		DR-80-8 DR-80-16 DR-80-24 DR-80-48 DR-80-80					
接線方式		S D	S D	S D	S D	S D	S D
規格							
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	1.99	3.98	5.97	11.94	19.89	
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	0.8	1.59	2.38	4.77	7.96	
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	0.33	0.65	0.98	1.96	3.28	
最大轉速@DC 48V	rpm	3139 6279	1569 3139	1046 2093	523 1064	313 627	
機械特性							
定子外徑	mm	80					
轉子內徑	mm	45					
定子積厚	mm	8	16	24	48	80	
轉動慣量	$\text{kg} \cdot \text{m}^2$	$2.8 \cdot 10^{-5}$	$5.4 \cdot 10^{-5}$	$8.1 \cdot 10^{-5}$	$1.6 \cdot 10^{-4}$	$3.7 \cdot 10^{-4}$	
定子重量	kg	0.25	0.4	0.55	1	1.6	
轉子重量	kg	0.04	0.09	0.13	0.26	0.43	
馬達重量	kg	0.29	0.49	0.68	1.26	2.03	
電器特性							
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	16 32	16 32	16 32	16 32	16 32	
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	6.4 12.8	6.4 12.8	6.4 12.8	6.4 12.8	6.4 12.8	
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	2.6 5.3	2.6 5.3	2.6 5.3	2.6 5.3	2.6 5.3	
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.12 0.06	0.25 0.12	0.37 0.19	0.75 0.37	1.24 0.62	
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.14 0.07	0.29 0.14	0.43 0.22	0.86 0.43	1.44 0.72	
電阻	Ω	0.42 0.11	0.60 0.15	0.78 0.20	1.32 0.33	2.03 0.51	
電感	mH	1.24 0.31	1.77 0.44	2.30 0.58	3.89 0.97	5.99 1.50	
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	2.95 2.95	2.95 2.95	2.95 2.95	2.95 2.95	2.95 2.95	
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	30.4 20.4	21.3 20.4	16.4 20.4	9.7 20.4	6.3 20.4	
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	5.03 3.52	3.52 3.52	2.7 3.52	1.6 3.52	1 3.52	
馬達常數 ⁽²⁾	N/W	0.19 0.19	0.32 0.32	0.42 0.42	0.65 0.65	0.87 0.87	
磁數	N _(2T)	20					
額定電壓	V	DC48V ≥ 500V(AC) ≥ 700V(DC)					
Ph-PE 耐壓強度							
Ph-PE 絝緣強度							

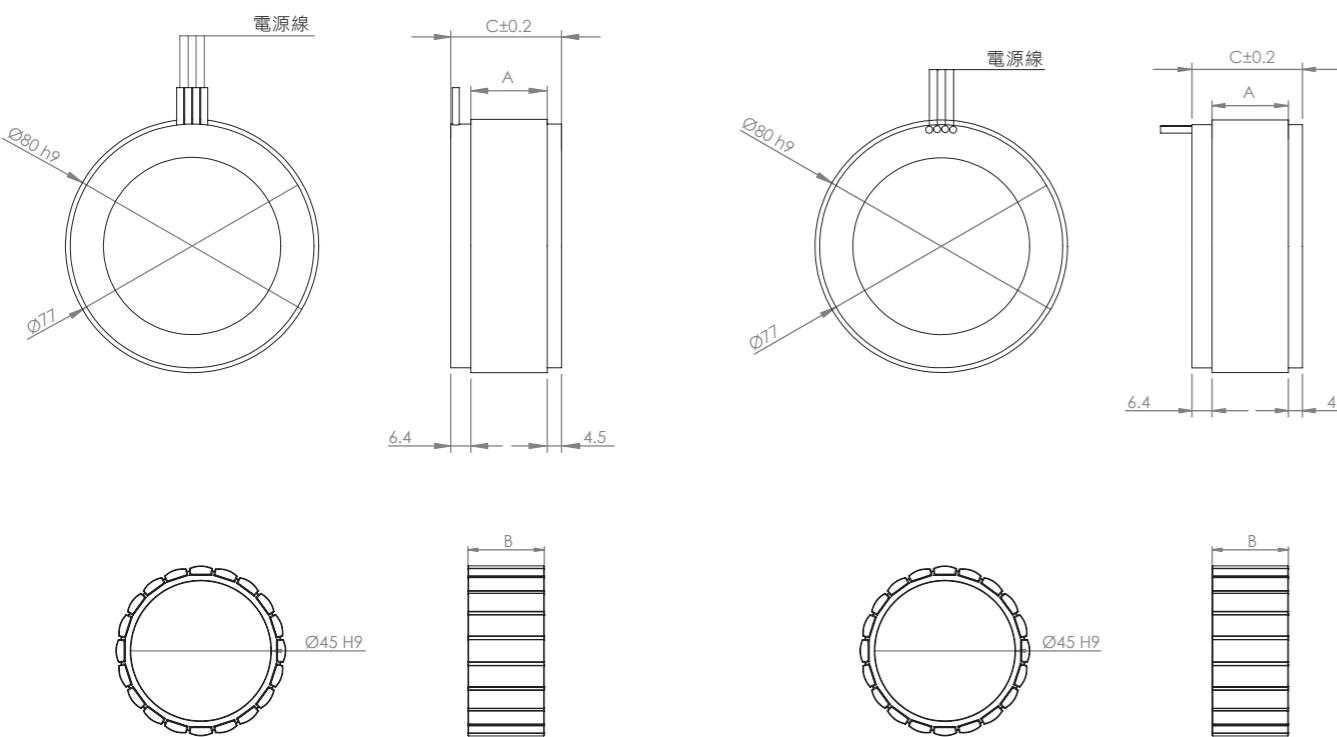
- (1) 表列為馬達安裝於特定散熱板，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值，實際馬達性能與系統冷卻、散熱板以及工作室溫有關。
 (2) 除了尺寸外，馬達性能與電氣參數均有±10%誤差。
 (3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。
 (4) 表列無散熱板的值表示馬達動子無連結任何工作，在一大氣壓室溫25°C的環境中；僅靠空氣自然對流所能達到的值，而對馬達而言，系統中的載台、軸承及外殼都是馬達的散熱途徑，所以散熱板的值可作為馬達動子有連結工作時參照的參考值。

轉矩/速度曲線

轉矩/速度曲線



馬達尺寸

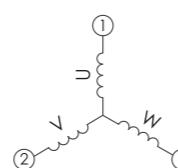


外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

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	線 徑	
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	0.14 mm ²	
黃	V 相	0.5 mm ²	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm ²	藍			
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-80-8	8	8.6	19
DR-80-16	16	16.6	27
DR-80-24	24	24.6	35
DR-80-48	48	48.6	59
DR-80-80	80	80.6	91

