MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。 eco Changes

三菱ギヤードモータ

Premium Series

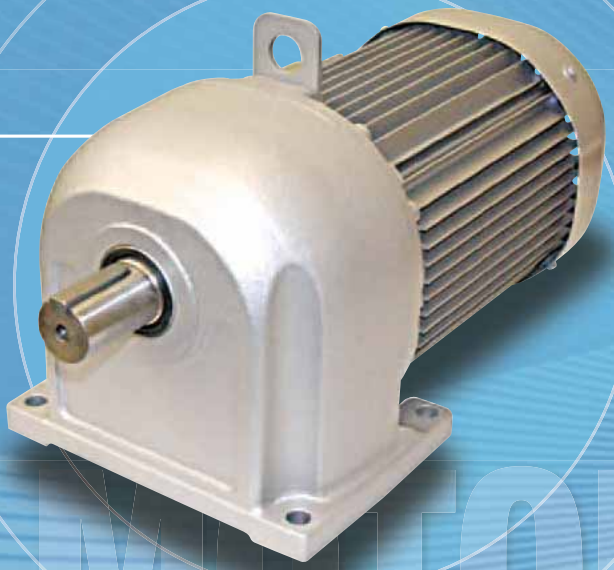
トップランナー基準対応
プレミアム効率 IE3クラス

三菱プレミアムギヤードモータ

次代を担う
プレミアムギヤードモータ登場！

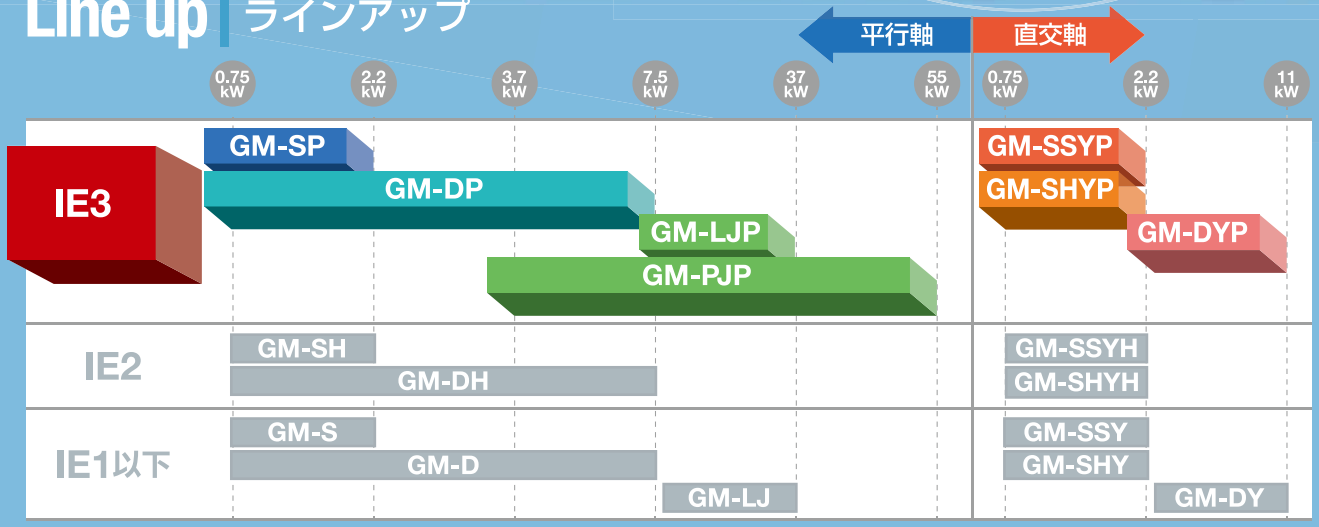
プレミアム効率 IE3 クラス

国際的な地球温暖化防止の動きを背景に、
世界各国で、高効率モータの製造・販売を
義務付ける法規制の導入が進んでいます。
当社は、この度、日本国内で2015年度から
予定されている「エネルギー使用の合理化に関する
法律(省エネ法)」のトップランナー基準に対応した
「プレミアムギヤードモータ」を発売いたします。



GEARED MOTOR

Line up | ラインアップ



【主な法規制国の規制導入状況】

日本の法規制

日本では、2015年度より「エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)」のトップランナー基準にて、規制が開始される計画です。法規制の対象(報告者)は製造業者、輸入業者ですが、2015年度以降は、トップランナー基準に対応したモータが市場に流通することになります。規制対象外モータを除き、基準に対応したモータのみが入手可能となります。

※トップランナー基準：目標基準値はIE3ですが、3定格(6定格)を含む場合の200V 60Hz(400V 60Hz)については、実際の基準値はIE3より低くなります。
3定格：200/200/220V 50/60/60Hz または 400/400/440V 50/60/60Hz

※米国向けギヤードモータは高効率規制の対象外です。
※S-PMギヤードモータは磁石モータのため誘導モータの高効率規制に関係なく海外へ輸出可能です。

プレミアムギヤードモータの構造

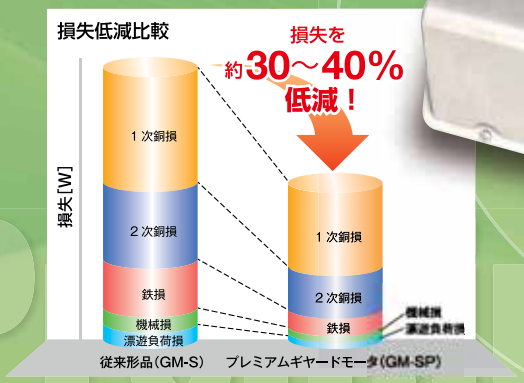
鉄損
鉄心は、発生ロスの小さい材料を採用し、磁束の流れを見直し形状を最適化。

機械損
冷却ファンは、冷却性能と機械的ロスのバランスを考え、形状を最適化。

二次銅損
回転子は、運転時抵抗を抑制しつつ始動時特性を考慮したスロット形状。
さらには、スロット数も最適化。

一次銅損
電線は、電線占積率の向上による電線断面積の増加や、渡り部の短縮により、抵抗を抑制。

フレーム
アルミフレームの採用により、冷却性能を上げて、温度を低減(7.5kW 以下)



Premium Series

Energy saving | 省エネ

プレミアムギヤードモータは損失（一次銅損、二次銅損、鉄損、漂遊負荷損、機械損）を低減した高性能省エネルギーモータです。
誘導モータ効率クラスIE3※1をクリアしていますので、機械装置の省エネ運転が可能です。

※1：**モータの効率クラス**
国際規格 IEC60034-30「回転電気機械－第30部：単一速度三相かご形誘導電動機の効率クラス(IEコード)にて規定されている効率クラス」に基づき、国内JIS規格JISC4034-30が発行されました。
(分類は右表参照)

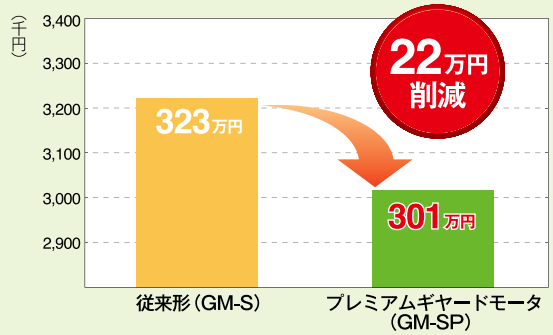
●効率クラス(IE コード)

分　類	効率クラス(IE コード)
スーパープレミアム効率	IE4
プレミアム効率	**IE3**
高効率	IE2
標準効率	IE1
標準外	—

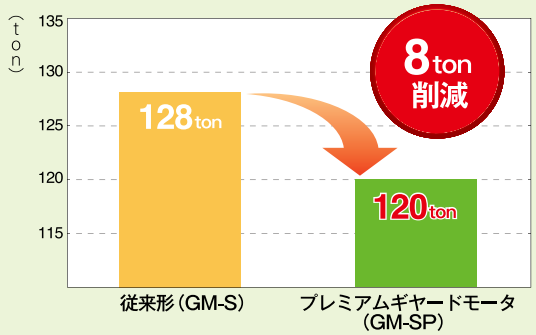
IE3をクリア

たとえば、2.2kW　10台での省エネ効率は

【年間電力料金】



【年間CO_2排出量】

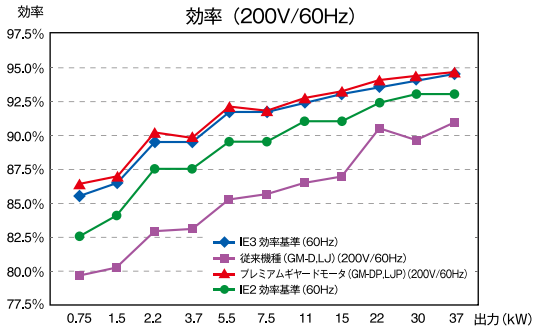


試算条件：10台運転、定格負荷、運転時間8760Hr/年(=24Hr/日×365日/年) 電力料金14円/kWh、CO_2排出量 0.555kg/kWh
200V/60Hzの効率値。
※本データは参考値です。

特長

更なる省エネ運転

発生損失を当社従来ギヤードモータに対して30～40%削減。当社高効率ギヤードモータ(IE2)に対しては15～25%削減し、より効率の高いプレミアム効率(IE3)に対応しています。更なる省エネ運転が可能です。



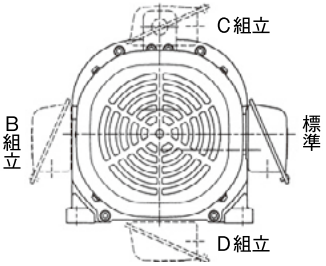
互換性のある取付寸法

当社従来ギヤードモータと取付寸法の互換がありますので、置き換えがスムーズです。

※GM-LJP 11kW、22kW、30kWの減速比1/10、
GM-PJP 30kWの減速比1/5は除く

準標準・特殊仕様の充実

高効率ギヤードモータ(IE2)では製作できませんでした端子箱位置特殊(C組立、D組立)、ワンタッチ手動解放ブレーキ付、防水形(IP65)の対応が可能です。



（例）平行軸端子箱取付位置

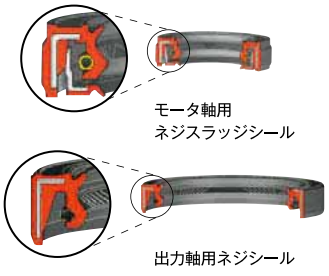
質量増加の抑制

7.5kW以下はモータ枠番をアップせず軽量なアルミフレームを採用、11kW以上は鋳物フレームを鋼板フレームに変更したことで、高効率化に伴う質量増加を最小限に抑制しました。

オイルシール

高品質オイルシールで信頼性向上

これまでのオイルシールの研究成果を製品に反映しましたので、高温環境や正逆高頻度運転に威力を発揮します。
モータ軸、出力軸それぞれ専用に開発、100倍以上の密封能力を実現しました。



※GM-SP、DP、SSYP、SHYPシリーズの標準、準標準仕様にて採用。(DYP形は一部異なります。)

高精度歯車(RGC加工)

第1歯車及び第2歯車のRGC加工(注)1、また特殊精密加工の採用により低騒音化を実現しました。

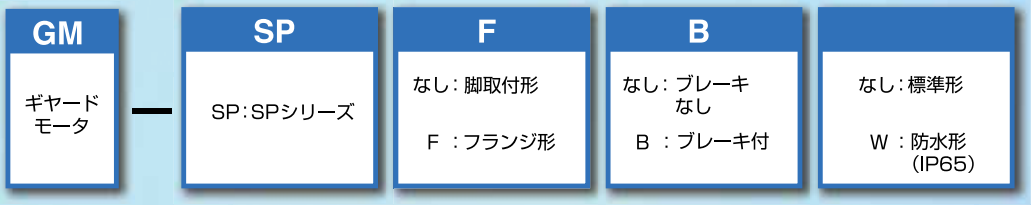
(注)1. RGC加工：Round-bar Gear Cuttingの略。焼入れ後歯切り加工する技術で高硬度で高精度の歯車が製作できます。

形名の見方

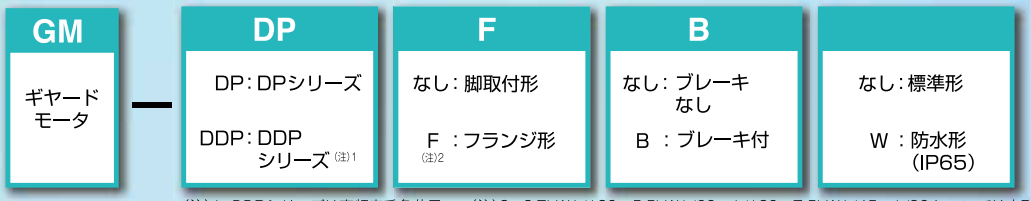
※シリーズの末尾の「P」はプレミアムギヤードモータを意味します。

●平行軸

GM-SPシリーズ（均一荷重用）

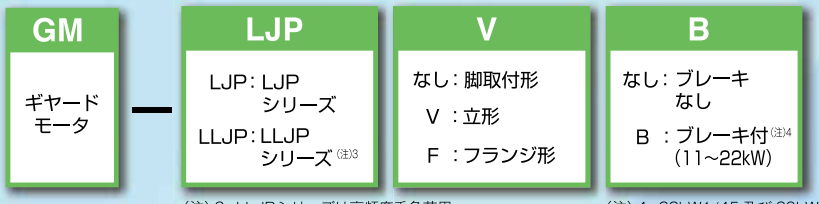


GM-DPシリーズ（中荷重用）



(注)1. DDPシリーズは高頻度重負荷用　(注)2. 3.7kW1/120、5.5kW1/60～1/120、7.5kW1/45～1/90 については立形(V)の製作も可能です。それ以外の減速比は、フランジ形で立形対応可能です。(給油栓とエアブリーザを入れ替え)

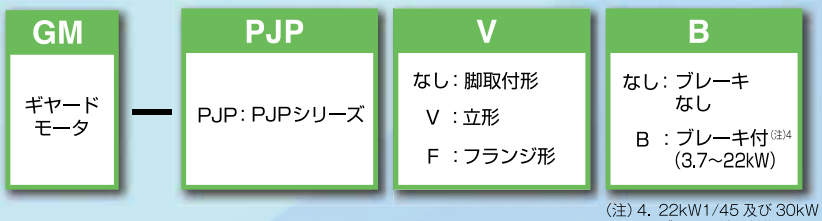
GM-LJPシリーズ（中荷重用）



(注) 3. LLJPシリーズは高頻度重負荷用

(注) 4. 22kW1/45 及び 30kW 以上のブレーキ付は製作できません。

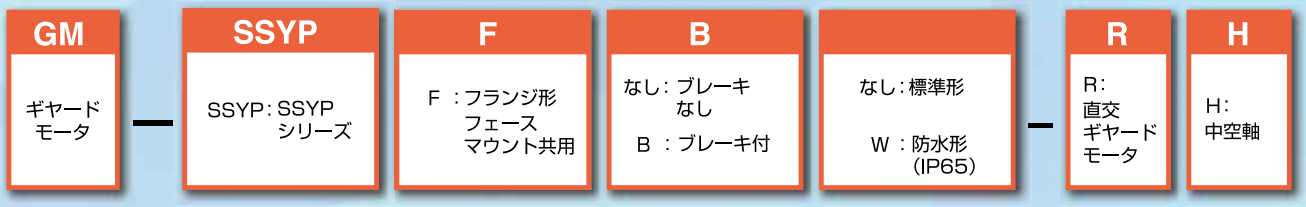
GM-PJP シリーズ



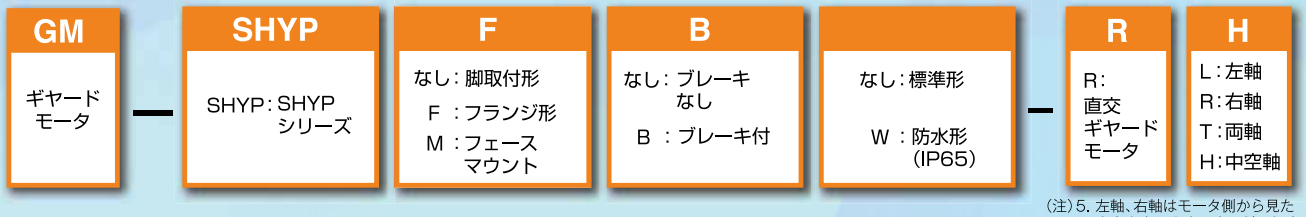
(注) 4. 22kW1/45 及び 30kW 以上のブレーキ付は製作できません。

