

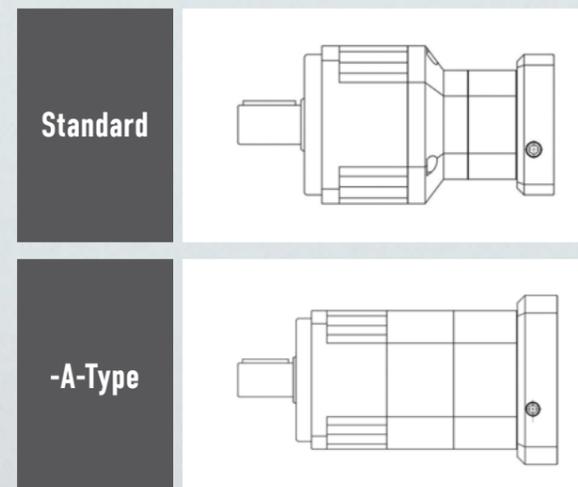
SB~SEL-A

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	バックラッシュクラス	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 付属情報 モータフランジ番号は以下二次元コードに示す外形図作成ページにアクセスし、使用するサーボモータに適合するフランジ番号を記載してください。
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~]			
SE-A	270			[#330]			
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

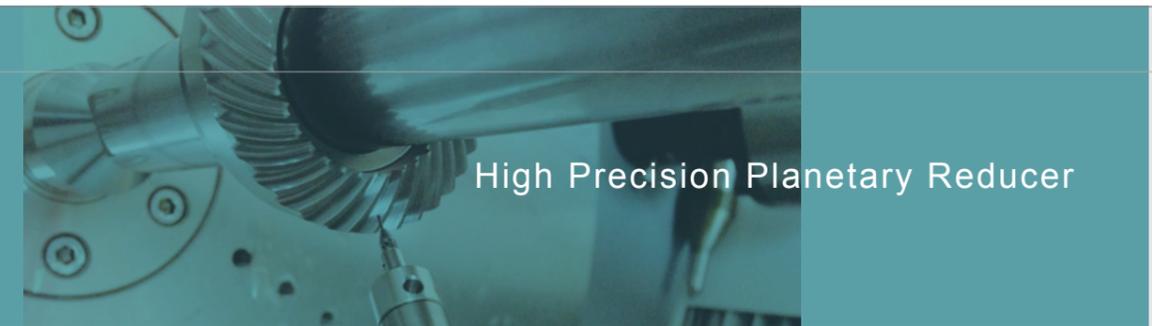
SBLよりもSBTに用いているベベルギヤの歯数比を大きくしています。このため、SBLに対し少し全長が長くなっても大きい減速比が必要な場合はSBTが便利です。



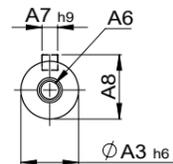
SERVOBOX Planetary Reducers

SA

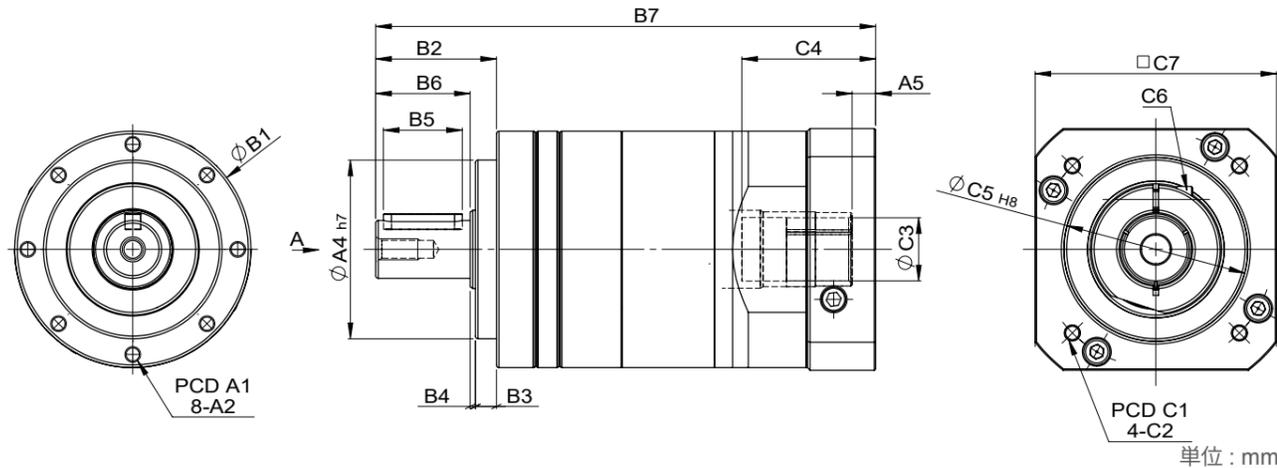
2 段形
速比：15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 70, 100