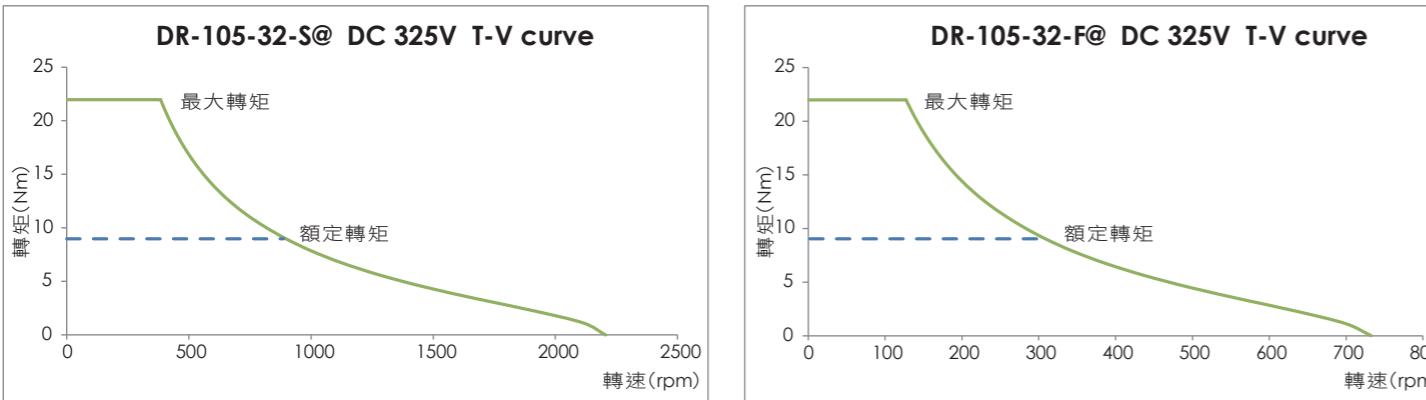
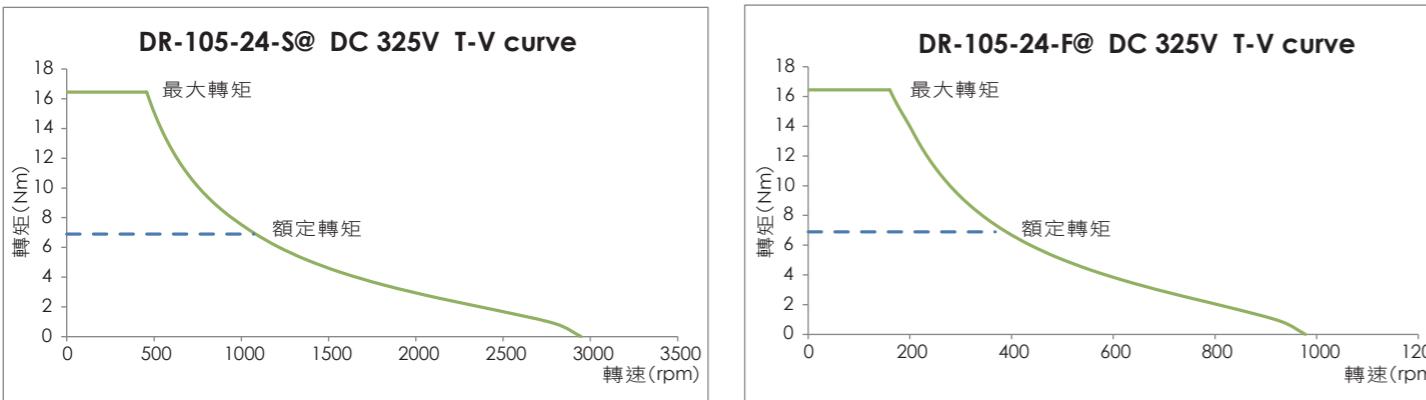
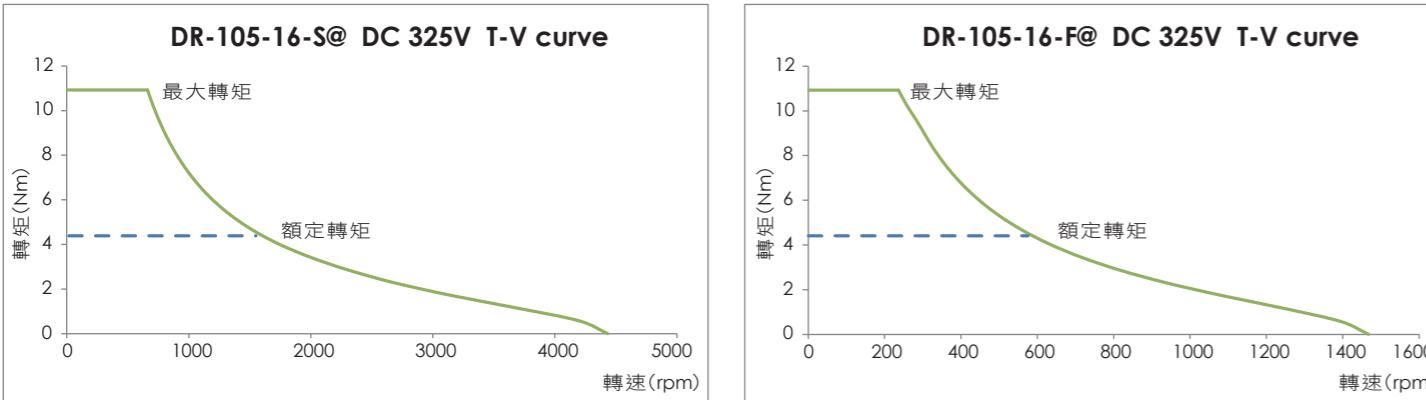
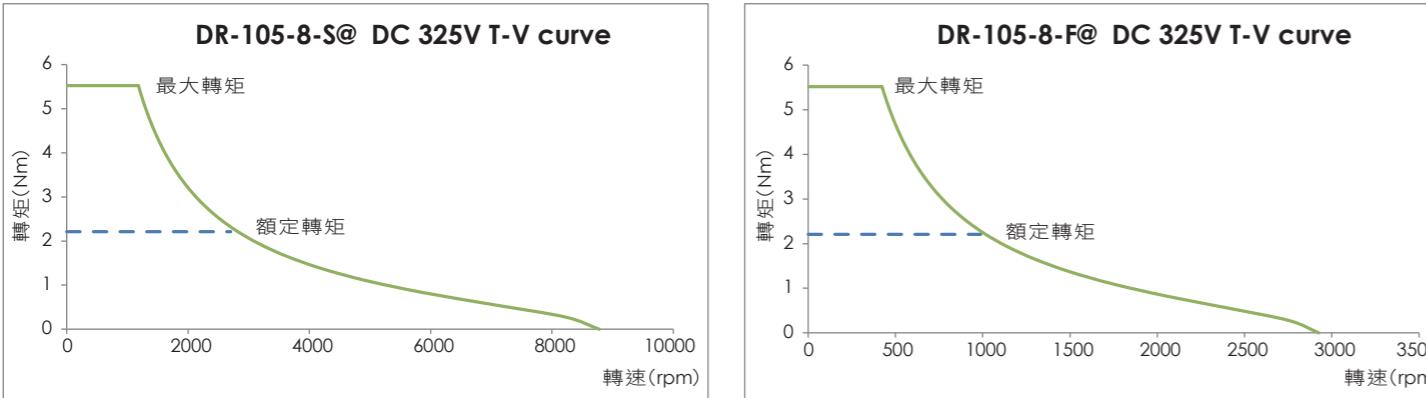
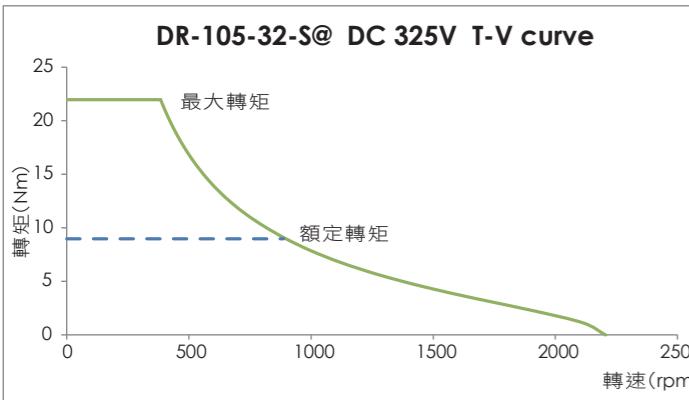
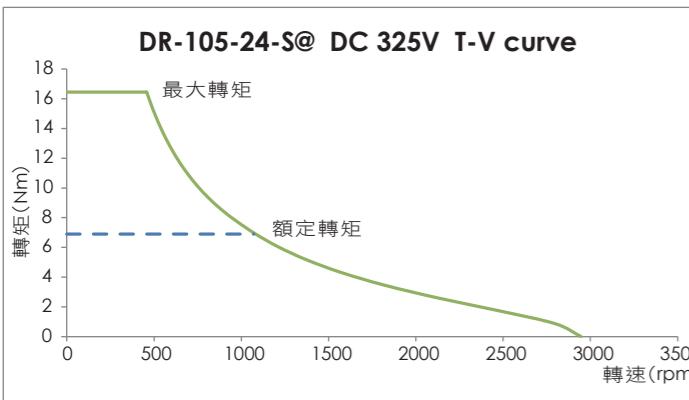
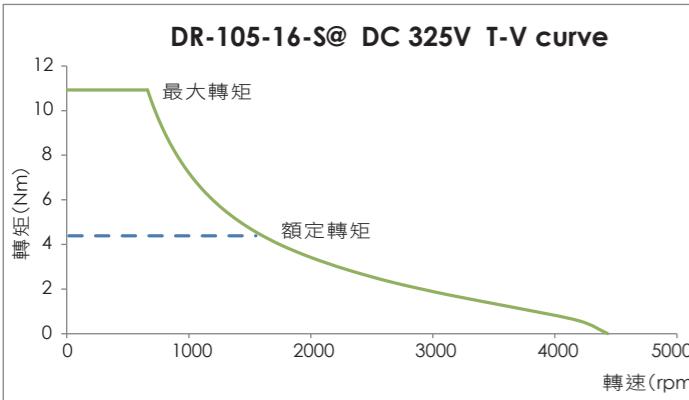
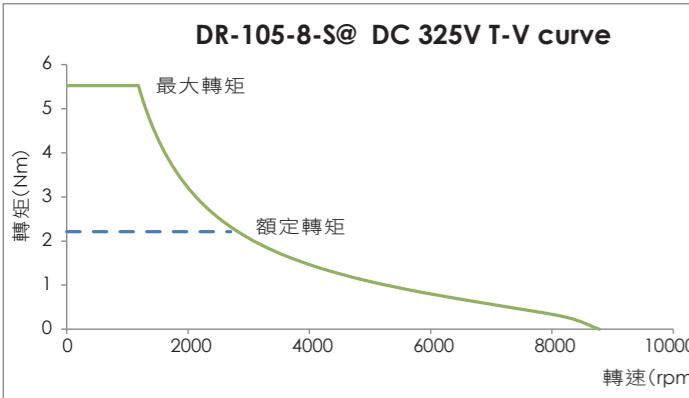


