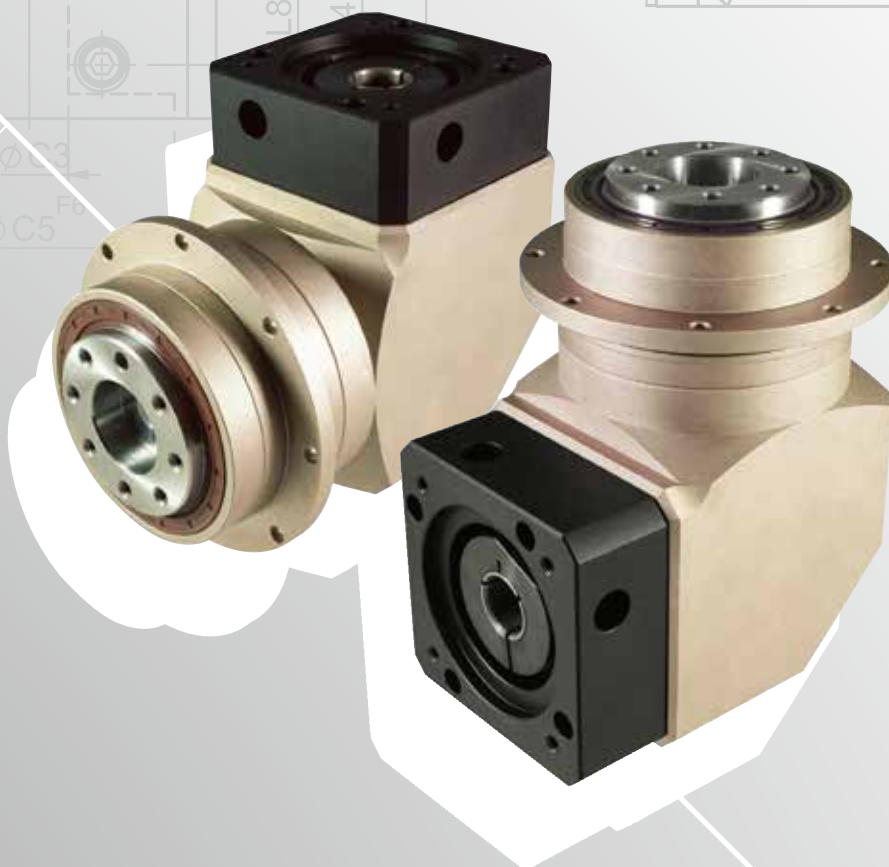
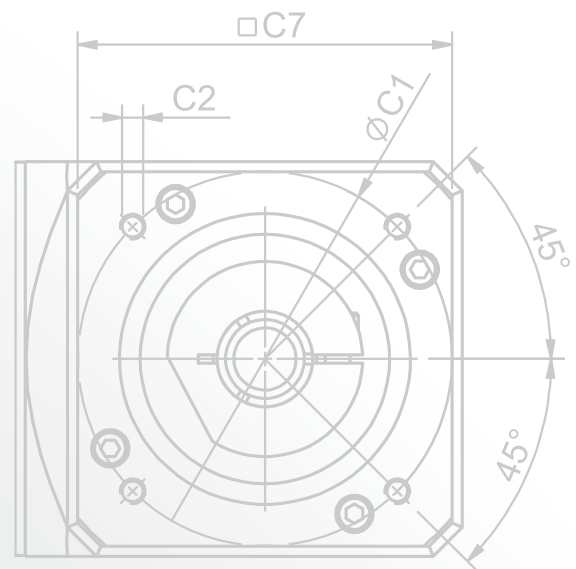
