使いやすさでお選びください

GTR
GEAR MOTOR



高効率ギアモータ

GTR eco

High Efficiency Ipm Gear Motor

IPMギアモータ 位置制御タイプ 速度制御タイプ

0.1kW-2.2kW

株式会社 ニッセイ



安全に関するご注意

一般

■設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。
（労働安全衛生規則、電気設備技術基準、内線規定、工場防爆指針、建築基準法　等）

■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。
取扱説明書がお手元にないときは、お求めの販売店もしくは
当社営業所へご請求ください。
取扱説明書は必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。

選択

■使用環境及び用途に適した製品をお選びください。
（選定には“制御部仕様”“技術資料”及び“ご使用上の注意”をよくお読みください。）

■IPMギアモータは商用電源で駆動することは出来ません。モータの入力端子(U,V,W)に商用電源を印加しますとモータが焼損します。

■人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。

■爆発性雰囲気中では使用しないでください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損の原因となります。

■活線状態では作業しないでください。必ず電源を切って作業してください。感電のおそれがあります。

■運搬、設置、配管･配線、運転･操作、保守･点検の作業は、専門知識と技能を持った人が実施してください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損のおそれがあります。

■食品機械等特に油気を嫌う装置では、故障･寿命等での万一の油洩れに備えて、油受け等の損害防止装置を取付けてください。

●おことわり

本カタログの仕様は、改良その他で予告なく変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。

本カタログについて

GTR.eco
High Efficiency Ipm Gear Motor
IPMギアモータ

位置制御タイプ
速度制御タイプ

高効率
ブラシレスDCモータ
搭載





CONTENTS

■特長 …… P. 2
■機種・型式記号/標準機種構成表/性能表/寸法図
●G3(平行軸) …… P. A1
●H2(直交軸) …… P. B1
●F(中空軸・中実軸) …… P. C1
●F3(同心中空軸・同心中実軸) …… P. D1
■モータ部・ブレーキ部仕様 …… P. E1
■制御部仕様(位置制御タイプ) …… P. E11
■制御部仕様(速度制御タイプ) …… P. E51
■技術資料 …… P. T1
■価格表 …… P. P1
■選定 …… P. X1

その他の製品カタログについて

MINI SERIES
インダクションギアモータ (15W-90W)



GTR GEAR MOTOR

NEXT GTR
MID SERIES
インダクションギアモータ 0.1kW-2.2kW



GTR GEAR MOTOR

バッテリー電源タイプギアモータ 50W-0.4kW
DC12V/24V/48V



GTR-AR

バッテリー電源ギアモータ SDタイプ 0.75kW
DC48V

NEW



GTR-AR

可変速ブラシレスDCギアモータ (APQ VER2)
ACサーボギアモータ (AEF)

高効率
ブラシレスDCモータ
搭載



GTR-AR

サーボモータ用コンパクト高精度減速機 (APG・AFC)
サーボモータ用高精度減速機 (AG3・AH2・AF3)



GTR-AR
Accurate Reducer

ベベルギアボックス KOMPASS



KOMPASS®

NEXT GTR eco リニューアルポイント!

POINT 1 軽量化・小型化を実現

従来品

0.1kW～0.4kW

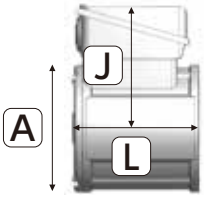


0.75kW～2.2kW

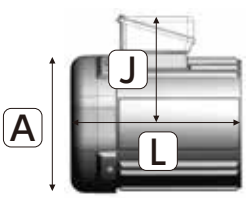


リニューアル品

0.1kW～0.4kW



0.75kW～2.2kW



	標準モータ ブレーキなし			防水モータ ブレーキなし			標準モータ ブレーキ付き			防水モータ ブレーキ付き		
容量	L	A	J	L	A	J	L	A	J	L	A	J
0.1kW	−2.5	0	18.5	−2.5	0	−0.5	−2.5	0	18.5	8.5	0	−0.5
0.2kW	−2.5	0	18.5	−2.5	0	−0.5	−2.5	0	18.5	8.5	0	−0.5
0.4kW	−7.0	0	19.5	−7.0	0	0.5	−4	−4	19.5	−5	0	0.5
0.75kW	−2.0	0	−3	−2.0	0	−0.5	−3.5	0	−3	−18.5	0	−0.5
1.5kW	−18	−8	−3	−18	−8	−5	−10.5	−8	−3			
2.2kW	−43	−8	−3	−43	−8	−5	−35.5	−8	−3			

全閉自冷式、ファンレス（ブレーキ付の場合ファンカバーのみ付きます）
取付寸法は変わりません。

※従来品との寸法差（単位：mm）

POINT 2 耐熱クラス強化

モータ耐熱クラスをB種(130℃) → F種(155℃)に強化。
インバータ使用時の運転範囲拡大に貢献します。

B種（130℃） » F種（155℃）

POINT 3 ターミナルボックスの統一

モータ仕様			ターミナルボックス仕様								ブレーキ付ギアモータ 整流器内蔵	
モータ区分	ブレーキ	保護形式	材質	型式（呼称）	0.1 kW	0.2 kW	0.4 kW	0.75 kW	1.5 kW	2.2 kW	対応有無	指示方式
標準	有	IP44	鋼板	T型ターミナルボックス（キャプコン無）	○	○	○	○	○	○	○	型式末尾に「□X AA」
	無				○	○	○	○	○	○	—	—
防水	有	IP65	アルミ	E型ターミナルボックス（キャプコン有）	○	○	○	○	—	—	○	型式末尾に「□X AA」
	無				○	○	○	○	○	○	—	—



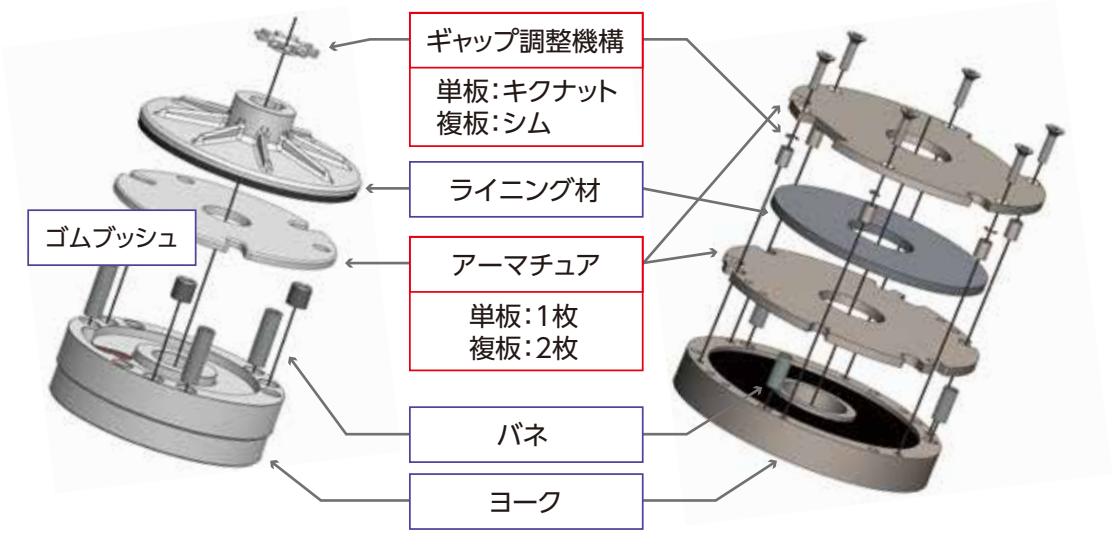


配線部のスペースを広げ、
配線作業がラクになりました。
また固定方法がネジ固定から
ナット固定に変わります。

POINT 4 複板式ブレーキ採用

従来ブレーキ：単板構造

新ブレーキ：複板構造



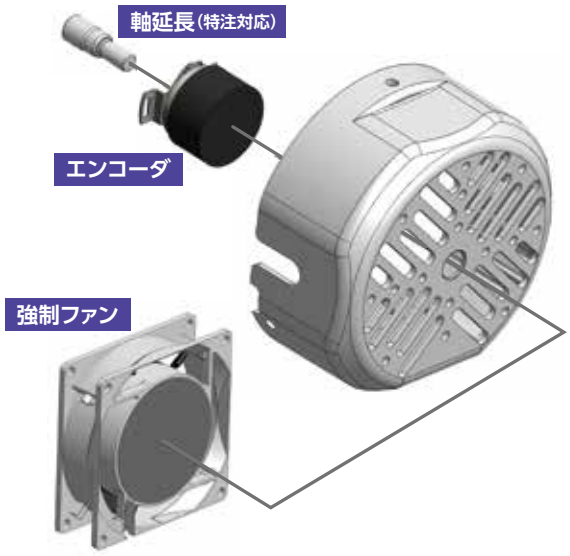
★省エネ!
ブレーキ消費電力が
最大40%低減

★使い勝手向上!
初期段階から安定した
ブレーキトルク

★作業性向上!
ユニット化で交換作業も楽々

※各性能アップに伴い、一部機種の温度上昇が変わります。
詳しくはお問い合わせください。

POINT 5 必要な機能をオプションで選択可能



エンコーダ

エンコーダからのモーター回転信号を用いることで、ワークの移動距離が監視できるようになり、様々な自動化装置の高機能化に貢献します。

軸延長（特注対応）

モータ軸を延長することによって、モータから軸が飛び出した構造になります。
センサを取り付けたり、ハンドルを回して調整したり…お好みの動きを実現できます。

強制ファン

強制ファンを用いることで、インバータでの低周波数運転時のモータ温度上昇が抑制でき、連続運転時間を増加させることができます。また、モータ表面温度も通常より抑えることができるため、火傷の危険を下げる働きもあります。

型式変更

従来の型式

シリーズ	取付	枠番	軸配置	減速比	精度		モータVer	モータ区分	容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
G3	L	32	N	12X	L	–	IP	M	010	N	J		
H2	L	32	R	50	L	–	IP	H	075	N	E	X	AA
F	S	25	N	50	L	–	IP	G	040	N	E		
F3	F	40	T	40	N	–	IP	B	150	N	T	X	AA
①	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬

新型式

ギアヘッド型式							モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
シリーズ	取付	枠番	軸配置	減速比	精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3	L	32	N	12X	L	–	P	M	01	N	V	T	N		
H2	L	32	R	50	L	–	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
F	S	25	N	10	L	–	V	M	01	N	V	E	N		
F3	F	40	L	60	N	–	P	D	15	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

型式詳細例

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	18	N	5	N	–	P	M	01	N	V	T	B2		
G3L	28	N	5	L	–	V	D	08	N	V	E	N		

ギアヘッド型式

モータシリーズ
P：標準(IP44)
V：防水(IP65)

モータ仕様
M：0.4kW以下
D：0.75kW以上

モータ容量
01：0.1kW
02：0.2kW
04：0.4kW
08：0.75kW
15：1.5kW
22：2.2kW

電源/規格
NV：200V～230V定格/CE・UL・cUL

ターミナルボックス
T：T型ターミナルボックス(鋼板)
E：E型ターミナルボックス(アルミ)

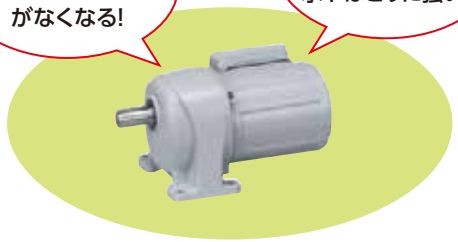
ブレーキ仕様
N ：ブレーキなし
B2：200Vブレーキ
V2：200V防水ブレーキ

ファンレス構造

故障リスク低減・粉塵環境に最適

ファン部への異物の巻き込みがなくなる!

防水タイプ(IP65)なら水やほこりに強い!



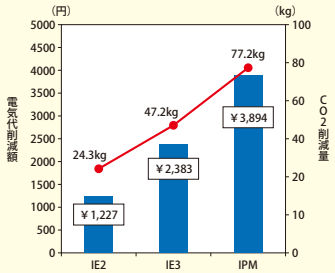
省エネ

〈測定条件〉

モータ容量	1500	W
使用台数	1	台
電気代	14	円/kwh
CO_2排出量	0.555	kg-CO_2/kwh
稼働時間	16	時間/日
稼働日数	250	日
年間稼働時間	4000	時間/年

IE4クラス相当の効率性能

◆お客様にとってのメリット(年間)

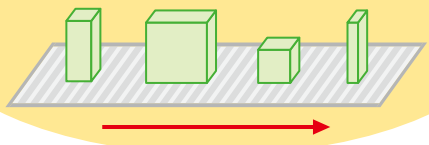


電気代・CO_2削減

汎用インバータ運転

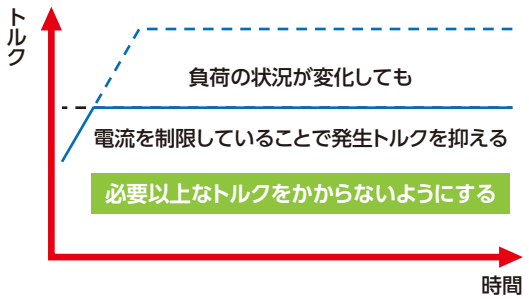
すべりがないから負荷が増減しても指令通りの回転速度を維持

負荷の増減に関わらず
高精度搬送・定量送り可能



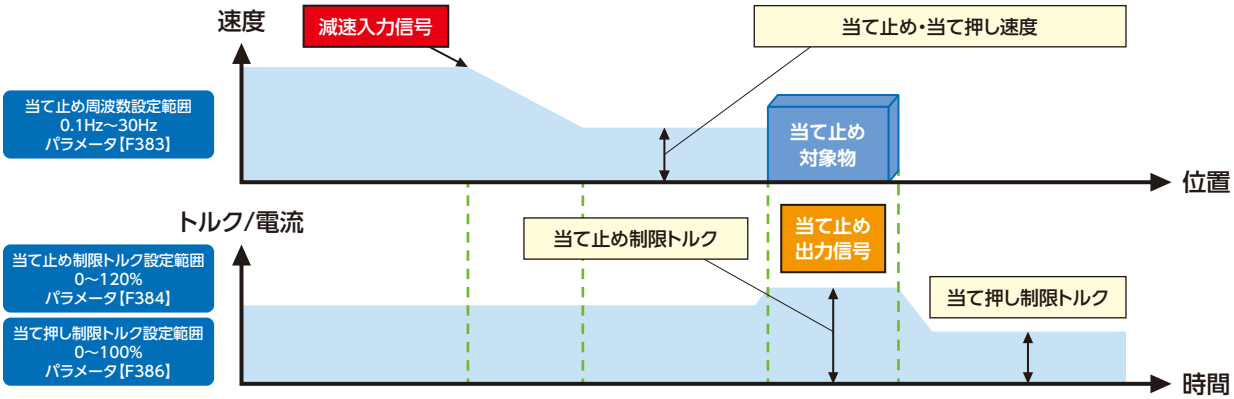
トルクリミット機能

装置故障・修理工数の削減
モータ焼損リスクの低下



当て止め機能

1つの入力信号で『減速』⇒『当て止め』⇒『当て押し』の一連動作を行います。



IPMギアモータ 位置制御タイプ



平行軸・直交軸
中空/中実軸
同心中空/中実軸

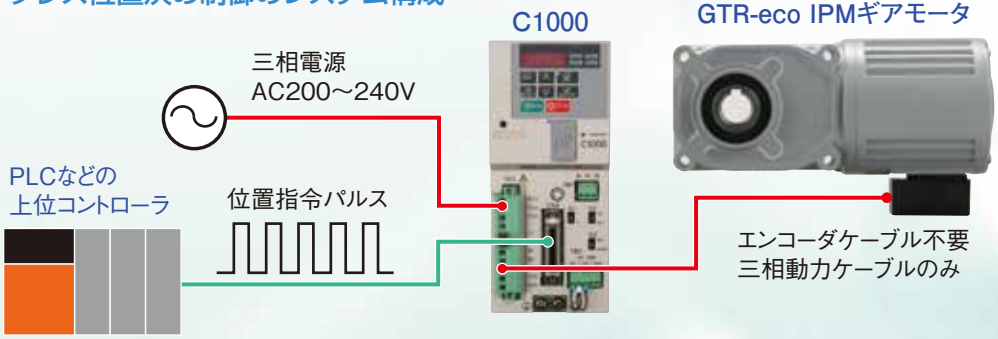
0.1kW～2.2kW

位置制御タイプインバータ『C1000』で「パルス列位置制御」を「低価格」でご提供します!

■エンコーダレス位置決め制御の概要

GTR-eco IPMギアモータをC1000で制御すると、外部からの位置指令パルスに従い、エンコーダまたはPGを使用せずに、位置決め制御を行うことができます。
本章では、エンコーダレス位置決め制御のシステム構成と、注意事項を説明します。

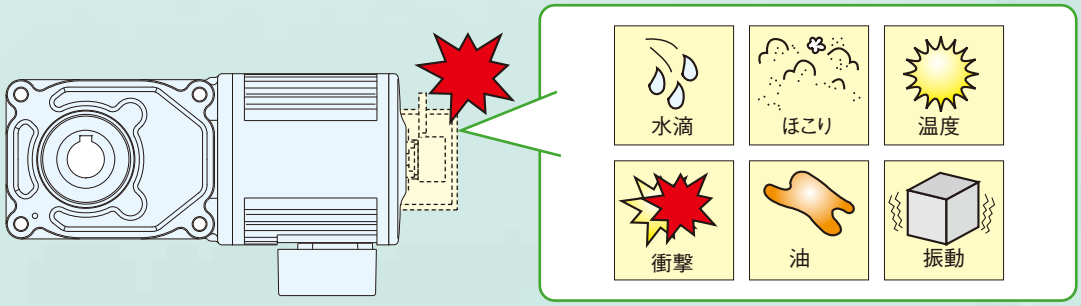
■エンコーダレス位置決め制御のシステム構成



●エンコーダが不要なので、エンコーダとエンコーダケーブルのコスト、及びエンコーダケーブルの配線工数を削減できます。
●エンコーダ以外のシステム構成は、サーボモータを使用するときと同様です。PLCなどの上位コントローラから位置指令パルスを出力し、その指令パルスに従い、エンコーダレスで位置決め制御を行います。
●C1000に入力できる位置指令パルスは以下の2パターンです。
1. ラインドライバ(300kHz以下。)
2. オープンコレクタ(300kHz以下。制限抵抗が必要です。)
●C1000に入力できる位置指令パルスの信号形態は、以下の3パターンです。
1. 符号+パルス列(正論理)
2. CW+CCW(正論理)
3. 90°位相差二相パルス(4倍)
●モータ1回転あたりのパルス数は、以下のようになっています。
1. 400W以下(4極):2048パルス
2. 750W以上(6極):3072パルス
●C1000の位置決め制御に関連する機能として、上記設定の他に電子ギア比・スムージング・位置偏差過大検出レベルなどを設定することができます。
※ C1000の機能の詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

■エンコーダの制約条件から解放され、耐環境性が向上

・精密電子機器であるエンコーダ(位置検出器)がないため、様々な環境下でも信頼できる運転が可能です。



IPMギアモータ 速度制御タイプ





速度制御タイプ
専用インバータ

平行軸・直交軸
中空/中実軸
同心中空/中実軸

0.1kW～2.2kW

速度制御タイプインバータ『VF-nC3M』で「超高効率」と「高機能」を「低価格」でご提供します!

■操作



VF-nC3M

設定ダイアルで、一発設定!

パネル中央にある大きな設定ダイヤルで簡単に操作ができます。パラメータ設定は、設定ダイヤルを“クルクル”回して選び、中央部を“ポン”と押して決定します。設定ダイヤルを長い時間回していると設定値は大きく変化し、短いと小さく変化します。微調整も簡単です。

運転/停止キーで簡単操作

インバータ正面の RUN キーと STOP キーで簡単に運転/停止ができます。正面カバーを閉めれば、それ以外の操作キーの誤操作を防止できます。

遠方で操作可能な延長パネル(オプション)

盤面取付けし、遠方でもパネル操作ができる延長パネル(オプション)を用意しています。本体パネルと延長パネルで、それぞれ表示内容を選択できますので、本体には運転周波数を、延長パネルには出力電流を、と異なる内容を表示できます。メータ代わりに使用することもできます。

※延長パネルは、インバータ本体と接続用ケーブル(オプション)で接続します。延長パネルには設定ダイアルはありません。

安全性を考慮した主回路端子台カバー

主回路端子台カバーは、配線用ドライバで取外しできる構造を採用しました。配線後にカバーを取付けできるので、配線作業が簡単で、安全性も確保できます。

※設置条件により、出力電流低減や上部ラベル取外しが必要になります。

■設置

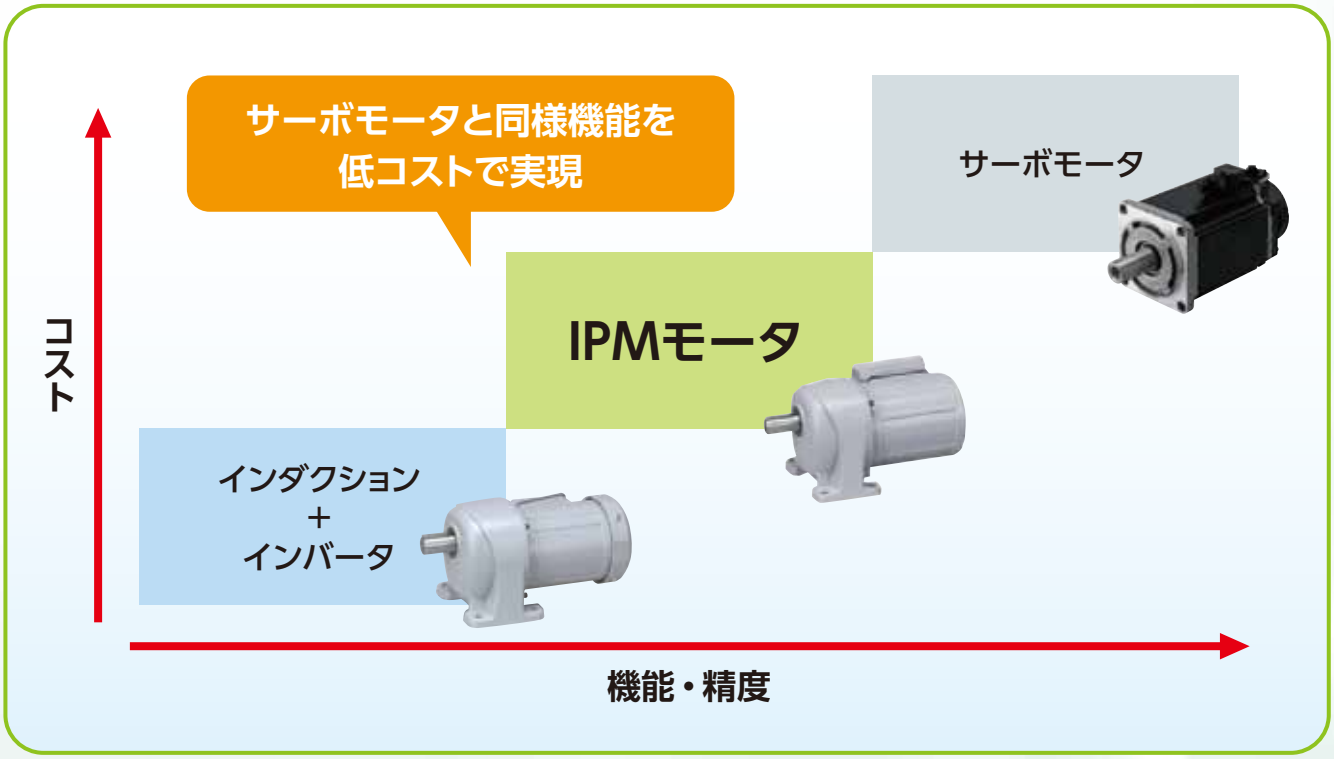
サイド・バイ・サイド配置で省スペース

インバータは放熱を考慮して設置します。VF-nC3Mは複数台の側面を密着設置させる、サイド・バイ・サイド設置が可能で、盤内の省スペース化が図れます。

●サイド・バイ・サイド設置



サーボモータと同様機能を低コストで実現!!

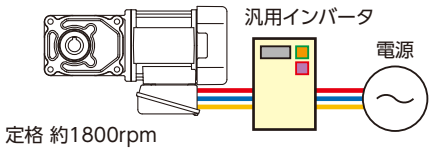


インダクションギアモータで解決できないから
サーボモータをご使用の方はIPMギアモータがおすすめ!!

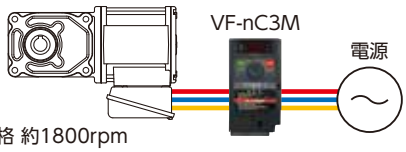
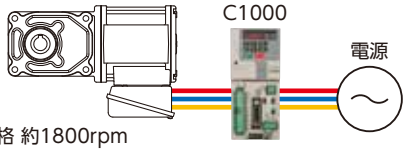
	一般的なインダクションモータ＋インバータ	当社IPMモータ		一般的なサーボモータ
起動停止頻度	10回/分	30回/分	30回/分	30回以上/分
同期回転	×	○	○	◎
定格回転速度(r/min)	1750(60Hz)	1800	1800	2000～3000
最高回転速度(r/min)	3600	2500	2500	5000～6000
最低回転速度(r/min)	300	0	0	0
位置分解能(パルス) p/rev	—	—	(11ビット)2048/3072	(26ビット)6800000
位置決め精度(機械角) ※モータ入力軸換算	—	—	0.4kW以下 ±5° 0.75kW以上 ±3.3°	0.000005°
最大トルク	150%	150%	150%	300%
始動トルク	100%～120%(3Hz)	150%(0Hz)	150%(0Hz)	300%(0r/min)
省エネ	△	◎	◎	○
小型化	△	○	○	◎
省配線	◎	◎	◎	×
海外規格(モータ)	CE/UL/cUL/CCC	CE/UL/cUL	CE/UL/cUL	CE/UL/cUL
	速 度 制 御			
			位 置 制 御	

インダクションギアモータから置き換えイメージ

インダクションギアモータ+汎用インバータ

ギアモータ構成	速度	トルク	位置決め	その他
インダクションギアモータ  定格 約1800rpm	●可変速			●起動停止 頻度 10回/分

IPMギアモータに変更

IPMギアモータ  定格 約1800rpm	●速度制御 ●同期速度	●サーボロック ●トルクリミット ●当て止め		●ブレーキ シーケンス ●起動停止 30回/分
IPMギアモータ  定格 約1800rpm	●速度制御 ●同期速度	●サーボロック ●トルクリミット ●当て止め	●パルス列 位置制御	●起動停止 30回/分

- 定格回転速度が同じ ⇒ **ギアヘッド寸法と減速比はそのままでOK**
- 位置センサレス制御方式 ⇒ **配線ケーブルはそのままでOK**

インバータフリー

当社専用インバータ以外のインバータでも
IPMギアモータを運転することが可能。

◆**参考比較表**　対応メーカ：国内主要メーカー

	同期回転速度	可変速範囲	起動時トルク	トルクリミット	当て止め	サーボロック
ニッセイ専用 VF-nC3M （専用インバータ）	○	○	○	○	○	○
A社	○	△	○	○	×	×
B社	○	○	○	○	○	×
C社	○	○	○	○	○	△
D社	○	△	△	○	×	×

※インバータの設定や性能に起因するIPMギアモータの不具合は当社保証対象外とさせていただきます。
△：条件により異なります。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

平行軸

G3
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

■IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP44）
機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. A3
性能表／寸法図 …… P. A7

■防水IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP65）
機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. A27
性能表／寸法図 …… P. A31

G3
（平行軸）

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

平行軸 IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

G3
（平行軸）

機種・型式記号 G3（平行軸）

IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	32	N	12X	N	−	P	M	01	N	V	T	N		
G3F	40	N	100	L	−	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L　：脚取付
	G3F　：フランジ取付
	G3K　：小フランジ取付（18枠～32枠）
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）
③出力軸　軸配置と材質	N　　：炭素鋼
④減速比	5：1／5～1200：1／12X
⑤バックラッシ精度（注1）	L　　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　　：ノーマル
⑥モータ区分	P　　：標準モータ（IP44）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格	V　：CE・UL・cUL
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	B2　：200V級ブレーキ付
	J2　：ブレーキ手動解放装置付（オプション）200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄　：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T13〉の仕様記号一覧をご参照ください。

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。

標準機種構成表

モータ容量	枠番	減速比							
三相0.1kW	18	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
	22	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200		
	28	1/300	1/375	1/450					
	32	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.2kW	18	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	22	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	28	1/100	1/120	1/160	1/200				
	32	1/300	1/375	1/450					
	40	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.4kW	22	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	28	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	32	1/100	1/120	1/160	1/200				
	40	1/300	1/375	1/450					
	50	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.75kW	28	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	32	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	40	1/100	1/120	1/160	1/200				
	50	1/300	1/375	1/450					
三相1.5kW	32	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	40	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	50	1/100	1/120	1/160	1/200				
三相2.2kW	40	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	50	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		

（注）1. G3（平行軸）には、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
尚、小フランジ取付（G3K）は18～32枠のみになりますのでご注意ください。
2. □はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

平行軸　IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

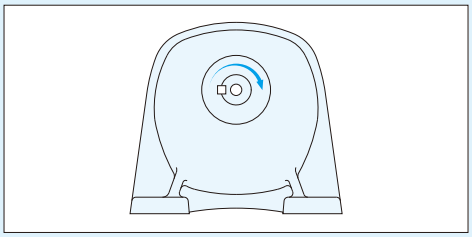
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

G3
（平行軸）

性能表 G3(平行軸)

【注意事項】

● 性能表内 ▭ はインバータ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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分) N	バックラッシ(分) L	出力軸回転速度 (r/min)	出力軸許容トルク (N・m)	出力軸許容トルク (kgf・m)	出力軸許容O.H.L. (N)	出力軸許容O.H.L. (kgf)	外形寸法図の頁 G3L	外形寸法図の頁 G3F	外形寸法図の頁 G3K
0.1kW	18	1/ 5	33/ 164	—	60	0 ～ 362	2.3	0.24	770	78	P.A10	P.A16	P.A22
		1/ 10	77/ 779	—	40	0 ～ 177	4.7	0.48	1140	116			
		1/ 15	119/ 1804	—		0 ～ 118	7.0	0.72	1270	129			
		1/ 20	49/ 984	—	30	0 ～ 89	9.2	0.94	1530	156			
		1/ 25	28/ 697	—		0 ～ 72	11.9	1.2	1650	168			
		1/ 30	35/ 1066	—		0 ～ 59	13.8	1.4	1780	181			
		1/ 40	35/ 1404	—		0 ～ 44	18.5	1.8	1910	194			
		1/ 50	7/ 351	—		0 ～ 35	23.1	2.3	2040	208			
	22	1/ 60	11/ 684	—	30	0 ～ 28	27.7	2.8	2800	285	P.A10	P.A16	P.A22
		1/ 80	21/ 1634	—		0 ～ 23	37.0	3.7	3180	324			
		1/ 100	7/ 684	—		0 ～ 18	46.2	4.7	3180	324			
		1/ 120	147/ 17974	—		0 ～ 14	55.5	5.6	3180	324			
		1/ 160	21/ 3268	—		0 ～ 11	74.0	7.5	3180	324			
		1/ 200	21/ 4085	—		0 ～ 9.2	92.5	9.4	3180	324			
	28	1/ 300	221/ 65190	—	30	0 ～ 6.1	122	12.5	3430	350	P.A11	P.A17	P.A23
		1/ 375	187/ 68370	—		0 ～ 4.9	153	15.6	3430	350			
		1/ 450	1183/521520	—		0 ～ 4.0	185	18.8	3430	350			
	32	1/ 600	147/ 88192	—	30	0 ～ 3.0	246	25.1	5880	600	P.A12	P.A18	P.A24
		1/ 750	49/ 36464	—		0 ～ 2.4	307	31.4	5880	600			
		1/ 900	62/ 57063	—		0 ～ 1.9	369	37.6	5880	600			
		※ 1/ 1200	46/ 55195	—		0 ～ 1.5	407	41.5	5880	600			
0.2kW	18	1/ 5	33/ 164	—	60	0 ～ 362	4.7	0.48	770	78	P.A10	P.A16	P.A22
		1/ 10	77/ 779	—	40	0 ～ 177	9.3	0.95	1140	116			
		1/ 15	119/ 1804	—		0 ～ 118	13.9	1.4	1270	129			
		1/ 20	49/ 984	—	30	0 ～ 89	19.5	1.9	1450	147			
		1/ 25	28/ 697	—		0 ～ 72	24.2	2.4	1550	158			
	22	1/ 30	7/ 216	—	30	0 ～ 58	28.8	2.9	2280	232	P.A10	P.A16	P.A22
		1/ 40	91/ 3600	—		0 ～ 45	37.2	3.8	2410	245			
		1/ 50	11/ 540	—		0 ～ 36	46.5	4.7	2540	259			
		1/ 60	637/39600	—		0 ～ 28	55.8	5.7	2800	285			
		1/ 80	91/ 7200	—		0 ～ 22	74.4	7.6	3000	306			
		※ 1/ 100	11/ 1080	—		0 ～ 18	76.3	7.7	3180	324			
	28	1/ 100	13/ 1353	—	30	0 ～ 17	93.1	9.5	3690	376	P.A11	P.A17	P.A23
		1/ 120	91/11000	—		0 ～ 14	111	11.3	4320	440			
		1/ 160	1/ 165	—		0 ～ 10	148	15.1	4450	454			
		1/ 200	7/ 1375	—		0 ～ 9.1	185	18.9	4450	454			
	32	1/ 300	91/27348	—	30	0 ～ 5.9	247	25.2	5880	600	P.A12	P.A18	P.A24
		1/ 375	77/28620	—		0 ～ 4.8	309	31.6	5880	600			
		1/ 450	91/41022	—		0 ～ 3.9	371	37.9	5880	600			
	40	1/ 600	9/ 5300	—	30	0 ～ 3.0	494	50.5	7060	720	P.A13	P.A19	
		1/ 750	62/46427	—		0 ～ 2.4	620	63.2	7060	720			
		※ 1/ 900	23/21259	—		0 ～ 1.9	725	74.1	7060	720			
		※ 1/ 1200	9/10600	—		0 ～ 1.5	725	74.1	7060	720			

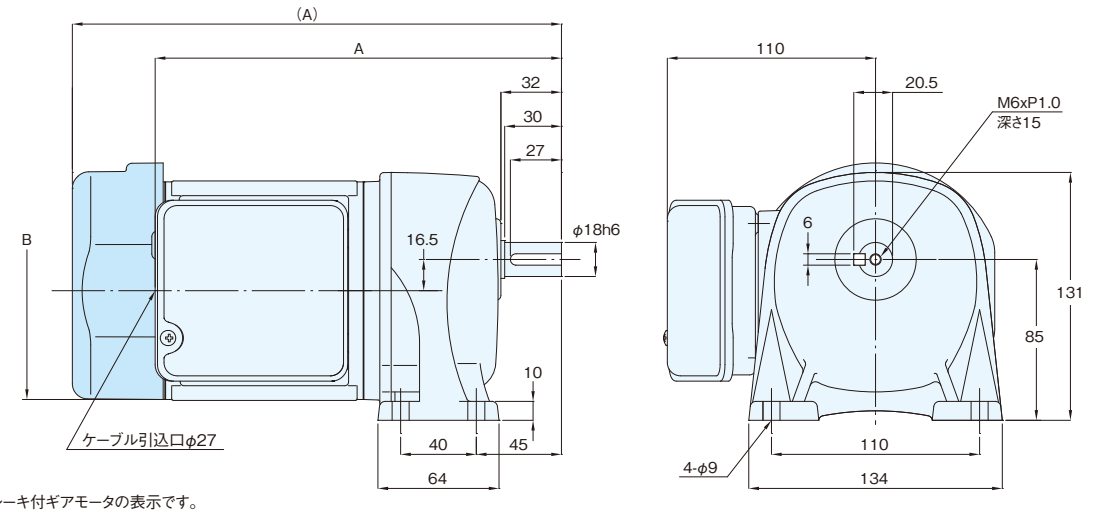
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁		
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	G3L	G3F	G3K
0.4kW	22	1/ 5	7/ 34	—	60	0～370	9.3	0.93	1140	116	P.A10	P.A16	P.A22
		1/ 10	7/ 68	—	40	0～185	19.7	1.9	1530	156			
		1/ 15	49/ 748	—		0～117	28.1	2.9	1780	181			
		1/ 20	7/ 136	—	30	0～ 92	37.5	3.8	1910	194			
		1/ 25	7/ 170	—		0～ 74	46.9	4.7	2050	209			
	28	1/ 30	1/ 30	—	30	0～ 60	57.2	5.8	3310	337	P.A11	P.A17	P.A23
		1/ 40	221/ 8610	—		0～ 46	73.2	7.5	3690	376			
		1/ 50	187/ 9030	—		0～ 37	92.0	9.3	4080	416			
		1/ 60	169/ 9840	—		0～ 30	109	11.1	4450	454			
		1/ 80	65/ 5166	—		0～ 22	146	14.9	4450	454			
		※ 1/ 100	55/ 5418	—		0～ 18	151	15.3	4450	454			
	32	1/ 100	7/ 688	—	30	0～ 18	183	18.6	6370	650	P.A12	P.A18	P.A24
		1/ 120	77/ 9360	—		0～ 14	219	22.4	7640	779			
		1/ 160	21/ 3328	—		0～ 11	293	29.9	7640	779			
		1/ 200	189/38272	—		0～ 8.8	366	37.3	7640	779			
	40	1/ 300	7/ 2160	—	30	0～ 5.8	489	49.9	7060	720	P.A13	P.A19	
		1/ 375	77/29328	—		0～ 4.7	613	62.5	7060	720			
		※ 1/ 450	49/21600	—		0～ 4.0	717	73.2	7060	720			
	50	1/ 600	57/35360	—	30	0～ 2.9	980	99.9	9800	1000	P.A14	P.A20	
		※ 1/ 750	25/19448	—		0～ 2.3	1150	117	9800	1000			
		※ 1/ 900	5/ 4338	—		0～ 2.0	1150	117	9800	1000			
		※ 1/1200	33/40664	—		0～ 1.4	1150	117	9800	1000			
0.75kW	28	1/ 5	91/ 459	—	50	0～356	18.1	1.8	1650	168	P.A11	P.A17	P.A23
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	36.3	3.7	2280	232			
		1/ 15	91/ 1360	—		0～120	54.4	5.5	2800	285			
		1/ 20	5/ 102	—		0～ 88	71.6	7.3	3050	311			
		1/ 25	7/ 170	—		0～ 74	89.8	9.1	3180	324			
	32	1/ 30	3/ 92	—	30	0～ 58	108	11.0	5220	532	P.A12	P.A18	P.A24
		1/ 40	13/ 516	—		0～ 45	139	14.2	5470	558			
		1/ 50	11/ 540	—		0～ 36	174	17.8	5780	589			
		1/ 60	13/ 774	—		0～ 30	210	21.4	6080	620			
		1/ 80	13/ 1032	—		0～ 22	279	28.5	6180	630			
		※ 1/100	11/ 1080	—		0～ 18	288	29.4	6770	690			
	40	1/100	91/ 9000	—	30	0～ 18	349	35.6	9170	935	P.A13	P.A19	
		1/120	77/ 9400	—		0～ 14	419	42.8	9170	935			
		1/160	9/ 1400	—		0～ 11	559	57.0	9170	935			
		1/200	9/ 1750	—		0～ 9.2	699	71.3	9170	935			
	50	1/300	211/62013	—	30	0～ 6.1	934	95.3	9800	1000	P.A14	P.A20	
		1/375	94/36103	—		0～ 4.6	1170	119	9800	1000			
		※ 1/450	65/29167	—		0～ 4.0	1170	119	9800	1000			
1.5kW	32	1/ 5	1/ 5	—	50	0～ 360	36.3	3.7	2280	232	P.A12	P.A18	P.A24
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～ 180	71.6	7.3	3180	324			
		1/ 15	1/ 15	—		0～ 120	108	11.0	3690	376			
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	144	14.7	4190	427			
		1/ 25	9/ 230	—		0～ 70	180	18.4	4410	450			
	40	1/ 30	1/ 30	—	30	0～ 60	215	22.0	6600	673	P.A13	P.A19	
		1/ 40	13/ 540	—		0～ 43	279	28.5	6960	710			
		1/ 50	11/ 564	—		0～ 35	349	35.6	6960	710			
		1/ 60	91/ 5400	—		0～ 30	419	42.8	7210	735			
		1/ 80	13/ 1080	—		0～ 21	559	57.0	7400	755			
		※ 1/100	11/ 1128	—		0～ 17	576	58.7	7400	755			
	50	1/100	25/ 2618	—	30	0～ 17	699	71.3	12500	1275	P.A14	P.A20	
		1/120	77/ 8993	—		0～ 15	838	85.6	12500	1275			
		1/160	33/ 5474	—		0～ 10	1118	113	12500	1275			
		※ 1/200	30/ 5831	—		0～ 9.2	1175	119	12500	1275			
2.2kW	40	1/ 5	7/ 36	—	50	0～ 350	52.5	5.3	2800	285	P.A13	P.A19	
		1/ 10	7/ 72	—	30	0～ 175	104	10.6	4080	416			
		1/ 15	49/ 720	—		0～ 122	156	15.9	4580	467			
		1/ 20	7/ 144	—		0～ 87	207	21.2	5220	532			
		1/ 25	7/ 180	—		0～ 70	260	26.5	6110	623			
	50	1/ 30	5/ 154	—	30	0～ 58	311	31.8	9040	922	P.A14	P.A20	
		1/ 40	399/15488	—		0～ 46	402	41.1	9420	961			
		1/ 50	399/20240	—		0～ 35	504	51.4	10000	1020			
		1/ 60	49/ 2904	—		0～ 30	604	61.6	10000	1020			
		1/ 80	49/ 3795	—		0～ 23	805	82.2	10100	1030			
		1/100	21/ 2116	—		0～ 17	1014	103	10100	1030			

(注)1. 許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲(0～1800r/min)を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 G3(平行軸) 脚取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1



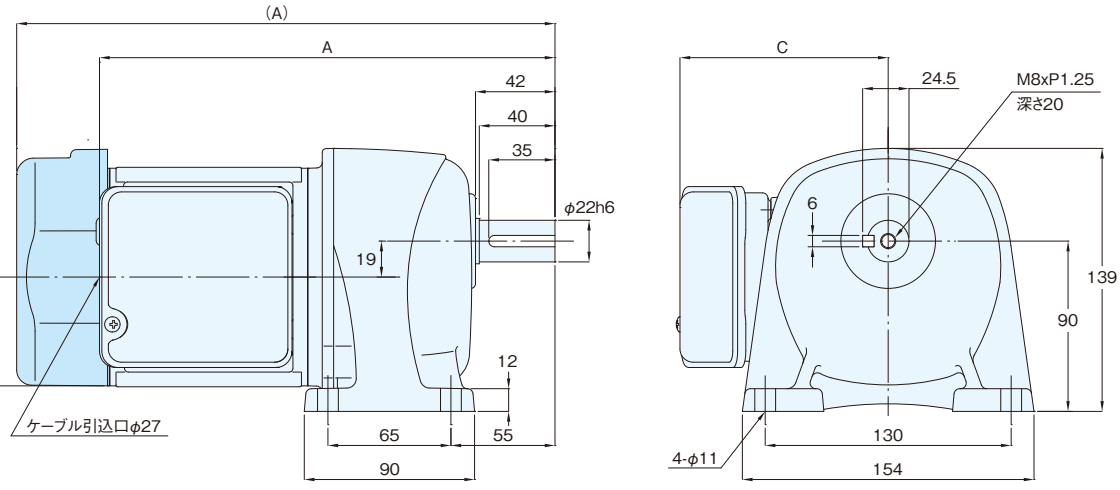
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
脚取付	0.1kW	G3L18N***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25, 30,40,50	1	なし	5.5	218.5	φ115
	0.2kW	G3L18N***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25	1		5	218.5	φ115
	0.1kW	G3L18N***□-PM01NVTB2	5,10,15,20,25, 30,40,50	1	付き	5.5	258.5	□126
	0.2kW	G3L18N***□-PM02NVTB2	5,10,15,20,25	1		5	258.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
脚取付	0.1kW	G3L22N***□-PM01NVTN	60,80,100,120, 160,200	1	なし	6.5	244.5	φ115	110
	0.2kW	G3L22N***□-PM02NVTN	30,40,50,60,80,100	1		6	244.5	φ115	110
	0.4kW	G3L22N***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25	1		8.5	279	φ128	117
	0.1kW	G3L22N***□-PM01NVTB2	60,80,100,120, 160,200	1	付き	8	284.5	□126	110
	0.2kW	G3L22N***□-PM02NVTB2	30,40,50,60,80,100	1		7.5	284.5	□126	110
	0.4kW	G3L22N***□-PM04NVTB2	5,10,15,20,25	1		10	329.5	□137	117

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

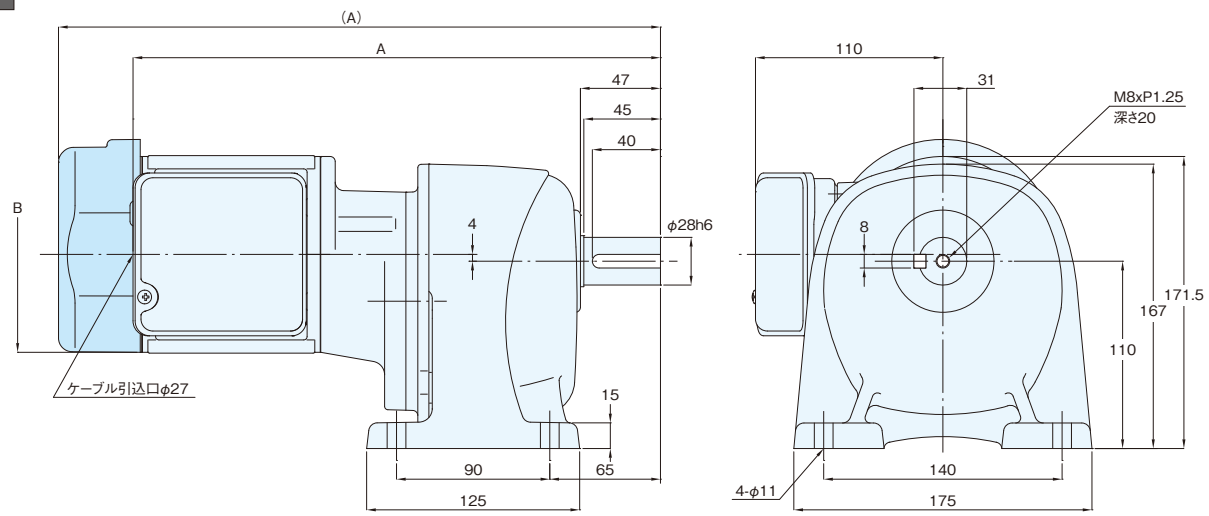
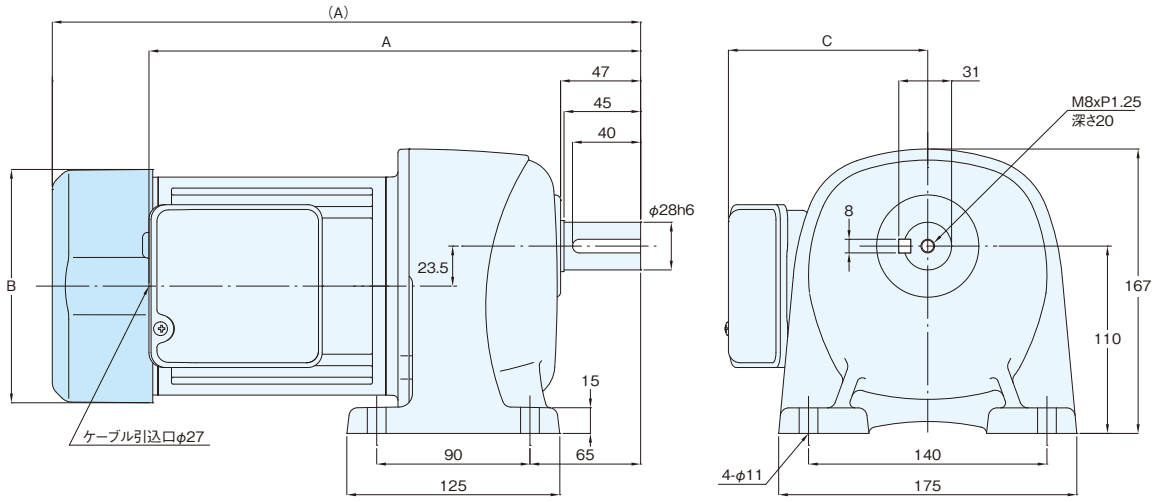


図2



(　)の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
脚取付	0.1kW	G3L28N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	9.5	313.5	φ115	—
	0.2kW	G3L28N***□-PM02NVTN	100,120,160,200	2		8	257.5	φ115	110
	0.4kW	G3L28N***□-PM04NVTN	30,40,50,60,80,100	2		10.5	295	φ128	117
	0.75kW	G3L28N***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25	2		13	306	φ144	128
	0.1kW	G3L28N***□-PM01NVTB2	300,375,450	1	付き	11	353.5	□126	—
	0.2kW	G3L28N***□-PM02NVTB2	100,120,160,200	2		9.5	297.5	□126	110
	0.4kW	G3L28N***□-PM04NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		12	345.5	□137	117
	0.75kW	G3L28N***□-PD08NVTB2	5,10,15,20,25	2		15.5	354	□154	128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) 脚取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径32

図1

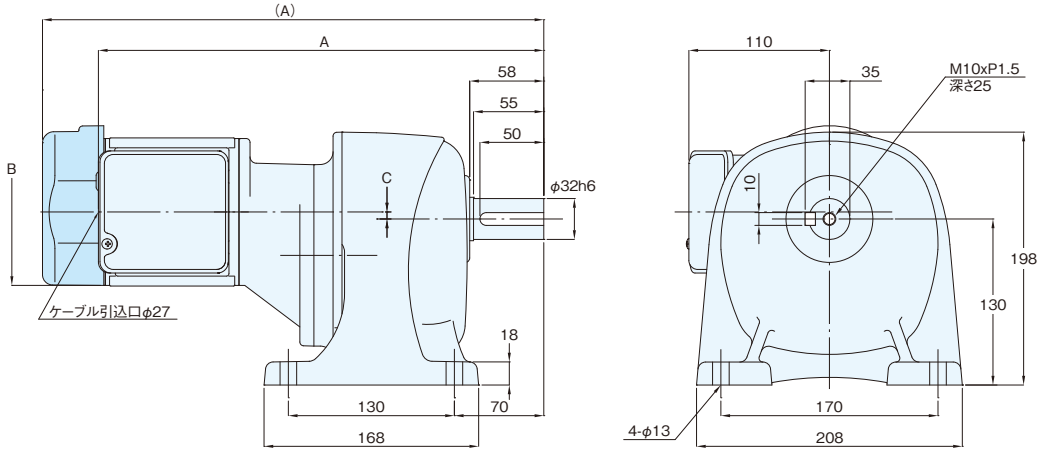


図2

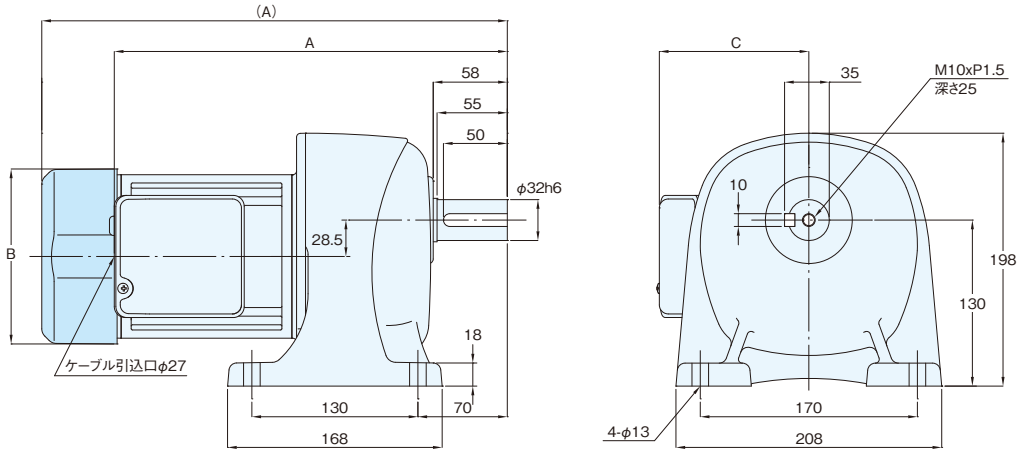
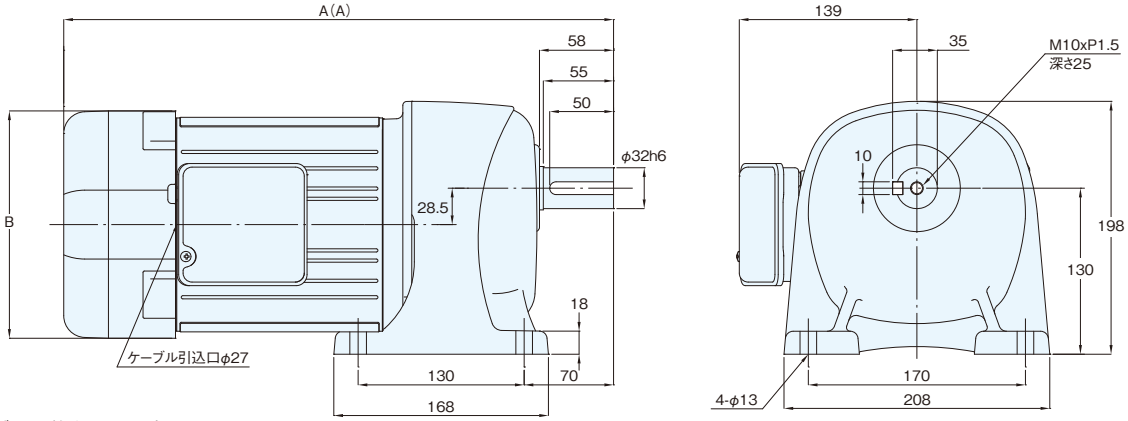


図3



(　)の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
脚取付	0.1kW	G3L32N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200	1	なし	12.5	332.5	φ115	1
	0.2kW	G3L32N***□-PM02NVTN	300,375,450	1		12	352.5	φ115	5.5
	0.4kW	G3L32N***□-PM04NVTN	100,120,160,200	2		13.5	314	φ128	117
	0.75kW	G3L32N***□-PD08NVTN	30,40,50,60,80,100	2		16.5	335	φ144	128
	1.5kW	G3L32N***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25	3		20	401.5	□178	—
	0.1kW	G3L32N***□-PM01NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	14	372.5	□126	1
	0.2kW	G3L32N***□-PM02NVTB2	300,375,450	1		13.5	392.5	□126	5.5
	0.4kW	G3L32N***□-PM04NVTB2	100,120,160,200	2		15	364.5	□137	117
	0.75kW	G3L32N***□-PD08NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		19	383	□154	128
	1.5kW	G3L32N***□-PD15NVTB2	5,10,15,20,25	3		23.5	430.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径40

図1

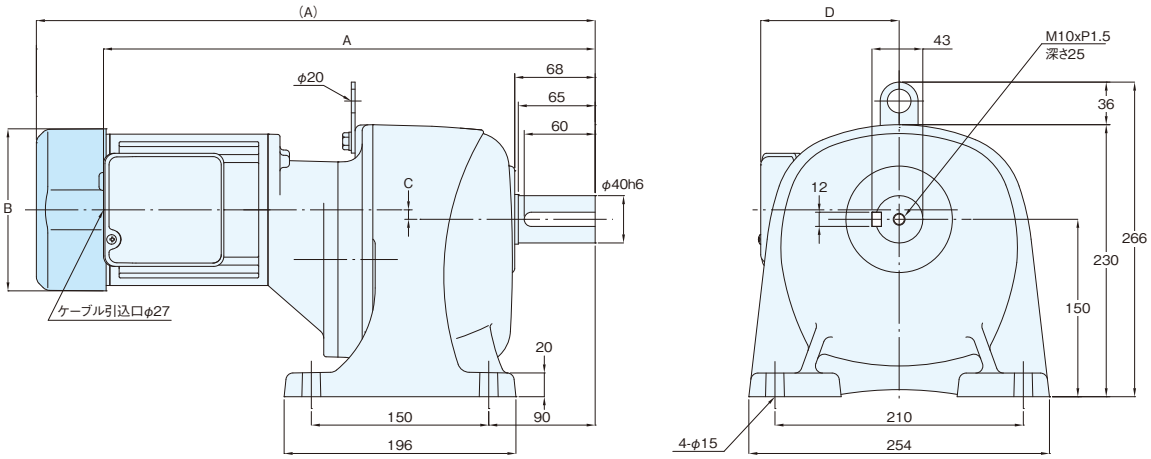


図2

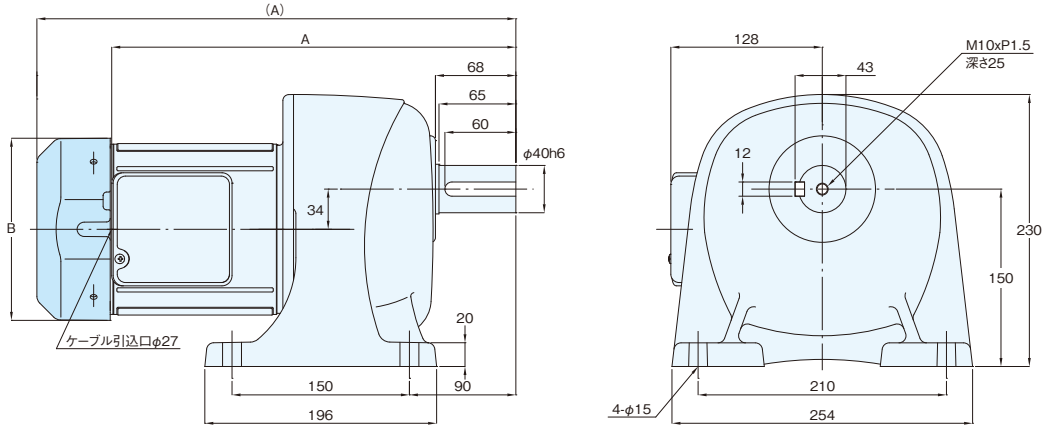
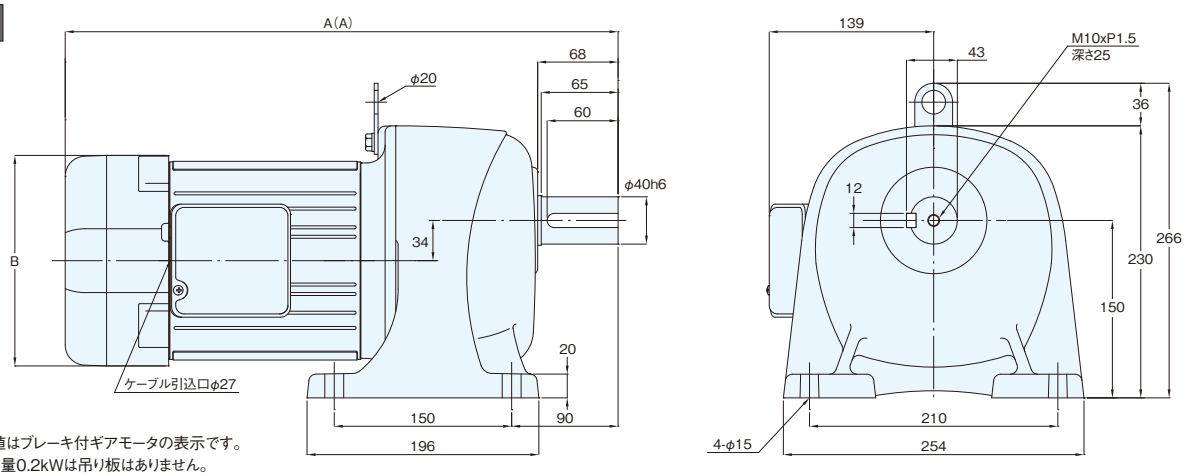


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。
モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.2kW	G3L40N***□-PM02NVTN	600,750,900,1200	1	なし	18.5	374.5	φ115	0	110
	0.4kW	G3L40N***□-PM04NVTN	300,375,450	1		22	422	φ128	8	117
	0.75kW	G3L40N***□-PD08NVTN	100,120,160,200	2		23	357	φ144	—	—
	1.5kW	G3L40N***□-PD15NVTN	30,40,50,60,80,100	3		27	438.5	□178	—	—
	2.2kW	G3L40N***□-PD22NVTN	5,10,15,20,25	3		30	422.5	□178	—	—
	0.2kW	G3L40N***□-PM02NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	20	414.5	□126	0	110
	0.4kW	G3L40N***□-PM04NVTB2	300,375,450	1		23.5	472.5	□137	8	117
	0.75kW	G3L40N***□-PD08NVTB2	100,120,160,200	2		25.5	405	□154	—	—
	1.5kW	G3L40N***□-PD15NVTB2	30,40,50,60,80,100	3		30.5	467.5	□178	—	—
	2.2kW	G3L40N***□-PD22NVTB2	5,10,15,20,25	3		33.5	451.5	□178	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) 脚取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径50

図1

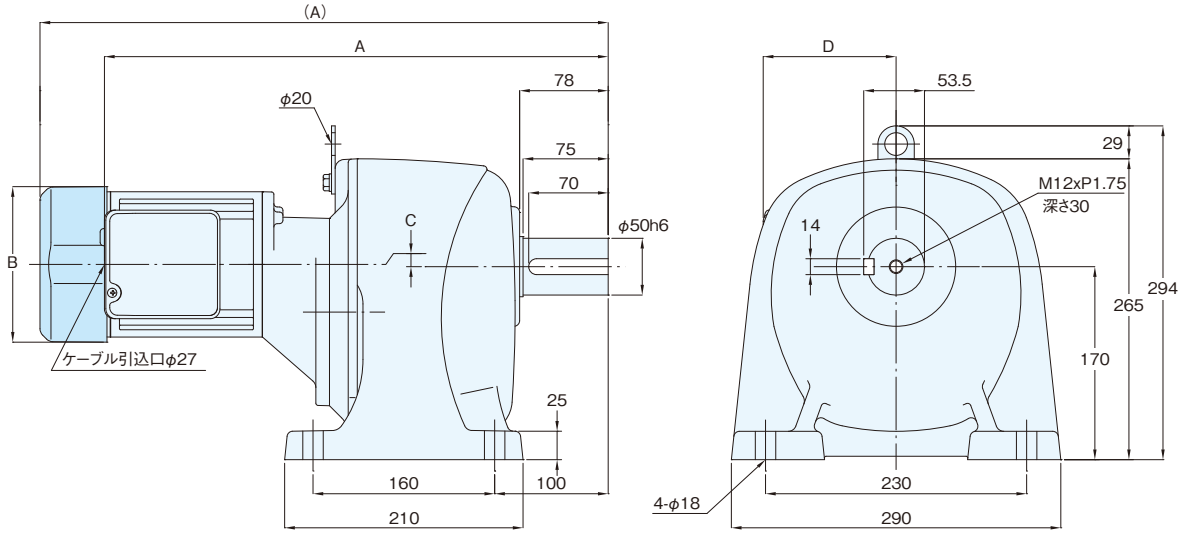
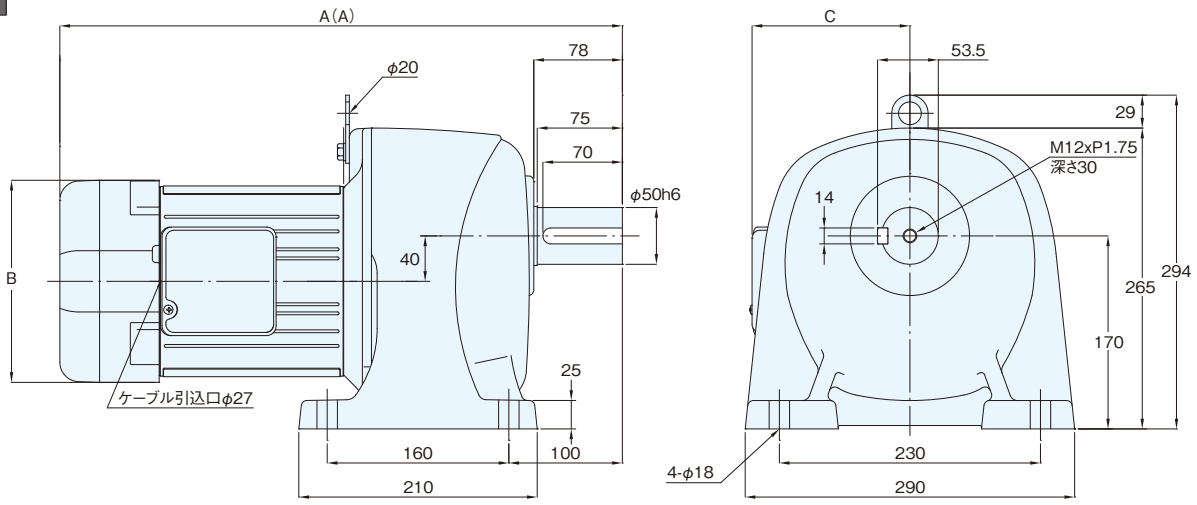