DR-105

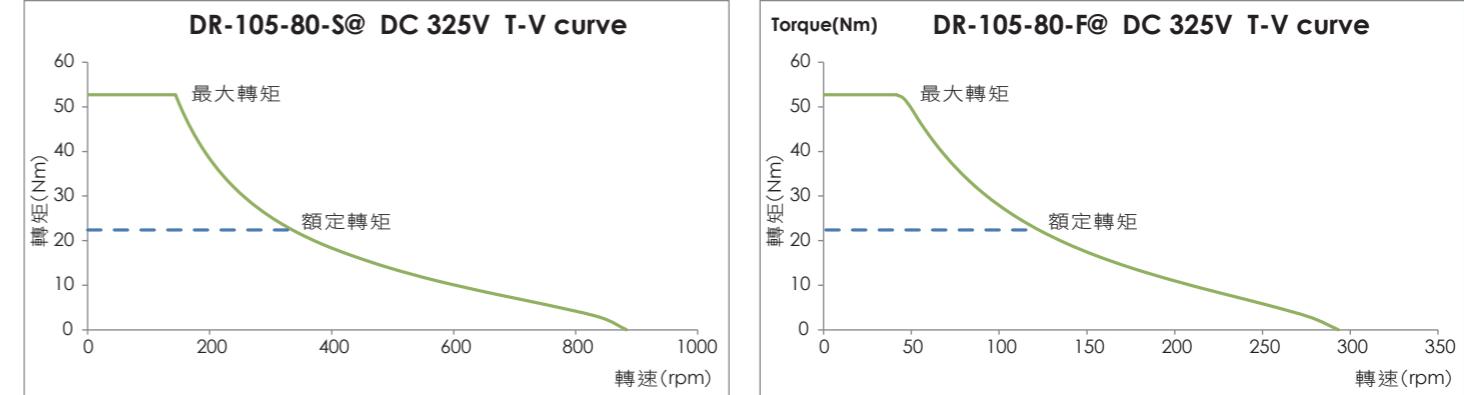
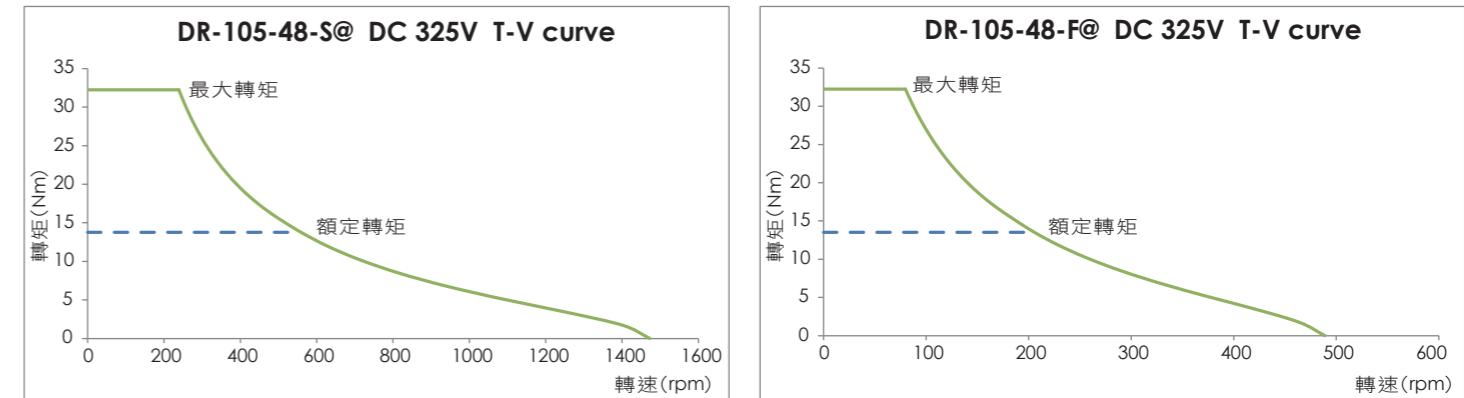
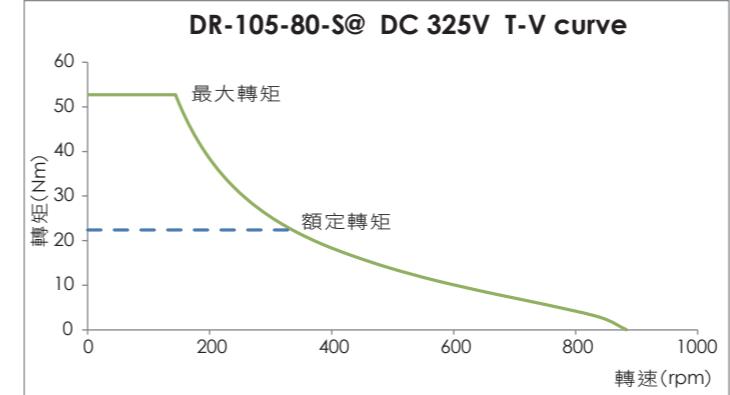
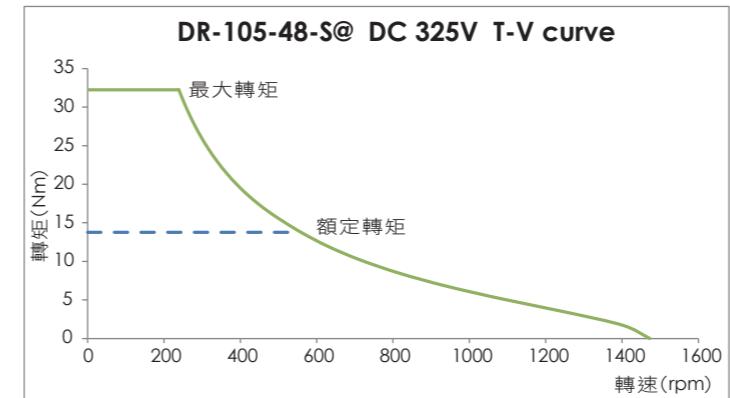
馬達型號	接線方式	規格	cpc 三相DD馬達										
			DR-105-8		DR-105-16		DR-105-24		DR-105-32		DR-105-48		DR-105-80
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	5.5	10.9	16.5	22	32.3	52.7						
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	2.2	4.4	6.6	8.8	12.9	21.1						
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	1.1	2.2	3.4	4.3	6.5	10.3						
最大轉速 AC 230V@DC 325V	rpm	8778	2926	4433	1468	2945	977	2205	732	1472	488	883	293
機械特性													
定子外徑	mm											105	
轉子內徑	mm											56	
定子積厚	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	0.6	0.8	1.03	1.33	1.8	2.95						
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}	12.8	4.3	12.8	4.3	12.8	4	12.5	4	12.3	3.8		
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	5.1	1.7	5.1	1.7	5.1	1.6	5	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	0.7	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	5.4	1.8	5.4	1.8		
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.43	1.3	0.86	2.59	1.29	3.89	1.72	5.19	2.58	7.78	4.3	12.96
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.5	1.5	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	5.4	47	7.3	61.8	10.9	91.4
電感	mH	16.5	132.5	29.2	229.3	41.9	326.1	49.3	422.9	80	616.5	130.8	1003.7
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	5.9	5.3	7.9	7.1	9.1	8.2	9.1	9	11	10	12	11
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	4.8	3.66	2.96	2.72	2.07	2.07						1.5
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	1.19	0.83	0.67	0.59	0.44	0.44						0.31
馬達常數 ⁽²⁾	N·V	0.26	0.45	0.6	0.74	0.6	0.74						1.3
磁數	N(2τ)												20
額定電壓	V												325V _{dc} / 230V _{ac}
Ph-PE 耐壓強度													≥ 1500V(AC)
Ph-PE 絝緣強度													≥ 2350V(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

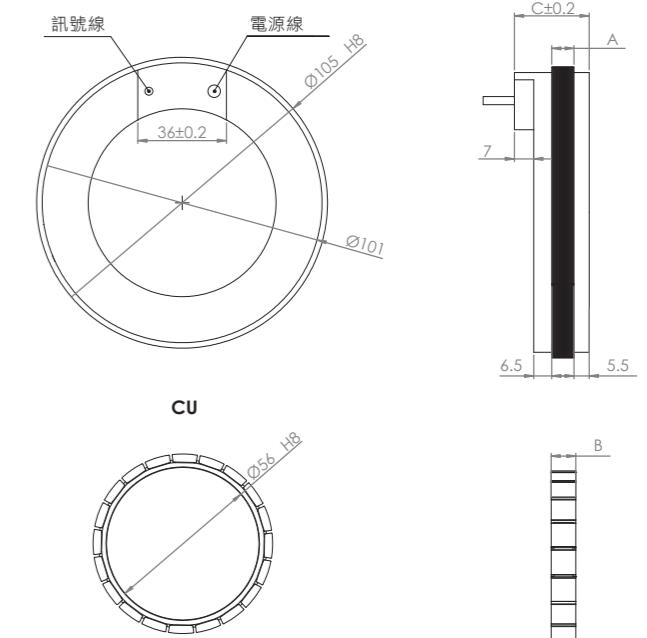
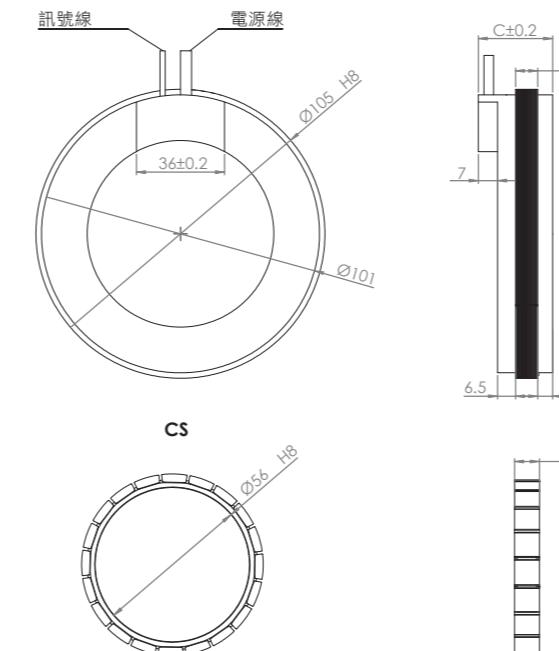


轉矩/速度曲線



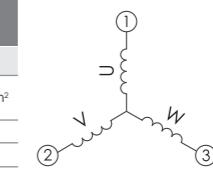
單位: mm

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	線 徑
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	0.14 mm ²
黃	V 相	0.5 mm ²	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm ²	藍		
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	9	27
DR-105-16	16	17	35
DR-105-24	24	25	43
DR-105-32	32	33	51
DR-105-48	48	49	67
DR-105-80	80	81	99