High Precision Planetary Reducer



A VIEW



単位：mm

寸法	50	70	90	120	160
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
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	122.5	148.8	190.5, 205	257	298.5
C1	45, 46, 63, 70	70, 75, 90	90, 100, 115, 145	115, 145, 165	115, 145, 165
C2	M3, M4, M5	M5, M6	M6, M8	M6, M8, M10	M6, M8, M10
C3	11, 14	14, 19	19, 24	24, 28, 32	24, 28, 32
C4	32	33.5, 41	51, 65.5	67, 77	67
C5	30, 40, 50	50, 60, 70	70, 80, 95, 110	95, 110, 130	95, 110, 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	122, 130, 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	15	17	54	165	216	625
			20	15	48	146	208	555
			25	14	45	155	333	618
			30	17	54	165	216	625
			35	13	41	142	309	573
			40	15	48	146	208	555
			50	14	45	155	333	618
			70	13	41	142	309	573
			100	12	40	136	294	549
許容最大加速トルク	[T_{2B}]	Nm	15~100	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	15~100	定格出力トルクの 3 倍				
定格入力速度	[n_{IN}]	rpm	15~100	3,000				
許容最大入力速度	[n_{IB}]	rpm	15~100	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000
バックラッシュ Ps		arcmin	15 ~ 100	-	-	≤ 3	≤ 3	≤ 3
バックラッシュ P0		arcmin	15 ~ 100	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
バックラッシュ P1		arcmin	15 ~ 100	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
バックラッシュ P2		arcmin	15 ~ 100	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9
ねじれ剛性		Nm/arcmin	15~100	3	3	15	27	60
許容ラジアル荷重	[F_{2rB}]	N	15~100	320	800	4,150	8,760	9,300
許容スラスト荷重	[F_{2aB}]	N	15~100	160	400	2,075	7,500	4,650
寿命	[L_{H1}]	hr	15~100	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]	%	15~100	≥ 94%				
減速機許容表面温度		°C	15~100	-15°C ~ +90°C				
潤滑剤			15~100	合成潤滑剤 シンセティックグリース				
保護等級			15~100	IP 65				
据付姿勢			15~100	制限無し				
騒音値 ※1		dB	15~100	≤ 60 dB	≤ 60 dB	≤ 63 dB	≤ 63 dB	≤ 65 dB
概略重量		kg	15~100	1.05	2.2	4.48	9.84	18.5

※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
15	0.03	0.13	0.13	0.47	2.63
20	0.03	0.13	0.13	0.47	2.63
25	0.03	0.13	0.13	0.47	2.63
30	0.03	0.13	0.13	0.47	2.43
35	0.03	0.13	0.13	0.47	2.43
40	0.03	0.13	0.13	0.47	2.43
50	0.03	0.13	0.13	0.44	2.43
70	0.03	0.13	0.13	0.44	2.39
100	0.03	0.13	0.13	0.44	2.39