●直交軸

GM-SSYPシリーズ（均一荷重用）

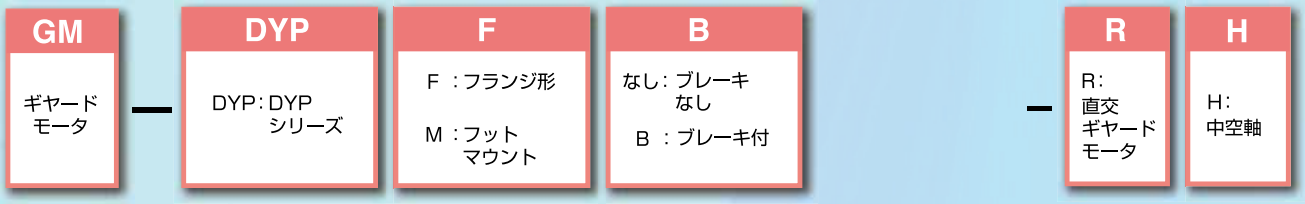


GM-SHYPシリーズ（中荷重用）



(注) 5. 左軸、右軸はモータ側から見た方向を表します。脚取付の場合、中実軸のみの制作となります。

GM-DYPシリーズ（中荷重用）



機種構成表

〈平行軸〉

GM-SPシリーズ （サービスファクタ 1.0）

出力軸回転速度(r/min)	50Hz	500	300	150	100	75	60	50	37.5	30	25	18.8	15	12.5	9.4	7.5	5.6	4.2	3.3
	60Hz	600	360	180	120	90	72	60	45	36	30	22.5	18	15	11.3	9	6.7	5	4
仕様	減速比/出力	1/3	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/270	1/360	1/450
脚・フランジ取付 三相 ブレーキ無・付	0.75kW	●D	●D	●D	●D	●D	●D	●D	●E	●E	●G	●G	●G	●J	●J	●J	●LM	●LM	●LM
	1.5kW	●F	●F	●F	●F	●F	●F	●F	●G	●G	●J	●J	●J	●L	●L	●L			
	2.2kW	●H	●H	●H	●H	●H	●H	●H	●J	●J	●L	●L	●L						

(注)1．潤滑　全機種グリース潤滑専用（本機種はグリースを充填して出荷いたします。）
2．欄中右下のアルファベットはギヤサイズを表します。

GM-DPシリーズ （サービスファクタ 1.4）
GM-LJP シリーズ （サービスファクタ 1.4）
GM-PJP シリーズ （サービスファクタ 1.0～2.0）

出力軸回転速度(r/min)	50Hz	500	300	167	150	100	94	75	71	60	50	37.5	33	30	25	18.8	16.7	15	12.5	11.5	9.4	8.3	7.5	6.3	5.6	4.2	3.3	2.8	2.1	1.7	1.3
	60Hz	600	360	200	180	120	113	90	86	72	60	45	40	36	30	22.5	20	18	15	13.8	11.3	10	9	7.5	6.7	5	4	3.3	2.5	2	1.5
仕様	減速比/出力	1/3	1/5	1/9	1/10	1/15	1/16	1/20	1/21	1/25	1/30	1/40	1/45	1/50	1/60	1/80	1/90	1/100	1/120	1/130	1/160	1/180	1/200	1/240	1/270	1/360	1/450	1/540	1/720	1/900	1/1200
脚・フランジ取付 三相 ブレーキ無・付	0.75kW	●F	●F	—	●F	●F	—	●F	—	●F	●F	●G	—	●G	●J	●J	—	●J	●L	—	●L	—	●L	—	●MM	●MM	●MM	●NM	●NM	●NM	●NM
	1.5kW	●H	●H	—	●H	●H	—	●H	—	●H	●H	●J	—	●J	●L	●L	—	●L	●M	—	●M	—	●M	—	●NM	●NM	●NM				
	2.2kW	●J	●J	—	●J	●J	—	●J	—	●J	●J	●L	—	●L	●M	●M	—	●M	●N	—	●N	—	●N								
	3.7kW	●L	●L	—	●L	●L	—	●L	—	●L	●L	●M	—	●M	●N	●N	—	●N	●TN	—	—	—	—	●74240							
	5.5kW	●M	●M	—	●M	●M	—	●M	—	●M	●M	●N	—	●N	●TM	—	●TN	—	●TP	—	—	●74180	—	●74240							
	7.5kW	●M	●M	—	●M	●M	—	●M	—	●N	●N	—	●TM	—	●TN	—	●TP	—	—	●74130	—	●74180	—	●84240							
	11kW	●SM	●SM	—	●L	●L	—	●L	—	—	●M	—	●TN	—	●TP	—	●7490	—	—	●84130	—	●84180									
	15kW	●SN	●SN	—	●L	●M	—	●M	—	—	●N	—	●TP	●6450	—	—	●8490	—	—	●84130											
	22kW	●SP	●SP	—	●N	●N	—	●N	—	—	●P	●7440	●P	●7450	—	—	●9490														
	30kW	—	●745	—	●P	●P	—	●P	—	—	●P	●7440	—	●8450																	
	37kW	—	●745	—	●P	●P	●7416	●P	●7421	—	●P	●8440	—	●8450																	
	45kW	—	●745	●739	—	—	●7416	—	●7421	—	●8430	●8440	—	●9450																	
	55kW	—	—	—	—	—	●8416	—	●8412	—	●8430																				

GM-DPシリーズ（グリース潤滑）
GM-DPシリーズ（オイル潤滑）
GM-LJPシリーズ（オイル潤滑）
GM-PJPシリーズ（オイル潤滑）

(注)1．潤滑 グリース潤滑専用（本機種はグリースを充填して出荷いたします。）
それ以外はオイル潤滑専用（本機種はオイルを入れて出荷しておりませんので、当社推奨オイルを注入してください。）
2．欄中右下のアルファベット及び数字はギヤサイズを表します。
3．22kW 1/45は6Pモータで減速比1/30での対応となります。
4．11kW～22kW 1/3、1/5は脚取付のみの対応となります。
5．GM-LJP 11kW、22kW、30kWの減速比 1/10、GM-PJP 30kW の減速比 1/5 は従来形との取付寸法互換がありませんのでご注意願います。

※22kW 1/45及び30kW以上のブレーキ付は製作できません。

〈直交軸〉

GM-SSYPシリーズ （サービスファクタ 1.0）

出力軸回転速度(r/min)	50Hz	200	150	120	100	75	60	50	37.5	30	25
	60Hz	240	180	144	120	90	72	60	45	36	30
仕様	減速比／出力	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
中空軸 フランジ・フェースマウント共用 ブレーキ無・付	0.75kW	●30	●30	●30	●30	●30	●30	●30	●35	●35	●35
	1.5kW	●35	●35	●35	●35	●35	●35	●35			
	2.2kW	●45	●45	●45	●45	●45	●45	●45			

(注)1．潤滑　全機種グリース潤滑専用（本機種はグリースを充填して出荷いたします。）
　　2．欄中右下の数字はギヤサイズを表します。

GM-SHYPシリーズ （サービスファクタ 1.4）

出力軸回転速度(r/min)	50Hz	300	200	150	120	100	75	60	50	37.5	30	25	18.8	15	12.5	9.4	7.5	6.3
	60Hz	360	240	180	144	120	90	72	60	45	36	30	22.5	18	15	11.3	9	7.5
仕様	減速比／出力	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240
中空・中実軸 脚取付・フランジ・フェースマウント ブレーキ無・付	0.75kW	●C	●C	●C	●C	●C	●C	●C	●C	●C	●C	●C	●DT	●DT	●DT	●DT	●DT	●DT
	1.5kW	●DT	●DT	●D	●D	●D	●D	●D	●D	●D	●D	●D	●ET	●ET	●ET	●ET	●ET	●ET
	2.2kW	●ET	●ET	●E	●E	●E	●E	●E	●E	●E	●E	●E	●ET	●ET	●ET			

(注)1．潤滑　全機種グリース潤滑専用（本機種はグリースを充填して出荷いたします。）
　　2．欄中右下のアルファベットはギヤサイズを表します。

GM-DYPシリーズ （サービスファクタ 1.4）

出力軸回転速度(r/min)	50Hz	100	75	60	50	37.5	30	25	18.8	15
	60Hz	120	90	72	60	45	36	30	22.5	18
仕様	減速比／出力	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100
中空軸 フランジ・フットマウント ブレーキ無・付	3.7kW	●34	●34	●44	●44	●44	●44	●44	●54	●54
	5.5kW	●44	●44	●44	●44	●44	●54	●54	●54	
	7.5kW	●44	●44	●54	●54	●54	●54	●54		
	11kW	●54	●54	●54	●54	●54				

(注)1．潤滑　全機種オイル潤滑専用（本機種はオイルを入れて出荷しておりませんので、当社推奨オイルを注入してください。）
　　2．欄中右下の数字はギヤサイズを表します。

【従来ギヤードモータ（IE1以下）からの置換えの際の注意事項】

- 従来のギヤードモータと比べて、始動電流が大きくなる傾向にあります。置換えの際は、配線側の設計の再検討をお願い致します。
- 従来のギヤードモータと比べて、回転速度が速くなる傾向があり、消費電力が増加する場合がございます。置換えの際は、スプロケット比またはインバータの出力周波数を変更し、負荷機械の回転速度を置換え前と同等にするなどの措置をお願い致します。

GM-SP シリーズ

■標準仕様

項目	標準仕様
出力	0.75 ～ 2.2kW
極数	4P
相数	三相
電圧	200/200/220V
周波数	50/60/60Hz
減速比	1/3 ～ 1/450（機種構成表参照）
定格	連続
耐熱クラス	130（B）
始動方法	直入れ
外被構造	全閉外扇形
保護構造	屋内形（IP44 相当）
取付方式	脚取付、フランジ取付
取付方向	取付自在
設置場所	屋内（腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと）
周囲温度 / 周囲湿度	−15 ～+40℃（凍結なきこと）/90%RH 以下
標高	海抜 1000m 以下
振動	常時 4.9m/s²、瞬時 9.8m/s² 以下
ブレーキ形式	直流スプリング制動
適用規格	JEC、JEM
潤滑方式	グリース潤滑（パイロノックユニバーサル000号充填）
塗装色	シルバー（マンセル N6.0相当）
付属品	軸端キー

■準標準仕様

電圧	400/400/440V　50/60/60Hz（三相、三相ブレーキ付）
保護構造	屋外形（三相、三相ブレーキ付）
その他	端子箱 B 組立、C 組立、D 組立 ワンタッチ手動解放ブレーキ付（屋内形のみ）

■特殊仕様

保護構造	防塵・防水形（IP65）

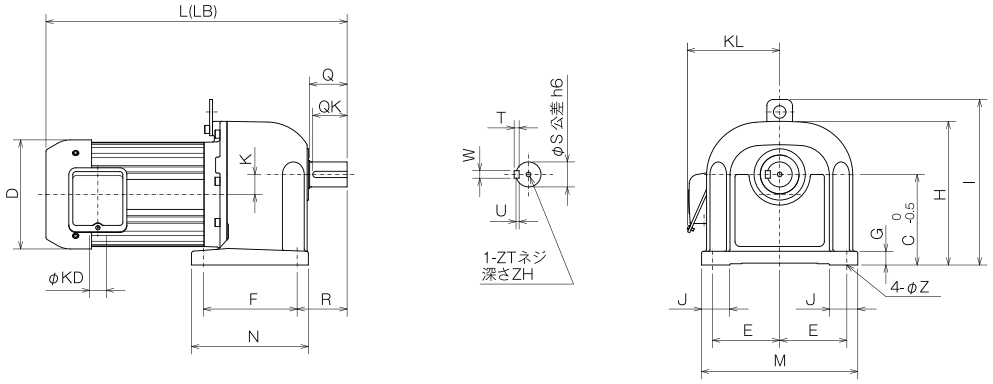
■特性表

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
0.75	500	600	1/3	1/3.00	14	11	980	50
	300	360	1/5	1/4.87	24	20	980	83
	150	180	1/10	1/10.00	47	39	1470	167
	100	120	1/15	1/14.54	70	58	1570	250
	75	90	1/20	1/19.44	92	76	1760	333
	60	72	1/25	1/22.95	115	95	1960	417
	50	60	1/30	1/30.60	133	114	2160	500
	37.5	45	1/40	1/37.15	179	149	2650	500
	30	36	1/50	1/45.86	222	185	2740	500
	25	30	1/60	1/55.82	272	227	3920	700
	18.8	22.5	1/80	1/76.12	351	299	3920	700
	15	18	1/100	1/95.11	439	366	3920	700
	12.5	15	1/120	1/113.20	540	449	6660	1200
	9.4	11.3	1/160	1/157.42	703	585	6960	1200
	7.5	9	1/200	1/174.91	769	740	7060	1200
	5.6	6.7	1/270	1/271.09	1130	931	8530	1300
	4.2	5	1/360	1/376.83	1230	1180	8530	1300
	3.3	4	1/450	1/432.59	1230	1230	8530	1300
1.5	500	600	1/3	1/2.96	27	22	1960	70
	300	360	1/5	1/4.98	46	38	1960	117
	150	180	1/10	1/9.57	92	76	2450	233
	100	120	1/15	1/14.49	140	117	2940	350
	75	90	1/20	1/20.31	186	155	3430	467

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
1.5	60	72	1/25	1/24.80	229	193	4210	583
	50	60	1/30	1/27.72	272	226	4900	700
	37.5	45	1/40	1/39.27	362	301	3920	700
	30	36	1/50	1/49.07	447	372	3920	700
	25	30	1/60	1/58.42	537	439	5880	1200
	18.8	22.5	1/80	1/81.24	711	593	6170	1200
	15	18	1/100	1/90.27	769	743	6370	1200
	12.5	15	1/120	1/115.15	1070	889	9020	1300
	9.4	11.3	1/160	1/160.07	1230	1190	9310	1300
	7.5	9	1/200	1/183.75	1230	1230	9800	1300
2.2	500	600	1/3	1/2.97	39	33	2160	70
	300	360	1/5	1/4.79	69	57	2160	117
	150	180	1/10	1/9.57	137	115	3140	233
	100	120	1/15	1/14.71	204	170	3530	350
	75	90	1/20	1/18.93	277	230	3820	467
	60	72	1/25	1/25.45	332	277	4210	583
	50	60	1/30	1/28.50	399	332	4410	700
	37.5	45	1/40	1/41.91	524	436	6960	1200
	30	36	1/50	1/46.57	667	556	7060	1200
	25	30	1/60	1/60.24	799	664	8040	1300
	18.8	22.5	1/80	1/83.74	1070	899	8330	1300
	15	18	1/100	1/96.13	1230	1070	8530	1300

