

「静音」「高剛性」「高精度」 サーボモータ用精密減速機 VRG シリーズ。

静音、コンパクト、短納期で小型サーボモータ市場発展の一翼を担い、一般産業分野のサーボモータ用減速機市場ではトップシェアを誇るエイブル減速機。そのエイブルを超えたエイブルが登場しました。

VRGシリーズ。高モーメント対応のクロスローラベアリングを新採用し、全長を短くしました。減速機ケースにインタナルギヤを直接歯切りして高剛性化しました。得意の静音化も、はすば歯車の採用と改良で、従来製品より約17%ダウン[※]。さらに、進化するサーボモータに対応した省スペース化と高精度化も実現しました。出力軸側をフランジ方式とし、直接、出力軸フランジ面に駆動機構を取付けることができ、より全長を短くすることが可能に。バックラッシュは0.016° (1分) 0.05° (3分)。高精度のサーボモータの特性をフルに生かすことができます。まさに、エイブルを超えたエイブルの登場です。

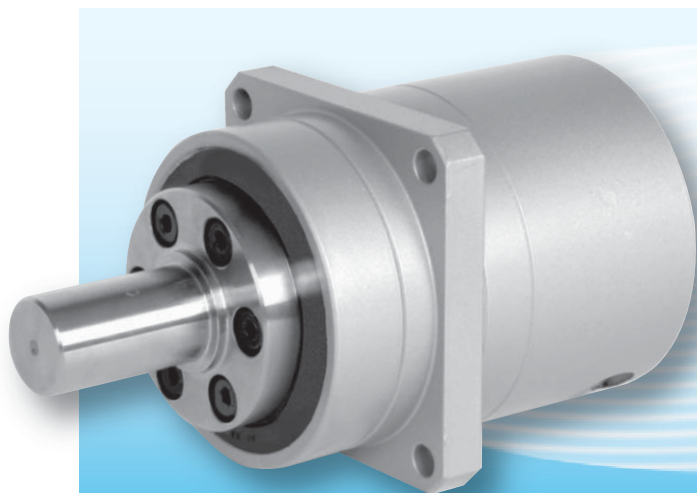
※ 当社社内テストによる比較

静音

振動、騒音低減に適した遊星歯車減速機構とはすば歯車を採用。その強みを最大限に生かし、静音化を実現しました。

高剛性

減速機ケースにインタナルギヤを直接歯切りして高剛性化しました。コンパクト・頑強なボディから高い出力トルクを発揮します。



減速比	枠番	出力仕様	モータ容量
1/5 (1/3.67)	B60P	フランジ出力型	30W ~ 5000W
1/9 (1/4)	C90 (C90P)	延長軸出力型	
1/11 (1/7)	D120		
1/15 (15.4) (1/10)	E170		
1/21 (1/20)			
1/33 (1/25)			
1/45 (1/35)			
1/81 (1/40)			
(1/50)			
(1/70)			
(1/100)			

※ () 内の減速比は受注生産品です。

高精度

バックラッシュ 0.016° (1分)、0.05° (3分) の高精度シリーズ。
精密な位置決めに威力を発揮。高精度のサーボモータの
特性をフルに生かす減速機です。

