

MITSUBISHI

Changes for the Better

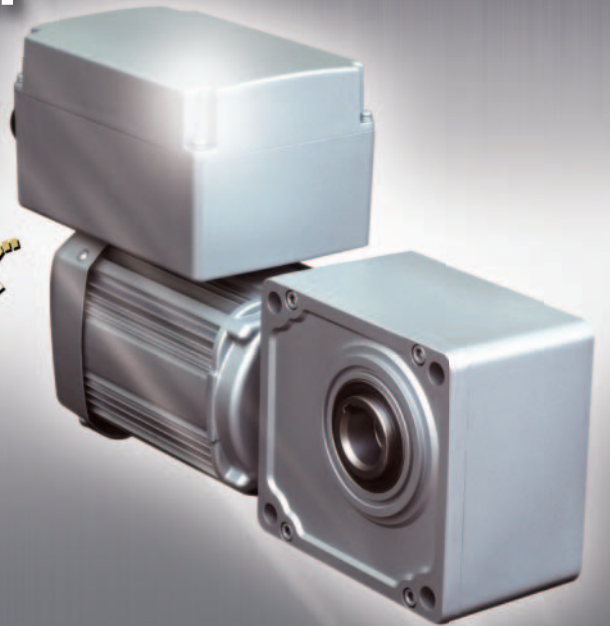
三菱インバータギヤードモータ

業界初!!

ギヤードモータに 《CC-Link通信機能》搭載!

CC-Linkシリーズ

Control & Communication Link



CC-Link



三菱ギヤードモータは環境マネ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。

ギヤードモータに『CC-Link+インバータ機能』を内蔵。 装置の高性能化、および省配線を実現します。

Point

特長 1

CC-Link通信に対応

CC-Linkに接続することができます(CC-LinkVer.1.10に対応)。

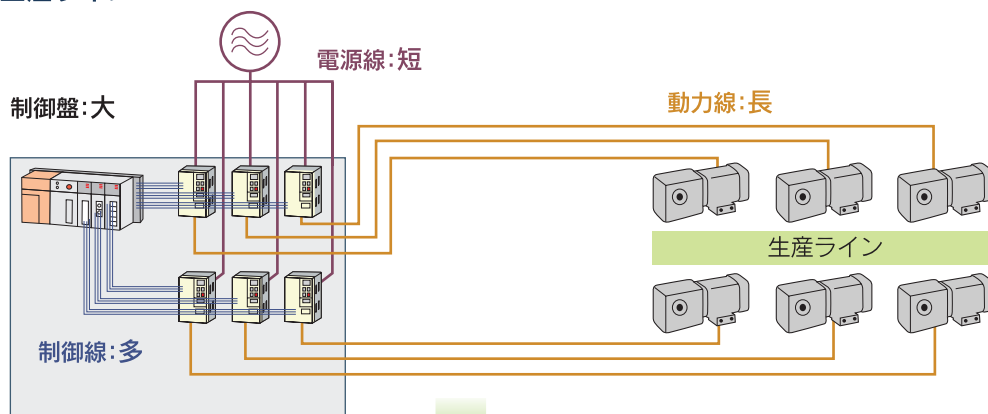
シーケンサで直接ギヤードモータの運転制御(始動/停止/速度変更)、運転状態モニタ(モータ電流/実運転時間/エラー状態など)、パラメータ設定ができます。最大10Mbpsの高速通信が可能です。

➡ ここがポイント!

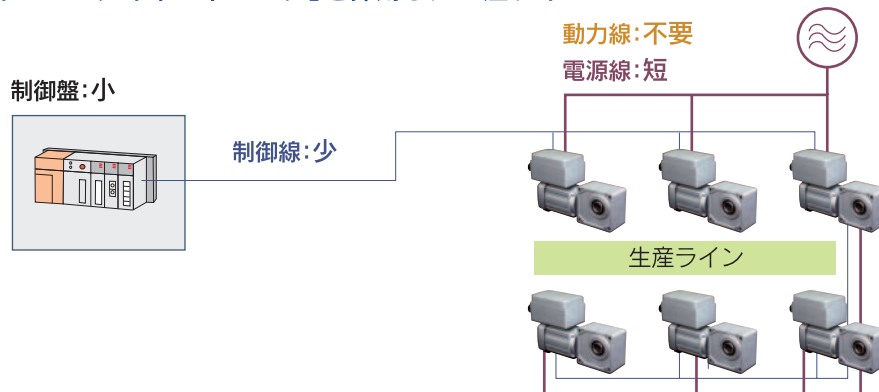
省配線

CC-Linkインバータを内蔵していますので、インバータとモータ間の長い動力線が不要となります。電源線(3相200Vなど)はマルチドロップ接続でき配線長を短縮できます。制御線はCC-Linkケーブル1本のみで省配線が図れます。従来のラインと比較して配線がシンプルとなりますので、信頼性、メンテナンス性が向上します。配線や制御盤等の部材コスト抑制および配線工期短縮による設置工事コスト低減が図れます。

● 従来の生産ライン



● 『CC-Link インバータギヤードモータ』を採用した生産ライン

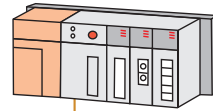


➡ **ここがポイント!**

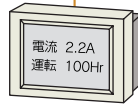
運転状態モニタ

CC-Link通信でギヤードモータの運転周波数やモータ電流、実運転時間、エラー発生状況をモニタすることができます。シーケンサで負荷状態(モータ電流)や実運転時間、エラー発生有無等、各ギヤードモータの運転状態を監視することができます。

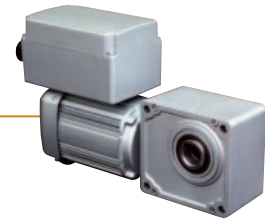
- 1 シーケンサで運転データ管理や異常監視が可能。
- 2 表示器へ運転データ表示可能。



CC-Link通信



ギヤードモータ運転状態データ
・電流値 2.2A
・運転時間 100Hr
・エラー 正常



Point

特長 2

インバータ機能を内蔵

ギヤードモータに専用開発したインバータを内蔵しています。CC-Link通信によりギヤードモータを速度制御(3~120Hz)することができます。初期設定なしで、最適なインバータ運転が可能です。

➡ **ここがポイント!**

全閉形インバータ内蔵

インバータはアルミ製端子箱に内蔵していますので、インバータの設置スペース(制御盤)が不要で機械装置の小形化が図れます。全閉形インバータですので、水滴や油滴等、設置環境が悪い場所へも設置可能です。



専用開発▶
インバータ



◀全閉形インバータ
(アルミ製端子箱)

➡ **ここがポイント!**

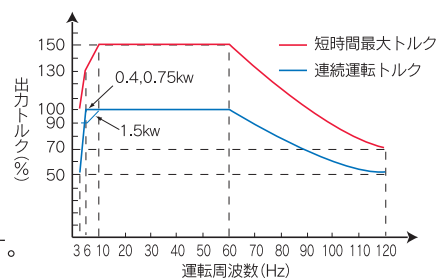
定トルク運転

0.4~1.5kWは定トルクモータシリーズをラインナップしています。
定トルクモータシリーズでは6~60Hzで定トルク運転可能です(1.5kWのみ10~60Hz)。