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

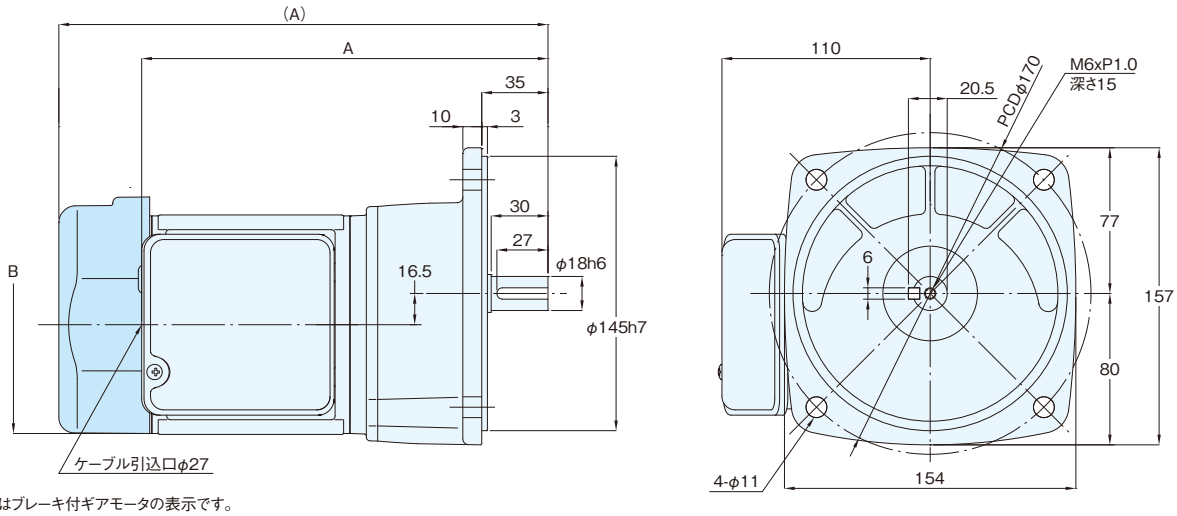
取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.4kW	G3L50N***□-PM04NVTN	600,750,900,1200	1	なし	51.5	450	φ128	2	117
	0.75kW	G3L50N***□-PD08NVTN	300,375,450	1		54.5	471	φ144	11	128
	1.5kW	G3L50N***□-PD15NVTN	100,120,160,200	2		56.5	466.5	□178	139	—
	2.2kW	G3L50N***□-PD22NVTN	30,40,50,60,80,100	2		60	466.5	□178	139	—
	0.4kW	G3L50N***□-PM04NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	53	500.5	□137	2	117
	0.75kW	G3L50N***□-PD08NVTB2	300,375,450	1		57	519	□154	11	128
	1.5kW	G3L50N***□-PD15NVTB2	100,120,160,200	2		60	495.5	□178	139	—
	2.2kW	G3L50N***□-PD22NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		63.5	495.5	□178	139	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) フランジ取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1



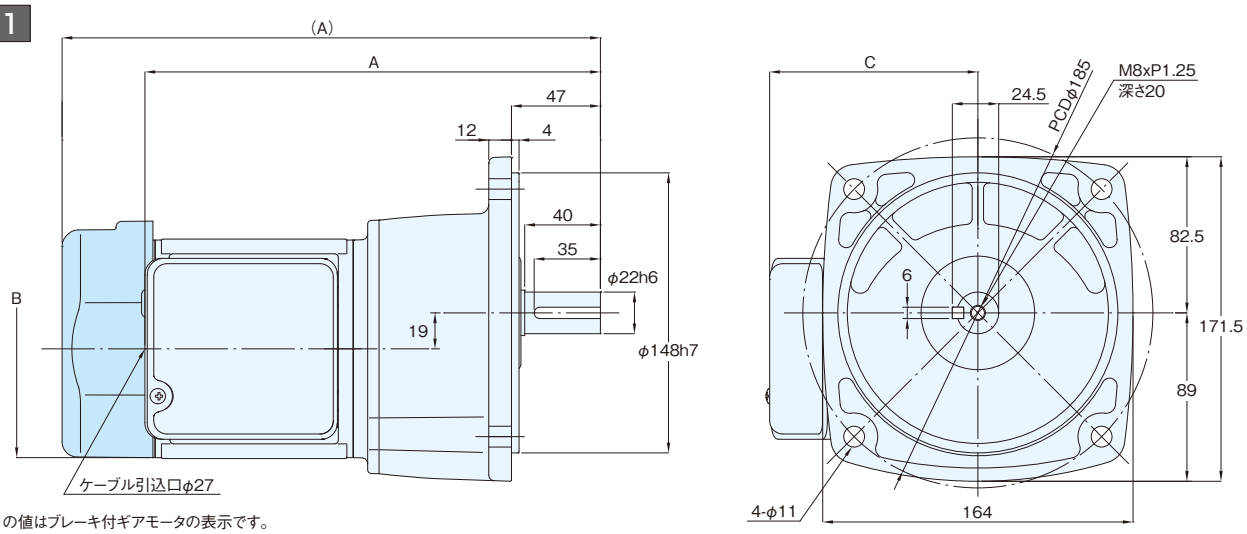
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
フランジ取付	0.1kW	G3F18N***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	218.5	φ115
	0.2kW	G3F18N***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25	1		5.5	218.5	φ115
	0.1kW	G3F18N***□-PM01NVTB2	5,10,15,20,25,30,40,50	1	付き	7.5	258.5	□126
	0.2kW	G3F18N***□-PM02NVTB2	5,10,15,20,25	1		7	258.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.1kW	G3F22N***□-PM01NVTN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7	244.5	φ115	110
	0.2kW	G3F22N***□-PM02NVTN	30,40,50,60,80,100	1		6.5	244.5	φ115	110
	0.4kW	G3F22N***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25	1		9	279	φ128	117
	0.1kW	G3F22N***□-PM01NVTB2	60,80,100,120,160,200	1	付き	8.5	284.5	□126	110
	0.2kW	G3F22N***□-PM02NVTB2	30,40,50,60,80,100	1		8	284.5	□126	110
	0.4kW	G3F22N***□-PM04NVTB2	5,10,15,20,25	1		10.5	329.5	□137	117

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

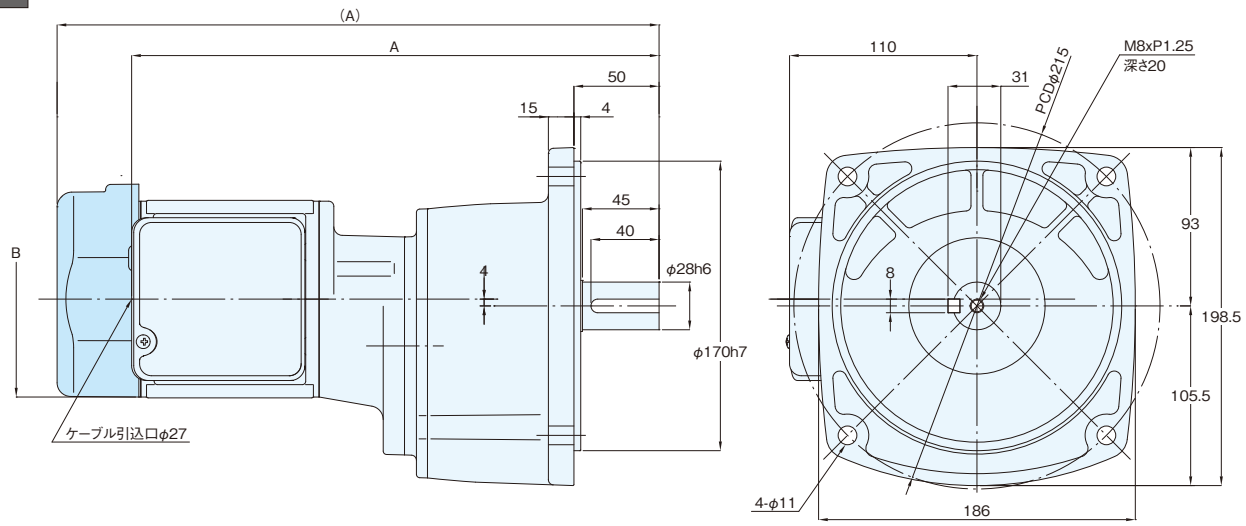
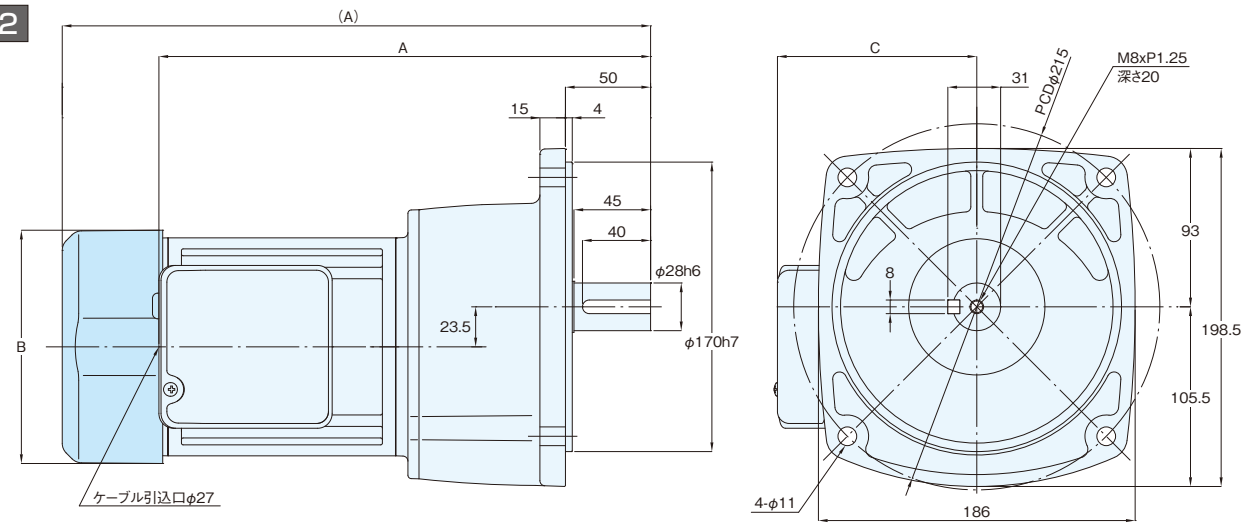


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.1kW	G3F28N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	10	313.5	φ115	—
	0.2kW	G3F28N***□-PM02NVTN	100,120,160,200	2		8.5	257.5	φ115	110
	0.4kW	G3F28N***□-PM04NVTN	30,40,50,60,80,100	2		11	295	φ128	117
	0.75kW	G3F28N***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25	2		13.5	306	φ144	128
	0.1kW	G3F28N***□-PM01NVTB2	300,375,450	1	付き	11.5	353.5	□126	—
	0.2kW	G3F28N***□-PM02NVTB2	100,120,160,200	2		10	297.5	□126	110
	0.4kW	G3F28N***□-PM04NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		12.5	345.5	□137	117
	0.75kW	G3F28N***□-PD08NVTB2	5,10,15,20,25	2		16	354	□154	128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) フランジ取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径32

図1

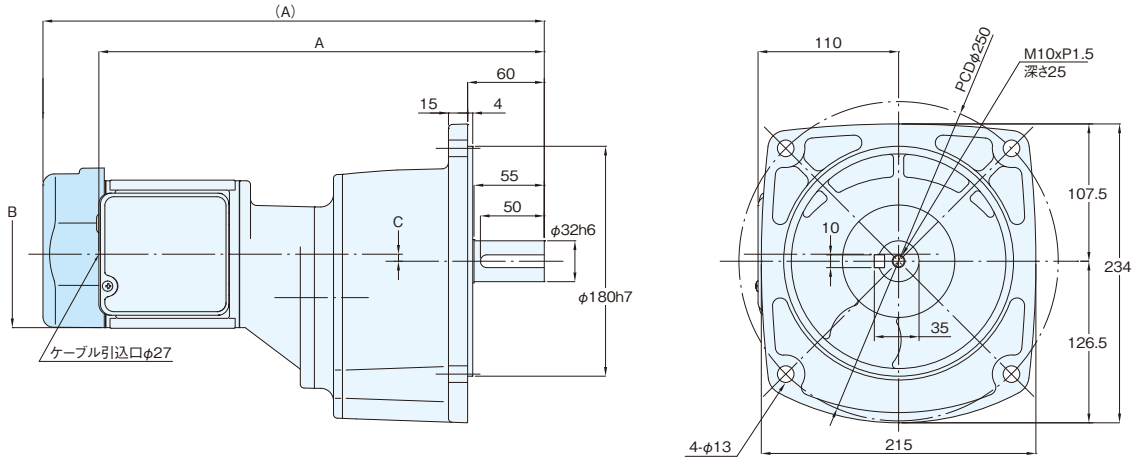


図2

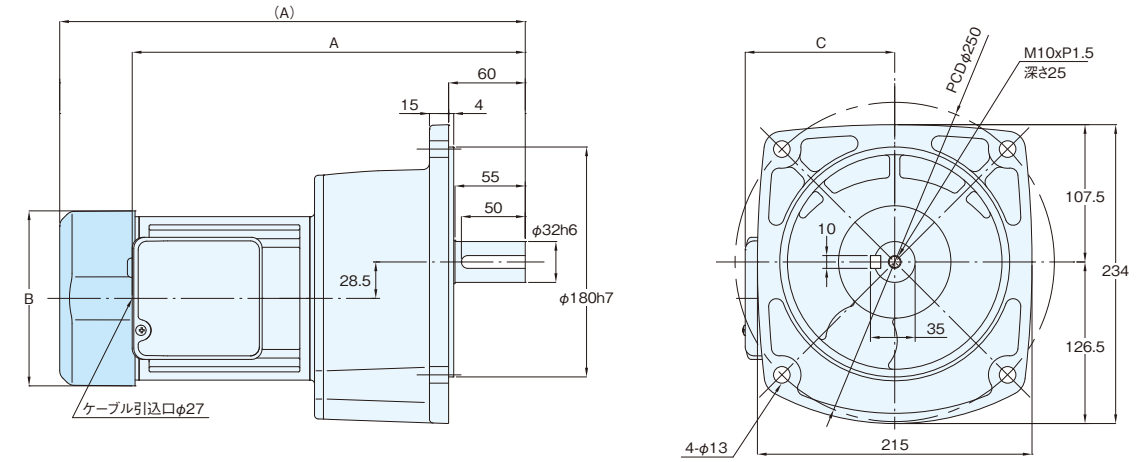
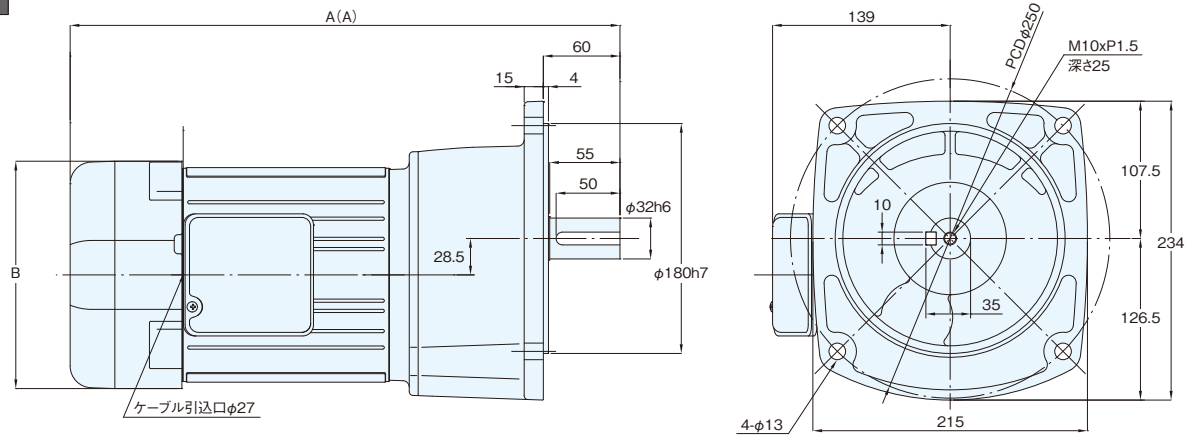


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.1kW	G3F32N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200	1	なし	13	332.5	φ115	1
	0.2kW	G3F32N***□-PM02NVTN	300,375,450	1		12.5	352.5	φ115	5.5
	0.4kW	G3F32N***□-PM04NVTN	100,120,160,200	2		14	314	φ128	117
	0.75kW	G3F32N***□-PD08NVTN	30,40,50,60,80,100	2		17	335	φ144	128
	1.5kW	G3F32N***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25	3		20.5	401.5	□178	—
	0.1kW	G3F32N***□-PM01NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	14.5	372.5	□126	1
	0.2kW	G3F32N***□-PM02NVTB2	300,375,450	1		14	392.5	□126	5.5
	0.4kW	G3F32N***□-PM04NVTB2	100,120,160,200	2		15.5	364.5	□137	117
	0.75kW	G3F32N***□-PD08NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		19.5	383	□154	128
	1.5kW	G3F32N***□-PD15NVTB2	5,10,15,20,25	3		24	430.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径40

図1

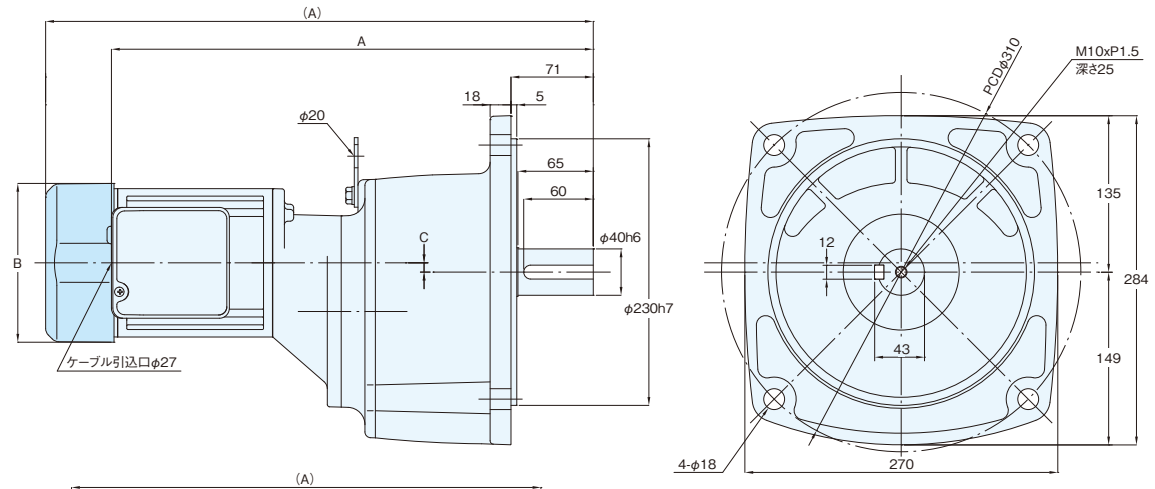


図2

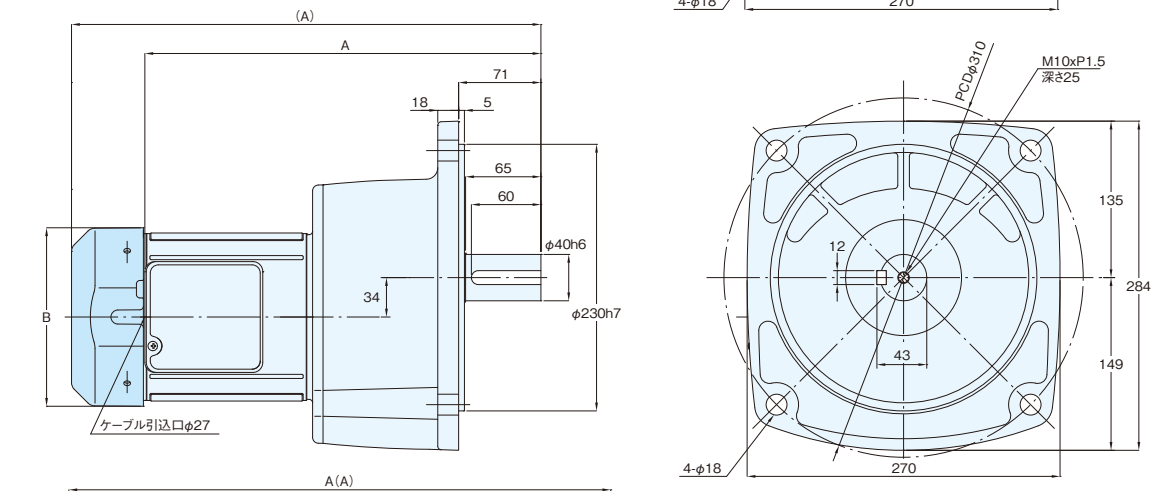
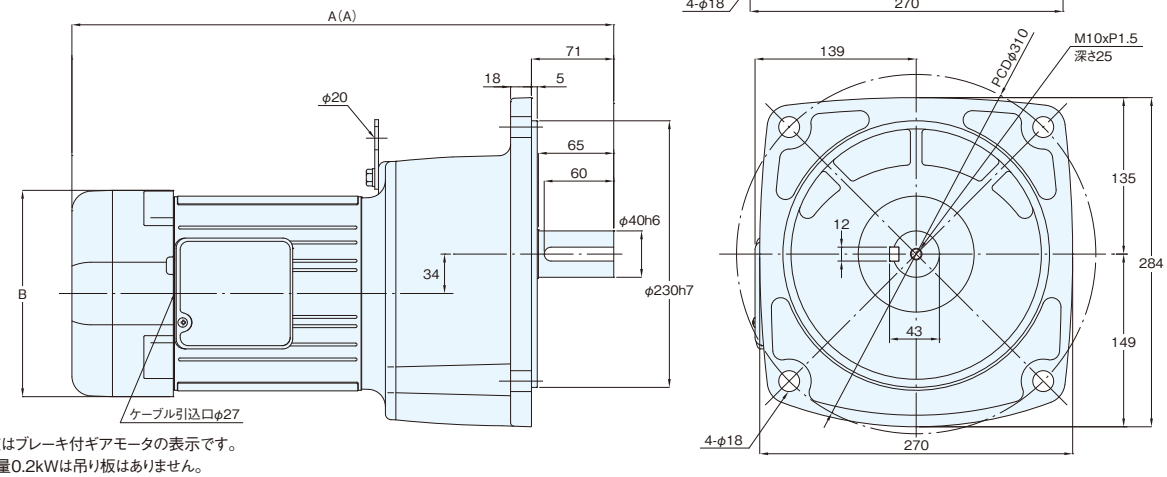


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。
モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.2kW	G3F40N***□-PM02NVTN	600,750,900,1200	1	なし	20	374.5	φ115	0
	0.4kW	G3F40N***□-PM04NVTN	300,375,450	1		23.5	422	φ128	8
	0.75kW	G3F40N***□-PD08NVTN	100,120,160,200	2		24.5	357	φ144	—
	1.5kW	G3F40N***□-PD15NVTN	30,40,50,60,80,100	3		28.5	438.5	□178	—
	2.2kW	G3F40N***□-PD22NVTN	5,10,15,20,25	3		31.5	422.5	□178	—
	0.2kW	G3F40N***□-PM02NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	21.5	414.5	□126	0
	0.4kW	G3F40N***□-PM04NVTB2	300,375,450	1		25	472.5	□137	8
	0.75kW	G3F40N***□-PD08NVTB2	100,120,160,200	2		27	405	□154	—
	1.5kW	G3F40N***□-PD15NVTB2	30,40,50,60,80,100	3		32	467.5	□178	—
	2.2kW	G3F40N***□-PD22NVTB2	5,10,15,20,25	3		35	451.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) フランジ取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径50

図1

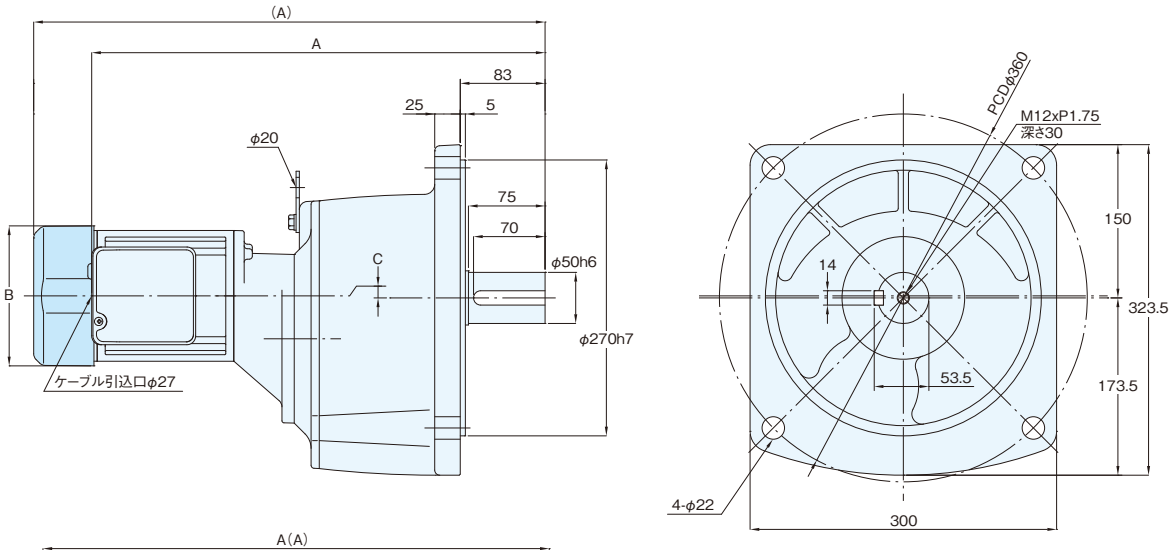
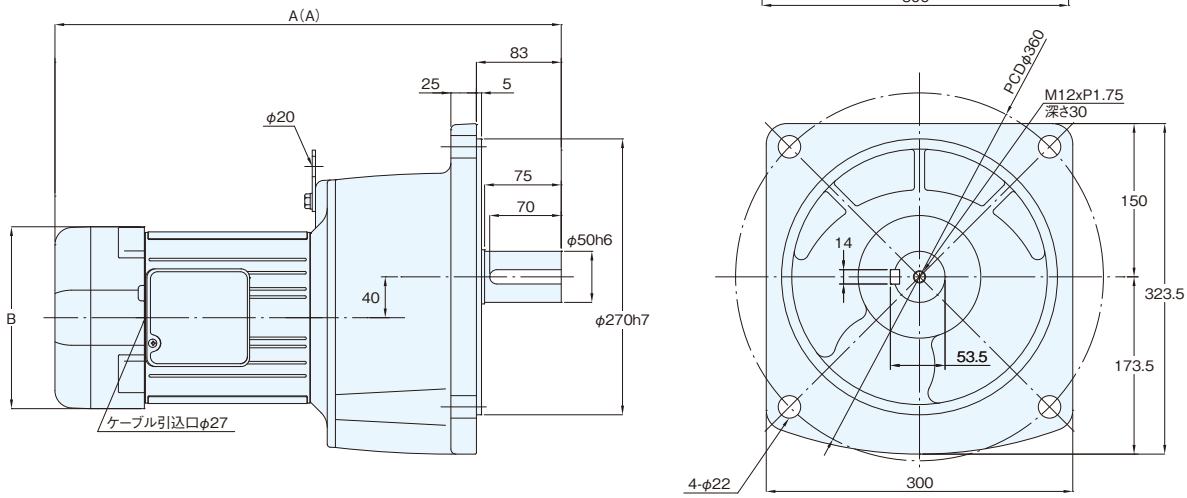


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

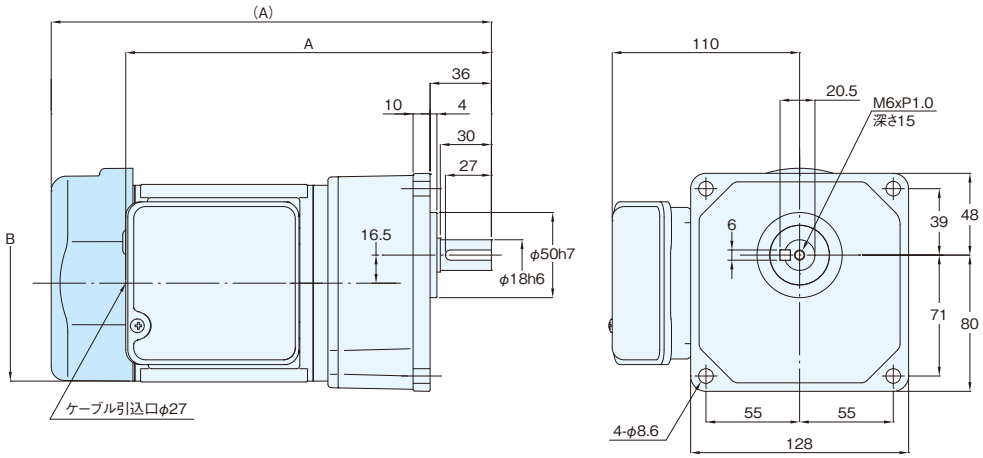
取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.4kW	G3F50N***□-PM04NVTN	600,750,900,1200	1	なし	56.5	450	φ128	2
	0.75kW	G3F50N***□-PD08NVTN	300,375,450	1		59.5	471	φ144	11
	1.5kW	G3F50N***□-PD15NVTN	100,120,160,200	2		61.5	466.5	□178	—
	2.2kW	G3F50N***□-PD22NVTN	30,40,50,60,80,100	2		65	466.5	□178	—
	0.4kW	G3F50N***□-PM04NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	58	500.5	□137	2
	0.75kW	G3F50N***□-PD08NVTB2	300,375,450	1		62	519	□154	11
	1.5kW	G3F50N***□-PD15NVTB2	100,120,160,200	2		65	495.5	□178	—
	2.2kW	G3F50N***□-PD22NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		68.5	495.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) 小フランジ取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1



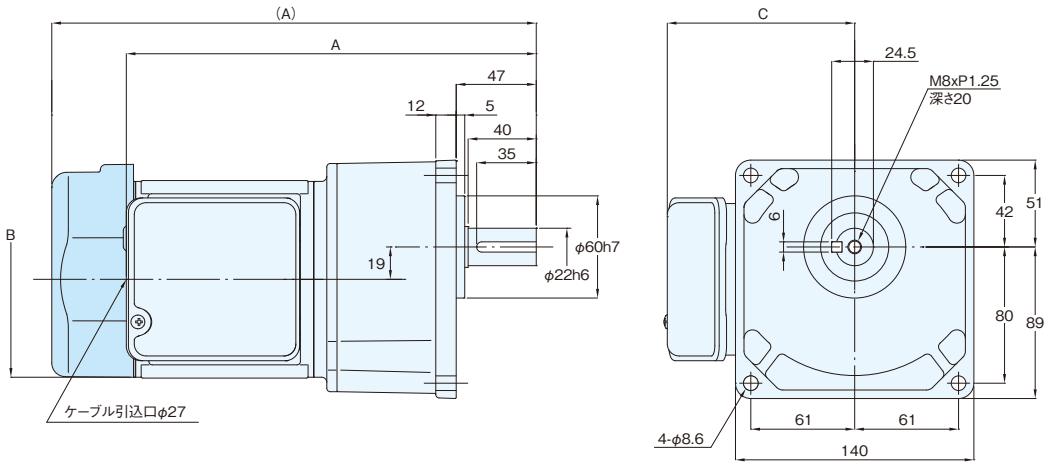
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
小フランジ取付	0.1kW	G3K18N***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	218.5	φ115
	0.2kW	G3K18N***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25	1		5.5	218.5	φ115
	0.1kW	G3K18N***□-PM01NVTB2	5,10,15,20,25,30,40,50	1	付き	7.5	258.5	□126
	0.2kW	G3K18N***□-PM02NVTB2	5,10,15,20,25	1		7	258.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
小フランジ取付	0.1kW	G3K22N***□-PM01NVTN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7	244.5	φ115	110
	0.2kW	G3K22N***□-PM02NVTN	30,40,50,60,80,100	1		6.5	244.5	φ115	110
	0.4kW	G3K22N***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25	1		9	279	φ128	117
	0.1kW	G3K22N***□-PM01NVTB2	60,80,100,120,160,200	1	付き	8.5	284.5	□126	110
	0.2kW	G3K22N***□-PM02NVTB2	30,40,50,60,80,100	1		8	284.5	□126	110
	0.4kW	G3K22N***□-PM04NVTB2	5,10,15,20,25	1		10.5	329.5	□137	117

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

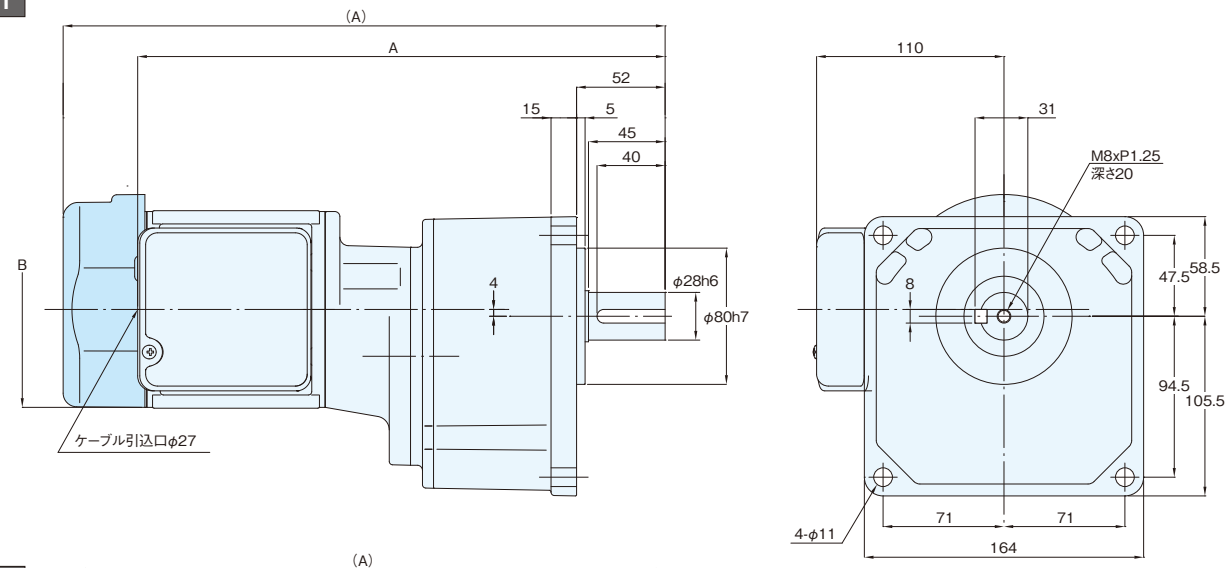
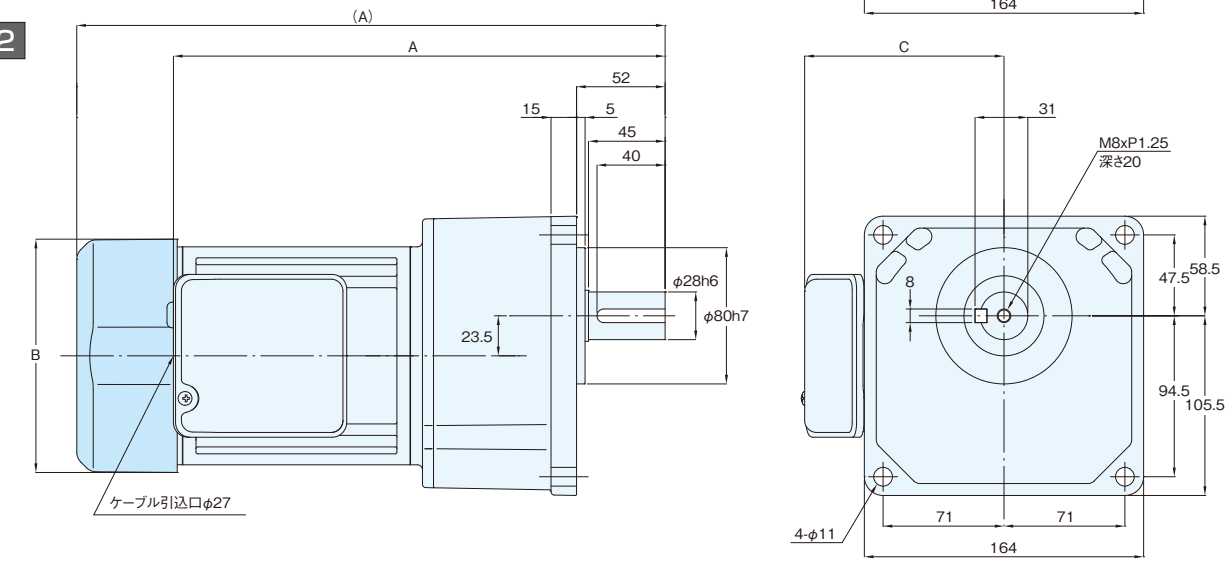


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
小フランジ取付	0.1kW	G3K28N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	10	313.5	φ115	—
	0.2kW	G3K28N***□-PM02NVTN	100,120,160,200	2		8.5	257.5	φ115	110
	0.4kW	G3K28N***□-PM04NVTN	30,40,50,60,80,100	2		11	295	φ128	117
	0.75kW	G3K28N***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25	2		13.5	306	φ144	128
	0.1kW	G3K28N***□-PM01NVTB2	300,375,450	1	付き	11.5	353.5	□126	—
	0.2kW	G3K28N***□-PM02NVTB2	100,120,160,200	2		10	297.5	□126	110
	0.4kW	G3K28N***□-PM04NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		12.5	345.5	□137	117
	0.75kW	G3K28N***□-PD08NVTB2	5,10,15,20,25	2		16	354	□154	128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) 小フランジ取付 IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径32

図1

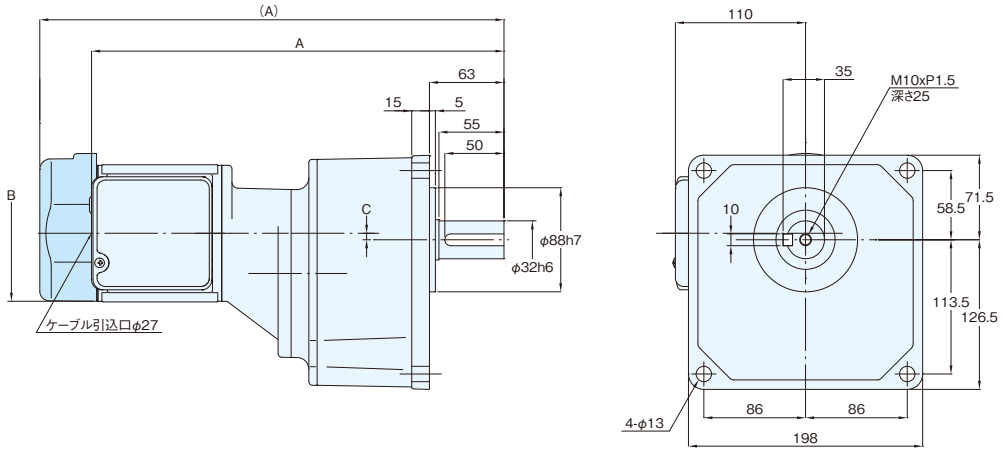


図2

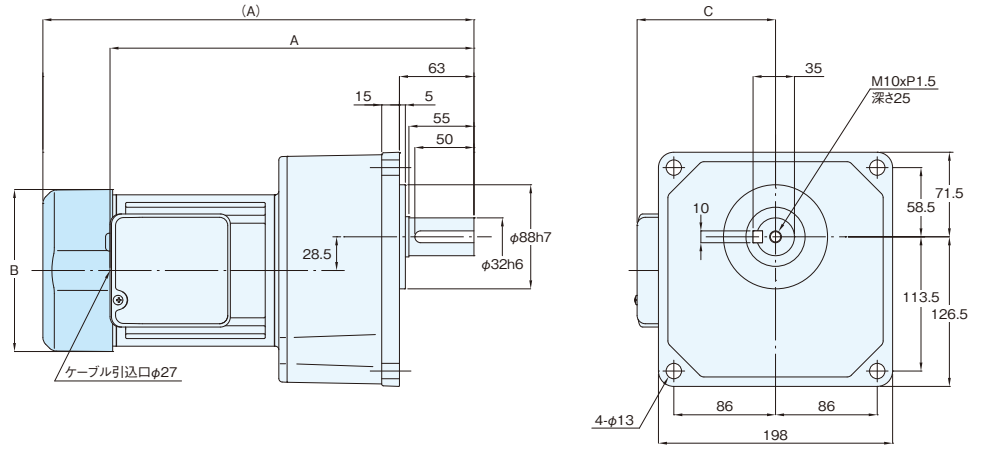
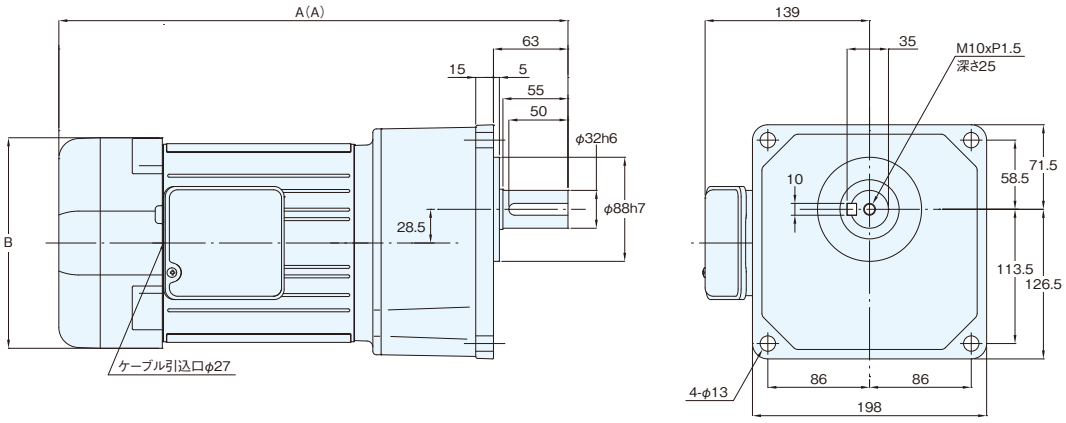


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
小フランジ取付	0.1kW	G3K32N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200	1	なし	13	332.5	φ115	1
	0.2kW	G3K32N***□-PM02NVTN	300,375,450	1		12.5	352.5	φ115	5.5
	0.4kW	G3K32N***□-PM04NVTN	100,120,160,200	2		14	314	φ128	117
	0.75kW	G3K32N***□-PD08NVTN	30,40,50,60,80,100	2		17	335	φ144	128
	1.5kW	G3K32N***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25	3		20.5	401.5	□178	—
	0.1kW	G3K32N***□-PM01NVTB2	600,750,900,1200	1	付き	14.5	372.5	□126	1
	0.2kW	G3K32N***□-PM02NVTB2	300,375,450	1		14	392.5	□126	5.5
	0.4kW	G3K32N***□-PM04NVTB2	100,120,160,200	2		15.5	364.5	□137	117
	0.75kW	G3K32N***□-PD08NVTB2	30,40,50,60,80,100	2		19.5	383	□154	128
	1.5kW	G3K32N***□-PD15NVTB2	5,10,15,20,25	3		24	430.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

平行軸　IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

G3
（平行軸）

機種・型式記号 G3（平行軸）

防水IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	32	N	12X	N	−	V	M	01	N	V	E	N		
G3F	40	N	100	L	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L　：脚取付
	G3F　：フランジ取付
	G3K　：小フランジ取付型（18枠～32枠）
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）
③出力軸　軸配置と材質	N　　：炭素鋼
④減速比	5：1／5～1200：1／12X
⑤バックラッシ精度（注1）	L　　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　　：ノーマル
⑥モータ区分	V　　：防水モータ（IP65）
⑦モータ仕様	M　　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　　：三相0.1kW
	02　　：三相0.2kW
	04　　：三相0.4kW
	08　　：三相0.75kW
	15　　：三相1.5kW
	22　　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　　：200V～230V
⑩規格	V　　：CE・UL・cUL
⑪ターミナルボックス	E　　：E型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様	N　　：ブレーキなし
	V2　　：防水200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄　：標準仕様
	X　　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T13〉の仕様記号一覧をご参照ください。

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。

標準機種構成表

モータ容量	枠番	減速比							
三相0.1kW	18	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
	22	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200		
	28	1/300	1/375	1/450					
	32	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.2kW	18	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	22	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	28	1/100	1/120	1/160	1/200				
	32	1/300	1/375	1/450					
	40	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.4kW	22	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	28	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	32	1/100	1/120	1/160	1/200				
	40	1/300	1/375	1/450					
	50	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.75kW	28	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	32	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	40	1/100	1/120	1/160	1/200				
	50	1/300	1/375	1/450					
三相1.5kW (注2)	32	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	40	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	50	1/100	1/120	1/160	1/200				
三相2.2kW (注2)	40	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	50	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		

(注) 1. G3(平行軸)には、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
尚、小フランジ取付(G3K)は18～32枠のみになりますのでご注意ください。
2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。
3. ▭はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

平行軸　IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

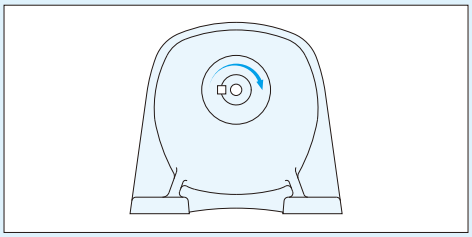
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

G3
（平行軸）

性能表 G3(平行軸)

【注意事項】

● 性能表内 ▭ はインバータ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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分)		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁		
				N	L	(r/min)	(N・m)	(kgf・m)	(N)	(kgf)	G3L	G3F	G3K
0.1kW	18	1/ 5	33/ 164	—	60	0 ～ 362	2.3	0.24	770	78	P.A34	P.A40	P.A46
		1/ 10	77/ 779	—	40	0 ～ 177	4.7	0.48	1140	116			
		1/ 15	119/ 1804	—		0 ～ 118	7.0	0.72	1270	129			
		1/ 20	49/ 984	—	30	0 ～ 89	9.2	0.94	1530	156			
		1/ 25	28/ 697	—		0 ～ 72	11.9	1.2	1650	168			
		1/ 30	35/ 1066	—		0 ～ 59	13.8	1.4	1780	181			
		1/ 40	35/ 1404	—		0 ～ 44	18.5	1.8	1910	194			
		1/ 50	7/ 351	—		0 ～ 35	23.1	2.3	2040	208			
	22	1/ 60	11/ 684	—	30	0 ～ 28	27.7	2.8	2800	285	P.A34	P.A40	P.A46
		1/ 80	21/ 1634	—		0 ～ 23	37.0	3.7	3180	324			
		1/ 100	7/ 684	—		0 ～ 18	46.2	4.7	3180	324			
		1/ 120	147/ 17974	—		0 ～ 14	55.5	5.6	3180	324			
		1/ 160	21/ 3268	—		0 ～ 11	74.0	7.5	3180	324			
		1/ 200	21/ 4085	—		0 ～ 9.2	92.5	9.4	3180	324			
	28	1/ 300	221/ 65190	—	30	0 ～ 6.1	122	12.5	3430	350	P.A35	P.A41	P.A47
		1/ 375	187/ 68370	—		0 ～ 4.9	153	15.6	3430	350			
		1/ 450	1183/521520	—		0 ～ 4.0	185	18.8	3430	350			
	32	1/ 600	147/ 88192	—	30	0 ～ 3.0	246	25.1	5880	600	P.A36	P.A42	P.A48
		1/ 750	49/ 36464	—		0 ～ 2.4	307	31.4	5880	600			
		1/ 900	62/ 57063	—		0 ～ 1.9	369	37.6	5880	600			
		※ 1/1200	46/ 55195	—		0 ～ 1.5	407	41.5	5880	600			
0.2kW	18	1/ 5	33/ 164		60	0 ～ 362	4.7	0.48	770	78	P.A34	P.A40	P.A46
		1/ 10	77/ 779	—	40	0 ～ 177	9.3	0.95	1140	116			
		1/ 15	119/ 1804	—		0 ～ 118	13.9	1.4	1270	129			
		1/ 20	49/ 984	—	30	0 ～ 89	19.5	1.9	1450	147			
		1/ 25	28/ 697	—		0 ～ 72	24.2	2.4	1550	158			
	22	1/ 30	7/ 216	—	30	0 ～ 58	28.8	2.9	2280	232	P.A34	P.A40	P.A46
		1/ 40	91/ 3600	—		0 ～ 45	37.2	3.8	2410	245			
		1/ 50	11/ 540	—		0 ～ 36	46.5	4.7	2540	259			
		1/ 60	637/39600	—		0 ～ 28	55.8	5.7	2800	285			
		1/ 80	91/ 7200	—		0 ～ 22	74.4	7.6	3000	306			
		※ 1/ 100	11/ 1080	—		0 ～ 18	76.3	7.7	3180	324			
	28	1/ 100	13/ 1353	—	30	0 ～ 17	93.1	9.5	3690	376	P.A35	P.A41	P.A47
		1/ 120	91/11000	—		0 ～ 14	111	11.3	4320	440			
		1/ 160	1/ 165	—		0 ～ 10	148	15.1	4450	454			
		1/ 200	7/ 1375	—		0 ～ 9.1	185	18.9	4450	454			
	32	1/ 300	91/27348	—	30	0 ～ 5.9	247	25.2	5880	600	P.A36	P.A42	P.A48
		1/ 375	77/28620	—		0 ～ 4.8	309	31.6	5880	600			
		1/ 450	91/41022	—		0 ～ 3.9	371	37.9	5880	600			
	40	1/ 600	9/ 5300	—	30	0 ～ 3.0	494	50.5	7060	720	P.A37	P.A43	
		1/ 750	62/46427	—		0 ～ 2.4	620	63.2	7060	720			
		※ 1/ 900	23/21259	—		0 ～ 1.9	725	74.1	7060	720			
		※ 1/1200	9/10600	—		0 ～ 1.5	725	74.1	7060	720			

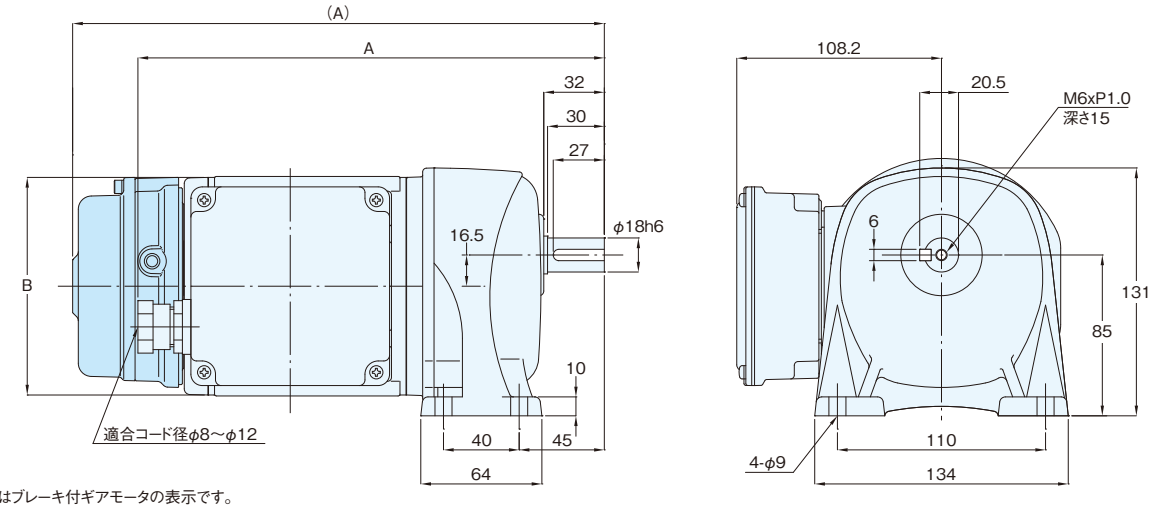
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁		
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	G3L	G3F	G3K
0.4kW	22	1/ 5	7/ 34	—	60	0～370	9.3	0.93	1140	116	P.A34	P.A40	P.A46
		1/ 10	7/ 68	—	40	0～185	19.7	1.9	1530	156			
		1/ 15	49/ 748	—		0～117	28.1	2.9	1780	181			
		1/ 20	7/ 136	—	30	0～ 92	37.5	3.8	1910	194			
		1/ 25	7/ 170	—		0～ 74	46.9	4.7	2050	209			
	28	1/ 30	1/ 30	—	30	0～ 60	57.2	5.8	3310	337	P.A35	P.A41	P.A47
		1/ 40	221/ 8610	—		0～ 46	73.2	7.5	3690	376			
		1/ 50	187/ 9030	—		0～ 37	92.0	9.3	4080	416			
		1/ 60	169/ 9840	—		0～ 30	109	11.1	4450	454			
		1/ 80	65/ 5166	—		0～ 22	146	14.9	4450	454			
		※ 1/ 100	55/ 5418	—		0～ 18	151	15.3	4450	454			
	32	1/ 100	7/ 688	—	30	0～ 18	183	18.6	6370	650	P.A36	P.A42	P.A48
		1/ 120	77/ 9360	—		0～ 14	219	22.4	7640	779			
		1/ 160	21/ 3328	—		0～ 11	293	29.9	7640	779			
		1/ 200	189/38272	—		0～ 8.8	366	37.3	7640	779			
	40	1/ 300	7/ 2160	—	30	0～ 5.8	489	49.9	7060	720	P.A37	P.A43	
		1/ 375	77/29328	—		0～ 4.7	613	62.5	7060	720			
		※ 1/ 450	49/21600	—		0～ 4.0	717	73.2	7060	720			
	50	1/ 600	57/35360	—	30	0～ 2.9	980	99.9	9800	1000	P.A38	P.A44	
		※ 1/ 750	25/19448	—		0～ 2.3	1150	117	9800	1000			
		※ 1/ 900	5/ 4338	—		0～ 2.0	1150	117	9800	1000			
		※ 1/ 1200	33/40664	—		0～ 1.4	1150	117	9800	1000			
0.75kW	28	1/ 5	91/ 459	—	50	0～356	18.1	1.8	1650	168	P.A35	P.A41	P.A47
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	36.3	3.7	2280	232			
		1/ 15	91/ 1360	—		0～120	54.4	5.5	2800	285			
		1/ 20	5/ 102	—		0～ 88	71.6	7.3	3050	311			
		1/ 25	7/ 170	—		0～ 74	89.8	9.1	3180	324			
	32	1/ 30	3/ 92	—	30	0～ 58	108	11.0	5220	532	P.A36	P.A42	P.A48
		1/ 40	13/ 516	—		0～ 45	139	14.2	5470	558			
		1/ 50	11/ 540	—		0～ 36	174	17.8	5780	589			
		1/ 60	13/ 774	—		0～ 30	210	21.4	6080	620			
		1/ 80	13/ 1032	—		0～ 22	279	28.5	6180	630			
		※ 1/ 100	11/ 1080	—		0～ 18	288	29.4	6770	690			
	40	1/ 100	91/ 9000	—	30	0～ 18	349	35.6	9170	935	P.A37	P.A43	
		1/ 120	77/ 9400	—		0～ 14	419	42.8	9170	935			
		1/ 160	9/ 1400	—		0～ 11	559	57.0	9170	935			
		1/ 200	9/ 1750	—		0～ 9.2	699	71.3	9170	935			
	50	1/ 300	211/62013	—	30	0～ 6.1	934	95.3	9800	1000	P.A38	P.A44	
		1/ 375	94/36103	—		0～ 4.6	1170	119	9800	1000			
		※ 1/ 450	65/29167	—		0～ 4.0	1170	119	9800	1000			
1.5kW	32	1/ 5	1/ 5	—	50	0～360	36.3	3.7	2280	232	P.A36	P.A42	P.A48
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	71.6	7.3	3180	324			
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	108	11.0	3690	376			
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	144	14.7	4190	427			
		1/ 25	9/ 230	—		0～ 70	180	18.4	4410	450			
	40	1/ 30	1/ 30	—	30	0～ 60	215	22.0	6600	673	P.A37	P.A43	
		1/ 40	13/ 540	—		0～ 43	279	28.5	6960	710			
		1/ 50	11/ 564	—		0～ 35	349	35.6	6960	710			
		1/ 60	91/ 5400	—		0～ 30	419	42.8	7210	735			
		1/ 80	13/ 1080	—		0～ 21	559	57.0	7400	755			
		※ 1/ 100	11/ 1128	—		0～ 17	576	58.7	7400	755			
	50	1/ 100	25/ 2618	—	30	0～ 17	699	71.3	12500	1275	P.A38	P.A44	
		1/ 120	77/ 8993	—		0～ 15	838	85.6	12500	1275			
		1/ 160	33/ 5474	—		0～ 10	1118	113	12500	1275			
		※ 1/ 200	30/ 5831	—		0～ 9.2	1175	119	12500	1275			
2.2kW	40	1/ 5	7/ 36	—	50	0～350	52.5	5.3	2800	285	P.A37	P.A43	
		1/ 10	7/ 72	—	30	0～175	104	10.6	4080	416			
		1/ 15	49/ 720	—		0～122	156	15.9	4580	467			
		1/ 20	7/ 144	—		0～ 87	207	21.2	5220	532			
		1/ 25	7/ 180	—		0～ 70	260	26.5	6110	623			
	50	1/ 30	5/ 154	—	30	0～ 58	311	31.8	9040	922	P.A38	P.A44	
		1/ 40	399/15488	—		0～ 46	402	41.1	9420	961			
		1/ 50	399/20240	—		0～ 35	504	51.4	10000	1020			
		1/ 60	49/ 2904	—		0～ 30	604	61.6	10000	1020			
		1/ 80	49/ 3795	—		0～ 23	805	82.2	10100	1030			
		1/ 100	21/ 2116	—		0～ 17	1014	103	10100	1030			

(注)1. 許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲(0～1800r/min)を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 G3(平行軸) 脚取付
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1



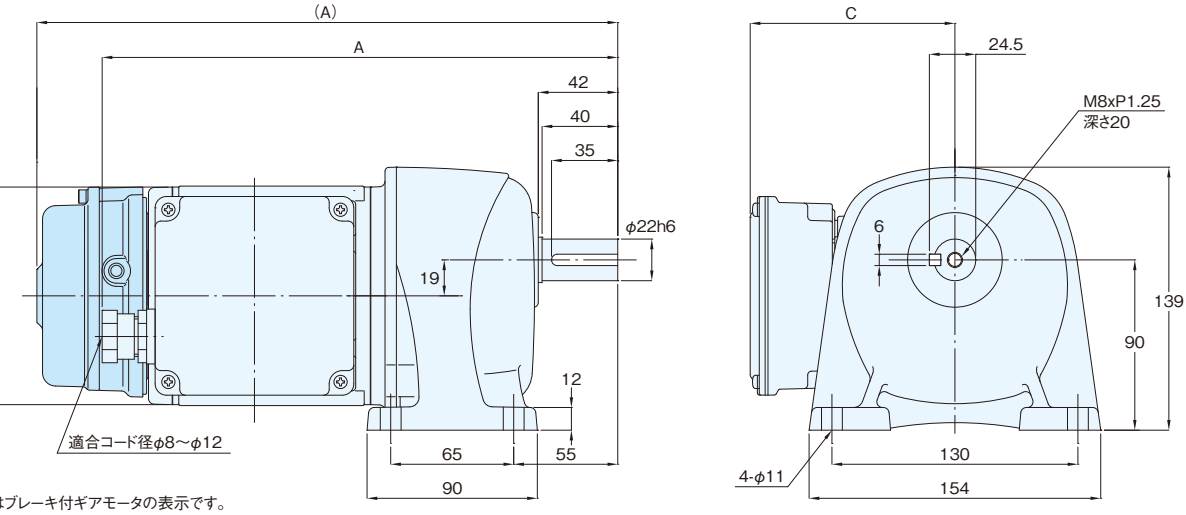
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
脚取付	0.1kW	G3L18N***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	5.5	246.5	φ115
	0.2kW	G3L18N***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25	1		5	246.5	φ115
	0.1kW	G3L18N***□-VM01NVEV2	5,10,15,20,25,30,40,50	1	付き	7	281	φ115
	0.2kW	G3L18N***□-VM02NVEV2	5,10,15,20,25	1		6.5	281	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
脚取付	0.1kW	G3L22N***□-VM01NVEN	60,80,100,120,160,200	1	なし	6.5	272.5	φ115	108.2
	0.2kW	G3L22N***□-VM02NVEN	30,40,50,60,80,100	1		6	272.5	φ115	108.2
	0.4kW	G3L22N***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25	1		8.5	304.5	φ128	115.2
	0.1kW	G3L22N***□-VM01NVEV2	60,80,100,120,160,200	1	付き	8	307	φ115	108.2
	0.2kW	G3L22N***□-VM02NVEV2	30,40,50,60,80,100	1		7.5	307	φ115	108.2
	0.4kW	G3L22N***□-VM04NVEV2	5,10,15,20,25	1		10	336.5	φ128	115.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

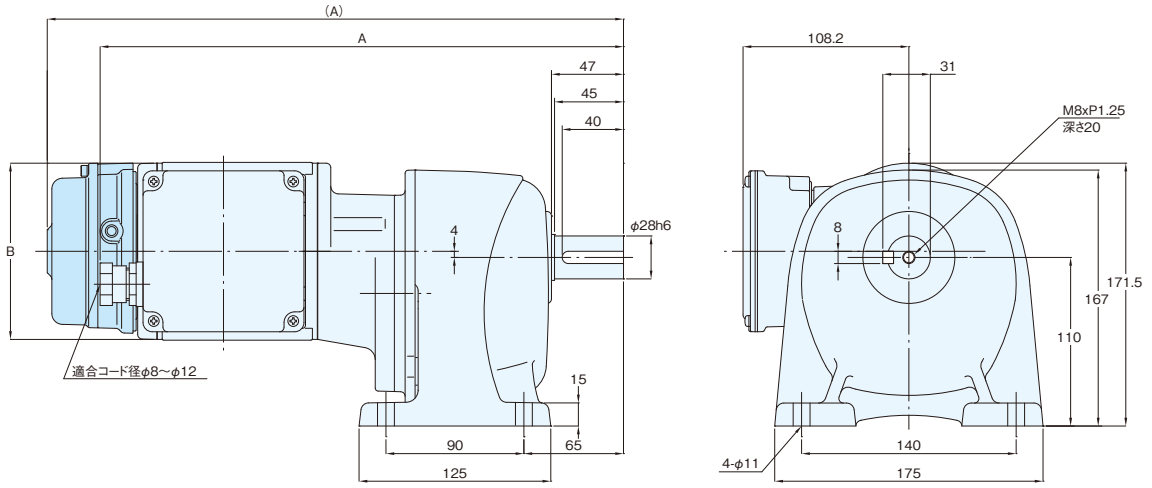
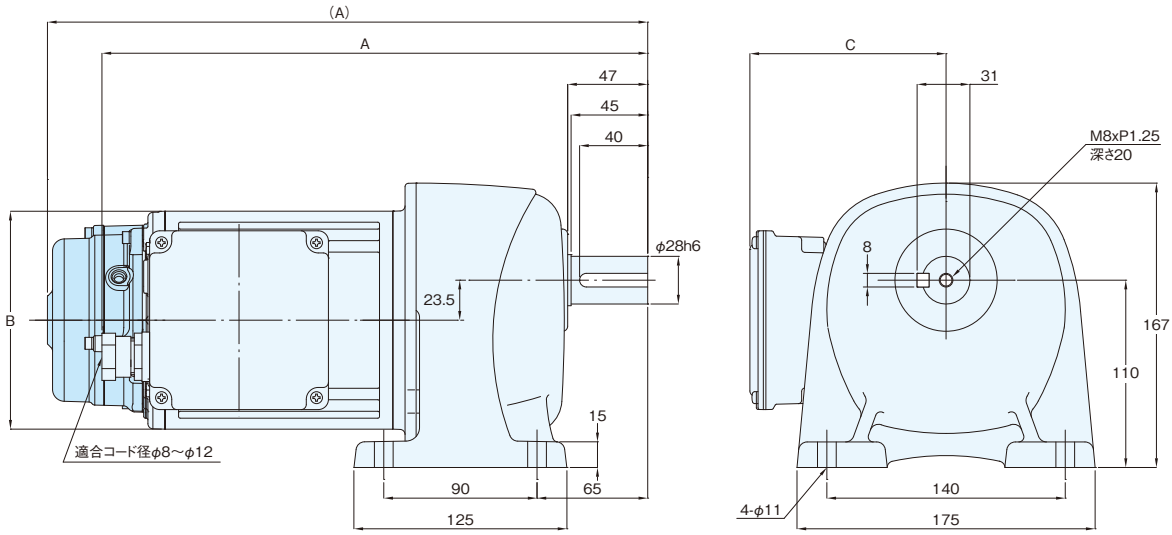


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
脚取付	0.1kW	G3L28N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	9.5	341.5	φ115	—
	0.2kW	G3L28N***□-VM02NVEN	100,120,160,200	2		8	285.5	φ115	108.2
	0.4kW	G3L28N***□-VM04NVEN	30,40,50,60,80,100	2		10.5	320.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3L28N***□-VD08NVEN	5,10,15,20,25	2		13	322.5	φ144	126.2
	0.1kW	G3L28N***□-VM01NVEV2	300,375,450	1	付き	11	376	φ115	—
	0.2kW	G3L28N***□-VM02NVEV2	100,120,160,200	2		9.5	320	φ115	108.2
	0.4kW	G3L28N***□-VM04NVEV2	30,40,50,60,80,100	2		12	352.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3L28N***□-VD08NVEV2	5,10,15,20,25	2		15.5	361	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) 脚取付
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径32

