

VF3S/ VF3F^{タイプ}

同心中空軸・同心中実軸

AFC^{タイプ}

直交中空軸

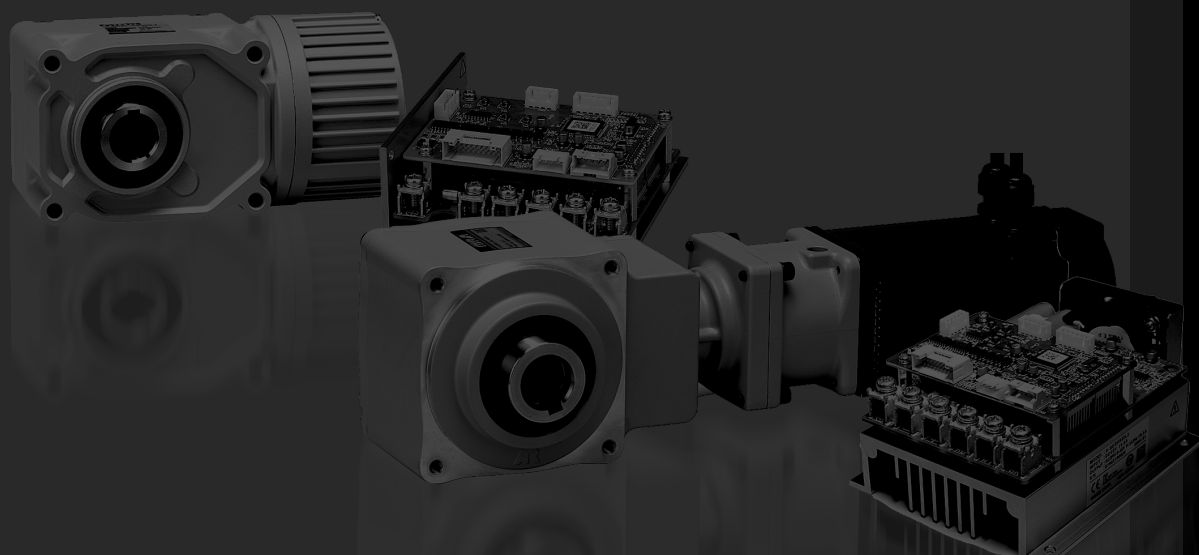
機種・型式記号
標準機種構成表

BATTERY POWERED GEAR MOTOR

P.844 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

VFタイプ バッテリー電源ギアモータ

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
VF3S	C	25		30	N	200	L2A	
VF3F	D	32	T	240	N	400	L4A	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	VF3S : 同心中空軸 VF3F : 同心中実軸		
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(中空軸は内径、その他のタイプは外径) 同心中空軸 同心中実軸		
④軸区分	空欄		
		入力軸側(↑)から見て出力軸が左に出るもの L	入力軸側(↑)から見て出力軸が右に出るもの R
			入力軸側(↑)から見て出力軸が両方に出るもの T
⑤減速比	5 : 1/5 ~ 240 : 1/240		
⑥共通記号	N : 共通記号		
⑦モータ容量	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/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
APCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

技術資料

AFCタイプ バッテリー電源ギアモーター

取付区分	枠番	軸区分	減速比		モーター区分	モーター仕様	容量	電源電圧	規格	ブレーキ区分	補助記号
AFC	28	S	20	-	SD	M	080	L4	A	B	X
AFC	32	S	50	-	SD	M	080	L4	A	N	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

①取付区分	AFC : 直交中空軸
②枠番	出力軸径
③軸区分	S : 直交中空軸
④減速比	15 : 1 / 15~60 : 1 / 60
⑤モーター区分	SD : ブラシレスモーター SDシリーズ
⑥モーター仕様	M : IP40
⑦容量	080 : 0.75kW
⑧電源電圧	L4 : DC48V
⑨規格	A : CCC
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

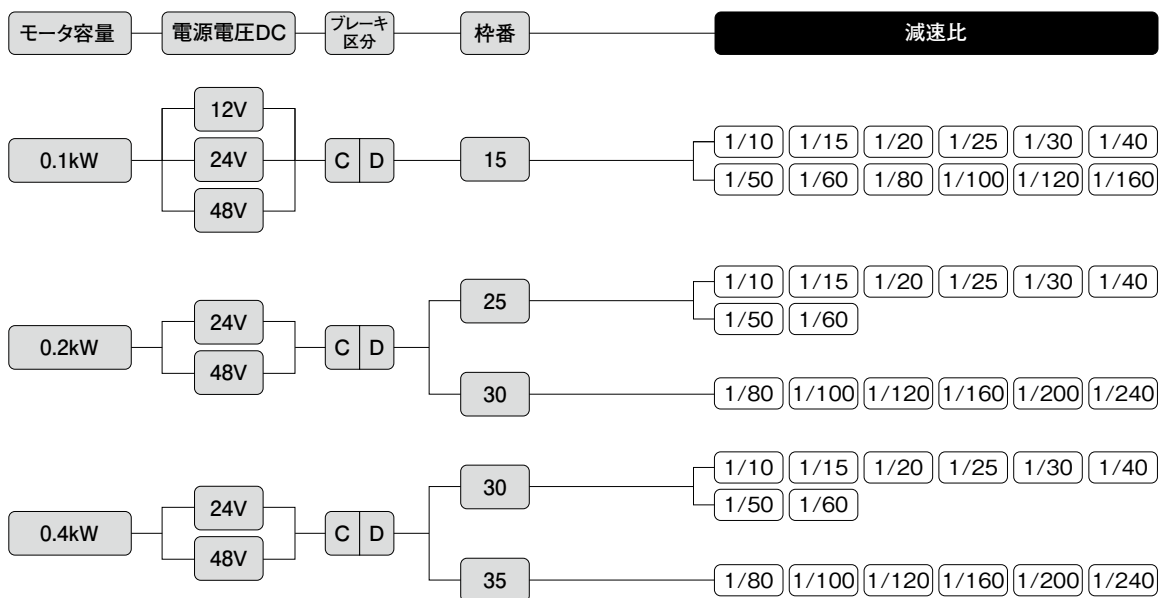
VG/APGタイプ
平行軸VHタイプ
直交軸VF3S/VF3Fタイプ
同心中空軸/同心直交軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

