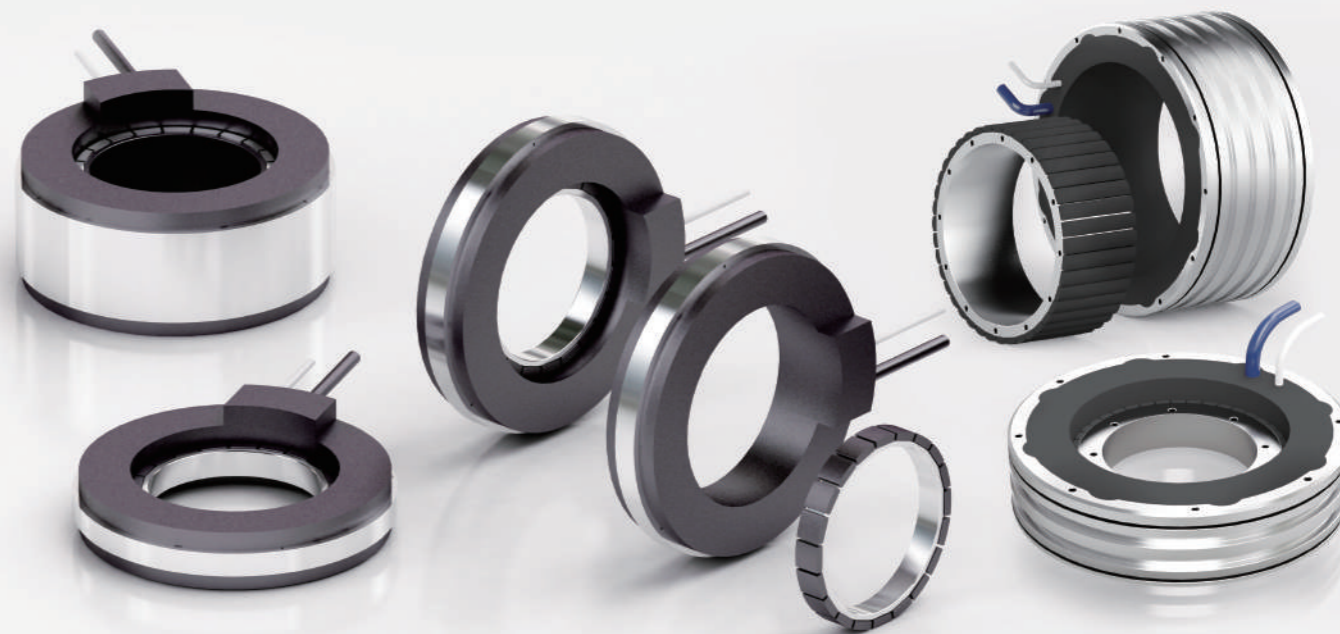




直得科技股份有限公司  
CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

## 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



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 : -
										轉定子積厚 (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 (整組合霍爾感測器)
										DD馬達

\* 定子如需有霍爾感測器，轉子積厚需客製

\* 整組合霍爾感測器參考下表

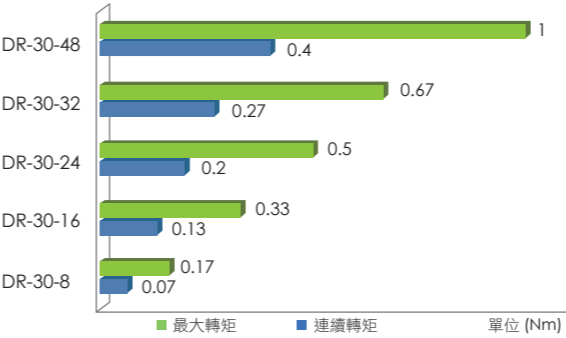
	積厚	定子高度 / 整組需求高度	轉子高度
30 series	8	14.8	8.6
	16	22.8	16.6
	24	30.8	24.6
	32	38.8	32.6
	48	54.8	48.6
42.5 series	8	12.5	8.6
	16	20.5	16.6
	24	28.5	24.6
	32	36.5	32.2
	48	52.5	48.8
60 series	8	16.7	8.6
	16	24.7	16.6
	24	32.7	24.6
	48	56.7	48.6
80 series	8	19	8.6
	16	27	16.6
	24	35	24.6
	48	59	48.6
	80	91	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
	80	99	81
140 series	8	34	9
	16	42	17
	24	50	25
	30	56	31
	50	76	51
	70	96	71
175 series	8	29	9
	16	37	17
	24	45	25
	30	51	31
	50	71	51
	70	91	71
210 series	100	121	101
	30	54	31
	50	74	51
	70	94	71
	100	124	101

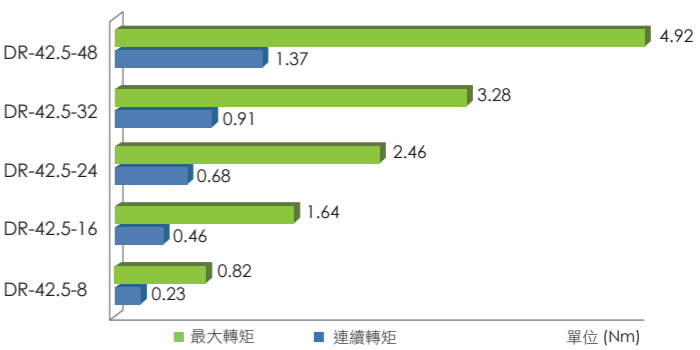
單位 : mm

轉矩表

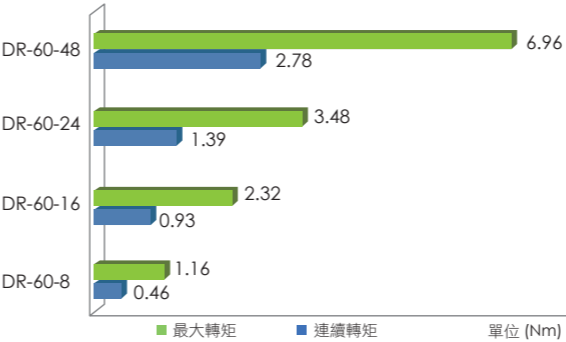
DR-30



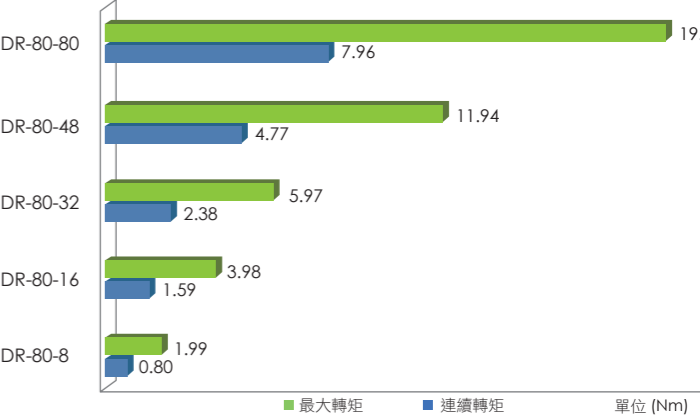
DR-42.5



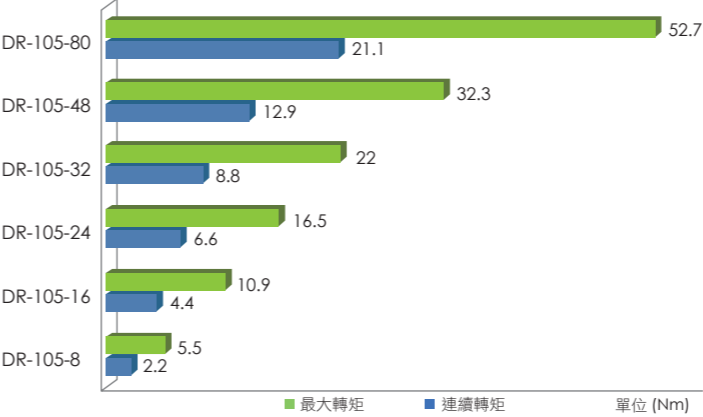
DR-60



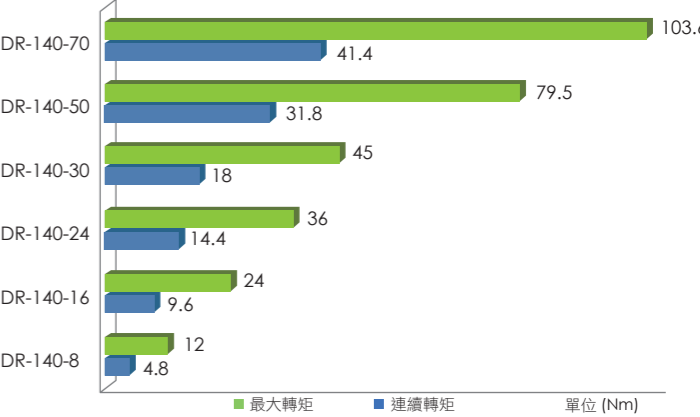
DR-80



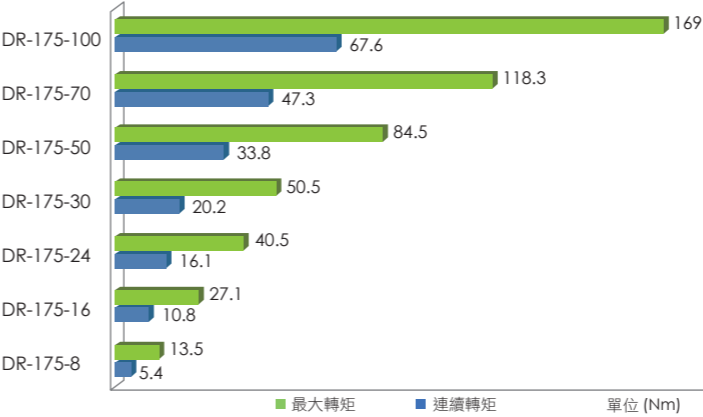
DR-105



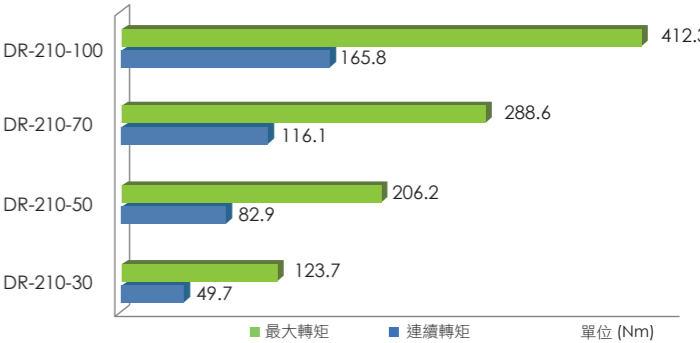
DR-140

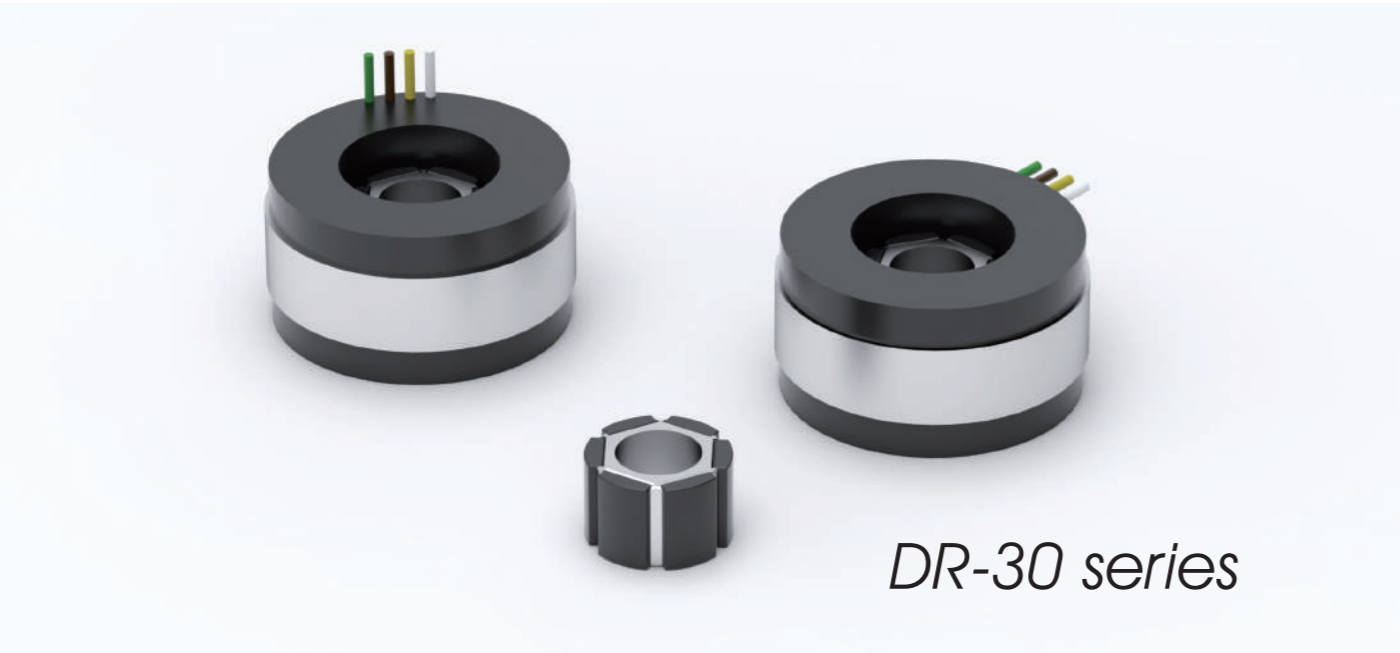


DR-175



DR-210



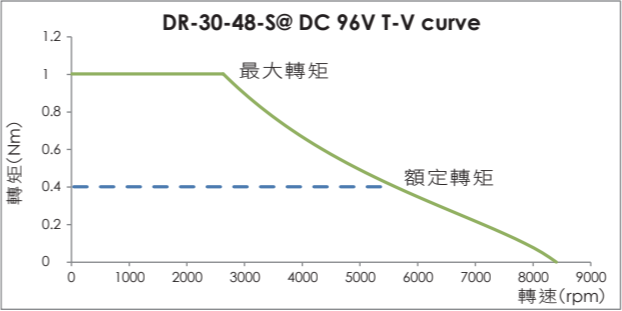
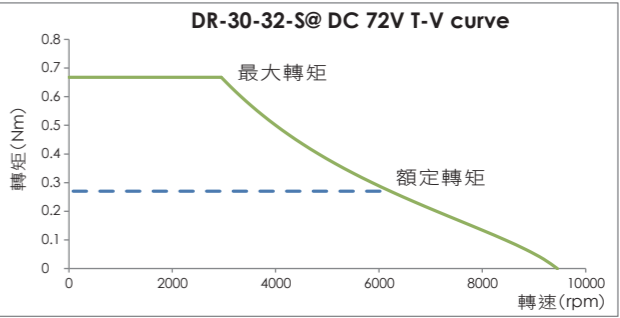
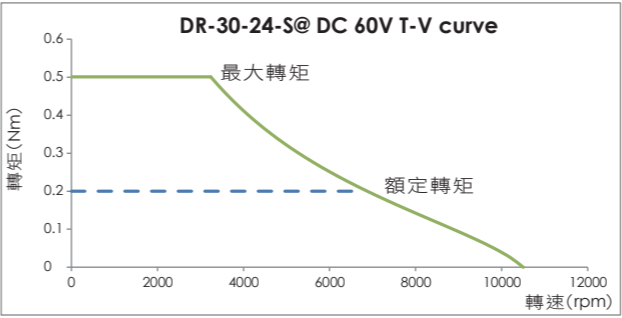
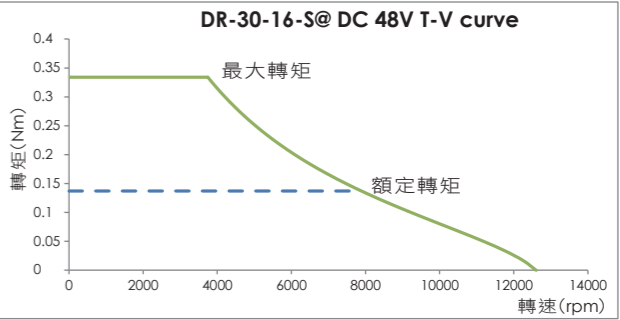
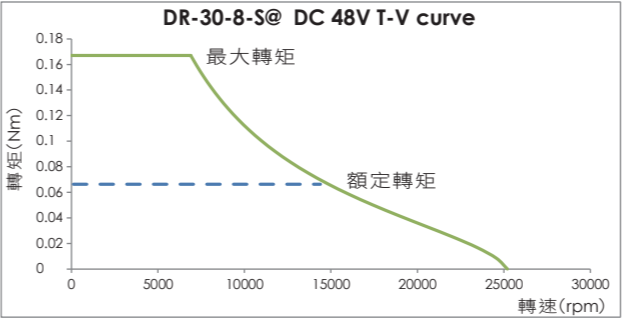


