

# HPM22F 1000W伺服電機

## 單軸/1-axis

開放式齒輪齒條驅動  
Open Gear Rack



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面  
The picture is just for the reference. Please check the the actual dimensions on the drawing.

<b>最大行程</b> Maximum Stroke	2800mm	<b>最高速度</b> Maximum Speed	1633mm/s	<b>馬達容量</b> Motor Output	1000W	<b>齒條</b> Rack	M2	<b>直線滑軌</b> Linear Guide	23x20-2支
-------------------------------	--------	------------------------------	----------	-----------------------------	-------	-------------------	----	-----------------------------	----------

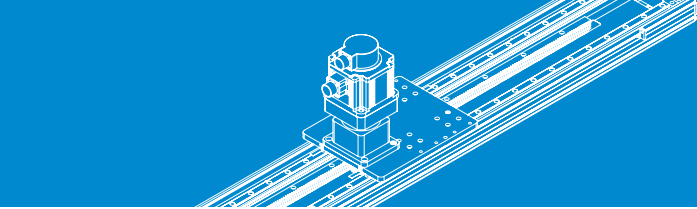
※ 依減速比不同而異。  
The maximum speed depends on different gear ratio.

### 型號表示方式 Ordering Method

## HPM22F-L3/48.87-100 - BC-T1000W-A 2-MB-3M

<b>本體型號</b> Model	<b>減速比與導程</b> Reduction Ratio With Lead	<b>行程</b> Stroke																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>減速比</th> <th>導程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>3:1</td> <td>48.87</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5:1</td> <td>29.32</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7:1</td> <td>20.94</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10:1</td> <td>14.66</td> </tr> </tbody> </table>		減速比	導程	3	3:1	48.87	5	5:1	29.32	7	7:1	20.94	10	10:1	14.66	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1000-2800mm</td> </tr> <tr> <td>100間隔 100 mm Pitch</td> </tr> </tbody> </table>	1000-2800mm	100間隔 100 mm Pitch																																
	減速比	導程																																																	
3	3:1	48.87																																																	
5	5:1	29.32																																																	
7	7:1	20.94																																																	
10	10:1	14.66																																																	
1000-2800mm																																																			
100間隔 100 mm Pitch																																																			
<b>馬達位置</b> Motor Position	<b>電機安裝標準</b> Motor installation	<b>馬達容量</b> Motor Output	<b>原點感應器</b> Home Sensor	<b>端點極限感應器</b> Limit Sensor	<b>馬達廠牌</b> Motor Brand																																														
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>BC</td> <td>馬達直聯 Motor Direct</td> </tr> <tr> <td>BL</td> <td>直角減速機 Right Angle Reduction Machine</td> </tr> </tbody> </table>	BC	馬達直聯 Motor Direct	BL	直角減速機 Right Angle Reduction Machine	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>T/P</td> <td>通用馬達安裝標準:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>松下 Panasonic</td> </tr> <tr> <td></td> <td>台達 Delta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>安川 Yaskawa</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>三菱馬達安裝標準</td> </tr> </tbody> </table>	T/P	通用馬達安裝標準:		松下 Panasonic		台達 Delta		安川 Yaskawa	M	三菱馬達安裝標準	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>400W</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>750W</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1000W</td> <td>1000W</td> </tr> </tbody> </table>	400W	-	750W	-	1000W	1000W	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">內置型 In Side</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>內置型 In Side</td> </tr> <tr> <td>無 SENSOR</td> <td>No Sensor</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>無 SENSOR No Sensor</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>無 SENSOR No Sensor</td> </tr> </tbody> </table>	內置型 In Side		A	內置型 In Side	無 SENSOR	No Sensor	E	無 SENSOR No Sensor	M	無 SENSOR No Sensor	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">內置型 In Side</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1只 1 Pc</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2只 2 Pc</td> </tr> <tr> <td>無 SENSOR</td> <td>No Sensor</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>無 SENSOR No Sensor</td> </tr> </tbody> </table>	內置型 In Side		1	1只 1 Pc	2	2只 2 Pc	無 SENSOR	No Sensor	5	無 SENSOR No Sensor	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>MB-3M</td> <td>含電機，廠家安裝三菱帶制車電機，線長3米</td> </tr> <tr> <td>ZMB</td> <td>不含電機，客戶自己安裝三菱帶制車電機</td> </tr> <tr> <td>KMB</td> <td>不含電機，客戶提供三菱帶制車電機，廠家安裝</td> </tr> </tbody> </table>	MB-3M	含電機，廠家安裝三菱帶制車電機，線長3米	ZMB	不含電機，客戶自己安裝三菱帶制車電機	KMB	不含電機，客戶提供三菱帶制車電機，廠家安裝
BC	馬達直聯 Motor Direct																																																		
BL	直角減速機 Right Angle Reduction Machine																																																		
T/P	通用馬達安裝標準:																																																		
	松下 Panasonic																																																		
	台達 Delta																																																		
	安川 Yaskawa																																																		
M	三菱馬達安裝標準																																																		
400W	-																																																		
750W	-																																																		
1000W	1000W																																																		
內置型 In Side																																																			
A	內置型 In Side																																																		
無 SENSOR	No Sensor																																																		
E	無 SENSOR No Sensor																																																		
M	無 SENSOR No Sensor																																																		
內置型 In Side																																																			
1	1只 1 Pc																																																		
2	2只 2 Pc																																																		
無 SENSOR	No Sensor																																																		
5	無 SENSOR No Sensor																																																		
MB-3M	含電機，廠家安裝三菱帶制車電機，線長3米																																																		
ZMB	不含電機，客戶自己安裝三菱帶制車電機																																																		
KMB	不含電機，客戶提供三菱帶制車電機，廠家安裝																																																		