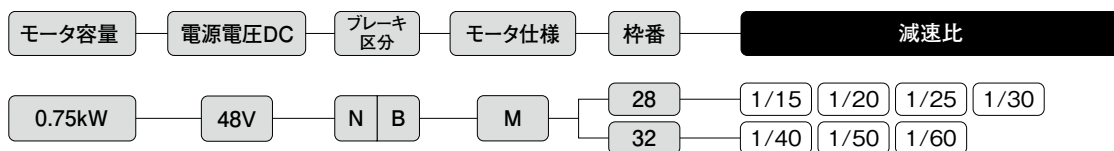
技術資料

標準機種構成表

同心中空軸/VF3Sタイプ バッテリー電源ギアモータ



AFCタイプ バッテリー電源ギアモータ



VG/APGタイプ
平行軸

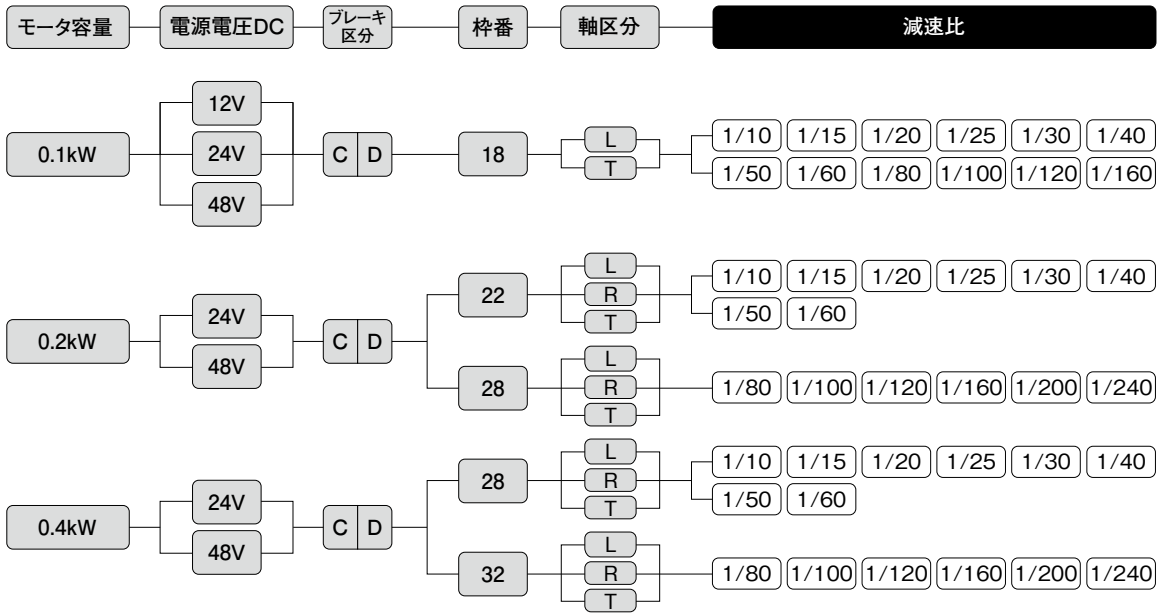
VHタイプ
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ
同心中空軸/同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

技術資料

同心中実軸/VF3Fタイプ バッテリー電源ギアモータ

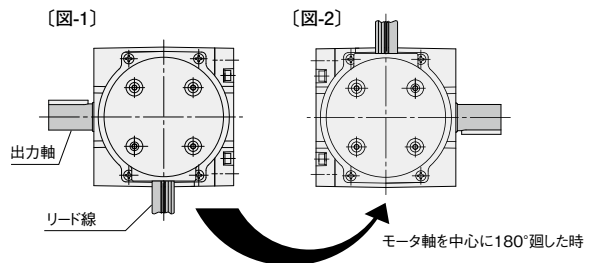


注1. 18枠は軸区分記号“R”の設定はありません。
軸区分記号“L”仕様の入力軸を中心に180°廻すことによりご使用いただけます。

■VF3F(同心中実軸) 18枠の軸区分について

VF3F(同心中実軸) 18枠は軸区分記号“R軸”の設定はありません。
片軸タイプはL軸が標準になります。〔図-1〕 VF3Fは両面フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°廻すことにより出力軸を右側にすることができます。〔図-2〕 但しこの場合、リード線が上側になります。
ご使用上の都合でリード線を下側にしたい場合は、L軸の状態〔図-1〕でリード線を上側に変更する必要があります。その場合、ご発注時に「TZ」とご指示ください。