〈運転トルク特性〉

定トルクモータシリーズ
GN-SZ,GN-SSYZ(SYZ),GN-SHYZ(HY)形
0.4~1.5kW
三相200V級

注)出力トルク(%)は60Hz時の定格トルクを100%とします。



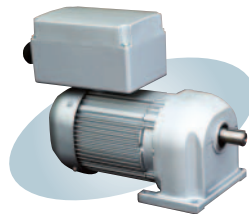
Point

特長 3

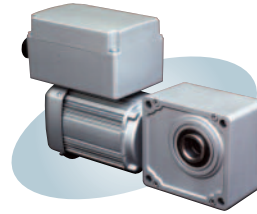
充実のラインナップ

モータ容量は0.1～1.5kW、平行軸(GN-S形)および直交軸(GN-SSY,SHY,SY,HY形)をラインナップしていますので、様々な機械装置への取付が容易です。
電磁ブレーキ付も対応可能です(昇降用途には別途回生ブレーキユニットが必要です)。

平行軸シリーズ



直交軸シリーズ



Point

特長 4

環境にやさしい

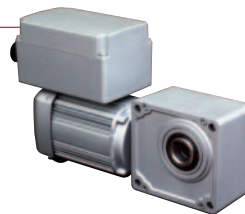
三菱独自のSoft_PWM制御による騒音低減、高調波電流抑制リアクトル(オプション)等、環境に配慮した技術を折り込んでいます。
ギヤードモータの出力軸、モータ軸にはそれぞれ専用開発したオイルシール(ネジシール)を搭載、油漏れをシャットアウトします。

ここがポイント！

高調波抑制リアクトル内蔵(オプション対応)

インバータ端子箱へ専用開発した小形DCリアクトルを内蔵することができます(オプション対応)。インバータから電源へ流出する高調波電流を抑制することができます。

DCリアクトル
(オプション対応)



ここがポイント！

ギヤードモータ専用オイルシール(ネジシール)

これまでのオイルシール研究成果をもとに専用開発したオイルシール(ネジシール)を出力軸、モータ軸シール部に採用しました。ネジシールは標準オイルシールの100倍以上の密封能力を実現、ギヤードモータからの油漏れをシャットアウトします。



▲モータ軸用ネジスラッジシール



▲出力軸用ネジシール



▲標準オイルシール

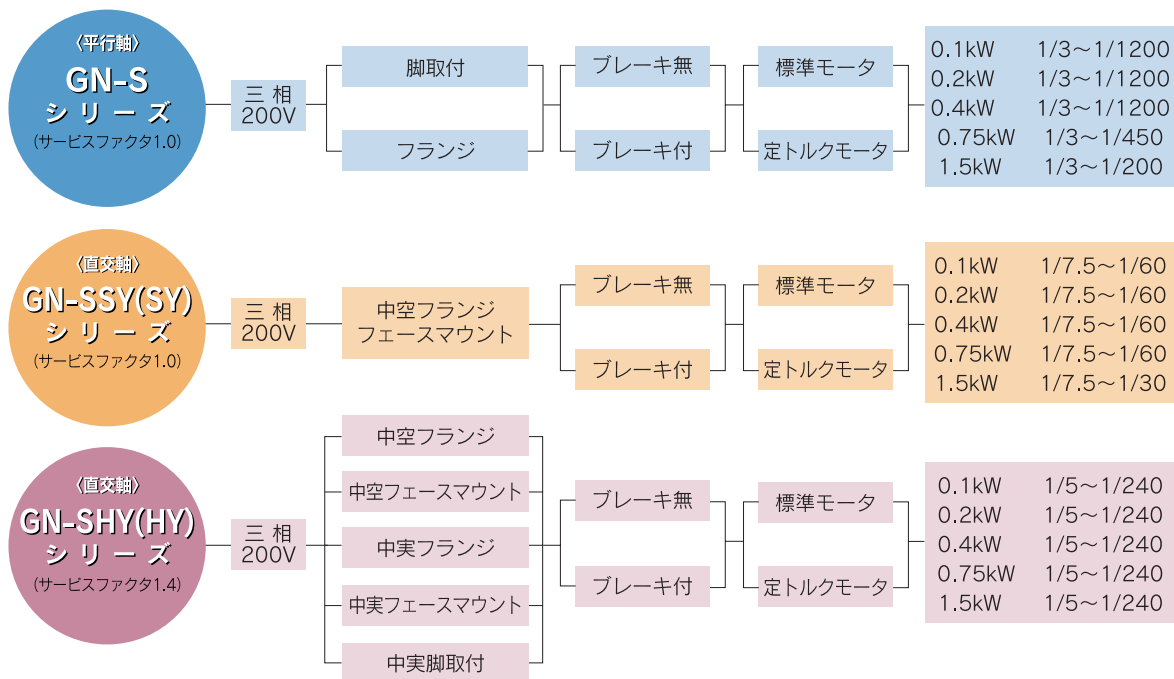


▲ネジシール

80℃の高温環境での正逆運転試験による密封能力比較。

従来のオイルシールでは20万回で油漏れが発生、ネジシールは100万回以上でも漏れません。比較試験であり、保証温度は40℃以下です。

シリーズ名 電圧 減速機取付 ブレーキ有無 モータ仕様 容量/減速比



※定トルクモータ仕様は0.4/0.75/1.5kW のみの対応です。

※0.1/0.2/0.4kW の直角軸はスーパーヘリクロス直交ギヤードモータ GN-SSY,GN-SHY 形となります。

※0.75/1.5kW の直角軸はハイポイド直交ギヤードモータ GN-SY,GN-HY 形となります。

GN	SHYZ	F	B	R	H
CC-Link インバータ ギヤードモータ	S:平行軸 SZ:定トルク SSY(SY):直交軸 SSYZ(SYZ):定トルク SHY(HY):直交軸 SHYZ(HYZ):定トルク	なし:脚取付 F :フランジ M :フェースマウント	なし:ブレーキ無 B :ブレーキ付	なし:平行軸 R :直交軸	なし:平行軸 L :左軸 R :右軸 T :両軸 H :中空軸

※左軸、右軸はモータ側より見た方向を表します。

▶ ご注文に際して! ご注文およびご照会の際には次の基本仕様をご連絡願います。

形名	出力	減速比 (回転速度)	電圧	周波数	特殊仕様
GN-SHYZFB-RH	0.4kW	1/20または90r/min	200V	60Hz	屋外形またはDCリアクトル付

※屋外形、DCリアクトル内蔵形をご注文の際は特殊仕様に追記お願い致します。

項目		仕様							
		標準モータシリーズ				定トルクモータシリーズ			
共通	形名	GN-S (平行軸、サービスファクタ1.0) GN-SSY,SY (直交軸、サービスファクタ1.0) GN-SHY,HY (直交軸、サービスファクタ1.4)				GN-SZ (平行軸、サービスファクタ1.0) GN-SSYZ,SYZ (直交軸、サービスファクタ1.0) GN-SHYZ,HYZ (直交軸、サービスファクタ1.4)			
	定格出力	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW
	定トルク運転範囲	30~60Hz				6~60Hz		10~60Hz	
	入力電圧/周波数	三相200~220V±10% / 50/60Hz ±5%							
	保護形式(注1)	屋内形(IP44)							
	塗装色	シルバー							
モータ	モータ形式	三相カゴ形誘導電動機(電磁ブレーキ付/無)							
	モータ構造	全閉自冷形(0.1kW) / 全閉外扇形(0.2~1.5kW)							
	耐熱クラス	E (標準モータ 0.1~0.75kW) / B (標準モータ 1.5kW、定トルクモータ 0.4~1.5kW)							
	極数	4極							
ギヤ	減速機形式	平行軸		直交軸					
	出力軸	中実軸		中空軸	中実軸			中空軸	
	取付方式	脚取付	フランジ	フランジ フェ-スマウント	脚取付	フランジ	フェ-スマウント	フランジ	フェ-スマウント
	潤滑方式	グリース潤滑							
インバータ	制御方式	正弦波PWM制御(V/F制御)							
	通信方式	CC-LinkVer1.10対応 (運転制御、パラメータ設定は全てCC-Link通信で行います)							
	通信速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps							
	CC-Link局種	リモートデバイス局(1局/台占有)							
	出力周波数	0.1~120Hz(0.01Hz単位で設定可、連続運転可能周波数は3~120Hz)							
	加減速時間	0.1~10.0秒(0.1秒単位で設定可)							
	運転指令	正転/逆転/停止/1~4速(CC-Link通信で指令)							
	保護機能	過電流/回生過電圧/低電圧/過負荷/インバータ過熱							
回生トルク(注2)	100%以上5秒以内(コンデンサ回生)								
周囲環境	周囲温度	-10~+40℃(凍結のないこと)							
	周囲湿度	90%RH以下(結露のないこと)							
	雰囲気	屋外(腐食性ガス、オイルミスト、引火性ガス、塵埃などないこと)							
	標高	海拔1,000m以下							
	振動	常時4.9m/s ² (0.5G)以下							

