


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	バックラシックラス	モータフランジ番号
[例]	SD	90	- 10			- 19	- P1	/ ▲▲▲▲
	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		T	K			
		200		円錐 ころ軸受	キー有			
		255		#90~ #255	#140~ #255			

バックラシックラス
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。



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。

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アの一体構造やケースと内歯車一体構造はそのままです。



このキャリアを支持する軸受は、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。



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、プーリやカップリングを介した入力も可能です。



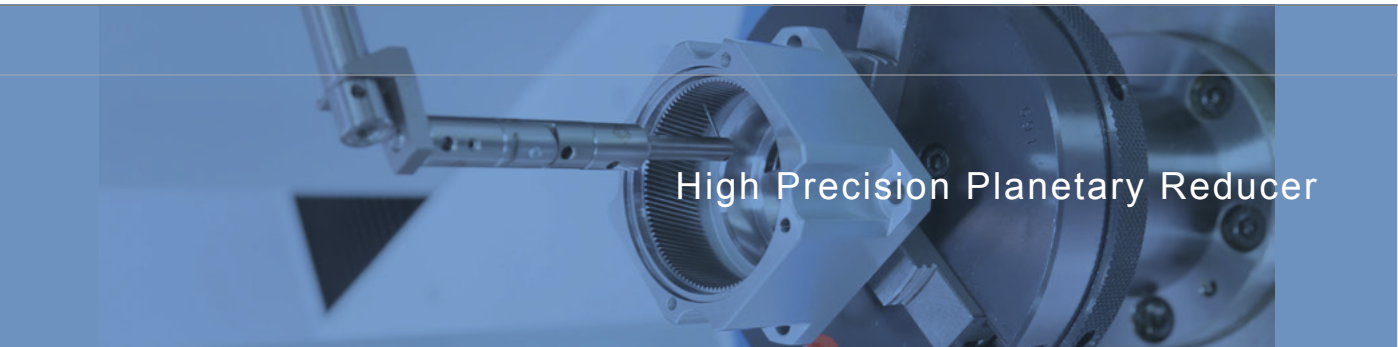
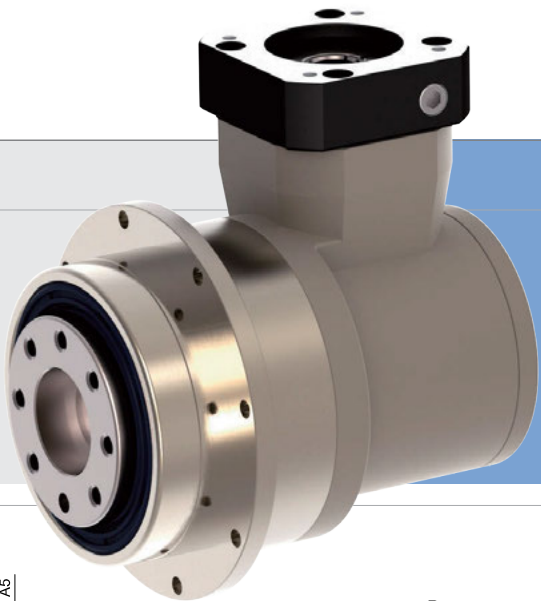
直交形では、初段にベベルギヤを用いたSDLの他、上図の例のように限られたスペースでより大きな減速比が得られるハイポイドギヤを用いたSDHも用意しております。