<モータ側から見た図> 出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線が下の時、出力軸は左側になります。



VG/APGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ
同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

技術資料

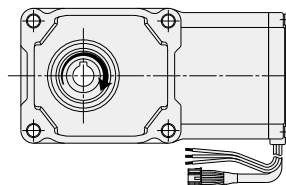
1. バッテリー電源ギアモータ

1-1. 性能表

同心中空軸/VF3S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。
- 出力軸キーは付属しません。
- 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.897をご参照ください。
- 出力軸回転速度はP.867記載の速度制御範囲を実減速比より算出した値です。



VG/PPGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

VF3S/VE3Fタイプ
同心中空軸/同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

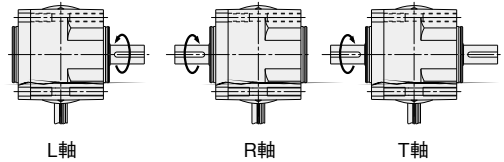
技術資料

シリーズ	モータ容量	電源 V	枠番	減速比	実減速比	出力軸	出力軸	出力軸	出力軸	寸法図
						回転速度 r/min	許容トルク(連続) N・m	許容O.H.L. N	許容スラスト荷重 N	
V	0.1kW	DC12 DC24 DC48	15	1/10	4/41	9.8~292	2.45	340	108	P.847
				1/15	8/123	6.6~195	4.51	440	147	
				1/20	2/41	4.9~146	6.37	540	186	
				1/25	8/205	4.0~117	8.33	640	226	
				1/30	4/123	3.3~97	9.80	740	245	
				1/40	1/41	2.5~73	12.7	830	275	
				1/50	4/205	2.0~58	16.7	930	294	
				1/60	2/123	1.7~48	19.6	930	294	
				1/80	1/82	1.3~36	25.5	1030	324	
				1/100	2/205	1.0~29	32.3	1030	324	
				1/120	1/123	0.9~24	39.2	1030	343	
				1/160	1/164	0.7~18	51.9	1030	343	
	0.2kW	DC24 DC48	25	1/10	1/10	10.0~300	4.90	1520	380	P.847
				1/15	1/15	6.7~200	8.33	1720	429	
				1/20	1/20	5.0~150	11.8	1860	466	
				1/25	19/470	4.1~121	14.7	2010	502	
				1/30	1/30	3.4~100	18.6	2110	527	
				1/40	1/40	2.5~75	24.5	2300	576	
				1/50	1/50	2.0~60	30.4	2450	613	
				1/60	1/60	1.7~50	35.3	2550	637	
				1/80	1/80	1.3~37	47.0	3090	775	
				1/100	19/1880	1.1~30	58.8	3140	785	
				1/120	1/120	0.9~25	70.6	3140	785	
				30	1/160	1/160	0.7~18	94.1	3140	
	1/200	1/200	0.5~15		118	3140	785			
	1/240	1/240	0.5~12		137	3140	785			
	1/10	1/10	10.0~300		9.40	1910	475	P.848		
	1/15	1/15	6.7~200		15.6	2160	539			
	1/20	1/20	5.0~150		20.5	2400	600			
	1/25	19/470	4.1~121	27.4	2550	637				
	1/30	1/30	3.4~100	33.3	2650	662				
	1/40	1/40	2.5~75	44.1	2840	711				
	0.4kW	DC24 DC48	30	1/50	1/50	2.0~60	53.9	2990	747	P.848
				1/60	1/60	1.7~50	64.6	3090	767	
				1/80	1/80	1.3~37	88.2	3480	873	
				1/100	19/1880	1.1~30	108	3530	883	
1/120				1/120	0.9~25	127	3530	883		
1/160				1/160	0.7~18	176	3630	912		
35			1/200	1/200	0.5~15	225	3630	912	P.849	
			1/240	1/240	0.5~12	270	3630	912		

同心中実軸/VF3F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L軸は右回転、R軸、T軸は左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.897をご参照ください。
- 出力軸回転速度はP.867記載の速度制御範囲を実減速比より算出した値です。