■外形寸法図

脚取付　三相　GM-SP(B)シリーズ

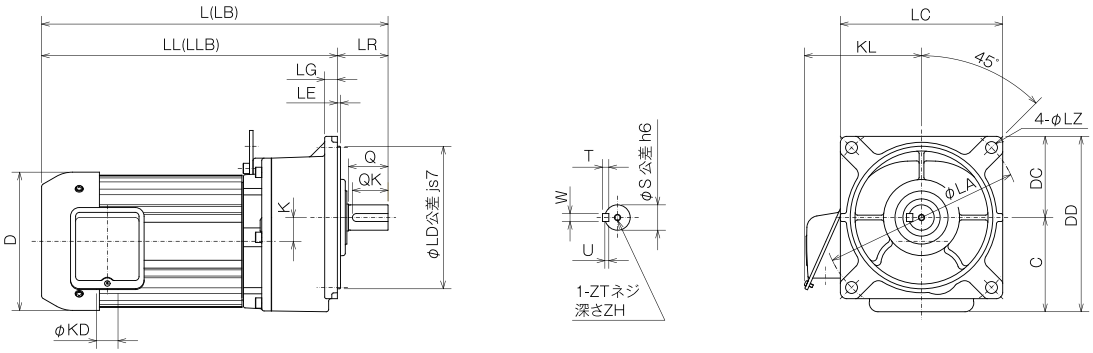


出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																									
			L	(LB)	Q	QK	D	KD	K	F	R	N	T	W	U	ZT	ZH	S	KL	J	E	M	G	C	H	I	Z
0.75	1/3～1/30	D	356	419	36	32	150	27	20	85	50	109	6	6	3.5	M8	12	22	138	25	75	170	15	100	160	–	10
	1/40,1/50	E	382	445	42	36	150	27	26	110	57.5	137	7	8	4	M8	12	28	138	28	70	165	18	105	160	–	12
	1/60～1/100	G	403	466	50	45	150	27	30	135	65	161	8	10	5	M8	12	32	138	30	87.5	200	18	125	195	230	12
	1/120～1/200	J	436	499	60	55	150	27	32	150	80	187	8	12	5	M8	12	40	138	45	107.5	250	22	145	230	265	15
	1/270～1/450	LM	541	604	75	70	150	27	2	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	138	50	125	285	22	170	275	310	15
1.5	1/3～1/30	F	428	500	50	45	175	27	30	120	65	146	8	10	5	M8	12	32	148	30	87.5	200	18	120	195	230	12
	1/40,1/50	G	446	518	50	45	175	27	30	135	65	161	8	10	5	M8	12	32	148	30	87.5	200	18	125	195	230	12
	1/60～1/100	J	472	544	60	55	175	27	32	150	80	187	8	12	5	M8	12	40	148	45	107.5	250	22	145	230	265	15
	1/120～1/200	L	499	571	75	70	175	27	40	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	148	50	125	285	22	170	275	310	15
2.2	1/3～1/30	H	473	540	50	45	206	27	30	115	65	141	8	10	5	M8	12	32	160	35	102.5	230	18	140	227	262	12
	1/40,1/50	J	511	578	60	55	206	27	32	150	80	187	8	12	5	M8	12	40	160	45	107.5	250	22	145	230	265	15
	1/60～1/100	L	537	604	75	70	206	27	40	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	160	50	125	285	22	170	275	310	15

注）・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・寸法は予告なく変更する場合があります。

■外形寸法図

フランジ取付　三相　GM-SPF(B) シリーズ



出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																										
			L	(LB)	LL	(LLB)	LR	LG	LE	Q	QK	D	KD	K	LD	T	W	U	ZT	ZH	S	LC	KL	LA	LZ	DC	C	DD
0.75	1/3～1/30	D	356	419	309.5	372.5	46.5	12	3	36	32	150	27	20	170	6	6	3.5	M8	12	22	185	138	225	12	92.5	100.5	193
	1/40,1/50	E	382	445	333.5	396.5	48.5	12	3	42	36	150	27	26	170	7	8	4	M8	12	28	190	138	235	12	95	104.5	199.5
	1/60～1/100	G	403	466	343	406	60	16	4	50	45	150	27	30	210	8	10	5	M8	12	32	225	138	280	15	112.5	125.5	238
	1/120～1/200	J	436	499	361.5	424.5	74.5	18	4	60	55	150	27	32	260	8	12	5	M8	12	40	280	138	340	19	140	146	286
	1/270～1/450	LM	541	604	454.5	517.5	86.5	20	4	75	70	150	27	2	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	138	380	24	157.5	172	329.5
1.5	1/3～1/30	F	428	500	364	436	64	16	4	50	45	175	27	30	180	8	10	5	M8	12	32	205	148	250	15	102.5	119	221.5
	1/40,1/50	G	446	518	386	458	60	16	4	50	45	175	27	30	210	8	10	5	M8	12	32	225	148	280	15	112.5	125.5	238
	1/60～1/100	J	472	544	397.5	469.5	74.5	18	4	60	55	175	27	32	260	8	12	5	M8	12	40	280	148	340	19	140	146	286
	1/120～1/200	L	499	571	412.5	484.5	86.5	20	4	75	70	175	27	40	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	148	380	24	157.5	172	329.5
2.2	1/3～1/30	H	473	540	410	477	63	18	4	50	45	206	27	30	235	8	10	5	M8	12	32	255	160	315	19	127.5	141	268.5
	1/40,1/50	J	511	578	436.5	503.5	74.5	18	4	60	55	206	27	32	260	8	12	5	M8	12	40	280	160	340	19	140	146	286
	1/60～1/100	L	537	604	450.5	517.5	86.5	20	4	75	70	206	27	40	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	160	380	24	157.5	172	329.5

注）・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・寸法は予告なく変更する場合があります。

GM-DP シリーズ

■標準仕様

項目	標準仕様
出力	0.75～7.5kW
極数	4P
相数	三相
電圧	200/200/220V
周波数	50/60/60Hz
減速比	1/3 ～ 1/1200(機種構成表参照)
定格	連続
耐熱クラス	130(B)
始動方法	直入れ (0.75～3.7kW) 人-△始動(5.5、7.5kW)
外被構造	全閉外扇形
保護構造	屋内形 (IP44相当)
取付方式	脚取付、フランジ取付
取付方向	取付自在(グリース潤滑専用機種) 制限あり(オイル潤滑専用機種)
設置場所	屋内 (腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと)
周囲温度／周囲湿度	−15～+40℃(凍結なきこと)/90%RH 以下
標高	海抜 1000m 以下
振動	常時 4.9m/s²、瞬時 9.8m/s² 以下
ブレーキ形式	直流スプリング制動
適用規格	JEC、JEM
潤滑方式	グリース潤滑専用機種 (パイロノックユニバーサル 000 号充填) オイル潤滑専用機種 (当社推奨オイルを注入ください)
塗装色	メタリックグレー (マンセル N4.5 相当)
付属品	軸端キー

■準標準仕様

電圧	400/400/440V　50/60/60Hz(三相、三相ブレーキ付)
保護構造	屋外形 (三相、三相ブレーキ付)
その他	端子箱 B 組立、C 組立、D 組立 ワンタッチ手動解放ブレーキ付 (0.75 ～ 2.2kW、屋内形のみ)

■特殊仕様

保護構造	防塵形 (IP54) 防水形 (IP45) 防塵・防水形 (IP65) (0.75～2.2kW)
その他	GM-DDP シリーズ(高頻度重負荷用)

注) 3.7kW 1/120、5.5kW 1/60～1/120、7.5kW 1/45～1/90については立形 (V) の製作も可能です。
それ以外の減速比は、フランジ形で立形対応可能です。(給油栓とエアブリーザを入れ替え)

■特性表

出力 (kW)	出力軸 回転速度 (r/min)		公称 減速比	実減速比	出力軸 許容トルク (Nm)		出力軸許容 オーバーハング 荷重 (N)	出力軸許容 スラスト 荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
0.75	500	600	1/3	1/3.04	14	11	980	70
	300	360	1/5	1/4.80	22	18	1180	117
	150	180	1/10	1/9.94	45	38	1760	233
	100	120	1/15	1/14.58	66	55	1960	350
	75	90	1/20	1/19.59	89	74	2650	467
	60	72	1/25	1/25.38	115	96	2790	583
	50	60	1/30	1/27.96	127	106	2990	700
	37.5	45	1/40	1/37.93	172	143	3040	700
	30	36	1/50	1/47.39	220	183	4020	700
	25	30	1/60	1/60.20	273	227	4310	1200
	18.8	22.5	1/80	1/83.72	380	316	5680	1200
	15	18	1/100	1/93.02	431	359	7840	1200
	12.5	15	1/120	1/112.28	509	424	9020	1300
	9.4	11.3	1/160	1/156.07	722	602	9310	1300
	7.5	9	1/200	1/179.17	829	690	13030	1300
	5.6	6.7	1/270	1/268.71	1220	1020	16270	1400
	4.2	5	1/360	1/382.71	1740	1450	16270	1400
	3.3	4	1/450	1/439.71	2040	1700	16270	1400
	2.8	3.3	1/540	1/528.54	2450	2040	24300	2200
	2.1	2.5	1/720	1/665.96	2640	2580	24300	2200
	1.7	2	1/900	1/852.27	2640	2640	24300	2200
	1.3	1.5	1/1200	1/1136.36	2640	2640	24300	2200
1.5	500	600	1/3	1/2.93	27	22	1320	70
	300	360	1/5	1/4.91	44	37	1570	117
	150	180	1/10	1/9.78	89	74	2450	233
	100	120	1/15	1/14.57	132	110	2940	350
	75	90	1/20	1/19.76	179	149	3920	467
	60	72	1/25	1/23.47	213	177	4460	583
	50	60	1/30	1/28.42	258	215	5000	700
	37.5	45	1/40	1/40.67	367	306	5190	1200
	30	36	1/50	1/45.19	417	347	6370	1200
	25	30	1/60	1/56.45	512	427	8820	1300
	18.8	22.5	1/80	1/78.46	726	605	9460	1300
	15	18	1/100	1/90.07	833	694	11960	1300
	12.5	15	1/120	1/114.40	1040	867	18330	1400
	9.4	11.3	1/160	1/162.93	1480	1230	18330	1400
	7.5	9	1/200	1/187.20	1700	1420	18300	1400
	5.6	6.7	1/270	1/279.55	2530	2110	21850	2200
	4.2	5	1/360	1/352.23	2640	2640	21850	2200
	3.3	4	1/450	1/450.77	2640	2640	21850	2200
2.2	500	600	1/3	1/3.04	40	34	1910	120
	300	360	1/5	1/5.00	66	55	2250	200
	150	180	1/10	1/9.98	133	111	3430	400
	100	120	1/15	1/14.52	193	161	3920	600
	75	90	1/20	1/18.92	252	210	5100	800
	60	72	1/25	1/23.19	308	257	5640	1000
	50	60	1/30	1/29.36	390	325	6220	1200
	37.5	45	1/40	1/39.16	528	440	6370	1300
	30	36	1/50	1/44.95	606	505	7840	1300
	25	30	1/60	1/59.51	794	662	14700	1400
	18.8	22.5	1/80	1/84.75	1130	942	14700	1400
	15	18	1/100	1/97.38	1300	1080	16270	1400
	12.5	15	1/120	1/117.45	1600	1330	23520	2200
	9.4	11.3	1/160	1/147.99	2010	1680	23520	2200
	7.5	9	1/200	1/189.39	2640	2200	24300	2200

出力 (kW)	出力軸 回転速度 (r/min)		公称 減速比	実減速比	出力軸 許容トルク (Nm)		出力軸許容 オーバーハング 荷重 (N)	出力軸許容 スラスト 荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
3.7	500	600	1/3	1/2.95	66	55	2700	130
	300	360	1/5	1/4.75	106	88	3190	217
	150	180	1/10	1/9.97	222	185	4900	433
	100	120	1/15	1/14.35	321	268	5590	650
	75	90	1/20	1/20.22	460	384	6960	867
	60	72	1/25	1/25.13	572	477	8870	1083
	50	60	1/30	1/28.41	635	530	10780	1300
	37.5	45	1/40	1/41.13	932	776	10190	1400
	30	36	1/50	1/47.26	1070	892	13430	1400
	25	30	1/60	1/62.12	1390	1160	18330	2200
	18.8	22.5	1/80	1/78.27	1750	1460	18330	2200
	15	18	1/100	1/100.17	2290	1910	21850	2200
	12.5	15	1/120	1/113.87	2600	2170	28910	3180
5.5	500	600	1/3	1/2.91	97	81	3480	140
	300	360	1/5	1/4.89	162	135	4120	233
	150	180	1/10	1/9.51	315	262	6370	467
	100	120	1/15	1/14.05	467	389	8620	700
	75	90	1/20	1/18.63	620	516	9800	933
	60	72	1/25	1/23.22	772	643	11270	1167
	50	60	1/30	1/30.10	1000	833	12740	1400
	37.5	45	1/40	1/38.12	1270	1060	14110	2200
	30	36	1/50	1/48.78	1660	1380	15580	2200
	25	30	1/60	1/56.58	1930	1610	23520	2587
	16.7	20	1/90	1/87.28	2890	2410	28910	3180
	12.5	15	1/120	1/116.05	3860	3210	34590	3805
7.5	500	600	1/3	1/2.87	130	108	3920	210
	300	360	1/5	1/4.99	225	187	4610	350
	150	180	1/10	1/9.86	447	373	7150	700
	100	120	1/15	1/14.22	645	537	10190	1050
	75	90	1/20	1/19.78	897	747	11560	1400
	60	72	1/25	1/24.20	1100	917	13720	1833
	50	60	1/30	1/27.38	1240	1030	15970	2200
	33	40	1/45	1/42.62	1990	1640	23520	2587
	25	30	1/60	1/56.05	2630	2200	28910	3180
	16.7	20	1/90	1/87.39	3940	3280	34590	3805