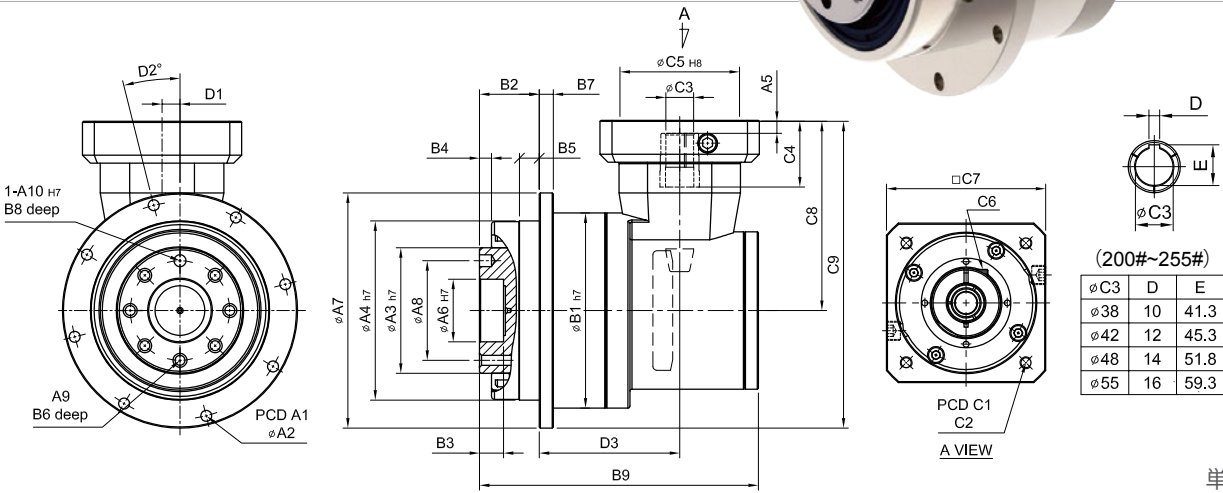
SERVOBX Planetary Reducers

SDH

2 段形
速比：20, 25, 35, 50, 70, 100, 150



High Precision Planetary Reducer



単位：mm

寸法	枠番	64	90	110	140	200	255
A	A1	79	109	135	168	233	280
	A2	8-4.5	8-5.5	8-5.5	12-6.6	12-9.0	16-13.5
	A3	40	63	80	100	160	180
	A4	64	90	110	140	200	255
	A5	5	6	10	10	10	13
	A6	20	31.5	40	50	80	100
	A7	86	118	146	179	248	300
	A8	31.5	50	63	80	125	140
	A9	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	5	6	6	8	10	12
B	B1	70	98	125	156	212	255
	B2	19.5	30	29	38	50	66
	B3	7	12	12	12	16	20
	B4	4	6	6	6	8	12
	B5	6	10	10	15	15	20
	B6	8	12	12	16	22	32
	B7	5	7	8	10	12	18
	B8	6	6	7	7	10	10
	B9	96	140	168	202	273	303.5
	B10	46, 60, 63	70, 75, 90	90, 110, 115, 145	115, 145, 165	145, 165, 215	200, 215, 265
C	C1	M3, M4, M5	M4, M5, M6	M5, M6, M8	M6, M8, M10	M8, M10, M12	M10, M12, M16
	C2	8, 9, 11	14	19	32	38	42, 48, 55
	C3	26	33	45	67	85	116
	C4	30, 40, 50	50, 60, 70	70, 80, 95, 110	95, 110, 130	110, 130, 180	114.3, 180, 230
	C5	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	C6	46, 55	64, 70, 80	92, 110, 130	122, 130, 150	146, 150, 190	182, 200, 250
	C7	69	95.5	126.5	149	203	259.5
	C8	112	154.5	199.5	238.5	327	409.5
	C9	1/8"PT	1/8"PT	1/8"PT	1/4"PT	1/4"PT	3/8"PT
	C10	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D	D1	9	9	14	18	27	32
	D2	19	14	14	0	0	18
	D3	46.2	70.5	90	103.8	144	147.5
	D4						