VG/APGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

VF3S/VF3Fタイプ
同心中実軸
同心中空軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

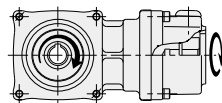
技術資料

シリーズ	モータ容量	電源 V	枠番	減速比	実減速比	出力軸 回転速度	出力軸 許容トルク(連続)	出力軸 許容O.H.L.	寸法図			
						r/min	N·m	N				
V	0.1kW	DC12 DC24 DC48	18	1/10	4/41	9.8~292	2.45	340	P.850			
				1/15	8/123	6.6~195	4.51	440				
				1/20	2/41	4.9~146	6.37	540				
				1/25	8/205	4.0~117	8.33	640				
				1/30	4/123	3.3~97	9.80	740				
				1/40	1/41	2.5~73	12.7	830				
				1/50	4/205	2.0~58	16.7	930				
				1/60	2/123	1.7~48	19.6	930				
				1/80	1/82	1.3~36	25.5	1030				
				1/100	2/205	1.0~29	32.3	1030				
				1/120	1/123	0.9~24	39.2	1030				
				1/160	1/164	0.7~18	51.9	1030				
	0.2kW	DC24 DC48	22	1/10	1/10	10.0~300	4.90	1520	P.851			
				1/15	1/15	6.7~200	8.33	1720				
				1/20	1/20	5.0~150	11.8	1910				
				1/25	19/470	4.1~121	14.7	2060				
				1/30	1/30	3.4~100	18.6	2160				
				1/40	1/40	2.5~75	24.5	2400				
				1/50	1/50	2.0~60	30.4	2550				
				1/60	1/60	1.7~50	35.3	2550				
				28	28	1/80	1/80	1.3~37		47.0	3090	P.852
						1/100	19/1880	1.1~30		58.8	3140	
						1/120	1/120	0.9~25		70.6	3140	
						1/160	1/160	0.7~18		94.1	3140	
	1/200	1/200	0.5~15			118	3140					
	1/240	1/240	0.5~12			137	3140					
	0.4kW	DC24 DC48	28	1/10	1/10	10.0~300	9.4	1810	P.852			
				1/15	1/15	6.7~200	15.6	2060				
				1/20	1/20	5.0~150	20.5	2300				
				1/25	19/470	4.1~121	27.4	2450				
				1/30	1/30	3.4~100	33.3	2600				
				1/40	1/40	2.5~75	44.1	2790				
				1/50	1/50	2.0~60	53.9	2990				
				1/60	1/60	1.7~50	64.6	3090				
				32	32	1/80	1/80	1.3~37		88.2	3330	P.853
						1/100	19/1880	1.1~30		108	3380	
1/120						1/120	0.9~25	127		3380		
1/160						1/160	0.7~18	176		3580		
1/200	1/200	0.5~15	225			3630						
1/240	1/240	0.5~12	270			3630						

AFC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、P.897のO.H.L.の荷重位置の値です。
- 出力軸の回転方向は、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ご使用ください。
- 出力軸キーは付属しません。
- 時間定格品です。P.862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	28	1/15	5.3~270	28.6	2250	804	P.854
				1/20	4.0~200	38.2	2500	893	
				1/25	3.2~160	47.7	2740	979	
				1/30	2.7~130	57.3	2940	1050	
			32	1/40	2.0~100	79.3	3480	1160	P.854
				1/50	1.6~80	99.1	3630	1210	
				1/60	1.3~67	118.9	3780	1260	

VG/PGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

VF9S/VE3Fタイプ
同心中空軸・同心中空軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

技術資料

1-2. 寸法図

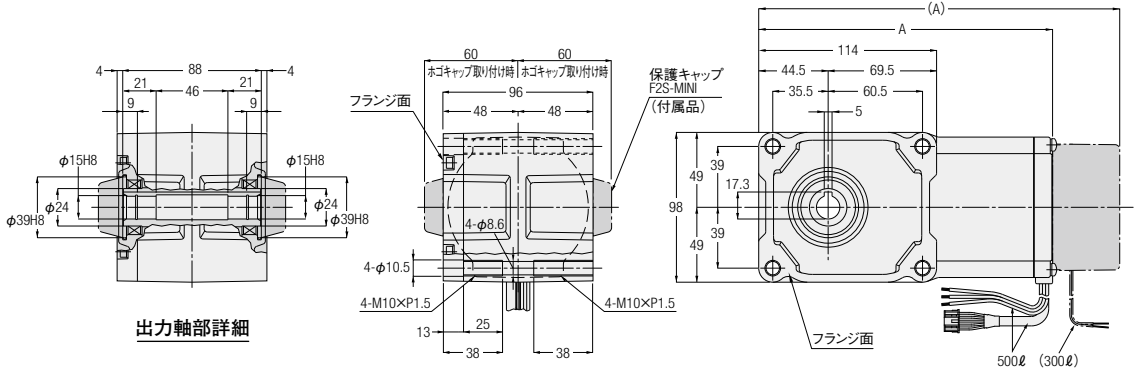
VF3Sタイプ 同心中空軸

軸径15

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
0.1kW	DC12V	VF3SC15-***N100L1A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,	1	なし	3.5	190.5
		VF3SD15-***N100L1A	100,120,160		付き	4.0	231.5
0.1kW	DC24V	VF3SC15-***N100L2A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,	1	なし	3.5	190.5
		VF3SD15-***N100L2A	100,120,160		付き	4.0	231.5
0.1kW	DC48V	VF3SC15-***N100L4A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,	1	なし	3.5	190.5
		VF3SD15-***N100L4A	100,120,160		付き	4.0	231.5