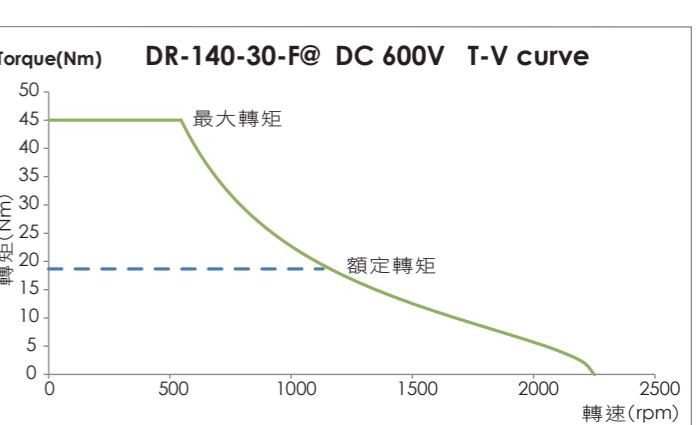
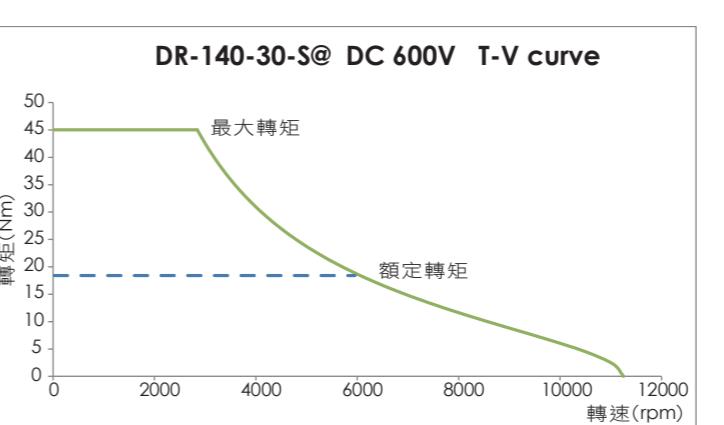
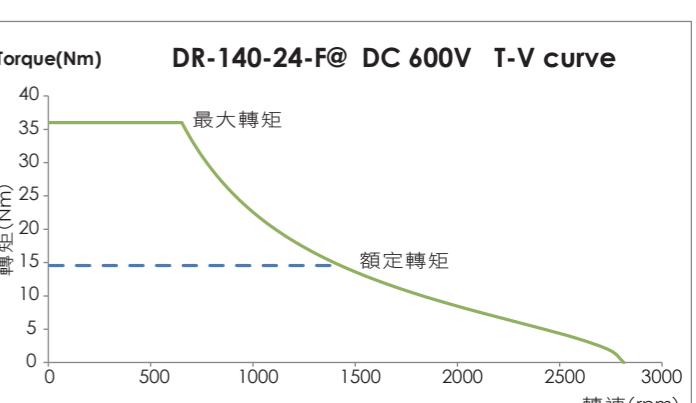
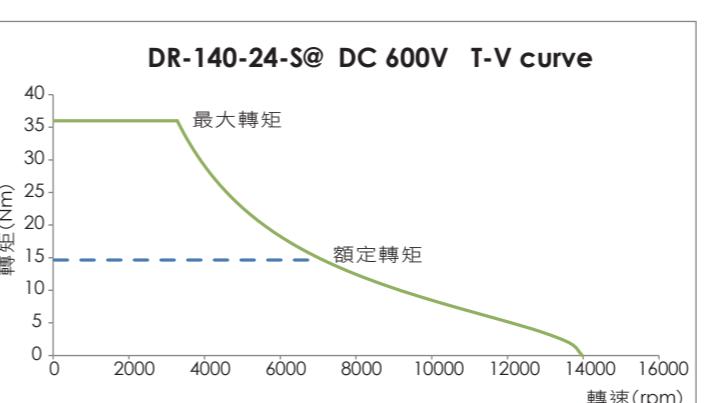
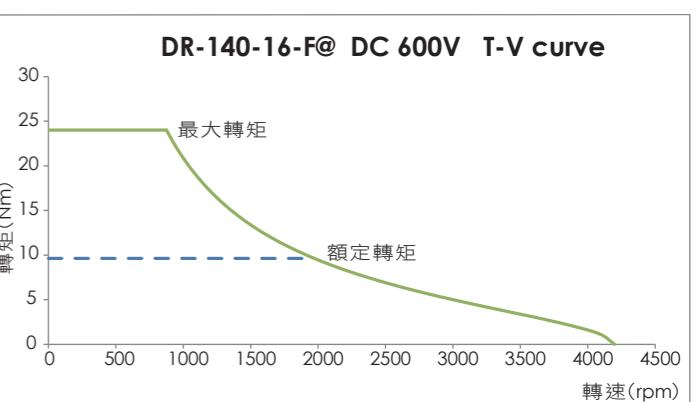
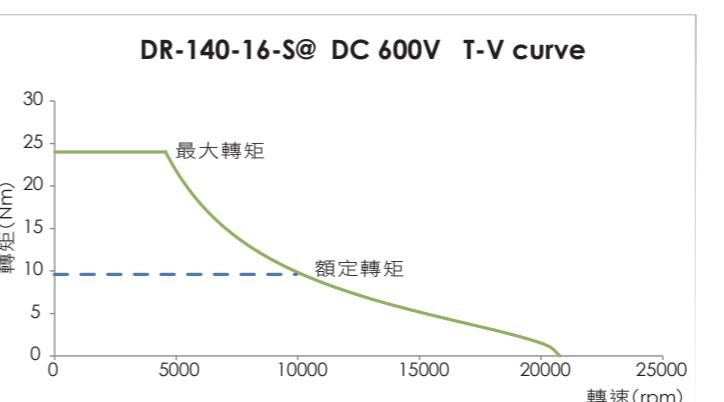
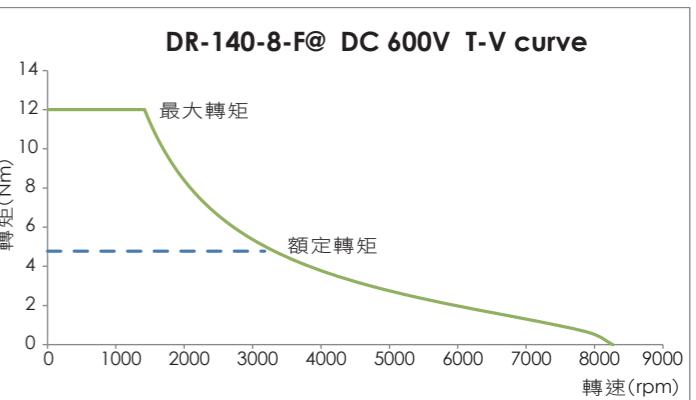
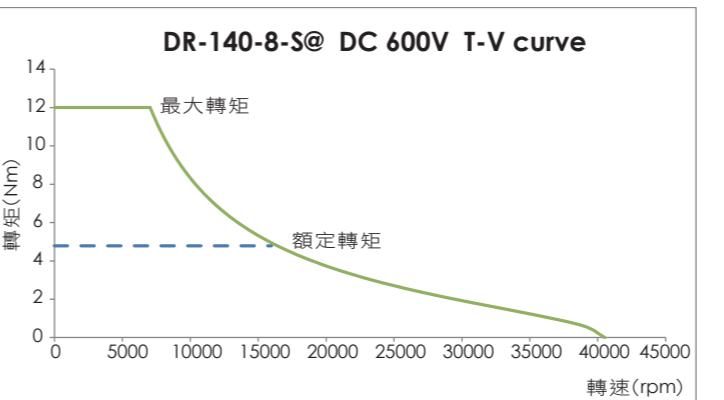


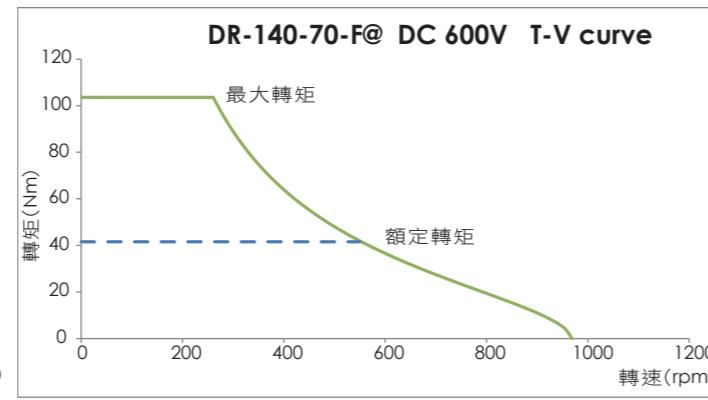
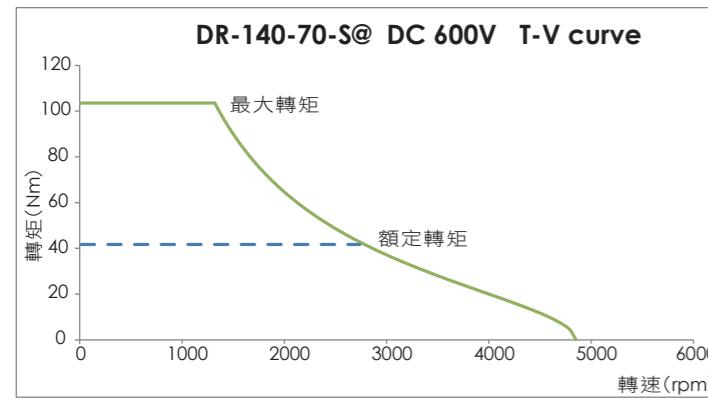
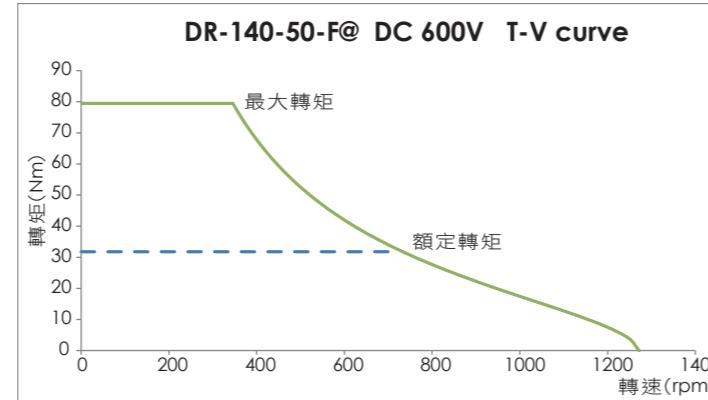
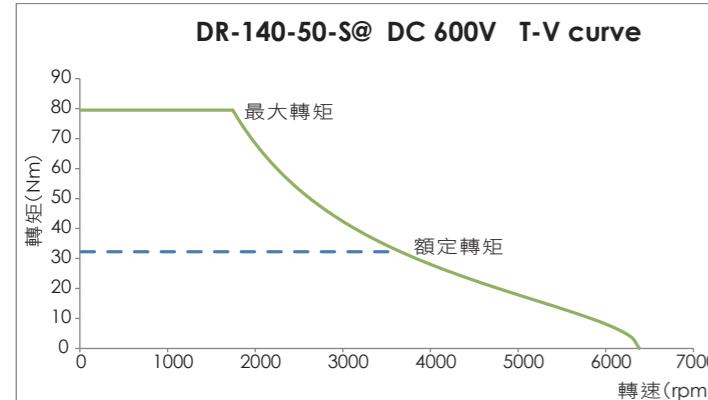
DR-140 series