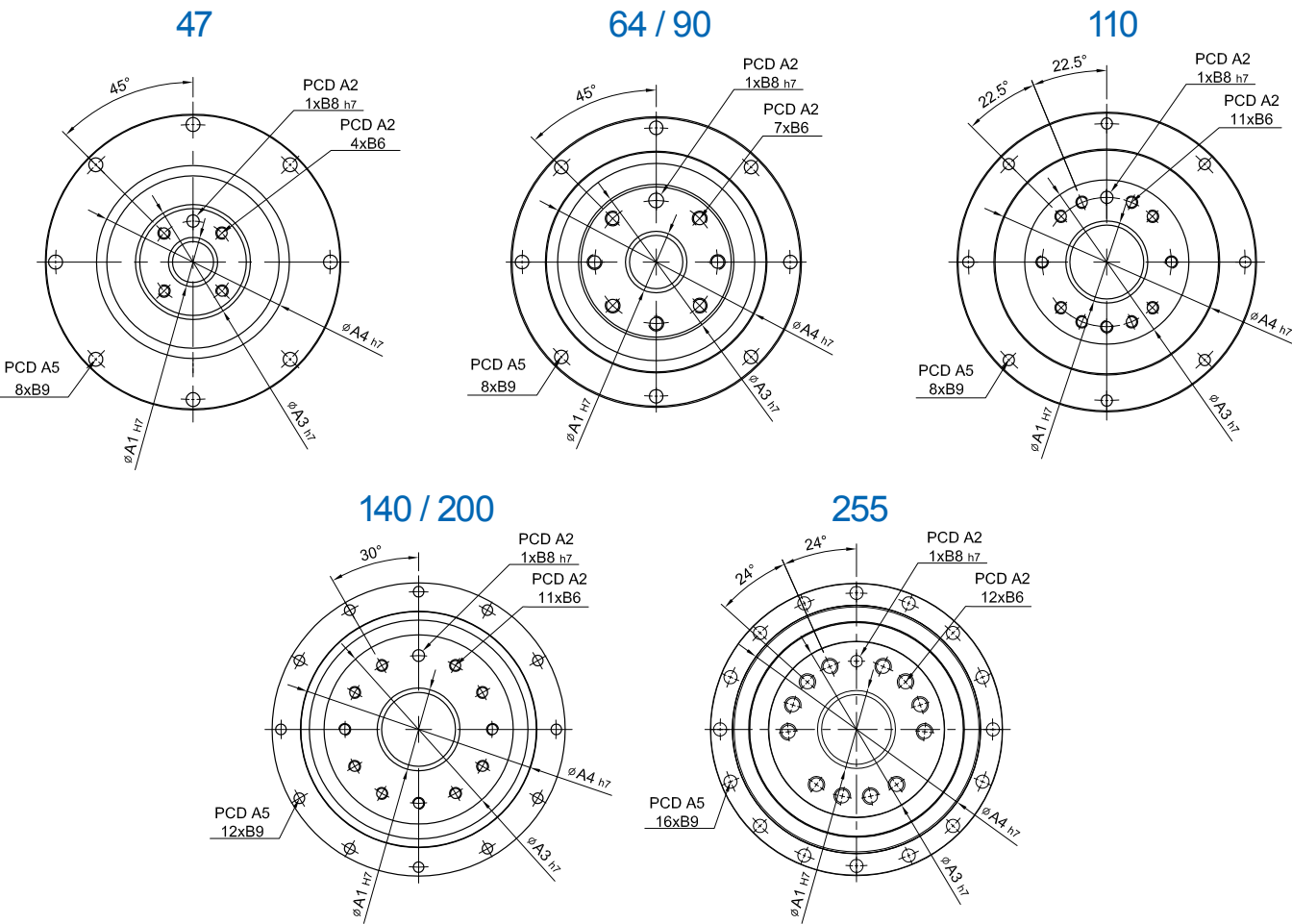
伝動能力表	単位	速比	64	90	110	140	200	255
定格出力トルク 【 T_{2N} 】	Nm	20	60	160	335	650	1,200	2,020
		25	50	155	333	618	1,189	2,010
		35	47	142	309	573	1,108	1,870
		50	43	136	294	549	1,059	1,779
		70	47	142	309	573	1,108	1,870
		100	43	136	294	549	1,059	1,779
許容最大加速トルク 【 T_{2N} 】	Nm	20 ~ 150	定格出力トルクの 1.8 倍					
非常時最大トルク (緊急停止時など) 【 T_{2NOT} 】	Nm	20 ~ 150	定格出力トルクの 3 倍					
定格入力速度 【 n_{1N} 】	rpm	20 ~ 150	3,000	3,000	3,000	3,000	2,000	2,000
許容最大入力速度 【 n_{1B} 】	rpm	20 ~ 150	6,000	6,000	5,000	5,000	4,000	4,000
バックラッシ Ps	arcmin	20 ~ 150	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
バックラッシ P0	arcmin	20 ~ 150	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
バックラッシ P1	arcmin	20 ~ 150	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
バックラッシ P2	Nm/arcmin	20 ~ 150	14	30	86	155	450	1,126
ねじれ剛性	N	20 ~ 150	2,520	8,460	12,720	14,070	35,200	39,600
許容ラジアル荷重 (玉軸受) 【 F_{2aB} 】	N	20 ~ 150	1,260	4,230	6,360	7,035	17,600	19,800
許容スラスト荷重 (玉軸受) 【 F_{2aB} 】	N	20 ~ 150	-	14,660	23,000	37,200	73,600	107,200
許容ラジアル荷重 (円錐ころ軸受) 【 F_{2aB} 】	N	20 ~ 150	-	7,330	11,500	18,600	36,800	53,600
許容スラスト荷重 (円錐ころ軸受) 【 F_{2aB} 】	Nm	20 ~ 150	98	185	320	940	2,200	4,300
許容モーメント (玉軸受) ※ 1 【 M_{2K} 】	Nm	20 ~ 150	-	280	480	1,400	3,300	6,480
許容モーメント (円錐ころ軸受) ※ 1 【 M_{2K} 】	hr	20 ~ 150	S5 反復定格：30,000 時間以上 (S1 連続定格：15,000 時間以上)					
寿命 【 L_H 】	%	20, 25, 35, 50	≥ 92%					
効率 【 η 】	%	70, 100, 150	≥ 90%					
減速機許容表面温度	°C	20 ~ 150	-15°C ~ +90°C					
潤滑剤		20 ~ 150	合成潤滑剤 シンセティックグリース					
保護等級		20 ~ 150	IP65					
据付姿勢		20 ~ 150	制限無し					
騒音値 ※ 2	dB	20 ~ 150	≤ 68	≤ 70	≤ 72	≤ 74	≤ 76	≤ 78
概略重量	kg	20 ~ 150	1.7	4.7	9.2	17.4	38.8	61.7