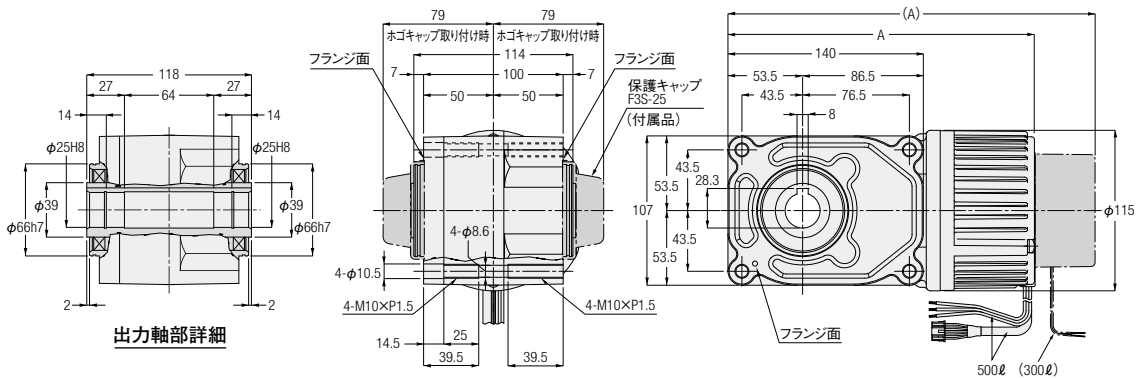
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

VF3Sタイプ 同心中空軸

軸径25

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
0.2kW	DC24V	VF3SC25-***N200L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	6.0	222.5
		VF3SD25-***N200L2A			付き	6.5	264
0.2kW	DC48V	VF3SC25-***N200L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	6.0	222.5
		VF3SD25-***N200L4A			付き	6.5	264

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

VG/APGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

VF3S/VF3SFタイプ
同心中空軸・同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

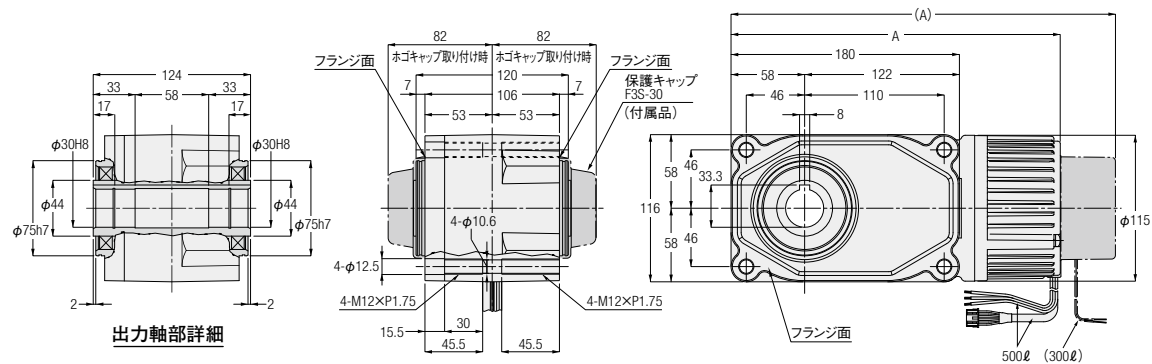
制御部仕様

技術資料

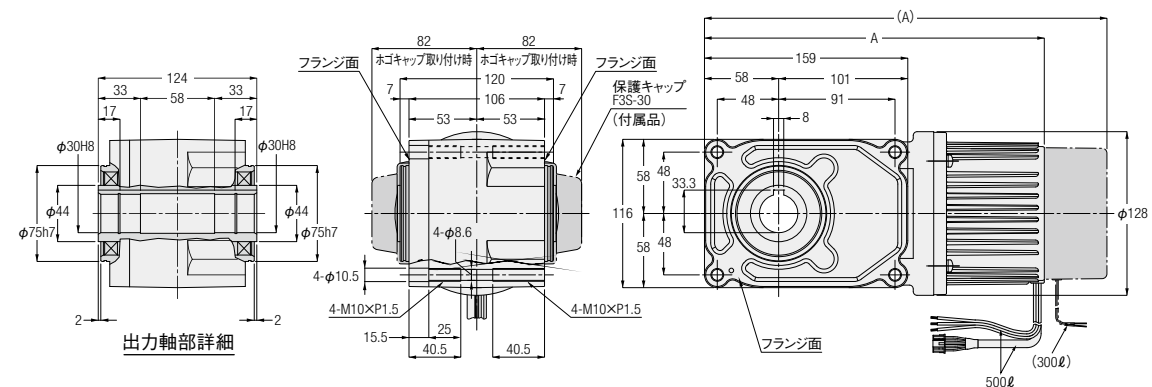
VF3Sタイプ 同心中空軸 軸径**30** フランジ取付

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	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3SC30-***N200L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	262
		VF3SD30-***N200L2A			付き	8.0	303.5
0.2kW	DC48V	VF3SC30-***N200L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	262
		VF3SD30-***N200L4A			付き	8.0	303.5
0.4kW	DC24V	VF3SC30-***N400L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	8.5	269
		VF3SD30-***N400L2A			付き	9.0	315
0.4kW	DC48V	VF3SC30-***N400L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	8.5	269
		VF3SD30-***N400L4A			付き	9.0	315

