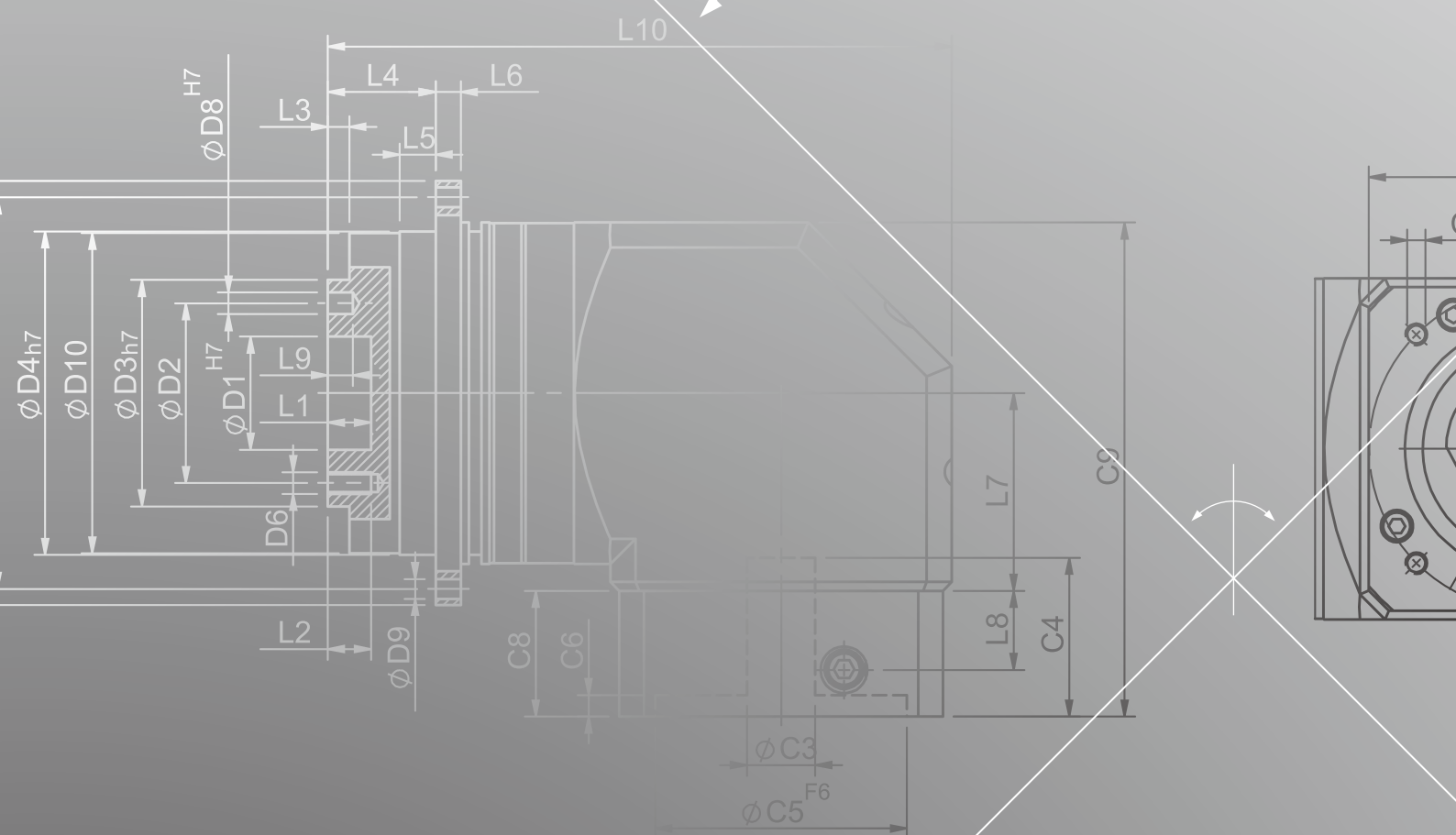
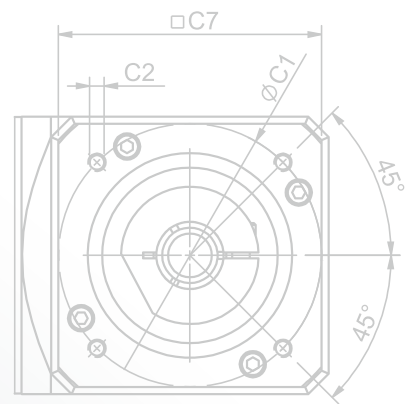
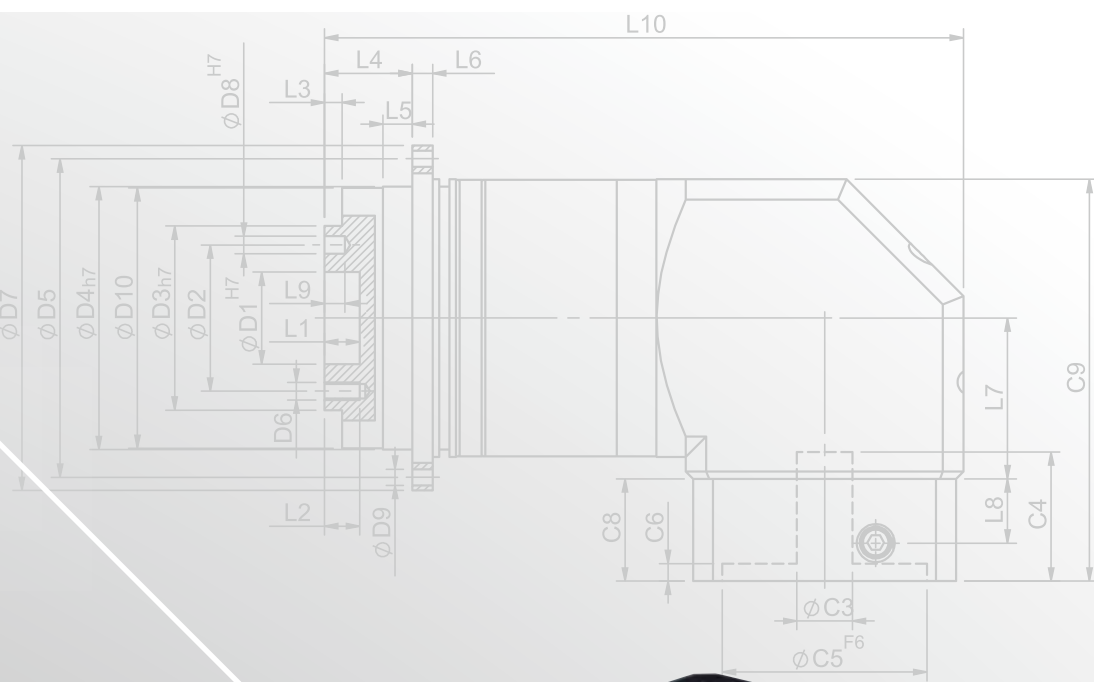
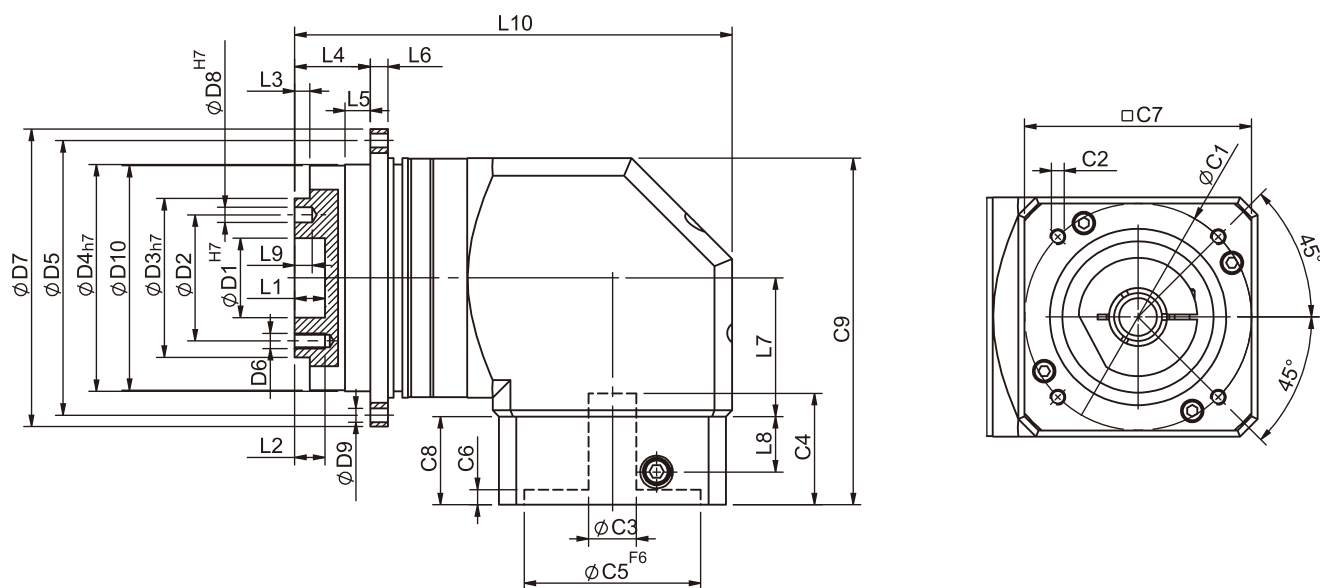


***PHFR** SERIES*





PHFR 1 stage 外形図



規格

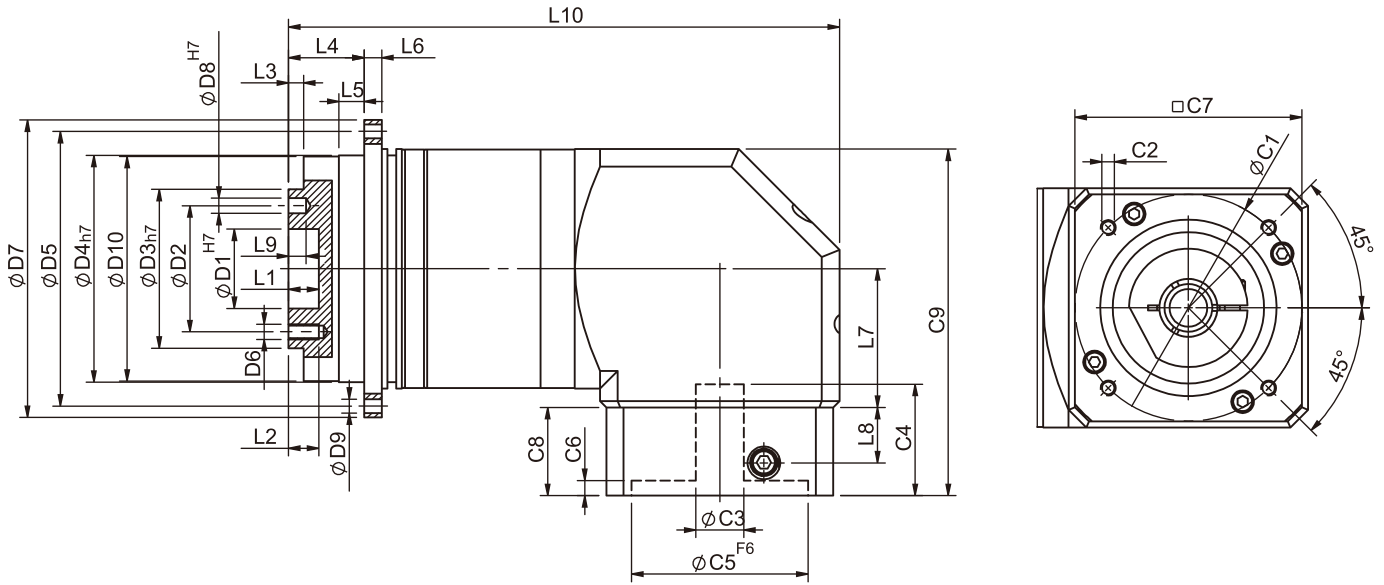
単位: mm

寸法	PHFR42	PHFR60	PHFR90	PHFR115	PHFR142	PHFR200	PHFR255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{H7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{H7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P	M10x1.5P	M16x2.0P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D9	3.4	4.5	5.5	5.5	6.6	9	13.5
D10	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6	7.2	12	13.5	16	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L7	32.2	44.8	55	69	71	92.5	92.5
L8	13.5	21.5	22	32	44.7	44	60
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	92.2	128.3	173.6	204.2	250.7	330.7	392.2
C1 ²	46	70	90	90	145	200	215
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
C3 ²	≤ 8/≤ 11	≤ 14/≤ 19	≤ 19/≤ 24	≤ 24/≤ 32	≤ 35	≤ 50	≤ 55
C4 ²	29	34	44	53.5	76.8	78.8	98.7
C5 ² _{F6}	30	50	70	70	110	114.3	180
C6 ²	6	5	5	5.5	9	6	6
C7 ²	42.6	60	90	115	140	180	220
C8 ²	25	33	35	48	65	65	85
C9 ²	78.5	112.8	137.5	176.5	225.5	246.5	266.5

* C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

* 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PHFR 2 stages 外形図



規格

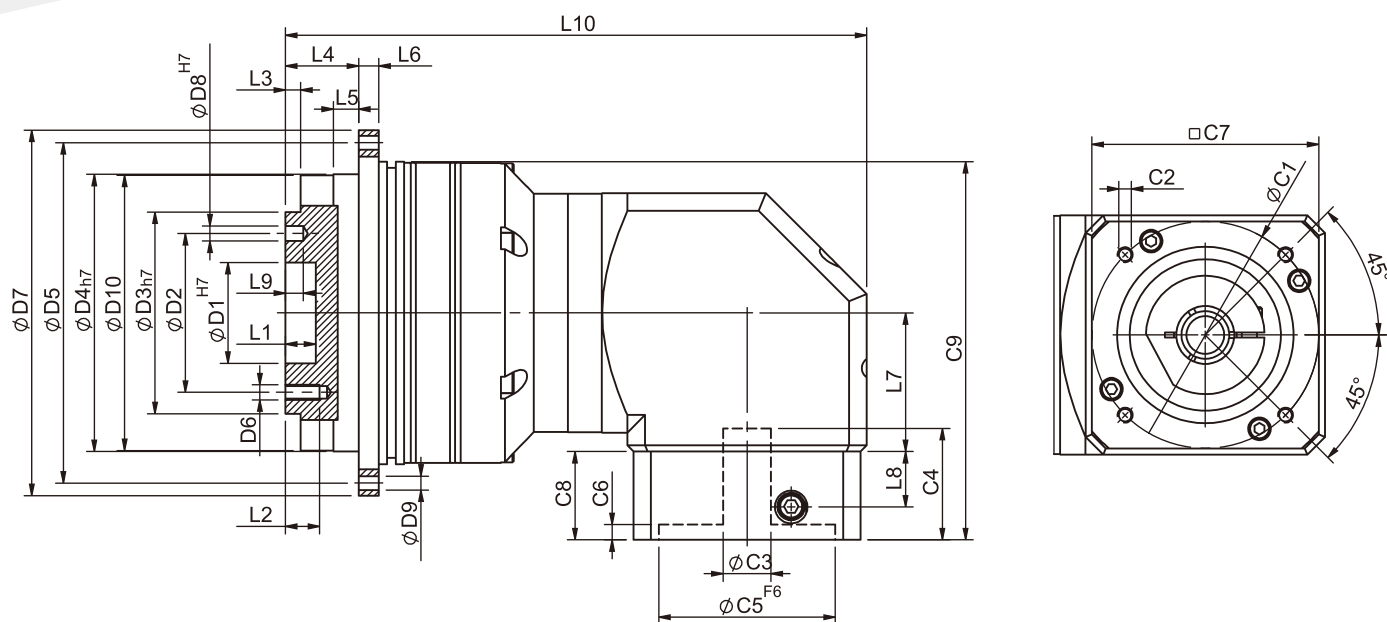
単位: mm

寸法	PHFR42	PHFR60	PHFR90
D1 ^{H7}	12	20	31.5
D2	20	31.5	50
D3 ^{h7}	28	40	63
D4 ^{h7}	47	64	90
D5	67	79	109
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P
D7	72	86	118
D8 ^{H7}	3	5	6
D9	3.4	4.5	5.5
D10	46.2	63.2	89.2
L1	4	8	12
L2	6	7.2	12
L3	3	3	6
L4	19.5	19.5	30
L5	7	7	10
L6	4	4	7
L7	32.2	44.8	55
L8	13.5	21.5	22
L9	4	6	7
L10	119.9	163.3	218.6
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤ 8	≤ 14	≤ 19/≤ 24
C4 ²	29	34	44
C5 ^{2 F6}	30	50	70
C6 ²	6	5	5
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	25	33	35
C9 ²	78.5	112.8	137.5

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PHFR 2 stages 外形図-2



規格

単位: mm

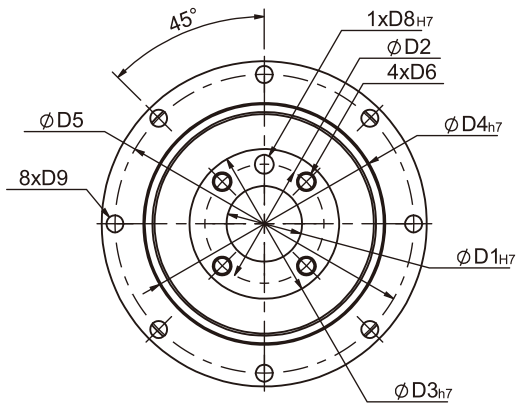
寸法	PHFR60T	PHFR90T	PHFR115T	PHFR142T	PHFR200T	PHFR255T
D1 _{H7}	20	31.5	40	50	80	100
D2	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{h7}	40	63	80	100	160	180
D4 _{h7}	64	90	110	140	200	255
D5	79	109	135	168	233	280
D6	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P	M10x1.5P	M16x2.0P
D7	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	5	6	6	8	10	12
D9	4.5	5.5	5.5	6.6	9	13.5
D10	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	8	12	12	12	16	20
L2	7.2	12	13.5	16	22.5	30.5
L3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	7	8	10	12	18
L7	32.2	44.8	55	69	71	92.5
L8	13.5	21.5	22	32	44.7	44
L9	4	7	7	7	10	10
L10	130.6	173.8	230.6	270.7	361.4	439.2
C1 ²	46	70	90	90	145	200
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P	M12x1.75P
C3 ²	≤ 8/≤ 11	≤ 14/≤ 19	≤ 19/≤ 24	≤ 24/≤ 32	≤ 35	≤ 50
C4 ²	29	34	44	53.5	76.8	78.8
C5 ² _{F6}	30	50	70	70	110	114.3
C6 ²	6	5	5	5.5	9	6
C7 ²	42.6	60	90	115	140	92.5
C8 ²	25	33	35	48	65	65
C9 ²	84.4	125.3	150	176.5	259.5	284

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

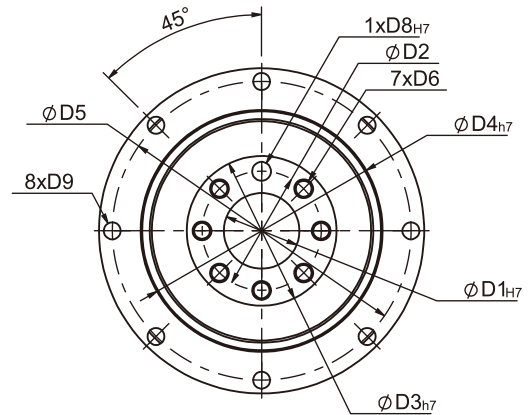
★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PHFRフランジ外形図

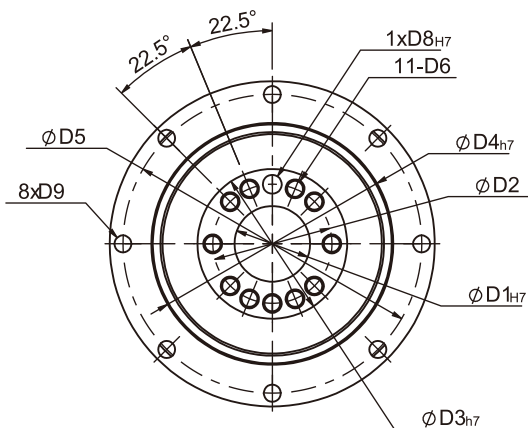
PHFR42



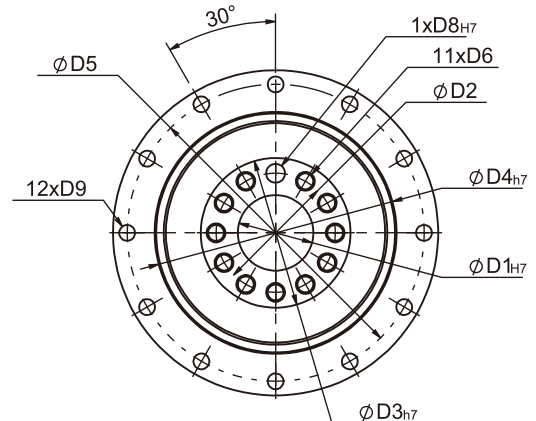
PHFR60
PHFR90



PHFR115



PHFR142
PHFR200



規格

単位: mm

寸法	PHFR42	PHFR60	PHFR90	PHFR115	PHFR142	PHFR200
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80
D2	20	31.5	50	63	80	125
D3 _{h7}	28	40	63	80	100	160
D4 _{h7}	47	64	90	110	140	200
D5	67	79	109	135	168	233
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P	M10x1.5P
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10
D9	3.4	4.5	5.5	5.5	6.6	9