※ 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・cm²)

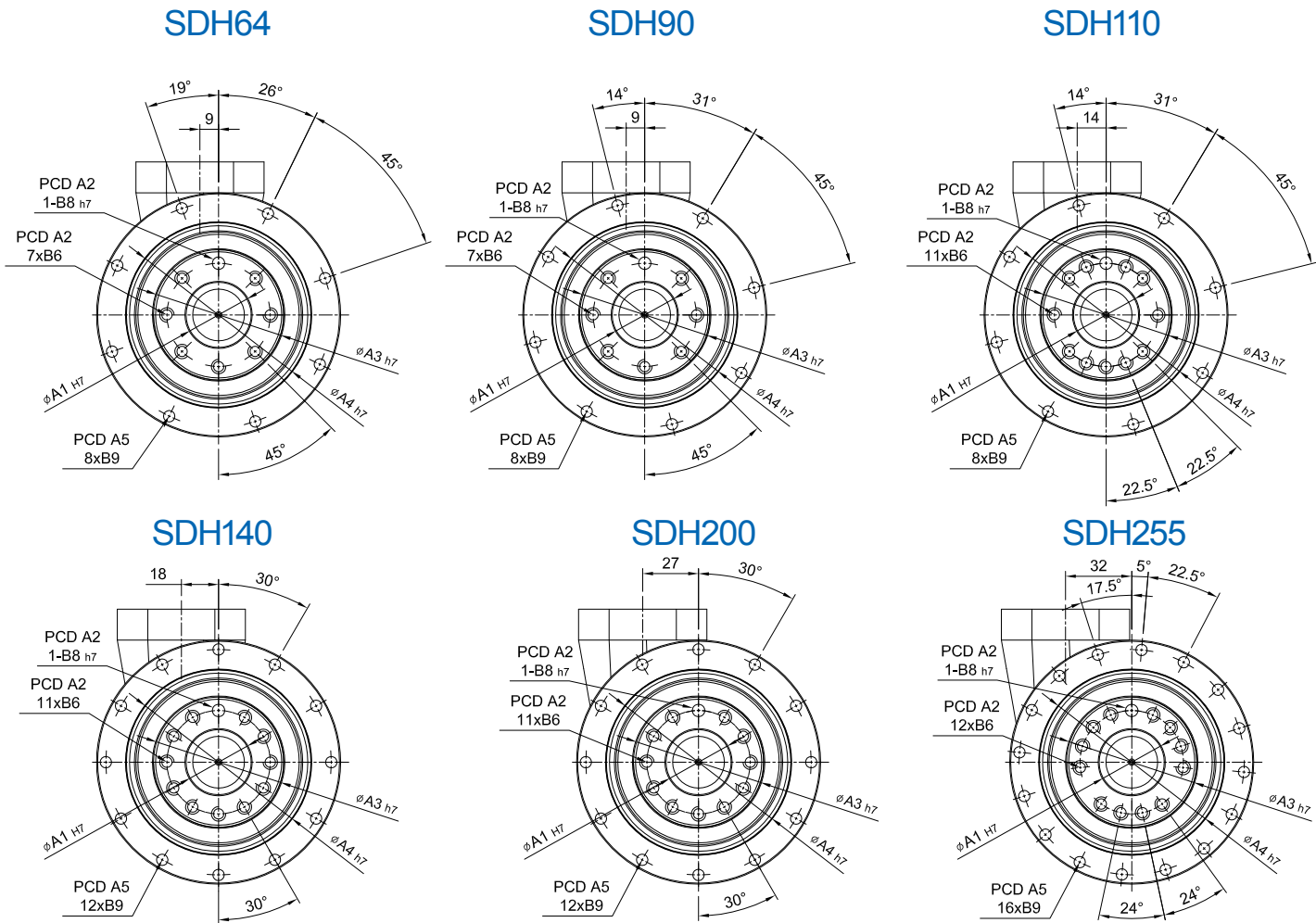
速比	64	90	110	140	200	255
20	0.03	0.15	0.45	2.7	7.22	23.22
25	0.22	1.37	4.11	14.1	40.8	80.8
35	0.22	1.37	4.11	14.1	40.8	80.8
50	0.18	1.14	3.43	11.7	34.0	67.4
70	0.03	0.14	0.4	2.6	7.05	23.07
100	0.03	0.14	0.4	2.6	7.01	22.67
150	0.03	0.14	0.4	2.6	7.01	22.67