※若無煞車則B不表示。  
※If No Brake, No B Description.

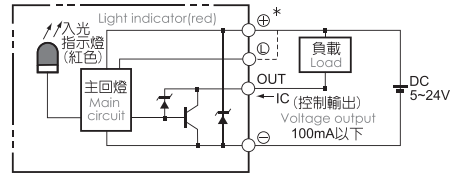


**基本仕様 Specification**

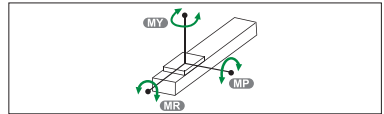
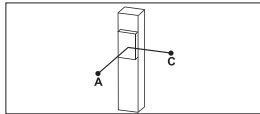
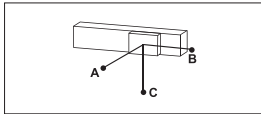
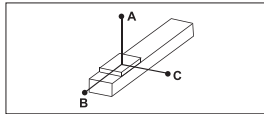
規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.04				
	驅動功率 Driving Power (W)	1000				
	行星減速機減速比 Reduction ratio	3:1	5:1	7:1	10:1	
	齒輪導程 Gear Lead (mm)	48.87	29.32	20.94	14.66	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	1633	966	700	486	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	43	105	128	150
		垂直使用 Vertical (kg)	12	20	33	45
	定格推力 Rated Thrust (N)	320	640	961	1281	
	標準行程 Stroke Pitch (mm)	1000-2800mm/100間隔 100mm Pitch				
	馬達額定轉速 (RPM)	2000				
原點感應器 Home Sensor	內置 Built-In	EE-SX674(NPN) FC-SPX307Z-2M(NPN)				

※ 選用非上述規格馬達請依據馬達實際參數推算。  
Choose the real motor please according to the motor parameters calculated the above specifications.

**感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout**



**容許負載力距表 Allowable Overhang**



(單位 Unit : mm)				(單位 Unit : mm)				(單位 Unit : mm)					
水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C	壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C	垂直安裝 Vertical Installation	A	C			
3:1	18kg	2445	1616	1052	3:1	15kg	1272	1955	2948	3:1	7kg	3511	3511
	30kg	1436	938	613		24kg	778	1190	1813		12kg	2055	2055
	43kg	978	630	412		43kg	412	630	978		-	-	-
5:1	65kg	1522	614	458	5:1	70kg	420	564	1404	5:1	15kg	2711	2711
	85kg	1136	451	336		90kg	315	420	1066		20kg	2033	2033
	105kg	893	350	262		105kg	262	350	893		-	-	-
7:1	83kg	2071	589	466	7:1	90kg	424	534	2152	7:1	20kg	2608	2608
	105kg	1845	443	352		110kg	333	417	1755		28kg	1914	1914
	128kg	1503	350	279		128kg	279	350	1503		33kg	1511	1511
10:1	100kg	3220	563	474	10:1	110kg	427	503	2900	10:1	25kg	2505	2505
	125kg	2554	434	367		130kg	351	414	2444		35kg	1795	1795
	150kg	2113	349	295		150kg	295	349	2113		45kg	1396	1396

