

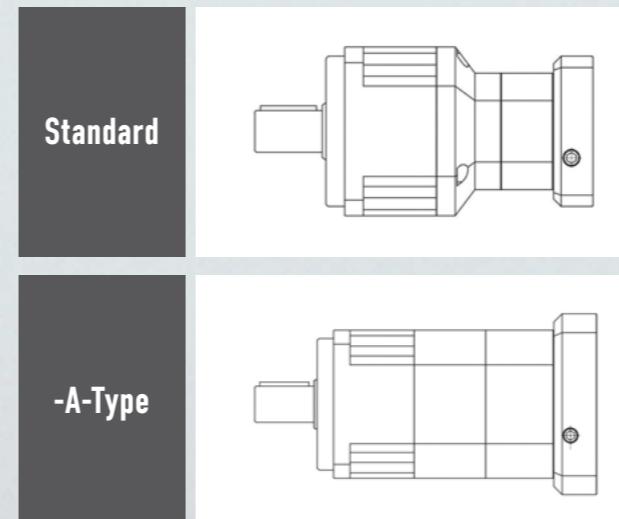
SB~SEL-A

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	バックラッシャクラス	モータフランジ番号	注文時の 付属情報
[例] SB	90	- 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 19	- P1	/ ▲▲▲▲	
SB	44	3~	空欄	空欄	8~75	Ps		
SE	62	1000	キー有	キー無		P0		
SA	90		[標準は] キー有	[標準は] キー無		P1		
SBL	120					P2		
SEL	142		N	K				
SBT	180		キー無	キー有				
SB-A	220				[#142~ #330]			
SE-A	270							
SBL-A	330							
SEL-A								