図1

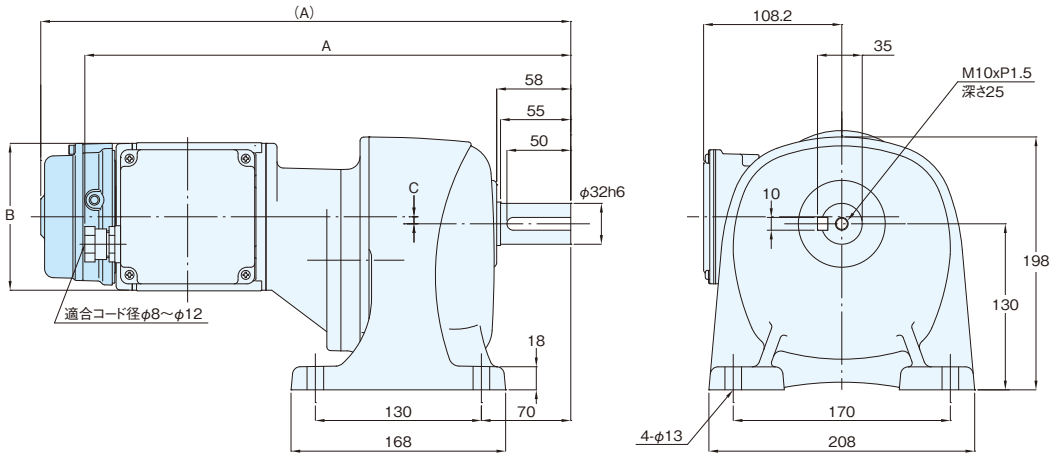


図2

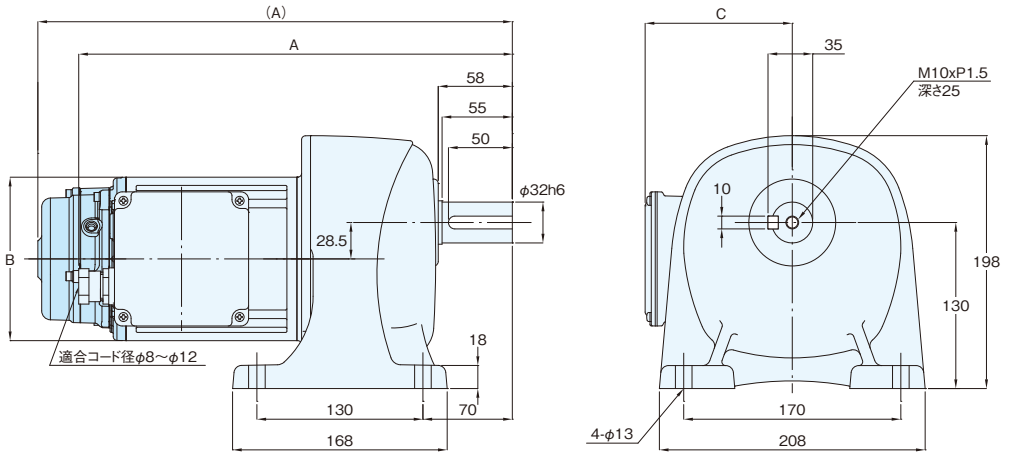
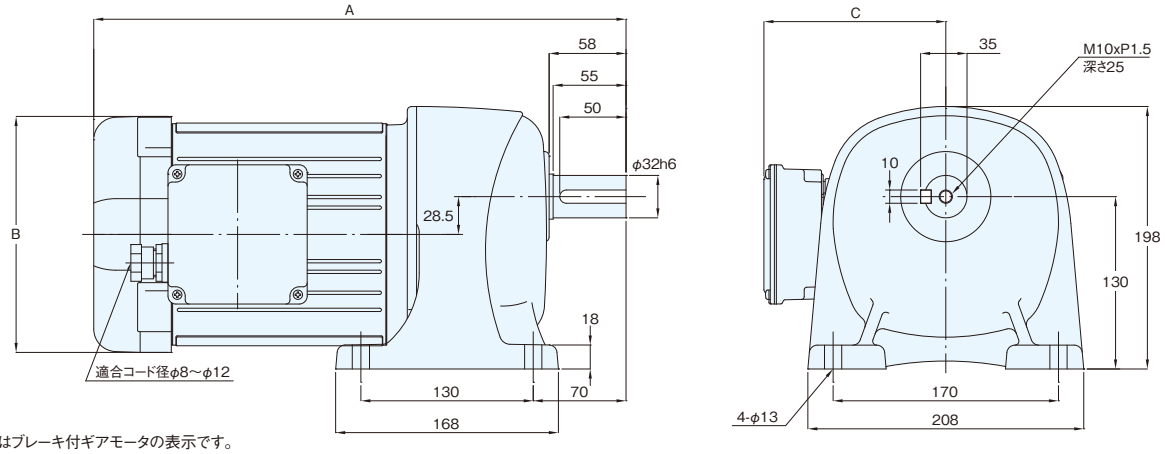


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
脚取付	0.1kW	G3L32N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200	1	なし	12.5	360.5	φ115	1
	0.2kW	G3L32N***□-VM02NVEN	300,375,450	1		12	380.5	φ115	5.5
	0.4kW	G3L32N***□-VM04NVEN	100,120,160,200	2		13.5	339.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3L32N***□-VD08NVEN	30,40,50,60,80,100	2		16.5	351.5	φ144	126.2
	1.5kW	G3L32N***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25	3		20	401.5	□178	137.2
	0.1kW	G3L32N***□-VM01NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	14	395	φ115	1
	0.2kW	G3L32N***□-VM02NVEV2	300,375,450	1		13.5	415	φ115	5.5
	0.4kW	G3L32N***□-VM04NVEV2	100,120,160,200	2		15	371.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3L32N***□-VD08NVEV2	30,40,50,60,80,100	2		19	390	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はございません。

軸径40

図1

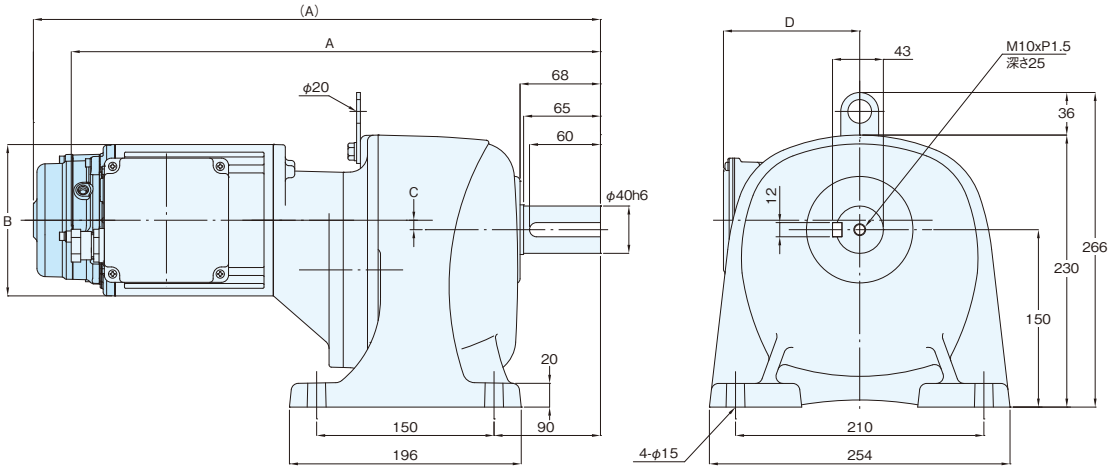


図2

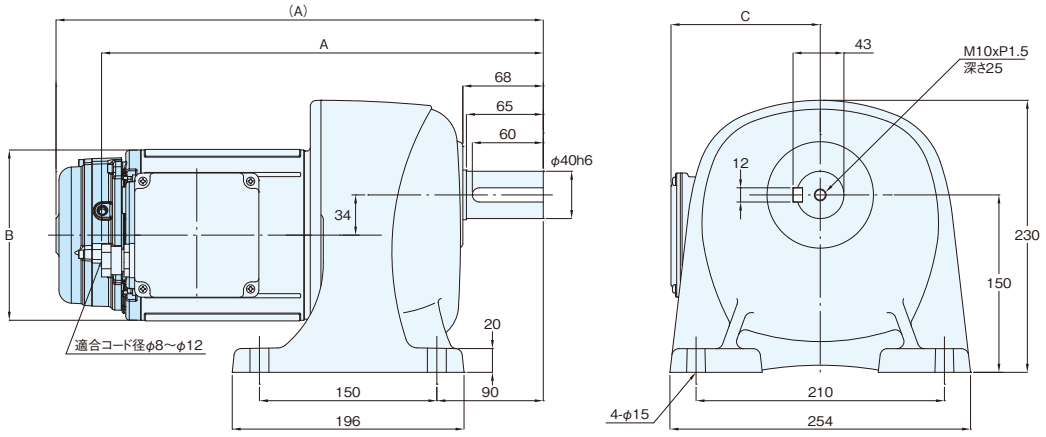
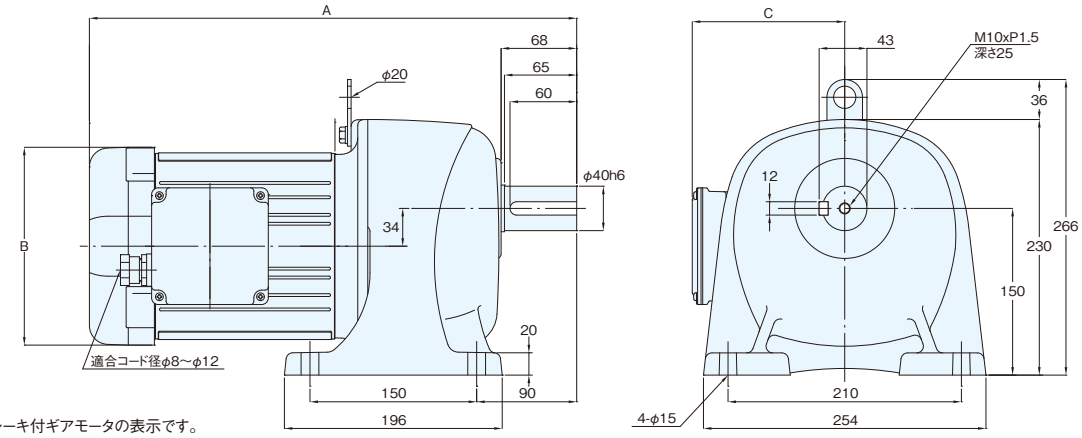


図3



(　)の値はブレーキ付ギアモータの表示です。
モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.2kW	G3L40N***□-VM02NVEN	600,750,900,1200	1	なし	18.5	402.5	φ115	0	108.2
	0.4kW	G3L40N***□-VM04NVEN	300,375,450	1		22	447.5	φ128	8	115.2
	0.75kW	G3L40N***□-VD08NVEN	100,120,160,200	2		23	373.5	φ144	126.2	—
	1.5kW	G3L40N***□-VD15NVEN	30,40,50,60,80,100	3		27	438.5	□178	137.2	—
	2.2kW	G3L40N***□-VD22NVEN	5,10,15,20,25	3		30	422.5	□178	137.2	—
	0.2kW	G3L40N***□-VM02NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	20	437	φ115	0	108.2
	0.4kW	G3L40N***□-VM04NVEV2	300,375,450	1		23.5	479.5	φ128	8	115.2
	0.75kW	G3L40N***□-VD08NVEV2	100,120,160,200	2		25.5	412	φ144	126.2	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW･2.2kWブレーキ付はございません。

外形寸法図 G3(平行軸) 脚取付
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径50

図1

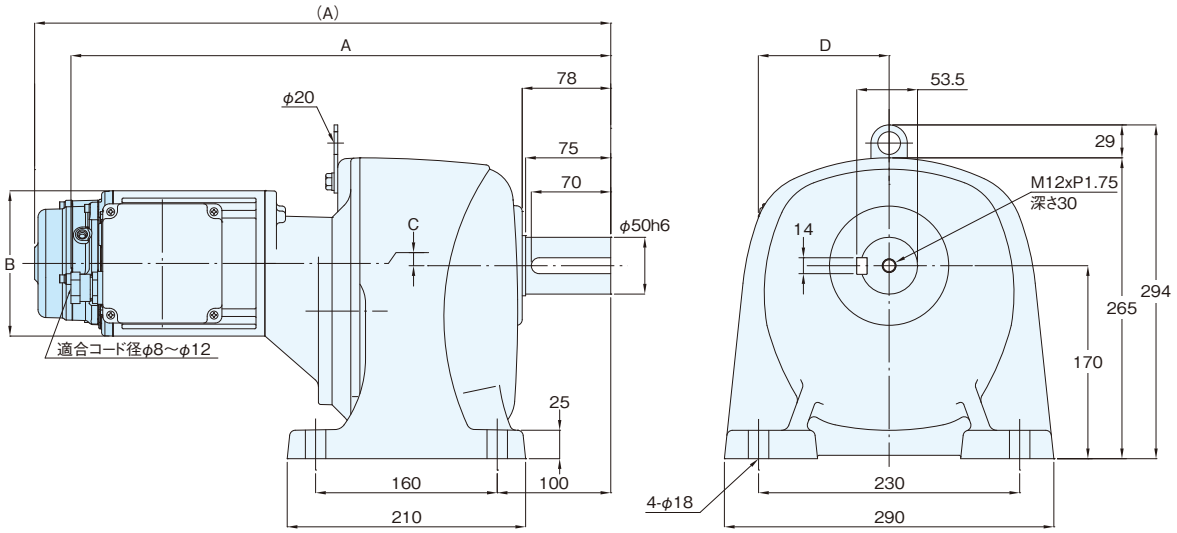
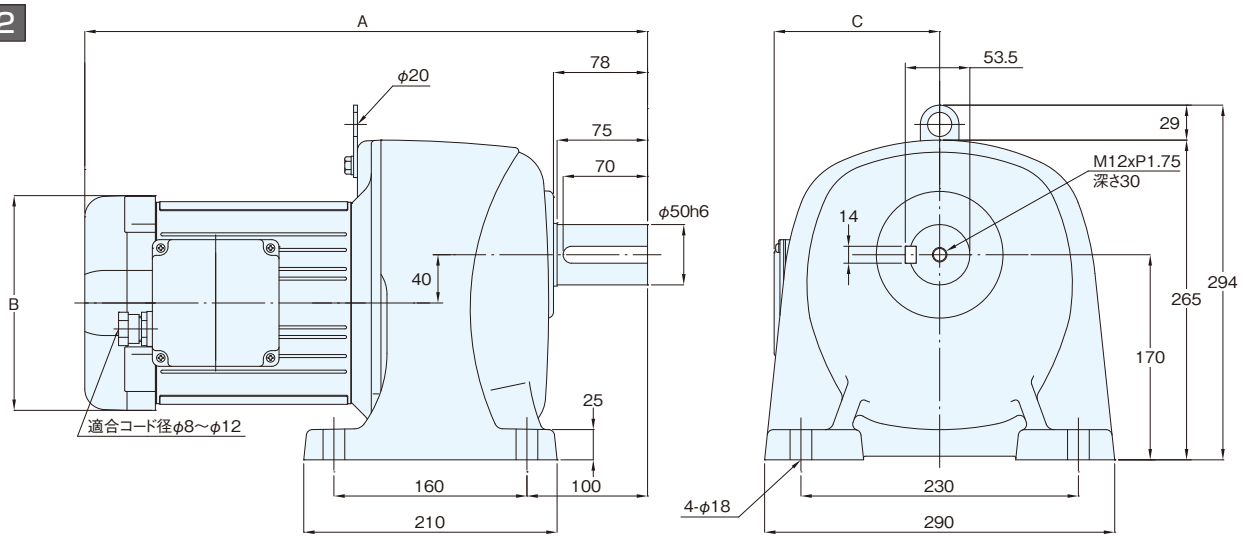


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

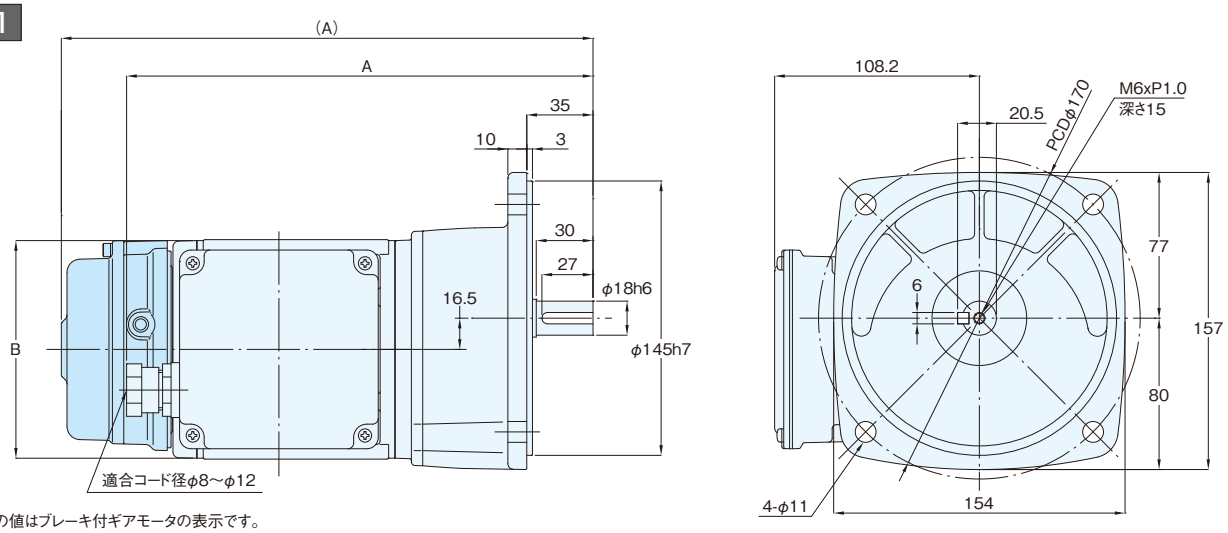
取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.4kW	G3L50N***□-VM04NVEN	600,750,900,1200	1	なし	51.5	475.5	φ128	2	115.2
	0.75kW	G3L50N***□-VD08NVEN	300,375,450	1		54.5	487.5	φ144	11	126.2
	1.5kW	G3L50N***□-VD15NVEN	100,120,160,200	2		56.5	466.5	□178	137.2	—
	2.2kW	G3L50N***□-VD22NVEN	30,40,50,60,80,100	2		60	466.5	□178	137.2	—
	0.4kW	G3L50N***□-VM04NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	53	507.5	φ128	2	115.2
	0.75kW	G3L50N***□-VD08NVEV2	300,375,450	1		57	526	φ144	11	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。

外形寸法図 G3(平行軸) フランジ取付 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1



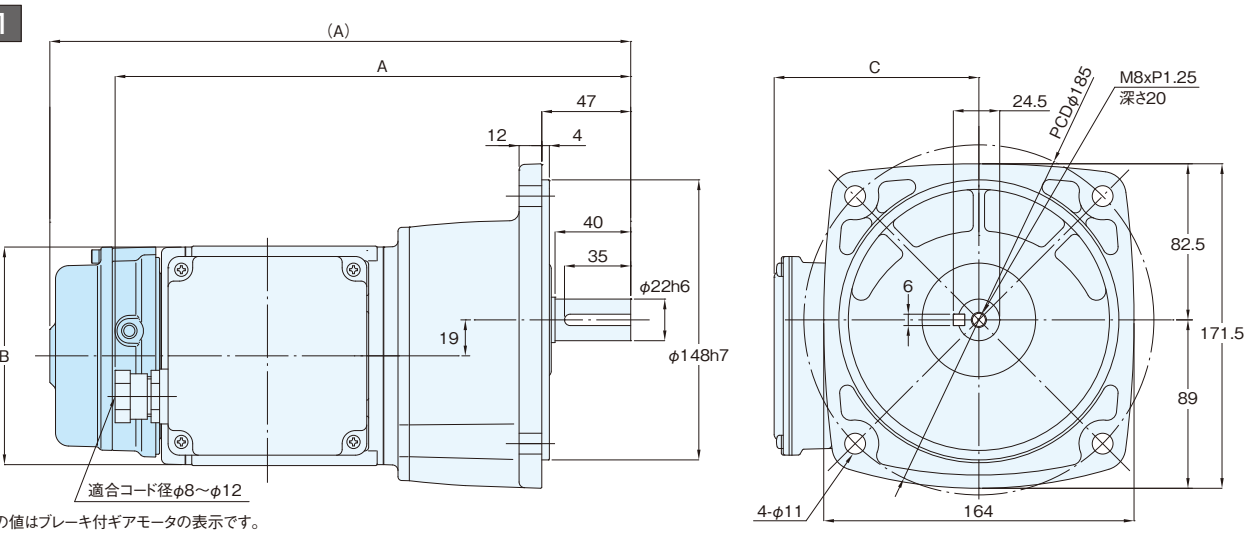
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
フランジ取付	0.1kW	G3F18N***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	246.5	φ115
	0.2kW	G3F18N***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25	1		5.5	246.5	φ115
	0.1kW	G3F18N***□-VM01NVEV2	5,10,15,20,25,30,40,50	1	付き	7.5	281	φ115
	0.2kW	G3F18N***□-VM02NVEV2	5,10,15,20,25	1		7	281	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.1kW	G3F22N***□-VM01NVEN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7	272.5	φ115	108.2
	0.2kW	G3F22N***□-VM02NVEN	30,40,50,60,80,100	1		6.5	272.5	φ115	108.2
	0.4kW	G3F22N***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25	1		9	304.5	φ128	115.2
	0.1kW	G3F22N***□-VM01NVEV2	60,80,100,120,160,200	1	付き	8.5	307	φ115	108.2
	0.2kW	G3F22N***□-VM02NVEV2	30,40,50,60,80,100	1		8	307	φ115	108.2
	0.4kW	G3F22N***□-VM04NVEV2	5,10,15,20,25	1		10.5	336.5	φ128	115.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

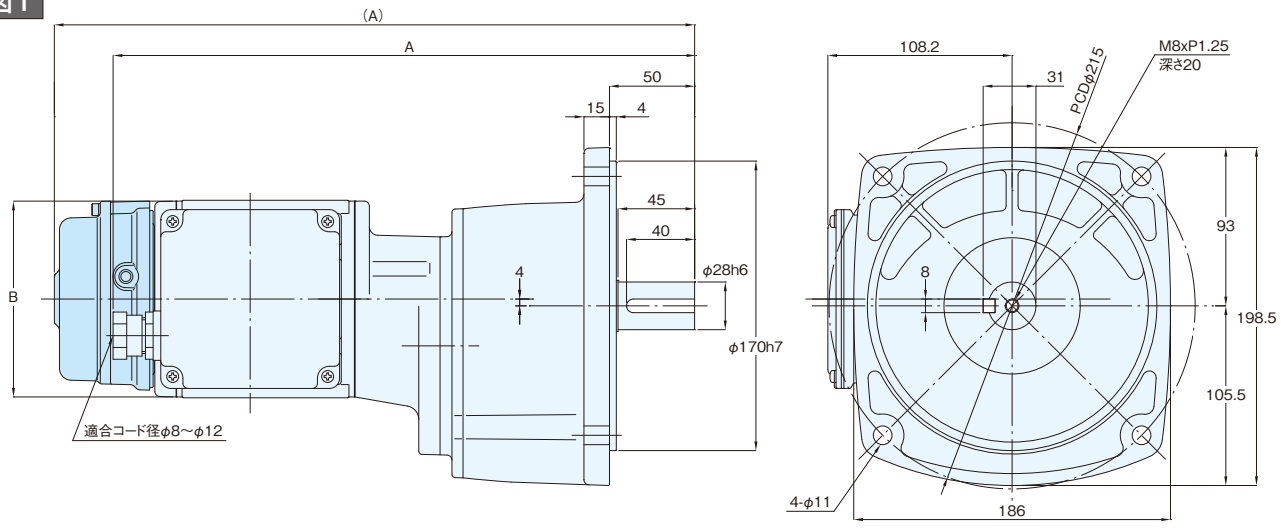
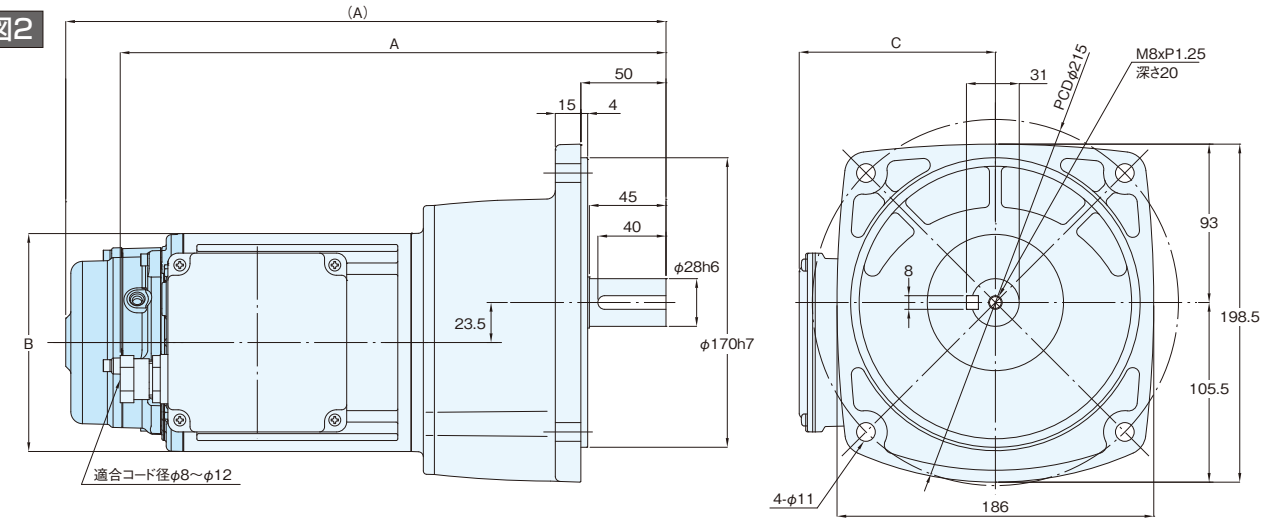


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.1kW	G3F28N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	10	341.5	φ115	—
	0.2kW	G3F28N***□-VM02NVEN	100,120,160,200	2		8.5	285.5	φ115	108.2
	0.4kW	G3F28N***□-VM04NVEN	30,40,50,60,80,100	2		11	320.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3F28N***□-VD08NVEN	5,10,15,20,25	2		13.5	322.5	φ144	126.2
	0.1kW	G3F28N***□-VM01NVEV2	300,375,450	1	付き	11.5	376	φ115	—
	0.2kW	G3F28N***□-VM02NVEV2	100,120,160,200	2		10	320	φ115	108.2
	0.4kW	G3F28N***□-VM04NVEV2	30,40,50,60,80,100	2		12.5	352.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3F28N***□-VD08NVEV2	5,10,15,20,25	2		16	361	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) フランジ取付 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径32

図1

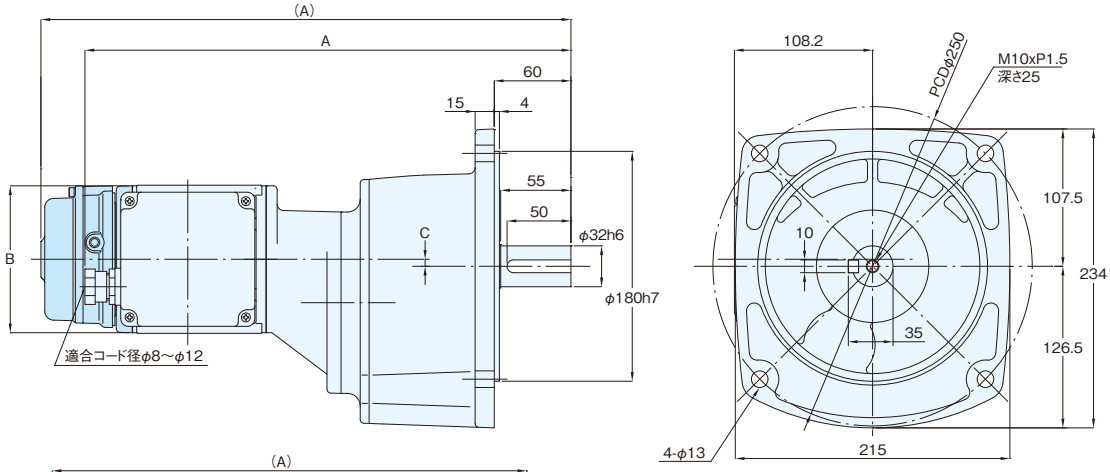


図2

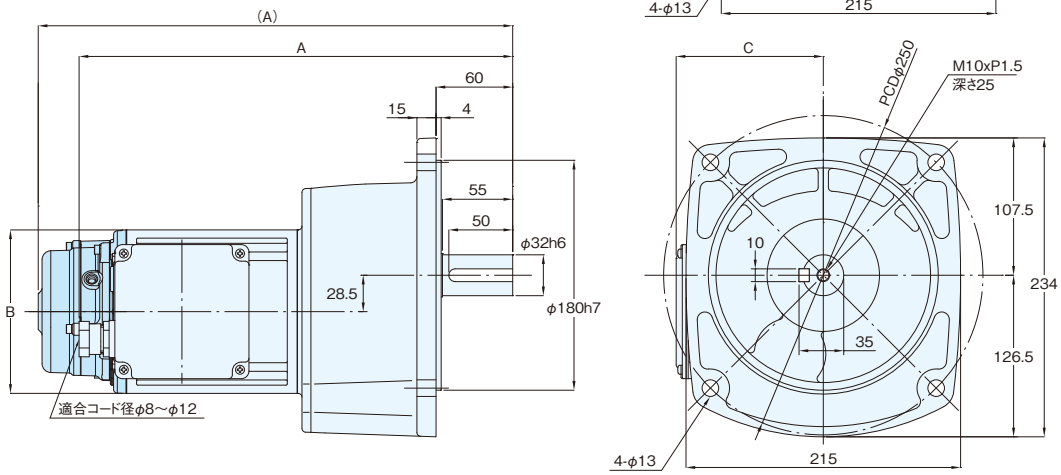
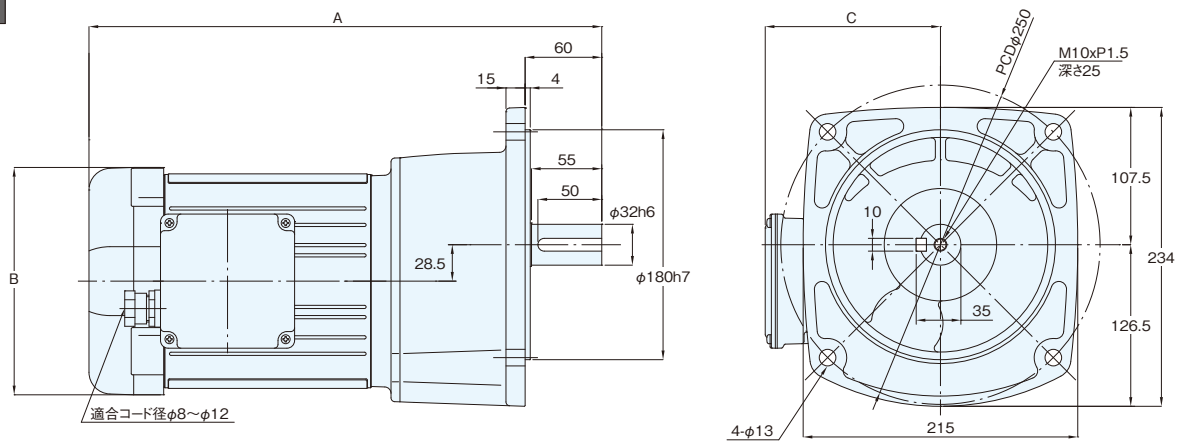


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.1kW	G3F32N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200	1	なし	13	360.5	φ115	1
	0.2kW	G3F32N***□-VM02NVEN	300,375,450	1		12.5	380.5	φ115	5.5
	0.4kW	G3F32N***□-VM04NVEN	100,120,160,200	2		14	339.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3F32N***□-VD08NVEN	30,40,50,60,80,100	2		17	351.5	φ144	126.2
	1.5kW	G3F32N***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25	3		20.5	401.5	□178	137.2
	0.1kW	G3F32N***□-VM01NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	14.5	395	φ115	1
	0.2kW	G3F32N***□-VM02NVEV2	300,375,450	1		14	415	φ115	5.5
	0.4kW	G3F32N***□-VM04NVEV2	100,120,160,200	2		15.5	371.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3F32N***□-VD08NVEV2	30,40,50,60,80,100	2		19.5	390	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はございません。

軸径40

図1

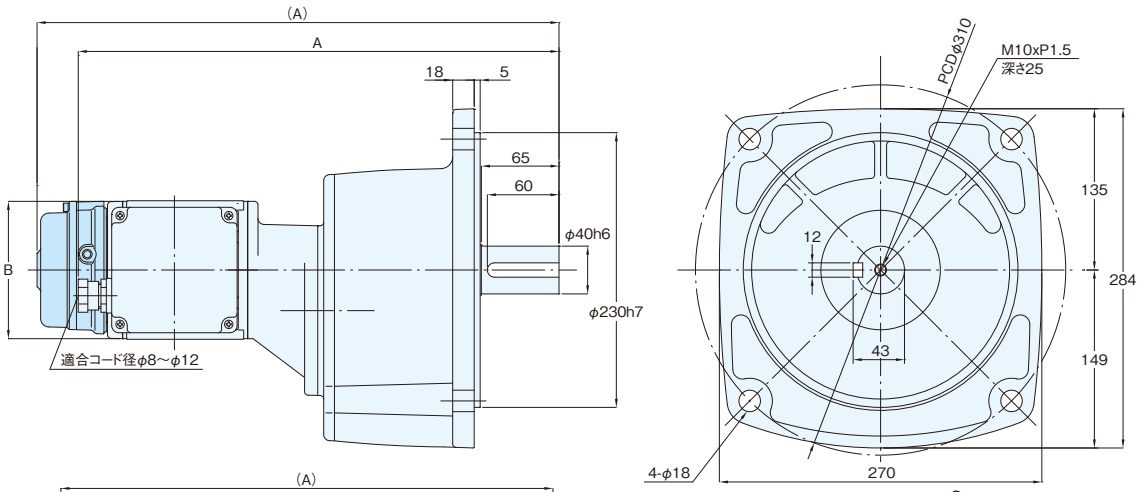


図2

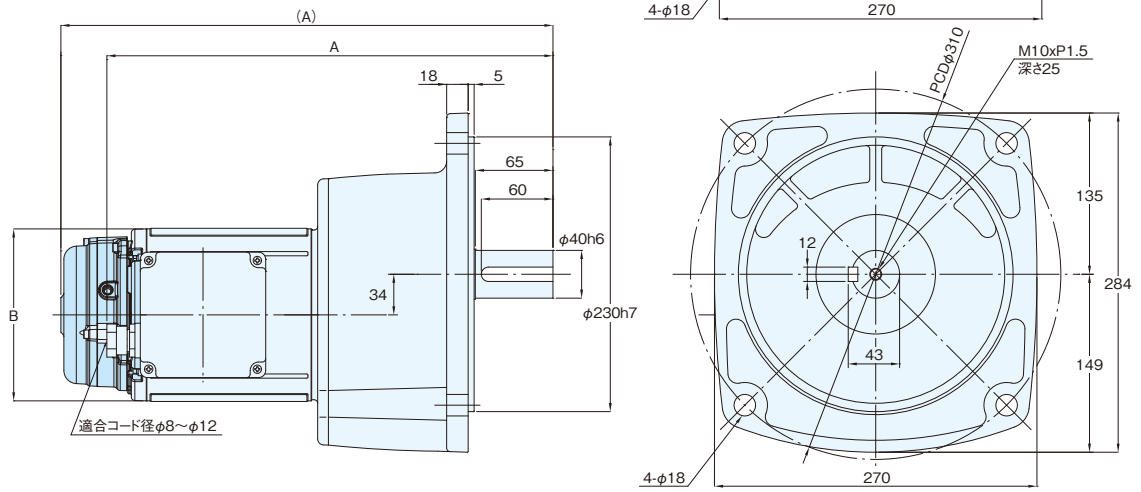
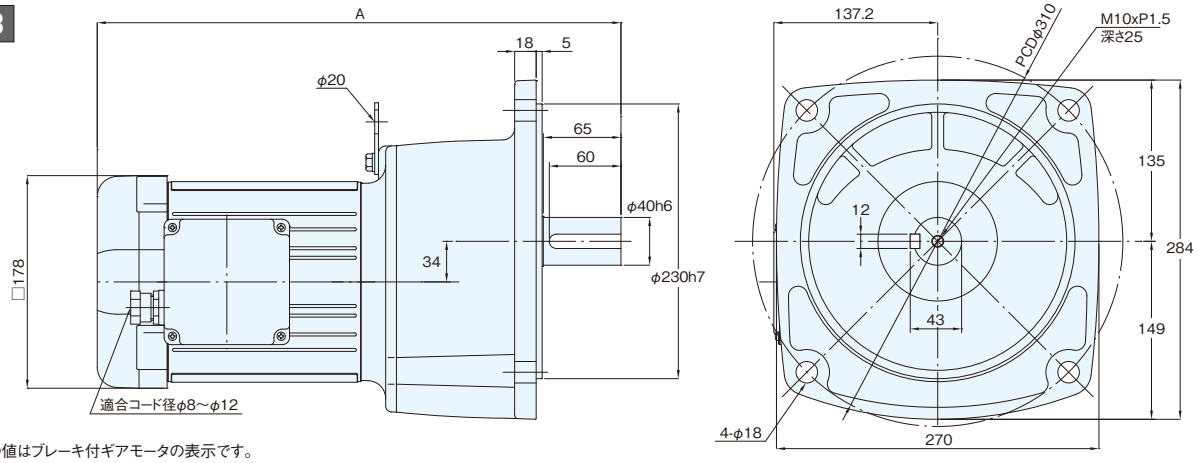


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.2kW	G3F40N***□-VM02NVEN	600,750,900,1200	1	なし	20	402.5	φ115	0
	0.4kW	G3F40N***□-VM04NVEN	300,375,450	1		23.5	447.5	φ128	8
	0.75kW	G3F40N***□-VD08NVEN	100,120,160,200	2		24.5	373.5	φ144	—
	1.5kW	G3F40N***□-VD15NVEN	30,40,50,60,80,100	3		28.5	438.5	□178	137.2
	2.2kW	G3F40N***□-VD22NVEN	5,10,15,20,25	3		31.5	422.5	□178	147.2
	0.2kW	G3F40N***□-VM02NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	21.5	437	φ115	0
	0.4kW	G3F40N***□-VM04NVEV2	300,375,450	1		25	479.5	φ128	8
	0.75kW	G3F40N***□-VD08NVEV2	100,120,160,200	2		27	412	φ144	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW･2.2kWブレーキ付はございません。

外形寸法図 G3(平行軸) フランジ取付 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径50

図1

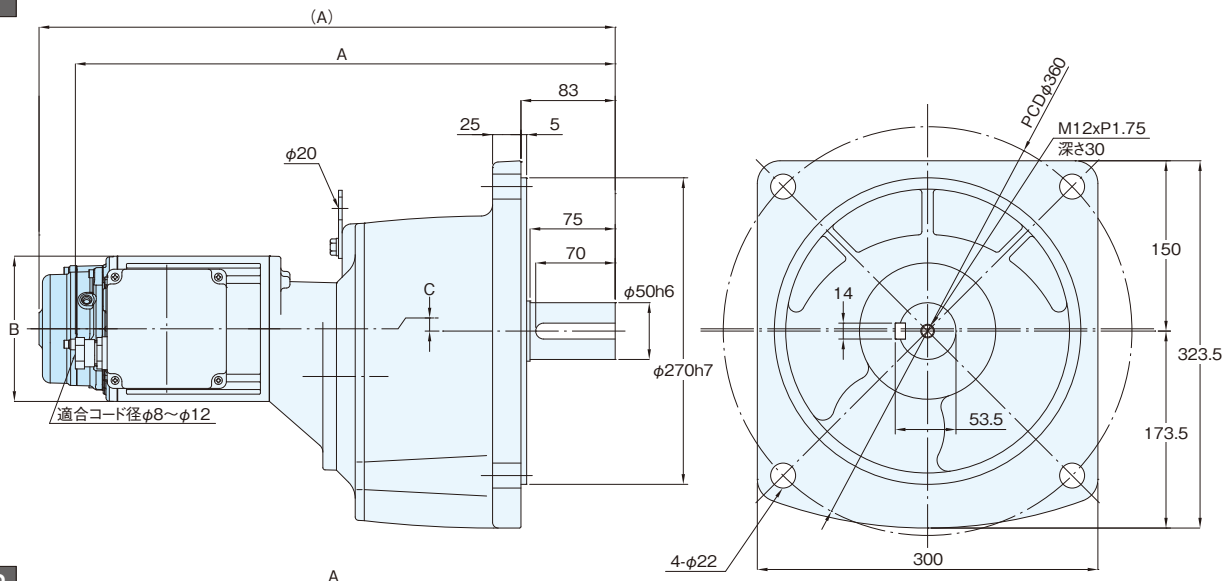
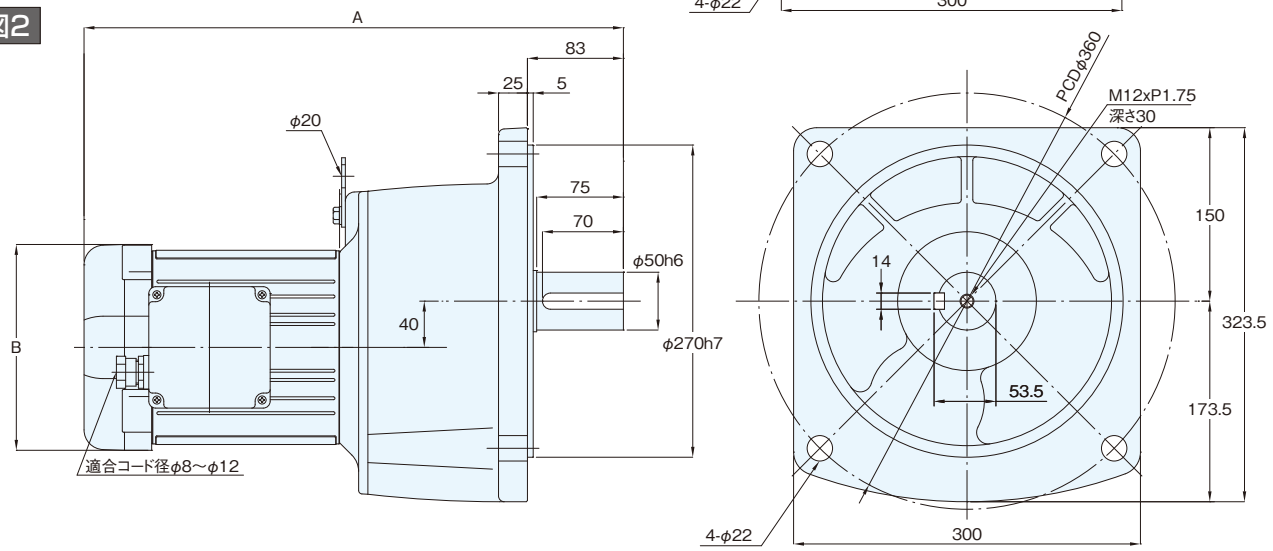


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

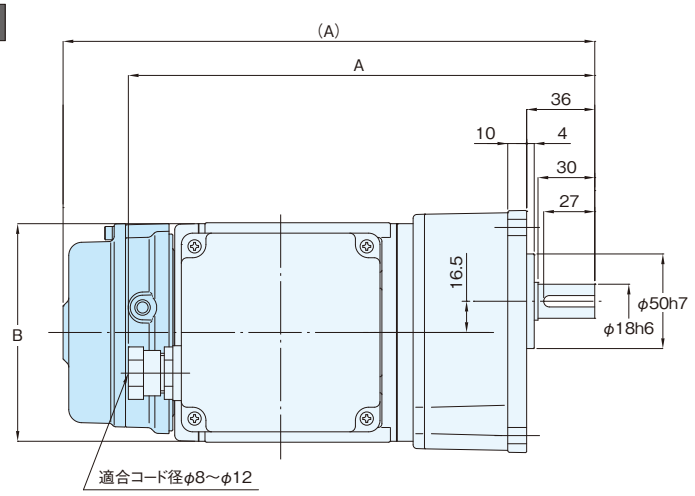
取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
フランジ取付	0.4kW	G3F50N***□-VM04NVEN	600,750,900,1200	1	なし	56.5	475.5	φ128	2
	0.75kW	G3F50N***□-VD08NVEN	300,375,450	1		59.5	487.5	φ144	11
	1.5kW	G3F50N***□-VD15NVEN	100,120,160,200	2		61.5	466.5	□178	—
	2.2kW	G3F50N***□-VD22NVEN	30,40,50,60,80,100	2		65	466.5	□178	—
	0.4kW	G3F50N***□-VM04NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	58	507.5	φ128	2
	0.75kW	G3F50N***□-VD08NVEV2	300,375,450	1		62	526	φ144	11

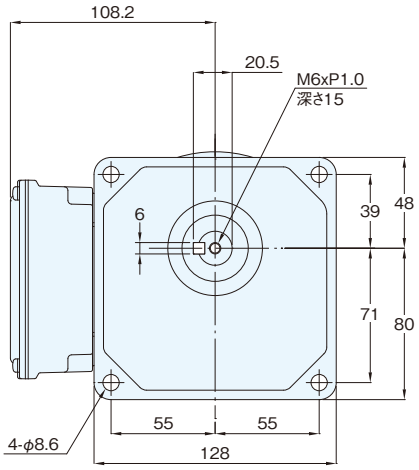
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。

外形寸法図 G3(平行軸) 小フランジ取付 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1





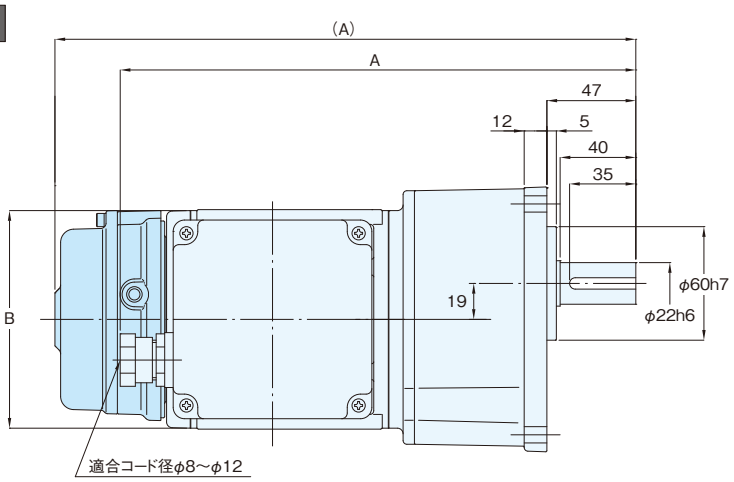
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

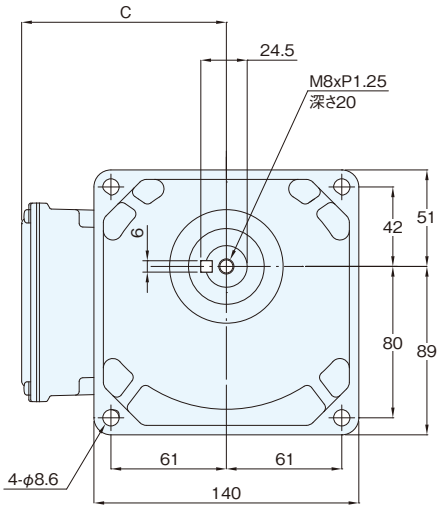
取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
小フランジ取付	0.1kW	G3K18N***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	246.5	φ115
	0.2kW	G3K18N***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25	1		5.5	246.5	φ115
	0.1kW	G3K18N***□-VM01NVEV2	5,10,15,20,25,30,40,50	1	付き	7.5	281	φ115
	0.2kW	G3K18N***□-VM02NVEV2	5,10,15,20,25	1		7	281	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径22

図1





( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
小フランジ取付	0.1kW	G3K22N***□-VM01NVEN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7	272.5	φ115	108.2
	0.2kW	G3K22N***□-VM02NVEN	30,40,50,60,80,100	1		6.5	272.5	φ115	108.2
	0.4kW	G3K22N***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25	1		9	304.5	φ128	115.2
	0.1kW	G3K22N***□-VM01NVEV2	60,80,100,120,160,200	1	付き	8.5	307	φ115	108.2
	0.2kW	G3K22N***□-VM02NVEV2	30,40,50,60,80,100	1		8	307	φ115	108.2
	0.4kW	G3K22N***□-VM04NVEV2	5,10,15,20,25	1		10.5	336.5	φ128	115.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

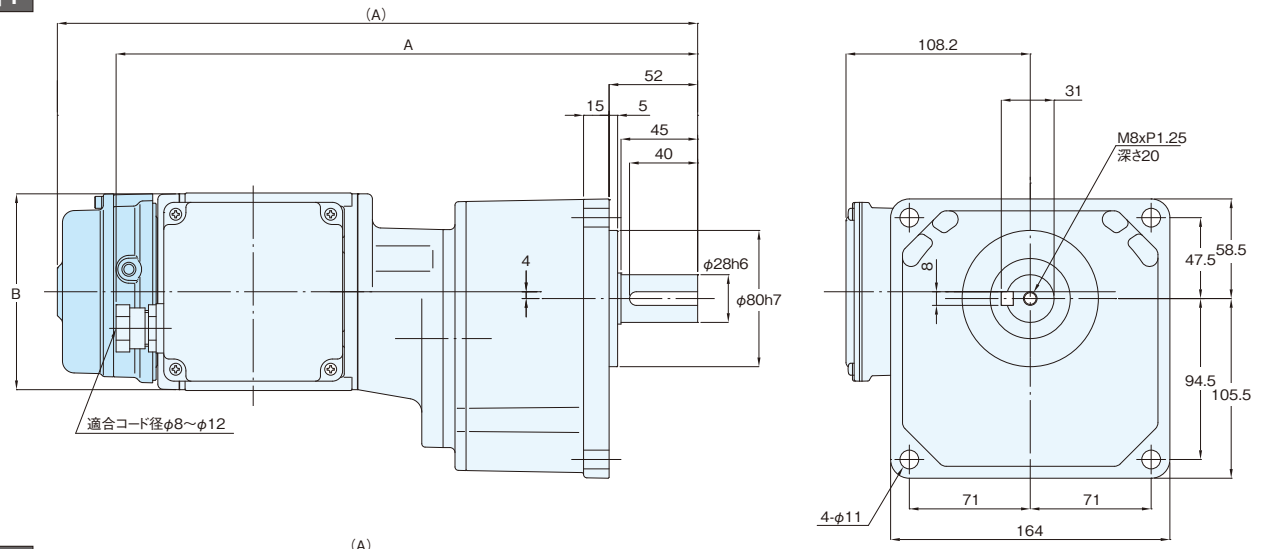
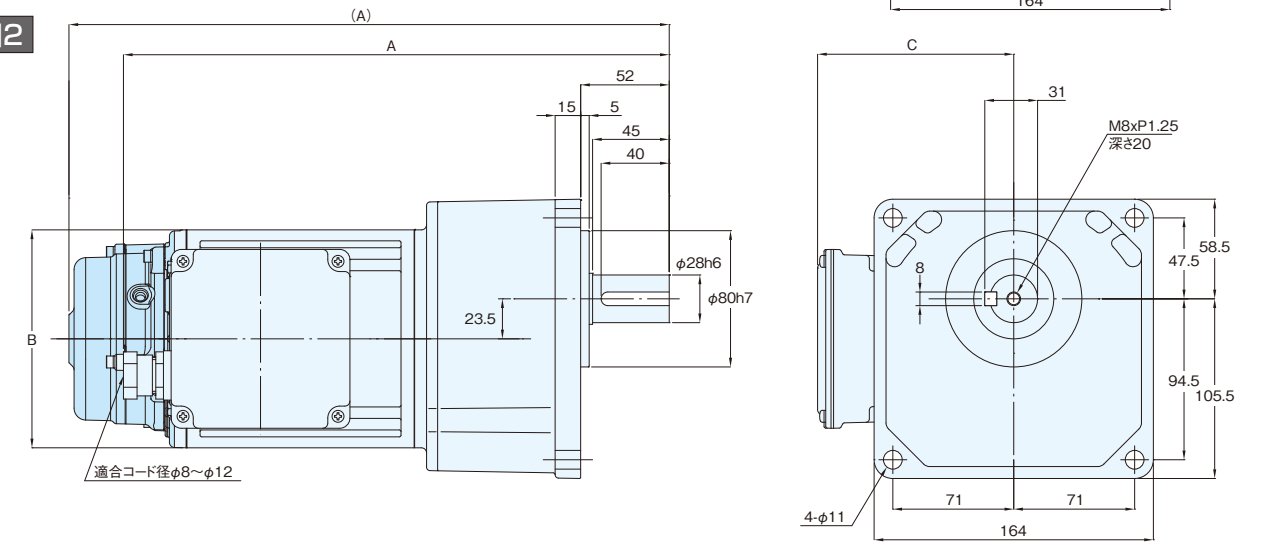


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取　付	容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
小フランジ取付	0.1kW	G3K28N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	10	341.5	φ115	—
	0.2kW	G3K28N***□-VM02NVEN	100,120,160,200	2		8.5	285.5	φ115	108.2
	0.4kW	G3K28N***□-VM04NVEN	30,40,50,60,80,100	2		11	320.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3K28N***□-VD08NVEN	5,10,15,20,25	2		13.5	322.5	φ144	126.2
	0.1kW	G3K28N***□-VM01NVEV2	300,375,450	1	付き	11.5	376	φ115	—
	0.2kW	G3K28N***□-VM02NVEV2	100,120,160,200	2		10	320	φ115	108.2
	0.4kW	G3K28N***□-VM04NVEV2	30,40,50,60,80,100	2		12.5	352.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3K28N***□-VD08NVEV2	5,10,15,20,25	2		16	361	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 G3(平行軸) 小フランジ取付 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径32

図1

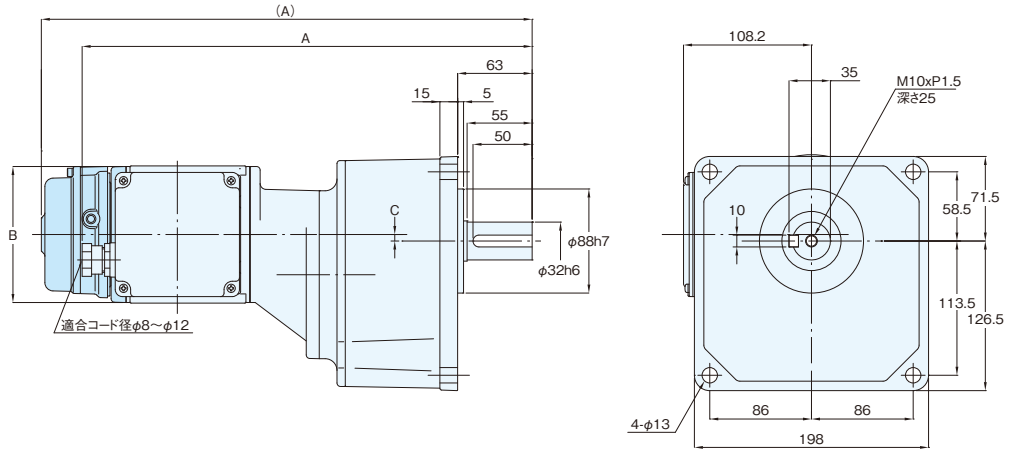


図2

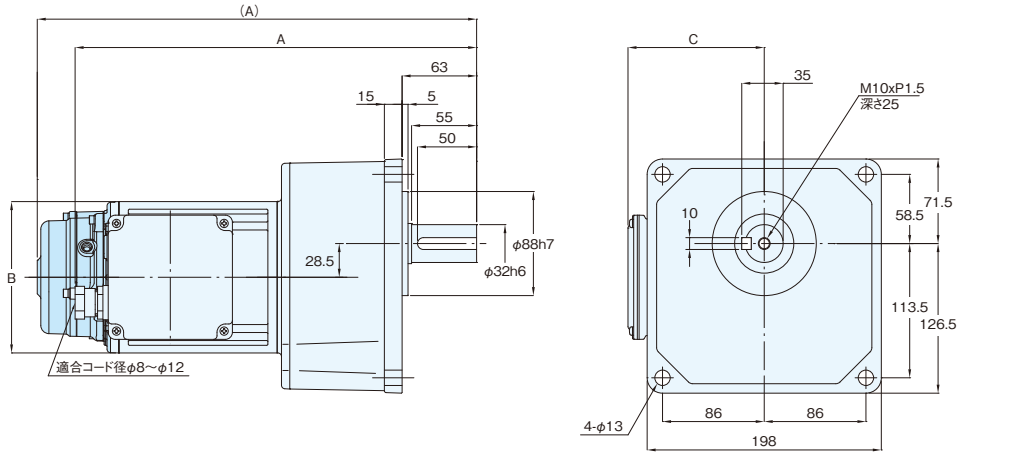
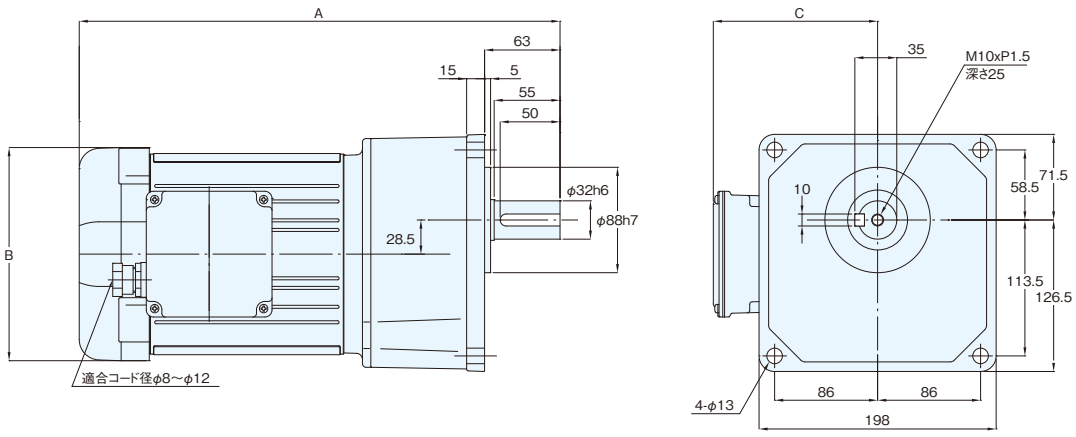


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
小フランジ取付	0.1kW	G3K32N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200	1	なし	13	360.5	φ115	1
	0.2kW	G3K32N***□-VM02NVEN	300,375,450	1		12.5	380.5	φ115	5.5
	0.4kW	G3K32N***□-VM04NVEN	100,120,160,200	2		14	339.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3K32N***□-VD08NVEN	30,40,50,60,80,100	2		17	351.5	φ144	126.2
	1.5kW	G3K32N***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25	3		20.5	401.5	□178	137.2
	0.1kW	G3K32N***□-VM01NVEV2	600,750,900,1200	1	付き	14.5	395	φ115	1
	0.2kW	G3K32N***□-VM02NVEV2	300,375,450	1		14	415	φ115	5.5
	0.4kW	G3K32N***□-VM04NVEV2	100,120,160,200	2		15.5	371.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3K32N***□-VD08NVEV2	30,40,50,60,80,100	2		19.5	390	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はございません。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

直交軸

H2
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

■IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP44）
機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. B3
性能表／寸法図 …… P. B7

■防水IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP65）
機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. B15
性能表／寸法図 …… P. B19

直交軸　IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

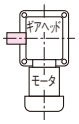
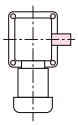
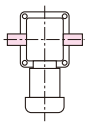
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

H2
（直交軸）

機種・型式記号 H2（直交軸）

IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2L	32	L	200	N	−	P	M	04	N	V	T	N		
H2L	40	N	240	L	−	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：脚取付				
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）				
③出力軸　軸配置と材質	配置図		入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
	材質	炭素鋼	L	R	T
④減速比	5：1／5～1500：1／15X				
⑤バックラッシ精度（注1）	L	：バックラッシ精度30分（一部機種除く）			
	N	：ノーマル			
⑥モータ区分	P	：標準モータ（IP44）			
⑦モータ仕様	M	：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）			
	D	：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）			
⑧モータ容量	01	：三相0.1kW			
	02	：三相0.2kW			
	04	：三相0.4kW			
	08	：三相0.75kW			
	15	：三相1.5kW			
	22	：三相2.2kW			
⑨電源電圧	N	：200V～230V			
⑩規格	V	：CE・UL・cUL			
⑪ターミナルボックス	T	：T型ターミナルボックス（鋼板）			
⑫ブレーキ仕様	N	：ブレーキなし			
	B2	：200V級ブレーキ付			
	J2	：ブレーキ手動解放装置付（オプション）200V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄	：標準仕様			
	X	：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。				
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T13〉の仕様記号一覧をご参照ください。				

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。

標準機種構成表

モータ容量	枠番	出力軸配置	減速比
三相0.1kW	22	L R T	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 1/240
	28	L R T	1/300 1/375 1/450
	32	L R T	1/600 1/750 1/900 **1/1200** **1/1500**
三相0.2kW	22	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	28	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	32	L R T	1/300 1/375 1/450
	40	L R T	1/600 1/750 1/900 **1/1200** **1/1500**
三相0.4kW	28	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	32	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 **1/240**
	40	L R T	1/300 1/375 **1/450**
	50	L R T	1/600 1/750 **1/900** **1/1200** **1/1500**
三相0.75kW	32	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	40	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 **1/240**
	50	L R T	1/300 **1/375** **1/450**
三相1.5kW	40	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	50	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 **1/200** **1/240**
三相2.2kW	50	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120

（注）1. □ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

直交軸　IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

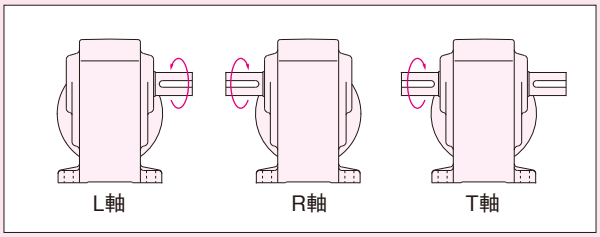
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

H2
（直交軸）

性能表 H2(直交軸)

【注意事項】

● 性能表内 ▭ はインバータ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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分) N	バックラッシ(分) L	出力軸回転速度 (r/min)	出力軸許容トルク (N·m)	出力軸許容トルク (kgf·m)	出力軸許容O.H.L. (N)	出力軸許容O.H.L. (kgf)	外形寸法図の頁 H2L
0.1kW	22	1/ 5	1/ 5	—	60	0 ～ 360	2.2	0.22	588	60	P.B10
		1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	4.5	0.46	931	95	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	6.8	0.68	1030	105	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	8.9	0.91	1180	120	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	11.3	1.1	1270	130	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	14.1	1.4	1370	140	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	17.9	1.7	1570	160	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	22.6	2.2	1720	175	
		1/ 60	1/ 59	—		0 ～ 30	26.4	2.7	1760	180	
		1/ 80	1/ 80	—		0 ～ 22	34.9	3.5	1760	180	
		1/ 100	1/ 100	—		0 ～ 18	43.4	4.4	1760	180	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	51.9	5.2	1760	180	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	69.8	7.0	1760	180	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	86.8	8.8	1760	180	
		1/ 240	1/ 236	—		0 ～ 7.6	104	10.6	1760	180	
	28	1/ 300	7/ 2120	—	30	0 ～ 5.9	114	11.6	2840	290	P.B10
		1/ 375	7/ 2650	—		0 ～ 4.7	142	14.5	2840	290	
		1/ 450	7/ 3127	—		0 ～ 4.0	170	17.4	2840	290	
	32	1/ 600	7/ 4240	—	30	0 ～ 2.9	224	22.9	4120	420	P.B11
		1/ 750	7/ 5300	—		0 ～ 2.3	281	28.7	4120	420	
		1/ 900	7/ 6360	—		0 ～ 1.9	338	34.4	4120	420	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0 ～ 1.4	407	41.5	4120	420	
		※ 1/1500	7/10600	—		0 ～ 1.1	407	41.5	4120	420	
0.2kW	22	1/ 5	1/ 5	—	60	0 ～ 360	4.5	0.46	588	60	P.B10
		1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	9.0	0.92	931	95	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	14.2	1.4	1030	105	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	18.0	1.8	1180	120	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	22.8	2.2	1270	130	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	26.6	2.7	1370	140	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	36.1	3.7	1570	160	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	45.6	4.6	1720	175	
		1/ 60	1/ 59	—		0 ～ 30	54.1	5.5	1810	185	
	28	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	70.3	7.1	2450	250	P.B10
		1/ 100	1/ 100	—		0 ～ 18	87.4	8.9	2650	270	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	105	10.7	2740	280	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	140	14.3	2840	290	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	174	17.8	2840	290	
		1/ 240	1/ 236	—		0 ～ 7.6	209	21.4	2840	290	
	32	1/ 300	7/ 2120	—	30	0 ～ 5.9	232	23.7	3820	390	P.B11
		1/ 375	7/ 2650	—		0 ～ 4.7	290	29.6	4120	420	
		1/ 450	7/ 3127	—		0 ～ 4.0	349	35.6	4120	420	
	40	1/ 600	7/ 4240	—	30	0 ～ 2.9	465	47.5	6760	690	P.B12
		1/ 750	7/ 5300	—		0 ～ 2.3	582	59.3	6760	690	
		1/ 900	7/ 6360	—		0 ～ 1.9	698	71.2	6760	690	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0 ～ 1.4	725	74.1	6760	690	
		※ 1/1500	7/10600	—		0 ～ 1.1	725	74.1	6760	690	

