

# SD~SDH

## 形番表示

減速機 タイプ	枠番	速比	出力軸軸受 タイプ	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
[例] <b>SD</b>	<b>90</b>	<b>- 10</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>- 19</b>	<b>- P1</b>	/ <b>▲▲▲▲</b>
SD	47	4~	空欄	空欄	8~55	Ps	注文時の 付属情報
SDD	64	200	玉軸受	キー無		P0	
SDL	90		[標準は 玉軸受]	[標準は キー無]		P1	
SDH	110					P2	
140			<b>T</b>	<b>K</b>			
200			円錐 ころ軸受	キー有			
255			[#90~ #255]	[#140~ #255]			



## テーブル駆動に最適な構造



出力フランジとしながらも、LIMING遊星減速機の高剛性・高精度を実現する特長の出力時とキャリヤの一体構造やケースと内歯車一体構造はそのままです。



入力軸はサーボモータ軸を付属のコレットでノンバックラッシ締結する入力方法の他、SDDでは中実入力軸とし、ブーリやカップリングを介した入力も可能です。



このキャリヤを支持する軸受は、玉軸受のほか円錐ころ軸受も選択が可能で、より大きな軸荷重にも対応が可能です。



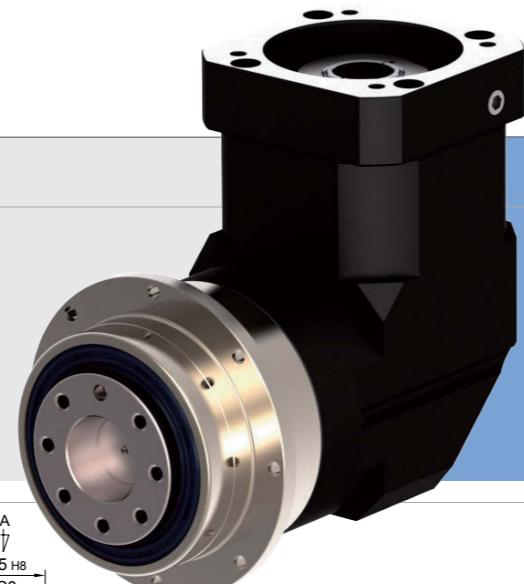
直交形では、初段にベベルギヤを用いたSDLの他、上図の例のように限られたスペースでより大きな減速比が得られるハイポイドギヤを用いたSDHも用意しております。