DR-30

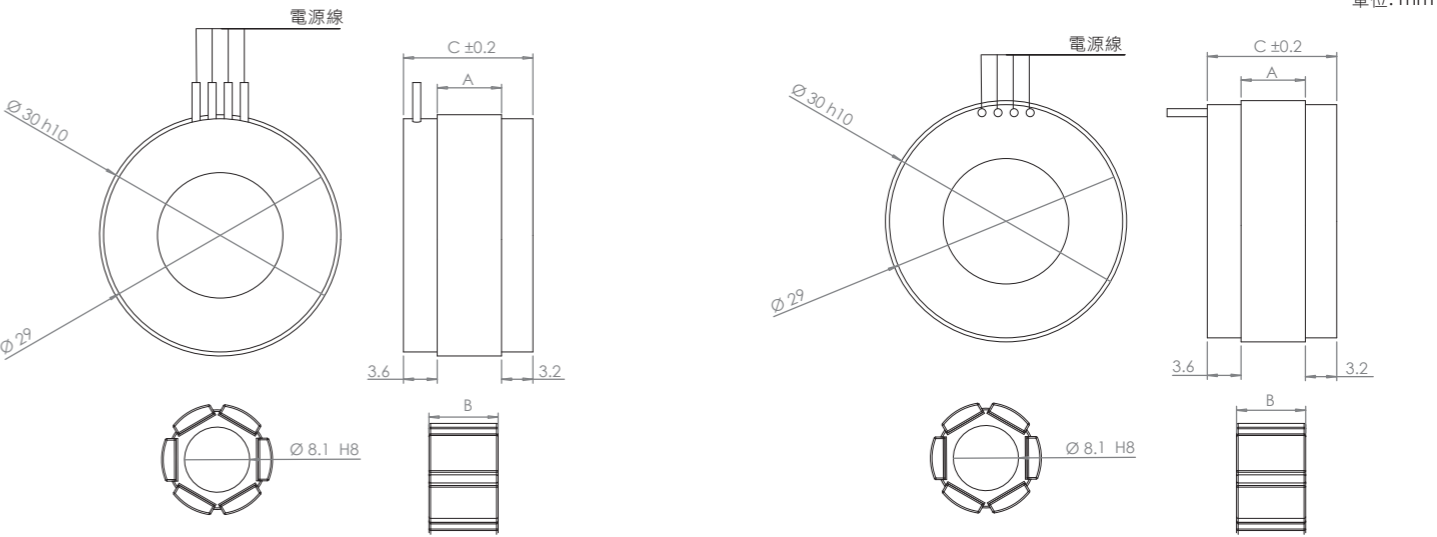
	單位	cpc				
		三相DD馬達				
馬達型號		DR-30-8	DR-30-16	DR-30-24	DR-30-32	DR-30-48
規格						
最大轉矩 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	0.17	0.33	0.5	0.67	1
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	0.07	0.13	0.2	0.27	0.4
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	0.03	0.05	0.08	0.11	0.16
最大轉速	rpm	25208 @DC 48V	12604 @DC 48V	10503 @DC 60V	9453 @AC72V	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 <sup>2</sup>	1.8×10 <sup>-8</sup>	4.3×10 <sup>-8</sup>	1.1×10 <sup>-7</sup>	2.3×10 <sup>-7</sup>	7×10 <sup>-7</sup>
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	3	3	3	3	3
連續電流@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
飽和電流 <sup>(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
轉矩常數	Nm/A <sub>pk</sub>	0.022	0.045	0.067	0.089	0.134
反電動勢常數 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	ms	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
熱阻@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	17.3	11.2	8.4	6.7	4.7
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	3.2	2.05	1.4	1.15	0.83
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04
磁數	N(2τ)	6				
額定電壓	V	48V <sub>dc</sub>		72V <sub>dc</sub>		96V <sub>dc</sub>
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)		≥ 1100V(AC)		≥ 1150V(AC)
Ph-PE 絕緣強度		≥ 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



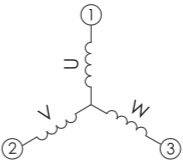
馬達尺寸



外部電纜線

(電纜線標準長度400mm)

馬達電源線對照表		
電線色碼	功能	線徑
白	U 相	0.89 mm <sup>2</sup>
黃	V 相	0.89 mm <sup>2</sup>
棕	W 相	0.89 mm <sup>2</sup>
綠	PE + 隔離網	0.89 mm <sup>2</sup>



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

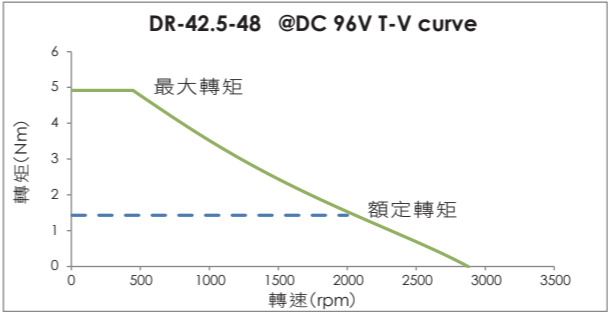
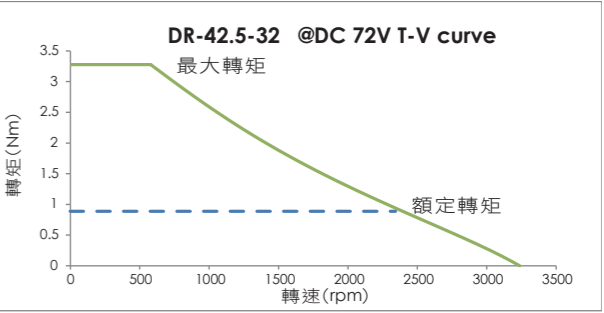
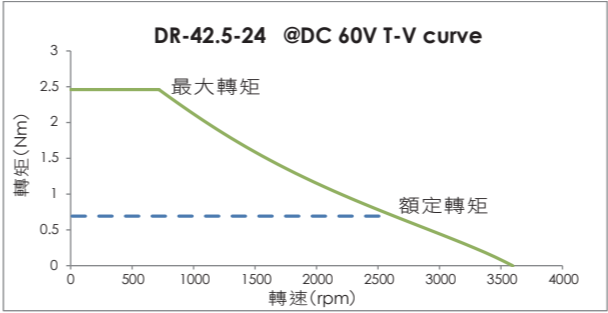
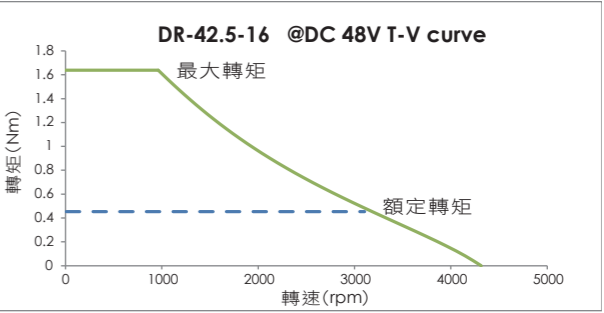
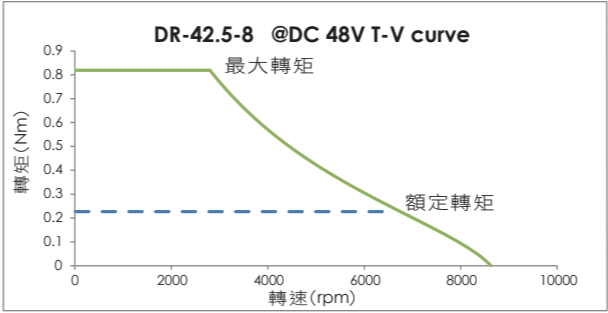


DR-42.5

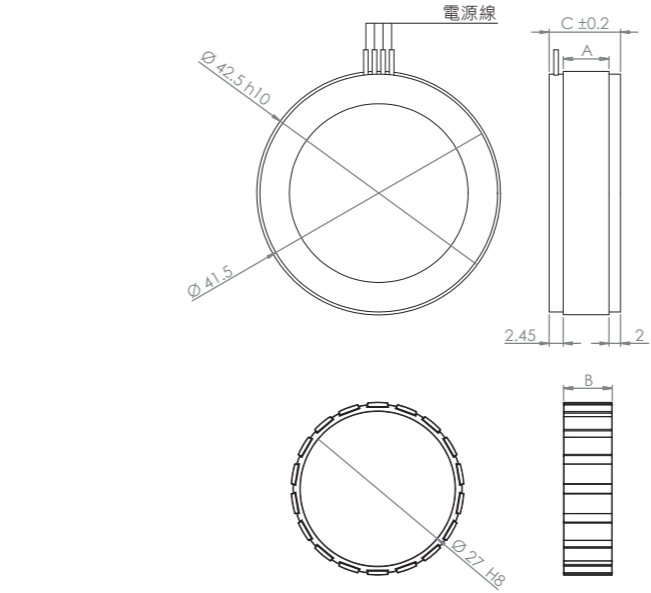
	單位	cpc				
		三相DD馬達				
馬達型號		DR-42.5-8	DR-42.5-16	DR-42.5-24	DR-42.5-32	DR-42.5-48
規格						
最大轉矩 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	0.82	1.64	2.46	3.28	4.92
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	0.23	0.46	0.68	0.91	1.37
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	0.08	0.17	0.25	0.34	0.51
最大轉速	rpm	8631 @ DC48V	4315 @ DC48V	3596 @ DC60V	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 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>-7</sup>	3.4×10 <sup>-7</sup>	5.1×10 <sup>-7</sup>	6.8×10 <sup>-7</sup>	1.48×10 <sup>-6</sup>
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
連續電流@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
轉矩常數	Nm/A <sub>pk</sub>	0.065	0.13	0.195	0.26	0.39
反電動勢常數 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	ms	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
熱阻@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	18	12	8.8	7	5
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	2.5	1.6	1.2	0.96	0.69
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.04	0.06	0.08	0.64	0.12
磁數	N(2τ)	20				
額定電壓	V	48V <sub>dc</sub>		72V <sub>dc</sub>		96V <sub>dc</sub>
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)		≥ 1100V(AC)		≥ 1150V(AC)
Ph-PE 絕緣強度		≥ 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。

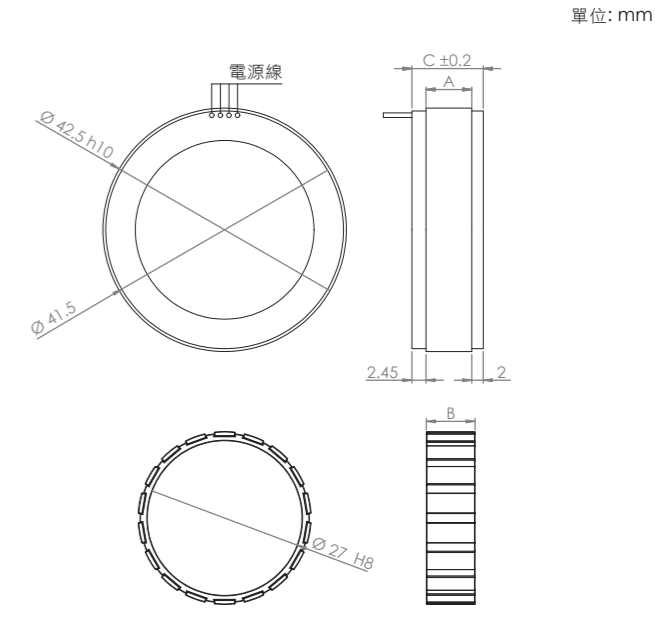
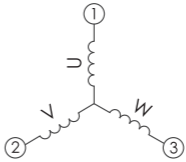
轉矩/速度曲線