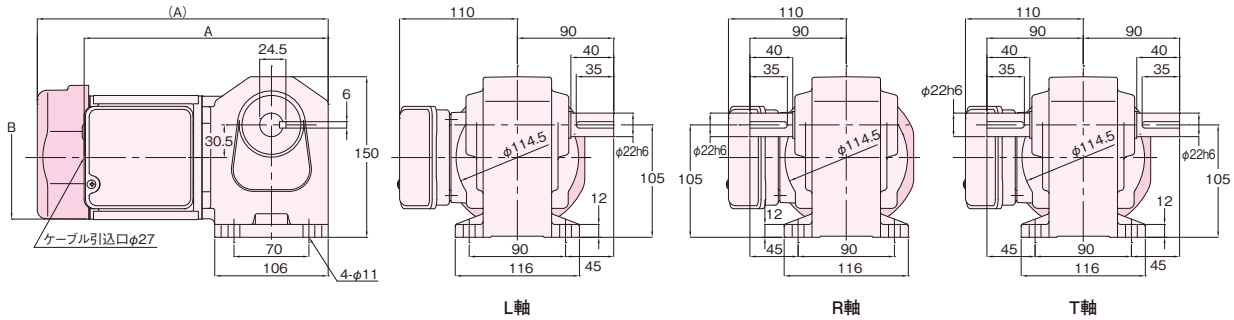
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	H2L
0.4kW	28	1/ 5	1/ 5	—	50	0～360	8.9	0.91	931	95	P.B10
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	17.8	1.7	1470	150	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	26.2	2.7	1670	170	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	35.6	3.6	1860	190	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	45.0	4.6	2010	205	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	53.5	5.4	2210	225	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	71.3	7.3	2450	250	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	89.1	9.1	2650	270	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	107	10.9	2740	280	
	32	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	138	14.1	3430	350	P.B11
		1/ 100	1/ 100	—		0～ 18	172	17.6	3820	390	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	207	21.2	4120	420	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	276	28.2	4120	420	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	346	35.3	4120	420	
		※ 1/ 240	1/ 236	—		0～ 7.6	404	41.3	4120	420	
	40	1/ 300	7/ 2080	—	30	0～ 6.0	447	45.7	6760	690	P.B12
		1/ 375	7/ 2600	—		0～ 4.8	560	57.1	6760	690	
		※ 1/ 450	7/ 3120	—		0～ 4.0	671	68.5	6760	690	
	50	1/ 600	21/12220	—	30	0～ 3.0	896	91.4	9510	970	P.B13
		1/ 750	1/ 728	—		0～ 2.4	1117	114	9510	970	
		※ 1/ 900	7/ 6240	—		0～ 2.0	1154	117	9510	970	
		※ 1/1200	21/24440	—		0～ 1.5	1154	117	9510	970	
		※ 1/1500	1/ 1456	—		0～ 1.2	1154	117	9510	970	
0.75kW	32	1/ 5	1/ 5	—	50	0～360	17.2	1.7	1520	155	P.B11
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	34.4	3.5	2010	205	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	51.6	5.2	2210	225	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	68.8	6.9	2450	250	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	85.0	8.6	2740	280	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	102	10.5	2940	300	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	136	13.9	3430	350	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	171	17.4	3820	390	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	205	20.9	4120	420	
	40	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	264	27.0	5780	590	P.B12
		1/ 100	1/ 100	—		0～ 18	330	33.7	6080	620	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	396	40.5	6270	640	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	529	53.9	6470	660	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	661	67.4	6660	680	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	730	74.5	6660	680	
	50	1/ 300	7/2120	—	30	0～ 5.9	855	87.2	7740	790	P.B15
		1/ 375	7/2650	—		0～ 4.7	1070	109	8040	820	
		※ 1/ 450	7/3180	—		0～ 3.9	1175	119	8530	870	
1.5kW	40	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	34.4	3.5	2650	270	P.B12
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	68.8	6.9	3530	360	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	102	10.5	4410	450	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	136	13.9	4700	480	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	171	17.4	5100	520	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	205	20.9	5290	540	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	264	27.0	5590	570	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	330	33.7	5880	600	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	396	40.5	6080	620	
	50	1/ 80	3/ 235	—	30	0～ 22	529	53.9	8530	870	P.B13
		1/ 100	1/ 98	—		0～ 18	661	67.4	8820	900	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	793	80.9	9020	920	
		1/ 160	3/ 470	—		0～ 11	1060	107	9310	950	
		※ 1/ 200	1/ 196	—		0～ 9.0	1175	119	9510	970	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	1175	119	9510	970	
2.2kW	50	1/ 5	1/ 5	—	30	0～ 360	49.7	5.0	3920	400	P.B13
		1/ 10	1/ 10	—		0～ 180	98.5	10.0	4410	450	
		1/ 15	1/ 15	—		0～ 120	147	15.1	4900	500	
		1/ 20	12/ 235	—		0～ 91	197	20.0	5490	560	
		1/ 25	2/ 49	—		0～ 73	246	25.1	6080	620	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	295	30.1	6570	670	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	381	38.5	7060	720	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	476	48.6	7550	770	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	571	58.3	8130	830	
		1/ 80	3/ 235	—		0～ 22	762	77.8	8430	860	
		1/ 100	1/ 98	—		0～ 18	948	97.6	8820	900	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	1145	116	8820	900	

（注）1. 許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 H2(直交軸) 脚取付
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
脚取付	0.1kW	H2L22#***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6	232	φ115
	0.2kW	H2L22#***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1		6	232	φ115
	0.1kW	H2L22#***□-PM01NVTB2	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	付き	7.5	272	□126
	0.2kW	H2L22#***□-PM02NVTB2	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1		7.5	272	□126

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

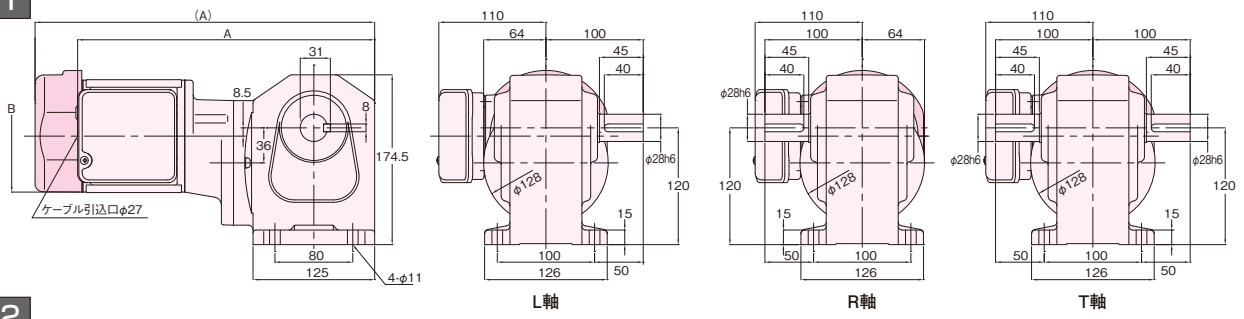
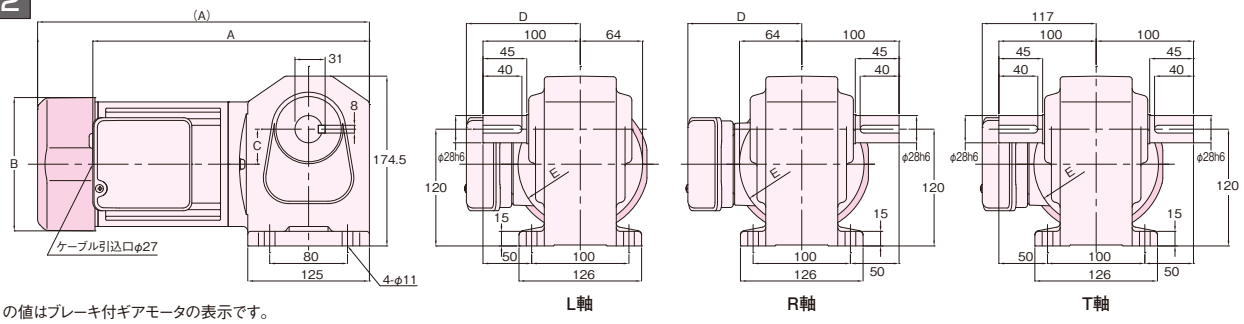


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E
脚取付	0.1kW	H2L28#***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	9.5	309	φ115	—	—	—
	0.2kW	H2L28#***□-PM02NVTN	80,100,120,160,200,240	2		8	244.5	φ115	39	110	φ114.5
	0.4kW	H2L28#***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2		10	290.5	φ128	36	117	φ128
	0.1kW	H2L28#***□-PM01NVTB2	300,375,450	1	付き	11	349	□126	—	—	—
	0.2kW	H2L28#***□-PM02NVTB2	80,100,120,160,200,240	2		9.5	284.5	□126	39	110	φ114.5
	0.4kW	H2L28#***□-PM04NVTB2	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2		11.5	341	□137	36	117	φ128

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径32

図1

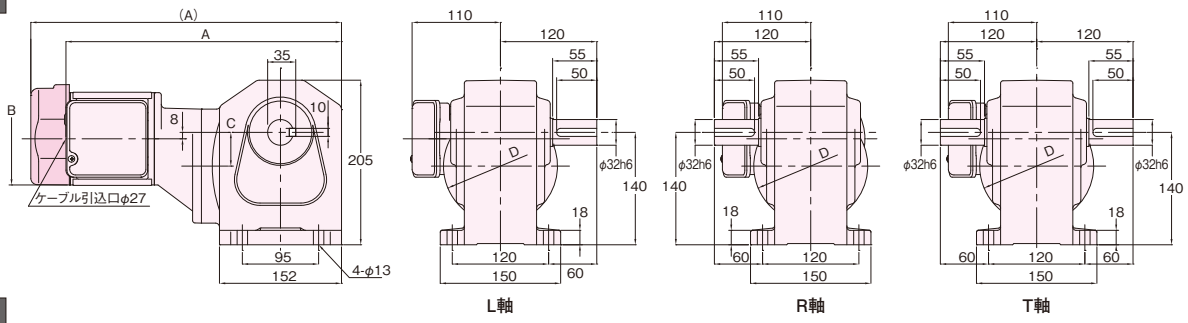
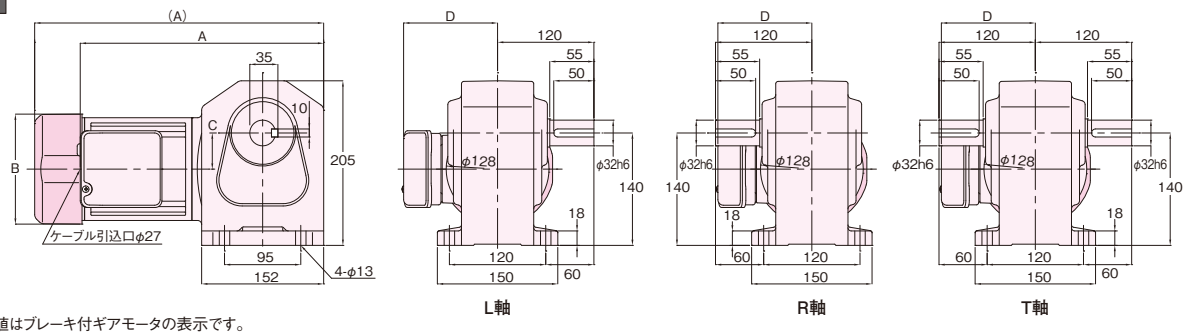


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.1kW	H2L32#***□-PM01NVTN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	12.5	328	φ115	45	φ128
	0.2kW	H2L32#***□-PM02NVTN	300,375,450	1		12	347	φ115	42	φ142
	0.4kW	H2L32#***□-PM04NVTN	80,100,120,160 200,240	2		13	309.5	φ128	45	117
	0.75kW	H2L32#***□-PD08NVTN	80,100,120,160 200,240	2		15.5	329.5	φ144	42	128
	0.1kW	H2L32#***□-PM01NVTB2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	14	368	□126	45	φ128
	0.2kW	H2L32#***□-PM02NVTB2	300,375,450	1		13.5	387	□126	42	φ142
	0.4kW	H2L32#***□-PM04NVTB2	80,100,120,160 200,240	2		14.5	360	□137	45	117
	0.75kW	H2L32#***□-PD08NVTB2	80,100,120,160 200,240	2		18	377.5	□154	42	128

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 H2(直交軸) 脚取付
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径40

図1

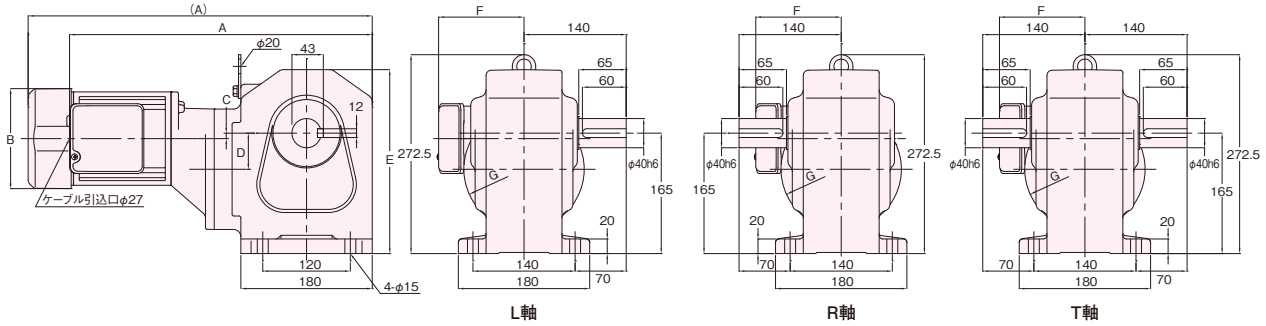


図2

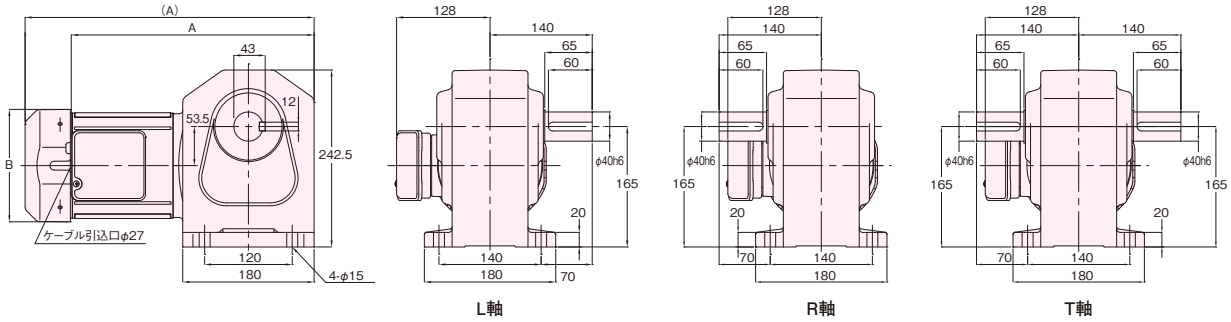
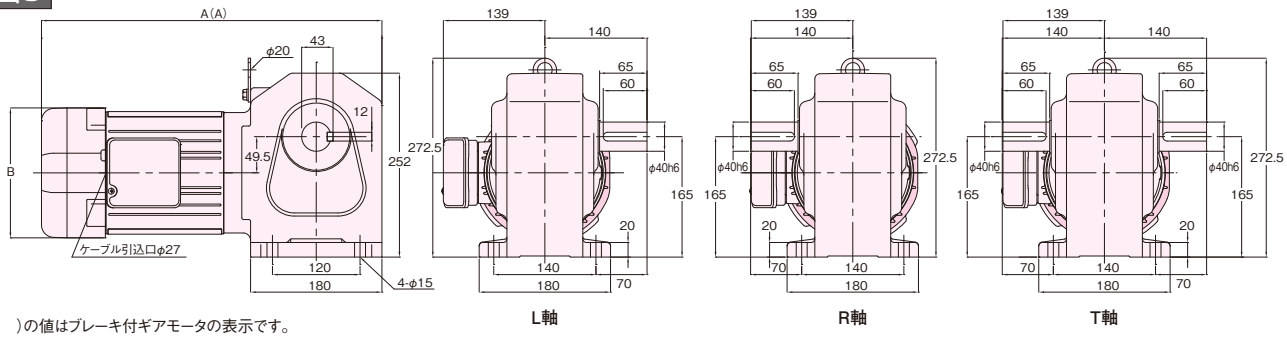


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。
容量0.2kWには吊り板はありません。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
脚取付	0.2kW	H2L40#***□-PM02NVTN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	20.5	365.5	φ115	19.5	53.5	242.5	110	φ142
	0.4kW	H2L40#***□-PM04NVTN	300,375,450	1		23.5	421	φ128	7.5	49.5	252	117	φ165
	0.75kW	H2L40#***□-PD08NVTN	80,100,120,160 200,240	2		24	348	φ144	—	—	—	—	—
	1.5kW	H2L40#***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25, 30,40,50,60	3		28.5	437.5	□178	—	—	—	—	—
	0.2kW	H2L40#***□-PM02NVTB2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	22	405.5	□126	19.5	53.5	242.5	110	φ142
	0.4kW	H2L40#***□-PM04NVTB2	300,375,450	1		25	471.5	□137	7.5	49.5	252	117	φ165
	0.75kW	H2L40#***□-PD08NVTB2	80,100,120,160 200,240	2		26.5	396	□154	—	—	—	—	—
	1.5kW	H2L40#***□-PD15NVTB2	5,10,15,20,25, 30,40,50,60	3		32	466.5	□178	—	—	—	—	—

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径50

図1

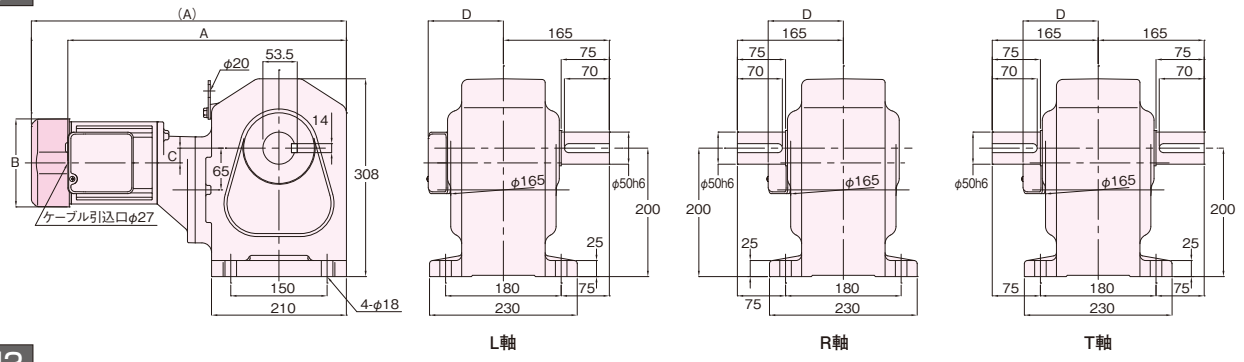
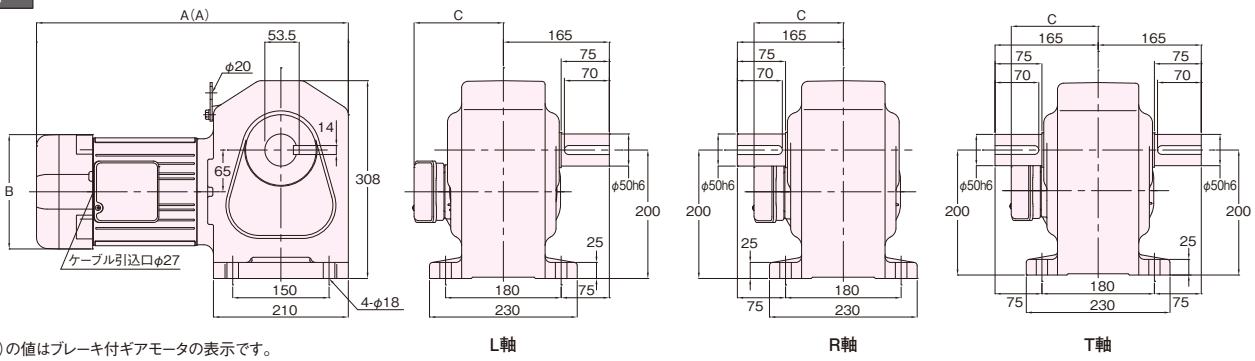


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。
容量0.2kWには吊り板はありません。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.4kW	H2L50#***□-PM04NVTN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	53.5	440	φ128	23	117
	0.75kW	H2L50#***□-PD08NVTN	300,375,450	1		56.5	461	φ144	14	128
	1.5kW	H2L50#***□-PD15NVTN	80,100,120,160 200,240	2		57.5	456.5	□178	139	—
	2.2kW	H2L50#***□-PD22NVTN	5,10,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120	2		61	456.5	□178	139	—
	0.4kW	H2L50#***□-PM04NVTB2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	55	490.5	□137	23	117
	0.75kW	H2L50#***□-PD08NVTB2	300,375,450	1		59	509	□154	14	128
	1.5kW	H2L50#***□-PD15NVTB2	80,100,120,160 200,240	2		61	485.5	□178	139	—
	2.2kW	H2L50#***□-PD22NVTB2	5,10,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120	2		64.5	485.5	□178	139	—

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

直交軸　IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

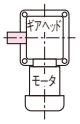
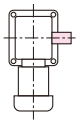
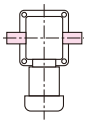
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

H2
（直交軸）

機種・型式記号 H2(直交軸)

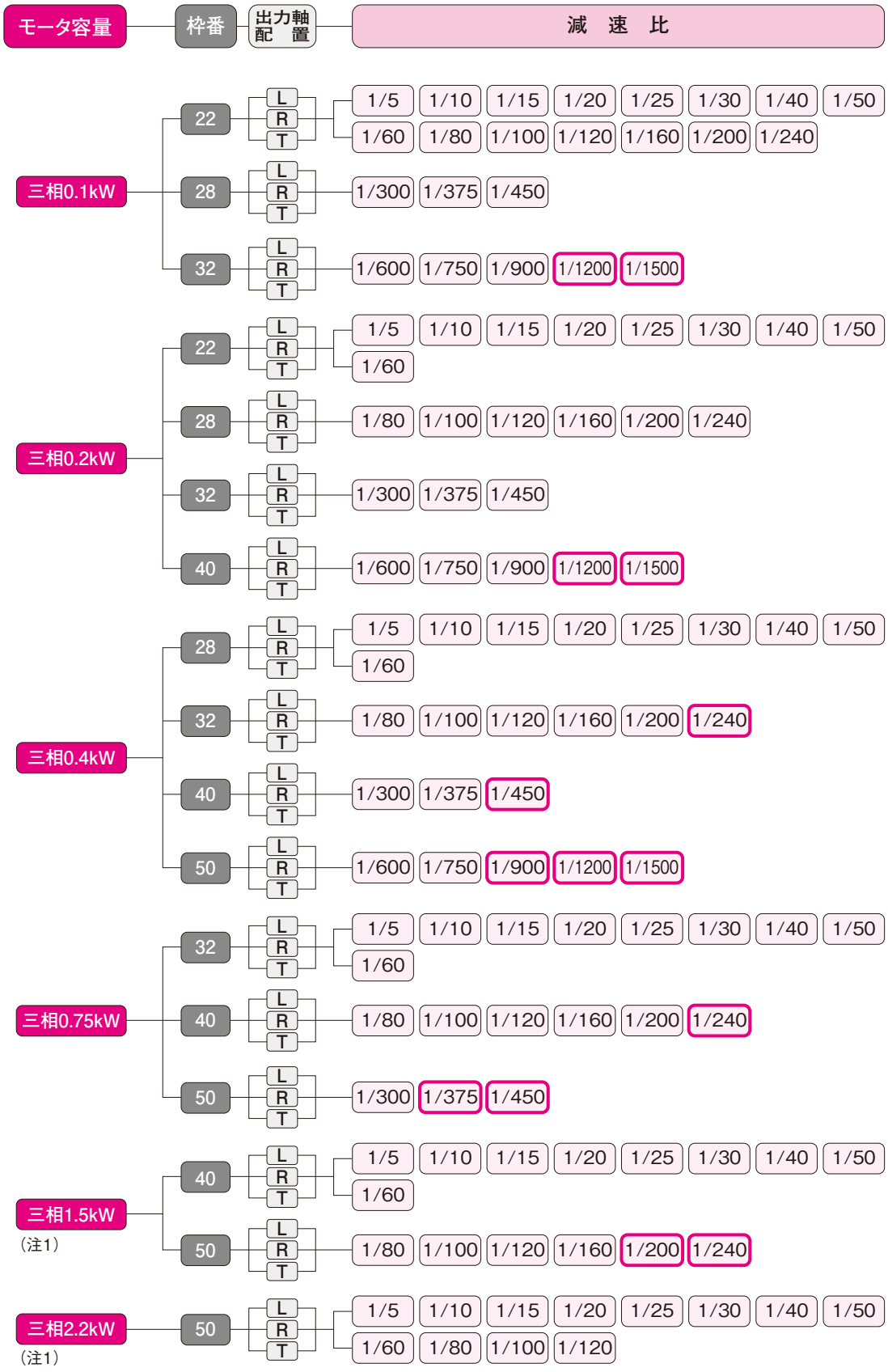
防水IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2L	32	L	200	N	−	V	M	04	N	V	E	N		
H2L	40	N	240	L	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：脚取付				
②枠番及び出力軸径	出力軸(外径)				
③出力軸　軸配置と材質	配置図		入力軸側(↑)から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が両方に出るもの 
	材質	炭素鋼	L	R	T
④減速比	5：1／5～1500：1／15X				
⑤バックラッシ精度(注1)	L	：バックラッシ精度30分(一部機種除く)			
	N	：ノーマル			
⑥モータ区分	V	：防水モータ(IP65)			
⑦モータ仕様	M	：F種　標準モータ(0.1kW～0.4kW)			
	D	：F種　標準モータ(0.75kW～2.2kW)			
⑧モータ容量	01	：三相0.1kW			
	02	：三相0.2kW			
	04	：三相0.4kW			
	08	：三相0.75kW			
	15	：三相1.5kW			
	22	：三相2.2kW			
⑨電源電圧	N	：200V～230V			
⑩規格	V	：CE・UL・cUL			
⑪ターミナルボックス	E	：E型ターミナルボックス(アルミ)			
⑫ブレーキ仕様	N	：ブレーキなし			
	V2	：防水200V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄	：標準仕様			
	X	：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。				
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T13〉の仕様記号一覧をご参照ください。				

(注)1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。

標準機種構成表



（注）1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。
2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

直交軸　IP65

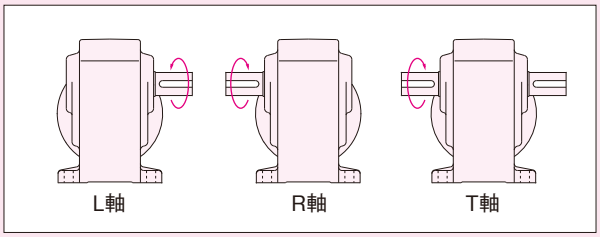
防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

性能表 H2(直交軸)

【注意事項】

● 性能表内 □ はインバータ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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分) N	バックラッシ(分) L	出力軸回転速度 (r/min)	出力軸許容トルク (N・m)	出力軸許容トルク (kgf・m)	出力軸許容O.H.L. (N)	出力軸許容O.H.L. (kgf)	外形寸法図の頁 H2L
0.1kW	22	1/ 5	1/ 5	—	60	0～360	2.2	0.22	588	60	P.B22
		1/ 10	1/ 10	—	40	0～180	4.5	0.46	931	95	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0～120	6.8	0.68	1030	105	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	8.9	0.91	1180	120	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	11.3	1.1	1270	130	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	14.1	1.4	1370	140	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	17.9	1.7	1570	160	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	22.6	2.2	1720	175	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	26.4	2.7	1760	180	
		1/ 80	1/ 80	—		0～ 22	34.9	3.5	1760	180	
		1/ 100	1/ 100	—		0～ 18	43.4	4.4	1760	180	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	51.9	5.2	1760	180	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	69.8	7.0	1760	180	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	86.8	8.8	1760	180	
		1/ 240	1/ 236	—		0～ 7.6	104	10.6	1760	180	
	28	1/ 300	7/ 2120	—	30	0～ 5.9	114	11.6	2840	290	P.B22
		1/ 375	7/ 2650	—		0～ 4.7	142	14.5	2840	290	
		1/ 450	7/ 3127	—		0～ 4.0	170	17.4	2840	290	
	32	1/ 600	7/ 4240	—	30	0～ 2.9	224	22.9	4120	420	P.B23
		1/ 750	7/ 5300	—		0～ 2.3	281	28.7	4120	420	
		1/ 900	7/ 6360	—		0～ 1.9	338	34.4	4120	420	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0～ 1.4	407	41.5	4120	420	
		※ 1/1500	7/10600	—		0～ 1.1	407	41.5	4120	420	
0.2kW	22	1/ 5	1/ 5	—	60	0～360	4.5	0.46	588	60	P.B22
		1/ 10	1/ 10	—	40	0～180	9.0	0.92	931	95	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0～120	14.2	1.4	1030	105	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	18.0	1.8	1180	120	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	22.8	2.2	1270	130	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	26.6	2.7	1370	140	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	36.1	3.7	1570	160	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	45.6	4.6	1720	175	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	54.1	5.5	1810	185	
	28	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	70.3	7.1	2450	250	P.B22
		1/ 100	1/ 100	—		0～ 18	87.4	8.9	2650	270	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	105	10.7	2740	280	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	140	14.3	2840	290	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	174	17.8	2840	290	
		1/ 240	1/ 236	—		0～ 7.6	209	21.4	2840	290	
	32	1/ 300	7/ 2120	—	30	0～ 5.9	232	23.7	3820	390	P.B23
		1/ 375	7/ 2650	—		0～ 4.7	290	29.6	4120	420	
		1/ 450	7/ 3127	—		0～ 4.0	349	35.6	4120	420	
	40	1/ 600	7/ 4240	—	30	0～ 2.9	465	47.5	6760	690	P.B24
		1/ 750	7/ 5300	—		0～ 2.3	582	59.3	6760	690	
		1/ 900	7/ 6360	—		0～ 1.9	698	71.2	6760	690	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0～ 1.4	725	74.1	6760	690	
		※ 1/1500	7/10600	—		0～ 1.1	725	74.1	6760	690	

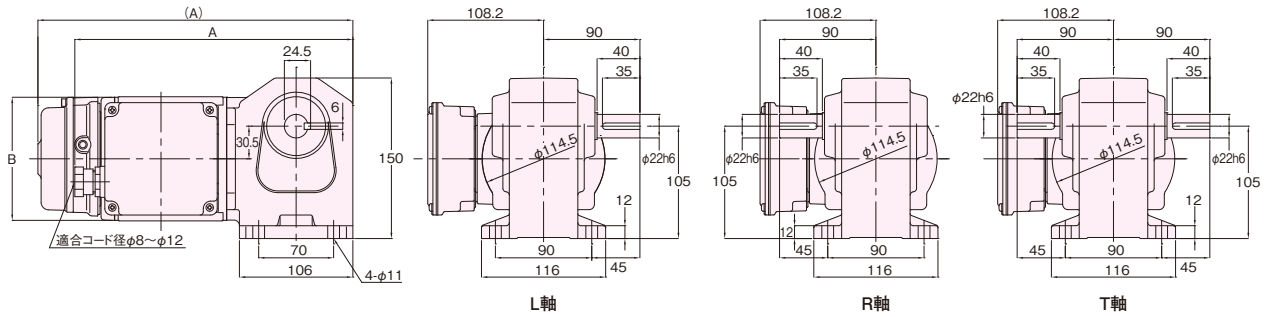
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	H2L
0.4kW	28	1/ 5	1/ 5	—	50	0～360	8.9	0.91	931	95	P.B22
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	17.8	1.7	1470	150	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	26.2	2.7	1670	170	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	35.6	3.6	1860	190	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	45.0	4.6	2010	205	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	53.5	5.4	2210	225	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	71.3	7.3	2450	250	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	89.1	9.1	2650	270	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	107	10.9	2740	280	
	32	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	138	14.1	3430	350	P.B23
		1/ 100	1/ 100	—		0～ 18	172	17.6	3820	390	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	207	21.2	4120	420	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	276	28.2	4120	420	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	346	35.3	4120	420	
		※ 1/ 240	1/ 236	—		0～ 7.6	404	41.3	4120	420	
	40	1/ 300	7/ 2080	—	30	0～ 6.0	447	45.7	6760	690	P.B24
		1/ 375	7/ 2600	—		0～ 4.8	560	57.1	6760	690	
		※ 1/ 450	7/ 3120	—		0～ 4.0	671	68.5	6760	690	
	50	1/ 600	21/12220	—	30	0～ 3.0	896	91.4	9510	970	P.B25
		1/ 750	1/ 728	—		0～ 2.4	1117	114	9510	970	
		※ 1/ 900	7/ 6240	—		0～ 2.0	1154	117	9510	970	
		※ 1/1200	21/24440	—		0～ 1.5	1154	117	9510	970	
		※ 1/1500	1/ 1456	—		0～ 1.2	1154	117	9510	970	
0.75kW	32	1/ 5	1/ 5	—	50	0～360	17.2	1.7	1520	155	P.B23
		1/ 10	1/ 10	—	30	0～180	34.4	3.5	2010	205	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	51.6	5.2	2210	225	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	68.8	6.9	2450	250	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	85.0	8.6	2740	280	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	102	10.5	2940	300	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	136	13.9	3430	350	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	171	17.4	3820	390	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	205	20.9	4120	420	
	40	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	264	27.0	5780	590	P.B24
		1/ 100	1/ 100	—		0～ 18	330	33.7	6080	620	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	396	40.5	6270	640	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	529	53.9	6470	660	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	661	67.4	6660	680	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	730	74.5	6660	680	
	50	1/ 300	7/2120	—	30	0～ 5.9	855	87.2	7740	790	P.B25
		1/ 375	7/2650	—		0～ 4.7	1070	109	8040	820	
		※ 1/ 450	7/3180	—		0～ 3.9	1175	119	8530	870	
1.5kW	40	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	34.4	3.5	2650	270	P.B24
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	68.8	6.9	3530	360	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	102	10.5	4410	450	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	136	13.9	4700	480	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	171	17.4	5100	520	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	205	20.9	5290	540	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	264	27.0	5590	570	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	330	33.7	5880	600	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	396	40.5	6080	620	
	50	1/ 80	3/ 235	—	30	0～ 22	529	53.9	8530	870	P.B25
		1/ 100	1/ 98	—		0～ 18	661	67.4	8820	900	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	793	80.9	9020	920	
		1/ 160	3/ 470	—		0～ 11	1060	107	9310	950	
		※ 1/ 200	1/ 196	—		0～ 9.0	1175	119	9510	970	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	1175	119	9510	970	
2.2kW	50	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	49.7	5.0	3920	400	P.B25
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	98.5	10.0	4410	450	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	147	15.1	4900	500	
		1/ 20	12/ 235	—		0～91	197	20.0	5490	560	
		1/ 25	2/ 49	—		0～73	246	25.1	6080	620	
		1/ 30	1/ 30	—		0～60	295	30.1	6570	670	
		1/ 40	1/ 40	—		0～45	381	38.5	7060	720	
		1/ 50	1/ 50	—		0～36	476	48.6	7550	770	
		1/ 60	1/ 60	—		0～30	571	58.3	8130	830	
		1/ 80	3/ 235	—		0～22	762	77.8	8430	860	
		1/ 100	1/ 98	—		0～18	948	97.6	8820	900	
		1/ 120	1/ 120	—		0～15	1145	116	8820	900	

（注）1. 許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 H2(直交軸) 脚取付
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径22

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
脚取付	0.1kW	H2L22#***□-VM01NETN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6	260	φ115
	0.2kW	H2L22#***□-VM02NETN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1		6	260	φ115
	0.1kW	H2L22#***□-VM01NETV2	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	付き	7.5	294.5	φ115
	0.2kW	H2L22#***□-VM02NETV2	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1		7.5	294.5	φ115

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1

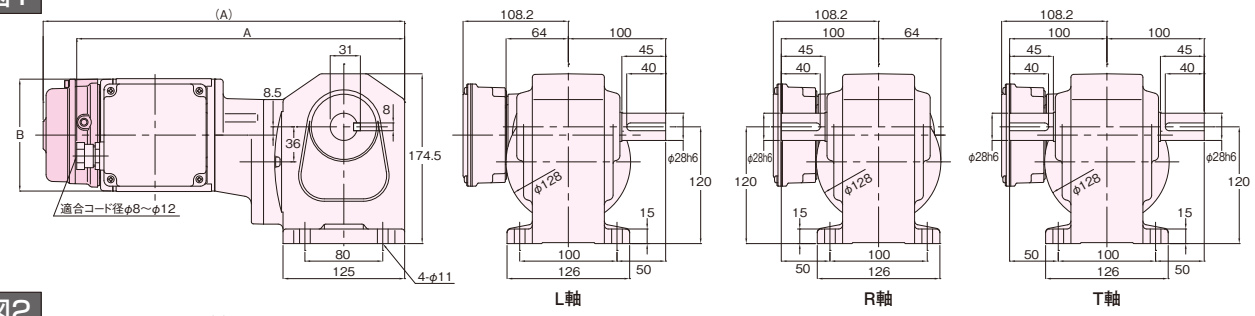
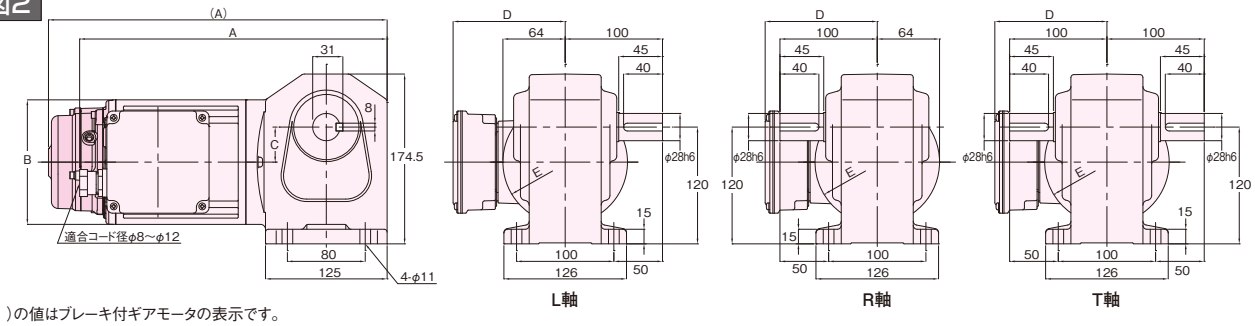


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E
脚取付	0.1kW	H2L28#***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	9.5	337	φ115	—	—	—
	0.2kW	H2L28#***□-VM02NVEN	80,100,120,160,200,240	2		8	272.5	φ115	39	108.2	φ114.5
	0.4kW	H2L28#***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2		10	316	φ128	36	115.2	—
	0.1kW	H2L28#***□-VM01NVEV2	300,375,450	1	付き	11	371.5	φ115	—	—	—
	0.2kW	H2L28#***□-VM02NVEV2	80,100,120,160,200,240	2		9.5	307	φ115	39	108.2	φ114.5
	0.4kW	H2L28#***□-VM04NVEV2	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2		11.5	348	φ128	36	115.2	—

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径32

図1

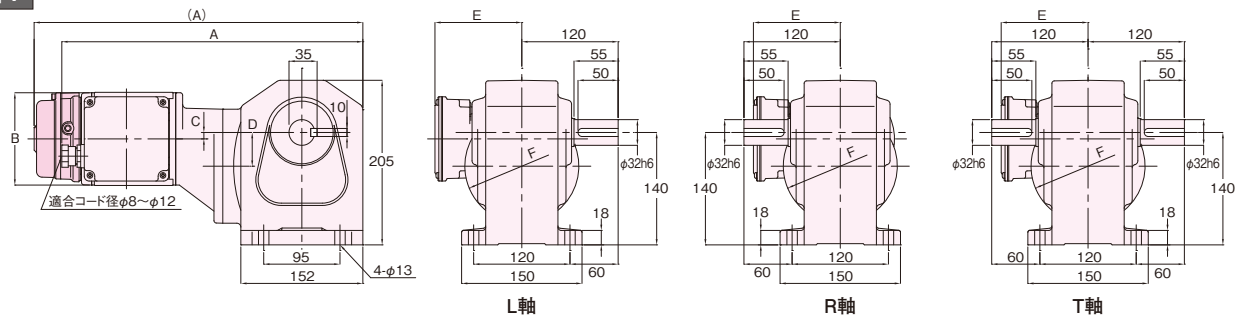
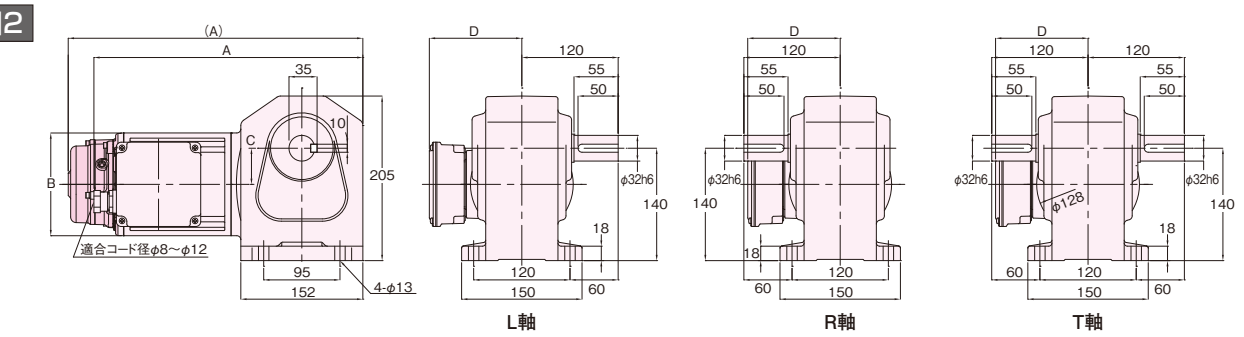


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E	F
脚取付	0.1kW	H2L32#***□-VM01NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	12.5	356	φ115	17.5	45	108.2	φ128
	0.2kW	H2L32#***□-VM02NVEN	300,375,450	1		12	375	φ115	8	42	108.2	φ142
	0.4kW	H2L32#***□-VM04NVEN	80,100,120,160 200,240	2		13	335	φ128	45	115.2	—	—
	0.75kW	H2L32#***□-VD08NVEN	80,100,120,160 200,240	2		15.5	346	φ144	42	126.2	—	—
	0.1kW	H2L32#***□-VM01NVEV2	600,750,900,1200,1500	1	付き	14	390.5	φ115	17.5	45	108.2	φ128
	0.2kW	H2L32#***□-VM02NVEV2	300,375,450	1		13.5	409.5	φ115	8	42	108.2	φ142
	0.4kW	H2L32#***□-VM04NVEV2	80,100,120,160 200,240	2		14.5	367	φ128	45	115.2	—	—
	0.75kW	H2L32#***□-VD08NVEV2	80,100,120,160 200,240	2		18	384.5	φ144	42	126.2	—	—

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

外形寸法図 H2(直交軸) 脚取付
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径40

図1

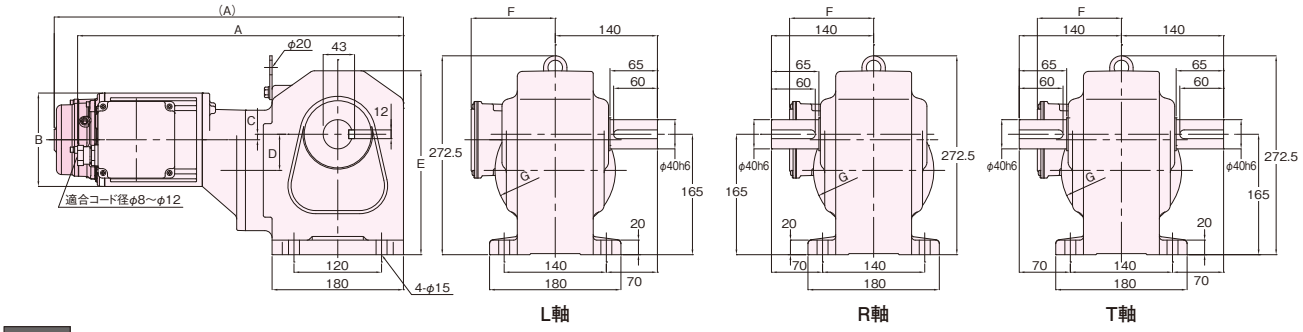


図2

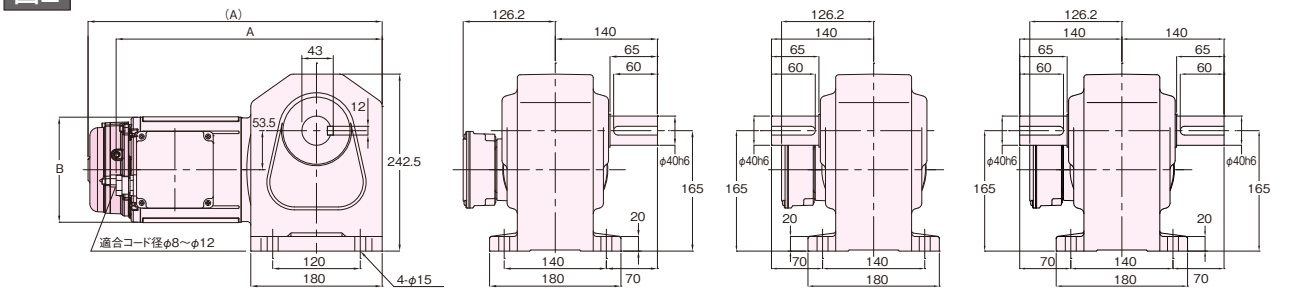
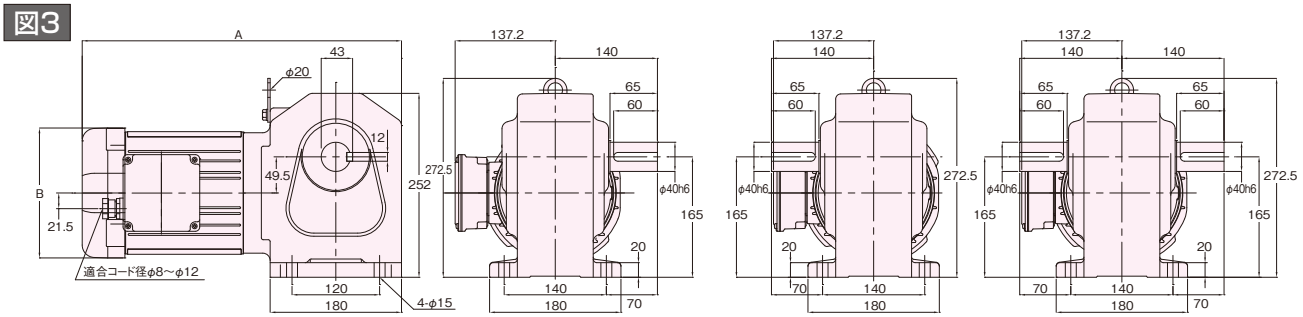


図3



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。
容量0.2kWには吊り板はありません。

取 付	容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
脚取付	0.2kW	H2L40#***□-VM02NVEN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	20.5	393.5	φ115	19.5	53.5	242.5	108.2	φ142
	0.4kW	H2L40#***□-VM04NVEN	300,375,450	1		23.5	446.5	φ128	7.5	49.5	252	115.2	φ165
	0.75kW	H2L40#***□-VD08NVEN	80,100,120,160 200,240	2		24	364.5	φ144	—	—	—	—	—
	1.5kW	H2L40#***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25, 30,40,50,60	3		28.5	437.5	□178	—	—	—	—	—
	0.2kW	H2L40#***□-VM02NVEV2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	22	428	φ115	19.5	53.5	242.5	108.2	φ142
	0.4kW	H2L40#***□-VM04NVEV2	300,375,450	1		25	478.5	φ128	7.5	49.5	252	115.2	φ165
	0.75kW	H2L40#***□-VD08NVEV2	80,100,120,160 200,240	2		26.5	403	φ144	—	—	—	—	—

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はございません。

軸径50

図1

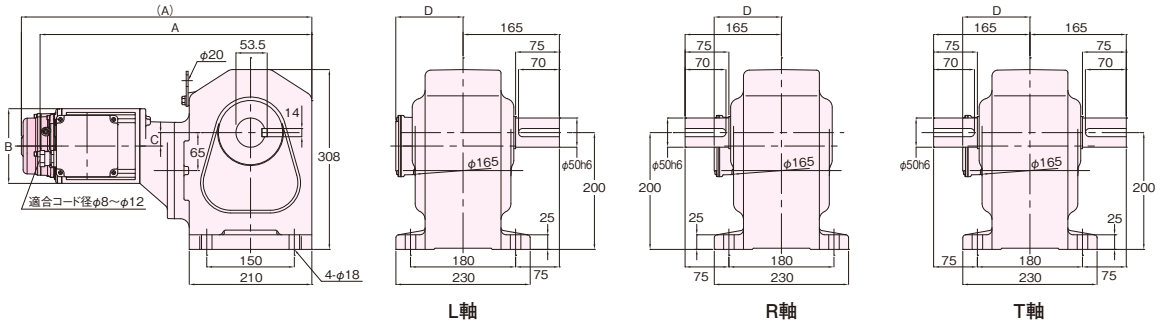
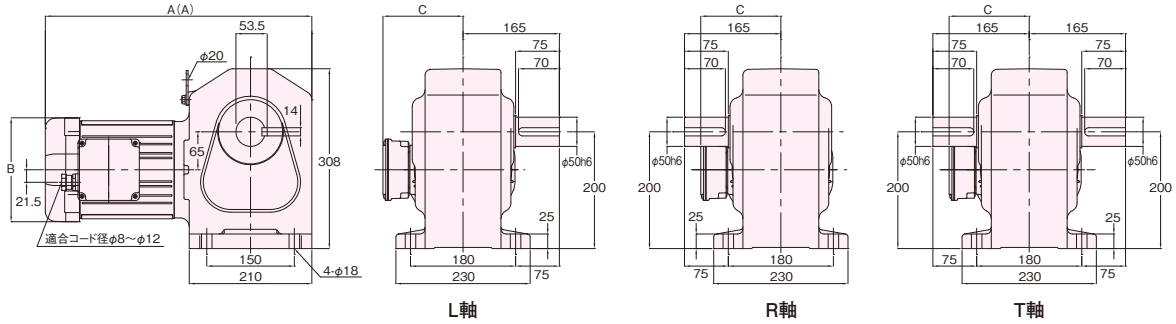


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

取付	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
脚取付	0.4kW	H2L50#***□-VM04NVEN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	53.5	465.5	φ128	23	115.2
	0.75kW	H2L50#***□-VD08NVEN	300,375,450	1		56.5	477.5	φ144	14	126.2
	1.5kW	H2L50#***□-VD15NVEN	80,100,120,160 200,240	2		57.5	456.5	□178	137.2	—
	2.2kW	H2L50#***□-VD22NVEN	5,10,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120	2		61	456.5	□178	137.2	—
	0.4kW	H2L50#***□-VM04NVEV2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	55	497.5	φ128	23	115.2
	0.75kW	H2L50#***□-VD08NVEV2	300,375,450	1		59	516	φ144	14	126.2

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

中空軸・中実軸

F
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

■IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP44）
機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. C3
中空軸　性能表／寸法図 …… P. C9
中実軸　性能表／寸法図 …… P. C17

■防水IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP65）
機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. C23
中実軸　性能表／寸法図 …… P. C27

FS
（中空軸）
FF
（中実軸）

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

中空軸・中実軸

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

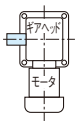
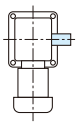
FS
（中空軸）

FF
（中実軸）

機種・型式記号　FS（中空軸）FF（中実軸）

IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

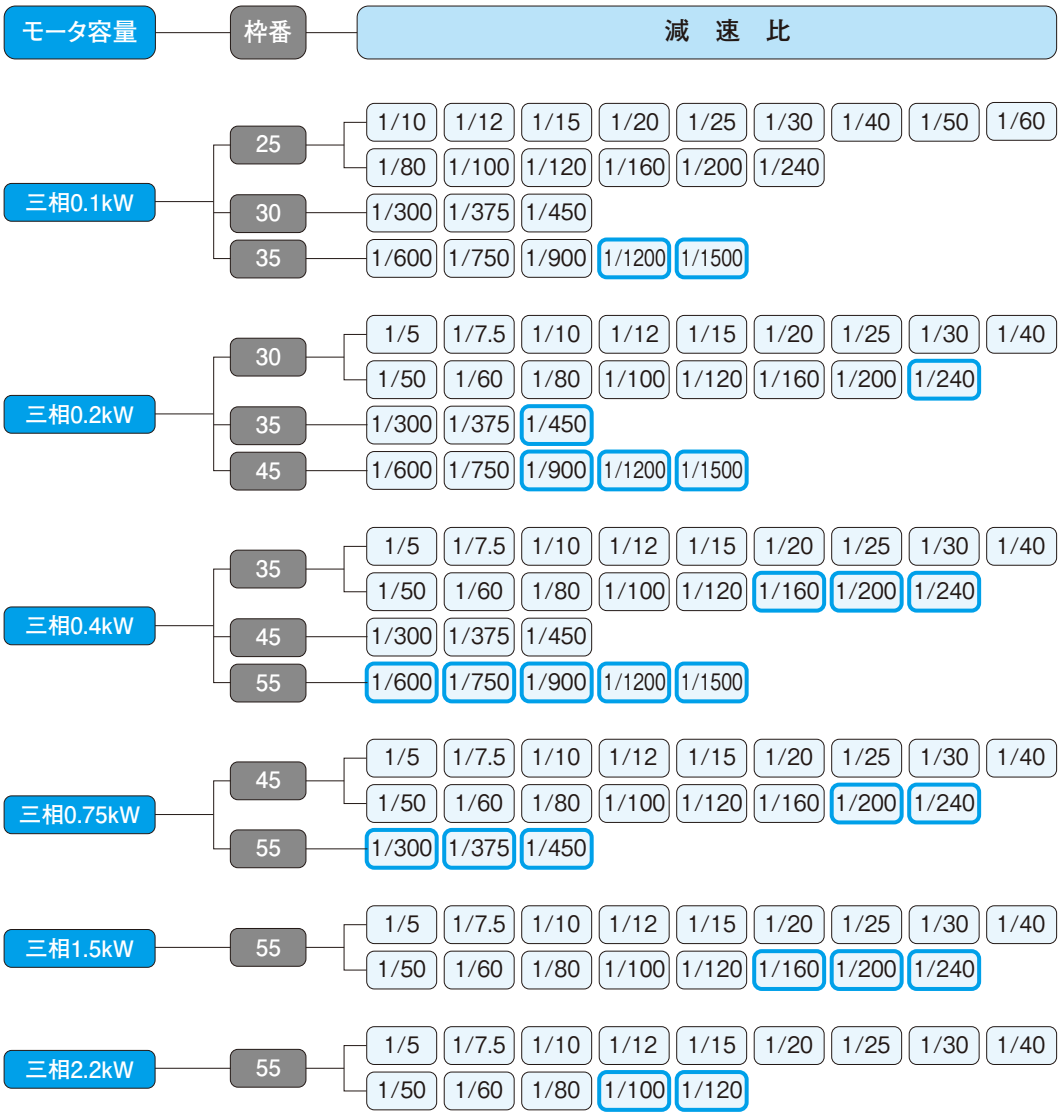
ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FS	35	N	50	L	－	P	M	04	N	V	T	N		
FF	40	L	160	N	－	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	FS　：中空軸			
	FF　：中実軸			
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）			
③出力軸　軸配置と材質	材質	軸配置		
		中空軸	中実軸	
	炭素鋼	N	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 
			L	R
④減速比	5：1／5～1500：1／15X			
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）			
	N　：ノーマル			
⑥モータ区分	P　：標準モータ（IP44）			
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）			
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）			
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW			
	02　：三相0.2kW			
	04　：三相0.4kW			
	08　：三相0.75kW			
	15　：三相1.5kW			
	22　：三相2.2kW			
⑨電源電圧	N　：200V～300V			
⑩規格	V　：CE・UL・cUL			
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）			
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし			
	B2　：200V級ブレーキ付			
	J2　：ブレーキ手動解放装置付（オプション）200V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄　：標準仕様			
	X　：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.●●〉の仕様記号一覧をご参照ください。			
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.●●〉の仕様記号一覧をご参照ください。			

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。

標準機種構成表 FS(中空軸)

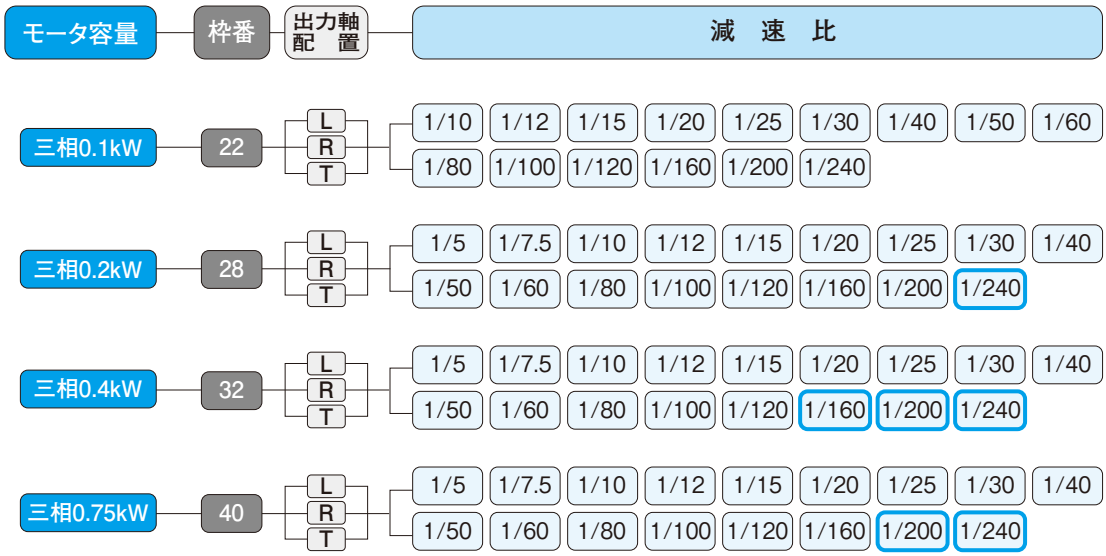
FS(中空軸)機種構成表



(注) 1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

FF(中実軸)

FF(中実軸)機種構成表



(注) 1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

中空軸 IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

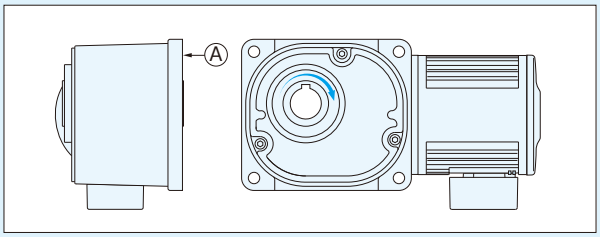
性能表/寸法図

FS
(中空軸)

性能表 FS(中空軸)

【注意事項】

● 性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分) N	バックラッシ(分) L	出力軸回転速度 (r/min)	出力軸許容トルク (N·m)	出力軸許容トルク (kgf·m)	出力軸許容O.H.L. (N)	出力軸許容O.H.L. (kgf)	出力軸許容スラスト荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (kgf)	外形寸法図の頁 FS
0.1kW	25	1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	4.0	0.41	1520	155	382	39	P.C12
		1/ 12	2/ 25	—		0 ～ 144	5.1	0.51	1620	165	402	41	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	6.1	0.62	1720	175	431	44	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	8.1	0.83	1860	190	471	48	
		1/ 25	19/ 470	—		0 ～ 72	10.3	1.0	2010	205	500	51	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	12.2	1.2	2110	215	530	54	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	17.0	1.7	2300	235	579	59	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	20.7	2.0	2450	250	618	63	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	23.6	2.4	2550	260	637	65	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	30.2	3.1	2550	260	637	65	
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	38.7	3.9	2550	260	637	65	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	46.2	4.7	2550	260	637	65	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	62.3	6.3	2550	260	637	65	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	76.5	7.8	2550	260	637	65	
		1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	92.5	9.4	2550	260	637	65	
	30	1/ 300	7/ 2040	—	30	0 ～ 6.1	103	10.5	3140	320	785	80	P.C12
		1/ 375	133/47940	—		0 ～ 4.9	129	13.2	3140	320	785	80	
		1/ 450	7/ 3060	—		0 ～ 4.1	155	15.8	3140	320	785	80	
	35	1/ 600	7/ 4240	—	30	0 ～ 2.9	195	19.9	3630	370	912	93	P.C13
		1/ 750	133/99640	—		0 ～ 2.4	244	24.9	3630	370	912	93	
		1/ 900	7/ 6360	—		0 ～ 1.9	293	29.9	3630	370	912	93	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0 ～ 1.4	351	35.8	3630	370	912	93	
		※ 1/1500	7/10600	—		0 ～ 1.1	351	35.8	3630	370	912	93	
0.2kW	30	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	4.3	0.44	1520	155	382	39	P.C12
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	6.6	0.67	1760	180	441	45	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	8.7	0.89	1910	195	481	49	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	11.4	1.1	2060	210	520	53	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	13.3	1.3	2160	220	539	55	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	18.0	1.8	2400	245	598	61	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	22.8	2.2	2550	260	637	65	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	25.6	2.6	2650	270	667	68	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	35.1	3.6	2840	290	716	73	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	43.7	4.4	2990	305	745	76	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	52.2	5.3	3090	315	775	79	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	67.4	6.8	3090	315	775	79	
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	82.6	8.4	3140	320	785	80	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	99.7	10.1	3140	320	785	80	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	133	13.5	3140	320	785	80	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	166	17.0	3140	320	785	80	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	174	17.8	3140	320	785	80	
	35	1/ 300	7/ 2120	—	30	0 ～ 5.9	223	22.8	3630	370	912	93	P.C13
		1/ 375	133/49820	—		0 ～ 4.8	279	28.5	3630	370	912	93	
		※ 1/ 450	7/ 3180	—		0 ～ 3.9	335	34.2	3630	370	912	93	
	45	1/ 600	7/ 4240	—	30	0 ～ 2.9	423	43.2	5190	530	1275	130	P.C14
		1/ 750	133/99640	—		0 ～ 2.4	529	53.9	5190	530	1275	130	
		1/ 900	7/ 6360	—		0 ～ 1.9	634	64.7	5190	530	1275	130	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0 ～ 1.4	677	69.1	5190	530	1275	130	
		※ 1/1500	7/10600	—		0 ～ 1.1	677	69.1	5190	530	1275	130	