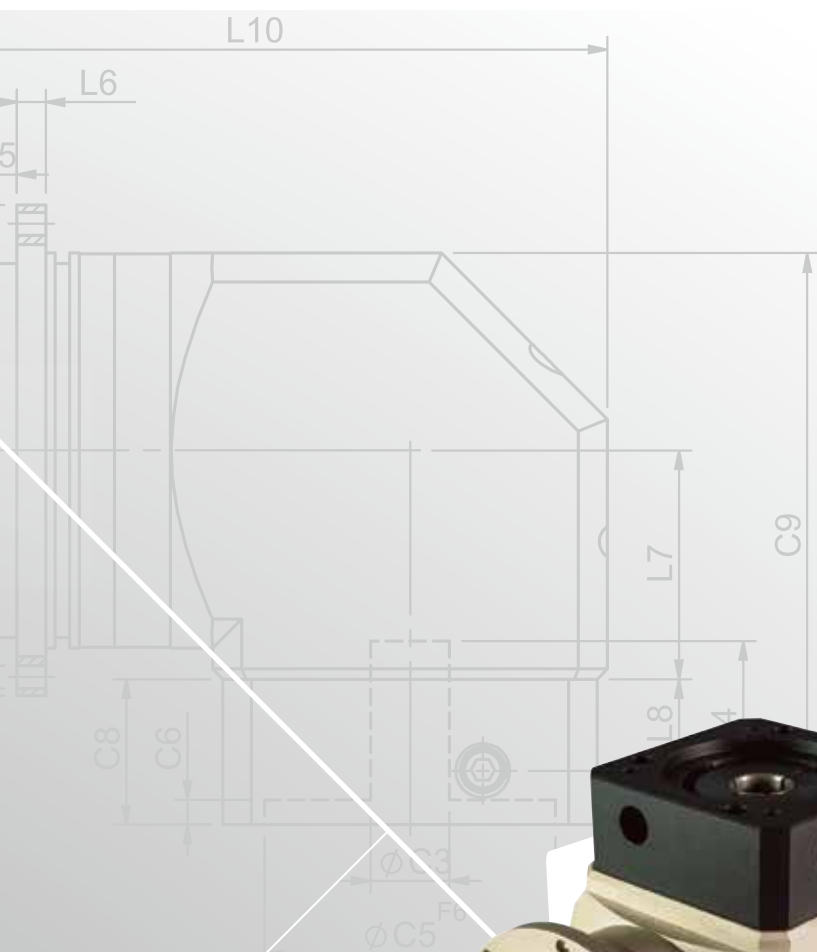
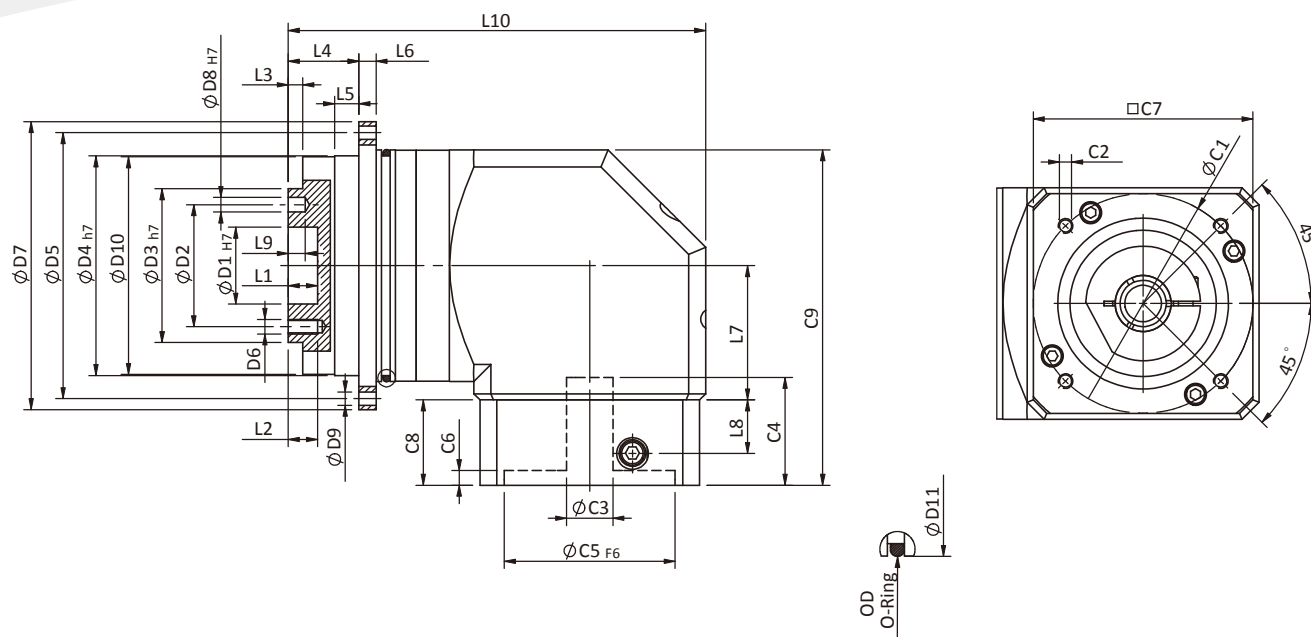