※0.016° (1分) 仕様は受注生産品です。

コンパクト

大口径クロスローラベアリングを採用し、フランジ出力型をシリーズ化。省スペースにより、装置設計の自由度が飛躍的に向上します。

長寿命

潤滑油に耐久性に優れ、摩耗が少ない高級グリースを使用し、長期間メンテナンスの必要がありません。

短納期

受注日を除いて7日目に到着する短納期対応が可能です。
お客様の「すぐ欲しい。」にお応えします。

※但し、対応範囲と条件に限りがあります。

※受注生産品を除く

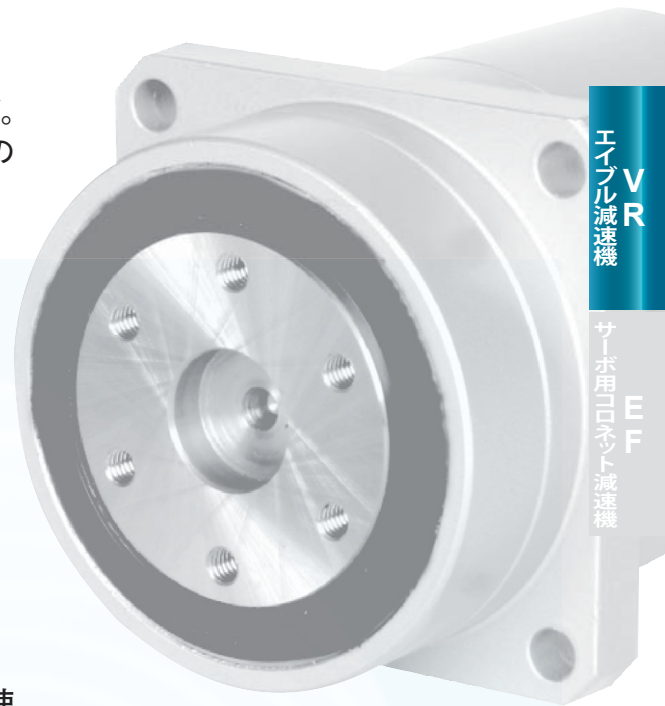
取付姿勢自由自在

全機種とも密閉充填方式なので、取付姿勢が自由自在に選択出来ます。

簡単取付

工場出荷時に規定量のグリースを充填しているので、到着後そのまま使用可能。また、各社サーボモータ、各シリーズの取付に対応しており、モータと減速機の取付も簡単です。

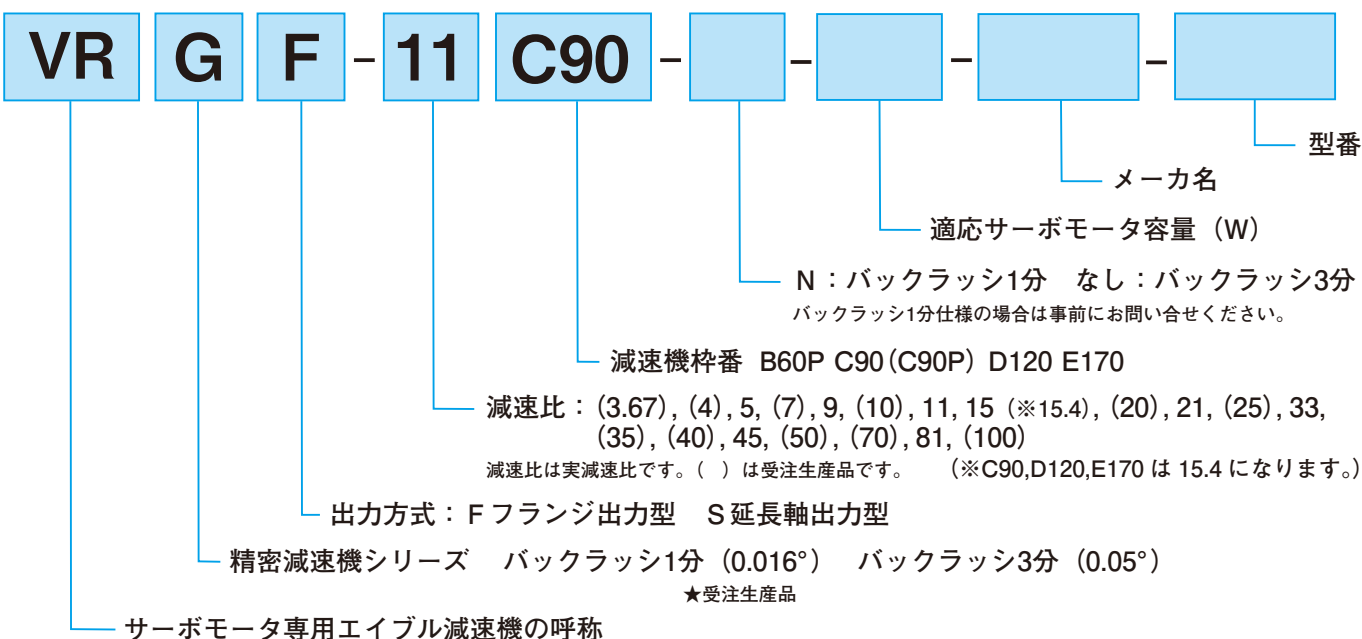
※減速機のモータ取付フランジ部、軸径が、サーボモータ毎に寸法が異なりますので、ご指定のモータ以外は取り付けできないことがあります。必ず、ご注文時にご指定いただいたサーボモータを取り付けてください。

VR
エイブル減速機EF
サーボ用コネクタ減速機

機種・型式記号

エイブル減速機

サーボモータ



減速比・枠番

■入力回転速度 3000rpm

B60P C90 C90P D120 E170

容量 (W)	※ 1減速比 (1 段型)						※ 2減速比 (2 段型)													
	★ 1/3.67	★ 1/4	1/5	★ 1/7	1/9	★ 1/10	1/11	1/15 1/15.4	★ 1/20	1/21	★ 1/25	1/33	★ 1/35	★ 1/40	1/45	★ 1/50	★ 1/70	1/81	★ 1/100	
30																				
50																				
100																				
200																				
400																				
750																				
1000																				
1500																				
2000																				
2500																				
3000																				
3500																				
4000																				
4500																				
5000																				

※1 1/3.67 は 3/11 = 1/3.666...

★印は受注生産品です

※2 B 枠は 1/15、C ~ E 枠は 1/15.4

■潤滑油について

- 潤滑：グリース（協同油脂製 マルテンパAC-D）
- 交換：不要

■ B60P～E170：入力回転速度 3000rpm、E170：入力回転速度 2000rpm

モーター定格 回転数	減速機 枠番	減速比	許容 出力トルク ※ 1	許容最大 出力トルク ※ 2	非常時最大 出力トルク ※ 3	許容平均 入力回転速度 ※ 4	許容最高 入力回転速度 ※ 5	概略重量 kg		許容ラジアル荷重 N		許容 スラスト荷重 ※ 8	許容 モーメント ※ 9	
			N・m	N・m	N・m	min ⁻¹	min ⁻¹	フランジ	出力軸	フランジ ※ 6	出力軸 ※ 7	N	Nm	
3000	B60P	3.67	6.82	24.8	49.6	3000	6000	1.1	1.2	553	202	826	38	
		4	7.16	27.0	54.1					568	207	846		
		5	7.87	27.0	54.1					607	221	906		
		7	9.29	25.7	51.3					672	245	927		
		9	10.5	23.7	47.3					724	264	927		
		10	10.8	21.6	43.3					747	272	927		
		11	9.43	26.4	52.7					769	280	927		
		15	10.9	27.2	57.5					844	308	927		
		20	11.5	26.8	53.7					920	335	927		
		21	12.0	28.8	57.5					934	340	927		
		25	12.7	28.8	57.5					984	359	927		
		33	13.1	26.4	52.7			1070	390	927				
		35	13.0	25.9	51.8			1090	397	927				
		40	13.4	26.8	53.7			1130	413	927				
		45	14.4	28.8	57.5			1170	428	927				
		50	14.4	28.8	57.5			1210	442	927				
		70	13.0	25.9	51.8			1340	488	927				
		81	11.8	23.6	47.2			1400	510	927				
		100	10.8	21.6	43.1			1490	544	927				
	C90	3.67	21.7	92.6	185	3000	6000	2.3	2.7	1070	448	1590	138	
		4	22.5	101	202					1090	460	1630		
		5	24.6	106	212					1170	491	1750		
		7	28.6	101	203					1290	544	1930		
		9	32.4	81.9	164					1400	586	2080		
		10	34.1	73.1	146					1440	605	2150		
		11	23.2	81.8	164					1480	622	2210		
		15.4	33.2	110	220					1640	689	2450		
		20	36.2	116	232					1770	745	2650		
		21	37.7	123	246					1800	756	2650		
		25	39.7	123	246					1900	796	2650		
		33	41.7	110	220			2060	865	2650				
		35	46.1	103	207			2100	881	2650				
		40	44.6	116	232			2180	917	2650				
		45	47.3	123	246			2260	950	2650				
		50	48.8	123	246			2330	980	2650				
		70	50.3	101	201			2580	1080	2650				
		81	40.8	81.7	163			2700	1130	2650				
		C90P	100	36.4	72.9			146	2870	1210	2650			
			3.67	71.9	255			511	1860	700	2780	360		
		4	74.7	262	524			6000	8.1	1910	718			2850
		5	82.6	295	589					2040	768			3050
		7	96.5	240	480					2260	850			3370
		9	96.0	192	384					2440	916			3640
		10	80.8	162	323					2510	946			3740
		11	60.5	206	411					2590	973			3740
		15.4	110	285	570					2860	1080			3740
20	120	292	585	3100	1160	3740								
21	126	318	635	3140	1180	3740								
25	133	318	635	3310	1240	3740								
33	138	285	570	3600	1350	3740								
35	132	265	529	3660	1380	3740								
40	146	292	585	3810	1430	3740								
45	159	318	635	3950	1480	3740								
50	159	318	635	4070	1530	3740								
70	132	265	529	4510	1700	3740								
81	95.7	191	383	4710	1770	3740								
100	80.6	161	322	5020	1890	3740	1037							
2000	E170	3.67	174	669	1340	2000		3000	16	19	4170	1750	6230	
		4	187	644	1290						4280	1790	6400	
		5	202	639	1280						4580	1920	6840	
		7	245	578	1160						5070	2120	7560	
		9	200	400	801						5470	2290	8160	
		10	199	398	796						5640	2360	8420	
		11	170	501	1000						5800	2430	8660	
		15.4	266	702	1400						6420	2690	9580	
		20	301	715	1410						6940	2910	10400	
		21	309	710	1420						7050	2950	10500	
		25	326	710	1420						7430	3110	10800	
		33	335	765	1530			8070	3380	10800				
		35	316	632	1260			8210	3440	10800				
		40	358	715	1430			8550	3580	10800				
		45	355	710	1420			8860	3710	10800				
		50	355	710	1420			9140	3830	10800				
		70	316	632	1260			10100	4230	10800				
		81	200	399	798			10600	4420	10800				
		100	198	397	793		11300	4710	10800					