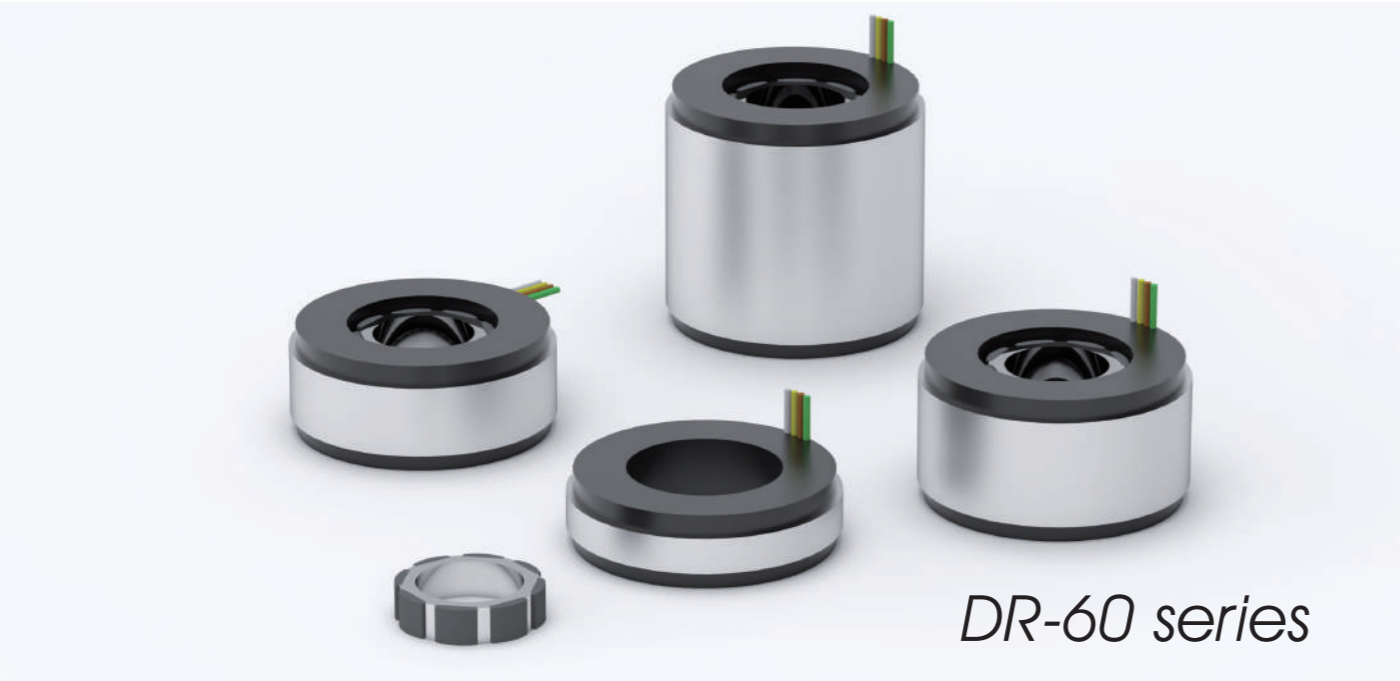
馬達尺寸



馬達電線線對照表		
電線色碼	功 能	線 徑
白	U 相	0.89 mm <sup>2</sup>
黃	V 相	0.89 mm <sup>2</sup>
棕	W 相	0.89 mm <sup>2</sup>
綠	PE + 隔離網	0.89 mm <sup>2</sup>



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 series

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 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	1.16	2.32	3.48	6.96
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	0.46	0.93	1.39	2.78
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	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 <sup>2</sup>	2.52×10 <sup>-6</sup>	5.67×10 <sup>-6</sup>	1.03×10 <sup>-5</sup>	4.1×10 <sup>-5</sup>
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	22.5	22.5	22.5	22.5
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	9	9	9	9
連續電流@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	3.7	3.7	3.7	3.7
飽和電流 <sup>(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	15	15	15	15
轉矩常數	Nm/A <sub>pk</sub>	0.052	0.103	0.155	0.309
反電動勢常數 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	ms	2.7	2.7	2.7	2.7
熱阻@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	10.5	9.1	7.1	4.2
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	1.9	1.6	1.2	0.72
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.07	0.12	0.15	0.24
磁數	N(2t)	8			
額定電壓	V	48V <sub>dc</sub>			
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)			
Ph-PE 絕緣強度		≥ 600V(DC)			

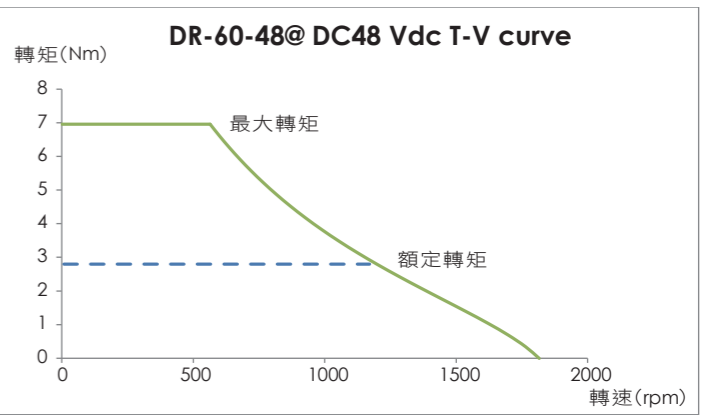
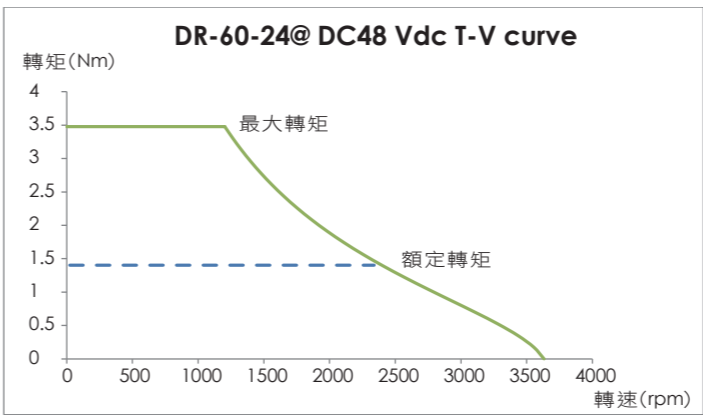
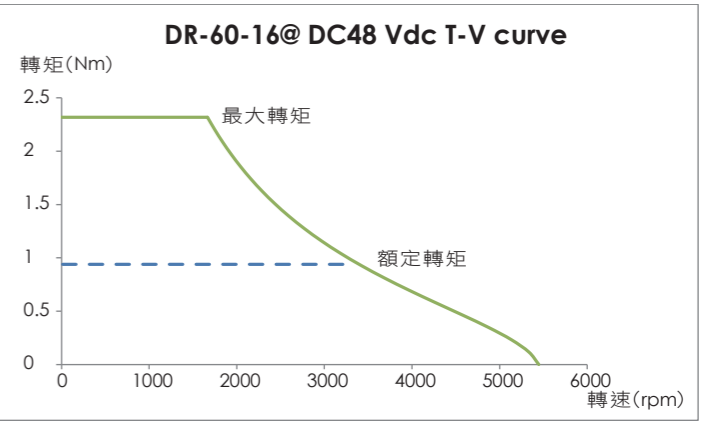
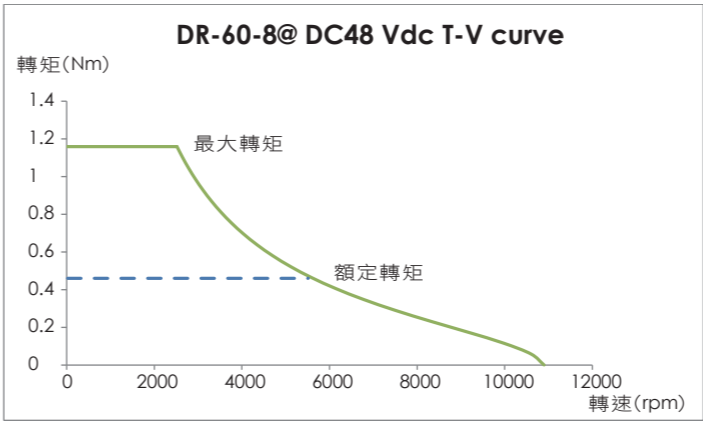
(1) 表列為馬達安裝於特定散熱板，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值，實際馬達性能與系統冷卻、散熱板以及工作室溫有關。

(2) 除了尺寸外，馬達性能與電氣參數均有±10%誤差。

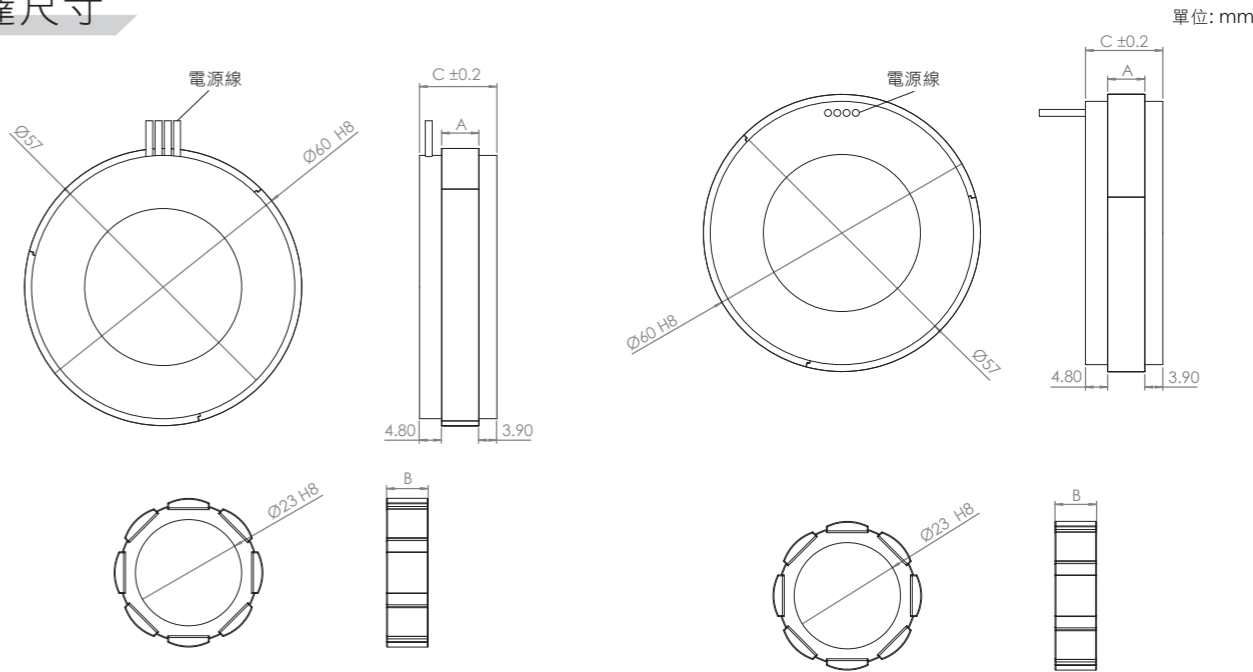
(3) 此值為馬達無散熱板自然對流下，馬達靜態弦波驅動下溫度由25°C上升至熱平衡溫度110°C之值。

(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

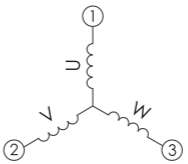


馬達尺寸



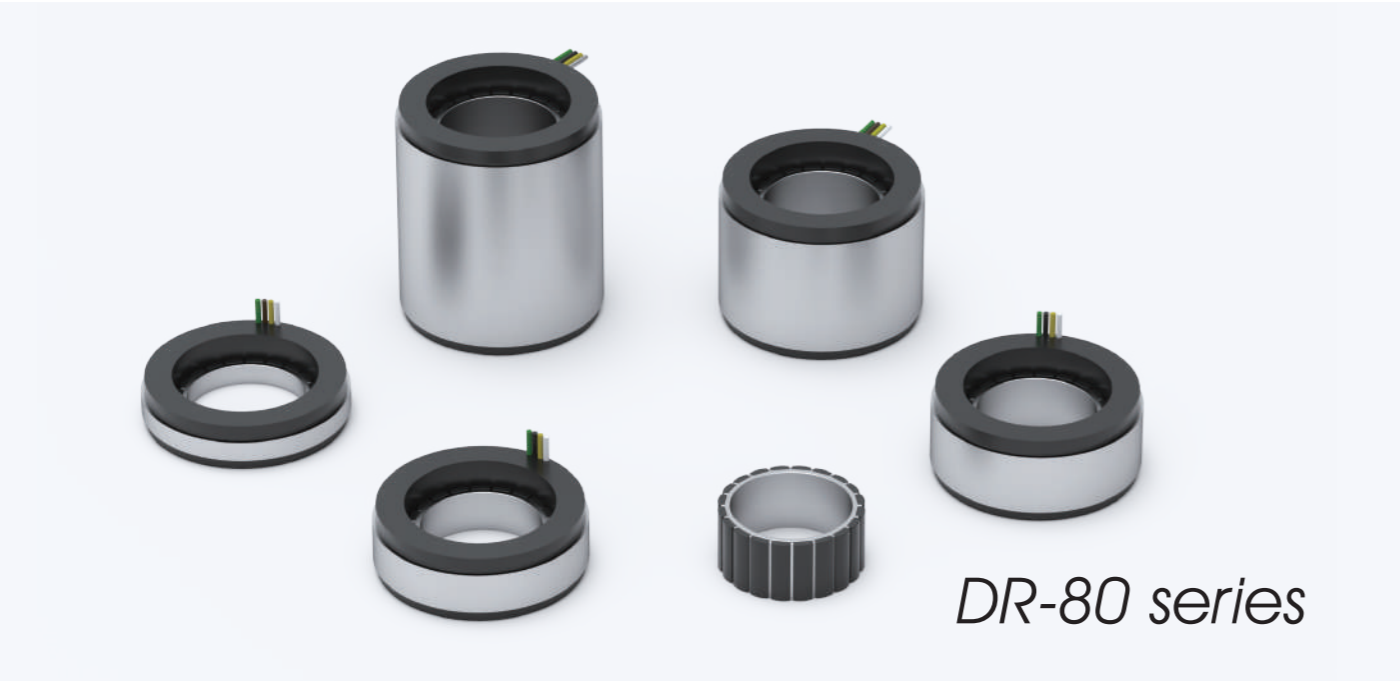
外部電纜線  
(電纜線標準長度400mm)

馬達電源線對照表		
電線色碼	功能	線徑
白	U 相	0.89 mm <sup>2</sup>
黃	V 相	0.89 mm <sup>2</sup>
棕	W 相	0.89 mm <sup>2</sup>
綠	PE + 隔離網	0.89 mm <sup>2</sup>