PGFR SERIES





PGFR 1 stage 外形図



規格

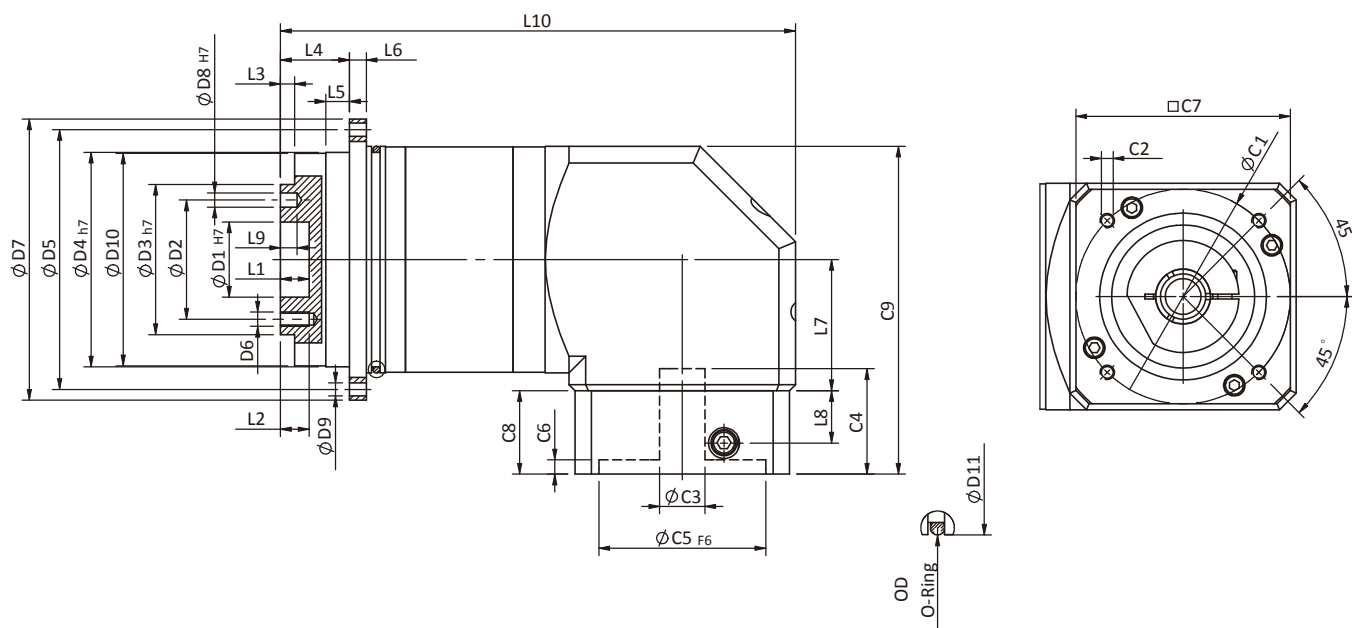
単位: mm

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

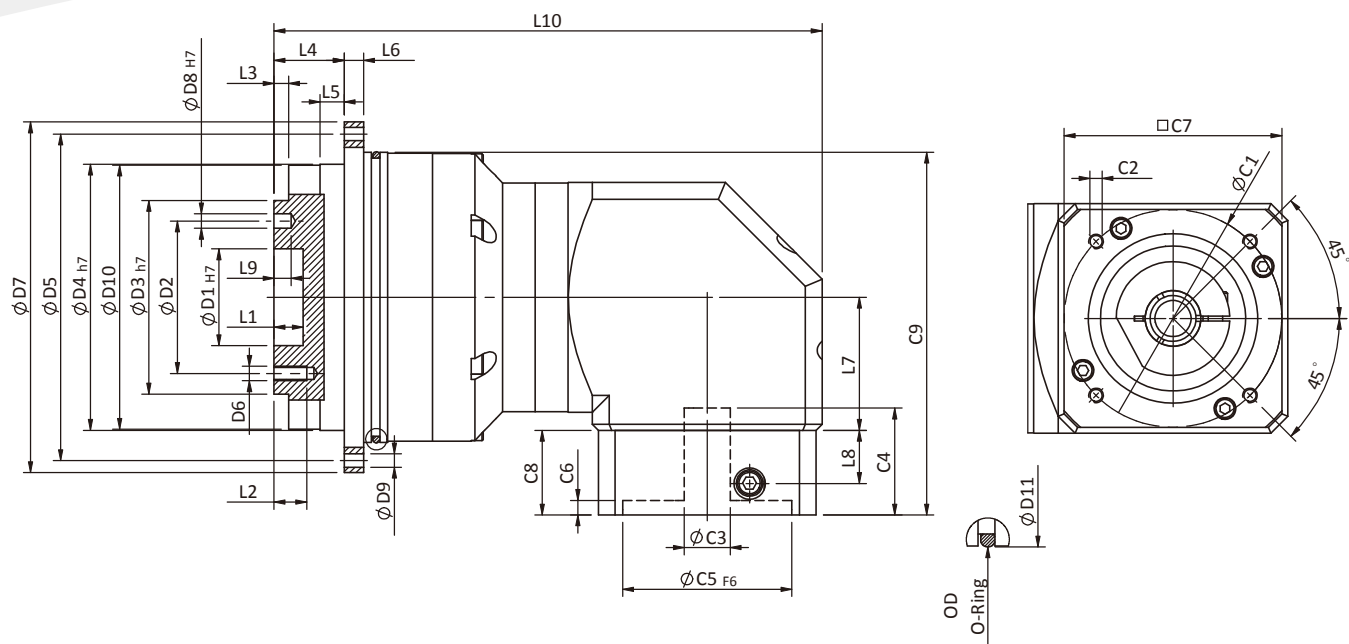
単位: mm

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

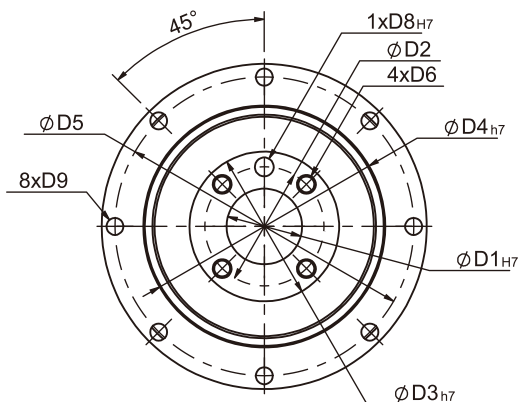
寸法	PGFR60T	PGFR90T	PGFR115T	PGFR142T
D1 _{H7}	20	31.5	40	50
D2	31.5	50	63	80
D3 _{H7}	40	63	80	100
D4 _{H7}	64	90	110	140
D5	79	109	135	168