■外形寸法図

脚取付　三相　GM－DP(B)シリーズ

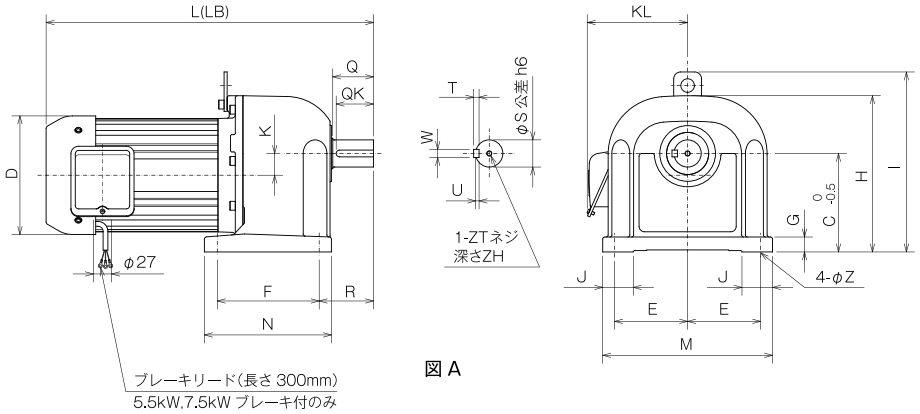


図 A

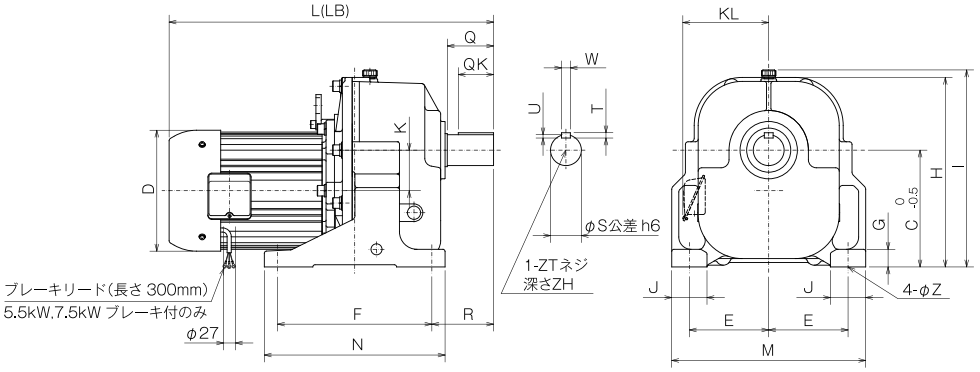


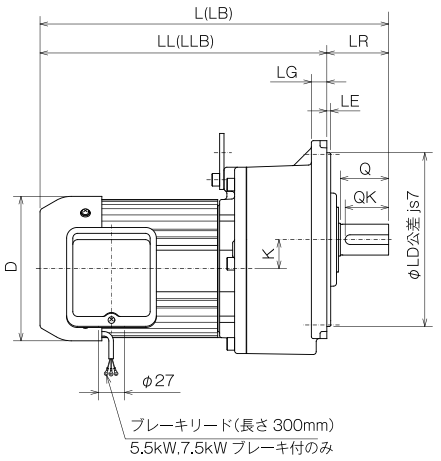
図 B

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																								
			L	(LB)	Q	QK	D	K	F	R	N	T	W	U	ZT	ZH	S	KL	J	E	M	G	C	H	I	Z
0.75	1/3～1/30	F	384	447	50	45	150	30	120	65	146	8	10	5	M8	12	32	138	30	87.5	200	18	120	195	230	12
	1/40,1/50	G	403	466	50	45	150	30	135	65	161	8	10	5	M8	12	32	138	30	87.5	200	18	125	195	230	12
	1/60～1/100	J	436	499	60	55	150	32	150	80	187	8	12	5	M8	12	40	138	45	107.5	250	22	145	230	265	15
	1/120～1/200	L	458	521	75	70	150	40	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	138	50	125	285	22	170	275	310	15
	1/270～1/450	MM	584	647	82	71	150	12	200	107	240	10	16	6	M10	18	55	138	60	130	300	25	195	330	345	19
	1/540～1/900	NM	617	680	90	72	150	22	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	138	70	150	350	30	230	380	395	24
	1/1200	NM	617	680	90	72	150	11.5	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	138	70	150	350	30	230	380	395	24
1.5	1/3～1/30	H	433	505	50	45	175	30	115	65	141	8	10	5	M8	12	32	148	35	102.5	230	18	140	227	262	12
	1/40,1/50	J	472	544	60	55	175	32	150	80	187	8	12	5	M8	12	40	148	45	107.5	250	22	145	230	265	15
	1/60～1/100	L	499	571	75	70	175	40	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	148	50	125	285	22	170	275	310	15
	1/120～1/200	M	543	615	82	71	175	50	200	107	240	10	16	6	M10	18	55	148	60	130	300	25	195	330	345	19
	1/270～1/450	NM	681	753	90	72	175	14.5	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	148	70	150	350	30	230	380	395	24
2.2	1/3～1/30	J	511	578	60	55	206	32	150	80	187	8	12	5	M8	12	40	160	45	107.5	250	22	145	230	265	15
	1/40,1/50	L	537	604	75	70	206	40	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	160	50	125	285	22	170	275	310	15
	1/60～1/100	M	580	647	82	71	206	50	200	107	240	10	16	6	M10	18	55	160	60	130	300	25	195	330	345	19
	1/120～1/200	N	613	680	90	72	206	60	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	160	70	150	350	30	230	380	395	24
3.7	1/3～1/30	L	573	648	75	70	235	40	170	95	206	9	14	5.5	M8	12	48	174	50	125	285	22	170	275	310	15
	1/40,1/50	M	614	689	82	71	235	50	200	107	240	10	16	6	M10	18	55	174	60	130	300	25	195	330	345	19
	1/60～1/100	N	648	723	90	72	235	60	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	174	70	150	350	30	230	380	395	24
	1/120	TN	740	815	130	91	235	99	400	170	470	14	22	9	M12	22	80	174	100	195	490	45	300	483	500	28
5.5	1/3～1/30	M	672	752	82	71	275	50	200	107	240	10	16	6	M10	18	55	194	60	130	300	25	195	330	345	19
	1/40,1/50	N	706	786	90	72	275	60	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	194	70	150	350	30	230	380	395	24
	1/60	TM	736	816	105	80	275	92	350	140	410	12	20	7.5	M12	22	70	194	80	180	440	40	265	430	447	28
	1/90	TN	791	871	130	91	275	99	400	170	470	14	22	9	M12	22	80	194	100	195	490	45	300	483	500	28
	1/120	TP	824	904	130	98	275	105	420	175	500	14	25	9	M16	27	90	194	110	210	540	50	335	540	553	35
7.5	1/3～1/20	M	707	787	82	71	275	50	200	107	240	10	16	6	M10	18	55	194	60	130	300	25	195	330	345	19
	1/25,1/30	N	726	806	90	72	275	60	230	120	280	11	18	7	M10	18	60	194	70	150	350	30	230	380	395	24
	1/45	TM	775	855	105	80	275	92	350	140	410	12	20	7.5	M12	22	70	194	80	180	440	40	265	430	447	28
	1/60	TN	828	908	130	91	275	99	400	170	470	14	22	9	M12	22	80	194	100	195	490	45	300	483	500	28
	1/90	TP	861	941	130	98	275	105	420	175	500	14	25	9	M16	27	90	194	110	210	540	50	335	540	553	35

注）・　　は図Bを参照。
・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・寸法は予告なく変更する場合があります。

■外形寸法図

フランジ取付　三相　GM－DPF(B)シリーズ



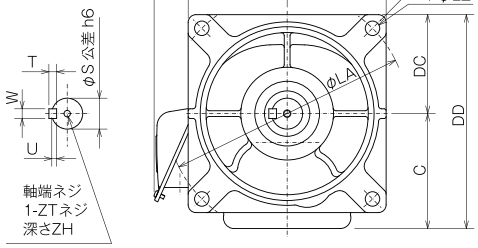
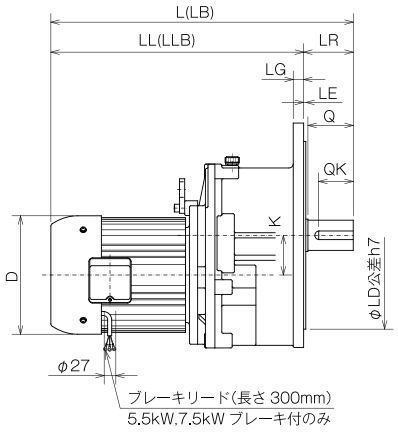


図 A



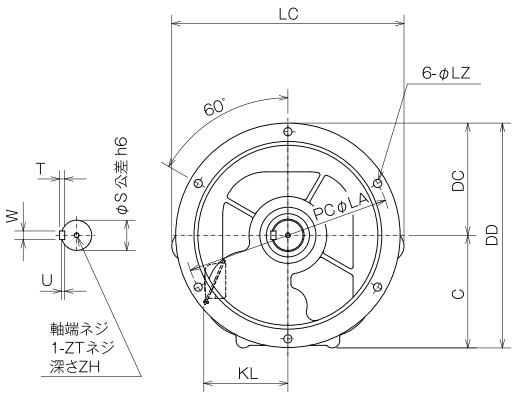


図 B

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																									
			L	(LB)	LL	(LLB)	LR	LG	LE	Q	QK	D	K	LD	T	W	U	ZT	ZH	S	LC	KL	LA	LZ	DC	C	DD
0.75	1/3～1/30	F	384	447	320	383	64	16	4	50	45	150	30	180	8	10	5	M8	12	32	205	138	250	15	102.5	119	221.5
	1/40,1/50	G	403	466	343	406	60	16	4	50	45	150	30	210	8	10	5	M8	12	32	225	138	280	15	112.5	125.5	238
	1/60～1/100	J	436	499	361.5	424.5	74.5	18	4	60	55	150	32	260	8	12	5	M8	12	40	280	138	340	19	140	146	286
	1/120～1/200	L	458	521	371.5	434.5	86.5	20	4	75	70	150	40	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	138	380	24	157.5	172	329.5
	1/270～1/450	MM	584	647	494	557	90	20	4	82	71	150	12	340	10	16	6	M10	18	55	370	138	450	24	185	197	382
	1/540～1/900	NM	617	680	512	575	105	24	5	90	72	150	22	420	11	18	7	M10	18	60	450	138	550	28	225	233	458
	1/1200	NM	617	680	512	575	105	24	5	90	72	150	11.5	420	11	18	7	M10	18	60	450	138	550	28	225	233	458
1.5	1/3～1/30	H	433	505	370	442	63	18	4	50	45	175	30	235	8	10	5	M8	12	32	255	148	315	19	127.5	141	268.5
	1/40,1/50	J	472	544	397.5	469.5	74.5	18	4	60	55	175	32	260	8	12	5	M8	12	40	280	148	340	19	140	146	286
	1/60～1/100	L	499	571	412.5	484.5	86.5	20	4	75	70	175	40	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	148	380	24	157.5	172	329.5
	1/120～1/200	M	543	615	453	525	90	20	4	82	71	175	50	340	10	16	6	M10	18	55	370	148	450	24	185	197	382
	1/270～1/450	NM	681	753	576	648	105	24	5	90	72	175	14.5	420	11	18	7	M10	18	60	450	148	550	28	225	233	458
2.2	1/3～1/30	J	511	578	436.5	503.5	74.5	18	4	60	55	206	32	260	8	12	5	M8	12	40	280	160	340	19	140	146	286
	1/40,1/50	L	537	604	450.5	517.5	86.5	20	4	75	70	206	40	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	160	380	24	157.5	172	329.5
	1/60～1/100	M	580	647	490	557	90	20	4	82	71	206	50	340	10	16	6	M10	18	55	370	160	450	24	185	197	382
	1/120～1/200	N	613	680	508	575	105	24	5	90	72	206	60	420	11	18	7	M10	18	60	450	160	550	28	225	233	458
3.7	1/3～1/30	L	573	648	486.5	561.5	86.5	20	4	75	70	235	40	290	9	14	5.5	M8	12	48	315	174	380	24	157.5	172	329.5
	1/40,1/50	M	614	689	524	599	90	20	4	82	71	235	50	340	10	16	6	M10	18	55	370	174	450	24	185	197	382
	1/60～1/100	N	648	723	543	618	105	24	5	90	72	235	60	420	11	18	7	M10	18	60	450	174	550	28	225	233	458
	1/120	TN	739	814	599	674	140	25	6	130	91	235	99	470	14	22	9	M12	22	80	576	174	510	24	280	296	576
5.5	1/3～1/30	M	672	752	582	662	90	20	4	82	71	275	50	340	10	16	6	M10	18	55	370	194	450	24	185	197	382
	1/40,1/50	N	706	786	601	681	105	24	5	90	72	275	60	420	11	18	7	M10	18	60	450	194	550	28	225	233	458
	1/60	TM	736	816	621	701	115	24	5	105	80	275	92	435	12	20	7.5	M12	22	70	538	194	480	19	260	261	521
	1/90	TN	790	870	650	730	140	25	6	130	91	275	99	470	14	22	9	M12	22	80	578	194	510	24	280	296	576
	1/120	TP	823	903	683	763	140	30	6	130	98	275	105	510	14	25	9	M16	27	90	648	194	560	24	305	317	622
7.5	1/3～1/20	M	707	787	617	697	90	20	4	82	71	275	50	340	10	16	6	M10	18	55	370	194	450	24	185	197	382
	1/25,1/30	N	726	806	621	701	105	24	5	90	72	275	60	420	11	18	7	M10	18	60	450	194	550	28	225	233	458
	1/45	TM	775	855	660	740	115	24	5	105	80	275	92	435	12	20	7.5	M12	22	70	538	194	480	19	260	261	521
	1/60	TN	827	907	687	767	140	25	6	130	91	275	99	470	14	22	9	M12	22	80	578	194	510	24	280	296	576
	1/90	TP	860	940	720	800	140	30	6	130	98	275	105	510	14	25	9	M16	27	90	648	194	560	24	305	317	622

注）・　　は図Bを参照。
・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・寸法は予告なく変更する場合があります。

GM-LJP シリーズ

■標準仕様

項目	標準仕様
出力	11 ～37kW
極数	4P (22kW 33/40r/min 1/45のみ 6P)
相数	三相
電圧	200/200/220V
周波数	50/60/60Hz
減速比	1/3 ～ 1/60(機種構成表参照)
定格	連続
耐熱クラス	130(B) (11 ～22kW)、155(F) (22kW 6P、30、37kW)
始動方法	人-△始動
外被構造	全閉外扇形
保護構造	屋内形 (IP44 相当)
取付方式	脚取付、立形
取付方向	制限あり (オイル潤滑専用機種)
設置場所	屋内 (腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと)
周囲温度 / 周囲湿度	−15～+40℃(凍結なきこと) /80%RH 以下
標高	海抜 1000m 以下
振動	常時 4.9m/s^2、瞬時 9.8m/s^2 以下
ブレーキ形式	直流スプリング制動 (11～22kW)
適用規格	JEC、JEM
潤滑方式	オイル潤滑専用機種 (当社推奨オイルを注入ください)
塗装色	パープルブルー (マンセル 2.5PB2/4 相当)
付属品	軸端キー、棒状油面計 (立形のみ)

■準標準仕様

電圧	400/400/440V 50/60/60Hz (三相、三相ブレーキ付)
保護構造	屋外形 (三相、三相ブレーキ付)
その他	端子箱 B 組立

■特殊仕様

保護構造	防塵形 (IP54) 防水形 (IP45)
その他	GM-LLJPシリーズ (高頻度重負荷用)

■特性表

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz	
11	500	600	1/3	1/2.83	203	170	5150
	300	360	1/5	1/4.80	339	282	6080
	150	180	1/10	1/9.54	664	554	9310
	100	120	1/15	1/14.33	990	831	12740
	75	90	1/20	1/19.66	1320	1110	14360
	50	60	1/30	1/29.62	1990	1660	20090
	33	40	1/45	1/44.12	2920	2410	28910
	25	30	1/60	1/59.64	3860	3210	34590
15	500	600	1/3	1/2.82	277	231	6170
	300	360	1/5	1/4.91	463	385	7300
	150	180	1/10	1/9.82	907	756	11270
	100	120	1/15	1/14.64	1350	1130	16660
	75	90	1/20	1/19.13	1810	1510	18180
	50	60	1/30	1/28.85	2710	2260	27930
	33	40	1/45	1/42.60	3990	3290	34590