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

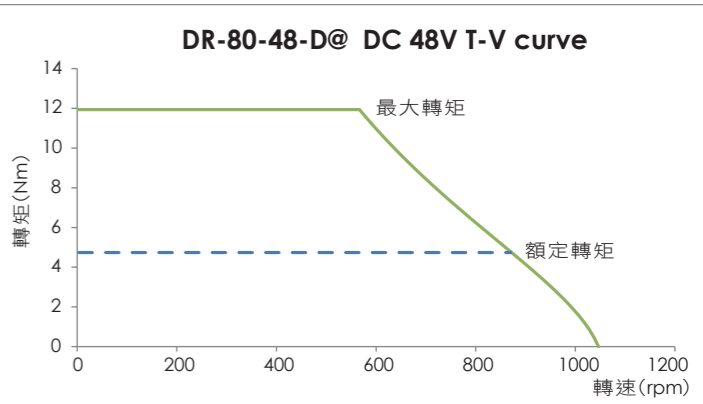
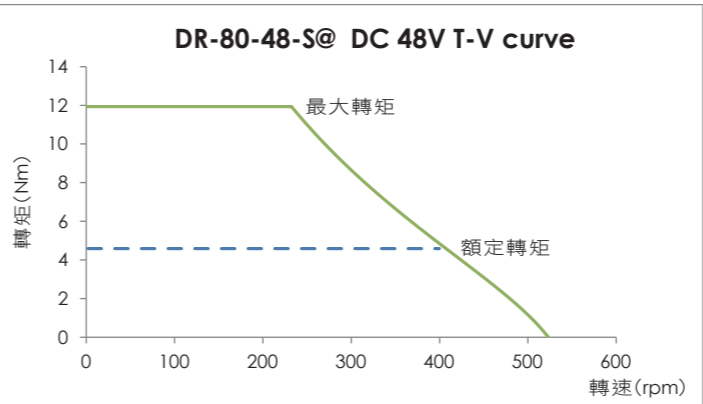
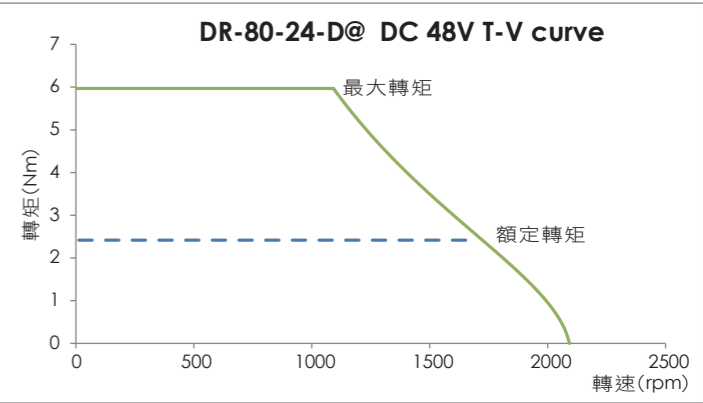
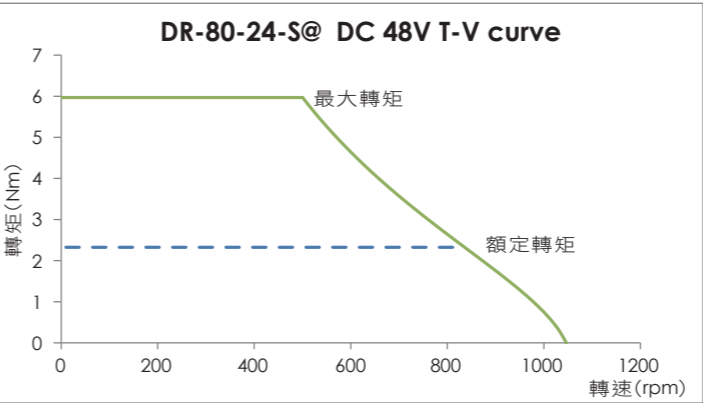
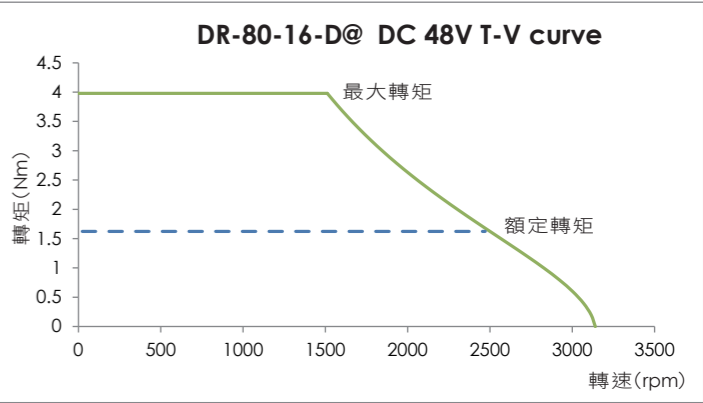
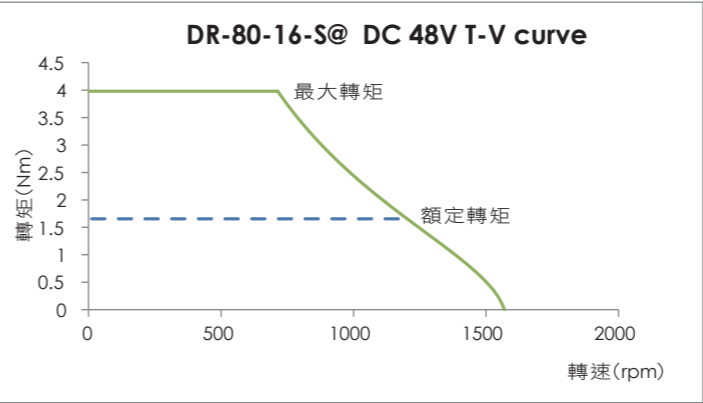
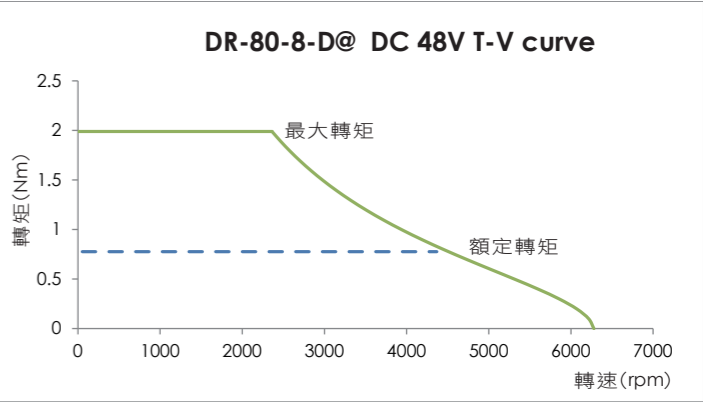
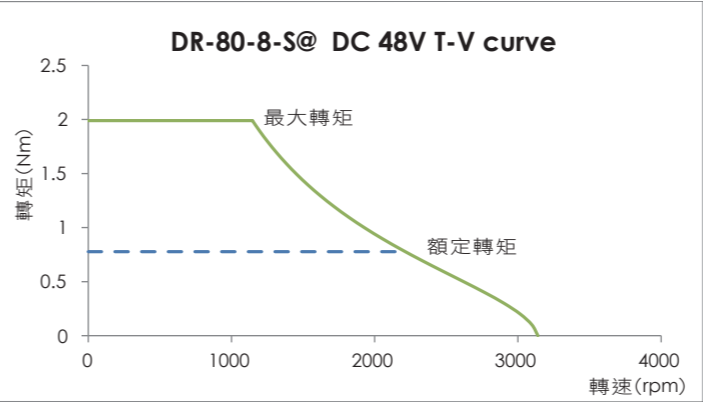


DR-80

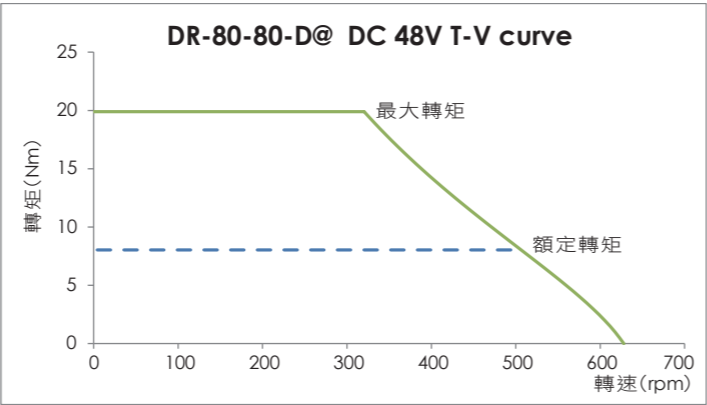
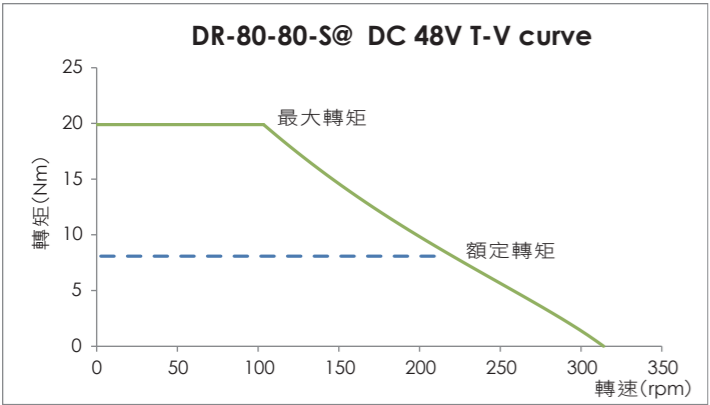
	單位	cpc									
		三相DD馬達									
馬達型號		DR-80-8		DR-80-16		DR-80-24		DR-80-48		DR-80-80	
接線方式		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
規格											
最大轉矩 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	1.99		3.98		5.97		11.94		19.89	
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	0.8		1.59		2.38		4.77		7.96	
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	0.33		0.65		0.98		1.96		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	kg*m <sup>2</sup>	2.8*10 <sup>-5</sup>		5.4*10 <sup>-5</sup>		8.1*10 <sup>-5</sup>		1.6*10 <sup>-4</sup>		3.7*10 <sup>-4</sup>	
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	16	32	16	32	16	32	16	32	16	32
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	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 <sub>pk</sub>	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 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	30.4		21.3		16.4		9.7		6.3	
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	5.03		3.52		2.7		1.6		1	
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.19		0.32		0.42		0.65		0.87	
磁數	N(2τ)	20									
額定電壓	V	DC48V									
Ph-PE 耐壓強度		≥ 500V(AC)									
Ph-PE 絕緣強度		≥ 700V(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。

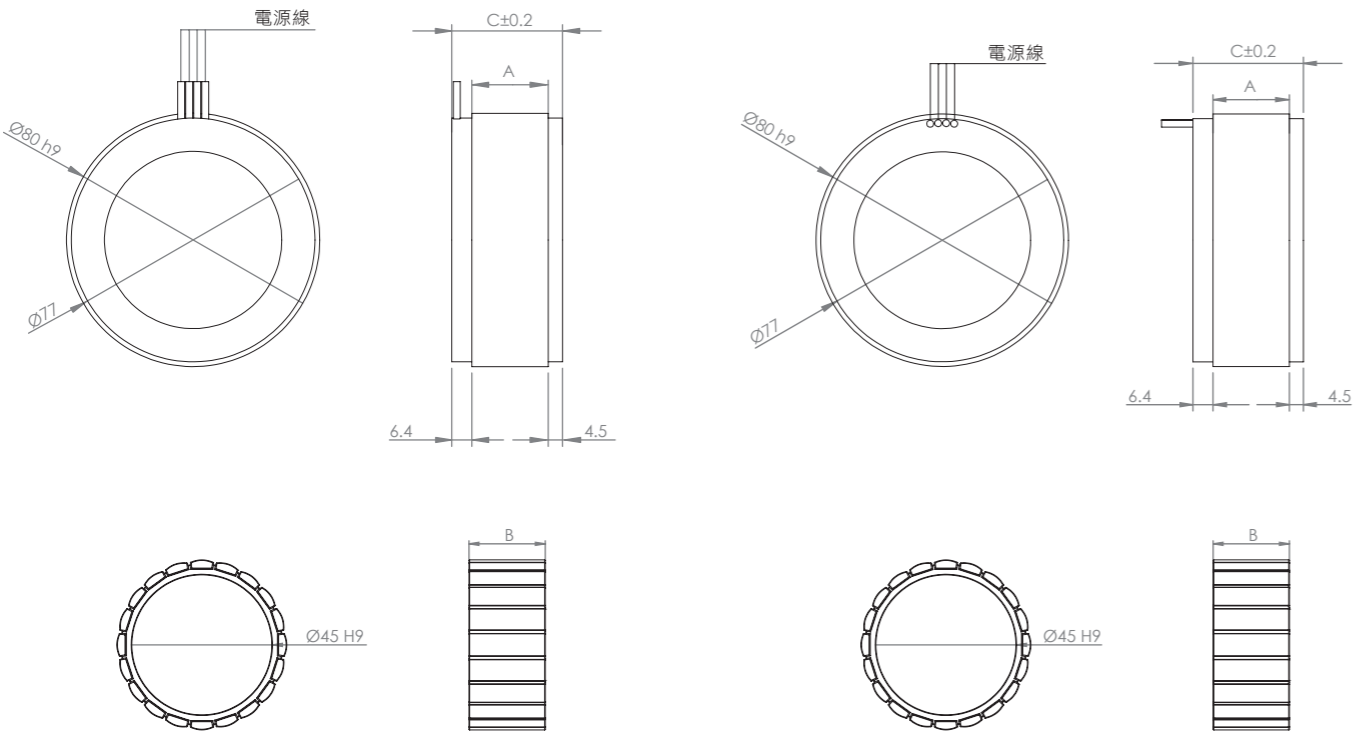
轉矩/速度曲線



轉矩/速度曲線



馬達尺寸

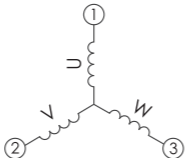


外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

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 <sup>2</sup>	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm <sup>2</sup>	棕	溫度感測器	0.14 mm <sup>2</sup>
黃	V 相	0.5 mm <sup>2</sup>	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm <sup>2</sup>	藍		
棕	W 相	0.5 mm <sup>2</sup>	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm <sup>2</sup>	隔離網		
綠	PE + 隔離網	0.5 mm <sup>2</sup>	灰	Hall IC + 5V	0.14 mm <sup>2</sup>			
			白	GND	0.14 mm <sup>2</sup>			

