

## Gear Motor General Catalog



# バッテリー電源ギアモータ

BATTERY POWERED GEAR MOTOR

- P.809 VG/APGタイプ 平行軸
- P.825 VHタイプ/直交軸
- P.833 VF3S/VF3Fタイプ 同心中空軸・同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸
- P.849 制御仕様
- P.885 技術資料

**GTR**

# VG/APG タイプ P.814

平行軸

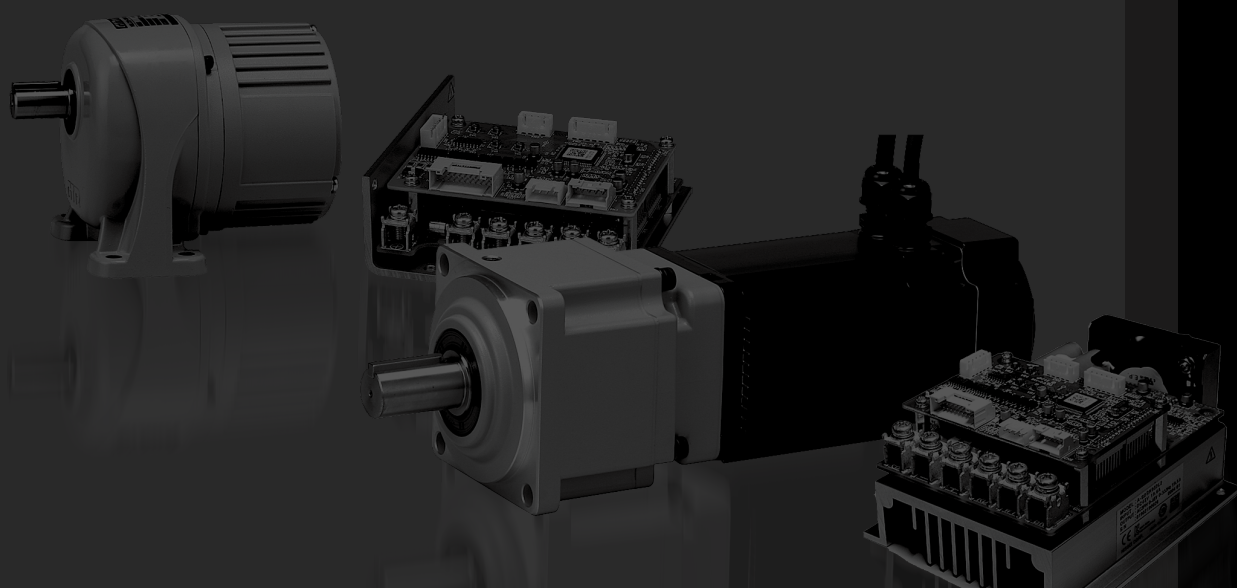
機種・型式記号  
標準機種構成表

BATTERY POWERED GEAR MOTOR

1. バッテリー電源ギアモータ

1-1. 性能表

1-2. 寸法図



# 機種・型式記号

ドライブは別売りとなっております。P.857の型式記号をご参照ください。

## VGタイプ バッテリー電源ギアモーター

取付区分	ブレーキ区分	枠番	軸区分	減速比	共通記号	容量	電源電圧	補助記号
VGL	C	12		- 30	N	50	L1A	
VGL	D	22		- 80	N	200	L4A	X
VGK	C	28		- 160	N	200	L2A	
VGK	D	32		- 120	N	400	L2A	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	VGL：平行軸脚取付 VGK：平行軸小フランジ取付
②ブレーキ区分	C：ブレーキなし D：ブレーキ付
③枠番および出力軸径	出力軸径
④軸区分	平行軸：空欄
⑤減速比	5：1/5～200：1/200
⑥共通記号	N：共通記号
⑦モータ容量	50：50W
	100：0.1kW
	200：0.2kW
	400：0.4kW
⑧電源電圧(注1)	L1A：DC12V
	L2A：DC24V
	L4A：DC48V
⑨補助記号	空欄：標準仕様
	X：特殊仕様追加認識記号