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz	
22	500	600	1/3	1/2.82	407	339	7940
	300	360	1/5	1/4.91	678	565	9410
	150	180	1/10	1/9.87	1320	1110	14500
	100	120	1/15	1/14.53	1990	1660	20680
	75	90	1/20	1/19.23	2660	2210	23320
	50	60	1/30	1/28.51	3990	3320	31160
	33	40	※1 1/45	1/28.66	5880	4820	31160
30	150	180	1/10	1/9.66	1810	1510	16460
	100	120	1/15	1/14.32	2710	2260	22930
	75	90	1/20	1/19.30	3630	3020	28320
	50	60	1/30	1/28.33	5250	4380	31160
37	150	180	1/10	1/9.52	2230	1860	18230
	100	120	1/15	1/15.15	3460	2880	22930
	75	90	1/20	1/19.29	4400	3670	28320
	50	60	1/30	1/28.66	6540	5450	31160

注) ※1：22kW 1/45は 6Pモータで減速比1/30での対応となります。
※2：22kW 1/45及び30kW以上のブレーキ付は製作できません。

■外形寸法図

脚取付　三相　GM－LJP(B)シリーズ

〈ブレーキ付〉

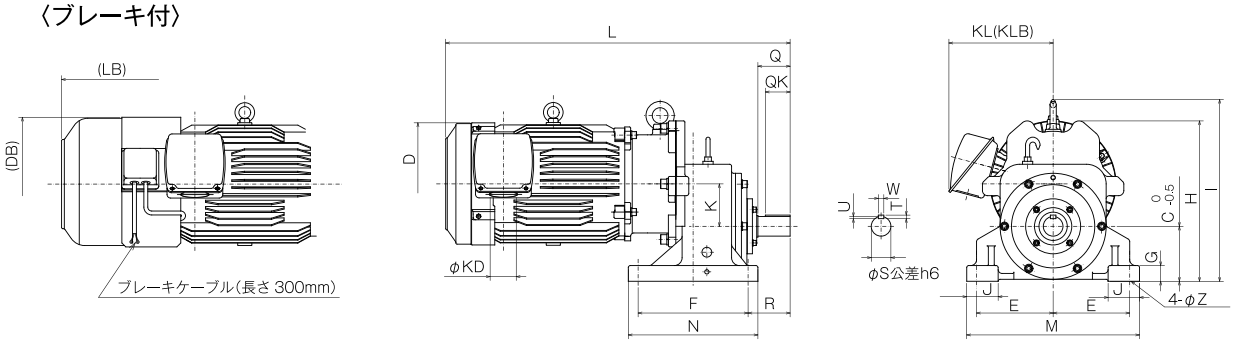


図 A

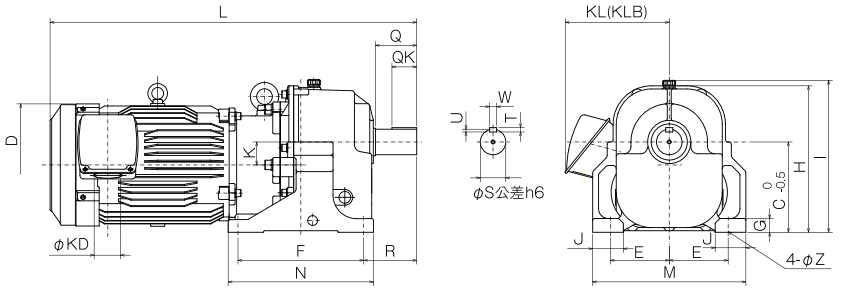


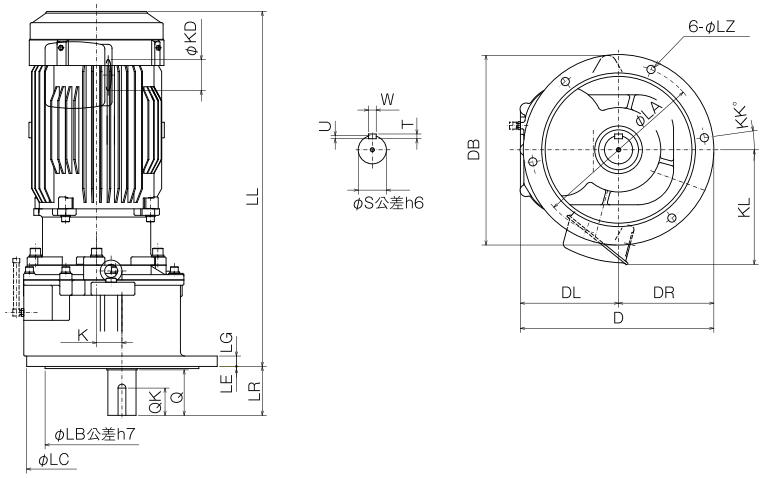
図 B

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																									
			L	(LB)	Q	QK	D	(DB)	KD	K	F	R	N	T	W	U	S	KL	(KLB)	J	E	M	G	C	H	I	Z
11	1/3,1/5	SM	803	982	82	63	311	341	35	96	234	105	280	9	14	5.5	45	270	280	75	167	380	35	125	360	428	24
	1/10,1/15,1/20	L	888.5	1067.5	105	63	311	341	35	58.5	320	135	370	11	18	7	65	270	280	78	150	390	35	230	373	389	24
	1/30	M	902	1081	105	80	311	341	35	92	350	140	410	12	20	7.5	70	270	280	80	180	440	40	265	430	445	28
	1/45	TN	956.5	1135.5	130	91	311	341	35	99	400	170	470	14	22	9	80	270	280	100	195	490	45	300	483	500	28
	1/60	TP	989.5	1168.5	130	98	311	341	35	105	420	175	500	14	25	9	90	270	280	110	210	540	50	335	540	555	35
15	1/3,1/5	SN	876	1058	82	63	311	341	35	108	280	107	330	9	14	5.5	50	270	280	80	195	440	40	140	408	458	24
	1/10	L	932.5	1114.5	105	63	311	341	35	58.5	320	135	370	11	18	7	65	270	280	78	150	390	35	230	373	389	24
	1/15,1/20	M	946	1128	105	80	311	341	35	92	350	140	410	12	20	7.5	70	270	280	80	180	440	40	265	430	445	28
	1/30	N	1000.5	1182.5	130	91	311	341	35	99	400	170	470	14	22	9	80	270	280	100	195	490	45	300	483	500	28
	1/45	TP	1033.5	1215.5	130	98	311	341	35	105	420	175	500	14	25	9	90	270	280	110	210	540	50	335	540	555	35
22	1/3,1/5	SP	903	1098	82	63	355	341	35	126	320	112	380	10	16	6	55	290	295	90	220	500	45	160	446	539	28
	1/10,1/15,1/20	N	1021	1216	130	91	355	341	35	99	400	170	470	14	22	9	80	290	295	100	195	490	45	300	483	500	28
	1/30	P	1054	1249	130	98	355	341	35	105	420	175	500	14	25	9	90	290	295	110	210	540	50	335	540	555	35
	※1/45	P	1129	-	130	98	400	-	35	105	420	175	500	14	25	9	90	300	-	110	210	540	50	335	540	555	35
30	1/10～1/30	P	1129	-	130	98	400	-	35	105	420	175	500	14	25	9	90	300	-	110	210	540	50	335	540	555	35
37	1/10～1/30	P	1173.5	-	130	98	439	-	50	105	420	175	500	14	25	9	90	370	-	110	210	540	50	335	540	555	35

注）・　　は図Bを参照。
・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・寸法は予告なく変更する場合があります。
※22kW　1/45は6Pモータで減速比1/30での対応となります。
※11kW、22kW、30kWの減速比1/10は従来形との取付寸法互換がありませんのでご注意願います。

■外形寸法図

立形　三相　GM-LJPV シリーズ



出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																					
			D	DL	DR	DB	KL	KD	KK	K	LA	LB	LC	LE	LG	LL	LR	LZ	Q	QK	S	T	U	W
11	1/10,1/15,1/20	L	448	228	220	436	270	35	8	58.5	400	355	440	5	24	775	113	19	105	63	65	11	7	18
	1/30	M	521	261	260	538	270	35	0	92	480	435	520	5	24	787	115	19	105	80	70	12	7.5	20
	1/45	TN	576	296	280	578	270	35	0	99	510	470	560	6	25	816.5	140	24	130	91	80	14	9	22
	1/60	TP	622	317	305	648	270	35	0	105	560	510	610	6	30	849.5	140	24	130	98	90	14	9	25
15	1/10	L	448	228	220	436	270	35	8	58.5	400	355	440	5	24	819	113	19	105	63	65	11	7	18
	1/15,1/20	M	521	261	260	538	270	35	0	92	480	435	520	5	24	831	115	19	105	80	70	12	7.5	20
	1/30	N	576	296	280	578	270	35	0	99	510	470	560	6	25	860.5	140	24	130	91	80	14	9	22
	1/45	TP	622	317	305	648	270	35	0	105	560	510	610	6	30	893.5	140	24	130	98	90	14	9	25
22	1/10,1/15,1/20	N	576	296	280	578	290	35	0	99	510	470	560	6	25	881	140	24	130	91	80	14	9	22
	1/30	P	622	317	305	648	290	35	0	105	560	510	610	6	30	914	140	24	130	98	90	14	9	25
	※1/45	P	622	317	305	648	300	35	0	105	560	510	610	6	30	989	140	24	130	98	90	14	9	25
30	1/10～1/30	P	622	317	305	648	300	35	0	105	560	510	610	6	30	989	140	24	130	98	90	14	9	25
37	1/10～1/30	P	622	317	305	648	370	50	0	105	560	510	610	6	30	1034	140	24	130	98	90	14	9	25

注）・寸法は予告なく変更する場合があります。
※22kW　1/45 は 6P モータで減速比 1/30での対応となります。
※11kW、22kW、30kW の減速比 1/10 は従来形との取付寸法互換がありませんのでご注意願います。

GM-SSYP シリーズ

■標準仕様

項目	標準仕様
出力	0.75～2.2kW
極数	4P
相数	三相
電圧	200/200/220V
周波数	50/60/60Hz
減速比	1/7.5～1/60（機種構成表参照）
定格	連続
耐熱クラス	130（B）
始動方法	直入れ
外被構造	全閉外扇形
保護構造	屋内形（IP44相当）
出力軸	中空軸（ホローシャフト）
取付方式	フランジ、フェースマウント共用
取付方向	取付自在
設置場所	屋内（腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと）
周囲温度／周囲湿度	−15～+40℃（凍結なきこと）/90%RH以下
標高	海抜1000m以下
振動	常時4.9m/s²、瞬時9.8m/s²以下
ブレーキ形式	直流スプリング制動
適用規格	JEC、JEM
潤滑方式	グリース潤滑（パイロノックユニバーサル（SH）充填）
塗装色	シルバー（マンセルN6.0相当）
付属品	出力軸保護カバー、特殊座金

■準標準仕様

電圧	400/400/440V　50/60/60Hz（三相、三相ブレーキ付）
保護構造	屋外形（三相、三相ブレーキ付）
その他	端子箱B組立、C組立、D組立 ワンタッチ手動解放ブレーキ付（屋内形のみ）

■特殊仕様

保護構造	防塵・防水形（IP65）

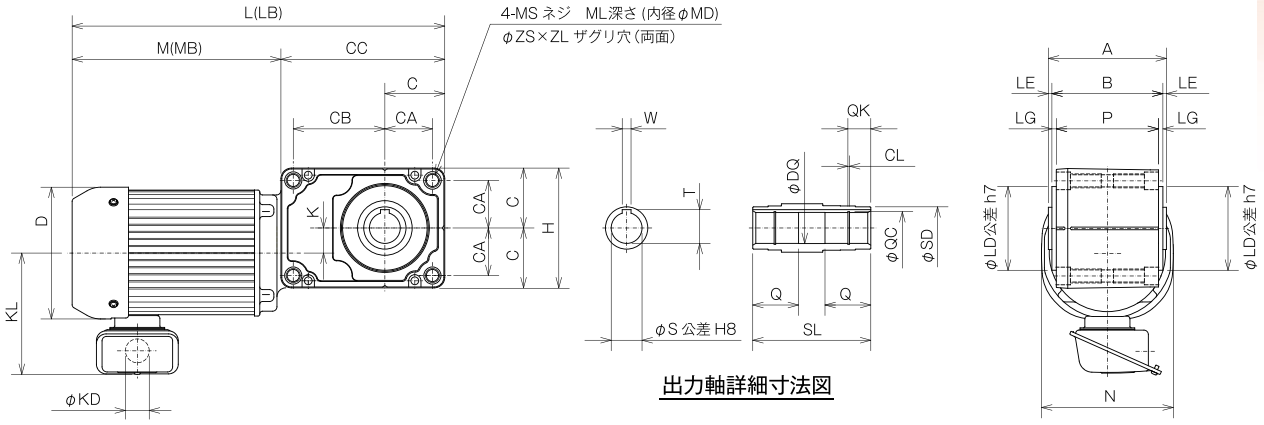
■特性表

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
0.75	200	240	1/7.5	1/7.76	30.4	25.4	2254	451
	150	180	1/10	1/9.49	40.6	33.8	2450	490
	120	144	1/12.5	1/12.99	50.7	42.3	2646	529
	100	120	1/15	1/15.88	60.9	50.7	2744	549
	75	90	1/20	1/21.32	81.1	67.6	3038	608
	60	72	1/25	1/25.13	101	84.5	3234	647
	50	60	1/30	1/29.56	122	101	3332	666
	37.5	45	1/40	1/40.50	162	135	3528	706
	30	36	1/50	1/49.64	203	169	3528	706
	25	30	1/60	1/60.67	243	203	3528	706

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
1.5	200	240	1/7.5	1/7.26	60.9	50.7	2548	510
	150	180	1/10	1/10	81.1	67.6	2744	549
	120	144	1/12.5	1/12.42	101	84.5	2940	588
	100	120	1/15	1/15	122	101	3136	627
	75	90	1/20	1/20.16	162	135	3332	666
	60	72	1/25	1/25.33	203	169	3528	706
	50	60	1/30	1/27.22	243	203	3724	745
2.2	200	240	1/7.5	1/7.18	89.2	74.4	3283	657
	150	180	1/10	1/10.08	119	99.2	3675	735
	120	144	1/12.5	1/12.37	149	124	3822	764
	100	120	1/15	1/15.14	178	149	3920	784
	75	90	1/20	1/19.89	238	198	4214	843
	60	72	1/25	1/24.87	297	248	4312	862
	50	60	1/30	1/27.79	357	297	4410	882

■外形寸法図

中空軸　フランジ、フェースマウント共用　三相　GM-SSYPF(B)-RH シリーズ



出力軸詳細寸法図

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																	
			A	B	P	LE	LG	LD	KD	N	T	W	S	SD	QC	QD	QK	CL	SL	Q
0.75	1/7.5～1/30	30	114	106	98	4	4	85	27	150	33.3	8	30	44	31.4	30.4	22	1.35	114	46
	1/40～1/60	35	134	126	116	4	5	95	27	150	38.3	10	35	48	37	35.4	26	1.75	134	52
1.5	1/7.5～1/30	35	134	126	116	4	5	95	27	175	38.3	10	35	48	37	35.4	26	1.75	134	52
2.2	1/7.5～1/30	45	158	150	140	4	5	115	27	206	48.8	14	45	63	47.5	45.4	30	1.95	158	67