DR-140

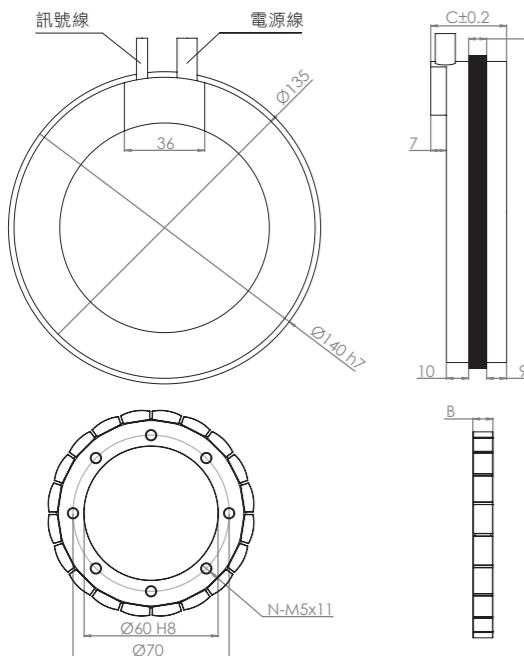
	單位		cpc								
	三相DD馬達										
馬達型號			DR-140-8	DR-140-16		DR-140-24		DR-140-30		DR-140-50	
接線方式	S	F		S	F	S	F	S	F	S	F
規格											
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	12		24		36		45		79.5	103.6
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	4.8		9.6		14.4		18		31.8	41.4
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	2.9		5.8		8.6		10.8		19.1	24.7
最大轉速 AC 420V@DC 600V	rpm	40514	8268	20776	4198	13970	2813	11253	2250	6380	1272
機械特性											
定子外徑	mm	140									
轉子內徑	mm	60									
定子積厚	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	1.12	1.53	1.96	2.35	3.48	4.63				
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}	75	15.3	75	15.3	75	15.3	75	15	74.5	14.8
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{pk}	30	6.1	30	6.1	30	6.1	30	6	30	29.8
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{pk}	18	3.7	18	3.7	18	3.7	18	3.6	18	17.8
飽和電流 ⁽²⁾	A _{pk}	30	6.1	30	6.1	30	6.1	30	6	30	29.8
轉矩常數	Nm/A _{pk}	0.16	0.82	0.32	1.61	0.48	2.4	0.6	3	1.06	1.39
反電動勢常數 ⁽²⁾	V/rad/s	0.20	0.98	0.39	1.93	0.58	2.88	0.72	3.6	1.27	6.37
電阻	Ω	0.10	2.43	0.12	3.05	0.15	3.66	0.16	4.12	0.23	5.65
電感	mH	0.87	21.14	1.33	33.86	1.85	45.02	2.11	54.38	3.43	84.19
電氣時間常數 ⁽²⁾	ms	8.7		11.1		12.3		13.2		14.9	15.7
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	2.56		2.04		1.70		1.59		1.16	0.97
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	0.94		0.75		0.62		0.57		0.42	0.34
馬達常數 ⁽²⁾	N·V/W	0.51		0.92		1.24		1.5		2.21	2.58
磁數	N(2τ)	20									
額定電壓	V	600V _{dc} / 420V _{ac}									
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1850V(AC)									
Ph-PE 絝緣強度		≥ 3100V(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作，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作時參照的參考值。

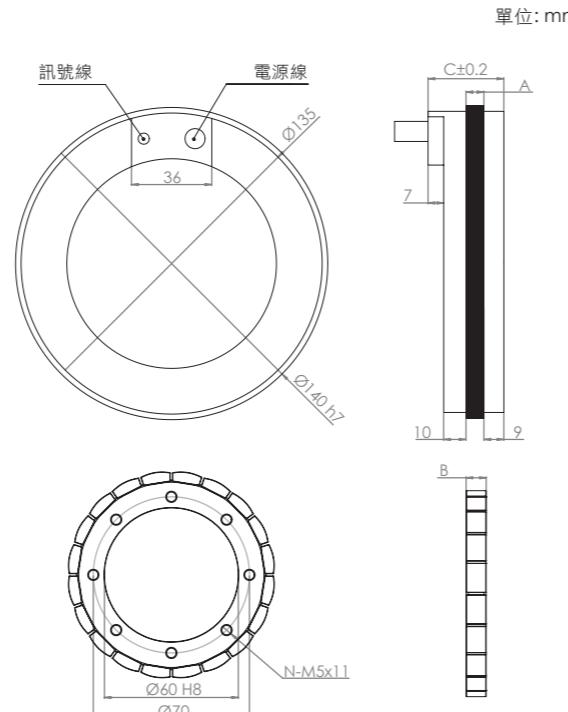
轉矩/速度曲線



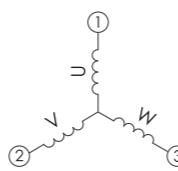
馬達尺寸



外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)



尺寸表



型號	N	A	B	C
DR-140-08	8	9	34	
DR-140-16	16	17	42	
DR-140-24	24	25	50	
DR-140-30	30	31	56	
DR-140-50	50	51	76	
DR-140-70	70	71	96	



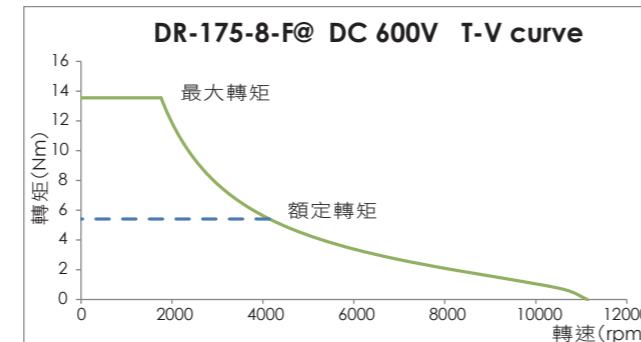
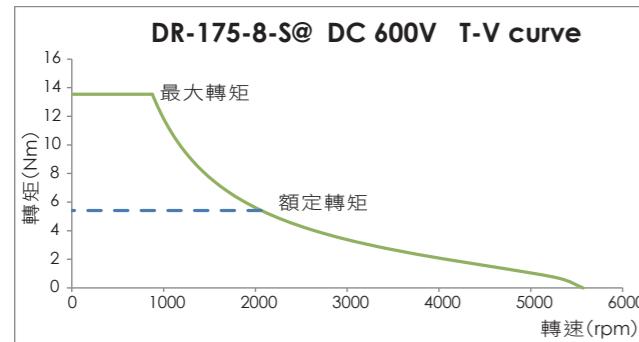
DR-175 series

