



AL系列减速機

特點：為圓形法蘭盤輸出方式，具有經濟實用，性價比高，精度高、鋼性好、承載能力大、效率高、壽命長、體積輕小、外形美觀、安裝方便、定位精準等特點，適用於交流伺服馬達、直流伺服馬達、步進馬達的減速傳動。

型號分爲：AL60 、AL90 、AL120 、AL160 、AL200

一級速比：4, 5, 7, 10;

回程間隙：5-10arcmin

二級速比：16, 20, 25, 28, 35, 40, 50, 70, 100;

回程間隙：7-12arcmin

三級速比：64, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 350,

400, 500, 700, 1000 ;

回程間隙：9-15arcmin

應用領域：精密機床、焊接設備、自動切割設備、包裝設備，太陽能、工業機器人、醫療設備、印刷設備、精密測試儀器等自動化數控設備的應用。



减速機性能參數

規格	單位	段數	速比	AL60	AL90	AL120	AL160	AL200
額定承受扭矩 T2N	Nm	L1	4	42	112	210	585	1140
			5	42	112	210	585	1140
			7	33	92	168	378	850
			10	15	54	85	310	630
		L2	16	42	112	210	585	1140
			20	42	112	210	585	1140
			25	42	112	210	585	1140
			35	42	112	210	585	1140
			40	42	112	210	585	1140
			50	42	112	210	585	1140
			70	33	92	168	378	850
			100	15	54	85	310	630
		L3	64	42	112	210	585	1140
			80	42	112	210	585	1140
			100	42	112	210	585	1140
			125	42	112	210	585	1140
			140	42	112	210	585	1140
			175	42	112	210	585	1140
			245	42	112	210	585	1140
			280	42	112	210	585	1140
			350	42	112	210	585	1140
			400	42	112	210	585	1140
			500	42	112	210	585	1140
			700	33	92	168	378	850
			1000	15	54	85	310	630
最大承受扭矩T2B	Nm	L1 L2 L3	4-1000	2.0倍額定輸出扭矩				
額定輸入轉數n1N	rpm	L1 L2 L3	4-1000	4000	4000	4000	3000	2500
最大輸入轉數n1B	rpm	L1 L2 L3	4-1000	6000	6000	6000	5000	4000
精密背隙P1	arcmin	L1	4-10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		L2	16-100	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
		L3	64-1000	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9
標準背隙P2		L1	4-10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10
		L2	16-100	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12
		L3	64-1000	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15
容許徑向力F1	N	L1 L2 L3	4-1000	680	1750	3100	6550	12400
容許軸向力F2	N	L1 L2 L3	4-1000	340	875	1550	3275	6200
使用壽命	h	L1 L2 L3	4-1000	20000				
效率 η	%	L1	4-10	97%	97%	97%	97%	97%
		L2	16-100	94%	94%	94%	94%	94%
		L3	64-1000	91%	91%	91%	91%	91%
重量	kg	L1	4-10	1.0	3.1	7.4	22	42
		L2	16-100	1.5	3.8	9.2	27.7	50
		L3	64-1000	2.0	5.0	9.8	29	58
噪音	dB	L1 L2 L3	4-1000	≤65	≤68	≤68	≤72	≤72
使用溫度	℃	L1 L2 L3	4-1000	-20℃~+90℃				

减速機轉動慣量:

規格	單位	段數	速比	AL60	AL90	AL120	AL160	AL200
轉動慣量J	kg.cm ²	L1	4/5	0.48	1.75	12.8	22.4	45.3
			7-10	0.42	1.45	11.4	18.6	44.8
		L2	15-40	0.45	1.52	12.2	18.6	45.2
			50-100	0.32	1.35	11.5	16.9	44.6
		L3	64-280	0.32	1.36	12.2	16.3	44.2
			350-1000	0.32	1.29	12.2	16.3	42.6

Technical drawing of the S3 connector, showing front, side, and detail views with dimensions and labels.

Output End (輸出端):

- Top view: Circular connector with 45° chamfers, M5-7H holes, and a central M5 hole. Dimensions include $\phi 52$, 16, 5, and 2.
- Side view: Shows the output end profile with dimensions $\phi 64$, $\phi 42^{+0.008}_{-0.003}$, $\phi 14^{+0.008}_{-0.003}$, 35, 28, 25, and 2.
- Detail view: Shows the S3 hole output with dimensions 32, 6, and $\phi 12^{+0.018}_{-0}$.

Input End (輸入端):

- Top view: Circular connector with dimensions $\phi 64$, $\phi 14$, and $\phi 16$. Labels include LZ (M4), $\phi LA(70)$, and LC (64).
- Side view: Shows the input end profile with dimensions $\phi 64$, $\phi 14$, $\phi 16$, and $\phi 50$. Labels include LR (35), LE (5), and LC (64).