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)															
			L	(LB)	M	(MB)	CC	KL	D	K	C	CA	CB	H	MS	ML	MD	ZS	ZL
0.75	1/7.5～1/30	30	403	466	233	296	170	138	150	18	57	45	101	114	M12	24	10.5	18	13
	1/40～1/60	35	423	486	237	300	186	138	150	28.5	68	54	104	136	M16	32	14	20	16
1.5	1/7.5～1/30	35	481	553	271	343	210	148	175	20	68	54	128	136	M16	32	14	20	16
2.2	1/7.5～1/30	45	574	641	324	391	250	160	206	23	83	65	149	166	M20	40	17.5	26	21

注）・(　　) 内の寸法はブレーキ付を示します。
　　・寸法は予告なく変更する場合があります。

GM-SHYP シリーズ

■標準仕様

項目	標準仕様				
出力	0.75～2.2kW				
極数	4P				
相数	三相				
電圧	200/200/220V				
周波数	50/60/60Hz				
減速比	1/5～1/240（機種構成表参照）				
定格	連続				
耐熱クラス	130（B）				
始動方法	直入れ				
外被構造	全閉外扇形				
保護構造	屋内形（IP44相当）				
出力軸	中実軸（軸端タップ付）			中空軸（ホローシャフト）	
取付方式	脚取付	フェースマウント	フランジ	フェースマウント	フランジ
取付方向	取付自在				
設置場所	屋内（腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと）				
周囲温度／周囲湿度	−15～+40℃（凍結なきこと）/90%RH以下				
標高	海抜1000m以下				
振動	常時4.9m/s²、瞬時9.8m/s²以下				
ブレーキ形式	直流スプリング制動				
適用規格	JEC、JEM				
潤滑方式	グリース潤滑（パイロノックユニバーサル（SH）充填）				
塗装色	シルバー（マンセルN6.0相当）				
付属品	中実軸：軸端キー、中空軸：出力軸保護カバー				

■準標準仕様

電圧	400/400/440V　50/60/60Hz（三相、三相ブレーキ付）
保護構造	屋外形（三相、三相ブレーキ付）
出力軸	中実軸・・・両軸タイプ 中空軸・・・特殊穴径
その他	端子箱B組立、C組立、D組立 ワンタッチ手動解放ブレーキ付（屋内形のみ）

■特殊仕様

保護構造	防塵・防水形（IP65）

■特性表

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
0.75	300	360	1/5	1/5.05	20.6	17.6	3234	647
	200	240	1/7.5	1/7.58	30.9	26	3479	696
	150	180	1/10	1/10.94	41.2	34.3	3724	745
	120	144	1/12.5	1/12.68	52	43.1	3721	775
	100	120	1/15	1/15.17	62.7	51.9	4018	804
	75	90	1/20	1/20.83	83.3	69.6	4214	843
	60	72	1/25	1/25.66	104	86.2	4410	882
	50	60	1/30	1/31.82	124	104	4508	902
	37.5	45	1/40	1/40.39	166	138	4704	941
	30	36	1/50	1/53.18	208	173	4704	941
	25	30	1/60	1/59.39	249	208	4704	941
	18.8	22.5	1/80	1/81.06	325	271	5292	1058
	15	18	1/100	1/102.78	406	338	5292	1058
	12.5	15	1/120	1/122.82	487	406	5292	1058
	9.4	11.3	1/160	1/155.03	602	502	5292	1058
	7.5	9	※1/200	1/196.56	642	642	5292	1058
	6.3	7.5	※1/240	1/234.90	642	642	5292	1058
1.5	300	360	1/5	1/4.89	41.2	34.3	4900	980
	200	240	1/7.5	1/7.26	62.3	52.0	5194	1039
	150	180	1/10	1/9.39	83.3	69.6	5488	1098
	120	144	1/12.5	1/12.50	104	86.8	5635	1127
	100	120	1/15	1/15.04	124	104	5782	1156
	75	90	1/20	1/19.12	166	138	5978	1196
	60	72	1/25	1/25.06	208	173	6174	1235

出力 (kW)	出力軸回転速度 (r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク (Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz		
1.5	50	60	1/30	1/28.88	249	208	6272	1254
	37.5	45	1/40	1/39.38	332	277	6272	1254
	30	36	1/50	1/46.93	416	346	6272	1254
	25	30	1/60	1/58.33	498	415	6272	1254
	18.8	22.5	1/80	1/77.08	650	542	9800	1960
	15	18	1/100	1/95.34	812	677	9800	1960
	12.5	15	1/120	1/116.56	975	812	9800	1960
	9.4	11.3	1/160	1/152.22	1147	956	9800	1960
	7.5	9	※1/200	1/183.82	1147	1147	9800	1960
	6.3	7.5	※1/240	1/216.94	1147	1147	9800	1960
2.2	300	360	1/5	1/4.66	60.8	51.0	5390	1078
	200	240	1/7.5	1/7.01	91.4	76	5733	1147
	150	180	1/10	1/9.55	122	101	6076	1215
	120	144	1/12.5	1/12.50	152	127	6223	1245
	100	120	1/15	1/15.05	182	152	6370	1274
	75	90	1/20	1/19.09	244	204	6566	1313
	60	72	1/25	1/24.79	305	254	6860	1372
	50	60	1/30	1/30.33	366	305	7154	1431
	37.5	45	1/40	1/39.38	487	406	7154	1431
	30	36	1/50	1/46.93	609	508	7546	1509
	25	30	1/60	1/58.33	731	610	7546	1509
	18.8	22.5	1/80	1/77.08	926	772	9800	1960
	15	18	※1/100	1/94.24	1029	858	9800	1960
	12.5	15	※1/120	1/112.85	1029	858	9800	1960

注）1．※印が付いた機種は出力軸許容トルクを制限したものです。
　　2．表中□部は回転方向が逆となる機種を示します。

■外形寸法図

中空軸　フランジ取付（フェースマウント取付）　三相　GM-SHYP（F）（M）（B）-RH シリーズ

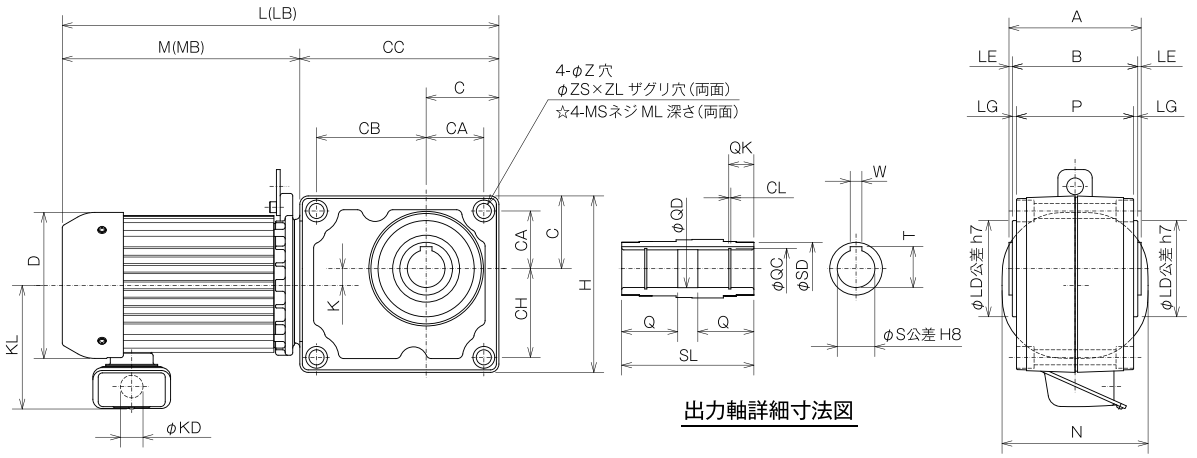


図 A

☆寸法はフェースマウント取付を示します。

中実軸　フランジ取付（フェースマウント取付）　三相　GM-SHYP（F）（M）（B）-RR（RL）シリーズ

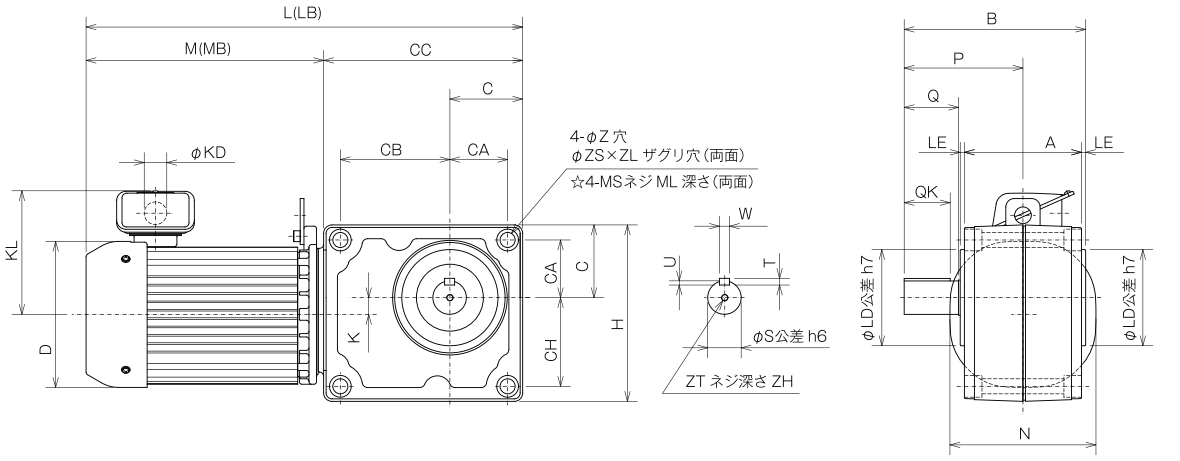
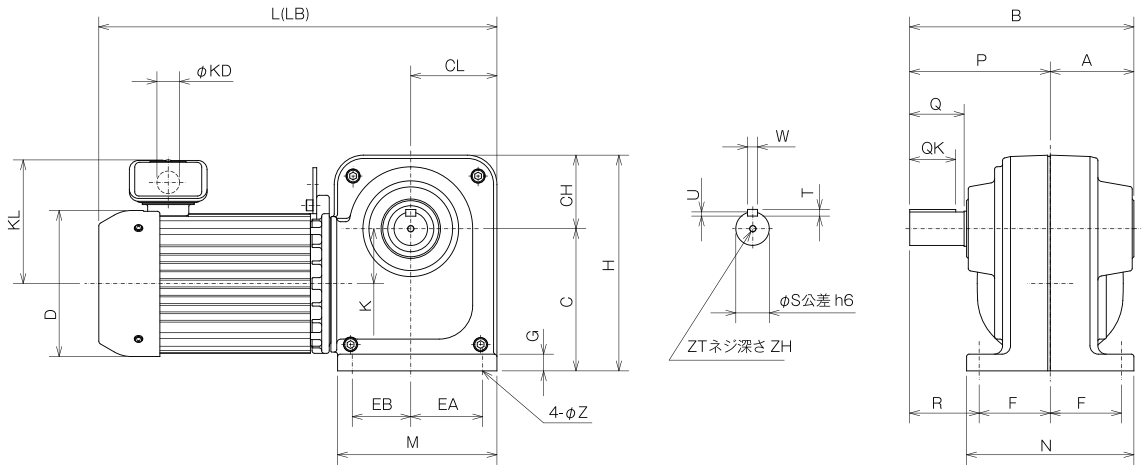


図 B

☆寸法はフェースマウント取付を示します。

中実軸　脚取付　三相　GM-SHYP（B）-RR（RL）（RT）シリーズ



●共通仕様　フランジ取付（フェースマウント取付）

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																	
			L	(LB)	M	(MB)	CC	KL	D	K	C	CA	CB	CH	H	Z	ZS	ZL	MS	ML※
0.75	1/5～1/60	C	424.5	487.5	235.5	298.5	189	138	150	11	72	57	102	89	176	14	20	16	M12	35
	1/80～1/240	DT	480	543	242	305	238	138	150	44	87	69	131	106	211	18	26	21	M16	42
1.5	1/5～1/60	DT,D	512	584	274	346	238	148	175	20	87	69	131	106	211	18	26	21	M16	32
	1/80～1/240	ET	549	621	268	340	281	148	175	20	106	83	152	129	258	22	32	26	M20	40
2.2	1/5～1/120	ET,E	612	679	331	398	281	160	206	23	106	83	152	129	258	22	32	26	M20	40

※MLは左右で値が異なりますので詳しくは個々の外形寸法図をご参照ください。

●中空軸の場合（図 A）

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																	
			A	B	P	LE	LG	LD	KD	N	W	T	S	SD	QC	QD	QK	CL	SL	Q
0.75	1/5～1/60	C	134	126	116	4	5	95	27	150	10	38.3	35	48	37	35.4	26	1.75	134	52
	1/80～1/240	DT	158	150	140	4	5	115	27	150	14	48.8	45	63	47.5	45.4	30	1.95	158	67
1.5	1/5～1/60	DT,D	158	150	140	4	5	115	27	175	14	48.8	45	63	47.5	45.4	30	1.95	158	67
	1/80～1/240	ET	178	170	160	4	5	150	27	175	16	59.3	55	79.8	58	55.4	40	2.2	178	70
2.2	1/5～1/120	ET,E	178	170	160	4	5	150	27	206	16	59.3	55	79.8	58	55.4	40	2.2	178	70

●中実軸の場合（図 B）

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)													
			A	B	P	LE	Q	QK	LD	KD	N	T	W	U	S	ZT	ZH
0.75	1/5～1/60	C	116	183	120	5	55	40	95	27	150	8	10	5	32	M8	12
	1/80～1/240	DT	140	217	142	5	65	55	115	27	150	8	12	5	40	M8	12
1.5	1/5～1/60	DT,D	140	217	142	5	65	55	115	27	175	8	12	5	40	M8	12
	1/80～1/240	ET	160	247	162	5	75	63	150	27	175	9	14	5.5	50	M8	12
2.2	1/5～1/120	ET,E	160	247	162	5	75	63	150	27	206	9	14	5.5	50	M8	12

注）・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・中実軸の図は全て右軸 (R) を示します。左軸 (L) の場合は軸が図と勝手違いになります。
・寸法は予告なく変更する場合があります。

●中実軸　脚取付

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)													
			A	B	P	Q	QK	F	R	KD	N	T	W	U	S	ZT	ZH
0.75	1/5～1/60	C	84	225	141	55	40	69	72	27	168	8	10	5	32	M8	12
	1/80～1/240	DT	100	268	168	65	55	85	83	27	200	8	12	5	40	M8	12
1.5	1/5～1/60	DT,D	100	268	168	65	55	85	83	27	200	8	12	5	40	M8	12
	1/80～1/240	ET	105	289	184	75	63	90	94	27	214	9	14	5.5	50	M8	12
2.2	1/5～1/120	ET,E	105	289	184	75	63	90	94	27	214	9	14	5.5	50	M8	12

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)													
			L	(LB)	CL	KL	D	K	C	CH	H	G	EA	EB	M	Z
0.75	1/5～1/60	C	402	465	82.5	138	150	20.5	140	72	212	18	66	60	158.5	14
	1/80～1/240	DT	422	485	103	138	150	39.2	170	88	258	20	86	70	190.5	14
1.5	1/5～1/60	DT,D	466	538	103	148	175	65.5	170	88	258	20	86	70	190.5	14
	1/80～1/240	ET	494	566	122	148	175	81.5	190	107	297	22	102	88	230	18
2.2	1/5～1/120	ET,E	557	624	122	160	206	78.5	190	107	297	22	102	88	230	18

注）・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。
・中実軸の図は全て右軸 (R) を示します。左軸 (L) の場合は軸が図と勝手違いになります。
・寸法は予告なく変更する場合があります。