D6	M5x0.8P	M6x1.0P	M6x1.0P	M8x1.25P
D7	86	118	145	179
D8 _{H7}	5	6	6	8
D9	4.5	5.5	5.5	6.6
D10	63.2	89.2	109.2	139.2
D11	70	95	120	152
L1	8	12	12	12
L2	7.2	12	13.5	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。

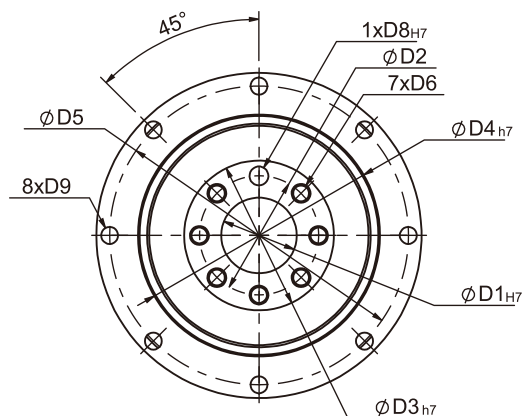
★ 仕様は予告なしに変更されることがあります。

PGFRフランジ外形図

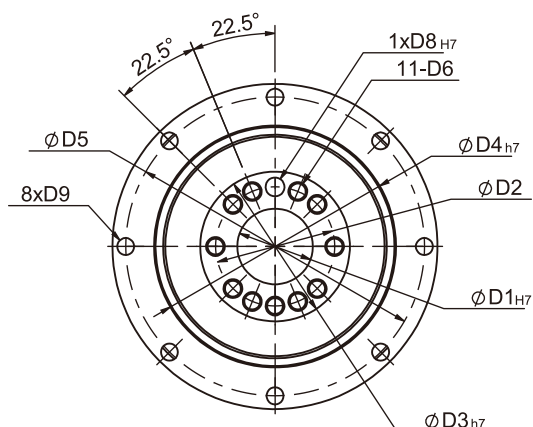
PGFR42



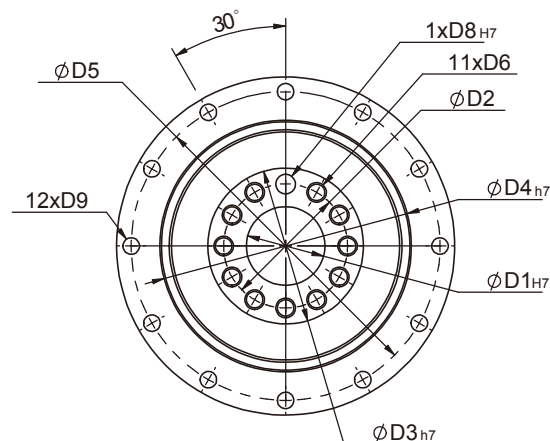
PGFR60
PGFR90



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。