注1. DC48VはCCC認証取得品です。

VG/PGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VFS/VF3Fタイプ  
同心中空軸同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料

ドライバは別売りとなっております。P.857の型式記号をご参照ください。

**APGタイプ バッテリー電源ギアモータ**

取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ブレーキ区分	補助記号
APG	22	N	20	-	SD	M	080	L4	A	N	
APG	28	N	60	-	SD	W	080	L4	A	B	X
APG	28	N	50	-	SD	M	080	L4	A	N	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

①取付区分	APG：平行軸
②枠番および出力軸径	出力軸径
③軸区分	N：平行軸
④減速比	15：1/15～60：1/60
⑤モータ区分	SD：ブラシレスモータ SDシリーズ
⑥モータ仕様	M：IP44
	W：IP65
⑦容量	080：0.75kW
⑧電源電圧	L4：DC48V
⑨規格	A：規格なし
⑩ブレーキ区分	N：ブレーキなし
	B：ブレーキ付
⑪補助記号	空欄：標準仕様
	X：特殊仕様追加認識記号

VG/APGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

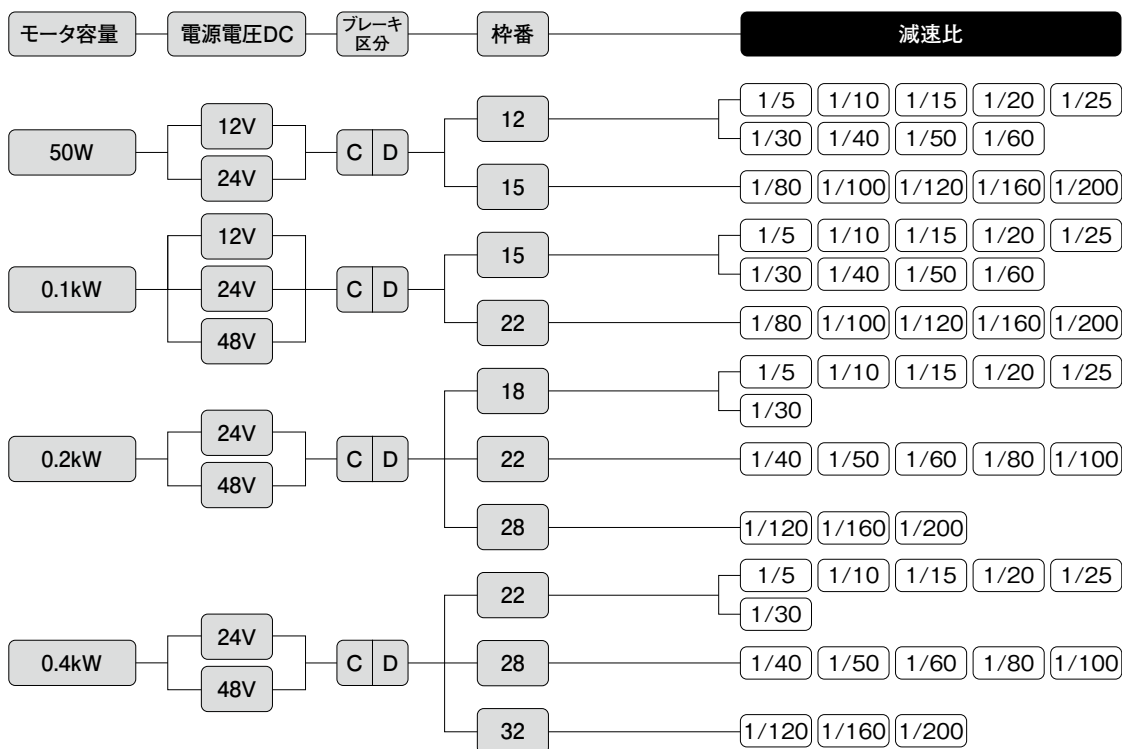
VF3S/VF3Fタイプ  
同心中空軸/同心異軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料