GM-DYP シリーズ

■標準仕様

項目	標準仕様	
出力	3.7～11kW	
極数	4P	
相数	三相	
電圧	200/200/220V	
周波数	50/60/60Hz	
減速比	1/15～1/100（機種構成表参照）	
定格	連続	
耐熱クラス	130（B）	
始動方法	直入れ（3.7kW） Y−Δ始動（5.5～11kW）	
外被構造	全閉外扇形	
保護構造	屋内形（IP44相当）	
出力軸	中空軸（ホローシャフト）	
取付方式	フランジ	フットマウント
取付方向	水平取付	
設置場所	屋内（腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと）	
周囲温度／周囲湿度	−10～+40℃（凍結なきこと）/90%RH以下	
標高	海抜1000m以下	
振動	常時4.9m/s²、瞬時9.8m/s²以下	
ブレーキ形式	直流スプリング制動	
適用規格	JEC、JEM	
潤滑方式	オイル潤滑専用機種（当社推奨オイルを注入ください）	
塗装色	メタリックグレー（マンセルN4.5相当）	

■準標準仕様

電圧	400/400/440V　50/60/60Hz（三相、三相ブレーキ付）
保護構造	屋外形（三相、三相ブレーキ付）
その他	端子箱B組立、C組立、D組立（3.7～7.5kW）

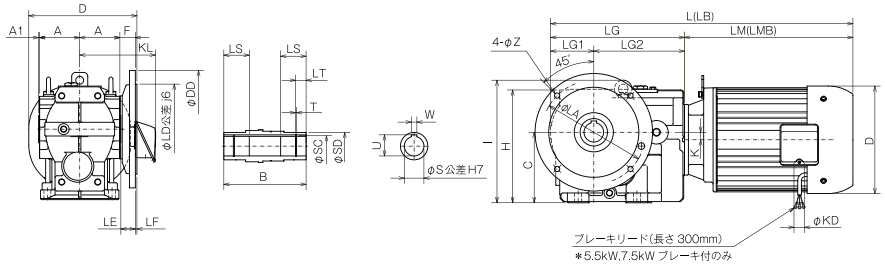
■特性表

出力(kW)	出力軸回転速度(r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク(Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重(N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz	
3.7	100	120	1/15	1/15.60	333	278	14500
	75	90	1/20	1/20.62	451	376	14500
	60	72	1/25	1/26.15	559	466	19500
	50	60	1/30	1/28.91	676	563	19000
	37.5	45	1/40	1/40.19	892	743	18500
	30	36	1/50	1/49.15	1117	931	18500
	25	30	1/60	1/60.70	1245	1038	18000
	18.8	22.5	1/80	1/80.88	1793	1494	27000
	15	18	1/100	1/101.20	2166	1805	27000
5.5	100	120	1/15	1/16.10	500	417	18000
	75	90	1/20	1/20.63	666	555	19000
	60	72	1/25	1/26.15	833	694	19000
	50	60	1/30	1/28.91	970	808	18500
	37.5	45	1/40	1/40.19	1117	931	18000
	30	36	1/50	1/50.51	1666	1388	27000
	25	30	1/60	1/59.31	1999	1666	27000
	18.8	22.5	1/80	1/80.88	2019	1683	27000

出力(kW)	出力軸回転速度(r/min)		公称減速比	実減速比	出力軸許容トルク(Nm)		出力軸許容オーバーハング荷重(N)
	50Hz	60Hz			50Hz	60Hz	
7.5	100	120	1/15	1/16.10	676	563	18000
	75	90	1/20	1/20.63	862	718	18500
	60	72	1/25	1/25.35	1137	948	27000
	50	60	1/30	1/29.06	1362	1135	27000
	37.5	45	1/40	1/39.75	1813	1511	27000
	30	36	1/50	1/50.51	2029	1691	27000
	25	30	1/60	1/59.31	2068	1723	27000
11	100	120	1/15	1/15.40	1000	833	23500
	75	90	1/20	1/19.88	1333	1111	24000
	60	72	1/25	1/25.35	1666	1388	25000
	50	60	1/30	1/29.06	1784	1487	25000
	37.5	45	1/40	1/39.75	1931	1609	25500

■外形寸法図

中空軸　フランジ形　三相　GM-DYPF(B)-RH シリーズ

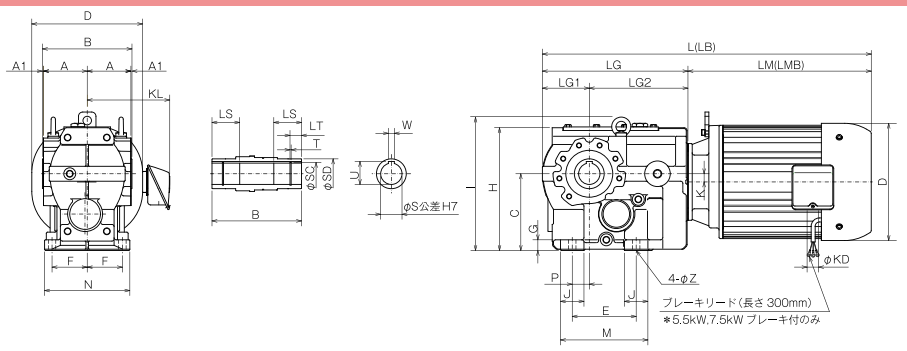


出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)															
			L	(LB)	H	A	A1	B	C	D	F	I	K	LA	LD	DD	LE	LF
3.7	1/15,1/20	34	665.5	740.5	228	88	2	180	140	235	25	259	11	215	180	250	23	4
	1/25～1/60	44	713.5	788.5	288	102.5	2.5	210	180	235	39.5	313	19	265	230	300	37	4
	1/80,1/100	54	785	860	340	117.5	2.5	240	212	235	32.5	382	15	300	250	350	30	5
5.5	1/15～1/40	44	771.5	851.5	288	102.5	2.5	210	180	275	39.5	313	19	265	230	300	37	4
	1/50～1/80	54	851	931	340	117.5	2.5	240	212	275	32.5	382	15	300	250	350	30	5
7.5	1/15,1/20	44	806.5	886.5	288	102.5	2.5	210	180	275	39.5	313	19	265	230	300	37	4
	1/25～1/60	54	886	966	340	117.5	2.5	240	212	275	32.5	382	15	300	250	350	30	5
11	1/15～1/40	54	915	1094	340	117.5	2.5	240	212	311	32.5	382	15	300	250	350	30	5

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)															
			LG1	LG2	LG	LM	(LMB)	KL	KD	Z	S	U	W	LS	LT	T	SC	SD
3.7	1/15,1/20	34	88	205.5	293.5	372	447	174	27	13.5	40	43.3	12	60	24	2.15	42.5	55
	1/25～1/60	44	110	231.5	341.5	372	447	174	27	13.5	50	53.8	14	65	27	2.65	53	70
	1/80,1/100	54	129	297	426	359	434	174	27	18	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85
5.5	1/15～1/40	44	110	231.5	341.5	430	510	194	27	13.5	50	53.8	14	65	27	2.65	53	70
	1/50～1/80	54	129	297	426	425	505	194	27	18	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85
7.5	1/15,1/20	44	110	231.5	341.5	465	545	194	27	13.5	50	53.8	14	65	27	2.65	53	70
	1/25～1/60	54	129	297	426	460	540	194	27	18	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85
11	1/15～1/40	54	129	297	426	489	668	258	35	18	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85

注）・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。　・寸法は予告なく変更する場合があります。

中空軸　フットマウント形　三相　GM-DYPM(B)-RH シリーズ



出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)																	
			L	(LB)	H	A	A1	B	C	G	D	E	P	J	M	F	N	I	K
3.7	1/15,1/20	34	665.5	740.5	228	88	2	180	140	20	235	120	30	45	165	70	170	259	11
	1/25～1/60	44	713.5	788.5	288	102.5	2.5	210	180	25	235	150	40	55	205	82.5	200	313	19
	1/80,1/100	54	785	860	340	117.5	2.5	240	212	30	235	180	55	70	250	90	230	382	15
5.5	1/15～1/40	44	771.5	851.5	288	102.5	2.5	210	180	25	275	150	40	55	205	82.5	200	313	19
	1/50～1/80	54	851	931	340	117.5	2.5	240	212	30	275	180	55	70	250	90	230	382	15
7.5	1/15,1/20	44	806.5	886.5	288	102.5	2.5	210	180	25	275	150	40	55	205	82.5	200	313	19
	1/25～1/60	54	886	966	340	117.5	2.5	240	212	30	275	180	55	70	250	90	230	382	15
11	1/15～1/40	54	915	1094	340	117.5	2.5	240	212	30	311	180	55	70	250	90	230	382	15

出力 (kW)	減速比	ギヤサイズ	寸法 (mm)															
			LG1	LG2	LG	LM	(LMB)	KL	KD	Z	S	U	W	LS	LT	T	SC	SD
3.7	1/15,1/20	34	88	205.5	293.5	372	447	174	27	13.5	40	43.3	12	60	24	2.15	42.5	55
	1/25～1/60	44	110	231.5	341.5	372	447	174	27	17.5	50	53.8	14	65	27	2.65	53	70
	1/80,1/100	54	129	297	426	359	434	174	27	22	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85
5.5	1/15～1/40	44	110	231.5	341.5	430	510	194	27	17.5	50	53.8	14	65	27	2.65	53	70
	1/50～1/80	54	129	297	426	425	505	194	27	22	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85
7.5	1/15,1/20	44	110	231.5	341.5	465	545	194	27	17.5	50	53.8	14	65	27	2.65	53	70
	1/25～1/60	54	129	297	426	460	540	194	27	22	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85
11	1/15～1/40	54	129	297	426	489	668	258	35	22	60	64.4	18	75	30	3.15	63	85

注）・（　　）内の寸法はブレーキ付を示します。　・寸法は予告なく変更する場合があります。

FA関連製品

インバータ　FREQROL-A800シリーズ

高機能・高性能インバータ。

◎リアルセンサレスベクトル制御、ベクトル制御のさらなる高応答化と運転周波数の高速化を実現。
◎先進のオートチューニング機能で、様々な誘導モータ、センサレスで PM モータにも対応。
◎標準で欧州安全規格 STO（PLd、SIL2）に対応、オプション追加でさらに上記の安全規格にも対応。
◎USBメモリ対応やシーケンス機能でのカスタマイズなど便利な機能を豊富に搭載。

製品仕様

インバータ容量	200Vクラス：0.4kW～90kW、400Vクラス：0.4kW～500kW
制御方式	高キャリア周波数 PWM 制御（V/F、アドバンスト磁束ベクトル、リアルセンサレスベクトル、PMセンサレスベクトル制御を選択可能）、ベクトル制御（オプション使用時）
出力周波数範囲	0.2～590Hz（V/F制御、アドバンスト磁束ベクトル制御時）
回生制動トルク（最大許容使用率）	200Vクラス：0.4K～1.5K（150%3%ED） 2.2K/3.7K（100%3%ED） 5.5K/7.5K（100%2%ED） 11K～55K（20%連続） 75K以上（10%連続）400Vクラス：0.4K～7.5K（100%2%ED） 11K～55K（20%連続） 75K以上（10%連続）
始動トルク	200% 0.3Hz（3.7K 以下）、150% 0.3Hz（5.5K 以上） （リアルセンサレスベクトル、ベクトル制御時）

電磁開閉器　MS-T シリーズ

大きな満足を小さなボディに凝縮。

◎汎用電磁接触器10Aフレーム機種で、横幅36mmの業界最小寸法を実現。（※2012年９月当社調べ）
　更なる盤の小形化に貢献。
◎端子カバーを標準装備し安全性を向上。
◎操作コイル定格をワイドレンジ化！在庫種類削減、選定をサポート。
◎多くの国際規格に標準対応！お客様の海外ビジネスもしっかりサポート。

製品仕様

フレーム	10A～32A
適用規格	IEC、JIS、UL、CE　等各種規格へ適用（準拠）（TUV、CCCは近日取得予定）
端子カバー	端子カバー標準装備。安全性の向上、発注時の手間削減、在庫削減　等に貢献
配線性の向上	配線合理化端子BC仕様で配線性・作業性を向上
操作コイル定格	操作コイル定格のワイドレンジ化によりコイル種類を14種類（Nシリーズ）から７種類に半減、選定が容易に
マニュアルモータスタータの適用	当社マニュアルモータスタータ、各種オプション、MS-T シリーズの組合わせで盤をより小形に
オプションユニット	補助接点ユニット、サージ吸収器ユニット、機械的インタロックユニット　等豊富なラインアップ

低圧開閉器　三菱マニュアルモータスタータ　MMP-T シリーズ

三菱電機からマニュアルモータスタータ登場！

◎マニュアルモータスタータ＋各種オプション＋電磁接触器 MS-Tシリーズのご採用で、更なる盤の小形化が可能！
◎マニュアルモータスタータ＋電磁接触器の組み合わせで二次災害をしっかり防ぐ！
◎配線合理化端子BC仕様（オプション）でお客様の生産性向上に貢献。
◎多くの国際規格を始め、ULのType E/Fコンビネーションに対応（認証取得中）。海外ビジネスもサポート！

製品仕様

定格電流	0.16A～32A（15種類）
適用（準拠）規格	IEC、JIS、CE、CCC 等各種国際規格に標準品で適合（承認取得）（TUV、ULは認証取得中）
配線種類	素線、棒端子、Y 圧着、丸圧着の適用が可能
配線性の向上	接続導体ユニット、配線合理化端子BC仕様（オプション）にて配線性、作業性を向上
オプションユニット	補助／警報接点、短絡表示ユニット、電源側端子カバー、接続導体ユニット等をラインアップ
DINレール取付	標準品で取付可能
フィンガープロテクション対応	標準品で端子部前面方向からIP20に対応可能
北米への適用	Type E/F コンビネーションを取得し、SCCR値最大 50kAまで対応可能（認証取得中）

三相モータ　高性能省エネモータ　スーパーラインプレミアムシリーズ　SF-PR

High Efficiency & Compatible。スーパーラインプレミアムシリーズ SF-PR 形誕生。

◎標準モータSF-JR形に対して発生損失を平均37% 削減し、より効率の高いプレミアム効率IE3に対応。
◎標準モータSF-JR形と取付寸法（わく番号）互換のため、置き換えがスムーズ。
◎1 台で、日本国内と米国の電源に対応し、日本国内３定格はトップランナー基準に、米国１定格は、米国EISA 法に対応。
◎標準でインバータ駆動に最適。当社FR-A700のアドバンスト磁束ベクトル制御により0.5Hzまでの定トルク運転を実現。

製品仕様

極数	２極、４極、６極
電圧、周波数	200/200/220/230V 50/60/60/60Hz EISA法 230V 60Hz または 400/400/440/460V 50/60/60/60Hz EISA法 460V 60Hz
外被構造	全閉外扇形（屋内形、屋外形）
保護方式	IP44
動力電動方式	２極機の11kW 以上は直結専用、４極以上は直結・ベルト掛け共用
回転方法	軸端側より見て反時計方向（CCW）
適用規格	JEC-2137-2000（効率はIEC60034-30）