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

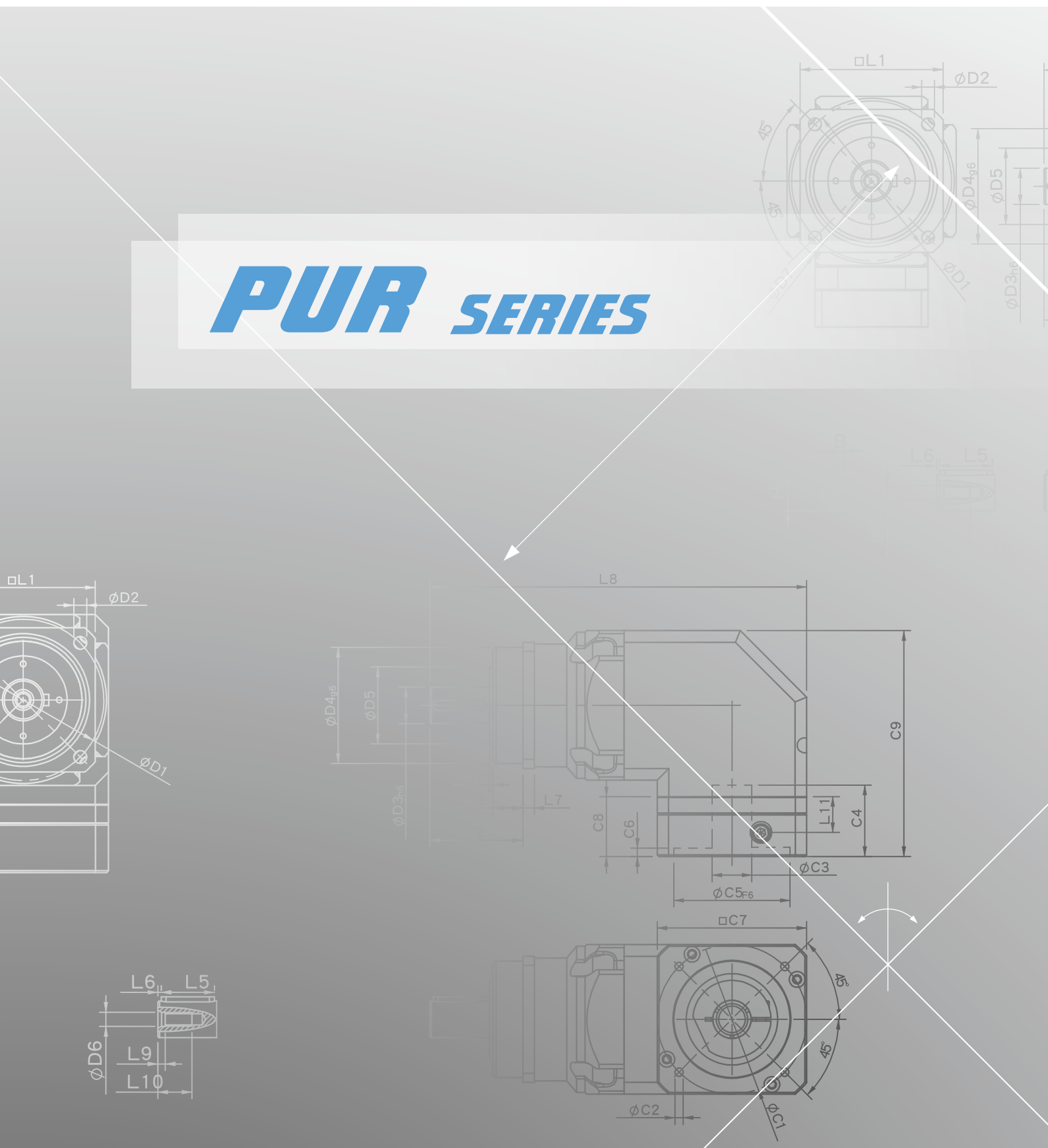
PHFR性能規格共表

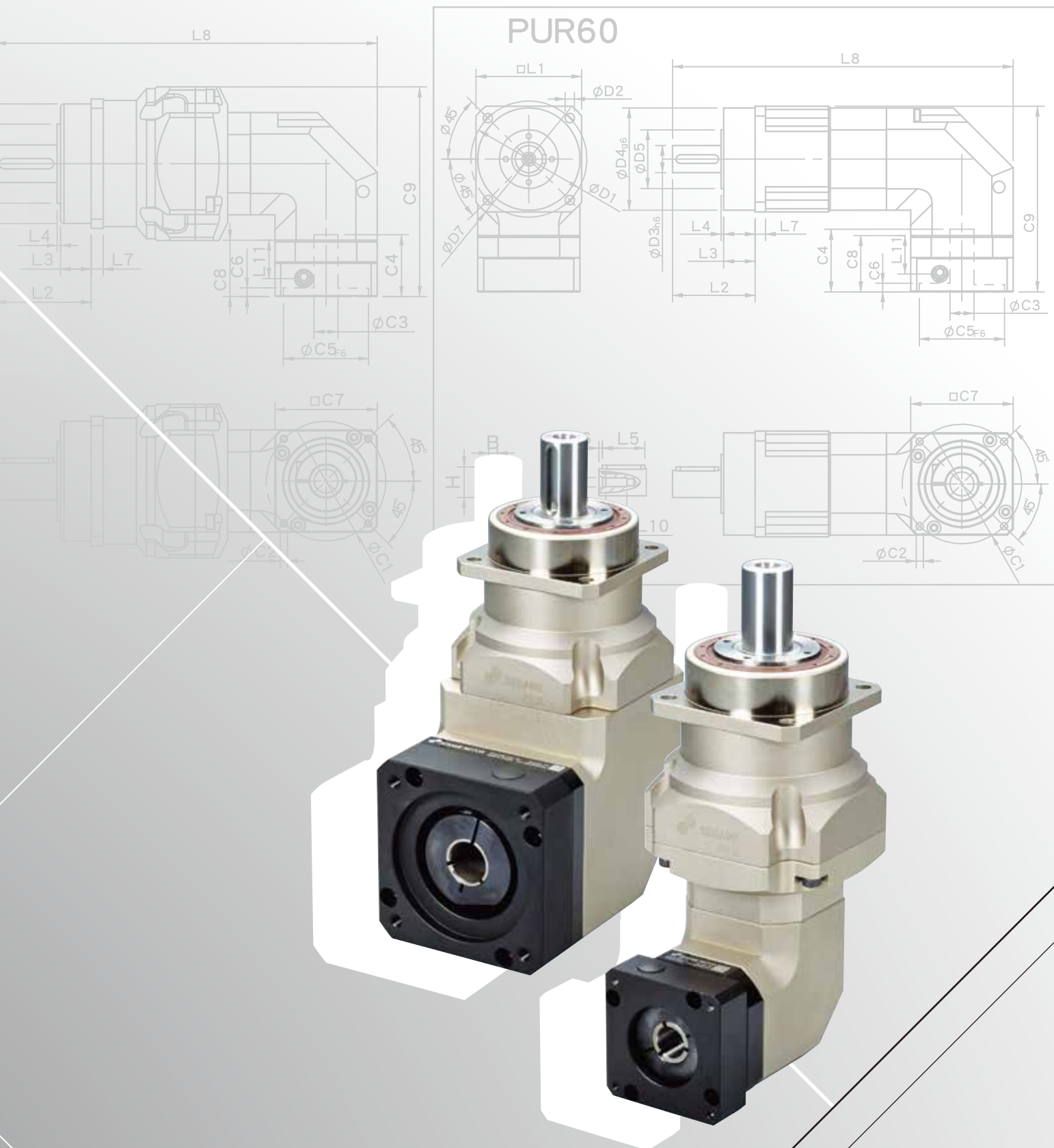
規格		段数	減速比	PHFR-42	PHFR-60	PHFR-90	PHFR-115	PHFR-142	PHFR-200	PHFR-255	
定格出力トルク T _{2N}	N・m	1	3	-	40	105	180	340	580	950	
			4	16	43	110	240	500	1100	1500	
			5	17	50	130	290	600	1200	1800	
			7	14	44	125	270	530	1100	1750	
			10	17	50	130	260	540	900	1500	
			14	14	44	125	270	530	1100	1750	
		2	20	11	37	95	220	430	900	1450	
			段数	減速比	PHFR-42	PHFR-60 PHFR-60T	PHFR-90 PHFR-90T	PHFR-115T	PHFR-142T	PHFR-200T	PHFR-255T
			15	-	40	105	180	600	1200	2000	
			20	16	43	110	240	600	1200	2000	
			25	17	50	130	290	600	1200	2000	
			30	17	40	105	180	600	1200	2000	
			35	17	50	130	290	600	1200	2000	
			40	16	43	110	240	600	1200	2000	
			50	17	50	130	290	600	1200	2000	
			70	14	44	125	270	530	1100	1750	
			100	11	37	95	220	430	900	1450	
			140	14	44	125	270	530	1100	1750	
			200	11	37	95	220	430	900	1450	
非常停止トルク T _{2NOT}	N・m		3.0倍定格トルク (* 最大出力トルク T _{2B} = 非常停止トルク60%)								
定格入力回転数 n _{1N}	rpm	1,2	3-200	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000	
最大入力回転数 n _{1max}	rpm	1,2	3-200	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000	
超精密バックラッシュ P0	arcmin	1 2	3-20 15-200	- -	- -	≦ 3 ≦ 5	≦ 2 ≦ 4	≦ 2 ≦ 4	≦ 2 ≦ 4	≦ 2 ≦ 4	
精密バックラッシュ P1	arcmin	1 2	3-20 15-200	≦ 5 ≦ 7	≦ 5 ≦ 7	≦ 5 ≦ 7	≦ 4 ≦ 7	≦ 4 ≦ 7	≦ 4 ≦ 7	≦ 4 ≦ 7	
標準バックラッシュ P2	arcmin	1 2	3-20 15-200	≦ 7 ≦ 9	≦ 7 ≦ 9	≦ 7 ≦ 9	≦ 6 ≦ 9	≦ 6 ≦ 9	≦ 6 ≦ 9	≦ 6 ≦ 9	
ねじり剛性	N・m /arcmin	1,2	3-200	6	12	30	80	150	450	1000	
許容曲げモーメント M _{2kB} ¹	N・m	1,2	3-200	43	125	288	503	1470	2950	6500	
許容スラスト荷重 F _{2aB} ¹	N	1,2	3-200	1015	1340	2868	3890	9850	12560	21850	
使用温度	°C		3-200	-10 °C ~ +90 °C							
使用寿命	hr		3-200	20,000 (10,000/連続運転)							
効率	%	1 2	3-20 15-200	≧ 95% ≧ 92%							
重量	kg	1 2	3-20 15-200	1.0 1.1	2.3 3.2/2.2	6.6 8.6/5.3	13.5 14.8	25.1 26.7	50 55	85 88	
取付方向	-	1,2	3-200	任意方向							
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-200	62	64	66	68	70	72	74	
保護等級	-	1,2	3-200	IP65							
潤滑剤	-	1,2	3-200	合成グリース							
減速機回転慣性モーメント (J1)											
段数	減速比	単位		PHFR-42	PHFR-60	PHFR-90	PHFR-115	PHFR-142	PHFR-200	PHFR-255	
1	3/4/5/7/9	Kg・cm ²		0.06	0.40	2.28	6.87	24.2	69.8	138.2	
	10/14/20			0.05	0.30	1.45	4.76	14.5	50.3	103.6	
段数	減速比			PHFR-42	PHFR-60(T)	PHFR-90(T)	PHFR-115T	PHFR-142T	PHFR-200T	PHFR-255T	
2	15/20/25/35			0.06	0.40(0.08)	2.28(0.72)	3.02	7.83	27.7	80.3	
	others			0.05	0.30(0.06)	1.45(0.38)	1.64	5.00	15.9	55.3	
*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。 *2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。（定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定）。 ※ 仕様は予告なしに変更されることがあります。											

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

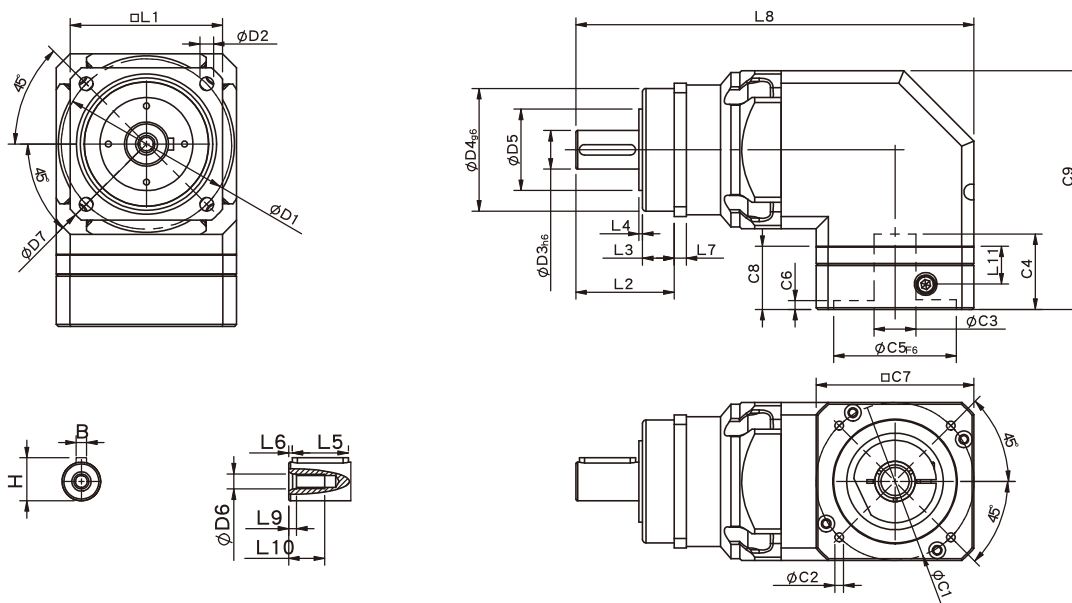


PUR SERIES





PUR 1 stage 外形図



規格

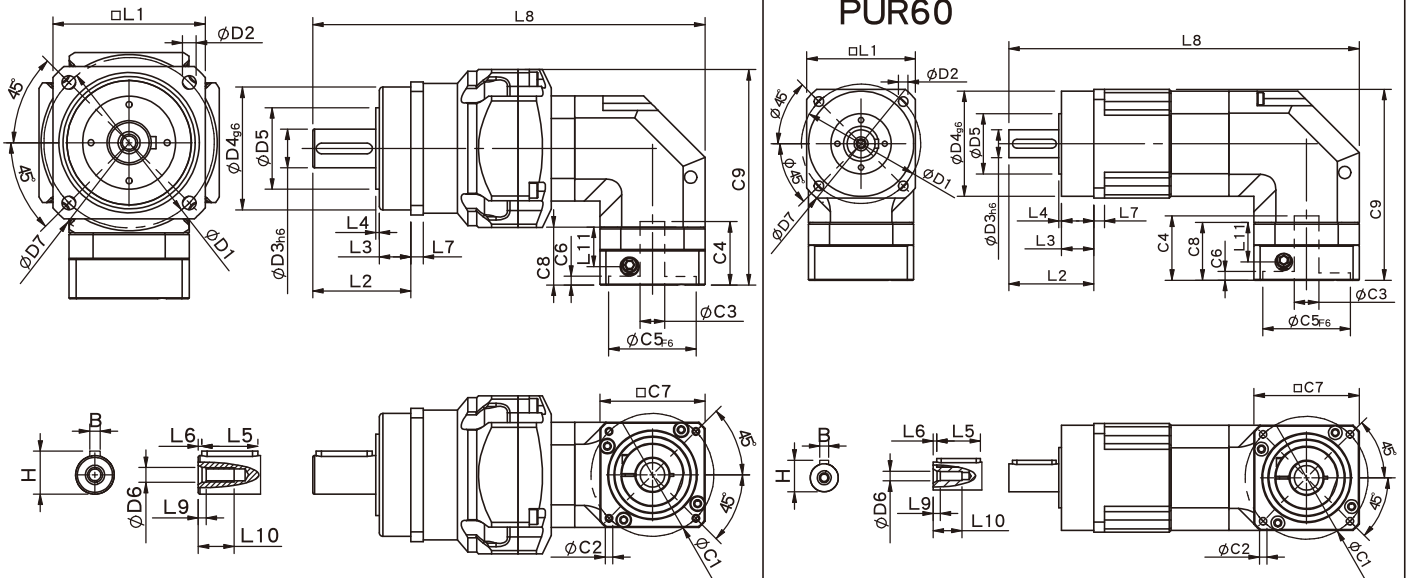
単位: mm

寸法	PUR60	PUR75	PUR100	PUR140	PUR180	PUR220
D1	68	85	120	165	215	250
D2	5.5	6.8	9	11	13	17
D3 _{h6}	16	22	32	40	55	75
D4 _{g6}	60	70	90	130	160	180
D5	34.4	46.4	59.6	79.2	94.5	114.4
D6	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2.0P	M20x2.5P	M20x2.5P
D7	80	100	138	186	239	292
L1	62	76	105	142	180	220
L2	48.5	56	88	112	112	138
L3	18.5	18	28	27	27	30
L4	1.5	2	2	3	3	3
L5	25	32	40	60	70	90
L6	2	2	5	5	6	7
L7	6	7	10	12	15	20
L8	166.7	227	260.5	346.2	414.7	490.2
L9	4	4.5	6	6	8	15
L10	16.5	20.5	30	38	48	42
L11	22.5	21.5	31.8	44.7	44	60
C1 ²	70	90	115	145	200	215
C2 ²	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
C3 ²	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32	≤35	≤50	≤55
C4 ²	34	45	53.5	76.8	78.8	98.7
C5 ² _{F6}	50	70	95	110	114.3	180
C6 ²	4	4	6	5.5	6	6
C7 ²	60	90	115	140	180	220
C8 ²	33	36	48	65	65	85
C9 ²	108.8	136	174.5	207	247.5	287.5
B	5	6	10	12	16	20
H	18	24.5	35	43	59	79.5

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PUR 2 stages 外形図



規格

単位: mm

寸法	PUR60	PUR60T	PUR75T	PUR100T	PUR140T	PUR180T	PUR220T
D1	68	68	85	120	165	215	250
D2	5.5	5.5	6.8	9	11	13	17
D3 h6	16	16	22	32	40	55	75
D4 g6	60	60	70	90	130	160	180
D5	34.4	34.6	46.4	59.6	79.2	94.5	114.4
D6	M5x0.8P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2.0P	M20x2.5P	M20x2.5P
D7	80	80	100	138	186	239	292
L1	62	62	76	105	142	180	220
L2	48.5	48.5	56	88	112	112	138
L3	18.5	18.5	18	28	27	27	30
L4	1.5	1.5	2	2	3	3	3
L5	25	25	32	40	60	70	90
L6	2	2	2	5	5	6	7
L7	6	6	7	10	12	15	20
L8	199.7	170.3	223.7	286.5	358.5	445.4	537.2
L9	4	4	4.5	6	6	8	15
L10	16.5	16.5	20.5	30	38	48	42
L11	22.5	15.5	22.5	21.5	31.8	44.7	44
C1 ²	70	46	70	90	115	145	200
C2 ²	M5x0.8P	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M8x1.25P	M12x1.7P
C3 ²	≤14/≤19	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32	≤35	≤50
C4 ²	34	29	34	45	53.5	76.8	78.8
C5 ² F6	50	30	50	70	95	110	114.3
C6 ²	4	4	4	6	6	5.5	6
C7 ²	60	42.6	60	90	115	140	180
C8 ²	33	25	33	36	48	65	65
C9 ²	108.8	80.5	122.8	148.5	188	223.5	267.5
B	6	5	6	10	12	16	20
H	18	18	24.5	35	43	59	79.5