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

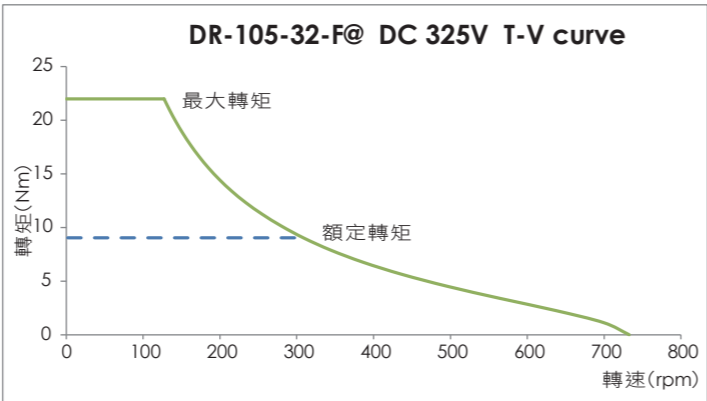
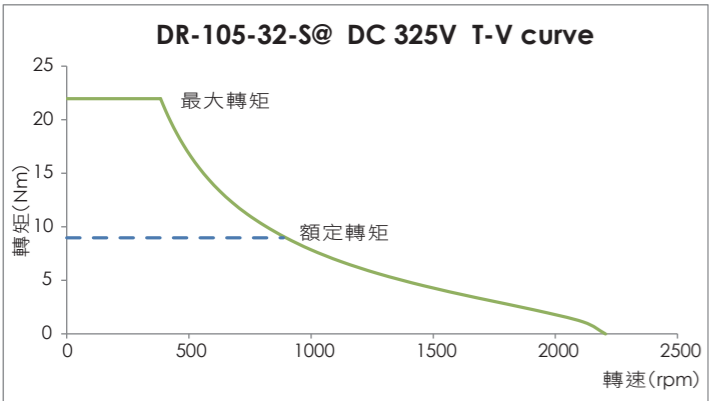
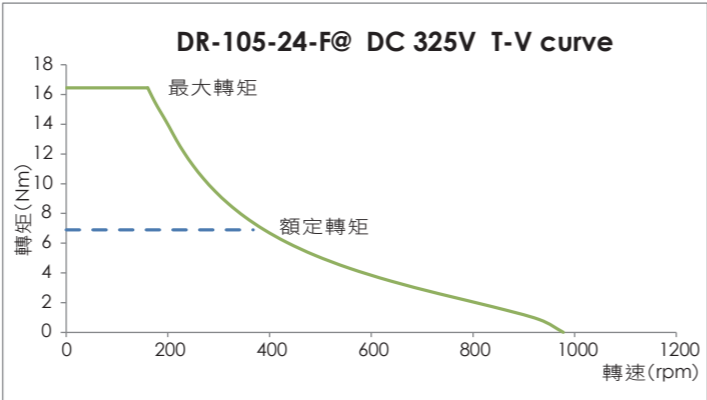
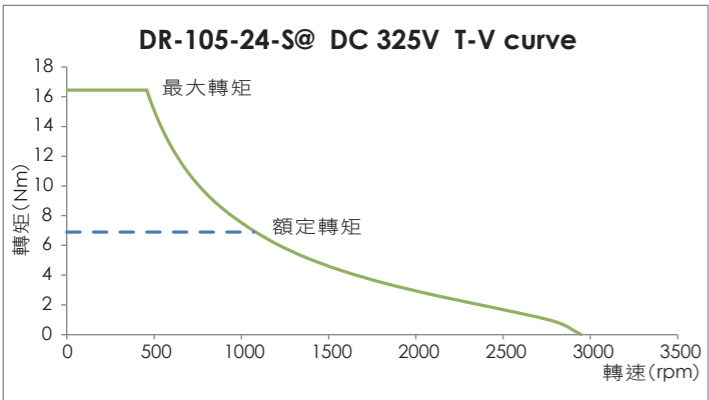
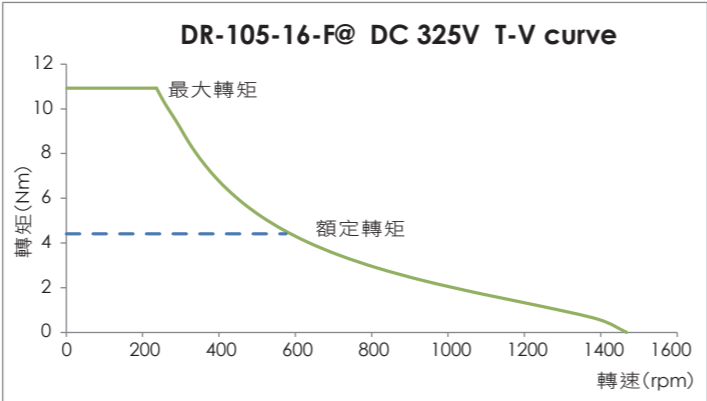
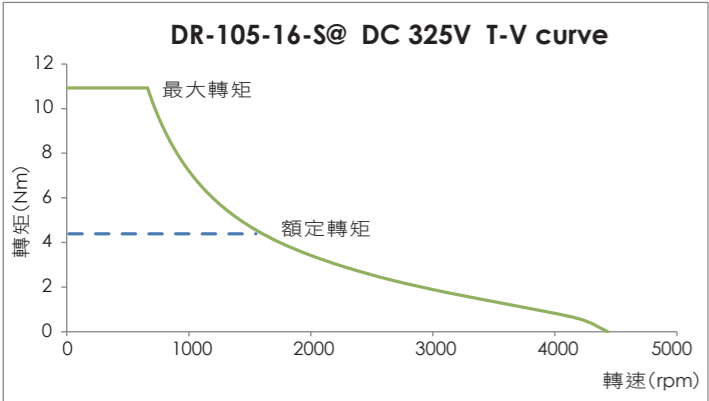
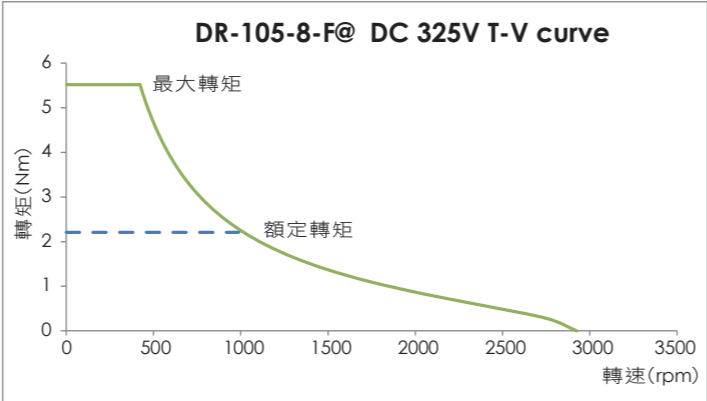
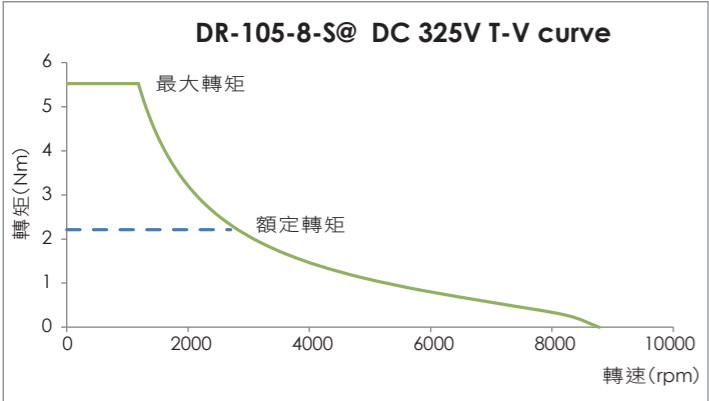


DR-105

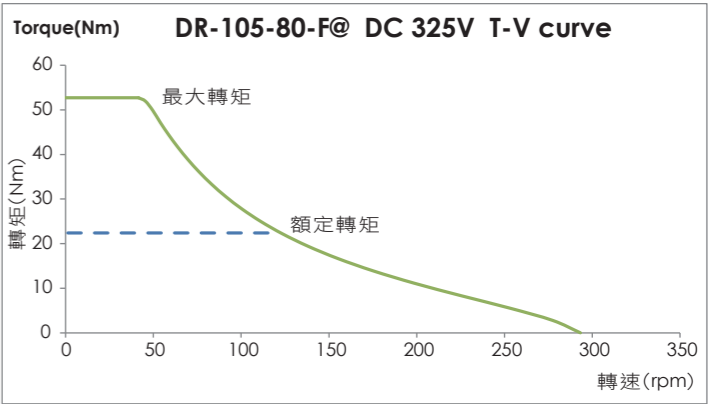
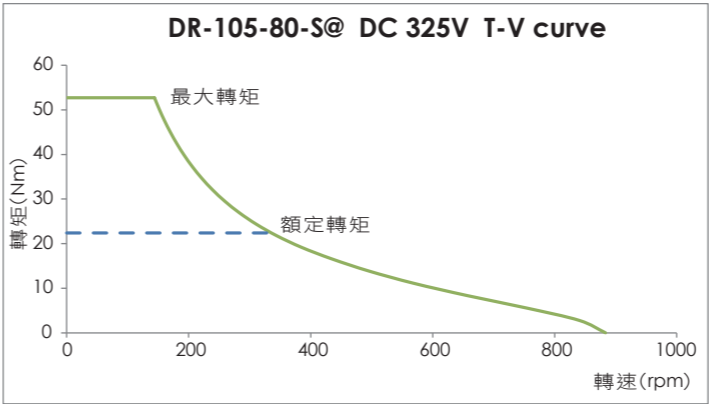
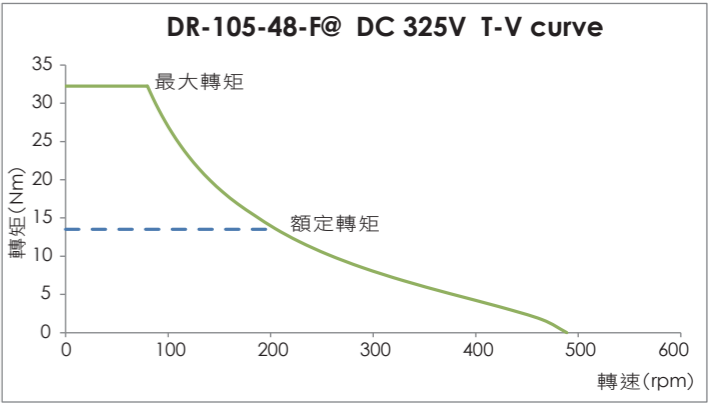
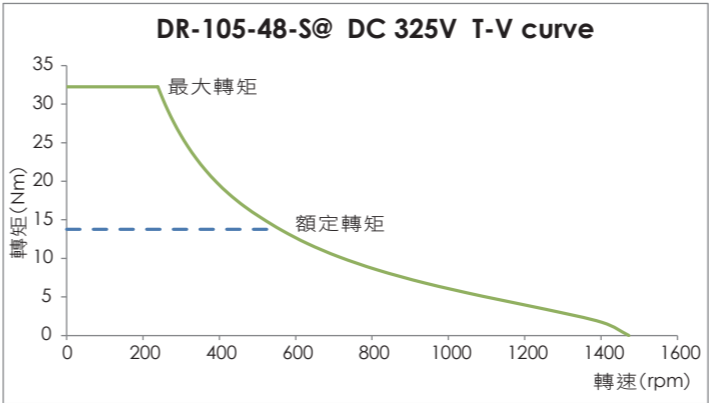
	單位	cpc											
	三相DD馬達												
馬達型號		DR-105-8		DR-105-16		DR-105-24		DR-105-32		DR-105-48		DR-105-80	
接線方式		S	F	S	F	S	F	S	F	S	F	S	F
規格													
最大轉矩 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	5.5		10.9		16.5		22		32.3		52.7	
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	2.2		4.4		6.6		8.8		12.9		21.1	
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	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 <sup>2</sup>	5.8*10 <sup>-5</sup>		1.2*10 <sup>-4</sup>		1.7*10 <sup>-4</sup>		2.3*10 <sup>-4</sup>		3.5*10 <sup>-4</sup>		5.8*10 <sup>-4</sup>	
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	12.8	4.3	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 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	5.1	1.7	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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	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 <sup>(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	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 <sub>pk</sub>	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 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	4.8		3.66		2.96		2.72		2.07		1.5	
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	1.19		0.83		0.67		0.59		0.44		0.31	
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.26		0.45		0.6		0.74		0.96		1.3	
20													
磁數	N(2τ)												
額定電壓	V	325V <sub>dc</sub> / 230V <sub>ac</sub>											
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1500V(AC)											
Ph-PE 絕緣強度		≥ 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

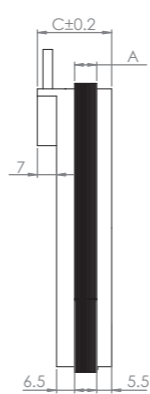
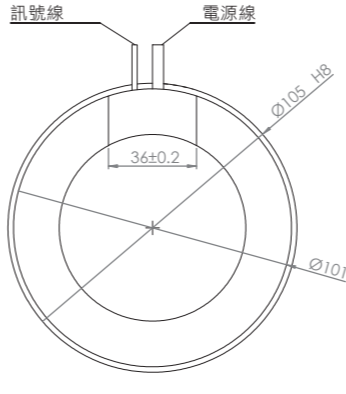


轉矩/速度曲線

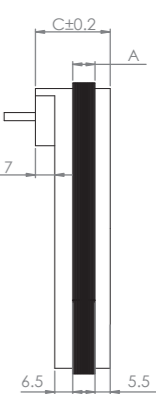
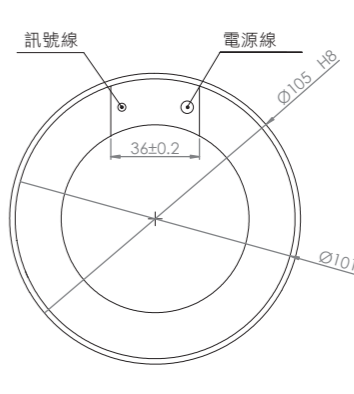
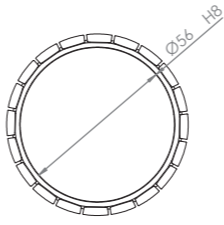


馬達尺寸

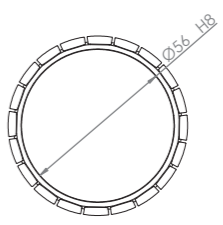
單位: mm



CS

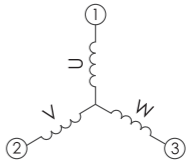


CU



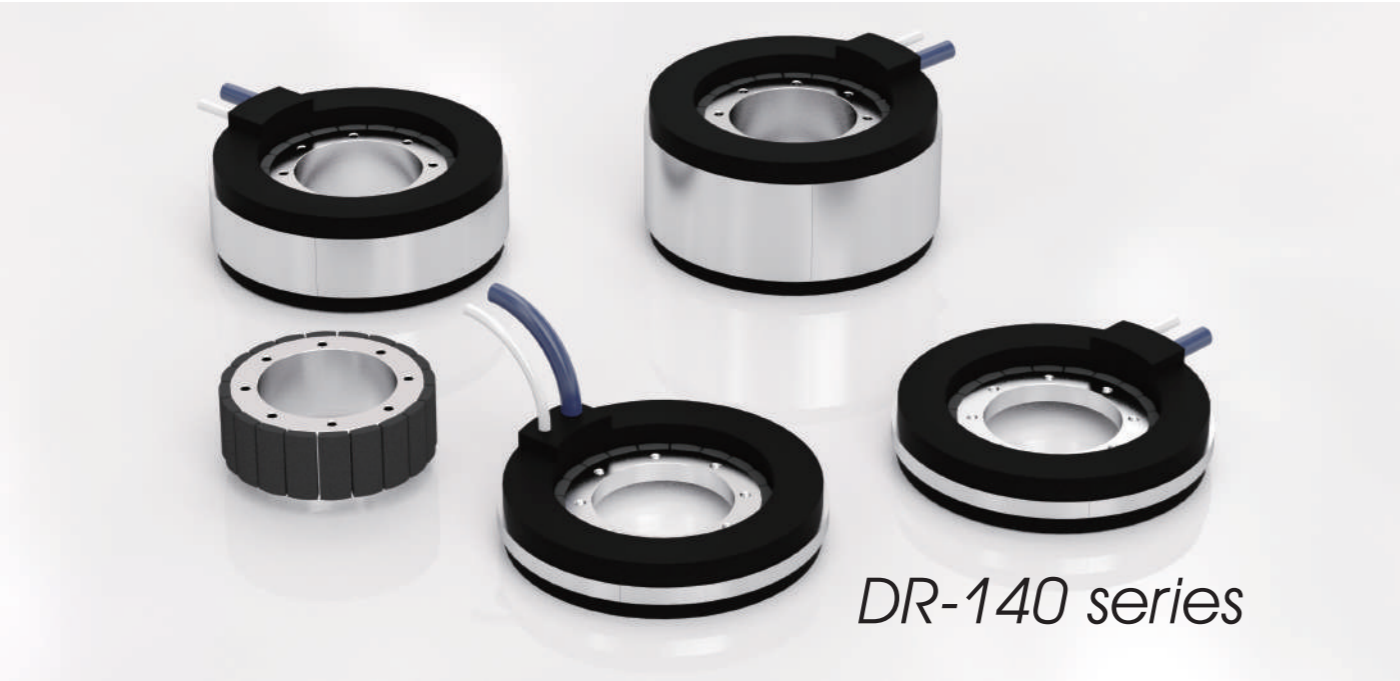
外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