ご使用に関するご注意

全般

●取扱説明書および銘板内容を熟知の上、運転してください。
●吊具のついたギヤードモータは、吊具を利用して運搬してください。

使用環境、使用条件

●燃えやすいものをギヤードモータに近づけないでください。発火や爆発の危険があります。また、有機溶剤や爆発性粉体のある場所では防爆形ギヤードモータを使用してください。
●人の昇降用途には使用しないでください。建築基準法で定められています。
●昇降機にご使用の場合には、機械側に安全装置をつけてください。昇降物落下等の恐れがあります。
●故障時に油分、グリース等が外部環境に悪影響をおよぼす場合には、オイルパン（油受け）等の設置をして油やグリース漏れ防止を行ってください。
●ベルト、チェーン、歯車等には安全カバーを付けてください。
●屋内形ギヤードモータを屋外で使用しないでください。
●出力軸オイルシール部に小さな異物が侵入したり、水等により発錆するとグリース漏れが発生しますのでご注意ください。また、被水の可能性がある場所では防塵・防水形ギヤードモータを使用してください。
●従来のギヤードモータと比べて、回転速度が速くなる傾向があり、消費電力が増加する場合がございます。置換えの際は、スプロケット比またはインバータの出力周波数を変更し、負荷機械の回転速度を置換え前と同様にするなどの措置をお願い致します。

配線

●必ずアース工事を行い、1台ごとに専用の漏電遮断器を設置してください。感電の恐れがあります。
●電気配線、配線工事は電気設備技術基準や各電力会社内規定に従って安全確実に行ってください。
●適切なモータ保護装置を本品1台ごとに設置してください。トラブル時、火災の危険があります。
●指定電圧の電源を使用してください。火災の危険があります。
●従来のギヤードモータと比べて、始動電流が大きくなる傾向にあります。置き換えの際は、配線側の設計の再検討をお願い致します。

運転と操作

●許容負荷トルク、許容始動頻度範囲内でご使用ください。
●停止時に過大な衝撃トルクを伴う用途（例：当止め等）には使用しないでください。破損する恐れがあります。
●運転中に異常音や振動があったり、所定の特性が出ない場合は必ず運転を停止し、点検やオーバーホールを実施してください。
●運転中はギヤードモーターに触れないでください。けがまたはやけどの原因になります。
●変動負荷の場合、モータ軸エンドブレーキの影響により音が出ることがありますが、性能には何ら問題ありません。

ブレーキ

●物を吊ったままの状態でブレーキ手動解放装置を操作しないでください。昇降物落下等の恐れがあります。
●ワンタッチ手動解放ブレーキ付ギヤードモータの運転は、必ず解放レバーをレバー受に固定して行ってください。
●昇降用途の場合には、直流切り（早切り）回路を採用してください。
●使用開始当初は、摩擦面の関係で所定のブレーキトルクがで出ないことがあります。このような場合は、できるだけ軽負荷な条件でブレーキ ON・OFF による摩擦面のすり合わせを行ってください。
●ブレーキの構造上、ライニングのすり音が生じる場合がありますが、性能には何ら影響ありません。
●別切り結線の場合モータとブレーキの動作タイミングを同時に行ってください。動作タイミングが異なると、落下、衝突、ブレーキ破損の危険があります。

インバータ運転

●規定周波数範囲内で使用してください。損傷する恐れがあります。
●低周波数域で多少騒音が大きくなることがありますが、機能上問題ありません。
●ブレーキ付きの場合、必ずブレーキ結線を別切りか直流切り（早切り）でご使用ください。
●低キャリア周波数域で多少騒音が大きくなることがありますが、機能上問題ありません。

保守点検、改造

●製品改造は絶対にしないでください。
●保守点検、修理を実施する前に必ず電源を遮断してください。

保証について

1. 無償保証期間と保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内から海外へ出張修理が必要な場合、あるいは離島およびこれに準ずる遠隔地への出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を有償と致します。

【無償保証期間】

貴社まはた貴社顧客殿に据付け後 1 年未満、または当社工場出荷後 18 ヶ月（製造日より起算）以内のうちいずれか短い方と致します。また修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【保証範囲】

（1）故障診断

一次故障診断は、原則として貴社に実施をお願い致します。ただし、貴社要請により当社または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することも出来ます。この場合、貴社と協議の結果、故障原因が当社にある場合は製品の修理後、または代品供与に限定し無償と致します。

（2）保証内容

無償保証期間内であっても、以下の故障発生にする修理、代品交換、現地出張は、有償とさせていただきます。

①貴社または貴社顧客殿による据付、装置等との連結による不具合に起因する故障。
②当社推奨以外の潤滑油を使用したことに起因する故障。
③不適切な保管や取扱、不注意、過失および貴社側の設備、装置などの事由による故障。
④貴社側にて当社製品に改造など手を加えたことに起因する故障。
⑤当社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障の場合。
⑥正常な使用条件であっても取扱説明書などに指定された消耗部品（軸受、オイルシールなど）が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
⑦火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天災による故障。
⑧当社出荷時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
⑨その他貴社が当社責任外と認める故障の場合。

上記サービスは国内における対応とし、国外における故障診断などはご容赦願います。

2. 機会損失、二次損失などへの保証債務の除外

無償保証期間内外を問わず、当社製品の故障に起因する貴社あるいは貴社顧客など、貴社側での機会損失ならびに逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、輸送や休業などの二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷、その他業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

カタログ、取扱説明書もしくは技術資料に記載されている仕様は、お断りなしに変更する場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

3. 生産中止後の修理期間

生産を中止した機種（製品)につきましては、生産を中止した年月より起算して 7 年間の範囲で修理、または部品供給を実施致します。但し、鋳造、成形型で製造する部品は同一機能を有する代替部品とさせて頂く場合がありますのであらかじめご了承願います。

生産中止後の製品供給は補用品を含め対応できません。

4. 製品仕様の変更

カタログ、取扱説明書もしくは技術資料などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

5. 製品の適用について

（1）本製品をご使用していただくにあたりましては、万一本製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。

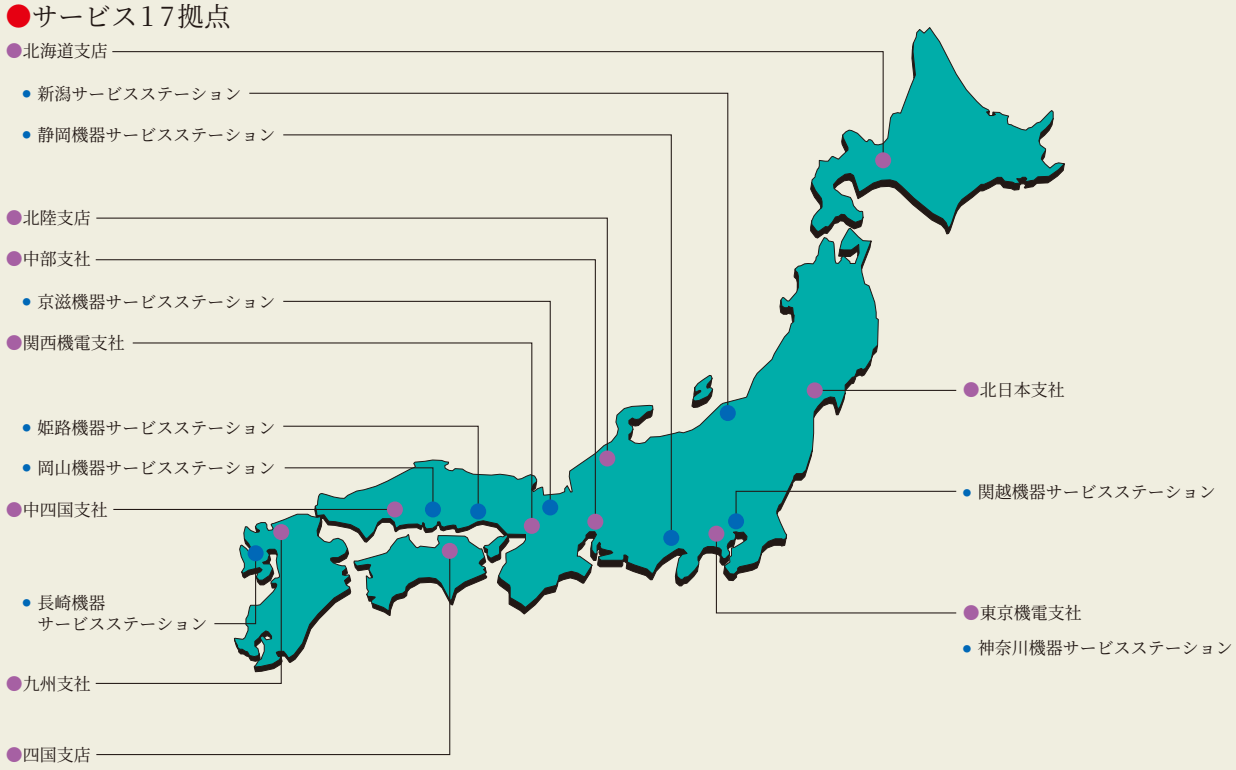
（2）本製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがいまして、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、本製品の適用を除外させていただきます。また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用についても、本製品の適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、使途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご了承いただく場合には、適用可否について検討致しますので当社窓口へご相談ください。

サービス体制

アフターサービスネットワーク

納入させていただいた後も安心してお使いいただくために、保守サービス体制を整え、サービス業務の即応、迅速化を図っています。
また、お客さまに密接したサービス業務を行うために、各地サービス会社を設けていますので緊急対応はもちろんのこと、部品交換等お気軽にご用命ください。

●サービス17拠点



機器製品アフターサービス網一覧表（三菱電機システムサービス株式会社）

アフターサービス拠点名		住　　所	電話番号
北日本支社	機電システム課	〒983-0005 仙台市宮城野区福室字明神西31	022-353-7814
北日本支社 北海道支店	機電営業課	〒004-0041 札幌市厚別区大谷地東2-1-18	011-890-7515
東京機電支社	フィールドサービス課	〒108-0022 東京都港区海岸3-19-22〈三菱倉庫芝浦ビル〉	03-3454-5521
	神奈川機器サービスステーション	〒224-0053 横浜市都筑区池辺町3963-1	045-938-5420
	関越機器サービスステーション	〒338-0822 さいたま市桜区中島2-21-10	048-859-7521
	新潟機器サービスステーション	〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10	025-241-7261
中部支社	フィールドサービス課	〒461-8675 名古屋市東区矢田南5-1-14	052-722-7601
	静岡機器サービスステーション	〒422-8058 静岡市駿河区中原877-2	054-287-8866
中部支社 北陸支店	機電営業課	〒920-0811 金沢市小坂町北255	076-252-9519
関西機電支社	フィールドサービス課	〒531-0076 大阪市北区大淀中1-4-13	06-6458-9728
	京滋機器サービスステーション	〒612-8444 京都市伏見区竹田田中宮町8番地	075-611-6211
	姫路機器サービスステーション	〒670-0836 姫路市神屋町6-76	079-281-1141
中四国支社	フィールドサービス課	〒732-0802 広島市南区大州4-3-26	082-285-2111
	岡山機器サービスステーション	〒700-0951 岡山市北区田中606-8	086-242-1900
中四国支社 四国支店	機電営業課	〒760-0072 高松市花園町1-9-38	087-831-3186
九州支社	フィールドサービス課	〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-12-16	092-483-8208
	長崎機器サービスステーション	〒852-8004 長崎市丸尾町4番4号	095-818-0700

通常受付体制　平日9：00～19：00の間は、全国の支社・支店・サービスステーションでお受け致します。

時間外受付体制　休日・夜間は、機器製品の修理に関し下記の休日・夜間受付専用電話でお受け致します。

時間外修理受付窓口（機器製品全般）　052-719-4337

（受付時間帯）　月～金：19：00～翌9：00　土日祝日：終日

三菱ギヤードモータ

⚠安全に関するご注意

- ●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ●アースを確実に取付け、専用の漏電遮断器を設置してください。故障や漏電の時に感電する恐れがあります。
- ●適切なモーター保護装置を本品1台ごとに設置してください。故障の時に火災の原因となります。
- ●電気配線、配線工事は電気設備技術基準や電力会社の内線規定に従って安全確実に行ってください。
- ●外形図、仕様書、カタログ等で規定した回転速度以下で使用してください。爆発や損傷する恐れがあります。
- ●使用環境及び用途に適した商品をお選びください。不適切な環境及び用途で使われますと事故の原因となります。
- ●昇降機にご使用の場合は機械側に安全装置を取付けてください。故障時に落下の原因となります。
- ●人の昇降用途には使用しないでください。建築基準法で定められています。
- ●故障時に油、グリース等が外部環境に悪影響を及ぼす場合にはオイルパン等の設置をして油、グリース等の漏れ防止を行ってください。

三菱ギヤードモータは環境マネージメントシステム規格(ISO-14001)及び品質システム規格(ISO-9001)の認証取得工場で製造しています。

販売元

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業第二部	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2丁目7番3号（東京ビル7F）	(03) 3218-6720
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1（横浜ランドマークタワー18F）	(03) 3218-6720
関越支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11番2（明治安田生命さいたま新都心ビル）	(048) 600-5841
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北2条西4丁目1（北海道ビル5F）	(011) 212-3792
東北支社	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7（仙台上杉ビル7F）	(022) 216-4546
福島支店	〒963-8002	郡山市駅前1-15-6（明治安田生命郡山ビル3F）	(024) 923-5624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1（金沢パークビル4F）	(076) 233-5502
中部支社	〒451-8522	名古屋市西区牛島町6番1号（名古屋ルーセントタワー35F）	(052) 565-3325
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10（矢作豊田ビル7F）	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区堂島2-2-2（近鉄堂島ビル5F）	(06) 6347-2841
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32（ニッセイ広島ビル9F）	(082) 248-5339
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8（日本生命高松駅前ビル7F）	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1（天神ビル5F）	(092) 721-2236

製造元

三菱電機ＦＡ産業機器株式会社

〒819-0192　福岡市西区今宿東1-1-1 …… (092) 805-3141

三菱電機ギヤードモータTEL.FAX技術相談

＜TEL技術相談＞ 受付／9：00～17：00　月曜～金曜（土・日・祝祭日除く）
三菱電機FA産業機器株式会社 ……092-805-3621

＜FAX技術相談＞ 受付／9：00～16：00　月曜～金曜（土・日・祝祭日除く）但し、受信は常時
三菱電機FA産業機器株式会社 ……092-805-3734

＜E-mail技術相談＞
gm@nt.MitsubishiElectric.co.jp

三菱電機電動機TEL.FAX技術相談(三相モータ225フレーム以下)

かけ間違いのないように、電話番号をよくお確かめください。

＜TEL技術相談＞ 受付／9：00～17：00 月曜～木曜　9：00～16：30 金曜（土・日・祝祭日除く）
名古屋製作所新城工場……0536-25-0900

＜FAX技術相談＞ 受付／9：00～17：00 月曜～木曜　9：00～16：30 金曜（土・日・祝祭日除く）但し、受信は常時
名古屋製作所新城工場……0536-25-1258

250フレーム以上は東芝三菱電機産業システム株式会社(TMEIC)へお問合せ願います。

＜電動機技術センター＞
本社機器事業部駐在……03-3218-6720
関西支社駐在 ……06-6347-2841

三菱電機インバータTEL.FAX技術相談

＜TEL技術相談＞ 受付／9：00～19：00　月曜～金曜（土・日・祝祭日除く）
FREQROLシリーズ：名古屋製作所……052-722-2182

＜FAX技術相談＞ 受付／9：00～16：00　月曜～金曜（土・日・祝祭日除く）但し、受信は常時
FREQROLシリーズーFAX技術相談センター ……052-719-6762

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

三菱電機FAサイト：http://www.MitsubishiElectric. co. jp/fa/

この印刷物は、2014年6月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2014年6月作成