

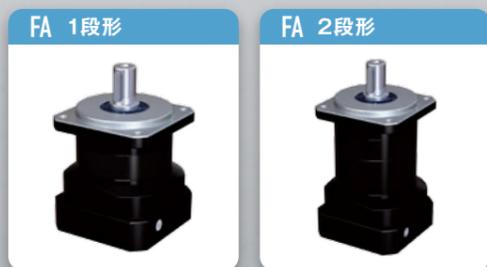
FA

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	モータフランジ番号
[例] FA	80	- 10			- 19	/ ▲▲▲▲
FA	50 70 80 90 100 120 142 180	3~ 100	空欄 キー有 [標準は キー有]	空欄 キー無 [標準は キー無]	8~55	注文時の 付属情報
			N キー無	K キー有 [#142~ #180]		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。



バックラッシ 1段形減速機 ≦ 8 arcmin
2段形減速機 ≦ 10 arcmin



特徴



出力軸とキャリアの一体構造、ケースと内歯車の一体構造、入力軸とモータ軸のノンバックラッシ一体連結構造など精度を保證する一体化構造や強度を保證する歯車方式はSERVOBOXと同様です。

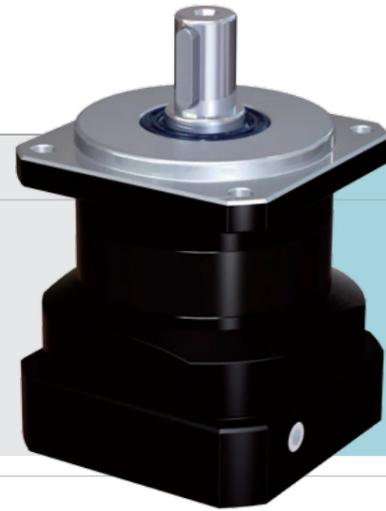


ケースは部品共通化と加工性向上によるコスト低減を企図しています。

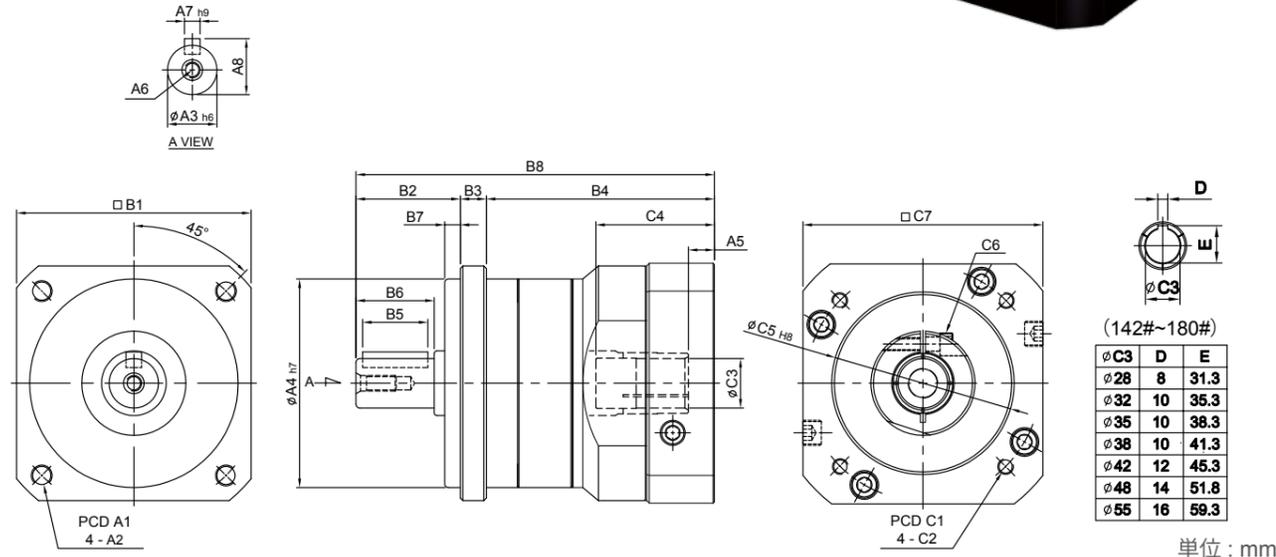
FABGEAR Planetary Reducers

FA

1 段形
速比：3, 4, 5, 7, 10



Precision Planetary Reducer



(142#~180#)