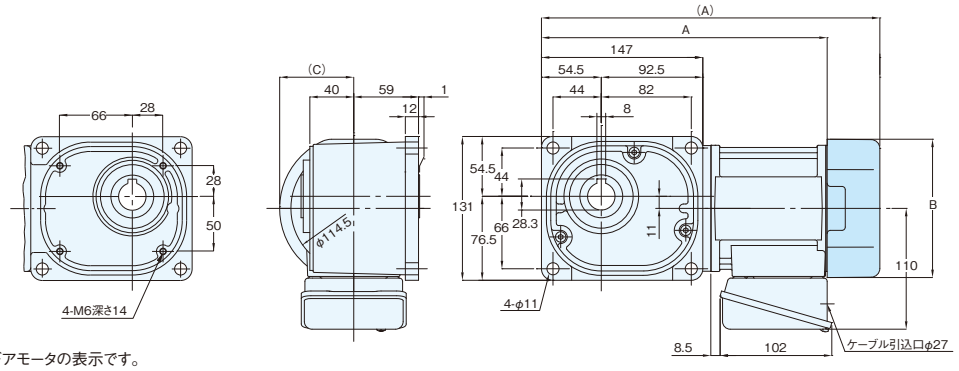
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		出力軸許容スラスト荷重		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	(N)	(kgf)	FS
0.4kW	35	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	8.6	0.88	1960	200	490	50	P.C13
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	13.1	1.3	2250	230	569	58	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	17.8	1.7	2450	250	618	63	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	22.5	2.2	2600	265	647	66	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	25.3	2.6	2740	280	686	70	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	34.7	3.5	2990	305	745	76	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	43.1	4.4	3190	325	794	81	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	51.6	5.2	3280	335	824	84	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	69.4	7.0	3480	355	873	89	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	86.3	8.8	3480	355	873	89	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	104	10.6	3480	355	873	89	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	131	13.4	3480	355	873	89	
		1/ 100	19/ 1880	—		0～ 18	164	16.8	3530	360	883	90	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	198	20.1	3530	360	883	90	
		※ 1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	253	25.9	3630	370	912	93	
	45	1/ 300	7/ 2080	—	30	0～ 6.0	442	45.1	5190	530	1275	130	P.C14
		1/ 375	133/48880	—		0～ 4.8	553	56.4	5190	530	1275	130	
		1/ 450	7/ 3120	—		0～ 4.0	663	67.6	5190	530	1275	130	
	55	1/ 600	49/28600	—	30	0～ 3.0	836	85.3	9800	1000	2452	250	P.C15
		※ 1/ 750	11/ 8320	—		0～ 2.3	967	98.5	9800	1000	2452	250	
		※ 1/ 900	7/ 6136	—		0～ 2.0	967	98.5	9800	1000	2452	250	
		※ 1/1200	49/57200	—		0～ 1.5	967	98.5	9800	1000	2452	250	
		※ 1/1500	11/16640	—		0～ 1.1	967	98.5	9800	1000	2452	250	
0.75kW	45	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	17.2	1.7	2940	300	735	75	P.C14
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	23.8	2.4	3330	340	834	85	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	32.4	3.3	3630	370	912	93	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	41.0	4.2	3920	400	980	100	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	49.6	5.0	4070	415	1030	105	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	66.8	6.7	4460	455	1079	110	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	82.1	8.4	4700	480	1177	120	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	99.3	10.1	4750	485	1177	120	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	131	13.4	4750	485	1177	120	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	165	16.9	4750	485	1177	120	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	198	20.2	4750	485	1177	120	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	251	25.6	4750	485	1177	120	
		1/100	19/1880	—		0～ 18	313	32.0	4750	485	1177	120	
		1/120	1/ 120	—		0～ 15	377	38.5	4750	485	1177	120	
		1/160	1/ 160	—		0～ 11	502	51.3	5190	530	1275	130	
		※ 1/200	1/ 200	—		0～ 9.0	529	53.9	5190	530	1275	130	
		※ 1/240	1/ 240	—		0～ 7.5	529	53.9	5190	530	1275	130	
	55	1/300	7/2120	—	30	0～ 5.9	843	86.0	9800	1000	2452	250	P.C15
		※ 1/375	1/ 371	—		0～ 4.8	984	100	9800	1000	2452	250	
		※ 1/450	7/3180	—		0～ 3.9	984	100	9800	1000	2452	250	
1.5kW	55	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	32.4	3.3	4700	480	1177	120	P.C15
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	49.6	5.0	5340	545	1324	135	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	66.8	6.7	5780	590	1422	145	
		1/ 12	4/ 49	—		0～146	82.1	8.4	6130	625	1520	155	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	99.3	10.1	6320	645	1569	160	
		1/ 20	14/ 275	—		0～ 91	131	13.4	6320	645	1569	160	
		1/ 25	11/ 280	—		0～ 70	165	16.9	6320	645	1569	160	
		1/ 30	2/ 59	—		0～ 61	198	20.2	6320	645	1569	160	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	263	26.9	6320	645	1569	160	
		1/ 50	1/ 49	—		0～ 36	329	33.6	6320	645	1569	160	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	397	40.5	6320	645	1569	160	
		1/ 80	7/ 550	—		0～ 22	502	51.3	6420	655	1618	165	
		1/100	11/1120	—		0～ 17	628	64.1	6420	655	1618	165	
		1/120	1/ 118	—		0～ 15	753	76.9	7500	765	1863	190	
		※ 1/160	7/1100	—		0～ 11	984	100	8330	850	2059	210	
		※ 1/200	11/2240	—		0～ 8.8	984	100	9020	920	2256	230	
		※ 1/240	1/ 236	—		0～ 7.6	984	100	9800	1000	2452	250	
2.2kW	55	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	47.8	4.8	4700	480	1177	120	P.C15
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	71.3	7.3	5340	545	1324	135	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	95.7	9.7	5780	590	1422	145	
		1/ 12	4/ 49	—		0～146	118	12.1	6130	625	1520	155	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	142	14.5	6320	645	1569	160	
		1/ 20	14/ 275	—		0～ 91	190	19.4	6320	645	1569	160	
		1/ 25	11/ 280	—		0～ 70	238	24.3	6320	645	1569	160	
		1/ 30	2/ 59	—		0～ 61	286	29.1	6320	645	1569	160	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	381	38.8	6320	645	1569	160	
		1/ 50	1/ 49	—		0～ 36	476	48.6	6320	645	1569	160	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	571	58.3	6320	645	1569	160	
		1/ 80	7/ 550	—		0～ 22	723	73.8	6420	655	1618	165	
		※ 1/100	11/1120	—		0～ 17	905	92.3	6420	655	1618	165	
		※ 1/120	1/ 118	—		0～ 15	967	98.5	7500	765	1863	190	

(注)1. 許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲(0～1800r/min)を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 FS(中空軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径25

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
0.1kW	FS25N***□-PM01NVTN	10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120 160,200,240	1	なし	7	268.5	φ115	—
0.1kW	FS25N***□-PM01NVTB2	10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120, 160,200,240	1	付き	8.5	308.5	□126	67.5

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

軸径30

図1

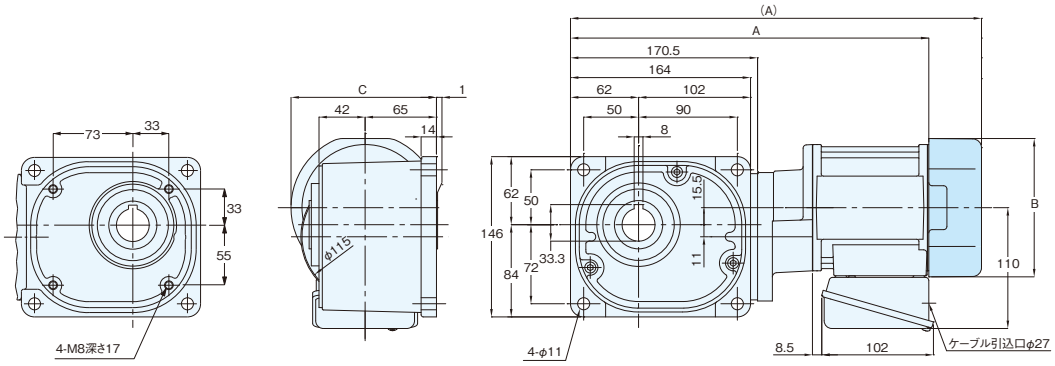
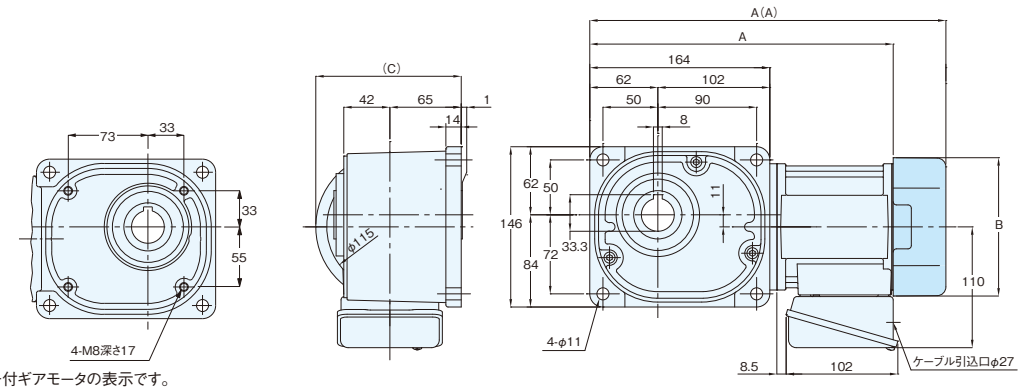


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
0.1kW	FS30N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	11	334.5	φ115	φ123
0.2kW	FS30N***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		8	284.5	φ115	—
0.1kW	FS30N***□-PM01NVTB2	300,375,450	1	付き	12.5	374.5	□126	□132.5
0.2kW	FS30N***□-PM02NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		9.5	324.5	□126	□132.5

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

軸径35

図1

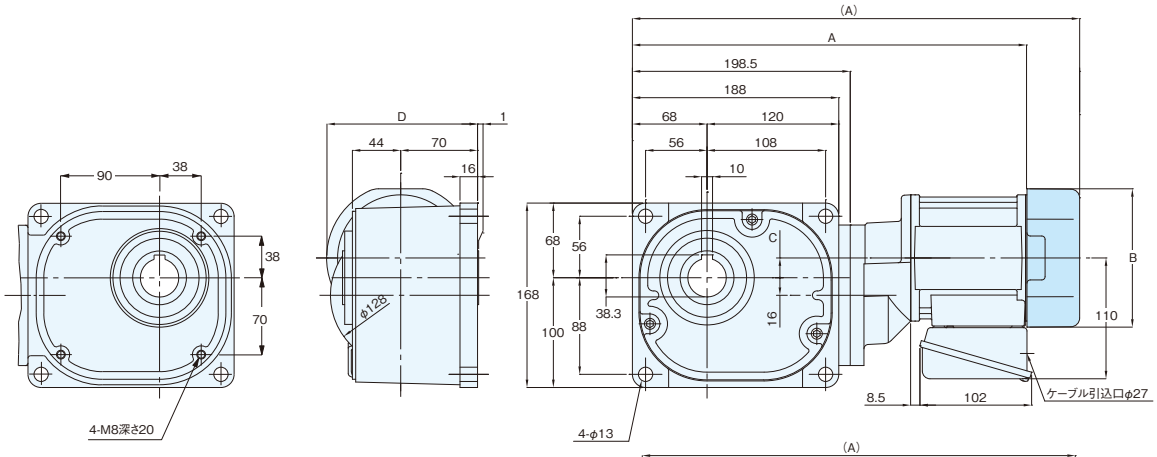
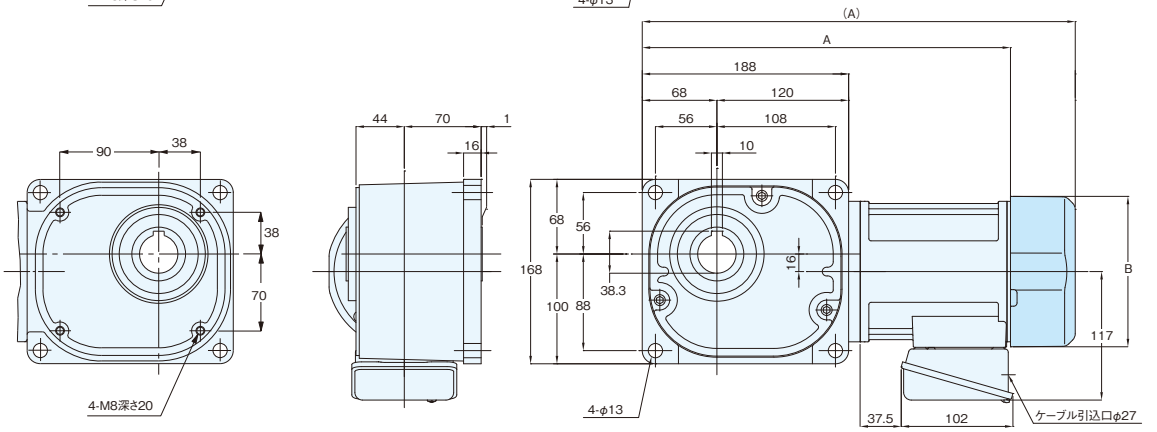


図2



(　)の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D
0.1kW	FS35N***□-PM01NVTN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	13	362.5	φ115	11.5	134
0.2kW	FS35N***□-PM02NVTN	300,375,450	1		13	367.5	φ115	18	134
0.4kW	FS35N***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		13	344	φ128	—	—
0.1kW	FS35N***□-PM01NVTB2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	14.5	402.5	□126	11.5	137.5
0.2kW	FS35N***□-PM02NVTB2	300,375,450	1		14.5	407.5	□126	18	137.5
0.4kW	FS35N***□-PM04NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		15	394.5	□137	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

外形寸法図 FS(中空軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径45

図1

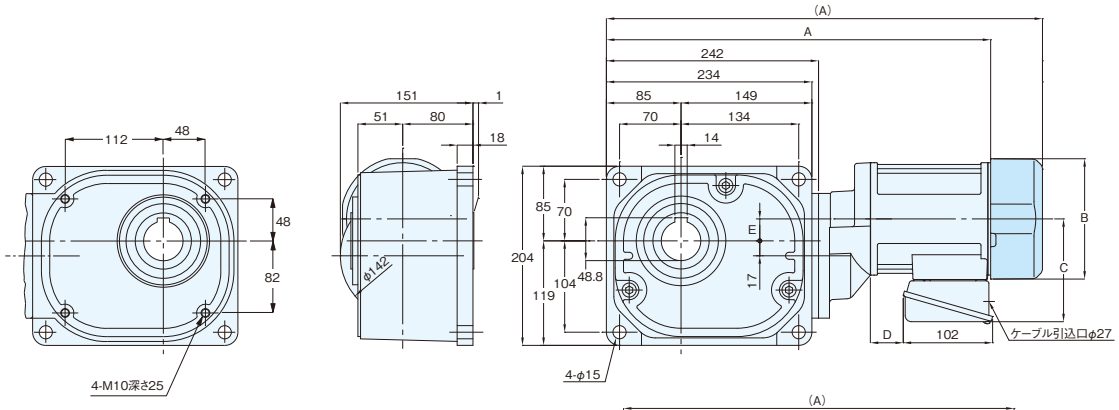
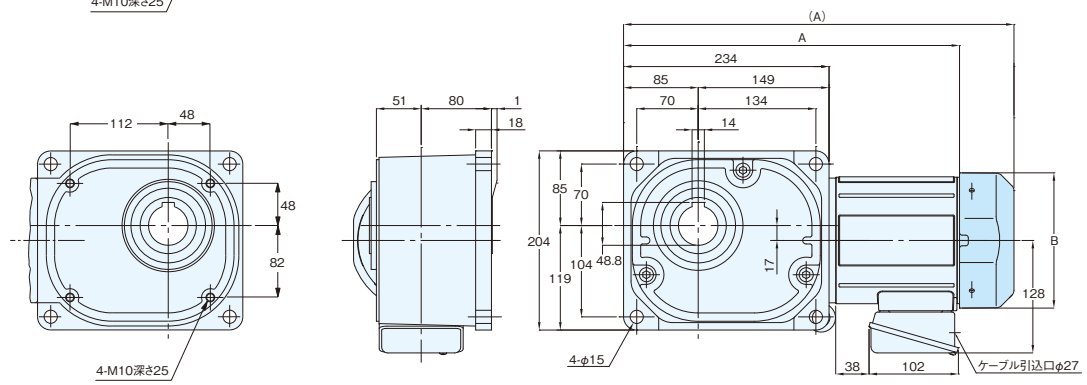


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E
0.2kW	FS45N***□-PM02NVTN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	18.5	414.5	φ115	110	8.5	17
0.4kW	FS45N***□-PM04NVTN	300,375,450	1		21.5	446.5	φ128	117	37.5	25
0.75kW	FS45N***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		22	397	φ144	—	—	—
0.2kW	FS45N***□-PM02NVTB2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	20	454.5	□126	110	8.5	17
0.4kW	FS45N***□-PM04NVTB2	300,375,450	1		23	497	□137	117	37.5	25
0.75kW	FS45N***□-PD08NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		25	445	□154	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

軸径55

図1

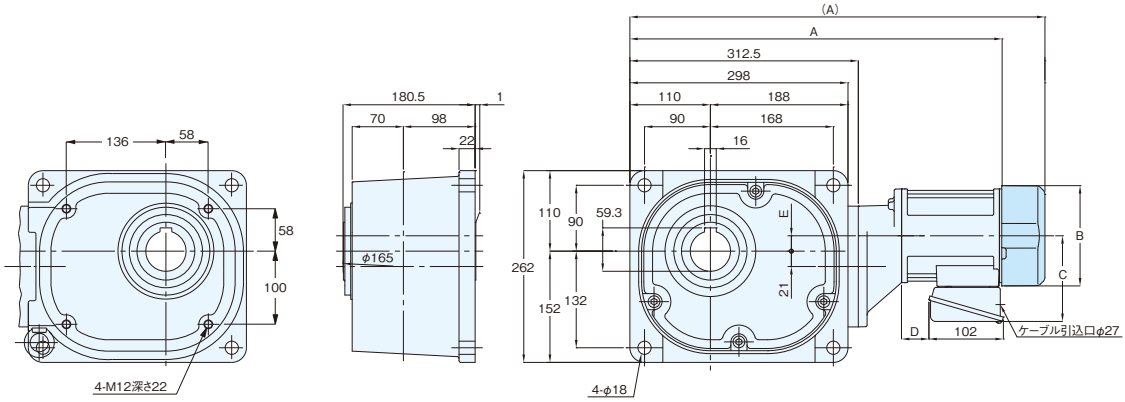
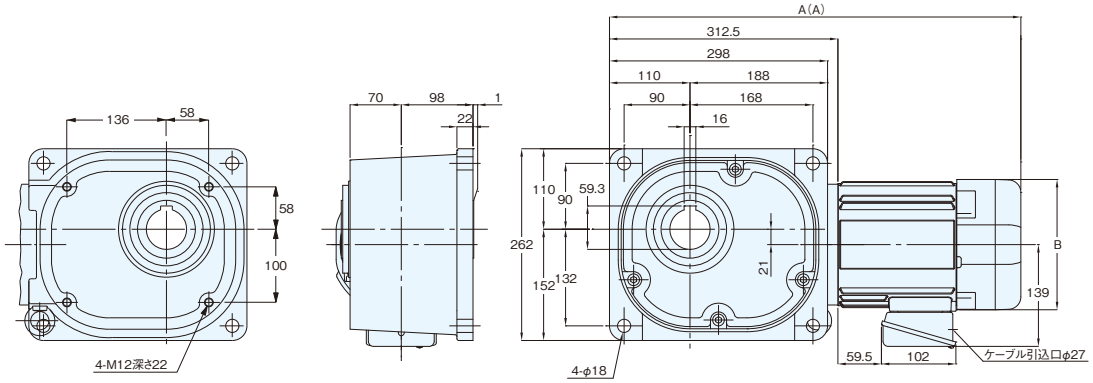


図2



(　)の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E
0.4kW	FS55N***□-PM04NVTN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	59.5	517	φ128	117	37.5	21
0.75kW	FS55N***□-PD08NVTN	300,375,450	1		63	538	φ144	128	38	30
1.5kW	FS55N***□-PD15NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120,160,200,240	2		66.5	533.5	□178	—	—	—
2.2kW	FS55N***□-PD22NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120	2		73.5	533.5	□178	—	—	—
0.4kW	FS55N***□-PM04NVTB2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	61	567.5	□137	117	37.5	21
0.75kW	FS55N***□-PD08NVTB2	300,375,450	1		65.5	586	□154	128	38	30
1.5kW	FS55N***□-PD15NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120,160,200,240	2		69.5	562.5	□178	—	—	—
2.2kW	FS55N***□-PD22NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120	2		76.5	562.5	□178	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

中実軸　IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

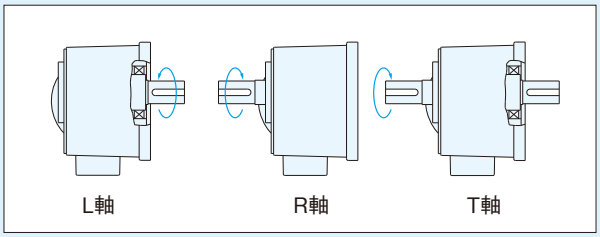
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

FF
（中実軸）

性能表 FF(中実軸)

【注意事項】

● 性能表内 ▭ はインバータ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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分)		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	FF
0.1kW	22	1/ 10	1/ 10	—	40	0～180	4.0	0.41	1520	155	P.C20
		1/ 12	2/ 25	—		0～144	5.1	0.51	1620	165	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0～120	6.1	0.62	1720	175	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	8.1	0.83	1910	195	
		1/ 25	19/ 470	—		0～ 72	10.3	1.0	2060	210	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	12.2	1.2	2160	220	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	17.0	1.7	2400	245	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	20.7	2.0	2550	260	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	23.6	2.4	2550	260	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	30.2	3.1	2550	260	
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	38.7	3.9	2550	260	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	46.2	4.7	2550	260	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	62.3	6.3	2550	260	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	76.5	7.8	2550	260	
		1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	92.5	9.4	2550	260	
0.2kW	28	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	4.3	0.44	1470	150	P.C20
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	6.6	0.67	1670	170	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	8.7	0.89	1810	185	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	11.4	1.1	1960	200	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	13.3	1.3	2060	210	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	18.0	1.8	2300	235	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	22.8	2.2	2450	250	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	25.6	2.6	2600	265	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	35.1	3.6	2790	285	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	43.7	4.4	2990	305	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	52.2	5.3	3090	315	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	67.4	6.8	3090	315	
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	82.6	8.4	3140	320	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	99.7	10.1	3140	320	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	133	13.5	3140	320	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	166	17.0	3140	320	
		※1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	174	17.8	3140	320	

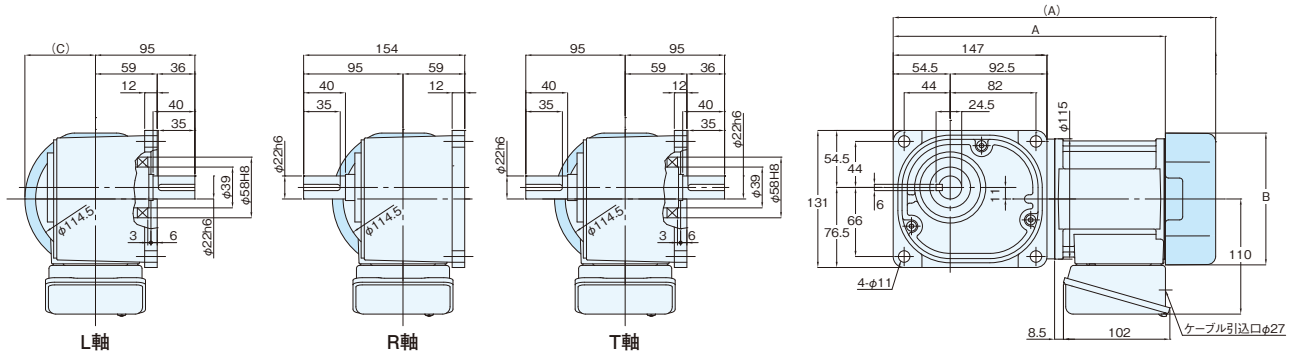
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	FF
0.4kW	32	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	8.6	0.88	1760	180	P.C21
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	13.1	1.3	2010	205	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	17.8	1.7	2210	225	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	22.5	2.2	2350	240	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	25.3	2.6	2500	255	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	34.7	3.5	2700	275	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	43.1	4.4	2890	295	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	51.6	5.2	3040	310	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	69.4	7.0	3280	335	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	86.3	8.8	3330	340	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	104	10.6	3330	340	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	131	13.4	3330	340	
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	164	16.8	3380	345	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	198	20.1	3380	345	
		※1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	253	25.9	3580	365	
		※1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	253	25.9	3630	370	
		※1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	253	25.9	3630	370	
0.75kW	40	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	17.2	1.7	2500	255	P.C21
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	23.8	2.4	2840	290	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	32.4	3.3	3140	320	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	41.0	4.2	3380	345	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	49.6	5.0	3530	360	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	66.8	6.7	3870	395	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	82.1	8.4	4170	425	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	99.3	10.1	4310	440	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	131	13.4	4460	455	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	165	16.9	4460	455	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	198	20.2	4460	455	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	251	25.6	4460	455	
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	313	32.0	4460	455	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	377	38.5	4460	455	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	502	51.3	4850	495	
		※1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	529	53.9	5190	530	
		※1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	529	53.9	5190	530	

（注）1. 許容O.H.Lは、出力軸中央の位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 FF(中実軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径22

図1



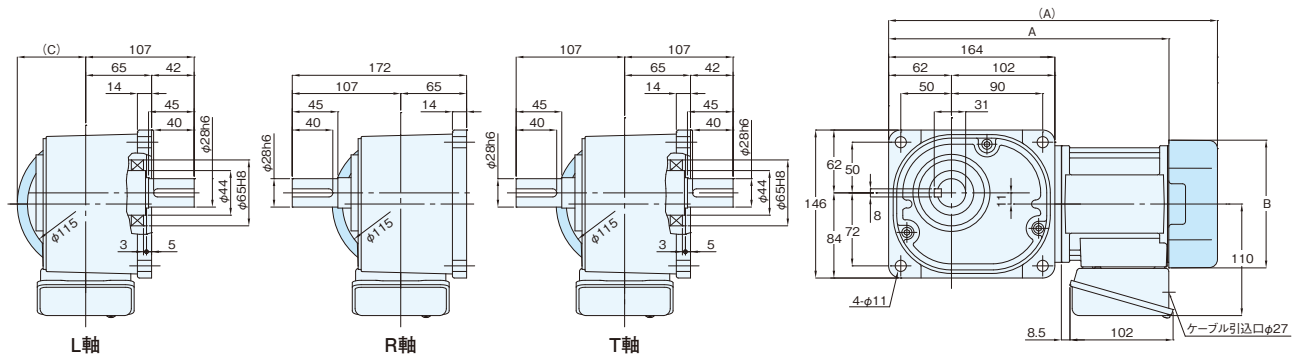
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
0.1kW	FF22#***□-PM01NVTN	10,12,15,20,25,30, 40,50,60,80,100,120 160,200,240	1	なし	8	268.5	φ115	—
0.1kW	FF22#***□-PM01NVTB2	10,12,15,20,25,30, 40,50,60,80,100,120 160,200,240	1	付き	9.5	308.5	□126	67.5

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径28

図1



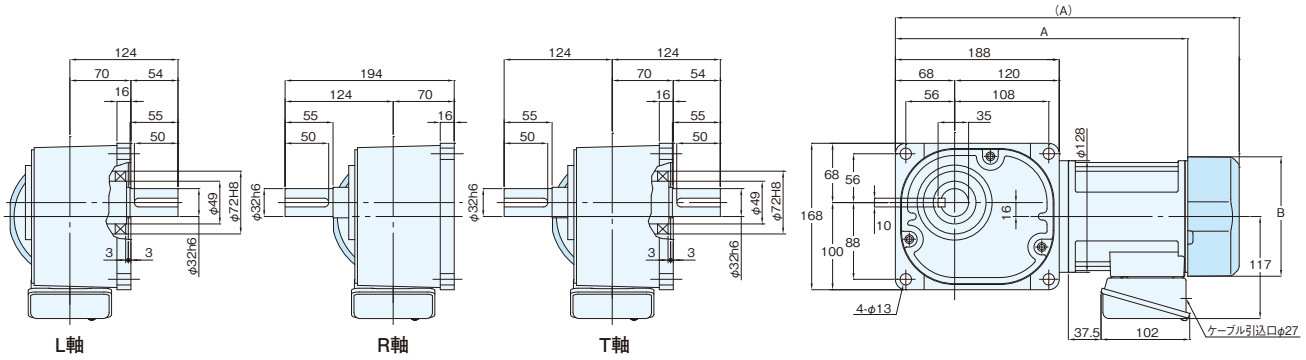
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
0.2kW	FF28#***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120,160,200,240	1	なし	9	284.5	φ115	—
0.2kW	FF28#***□-PM02NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120,160,200,240	1	付き	10.5	324.5	□126	67.5

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径32

図1



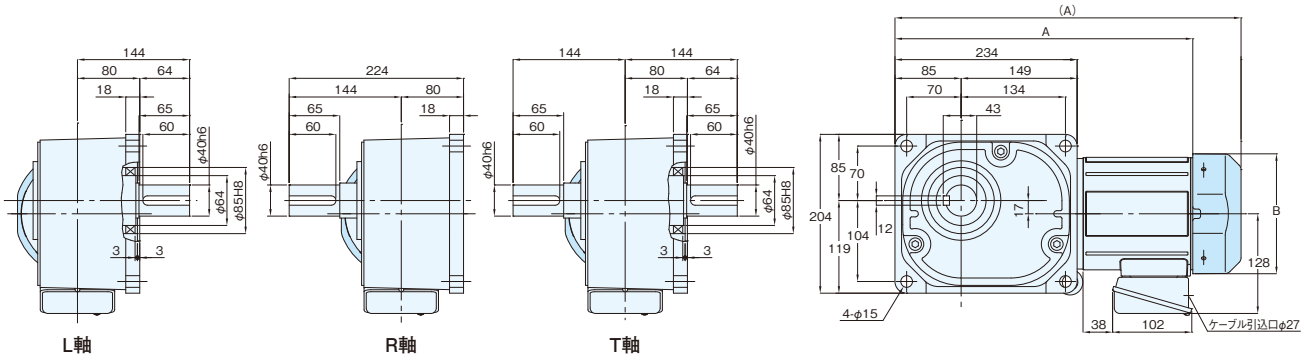
（　）の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.4kW	FF32#***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	15	344	φ128
0.4kW	FF32#***□-PM04NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	付き	17	394.5	□137

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

軸径40

図1



（　）の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.75kW	FF40#***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	26	397	φ144
0.75kW	FF40#***□-PD08NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	付き	29	445	□154

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。

中空軸 IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

FS
（中空軸）

機種・型式記号 FS（中空軸）

防水IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

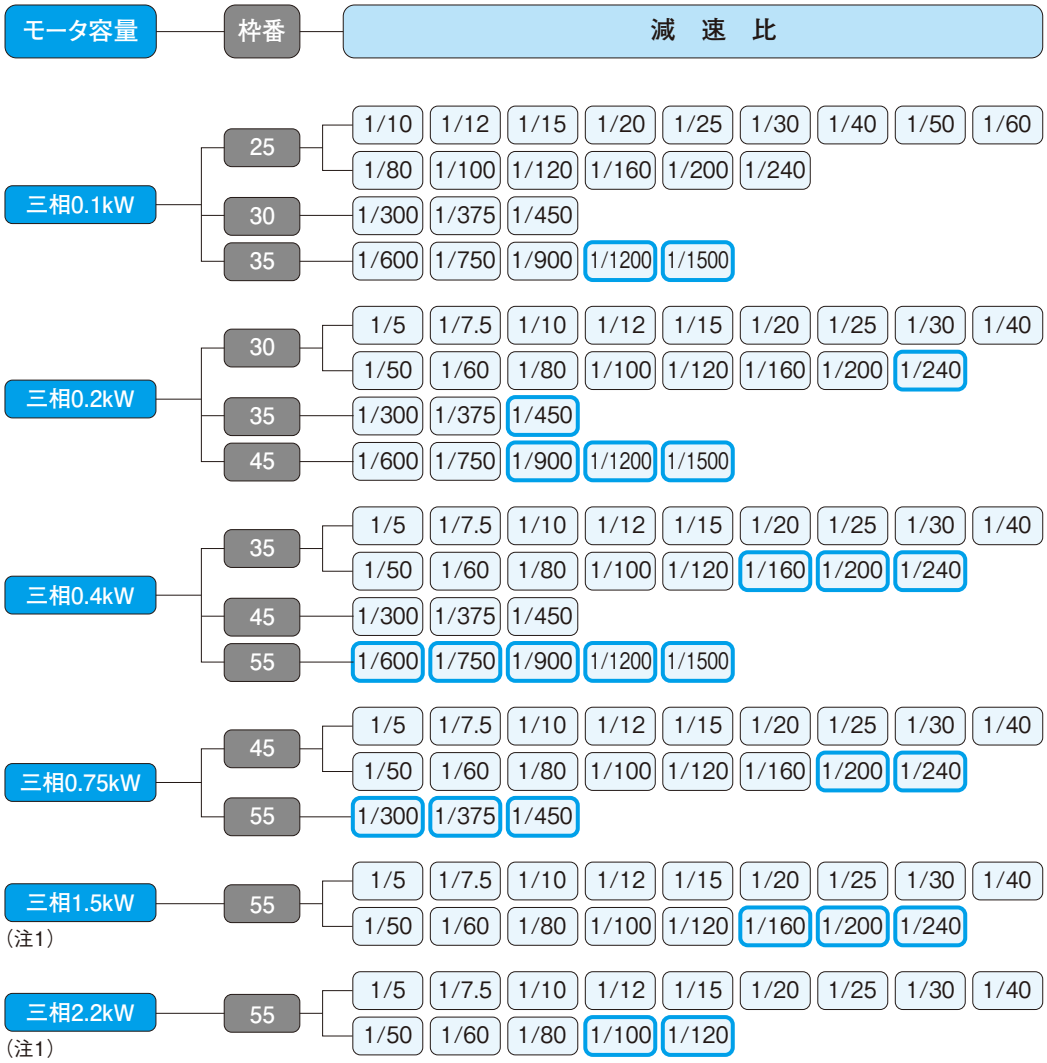
ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FS	35	N	50	L	−	V	M	04	N	V	E	N		
FS	45	L	160	N	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	FS　：中空軸
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）
③出力軸　軸配置と材質	N　：炭素鋼
④減速比	5：1／5～1500：1／15X
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　：ノーマル
⑥モータ区分	P　：防水モータ（IP65）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格	V　：CE・UL・cUL
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	V2　：防水200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄　：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T15〉の仕様記号一覧をご参照ください。

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。

標準機種構成表

FS（中空軸）機種構成表



（注）1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。
2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

中空軸 IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

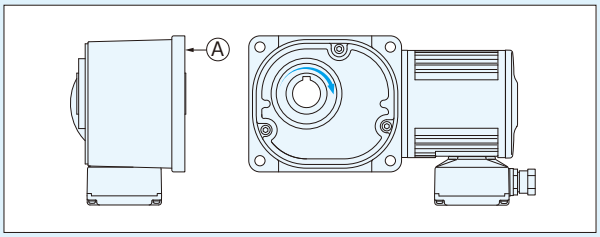
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

FS
（中空軸）

性能表 FS(中空軸)

【注意事項】

● 性能表内 □ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分) N	バックラッシ(分) L	出力軸回転速度 (r/min)	出力軸許容トルク (N·m)	出力軸許容トルク (kgf·m)	出力軸許容O.H.L. (N)	出力軸許容O.H.L. (kgf)	出力軸許容スラスト荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (kgf)	外形寸法図の頁 FS
0.1kW	25	1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	4.0	0.41	1520	155	382	39	P.C30
		1/ 12	2/ 25	—		0 ～ 144	5.1	0.51	1620	165	402	41	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	6.1	0.62	1720	175	431	44	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	8.1	0.83	1860	190	471	48	
		1/ 25	19/ 470	—		0 ～ 72	10.3	1.0	2010	205	500	51	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	12.2	1.2	2110	215	530	54	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	17.0	1.7	2300	235	579	59	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	20.7	2.0	2450	250	618	63	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	23.6	2.4	2550	260	637	65	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	30.2	3.1	2550	260	637	65	
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	38.7	3.9	2550	260	637	65	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	46.2	4.7	2550	260	637	65	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	62.3	6.3	2550	260	637	65	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	76.5	7.8	2550	260	637	65	
		1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	92.5	9.4	2550	260	637	65	
	30	1/ 300	7/ 2040	—	30	0 ～ 6.1	103	10.5	3140	320	785	80	P.C30
		1/ 375	133/47940	—		0 ～ 4.9	129	13.2	3140	320	785	80	
		1/ 450	7/ 3060	—		0 ～ 4.1	155	15.8	3140	320	785	80	
	35	1/ 600	7/ 4240	—	30	0 ～ 2.9	195	19.9	3630	370	912	93	P.C31
		1/ 750	133/99640	—		0 ～ 2.4	244	24.9	3630	370	912	93	
		1/ 900	7/ 6360	—		0 ～ 1.9	293	29.9	3630	370	912	93	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0 ～ 1.4	351	35.8	3630	370	912	93	
		※ 1/1500	7/10600	—		0 ～ 1.1	351	35.8	3630	370	912	93	
0.2kW	30	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	4.3	0.44	1520	155	382	39	P.C30
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	6.6	0.67	1760	180	441	45	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	8.7	0.89	1910	195	481	49	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	11.4	1.1	2060	210	520	53	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	13.3	1.3	2160	220	539	55	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	18.0	1.8	2400	245	598	61	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	22.8	2.2	2550	260	637	65	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	25.6	2.6	2650	270	667	68	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	35.1	3.6	2840	290	716	73	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	43.7	4.4	2990	305	745	76	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	52.2	5.3	3090	315	775	79	
		1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	67.4	6.8	3090	315	775	79	
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	82.6	8.4	3140	320	785	80	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	99.7	10.1	3140	320	785	80	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	133	13.5	3140	320	785	80	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	166	17.0	3140	320	785	80	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	174	17.8	3140	320	785	80	
	35	1/ 300	7/ 2120	—	30	0 ～ 5.9	223	22.8	3630	370	912	93	P.C31
		1/ 375	133/49820	—		0 ～ 4.8	279	28.5	3630	370	912	93	
		※ 1/ 450	7/ 3180	—		0 ～ 3.9	335	34.2	3630	370	912	93	
	45	1/ 600	7/ 4240	—	30	0 ～ 2.9	423	43.2	5190	530	1275	130	P.C32
		1/ 750	133/99640	—		0 ～ 2.4	529	53.9	5190	530	1275	130	
		1/ 900	7/ 6360	—		0 ～ 1.9	634	64.7	5190	530	1275	130	
		※ 1/1200	7/ 8480	—		0 ～ 1.4	677	69.1	5190	530	1275	130	
		※ 1/1500	7/10600	—		0 ～ 1.1	677	69.1	5190	530	1275	130	

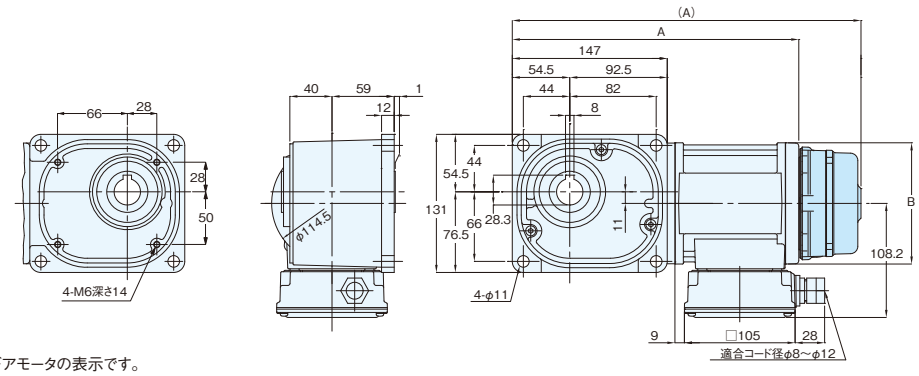
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分) N	バックラッシ(分) L	出力軸回転速度	出力軸許容トルク (N·m)	出力軸許容トルク (kgf·m)	出力軸許容O.H.L. (N)	出力軸許容O.H.L. (kgf)	出力軸許容スラスト荷重 (N)	出力軸許容スラスト荷重 (kgf)	外形寸法図の頁
						(r/min)							FS
0.4kW	35	1/ 5	1/ 5	—		0 ～ 360	8.6	0.88	1960	200	490	50	
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	13.1	1.3	2250	230	569	58	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	17.8	1.7	2450	250	618	63	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	22.5	2.2	2600	265	647	66	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	25.3	2.6	2740	280	686	70	
		1/ 20	1/ 20	—	30	0 ～ 90	34.7	3.5	2990	305	745	76	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	43.1	4.4	3190	325	794	81	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	51.6	5.2	3280	335	824	84	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	69.4	7.0	3480	355	873	89	P.C31
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	86.3	8.8	3480	355	873	89	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	104	10.6	3480	355	873	89	
		1/ 80	1/ 80	—		0 ～ 22	131	13.4	3480	355	873	89	
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	164	16.8	3530	360	883	90	
		1/ 120	1/ 120	—	30	0 ～ 15	198	20.1	3530	360	883	90	
		※ 1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	253	25.9	3630	370	912	93	
	45	1/ 300	7/ 2080	—		0 ～ 6.0	442	45.1	5190	530	1275	130	
		1/ 375	133/48880	—	30	0 ～ 4.8	553	56.4	5190	530	1275	130	P.C32
		1/ 450	7/ 3120	—		0 ～ 4.0	663	67.6	5190	530	1275	130	
	55	1/ 600	49/28600	—		0 ～ 3.0	836	85.3	9800	1000	2452	250	
		※ 1/ 750	11/ 8320	—		0 ～ 2.3	967	98.5	9800	1000	2452	250	
		※ 1/ 900	7/ 6136	—	30	0 ～ 2.0	967	98.5	9800	1000	2452	250	P.C33
		※ 1/1200	49/57200	—		0 ～ 1.5	967	98.5	9800	1000	2452	250	
		※ 1/1500	11/16640	—		0 ～ 1.1	967	98.5	9800	1000	2452	250	
0.75kW	45	1/ 5	1/ 5	—		0 ～ 360	17.2	1.7	2940	300	735	75	
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	23.8	2.4	3330	340	834	85	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	32.4	3.3	3630	370	912	93	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	41.0	4.2	3920	400	980	100	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	49.6	5.0	4070	415	1030	105	
		1/ 20	1/ 20	—	30	0 ～ 90	66.8	6.7	4460	455	1079	110	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	82.1	8.4	4700	480	1177	120	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	99.3	10.1	4750	485	1177	120	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	131	13.4	4750	485	1177	120	P.C32
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	165	16.9	4750	485	1177	120	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	198	20.2	4750	485	1177	120	
		1/ 80	1/ 80	—		0 ～ 22	251	25.6	4750	485	1177	120	
		1/100	19/1880	—		0 ～ 18	313	32.0	4750	485	1177	120	
		1/120	1/ 120	—	30	0 ～ 15	377	38.5	4750	485	1177	120	
		1/160	1/ 160	—		0 ～ 11	502	51.3	5190	530	1275	130	
		※ 1/200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	529	53.9	5190	530	1275	130	
		※ 1/240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	529	53.9	5190	530	1275	130	
	55	1/300	7/2120	—		0 ～ 5.9	843	86.0	9800	1000	2452	250	
		※ 1/375	1/ 371	—	30	0 ～ 4.8	984	100	9800	1000	2452	250	P.C33
		※ 1/450	7/3180	—		0 ～ 3.9	984	100	9800	1000	2452	250	
1.5kW	55	1/ 5	1/ 5	—		0 ～ 360	32.4	3.3	4700	480	1177	120	
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	49.6	5.0	5340	545	1324	135	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	66.8	6.7	5780	590	1422	145	
		1/ 12	4/ 49	—		0 ～ 146	82.1	8.4	6130	625	1520	155	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	99.3	10.1	6320	645	1569	160	
		1/ 20	14/ 275	—		0 ～ 91	131	13.4	6320	645	1569	160	
		1/ 25	11/ 280	—		0 ～ 70	165	16.9	6320	645	1569	160	
		1/ 30	2/ 59	—		0 ～ 61	198	20.2	6320	645	1569	160	
		1/ 40	1/ 40	—	30	0 ～ 45	263	26.9	6320	645	1569	160	P.C33
		1/ 50	1/ 49	—		0 ～ 36	329	33.6	6320	645	1569	160	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	397	40.5	6320	645	1569	160	
		1/ 80	7/ 550	—		0 ～ 22	502	51.3	6420	655	1618	165	
		1/100	11/1120	—		0 ～ 17	628	64.1	6420	655	1618	165	
		1/120	1/ 118	—		0 ～ 15	753	76.9	7500	765	1863	190	
		※ 1/160	7/1100	—		0 ～ 11	984	100	8330	850	2059	210	
		※ 1/200	11/2240	—		0 ～ 8.8	984	100	9020	920	2256	230	
		※ 1/240	1/ 236	—		0 ～ 7.6	984	100	9800	1000	2452	250	
2.2kW	55	1/ 5	1/ 5	—		0 ～ 360	47.8	4.8	4700	480	1177	120	
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	71.3	7.3	5340	545	1324	135	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	95.7	9.7	5780	590	1422	145	
		1/ 12	4/ 49	—		0 ～ 146	118	12.1	6130	625	1520	155	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	142	14.5	6320	645	1569	160	
		1/ 20	14/ 275	—		0 ～ 91	190	19.4	6320	645	1569	160	
		1/ 25	11/ 280	—		0 ～ 70	238	24.3	6320	645	1569	160	
		1/ 30	2/ 59	—	30	0 ～ 61	286	29.1	6320	645	1569	160	P.C33
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	381	38.8	6320	645	1569	160	
		1/ 50	1/ 49	—		0 ～ 36	476	48.6	6320	645	1569	160	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	571	58.3	6320	645	1569	160	
		1/ 80	7/ 550	—		0 ～ 22	723	73.8	6420	655	1618	165	
		※ 1/100	11/1120	—		0 ～ 17	905	92.3	6420	655	1618	165	
		※ 1/120	1/ 118	—		0 ～ 15	967	98.5	7500	765	1863	190	

(注) 1. 許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲(0～1800r/min)を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 FS(中空軸)
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径25

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	FS25N***□-VM01NVEN	10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120 160,200,240	1	なし	7	269.5	φ115
0.1kW	FS25N***□-VM01NVEV2	10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120, 160,200,240	1	付き	8.5	331	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

軸径30

図1

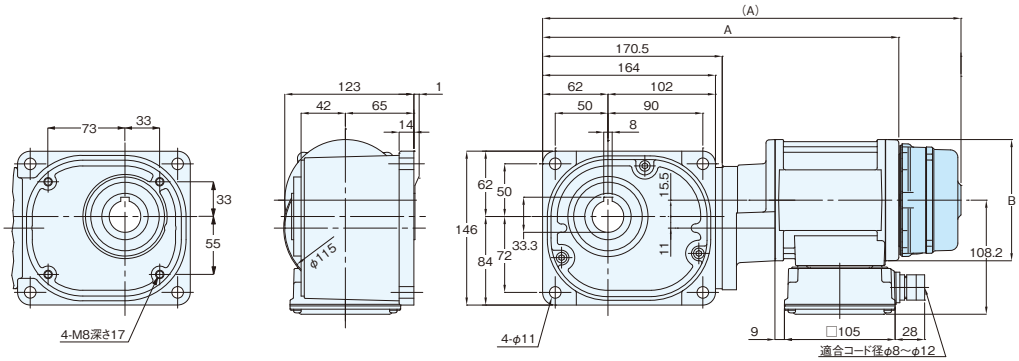
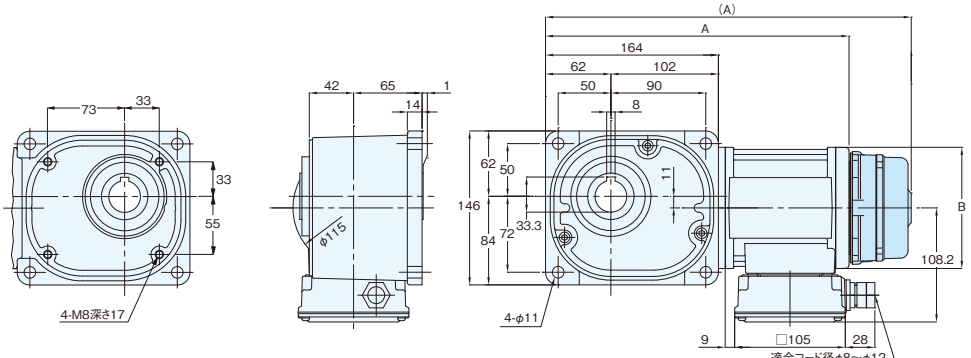


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	FS30N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	11	335.5	φ115
0.2kW	FS30N***□-VM02NVEN	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2		8	285.5	φ115
0.1kW	FS30N***□-VM01NVEV2	300,375,450	1	付き	12.5	397	φ115
0.2kW	FS30N***□-VM02NVEV2	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2		9.5	347	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

軸径35

図1

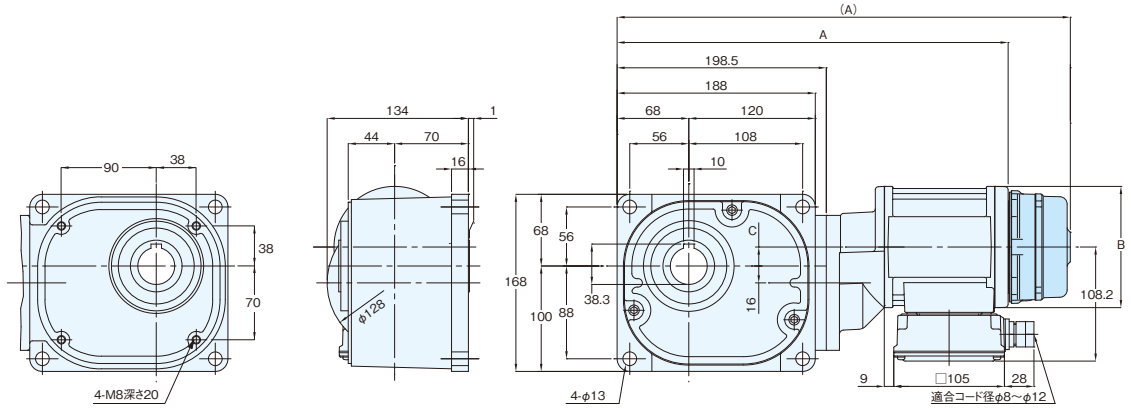
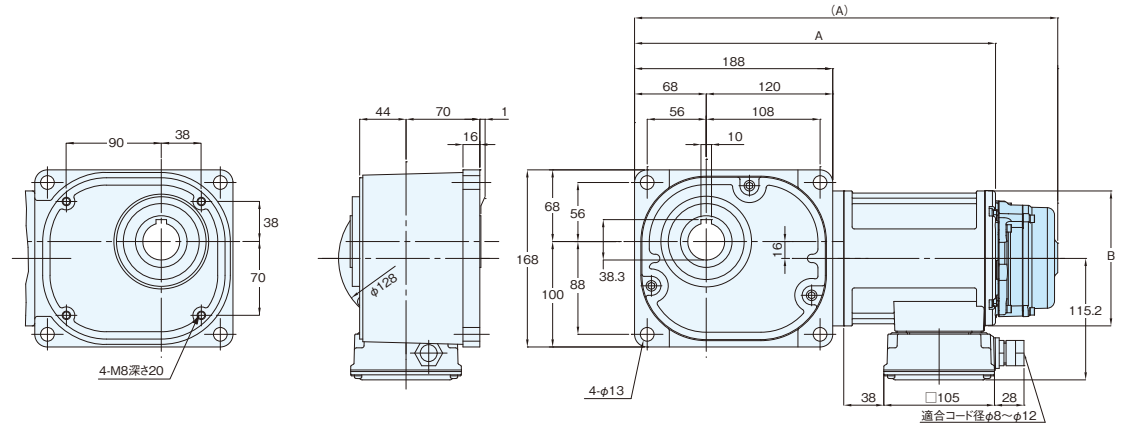


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
0.1kW	FS35N***□-VM01NVEN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	13	363.5	φ115	11.5
0.2kW	FS35N***□-VM02NVEN	300,375,450	1		13	368.5	φ115	18
0.4kW	FS35N***□-VM04NVEN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		13	344	φ128	—
0.1kW	FS35N***□-VM01NVEV2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	14.5	425	φ115	11.5
0.2kW	FS35N***□-VM02NVEV2	300,375,450	1		14.5	430	φ115	18
0.4kW	FS35N***□-VM04NVEV2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		15	401.5	φ128	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

外形寸法図 FS(中空軸)
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径45

図1

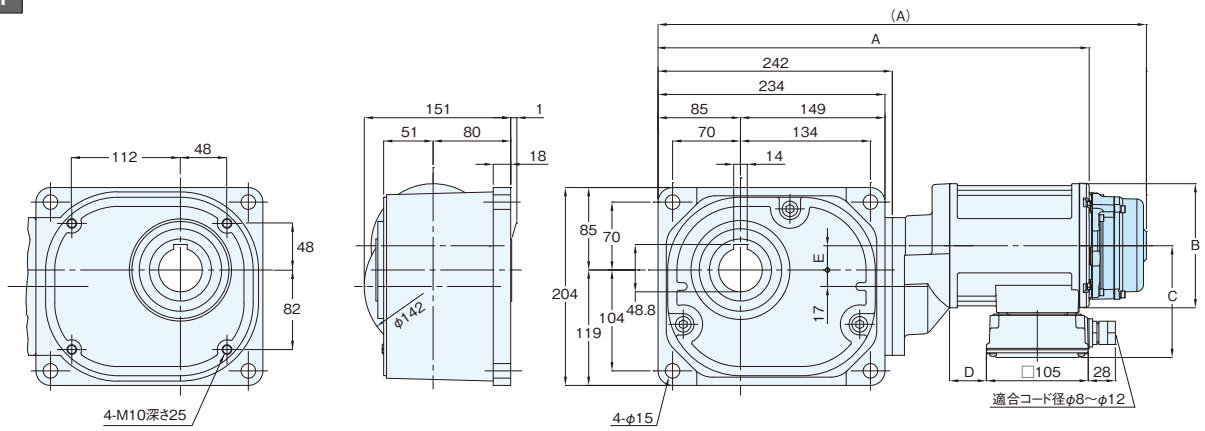
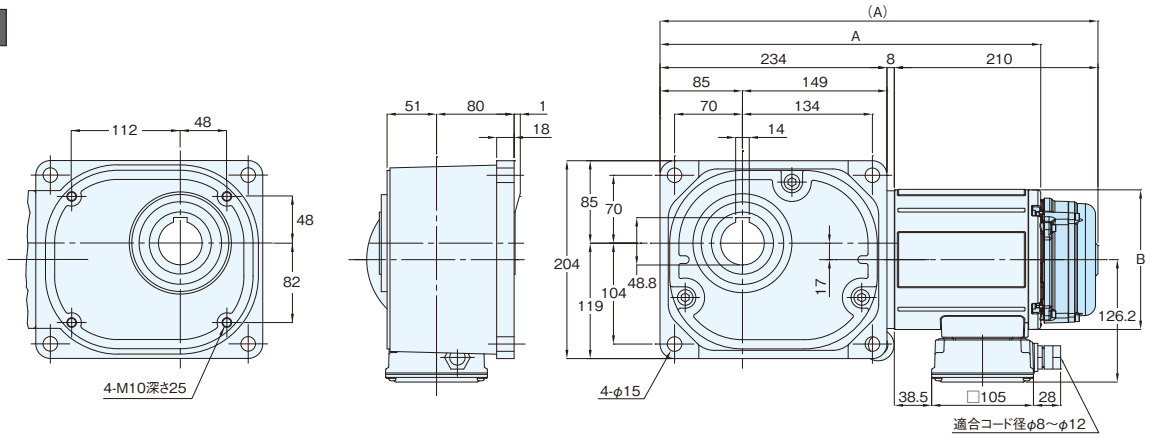


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E
0.2kW	FS45N***□-VM02NVEN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	18.5	415.5	φ115	108.2	9	17
0.4kW	FS45N***□-VM04NVEN	300,375,450	1		21.5	446.5	φ128	115.2	38	25
0.75kW	FS45N***□-VD08NVEN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		22	397	φ144	—	—	—
0.2kW	FS45N***□-VM02NVEV2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	20	477	φ115	108.2	9	17
0.4kW	FS45N***□-VM04NVEV2	300,375,450	1		23	504	φ128	115.2	38	25
0.75kW	FS45N***□-VD08NVEV2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	2		25	452	φ144	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。

軸径55

図1

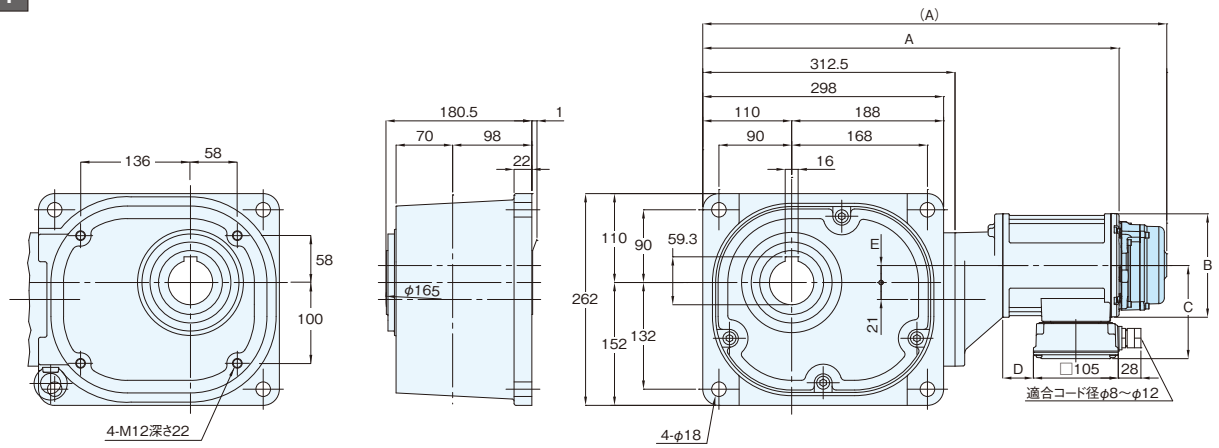
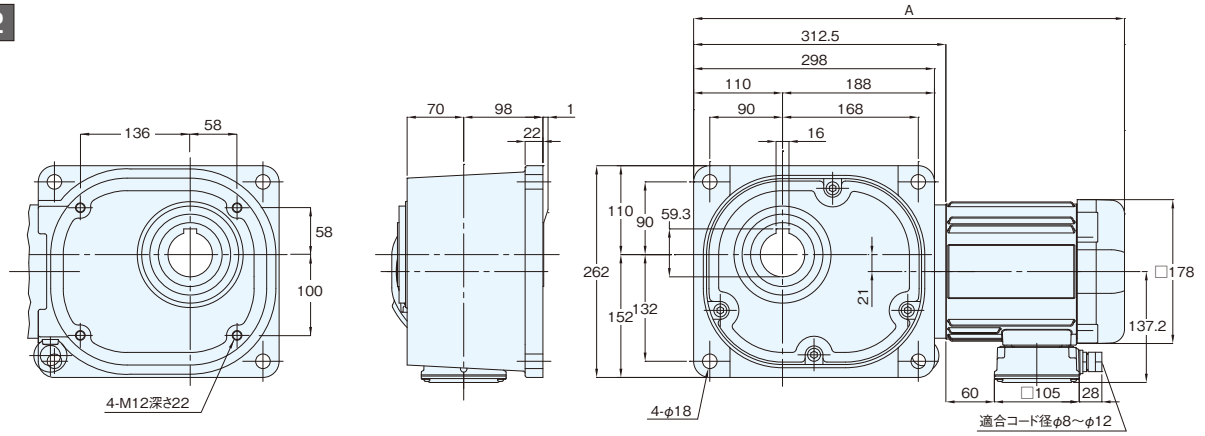


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C	D	E
0.4kW	FS55N***□-VM04NVEEN	600,750,900, 1200,1500	1	なし	59.5	517	φ128	115.2	38	21
0.75kW	FS55N***□-VD08NVEN	300,375,450	1		63	538	φ144	126.2	38.5	30
1.5kW	FS55N***□-VD15NVEN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120,160,200,240	2		66.5	533.5	□178	—	—	—
2.2kW	FS55N***□-VD22NVEN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60,80,100, 120	2		73.5	533.5	□178	—	—	—
0.4kW	FS55N***□-PM04NVEV2	600,750,900, 1200,1500	1	付き	61	574.5	φ128	115.2	38	21
0.75kW	FS55N***□-VD08NVEV2	300,375,450	1		65.5	593	φ144	126.2	38.5	30

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※出力軸詳細寸法図は〈P.T18〉をご参照ください。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

同心中空軸・同心中実軸

F3
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

■IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP44）

機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. D3

同心中空軸　性能表／寸法図 …… P. D9

同心中実軸　性能表／寸法図 …… P. D17

■防水IPMギアモータ／IPMブレーキ付ギアモータ（IP65）

機種・型式記号／標準機種構成表 …… P. D25

同心中空軸　性能表／寸法図 …… P. D29

F3S
（同心中空軸）

F3F
（同心中実軸）

同心中空軸・同心中実軸

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

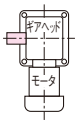
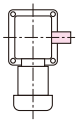
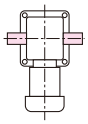
F3S
（同心中空軸）

F3F
（同心中実軸）

機種・型式記号　F3S（同心中空軸）F3F（同心中実軸）

IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3S	30	N	30	L	－	P	M	04	N	V	T	N		
F3F	40	L	100	N	－	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	F3S　：同心中空軸			
	F3F　：同心中実軸			
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）			
③出力軸　軸配置と材質	材質	軸配置		
		同心中空軸	同心中実軸	
	炭素鋼	N	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 
			L	R
	炭素鋼	N	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 	
			T	
④減速比	5：1／5～240：1／240			
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）			
	N　：ノーマル			
⑥モータ区分	P　：標準モータ（IP44）			
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）			
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）			
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW			
	02　：三相0.2kW			
	04　：三相0.4kW			
	08　：三相0.75kW			
	15　：三相1.5kW			
	22　：三相2.2kW			
⑨電源電圧	N　：200V～230V			
⑩規格	V　：CE・UL・cUL			
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）			
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし			
	B2　：200V級ブレーキ付			
	J2　：ブレーキ手動解放装置付（オプション）200V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄　：標準仕様			
	X　：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。			
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T15〉の仕様記号一覧をご参照ください。			

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。

標準機種構成表 F3S（同心中空軸）

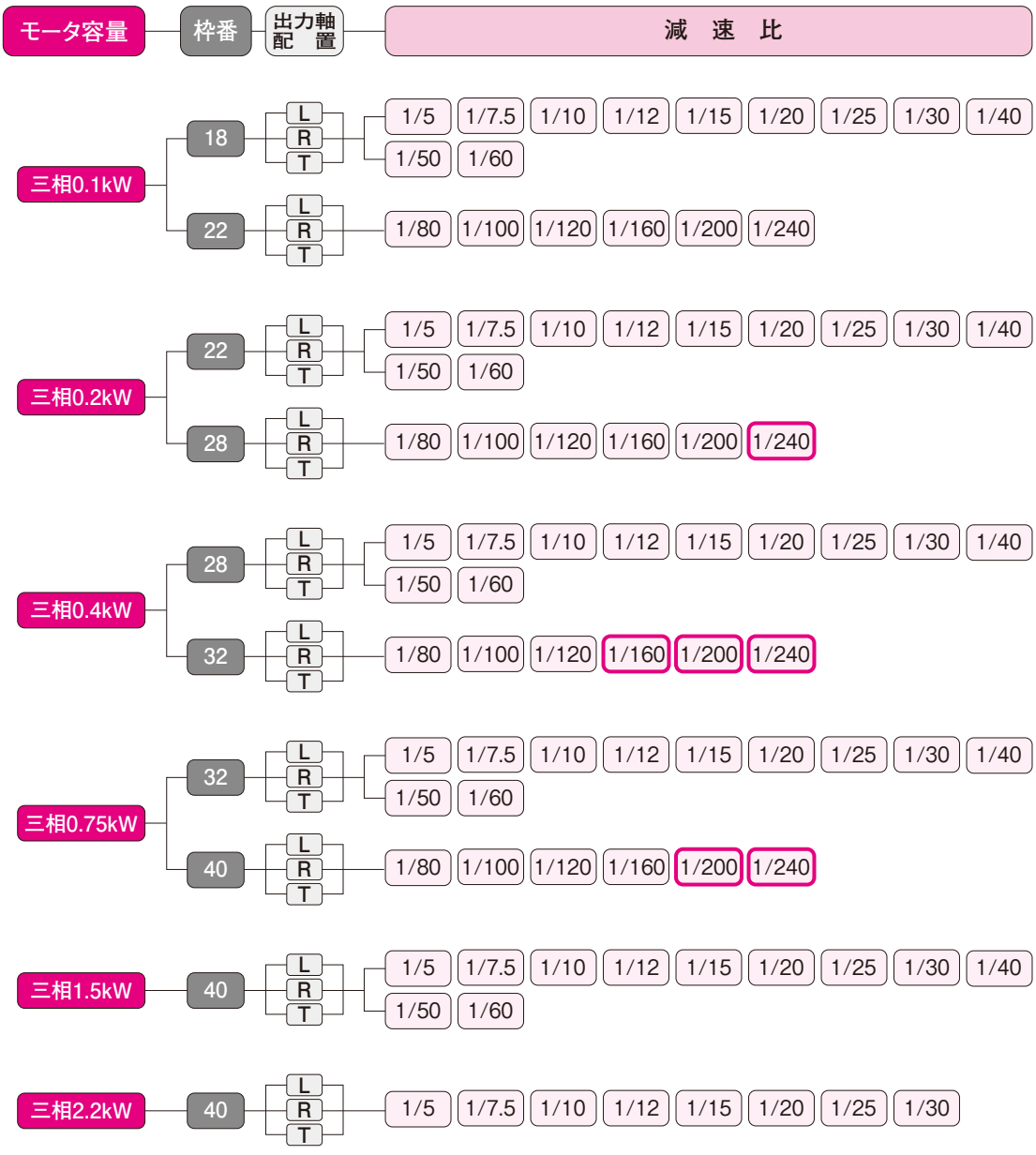
F3S（同心中空軸）機種構成表



（注）1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

F3F（同心中実軸）

F3F（同心中実軸）機種構成表



（注）1. 1.5kWは減速比1/60までです。
2. 2.2kWは減速比1/30までです。
3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

同心中空軸　IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

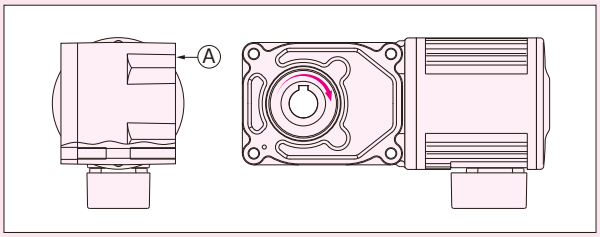
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