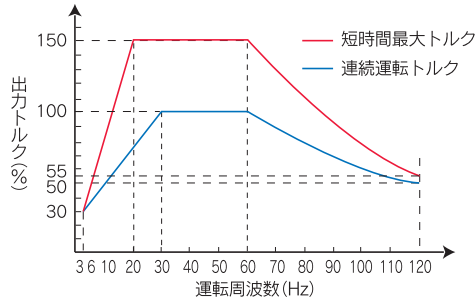
注1) 特殊仕様にて屋外形も対応できます。

注2) 昇降用途等、回生トルクが大きい場合には別途回生ブレーキユニット(外付)が必要ですので、ご相談ください。

運転トルク特性

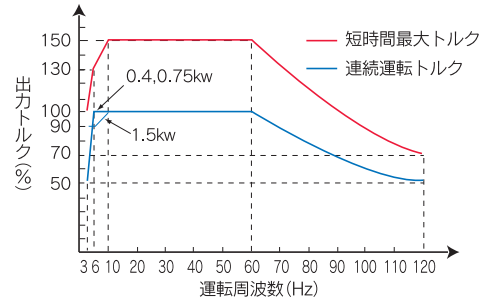
● 標準モータシリーズ

GN-S, GN-SSY(SY), GN-SHY(HY)形0.1~1.5kW



● 定トルクモータシリーズ

GN-SZ, GN-SSYZ(SYZ), GN-SHYZ(HYZ)形0.4~1.5kW



注1) 出力トルク(%)は60Hz時の定格トルクを100%とします。

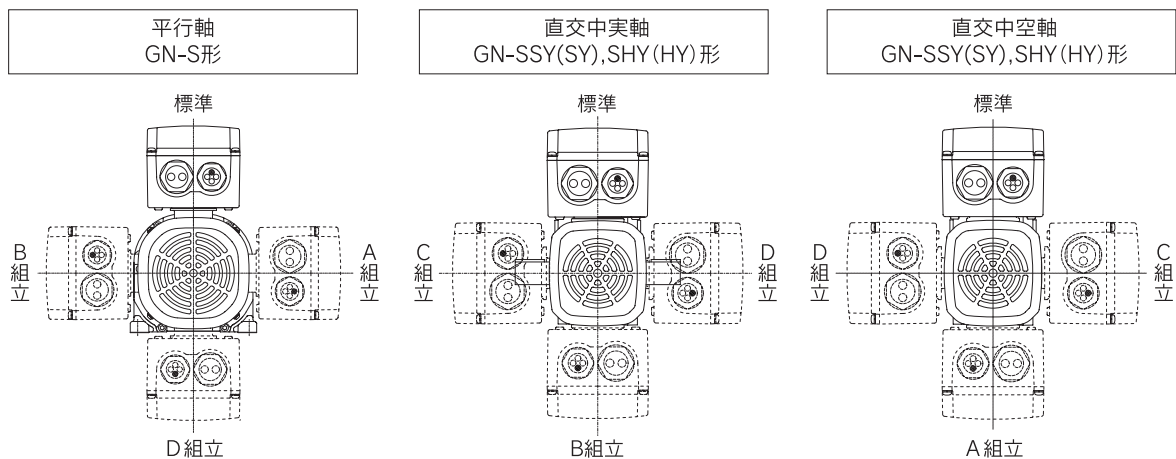
注2) 連続運転トルクはギヤードモータを連続運転する場合の許容トルクを示します。許容トルク以上ではモータ焼損等の原因となりますので使用できません。

注3) 短時間最大トルクはギヤードモータが出力できる最大トルクを示します。短時間最大トルクでは連続運転できませんので、短時間定格(1分間)となります。頻度によっては機械寿命に影響しますのでご注意ください。

特殊仕様

1. 屋外形(IP44、電線コネクタ付)
2. DCリアクトル付
3. 端子箱取付位置変更(A/B/C/D組立)

端子箱取付位置は下図のとおりご指定ください。指定ない場合は標準取付位置となります。



4. 直交中空軸特殊軸径

直交中空軸ギヤードモータの特殊軸径は下表の対応となります(GN-SHY(HY)形のみ)。

出力(kW)	減速比	標準軸径	特殊軸径		
0.1	1/5~1/60	φ25	φ17	φ20	/
	1/80~1/240	φ25	φ17	φ20	
0.2	1/5~1/60	φ25	φ17	φ20	
	1/80~1/240	φ30	φ20	φ25	
0.4	1/5~1/60	φ30	φ20	φ25	
	1/80~1/240	φ35	φ25	φ30	
0.75	1/5~1/60	φ35	φ25	φ30	φ40
	1/80~1/240	φ45	φ30	φ35	φ40
1.5	1/5~1/60	φ45	φ30	φ35	φ40
	1/80~1/240	φ55	φ40	φ45	φ50

Pr	名称	データコード		工場出荷値	設定範囲	最小設定単位	備考
		読出	書込				
P00	トルクブースト	00	80	7%	0~10%	0.1	
P01	上限周波数	01	81	120Hz	0~120Hz	0.01	
P02	下限周波数	02	82	3Hz	0~120Hz	0.01	
P03	基底周波数	03	83	60Hz	0.1~120Hz	0.01	
P04	高速周波数	04	84	60Hz	0~120Hz	0.01	
P05	中速周波数	05	85	30Hz			
P06	低速周波数	06	86	10Hz			
P07	加速時間	07	87	5秒	0.1~10秒	0.1	
P08	減速時間	08	88	5秒			
P09	電子サーマル	09	89	定格	0~25A	0.01	
P11	直流制動時間	0B	8B	0.5秒	0~10秒	0.1	
P12	直流制動電圧	0A	8A	6%	0~15%	0.1	
P24	4速周波数	18	98	0Hz	0~120Hz	0.01	
P44	第2加速時間	2C	AC	5秒	0.1~10秒	0.1	
P45	第2減速時間	2D	AD	5秒		0.1	
P65	異常トリップ解除禁止	41	C1	0	0,1	1	0:再始動可 1:再始動不可
P72	キャリア周波数	48	C8	3.8	0.7~4.0kHz	0.1	
P77	パラメータ書込禁止選択	4D	CD	0	0,2	0	0:書込禁止 2:書込許可
P78	回転方向ロック	4E	CE	0	0,1,2	1	0:正転/逆転許可 1:逆転禁止 2:正転禁止
P80	制御方式	50	D0	0	0,1	1	0: V/F 制御 1: V/F 制御
P240	Soft_PWM設定	30	B0	0	0,1	1	0:標準 1:Soft_PWM