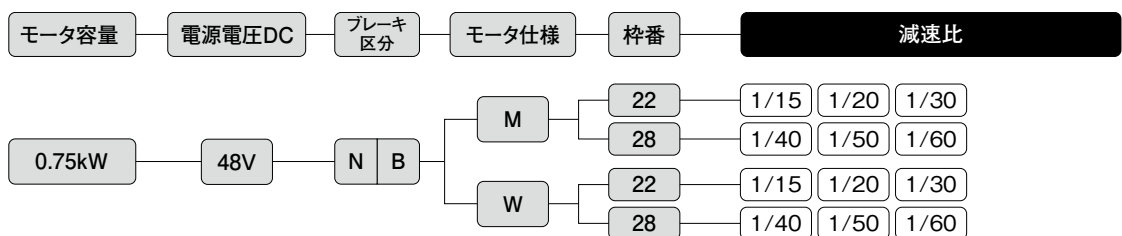
# 標準機種構成表

## VGタイプ バッテリー電源ギアモータ



注1. VGタイプには脚取付、フランジ取付の2種類あります。

## APGタイプ バッテリー電源ギアモータ



VG/APGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VFS3M/F3Fタイプ  
同心中空軸 同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料

# MEMO

VG/APGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ  
同心中空軸、同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料

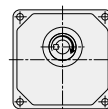
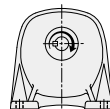
# 1. バッテリー電源ギアモータ

## 1-1. 性能表

### VGタイプ バッテリー電源ギアモータ

**【注意事項】**

- 性能表内  はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転であることを示します。
- 回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- 性能表内の減速比は、減速比と実減速比があります。
- 出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
- 出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.891をご参照ください。
- 出力軸回転速度は速度制御範囲(100~3000r/min)を実減速比より算出した値です。



脚取付

フランジ取付

シリーズ	容量	電源 V	種番	減速比	実減速比	出力軸回転速度		出力軸許容トルク (連続) N・m	出力軸許容O.H.L. N	寸法図					
						r/min				脚取付	フランジ取付				
V	50W	DC12 DC24	12	1/5	1/5	20.0~600	0.76	150	P.816	P.819					
				1/10	1/10	10.0~300	1.57	220							
				1/15	17/260	6.6~196	2.35	250							
				1/20	1/20	5.0~150	3.23	290							
				1/25	1/25	4.0~120	4.02	340							
				1/30	1/30	3.4~100	4.90	390							
				1/40	1/40	2.5~75	6.47	390							
				1/50	1/50	2.0~60	8.13	390							
				1/60	1/60	1.7~50	9.70	390							
			15	1/80	1/80	1.3~37	12.7	690							
				1/100	1/100	1.0~30	15.7	690							
				1/120	11/1280	0.9~25	18.6	690							
				1/160	1/160	0.7~18	24.5	690							
				1/200	1/200	0.5~15	30.4	690							
				0.1kW	DC12 DC24 DC48	15	1/5	1/5	20.0~600	1.67	150	P.816	P.819		
							1/10	1/10	10.0~300	3.43	340				
							1/15	1/15	6.7~200	5.10	440				
							1/20	1/20	5.0~150	6.86	540				
	1/25	1/25	4.0~120				8.53	590							
	1/30	1/30	3.4~100			9.80	690								
	1/40	1/40	2.5~75			12.7	780								
	1/50	1/50	2.0~60			16.7	880								
	1/60	1/60	1.7~50			19.6	880								
	22	1/80	21/1634			1.3~38	25.5	1570							
		1/100	7/684	1.1~30	32.3	1670									
		1/120	147/17974	0.9~24	39.2	1670									
		1/160	21/3268	0.7~19	51.9	1760									
		1/200	21/4085	0.6~15	64.7	1760									
	0.2kW	DC24 DC48	18	1/5	231/1148	20.2~603	3.04	250	P.817	P.820					
				1/10	77/779	9.9~296	6.18	540							
				1/15	119/1804	6.6~197	9.21	780							
				1/20	49/984	5.0~149	11.7	1080							
				1/25	28/697	4.1~120	15.7	1180							
				1/30	35/1066	3.3~98	18.6	1320							
			22	1/40	91/3600	2.6~75	24.5	1570							
				1/50	11/540	2.1~61	30.4	1620							
				1/60	637/39600	1.7~48	35.3	1670							
				1/80	91/7200	1.3~37	47.0	1720							
				1/100	11/1080	1.1~30	58.8	1760							
				1/120	91/11000	0.9~24	70.6	2600							
			28	1/160	1/165	0.7~18	94.1	2700							
				1/200	7/1375	0.6~15	118	2740							
				0.4kW	DC24 DC48	22	1/5	7/34			20.6~617	5.40	390	P.817	P.820
							1/10	7/68			10.3~308	10.8	780		
							1/15	49/748			6.6~196	17.6	1080		
							1/20	7/136			5.2~154	23.5	1370		
	1/25	7/170	4.2~123				31.4	1470							
	1/30	35/1037	3.4~101			37.2	1670								
28	1/40	221/8610	2.6~77			49.0	2250								
	1/50	187/9030	2.1~62			60.8	2350								
	1/60	169/9840	1.8~51			70.6	2450								
	1/80	65/5166	1.3~37			94.1	2550								
	1/100	55/5418	1.1~30	118	2650										
32	1/120	77/9360	0.9~24	137	4700										
	1/160	21/3328	0.7~18	186	5000										
	1/200	189/38272	0.5~14	235	5100										