F3S
（同心中空軸）

性能表 F3S（同心中空軸）

【注意事項】

● 性能表内 □ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		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		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N･m)	(kgf･m)	(N)	(kgf)	(N)	(kgf)	F3S
0.1kW	20	1/ 5	1/ 5	—	60	0 ～ 360	2.0	0.20	980	100	244	25	P.D12
		1/ 7.5	2/ 15	—	50	0 ～ 240	3.0	0.31	1080	110	270	28	
		1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	4.0	0.41	1180	120	294	30	
		1/ 12	2/ 25	—		0 ～ 144	5.1	0.51	1270	130	316	32	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	6.1	0.62	1320	135	333	34	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	8.1	0.83	1470	150	373	38	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	10.3	1.0	1570	160	392	40	
		1/ 30	2/ 59	—		0 ～ 61	12.2	1.2	1670	170	422	43	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	17.0	1.7	1810	185	451	46	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	20.7	2.0	1860	190	471	48	
		1/ 60	1/ 59	—		0 ～ 30	23.6	2.4	1860	190	471	48	
	25	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	30.2	3.1	2550	260	637	65	P.D12
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	38.7	3.9	2550	260	637	65	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	46.2	4.7	2550	260	637	65	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	62.3	6.3	2550	260	637	65	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	76.5	7.8	2550	260	637	65	
		1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	92.5	9.4	2550	260	637	65	
0.2kW	25	1/ 5	1/ 5	—	60	0 ～ 360	4.3	0.44	1230	125	307	31	P.D12
		1/ 7.5	2/ 15	—	50	0 ～ 240	6.6	0.67	1370	140	342	35	
		1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	8.7	0.89	1520	155	380	39	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	11.4	1.1	1620	165	405	41	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	13.3	1.3	1720	175	429	44	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	18.0	1.8	1860	190	466	48	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	22.8	2.2	2010	205	502	51	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	25.6	2.6	2110	215	527	54	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	35.1	3.6	2300	235	576	59	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	43.7	4.4	2450	250	613	63	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	52.2	5.3	2550	260	637	65	
	30	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	67.4	6.8	3090	315	775	79	P.D13
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	82.6	8.4	3140	320	785	80	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	99.7	10.1	3140	320	785	80	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	133	13.5	3140	320	785	80	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	166	17.0	3140	320	785	80	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	174	17.8	3140	320	785	80	
0.4kW	30	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	8.6	0.88	1520	155	375	38	P.D13
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	13.1	1.3	1760	180	438	45	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	17.8	1.7	1910	195	475	48	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	22.5	2.2	2060	210	506	52	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	25.3	2.6	2160	220	539	55	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	34.7	3.5	2400	245	600	61	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	43.1	4.4	2550	260	637	65	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	51.6	5.2	2650	270	662	68	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	69.4	7.0	2840	290	711	73	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	86.3	8.8	2990	305	747	76	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	104	10.6	3090	315	767	78	
	35	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	131	13.4	3480	355	873	89	P.D13
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	164	16.8	3530	360	883	90	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	198	20.1	3530	360	883	90	
		※ 1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	253	25.9	3630	370	912	93	

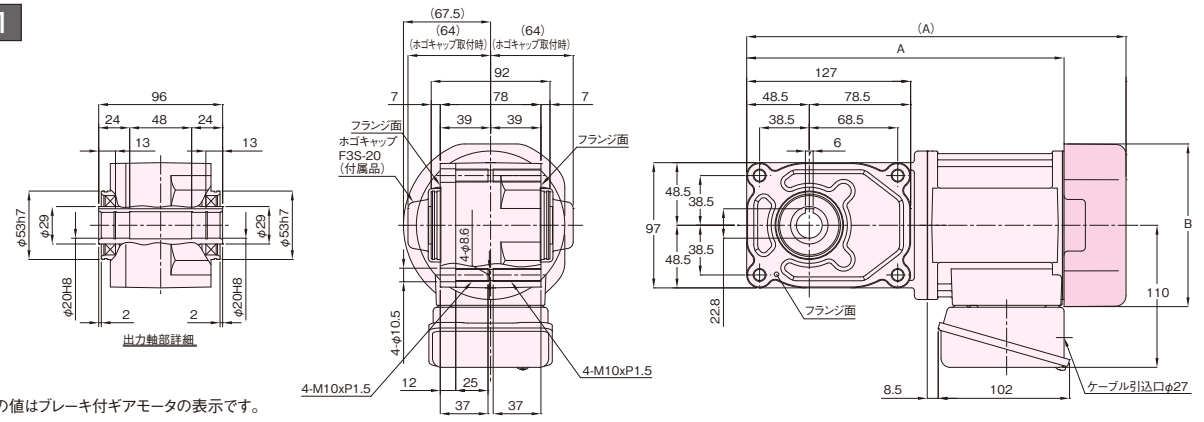
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		出力軸許容スラスト荷重		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	(N)	(kgf)	F3S
0.75kW	35	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	17.2	1.7	1960	200	500	51	P.D13
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	23.8	2.4	2250	230	567	58	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	32.4	3.3	2450	250	613	63	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	41.0	4.2	2600	265	669	68	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	49.6	5.0	2740	280	686	70	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	66.8	6.7	2990	305	747	76	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	82.1	8.4	3190	325	796	81	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	99.3	10.1	3280	335	821	84	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	131	13.4	3480	355	870	89	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	165	16.9	3480	355	870	89	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	198	20.2	3480	355	870	89	
	45	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	251	25.6	4750	485	1177	120	P.D14
		1/ 100	19/1880	—		0 ～ 18	313	32.0	4750	485	1177	120	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	377	38.5	4750	485	1177	120	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	502	51.3	5190	530	1275	130	
		※ 1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	529	53.9	5190	530	1275	130	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	529	53.9	5190	530	1275	130	
1.5kW	45	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	32.4	3.3	2940	300	800	82	P.D14
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	49.6	5.0	3330	340	900	92	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	66.8	6.7	3630	370	967	99	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	82.1	8.4	3920	400	1040	106	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	99.3	10.1	4070	415	1067	109	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	131	13.4	4460	455	1067	109	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	165	16.9	4700	480	1067	109	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	198	20.2	4750	485	1067	109	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	263	26.9	4750	485	1067	109	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	329	33.6	4750	485	1067	109	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	397	40.5	4750	485	1067	109	
	55	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	502	51.3	6420	655	1618	165	P.D15
		1/ 100	1/ 100	—		0 ～ 18	628	64.1	6420	655	1618	165	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	753	76.9	7500	765	1863	190	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	1002	102	8330	850	2059	210	
		※ 1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	1207	123	9020	920	2256	230	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	1207	123	9800	1000	2452	250	
2.2kW	45	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	47.8	4.8	3140	320	800	82	P.D14
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	71.3	7.3	3530	360	900	92	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	95.7	9.7	3920	400	967	99	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	118	12.1	4120	420	1040	106	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	142	14.5	4410	450	1067	109	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	190	19.4	4750	485	1067	109	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	238	24.3	4750	485	1067	109	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	286	29.1	4750	485	1067	109	
	50	1/ 40	1/ 40	—	30	0 ～ 45	381	38.8	5240	535	1275	130	P.D14
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	476	48.6	5240	535	1275	130	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	571	58.3	5240	535	1275	130	
	55	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	723	73.8	6420	655	1618	165	P.D15
		1/ 100	1/ 100	—		0 ～ 18	905	92.3	6420	655	1618	165	
		※ 1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	1085	110	7500	765	1863	190	

（注）1. 許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 F3S(同心中空軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径20

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	F3S20N***□-PM01NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	1	なし	6	254	φ115
0.1kW	F3S20N***□-PM01NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	1	付き	7.5	294	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径25

図1

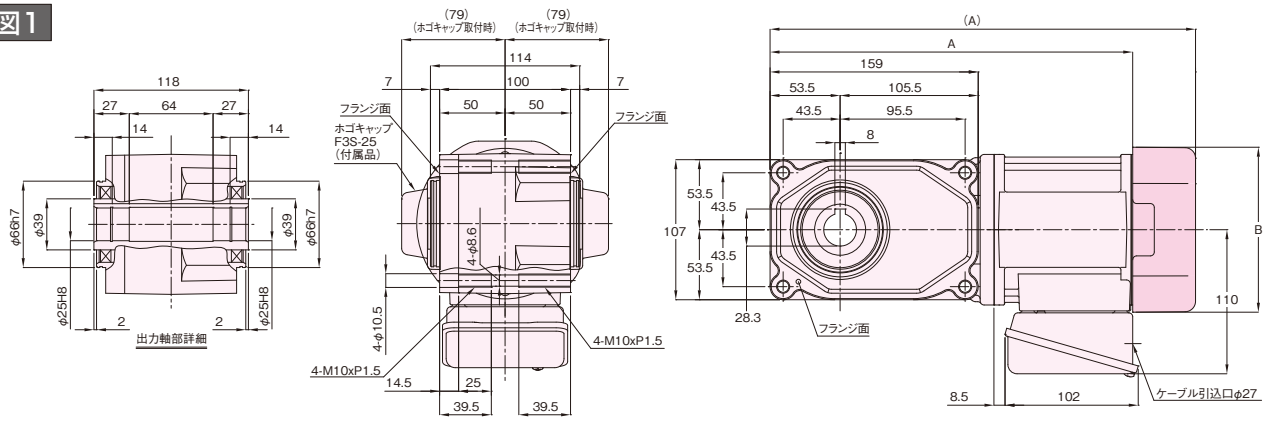
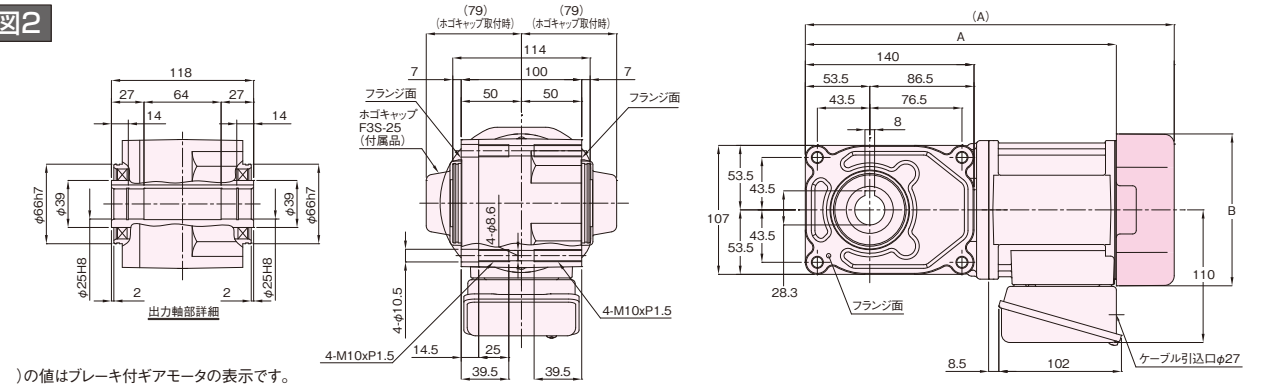


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	F3S25N***□-PM01NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	7.5	285	φ115
0.2kW	F3S25N***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		7	266.5	φ115
0.1kW	F3S25N***□-PM01NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	9	325	□126
0.2kW	F3S25N***□-PM02NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		8.5	306.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径30

図1

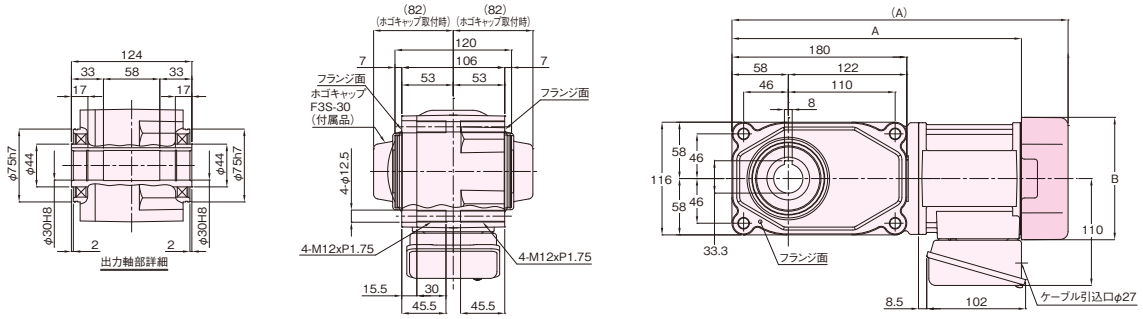
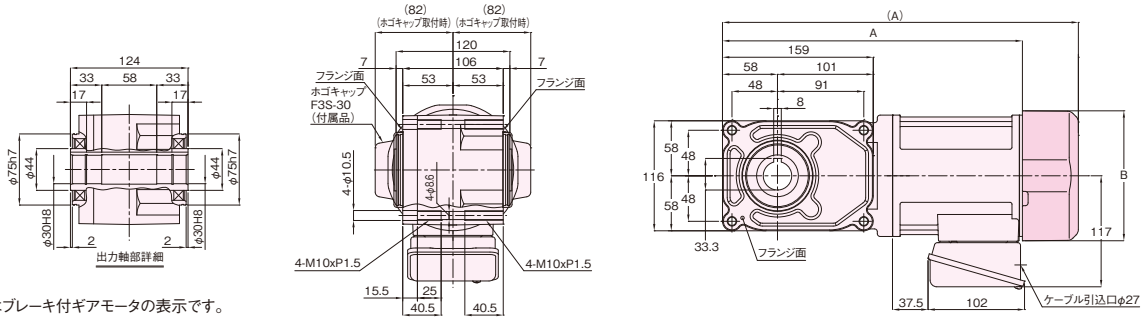


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.2kW	F3S30N***□-PM02NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	13	306	φ115
0.4kW	F3S30N***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		13	325	φ128
0.2kW	F3S30N***□-PM02NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	14.5	346	□126
0.4kW	F3S30N***□-PM04NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		15	375.5	□137

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径35

図1

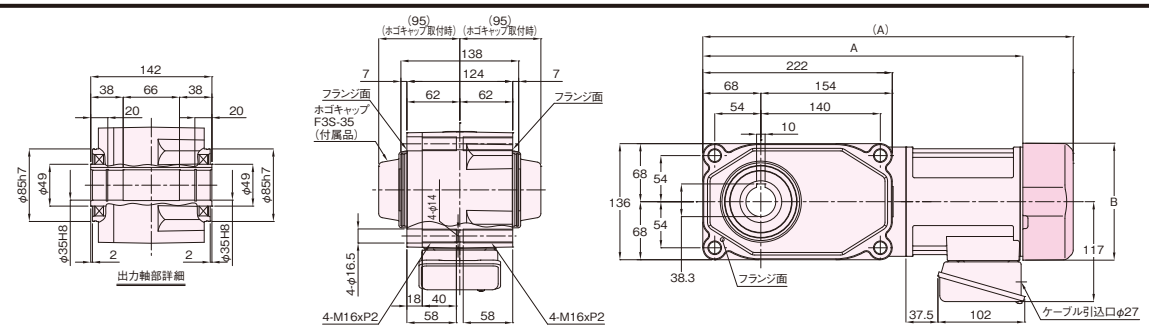
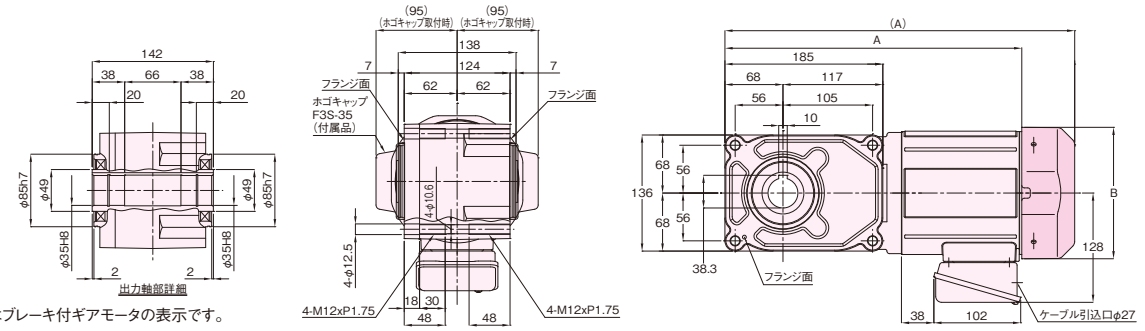


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.4kW	F3S35N***□-PM04NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	14	383.5	φ128
0.75kW	F3S35N***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		15.5	362	φ144
0.4kW	F3S35N***□-PM04NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	16	434	□137
0.75kW	F3S35N***□-PD08NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		17.5	410	□154

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

外形寸法図 F3S(同心中空軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径45

図1

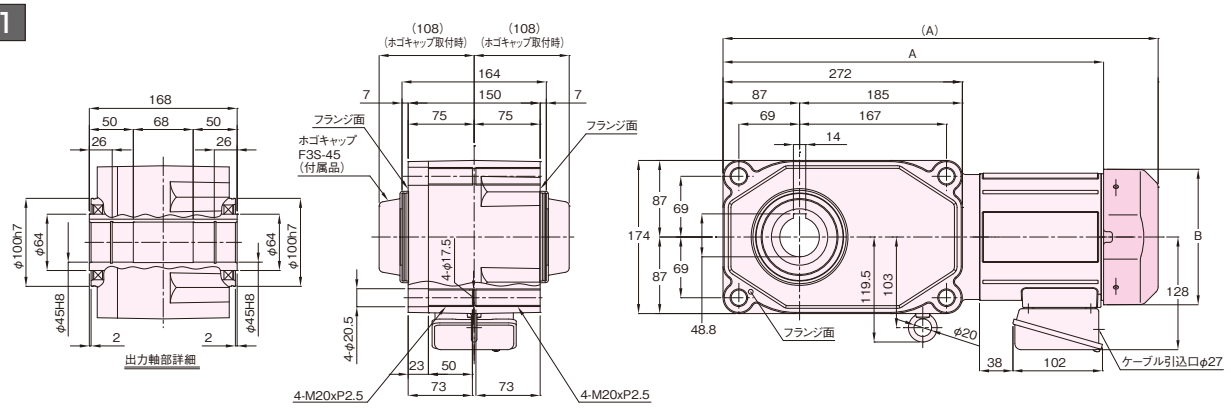
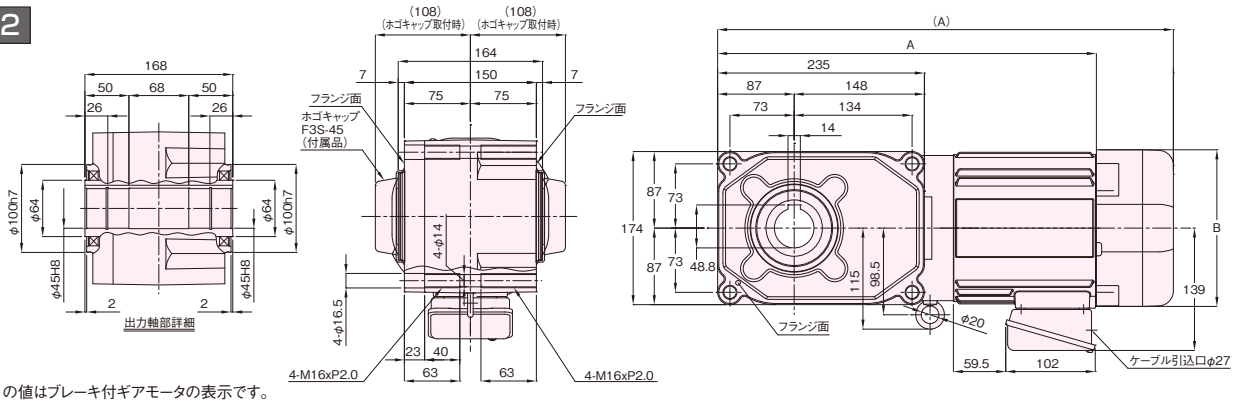


図2



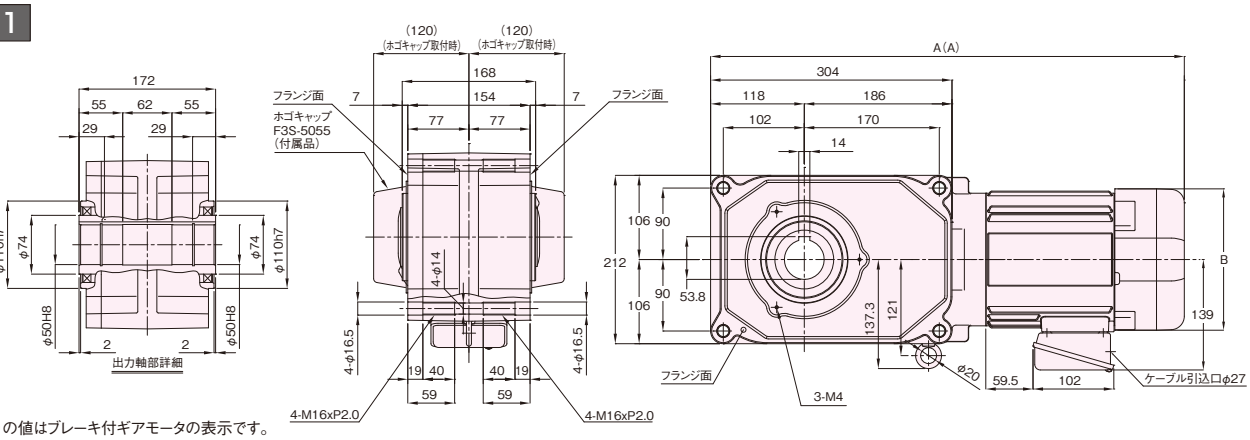
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.75kW	F3S45N***□-PD08NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	23	446.5	φ144
1.5kW	F3S45N***□-PD15NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		27.5	489	□178
2.2kW	F3S45N***□-PD22NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		30.5	489	□178
0.75kW	F3S45N***□-PD08NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	25	494.5	□154
1.5kW	F3S45N***□-PD15NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		30.5	518	□178
2.2kW	F3S45N***□-PD22NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		33.5	518	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径50

図1



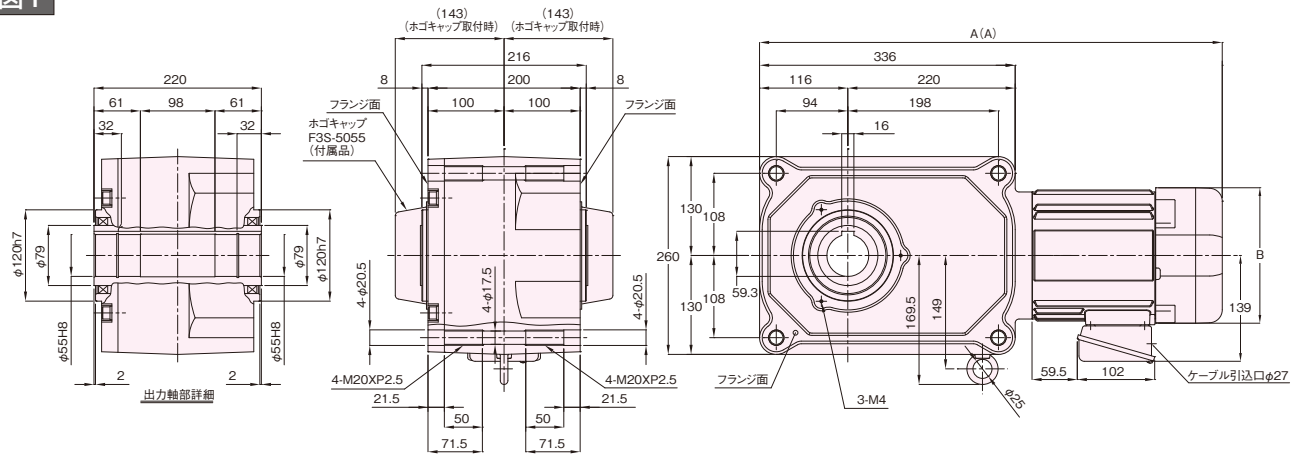
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
2.2kW	F3S50N***□-PD22NVTN	40,50,60	1	なし	39.5	568	□178
2.2kW	F3S50N***□-PD22NVTB2	40,50,60	1	付き	42.5	597	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径55

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
1.5kW	F3S55N***□-PD15NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	81.5	579.5	□178
2.2kW	F3S55N***□-PD22NVTN	80,100,120	1		86.5	579.5	□178
1.5kW	FS55N***□-PD15NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	84.5	608.5	□178
2.2kW	FS55N***□-PD22NVTB2	80,100,120	1		89.5	608.5	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

同心中実軸　IP44

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

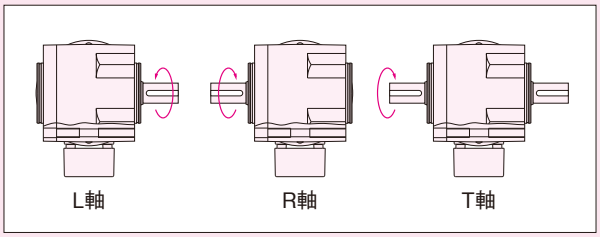
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

F3F
（同心中実軸）

性能表 F3F(同心中実軸)

【注意事項】

● 性能表内□はインバータ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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ(分)		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N・m)	(kgf・m)	(N)	(kgf)	F3F
0.1kW	18	1/ 5	1/ 5	—	60	0～360	2.0	0.20	880	90	P.D20
		1/ 7.5	2/ 15	—	50	0～240	3.0	0.31	980	100	
		1/ 10	1/ 10	—	40	0～180	4.0	0.41	1080	110	
		1/ 12	2/ 25	—		0～144	5.1	0.51	1180	120	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0～120	6.1	0.62	1230	125	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	8.1	0.83	1370	140	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	10.3	1.0	1470	150	
		1/ 30	2/ 59	—		0～ 61	12.2	1.2	1570	160	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	17.0	1.7	1720	175	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	20.7	2.0	1860	190	
		1/ 60	1/ 59	—		0～ 30	23.6	2.4	1860	190	
	22	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	30.2	3.1	2550	260	P.D20
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	38.7	3.9	2550	260	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	46.2	4.7	2550	260	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	62.3	6.3	2550	260	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	76.5	7.8	2550	260	
		1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	92.5	9.4	2550	260	
0.2kW	22	1/ 5	1/ 5	—	60	0～360	4.3	0.44	1270	130	P.D20
		1/ 7.5	2/ 15	—	50	0～240	6.6	0.67	1420	145	
		1/ 10	1/ 10	—	40	0～180	8.7	0.89	1520	155	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	11.4	1.1	1620	165	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0～120	13.3	1.3	1720	175	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	18.0	1.8	1910	195	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	22.8	2.2	2060	210	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	25.6	2.6	2160	220	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	35.1	3.6	2400	245	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	43.7	4.4	2550	260	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	52.2	5.3	2550	260	
	28	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	67.4	6.8	3090	315	P.D21
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	82.6	8.4	3140	320	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	99.7	10.1	3140	320	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	133	13.5	3140	320	
		1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	166	17.0	3140	320	
		※1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	174	17.8	3140	320	

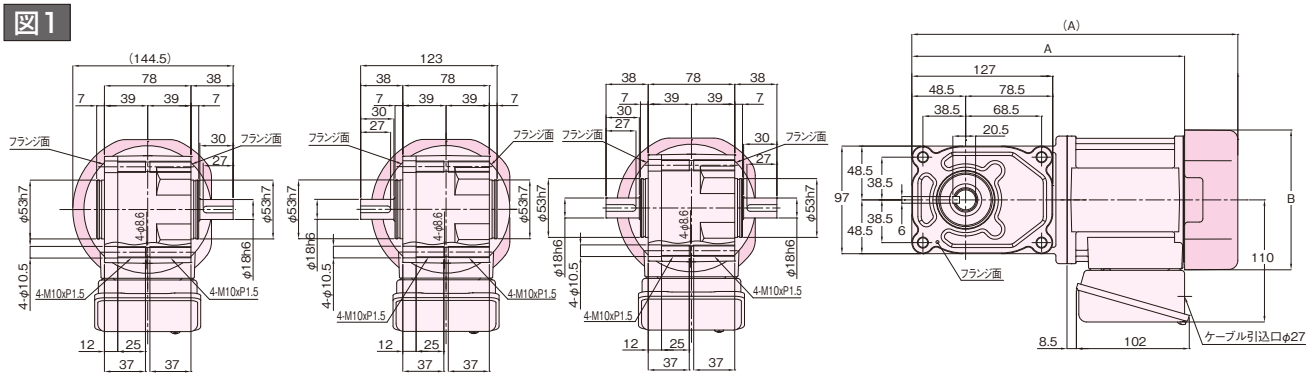
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	F3F
0.4kW	28	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	8.6	0.88	1470	150	P.D21
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	13.1	1.3	1670	170	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	17.8	1.7	1810	185	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	22.5	2.2	1960	200	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	25.3	2.6	2060	210	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	34.7	3.5	2300	235	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	43.1	4.4	2450	250	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	51.6	5.2	2600	265	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	69.4	7.0	2790	285	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	86.3	8.8	2990	305	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	104	10.6	3090	315	
	32	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	131	13.4	3330	340	P.D21
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	164	16.8	3380	345	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	198	20.1	3380	345	
		※1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	253	25.9	3580	365	
		※1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	253	25.9	3630	370	
		※1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	253	25.9	3630	370	
0.75kW	32	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	17.2	1.7	1760	180	P.D21
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	23.8	2.4	2010	205	
		1/ 10	1/ 10	—		0～180	32.4	3.3	2210	225	
		1/ 12	19/ 235	—		0～145	41.0	4.2	2350	240	
		1/ 15	1/ 15	—		0～120	49.6	5.0	2500	255	
		1/ 20	1/ 20	—		0～ 90	66.8	6.7	2700	275	
		1/ 25	1/ 25	—		0～ 72	82.1	8.4	2890	295	
		1/ 30	1/ 30	—		0～ 60	99.3	10.1	3040	310	
		1/ 40	1/ 40	—		0～ 45	131	13.4	3280	335	
		1/ 50	1/ 50	—		0～ 36	165	16.9	3330	340	
		1/ 60	1/ 60	—		0～ 30	198	20.2	3330	340	
	40	1/ 80	1/ 80	—	30	0～ 22	251	25.6	4460	455	P.D22
		1/ 100	19/1880	—		0～ 18	313	32.0	4460	455	
		1/ 120	1/ 120	—		0～ 15	377	38.5	4460	455	
		1/ 160	1/ 160	—		0～ 11	502	51.3	4850	495	
		※1/ 200	1/ 200	—		0～ 9.0	529	53.9	5190	530	
		※1/ 240	1/ 240	—		0～ 7.5	529	53.9	5190	530	
1.5kW	40	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	32.4	3.3	2500	255	P.D22
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	49.6	5.0	2840	290	
		1/10	1/ 10	—		0～180	66.8	6.7	3140	320	
		1/12	19/235	—		0～145	82.1	8.4	3380	345	
		1/15	1/ 15	—		0～120	99.3	10.1	3530	360	
		1/20	1/ 20	—		0～ 90	131	13.4	3870	395	
		1/25	1/ 25	—		0～ 72	165	16.9	4170	425	
		1/30	1/ 30	—		0～ 60	198	20.2	4310	440	
		1/40	1/ 40	—		0～ 45	263	26.9	4460	455	
		1/50	1/ 50	—		0～ 36	329	33.6	4460	455	
		1/60	1/ 60	—		0～ 30	397	40.5	4460	455	
2.2kW	40	1/ 5	1/ 5	—	30	0～360	47.8	4.8	2940	300	P.D22
		1/ 7.5	2/ 15	—		0～240	71.3	7.3	3230	330	
		1/10	1/ 10	—		0～180	95.7	9.7	3530	360	
		1/12	19/235	—		0～145	118	12.1	3820	390	
		1/15	1/ 15	—		0～120	142	14.5	4120	420	
		1/20	1/ 20	—		0～ 90	190	19.4	4410	450	
		1/25	1/ 25	—		0～ 72	238	24.3	4410	450	
		1/30	1/ 30	—		0～ 60	286	29.1	4410	450	

(注) 1. 許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲(0～1800r/min)を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 F3F(同心中実軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径18

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	F3F18#***□-PM01NVTN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	1	なし	6	254	φ115
0.1kW	F3F18#***□-PM01NVTB2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	1	付き	7.5	294	□126

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径22

図1

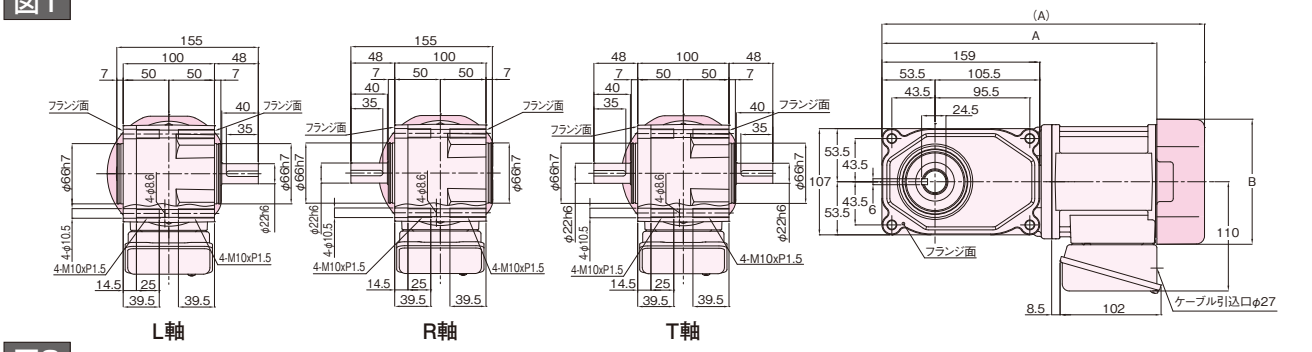
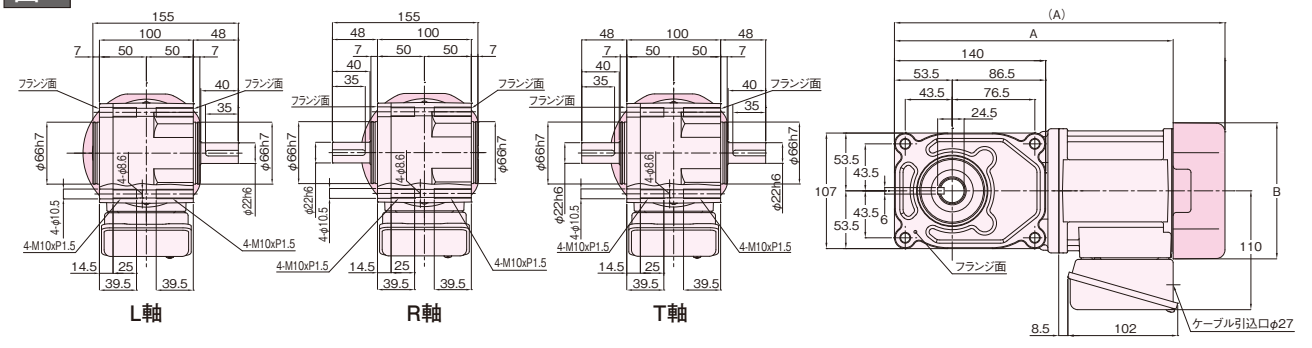


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	F3F22#***□-PM01NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	8	285	φ115
0.2kW	F3F22#***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60	2		8	266.5	φ115
0.1kW	F3F22#***□-PM01NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	9.5	325	□126
0.2kW	F3F22#***□-PM02NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60	2		9.5	306.5	□126

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径28

図1

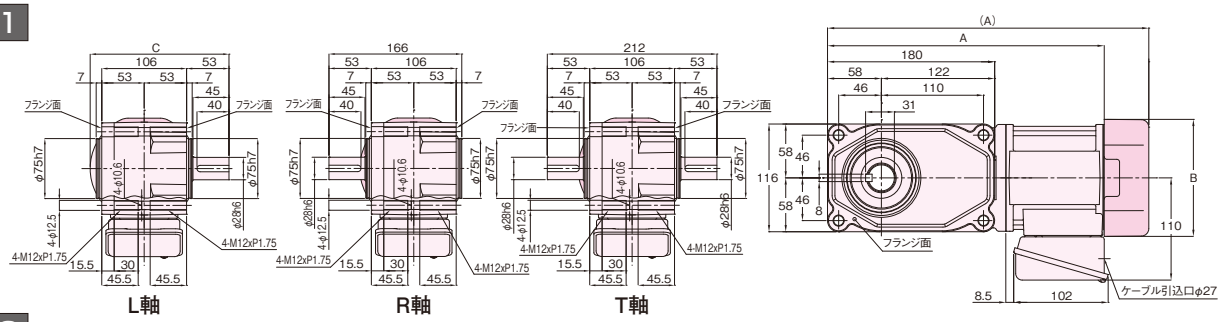
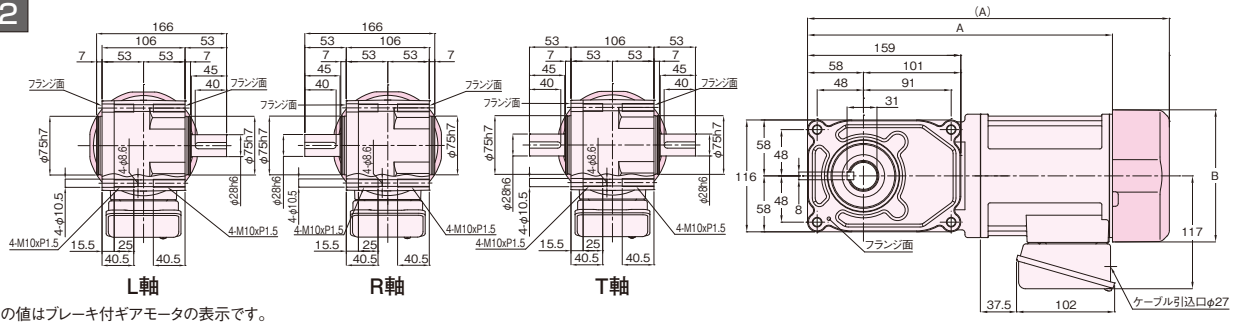


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B	C
0.2kW	F3F28#***□-PM02NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	9.5	306	φ115	166
0.4kW	F3F28#***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60	2		12	325	φ128	—
0.2kW	F3F28#***□-PM02NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	11	346	□126	173.5
0.4kW	F3F28#***□-PM04NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60	2		13.5	375.5	□137	—

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径32

図1

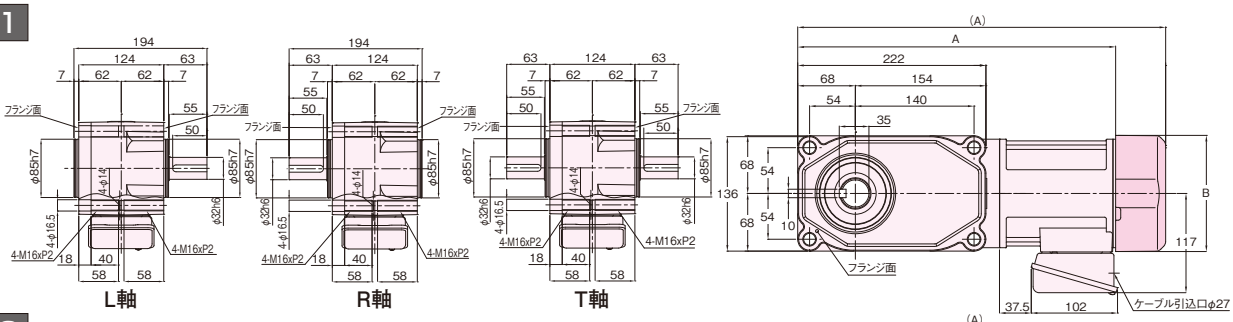
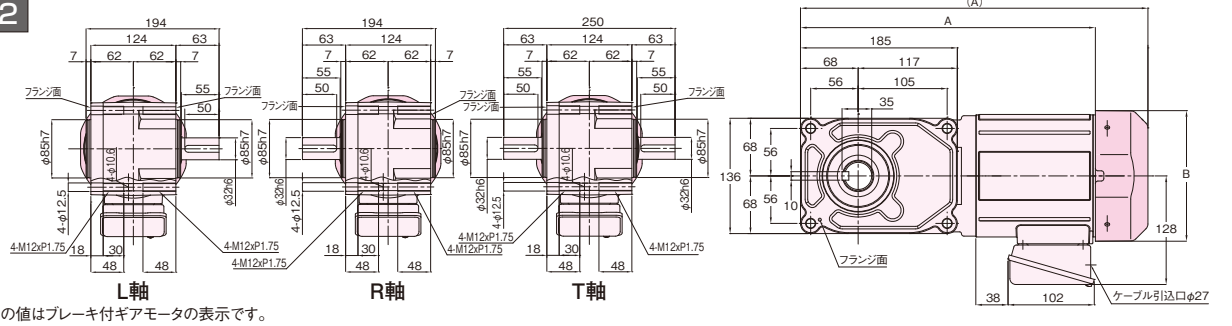


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.4kW	F3F32#***□-PM04NVTN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	16	383.5	φ128
0.75kW	F3F32#***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60	2		17	362	φ144
0.4kW	F3F32#***□-PM04NVTB2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	18	434	□137
0.75kW	F3F32#***□-PD08NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25, 30,40,50,60	2		19	410	□154

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

外形寸法図 F3F(同心中実軸)
IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

軸径40

図1

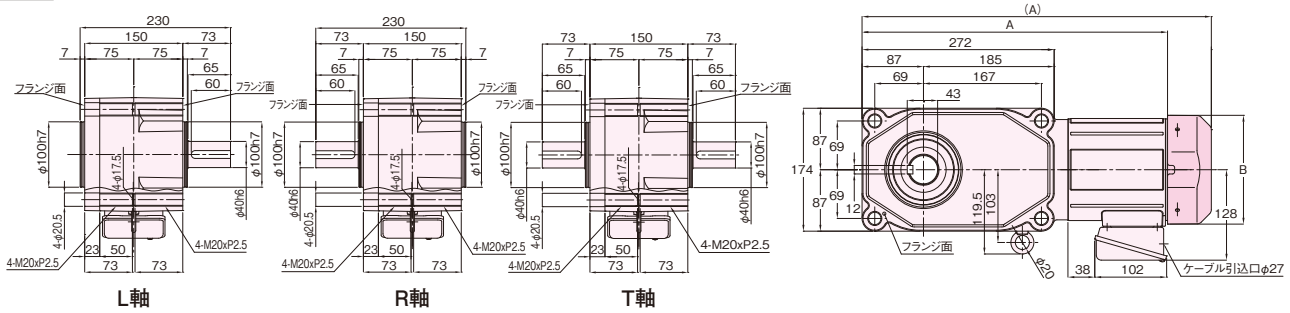
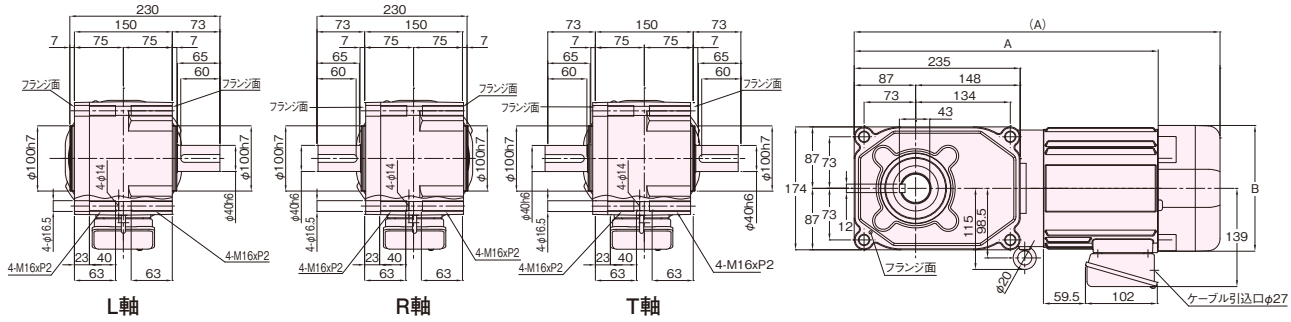


図2



(　)の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.75kW	F3F40#***□-PD08NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	25	446.5	φ144
1.5kW	F3F40#***□-PD15NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2		30.5	489	□178
2.2kW	F3F40#***□-PD22NVTN	5,7.5,10,12,15,20,25,30	2		33.5	489	□178
0.75kW	F3F40#***□-PD08NVTB2	80,100,120,160,200,240	1	付き	27	494.5	□154
1.5kW	F3F40#***□-PD15NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2		33.5	518	□178
2.2kW	F3F40#***□-PD22NVTB2	5,7.5,10,12,15,20,25,30	2		36.5	518	□178

※型式の#には軸配置記号(L,R,T)が入ります。***には減速比が入ります。□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

同心中空軸　IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

機種・型式記号
標準機種構成表

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

F3S
(同心中空軸)

機種・型式記号 F3S（同心中空軸）

防水IPMギアモータは下記のような記号によって区分しておりますので、
ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3S	30	N	50	L	−	V	M	04	N	V	E	N		
F3S	45	L	160	N	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	F3S　：中空軸
②枠番及び出力軸径	出力軸（外径）
③出力軸　軸配置と材質	N　：炭素鋼
④減速比	5：1／5～240：1／240
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　：ノーマル
⑥モータ区分	V　：防水モータ（IP65）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格	V　：CE・UL・cUL
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	V2　：防水200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄　：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内臓　結線指示記号 詳細は〈P.T10〉の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号詳細は〈P.T15〉の仕様記号一覧をご参照ください。

（注）1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。

標準機種構成表

F3S（同心中空軸）機種構成表



（注）1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキモータ付はありませんのでご注意ください。
2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

同心中空軸　IP65

防水
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

性能表/寸法図

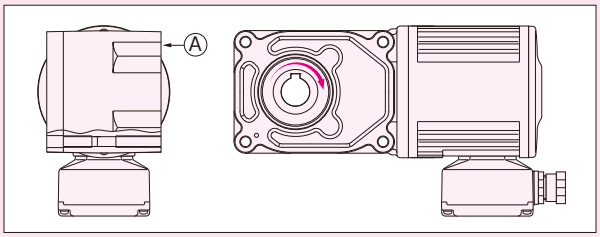
GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

F3S
(同心中空軸)

性能表 F3S（同心中空軸）

【注意事項】

● 性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面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。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		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		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	(N)	(kgf)	F3S
0.1kW	20	1/ 5	1/ 5	—	60	0 ～ 360	2.0	0.20	980	100	244	25	P.D32
		1/ 7.5	2/ 15	—	50	0 ～ 240	3.0	0.31	1080	110	270	28	
		1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	4.0	0.41	1180	120	294	30	
		1/ 12	2/ 25	—		0 ～ 144	5.1	0.51	1270	130	316	32	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	6.1	0.62	1320	135	333	34	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	8.1	0.83	1470	150	373	38	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	10.3	1.0	1570	160	392	40	
		1/ 30	2/ 59	—		0 ～ 61	12.2	1.2	1670	170	422	43	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	17.0	1.7	1810	185	451	46	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	20.7	2.0	1860	190	471	48	
		1/ 60	1/ 59	—		0 ～ 30	23.6	2.4	1860	190	471	48	
	25	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	30.2	3.1	2550	260	637	65	P.D32
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	38.7	3.9	2550	260	637	65	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	46.2	4.7	2550	260	637	65	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	62.3	6.3	2550	260	637	65	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	76.5	7.8	2550	260	637	65	
		1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	92.5	9.4	2550	260	637	65	
0.2kW	25	1/ 5	1/ 5	—	60	0 ～ 360	4.3	0.44	1230	125	307	31	P.D32
		1/ 7.5	2/ 15	—	50	0 ～ 240	6.6	0.67	1370	140	342	35	
		1/ 10	1/ 10	—	40	0 ～ 180	8.7	0.89	1520	155	380	39	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	11.4	1.1	1620	165	405	41	
		1/ 15	1/ 15	—	30	0 ～ 120	13.3	1.3	1720	175	429	44	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	18.0	1.8	1860	190	466	48	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	22.8	2.2	2010	205	502	51	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	25.6	2.6	2110	215	527	54	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	35.1	3.6	2300	235	576	59	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	43.7	4.4	2450	250	613	63	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	52.2	5.3	2550	260	637	65	
	30	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	67.4	6.8	3090	315	775	79	P.D33
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	82.6	8.4	3140	320	785	80	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	99.7	10.1	3140	320	785	80	
		1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	133	13.5	3140	320	785	80	
		1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	166	17.0	3140	320	785	80	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	174	17.8	3140	320	785	80	
0.4kW	30	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	8.6	0.88	1520	155	375	38	P.D33
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	13.1	1.3	1760	180	438	45	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	17.8	1.7	1910	195	475	48	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	22.5	2.2	2060	210	506	52	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	25.3	2.6	2160	220	539	55	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	34.7	3.5	2400	245	600	61	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	43.1	4.4	2550	260	637	65	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	51.6	5.2	2650	270	662	68	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	69.4	7.0	2840	290	711	73	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	86.3	8.8	2990	305	747	76	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	104	10.6	3090	315	767	78	
	35	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	131	13.4	3480	355	873	89	P.D33
		1/ 100	19/ 1880	—		0 ～ 18	164	16.8	3530	360	883	90	
		1/ 120	1/ 120	—		0 ～ 15	198	20.1	3530	360	883	90	
		※ 1/ 160	1/ 160	—		0 ～ 11	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 200	1/ 200	—		0 ～ 9.0	253	25.9	3630	370	912	93	
		※ 1/ 240	1/ 240	—		0 ～ 7.5	253	25.9	3630	370	912	93	

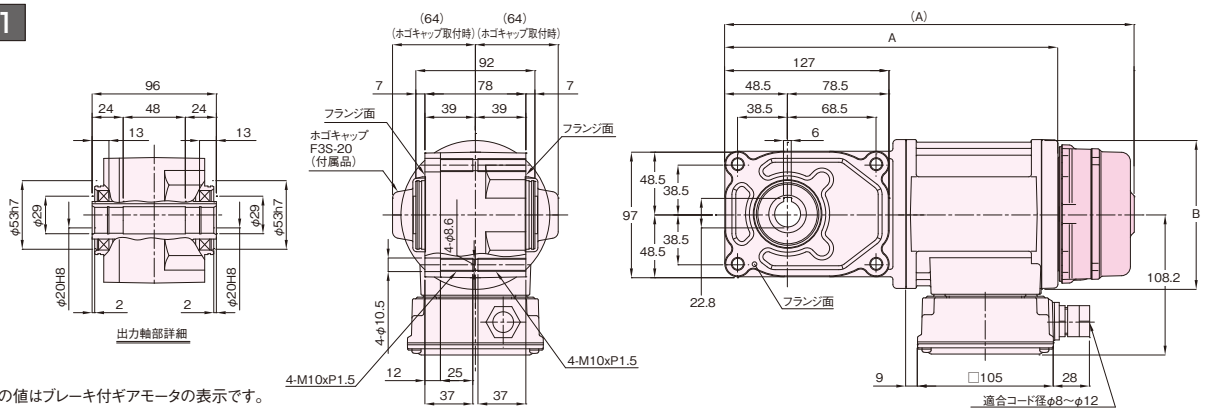
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ（分）		出力軸回転速度	出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.		出力軸許容スラスト荷重		外形寸法図の頁
				N	L	(r/min)	(N·m)	(kgf·m)	(N)	(kgf)	(N)	(kgf)	F3S
0.75kW	35	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	17.2	1.7	1960	200	500	51	P.D33
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	23.8	2.4	2250	230	567	58	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	32.4	3.3	2450	250	613	63	
		1/ 12	19/ 235	—		0 ～ 145	41.0	4.2	2600	265	669	68	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	49.6	5.0	2740	280	686	70	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	66.8	6.7	2990	305	747	76	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	82.1	8.4	3190	325	796	81	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	99.3	10.1	3280	335	821	84	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	131	13.4	3480	355	870	89	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	165	16.9	3480	355	870	89	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	198	20.2	3480	355	870	89	
	45	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	251	25.6	4750	485	1177	120	P.D34
		1/100	19/1880	—		0 ～ 18	313	32.0	4750	485	1177	120	
		1/120	1/120	—		0 ～ 15	377	38.5	4750	485	1177	120	
		1/160	1/160	—		0 ～ 11	502	51.3	5190	530	1275	130	
		※ 1/200	1/200	—		0 ～ 9.0	529	53.9	5190	530	1275	130	
		※ 1/240	1/240	—		0 ～ 7.5	529	53.9	5190	530	1275	130	
1.5kW	45	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	32.4	3.3	2940	300	800	82	P.D34
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	49.6	5.0	3330	340	900	92	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	66.8	6.7	3630	370	967	99	
		1/ 12	19/235	—		0 ～ 145	82.1	8.4	3920	400	1040	106	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	99.3	10.1	4070	415	1067	109	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	131	13.4	4460	455	1067	109	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	165	16.9	4700	480	1067	109	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	198	20.2	4750	485	1067	109	
		1/ 40	1/ 40	—		0 ～ 45	263	26.9	4750	485	1067	109	
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	329	33.6	4750	485	1067	109	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	397	40.5	4750	485	1067	109	
	55	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	502	51.3	6420	655	1618	165	P.D35
		1/100	1/100	—		0 ～ 18	628	64.1	6420	655	1618	165	
		1/120	1/120	—		0 ～ 15	753	76.9	7500	765	1863	190	
		1/160	1/160	—		0 ～ 11	1002	102	8330	850	2059	210	
		※ 1/200	1/200	—		0 ～ 9.0	1207	123	9020	920	2256	230	
		※ 1/240	1/240	—		0 ～ 7.5	1207	123	9800	1000	2452	250	
2.2kW	45	1/ 5	1/ 5	—	30	0 ～ 360	47.8	4.8	3140	320	800	82	P.D34
		1/ 7.5	2/ 15	—		0 ～ 240	71.3	7.3	3530	360	900	92	
		1/ 10	1/ 10	—		0 ～ 180	95.7	9.7	3920	400	967	99	
		1/ 12	19/235	—		0 ～ 145	118	12.1	4120	420	1040	106	
		1/ 15	1/ 15	—		0 ～ 120	142	14.5	4410	450	1067	109	
		1/ 20	1/ 20	—		0 ～ 90	190	19.4	4750	485	1067	109	
		1/ 25	1/ 25	—		0 ～ 72	238	24.3	4750	485	1067	109	
		1/ 30	1/ 30	—		0 ～ 60	286	29.1	4750	485	1067	109	
	50	1/ 40	1/ 40	—	30	0 ～ 45	381	38.8	5240	535	1275	130	P.D34
		1/ 50	1/ 50	—		0 ～ 36	476	48.6	5240	535	1275	130	
		1/ 60	1/ 60	—		0 ～ 30	571	58.3	5240	535	1275	130	
	55	1/ 80	1/ 80	—	30	0 ～ 22	723	73.8	6420	655	1618	165	P.D35
		1/100	1/100	—		0 ～ 18	905	92.3	6420	655	1618	165	
		※ 1/120	1/120	—		0 ～ 15	1085	110	7500	765	1863	190	

（注）1. 許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
2. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
3. 出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
4. ※印はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

外形寸法図 F3S(同心中空軸)
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径20

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	F3S20N***□-VM01NVEN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	1	なし	6	255	φ115
0.1kW	F3S20N***□-VM01NVEV2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	1	付き	7.5	316.5	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径25

図1

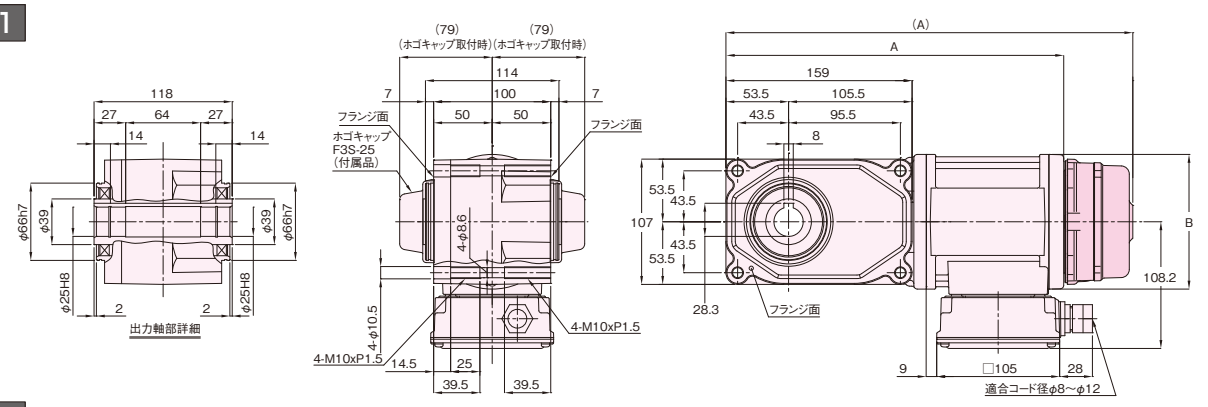
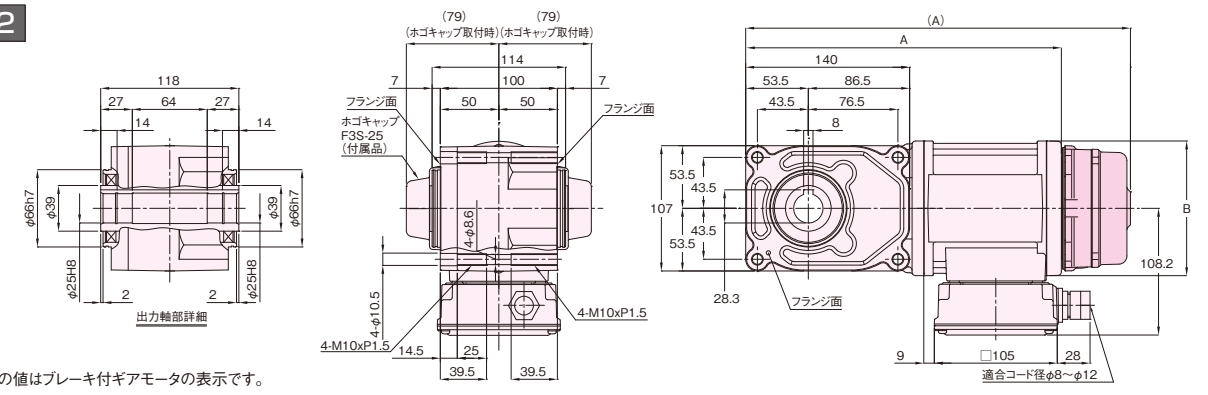


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.1kW	F3S25N***□-VM01NVEN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	7.5	286	φ115
0.2kW	F3S25N***□-VM02NVEN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		7	267.5	φ115
0.1kW	F3S25N***□-VM01NVEV2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	9	347.5	φ115
0.2kW	F3S25N***□-VM02NVEV2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		8.5	329	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径30

図1

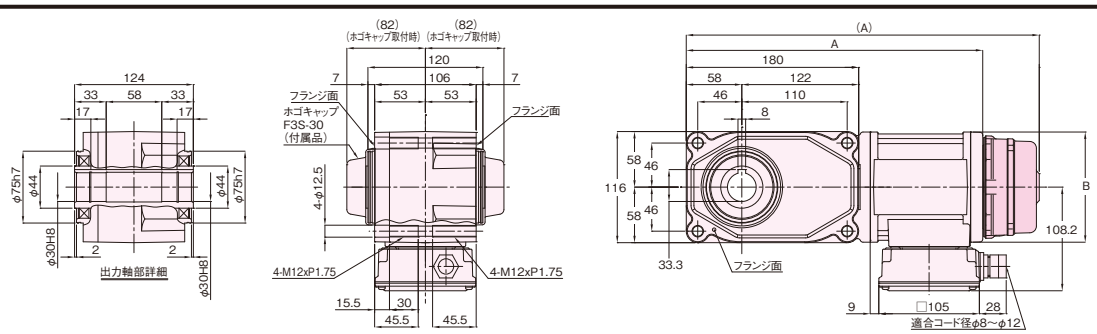
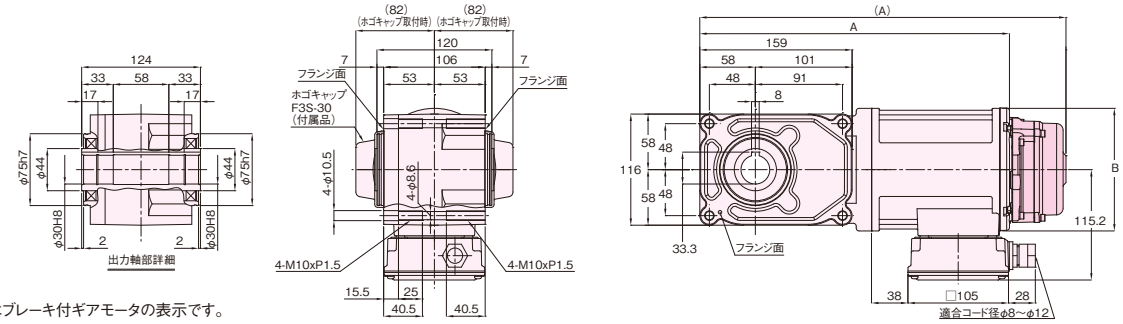


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.2kW	F3S30N***□-VM02NVEN	80,100,120,160, 200,200	1	なし	8.5	307	φ115
0.4kW	F3S30N***□-VM04NVEN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		10.5	325	φ128
0.2kW	F3S30N***□-VM02NVEV2	80,100,120,160, 200,200	1	付き	10	368.5	φ115
0.4kW	F3S30N***□-VM04NVEV2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		12	382.5	φ128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径35

図1

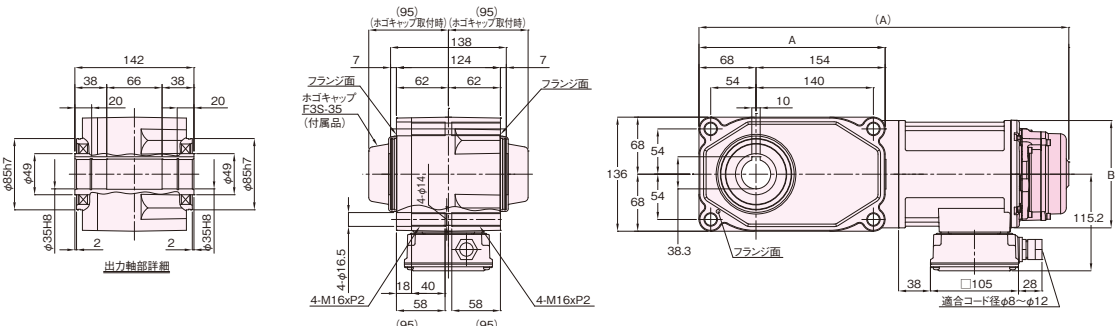
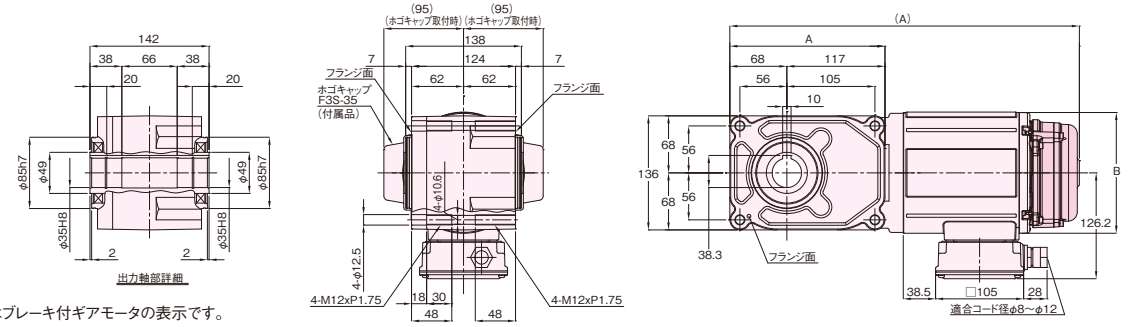


図2



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.4kW	F3S35N***□-VM04NVEN	80,100,120,160, 200,200	1	なし	14	383.5	φ128
0.75kW	F3S35N***□-VD08NVEN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		15.5	362	φ144
0.4kW	F3S35N***□-VM04NVEV2	80,100,120,160, 200,200	1	付き	16	441	φ128
0.75kW	F3S35N***□-VD08NVEV2	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		17.5	417	φ144

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

外形寸法図 F3S(同心中空軸)
防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

軸径45

図1

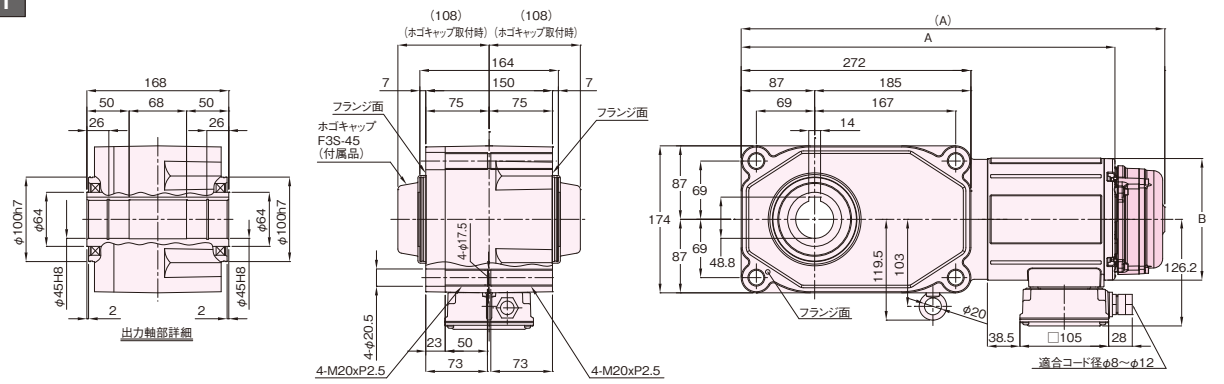
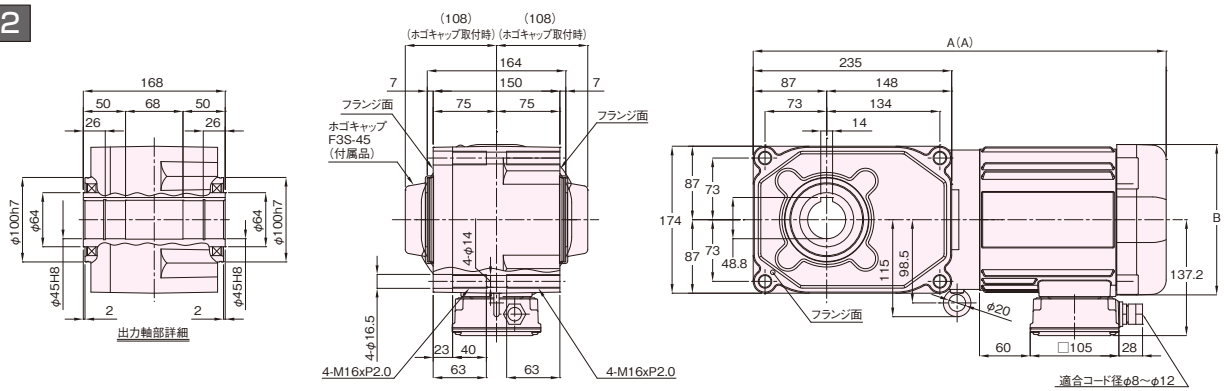