DR-175

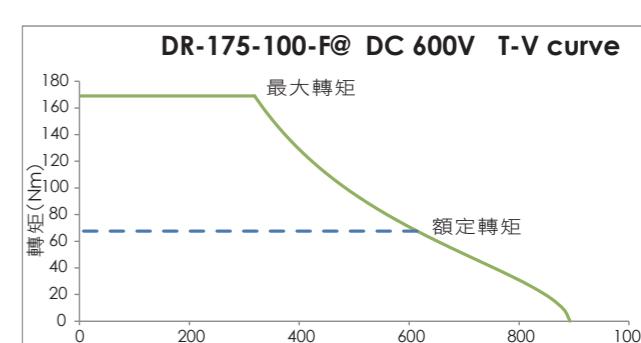
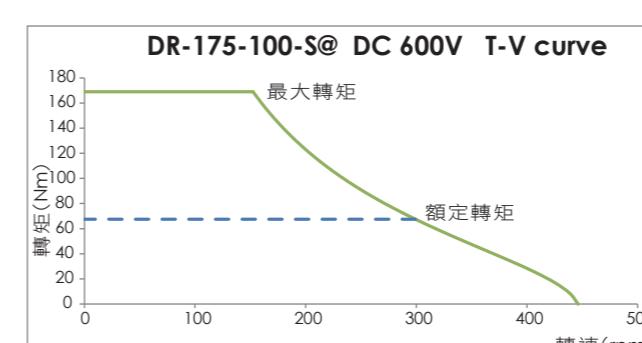
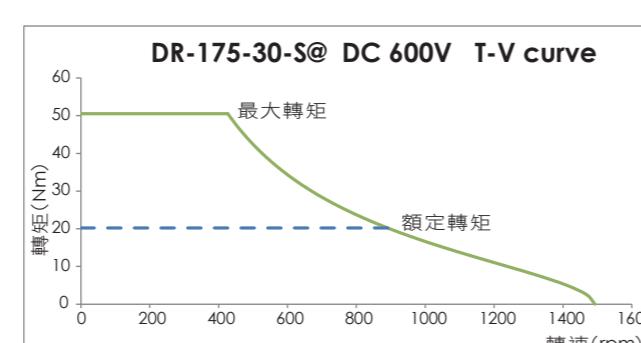
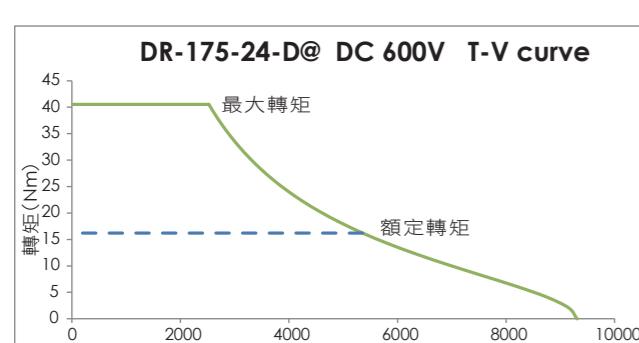
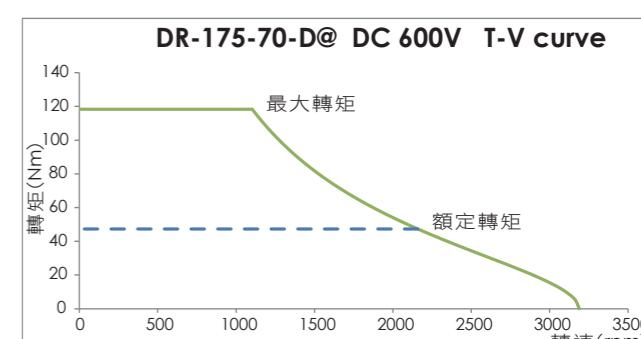
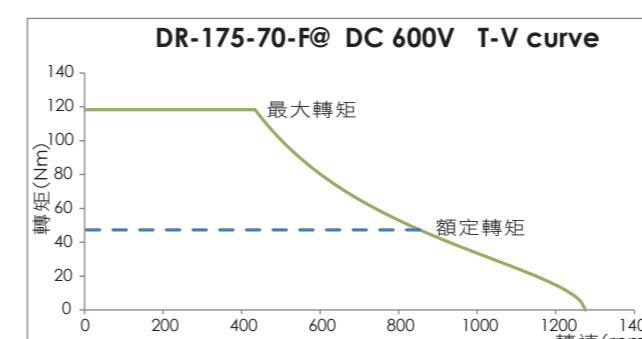
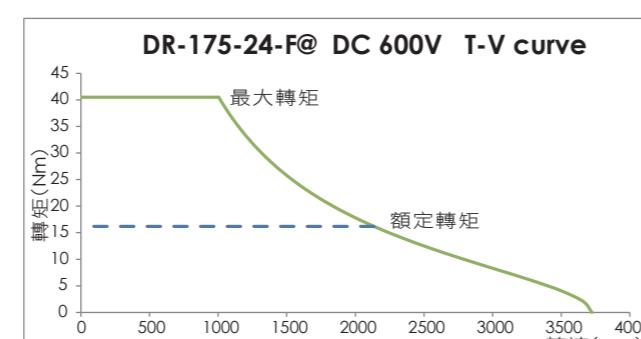
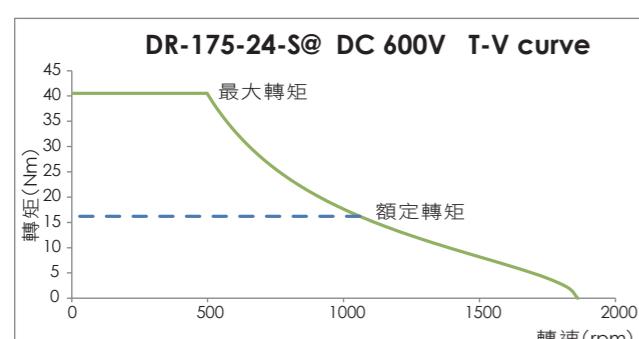
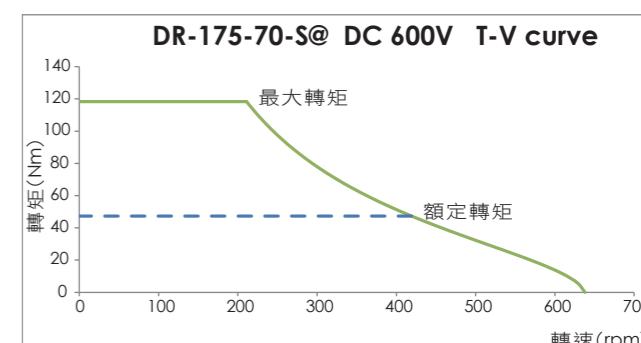
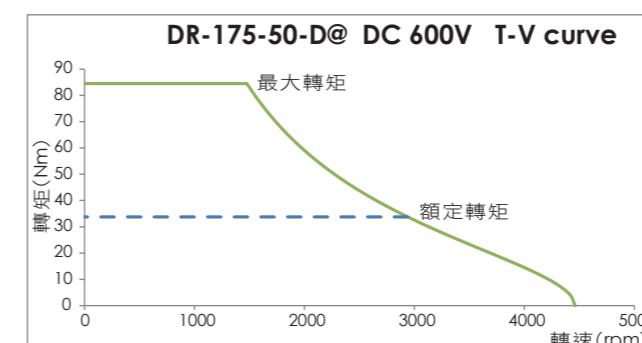
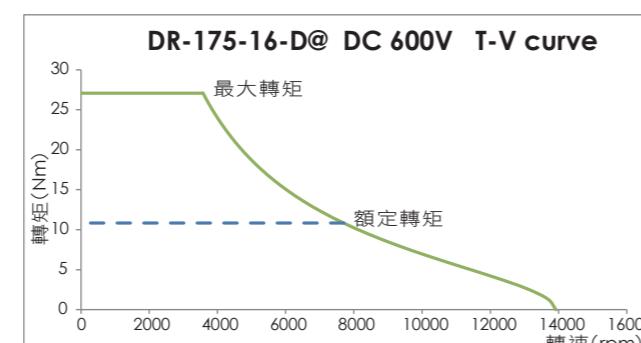
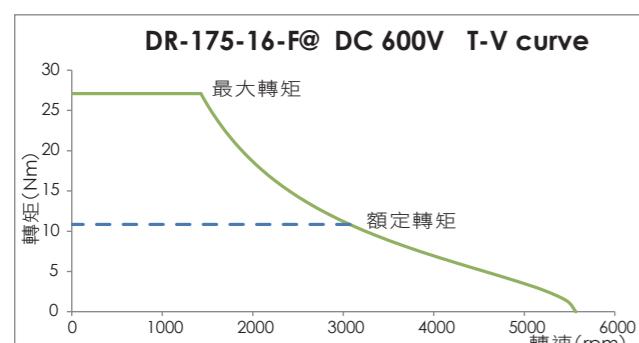
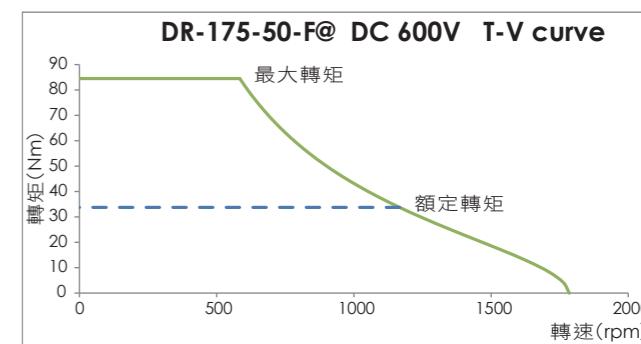
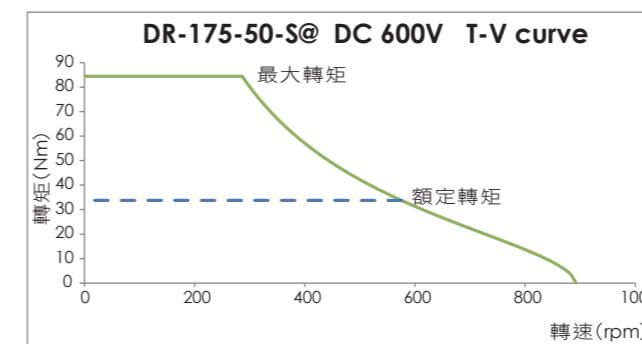
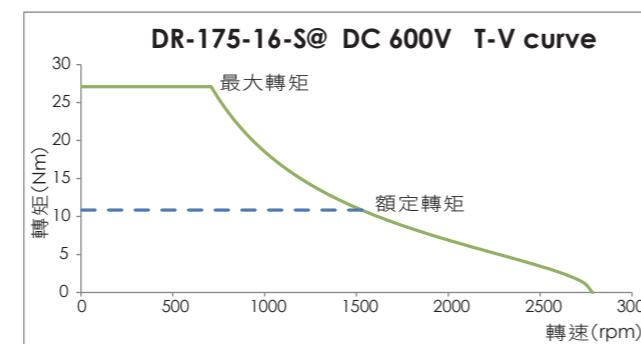
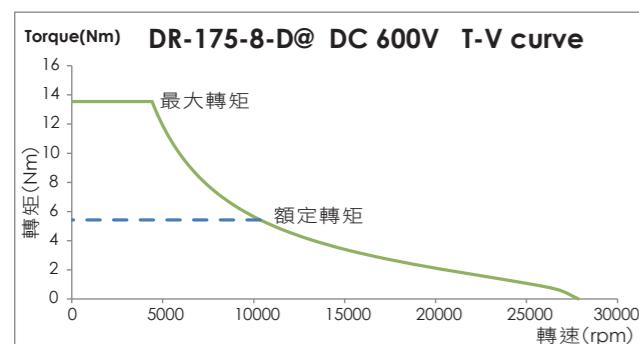
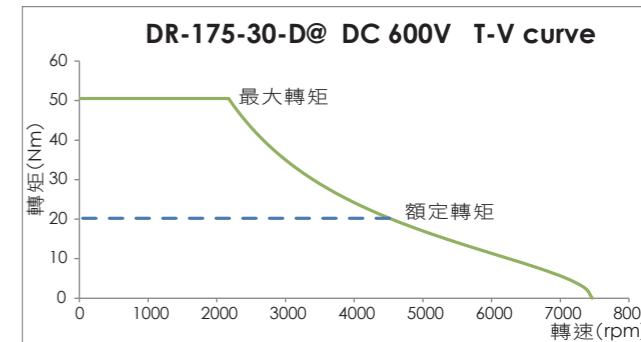
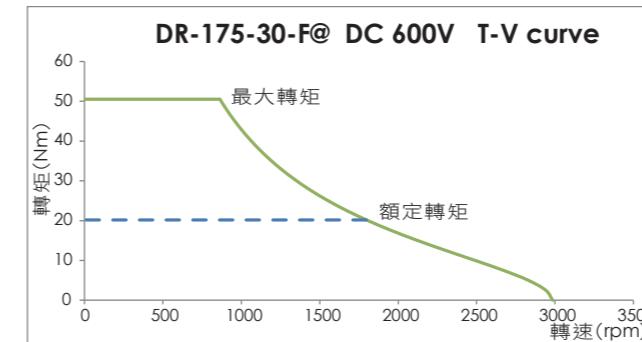
規格	單位	cpc								三相DD馬達										
		DR-175-8	DR-175-16	DR-175-24	DR-175-30	DR-175-50	DR-175-70	DR-175-100	S	F	D	S	F	D	S	F	D	S	F	D
最大轉矩 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	13.5	27.1	40.5	50.5	84.5	118.3	169												
連續轉矩@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm	5.4	10.8	16.1	20.2	33.8	47.3	67.6												
連續轉矩@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	Nm	3.4	6.8	10.2	12.7	21.2	29.7	42.4												
最大轉速 AC 420V@DC 600V	rpm	5569	11138	27845	2784	5569	13922	1861	3722	9306	1492	2986	7465	892	1785	4463	637	1275	3189	446
機械特性																				
定子外徑	mm																			175
轉子內徑	mm																			90
定子積厚	mm	8	16	24	30	50	70	100												
轉動慣量	kg*m ²	1.2x10 ⁻³	2.32x10 ⁻³	3.41x10 ⁻³	4.23x10 ⁻³	7x10 ⁻³	9.77x10 ⁻³	1.39x10 ⁻²												
定子重量	kg	0.96	1.6	2.24	2.7	4.55	6.37	9.1												
轉子重量	kg	0.41	0.78	1.14	1.4	2.35	3.28	4.68												
馬達重量	kg	1.37	2.38	3.38	4.2	6.9	9.65	13.78												
電器特性																				
最大電流 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{ck}	10.8	21.5	53.8	10.8	21.5	53.8	10.8	21.5	53.8	10.8	21.5	53.8	10.8	21.5	53.8	10.8	21.5	53.8	
連續電流@散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	A _{ck}	4.3	8.6	21.5	4.3	8.6	21.5	4.3	8.6	21.5	4.3	8.6	21.5	4.3	8.6	21.5	4.3	8.6	21.5	
連續電流@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	A _{ck}	2.7	4.7	11.7	2.7	4.7	11.7	2.7	4.7	11.7	2.7	4.7	11.7	2.7	4.7	11.7	2.7	4.7	11.7	
飽和電流 ^[2]	A _{pk}	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40	
轉矩常數	Nm/A _{ck}	1.26	0.63	0.25	2.52	1.26	0.5	3.77	1.89	0.75	4.7	2.35	0.94	7.86	3.93	1.57	11	5.5	2.2	15.72
反電動勢常數t ^[2]	V/rad/s	1.45	0.73	0.29	2.91	1.45	0.58	4.35	2.18	0.87	5.43	2.71	1.09	9.08	4.54	1.82	12.7	6.35	2.54	18.15
電阻	Ω	3.16	0.79	0.13	3.81	0.95	0.15	5.37	1.34	0.21	6.2	1.55	0.25	8.96	2.24	0.36	11.89	2.97	0.48	15.86
電感	mH	24.33	6.08	0.97	29.34	7.33	1.17	41.35	10.34	1.65	47.74	11.94	1.91	68.99	17.25	2.76	91.55	22.89	3.66	122.3
電氣時間常數 ^[2]	ms	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	
熱阻@無散熱塊 ⁽²⁾⁽³⁾	°C/W	3.4																		0.68
熱阻@有散熱塊 ⁽¹⁾⁽²⁾	°C/W	1.36																		0.27
馬達常數 ^[2]	N·V/W	0.71																		3.95
磁數	N(2τ)																			40
額定電壓	V																			600V _{dc} / 420V _{ac}
Ph-PE 耐壓強度																				≥ 1850V(AC)
Ph-PE 絝緣強度																				≥ 3100V(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作件，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作件時參照的參考值。