注1)パラメータ設定はCC-Link通信のみで行います。

注2)高速、中速、低速、4速周波数は0.1Hz以下が設定された場合には停止となります。

Option オプション

● DCリアクトル

No	品 名	対象機種
1	DCリアクトル0.1~0.75kW用	GN 0.1~0.75kW
2	DCリアクトル1.5kW用	GN 1.5kW

※DCリアクトルはインバータ端子箱に内蔵する専用品です。
 本体ご注文時にご用命ください。



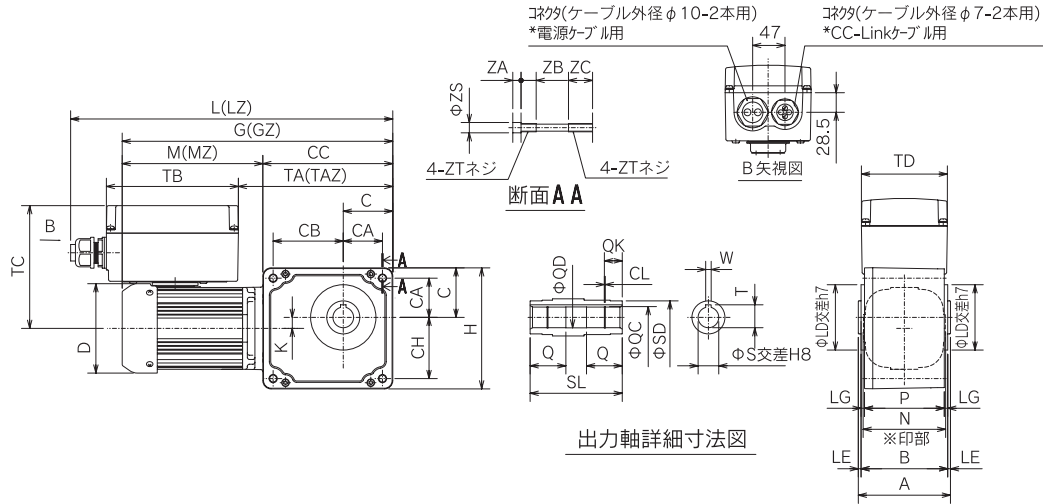
● トルクアーム(直交中空軸ギヤードモータ専用) GN-SSY, SYシリーズ

No	品 番	対象機種	No	品 番	対象機種
1	S Y-206	GN-SSY 0.1kW 1/7.5~1/60 GN-SSY 0.2kW 1/7.5~1/30	8	H Y-T A A	GN-SHY 0.1kW 1/5~1/240 GN-SHY 0.2kW 1/5~1/60
2	S Y-256	GN-SSY 0.2kW 1/40~1/60	9	H Y-T A B	GN-SHY 0.2kW 1/80~1/240 GN-SHY 0.4kW 1/5~1/60
3	S Y-257	GN-SSY 0.4kW 1/7.5~1/30	10	H Y-T A C	GN-SHY 0.4kW 1/80~1/240 GN-SHY 0.75kW 1/5~1/60
4	S Y-307	GN-SSY 0.4kW 1/40~1/60	11	H Y-T A D	GN-SHY 0.75kW 1/80~1/240 GN-SHY 1.5kW 1/5~1/60
5	S Y-308	GN-SSY 0.75kW 1/7.5~1/30	12	H Y-T A E	GN-SHY 1.5kW 1/80~1/240
6	S Y-358	GN-SSY 0.75kW 1/40~1/60			
7	S Y-359	GN-SSY 1.5kW 1/7.5~1/30			

※トルクアームの詳細寸法は弊社ギヤードモータ総合カタログを参照ください。

● 直交軸

GN-SHY(Z)M-RH 0.1~0.4kW、GN-HY(Z)
M-RH 0.75/1.5kW



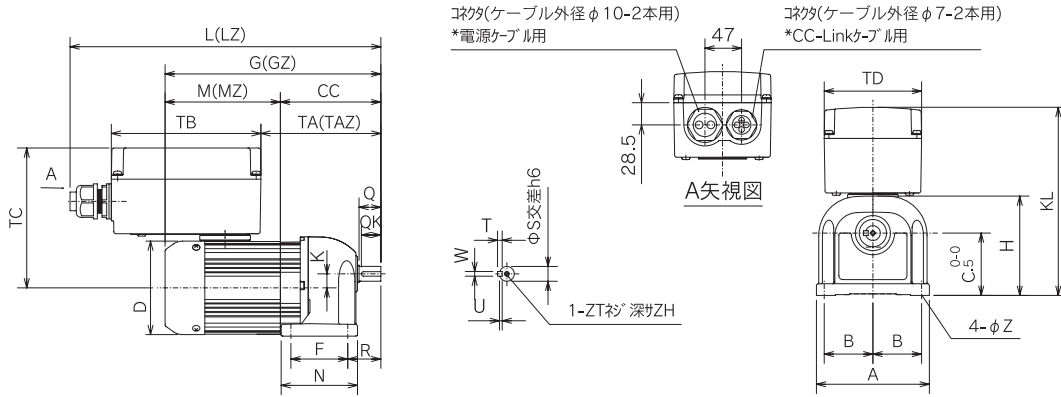
出力 (kW)	減速比	寸法(mm)													
		A	B	LE	N	P	LG	LD	TD	S	T	W	SD	QC	QD
0.1	1/5~1/240	103	95	4	105	87	4	75	125	25	28.3	8	38	26.2	25.4
	1/5~1/60	103	95	4	108	87	4	75	125	25	28.3	8	38	26.2	25.4
0.2	1/80~1/240	114	106	4	108	98	4	85	125	30	33.3	8	44	31.4	30.4
	1/5~1/60	114	106	4	120	98	4	85	125	30	33.3	8	44	31.4	30.4
0.4	1/80~1/240	134	126	4	120	116	5	95	125	35	38.3	10	48	37	35.4
	1/5~1/60	134	126	4	150	116	5	95	125	35	38.3	10	48	37	35.4
0.75	1/80~1/240	158	150	4	150	140	5	115	125	45	48.8	14	63	47.5	45.4
	1/5~1/60	158	150	4	175	140	5	115	125	45	48.8	14	63	47.5	45.4
1.5	1/80~1/240	178	170	4	175	160	5	150	125	55	59.3	16	79.8	58	55.4
	1/5~1/60	178	170	4	175	160	5	150	125	55	59.3	16	79.8	58	55.4

出力 (kW)	減速比	寸法(mm)													
		SL	Q	QK	CL	L	LZ	G	GZ	M	MZ	CC	TA	TAZ	TB
0.1	1/5~1/240	103	38	22	1.35	426	—	278	—	137	—	141	181	—	192
	1/5~1/60	103	38	22	1.35	426	—	303	—	162	—	141	181	—	192
0.2	1/80~1/240	114	46	22	1.35	446	—	323	—	163	—	160	201	—	192
	1/5~1/60	114	46	22	1.35	463	490	341	368	181	208	160	218	245	192
0.4	1/80~1/240	134	52	26	1.75	489	513	366	393	177	204	189	244	271	192
	1/5~1/60	134	52	26	1.75	496	515	417	436	228	247	189	251	270	192
0.75	1/80~1/240	158	67	30	1.95	527	546	448	467	210	229	238	282	301	192
	1/5~1/60	158	67	30	1.95	567	577	497	507	259	269	238	322	332	192
1.5	1/80~1/240	178	70	40	2.2	603	613	534	544	253	263	281	358	368	192
	1/5~1/60	178	70	40	2.2	603	613	534	544	253	263	281	358	368	192

