

SB~SEL-A

形番表示

減速機
タイプ

枠番

速比

出力軸キー
有無

入力軸キー
有無

入力軸穴径

バックラッシクラス

モータフランジ番号

[例] SB 90 - 10   - 19 - P1 / ▲▲▲▲

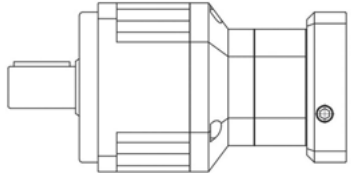
SB 44 3~ 空欄 空欄 8~75 Ps 注文時の
SE 62 1000 キー有 キー無 付属情報
SA 90 [標準は キー有] [標準は キー無]
SBL 120 N K
SEL 142 キー無 キー有
SBT 180 [#142~
SB-A 220 [#330
SE-A 270
SBL-A 330
SEL-A

バックラッシクラス
はタイプにより異な
ります。詳細の値はス
ペック欄を参照くだ
さい。

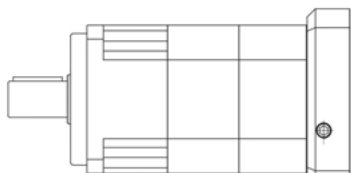


-Aタイプとは

Standard



-A-Type



SB-A・SE-A・SBL-A・SEL-Aなど-Aが付記されている機種は、それぞれSB・SE・SBL・SELに対し、2段形及び3段形において減速機のサイズを1段形の減速機サイズを積み重ね速比を構成したものです。必要出力トルクに対し減速機出力トルクに余裕がある場合は全体の小型化に有効な機種です。

SBとSEの違い

SBの減速機をベースとして取付形式をSBのフランジ取付方式からフランジを無くしフェイスマウント方式にしたものがSEです。SEは相手装置側からボルト取付することでフランジの無い分、省スペースにすることが可能です。

直交形

各平行形減速機タイプ名にLもしくはTを付した機種が直交形です。減速機の初段にベベルギヤを配置しています。

直交形のSBLとSBTの違い

SBLよりもSBTに用いているベベルギヤの歯数比を大きくしています。このため、SBLに対し少し全長が長くなっても大きい減速比が必要な場合はSBTが便利です。

SB

SE

SA

SBL

SEL

SBT

SB-A

SE-A

SBL-A

SEL-A

11

 LIMING

12

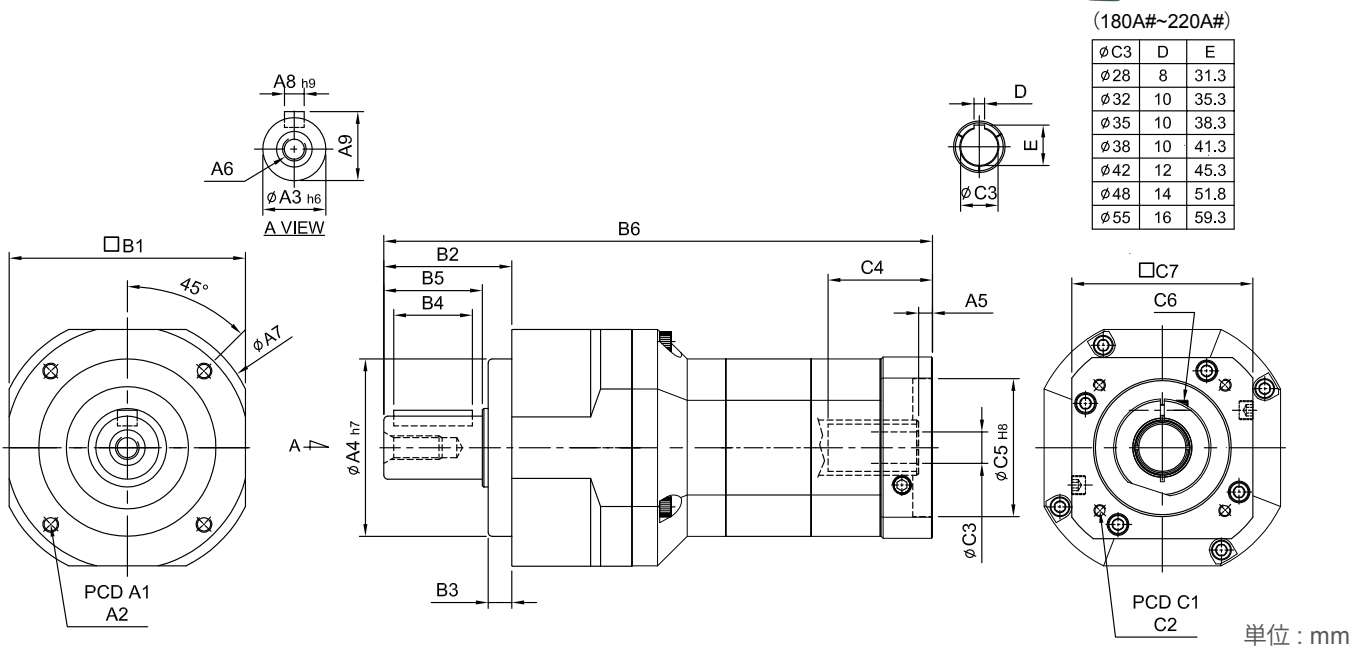
SERVOBOX Planetary Reducers

SE-A

3 段形
速比：125, 150, 175, 200, 250, 300, 350,
400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000