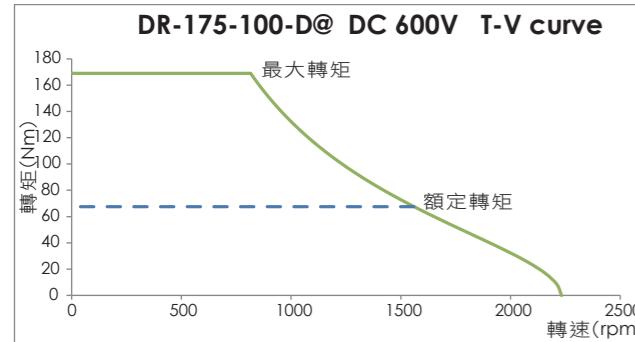
轉矩/速度曲線



轉矩/速度曲線

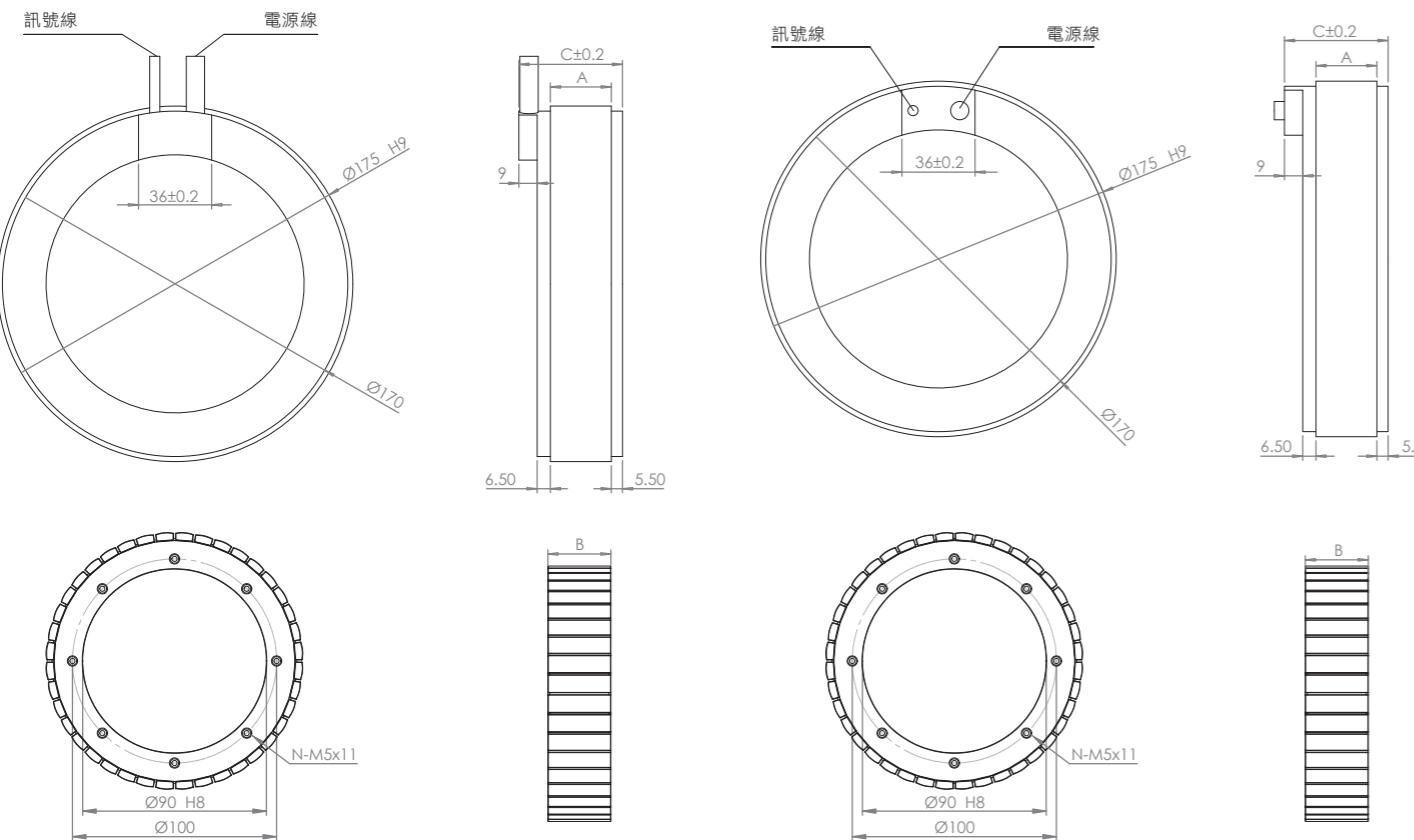


轉矩/速度曲線



DR-210 series

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	線徑	
白	U 相	1.5 mm ²	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm ²	棕	溫度感測器	0.14 mm ²	
黃	V 相	1.5 mm ²	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm ²	藍			
棕	W 相	1.5 mm ²	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm ²		隔離網		
綠	PE + 隔離網	1.5 mm ²	灰	Hall IC + 5V	0.14 mm ²				
			白	GND	0.14 mm ²				

