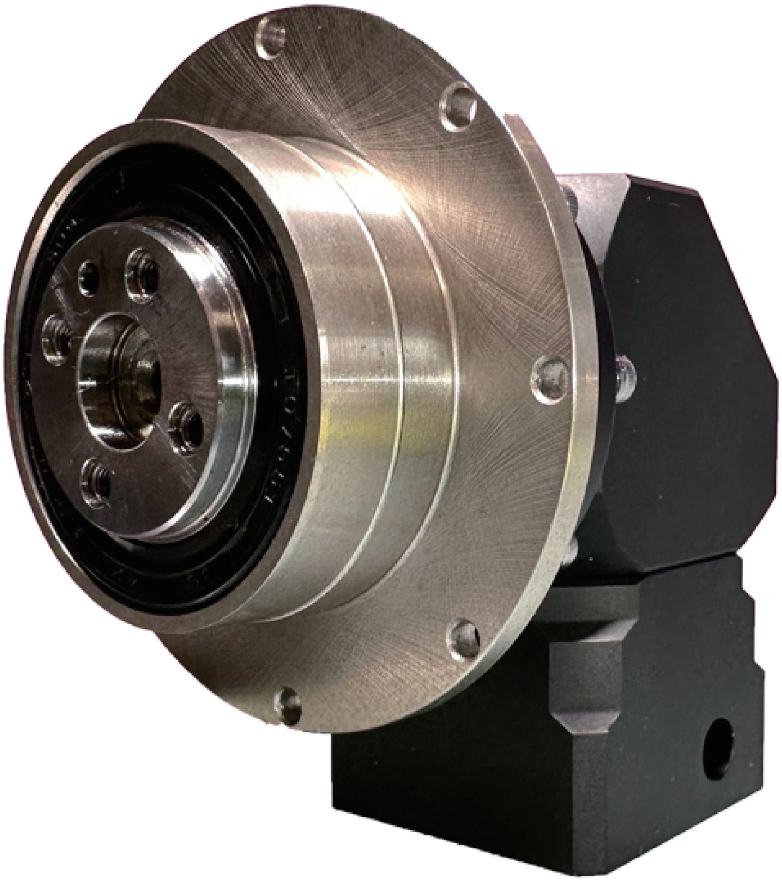
BDR行星式減速機 轉角法蘭型(盤型)



BDR — 64 — L1 — 10 — P2 — F1

機型	框號	段數	減速比	背隙等級	入力端
BDR	47	L1	4~20	標準背隙:P2	F1
	64	L2	20~200	精密背隙:P1	F2
	90				F3
	110				F4
	140				F5
	200				F6
					F7