図2



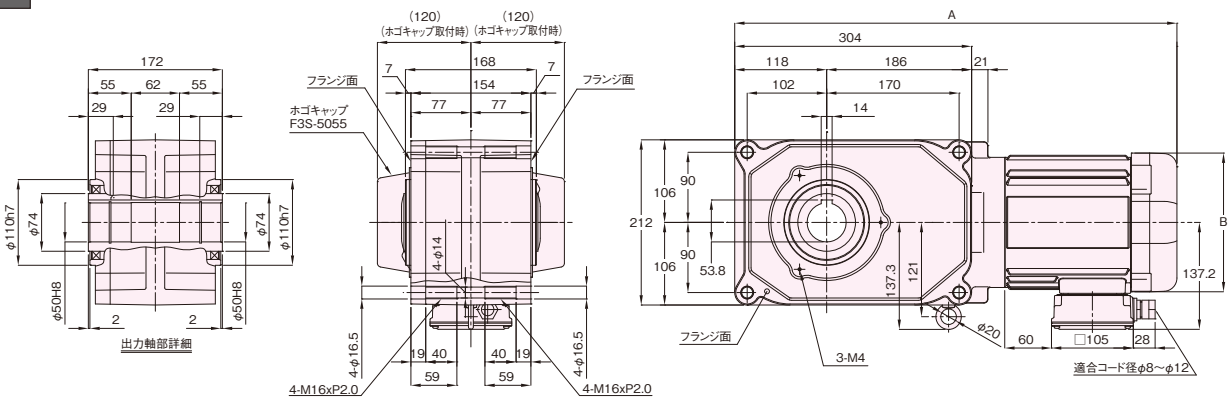
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
0.75kW	F3S45N***□-VD08NVEN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	23	446.5	φ144
1.5kW	F3S45N***□-VD15NVEN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,40,50,60	2		27.5	489	□178
2.2kW	F3S45N***□-VD22NVEN	5,7.5,10,12,15,20, 25,30,	2		30.5	489	□178
0.75kW	F3S45N***□-VD08NVEV2	80,100,120,160, 200,240	1	付き	25	501.5	φ144

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径50

図1



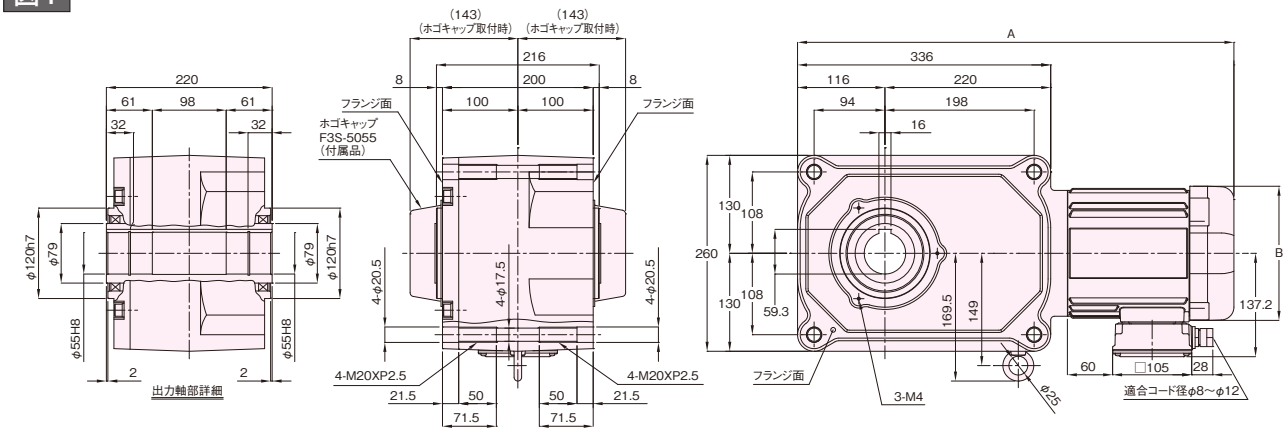
( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容 量	型 式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
2.2kW	F3S50N***□-VD22NVEN	40,50,60	1	なし	39.5	568	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量2.2kWブレーキ付はございません。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

軸径55

図1



( )の値はブレーキ付ギアモータの表示です。

容　量	型　式	減速比	図番	ブレーキ	質量(kg)	A	B
1.5kW	F3S55N***□-VD15NVEN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	81.5	579.5	□178
2.2kW	F3S55N***□-VD22NVEN	80,100,120	1		86.5	579.5	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はございません。
※フェースマウント取付用タップ穴詳細図(標準仕様)は〈P.T19〉を参照してください。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

モータ部・ブレーキ部仕様

CONTENTS

■モータ仕様・ブレーキ仕様 …… P. E2
■運転領域 …… P. E4
■銘板の見方 …… P. E7

モータ仕様・ブレーキ仕様

モータ仕様

IPMギアモータの運転には必ず専用インバータをご使用ください。
位置制御タイプ専用インバータについては〈P.E11～〉をご参照ください。
速度制御タイプ専用インバータについては〈P.E51～〉をご参照ください。

モータ種類		IPMモータ(埋め込み磁石形モータ)					
定格出力		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
モータ極数 (注1)		4極			6極		
最大トルク(定格比)		150%					
定格電流(A) (注2)		0.45	0.86	1.74	3.37	6.13	8.20
最低回転速度(r/min) (注3)		0					
定格回転速度(r/min)		1800(60Hz)			1800(90Hz)		
最高回転速度(r/min) (注4)		2500(83.3Hz)			2500(125Hz)		
定トルク速度制御範囲 (r/min)		180～1800(1:10)			120～1800(1:15)		
起動停止頻度		30回/分					
耐熱クラス		F種(155℃)					
保護方式	標準ブレーキ無	全閉自冷 IP44				全閉外扇 IP44	
	標準ブレーキ有						
	防水ブレーキ無	全閉自冷 IP65				全閉外扇 IP65	
	防水ブレーキ有					—	

(注) 1. モータ極数が容量により異なります。モータ回転速度と周波数設定の関係は、下式のようになりますのでご注意ください。

$$回転速度(r/min) = \frac{120 \times 周波数設定値}{モータ極数}$$

2. 定格電流値は、ギアヘッド無し(モータ単体)での参考値です。
3. 100r/min以下の運転領域では、モータの回転ムラが大きくなる傾向があります。
4. 1800～2500r/minは定出力特性となりますので、出力トルクにご注意ください。

ブレーキ仕様

項目 ＼ モータ容量	0.1kW		0.2kW		0.4kW		0.75kW		1.5kW	2.2kW
モータ区分	P	V	P	V	P	V	P	V	P	V
ブレーキ方式	無励磁作動形(スプリングクローズ)									
静摩擦トルク(N·m){kgf·m} 注2	0.98 {0.10}		1.96 {0.20}		3.92 {0.40}		7.35 {0.75}		14.7 {1.50}	21.6 {2.20}
電圧DC(平均)整流器付(V)	90									
容量(at 75℃)(W)	11	11	11	11	14	15	20	19	22	25
電流(at 75℃)(A)	0.09	0.10	0.09	0.10	0.13	0.13	0.16	0.16	0.18	0.18

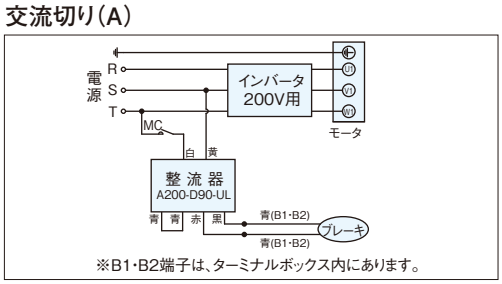
(注) 1. 電磁ブレーキは保持用です。制動用途には使用できません。
2. 静摩擦トルクは目安値です。保証値ではありません。
3. モータ停止時※1におけるブレーキコイルへの連続通電は避けてください。 ※1 インバータの運転指令OFF時
4. ブレーキ非通電時(ブレーキ作動時)に、連続してサーボロック状態※2としないでください。モータ電流が増加し、過負荷トリップする場合があります。
※2 速度制御タイプ専用インバータ(VF-nc3M)の場合：簡易サーボロック状態

ブレーキの配線

ブレーキの配線はインバータをバイパス(インバータの一次側から供給)させてください。
電圧変動によってブレーキの作動不良を起こす可能性があります。
配線図を下記に示しますのでご参照ください。

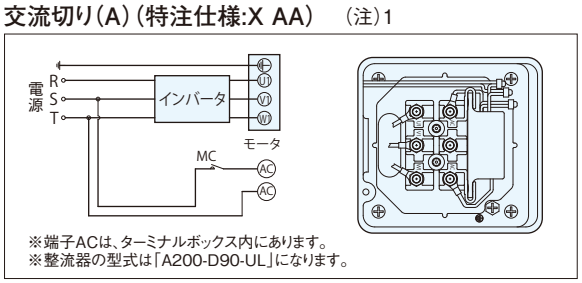
・速度制御タイプインバータ適用時、ブレーキON/OFFのタイミングは、ブレーキシーケンス機能(制御部仕様〈P.E70〉)をご利用ください。
・位置制御タイプインバータ適用時、ブレーキON/OFFのタイミングは、制御部仕様〈P.E3〉を参照してください。

交流切り(A)



※B1·B2端子は、ターミナルボックス内にあります。

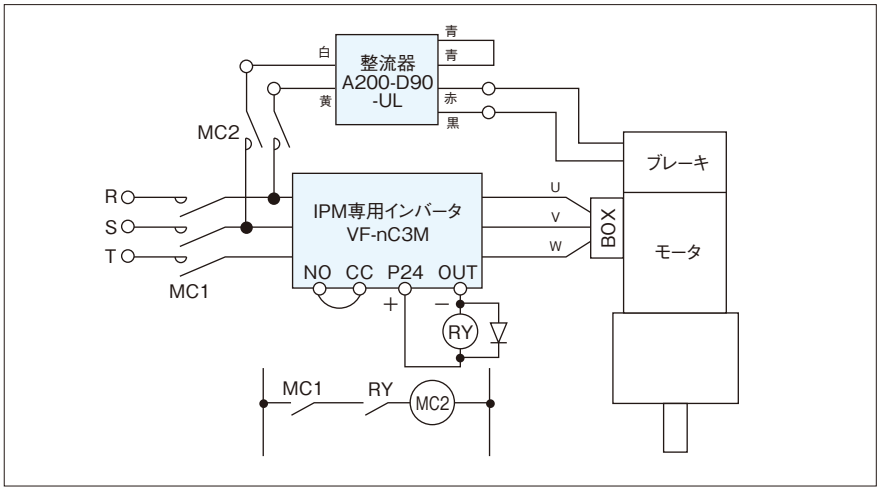
ターミナルボックス(整流器内蔵)
交流切り(A)(特注仕様:X AA) (注)1



※端子ACは、ターミナルボックス内にあります。
※整流器の型式は「A200-D90-UL」になります。

MC：マグネットコンタクタ

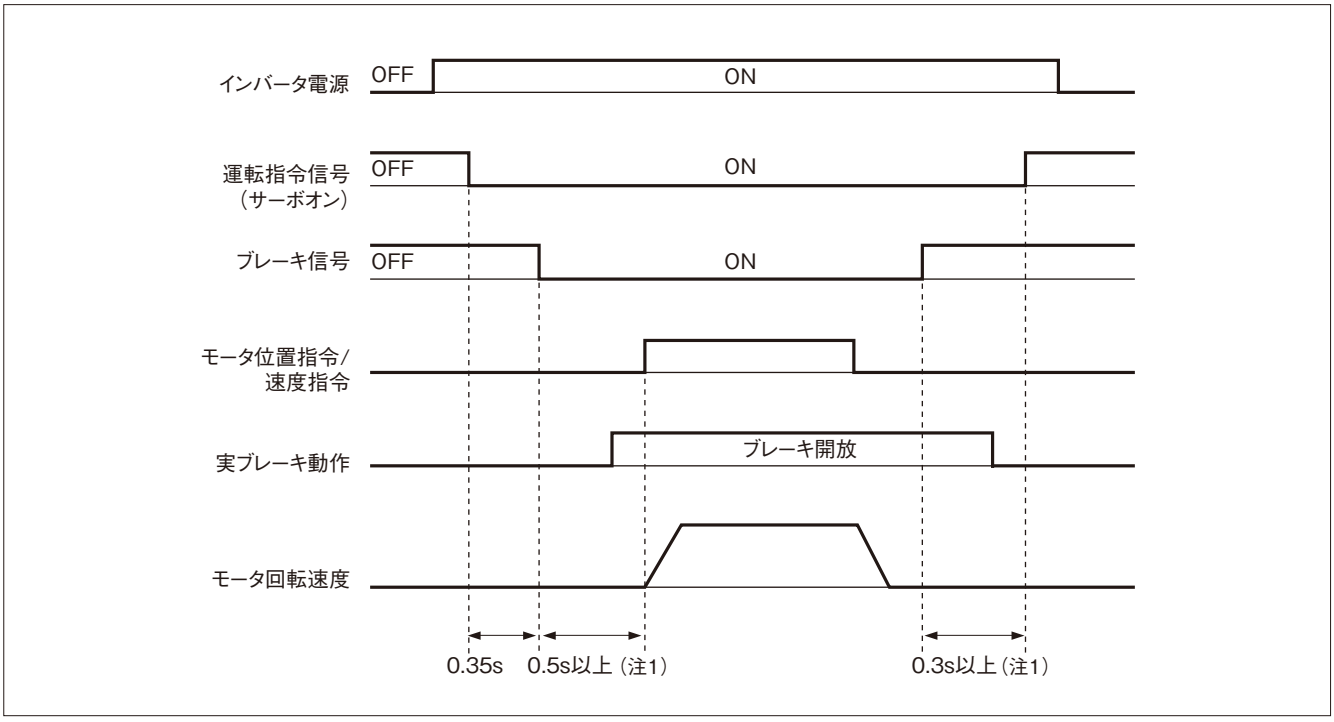
速度制御タイプインバータ（VF-nC3M）ブレーキのON/OFFをする場合の回路構成例〈交流切り（A）〉



（注）1. 出力端子OUTの機能は、『ブレーキ開放信号』（機能番号68[正論理]・69[負論理]）を利用します。
（工場出荷設定では機能番号68がすでに割り付けてあります。）

位置制御タイプインバータ（C1000）メカブレーキのON/OFF制御について

C1000の出力機能にブレーキタイミング出力はありません。
運転指令信号（サーボオン）とブレーキ信号は以下のタイミングになるように作成してください。



（注）1. ブレーキ非通電（ブレーキ未開放）状態で、長時間のサーボロック停止状態にしないでください。
モータ電流が増加し、過負荷アラーム停止する場合があります。

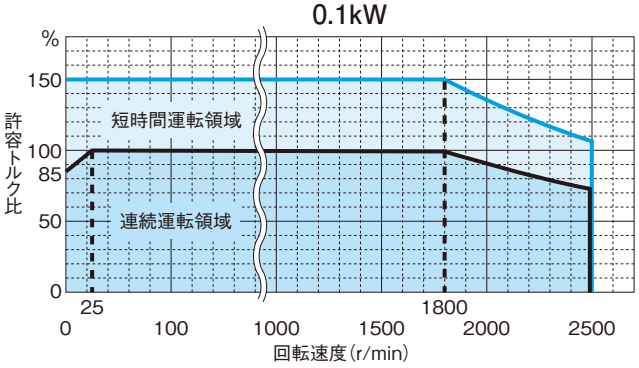
運転領域

運転領域 連続運転領域：連続運転が可能な領域です。
短時間運転領域：主に加減速時に使われる領域です。

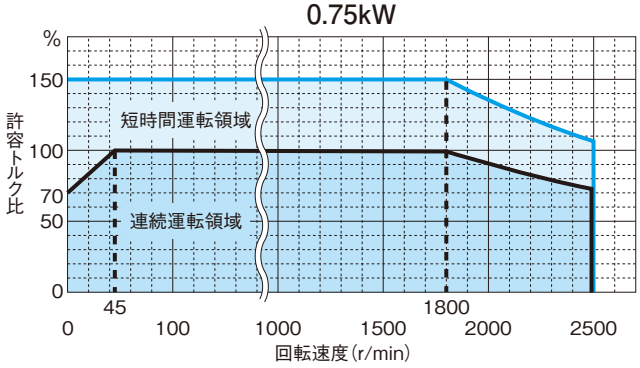
対象機種：標準ギアモータ ブレーキなし／防水ギアモータ ブレーキなし、ブレーキ付

■位置制御タイプ インバータ使用時

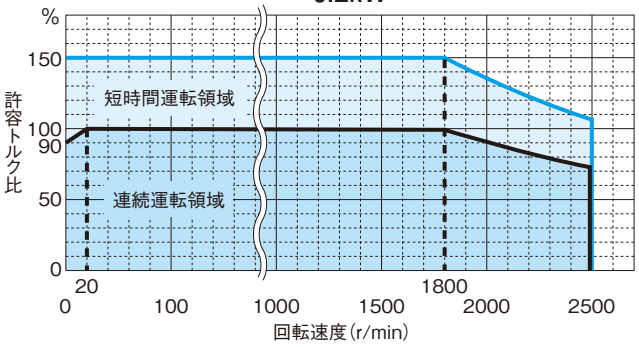
0.1kW



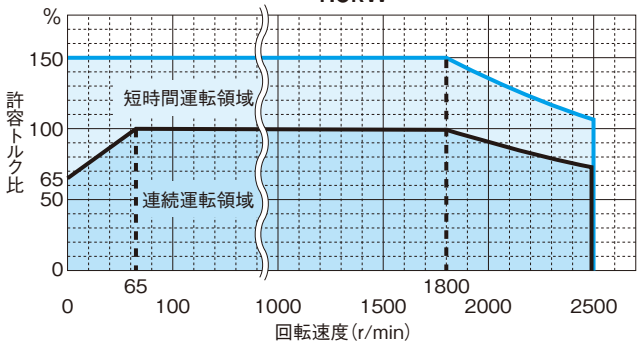
0.75kW



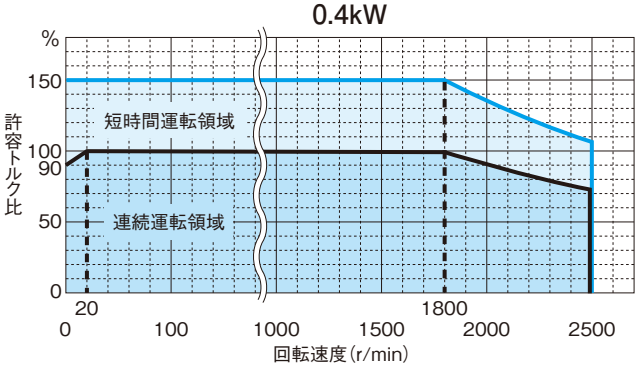
0.2kW



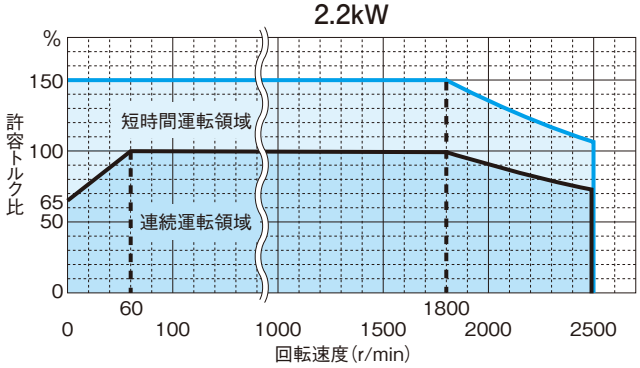
1.5kW



0.4kW

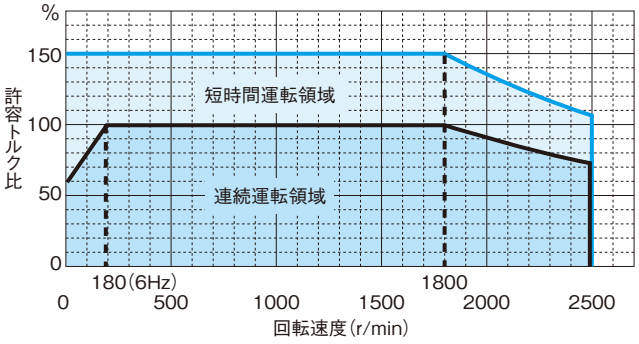


2.2kW

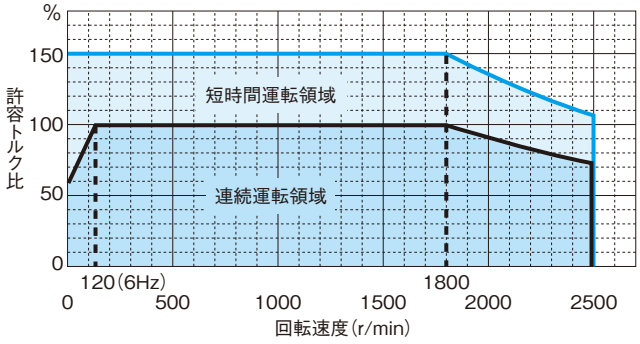


■速度制御タイプ インバータ使用時

0.1kW、0.2kW、0.4kW



0.75kW、1.5kW、2.2kW



(注) 1. 性能表の出力軸許容トルクはモータ回転速度が1800r/min時の値です。それ以外の回転速度でご使用になる場合は、
出力軸許容トルクに上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
2. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合のO.H.L.については、出力軸O.H.L.に上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
3. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合の許容慣性モーメント J(JA) {許容CD²}については
〈P.T4・表−2〉の許容慣性モーメント J(JA) {許容CD²}の値に(1800/モータ回転速度)²を乗じた値が許容値になります。

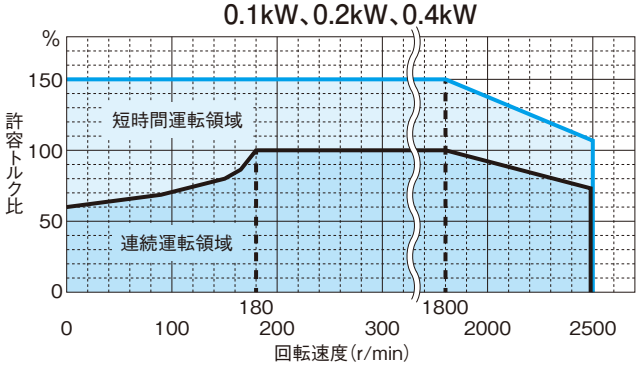
運転領域

連続運転領域：連続運転が可能な領域です。
短時間運転領域：主に加減速時に使われる領域です。

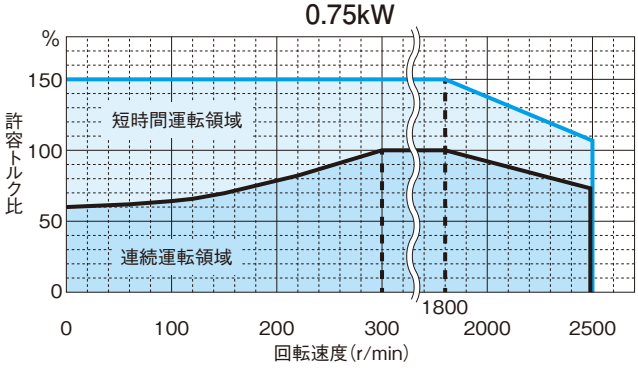
対象機種：標準ギアモータ ブレーキ付 (注)1 (注)2

■位置制御タイプ インバータ使用時

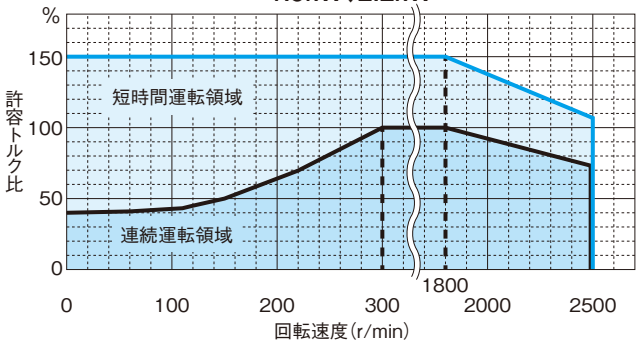
0.1kW、0.2kW、0.4kW



0.75kW

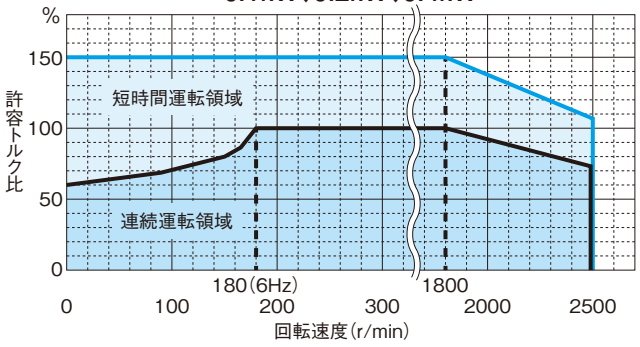


1.5kW、2.2kW

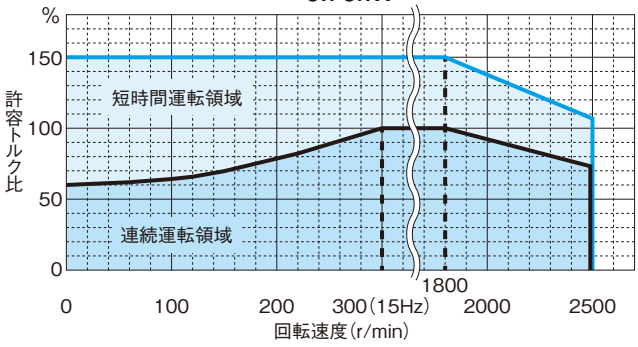


■速度制御タイプ インバータ使用時

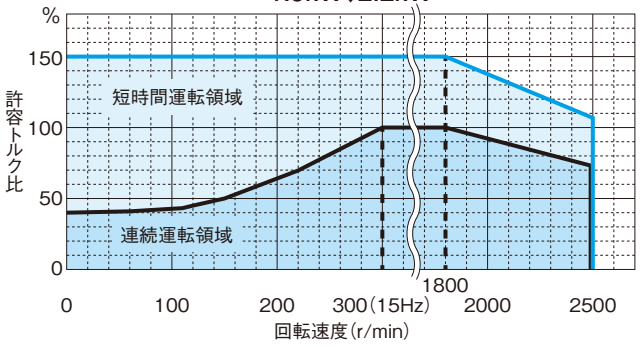
0.1kW、0.2kW、0.4kW



0.75kW



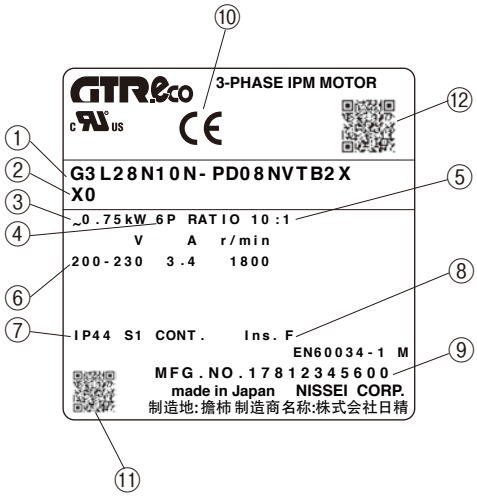
1.5kW、2.2kW



(注) 1. ブレーキ付モータを低速で長時間運転されると、ファンの冷却効果が低下し、ブレーキの温度上昇が大きくなります。運転領域にご注意ください。
詳細については、上記の運転領域(許容トルク比一回転速度特性)をご参照ください。
2. 防水ブレーキ付モータは除きます。防水ブレーキ付モータの運転領域については〈P.E4〉をご参照ください。
3. 性能表の出力軸許容トルクはモータ回転速度が1800r/min時の値です。それ以外の回転速度でご使用になる場合は、
出力軸許容トルクに上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
4. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合のO.H.L.については、出力軸O.H.L.に上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
5. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合の許容慣性モーメント J(JA) {許容CD²}については
〈P.T4・表−2〉の許容慣性モーメント J(JA) {許容CD²}の値に(1800/モータ回転速度)²を乗じた値が許容値になります。

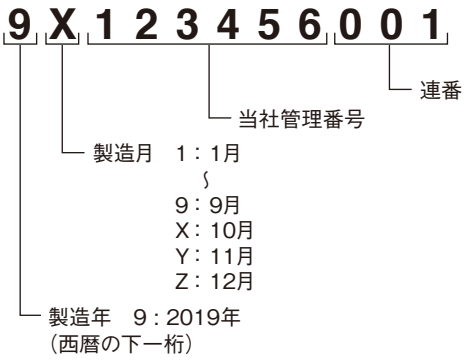
銘板の見方

銘板の見方



① 製品型式名
② 仕様記号
③ モータ容量
④ 極数
⑤ 減速比
⑥ 定格値
⑦ 保護構造
⑧ 耐熱クラス
⑨ 製造番号
⑩ 各種海外規格対応マーク
⑪ QRコード(当社管理コード)
⑫ QRコード(製品情報閲覧用)

製造番号の見方



制御部仕様

CONTENTS

■位置制御タイプ
C1000 ..... P.E11
■速度制御タイプ
VF-nC3M P.E51
■ご使用上の注意 P.E78
■ご使用上の注意（制御部） P.E80

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

制御部仕様

位置制御タイプ

CONTENTS

■専用インバータ型式記号 …… P.E12
■専用インバータ外寸図 …… P.E13
■制御部仕様 …… P.E14
■専用インバータ接続図 …… P.E16
■端子台機能 …… P.E17
■オペレータの名称と機能 …… P.E20
■パラメーター覧 …… P.E22
■多機能接点入出力の設定値 …… P.E28
■モニタ機能 …… P.E30
■ラダープログラム例 …… P.E32
・エンコーダレス位置決め制御の概要 …… P.E32
・本使用例における装置の構成 …… P.E33
・本使用例における機能の説明 …… P.E34
・C1000のパラメータ設定 …… P.E34
・信号の割り付け …… P.E35
・プログラム作成例 …… P.E37
■周辺機器とオプション …… P.E44

制御部仕様 —位置制御タイプ専用インバータ—

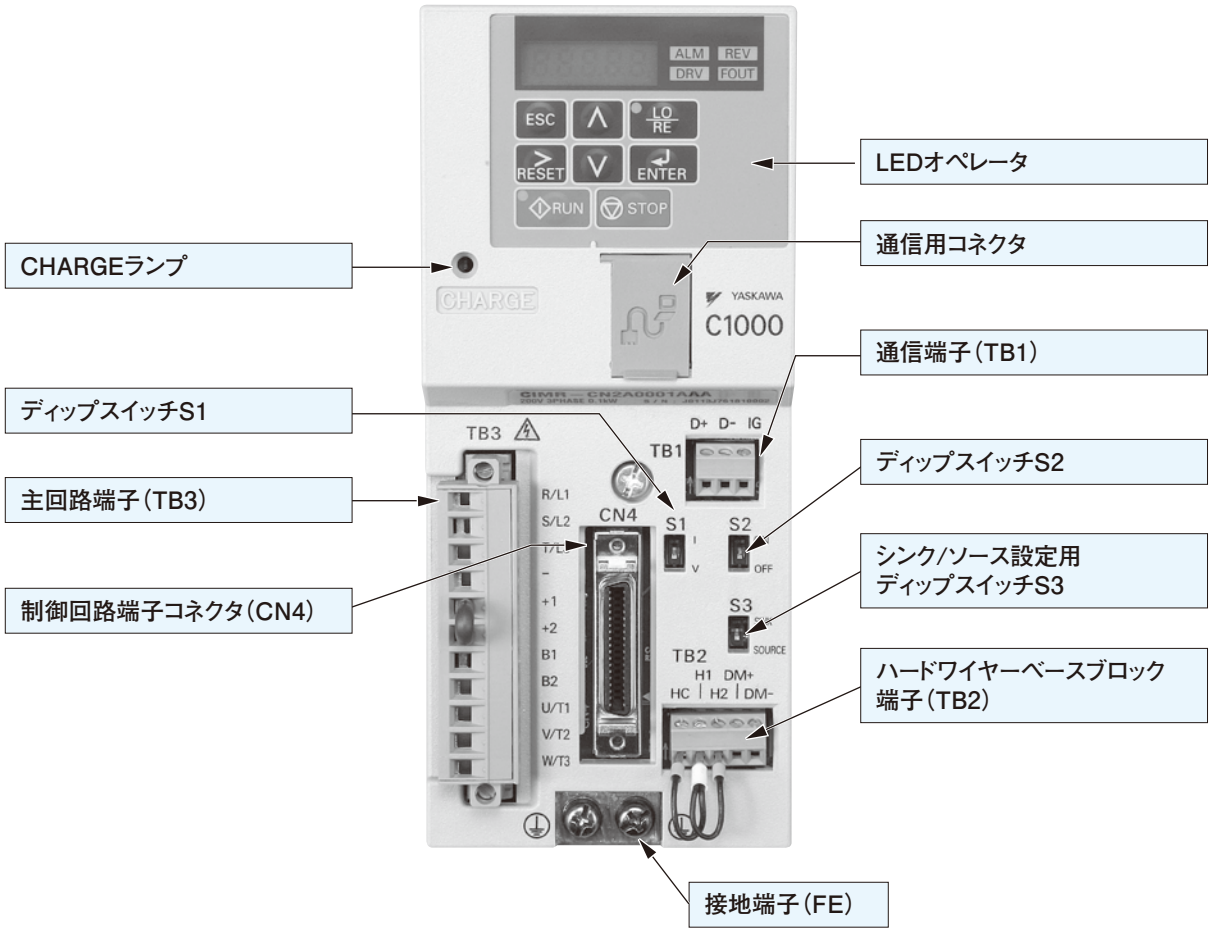
IPMギアモータ位置制御タイプインバータ型式

モータ容量	位置制御タイプインバータ型式
0.1kW	CIMR−CN2A0001AAA
0.2kW	CIMR−CN2A0002AAA
0.4kW	CIMR−CN2A0003AAA
0.75kW	CIMR−CN2A0005AAA
1.5kW	CIMR−CN2A0008AAA
2.2kW	CIMR−CN2A0011AAA

重要

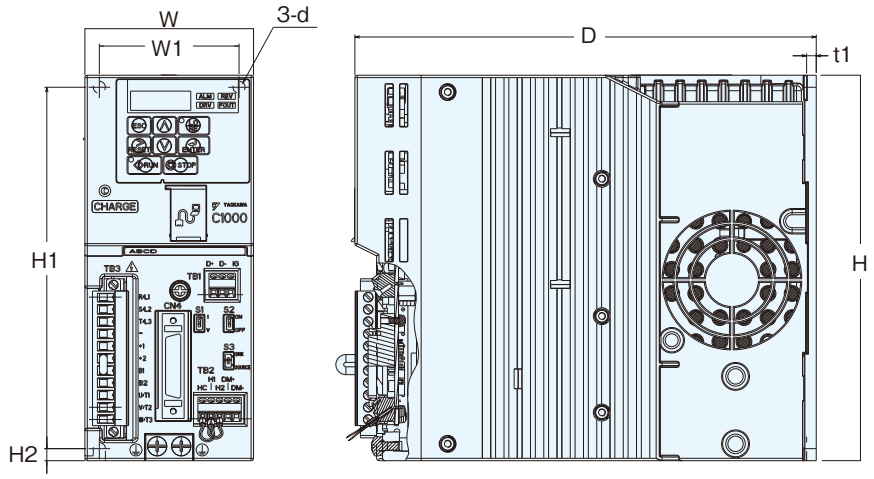
ニッセイ仕様C1000インバータは、当社製IPMギアモータでの位置制御運転用に、安川電機製C1000インバータを調整して出荷しています。そのためインバータ購入時に同梱されているC1000テクニカルマニュアル記載事項と異なる点がありますのでご注意願います。
詳細は、インバータ購入時に同梱されている小紙（黄色）を参照してください。

各部の名称と機能

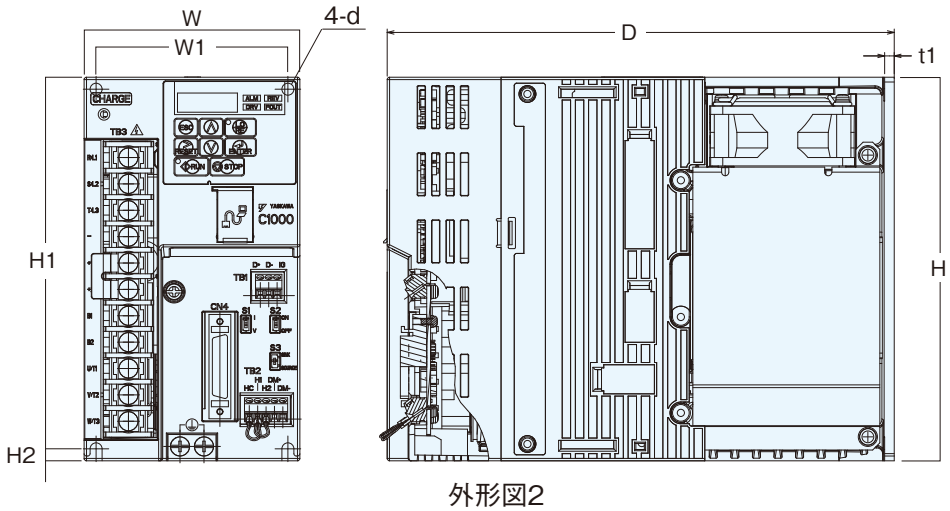


外形寸法

■盤内取付形(IP00)



外形図1



外形図2

C1000 型式 CIMR-CN2A	外形寸法(mm)									
	外形図	W	H	D	W1	H1	H2	t1	d	概略質量(kg)
0001	1	70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0002		70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0003		70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0005		70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0008	2	90	160	211.5	80	150	5	4	M4用	2.5
0011		90	160	211.5	80	150	5	4	M4用	2.5

制御部仕様 —位置制御タイプ—

機種別仕様

項目		仕様					
型式：CIMR－CN2A		0001	0002	0003	0005	0008	0011
最大適用モータ容量(kW)(注1)		0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
入力	定格入力電流（A）	0.7	1.5	2.9	5.8	7.5	11
出力	定格出力容量(kVA)（注2）	0.3（注3）	0.6(注3)	1.2(注4)	1.9(注4)	3(注4)	4.2(注4)
	定格出力電流（A）	0.8(注3)	1.6(注3)	3.2(注4)	5.0(注4)	8.0(注4)	11.0(注4)
	過負荷耐量	定格:定格出力電流の150%　60秒 （繰り返し負荷のかかる用途では、ディレーティングが必要です）					
	キャリア周波数	1～15kHz(注5)					
	最大出力電圧（V）	三相200～240V（入力電圧対応）（注6）					
電源	定格電圧・定格周波数	AC:三相200～240V　50／60Hz　(注6)　DC:270～340V					
	許容電圧変動	−15～10%					
	許容周波数変動	±5%					
	電源設備容量(kVA)	0.3	0.7	1.3	2.2	4.1	5.8
環境	設置場所	屋内					
	周囲温度	−10 ～ 50℃（盤内取付形）					
	湿度	95RH%以下（ただし結露しないこと）					
	保存温度	−20 ～ 60℃（輸送期間などの短期間温度）					
	標高	1000m以下					
	振動	10 ～ 20Hz未満では、9.8 m/s² 20 ～ 55Hz未満では、5.9 m/s²					
	C1000インバータとIPMギアモータ間の配線距離	50m以内					
保護構造		盤内取付形(IP00)					

（注）1. 定格出力電流時の値を示します。なお、定格入力電流の値は、電源トランス、入力側リアクトル、配線条件を含む電源側のインピーダンスによって変動します。
2. 定格出力容量は,220Vの定格出力電圧で計算しています。
3. キャリア周波数10kHz時の値です。キャリア周波数を上げる場合は、電流の低減が必要です。
4. キャリア周波数8kHz時の値です。キャリア周波数を上げる場合は、電流の低減が必要です。
5. パラメータにより変更できます。IPMギアモータとの組合せ時、2～12kHzになります。
6. IPMギアモータのモータ部の電源電圧定格は200～230Vです。240Vでのご使用はお問い合わせください。

主な機能

重要 C1000インバータでは、エンコーダまたはPGを使用せずに位置決め制御を行うため、以下の内容がサーボと異なるので、注意してください。

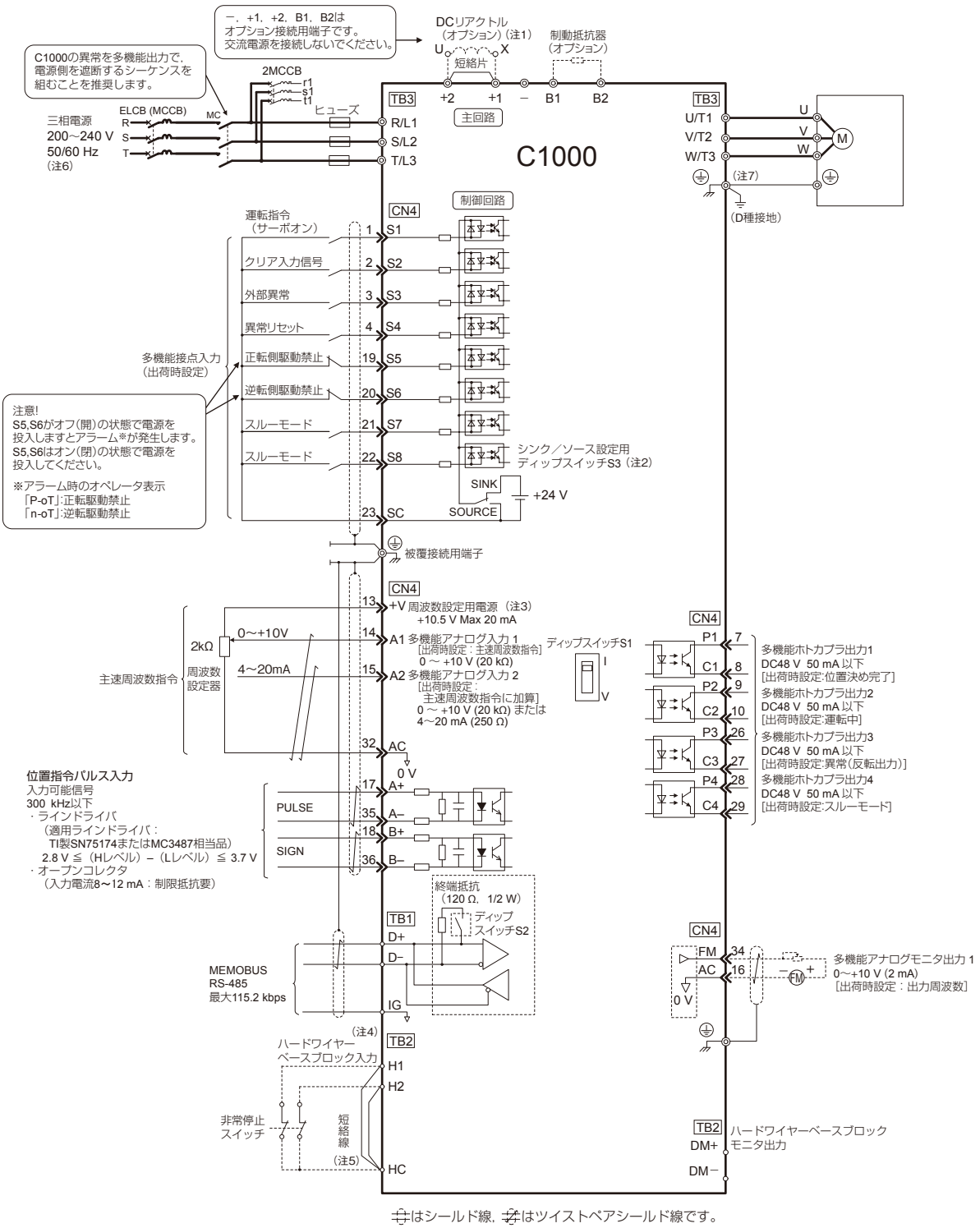
- ●電源遮断、及び運転中にC1000の出力を遮断（ベースブロック）すると、C1000内部の位置情報がリセットされます。このため、電源投入時、及びC1000の出力遮断後は、必ず外部で原点復帰してから位置決め制御を行うシーケンスにしてください。
- ●エンコーダまたはPGを使用していないため、位置に関する機械的な保護を、必ず外部で行ってください。
- ●電源投入直後に運転を開始した場合、モータの振動が大きくなる可能性があります。
  電源投入後一定の時間をおいて運転を開始してください。（目安：30秒以上）

項目		内容
制御機能	制御方式	PM用PGなしアドバンスドベクトル制御
	周波数制御範囲	0.01～400Hz
	周波数精度（温度変動）	デジタル指令：最高出力周波数の±0.01%以内（−10～+40℃） アナログ指令：最高出力周波数の±0.1%以内（25℃±10℃）
	周波数設定分解能	デジタル指令：1Hz アナログ指令：1Hz
	周波数設定信号	0～10V、4～20mA、パルス列入力
	始動トルク	150%/0 r/min
	トルク制限	あり（4象限個別に設定可能）
	加減速時間	0.00～6000.0秒（加速・減速を個別に設定:4種類切り替え）
	位置指令方法	入力可能信号:オープンコレクタ、ラインドライバ ①符号+パルス列（正論理） ②CW+CCW（正論理） ③90°位相差二相パルス（4倍）
	モータ1回転のパルス数	0.1～0.4kW:2048パルス、0.75～2.2kW:3072パルス
	電子ギア	入力指令1パルスあたりのモータの回転量を任意に設定可能
	停止精度	0.1～0.4kW:±5°（機械角）、0.75～2.2kW:±3.3°（機械角）
	制動トルク	約20%（制動オプションを使用して約125%） ①短時間平均減速トルク：モータ容量0.4/0.75kW:100%以上 モータ容量1.5kW：50%以上 モータ容量2.2kW：20%以上 ②連続回生トルク：約20%（制動オプション接続で約125%、10%ED、10秒）
	主な制御機能	位置制御、速度制御、瞬時停電再始動、速度サーチ、過トルク検出、トルク制限、17段速度運転（最大）、加減速切り替え、3ワイヤシーケンス、周波数指令上下限設定、PID制御（スリープ機能付き）、MEMOBUS 通信（RS-485 最大115.2 kbps 最大31台接続可能）、異常リトライ、過電圧抑制機能など
入出力（注1）	多機能接点入力	8点:運転指令（2 ワイヤシーケンス2）、クリア入力信号、外部異常、異常リセット、正転側駆動禁止、逆転側駆動禁止、正転運転、逆転運転、多段速指令1～4、加減速時間選択1・2、ベースブロック指令、非常停止など
	多機能アナログ入力	2点:主速周波数指令、加減速時間ゲイン、トルクリミット、過トルク/アンダトルク検出レベルなど
	多機能接点出力	4点:位置決め完了、運転中、異常、過トルク/アンダトルク検出、速度一致、回転角同期信号、トルクリミット中など
	多機能アナログ出力	1点:出力電流、モータ速度、出力電力、トルク指令（内部）など
表示機能	モニタ表示	周波数指令、出力電流、モータ速度、主回路直流電圧、出力電力、トルク指令（内部）、入出力端子の状態、MEMOBUS通信エラーコードなど
	LEDランプ表示	異常検出時、軽故障検出時・oPE（オペレーションエラー）検出時・正転/逆転指令入力中、ドライブモード時・オートチューニング時、DriveWorksEZを使用時など
保護機能		モータ保護、瞬時過電流保護、過負荷保護、過電圧保護、低電圧保護、瞬時停電補償、ヒートシンク過熱保護、制動抵抗過熱保護、ストール防止、地絡保護、充電中表示

（注）1. 多機能接点入出力、多機能アナログ入出力はパラメータにより、項目の選択が可能です。

制御部仕様 —位置制御タイプ—

標準接続図



⏚はシールド線，⏚はツイストペアシールド線です。

（注）1. DC リアクトル（オプション）を取付ける場合は、必ず端子+1、+2 間の短絡片を外してください。
2. シーケンス入力信号（S1〜S8）が無電圧接点またはNPN トランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。出荷時設定はシンクモード（0V コモン）です。
C1000は,シンクモードを選択した場合、内部電源(+24 V) しか使用できません。また,ソースモードは外部電源しか使用できません。
3. 制御回路端子の+V電圧の出力電流容量は,最大 20mAです。制御回路端子+V、AC間を短絡させないでください。誤動作や故障の要因となります。
4. ハードワイヤーベースブロック入力はソースモードのみです。端子H1-HC、H2-HC 間には、接点またはPNP トランジスタを使用してください。
5. ハードワイヤーベースブロックを使用する場合、必ずH1-HC、H2-HC 間の短絡線を外してください。
6. IPMギアモータのモータ部の電源電圧定格は200〜230Vです。240Vでのご使用はお問い合わせください。
7. ギアモータの接地端子とC1000インバータの接地端子を直接接続し、インバータ側で接地を行ってください。

端子台機能

■主回路端子(TB3)機能

端子記号	端子名	機　能
R/L1	主回路電源入力	商用電源に接続するための端子です。
S/L2		
T/L3		
U/T1	C1000 の出力	モータに接続するための端子です。
V/T2		
W/T3		
B1	制動抵抗器接続	制動抵抗器または制動抵抗器ユニットを接続するための端子です。
B2		
−	DC リアクトル接続または直流電源入力	DC リアクトルは、+1 端子と+2 端子に接続します。 直流電源は、+1 端子と−端子に接続します。 (注)DC リアクトルを接続する場合、+1、+2の間の短絡片を外してください。
+1		
+2		
⏚	200 V:D 種接地 (接地抵抗100 Ω 以下)	接地用の端子です。

■ディップスイッチ機能

端子記号	機　能	出荷時設定
S1	端子A2の電圧電流入力の切り替え	I (電流)
S2	MEMOBUS 通信の終端抵抗ON/OFF の切り替え	OFF
S3	シンクモード／ソースモードの切替え	SINK

■ハードワイヤーベースブロック端子(TB2)機能

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
ハードワイヤーベースブロック入力	H1 H2	ハードワイヤーベースブロック入力1, 2	24 V, 8 mA 開：フリーラン　閉：通常運転 内部インピーダンス　3.3 kΩ　最小オフ幅1 ms 以上 ハードワイヤーベースブロック入力を使う場合は、H1-HC、H2-HC間の短絡線を外してください。ハードワイヤーベースブロック入力端子は、ソースモードのみです。 端子H1-HC、H2-HC 間には、接点またはPNPトランジスタを接続してください。また、端子HCと端子SCを短絡すると、C1000が破損する恐れがありますので、配線に注意してください。
	HC	ハードワイヤーベースブロック入力用コモン	ハードワイヤーベースブロック入力用コモン

■制御回路端子コネクタ(CN4)機能

●入力端子

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
多機能接点入力	S1	多機能接点入力選択1 (運転指令(サーボオン))	ホトカプラ 24 V、8 mA (注) 初期設定ではシンクモードに設定されています。 ソースモードに切り替える場合はディップスイッチS3で設定し、外部電源DC24V±10% を使用してください。
	S2	多機能接点入力選択2(クリア入力信号(a接点))	
	S3	多機能接点入力選択3(外部異常(a 接点))	
	S4	多機能接点入力選択4(異常リセット)	
	S5	多機能接点入力選択5 (正転側駆動禁止)	
	S6	多機能接点入力選択6 (逆転側駆動禁止)	
	S7	多機能接点入力選択7 (スルーモード)	
	S8	多機能接点入力選択8 (スルーモード)	
	SC	多機能接点入力選択コモン	多機能接点入力選択コモン
主速周波数指令入力	+V	周波数設定用	10.5 V(許容電流　最大20 mA)
	A1	多機能アナログ入力1(主速周波数指令)	電圧入力 0 ～ 10 V/72%(入力インピーダンス：20 kΩ)
	A2	多機能アナログ入力2(端子A1と加算)	電圧入力または電流入力(ディップスイッチS1 で選択) 0 ～ 10 V/100%(入力インピーダンス：20 kΩ) 4 ～ 20 mA/100%(入力インピーダンス：250 Ω)
	AC	周波数指令コモン	0V
	E(G)	シールド被覆線、アース線接続	

制御部仕様 —位置制御タイプ—

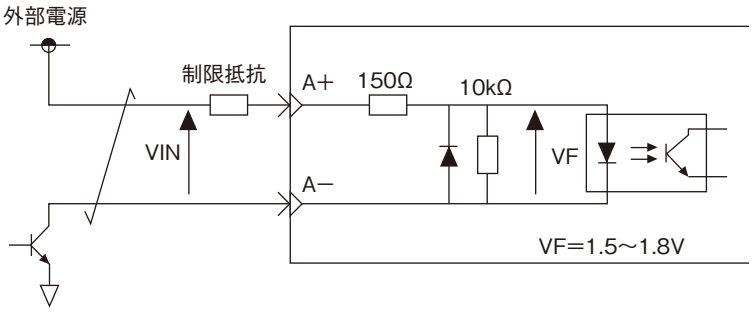
●入力端子（続き）

種類	端子記号	端子名称（出荷時設定）	端子の機能（信号レベル）
位置指令パルス入力（パルス）	A+	位置指令パルス入力 A 相 +側	ラインドライバまたはオープンコレクタレベルで300 kHz 以下のパルス信号を入力 ・ラインドライバ：2.8 V ≦（H レベル）-（L レベル）≦ 3.7 V（適用ラインドライバ：TI 製SN75154 またはMC3487 相当品） ・オープンコレクタ：入力電流8 ～ 12 mA（制限抵抗要）※
	A−	位置指令パルス入力 A 相 −側	
	B+	位置指令パルス入力 B 相 +側	
	B−	位置指令パルス入力 B 相 −側	

重要

位置指令パルスにオープンコレクタを使用する場合は、入力電流が8mA～12mAになるように必ず制限抵抗を接続してください。インバータおよび上位装置が破損する恐れがあります。

●位置指令パルス入力オープンコレクタ時の適用例



●制限抵抗参考値

入力電圧VIN	制限抵抗
5V±5%	220Ω（1/10W以上）
12V±10%	1kΩ（1/2W以上）
24V±10%	2.2kΩ（1W以上）

●出力端子

種類	端子記号	端子名称（出荷時設定）	端子の機能（信号レベル）
多機能ホトカプラ出力	P1	多機能ホトカプラ出力1（位置決め完了）	ホトカプラ出力48 V、2 ～ 50 mA
	C1	多機能ホトカプラ出力コモン	
	P2	多機能ホトカプラ出力2（運転中）	
	C2	多機能ホトカプラ出力コモン	
	P3	多機能ホトカプラ出力2（異常（反転出力））	
	C3	多機能ホトカプラ出力コモン	
	P4	多機能ホトカプラ出力2（スルーモード）	
	C4	多機能ホトカプラ出力コモン	
モニタ出力	FM	多機能アナログモニタ出力1（モータ速度）	0 ～ 10 V/0 ～ 100%
	AC	モニタコモン	0 V
ハードワイヤーベースブロックモニタ出力	DM+	ハードワイヤーベースブロックモニタ出力	監視回路状態出力。 ハードワイヤーベースブロック入力が2 点とも正常に働いたときにオフになります。48 V 50 mA 以下
	DM−	ハードワイヤーベースブロックモニタ出力コモン	

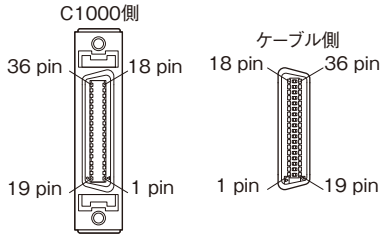
■通信端子（TB1）機能

種類	端子記号	端子名称（出荷時設定）	端子の機能（信号レベル）
MEMOBUS通信	D+	通信データ（+）	MEMOBUS通信用 RS-485にて通信運転を可能とする RS-485 MEMOBUS通信プロトコル　115.2kbps(最大)
	D−	通信データ（−）	
	IG	通信グランド	0 V

制御回路端子コネクタ（CN4）の配列

CN4 コネクタピンの配列は以下のようになります。

（注）1. CN4 コネクタ用ケーブル長は、最大3 m となります。
制御回路の配線を行う場合、配線距離にご注意ください。
2. 制御回路配線は,主回路配線及び他の動力線や電力線と分離して配線してください。



制御回路端子コネクタのピン配列、及びインタフェースのピン配列

■制御回路端子コネクタのピン配置

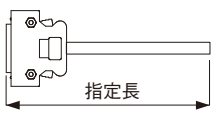
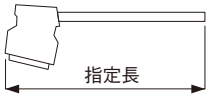
ピン番号	端子記号	端子名称	ピン番号	端子記号	端子名称
1	S1	多機能接点入力選択1	19	S5	多機能接点入力選択5
2	S2	多機能接点入力選択2	20	S6	多機能接点入力選択6
3	S3	多機能接点入力選択3	21	S7	多機能接点入力選択7
4	S4	多機能接点入力選択4	22	S8	多機能接点入力選択8
5	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	23	SC	多機能接点入力選択コモン
6	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	24	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
7	P1	多機能ホトカプラ出力1	25	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
8	C1	多機能ホトカプラ出力1 コモン	26	P3	多機能ホトカプラ出力3
9	P2	多機能ホトカプラ出力2	27	C3	多機能ホトカプラ出力3 コモン
10	C2	多機能ホトカプラ出力2 コモン	28	P4	多機能ホトカプラ出力4
11	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	29	C4	多機能ホトカプラ出力4 コモン
12	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	30	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
13	+V	周波数設定用電源	31	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
14	A1	多機能アナログ入力1	32	AC	周波数指令コモン
15	A2	多機能アナログ入力2	33	AC	周波数指令コモン
16	AC	周波数指令コモン	34	FM	多機能アナログモニタ出力
17	A+	位置指令パルス出力　A相 +側	35	A−	位置指令パルス出力　A相 −側
18	B+	位置指令パルス出力　B相 +側	36	B−	位置指令パルス出力　B相 −側

■ケーブル側コネクタ

CN4に接続するケーブル側には、以下のコネクタキットのご使用を推奨します。

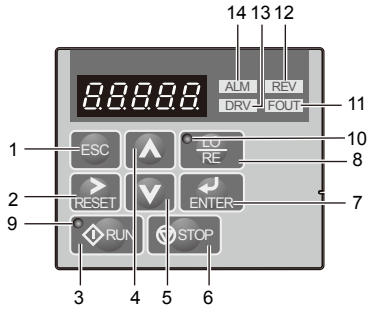
コネクタキット	形　式	外　観	メーカー
MDR システム ノンシールドシェルキット	ジャックスクリューM2.6 型：10336-52A0-008		住友スリーエム（株）
	ワンタッチロック型：10336-52F0-008		
MDR システム はんだ付プラグ	10136-3000PE	——	

CN4に接続するコネクタハーネス（I/Oケーブル）として以下のものを推奨します。

メーカー	ミスミ
名　称	IEEE1284（MDR）ハーフピッチコネクタハーネス　汎用EMI対策　ストレートタイプ/アングルタイプ　ワンタッチロック型
型　式	SHPT（コネクタタイプ）— ○○（形状仕様タイプ）— ○○（ケーブルタイプ）— 36（芯数）— ○○（指定長 0.2m～、0.1m毎） ※型式の詳細はミスミのカタログを参照してください。 ※指定長は3m以下となるようにしてください。
外　観	ストレートタイプ  アングルタイプ 

制御部仕様 —位置制御タイプ—

オペレータ各部の名称と機能



No.	操作部	名　称	機　能
1	ESC	ESC キー	・ひとつ前の画面に戻ります。 ・パラメータ番号設定時に変更する桁を左へ移動します。 ・長押しすると、どの画面からでも周波数指令画面に戻ります。
2	RESET	RESET キー	・パラメータの数値設定時などに、変更する桁を右に移動します。 ・異常検出時は異常リセットキーになります。
3	RUN	RUN キー	C1000 を運転させます。
4	∧	アップ キー	・画面を移行します。 ・パラメータ番号及び設定値を変更(増加)します。
5	∨	ダウンキー	・画面を移行します。 ・パラメータ番号及び設定値を変更(減少)します。
6	STOP	STOP キー	運転を停止させます。
7	ENTER	ENTER キー	・各モード,パラメータ、設定値を決定する際に押します。 ・次の画面に進む場合に使用します。
8	LO RE	LO/RE 選択キー	オペレータでの運転(LOCAL) と外部からの指令での運転(REMOTE) を切り替える際に押します。
9	RUN	RUN ランプ	C1000 の運転中に点灯します。ランプの点滅については、C1000テクニカルマニュアルを参照してください。
10	LO RE	LO/RE ランプ	オペレータからの運転指令選択中(LOCAL) に点灯します。
11	FOUT	FOUT LED ランプ	ランプ表示については、C1000テクニカルマニュアルを参照してください。
12	REV	REV LED ランプ	
13	DRV	DRV LED ランプ	
14	ALM	ALM LED ランプ	

ディジタル文字の対応表

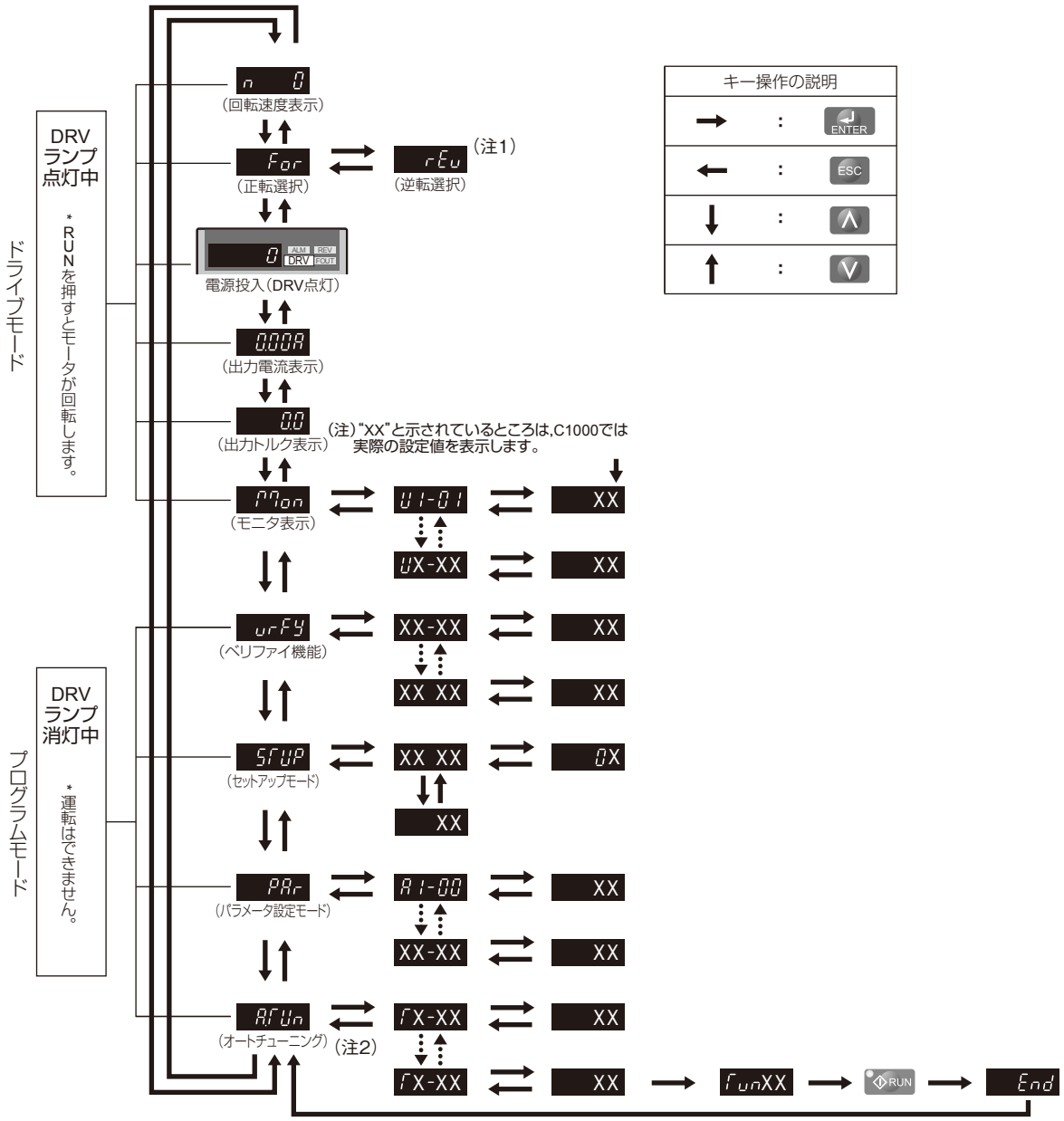
オペレータで表示されるディジタル文字は、以下の表のとおりです。
また、本書ではディジタル文字の点灯／点滅表示は下記のように説明しています。

点　灯	点　滅
A2-01	A2-01

表示文字	LED文字	表示文字	LED文字	表示文字	LED文字	表示文字	LED文字
0	0	9	9	I	I	R	r
1	1	A	A	J	J	S	S
2	2	B	b	K	t	T	r
3	3	C	C	L	L	U	U
4	4	D	d	M	rn (注1)	V	u
5	5	E	E	N	n	W	uJ (注1)
6	6	F	F	O	o	X	表示なし
7	7	G	G	P	P	Y	y
8	8	H	H	Q	q	Z	表示なし