* C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

* 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PUR性能規格共表

規格		段数	減速比	PUR-60	PUR-75	PUR-100	PUR-140	PUR-180	PUR-220
定格出力トルク T_{2N}	$N \cdot m$	1	3	53	145	180	340	580	950
			4	55	150	240	500	1100	1500
			5	54	140	290	600	1200	1800
			6	46	135	280	500	1100	1620
			7	44	125	270	530	1100	1750
			8	41	110	240	470	1000	1550
			9	37	95	220	430	900	1500
			10	50	130	260	540	900	1500
			14	44	125	270	530	1100	1750
		20	37	95	220	430	900	1450	
		2	15	53	145	180	600	1200	2000
			20	55	150	240	600	1200	2000
			25	54	140	290	600	1200	2000
			30	53	145	180	600	1200	2000
			35	54	140	290	600	1200	2000
			40	55	150	240	600	1200	2000
			45	54	140	290	600	1200	2000
			50	54	140	290	600	1200	2000
			60	46	135	280	560	1100	1850
			70	44	125	270	530	1100	1750
			80	41	110	240	480	1000	1550
			90	37	95	220	430	900	1500
			100	37	95	220	430	900	1450
			120	46	135	280	560	1100	1850
			140	44	125	270	530	1100	1750
			160	41	110	240	480	1000	1550
			180	37	95	220	430	900	1500
			200	37	95	220	430	900	1450
		非常停止トルク T_{2NOT}	$N \cdot m$	3.0倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)					
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-200	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-200	10000	8000	8000	6000	6000	4000
超精密バックラッシュ P0	arcmin	1	3-20	-	≤ 3	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
		2	15-200	-	≤ 5	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
精密バックラッシュ P1	arcmin	1	3-20	≤ 5	≤ 5	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
		2	15-200	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
標準バックラッシュ P2	arcmin	1	3-20	≤ 7	≤ 7	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
		2	15-200	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9
ねじり剛性	$N \cdot m$ /arcmin	1,2	3-200	7	14	25	50	150	220
許容ラジアル荷重 F_{2rB}^1	N	1,2	3-200	4130	5220	10650	17600	22000	27800
許容スラスト荷重 F_{2aB}^1	N	1,2	3-200	2500	3300	5700	11300	14000	16200
使用温度	°C		3-200	-10 °C ~ +90 °C					
使用寿命	hr		3-200	30,000 (15,000/ 連続運転)					
効率	%	1	3-10	$\geq 95\%$					
		2	15-200	$\geq 92\%$					
重量	kg	1	3-10	3.1	5.5	12.5	25.5	46	75
		2	15-200	3.7/3.3	4.9	13.6	27	50	88
取付方向	-	1,2	3-200	任意方向					
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-200	64	66	68	70	72	74
保護等級	-	1,2	3-200	IP65					
潤滑剤	-	1,2	3-200	合成グリース					
減速機回転慣性モーメント (J1)									
段数	減速比	単位		PUR-60	PUR-75	PUR-100	PUR-140	PUR-180	PUR-220
1	3/4/5/7/9	$Kg \cdot cm^2$		0.40	2.28	6.87	24.2	69.8	138.2
	6/8/10/14/20		0.30	1.45	4.76	14.5	50.3	103.6	
段数	減速比			PUR-60(T)	PUR-75T	PUR-100T	PUR-140T	PUR-180T	PUR-220T
2	15/20/25/35/45			0.40(0.08)	0.72	3.02	7.83	27.7	80.3
	others		0.30(0.06)	0.38	1.64	5.00	15.9	55.3	

*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

※ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

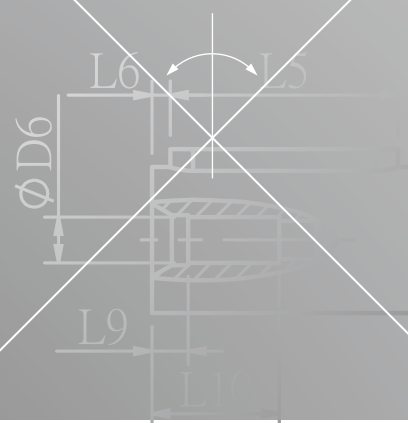
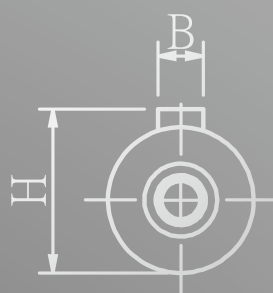
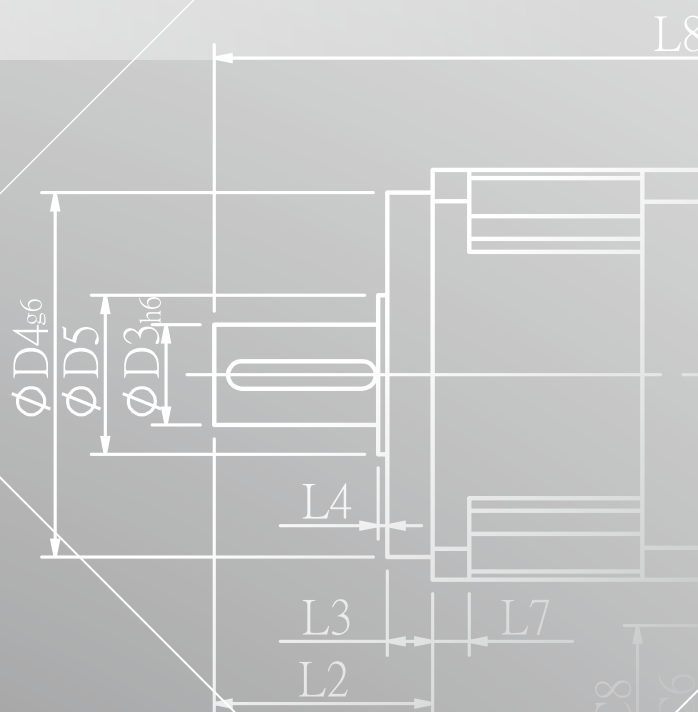
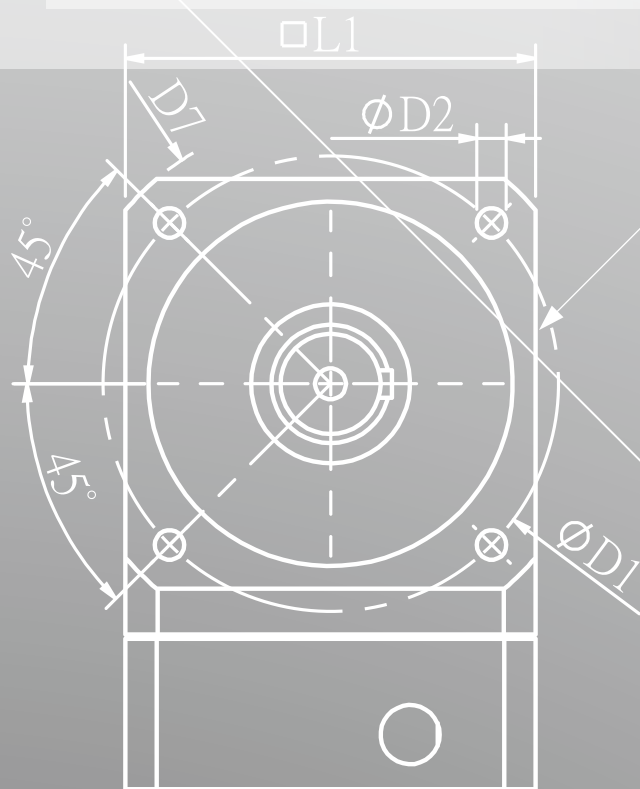
*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10 : 1、2段減速比100 : 1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

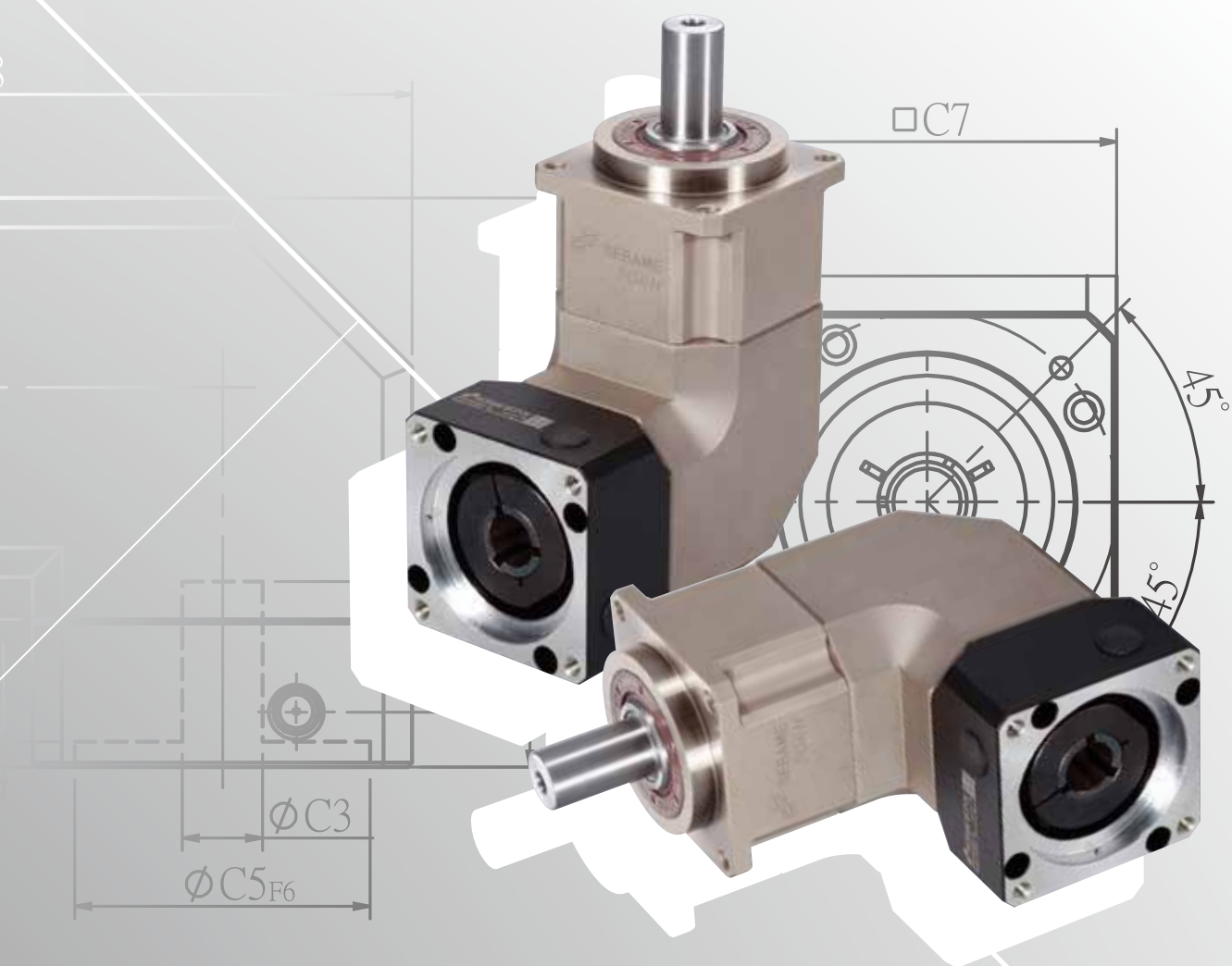
※仕様は予告なしに変更されることがあります。

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

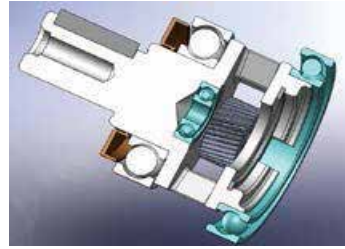


PGRH SERIES

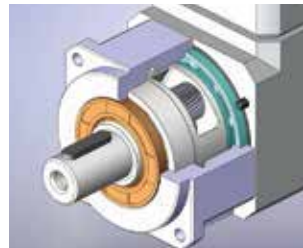




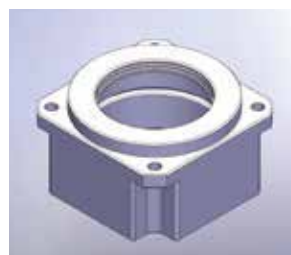
○ PGRHシリーズの特徴



遊星キャリアと出力軸は一体形成となっており、ベアリングスパンを大きくすることによって、高い剛性を確保し、軸荷重およびラジアル荷重能力を高めている。



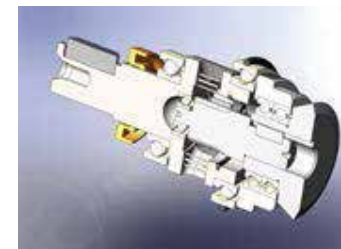
研削加工によって出力軸の表面を滑らかにし、オイルシールの摩擦係数を抑え始動荷重を軽減することによって、最高の密封能力と長寿命を実現。



無電解ニッケル表面処理は耐傷性および耐腐食性に優れ、ハイテク機器などの厳しい要件に適しています。本体ギアボックス及び内側リングギアは一体形成となっており、ドイツ製の歯車成形機により高精度、高トルク、耐摩耗性を実現。



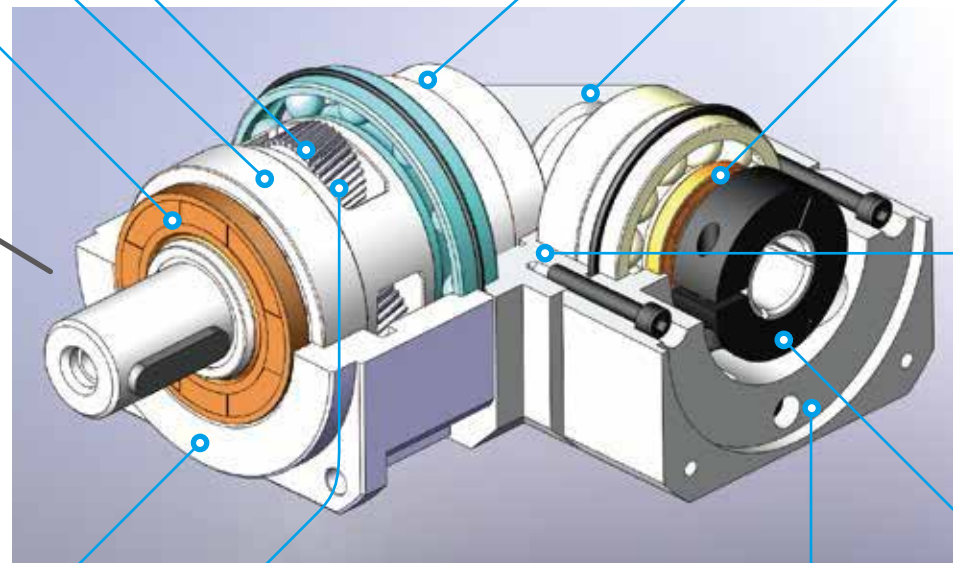
ギアの材質には特殊熱処理を施した合金鋼製を使用。さらに高精度を得るために歯車研削加工を行っており、耐摩耗性および耐衝撃性も高めている。



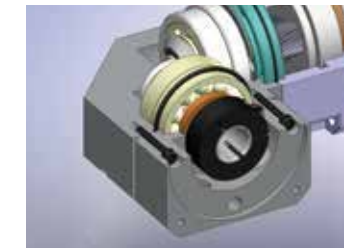
サンギアベアリングは、遊星キャリア内に直接配置され、ミッション部品の同心性を確保する機構になっています。



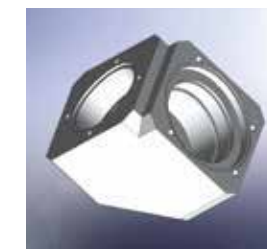
ホブ切りと熱処理後選別された合金鋼スパイラルベベルギアは、高精度な噛み合い位置を確保し、低バックラッシュと低騒音を実現します。



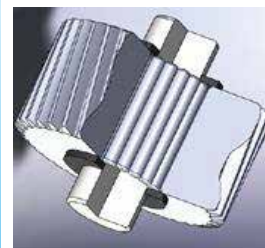
PGRHシリーズは、サーボモーターの高速回転に適しており、最大限のトルク出力を発揮します。直交デザインにより設置スペースを大幅に削減。精密な加工を必要とするヘリカルギアを採用しており、低バックラッシュ、高効率、低騒音および長寿命の遊星減速機を実現。



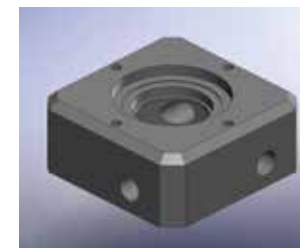
オイルシールの上部リップはダストリップであり、下部リップはオイルリップです。保護等級IP65、メンテナンスフリー。



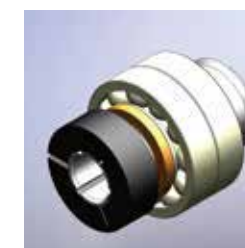
精密CNC設備により加工された直交ギアボックスは、スパイラルベベルギアとの高度な組付けを確保します。無電解ニッケル表面処理は耐傷性および耐腐食性に優れ、ハイテク機器などの厳しい要件に適しています。



遊星歯車部にはニードルベアリングを使用。整列されたりテーナのないフルニードルローラーベアリングは、接触面積の最大化と最小交差により、歯車構造全体を強化し、許容出力トルクを向上させます。



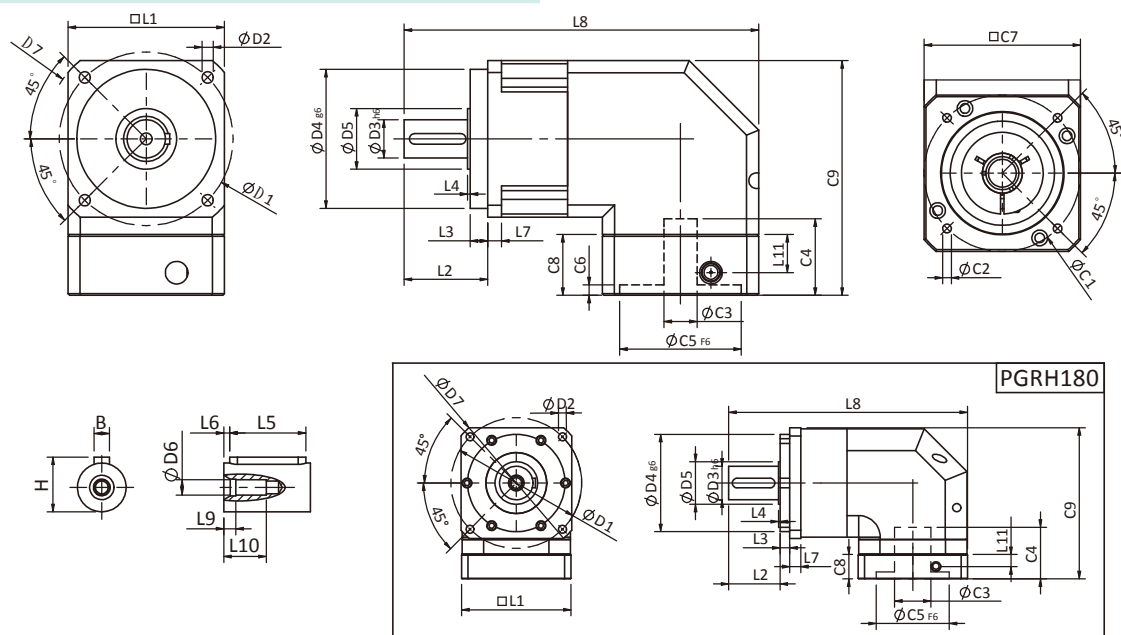
モーター入力軸との接続は、高度なモーターブラケット設計によりブッシングを用いて簡単に行うことができ、さまざまなブランドのサーボモーターおよびステッピングモーターに適合させることができます。