配對電機	LA	LZ	S	LR	LB	LE	LC	L1(一級傳動)	L2(二級傳動)	L3(三級傳動)
200W	70	4-M4	φ 11(F7)	35	φ 50(H7)	5	64	120	139	158
400W	70	4-M4	φ 14(F7)	35	φ 50(H7)	5	64	120	139	158

[illegible]

配對電機	LA	LZ	S	LR	LB	LE	LC	L1(一級傳動)	L2(二級傳動)	L3(三級傳動)
400W	70	4-M4	14F7	35	50(H7)	5	90	161.5	184.5	202.5
750W	90	4-M5	19F7	35	70(H7)	5	90	161.5	184.5	202.5

- 20 -

輸出端



配對電機	LA	LZ	S	LR	LB	LE	LC	L1(一級傳動)	L2(二級傳動)	L3(三級傳動)
750W	90	4-M6	19F7	55	70(H7)	10	130	195	225	240
1500W	145	4-M8	22/24(F7)	65	110(H7)	10	130	205	235	250
3000W	165	4-M10	32F7	65	130(H7)	10	150	215	245	360

輸出端

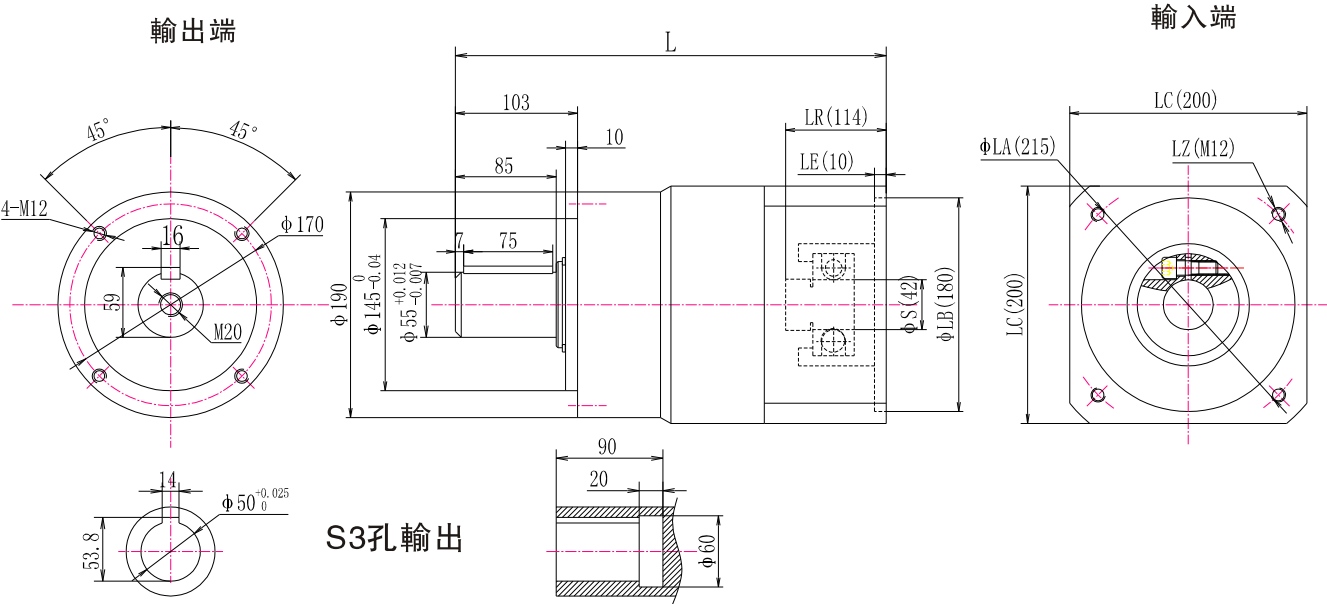


配對電機	LA	LZ	S	LR	LB	LE	LC	L(一級傳動)	L2(二級傳動)	L3(三級傳動)
2000W	145	4-M8	22(F7)	65	110(H7)	10	176	301.5	347.5	385.5
3000W	200	4-M12	35(F7)	80	114.3(H7)	10	176	317.5	357.5	395.5
4200W	215	4-M12	42(F7)	115	180(H7)	10	190	352.5	392.5	430.5

- 21 -



AL200 外形圖



配對電機	LA	LZ	S	LR	LB	LE	LC	L(一級傳動)	L2(二級傳動)	L3(三級傳動)
3000W	200	4-M12	35F7	82	114.3H7	10	200	317	364	410
4200W	215	4-M12	42F7	115	180H7	10	200	317	384	410
7500W	235	4-M12	55F7	120	200H7	10	220	347	424	440

圖紙尺寸為常用公制電機接口，其它特殊型號請聯系本公司