尺寸表

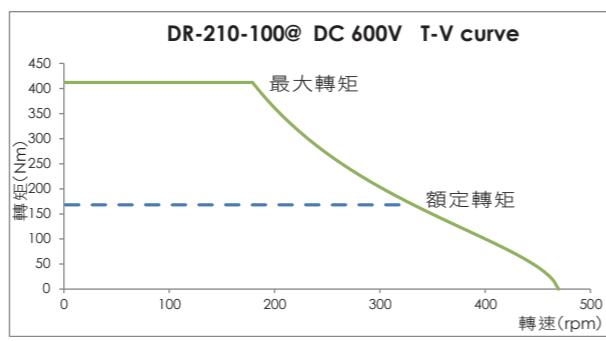
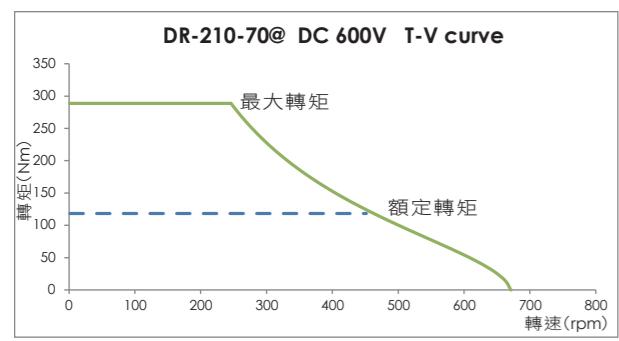
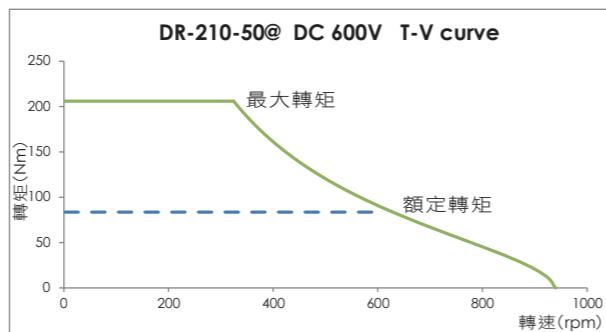
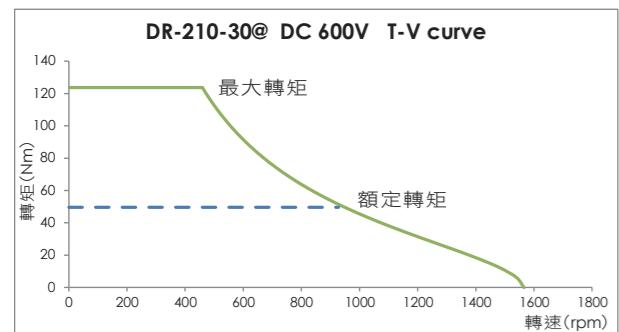
型 號	A	B	C
DR-175-8	8	9	29
DR-175-16	16	17	37
DR-175-24	24	25	45
DR-175-30	30	31	51
DR-175-50	50	51	71
DR-175-70	70	71	91
DR-175-100	100	101	121

DR-210

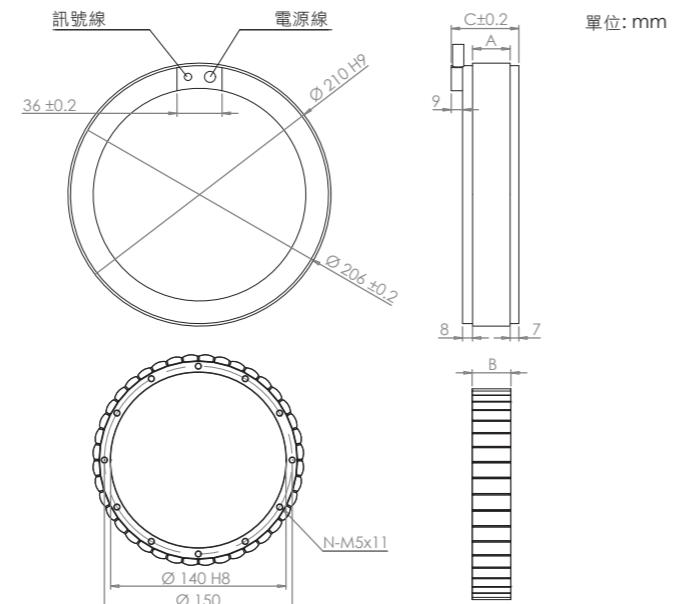
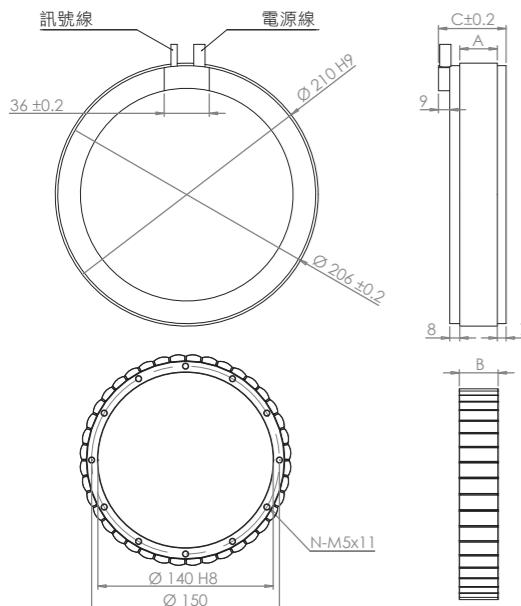
馬達型號	Unit	cpc			
		DR-210-30	DR-210-50	DR-210-70	DR-210-100
規格					
最大轉矩 ^{[2][3]}	Nm	123.7	206.2	288.6	412.3
連續轉矩@散熱塊 ^{[1][2]}	Nm	49.7	82.9	116.1	165.8
連續轉矩@無散熱塊 ^{[2][3]}	Nm	22.9	38.1	53.3	76.2
最大轉速 AC 420V@DC 600V	rpm	1565	939	671	469
機械特性					
定子外徑	mm	210			
轉子內徑	mm	140			
定子積厚	mm	30	50	70	100
轉動慣量	kg*m ²	8.9x10 ⁻²	1.4x10 ⁻¹	2.07x10 ⁻¹	2.99x10 ⁻¹
定子重量	kg	3.3	4.8	6.31	8.56
轉子重量	kg	1.5	2.48	3.49	4.96
馬達重量	kg	4.8	7.28	9.8	13.52
電器特性					
最大電流 ^{[2][3]}	A _{pk}	27.6	27.6	27.6	27.6
連續電流@散熱塊 ^{[1][2]}	A _{pk}	11.1	11.1	11.1	11.1
連續電流@無散熱塊 ^{[2][3]}	A _{pk}	5.1	5.1	5.1	5.1
飽和電流 ^[2]	A _{pk}	12	12	12	12
轉矩常數	Nm/A _{pk}	4.48	7.47	10.46	14.94
反電動勢常數 ^[2]	V/rad/s	5.18	8.63	12.08	17.25
電阻	Ω	1.6	2.22	2.86	3.82
電感	mH	17.13	23.4	30.14	40.3
電氣時間常數 ^[2]	ms	10.54	10.54	10.54	10.54
熱阻@有散熱塊 ^{[2][3]}	°C/W	2.05	1.5	1.17	0.87
熱阻@有散熱塊 ^{[1][2]}	°C/W	0.43	0.32	0.25	0.19
馬達常數 ^[2]	N·√W	3.52	5.01	6.18	7.64
磁數	N(2τ)	40			
額定電壓	V	600V _{dc} / 420V _{ac}			
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1850V(AC)			
Ph-PE 絝緣強度		≥ 3100V(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



馬達尺寸

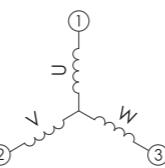


外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

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	線 徑
白	U 相	1.5 mm ²	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm ²	棕	溫度感測器	0.14 mm ²
黃	V 相	1.5 mm ²	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm ²	藍		
棕	W 相	1.5 mm ²	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm ²		隔離網	
綠	PE + 隔離網	1.5 mm ²	灰	Hall IC + 5V	0.14 mm ²			
			白	GND	0.14 mm ²			

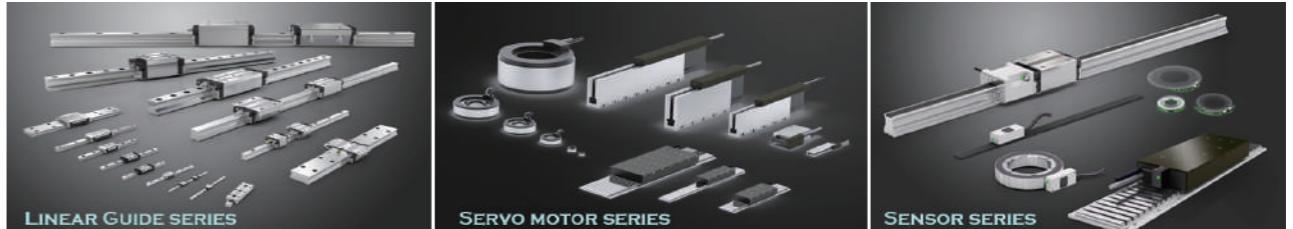
尺寸表

型 號	A	B	C
DR-210-30	30	31	54
DR-210-50	50	51	74
DR-210-70	70	71	94
DR-210-100	100	101	124



cpcCells

Not only for users, but also for designers
cpc's products inspire you!
Together with cpc to achieve new levels of innovation!



www.chieftek.com



YouTube