- ※1 許容出力トルクは寿命2000時間における値
 ※2 許容最大出力トルクは起動・停止時に許容する値
 ※3 非常時最大出力トルクは衝撃等が作用した時許容する値（頻度は1000回迄）
 ※4 許容平均入力回転数は運転中の平均入力回転数の最大値
 ※5 許容最高入力回転数は連続運転ではない条件下での最高入力回転数
 ※6 許容ラジアル荷重（フランジ）はクロスロー軸受に作用する時の値（スラスト荷重ゼロ）
 ※7 許容ラジアル荷重（出力軸）は出力軸中央に作用する時の値（スラスト荷重ゼロ）
 ※8 許容スラスト荷重は出力軸芯に作用する時の値（ラジアル荷重ゼロ）
 ※9 許容モーメントは許容できる最大値

■入力回転速度 3000rpm（B60P）

※ 1 型式				出力軸 回転速度	※ 2 定格 出力トルク	※ 3 瞬時最大 出力トルク	慣性モーメント × 10 ⁻⁴ kgm ²	
機種	減速比	枠番	モータ容量	rpm	Nm	Nm	フランジ	出力軸
VRG □	5	B60P	50	600	0.255	0.764	0.0494	0.0551
VRG □	5	B60P	100	600	0.986	2.96	0.0494	0.055
VRG □	5	B60P	200	600	2.55	7.64	0.127	0.1331
VRG □	5	B60P	400	600	5.60	16.8	0.127	0.133
VRG □	9	B60P	50	333	0.659	1.98	0.0349	0.0366
VRG □	9	B60P	100	333	2.12	6.36	0.0349	0.0366
VRG □	9	B60P	200	333	4.81	14.4	0.113	0.114
VRG □	9	B60P	400	333	10.3	23.7	0.113	0.114
VRG □	11	B60P	50	273	0.525	1.57	0.0752	0.0764
VRG □	11	B60P	100	273	2.10	6.30	0.0752	0.0764
VRG □	11	B60P	200	273	5.46	16.4	0.154	0.155
VRG □	15	B60P	50	273	1.38	4.15	0.0731	0.0738
VRG □	15	B60P	100	273	3.63	10.9	0.0731	0.0738
VRG □	15	B60P	200	273	8.02	24.1	0.152	0.152
VRG □	21	B60P	50	143	2.67	8.02	0.0482	0.0485
VRG □	21	B60P	100	143	5.88	17.6	0.0482	0.0485
VRG □	21	B60P	200	143	12.0	28.8	0.126	0.126
VRG □	33	B60P	50	91	4.20	12.6	0.0330	0.0331
VRG □	33	B60P	100	91	9.24	26.4	0.0330	0.0331
VRG □	45	B60P	50	67	5.44	16.3	0.0327	0.0328
VRG □	45	B60P	100	67	11.7	28.8	0.0327	0.0328
VRG □	81	B60P	30	37	5.10	15.3	0.0326	0.0326
VRG □	81	B60P	50	37	9.79	23.6	0.0326	0.0326

■入力回転速度 3000rpm（C90/C90P）

※ 1 型式				出力軸 回転速度	※ 2 定格 出力トルク	※ 3 瞬時最大 出力トルク	慣性モーメント × 10 ⁻⁴ kgm ²	
機種	減速比	枠番	モータ容量	rpm	Nm	Nm	フランジ	出力軸
VRG □	5	C90	400	600	4.71	14.1	0.359	0.396
VRG □	5	C90	750	600	10.3	30.8	0.663	0.701
VRG □	5	C90	1000	600	14.0	42.0	1.80	1.84
VRG □	5	C90	1500	600	22.0	65.9	1.80	1.84
VRG □	9	C90	200	333	4.24	12.7	0.250	0.261
VRG □	9	C90	400	333	9.62	28.9	0.250	0.261
VRG □	9	C90	750	333	19.3	58.0	0.554	0.566
VRG □	9	C90	1000	333	26.3	79.0	1.69	1.70
VRG □	11	C90	200	273	5.04	15.1	0.429	0.437
VRG □	11	C90	400	273	11.5	34.4	0.429	0.437
VRG □	11	C90	750	273	23.1	69.3	0.701	0.708
VRG □	15.4	C90	200	195	8.04	24.1	0.342	0.346
VRG □	15.4	C90	400	195	17.2	51.7	0.342	0.346
VRG □	15.4	C90	750	195	33.2	101	0.613	0.617
VRG □	21	C90	200	143	11.0	32.9	0.333	0.335
VRG □	21	C90	400	143	23.5	70.6	0.333	0.335
VRG □	33	C90	100	91	7.77	23.3	0.0619	0.0627
VRG □	33	C90	200	91	17.6	52.9	0.235	0.236
VRG □	33	C90	400	91	37.0	110	0.235	0.236
VRG □	45	C90	100	67	10.6	31.8	0.0601	0.0605
VRG □	45	C90	200	67	24.1	72.2	0.233	0.234
VRG □	45	C90	400	67	47.3	123	0.233	0.234
VRG □	81	C90P	50	37	7.47	22.4	0.0336	0.0336
VRG □	81	C90P	100	37	19.6	58.8	0.0336	0.0336
VRG □	81	C90P	200	37	40.8	81.7	0.112	0.112

※トルク制限が必要な機種あります。詳細は、営業所までお問い合わせください。

※定格出力トルクは、モータ定格トルク時の減速機の出力トルク

※瞬時最大出力トルクは、モータ瞬時最大トルク時の減速機の出力トルク。ただし、モータの瞬時最大トルクが定格トルクの3倍と仮定した場合の値です。

モータの瞬時最大トルクが定格トルクの3倍と異なる場合は、事前に当社にご相談ください。

※上記減速比以外のものは営業所までお問い合わせください。

■入力回転速度 3000rpm (D120)

