



Type Stage/型號 段數			TF40	TF60	TF80	TF130	TF160		
Data 性能參數			50/100w	200/400w	400/750w	1kw-2kw	3kw-4kw		
Max. output torque 最大使用扭矩	N.m		1.5 times T <sub>2N</sub> 1.5倍額定扭矩						
Emergency stop 故障停止扭矩	N.m		2 times T <sub>2N</sub> 2倍額定扭矩						
F <sub>rmax</sub> .for 10,000h 最大徑向力 <sup>(1)</sup>	N		185	265	400	1,240	3,700		
F <sub>a</sub> max.for 10,000h 最大軸向力 <sup>(1)</sup>	N		150	220	420	1,000	3,500		
Torsional rigidity 抗扭剛性	Nm arcmin		0.7	1.8	4.8	11	35		
Max. input speed 最大輸入速度 ≤	rpm		4,000	4,000	4,000	3,500	3,000		
Average input speed 額定輸入速度 ≤	rpm		3,500	3,500	3,500	3,000	2,500		
Noise 噪音	TF	dB(A)	<56	<58	<60	<65	<70		
Average lifetime 平均壽命	h		20,000						
Efficiency with full load 滿載效率	η		L1 ≥97%		L2 ≥95%	L3 ≥93%			
Backlash 回轉間隙	TF 直聯	P0 高精密	arcmin	L1	≤5	≤4	≤4	≤4	≤4
			L2	≤6	≤5	≤5	≤5	≤5	
			L3	≤9	≤8	≤8	≤8	≤8	
	P1 精密	arcmin	L1	≤8	≤6	≤6	≤6	≤6	
		L2	≤10	≤8	≤8	≤8	≤8		
		L3	≤12	≤10	≤10	≤10	≤10		
Moment of inertia 轉動慣量 <sup>(3)</sup>	kgcm <sup>2</sup>	L1	3:1	0.031	0.135	0.77	2.63	12.14	
			4:1	0.022	0.093	0.52	1.79	7.78	
			5:1	0.019	0.078	0.45	1.53	6.07	
			8:1	0.017	0.065	0.39	1.30	4.63	
			10:1	0.016	0.063	0.39	1.28	4.60	
		L2	15:1	0.015	0.039	0.72	2.40	7.47	
			20:1	0.007	0.049	0.35	1.60	6.95	
			25:1	0.007	0.039	0.25	1.40	6.65	
			32:1	0.007	0.038	0.18	1.40	5.81	
			40:1	0.005	0.027	0.18	1.30	5.81	
			50:1	0.005	0.027	0.16	1.30	5.28	
			64:1	0.005	0.027	0.16	1.30	5.28	
			60:1	0.015	0.039	0.28	1.57	6.85	
			80:1	0.007	0.039	0.25	1.38	6.10	
			100:1	0.007	0.016	0.25	1.35	5.70	
	L3	160:1	0.013	0.016	0.18	1.35	5.55		
		200:1	0.005	0.016	0.18	1.30	5.32		
		256:1	0.005	0.016	0.16	1.30	5.21		
		320:1	0.005	0.016	0.16	1.25	5.15		
		512:1	0.005	0.016	0.16	1.20	5.15		
Weight 重量 <sup>(2)</sup>	TF 直聯型	kg	L1	0.37	0.93	2.35	6.15	19	
			L2	0.45	1.15	2.7	8	24	
			L3	0.55	1.35	3.2	10	29	

(1) Means: Allowing radial force and axial force that function in output central place when output speed is 100 rpm.

(2) The weight of reducer in this book is approximation, the practical is depend on the finished product.

(3) The moment of inertia relates to the ratio、frame、input shaft and to standard motor shaft、etc.

(1) 表示: 在輸出轉速100rpm時, 作用與輸出中心位置之容許徑向力和軸向力。

(2) 減速機重量會因選配電機和機體材質變化而有所變化, 實際重量以實物為準。

(3) 轉動慣量與減速比、減速機內部結構、輸入軸徑等傳動系統有關, 直角傳動慣量有變化。