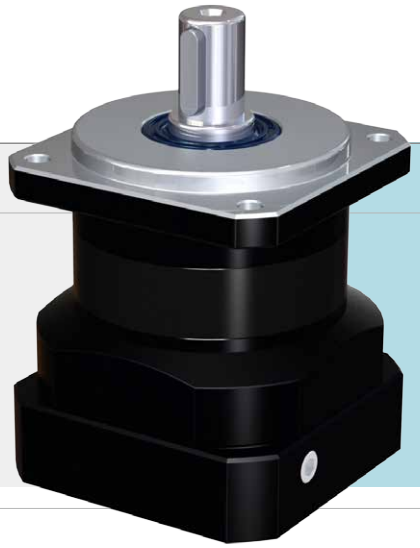
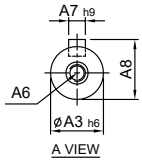
FABGEAR Planetary Reducers

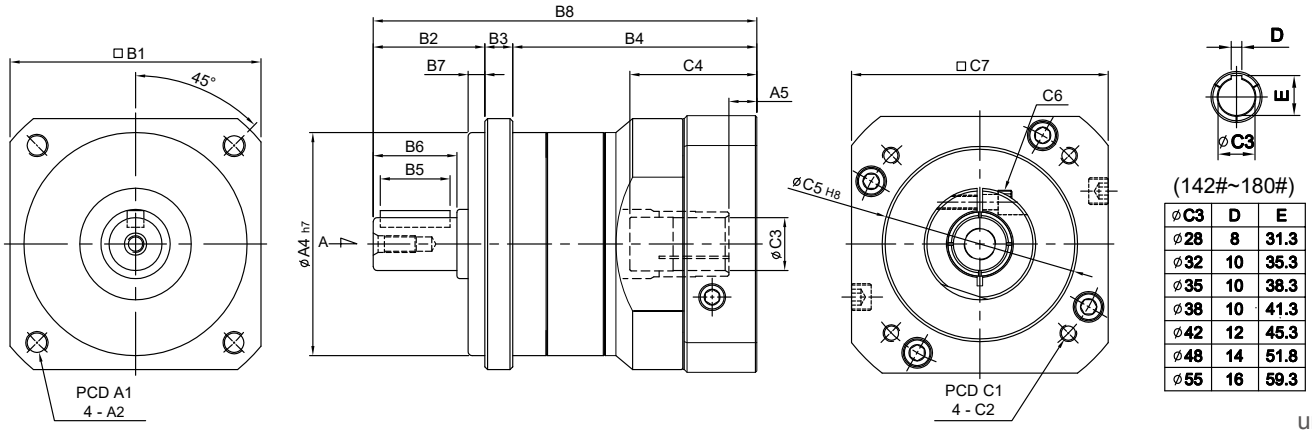


MODEL：FA

單段 1-Stage

RATIO：3, 4, 5, 7, 10

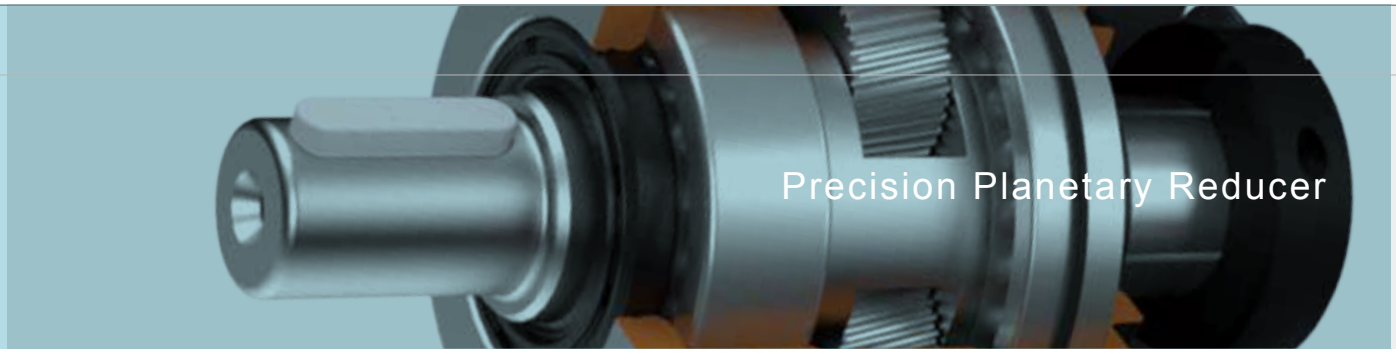




øC3	D	E
ø28	8	31.3
ø32	10	35.3
ø35	10	38.3
ø38	10	41.3
ø42	12	45.3
ø48	14	51.8
ø55	16	59.3

unit: mm

	Model / Code	50	70	80	90	100	120	142	180
A	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
B	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
C	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



規格 Parameter	代號	單位 Unit	速比 Ratio	50	70	80	90	100	120	142	180
額定輸出扭矩 Rated Output Torque (Nominal output torque)	T_{2N}	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
最大加速扭矩 Max. Acceleration Torque	T_{2B}	Nm	3 ~ 10	1.8 倍額定輸出力矩 1.8 Times of Rated Output Torque							
最大輸出扭矩 Max. Output Torque 急停扭矩 Emergency Stop Torque	T_{2NOT}	Nm	3 ~ 10	3 倍額定輸出力矩 3 Times of Rated Output Torque							
額定輸入轉速 Rated Input Speed	n_{1N}	rpm	3 ~ 10	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
最大輸入轉速 Max. Input Speed	n_{1B}	rpm	3 ~ 10	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
背隙 Backlash		arcmin	3 ~ 10	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8	≦ 8
扭轉剛性 Torsional Rigidity		Nm/arcmin	3 ~ 10	3	5	12	12	14	23	60	140
容許徑向力 Max. Radial Force	F_{2rB}	N	3 ~ 10	350	800	1,200	1,200	3,200	5,220	8,800	14,800
容許軸向力 Max. Axial Force	F_{2aB}	N	3 ~ 10	180	400	600	600	1,600	2,600	4,400	7,400
使用壽命 Service Life	L_H	hr	3 ~ 10	S5 周期運轉 : >30,000 (S1 連續運轉 : >15,000 hrs) S5 Cycle Operation: >30,000 (S1 Continuous Operation: >15,000 hrs)							
效率 Efficiency	η	%	3 ~ 10	≧ 97%							
使用溫度 Operating Temperature		℃	3 ~ 10	– 25° C ~ + 90° C							
潤滑 Lubrication			3 ~ 10	全合成潤滑油脂 Synthetic Grease							
防護等級 Protection Class			3 ~ 10	IP65							
安裝方向 Mounting Position			3 ~ 10	任意方向 Any							
噪音值 Noise Level		dB	3 ~ 10	≦ 58	≦ 58	≦ 60	≦ 60	≦ 65	≦ 67	≦ 69	≦ 70
重量 Weight ±2%		Kg	3 ~ 10	0.64	1	1.6	1.96	3.76	7.43	16.7	33

■ 轉動慣量 Mass Moments of Inertia ($kg.cm^2$)

Ratio	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