※ 1 型式				出力軸 回転速度	※ 2 定格 出力トルク	※ 3 瞬時最大 出力トルク	慣性モーメント $\times 10^{-4} \text{ kgm}^2$	
機種	減速比	枠番	モータ容量	rpm	Nm	Nm	フランジ	出力軸
VRG □	5	D120	1000	600	12.1	36.3	2.51	2.72
VRG □	5	D120	1500	600	20.0	60.1	2.51	2.72
VRG □	5	D120	2000	600	28.0	84.0	2.51	2.72
VRG □	5	D120	2500	600	35.8	107	2.51	2.72
VRG □	5	D120	3000	600	43.0	129	4.12	4.33
VRG □	5	D120	3500	600	51.2	154	4.12	4.33
VRG □	5	D120	4000	600	58.5	176	4.12	4.33
VRG □	5	D120	4500	600	65.9	198	4.12	4.33
VRG □	5	D120	5000	600	73.2	220	4.12	4.33
VRG □	9	D120	750	333	17.6	52.8	1.04	1.11
VRG □	9	D120	1000	333	24.6	73.9	2.05	2.12
VRG □	9	D120	1500	333	37.8	113	2.05	2.12
VRG □	9	D120	2000	333	51.5	155	2.05	2.12
VRG □	9	D120	2500	333	65.9	192	2.05	2.12
VRG □	9	D120	3000	333	79.0	192	3.66	3.73
VRG □	9	D120	3500	333	92.2	192	3.66	3.73
VRG □	11	D120	750	273	19.9	59.8	1.77	1.82
VRG □	11	D120	1000	273	28.7	86.1	2.81	2.86
VRG □	11	D120	1500	273	45.1	135	2.81	2.86
VRG □	11	D120	2000	273	60.5	185	2.81	2.86
VRG □	15.4	D120	750	195	30.9	92.6	1.47	1.49
VRG □	15.4	D120	1000	195	43.1	129	2.51	2.53
VRG □	15.4	D120	1500	195	66.1	198	2.51	2.53
VRG □	15.4	D120	2000	195	88.2	265	2.51	2.53
VRG □	15.4	D120	2500	195	110	285	2.51	2.53
VRG □	21	D120	750	143	42.1	126	1.43	1.45
VRG □	21	D120	1000	143	58.8	176	2.47	2.48
VRG □	21	D120	1500	143	90.2	271	2.47	2.48
VRG □	21	D120	2000	143	120	318	2.47	2.48
VRG □	33	D120	400	91	34.4	103	0.345	0.350
VRG □	33	D120	750	91	69.3	208	0.941	0.946
VRG □	33	D120	1000	91	94.5	283	1.86	1.86
VRG □	33	D120	1500	91	138	285	1.86	1.86
VRG □	45	D120	400	67	47.0	141	0.338	0.341
VRG □	45	D120	750	67	94.5	283	0.934	0.936
VRG □	45	D120	1000	67	129	318	1.85	1.85
VRG □	81	D120	200	37	42.3	127	0.235	0.236
VRG □	81	D120	400	37	88.7	191	0.235	0.236

※トルク制限が必要な機種があります。詳細は、営業所までお問い合わせください。

※定格出力トルクは、モータ定格トルク時の減速機の出力トルク

※瞬時最大出力トルクは、モータ瞬時最大トルク時の減速機の出力トルク。ただし、モータの瞬時最大トルクが定格トルクの3倍と仮定した場合の値です。モータの瞬時最大トルクが定格トルクの3倍と異なる場合は、事前に当社にご相談ください。

※上記減速比以外のものは営業所までお問い合わせください。

■入力回転速度 2000rpm (E170)

※ 1 型式				出力軸 回転速度	※ 2 定格 出力トルク	※ 3 瞬時最大 出力トルク	慣性モーメント $\times 10^{-4} \text{ kgm}^2$	
機種	減速比	枠番	モータ容量	rpm	Nm	Nm	フランジ	出力軸
VRG □	5	E170	3000	400	39.1	117	7.67	8.87
VRG □	5	E170	3500	400	46.8	140	7.67	8.87
VRG □	5	E170	4000	400	54.7	164	7.67	8.87
VRG □	5	E170	4500	400	61.6	185	7.67	8.87
VRG □	5	E170	5000	400	70.0	210	7.67	8.87
VRG □	9	E170	1000	222	20.6	61.9	3.75	4.12
VRG □	9	E170	1500	222	34.4	103	3.75	4.12
VRG □	9	E170	2000	222	48.1	144	3.75	4.12
VRG □	9	E170	2500	222	61.6	185	3.75	4.12
VRG □	9	E170	3000	222	75.6	227	4.96	5.33
VRG □	9	E170	3500	222	90.2	271	4.96	5.33
VRG □	9	E170	4000	222	103	309	4.96	5.33
VRG □	9	E170	4500	222	116	348	4.96	5.33
VRG □	9	E170	5000	222	132	395	4.96	5.33
VRG □	11	E170	1000	182	20.3	60.9	6.94	7.18
VRG □	11	E170	1500	182	36.7	110	6.94	7.18
VRG □	11	E170	2000	182	53.2	160	6.94	7.18
VRG □	11	E170	2500	182	70.0	210	6.94	7.18
VRG □	11	E170	3000	182	86.1	258	8.12	8.37
VRG □	11	E170	3500	182	103	309	8.12	8.37
VRG □	11	E170	4000	182	120	361	8.12	8.37
VRG □	11	E170	4500	182	135	406	8.12	8.37
VRG □	11	E170	5000	182	151	462	8.12	8.37
VRG □	15.4	E170	1000	130	34.3	103	5.25	5.37
VRG □	15.4	E170	1500	130	57.3	172	5.25	5.37
VRG □	15.4	E170	2000	130	80.4	241	5.25	5.37
VRG □	15.4	E170	2500	130	103	309	5.25	5.37
VRG □	15.4	E170	3000	130	126	379	6.43	6.55
VRG □	15.4	E170	3500	130	151	453	6.43	6.55
VRG □	15.4	E170	4000	130	172	517	6.43	6.55
VRG □	15.4	E170	4500	130	198	595	6.43	6.55
VRG □	15.4	E170	5000	130	220	661	6.43	6.55
VRG □	21	E170	1000	95.2	46.8	140	5.04	5.11
VRG □	21	E170	1500	95.2	78.2	235	5.04	5.11
VRG □	21	E170	2000	95.2	110	329	5.04	5.11
VRG □	21	E170	2500	95.2	140	421	5.04	5.11
VRG □	21	E170	3000	95.2	172	517	6.23	6.29
VRG □	21	E170	3500	95.2	206	617	6.23	6.29
VRG □	21	E170	4000	95.2	235	706	6.23	6.29
VRG □	21	E170	4500	95.2	271	710	6.23	6.29
VRG □	33	E170	750	61	56.7	170	1.46	1.49
VRG □	33	E170	1000	61	81.9	246	3.11	3.14
VRG □	33	E170	1500	61	132	397	3.11	3.14
VRG □	33	E170	2000	61	181	542	3.11	3.14
VRG □	33	E170	2500	61	231	693	3.11	3.14
VRG □	33	E170	3000	61	283	765	4.11	4.14
VRG □	45	E170	750	44	77.3	232	1.42	1.43
VRG □	45	E170	1000	44	112	335	3.07	3.08
VRG □	45	E170	1500	44	180	541	3.07	3.08
VRG □	45	E170	2000	44	246	710	3.07	3.08
VRG □	45	E170	2500	44	315	710	3.07	3.08
VRG □	81	E170	400	25	78.3	235	0.348	0.353
VRG □	81	E170	750	25	162	399	0.964	0.969