VG/PGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VF3S/VF3FAタイプ  
同心中空軸 同心中実軸  
F3Sタイプ直交軸

制御部仕様

## APGタイプ バッテリー電源ギアモータ

## 【注意事項】

- 出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.891をご参照ください。
- 出力軸の回転方向は、モータ回転方向と同じです。
- 出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
- 加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整して使用ください。
- 時間定格品です。P.856をご参照ください。

シリーズ	モータ 容量	電源 V	枠番	減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
					r/min	N・m	N	N	
SD	0.75kW	DC48	22	1/15	5.3~270	30.4	1950	975	P.822
				1/20	4.0~200	40.6	2150	1075	
				1/30	2.7~130	60.9	2450	1225	
			28	1/40	2.0~100	81.2	3450	1725	P.823
				1/50	1.6~80	95.5	3520	1760	
				1/60	1.3~67	121.8	3520	1760	

VG/APGタイプ  
平行軸VHタイプ  
直交軸VF3S/VF3Fタイプ  
同心中空軸/同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料



# 1-2. 寸法図

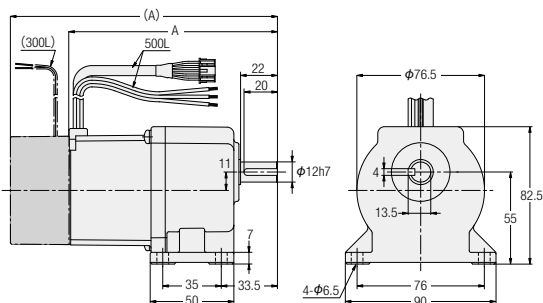
**VGタイプ** 平行軸

軸径 **12**

脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
50W	DC12V	VGLC12-***N50L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGLD12-***N50L1A			付き	1.5	159.5
50W	DC24V	VGLC12-***N50L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGLD12-***N50L2A			付き	1.5	159.5

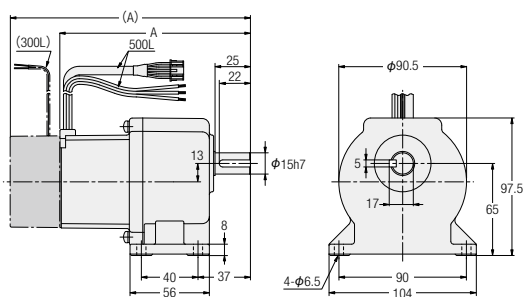
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