入力側とモーター軸との接続は、ダイナミックバランスのとれたカラークランプ機構を介して結合され、高速回転での同心性および滑りのない伝達を実現。

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

● PGRH 1 stage 外形図



● 規格

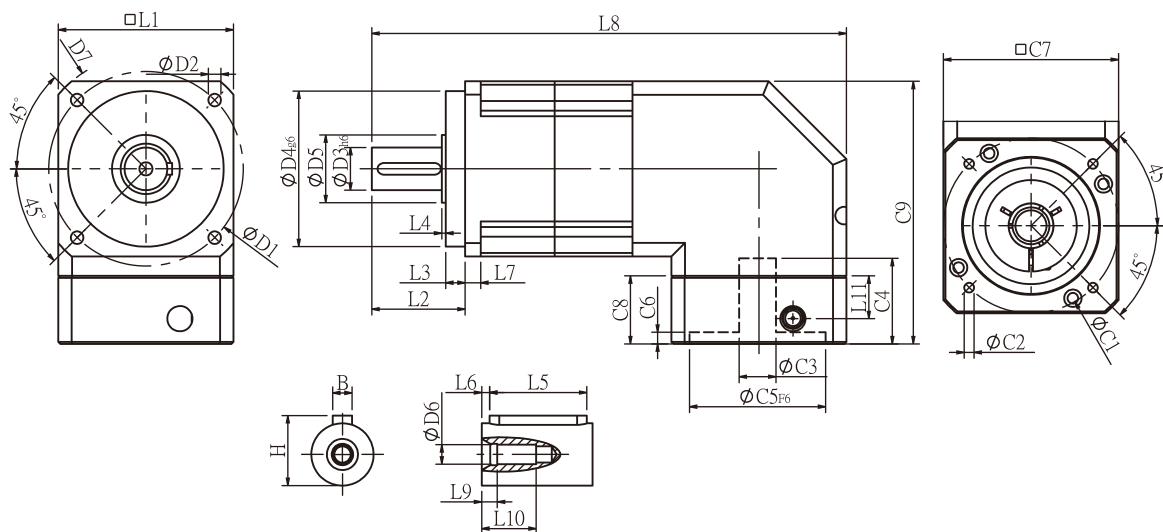
単位: mm

寸法	PGRH42	PGRH60	PGRH90	PGRH115	PGRH142	PGRH180	PGRH220
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	6.5	8.5	10.5	13	17
D3 h6	13	16	22	32	40	55	75
D4 g6	35	50	80	110	130	160	180
D5	15	25	35	45	50	70	114.4
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2P	M20x2.5P	M20x2.5P
D7	56	80	118	148	186	239	292
L1	42.6	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	63	91.5	100.5	138
L3	5.5	7	10	10	10	16	30
L4	1	1.5	1.5	3.5	2.5	2.5	3
L5	15	25	32	40	60	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	4	6	8	11	16	18	20
L8	103.6	148.2	204	246.5	325	392.7	490.2
L9	4	4	4.5	6	6	8	15
L10	14	16.5	20.5	30	38	48	42
L11	13.5	21.5	22	32	44.7	20	60
C1 ²	46	70	90	115	145	200	215
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1P	M8x1.25P	M8x1.25P	M12x1.75P	M12x1.75P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32	≤35	≤50	≤55
C4 ²	29	34	44	53	76.8	78.8	98.7
C5 ² F6	30	50	70	95	110	114.3	180
C6 ²	6	5	5	6	9	6	6
C7 ²	42.6	60	90	115	140	182	220
C8 ²	25	33	35	48	65	40	85
C9 ²	70.8	107.8	135	174.5	207	248.5	287.5
B	5	5	6	10	12	16	20
H	15	18	24.5	35	43	59	79.5

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

○ PGRH 2 stage 外形図-1



○ 規格

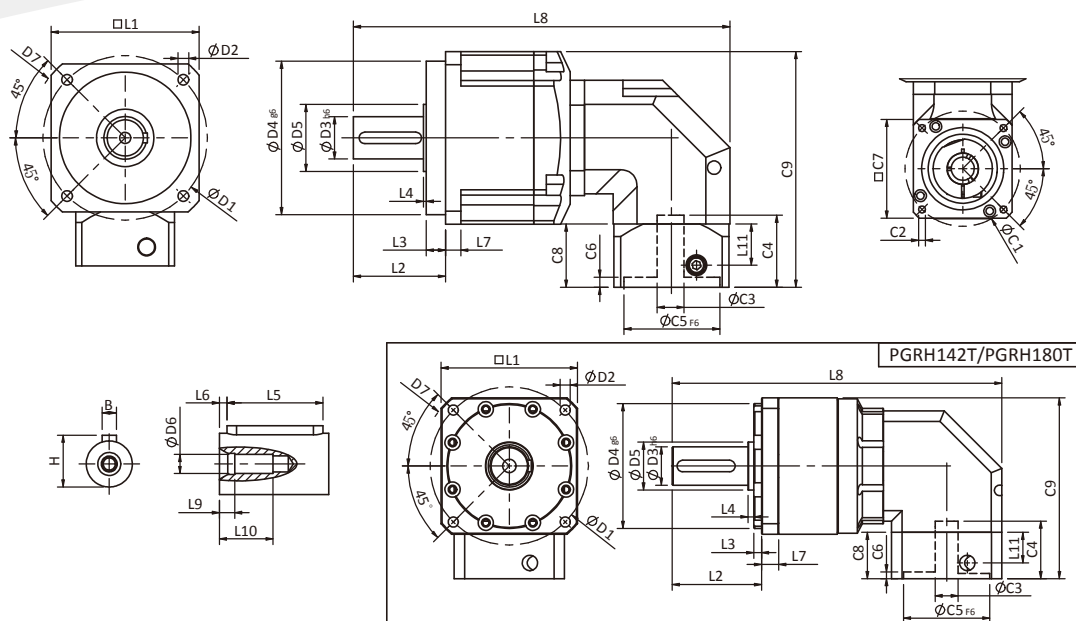
単位: mm

寸法	PGRH42	PGRH60	PGRH90
D1	50	70	100
D2	3.4	5.5	6.5
D3 ^{h6}	13	16	22
D4 ^{g6}	35	50	80
D5	15	25	35
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P
D7	56	80	118
L1	42.6	60	90
L2	26	37	48
L3	5.5	7	10
L4	1	1.5	1.5
L5	15	25	32
L6	2	2	3
L7	4	6	8
L8	130.6	181.2	248
L9	4	4	4.5
L10	14	16.5	20.5
L11	13.5	21.5	22
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24
C4 ²	29	34	44
C5 ^{2 F6}	30	50	70
C6 ²	6	5	5
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	25	33	35
C9 ²	70.8	107.8	135
B	5	5	6
H	15	18	24.5

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGRH 2 stage 外形図-2



規格

単位: mm

寸法	PGRH60T	PGRH90T	PGRH115T	PGRH142T	PGRH180T	PGRH220T
D1	70	100	130	165	215	250
D2	5.5	6.5	8.5	10.5	13	17
D3 _{h6}	16	22	32	40	55	75
D4 _{g6}	50	80	110	130	160	180
D5	25	35	45	50	70	114.4
D6	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2.0P	M20x2.5P	M20x2.5P
D7	80	118	148	186	239	292
L1	60	90	115	142	182	220
L2	37	48	63	91.5	100.5	138
L3	7	10	10	10	16	30
L4	1.5	1.5	3.5	2.5	2.5	3
L5	25	32	40	60	70	90
L6	2	3	5	5	6	7
L7	6	8	11	16	18	20
L8	151.8	200.7	272.5	345.5	424.5	537.2
L9	4	4.5	6	6	8	15
L10	16.5	20.5	30	38	48	42
L11	13.5	21.5	22	32	44.7	44
C1 ²	46	70	90	115	145	200
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M8x1.25P	M12x1.75P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32	≤35	≤50
C4 ²	29	34	45.2	53.5	76.8	78.8
C5 ² _{F6}	30	50	70	95	110	114.3
C6 ²	6	5	5	6	9	6
C7 ²	42.6	60	90	115	140	180
C8 ²	25	33	35	48	65	65
C9 ²	79.5	122.8	147.5	188	207	267.5
B	5	6	10	12	16	20
H	18	24.5	35	43	59	79.5

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

○ PGRH性能規格共表

規格		段数	減速比	PGRH-42	PGRH-60	PGRH-90	PGRH-115	PGRH-142	PGRH-180	PGRH-220
定格出力トルク T_{2N}	$N \cdot m$	1	3	19	53	145	220	380	750	950
			4	20	55	150	270	500	1000	1500
			5	17	54	140	290	600	1050	1800
			6	15	46	135	230	500	1000	1620
			7	14	44	125	270	530	960	1750
			8	12	41	110	240	470	900	1550
			9	11	37	95	220	430	800	1500
			10	17	50	130	260	530	900	1500
		14	14	44	125	270	530	960	1750	
		20	11	37	95	220	430	800	1450	
		段数	減速比	PGRH-42	PGRH-60 PGRH-60T	PGRH-90 PGRH-90T	PGRH-115T	PGRH-142T	PGRH-180T	PGRH-220T
		2	15	19	53	145	290	520	950	2000
			20	20	55	150	300	500	1000	2000
			25	17	54	140	290	600	1050	2000
			30	17	54	140	290	600	1050	2000
			35	17	54	140	290	600	1050	2000
			40	17	54	140	290	600	1050	2000
			45	17	54	140	290	600	1050	2000
			50	17	54	140	290	600	1050	2000
			60	15	46	135	280	560	1000	2000
			70	14	44	125	270	530	960	1750
			80	12	41	110	240	480	900	1700
			90	11	37	95	220	430	800	1500
			100	11	37	95	220	430	800	1450
			120	15	46	135	280	560	1000	1850
			140	14	44	125	270	530	960	1750
			160	12	41	110	240	480	900	1550
			180	11	37	95	220	430	800	1500
			200	11	37	95	220	430	800	1450
非常停止トルク T_{2NOT}	$N \cdot m$		3.0倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)							
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-200	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-200	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
超精密バックラッシュ P0	arcmin	1 2	3-20 15-200	- -	- -	≤ 3 ≤ 5	≤ 2 ≤ 4	≤ 2 ≤ 4	≤ 2 ≤ 4	≤ 2 ≤ 4
精密バックラッシュ P1	arcmin	1 2	3-20 15-200	≤ 5 ≤ 7	≤ 5 ≤ 7	≤ 5 ≤ 7	≤ 4 ≤ 7	≤ 4 ≤ 7	≤ 4 ≤ 7	≤ 4 ≤ 7
標準バックラッシュ P2	arcmin	1 2	3-20 15-200	≤ 7 ≤ 9	≤ 7 ≤ 9	≤ 7 ≤ 9	≤ 6 ≤ 9	≤ 6 ≤ 9	≤ 6 ≤ 9	≤ 6 ≤ 9
ねじり剛性	$N \cdot m$ /arcmin	1,2	3-200	2.5	6	12	23	50	145	220
許容ラジアル荷重 F_{2rB}^1	N	1,2	3-200	760	1570	2780	5340	9000	14000	31810
許容スラスト荷重 F_{2aB}^1	N	1,2	3-200	410	750	1870	3310	4670	6460	18530
使用温度	°C		3-200	-10 °C ~ +90 °C						
使用寿命	hr		3-200	20,000 (10,000/連続運転)						
効率	%	1 2	3-10 15-200	$\geq 95\%$ $\geq 92\%$						
重量	kg	1 2	3-10 15-200	1.0 1.4	2.6 3.3/2.9	6.8 8.9/7.2	13.5 14.8	25.1 26.7	42 46	75 88
取付方向	-	1,2	3-200	任意方向						
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-200	62	64	66	68	70	72	74
保護等級	-	1,2	3-200	IP65						
潤滑剤	-	1,2	3-200	合成グリース						
減速機回転慣性モーメント (J1)										
段数	減速比	単位		PGRH-42	PGRH-60	PGRH-90	PGRH-115	PGRH-142	PGRH-180	PGRH-220
1	3/4/5/7/9	Kg・cm ²		0.06	0.40	2.28	6.87	24.2	69.8	138.2
	6/8/10/14/20			0.05	0.30	1.45	4.76	14.5	50.3	103.6
段数	減速比			PGRH-42	PGRH-60(T)	PGRH-90(T)	PGRH-115T	PGRH-142T	PGRH-180T	PGRH-220T
2	15/20/25/35/45			0.06	0.40(0.08)	2.28(0.72)	3.02	7.83	27.7	80.3
	others			0.05	0.30(0.06)	1.45(0.38)	1.64	5.00	15.9	55.3

*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

※ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

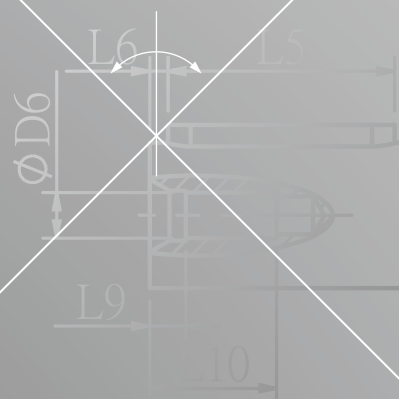
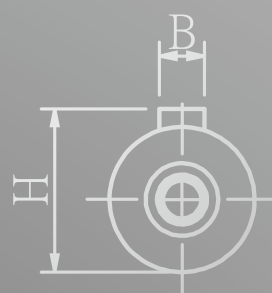
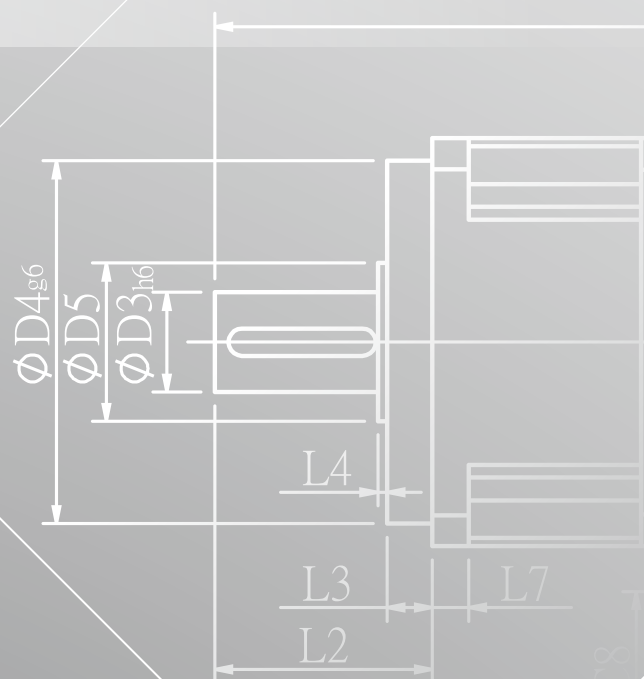
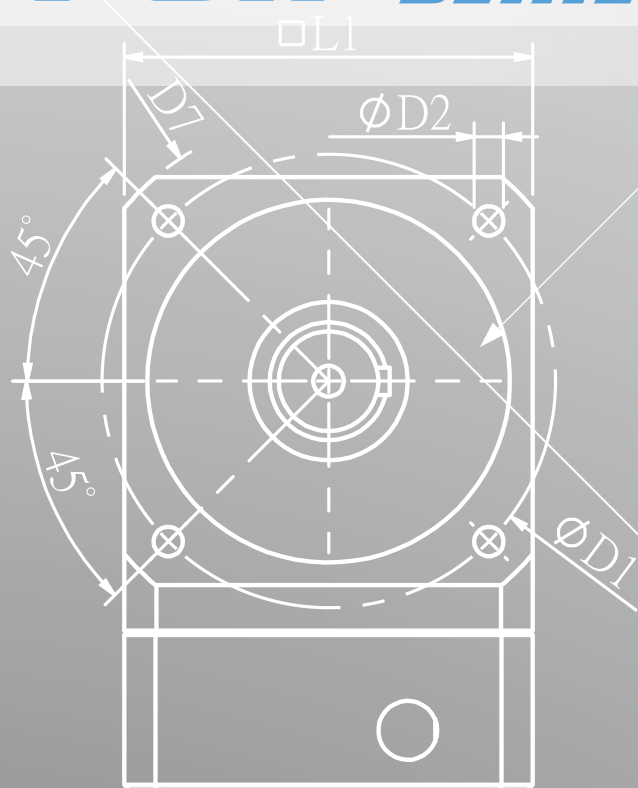
*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

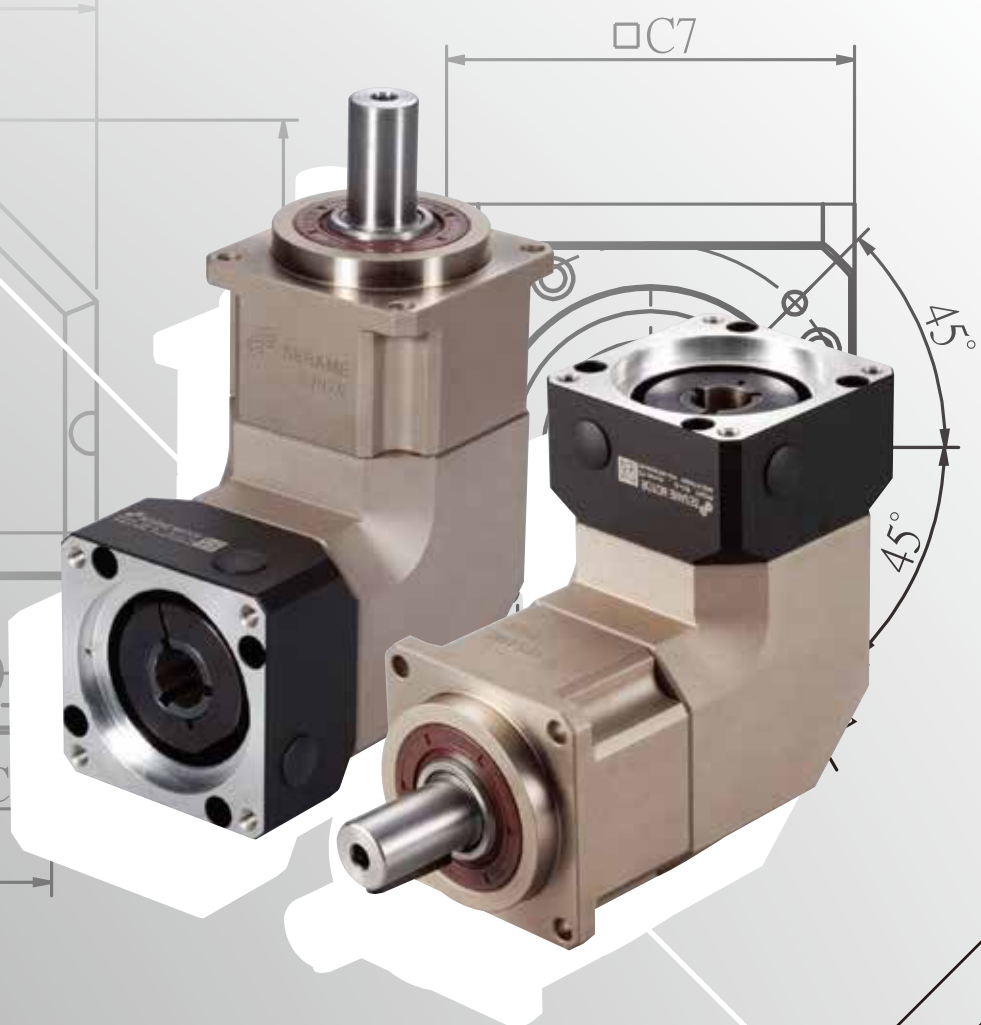
※ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

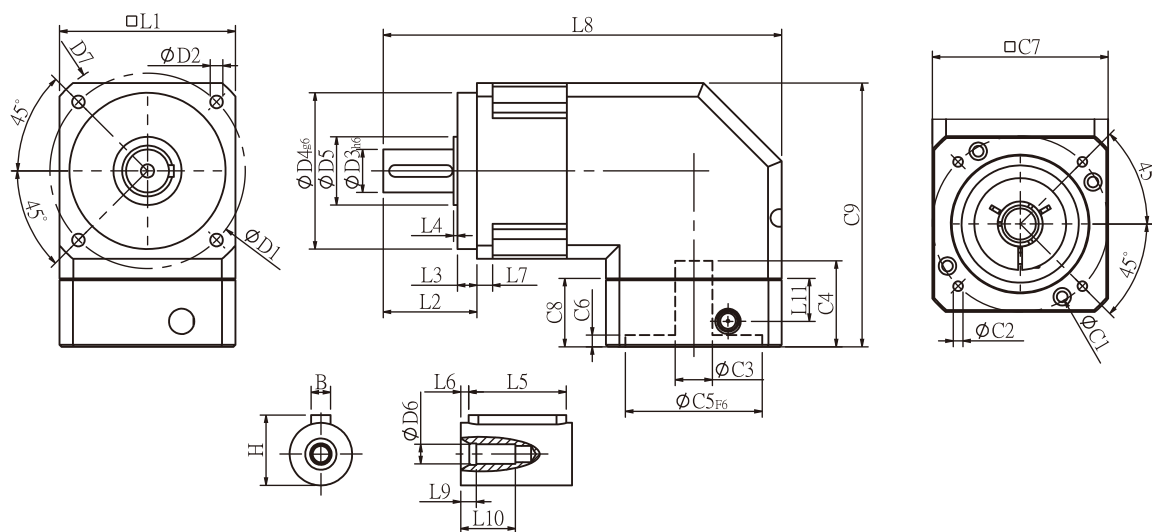
PGR SERIES



L8



● PGR 1 stage 外形図



● 規格

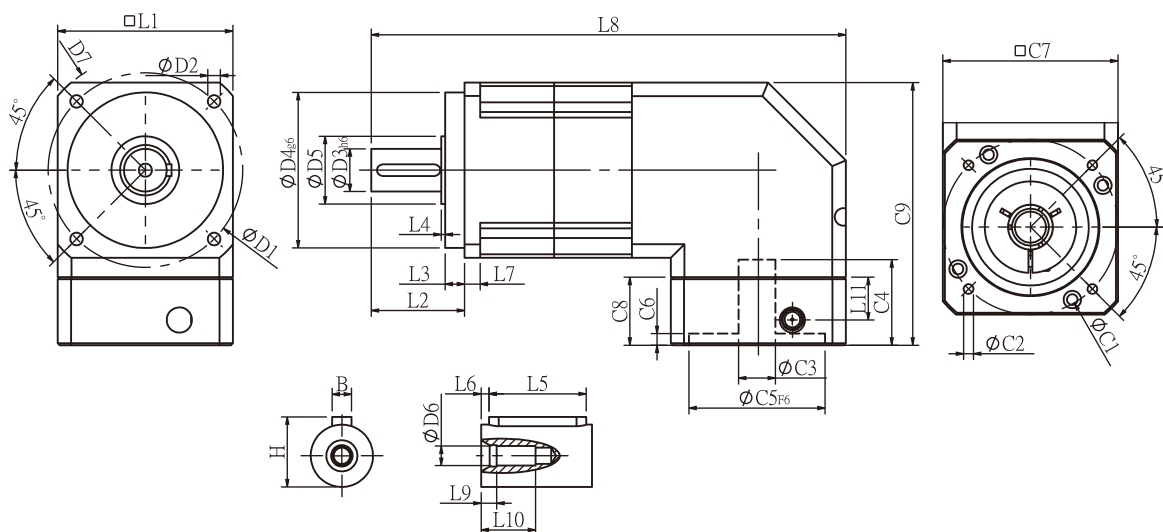
単位: mm

寸法	PGR42	PGR60	PGR90	PGR115	PGR142
D1	50	70	100	130	165
D2	3.4	5.5	6.5	8.5	10.5
D3 h6	13	16	22	32	40
D4 g6	35	50	80	110	130
D5	15	25	35	45	50
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2.0P
D7	56	80	118	148	186
L1	42.6	60	90	115	142
L2	26	37	48	62	93
L3	5.5	7	10	8	8
L4	1.5	1.5	1.5	3	6
L5	15	25	32	40	60
L6	2	2	3	5	5
L7	4	6	8	12	18
L8	103.6	148.7	204	244.5	330
L9	4	4	4.5	6	6
L10	14	16.5	20.5	30	38
L11	13.5	21.5	22	32	44.7
C1 ²	46	70	90	115	145
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M8x1.25P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32	≤35
C4 ²	29	34	44	53	75
C5 ² F6	30	50	70	95	110
C6 ²	6	5	5	6	9
C7 ²	42.6	60	90	115	140
C8 ²	25	33	35	48	65
C9 ²	70.8	107.8	135	174.5	207
B	5	5	6	10	12
H	15	18	24.5	35	43