減速機性能資料

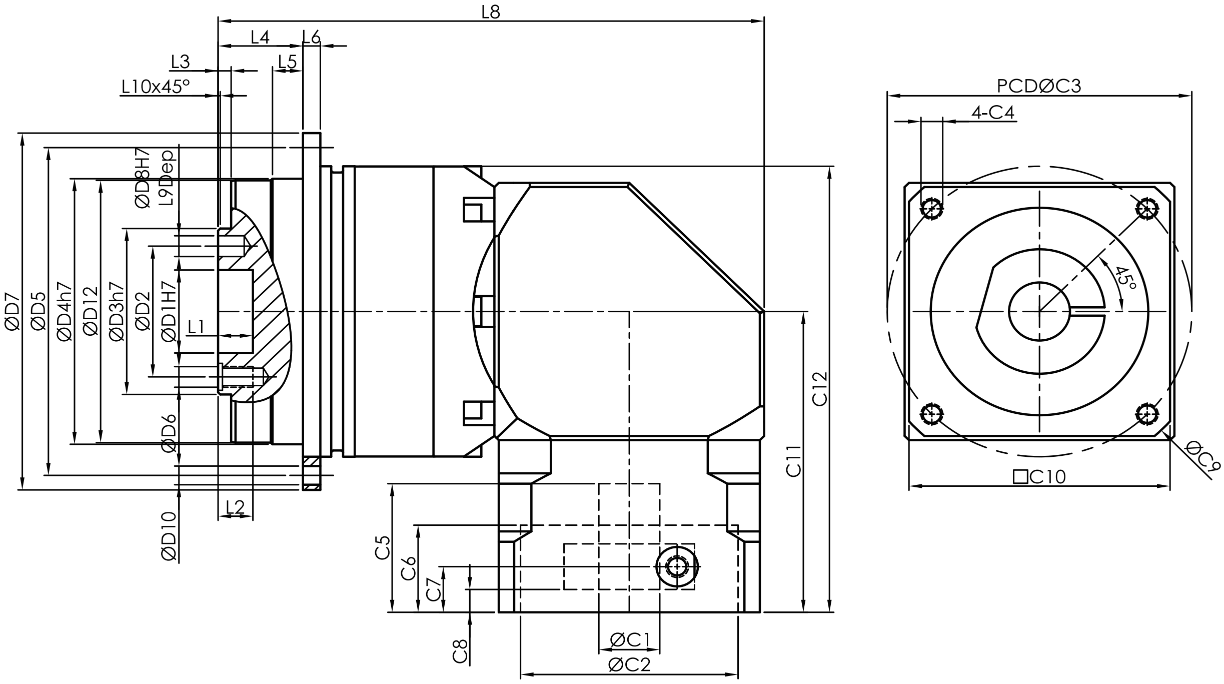
規格 Specifications	單位Unit	段數 Stage	減速比 Ratio	BDR47	BDR64	BDR90	BDR110	BDR140	BDR200
額定輸出力矩 T_{2N} Nominal Output Torque	Nm	L1	4	12.0	38	122	250	599	1103
			5	14.0	36	117	240	575	1058
			7	-	34	110	225	538	992
			8	12.0	38	122	250	599	1103
			10	10.8	31	112	208	496	918
			14	-	34	102	225	538	992
			16	12.0	-	-	-	-	-
			20	10.8	31	112	208	496	918
		L2	25	14.0	36	117	240	575	1058
			35	-	34	110	225	538	992
			40	12.0	38	122	250	599	1103
			50	14.0	36	117	240	575	1058
			70	-	34	110	225	538	992
			80	12.0	38	122	250	599	1103
			100	10.8	36	117	240	575	1058
			140	-	34	110	225	538	992
			200	10.8	31	112	208	496	918
急停力矩 Emergency Stop Torque	Nm	L1,L2	4~200	3倍額定輸出力矩 3times Nominal Output Torque				2.5倍額定輸出力矩 2.5times Nominal Output Torque	
額定輸入轉速 n_{1N} Nominal Input Speed	rpm	L1,L2	4~200	3000	3000	3000	3000	2500	2500
最大輸入轉速 Max. Input Speed	rpm	L1,L2	4~200	6000	6000	6000	6000	5000	5000
精密背隙 P1 Backlash	arcmim	L1	4~20	≦ 6	≦ 6	≦ 6	≦ 6	≦ 6	≦ 6
		L2	20~200	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8
標準背隙 P2 Backlash		L1	4~20	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8
		L2	20~200	≦ 10	≦ 10	≦ 10	≦ 10	≦ 10	≦ 10
扭轉剛性 Torsional Rigidity	Nm/arcmin	L1	4~20	6	12	28	74	108	396
		L2	20~200	3.6	7.2	16.8	45	65	238
最大彎曲力矩 M_{2KB} Max. Moment Load	Nm	L1,L2	4~200	38	113	212	385	1170	2758
最大容許軸向力 F_{2aB} Max. Axial Load	N	L1,L2	4~200	840	1,000	2,500	2,700	9,500	15,200
使用壽命 Life	hrs	L1,L2	4~200	20,000					
使用溫度 Operating Temperature	℃	L1,L2	4~200	-10°C ~ +90°C					
潤滑 Lubrication		L1,L2	4~200	合成潤滑油脂 Lithium Complex Synthetic					
安裝方向 Mounting Position		L1,L2	4~200	任意方向 Any Direction					
噪音值 Running Noise	dB(A)	L1,L2	4~200	≦ 68	≦ 70	≦ 72	≦ 74	≦ 76	≦ 78
效率 η Efficiency	%	L1	4~20	≧ 94%					
		L2	20~200	≧ 91%					
重量 Weight	kg	L1	4 ~20	0.9	2.2	5.9	11.5	23.9	52.5
		L2	20~200	1.3	2.0	3.9	8.2	22.2	48.7
防護 Protection Level		L1,L2	4~200	IP65					