**VGタイプ** 平行軸

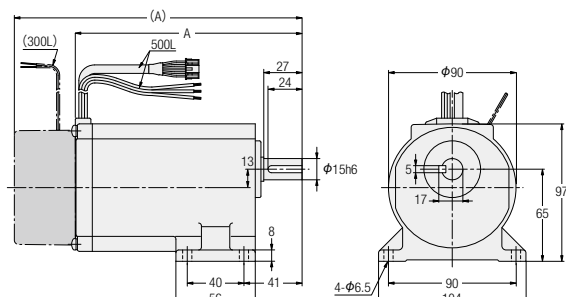
軸径 **15**

脚取付

<図2>



<図3>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
50W	DC12V	VGLC15-***N50L1A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGLD15-***N50L1A			付き	1.9	169.5
50W	DC24V	VGLC15-***N50L2A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGLD15-***N50L2A			付き	1.9	169.5
0.1kW	DC12V	VGLC15-***N100L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGLD15-***N100L1A			付き	2.8	203
0.1kW	DC24V	VGLC15-***N100L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGLD15-***N100L2A			付き	2.8	203
0.1kW	DC48V	VGLC15-***N100L4A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGLD15-***N100L4A			付き	2.8	203

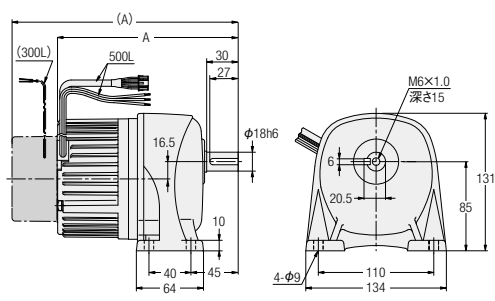
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

# 1-2. 寸法図

## VGタイプ 平行軸 軸径18 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

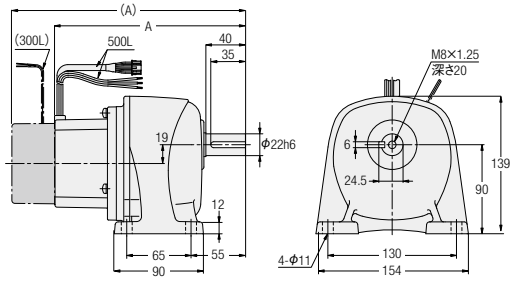


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.2kW	DC24V	VGLC18-***N200L2A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGLD18-***N200L2A			付き	5.0	216
0.2kW	DC48V	VGLC18-***N200L4A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGLD18-***N200L4A			付き	5.0	216

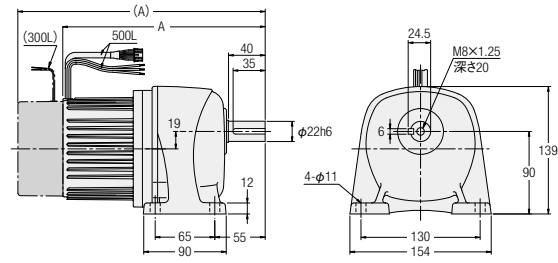
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

## VGタイプ 平行軸 軸径22 脚取付

<図2>



<図3>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.1kW	DC12V	VGLC22-***N100L1A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGLD22-***N100L1A			付き	5.0	236
0.1kW	DC24V	VGLC22-***N100L2A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGLD22-***N100L2A			付き	5.0	236
0.1kW	DC48V	VGLC22-***N100L4A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGLD22-***N100L4A			付き	5.0	236
0.2kW	DC24V	VGLC22-***N200L2A	40,50,60,80,100	2	なし	5.0	200.5
		VGLD22-***N200L2A			付き	5.5	242
0.2kW	DC48V	VGLC22-***N200L4A	40,50,60,80,100	2	なし	5.0	200.5
		VGLD22-***N200L4A			付き	5.5	242
0.4kW	DC24V	VGLC22-***N400L2A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGLD22-***N400L2A			付き	6.5	269
0.4kW	DC48V	VGLC22-***N400L4A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGLD22-***N400L4A			付き	6.5	269

※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

VG/AGPタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VF35/AF3Fタイプ  
同心中空軸/同心異軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料