出力 (kW)	減速比	寸法(mm)											
		TC	D	H	C	CA	CB	CH	ZS	ZT	ZA	ZB	ZC
0.1	1/5~1/240	173.5	107	127	53	42	76	63	10	M8	11	15	25
	1/5~1/60	173.5	118	127	53	42	76	63	10	M8	11	15	25
0.2	1/80~1/240	173.5	118	148	61	48	86	74	12	M10	12	18	30
	1/5~1/60	179.5	130	148	61	48	86	74	12	M10	12	18	30
0.4	1/80~1/240	179.5	130	176	72	57	102	89	15	M12	12	22	35
	1/5~1/60	198	150	176	72	57	102	89	—	M16	—	32	32
0.75	1/80~1/240	198	150	211	87	69	131	106	—	M16	—	32	32
	1/5~1/60	208	175	211	87	69	131	106	—	M16	—	32	32
1.5	1/80~1/240	208	175	258	106	83	152	129	—	M20	—	40	
	1/5~1/60	208	175	258	106	83	152	129	—	M20	—	40	

注1) 屋外形の寸法を示します。屋内形は電線コネクタなしのため、全長寸法(LZ)が53mm短くなります。
注2) (LZ) (GZ) (MZ) は定トルクモータシリーズの寸法を示します。

● 平行軸 GN-S(Z) 0.1~1.5kW



出力 (kW)	減速比	寸法(mm)													
		A	B	Z	C	H	KL	TD	S	T	W	Q	QK	R	F
0.1	1/3~1/50	130	57	7	70	112	228.5	125	16	5	5	25	24	37	60
	1/60~1/100	145	62.5	10	80	127.5	235.5	125	19	6	6	28	25	42.5	73
	1/120~1/200	145	62.5	10	85	131	238.5	125	22	6	6	36	32	50	93
	1/270~1/450	165	70	12	105	160	277	125	28	7	8	42	36	57.5	110
	1/540~1/1200	200	87.5	12	125	195	293	125	32	8	10	50	45	65	135
0.2	1/3~1/30	130	57	7	70	112	228.5	125	16	5	5	25	24	37	60
	1/40~1/50	145	62.5	10	80	127.5	235.5	125	19	6	6	28	25	42.5	73
	1/60~1/100	145	62.5	10	85	131	238.5	125	22	6	6	36	32	50	93
	1/120~1/200	165	70	12	105	160	252.5	125	28	7	8	42	36	57.5	110
	1/270~1/450	200	87.5	12	125	195	293	125	32	8	10	50	45	65	135
0.4	1/3~1/30	145	62.5	10	80	127.5	241.5	125	19	6	6	28	25	42.5	73
	1/40~1/50	145	62.5	10	85	131	244.5	125	22	6	6	36	32	50	93
	1/60~1/100	165	70	12	105	160	258.5	125	28	7	8	42	36	57.5	110
	1/120~1/200	200	87.5	12	125	195	274.5	125	32	8	10	50	45	65	135
	1/270~1/450	250	107.5	15	145	230	323	125	40	8	12	60	55	80	150
0.75	1/3~1/30	170	75	10	100	160	278	125	22	6	6	36	32	50	85
	1/40~1/50	165	70	12	105	160	277	125	28	7	8	42	36	57.5	110
	1/60~1/100	200	87.5	12	125	195	293	125	32	8	10	50	45	65	135
	1/120~1/200	250	107.5	15	145	230	311	125	40	8	12	60	55	80	150
	1/270~1/450	285	125	15	170	275	366	125	48	9	14	75	70	95	170
1.5	1/3~1/30	200	87.5	12	120	195	298	125	32	8	10	50	45	65	120
	1/40~1/50	200	87.5	12	125	195	303	125	32	8	10	50	45	65	135
	1/60~1/100	250	107.5	15	145	230	321	125	40	8	12	60	55	80	150
	1/120~1/200	285	125	15	170	275	338	125	48	9	14	75	70	95	170

出力 (kW)	減速比	寸法(mm)													
		N	K	L	LZ	G	GZ	M	MZ	CC	TA	TAZ	TB	TC	D
0.1	1/3~1/50	80	15	363	—	215	—	109	—	106	118	—	192	173.5	105
	1/60~1/100	98	18	378	—	230	—	109	—	121	133	—	192	173.5	105
	1/120~1/200	117	20	404	—	256	—	109	—	147	159	—	192	173.5	105
	1/270~1/450	137	1.5	468	—	320	—	109	—	211	223	—	192	173.5	105
	1/540~1/1200	161	5.5	494	—	346	—	109	—	237	249	—	192	173.5	105
0.2	1/3~1/30	80	15	363	—	240	—	134	—	106	118	—	192	173.5	108
	1/40~1/50	98	18	378	—	255	—	134	—	121	133	—	192	173.5	108
	1/60~1/100	117	20	404	—	281	—	134	—	147	159	—	192	173.5	108
	1/120~1/200	137	26	419	—	296	—	134	—	162	174	—	192	173.5	108
	1/270~1/450	161	5.5	527	—	404	—	134	—	270	282	—	192	173.5	108
0.4	1/3~1/30	98	18	399	426	277	304	148	175	129	154	181	192	179.5	120
	1/40~1/50	117	20	424	451	302	329	148	175	154	179	206	192	179.5	120
	1/60~1/100	137	26	439	466	317	344	148	175	169	194	221	192	179.5	120
	1/120~1/200	161	30	465	492	343	370	148	175	195	220	247	192	179.5	120
	1/270~1/450	187	1.5	571	598	449	476	148	175	301	326	353	192	179.5	120
0.75	1/3~1/30	109	20	412	431	333	352	184	203	149	167	186	192	198	150
	1/40~1/50	137	26	438	457	359	378	184	203	175	193	212	192	198	150
	1/60~1/100	161	30	459	478	380	399	184	203	196	214	233	192	198	150
	1/120~1/200	187	32	492	519	413	432	184	203	229	247	266	192	198	150
	1/270~1/450	206	2	597	616	518	537	184	203	334	352	371	192	198	150
1.5	1/3~1/30	146	30	483	493	413	423	228	238	185	238	248	192	208	175
	1/40~1/50	161	30	501	511	431	441	228	238	203	256	266	192	208	175
	1/60~1/100	187	32	527	537	457	467	228	238	229	282	292	192	208	175
	1/120~1/200	206	40	554	564	484	494	228	238	256	309	319	192	208	175

注1) 屋外形の寸法を示します。屋内形は電線コネクタなしのため、全長寸法L(LZ)が53mm短くなります。
 注2) (LZ) (GZ) (MZ)は定トルクモータシリーズの寸法を示します。