φC3	D	E
φ28	8	31.3
φ32	10	35.3
φ35	10	38.3
φ38	10	41.3
φ42	12	45.3
φ48	14	51.8
φ55	16	59.3

単位：mm

寸法	寸法							
	50	70	80	90	100	120	142	180
A1	60	76	90	100	115	135	165	215
A2	M5 x P0.8	φ5.5	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M14 x P2.0
A3	12	16	19	19	24	32	40	55
A4	50	60	70	80	90	110	130	160
A5	4.5	6	10	10	8, 22.5	10	10	11.5
A6	M4 x P0.7 deep 11	M5 x P0.8 deep 14	M6 x P1.0 deep 15	M6 x P1.0 deep 15	M8 x P1.25 deep 20	M10 x P1.5 deep 23	M10 x P1.5 deep 23	M14 x P2.0 deep 32
A7	4	5	6	6	8	10	12	16
A8	13.5	18	21.5	21.5	27	35	43	59
B1	52	70	80	90	102	120	142	180
B2	32	36	50	40	61	72	87	106
B3	6	7	11	10	13	10	15	16
B4	58.5	72/80	76.5	87.5	89.5/104	123/133	158.5	201.5/204.5
B5	15	20	25	25	30	40	65	70
B6	20	28	30	30	40	50	74	82
B7	4.5	7	5	6	5	10	10	20
B8	96.5	115, 123	137.5	137.5	163.5, 178	205, 215	260.5	323.5, 326.5
C1	45, 46, 48.5, 63, 70	70, 75, 85	70, 90, 100, 115	90, 100, 115, 145	90, 100, 115, 145	115, 145, 165	130, 145, 165, 175, 215	149, 200, 215, 265, 300
C2	M3, M4, M5	M5, M6	M5, M6	M6, M8	M6, M8	M6, M8, M10	M8, M10, M12	M8, M12, M16
C3	8, 9, 10, 11, 14	11, 14, 16, 19	16, 19	16, 19	19, 22, 24	22, 24, 28, 32	28, 32, 35, 38	35, 38, 42, 48, 55
C4	32	33.5, 41.5	45.5	45.5	51, 65.5	67, 77	84.5	114.5, 117.5
C5	30, 40, 50	50, 60, 70	50, 70, 80, 95	70, 80, 95, 110	70, 80, 95, 110	95, 110, 130	110, 130, 180	114.3, 180, 230, 250
C6	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
C7	46, 55, 60	64, 70, 80	80, 92, 110	92, 110, 130	92, 110, 130	122, 130, 150	146, 150, 190	182, 200, 250, 265

伝動能力表	単位	速比	50	70	80	90	100	120	142	180
定格出力トルク	Nm	3	19	54	112	112	165	286	550	1,060
		4	16	48	110	110	146	255	490	940
		5	16	45	108	108	160	264	510	1,050
		7	15	41	105	105	149	245	470	970
		10	14	40	100	100	141	234	450	930
許容最大加速トルク	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)	Nm	3~10	定格出力トルクの 3 倍							
定格入力速度	rpm	3~10	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
許容最大入力速度	rpm	3~10	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
バックラッシュ	arcmin	3~10	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8
ねじれ剛性	Nm/arcmin	3~10	3	5	12	12	14	23	60	140
許容ラジアル荷重	N	3~10	350	800	1,200	1,200	3,200	5,220	8,800	14,800
許容スラスト荷重	N	3~10	180	400	600	600	1,600	2,600	4,400	7,400
寿命	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	%	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	IP65							
据付姿勢		3~10	制限無し							
騒音値 ※1	dB	3~10	≤ 58	≤ 58	≤ 60	≤ 60	≤ 65	≤ 67	≤ 69	≤ 70
概略重量	kg	3~10	0.64	1	1.6	1.96	3.76	7.43	16.7	33

※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	80	90	100	120	142	180
3	0.03	0.16	0.48	0.48	0.60	3.21	9.2	29.0
4	0.03	0.14	0.38	0.38	0.45	2.64	7.5	23.7
5	0.03	0.13	0.38	0.38	0.45	2.64	7.4	23.3
7	0.03	0.13	0.38	0.38	0.45	2.62	7.1	22.5
10	0.03	0.13	0.35	0.35	0.41	2.51	7.0	22.5