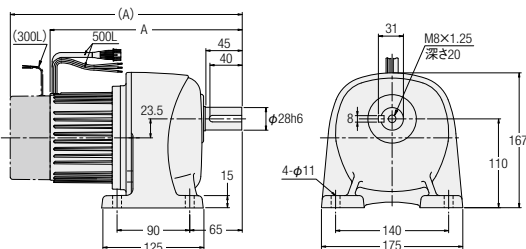
**VGタイプ** 平行軸

軸径**28**

脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.2kW	DC24V	VGLC28-***N200L2A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGLD28-***N200L2A			付き	7.5	255
0.2kW	DC48V	VGLC28-***N200L4A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGLD28-***N200L4A			付き	7.5	255
0.4kW	DC24V	VGLC28-***N400L2A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGLD28-***N400L2A			付き	8.5	285
0.4kW	DC48V	VGLC28-***N400L4A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGLD28-***N400L4A			付き	8.5	285

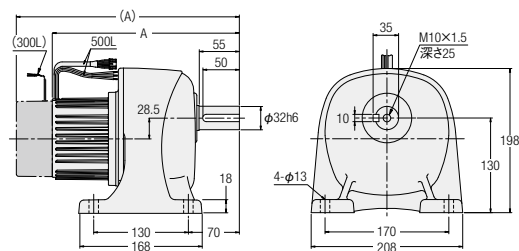
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

**VGタイプ** 平行軸

軸径**32**

脚取付

<図2>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.4kW	DC24V	VGLC32-***N400L2A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGLD32-***N400L2A			付き	12.0	304
0.4kW	DC48V	VGLC32-***N400L4A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGLD32-***N400L4A			付き	12.0	304

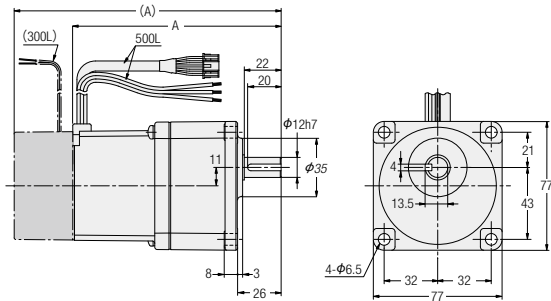
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

# 1-2. 寸法図

## VGタイプ 平行軸 軸径 12 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



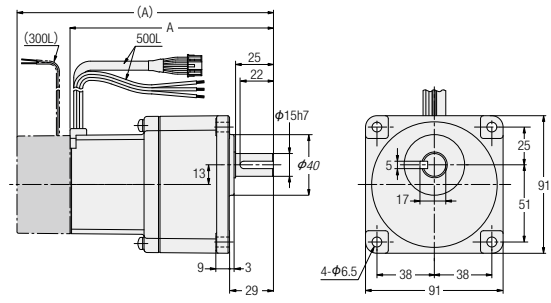
注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
50W	DC12V	VGKC12-***N50L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGKD12-***N50L1A			付き	1.5	159.5
50W	DC24V	VGKC12-***N50L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGKD12-***N50L2A			付き	1.5	159.5

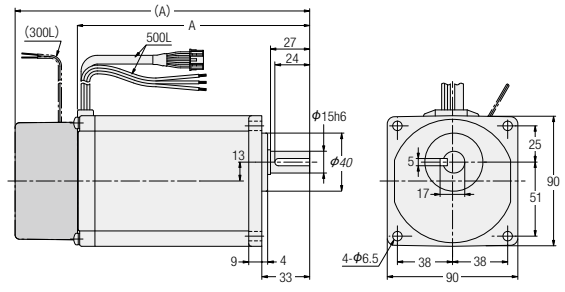
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

## VGタイプ 平行軸 軸径 15 小フランジ取付

<図2>



<図3>



注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
50W	DC12V	VGKC15-***N50L1A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGKD15-***N50L1A			付き	1.9	169.5
50W	DC24V	VGKC15-***N50L2A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGKD15-***N50L2A			付き	1.9	169.5
0.1kW	DC12V	VGKC15-***N100L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGKD15-***N100L1A			付き	2.8	203
0.1kW	DC24V	VGKC15-***N100L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGKD15-***N100L2A			付き	2.8	203
0.1kW	DC48V	VGKC15-***N100L4A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGKD15-***N100L4A			付き	2.8	203

※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

VG/AGPタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ  
同心中空軸/同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