特性表

● 直交軸 GN-SSY(SSYZ)形 0.1~0.4kW / GN-SY(SYZ)形 0.75,1.5kW

出力	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)	出力軸許容ラジアル荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)	60Hz時定格電流 (A)		ブレーキコイル電流DC (A)
	60Hz	3~120Hz						標準GN-SSY	定トルクGN-SSYZ	
0.1kW	240	12~480	1/7.5	1/7.31	3.38	1078	216	0.65		0.16
	180	9~360	1/10	1/9.45	4.51	1176	235			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.19	5.63	1225	245			
	120	6~240	1/15	1/14.82	6.76	1274	255			
	90	4.5~180	1/20	1/19.50	9.01	1421	284			
	72	3.6~144	1/25	1/24.38	11.3	1470	294			
	60	3~120	1/30	1/28.64	13.5	1519	304			
	45	2.25~90	1/40	1/37.50	18.0	1666	333			
	36	1.8~72	1/50	1/46.09	22.5	1813	363			
30	1.5~60	1/60	1/57.42	27.0	1911	382				
0.2kW	240	12~480	1/7.5	1/7.31	6.76	1323	265	1.15		0.16
	180	9~360	1/10	1/9.45	9.01	1421	284			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.19	11.3	1519	304			
	120	6~240	1/15	1/14.82	13.5	1617	323			
	90	4.5~180	1/20	1/19.50	18.0	1764	353			
	72	3.6~144	1/25	1/24.38	22.5	1862	372			
	60	3~120	1/30	1/28.64	27.0	1911	382			
	45	2.25~90	1/40	1/39.81	36.1	2058	412			
	36	1.8~72	1/50	1/49.73	45.1	2254	451			
30	1.5~60	1/60	1/56.33	54.1	2352	470				
0.4kW	240	12~480	1/7.5	1/7.25	13.5	1764	353	2.0	2.2	0.18
	180	9~360	1/10	1/10.34	18.0	1960	392			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.35	22.5	2058	412			
	120	6~240	1/15	1/14.81	27.0	2156	431			
	90	4.5~180	1/20	1/19.08	36.1	2450	490			
	72	3.6~144	1/25	1/25.14	45.1	2548	510			
	60	3~120	1/30	1/29.25	54.1	2646	529			
	45	2.25~90	1/40	1/39.00	72.1	2842	568			
	36	1.8~72	1/50	1/47.86	90.1	3038	608			
30	1.5~60	1/60	1/54.60	108.2	3136	627				
0.75kW	240	12~480	1/7.5	1/7.75	25.4	2254	451	3.6	3.8	0.24
	180	9~360	1/10	1/10.32	33.8	2450	490			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.27	42.3	2646	529			
	120	6~240	1/15	1/15.53	50.7	2744	549			
	90	4.5~180	1/20	1/19.92	67.6	3038	608			
	72	3.6~144	1/25	1/24.38	84.5	3234	647			
	60	3~120	1/30	1/28.17	101	3332	666			
	45	2.25~90	1/40	1/40.50	135	3528	706			
	36	1.8~72	1/50	1/49.64	169	3528	706			
30	1.5~60	1/60	1/55.58	203	3528	706				
1.5kW	240	12~480	1/7.5	1/7.24	50.7	2548	510	6.3	6.5	0.25
	180	9~360	1/10	1/10.08	67.6	2744	549			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.28	84.5	2940	588			
	120	6~240	1/15	1/15.03	101	3136	627			
	90	4.5~180	1/20	1/19.99	135	3332	666			
	72	3.6~144	1/25	1/25.24	169	3528	706			
60	3~120	1/30	1/27.42	203	3724	745				

注) 出力軸許容トルクは定格トルク(出力トルク100%)を示しています。

● 直交軸 GN-SHY(SHYZ)形 0.1~0.4kW

出力	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)	出力軸許容ラジアル荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)	60Hz時定格電流 (A)		ブレーキコイル電流DC (A)
	60Hz	3~120Hz						標準GN-SHY	定トルクGN-SHYZ	
0.1kW	360	18~720	1/5	1/4.99	2.25	1176	235	0.65		0.16
	240	12~480	1/7.5	1/7.13	3.38	1372	275			
	180	9~360	1/10	1/9.98	4.51	1568	314			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.65	5.64	1666	334			
	120	6~240	1/15	1/14.63	6.76	1764	353			
	90	4.5~180	1/20	1/19.85	9.02	1862	372			
	72	3.6~144	1/25	1/25.86	11.8	2058	412			
	60	3~120	1/30	1/30.18	13.7	2156	431			
	45	2.25~90	1/40	1/39.57	17.6	2352	470			
	36	1.8~72	1/50	1/49.45	22.5	2548	510			
	30	1.5~60	1/60	1/58.50	27.4	2548	510			
	22.5	1.13~45	1/80	1/77.58	36.3	2744	549			
	18	0.9~36	1/100	1/95.48	45.1	2744	549			
	15	0.75~30	1/120	1/111.43	53.9	2744	549			
0.2kW	360	18~720	1/5	1/4.99	4.61	1568	314	1.15		0.16
	240	12~480	1/7.5	1/7.13	6.82	1715	343			
	180	9~360	1/10	1/9.98	9.02	1862	372			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.65	11.4	2009	402			
	120	6~240	1/15	1/14.63	13.7	2156	431			
	90	4.5~180	1/20	1/19.85	18.6	2352	470			
	72	3.6~144	1/25	1/25.86	22.5	2548	510			
	60	3~120	1/30	1/30.18	27.4	2646	529			
	45	2.25~90	1/40	1/39.57	37.2	2842	568			
	36	1.8~72	1/50	1/49.45	46.1	3038	608			
	30	1.5~60	1/60	1/58.50	55.9	3038	608			
	22.5	1.13~45	1/80	1/75.26	71.5	3136	627			
	18	0.9~36	1/100	1/92.76	91.1	3136	627			
	15	0.75~30	1/120	1/109.90	109	3136	627			
11.3	0.57~22.6	1/160	1/146.04	142	3136	627				
0.4kW	360	18~720	1/5	1/5.00	9.02	1960	392	2.0	2.2	0.18
	240	12~480	1/7.5	1/7.17	13.8	2205	441			
	360	9~360	1/10	1/9.75	18.6	2450	490			
	180	7.2~288	1/12.5	1/12.27	23	2597	520			
	120	6~240	1/15	1/14.63	27.4	2744	549			
	90	4.5~180	1/20	1/19.92	37.2	3038	608			
	72	3.6~144	1/25	1/25.66	46.1	3234	647			
	60	3~120	1/30	1/30.40	55.9	3332	666			
	45	2.25~90	1/40	1/40.39	73.5	3528	706			
	36	1.8~72	1/50	1/47.13	92.1	3528	706			
	30	1.5~60	1/60	1/58.50	111	3528	706			
	22.5	1.13~45	1/80	1/77.74	145	3724	745			
	18	0.9~36	1/100	1/95.55	180	3724	745			
	15	0.75~30	1/120	1/112.29	217	3724	745			
11.3	0.57~22.6	1/160	1/152.25	268	3724	745				
9	0.45~18	1/200	1/183.75	268	3724	745				
7.5	0.38~15	1/240	1/220.78	290	3724	745				