# SERVOBOX Planetary Reducers

## SDL

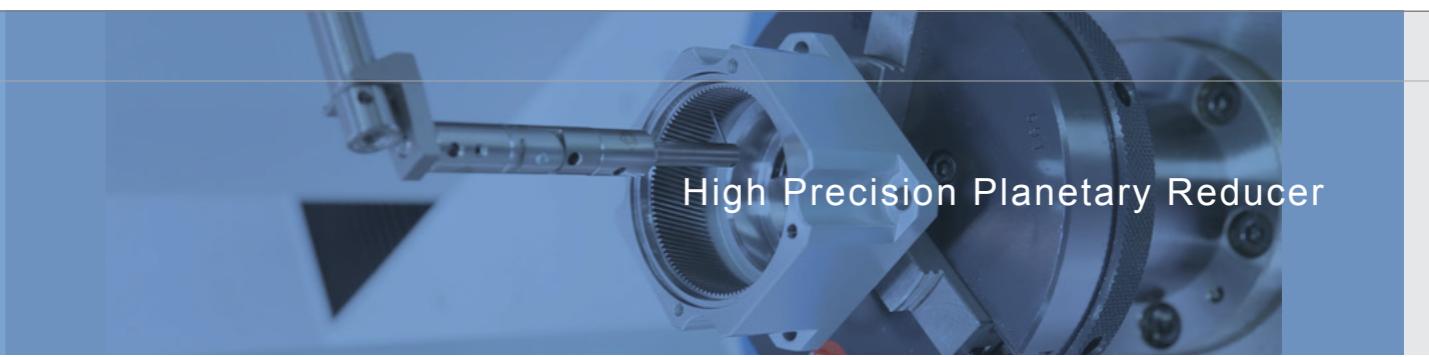
1段形

速比：4, 5, 7, 10, 14, 20



単位 : mm

寸法	47	64	90	110	140	200	255
A1	67	79	109	135	168	233	280
A2	8-3.4	8-4.5	8-5.5	8-5.5	12-6.6	12-9.0	16-13.5
A3	28	40	63	80	100	160	180
A4	47	64	90	110	140	200	255
A5	6	6	9、23.5	10、20	10	12.5、14.5	12.5、14.5
A6	12	20	31.5	40	50	80	100
A7	72	86	118	146	179	248	300
A8	20	31.5	50	63	80	125	140
A9	4 - M3 x P0.5	7 - M5 x P0.8	7 - M6 x P1.0	11 - M6 x P1.0	11 - M8 x P1.25	11 - M10 x P1.5	12 - M16 x P2.0
A10	3	5	6	6	8	10	12
B1	59	70	98	125	156	212	255
B2	19.5	19.5	30	29	38	50	66
B3	5	7	12	12	12	16	20
B4	3	4	6	6	6	8	12
B5	5	6	10	10	15	15	20
B6	6.5	8	12	12	16	22	32
B7	4	5	7	8	10	12	18
B8	4	6	6	7	7	10	10
B9	84.2	105.5	163.6	203	227.5	313	332.5
B10	103.7	125	193.6	232	265.5	363	398.5
C1	46、60、63	70、75、90	90、110、115、145	115、145、165	145、165、215	200、215、265	200、265、300
C2	M3、M4、M5	M4、M5、M6	M5、M6、M8	M6、M8、M10	M8、M10、M12	M10、M12、M16	M12、M16
C3	8、9、11	11、14、19	16、19、22、24	24、28、32	32、35、38	35、38、42、48、55	38、42、48、55
C4	27	33.5、42	53、67.5	67、77	85	132、134	132、134
C5	30、40、50	50、60、70	70、80、95、110	95、110、130	110、130、180	114.3、180、230	114.3、230、250
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	M10 x P1.5
C7	46、55	64、70、80	92、110、130	122、130、150	146、150、190	182、200、250	222、250、265
C8	61	77、85	115.3、129.8	141、151	165.7	235、237	235、273
C9	90.5	112、120	164.3、178.8	203.5、213.5	243.7	341、343	362、364



LIMING SERVOBOX 高精密遊星減速機

伝動能力表	単位	速比	47	64	90	110	140	200	255
定格出力トルク 【 $T_{2N}$ 】	Nm	4	22	60	160	335	650	1,200	2,020
		5	20	50	155	333	618	1,189	2,010
		7	19	47	142	309	573	1,108	1,870
		10	20	50	136	294	549	1,059	1,779
		14	19	47	142	309	573	1,108	1,870
		20	16	43	136	294	549	1,059	1,779
許容最大加速トルク 【 $T_{2B}$ 】	Nm	4 ~ 20	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	4 ~ 20	定格出力トルクの 3 倍						
定格入力速度 【 $n_{IN}$ 】	rpm	4 ~ 20	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,000
許容最大入力速度 【 $n_{IB}$ 】	rpm	4 ~ 20	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000	4,000	3,000
バックラッシュ Ps	arcmin	4 ~ 20	-	-	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
バックラッシュ P0	arcmin	4 ~ 20	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
バックラッシュ P1	arcmin	4 ~ 20	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
バックラッシュ P2	arcmin	4 ~ 20	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8
ねじれ剛性	Nm/arcmin	4 ~ 20	6	14	30	86	155	450	1,126
許容ラジアル荷重(玉軸受) 【 $F_{2B}$ 】	N	4 ~ 20	2,040	2,520	8,460	12,720	14,070	35,200	39,600
許容スラスト荷重(玉軸受) 【 $F_{2aB}$ 】	N	4 ~ 20	1,020	1,260	4,230	6,360	7,035	17,600	19,800
許容ラジアル荷重(円錐ころ軸受) 【 $F_{2aB}$ 】	N	4 ~ 20	-	-	14,660	23,000	37,200	73,600	107,200
許容スラスト荷重(円錐ころ軸受) 【 $F_{2aB}$ 】	N	4 ~ 20	-	-	7,330	11,500	18,600	36,800	53,600
許容モーメント(玉軸受) ※1 【 $M_{2K}$ 】	Nm	4 ~ 20	31	98	185	320	940	2,200	4,300
許容モーメント(円錐ころ軸受) ※1 【 $M_{2K}$ 】	Nm	4 ~ 20	-	-	280	480	1,400	3,300	6,480
寿命 【 $L_H$ 】	hr	4 ~ 20	S5 反復定格: 30,000 時間以上 (S1 連続定格: 15,000 時間以上)						
効率 【 $\eta$ 】	%	4 ~ 20	≥ 95%						
減速機許容表面温度	°C	4 ~ 20	-15°C ~ +90°C						
潤滑剤		4 ~ 20	合成潤滑剤 シンセティックグリース						
保護等級		4 ~ 20	IP65						
据付姿勢		4 ~ 20	制限無し						
騒音値 ※2	dB	4 ~ 20	≤ 65	≤ 68	≤ 70	≤ 72	≤ 74	≤ 76	≤ 78
概略重量	kg	4 ~ 20	1.1	2.3	6.9	13.4	23	80	90

※1 100rpm の出力軸に作用する荷重

※2 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 · cm<sup>2</sup>)

速比	47	64	90	110	140	200	255
4	0.09	0.36	2.28	6.85	23.5	68.1	134.8
5	0.09	0.36	2.28	6.85	23.5	68.1	134.8
7	0.09	0.36	2.28	6.85	23.5	68.1	134.8
10	0.09	0.36	2.28	6.85	23.5	68.1	134.8
14	0.03	0.08	1.88	6.2	21.8	66.5	120.2
20	0.03	0.08	1.88	6.2	21.8	66.3	118.8