※型式の***には減速比が入ります。

※性能表はP.844をご参照ください。

1-2. 寸法図

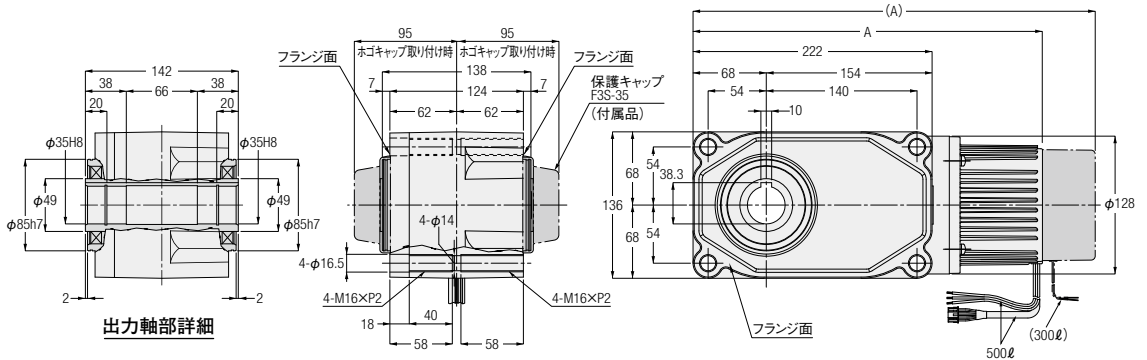
VF3Sタイプ 同心中空軸

軸径**35**

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
0.4kW	DC24V	VF3SC35-***N400L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	12.0	327.5
		VF3SD35-***N400L2A			付き	12.5	373.5
0.4kW	DC48V	VF3SC35-***N400L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	12.0	327.5
		VF3SD35-***N400L4A			付き	12.5	373.5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

VG/APGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

VF3S/VF3Eタイプ
同心中空軸/同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

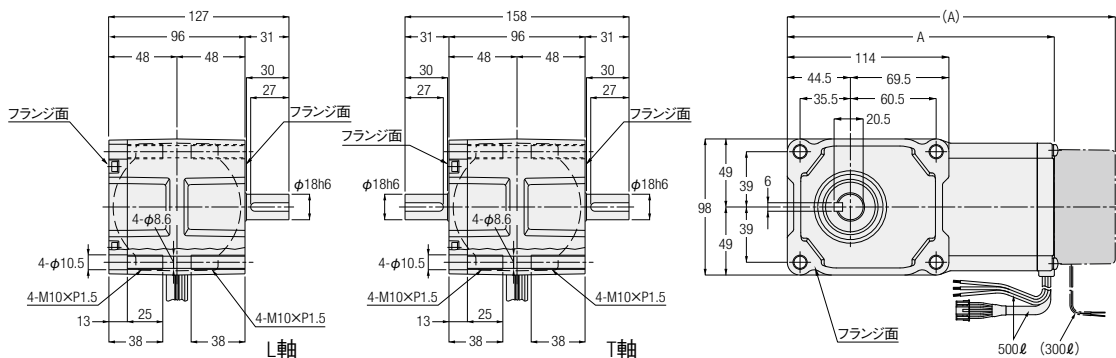
制御部仕様

技術資料

VF3Fタイプ 同心中実軸 軸径18 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモーターの表示です。

<図1>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.1kW	DC12V	VF3FC18#-***N100L1A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,	1	なし	3.5	190.5
		VF3FD18#-***N100L1A	100,120,160		付き	4.0	231.5
0.1kW	DC24V	VF3FC18#-***N100L2A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,	1	なし	3.5	190.5
		VF3FD18#-***N100L2A	100,120,160		付き	4.0	231.5
0.1kW	DC48V	VF3FC18#-***N100L4A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,	1	なし	3.5	190.5
		VF3FD18#-***N100L4A	100,120,160		付き	4.0	231.5

※型式の#には軸区分記号(L,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.845をご参照ください。

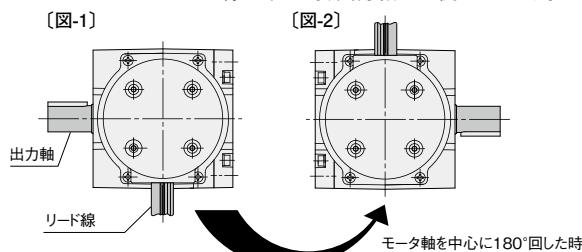
■VF3F(同心中実軸)18枠の軸区分について

VF3F(同心中実軸)18枠は軸区分記号"R軸"の設定はありません。

片軸タイプはL軸が標準になります。〔図-1〕VF3Fは両面フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°回すことにより出力軸を右側にすることができます。〔図-2〕但しこの場合、リード線が上側になります。

ご使用上の都合でリード線を下側にしたい場合は、L軸の状態〔図-1〕でリード線を上側に変更する必要があります。その場合、ご発注時に「TZ」とご指示ください。

<モータ側から見た図> 出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線が下の時、出力軸は左側になります。