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

● PGR 2 stage 外形図-1



● 規格

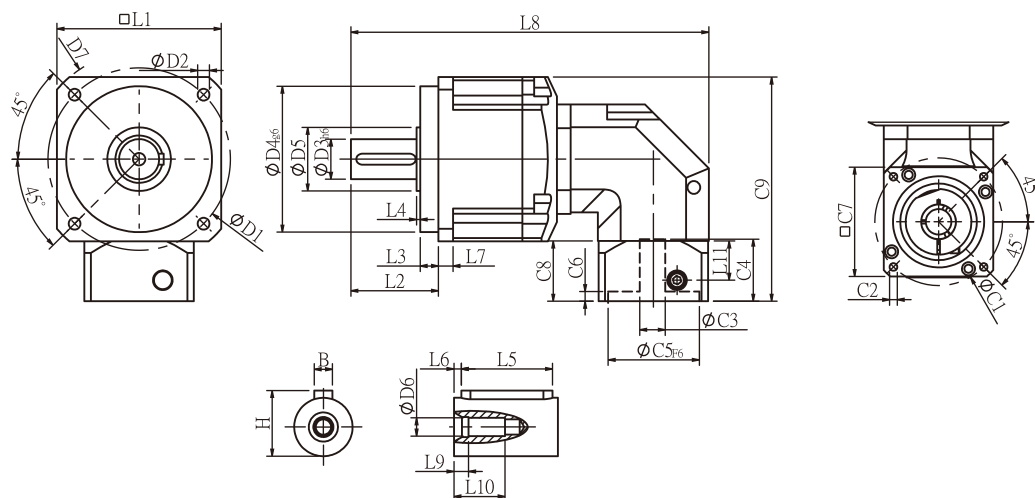
単位: mm

寸法	PGR42	PGR60	PGR90	PGR115	PGR142
D1	50	70	100	130	165
D2	3.4	5.5	6.5	8.5	10.5
D3 _{h6}	13	16	22	32	40
D4 _{g6}	35	50	80	110	130
D5	15	25	35	45	50
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2.0P
D7	56	80	118	148	186
L1	42.6	60	90	115	142
L2	26	37	48	62	93
L3	5.5	7	10	8	8
L4	1.5	1.5	1.5	3	6
L5	15	25	32	40	60
L6	2	2	3	5	5
L7	4	6	8	12	18
L8	129.6	176.7	244	292.5	391
L9	4	4	4.5	6	6
L10	14	16.5	20.5	30	38
L11	13.5	21.5	22	32	44.7
C1 ²	46	70	90	115	145
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P	M8x1.25P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32	≤35
C4 ²	29	34	44	53	75
C5 ² _{F6}	30	50	70	95	110
C6 ²	6	5	5	6	9
C7 ²	42.6	60	90	115	140
C8 ²	25	33	35	48	65
C9 ²	70.8	107.8	135	174.5	207
B	5	5	6	10	12
H	15	18	24.5	35	43

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGR 2 stage 外形図-2



規格

単位: mm

寸法	PGR60T	PGR90T	PGR115T	PGR142T
D1	70	100	130	165
D2	5.5	6.5	8.5	10.5
D3 h6	16	22	32	40
D4 g6	50	80	110	130
D5	25	35	45	50
D6	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P	M16x2.0P
D7	80	118	148	186
L1	60	90	115	142
L2	37	48	62	93
L3	7	10	8	8
L4	1.5	1.5	3	6
L5	25	32	40	60
L6	2	3	5	5
L7	6	8	12	18
L8	145.1	196.2	269.4	343.5
L9	4	4.5	6	6
L10	16.5	20.5	30	38
L11	13.5	21.5	22	32
C1 ²	46	70	90	115
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	≤24/≤32
C4 ²	29	34	44	53
C5 ² F6	30	50	70	95
C6 ²	6	5	5	6
C7 ²	42.6	60	90	115
C8 ²	25	33	35	48
C9 ²	79.5	122.8	147.5	188
B	5	6	10	12
H	18	24.5	35	43

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

○ PGR性能規格共表

規格		段数	減速比	PGR-42	PGR-60	PGR-90	PGR-115	PGR-142	
定格出力トルク T_{2N}	$N \cdot m$	1	3	13.8	35.3	76.2	220	380	
			4	11.9	35.9	74.6	249	450	
			5	13.8	43.0	95.2	283	473	
			6	12.5	39.4	90.9	266	436	
			7	11.9	36.0	85.6	219	400	
			8	10.9	32.4	85.0	216	363	
			9	9.8	28.7	80.0	210	320	
			10	13.8	43.0	95.2	260	473	
		2	段数	減速比	PGR-42	PGR-60 (T)	PGR-90(T)	PGR-115(T)	PGR-142(T)
			15	13.8	44.2	95.2	283	482	
			20	11.9	35.9	74.6	249	490	
			25	13.8	43.0	95.2	283	473	
			30	13.8	43.0	95.2	283	473	
			35	13.8	43.0	95.2	283	473	
			40	13.8	43.0	95.2	283	473	
			45	13.8	43.0	95.2	283	473	
			50	13.8	43.0	95.2	283	473	
			60	12.5	39.4	90.9	266	436	
			70	11.9	36.0	85.6	219	400	
			80	10.9	32.4	85.0	216	363	
			90	9.8	28.7	80.0	210	320	
			100	10.1	25.0	75.0	210	320	
非常停止トルク T_{2NOT}	$N \cdot m$		3.0倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)						
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-100	3000	3000	3000	2500	2000	
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-100	6000	6000	6000	5000	4000	
超精密バックラッシュ P0	arcmin	1 2	3-10 15-100	- -	- -	- -	≦ 4 ≦ 6	≦ 4 ≦ 6	
精密バックラッシュ P1	arcmin	1 2	3-10 15-100	- -	- -	≦ 6 ≦ 9	≦ 6 ≦ 8	≦ 6 ≦ 8	
標準バックラッシュ P2	arcmin	1 2	3-10 15-100	≦ 12 ≦ 15	≦ 9 ≦ 12	≦ 9 ≦ 12	≦ 9 ≦ 11	≦ 9 ≦ 11	
ねじり剛性	$N \cdot m$ /arcmin	1,2	3-100	1.0	2.8	7.5	15.5	30	
許容ラジアル荷重 F_{2rB}^1	N	1,2	3-100	350	960	1630	3380	6150	
許容スラスト荷重 F_{2aB}^1	N	1,2	3-100	320	900	1420	2930	5510	
使用温度	°C		3-100	-10 °C ~ +90 °C					
使用寿命	hr		3-100	20,000 (10,000/連続運転)					
効率	%	1 2	3-10 15-100	≧ 94% ≧ 90%					
重量	kg	1 2	3-10 15-100	1.0 1.3	2.5 3.2/2.8	6.5 8.6/6.9	13.2 17.7/14.5	24.6 29.7/26.2	
取付方向	-	1,2	3-100	任意方向					
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-100	65	67	70	70	75	
保護等級	-	1,2	3-100	IP65					
潤滑剤	-	1,2	3-100	合成グリース					
減速機回転慣性モーメント (J1)									
段数	減速比	単位		PGR-42	PGR-60	PGR-90	PGR-115	PGR-142	
1	3/4/5/7/9	Kg・cm ²		0.06	0.40	2.28	6.87	24.2	
	6/8/10		0.05	0.30	1.45	4.76	14.5		
段数	減速比		PGR-42	PGR-60(T)	PGR-90(T)	PGR-115(T)	PGR-142(T)		
2	15/20/25/35/45		0.06	0.40(0.08)	2.28(0.72)	6.87(3.02)	24.2(7.83)		
	others		0.05	0.30(0.06)	1.45(0.38)	4.76(1.64)	14.5(5.00)		

*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

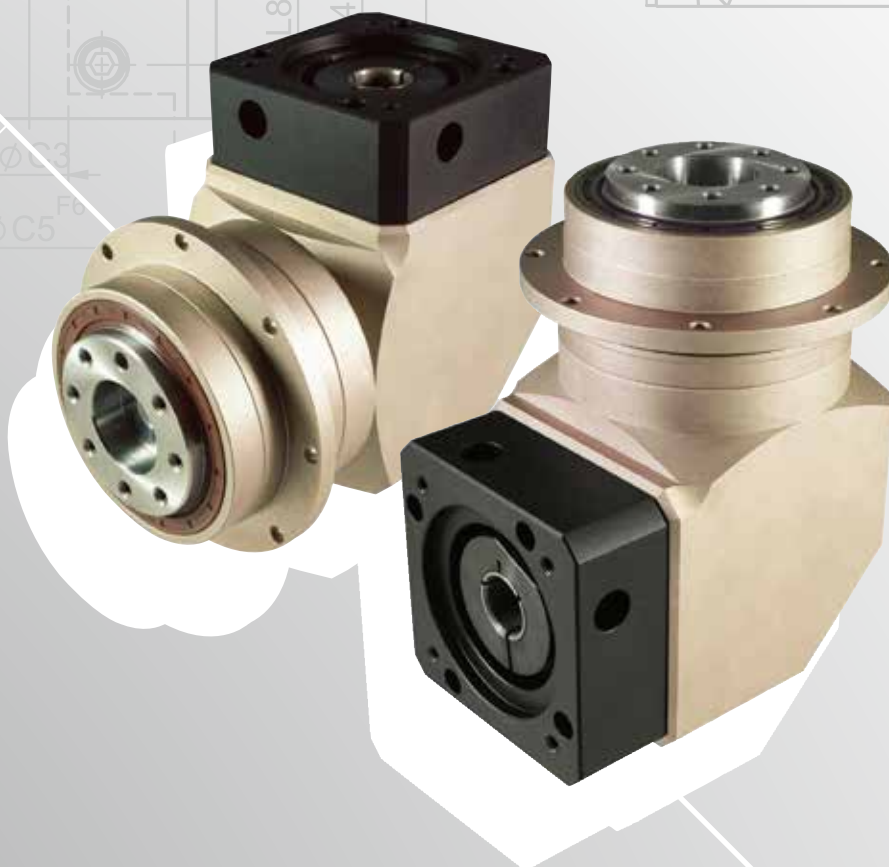
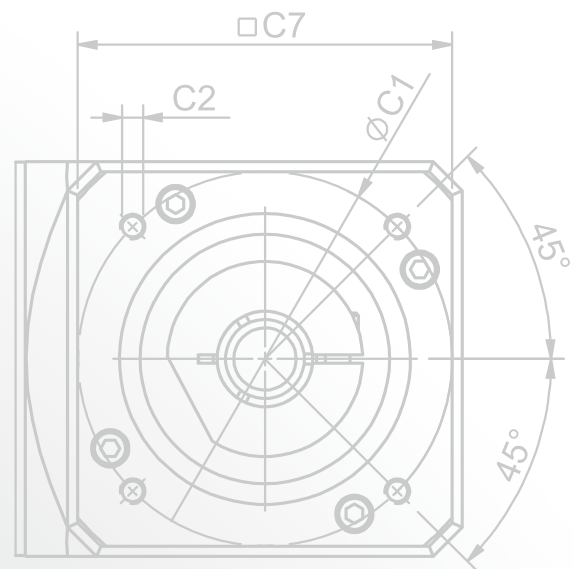
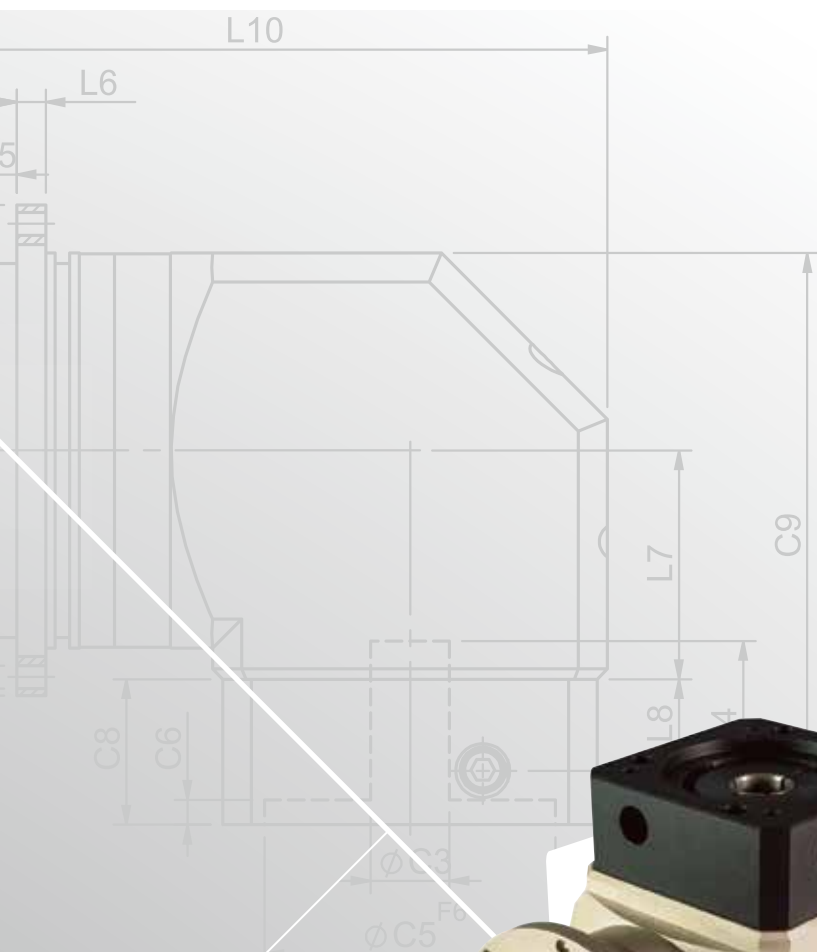
*3. PGR115T-□□-P0適用できません。

※仕様は予告なしに変更されることがあります。

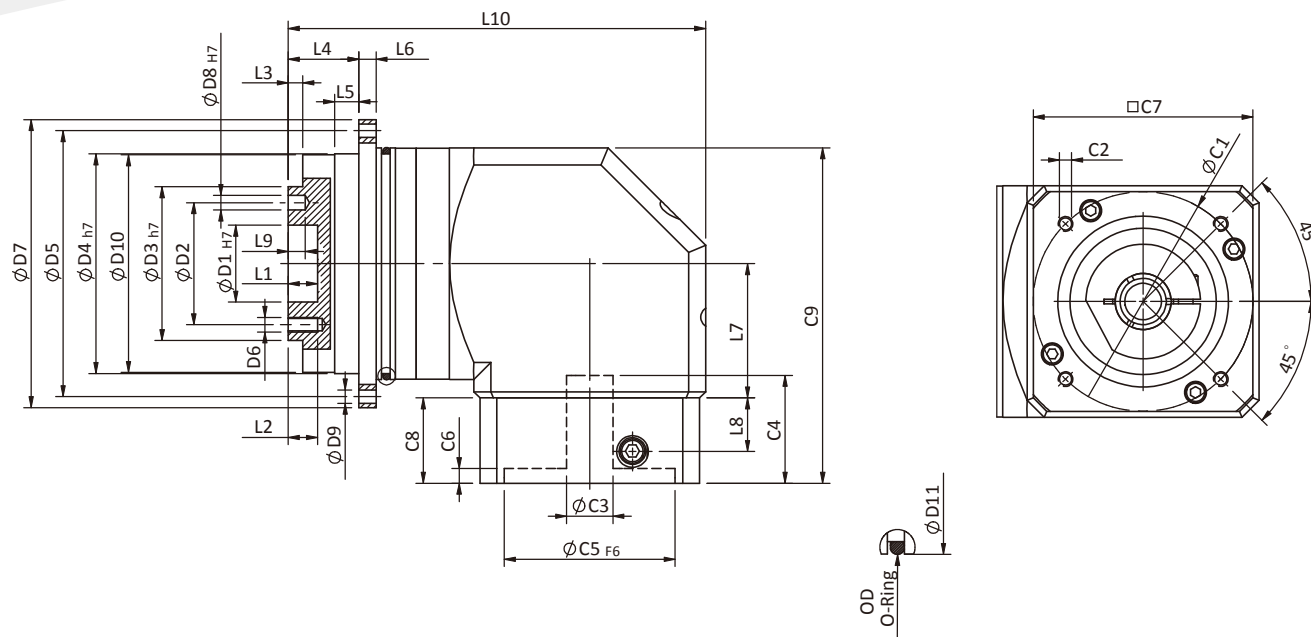
人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

PGFR SERIES





PGFR 1 stage 外形図



規格

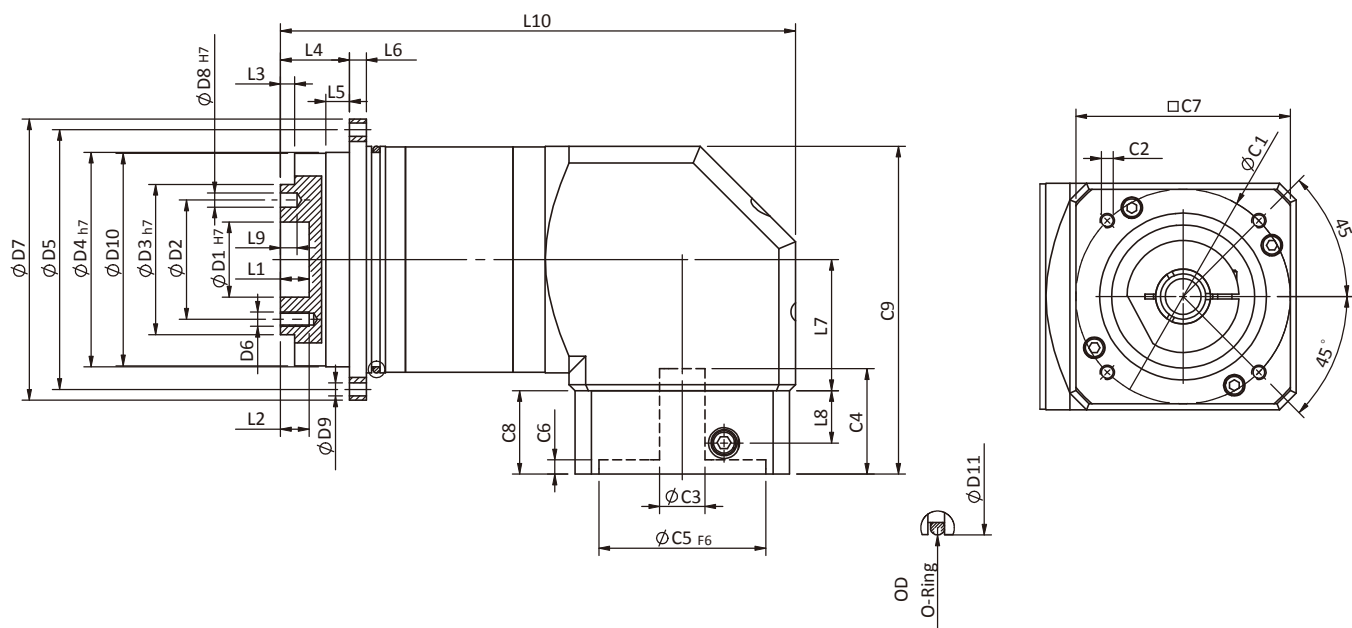
単位: mm

寸法	PGFR42	PGFR60	PGFR90	PGFR115	PGFR142
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50
D2	20	31.5	50	63	80
D3 _{h7}	28	40	63	80	100
D4 _{h7}	47	64	90	110	140
D5	67	79	109	135	168
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P
D7	72	86	118	145	179
D8 _{H7}	3	5	6	6	8
D9	3.4	4.5	5.5	5.5	6.6
D10	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2
D11	60	70	95	120	152
L1	4	8	12	12	12
L2	6	7.2	12	13.5	16
L3	3	3	6	6	6
L4	19.5	19.5	29	29	38
L5	7	7	10	10	14.6
L6	4	4	7	8	10
L7	32.2	44.8	55	69	71
L8	13.5	21.5	22	32	44.7
L9	4	6	7	7	7
L10	92.2	123.9	171.1	200.2	250.7
C1 ²	46	70	90	90	145
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P
C3 ²	≤ 8 / ≤ 11	≤ 14 / ≤ 19	≤ 19 / ≤ 24	≤ 24 / ≤ 32	≤ 35
C4 ²	29	34	44	53.5	76.8
C5 ² F6	30	50	70	70	110
C6 ²	6	5	5	5.5	9
C7 ²	42.6	60	90	115	140
C8 ²	25	33	35	48	65
C9 ²	78.5	112.8	137.5	176.5	225.5
OD	56x2	66x2	90x3	110x3	145x3