※トルク制限が必要な機種あります。詳細は、営業所までお問い合わせください。

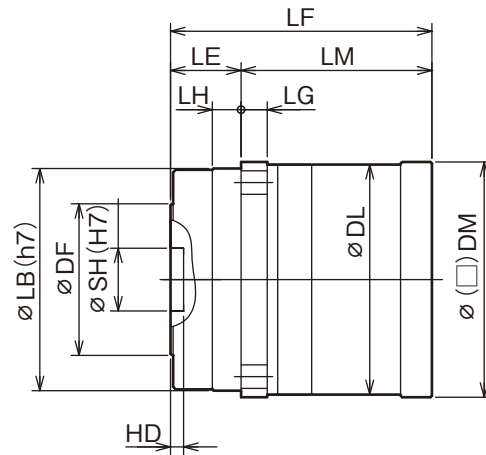
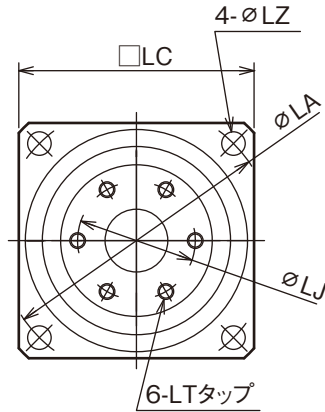
※定格出力トルクは、モータ定格トルク時の減速機の出力トルク

※瞬時最大出力トルクは、モータ瞬時最大トルク時の減速機の出力トルク。ただし、モータの瞬時最大トルクが定格トルクの3倍と仮定した場合の値です。モータの瞬時最大トルクが定格トルクの3倍と異なる場合は、事前に当社にご相談ください。

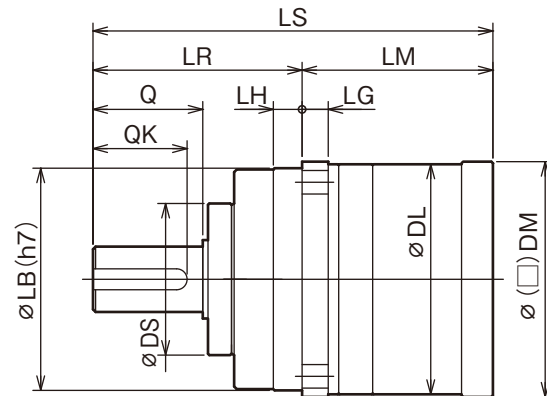
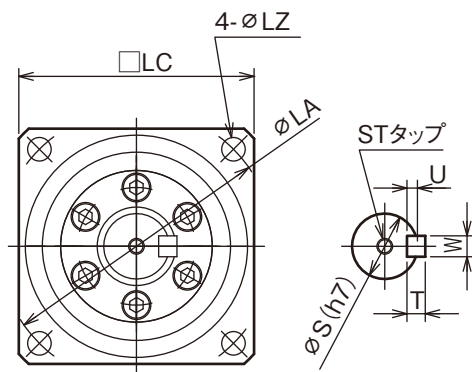
※上記減速比以外のものは営業所までお問い合わせください。

■減速機枠番：B60P

◆フランジ出力型（VRGF）



◆延長軸出力型（VRGS）

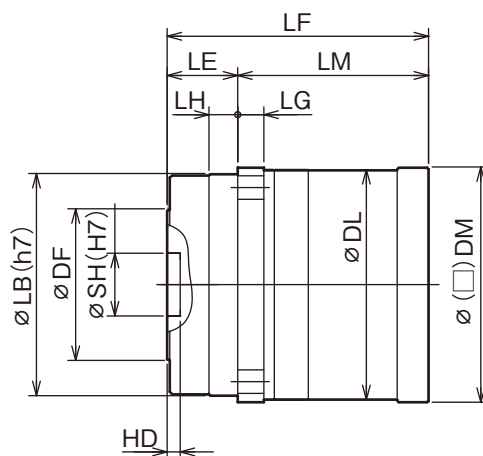
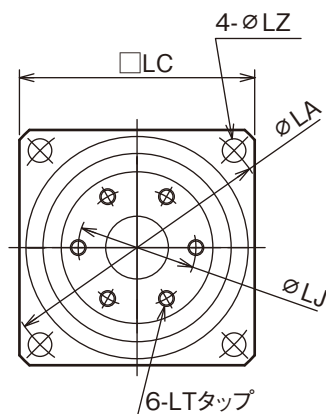


■寸法表

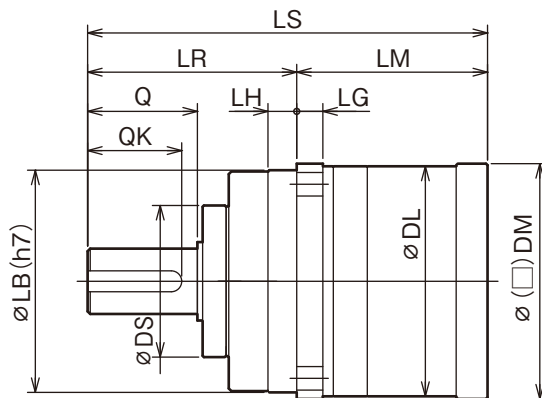
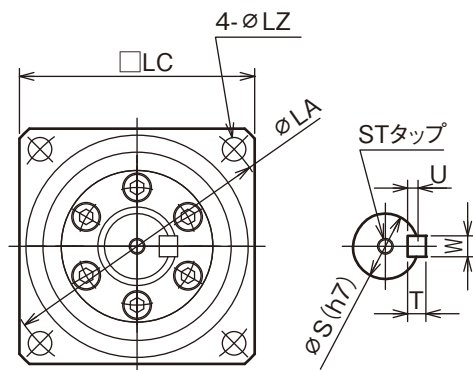
型式				共通寸法									フランジ型（VRGF）								出力軸型（VRGS）									
機種	減速比	枠番	容量	LA	LB	LC	LZ	LG	LH	LM	DL	DM	LE	LF	DF	SH	HD	LJ	LT	LR	LS	Q	DS	S	ST	W	T	U	QK	
VRG□	3.67・4・5・7・9・10	B60P	50	70	56	60	5.5	8	6.5	42.5	59	59	21	63.5	38	14	5	30	M4 深7	58	100.5	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	3.67・4・5・7・9・10	B60P	100	70	56	60	5.5	8	6.5	42.5	59	59	21	63.5	38	14	5	30	M4 深7	58	100.5	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	3.67・4・5・7・9・10	B60P	200	70	56	60	5.5	8	6.5	50.5	59	□60	21	71.5	38	14	5	30	M4 深7	58	108.5	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	3.67・4・5・7・9	B60P	400	70	56	60	5.5	8	6.5	50.5	59	□60	21	71.5	38	14	5	30	M4 深7	58	108.5	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	70・81・100	B60P	30	70	56	60	5.5	8	6.5	60	59	59	21	81	38	14	5	30	M4 深7	58	118	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	11・15・20・21・25・33 35・40・45・50・70・81	B60P	50	70	56	60	5.5	8	6.5	60	59	59	21	81	38	14	5	30	M4 深7	58	118	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	11・15・20・21・25・33 35・40・45・50	B60P	100	70	56	60	5.5	8	6.5	60	59	59	21	81	38	14	5	30	M4 深7	58	118	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	
VRG□	11・15・20・21	B60P	200	70	56	60	5.5	8	6.5	68	59	□60	21	89	38	14	5	30	M4 深7	58	126	28	39	16	M4 深8	5	5	3	25	