減速機轉動慣量

BDR轉動慣量總表 Momert of Inertia Table														
Unit	kg.cm^2	型號 Model												
段數 Stage	減速比 Ratio	BDR47	BDR64		BDR90			BDR110		BDR140			BDR200	
		伺服馬達軸直徑 Servomotor Shaft Diameter												
		≦φ8	φ8	φ14	φ14	φ19	φ24	φ19	φ24	φ24	φ35	φ42	φ35	φ42
單段 1-stage	4	0.02		0.08		0.53	0.48		1.64	3.5	7.2	6.8	28.8	27.9
	5	0.02		0.08		0.53	0.48		1.64	3.5	7.2	6.8	28.8	27.9
	7	-		0.08		0.53	0.48		1.64	3.5	7.2	6.8	28.8	27.9
	8	0.02		0.08		0.5	0.45		1.52	3.1	6.8	6.4	26.7	25.8
	10	0.02		0.08		0.5	0.45		1.52	3.1	6.8	6.4	26.7	25.8
	14	-		0.08		0.5	0.45		1.52	3.1	6.8	6.4	26.7	25.8
	16	0.02		-		-	-		-	-	-	-	-	-
	20	0.02		0.08		0.5	0.45		1.52	3.1	6.8	6.4	26.7	25.8
雙段 2-stages	25	0.02	0.02		0.08	0.53	0.48	0.53	1.64	1.64			7.2	6.8
	35	-	0.02		0.08	0.53	0.48	0.53	1.64	1.64			7.2	6.8
	40	0.02	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4
	50	0.02	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4
	70	-	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4
	80	0.02	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4
	100	0.02	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4
	140	-	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4
	160	0.02	-		-	-	-	-	-	-			-	-
	200	0.02	0.02		0.08	0.5	0.45	0.5	1.52	1.52			6.8	6.4

1. 減速比：i = 輸入轉速/輸出轉速。
2. 背隙值：為在2%額定輸出扭矩下測試所得之數據。
3. 最大徑向力及最大軸向力： 施力於出力軸中心位置，轉速100rpm，條件下所測得之數據。
4. 運轉負載週期<60%狀況下，平均使用壽命如列表數據值； 低至正常值的50%以下。
5. 噪音值：距離1公尺，空載運轉，額定輸入轉速，條件下所測得之數據。

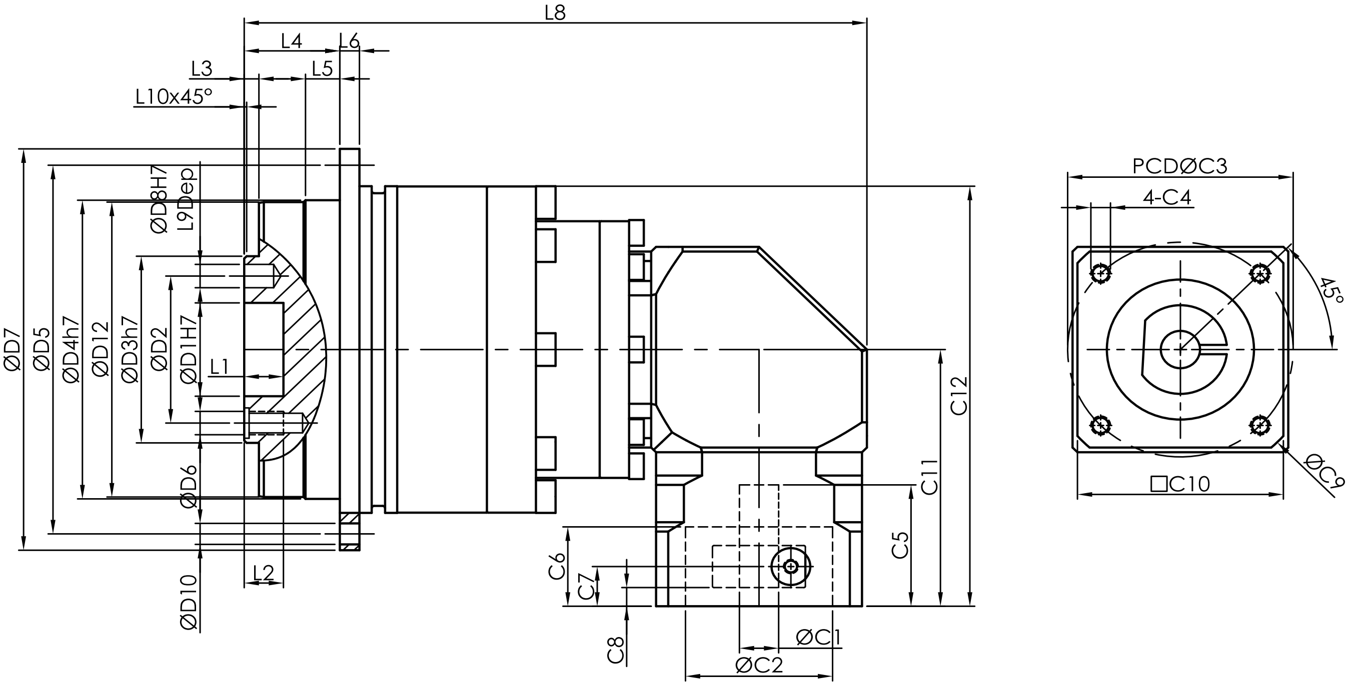
減速機一段尺寸圖(L1)