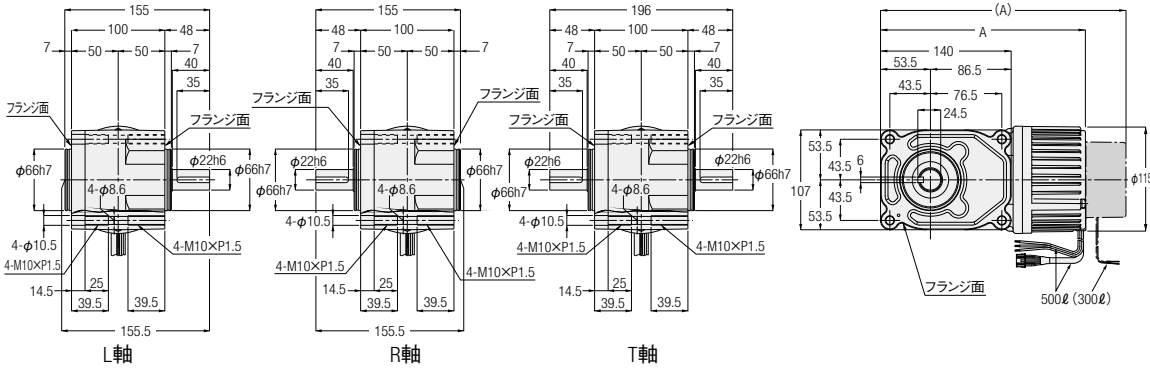


1-2. 寸法図

VF3Fタイプ 同心中実軸 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>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3FC22#-***N200L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7.0	222.5
		VF3FD22#-***N200L2A			付き	7.5	263.5
0.2kW	DC48V	VF3FC22#-***N200L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7.0	222.5
		VF3FD22#-***N200L4A			付き	7.5	263.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
 ※性能表はP.845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
同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

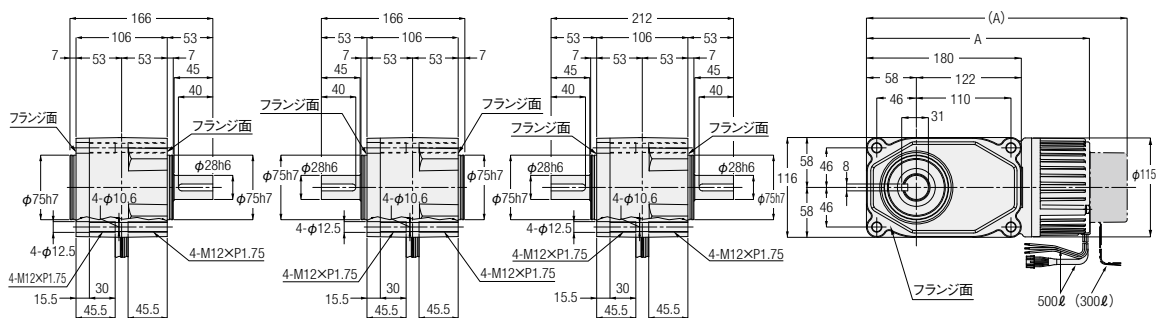
制御部仕様

技術資料

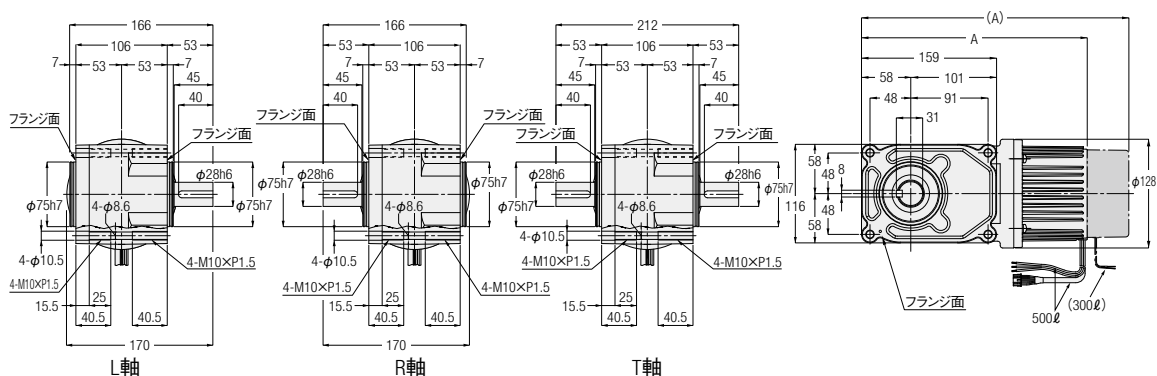
VF3Fタイプ 同心中実軸 軸径**28** フランジ**取付**

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	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量 (kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3FC28#-***N200L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5	262
		VF3FD28#-***N200L2A			付き	9.0	303
0.2kW	DC48V	VF3FC28#-***N200L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5	262
		VF3FD28#-***N200L4A			付き	9.0	303
0.4kW	DC24V	VF3FC28#-***N400L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	9.5	269
		VF3FD28#-***N400L2A			付き	10.0	315
0.4kW	DC48V	VF3FC28#-***N400L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	9.5	269
		VF3FD28#-***N400L4A			付き	10.0	315

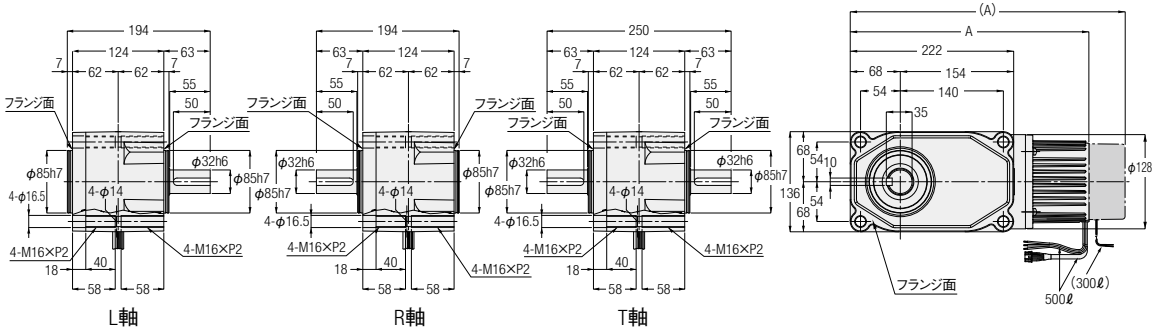
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
 ※性能表はP.845をご参照ください。