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGFR 2 stage 外形図-1



規格

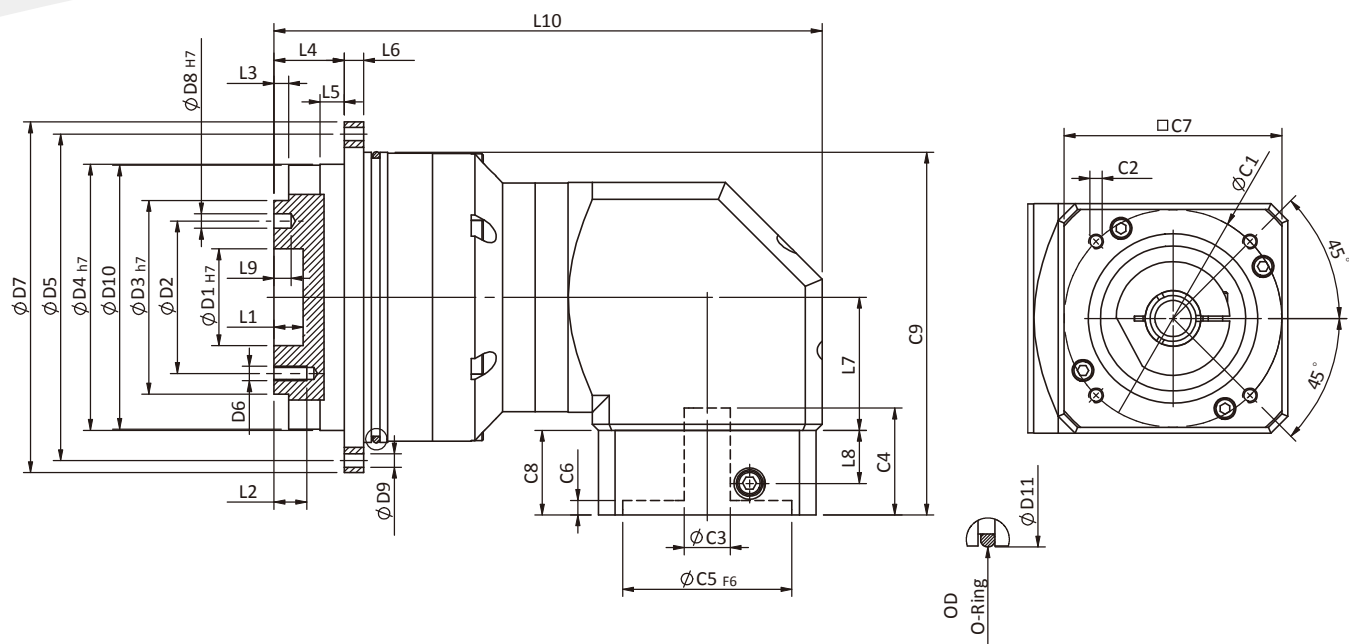
単位: mm

寸法	PGFR42	PGFR60	PGFR90
D1 _{H7}	12	20	31.5
D2	20	31.5	50
D3 _{H7}	28	40	63
D4 _{H7}	47	64	90
D5	67	79	109
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P
D7	72	86	118
D8 _{H7}	3	5	6
D9	3.4	4.5	5.5
D10	46.2	63.2	89.2
D11	60	70	95
L1	4	8	12
L2	6	7.2	12
L3	3	3	6
L4	19.5	19.5	29
L5	7	7	10
L6	4	4	7
L7	32.2	44.8	55
L8	13.5	21.5	22
L9	4	6	7
L10	119.9	159.3	216.1
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24
C4 ²	29	34	44
C5 ² _{F6}	30	50	70
C6 ²	6	5	5
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	25	33	35
C9 ²	78.5	112.8	137.5
OD	56x2	66x2	90x3

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGFR 2 stage 外形図-2



規格

単位: mm

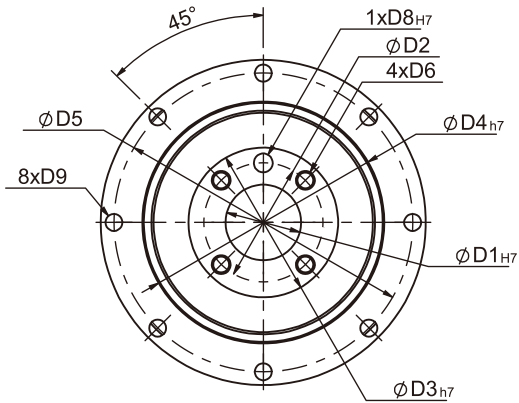
寸法	PGFR60T	PGFR90T	PGFR115T	PGFR142T
D1 _{H7}	20	31.5	40	50
D2	31.5	50	63	80
D3 _{H7}	40	63	80	100
D4 _{H7}	64	90	110	140
D5	79	109	135	168
D6	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P
D7	86	118	145	179
D8 _{H7}	5	6	6	8
D9	4.5	5.5	5.5	6.6
D10	63.2	89.2	109.2	139.2
D11	70	95	120	152
L1	8	12	12	12
L2	7.2	12	13.5	16
L3	3	6	6	6
L4	19.5	29	29	38
L5	7	10	10	14.6
L6	4	7	8	10
L7	32.2	44.8	55	69
L8	13.5	21.5	22	32
L9	6	7	7	7
L10	126.6	171.3	226.6	270.7
C1 ²	46	70	90	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P
C3 ²	≤ 8/≤ 11	≤ 14/≤ 19	≤ 19/≤ 24	≤ 24/≤ 32
C4 ²	29	34	44	53.5
C5 ² _{F6}	30	50	70	70
C6 ²	6	5	5	5.5
C7 ²	42.6	60	90	115
C8 ²	25	33	35	48
C9 ²	84.4	125.3	150	176.5
OD	66x2	90x3	110x3	145x3

★ C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

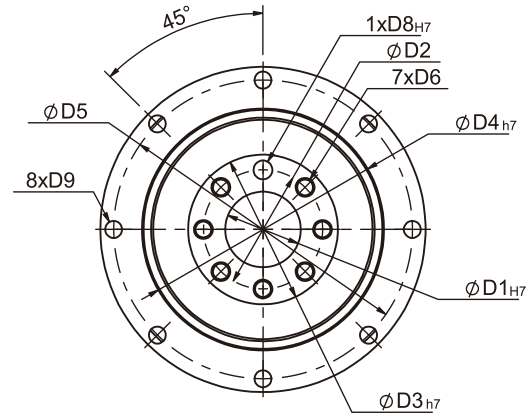
★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGFRフランジ外形図

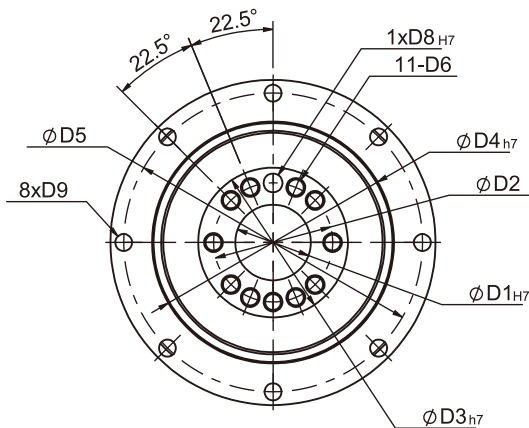
PGFR42



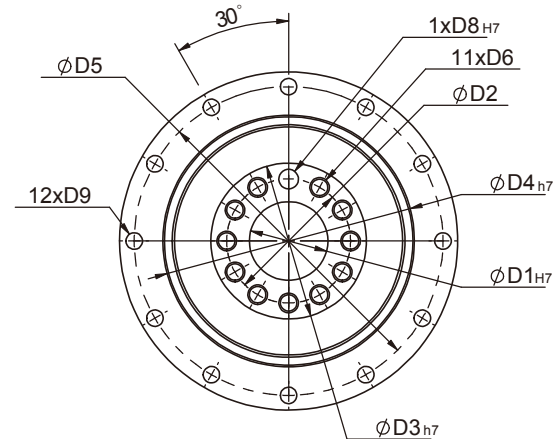
PGFR60
PGFR90



PGFR115



PGFR142



規格

単位: mm

寸法	PGFR42	PGFR60	PGFR90	PGFR115	PGFR142
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50
D2	20	31.5	50	63	80
D3 _{h7}	28	40	63	80	100
D4 _{h7}	47	64	90	110	140
D5	67	79	109	135	168
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P
D8 _{H7}	3	5	6	6	8
D9	3.4	4.5	5.5	5.5	6.6

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGFR性能規格共表

規格		段数	減速比	PGFR-42	PGFR-60	PGFR-90	PGFR-115	PGFR-142
定格出力トルク T_{2N}	$N \cdot m$	1	3	-	40	105	180	340
			4	16	43	110	240	500
			5	17	50	130	290	600
			7	14	44	125	270	530
			10	17	50	130	260	540
			14	14	44	125	270	530
			20	11	37	95	220	430
		段数	減速比	PGFR-42	PGFR-60 PGFR-60T	PGFR-90 PGFR-90T	PGFR-115T	PGFR-142T
		2	15	-	40	105	180	600
			20	16	43	110	240	600
			25	17	50	130	290	600
			30	17	40	105	180	600
			35	17	50	130	290	600
			40	16	43	110	240	600
			50	17	50	130	290	600
			70	14	44	125	270	530
			100	11	37	95	220	430
			140	14	44	125	270	530
			200	11	37	95	220	430
非常停止トルク T_{2NOT}	$N \cdot m$	3.0倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)						
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-200	5000	5000	4000	4000	3000
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-200	10000	10000	8000	8000	5000
超精密バックラッシュ P0	arcmin	1 2	3-20 15-200	- -	- -	≤ 4 ≤ 6	≤ 2 ≤ 4	≤ 2 ≤ 4
精密バックラッシュ P1	arcmin	1 2	3-20 15-200	≤ 6 ≤ 8	≤ 6 ≤ 8	≤ 6 ≤ 8	≤ 4 ≤ 7	≤ 4 ≤ 7
標準バックラッシュ P2	arcmin	1 2	3-20 15-200	≤ 8 ≤ 10	≤ 8 ≤ 10	≤ 8 ≤ 10	≤ 6 ≤ 9	≤ 6 ≤ 9
ねじり剛性	$N \cdot m$ /arcmin	1,2	3-200	6	12	28	75	145
許容曲げモーメント M_{2kB}^{-1}	$N \cdot m$	1,2	3-200	22.5	36	76	140	950
許容スラスト荷重 F_{2aB}^{-1}	N	1,2	3-200	465	635	1060	1580	6400
使用温度	°C		3-200	-10 °C ~ +90 °C				
使用寿命	hr		3-200	20,000 (10,000/連続運転)				
効率	%	1 2	3-20 15-200	$\geq 95\%$ $\geq 92\%$				
重量	kg	1 2	3-20 15-200	1.1 1.6	2.2 2.9/2.1	6.3 8.3/5.0	13.5 14.8	25.1 26.7
取付方向	-	1,2	3-200	任意方向				
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-200	62	64	66	68	70
保護等級	-	1,2	3-200	IP65				
潤滑剤	-	1,2	3-200	合成グリース				
減速機回転慣性モーメント (J1)								
段数	減速比	単位		PGFR-42	PGFR-60	PGFR-90	PGFR-115	PGFR-142
1	3/4/5/7/9	$Kg \cdot cm^2$		0.06	0.40	2.28	6.87	24.2
	10/14/20			0.05	0.30	1.45	4.76	14.5
段数	減速比			PGFR-42	PGFR-60(T)	PGFR-90(T)	PGFR-115T	PGFR-142T
2	15/20/25/35			0.06	0.40(0.08)	2.28(0.72)	3.02	7.83
	others			0.05	0.30(0.06)	1.45(0.38)	1.64	5.00

*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

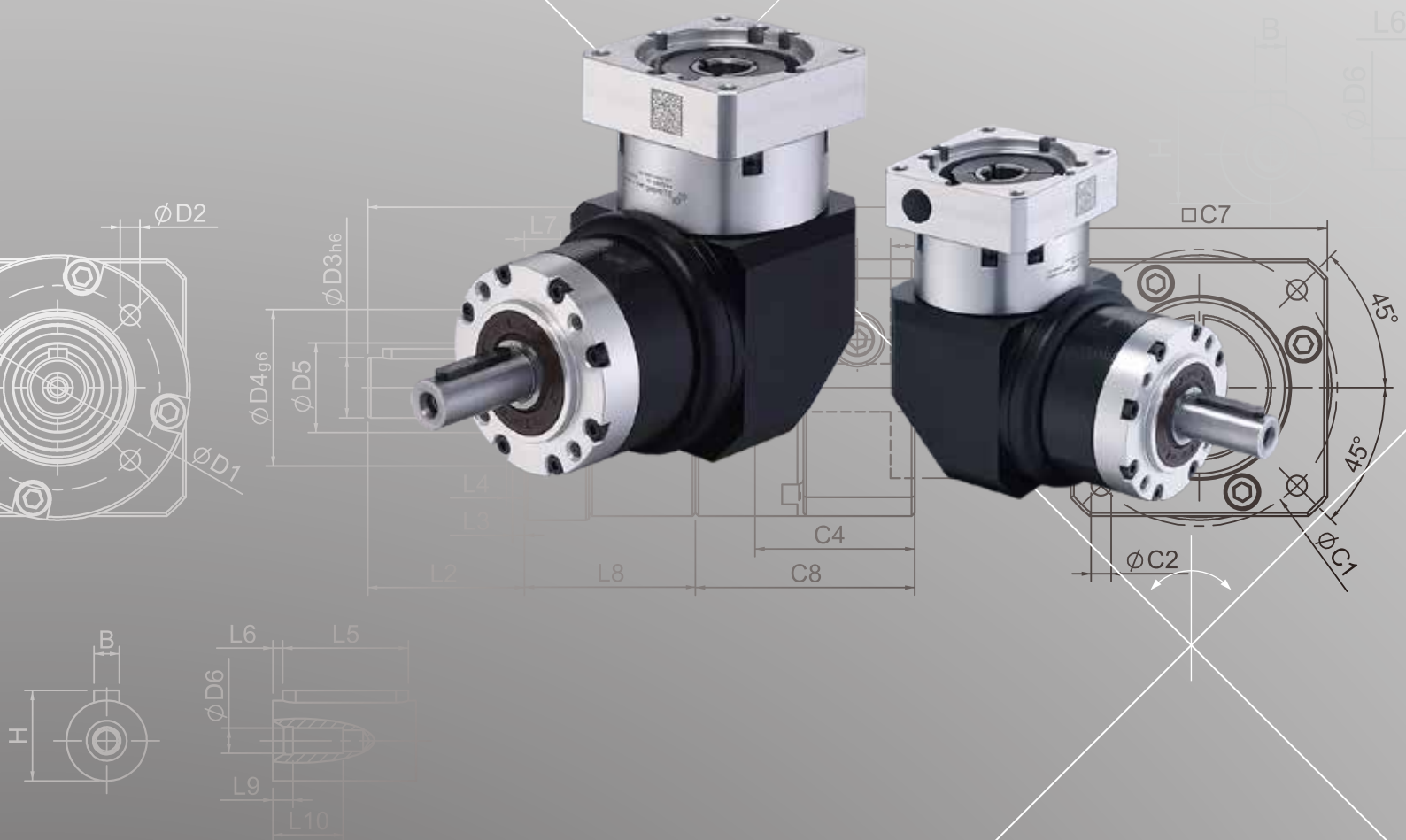
*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

※仕様は予告なしに変更されることがあります。

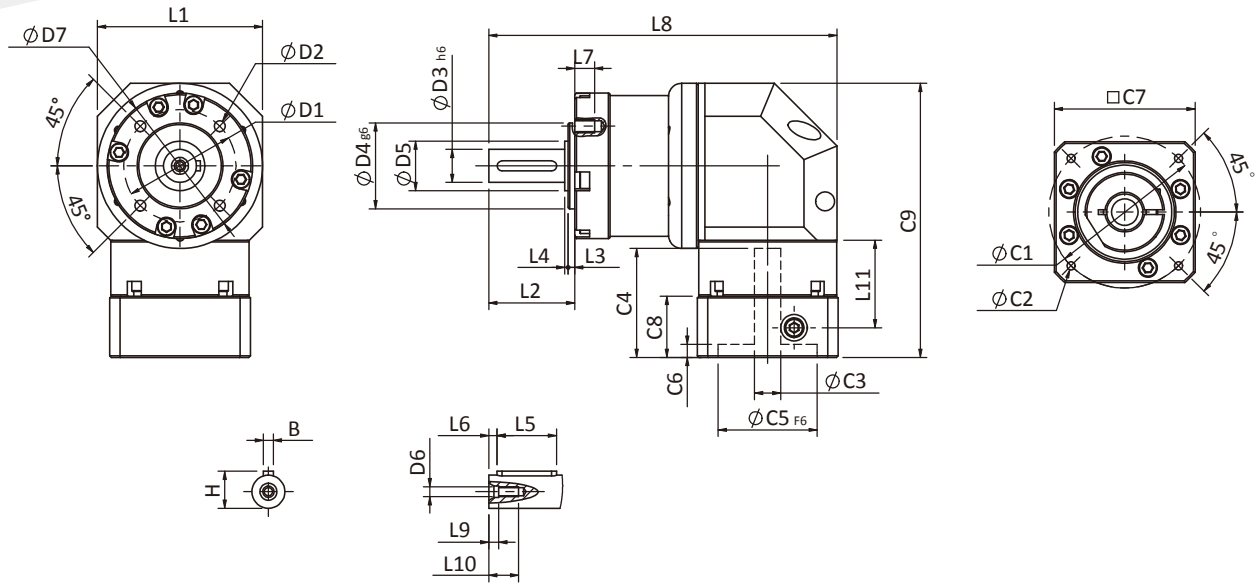
人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。