注)出力軸許容トルクは定格トルク(出力トルク100%)を示しています。

● 直交軸 GN-HY(HYZ)形 0.75,1.5kW

出力	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 ラジアル 荷重 (N)	出力軸許容 スラスト 荷重 (N)	60Hz時定格電流 (A)		ブレーキ コイル 電流DC (A)
	60Hz	3~120Hz						標準 GN-HY	定トルク GN-HYZ	
0.75kW	360	18~720	1/5	1/4.99	17.6	3234	647	3.6	3.8	0.24
	240	12~480	1/7.5	1/7.04	26	3479	696			
	180	9~360	1/10	1/9.75	34.3	3724	745			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.67	43.1	3721	775			
	120	6~240	1/15	1/14.46	51.9	4018	804			
	90	4.5~180	1/20	1/19.50	69.6	4214	843			
	72	3.6~144	1/25	1/25.35	86.2	4410	882			
	60	3~120	1/30	1/29.79	104	4508	902			
	45	2.25~90	1/40	1/40.39	138	4704	941			
	36	1.8~72	1/50	1/48.75	173	4704	941			
	30	1.5~60	1/60	1/59.48	208	4704	941			
	22.5	1.13~45	1/80	1/76.14	271	5292	1058			
	18	0.9~36	1/100	1/99.45	338	5292	1058			
	15	0.75~30	1/120	1/114.83	406	5292	1058			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/158.79	502	5292	1058			
	9	0.45~18	1/200	1/191.75	502	5292	1058			
7.5	0.38~15	1/240	1/230.45	535	5292	1058				
1.5kW	360	18~720	1/5	1/4.85	34.3	4900	980	6.3	6.5	0.25
	240	12~480	1/7.5	1/7.17	52.0	5194	1039			
	180	9~360	1/10	1/9.48	69.6	5488	1098			
	144	7.2~288	1/12.5	1/12.58	86.8	5635	1127			
	120	6~240	1/15	1/14.97	104	5782	1156			
	90	4.5~180	1/20	1/19.09	138	5978	1196			
	72	3.6~144	1/25	1/24.86	173	6174	1235			
	60	3~120	1/30	1/28.71	208	6272	1254			
	45	2.25~90	1/40	1/39.70	277	6272	1254			
	36	1.8~72	1/50	1/47.94	346	6272	1254			
	30	1.5~60	1/60	1/58.50	415	6272	1254			
	22.5	1.13~45	1/80	1/77.90	542	9800	1960			
	18	0.9~36	1/100	1/95.63	677	9800	1960			
	15	0.75~30	1/120	1/116.91	812	9800	1960			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/152.68	956	9800	1960			
	9	0.45~18	1/200	1/184.38	956	9800	1960			
7.5	0.38~15	1/240	1/221.59	956	9800	1960				

注) 出力軸許容トルクは定格トルク(出力トルク100%)を示しています。

● 平行軸 GN-S(SZ)形 0.1,0.2kW

出力	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)	出力軸許容ラジアル荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (N)	60Hz時定格電流 (A)		ブレーキコイル電流DC (A)
	60Hz	3~120Hz						標準GN-S	定トルクGN-SZ	
0.1kW	600	30~1200	1/3	1/3.05	1.5	686	25	0.65		0.16
	360	18~720	1/5	1/4.90	2.5	686	42			
	180	9~360	1/10	1/9.93	4.9	686	83			
	120	6~240	1/15	1/14.81	7.4	735	125			
	90	4.5~180	1/20	1/20.08	9.5	1030	167			
	72	3.6~144	1/25	1/23.85	12	1180	208			
	60	3~120	1/30	1/28.88	14	1180	250			
	45	2.25~90	1/40	1/37.92	19	1230	250			
	36	1.8~72	1/50	1/47.32	24	1270	250			
	30	1.5~60	1/60	1/58.98	27	1620	300			
	22.5	1.13~45	1/80	1/80.05	37	1670	300			
	18	0.9~36	1/100	1/95.44	47	1720	300			
	15	0.75~30	1/120	1/114.05	56	2350	600			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/151.67	75	2350	600			
	9	0.45~18	1/200	1/168.76	94	2350	600			
	6.7	0.33~13.3	1/270	1/278.78	118	2740	500			
	5	0.25~10	1/360	1/367.62	147	2740	500			
	4	0.2~8	1/450	1/453.76	186	2740	500			
3.3	0.17~6.67	1/540	1/508.20	235	3920	700				
2.5	0.13~5	1/720	1/693.00	304	3920	700				
2	0.1~4	1/900	1/865.82	372	3920	700				
1.5	0.08~3	1/1200	1/1154.42	441	3920	700				
0.2kW	600	30~1200	1/3	1/3.05	2.9	686	25	1.15		0.16
	360	18~720	1/5	1/4.90	4.9	686	42			
	180	9~360	1/10	1/9.93	9.8	686	83			
	120	6~240	1/15	1/14.81	15	882	125			
	90	4.5~180	1/20	1/20.08	20	1180	167			
	72	3.6~144	1/25	1/23.85	25	1180	208			
	60	3~120	1/30	1/28.88	29	1230	250			
	45	2.25~90	1/40	1/41.07	39	1570	300			
	36	1.8~72	1/50	1/48.96	49	1620	300			
	30	1.5~60	1/60	1/60.54	58	2350	500			
	22.5	1.13~45	1/80	1/80.50	76	2350	500			
	18	0.9~36	1/100	1/89.57	95	2350	500			
	15	0.75~30	1/120	1/112.29	116	2650	500			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/148.08	153	2700	500			
	9	0.45~18	1/200	1/182.78	191	2740	500			
	6.7	0.33~13.3	1/270	1/251.20	227	3920	700			
	5	0.25~10	1/360	1/342.55	300	3920	700			
	4	0.2~8	1/450	1/427.98	366	3920	700			
3.3	0.17~6.67	1/540	1/509.38	449	7060	1200				
2.5	0.13~5	1/720	1/708.40	585	7060	1200				
2	0.1~4	1/900	1/787.10	740	7060	1200				
1.5	0.08~3	1/1200	1/1049.48	769	7060	1200				

注)出力軸許容トルクは定格トルク(出力トルク100%)を示しています。

● 平行軸 GN-S(SZ)形 0.4~1.5kW

出力	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 ラジアル 荷重 (N)	出力軸許容 スラスト 荷重 (N)	60Hz時定格電流 (A)		ブレーキ コイル 電流DC (A)
	60Hz	3~120Hz						標準 GN-S	定トルク GN-SZ	
0.4kW	600	30~1200	1/3	1/2.93	5.6	686	30	2.0	2.2	0.18
	360	18~720	1/5	1/5.03	10	686	50			
	180	9~360	1/10	1/9.80	21	1370	100			
	120	6~240	1/15	1/14.44	30	1470	150			
	90	4.5~180	1/20	1/19.60	40	1570	200			
	72	3.6~144	1/25	1/25.73	50	1620	250			
	60	3~120	1/30	1/28.51	61	1760	300			
	45	2.25~90	1/40	1/38.89	78	2350	500			
	36	1.8~72	1/50	1/44.12	99	2350	500			
	30	1.5~60	1/60	1/61.95	118	2550	500			
	22.5	1.13~45	1/80	1/81.69	156	2650	500			
	18	0.9~36	1/100	1/100.84	195	2740	500			
	15	0.75~30	1/120	1/112.93	236	3920	700			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/154.00	313	3920	700			
	9	0.45~18	1/200	1/192.40	392	3920	700			
	6.7	0.33~13.3	1/270	1/262.89	439	6370	1200			
	5	0.25~10	1/360	1/365.59	593	6370	1200			
	4	0.2~8	1/450	1/406.22	743	6370	1200			
3.3	0.17~6.67	1/540	1/518.18	889	9800	1300				
2.5	0.13~5	1/720	1/720.30	1230	9800	1300				
2	0.1~4	1/900	1/826.88	1230	9800	1300				
1.5	0.08~3	1/1200	1/1154.42	1230	9800	1300				
0.75kW	600	30~1200	1/3	1/2.99	11	980	50	3.6	3.8	0.24
	360	18~720	1/5	1/4.86	20	980	83			
	180	9~360	1/10	1/10.00	39	1470	167			
	120	6~240	1/15	1/14.54	58	1570	250			
	90	4.5~180	1/20	1/19.44	76	1760	333			
	72	3.6~144	1/25	1/22.95	95	1960	417			
	60	3~120	1/30	1/30.60	114	2160	500			
	45	2.25~90	1/40	1/37.15	149	2650	500			
	36	1.8~72	1/50	1/45.86	185	2740	500			
	30	1.5~60	1/60	1/55.82	227	3920	700			
	22.5	1.13~45	1/80	1/76.12	299	3920	700			
	18	0.9~36	1/100	1/95.11	366	3920	700			
	15	0.75~30	1/120	1/113.20	449	6660	1200			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/157.42	585	6960	1200			
	9	0.45~18	1/200	1/174.91	740	7060	1200			
6.7	0.33~13.3	1/270	1/271.09	931	8530	1300				
5	0.25~10	1/360	1/376.83	1180	8530	1300				
4	0.2~8	1/450	1/432.59	1230	8530	1300				
1.5kW	600	30~1200	1/3	1/2.96	22	1960	70	6.3	6.5	0.25
	360	18~720	1/5	1/4.93	38	1960	117			
	180	9~360	1/10	1/9.57	76	2450	233			
	120	6~240	1/15	1/14.49	117	2940	350			
	90	4.5~180	1/20	1/20.31	155	3430	467			
	72	3.6~144	1/25	1/24.80	193	4210	583			
	60	3~120	1/30	1/27.72	226	4900	700			
	45	2.25~90	1/40	1/39.27	301	3920	700			
	36	1.8~72	1/50	1/49.07	372	3920	700			
	30	1.5~60	1/60	1/58.42	439	5880	1200			
	22.5	1.13~45	1/80	1/81.24	593	6170	1200			
	18	0.9~36	1/100	1/90.27	743	6370	1200			
	15	0.75~30	1/120	1/115.15	889	9020	1300			
	11.3	0.57~22.6	1/160	1/160.07	1190	9310	1300			
9	0.45~18	1/200	1/183.75	1230	9800	1300				