-Aタイプとは



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ても大きい減速比が必要な場合はSBTが便利です。

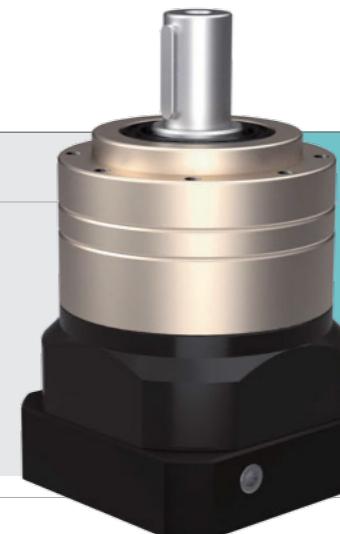


SERVOBOX

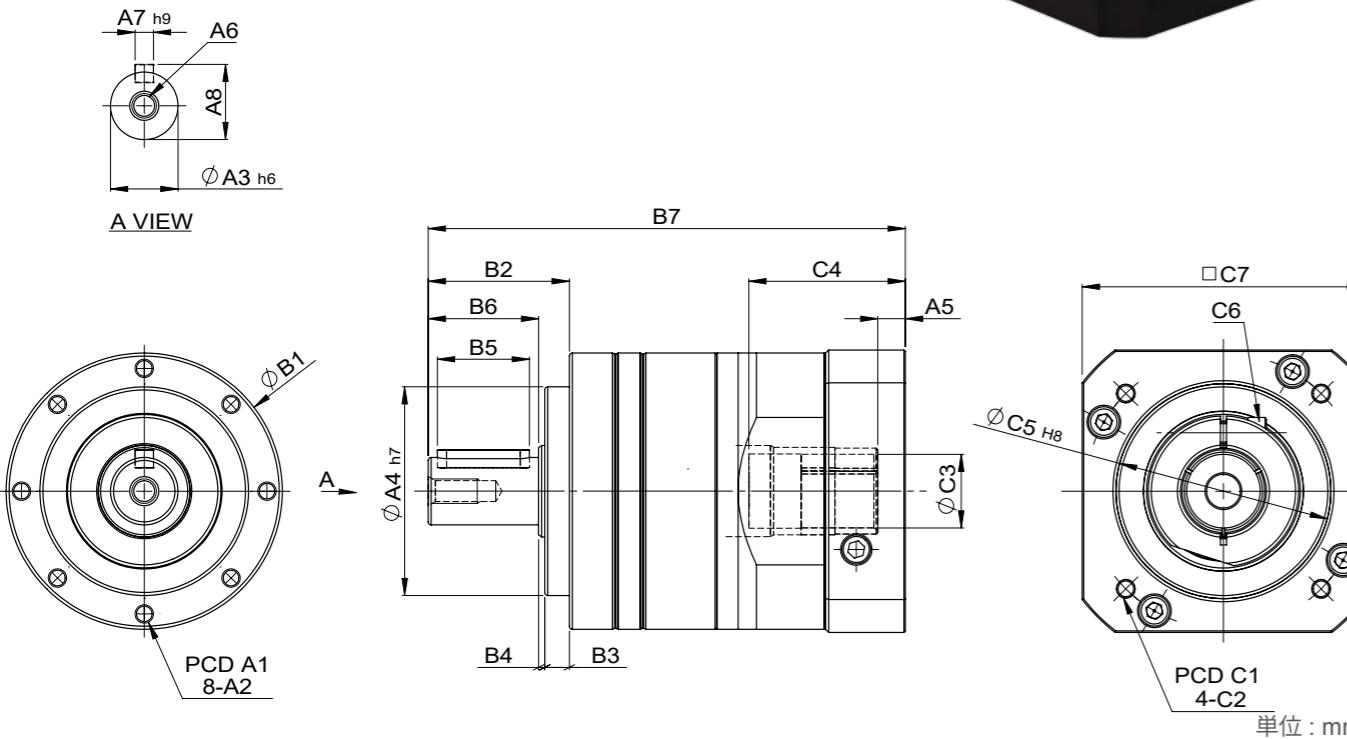
Planetary Reducers

SA

1段形
速比：3, 4, 5, 7, 10



High Precision Planetary Reducer



	寸法	50	70	90	120	160
A	A1	44	62	80	108	140
	A2	M4 x 0.7	M5 x 0.8	M6 x 1.0	M8 x 1.25	M10 x 1.5
	A3	12	16	22	32	40
	A4	35	52	68	90	120
	A5	4.5	6	9, 23.5	10, 20	10
	A6	M4 x 0.7	M5 x 0.8	M8 x 1.25	M12 x 1.75	M12 x 1.75
	A7	4	5	6	10	12
	A8	13.5	18	24.5	35	43
B	B1	51	70	90	122	160
	B2	25.5	36	46	70	88
	B3	4	6.5	8	9	8
	B4	1.5	1.5	2	3	2
	B5	15	20	30	50	65
	B6	20	28	36	58	78
	B7	96.5	115	155.5, 170	211, 221	238.5
C	C1	45, 46, 63, 70	70, 75, 90	90, 100, 115, 145	115, 145, 165	165
	C2	M3, M4, M5	M5, M6	M6, M8	M6, M8, M10	M10
	C3	11, 14	14, 19	19, 24	24, 28, 32	24, 28, 32
	C4	32	33.5, 41	51, 65.5	67, 77	63
	C5	30, 40, 50	50, 60, 70	70, 80, 95, 110	95, 110, 130	130
	C6	M4 x 0.7	M5 x 0.8	M6 x 1.0	M8 x 1.25	M8 x 1.25
	C7	46, 55, 60	70, 75, 80	92, 110, 130	122, 130, 150	150

伝動能力表	単位	速比	50	70	90	120	160
定格出力トルク 【 T_{2N}]	Nm	3	17	54	165	216	625
		4	15	48	146	208	555
		5	14	45	155	333	618
		7	13	41	142	309	573
		10	12	40	136	294	549
許容最大加速トルク 【 T_{2B}]	Nm	3 ~ 10	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	3 ~ 10	定格出力トルクの 3 倍				
定格入力速度 【 n_{IN}]	rpm	3 ~ 10	3,000				
許容最大入力速度 【 n_{IB}]	rpm	3 ~ 10	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000
ねじれ剛性 Nm/arcmin	Nm/arcmin	3 ~ 10	3	3	15	27	60
バックラッシ P _s	arcmin	3 ~ 10	-	-	≤ 1	≤ 1	≤ 1
バックラッシ P ₀	arcmin	3 ~ 10	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
バックラッシ P ₁	arcmin	3 ~ 10	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
バックラッシ P ₂	arcmin	3 ~ 10	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
許容ラジアル荷重 【 F_{2aB}]	N	3 ~ 10	320	800	4,150	8,760	9,300
許容スラスト荷重 【 F_{2aB}]	N	3 ~ 10	160	400	3,780	7,500	4,650
寿命 【 L_H]	hr	3 ~ 10	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]	%	3 ~ 10	≥ 97%				
減速機許容表面温度	°C	3 ~ 10	-15°C ~ +90°C				
潤滑剤		3 ~ 10	合成潤滑剤 シンセティックグリース				
保護等級		3 ~ 10	IP 65				
据付姿勢		3 ~ 10	制限無し				
騒音値 ※1	dB	3 ~ 10	≤ 58	≤ 58	≤ 60	≤ 63	≤ 65
概略重量	kg	3 ~ 10	0.6	1.4	2.8	6.7	13.25

※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	50	70	90	120	160
3	0.03	0.15	0.60	3.21	9.21
4	0.03	0.15	0.51	2.80	7.54
5	0.03	0.13	0.45	2.71	7.42
7	0.03	0.13	0.42	2.54	7.14
10	0.03	0.13	0.42	2.51	7.03