PNSR SERIES



PNSR 1 Stage 外形図



規格

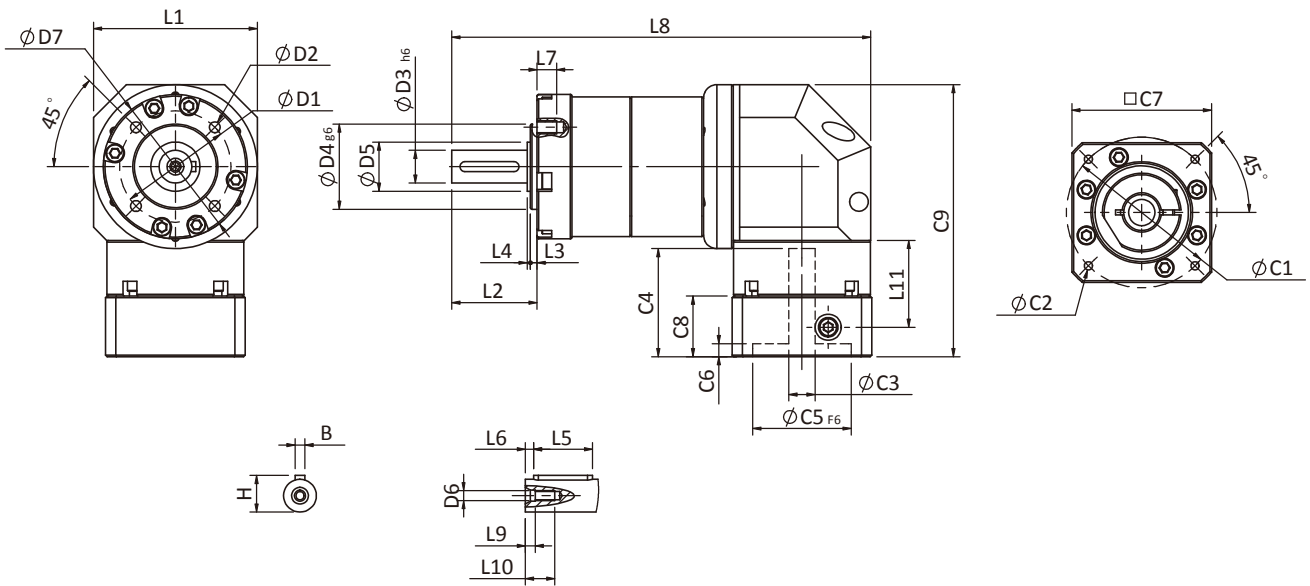
単位: mm

寸法	PNSR40	PNSR60	PNSR80	PNSR120
D1	34	52	70	-
D2	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
D3 _{h6}	10	14	20	-
D4 _{g6}	26	40	60	-
D5	15	20	35	-
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
D7	44	60	90	-
L1	50	70	-	-
L2	26	35	40	-
L3	2	3	3	-
L4	1	1	1	-
L5	18	25	28	-
L6	2.5	2.5	4	-
L7	6	8	10	-
L8	105.4	139.7	189.2	-
L9	3	4	4.5	-
L10	9	16.5	16.5	-
L11	26.5	36	40.7	-
C1 ²	46	70	90	-
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
C3 ²	$\leq 8/\leq 11$	$\leq 14/\leq 19$	$\leq 19/\leq 24$	-
C4 ²	33	44	57	-
C5 ² _{F6}	30	50	70	-
C6 ²	4	4	6	-
C7 ²	42.6	60	90	-
C8 ²	18.5	20	26	-
C9 ²	83	111.4	150.2	-
B	3	5	6	-
H	11.2	16	22.5	-

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

● PNSR 2 Stage 外形図-1



● 規格

単位: mm

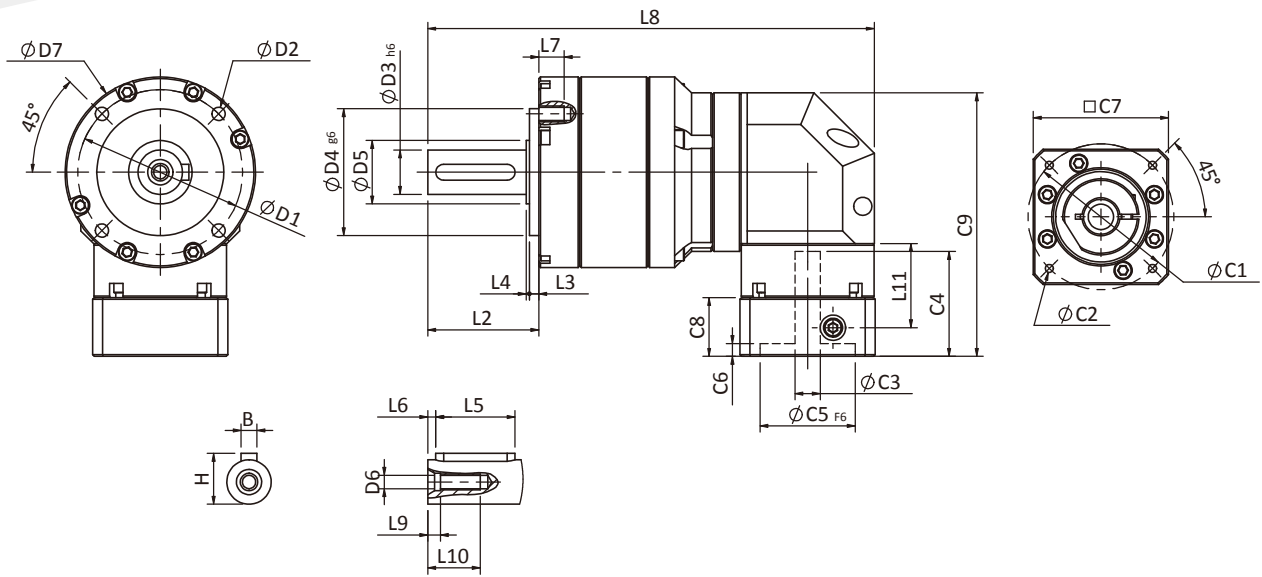
寸法	PNSR40	PNSR60	PNSR80	PNSR120
D1	34	52	70	-
D2	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
D3 _{h6}	10	14	20	-
D4 _{g6}	26	40	60	-
D5	15	20	35	-
D6	M3x0.5P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
D7	44 (45)	60	90	-
L1	50	70	-	-
L2	26	35	40	-
L3	2	3	3	-
L4	1	1	1	-
L5	18	25	28	-
L6	2.5	2.5	4	-
L7	6	8	10	-
L8	127.9	166.7	223	-
L9	3	4	4.5	-
L10	9	16.5	16.5	-
L11	26.5	36	40.7	-
C1 ²	46	70	90	-
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	-
C4 ²	33	44	57	-
C5 ² _{F6}	30	50	70	-
C6 ²	4	4	6	-
C7 ²	42.6	60	90	-
C8 ²	18.5	20	26	-
C9 ²	83	111.4	150.2	-
B	3	5	6	-
H	11.2	16	22.5	-

*1. 減速比が100、200、300の場合、D7 = 45。

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PNSR 2 Stage 外形図-2



規格

単位: mm

寸法	PNSR60T	PNSR80T	PNSR120T
D1	52	70	100
D2	M5x0.8P	M6x1.0P	M10x1.5P
D3 _{h6}	14	20	25
D4 _{g6}	40	60	80
D5	20	35	40
D6	M5x0.8P	M6x1.0P	M10x1.5P
D7	60	90	116
L1	-	-	-
L2	35	40	55
L3	3	3	4
L4	1	1	1
L5	25	28	40
L6	2.5	4	5
L7	8	10	15
L8	140.7	181.8	268.9
L9	4	4.5	6
L10	16.5	16.5	26
L11	26.5	36	40.7
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	$\leq 8/\leq 11$	$\leq 14/\leq 19$	$\leq 19/\leq 24$
C4 ²	33	44	57
C5 ² _{F6}	30	50	70
C6 ²	4	4	6
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	18.5	20	26
C9 ²	83	111.4	150.2
B	5	6	8
H	16	22.5	28

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

○ PNSR 性能規格共表

規格		段数	減速比	PNSR-40	PNSR-60	PNSR-80	PNSR-120
定格出力トルク T_{2N}	N・m	1	3	9	28	85	200
			4	10	32	80	215
			5	11	35	95	215
			7	10	28	85	200
			8	10	32	80	215
			9	9	28	85	200
			10	11	35	95	215
			12	10	32	80	215
			14	10	28	85	200
			15	11	35	95	215
			16	8	23	75	195
		段数	減速比	PNSR-40	PNSR-60/ PNSR-60T	PNSR-80/ PNSR-80T	PNSR-120T
		2	20	11	35/31	95/95	215
			25	11	35/30	95/95	215
			30	11	35/30	95/95	215
			35	11	35/28	95/95	215
			40	11	35/31	95/95	215
			50	11	35/30	95/95	215
			60	11	35/30	95/95	215
			70	10	35/28	95/95	215
			80	11	35/27	95/92	215
			98	10	-	-	-
			100	-	35/27	95/82	205
			120	11	35/27	95/92	215
			160	-	23/23	75/75	195
			200	8	21/21	65/65	180
			243	8	23/23	75/75	195
			300	8	21/21	65/65	180
非常停止トルク T_{2NOT}	N・m		2.5倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)				
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-300	4500	4000	3000	2500
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-300	7500	7000	6000	5000
標準バックラッシュ P2	arcmin	1 2	3-16 20-300	≤ 18 ≤ 20	≤ 15 ≤ 17	≤ 13 ≤ 15	≤ 11 ≤ 13
ねじり剛性	N・m /arcmin	1,2	3-300	1.2	3.5	8.5	17
許容ラジアル荷重 F_{2rB}^1	N	1,2	3-300	580	890	2050	4370
許容スラスト荷重 F_{2aB}^1	N	1,2	3-300	410	430	1100	2630
使用温度	℃	1,2	3-300	-10℃ ~ +90℃			
使用寿命	hr	1,2	3-300	20,000 (10,000/ 連続運転)			
効率	%	1 2	3-16 20-300	$\geq 95\%$ $\geq 90\%$			
重量	kg	1 2	3-16 20-300	1.0 1.2	2.4 2.9/2.7	6.1 8.1/6.5	12.2 13.8
取付方向	-	1,2	3-300	任意方向			
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-300	66	68	70	73
保護等級	-	1,2	3-300	IP 65			
潤滑剤	-	1,2	3-300	合成グリース			
減速機回転慣性モーメント (J1)							
段数	減速比	単位	PNSR-40 (φ 8)	PNSR-60 (φ 14)	PNSR-80 (φ 19)	PNSR-120 (φ 24)	
1	3, 4, 5, 7	Kg・cm ²	0.07	0.40	2.30	6.80	
	他の減速比		0.05	0.30	1.50	4.70	
段数	減速比		PNSR-40 (φ 8)	PNSR-60 (φ 14) PNSR-60T (φ 8)	PNSR-80 (φ 19) PNSR-80T (φ 14)	PNSR-120T (φ 19)	
2	20, 25, 35		0.07	0.40/0.07	2.30/0.40	2.30	
	他の減速比		0.05	0.30/0.05	1.50/0.30	1.50	

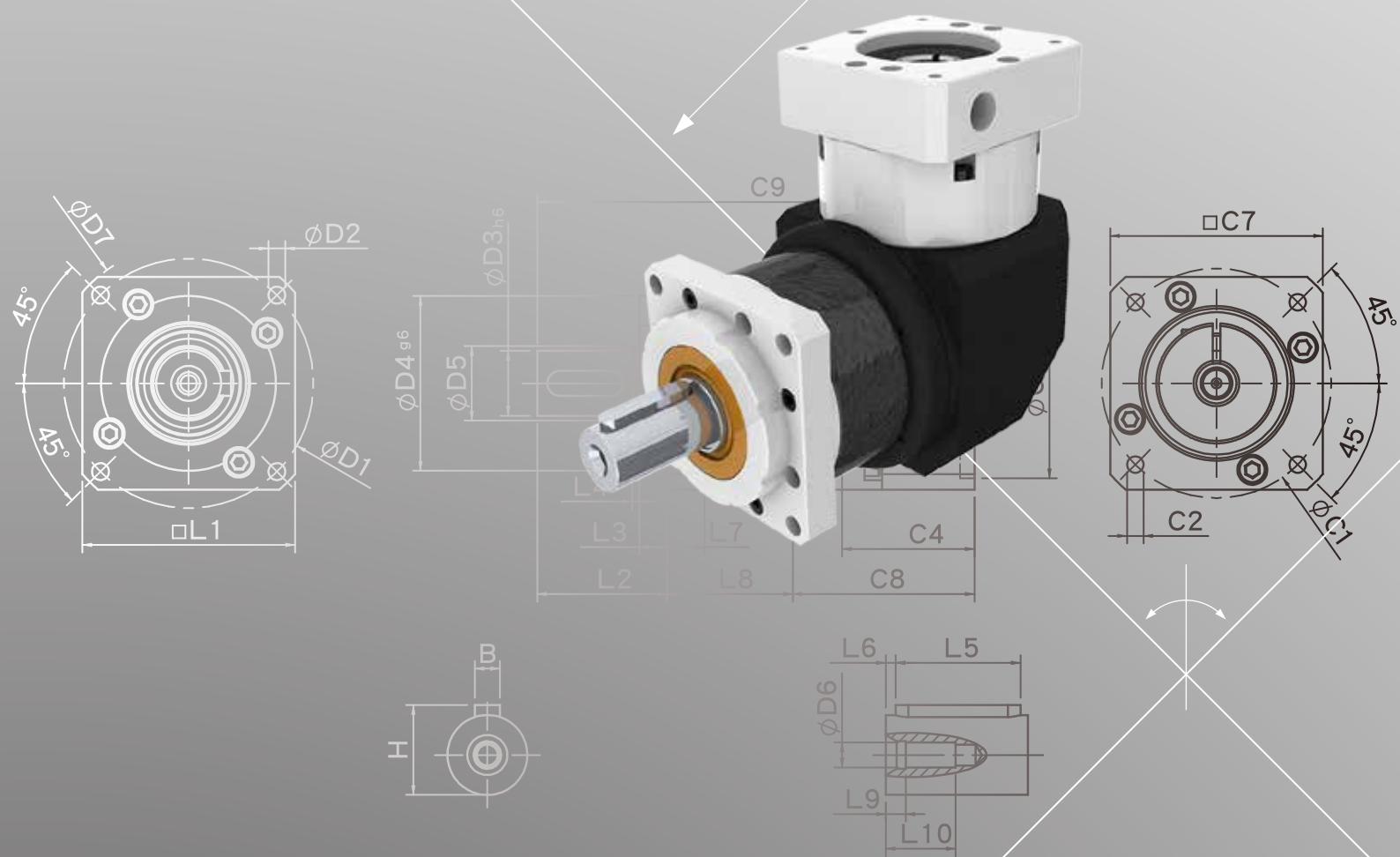
*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

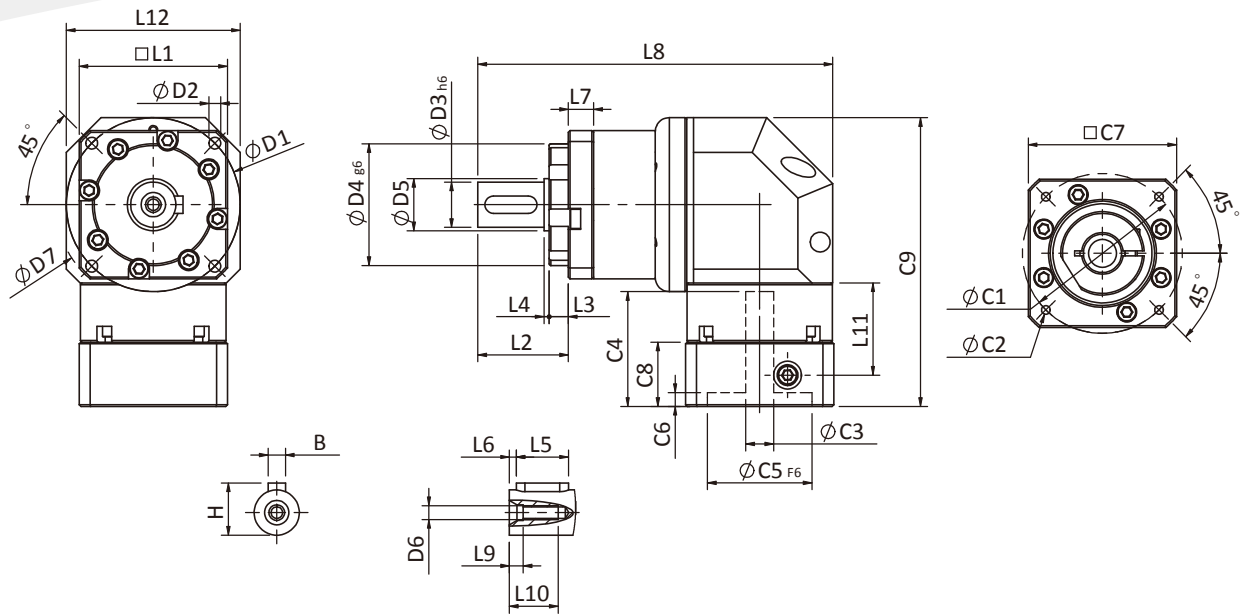
※ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

PAER SERIES



PAER 1 Stage 外形図



規格

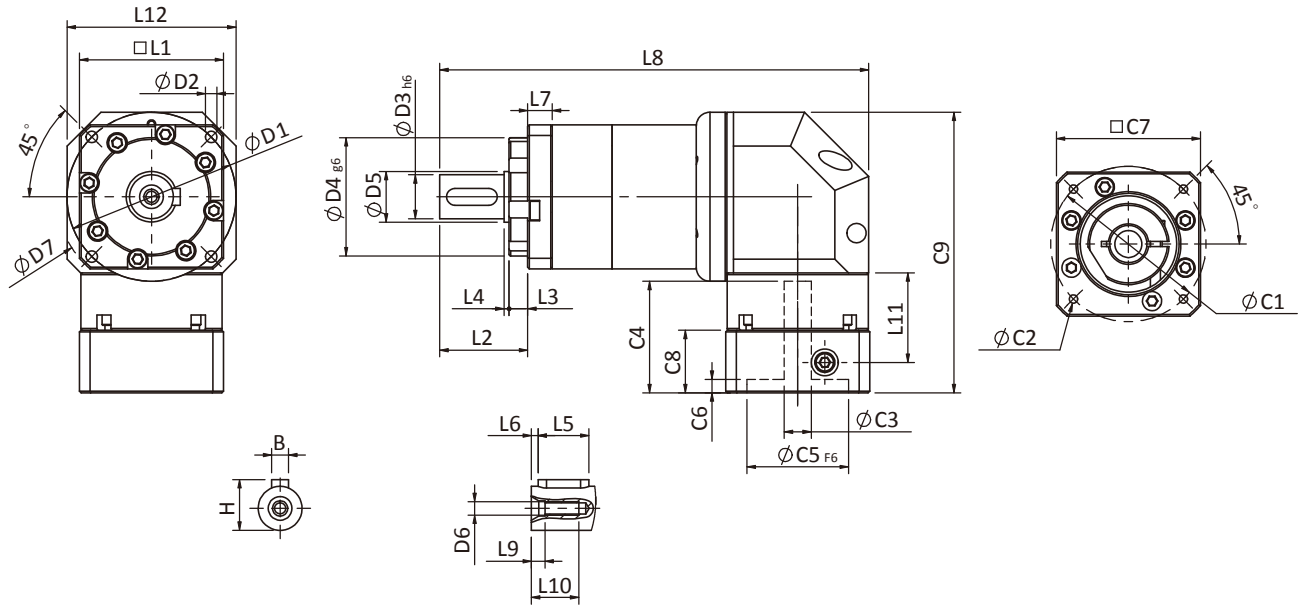
単位: mm

寸法	PAER42	PAER60	PAER90	PAER115
D1	50	70	100	-
D2	3.4	5.5	6.5	-
D3 $_{h6}$	13	16	22	-
D4 $_{g6}$	35	50	80	-
D5	15	20	35	-
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	-
D7	56	80	118	-
L1	42.6	60	90	-
L2	26	37	48	-
L3	5.5	7	10	-
L4	1.5	1.5	1.5	-
L5	15	25	32	-
L6	2	2	3	-
L7	7.3	10	12	-
L8	102	143.6	194.5	-
L9	4	4	4.5	-
L10	14	16.5	20.5	-
L11	26.5	36	40.7	-
L12	50	70	98	-
C1 ²	46	70	90	-
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
C3 ²	$\leq 8/\leq 11$	$\leq 14/\leq 19$	$\leq 19/\leq 24$	-
C4 ²	33	44	57	-
C5 ² F_6	30	50	70	-
C6 ²	4	4	6	-
C7 ²	42.6	60	90	-
C8 ²	18.5	20	26	-
C9 ²	83	111.4	149.2	-
B	5	5	6	-
H	15	18	24.5	-