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 <sup>2</sup>	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm <sup>2</sup>	棕	溫度感測器	0.14 mm <sup>2</sup>
黃	V 相	0.5 mm <sup>2</sup>	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm <sup>2</sup>	藍		
棕	W 相	0.5 mm <sup>2</sup>	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm <sup>2</sup>			
綠	PE + 隔離網	0.5 mm <sup>2</sup>	灰	Hall IC + 5V	0.14 mm <sup>2</sup>		隔離網	
			白	GND	0.14 mm <sup>2</sup>			



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-105-34	32	33	51
DR-105-48	48	49	67
DR-105-80	80	81	99

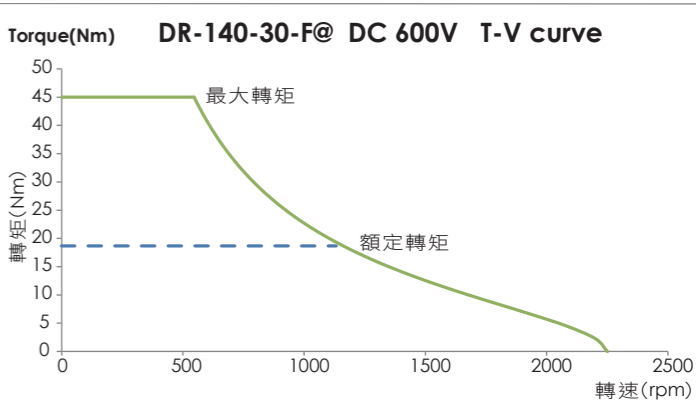
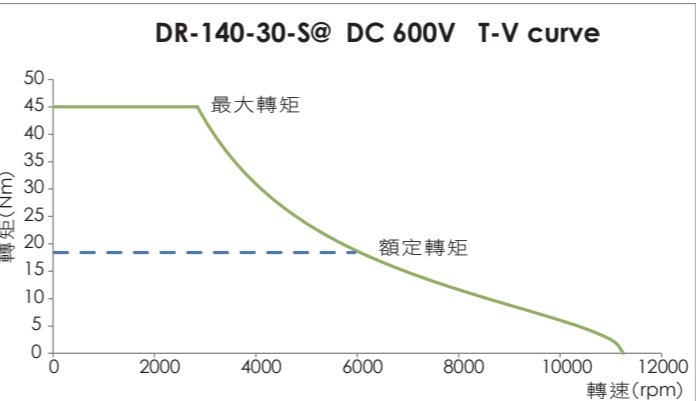
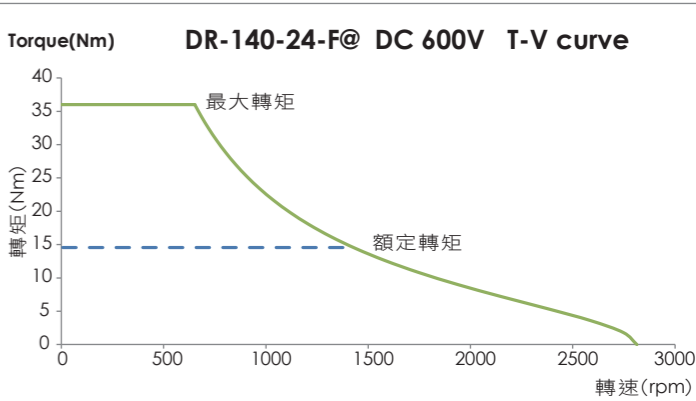
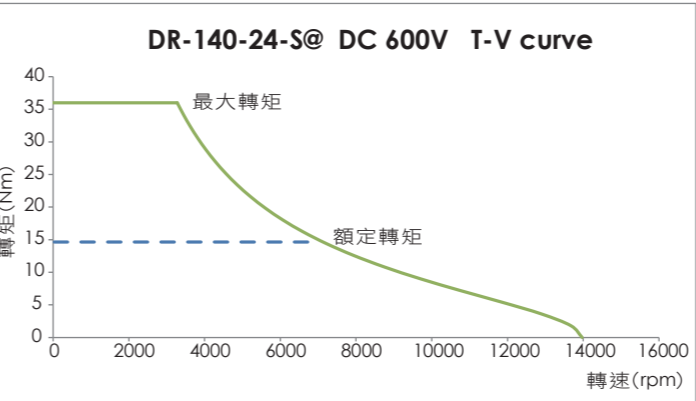
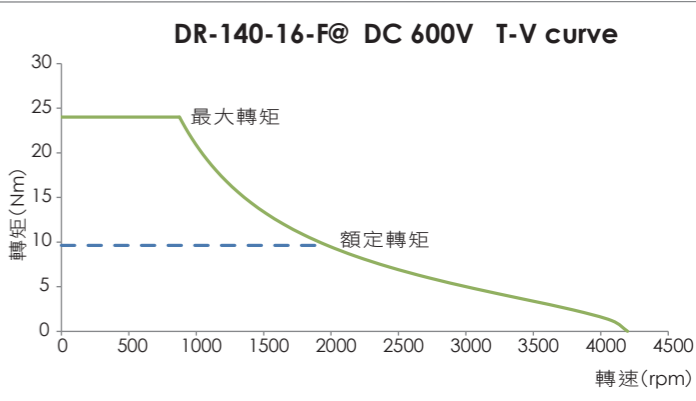
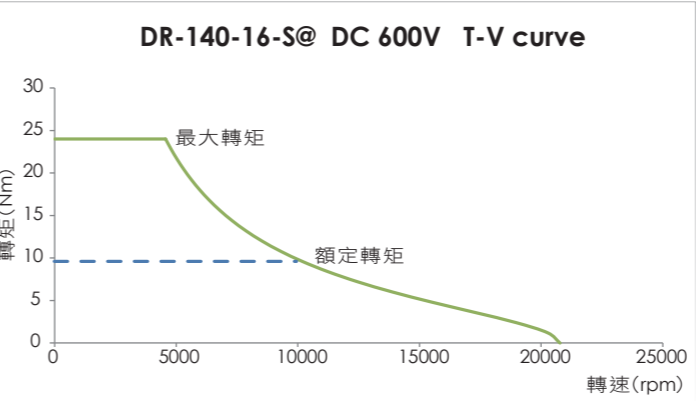
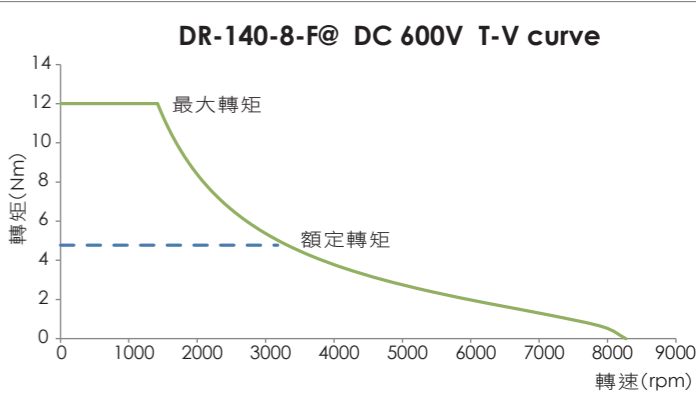
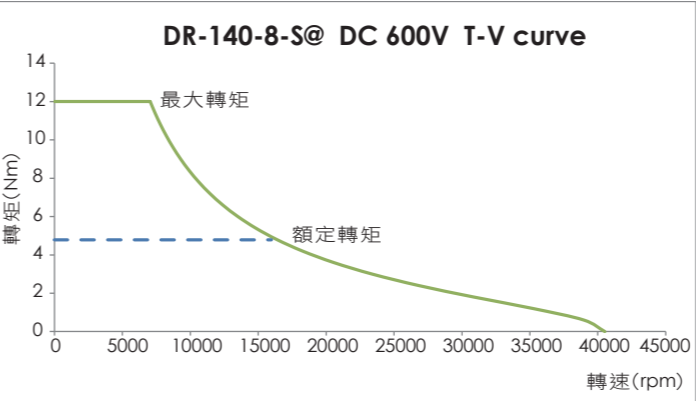


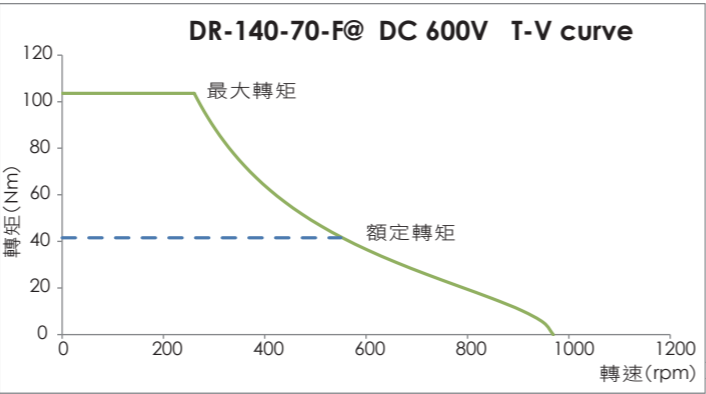
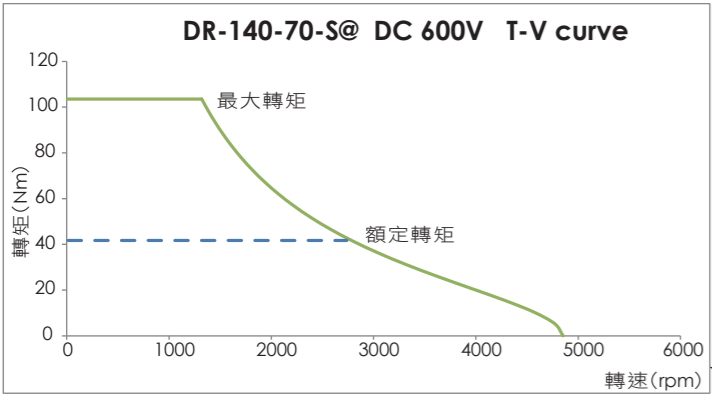
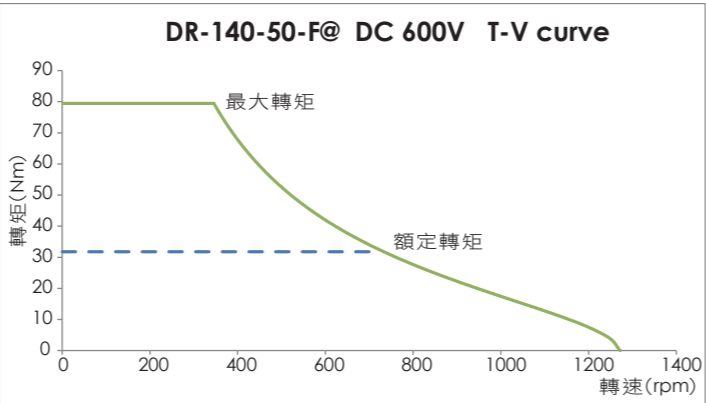
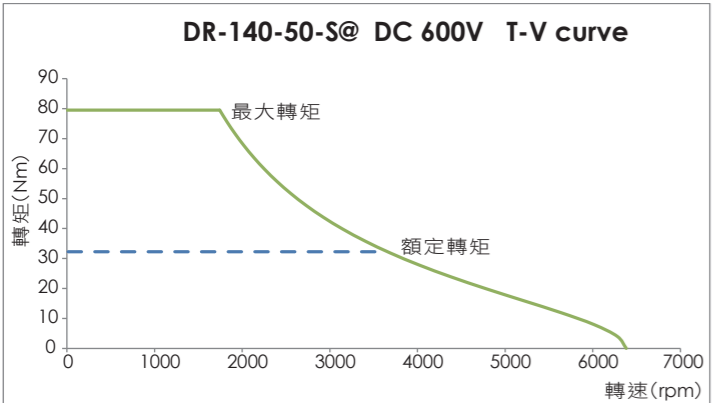
DR-140

	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		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 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	12		24		36		45		79.5		103.6	
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	4.8		9.6		14.4		18		31.8		41.4	
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	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	4852	969
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 <sup>2</sup>	3.99*10 <sup>-4</sup>		7.55*10 <sup>-4</sup>		1.11*10 <sup>-3</sup>		1.38*10 <sup>-3</sup>		2.27*10 <sup>-3</sup>		3.2*10 <sup>-3</sup>	
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	75	15.3	75	15.3	75	15.3	75	15	75	15	74.5	14.8
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	30	6.1	30	6.1	30	6.1	30	6	30	6	29.8	5.9
連續電流@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	18	3.7	18	3.7	18	3.7	18	3.6	18	3.6	17.8	3.5
飽和電流 <sup>(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	30	6.1	30	6.1	30	6.1	30	6	30	6	29.8	5.9
轉矩常數	Nm/A <sub>pk</sub>	0.16	0.82	0.32	1.61	0.48	2.4	0.6	3	1.06	5.3	1.39	6.96
反電動勢常數 <sup>(2)</sup>	V/rad/s	0.20	0.98	0.39	1.93	0.58	2.88	0.72	3.6	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	0.87	21.14	1.33	33.86	1.85	45.02	2.11	54.38	3.43	84.19	4.55	112.73
電氣時間常數 <sup>(2)</sup>	ms	8.7		11.1		12.3		13.2		14.9		15.7	
熱阻@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	2.56		2.04		1.70		1.59		1.16		0.97	
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	0.94		0.75		0.62		0.57		0.42		0.34	
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.51		0.92		1.24		1.5		2.21		2.58	
磁數	N(2t)	20											
額定電壓	V	600V <sub>dc</sub> / 420V <sub>ac</sub>											
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1850V(AC)											
Ph-PE 絕緣強度		≥ 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。

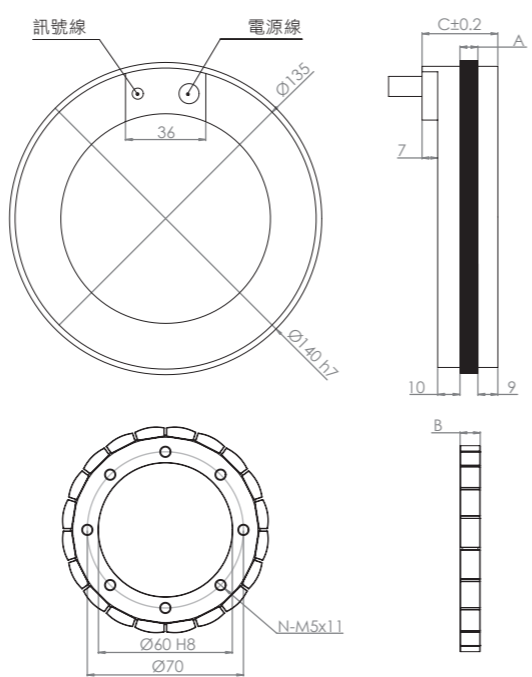
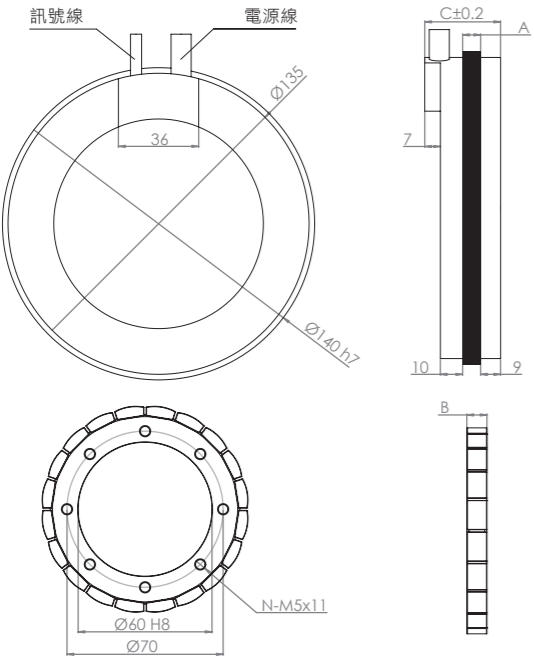
轉矩/速度曲線