注)出力軸許容トルクは定格トルク(出力トルク100%)を示しています。

三菱電機FA産業器機(株)
ギヤードモータFAX技術相談
FAX:092-805-3764



F A X: _____
貴社名: _____
所属課: _____
氏 名: _____
担当販売店: _____

ギヤードモータ技術照会書

形名	台数
用途	回答要望日

照会内容

Large empty rectangular box for the inquiry content.

回 答

Large empty rectangular box for the response.

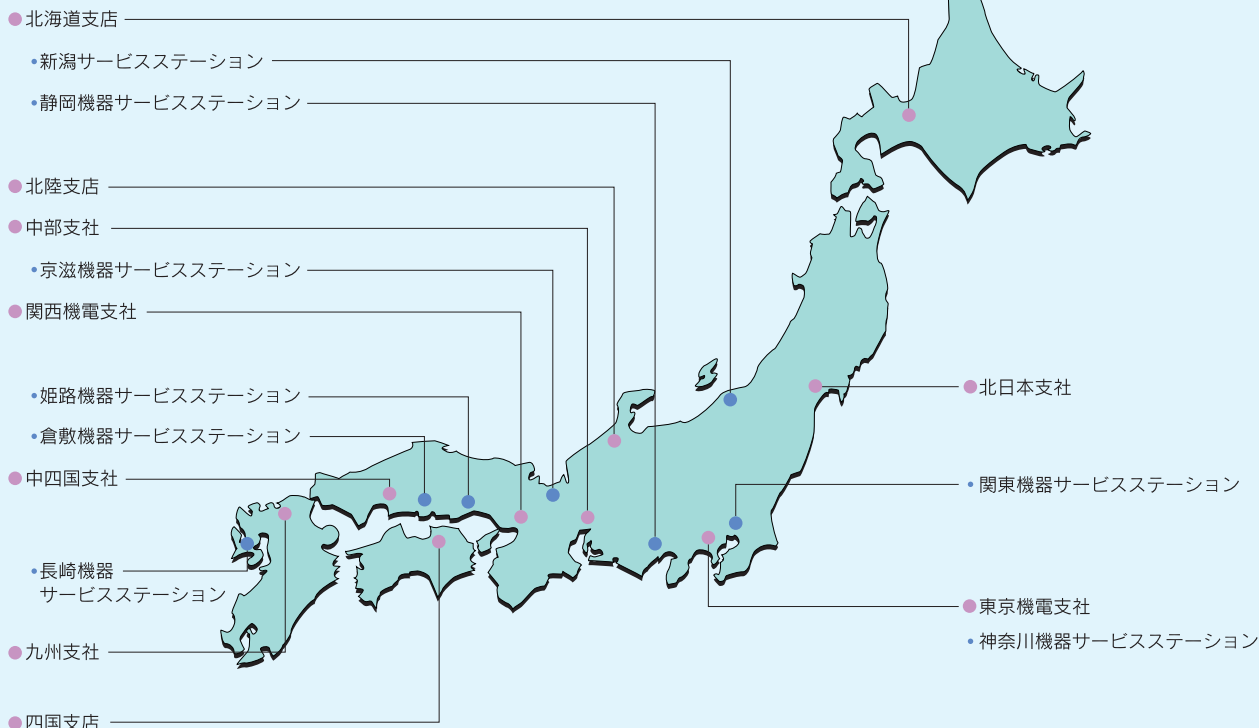
注：本様式は、ギヤードモータの技術・製品に関する照会に、コピーしてご使用ください。

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

アフターサービス拠点名	住 所	電話番号
北日本支社 北海道支店	〒004-0041 北海道札幌市厚別区大谷地東2-1-18	011-890-7515
北日本支社	〒984-0042 仙台市若林区大和町2-18-23	022-238-1761
東京機電支社	〒108-0022 東京都港区海岸3-19-22	03-3454-5521
神奈川機器サービスステーション	〒229-1112 相模原市宮下2-21-2	0427-79-9711
関東機器サービスステーション	〒330-0031 さいたま市北区吉野町2-173-10	048-652-0378
新潟サービスステーション	〒950-0862 新潟市竹尾卸新町752-9	025-274-9165
中部支社 北陸支店	〒920-0811 金沢市小坂町北255	076-252-9519
中部支社	〒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 静岡市中原877-2	054-287-8866
関西機電支社	〒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	0792-81-1141
中四国支社	〒732-0802 広島市南区大州4-3-26	082-285-2111
倉敷機器サービスステーション	〒712-8012 倉敷市連島町連島445-4	086-448-5532
中四国支社 四国支店	〒760-0072 高松市花園町1-9-38	087-831-3186
九州支社	〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-12-16	092-483-8206
長崎機器サービスステーション	〒850-0078 長崎市神ノ島町1-343-1	0958-65-3667

三菱ギヤードモータ

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用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。
故障時や漏電時に感電する恐れがあります。
- 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。
故障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製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



〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号 (東京ビルディング)

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業第二部	〒100-8313 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号 (東京ビルディング)	(03) 3218-6720
関越支社	〒330-6034 さいたま市中央区新都心11番2	(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
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)	(011) 212-3788
東北支社	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7 (三菱電機明治生命仙台ビル)	(022) 216-4548
福島支店	〒963-8002 郡山市駅前2-11-1 (ビッグアイ17F)	(024) 923-5624
新潟支店	〒950-8504 新潟市東大通2-4-10 (日本生命ビル)	(025) 241-7227
北陸支社	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビル)	(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)	(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)	(06) 6347-2841
中国支社	〒730-8657 広島市中区中島町3-25 (ニッセイ平和公園ビル)	(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)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(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.E-mail技術相談

かけ間違いのないように、番号をお確かめください。

<TEL技術相談> 受付/10:00~16:00 (原則として) 月曜~金曜 (祝日は除く)
092-805-3621

<FAX技術相談> 受付/10:00~16:00 (原則として) 月曜~金曜 (祝日は除く) 但し受付は常時
092-805-3764

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

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

MELFANSwebホームページ
www.MitsubishiElectric.co.jp/melfans