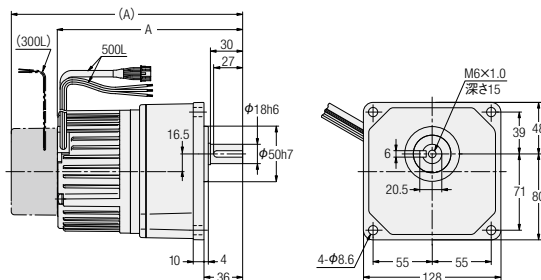
制御部仕様

技術資料

**VGタイプ** 平行軸 軸径 18 **小フランジ** 取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

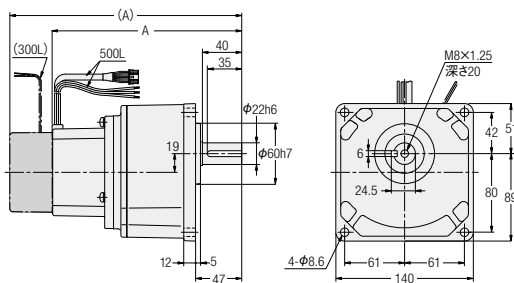


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.2kW	DC24V	VGKC18-***N200L2A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGKD18-***N200L2A			付き	5.0	216
0.2kW	DC48V	VGKC18-***N200L4A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGKD18-***N200L4A			付き	5.0	216

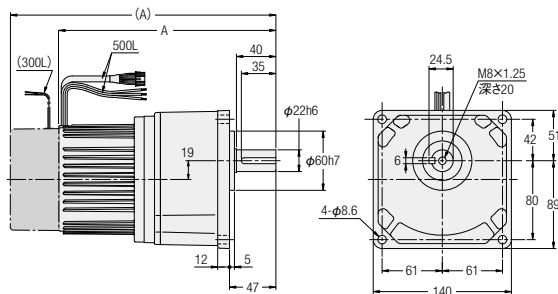
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

**VGタイプ** 平行軸 軸径 22 **小フランジ** 取付

<図2>



<図3>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.1kW	DC12V	VGKC22-***N100L1A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGKD22-***N100L1A			付き	5.0	236
0.1kW	DC24V	VGKC22-***N100L2A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGKD22-***N100L2A			付き	5.0	236
0.1kW	DC48V	VGKC22-***N100L4A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGKD22-***N100L4A			付き	5.0	236
0.2kW	DC24V	VGKC22-***N200L2A	40,50,60,80,100	3	なし	5.0	200.5
		VGKD22-***N200L2A			付き	5.5	242
0.2kW	DC48V	VGKC22-***N200L4A	40,50,60,80,100	3	なし	5.0	200.5
		VGKD22-***N200L4A			付き	5.5	242
0.4kW	DC24V	VGKC22-***N400L2A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGKD22-***N400L2A			付き	6.5	269
0.4kW	DC48V	VGKC22-***N400L4A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGKD22-***N400L4A			付き	6.5	269

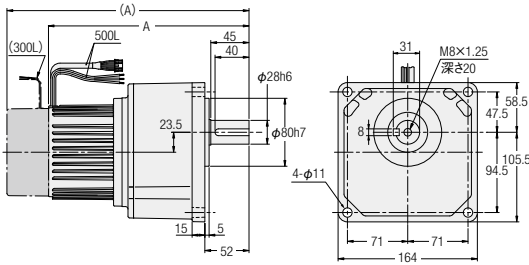
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

# 1-2. 寸法図

## VGタイプ 平行軸 軸径28 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

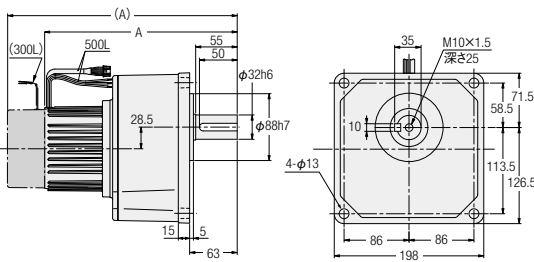


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.2kW	DC24V	VGKC28-***N200L2A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGKD28-***N200L2A			付き	7.5	255
0.2kW	DC48V	VGKC28-***N200L4A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGKD28-***N200L4A			付き	7.5	255
0.4kW	DC24V	VGKC28-***N400L2A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGKD28-***N400L2A			付き	8.5	285
0.4kW	DC48V	VGKC28-***N400L4A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGKD28-***N400L4A			付き	8.5	285