■減速機枠番：C90 (C90P)

◆フランジ出力型 (VRGF)



◆延長軸出力型 (VRGS)

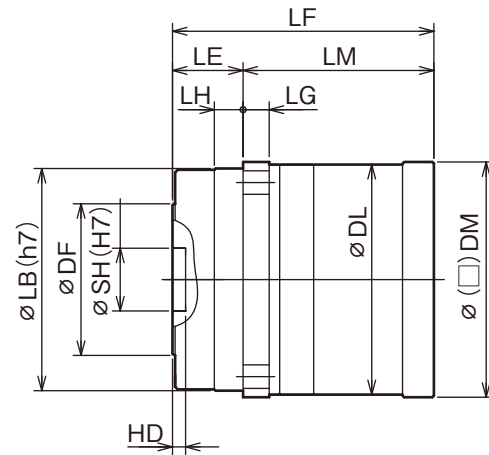
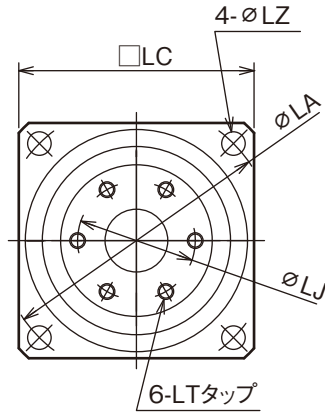


■寸法表

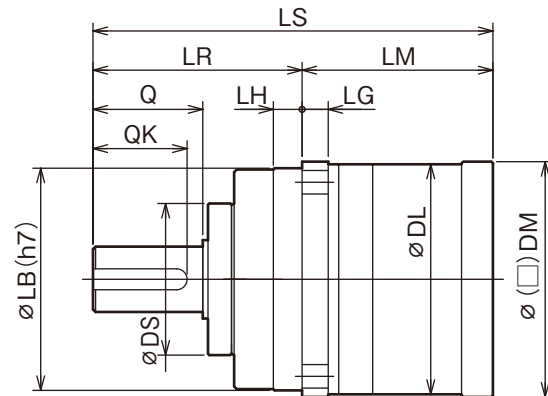
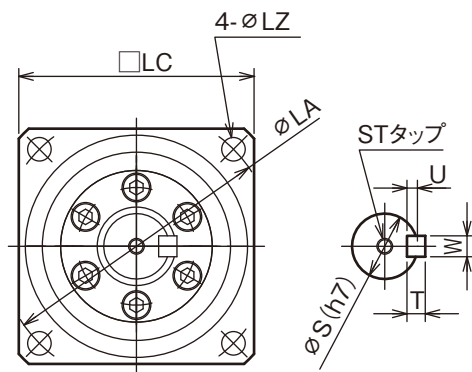
型式				共通寸法										フランジ型 (VRGF)						出力軸型 (VRGS)									
機種	減速比	枠番	容量	LA	LB	LC	LZ	LG	LH	LM	DL	DM	LE	LF	DF	SH	HD	LJ	LT	LR	LS	Q	DS	S	ST	W	T	U	QK
VRG □	7・9・10	C90	200	105	85	90	9	10	11	51	88	88	27	78	58	24	5	45	M6 深10	80	131	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	C90	400	105	85	90	9	10	11	51	88	88	27	78	58	24	5	45	M6 深10	80	131	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	C90	750	105	85	90	9	10	11	65	88	□90	27	92	58	24	5	45	M6 深10	80	145	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	C90	1000	105	85	90	9	10	11	74	88	□100	27	101	58	24	5	45	M6 深10	80	154	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	3.67・4・5	C90	1500	105	85	90	9	10	11	74	88	□100	27	101	58	24	5	45	M6 深10	80	154	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	3.67	C90	2000	105	85	90	9	10	11	74	88	□100	27	101	58	24	5	45	M6 深10	80	154	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	33・40・45・50・70	C90	100	105	85	90	9	10	11	66	88	68	27	93	58	24	5	45	M6 深10	80	146	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45・50・70	C90	200	105	85	90	9	10	11	73	88	88	27	100	58	24	5	45	M6 深10	80	153	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45	C90	400	105	85	90	9	10	11	73	88	88	27	100	58	24	5	45	M6 深10	80	153	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	11・15.4	C90	750	105	85	90	9	10	11	81	88	□90	27	108	58	24	5	45	M6 深10	80	161	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	81・100	C90P	50	105	85	90	9	10	11	63	88	68	27	90	58	24	5	45	M6 深10	80	143	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	81・100	C90P	100	105	85	90	9	10	11	63	88	68	27	90	58	24	5	45	M6 深10	80	143	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36
VRG □	81	C90P	200	105	85	90	9	10	11	71	88	88	27	98	58	24	5	45	M6 深10	80	151	42	58	25	M6 深12	8	7	4	36

■減速機枠番：D120

◆フランジ出力型 (VRGF)



◆延長軸出力型 (VRGS)

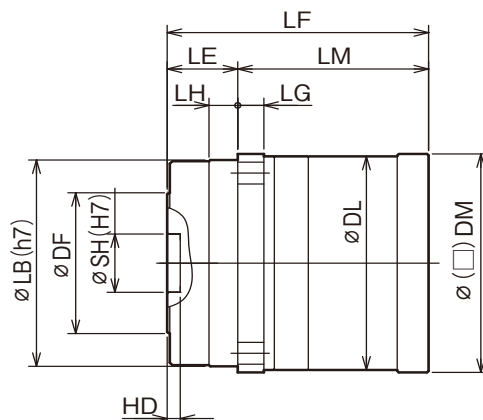
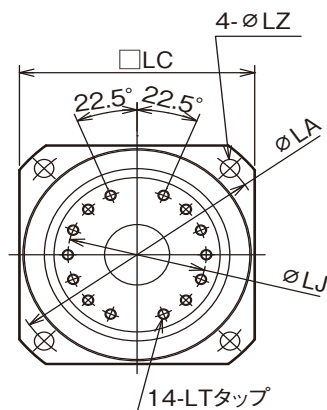