(單位 Unit : N.m)	
<b>MY</b>	2052
<b>MP</b>	2052
<b>MR</b>	1810

※ 力距表所表示的數據，代表重心。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※ 符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。  
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.  
※ 倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。  
Data information is not for ceiling-mount inverse use.  
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

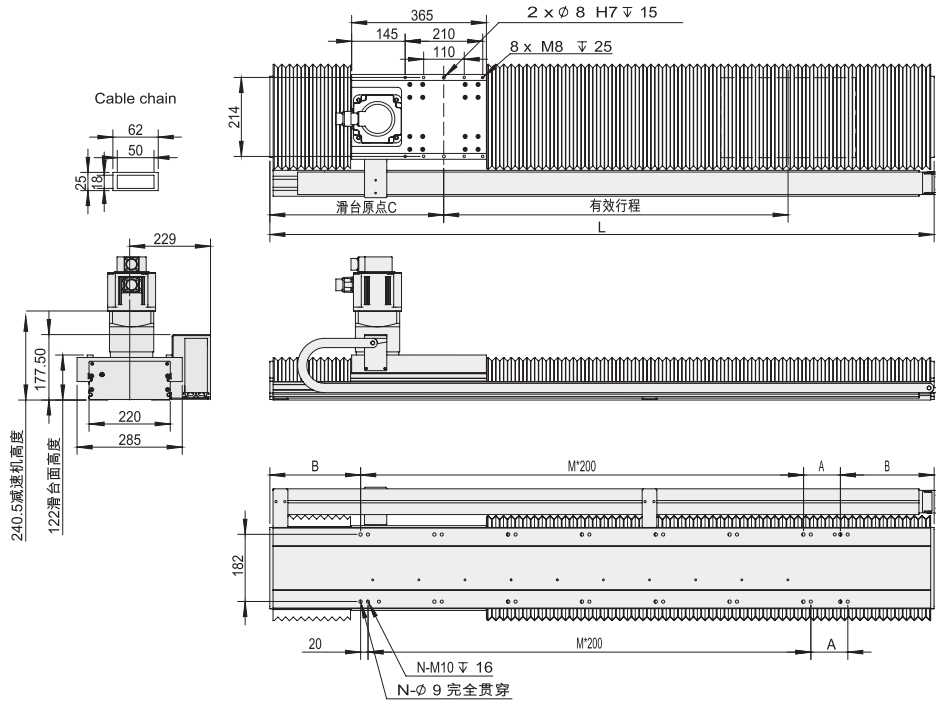
**搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand**

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	1000	220	HG-SN102J-S100	MR-JE-100A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	1000	220	HG-SN102BJ-S100	MR-JE-100A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	1000	220	MDMF102L1G6M	MDDLN45SE
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	1000	220	MDMF102L1H6M	MDDLN45SE
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	1000	220	ECM-B3M-E21310RS1	ASD-B3-1021-L
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	1000	220	ECM-B3M-E21310SS1	ASD-B3-1021-L

## 馬達外露 Motor Exposed

BC 馬達外露 Motor Exposed

單位 Unit: mm



有效行程 stroke	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800
L	1800	1920	2040	2160	2280	2400	2520	2640	2760	2880	3000	3120	3240	3360	3480	3600	3720	3840	3960
A	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100
M	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
N	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34
B	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430
C	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
KG	64.64	67.44	70.24	73.04	75.84	78.64	81.44	84.24	87.04	89.84	92.64	95.44	98.24	101	103.8	106.6	109.4	112.2	115

- ※ 1:馬達尺寸和出力是以1000W為準。搭配其它功率馬達請與本公司技術人員確認。  
1: The motor size and the output is 1000 w. With other power motor, please confirm with our company technical personnel.
- ※ 2:本體安裝標準型為上下螺紋孔安裝。  
2:The installation of the ontology standard thread hole up and down.
- ※ 3:馬達僅為直接式安裝。  
3: the motor is only directly type installation.
- ※ 4:重量不含馬達。  
4: the weight without motor.
- ※ 5:當行程超過2800mm時，請向技術人員洽詢。  
5: when travel more than 2800 mm, please inquire to technical personnel.