※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

## VGタイプ 平行軸 軸径32 小フランジ取付

<図2>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.4kW	DC24V	VGKC32-***N400L2A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGKD32-***N400L2A			付き	12.0	304
0.4kW	DC48V	VGKC32-***N400L4A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGKD32-***N400L4A			付き	12.0	304

※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
※性能表はP.814をご参照ください。

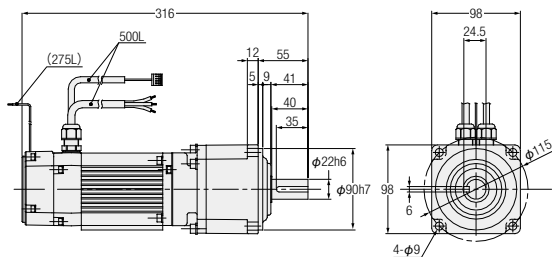
APGタイプ 平行軸

軸径22

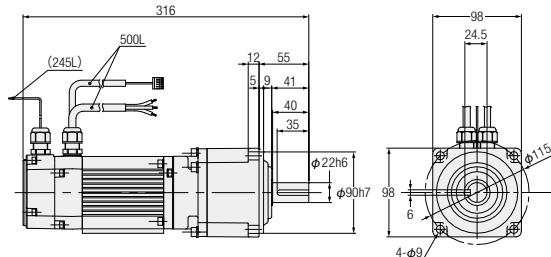
フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



容量	電源電圧	枠番	型式	モータ仕様	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	22	APG22N***-SDM080L4AN	IP44	15,20,30	1	なし	7.0
			APG22N***-SDM080L4AB	IP44			付き	7.7
			APG22N***-SDW080L4AN	IP65		なし	7.0	
			APG22N***-SDW080L4AB	IP65		付き	7.7	

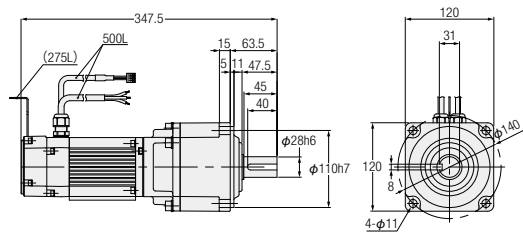
※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
 ※性能表はP.815をご参照ください。  
 ※時間定格品です。P.856をご参照ください。

# 1-2. 寸法図

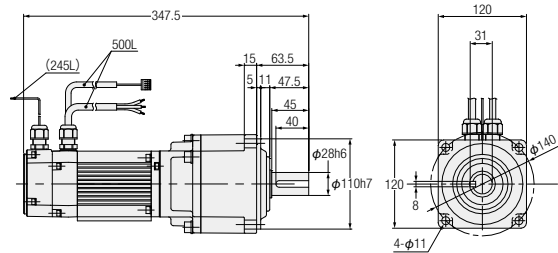
**APGタイプ** 平行軸 軸径**28** フランジ**取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



容量	電源電圧	枠番	型式	モータ仕様	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)
0.75kW	DC48V	28	APG28N***-SDM080L4AN	IP44	40,50,60	1	なし	9.8
			APG28N***-SDM080L4AB	IP44			付き	10.5
			APG28N***-SDW080L4AN	IP65		なし	9.8	
			APG28N***-SDW080L4AB	IP65		付き	10.5	

※型式の\*\*\*には減速比が入ります。  
 ※性能表はP.815をご参照ください。  
 ※時間定格品です。P.856をご参照ください。

VG/APGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ  
同心中空軸/同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料



# MEMO

VG/PGタイプ  
平行軸

VHタイプ  
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ  
同心中空軸・同心中実軸  
F3Sタイプ/直交軸

制御部仕様

技術資料