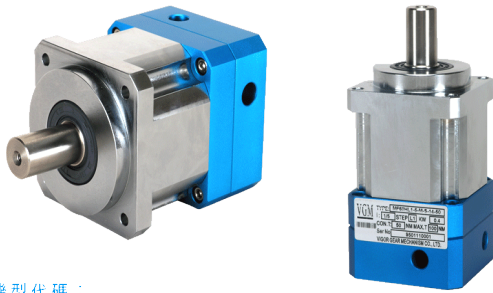
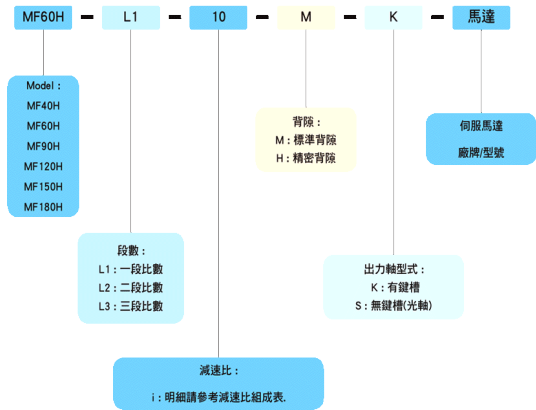


VGM MF-H系列



機型代碼：



齒輪箱選用參考:

齒輪箱選用參考表(依額定馬力輸出功率選擇)

馬達功率	齒輪箱型號	減速比																				
		3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	
100W	MF40H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF60H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
200W	MF90H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400W	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF180H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
500W	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
750W	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1KW	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1.5KW	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2KW	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.5KW	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5KW	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7W	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11KW	MF120H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	MF150H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

備註:
 1. 可以在馬達輸出功率選用該減速比有 * 符號之齒輪箱型號。
 2. 此適用於齒形或圓錐性較大之場合, 必須選用較大一段齒輪箱。
 3. 上表未列出之減速比, 如有需要請洽詢業務工程師。

減速比選用:

MF-H 減速比組成

齒輪箱型號	齒輪箱各段可選擇基本齒輪比數		
	第一段齒輪比數	第二段齒輪比數	第三段齒輪比數
MF40H	3,5,8		
MF60H	3,4,5,6,7,8,10	3,4,5,7,10	3,4,5,7,10
MF90H	3,4,5,6,7,8,9,10	3,4,5,7,10	3,4,5,7,10
MF120H	3,4,5,6,7,8,10	3,4,5,6,7,8,10	3,4,5,6,7,8,10
MF150H	3,4,5,6,7,10,12	4,5,7,10	4,5,7,10
MF180H	3,4,5,7,10	3,4,5,7,10	3,4,5,7,10

一段式減速比(L1) = 第一段齒輪比數
 二段式減速比(L2) = 第一段齒輪比數 x 第二段齒輪比數
 三段式減速比(L3) = 第一段齒輪比數 x 第二段齒輪比數 x 第三段齒輪比數

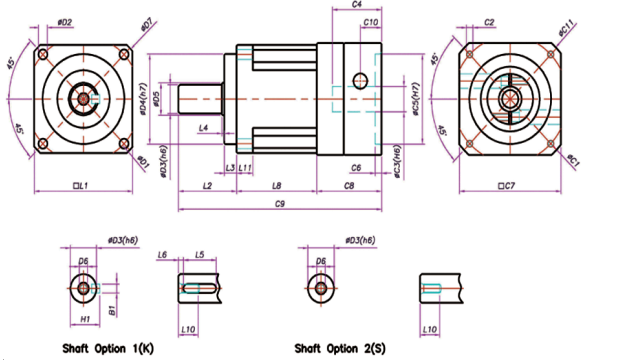
例: 一段式減速比(L1) 5:1 = 第一齒輪比5 = 5 比
 例: 二段式減速比(L2) 50:1 = 第一齒輪比5 x 第二段減速比10 = 50 比
 例: 三段式減速比(L3) 500:1 = 第一齒輪比5 x 第二段減速比10 x 第三段減速比10 = 500 比

技术规格表:

MF-II 技术规格									
项目	单位	规格	MF40H	MF50H	MF30H	MF120H	MF150H	MF180H	
额定输出扭矩	Nm	L1	3	16	50	125	248	500	1,000
		4	43	136	286	580	1,090		
		5	17	52	152	320	660	1,215	
		6	—	52	145	308	610	1,200	
		7	—	46	136	306	540	1,135	
		8	13	—	118	252	—	—	
		9	—	35	94	225	—	—	
		10	—	35	94	225	460	935	
		15	—	50	128	210	500	1,000	
		20	—	46	142	285	530	1,090	
	25	—	58	158	320	660	1,215		
	30	—	52	145	308	610	1,200		
	35	—	48	136	306	540	1,135		
	40	—	43	118	252	530	1,090		
	45	—	36	98	225	660	—		
	50	—	56	156	320	660	1,215		
	60	—	53	148	308	610	1,200		
	70	—	46	135	306	540	1,135		
	80	—	—	116	252	—	—		
	90	—	35	94	225	—	—		
100	—	35	94	225	460	935			
参考扭矩	Nm	L1,L2	3-100	3,000	3,000	2,500	2,500	2,500	
额定输入转速	rpm	L1,L2	3-100	3,000	3,000	2,500	2,500	2,500	
最大输入转速	rpm	L1,L2	3-100	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000	
静态背隙	arcmin	L1	3-10	≤s3	≤s3	≤s3	≤s3	≤s3	
静态背隙	arcmin	L2	15-100	≤s5	≤s5	≤s5	≤s5	≤s5	
扭转背隙	arcmin	L1	3-10	≤t10	≤t10	≤t10	≤t10	≤t10	
扭转背隙	arcmin	L2	15-100	≤t8	≤t8	≤t8	≤t8	≤t8	
扭转刚性	Nm/arcmin	L1,L2	3-100	3	7	15	28	51	
容许径向力	N	L1,L2	3-100	750	1,530	3,000	6,200	9,000	
容许轴向力	N	L1,L2	3-100	375	765	1,500	3,100	4,500	
平均使用寿命	hr	L1,L2	3-100	20,000					
全负载时效率	%	L1	3-10	≥98%					
		L2	15-100	≥95%					
净重	kg	L1	3-10	0.55	1.55	4.4	10.2	14.88	
		L2	15-100	—	2	5.55	11.85	19.02	
使用温度	°C	L1,L2	3-100	-10°C ~ +90°C					
润滑		L1,L2	3-100	锂基复合全合成润滑油					
安装方向		L1,L2	3-100	任意方向					
噪音值	dB(A)	L1,L2	3-100	≤65	≤65	≤65	≤68	≤70	

- 上述参数均指在(未背压比)额定规格,主要为使用各型号5比齿轮时所测得之数据。
- 减速比: 1 = 输入转速/输出转速。
- 背隙值: 为在24额定输出扭矩下测试所得之数据。
- 最大径向力及最大轴向力: 重力于出力轴中心位置,周期负载时间50%,转速100rpm,条件下所测得之数据。
- 运转负载周期<50%状况下,平均使用寿命如列表数据值;负载周期=60%之连续运转状况下,平均使用寿命可能会降至正常值的 50%以下。
- 噪音值: 距离1公尺,空载运转,额定输入转速,条件下所测得之数据。
- 注1: 10比背隙≤3;其余比背隙≤5。
- 注2: 3,4,5,10比背隙≤3;其余比背隙≤5。
- 注3: 12,15,16,20,25,30,40,50,100比背隙≤5;其余比背隙≤8。

尺寸图表:



尺寸		MF40H-L1	MF50H-L1	MF30H-L1	MF120H-L1	MF150H-L1	MF180H-L1				
D1	出力轴导螺孔 节圆直径	50	70	100	130	165	215				
D2	出力轴导螺孔 直径	3.5	5.5	6.8	8.7	10.5	13				
D3	出力轴直径	13	16	22	32	38	50				
D4	出力轴引凸 直径	35	50	80	110	130	160				
D5	出力轴轴径 直径	15	18	25	35	40	60				
D6	出力轴轴径 螺孔规格	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P				
D7	出力轴轴角 直径	55	80	118	158	190	245				
L1	出力轴轴长	42	60	92	120	142	182				
L2	出力轴轴到 出力轴高度	25.5	35.5	50	65	75	95				
L3	出力轴引凸 直径	5.5	7.5	10	12	4	10				
L4	出力轴轴角 直径	0.5	1.5	1	1	3	2				
L5	轴槽长度	15	20	25	40	45	70				
L6	出力轴轴到 轴槽长度	2	3	5	3	5	6				
L8	本体长度	34.5	49	58.5	69	90	109				
L10	出力轴轴到 轴槽长度	10	12	15	20	32	42				
L11	出力轴导螺孔 深度	7	10	12	15	15	28				
C1	人力法兰螺孔 节圆直径	46	70	90	145	200	200				
C2	人力法兰螺孔 规格	M4x0.7P	M5x0.8P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P				
C3	马达轴直径	6-8	6-14	14-24	16-24	19-35	19-42				
C4	马达轴长度	28	30	38	62	85	80				
C5	马达人力引凸 直径	30	50	70	110	114.3	114.3				
C6	马达人力引凸 深度	4	4	5	7	6	10				
C7	人力法兰轴长	42	62	92	120	176	182				
C8	人力法兰轴径	34	39.5	49	76	98	100				
C9	法兰轴全长	94	124	157.5	212	263	304				
C10	法兰孔中心距	12.5	13	15	36.5	47	33.5				
C11	人力法兰轴径	56	80	120	160	230	230				
B1	轴槽直径	4	-0.01	5	-0.01	6	-0.01	10	-0.02	14	-0.02
		4	-0.03	5	-0.03	6	-0.03	10	-0.05	14	-0.06
B1	出力轴-轴径高 度	14.5	18	18	24.5	35	41	53.5			

1. C1-C6 为公制标准马达连接板尺寸,尺寸规格随所配马达而改变。
 注: MF150H轴配尺寸: D3=40mm, L2=85mm。

尺寸		MF60E-L2	MF90E-L2	MF120E-L2	MF150E-L2	MF180E-L2
D1	出力差导螺孔 直径	70	100	130	165	215
D2	出力差导螺孔 直径	5.5	6.8	8.7	10.5	13
D3	出力轴直径	18	22	32	38	50
D4	出力轴引导凸 起直径	50	80	110	130	160
D5	出力轴引导凸 起直径	18	25	35	40	60
D6	出力轴轴侧螺 丝孔直径	M5x0.8P	M8x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
D7	出力轴轴侧角 直径	80	118	158	190	245
L1	出力轴轴长	60	92	120	142	182
L2	出力轴轴侧到 出力轴高度	35.5	50	65	75	95
L3	出力轴引导凸 起高度	7.5	10	12	4	10
L4	出力轴轴侧螺 丝孔直径	1.5	1	1	3	2
L5	轴侧长度	20	25	40	45	70
L6	出力轴轴侧到 轴侧前侧距离	3	5	3	5	6
L8	本体长度	49	58.5	69	90	109
L10	出力轴轴侧定 位长度	12	15	20	32	42
L11	出力差导螺孔 直径	10	12	15	15	26
L12	二阶本体长度	22.5	27.5	33.2	46	51.5
C1	人力法兰螺孔 直径	70	90	145	200	200
C2	人力法兰螺孔 直径	M5x0.8P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
C3	马达轴直径	6-14	14-24	16-24	19-35	19-42
C4	马达轴长度	30	38	62	85	80
C5	马达人力引导 凸起直径	50	70	110	114.3	114.3
C6	马达人力引导 凸起高度	4	5	7	6	10
C7	人力法兰轴长	62	92	120	176	182
C8	人力法兰轴侧 到轴侧距离	35.5	49	78	95	109
C9	齿轮轴全长	146.5	165	245.2	309	355.5
C10	螺孔中心距	13	15	36.5	47	33.5
C11	人力法兰轴侧 角直径	80	120	160	230	230
B1	轴侧宽度	5	6	10	10	14
E1	出力轴+轴侧高 度	18	24.5	35	41	53.5
1. C1-C6 为方制标准马达连接尺寸,尺寸依据配用马达而改变。						