出力フランジとケースフランジ取付部寸法
SD, SDL, SDD



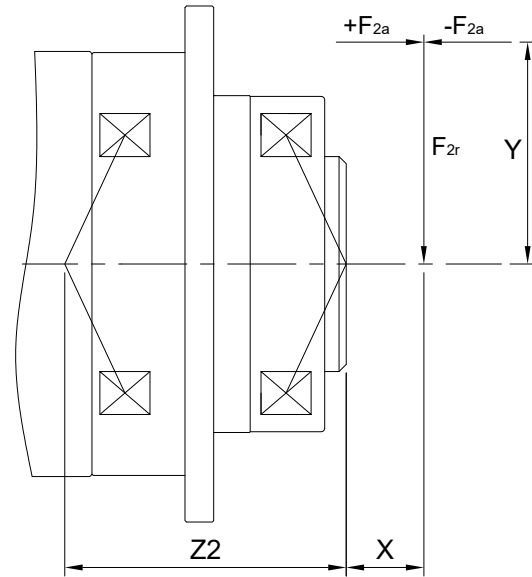
1 段形 SD, SDL, SDD		2 段形 SD, SDL, SDD						単位 : mm
A	枠番 寸法	47	64	90	110	140	200	255
	A1	12	20	31.5	40	50	80	100
	A2	20	31.5	50	63	80	125	140
	A3	28	40	63	80	100	160	180
	A4	47	64	90	110	140	200	255
	A5	67	79	109	135	168	233	280
B	B6	M3 x P0.5	M5 x P0.8	M6 x P1	M6 x P1	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M16 x P2
	B8	3	5	6	6	8	10	12
	B9	3.4	4.5	5.5	5.5	6.6	9	13.5

出力フランジとケースフランジ取付部寸法
SDH



2 段形 SDH								単位 : mm
寸法	枠番	64	90	110	140	200	255	
A	A1	20	31.5	40	50	80	100	
	A2	31.5	50	63	80	125	140	
	A3	40	63	80	100	160	180	
	A4	64	90	110	140	200	255	
	A5	79	109	135	168	233	280	
B	B6	M5 x P0.8	M6 x P1	M6 x P1	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M16 x P2	
	B8	5	6	6	8	10	12	
	B9	4.5	5.5	5.5	6.6	9	13.5	

SD, SDL, SDD, SDH



$$M_{2K} = \frac{F_{2a} \cdot Y + F_{2r} \cdot (X + Z2)}{1000}$$

$$M_{2K} \quad : \text{ [Nm]}$$
$$F_{2a}, F_{2r} : [\text{N}]$$
 $X, Y, Z2 : [\text{mm}]$

单位: mm

寸法		47	64	90	110	140	200	255
Z2	玉軸受	22.5	28	34	41	48	60	68
	円錐ころ軸受	-	-	50	60.6	77	98.8	114.5

MEMO