■寸法表

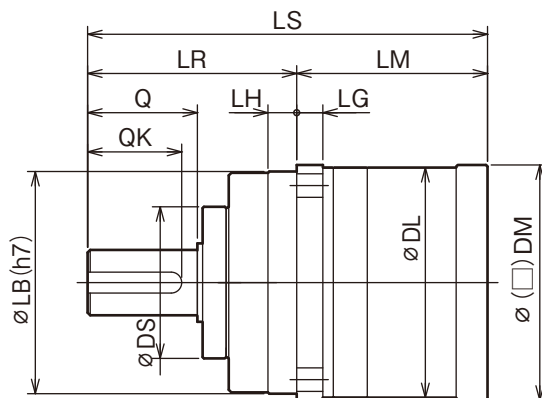
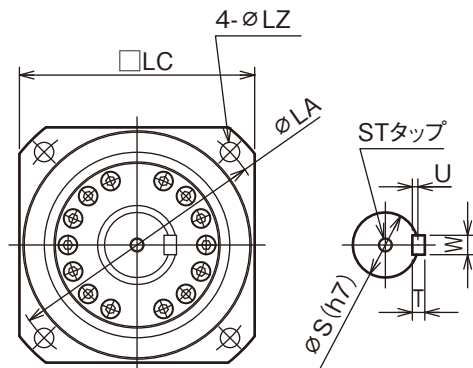
型式				共通寸法									フランジ型 (VRGF)								出力軸型 (VRGS)									
機種	減速比	枠番	容量	LA	LB	LC	LZ	LG	LH	LM	DL	DM	LE	LF	DF	SH	HD	LJ	LT	LR	LS	Q	DS	S	ST	W	T	U	QK	
VRG □	7・9・10	D120	750	135	115	120	11	13	15	67	118	118	35	102	79	32	5	60	M8 深 12	133	200	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	D120	1000	135	115	120	11	13	15	81	118	□120	35	116	79	32	5	60	M8 深 12	133	214	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	D120	1500	135	115	120	11	13	15	81	118	□120	35	116	79	32	5	60	M8 深 12	133	214	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	D120	2000	135	115	120	11	13	15	81	118	□120	35	116	79	32	5	60	M8 深 12	133	214	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	D120	2500	135	115	120	11	13	15	81	118	□120	35	116	79	32	5	60	M8 深 12	133	214	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7・9	D120	3000	135	115	120	11	13	15	91	118	□130	35	126	79	32	5	60	M8 深 12	133	224	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7・9	D120	3500	135	115	120	11	13	15	91	118	□130	35	126	79	32	5	60	M8 深 12	133	224	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7	D120	4000	135	115	120	11	13	15	91	118	□130	35	126	79	32	5	60	M8 深 12	133	224	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5・7	D120	4500	135	115	120	11	13	15	91	118	□130	35	126	79	32	5	60	M8 深 12	133	224	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	3.67・4・5	D120	5000	135	115	120	11	13	15	91	118	□130	35	126	79	32	5	60	M8 深 12	133	224	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	33・35・40・45・50・70	D120	400	135	115	120	11	13	15	87	118	94	35	122	79	32	5	60	M8 深 12	133	220	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	11・15.4・20・21・25 33・35・40・45・50	D120	750	135	115	120	11	13	15	94	118	118	35	129	79	32	5	60	M8 深 12	133	227	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	100	D120	100	135	115	120	11	13	15	74.5	118	68	35	109.5	79	32	5	60	M8 深 12	133	207.5	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	81・100	D120	200	135	115	120	11	13	15	81.5	118	94	35	116.5	79	32	5	60	M8 深 12	133	214.5	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	81	D120	400	135	115	120	11	13	15	81.5	118	94	35	116.5	79	32	5	60	M8 深 12	133	214.5	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	11・15.4・20・21・25 33・35・40・45・50	D120	1000	135	115	120	11	13	15	107	118	□120	35	142	79	32	5	60	M8 深 12	133	240	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	11・15.4・20・21・25 33	D120	1500	135	115	120	11	13	15	107	118	□120	35	142	79	32	5	60	M8 深 12	133	240	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	11・15.4・20・21	D120	2000	135	115	120	11	13	15	107	118	□120	35	142	79	32	5	60	M8 深 12	133	240	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	
VRG □	15.4	D120	2500	135	115	120	11	13	15	107	118	□120	35	142	79	32	5	60	M8 深 12	133	240	82	78	40	M10 深 20	12	8	5	70	

■減速機枠番：E170

◆フランジ出力型（VRGF）



◆延長軸出力型（VRGS）



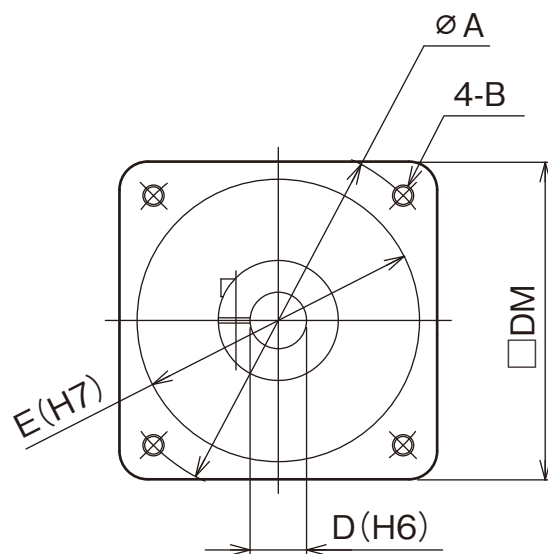
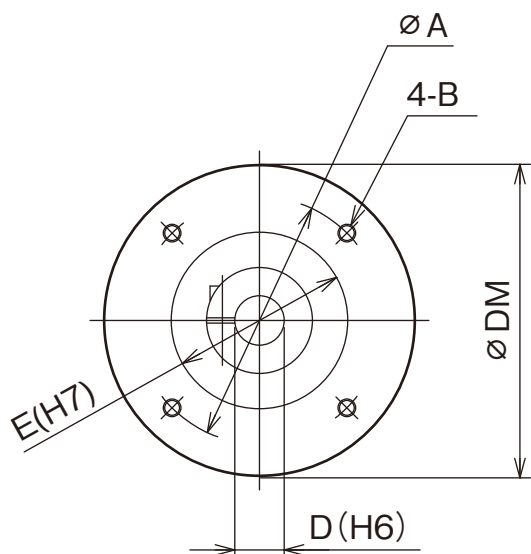
■寸法表