1-2. 寸法図

VF3Fタイプ 同心中実軸 軸径**32** 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
0.4kW	DC24V	VF3FC32#-***N400L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	13.5	327.5
		VF3FD32#-***N400L2A			付き	14.0	373.5
0.4kW	DC48V	VF3FC32#-***N400L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	13.5	327.5
		VF3FD32#-***N400L4A			付き	14.0	373.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
 ※性能表はP.845をご参照ください。

VG/APGタイプ
平行軸

VHタイプ
直交軸

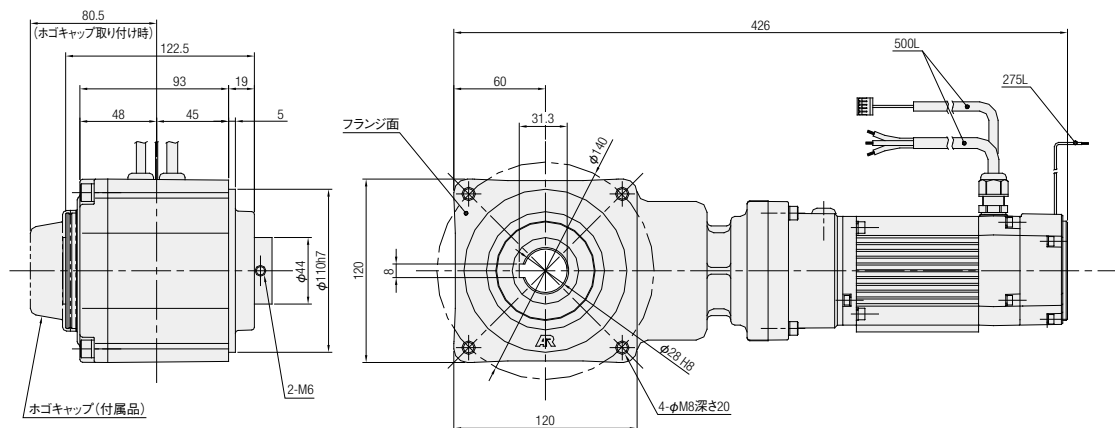
VF3S/VF3Fタイプ
同心中実軸/同心中空軸
AFCタイプ/直交中空軸

制御部仕様

技術資料

AFCタイプ 直交中空軸 軸径**28** フランジ取付

<図1>

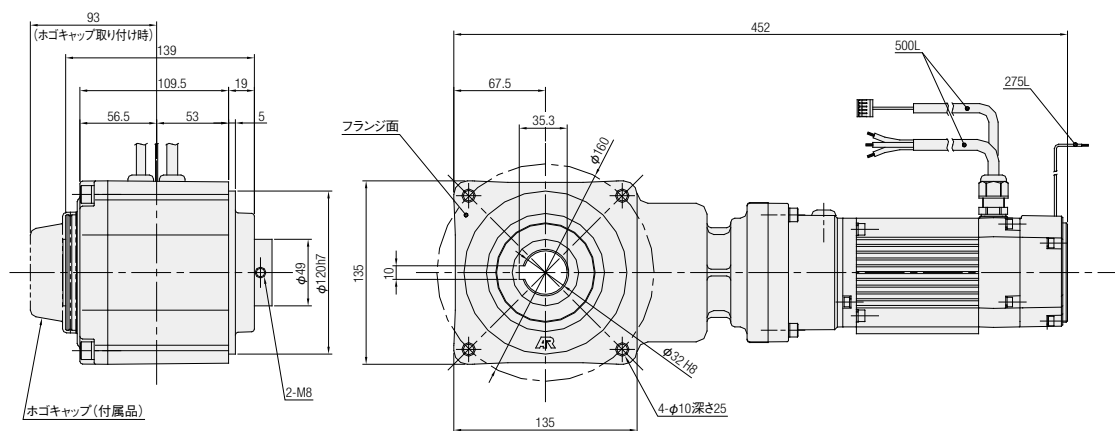


容量	電源電圧	枠番	型式	減速比	モータ仕様	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	28	AFC28S***-SDM080L4AN	15,20,25,30	IP40	1	なし	10
			AFC28S***-SDM080L4AB				付き	10.7

※型式の***には減速比が入ります。
 ※性能表はP.846をご参照ください。
 ※時間定格品です。P.862をご参照ください。

AFCタイプ 直交中空軸 軸径**32** フランジ取付

<図2>



容量	電源電圧	枠番	型式	減速比	モータ仕様	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	32	AFC32S***-SDM080L4AN	40,50,60	IP40	2	なし	13.4
			AFC32S***-SDM080L4AB				付き	14.1

※型式の***には減速比が入ります。
 ※性能表はP.846をご参照ください。
 ※時間定格品です。P.862をご参照ください。