馬達尺寸

單位: mm

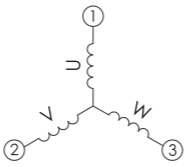


外部電纜線 (電纜線標準長度400mm)

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(1)	U 相	1.5 mm <sup>2</sup>	粉紅	Hall A 訊號 U 相	0.14 mm <sup>2</sup>	棕	溫度感測器	0.14 mm <sup>2</sup>
黃(2)	V 相	1.5 mm <sup>2</sup>	黃	Hall B 訊號 V 相	0.14 mm <sup>2</sup>	藍		
棕(3)	W 相	1.5 mm <sup>2</sup>	綠	Hall C 訊號 W 相	0.14 mm <sup>2</sup>		隔離網	
綠	PE + 隔離網	1.5 mm <sup>2</sup>	灰	Hall IC + 5V	0.14 mm <sup>2</sup>			
			白	GND	0.14 mm <sup>2</sup>			

尺寸表

型號	N	A	B	C
DR-140-08	8	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

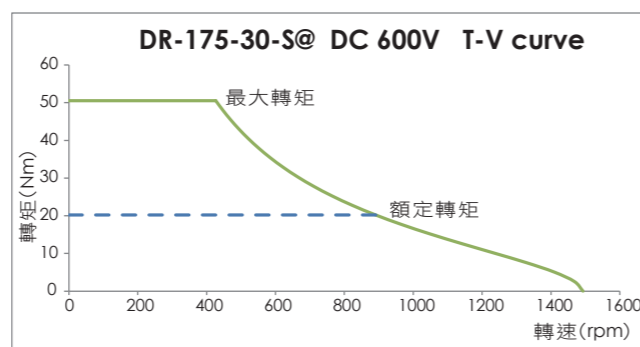
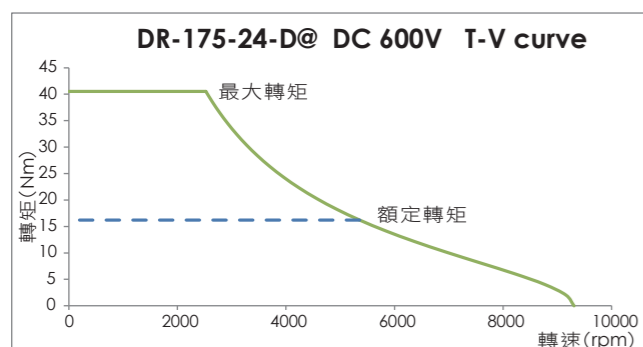
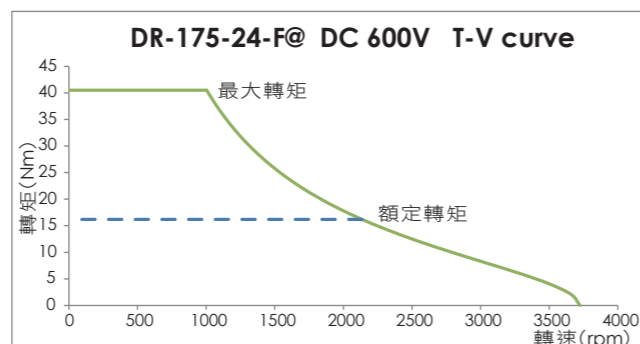
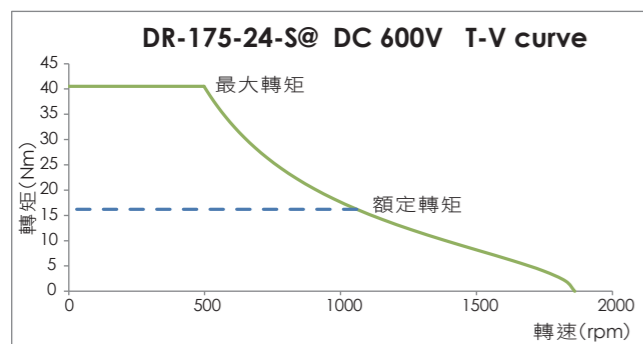
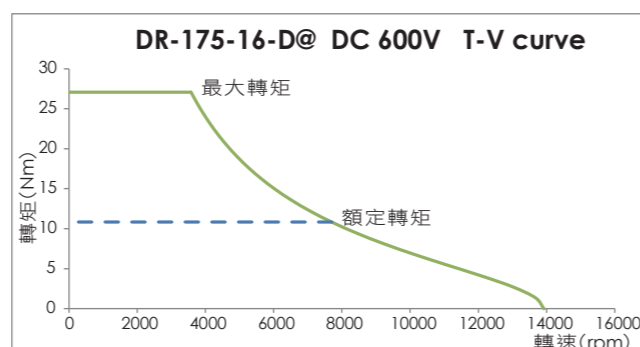
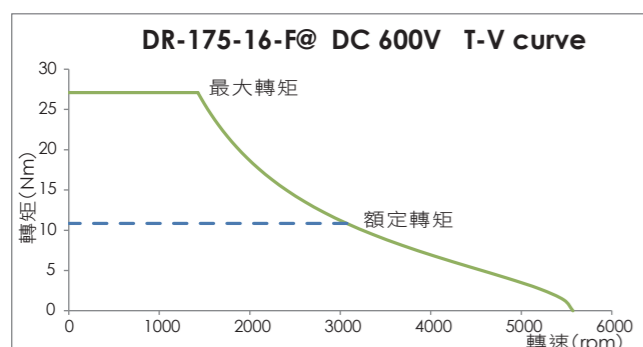
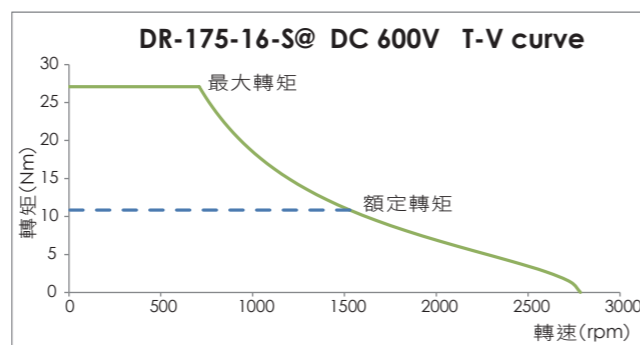
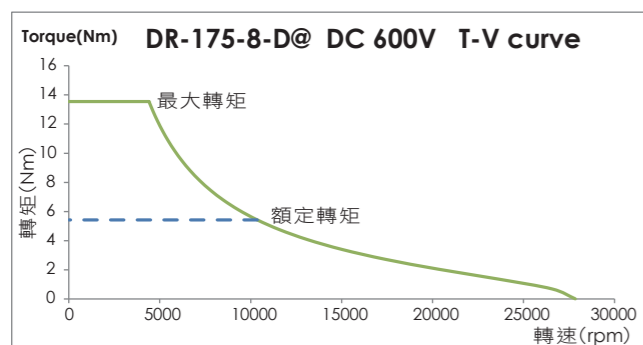
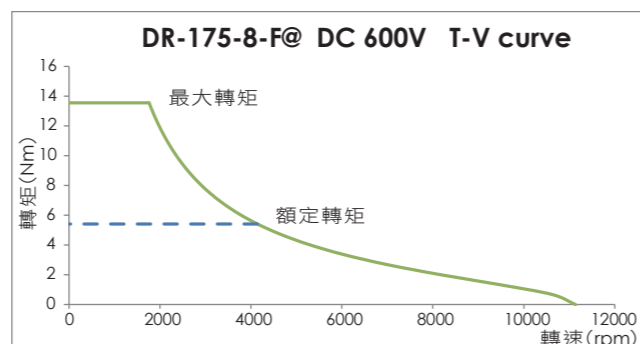
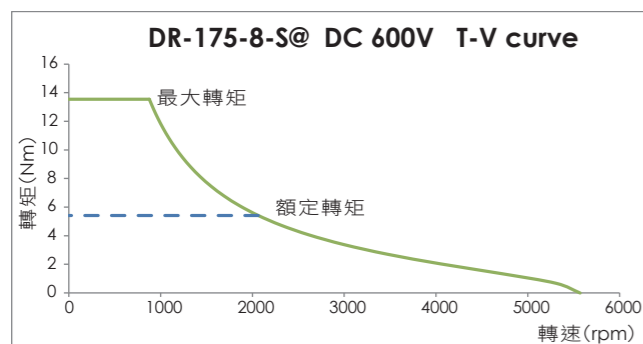


DR-175

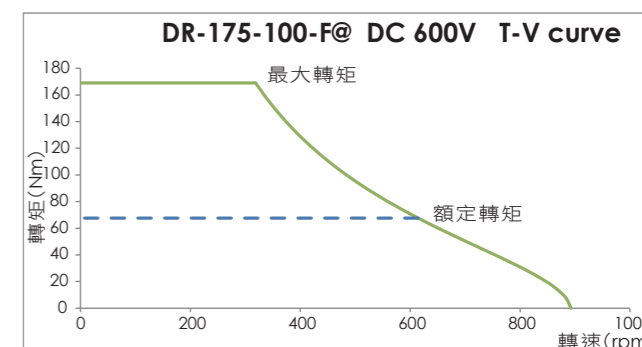
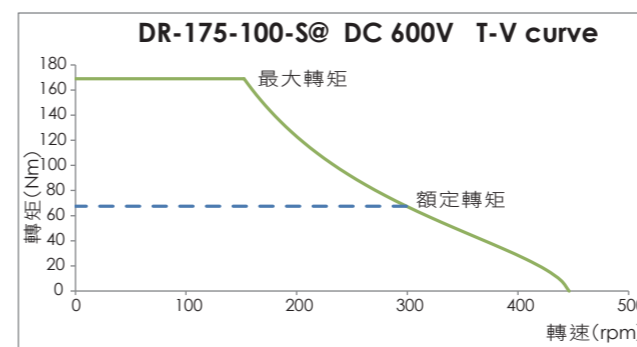
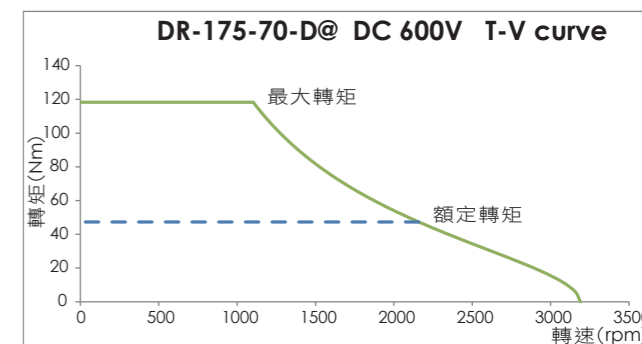
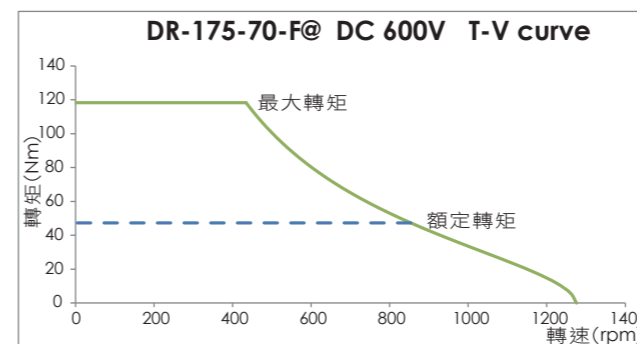
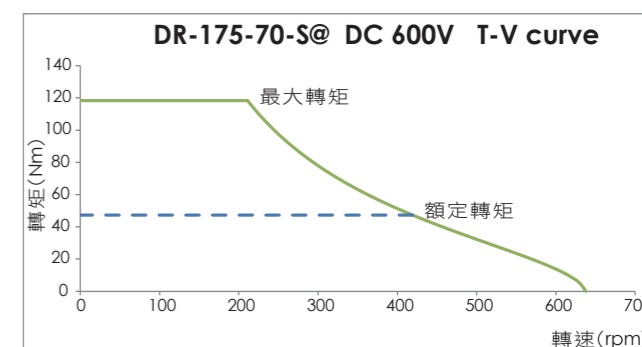
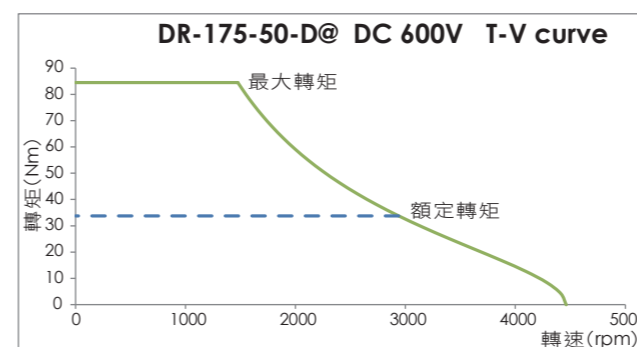
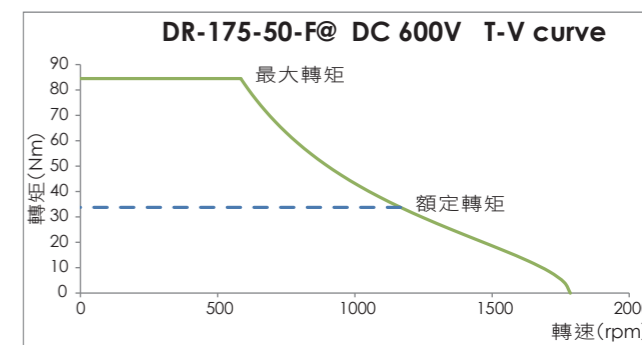
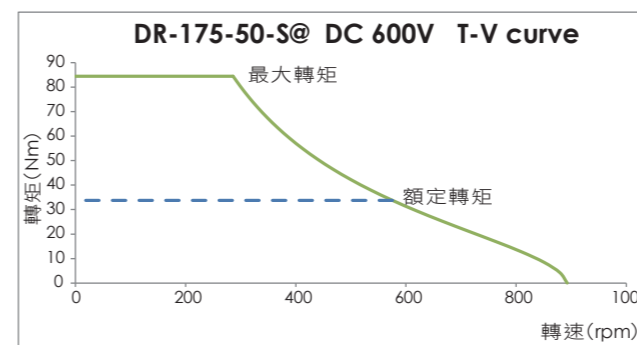
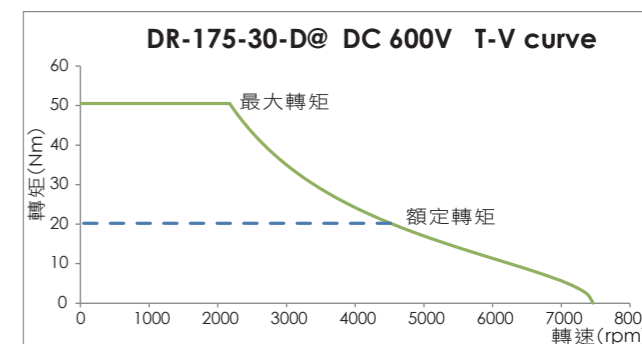
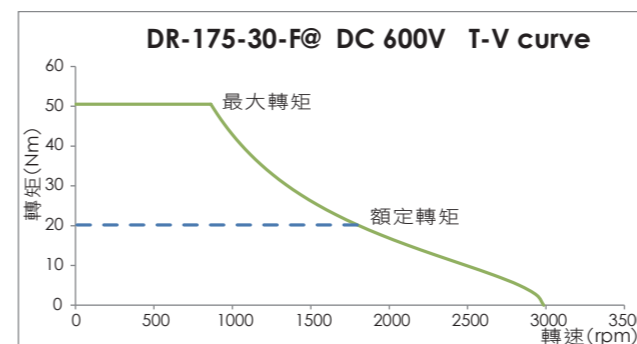
	單位	cpc																							
		三相DD馬達																							
馬達型號		DR-175-8			DR-175-16			DR-175-24			DR-175-30			DR-175-50			DR-175-70			DR-175-100					
接線方式		S	F	D	S	F	D	S	F	D	S	F	D	S	F	D	S	F	D	S	F	D			
規格																									
最大轉矩 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	13.5			27.1			40.5			50.5			84.5			118.3			169					
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	5.4			10.8			16.1			20.2			33.8			47.3			67.6					
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	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	892	2231			
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 <sup>2</sup>	1.2x10 <sup>-3</sup>			2.32x10 <sup>-3</sup>			3.41x10 <sup>-3</sup>			4.23x10 <sup>-3</sup>			7x10 <sup>-3</sup>			9.77x10 <sup>-3</sup>			1.39x10 <sup>-2</sup>					
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	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	10.8	21.5	53.8			
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	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	4.3	8.6	21.5			
連續電流@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	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	2.7	4.7	11.7			
飽和電流 <sup>(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40	8	16	40			
轉矩常數	Nm/A <sub>pk</sub>	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	7.86	3.14			
反電動勢常數 <sup>(2)</sup>	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	9.08	3.63			
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	3.97	0.63			
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	30.58	4.89			
電氣時間常數 <sup>(2)</sup>	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	7.7	7.7	7.7			
熱阻@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	3.4			2.5			1.98			1.7			1.2			0.9			0.68					
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	1.36			1			0.8			0.68			0.47			0.36			0.27					
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	0.71			1.29			1.63			1.89			2.63			3.19			3.95					
磁數	N(2τ)	40																							
額定電壓	V	600V <sub>dc</sub> / 420V <sub>ac</sub>																							
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1850V(AC)																							
Ph-PE 絕緣強度		≥ 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。