型式				共通寸法										フランジ型（VRGF）								出力軸型（VRGS）									
機種	減速比	枠番	容量	LA	LB	LC	LZ	LG	LH	LM	DL	DM	LE	LF	DF	SH	HD	LJ	LT	LR	LS	Q	DS	S	ST	W	T	U	QK		
VRG □	7・9・10	E170	1000	190	165	170	14	16	22	91	167	167	53	178	120	47	6	100	M8 深 12	156	247	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	7・9・10	E170	1500	190	165	170	14	16	22	91	167	167	53	144	120	47	6	100	M8 深 12	156	247	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	7・9・10	E170	2000	190	165	170	14	16	22	91	167	167	53	144	120	47	6	100	M8 深 12	156	247	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	7・9・10	E170	2500	190	165	170	14	16	22	91	167	167	53	144	120	47	6	100	M8 深 12	156	247	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	E170	3000	190	165	170	14	16	22	101	167	167	53	154	120	47	6	100	M8 深 12	156	257	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	E170	3500	190	165	170	14	16	22	101	167	167	53	154	120	47	6	100	M8 深 12	156	257	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	E170	4000	190	165	170	14	16	22	101	167	167	53	154	120	47	6	100	M8 深 12	156	257	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	E170	4500	190	165	170	14	16	22	101	167	167	53	154	120	47	6	100	M8 深 12	156	257	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	3.67・4・5・7・9・10	E170	5000	190	165	170	14	16	22	101	167	167	53	154	120	47	6	100	M8 深 12	156	257	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	33・35・40・45・50・70	E170	750	190	165	170	14	16	22	113	167	130	53	166	120	47	6	100	M8 深 12	156	269	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	100	E170	200	190	165	170	14	16	22	97	167	118	53	150	120	47	6	100	M8 深 12	156	253	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	81・100	E170	400	190	165	170	14	16	22	97	167	118	53	150	120	47	6	100	M8 深 12	156	253	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	81・100	E170	750	190	165	170	14	16	22	104	167	130	53	157	120	47	6	100	M8 深 12	156	260	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45・50・70	E170	1000	190	165	170	14	16	22	125	167	130	53	178	120	47	6	100	M8 深 12	156	281	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45・50・70	E170	1500	190	165	170	14	16	22	125	167	130	53	178	120	47	6	100	M8 深 12	156	281	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45・50	E170	2000	190	165	170	14	16	22	125	167	130	53	178	120	47	6	100	M8 深 12	156	281	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45・50	E170	2500	190	165	170	14	16	22	125	167	130	53	178	120	47	6	100	M8 深 12	156	281	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25・33 35・40・45	E170	3000	190	165	170	14	16	22	135	167	167	53	188	120	47	6	100	M8 深 12	156	291	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25	E170	3500	190	165	170	14	16	22	135	167	167	53	188	120	47	6	100	M8 深 12	156	291	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21・25	E170	4000	190	165	170	14	16	22	135	167	167	53	188	120	47	6	100	M8 深 12	156	291	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4・20・21	E170	4500	190	165	170	14	16	22	135	167	167	53	188	120	47	6	100	M8 深 12	156	291	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		
VRG □	11・15.4	E170	5000	190	165	170	14	16	22	135	167	167	53	188	120	47	6	100	M8 深 12	156	291	82	118	50	M10 深 20	14	9	5.5	70		

モータ取付フランジ部詳細寸法表 (VRGS・VRGF共通)

同芯軸
VRGseries

精密タイプ



VR
エィフル減速機
EF
サイボ用コロネット減速機

■モータ取付フランジ部詳細寸法表 (VRGS・VRGF 共通)

(単位: mm)

型番			モータ取付フランジ部詳細寸法														
減速比	枠番	モータ容量 (W)	TYPE1					TYPE2					TYPE3				
			A	B	DM	D	E	A	B	DM	D	E	A	B	DM	D	E
3.67・4・5・7・9・10・11 15・15.4・20・21・25・33 35・40・45・50・70・81	B60P	50	45	M3	59	8	30	46	M4	59	6	30	46	M4	59	8	30
5・9・11・15・21・33・45	B60P	100	45	M3	59	8	30	46	M4	59	6	30	46	M4	59	8	30
33・45・81	C90	100	45	M3	68	8	30	46	M4	68	6	30	46	M4	68	8	30
5・9・11・15・21	B60P	200	70	M4	□ 60	11	50	70	M5	□ 60	14	50	70	M5	□ 60	14	50
5・9・11・15.4・21・33・45	C90	200	70	M4	88	11	50	70	M5	88	14	50	70	M5	88	14	50
81	D120	200	70	M4	94	11	50	70	M5	94	14	50	70	M5	94	14	50
5・9	B60P	400	70	M4	□ 60	14	50	70	M5	□ 60	14	50	70	M5	□ 60	14	50
5・9・11・15.4・21・33・45	C90	400	70	M4	88	14	50	70	M5	88	14	50	70	M5	88	14	50
33・45・81	D120	400	70	M4	94	14	50	70	M5	94	14	50	70	M5	94	14	50
81	E170	400	70	M4	118	14	50	70	M5	118	14	50	70	M5	118	14	50
5・9・11・15.4	C90	750	90	M5	□ 90	19	70	90	M6	□ 90	16	70	90	M6	□ 90	19	70
9・11・15.4・21・33・45	D120	750	90	M5	118	19	70	90	M6	118	16	70	90	M6	118	19	70
33・45・81	E170	750	90	M5	130	19	70	90	M6	130	16	70	90	M6	130	19	70
5・9	C90	1000	100	M6	□ 100	19	80	115	M6	□ 100	24	95	115	M6	□ 100	24	95
5・9・11・15.4・21・33・45	D120	1000	100	M6	□ 120	19	80	115	M6	□ 120	24	95	115	M6	□ 120	24	95
9・11・15.4・21・33・45	E170	1000	100	M6	167	19	80	115	M6	167	24	95	115	M6	167	24	95
5	C90	1500	115	M8	□ 100	19	95	115	M6	□ 100	24	95	115	M8	□ 100	24	95
5・9・11・15.4・21・33	D120	1500	115	M8	□ 120	19	95	115	M6	□ 120	24	95	115	M8	□ 120	24	95
9・11・15.4・21・33・45	E170	1500	115	M8	167	19	95	115	M6	167	24	95	115	M8	167	24	95
5・9・11・15.4・21	D120	2000	115	M8	□ 120	19	95	115	M6	□ 120	24	95	115	M8	□ 120	24	95
9・11・15.4・21・33・45	E170	2000	115	M8	167	19	95	115	M6	167	24	95	115	M8	167	24	95
5・9・15.4	D120	2500	115	M8	□ 120	19	95	115	M6	□ 120	24	95	—	—	—	—	—
9・11・15.4・21・33	E170	2500	115	M8	167	19	95	115	M6	167	24	95	—	—	—	—	—
5・9	D120	3000	130	M8	□ 120	22	110	145	M8	□ 120	28	110	—	—	—	—	—
5・9・11・15.4・21・33	E170	3000	130	M8	167	22	110	145	M8	167	28	110	—	—	—	—	—
5・9	D120	3500	130	M8	□ 120	22	110	—	—	—	—	—	145	M8	□ 120	28	110
5・9・11・15.4・21	E170	3500	130	M8	167	22	110	—	—	—	—	—	145	M8	167	28	110
5	D120	4000	145	M8	□ 120	24	110	145	M8	□ 120	28	110	—	—	—	—	—
5・9・11・15.4・21	E170	4000	145	M8	167	24	110	145	M8	167	28	110	—	—	—	—	—
5	D120	4500	145	M8	□ 120	24	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5・9・11・15.4・21	E170	4500	145	M8	167	24	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	D120	5000	145	M8	□ 120	24	110	145	M8	□ 120	28	110	145	M8	□ 120	28	110
5・9・11・15.4	E170	5000	145	M8	167	24	110	145	M8	167	28	110	145	M8	167	28	110