型號	BDR47	BDR64	BDR90	BDR110	BDR140	BDR200
D1 H7	12	20	31.5	40	50	80
D2	20	31.5	50	63	80	125
D3 h7	28	40	63	80	100	160
D4 h7	47	64	90	110	140	200
D5	67	79	109	135	168	233
D6	4xM3xP0.7	7xM5xP0.8	7xM6xP1.0	11xM6xP1.0	11xM8xP1.25	11xM10P1.5
D7	72	86	118	145	179	247
D8 H7	3	5	6	6	8	10
D10	8x3.4	8x4.5	8x5.5	8x5.5	12x6.6	12x9
D11h7	60	70	95	120	152	212
D12	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2
L1	4	8	12	12	12	16
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5
L3	3	3	6	6	6	8
L4	19.5	19.5	30	29	38	50
L5	7	7	10	10	14.6	15
L6	4	4	7	8	6	12
L7	5	7.9	8	10	12	15
L8	88	125.5	165	203.5	269	329.5
L9	4	6	7	7	7	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1
*C1H7	8	14	19	24	35	42
*C2H7	30	50	70	110	114.3	180
*C3	46	70	90	145	200	215
*C4	M4x0.7P	M5xP0.8	M6xP1.0	M8xP1.25	M12xP1.75	M12xP1.75
*C5	30	31	45.5	56	83	83
*C6	3	4	6	10	10	8
*C7	8	11	14	25	39	26
*C8	4	6	7	18	28	14
*C9	56	80	116	160	230	250
*C10	42	60	88	120	176	190
*C11	55	72.5	100	127.5	169.5	194
*C12	85	107.5	147	187.5	245	299
OD	56x2	66x2	90x3	110x3	145x3	200x5

*C1~C12為伺服馬達尺寸，會依照各大廠牌伺服馬達尺寸而變。

減速機二段尺寸圖(L2)



型號	BDR47	BDR64	BDR90	BDR110	BDR140	BDR200
D1 H7	12	20	31.5	40	50	80
D2	20	31.5	50	63	80	125
D3 h7	28	40	63	80	100	160
D4 h7	47	64	90	110	140	200
D5	67	79	109	135	168	233
D6	4xM3xP0.7	7xM5xP0.8	7xM6xP1.0	11xM6xP1.0	11xM8xP1.25	11xM10P1.5
D7	72	86	118	145	179	247
D8 H7	3	5	6	6	8	10
D10	8x3.4	8x4.5	8x5.5	8x5.5	12x6.6	12x9
D11h7	60	70	95	120	152	212
D12	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2
L1	4	8	12	12	12	16
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5
L3	3	3	6	6	6	8
L4	19.5	19.5	30	29	38	50
L5	7	7	10	10	14.6	15
L6	4	4	7	8	6	12
L7	5	7.9	8	10	12	15
L8	109	127	166.5	208.5	263.5	351
L9	4	6	7	7	7	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1
*C1H7	8	14	19	24	35	42
*C2H7	30	50	70	110	114.3	180
*C3	46	70	90	145	200	215
*C4	M4x0.7P	M5xP0.8	M6xP1.0	M8xP1.25	M12xP1.75	M12xP1.75
*C5	30	31	45.5	56	83	83
*C6	3	4	6	10	10	8
*C7	8	11	14	25	39	26
*C8	4	6	7	18	28	14
*C9	56	80	116	160	230	250
*C10	42	60	88	120	176	190
*C11	55	72.5	100	127.5	169.5	194
*C12	85	107.5	147	187.5	245	299
OD	56x2	66x2	90x3	110x3	145x3	200x5

*C1~C12為伺服馬達尺寸，會依照各大廠牌伺服馬達尺寸而變。