High Precision Planetary Reducer



A	寸法	62A	90A	120A	142A	180A	220A
	寸法	62A	90A	120A	142A	180A	220A
A	A1	62	82	110	140	184	218
	A2	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	A3	16	22	32	40	55	75
	A4	50	70	90	120	160	180
	A5	6.5	6	9, 23.5	10, 20	10	11.5, 13.5
	A6	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0
	A7	70	102	134	166	215	252
	A8	5	6	10	12	16	20
	A9	18	24.5	35	43	59	79.5
B	B1	62	90	120	142	180	220
	B2	36	46	65	92	106	139
	B3	7	8	12	15	20	30
	B4	20	30	40	65	70	90
	B5	28	36	50	74	82	104
C	B6	165.5	204.5, 212.5	284.5	354.5	425	527.5
	C1	46, 60, 63	70, 75, 90	90, 100, 115, 145	115, 145, 165	145, 165, 215	200, 215, 265
	C2	M3, M4, M5	M4, M5, M6	M5, M6, M8	M6, M8, M10	M8, M10, M12	M10, M12
	C3	8, 9, 11	11, 14, 16, 19	16, 19, 22, 24	22, 24, 28, 32	28, 32, 35, 38	35, 38, 42, 48, 55
	C4	26, 30.5	33.5, 41.5	59, 73.5	67, 77	84.5	114.5, 116.5
	C5	30, 40, 50	50, 60, 70	70, 80, 95, 110	95, 110, 130	110, 130, 180	114.3, 180, 230
	C6	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	C7	46, 55	64, 70, 80	92, 110, 130	122, 130, 150	146, 150, 190	182, 200, 250

伝動能力表		単位	速比	62A	90A	120A	142A	180A	220A
定格出力トルク	【 T_{2N} 】	Nm	125	48	160	333	618	1,189	2,010
			150	59	165	335	625	1,206	2,030
			175	45	149	309	573	1,108	1,870
			200	51	146	300	555	1,069	1,804
			250	48	160	333	618	1,189	2,010
			300	45	151	311	583	1,118	1,911
			350	45	149	309	573	1,108	1,870
			400	43	143	298	553	1,070	1,824
			450	44	145	278	516	993	1,694
			500	48	160	333	618	1,189	2,010
			600	45	151	311	583	1,118	1,911
			700	45	149	309	573	1,108	1,870
			800	43	143	298	553	1,070	1,824
			900	44	145	278	516	993	1,694
			1000	43	141	294	549	1,059	1,779
許容最大加速トルク	【 T_{2B} 】	Nm	125 ~ 1000	定格出力トルクの 1.8 倍					
非常時最大トルク（緊急停止時など）	【 T_{2NOT} 】	Nm	125 ~ 1000	定格出力トルクの 3 倍					
定格入力速度	【 n_{1N} 】	rpm	125 ~ 1000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
許容最大入力速度	【 n_{1B} 】	rpm	125 ~ 1000	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000	4,000
バックラッシュ Ps		arcmin	125 ~ 1000	-	-	≦ 5	≦ 5	≦ 5	≦ 5
バックラッシュ P0		arcmin	125 ~ 1000	≦ 7	≦ 7	≦ 7	≦ 7	≦ 7	≦ 7
バックラッシュ P1		arcmin	125 ~ 1000	≦ 9	≦ 9	≦ 9	≦ 9	≦ 9	≦ 9
バックラッシュ P2		arcmin	125 ~ 1000	≦ 11	≦ 11	≦ 11	≦ 11	≦ 11	≦ 11
ねじれ剛性		Nm/arcmin	125 ~ 1000	6	14	27	60	140	240
許容ラジアル荷重	【 F_{2rB} 】	N	125 ~ 1000	1,180	3,200	6,800	9,300	15,600	51,000
許容スラスト荷重	【 F_{2aB} 】	N	125 ~ 1000	590	1,600	3,400	4,650	7,800	25,500
寿命	【 L_H 】	hr	125 ~ 1000	S5 反復定格：30,000 時間以上（S1 連続定格：15,000 時間以上）					
効率	【 η 】	%	125 ~ 1000	≧ 90%					
減速機許容表面温度		℃	125 ~ 1000	-15℃ ~ +90℃					
潤滑剤			125 ~ 1000	合成潤滑剤 シンセティックグリース					
保護等級			125 ~ 1000	IP65					
据付姿勢			125 ~ 1000	制限無し					
騒音値 ※ 1		dB	125 ~ 1000	≦ 58	≦ 60	≦ 63	≦ 65	≦ 67	≦ 70
概略重量		kg	125 ~ 1000	2.5	6.5	13	26	56.5	86

※1 騒音値は1段減速機は1/10、2段減速機は1/100を代表として入力回転数3,000r/min 1mの距離における騒音基準値です。

■ 入力軸換算慣性モーメント (kg・cm²)

速比	62A	90A	120A	142A	180A	220A
125	0.01	0.01	0.04	0.71	1.42	3.29
150	0.01	0.01	0.04	0.51	0.92	2.15
175	0.01	0.01	0.04	0.4	0.83	1.26
200	0.01	0.01	0.04	0.21	0.65	0.98
250	0.01	0.01	0.04	0.11	0.52	0.82
300	0.01	0.01	0.04	0.09	0.21	0.82
350	0.01	0.01	0.04	0.09	0.21	0.82
400	0.01	0.01	0.04	0.09	0.21	0.82
450	0.01	0.01	0.04	0.09	0.21	0.51
500	0.01	0.01	0.04	0.08	0.12	0.51
600	0.01	0.01	0.04	0.08	0.12	0.25
700	0.01	0.01	0.04	0.08	0.12	0.25
800	0.01	0.01	0.04	0.08	0.12	0.25
900	0.01	0.01	0.04	0.08	0.12	0.25
1000	0.01	0.01	0.04	0.08	0.12	0.25