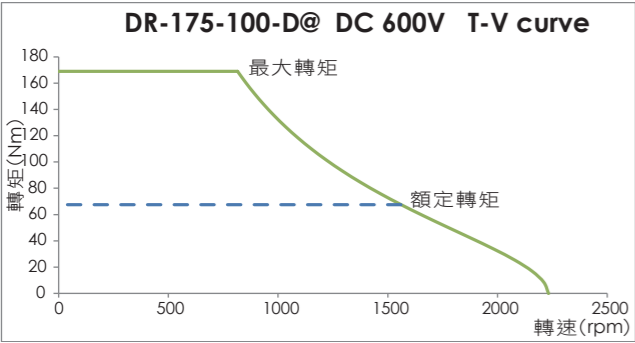
## 轉矩/速度曲線



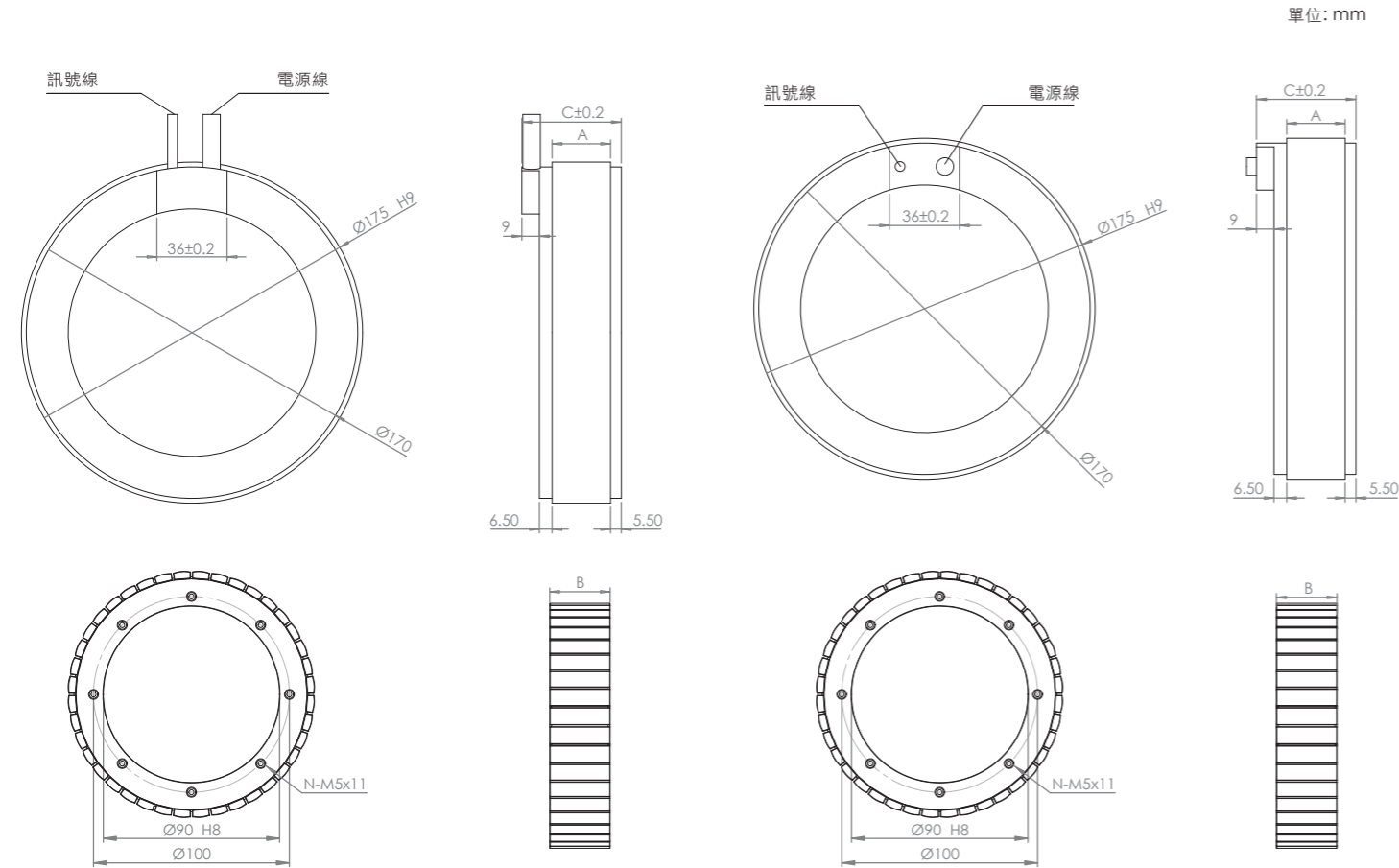
## 轉矩/速度曲線



轉矩/速度曲線

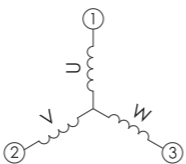


馬達尺寸



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



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



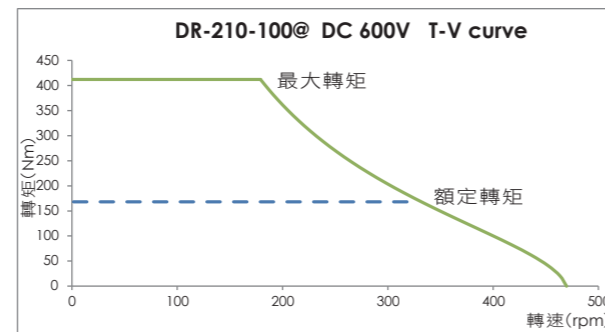
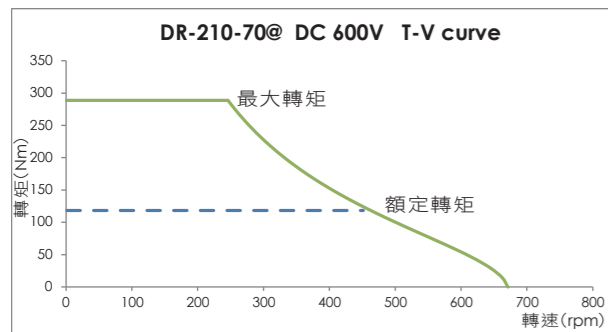
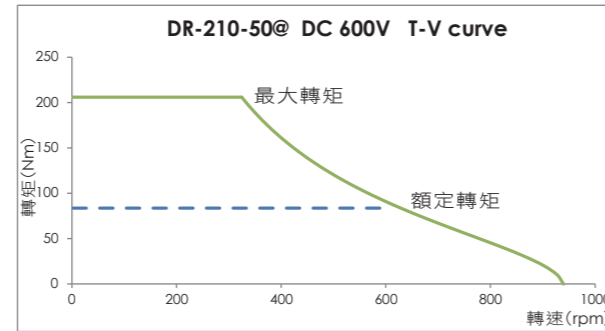
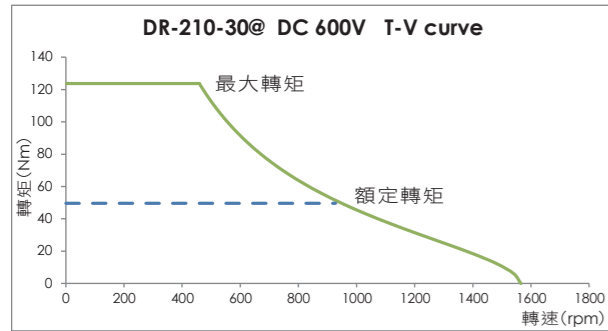
DR-210 series

DR-210

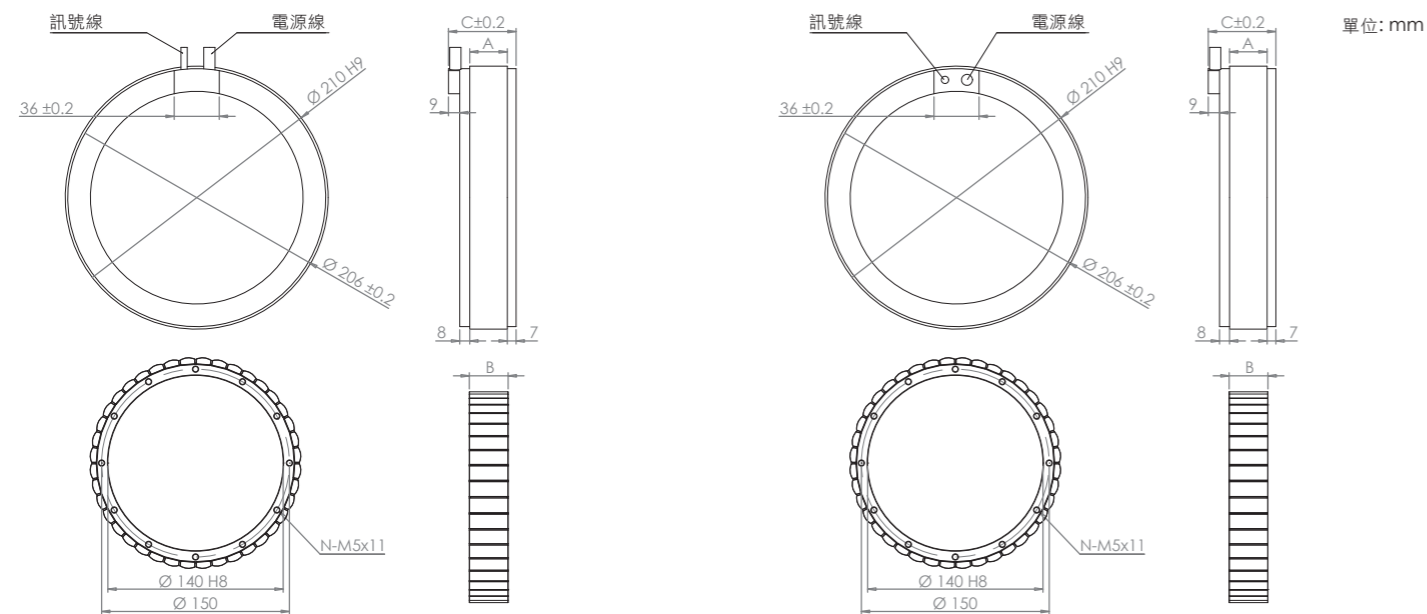
	Unit	cpc			
馬達型號		三相DD馬達			
接線方式		DR-210-30	DR-210-50	DR-210-70	DR-210-100
規格					
最大轉矩 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	123.7	206.2	288.6	412.3
連續轉矩@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	Nm	49.7	82.9	116.1	165.8
連續轉矩@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	Nm	22.9	38.1	53.3	76.2
最大轉速 AC 420V@DC 600V	rpm	1565	939	671	469
機械特性					
定子外徑	mm	210			
轉子內徑	mm	140			
定子積厚	mm	30	50	70	100
轉動慣量	kg*m <sup>2</sup>	8.9x10 <sup>-2</sup>	1.4x10 <sup>-1</sup>	2.07x10 <sup>-1</sup>	2.99x10 <sup>-1</sup>
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 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	27.6	27.6	27.6	27.6
連續電流@散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	11.1	11.1	11.1	11.1
連續電流@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	A <sub>pk</sub>	5.1	5.1	5.1	5.1
飽和電流 <sup>(2)</sup>	A <sub>pk</sub>	12	12	12	12
轉矩常數	Nm/A <sub>pk</sub>	4.48	7.47	10.46	14.94
反電動勢常數 <sup>(2)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	ms	10.54	10.54	10.54	10.54
熱阻@無散熱塊 <sup>(2)(3)</sup>	°C/W	2.05	1.5	1.17	0.87
熱阻@有散熱塊 <sup>(1)(2)</sup>	°C/W	0.43	0.32	0.25	0.19
馬達常數 <sup>(2)</sup>	N/√W	3.52	5.01	6.18	7.64
磁數	N(2τ)	40			
額定電壓	V	600V <sub>dc</sub> / 420V <sub>ac</sub>			
Ph-PE 耐壓強度		≥ 1850V(AC)			
Ph-PE 絕緣強度		≥ 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

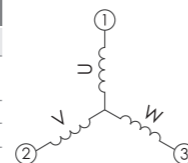


## 馬達尺寸



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



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