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

PAER 2 Stage 外形図-1



規格

単位: mm

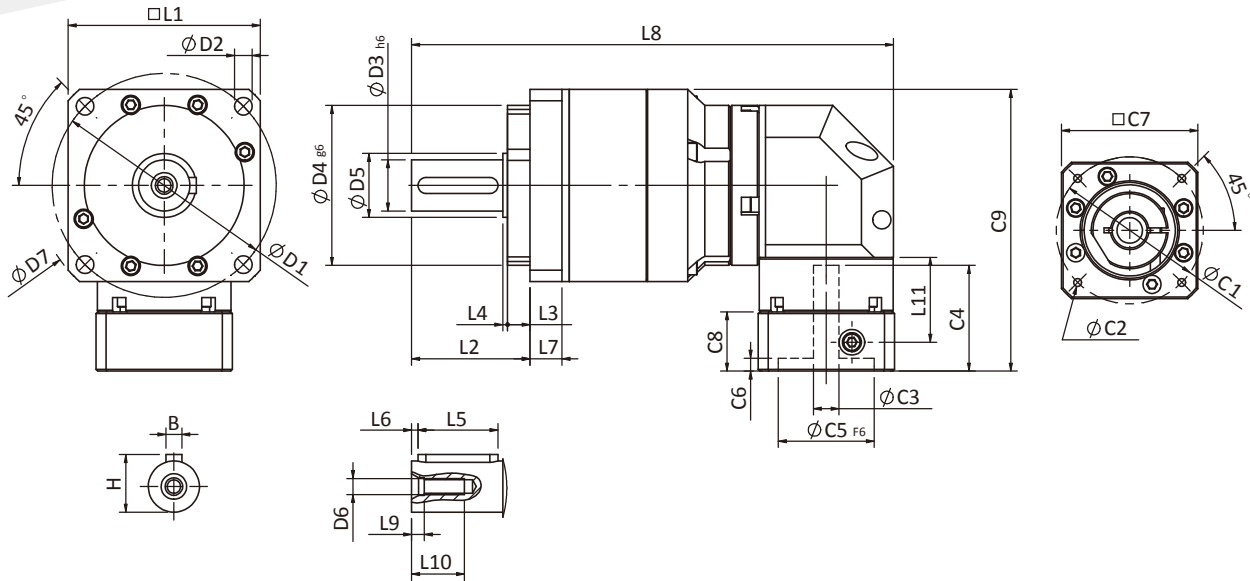
寸法	PAER42	PAER60	PAER90	PAER115
D1	50	70	100	-
D2	3.4	5.5	6.5	-
D3 _{h6}	13	16	22	-
D4 _{g6}	35	50	80	-
D5	15	20	35	-
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P	-
D7	56	80	118	-
L1 ¹	42.6 (44)	60	90	-
L2	26	37	48	-
L3	5.5	7	10	-
L4	1.5	1.5	1.5	-
L5	15	25	32	-
L6	2	2	3	-
L7	7.3	10	12	-
L8	126.9	174.3	235.5	-
L9	4	4	4.5	-
L10	14	16.5	20.5	-
L11	26.5	36	40.7	-
L12	50	70	98	-
C1 ²	46	70	90	-
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P	-
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24	-
C4 ²	33	44	57	-
C5 ² _{F6}	30	50	70	-
C6 ²	4	4	6	-
C7 ²	42.6	60	90	-
C8 ²	18.5	20	26	-
C9 ²	83	111.4	149.2	-
B	5	5	6	-
H	15	18	24.5	-

*1. 減速比が100、200、300の場合、L1 = 44。

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PAER 2 Stage 外形図-2



規格

単位: mm

寸法	PAER60T	PAER90T	PAER115T
D1	70	100	130
D2	5.5	6.5	9
D3 h6	16	22	32
D4 g6	50	80	110
D5	20	35	44
D6	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P
D7	80	118	148
L1	60	90	115
L2	37	48	65
L3	7	10	12
L4	1.5	1.5	2
L5	25	32	40
L6	2	3	5
L7	10	12	16
L8	150.6	190.6	268.1
L9	4	4.5	6
L10	16.5	20.5	30
L11	26.5	36	40.7
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24
C4 ²	33	44	57
C5 ² F6	30	50	70
C6 ²	4	4	6
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	18.5	20	26
C9 ²	88	121.4	157.7
B	5	6	10
H	18	24.5	35

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

PAER 性能規格共表

規格		段数	減速比	PAER-42	PAER-60	PAER-90	PAER-115
定格出力トルク T_{2N}	N・m	1	3	9	28	85	135
			4	10	32	80	180
			5	11	35	95	215
			7	10	28	85	220
			8	10	32	80	210
			9	9	25	75	210
			10	11	35	95	210
			12	10	32	80	-
			14	10	28	85	220
		15	11	35	95	-	
		段数	減速比	PAER-42	PAER-60/ PAER-60T	PAER-90/ PAER-90T	PAER-115T
		2	20	10	32	80	240
			25	11	35	95	240
			30	11	34	90	230
			35	11	35	95	240
			40	10	32	80	240
			50	11	35	95	240
			60	11	35	95	240
			70	11	35	95	240
			80	11	35	95	240
			100	8	35	95	240
			120	11	35	95	240
			140	-	28	85	220
			200	8	21	65	190
			300	8	21	65	190
非常停止トルク T_{2NOT}	N・m	2.5倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)					
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-300	4500	4000	3000	2500
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-300	7500	7000	6000	5000
標準バックラッシュ $P2$	arcmin	1 2	3-16 20-300	≤ 18 ≤ 20	≤ 15 ≤ 17	≤ 13 ≤ 15	≤ 11 ≤ 13
ねじり剛性	N・m /arcmin	1,2	3-300	1.5	4.0	8.5	17
許容ラジアル荷重 F_{2rB}^1	N	1,2	3-300	760	1250	2030	4200
許容スラスト荷重 F_{2aB}^1	N	1,2	3-300	410	700	1200	2600
使用温度	℃	1,2	3-300	-10℃ ~ +90℃			
使用寿命	hr	1,2	3-300	20,000 (10,000 連続運転)			
効率	%	1 2	3-16 20-300	$\geq 95\%$ $\geq 90\%$			
重量	kg	1 2	3-16 20-300	1.1 1.3	2.6 3.2/3.0	6.5 8.7/7.1	13.4 15.1
取付方向	-	1,2	3-300	任意方向			
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-300	66	68	70	73
保護等級	-	1,2	3-300	IP 65			
潤滑剤	-	1,2	3-300	合成グリース			
減速機回転慣性モーメント (J1)							
段数	減速比	単位	PAER-42 (φ 8)	PAER-60 (φ 14)	PAER-90 (φ 19)	PAER-115 (φ 24)	
1	3, 4, 5, 7	Kg・cm ²	0.07	0.40	2.0	2.7	
	他の減速比		0.05	0.30	1.5	2.2	
段数	減速比		PAER-42 (φ 8)	PAER-60 (φ 14) PAER-60T (φ 8)	PAER-90 (φ 19) PAER-90T (φ 14)	PAER-115T (φ 19)	
2	20, 25, 35		0.07	0.40/0.07	2.30/0.40	2.2	
	他の減速比		0.05	0.30/0.05	1.50/0.30	1.5	

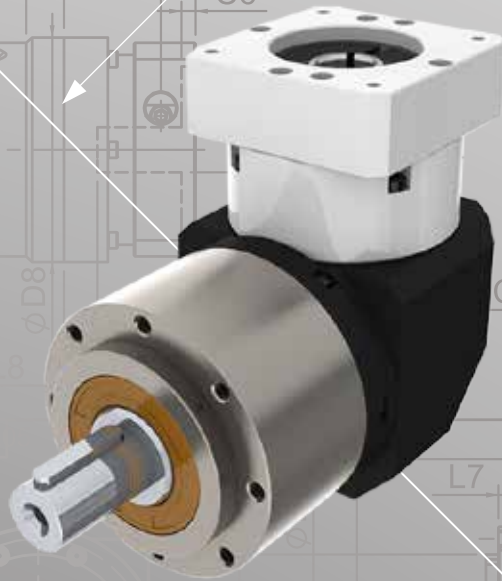
*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

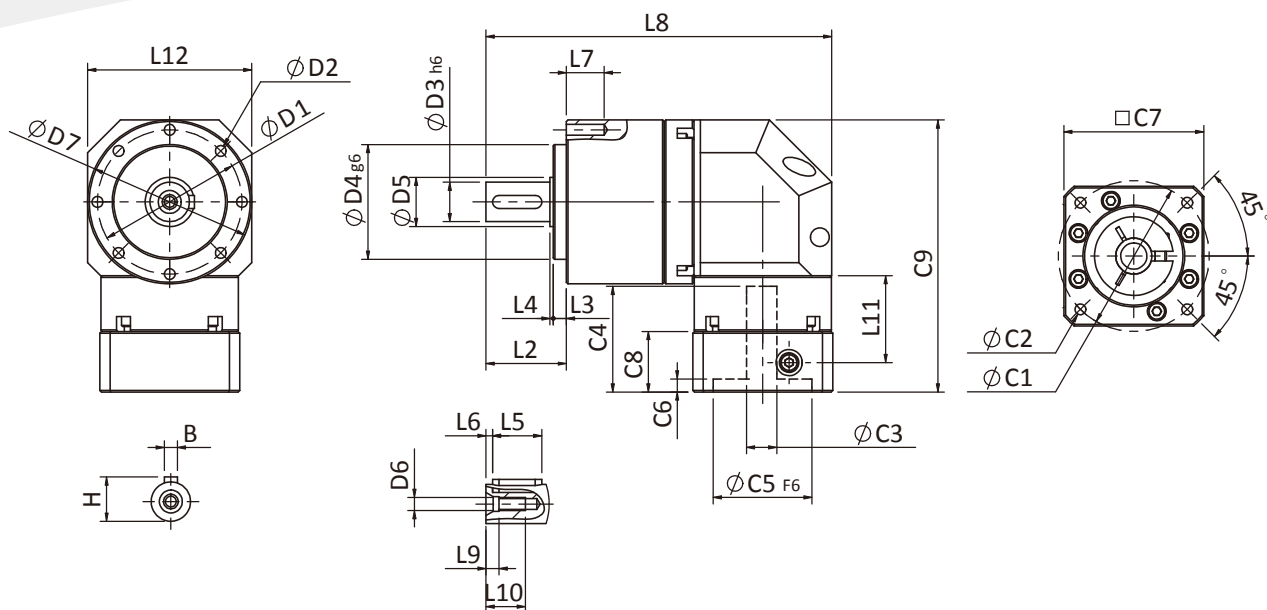
※ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。

PGCHR SERIES



PGCHR 1 Stage 外形図



規格

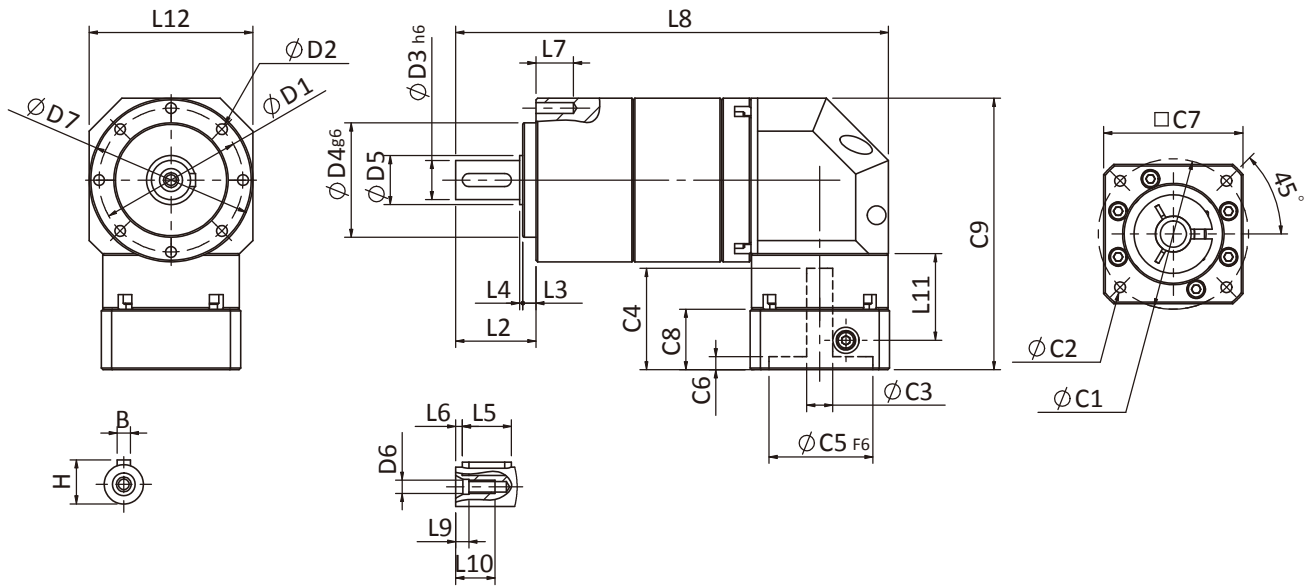
単位: mm

尺寸 Dimensions	PGCHR50	PGCHR70	PGCHR90
D1	44	62	80
D2	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
D3 _{h6}	12	16	22
D4 _{g6}	35	52	68
D5	15	25	35
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P
D7	50	70	90
-	-	-	-
L2	24.5	36	44.5
L3	4	6	6.5
L4	1	1.5	1.5
L5	15	25	32
L6	2	2	3
L7	8	10	12
L8	105.3	144.3	201
L9	4	4	4.5
L10	12	16.5	20.5
L11	26.5	36	41.2
L12	50	70	98
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24
C4 ²	33	44	57
C5 ² _{F6}	30	50	70
C6 ²	4	4	6
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	18.5	20	26
C9 ²	83	111.4	149.2
B	4	5	6
H	13.5	18	24.5

*2. C1~C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGCHR 2 Stage 外形図-1



規格

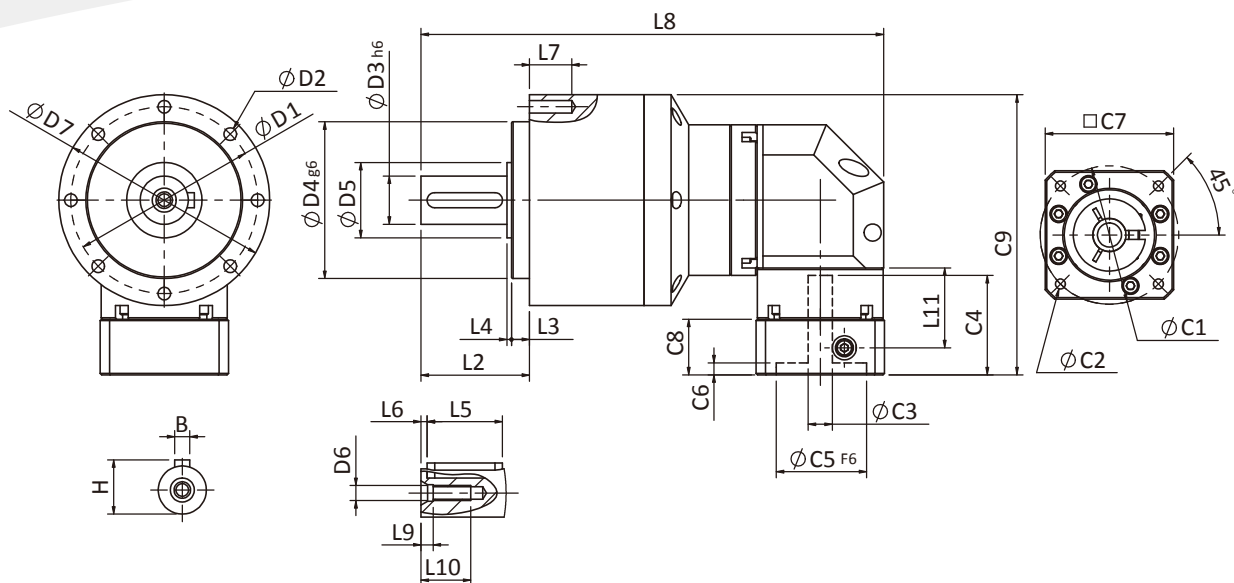
単位: mm

尺寸 Dimensions	PGCHR50	PGCHR70	PGCHR90
D1	44	62	80
D2	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
D3 _{h6}	12	16	22
D4 _{g6}	35	52	68
D5	15	25	35
D6	M4x0.7P	M5x0.8P	M8x1.25P
D7	50	70	90
-	-	-	-
L2	24.5	36	44.5
L3	4	6	6.5
L4	1	1.5	1.5
L5	15	25	32
L6	2	2	3
L7	8	10	12
L8	132.3	177.3	245
L9	4	4	4.5
L10	12	16.5	20.5
L11	26.5	36	41.2
L12	50	70	98
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24
C4 ²	33	44	57
C5 ² _{F6}	30	50	70
C6 ²	4	4	6
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	18.5	20	26
C9 ²	83	111.4	149.2
B	4	5	6
H	13.5	18	24.5

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGCHR 2 Stage 外形図-2



規格

単位: mm

寸法	PGCHR70T	PGCHR90T	PGCHR120T
D1	62	80	108
D2	M5x0.8P	M6x1.0P	M8x1.25P
D3 _{h6}	16	22	32
D4 _{g6}	52	68	90
D5	25	35	45
D6	M5x0.8P	M8x1.25P	M12x1.75P
D7	70	90	120
-	-	-	-
L2	36	44.5	60
L3	6	6.5	7
L4	1.5	1.5	3.5
L5	25	32	40
L6	2	3	5
L7	10	12	16
L8	153.5	196.8	269.5
L9	4	4.5	6
L10	16.5	20.5	30
L11	26.5	36	41.2
C1 ²	46	70	90
C2 ²	M4x0.7P	M5x0.8P	M6x1.0P
C3 ²	≤8/≤11	≤14/≤19	≤19/≤24
C4 ²	33	44	57
C5 _{F6} ²	30	50	70
C6 ²	4	4	6
C7 ²	42.6	60	90
C8 ²	18.5	20	26
C9 ²	93	123.65	160.2
B	5	6	10
H	18	24.5	35

*2. C1～C9は標準モーター接続用プレートサイズとなり、選択したモーターに合わせて決定してください。

★仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGCHR 性能規格共表

規格		段数		減速比	PGCHR-50	PGCHR-70	PGCHR-90	PGCHR-120
定格出力トルク T_{2N}	N・m	1		3	16	36	105	135
				4	18	48	140	180
				5	17	54	140	225
				7	14	44	125	270
				8	18	48	140	240
				9	16	35	95	220
				10	17	50	140	210
				12	18	40	120	-
				14	14	44	125	270
				15	17	45	135	-
			20	11	37	95	220	
		段数	減速比	PGCHR-50	PGCHR-70/ PGCHR-70T	PGCHR-90/ PGCHR-90T	PGCHR-120T	
		2		20	20	55	150	300
				25	17	54	140	290
				30	19	53	145	290
				35	17	54	140	290
				40	20	55	150	290
				50	17	54	140	290
				60	17	54	140	290
				70	17	54	140	290
				80	17	54	140	290
				100	17	54	140	290
				120	17	54	140	290
				140	14	44	125	270
			200	11	37	95	220	
			300	11	37	95	220	
非常停止トルク T_{2NOT}	N・m	2.5倍定格トルク (* 最大出力トルク T_{2B} = 非常停止トルク60%)						
定格入力回転数 n_{1N}	rpm	1,2	3-300	4500	4000	3600	3600	
最大入力回転数 n_{1max}	rpm	1,2	3-300	7500	8000	6000	6000	
標準バックラッシュ P_2	arcmin	1 2	3-16 20-300	≤ 10 ≤ 12	≤ 10 ≤ 12	≤ 9 ≤ 11	≤ 8 ≤ 10	
ねじり剛性	N・m /arcmin	1,2	3-300	2.5	6	12	23	
許容ラジアル荷重 F_{2rB}^1	N	1,2	3-300	640	1260	2030	4200	
許容スラスト荷重 F_{2aB}^1	N	1,2	3-300	410	600	1200	2600	
使用温度	℃	1,2	3-300	-10℃ ~ +90℃				
使用寿命	hr	1,2	3-300	20,000 (10,000 連続運転)				
効率	%	1 2	3-16 20-300	$\geq 95\%$ $\geq 92\%$				
重量	kg	1 2	3-16 20-300	1.1 1.4	2.6 3.3/3.0	6.8 9.5/7.3	14.9 16.7	
取付方向	-	1,2	3-300	任意方向				
騒音値 ²	dBA/1m	1,2	3-300	62	64	66	68	
保護等級	-	1,2	3-300	IP 65				
潤滑剤	-	1,2	3-300	合成グリース				
減速機回転慣性モーメント (J1)								
段数	減速比	単位		PGCHR-50 (φ 8)	PGCHR-70 (φ 14)	PGCHR-90 (φ 19)	PGCHR-120 (φ 24)	
1	3, 4, 5, 7	Kg・cm ²		0.07	0.40	2.0	2.7	
	他の減速比			0.05	0.30	1.5	2.2	
段数	減速比			PGCHR-50 (φ 8)	PGCHR-70 (φ 14) PGCHR-70T (φ 8)	PGCHR-90 (φ 19) PGCHR-90T (φ 14)	PGCHR-120T (φ 19)	
2	20, 25, 35			0.07	0.40/0.07	2.30/0.40	2.0	
	他の減速比			0.05	0.30/0.05	1.50/0.30	1.5	

*1. 出力回転数は100 rpm時、出力軸中心部より測定。

*2. 定格入力回転数または3000rpm、1段減速比10：1、2段減速比100：1、無負荷測定。(定格入力回転数が3000rpmを超える場合、3000rpmで測定)。

※仕様は予告なしに変更されることがあります。

人的要因または自然災害による不良又損傷は、製品保証の対象外となります。