(注)1. 2つの桁を使って表示します。

オペレータ表示機能の階層



(注)1. LOCALモード選択中にのみ、(逆転)を選択できます。

2. C1000インバータのオートチューニングの機能は、モータのパラメータを自動で計測しパラメータを変更する機能です。あらかじめ最適な値が設定されていますのでオートチューニングは行わないでください。

制御部仕様 —位置制御タイプ—

パラメーター一覧

- 出荷時設定値がC1000テクニカルマニュアル記載の値と異なるパラメータがあります。ご注意ください。
- 表に記載されていないパラメータもあります。詳しくはC1000テクニカルマニュアルを参照してください。
- 出荷時設定値は位置制御運転を行う設定となっています。
- モータパラメータにつきましては、当社IPMモータに最適な値があらかじめ設定してあります。

A 環境設定

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
A1-01	パラメータのアクセスレベル	0：A1-01、A1-04の設定/モニタ可能 Uパラメータのモニタ可能 1：A2-01～32のみ設定/モニタ可能 2：すべてのパラメータが設定/モニタ可能	2
A1-03	イニシャライズ	0：初期化しない 1110：ユーザパラメータ設定値での初期化 2220：工場出荷時設定に初期化　（注1） 3330：使用不可 6660：使用不可	0
A1-07	DriveWorks EZ機能選択	0：無効 1：有効 2：多機能接点入力で切り替え （H1-□□ = 9Fで有効）	0
A2-01	お気に入り1	最小値：A1-01 最大値：o4-13	d9.02
A2-02	お気に入り2		d9.05
A2-03	お気に入り3		d9.06
A2-04	お気に入り4		d9.07
A2-05	お気に入り5		d9.08
A2-06	お気に入り6		d9.10
A2-07	お気に入り7		d9.21
A2-08	お気に入り8		d9.22
A2-09	お気に入り9		d9.28
A2-10	お気に入り10		d9.29
A2-11	お気に入り11		d9.30
A2-12	お気に入り12		d9.31
A2-13	お気に入り13		L7.01
A2-14	お気に入り14		L7.02
A2-15	お気に入り15		L7.03
A2-16	お気に入り16		L7.04
A2-17~32	お気に入り17～32		—

(注)1. イニシャライズ2220実行後のパラメータ値は、C1000テクニカルマニュアル記載の出荷時設定ではなく、ニッセイ仕様の出荷時設定値に戻りますのでご注意願います。詳細はインバータ購入時に同梱されている小紙（黄色）を参照してください。

b アプリケーション

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
b1-01	周波数指令選択1 (注1)	0：オペレータ 1：制御回路端子（アナログ入力） 2：MEMOBUS 通信	1
b1-02	運転指令選択1	0：オペレータ 1：制御回路端子（シーケンス入力） 2：MEMOBUS 通信	1
b1-03	停止方法選択	0：減速停止 1：フリーラン停止 2：全領域直流制動(DB) 停止 3：タイマ付きフリーラン停止	1
b1-04	逆転禁止選択　(注1)	0：モータ逆転可能 1：モータ逆転禁止	0
b1-08	プログラムモードの運転指令選択	0：運転不可 1：運転可能 2：プログラムモードへの移行不可 (運転中はプログラムモードに移らない)	0
b1-14	相順選択　(注1)	0：標準 1：相順入れ替え （回転方向（正転・逆転）が切り替わります。）	0
b1-15	周波数指令選択1 (注2)	0：オペレータ 1：制御回路端子（アナログ入力） 2：MEMOBUS 通信	0
b1-16	運転指令選択2	0：オペレータ 1：制御回路端子（シーケンス入力） 2：MEMOBUS 通信	0
b5-01	PID制御の選択　(注2)	0：PID制御無効 1：PID制御有効（偏差をD制御する） 2：PID制御有効（フィードバック値をD制御する） 3：PID制御有効（周波数指令+PID出力、 偏差をD制御する） 4：PID制御有効（周波数指令+PID出力、 フィードバック値をD制御する）	0
b5-02	比例ゲイン(P)	最小値：0.00 最大値：25.00	1.00
b5-03	積分時間 (I)	最小値：0.0s 最大値：360.0s	1.0
b5-05	微分時間 (D)	最小値：0.00s 最大値：10.00s	0.00

(注)1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
2. 速度制御運転時に有効となります。

制御部仕様 —位置制御タイプ—

C チューニング（調整）

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
C1-01	加速時間1（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	1.5
C1-02	減速時間1（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	5.0
C1-03	加速時間2（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-04	減速時間2（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-05	加速時間3（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-06	減速時間3（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-07	加速時間4（注1）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	0.1
C1-08	減速時間4（注1）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	0.0
C1-10	加減速時間の単位	0：0.01 秒単位（0.00 ～ 600.00 秒） 1：0.1 秒単位（0.0 ～ 6000.0 秒）	1
C5-01	速度制御(ASR)の比例ゲイン1（P）	最小値：0.00 最大値：300.00	0.1kW用：10.00 0.2kW用：8.00 0.4kW用：6.00 0.75kW用：9.00 1.5kW用：10.00 2.2kW用：10.00
C5-02	速度制御(ASR)の積分時間1（Ｉ）	最小値：0.000 s 最大値：10.000 s	0.500
C5-03	速度制御(ASR)の比例ゲイン2（P）	最小値：0.00 最大値：300.00	10.00
C5-04	速度制御(ASR)の積分時間2（Ｉ）	最小値：0.000 s 最大値：10.000 s	0.500
C5-06	速度制御(ASR)の一次遅れ時定数1	最小値：0.000 s 最大値：0.500 s	0.016
C5-39	速度制御(ASR)の一次遅れ時定数2	最小値：0.000 s 最大値：0.500 s	0.000
C6-02	キャリア周波数選択	1：2.0 kHz 2：4.0 kHz 3：6.0 kHz 4：8.0 kHz 5：10.0kHz 6：12.0 kHz	2

(注)1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
2. 速度制御運転時に有効となります。

d 指令

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
d1-1~d1-16	周波数指令選択1～16 (注2)	最小値：0 r/min 最大値：2500 r/min	0
d1-17	寸動周波数指令　(注2)	最小値：0 r/min 最大値：2500 r/min	600
d3-01~d3-03	ジャンプ周波数1～3　(注2)	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	0.00
d3-04	ジャンプ周波数幅　(注2)	最小値：0.0 % 最大値：40.0 %	1.0
d9-01	位置制御選択	0：速度制御 1：位置制御	1
d9-02	位置指令方法の選択	0：符号+パルス列(正論理) 2：CW + CCW(正論理) 4：90°位相差二相パルス(4倍)	0
d9-05	位置決め用 電子ギア比(分子)	最小値：1 最大値：65535	1
d9-06	位置決め用 電子ギア比(分母)	最小値：1 最大値：65535	1
d9-07	位置指令 加減速時間時定数	最小値：0 ms 最大値：65535 ms	0
d9-08	位置指令 移動平均時間	最小値：0 ms 最大値：2000 ms	0
d9-09	位置ループゲイン 切り替え周波数	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	0.0
d9-10	位置ループゲイン1	最小値：0.00 最大値：50.00	5.00
d9-11	位置ループゲイン2	最小値：0.00 最大値：50.00	5.00
d9-17	運転指令入力時の回転方向選択	0：正転 1：逆転	0
d9-21	位置決め完了幅	最小値：0 最大値：65535	50
d9-22	位置決め完了信号 出力タイミング選択	0：位置偏差のみ 1：位置偏差+位置指令フィルタ出力 2：位置偏差+位置指令入力	0
d9-23	NEAR信号幅	最小値：1 最大値：65535	100
d9-28	位置偏差過大 検出レベル下位4桁	最小値：0 最大値：9999	0.1kW用：2880 0.2kW用：2880 0.4kW用：2880 0.75kW用：4320 1.5kW用：4320 2.2kW用：4320
d9-29	位置偏差過大 検出レベル上位5桁	最小値：0 最大値：65535	0.1kW用：12 0.2kW用：12 0.4kW用：12 0.75kW用：18 1.5kW用：18 2.2kW用：18
d9-30	位置偏差過大 警告レベル下位4桁	最小値：0 最大値：9999	0.1kW用：1440 0.2kW用：1440 0.4kW用：1440 0.75kW用：2160 1.5kW用：2160 2.2kW用：2160
d9-31	位置偏差過大 警告レベル上位5桁	最小値：0 最大値：65535	0.1kW用：6 0.2kW用：6 0.4kW用：6 0.75kW用：9 1.5kW用：9 2.2kW用：9
d9-32	LIM SW1入力時の クリープ速度	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	3.0
d9-33	LIM SW1入力後の 移動角	最小値：0 最大値：65535	1024
d9-34	LIM SW2入力後の 移動角	最小値：0 最大値：65535	50
d9-40	位置制御用 Drive Works EZ選択	0：位置制御用DriveWorksEZ 無効 1：位置制御用DriveWorksEZ 有効	0

(注)1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
2. 速度制御運転時に有効となります。

制御部仕様 —位置制御タイプ—

H 端子機能選択

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
H1-01	端子S1の機能選択	最小値：1 最大値：9F E28ページ参照	42
H1-02	端子S2の機能選択		37
H1-03	端子S3の機能選択		24
H1-04	端子S4の機能選択		14
H1-05	端子S5の機能選択		4D
H1-06	端子S6の機能選択		4E
H1-07	端子S7の機能選択		F
H1-08	端子S8の機能選択		F
H2-01	端子P1-C1の機能選択	最小値：0 最大値：192 E29ページ参照	2A
H2-02	端子P2-C2の機能選択		0
H2-03	端子P3-C3の機能選択		10E
H2-04	端子P4-C4の機能選択		F
H2-06	積算電力パルス出力 単位選択	0：0.1 kWh 単位 1：1 kWh 単位 2：10 kWh 単位 3：100 kWh 単位 4：1000 kWh 単位	0
H3-02	端子A1機能選択	最小値：0 最大値：1F E29ページ参照	0
H3-03	端子A1入力ゲイン	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	72.0
H3-04	端子A1入力バイアス	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	0.0
H3-09	端子A2信号レベル選択	0：0 ～ 10 V（ゼロリミットあり） 1：0 ～ 10 V（ゼロリミットなし） 2：4 ～ 20 mA	2
H3-10	端子A2機能選択	最小値：0 最大値：1F E29ページ参照	0
H3-11	端子A2入力ゲイン	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	100.0
H3-12	端子A2入力バイアス	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	0.0
H3-13	アナログ入力のフィルタ時定数	最小値：0.00 s 最大値：2.00 s	0.03
H3-16	端子A1オフセット	最小値：−500 最大値：500	0
H3-17	端子A2オフセット	最小値：−500 最大値：500	0
H4-01	端子FMモニタ選択	最小値：000 最大値：999	105
H4-02	端子FMモニタゲイン	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	100.0
H4-03	端子FMモニタバイアス	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	0.0
H4-07	端子FM信号レベル選択	0：0 ～ 10 V（ゼロリミットあり） 1：0 ～ 10 V（ゼロリミットなし）	0

L 保護機能

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
L2-01	瞬時停電動作選択　(注1)	0：無効 1：有効 2：CPU 動作中有効 3：KEB 動作 4：CPU 動作中KEB 有効 5：瞬停検出時KEB 減速停止	0
L3-04	減速中ストール 防止機能選択　(注1)	0：無効 1：有効 2：最適調整 3：有効(制動抵抗器付きストール防止機能) 4：過励磁減速1 5：過励磁減速2	0
L3-11	過電圧抑制機能選択　(注1)	0：無効 1：有効	0
L4-01	周波数検出レベル	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	0.0
L4-02	周波数検出幅	最小値：0.0 Hz 最大値：20.0 Hz	4.0
L7-01	正転側電動状態トルクリミット	最小値：0 % 最大値：150 %	150
L7-02	逆転側電動状態トルクリミット		150
L7-03	正転側回生状態トルクリミット		150
L7-04	逆転側回生状態トルクリミット		150
L7-28	外部正転側トルクリミット	最小値：0 % 最大値：150 %	150
L7-29	外部逆転側トルクリミット	最小値：0 % 最大値：150 %	150

o オペレータ関係

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
o1-01	ドライブモード 表示項目選択	最小値：104 最大値：621	109
o1-02	電源オン時 モニタ表示項目選択	1：周波数指令(U1-01) 2：FWD/REV(正転中／逆転中) 3：出力周波数(U1-02) 4：出力電流(U1-03) 5：o1-01 で設定したモニタ項目	3
o1-03	周波数指令設定／表示の単位	0：0.01 Hz 単位 1：0.01% 単位 2 ：r/min 単位 3：任意単位	2

(注)1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
2. 速度制御運転時に有効となります。

パラメータの出荷時設定について

ニッセイ仕様C1000インバータは、以下の定数に関して出荷時設定値が変更されています。
A1-03を2220でイニシャライズを行った場合、下記定数は表中の値に戻ります。テクニカルマニュアルに記載しています値には戻りませんので注意願います。

No.	名　称	出荷時設定	No.	名　称	出荷時設定
A2-01	お気に入り1～32	d9-02	C2-01	加速開始時のS字特性時間	0
A2-02		d9-05	C2-02	加速完了時のS字特性時間	0
A2-03		d9-06	C2-03	減速開始時のS字特性時間	0
A2-04		d9-07	d9-01	位置制御選択	1
A2-05		d9-08	E1-01	入力電圧設定	200
A2-06		d9-10	H1-01	端子S1の機能選択	42
A2-07		d9-21	H1-02	端子S2の機能選択	37
A2-08		d9-22	H1-05	端子S5の機能選択	4D
A2-09		d9-28	H1-06	端子S6の機能選択	4E
A2-10		d9-29	H1-07	端子S7の機能選択	0F
A2-11		d9-30	H1-08	端子S8の機能選択	0F
A2-12		d9-31	H2-01	端子P1-C1の機能選択	2A
A2-13		L7-01	H2-02	端子P2-C2の機能選択	0
A2-14		L7-02	H2-03	端子P3-C3の機能選択	10E
A2-15		L7-03	H2-04	端子P4-C4の機能選択	0F
A2-16		L7-04	H3-03	端子A1入力ゲイン	72
A2-17～32		—	H4-01	端子FMモニタ選択	105
b1-03	停止方法選択	1	H5-05	CE(MEMOBUS通信エラー)検出選択	0
b2-01	零速度レベル	0	L3-04	減速中ストール防止機能選択	0
b2-13	停止時短絡制動時間	0	n8-57	高周波重畳選択	1
C1-01	加速時間1	1.5	o1-01	ドライブモード表示項目選択	109
C1-02	減速時間1	5	o1-02	電源オン時モニタ表示項目選択	3
C1-07	加速時間4	0.1	o1-03	周波数指令設定/表示の単位	2
C1-08	減速時間4	0			

制御部仕様 —位置制御タイプ—

多機能接点入力の設定値

設定値	機　能		設定値	機　能	
0	3 ワイヤーシーケンス	注1	37	クリア入力信号(a接点)	
1	LOCAL/REMOTE選択		38	クリア入力信号(b接点)	
2	指令権の切替えコマンド	注1	39	指令パルス停止	
3	多段速指令1	注2	40	正転運転指令(2ワイヤシーケンス)	注1
4	多段速指令2	注2	41	逆転運転指令(2ワイヤシーケンス)	注1
5	多段速指令3	注2	42	運転指令(サーボオン)	注3
6	寸動(JOG)周波数指令選択	注2	43	正転/逆転指令2(2ワイヤシーケンス2)	
7	加減速時間選択1	注2	44	オフセット周波数1加算	注2
8	ベースブロック指令(a接点)		45	オフセット周波数2加算	注2
9	ベースブロック指令(b接点)		46	オフセット周波数3加算	注2
A	ホールド加減速停止	注2	4D	正転側駆動禁止	
B	oH2 (ドライブ過熱予告)		4E	逆転側駆動禁止	
C	多機能アナログ入力選択		4F	外部正転側トルクリミット選択	
E	速度制御積分リセット		60	直流制動指令	
F	スルーモード		61	外部サーチ指令1:最高出力周波数	注1
10	UP指令	注2	62	外部サーチ指令2:設定された周波数指令	注1
11	DOWN指令	注2	63	界磁弱め指令	
12	FJOG指令	注1	64	外部逆転側トルクリミット選択	
13	RJOG指令	注1	65	KEB(瞬時停電時減速運転)指令1(b接点)	注1
14	異常リセット		66	KEB(瞬時停電時減速運転)指令1(a接点)	注1
15	非常停止(a接点)		67	通信テストモード	
16	モータ切り替え指令(モータ2選択)		68	HSB(ハイスリップ制動)	
17	非常停止(b接点)		6A	Drive Enable	
18	タイマ機能入力		75	UP2指令	注2
19	PID制御キャンセル	注2	76	DOWN2指令	注2
1A	加減速時間選択2	注2	77	速度制御(ASR)比例ゲイン切り替え	
1B	パラメータ書き込み許可		7A	KEB(瞬時停電時減速運転)指令2(b接点)	注1
1E	アナログ周波数指令サンプル/ホールド	注2	7B	KEB(瞬時停電時減速運転)指令2(a接点)	注1
20～2F	外部異常		7C	短絡制動指令(a接点)	
30	PID積分リセット	注2	7D	短絡制動指令(b接点)	
31	PID積分ホールド	注2	89	LIM SW1入力	
32	多段速指令4	注2	8A	LIM SW2入力	
33	速度/位置制御切り替え信号		90～97	DriveWorks EZ ディジタル入力1～8	
34	PID入/切(ソフトスタータの入り切り)	注2	9F	DriveWorks EZ 機能無効入力	
35	PID入力特性切り替え	注2			

(注)1. 位置制御運転時は設定しないでください。位置制御設定異常(oPE21)が発生します。
2. 位置制御運転時は無効になります。
3. 速度制御運転時には運転指令(2ワイヤーシーケンス2)として機能します。

多機能接点出力の設定値

設定値	機　能	設定値	機　能
0	運転中	1E	異常リトライ中
1	零速	1F	モータ過負荷oL1（oH3含む）アラーム予告
2	周波数（速度）一致1	20	oH（ドライブ過熱予告）アラーム予告
3	任意周波数（速度）一致1	22	機械劣化検出（a接点）
4	周波数（FOUT）検出1	2A	位置決め完了
5	周波数（FOUT）検出2	2B	位置決め近傍信号
6	ドライブ運転準備完了（READY）	2C	回転角同期信号
7	Uv（主回路低電圧）検出中（a接点）	2D	電気角喪失信号
8	ベースブロック中（a接点）	2F	メンテナンス時期
9	周波数指令選択状態	30	トルクリミット（電流制限）中
A	運転指令状態	37	周波数出力中
B	過トルク/アンダトルク検出1（a接点）	38	Drive Enable中
C	周波数指令喪失中	39	積算電力パルス出力
D	取付形制動抵抗不良	3C	運転モード
E	異常	3D	速度サーチ中
F	スルーモード	3E	PIDフィードバック異常（喪失中）
10	軽故障	3F	PIDフィードバック異常（超過中）
11	異常リセット中	4A	瞬時停電時減速運転（KEB）動作中
12	タイマ機能出力	4B	短絡制動中
13	周波数（速度）一致2	4C	非常停止中
14	任意周波数（速度）一致2	4D	oHプリアラーム積算時間オーバ
15	周波数（FOUT）検出3	4E	rr中（内蔵制動トランジスタ異常中）
16	周波数（FOUT）検出4	4F	rH中（取付形制動抵抗器過熱中）
17	過トルク/アンダトルク検出1（b接点）	60	内部冷却ファン故障検出中
18	過トルク/アンダトルク検出2（a接点）	61	磁極検出完了
19	過トルク/アンダトルク検出2（b接点）	90	DriveWorks EZ ディジタル入力1
1A	逆転中	91	DriveWorks EZ ディジタル入力2
1B	ベースブロック中（b接点）	92	DriveWorks EZ ディジタル入力3
1C	モータ選択（モータ2選択中）	100～192	0～92の反転出力

多機能アナログ入力の設定値

設定値	機　能		設定値	機　能	
0	主周波数指令（重複した場合は加算）	注1	C	PID目標値	注1
1	周波数ゲイン	注1	D	周波数バイアス（主速に加算）	注1
2	補助周波数指令1	注1	E	モータ温度入力（PTC入力）	
3	補助周波数指令2	注1	F	スルーモード	
4	出力電圧バイアス	注1	10	正側トルクリミット	
5	加減速時間ゲイン（短絡係数）	注1	11	負側トルクリミット	
6	直流制動（DB）電流		12	回生域トルクリミット	
7	過トルク/アンダトルク検出レベル		14	トルク補償	
8	運転中ストール防止レベル	注1	15	正/負両側トルクリミット	
9	出力周波数下限レベル	注1	16	PID差動フィードバック	注1
B	PIDフィードバック	注1	1F	スルーモード	

(注)1．位置制御運転時は無効になります。

制御部仕様 —位置制御タイプ—

モニタ機能(パラメータU)

モニタパラメータにより、C1000 の運転状況に関する様々な情報をオペレータで確認できます。
モニタパラメータの中には、H4-01 に特定のモニタ番号を設定することにより、アナログ出力1端子(FM) からモニタできるものもあります。

パラメータ	機　能	単位	アナログ出力
U1-01	周波数指令	r/min	○
U1-02	出力周波数	r/min	○
U1-03	出力電流	A	○
U1-05	モータ速度	r/min	○
U1-06	出力電圧指令	Vac	○
U1-07	主回路直流電圧	Vdc	○
U1-08	出力電力	kW	○
U1-09	トルク指令(内部)	%(定格比)	○
U1-10	入力端子の状態	—	
U1-11	出力端子の状態	—	
U1-12	運転状態	—	
U1-13	端子A1 入力電圧	%	○
U1-14	端子A2 入力電圧	%	○
U1-18	oPE 異常のパラメータ	—	
U1-25	ソフトウェアNo.(FLASH)	—	
U1-26	ソフトウェアNo.(ROM)	—	
U2-01	現在発生中の異常	—	
U2-11	異常時入力端子の状態	—	
U2-12	異常時出力端子の状態	—	
U2-13	異常時運転状態	—	
U3-01~U3-10	1回前~10回前の異常内容	—	
U3-11~U3-20	1回前~10回前の累積稼働時間	h	
U4-01	累積稼働時間	h	
U4-08	放熱フィンの温度	℃	○
U4-10	kWh(積算電力)下位4 桁	kWh	
U4-11	kWh(積算電力)上位5 桁	MWh	
U4-16	モータ過負荷積算値(oL1)	%	○
U5-16	入力パルス周波数	kHz	
U5-17	フィードバックパルス周波数	kHz	
U5-18	位置指令パルスカウンタ下位4桁	pulse	
U5-19	位置指令パルスカウンタ上位4桁	pulse	
U5-20	位置パルス偏差	pulse	○
U5-23	フィードバックパルスカウンタ下位4桁	pulse	
U5-24	フィードバックパルスカウンタ上位4桁	pulse	

(注) 上表に記載されていないモニタもあります。詳しくはC1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

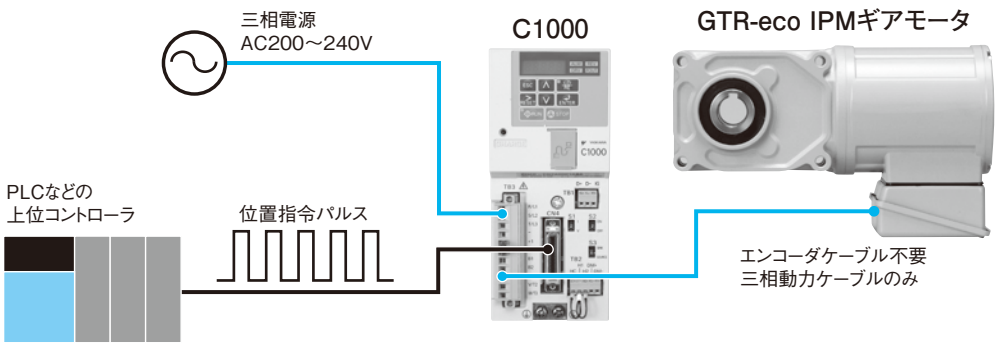
ラダープログラム例 —位置制御タイプ—

本資料は、GTR-eco IPMギアモータとC1000の位置制御機能を使用して、エンコーダレスで位置決め制御を行う、簡単な実用例を紹介したものです。
本資料の回路構成、結線方法、プログラムなどは、エンコーダレス位置決め制御をご理解いただくための一例です。
本資料では、位置決め制御を行うにあたり、三菱電機株式会社製プログラマブルコントローラ「FX3U−32MT／ES」を使用しています。

エンコーダレス位置決め制御の概要

GTR-eco IPMギアモータをC1000で制御すると、外部からの位置指令パルスに従い、エンコーダまたはPGを使用せずに、位置決め制御を行うことができます。
本章では、エンコーダレス位置決め制御のシステム構成と、注意事項を説明します。

■エンコーダレス位置決め制御のシステム構成



●エンコーダが不要なので、エンコーダとエンコーダケーブルのコスト、及びエンコーダケーブルの配線工数を削減できます。
●エンコーダ以外のシステム構成は、サーボモータを使用するときと同様です。PLCなどの上位コントローラから位置指令パルスを出力し、その指令パルスに従い、エンコーダレスで位置決め制御を行います。
●C1000に入力できる位置指令パルスは以下の2パターンです。
1. ラインドライバ（300kHz以下。）
2. オープンコレクタ（300kHz以下。制限抵抗が必要です。）
●C1000に入力できる位置指令パルスの信号形態は、以下の3パターンです。
1. 符号＋パルス列（正論理）
2. CW＋CCW（正論理）
3. 90°位相差二相パルス（4倍）
●モータ1回転あたりのパルス数は、以下のようになっています。
1. 400W以下（4極）：2048パルス
2. 750W以上（6極）：3072パルス
●C1000の位置決め制御に関連する機能として、上記設定の他に電子ギア比・スムージング・位置偏差過大検出レベルなどを設定することができます。

※ C1000の機能の詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

■エンコーダレス位置決め制御の注意事項

C1000の位置制御機能は、外部からの位置指令パルスに従い、エンコーダまたはPGを使用せずに位置制御を行うものです。ただし、エンコーダまたはPGを使用せずに位置決め制御を行うため、以下の内容に注意してください。

●電源遮断、及び運転中にC1000の出力を遮断（ベースブロック）すると、C1000内部の位置情報がリセットされます。このため、電源投入時、及びC1000の出力遮断後は、必ず外部で原点復帰してから位置決め制御を行うシーケンスにしてください。

●オーバーランを防止するために、ストッパを設置するなどして、機械的な保護を必ず外部で行ってください。

●直線駆動の用途で位置制御を行う場合、機械の破損を防ぐため、C1000パラメータに多機能接点入力の正転側駆動禁止「H1－□□＝4D」、逆転側駆動禁止「H1－□□＝4E」を設定してください。
※：工場出荷時は「H1－05＝4D」、「H1－06＝4E」に設定済みです。

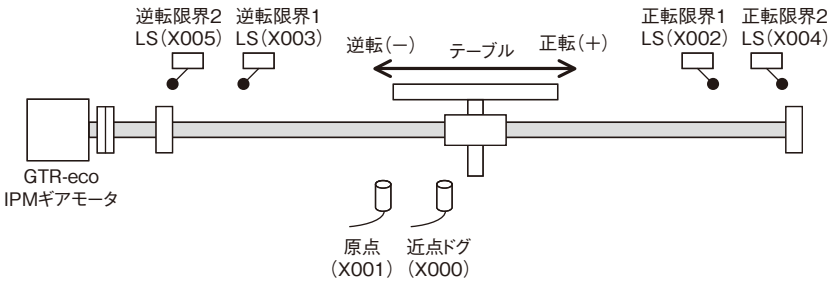
●位置決め精度は、モータの電気角換算で±10度です。
（4極のモータでは機械軸で±5度、6極のモータでは機械軸で±3.3度です。）
このため、精密な位置決め精度を必要としない用途にご使用ください。

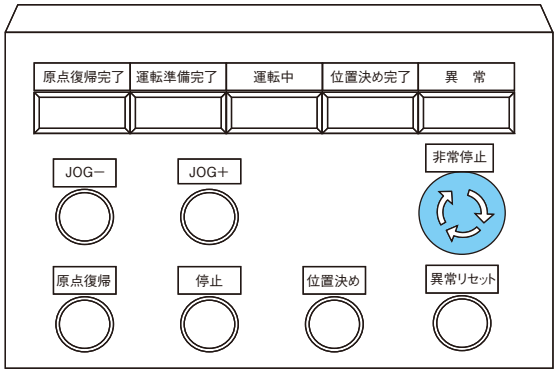
●位置偏差過大検出は、位置制御を使用する場合に有効になる保護機能です。位置偏差過大検出レベルに、適切な値を設定してください。
※：工場出荷時は、以下の設定値になっています。
1. 400W以下：122880
2. 750W以上：184320

●モータ軸が負荷に回されないように、運転指令のON（閉）から0.5秒経過するまでブレーキなどで保持してください。

本使用例における装置の構成

■装置のイメージ　モータが回転することにより、テーブルが水平方向に動きます。





●本使用例では、原点復帰・JOG運転・1速絶対位置決め動作を行います。

●位置決めは、FX3Uの1速絶対位置決め命令を使用して、位置を指定します。
位置指令は、オープンコレクタ方式のパルス列（符号＋パルス列）を出力します。

●バイアス速度・最高速度・加減速時間・原点復帰速度・クリープ速度・位置決め出力パルス数・出力パルス周波数を、FX3Uのデータレジスタに指定します。

ラダープログラム例 —位置制御タイプ—

本使用例における機能の説明

■保護動作

A) 非常停止（ブレーク接点）がOFFすると、FX3Uはパルス出力を停止し、C1000に外部異常を出力します。この時モータはフリーラン停止します。原点復帰が完了している場合は、原点復帰完了をリセットします。
B) C1000が異常を表示している場合は、異常を取り除いた後、異常リセット指令をONすると、C1000の異常をリセットできます。
C) 正転限界1LSがOFFすると、正転方向のパルス出力を停止します。このとき、逆転方向に駆動することは可能です。
D) 逆転限界1LSがOFFすると、逆転方向のパルス出力を停止します。このとき、正転方向に駆動することは可能です。
E) 正転限界2LS、または逆転限界2LSがOFFすると、C1000パラメータの非常停止時間「C1－09」の時間で減速停止します。
このとき、OFFしたリミットスイッチの反対方向に駆動することは可能です。
原点復帰が完了している場合は、原点復帰完了をリセットします。

■原点復帰（原点サーチ）

A) 原点復帰指令がOFF→ONすると、原点復帰速度で逆転方向に移動します。
B) 近点ドグ信号がONすると、クリープ速度まで減速します。
C) 近点ドグがON→OFF後に、原点信号がONすると、パルス出力を停止します。
D) パルス出力停止後C1000にクリア信号を出力し、C1000の位置偏差カウンタをリセットします。
E) FX3Uの現在値レジスタをリセットし、原点復帰完了をONします。
F) テーブルが近点ドグよりもモータ寄りの位置で原点復帰を行うと、逆転方向に移動し、逆転限界1LSを検出すると正転方向に移動します。正転方向で近点ドグを通過すると、再び逆転方向に切り替わり、原点復帰動作を開始します。

■JOG運転

A) 原点復帰が完了していなくても、JOG運転は可能です。
B) FX3Uのデータレジスタ「D0」に、出力パルス周波数を指定します。
C) JOG＋指令がONしている間、正転方向に「D0」の周波数で移動します。
D) JOG－指令がONしている間、逆転方向に「D0」の周波数で移動します。

■1速絶対位置決め

A) FX3Uのデータレジスタ「D2」に、絶対位置アドレスを指定します。
B) FX3Uのデータレジスタ「D4」に、出力パルス周波数を指定します。
C) 原点復帰完了がONしているときに位置決め指令がOFF→ONすると、「D4」の周波数で、「D2」の位置に移動します。

C1000のパラメータ設定

本使用例においては、工場出荷時のパラメータで位置決め制御を行うことが可能です。しかし、非常停止時間・電子ギア比などの設定値は、装置に合わせて変更する必要があります。ここでは、装置の構成によって変更が必要なパラメータの一例を紹介します。

■装置の構成によって、変更が必要なパラメータの一例

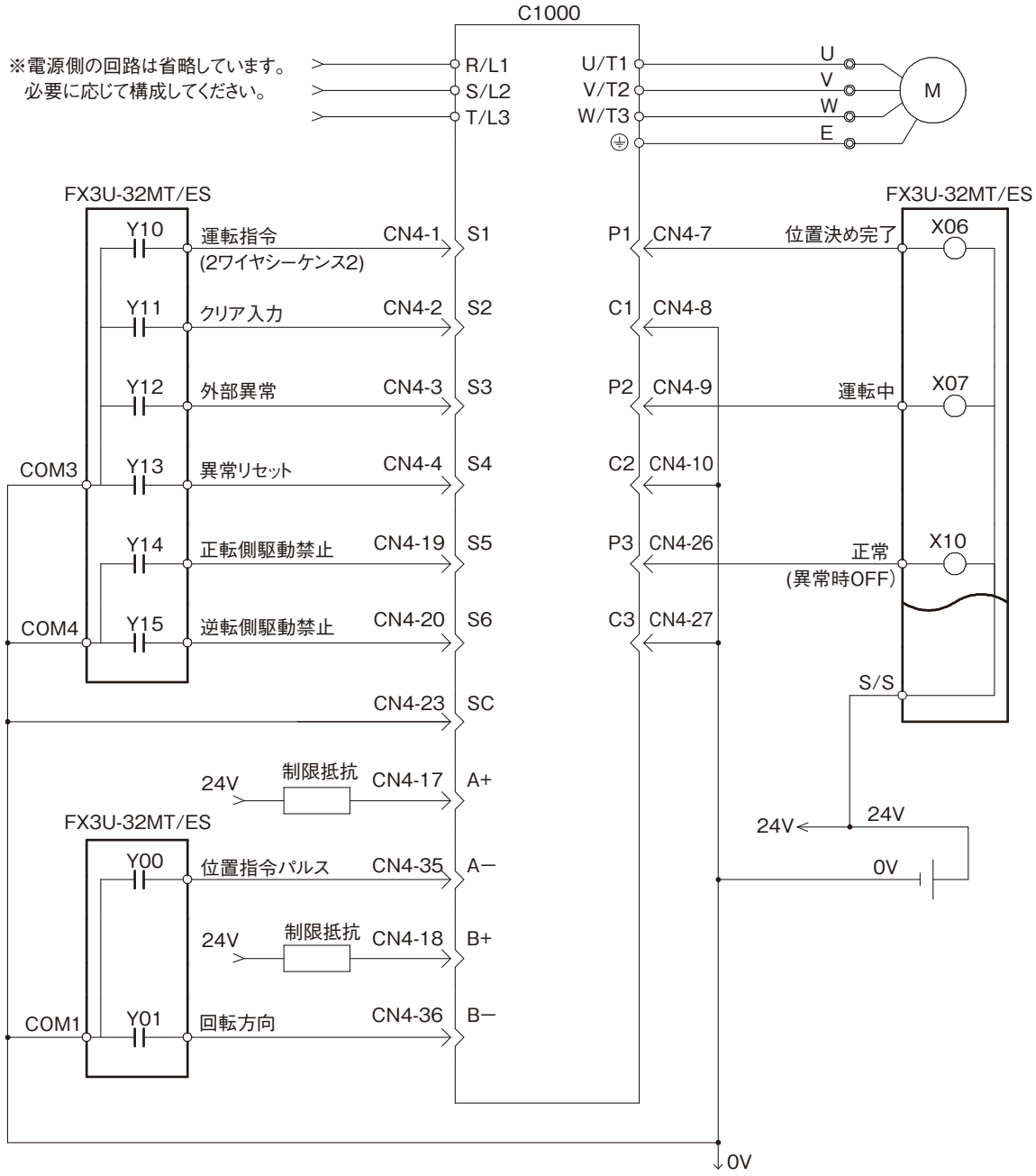
パラメータNo.	名称	内容
C1－09	非常停止時間	正転限界2LS、または逆転限界2LSがOFFすると、非常停止時間で減速停止します
d9－□□	位置制御	位置制御に関連するパラメータ
H1－□□	多機能接点入力	外部入力端子機能を割り付けます
H2－□□	多機能接点出力	外部出力端子機能を割り付けます

●パラメータNo.d9－□□では、位置決め指令方法の選択・電子ギア比・スムージングなど、位置決めに関連する機能を設定します。

※ この他にも、C1000には多数のパラメータがあります。
C1000の操作方法、及びパラメータの詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

信号の割り付け

■C1000の接続例（シンクモード）



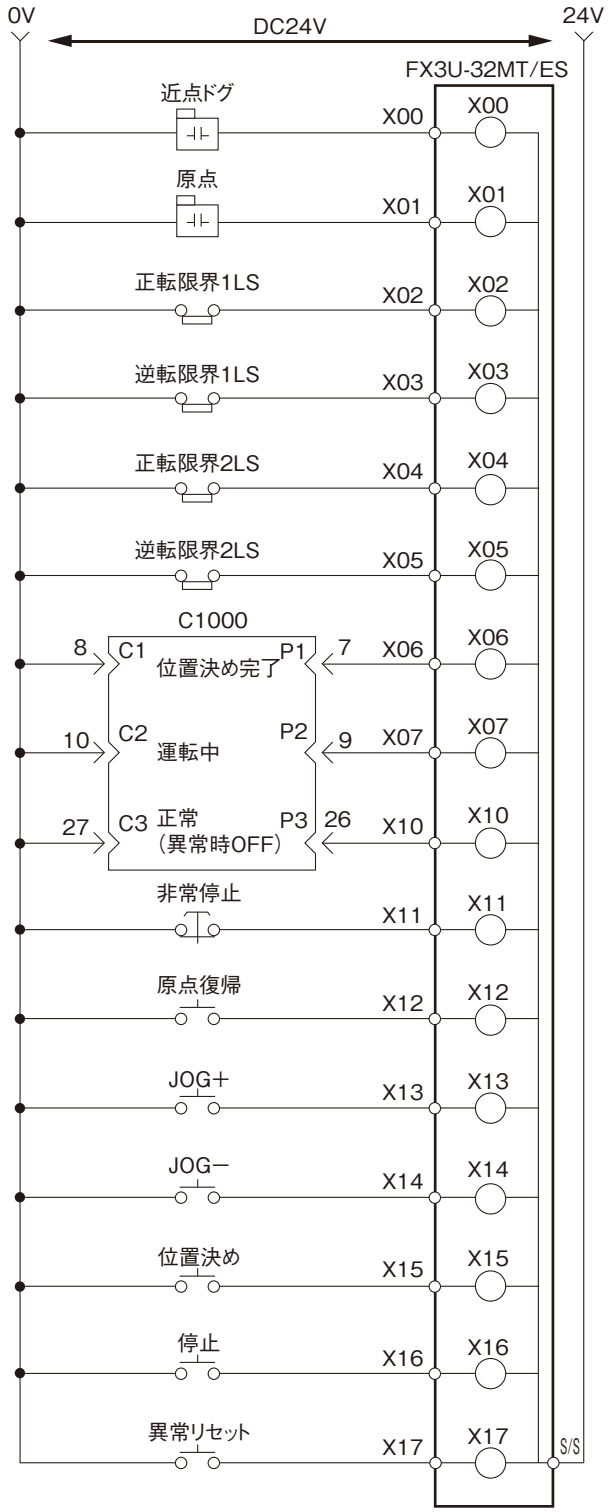
●この接続例は、シンクモードで配線しています。
1. C1000のディップスイッチS3を「シンク」に設定してください。（初期設定はシンクです）
2. FX3Uの端子「S／S」に「24V」を入力してください。

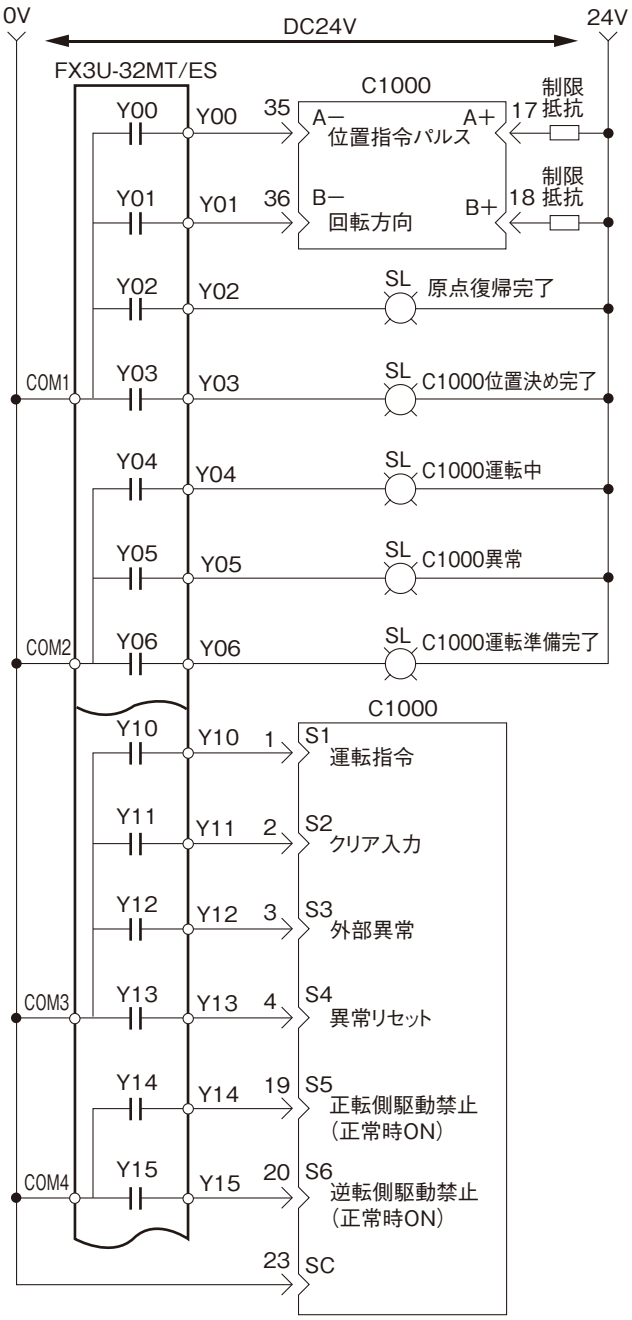
●制限抵抗は、位置指令パルスがオープンコレクタの場合に接続します。
24V入力では2.2kΩ（1W以上）の抵抗を接続してください。
入力電圧によって、制限抵抗の抵抗値が異なります。

※ 詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

ラダープログラム例 —位置制御タイプ—

■FX3Uの入出力信号接続例





プログラム作成例

■本プログラム例におけるデータレジスタの設定

本プログラム例では、位置決めに関連する設定値を、FX3Uのデータレジスタに格納しています。
ここでは、本プログラム例で設定するデータレジスタについて説明します。

■一般用データレジスタの設定

デバイスNo.	名称	データ長	内容
D0	JOG 出力パルス周波数(Hz)	32bit	JOG動作の速度 範囲：10～100,000(Hz)
D2	絶対位置アドレス	32bit	位置決め動作の目標位置(絶対位置指令パルス) 範囲：−999,999～999,999
D4	位置決め 出力パルス周波数(Hz)	32bit	位置決め動作の速度 範囲：10～100,000(Hz)

●JOG動作では、「D0」の周波数でパルスを出力します。
●位置決め動作では、「D4」の周波数で、「D2」の位置に移動します。

※本プログラム例において、「D0」「D2」「D4」に値を格納するラダープログラムは作成していません。
ラダー上で設定値を格納する場合は、お客様でラダープログラムを作成してください。
このとき、設定値が設定範囲を越えないよう、ご注意ください。

■特殊用データレジスタの設定

デバイスNo.	名称	データ長	設定値	内容
D8342	Y00用 バイアス速度(Hz)	16bit	0	スタート時の速度 範囲：最高速度の1／10(Hz)以下
D8343	Y00用 最高速度(Hz)	32bit	100,000	出力パルス周波数の上限 範囲：10～100,000(Hz)
D8345	Y00用 クリープ速度(Hz)	16bit	1,000	原点復帰時、近点ドグがONで低速になる速度 範囲：バイアス≦クリープ≦32767(Hz)
D8346	Y00用 原点復帰速度(Hz)	32bit	50,000	原点復帰時の速度 範囲：バイアス≦原点≦最高速度(Hz)
D8348	Y00用 加速時間(ms)	16bit	100	バイアス速度から最高速度に到達するまでの時間 範囲：50～5,000(ms)
D8349	Y00用 減速時間(ms)	16bit	100	最高速度からバイアス速度に到達するまでの時間 範囲：50～5,000(ms)
D8464	Y00用 クリア信号デバイス指定	16bit	H11	クリア信号の出力先デバイス番号 16進数(8進数の表現)で書き込む(左設定値ではY11)

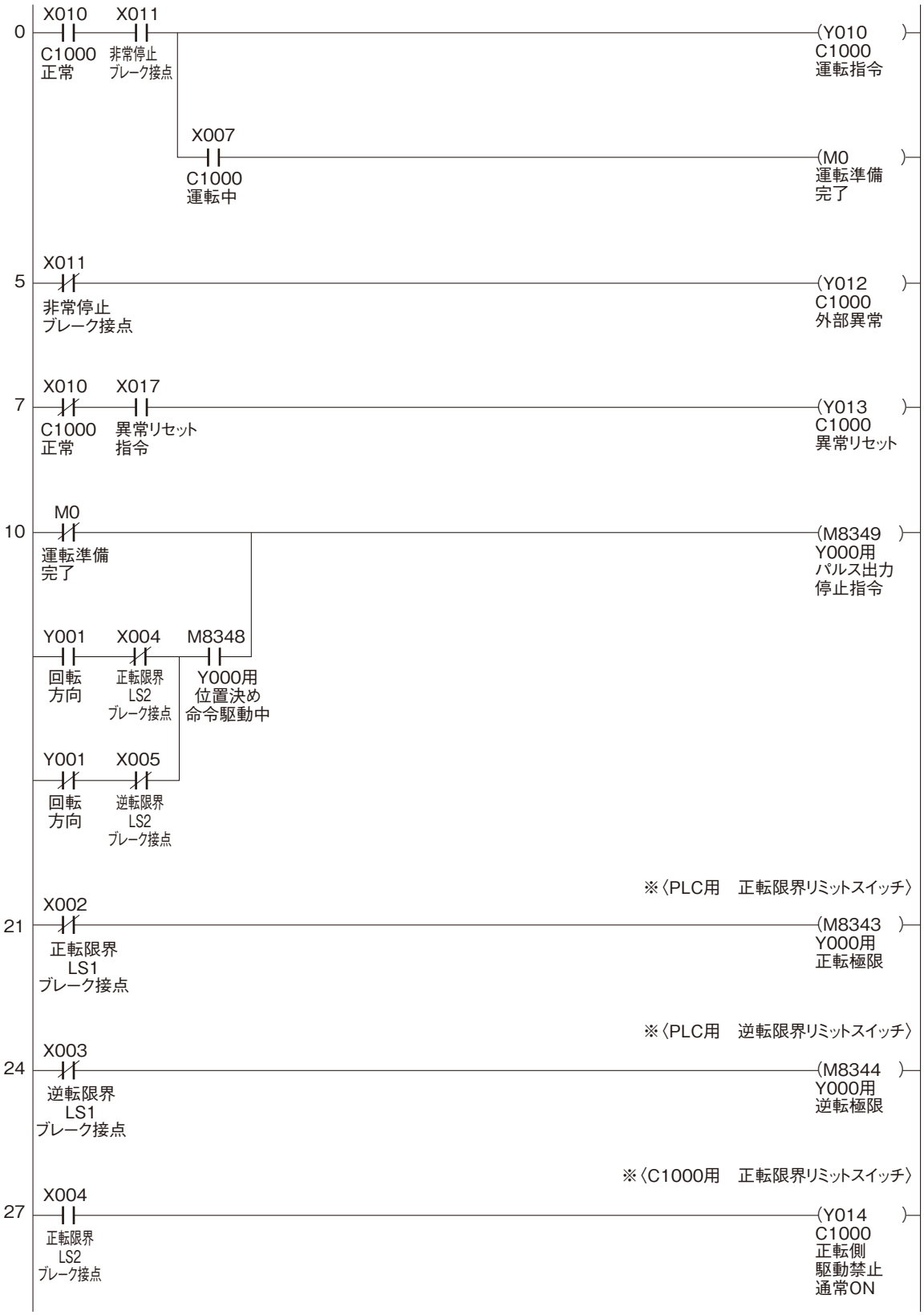
●D834□は、位置指令パルスを出力するデバイス「Y00」に関連付けられた特殊データレジスタです。
D834□に格納する設定値は、ラダープログラム上で指定しています。
(FX3UのプログラムRUN後1スキャン時に格納します。)

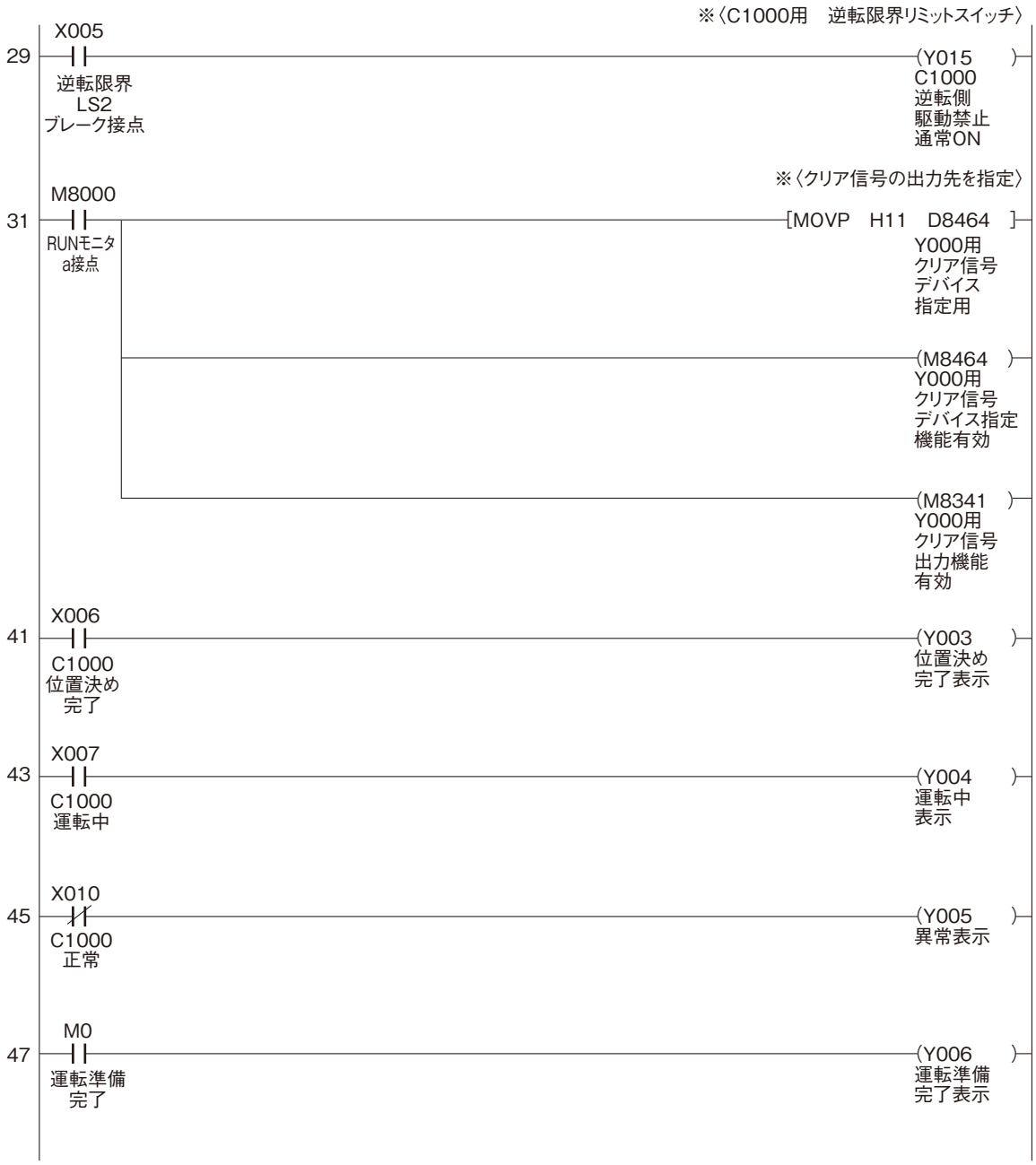
※ パルスを出力するデバイス番号によって、使用できる特殊補助リレー・特殊データレジスタのデバイス番号が変わってきます。
詳細については、三菱電機株式会社「FX3G・FX3U・FX3UCシリーズマイクロシーケンサユーザーズマニュアル[位置決め制御編]」をご参照ください。

ラダープログラム例 —位置制御タイプ—

■ラダープログラム例

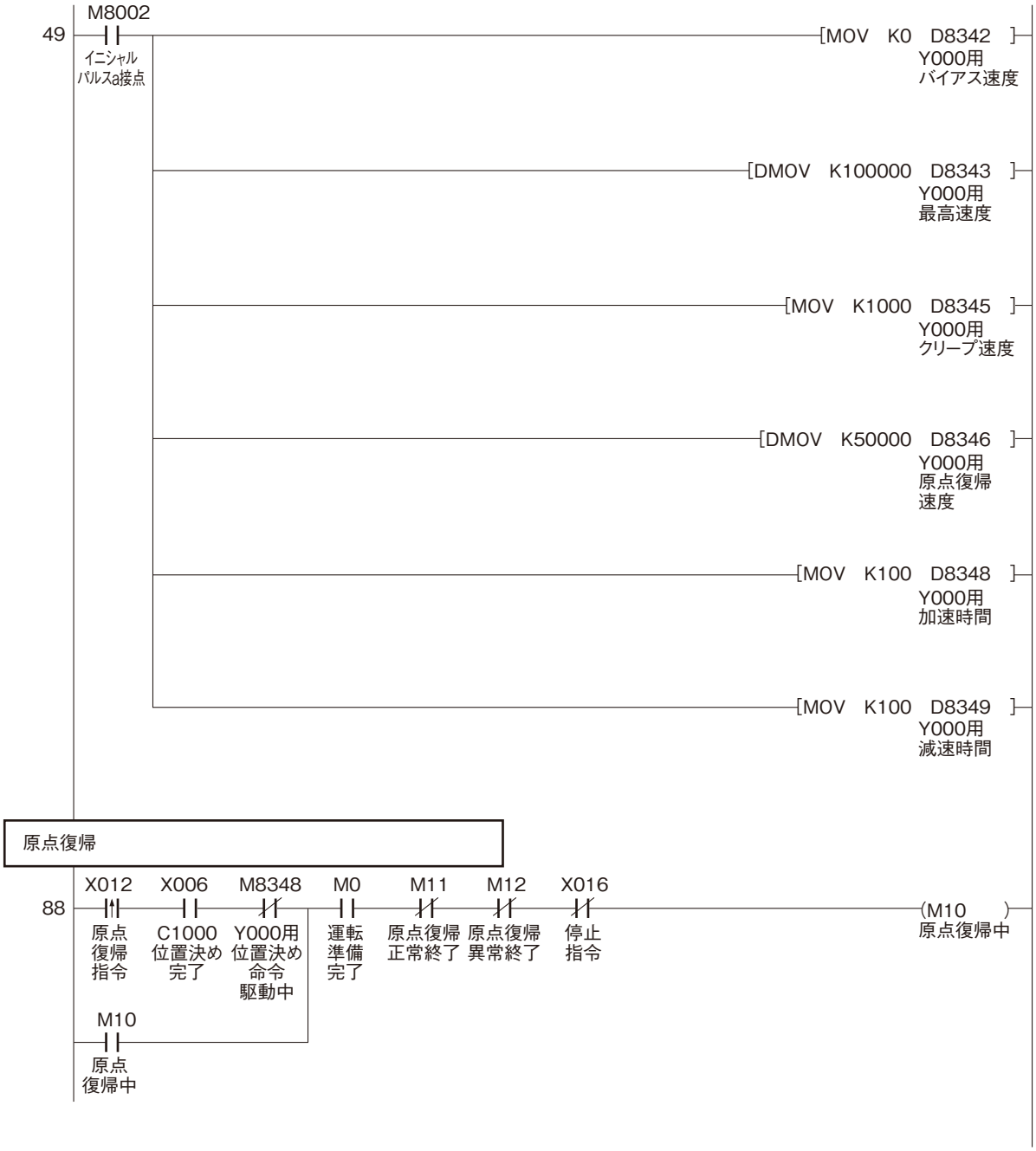
本ラダープログラムは、三菱電機株式会社製シーケンスプログラミングツール「GX Developer Version 8.95Z」で作成したものです。

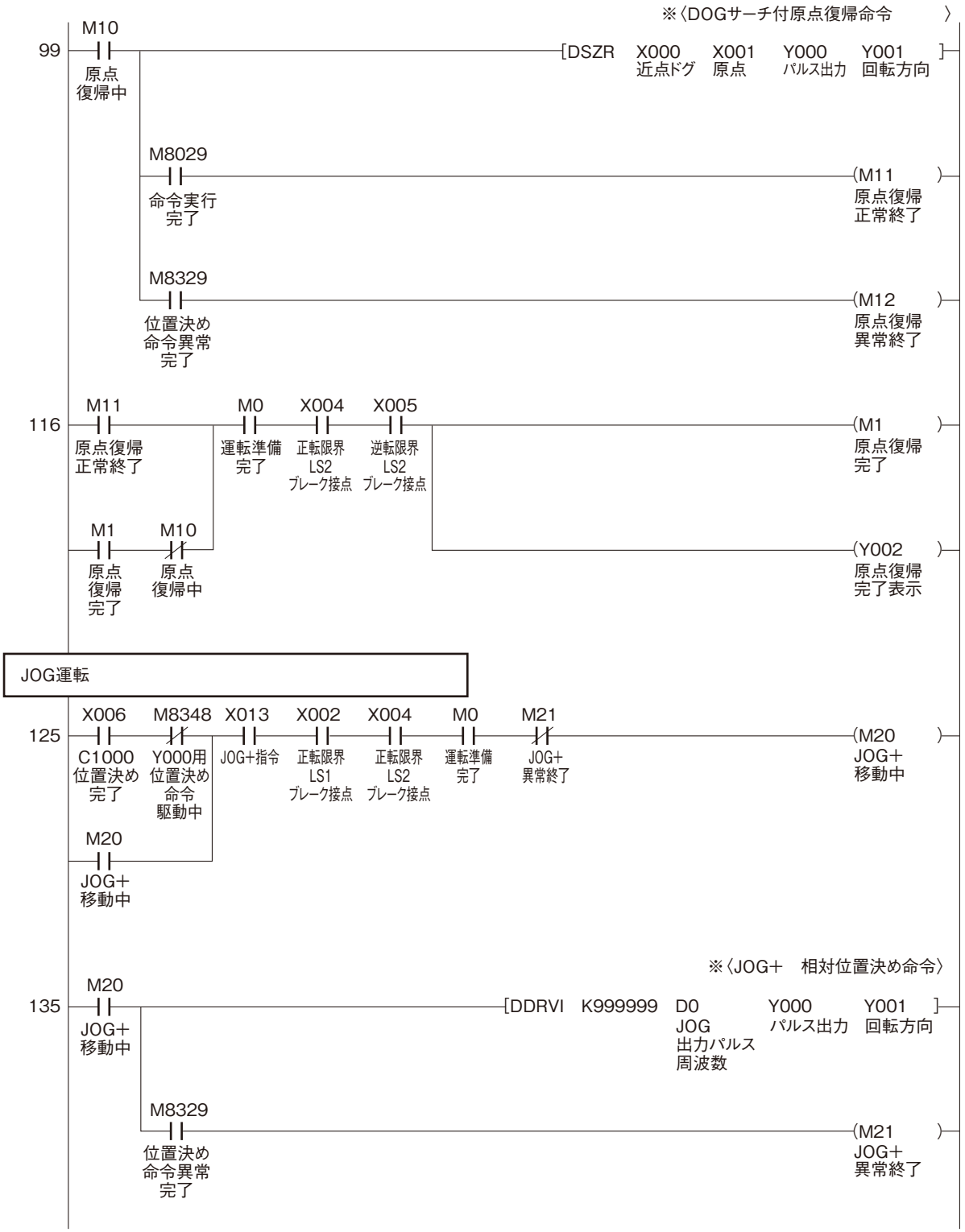



※〈C1000用　逆転限界リミットスイッチ〉
X005
29
逆転限界
LS2
ブレーク接点
(Y015)
C1000
逆転側
駆動禁止
通常ON
※〈クリア信号の出力先を指定〉
M8000
31
RUNモニタ
a接点
[MOVP H11 D8464]
Y000用
クリア信号
デバイス
指定用
(M8464)
Y000用
クリア信号
デバイス指定
機能有効
(M8341)
Y000用
クリア信号
出力機能
有効
X006
41
C1000
位置決め
完了
(Y003)
位置決め
完了表示
X007
43
C1000
運転中
(Y004)
運転中
表示
X010
45
C1000
正常
(Y005)
異常表示
M0
47
運転準備
完了
(Y006)
運転準備
完了表示

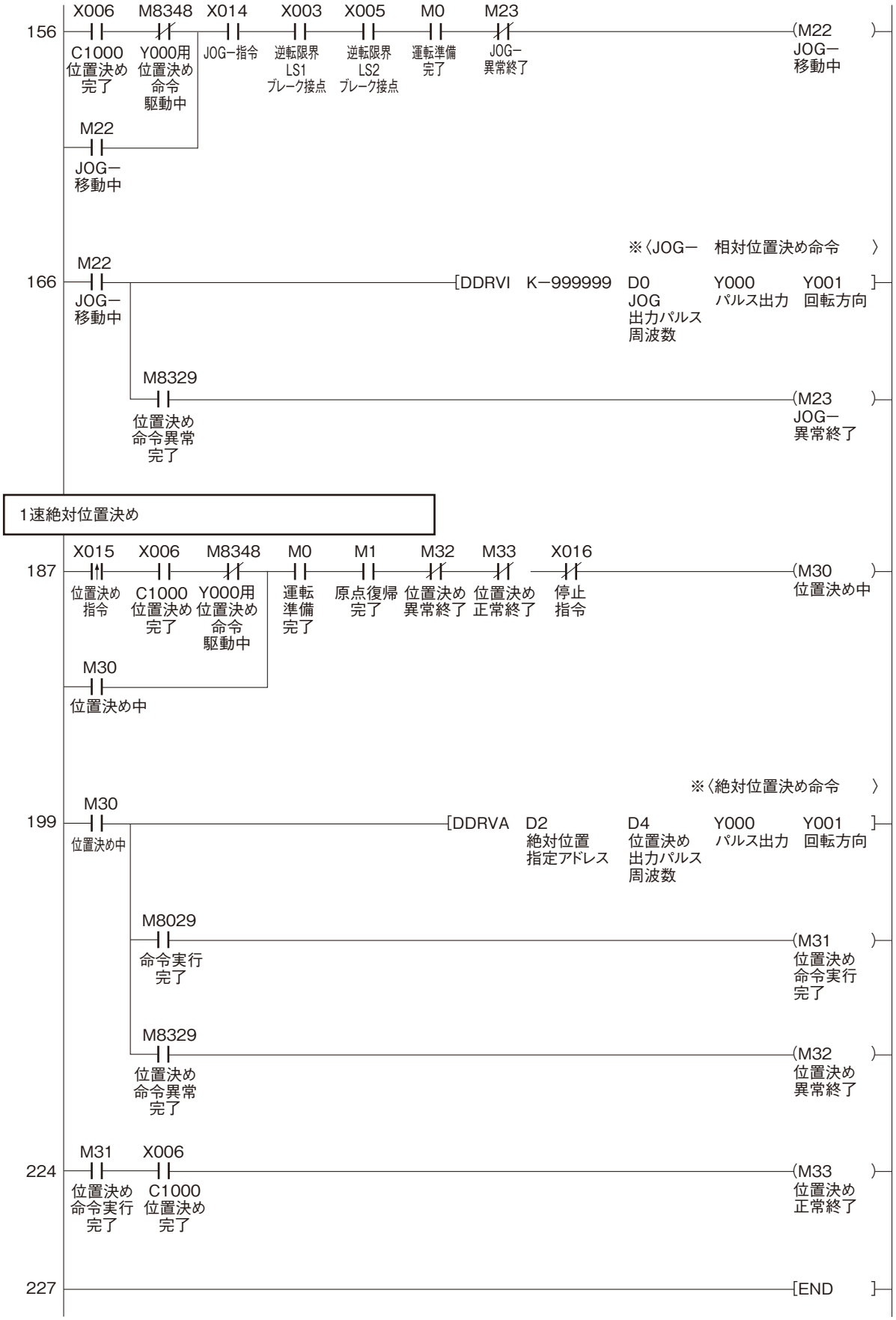
ラダープログラム例 —位置制御タイプ—

※バイアス速度・最高速度・クリープ速度・原点復帰速度・加減速時間の設定




※〈DOGサーチ付原点復帰命令　〉
99
M10
原点復帰中
[DSZR X000 近点ドグ X001 原点 Y000 パルス出力 Y001 回転方向]
M8029
命令実行完了
(M11 原点復帰正常終了)
M8329
位置決め命令異常完了
(M12 原点復帰異常終了)
116
M11
原点復帰正常終了
M0
運転準備完了
X004
正転限界LS2ブレーク接点
X005
逆転限界LS2ブレーク接点
(M1 原点復帰完了)
M1
原点復帰完了
M10
原点復帰中
(Y002 原点復帰完了表示)
JOG運転
125
X006
C1000位置決め完了
M8348
Y000用位置決め命令駆動中
X013
JOG+指令
X002
正転限界LS1ブレーク接点
X004
正転限界LS2ブレーク接点
M0
運転準備完了
M21
JOG+異常終了
(M20 JOG+移動中)
M20
JOG+移動中
※〈JOG+　相対位置決め命令〉
135
M20
JOG+移動中
[DDRVI K999999 D0 JOG出力パルス周波数 Y000 パルス出力 Y001 回転方向]
M8329
位置決め命令異常完了
(M21 JOG+異常終了)

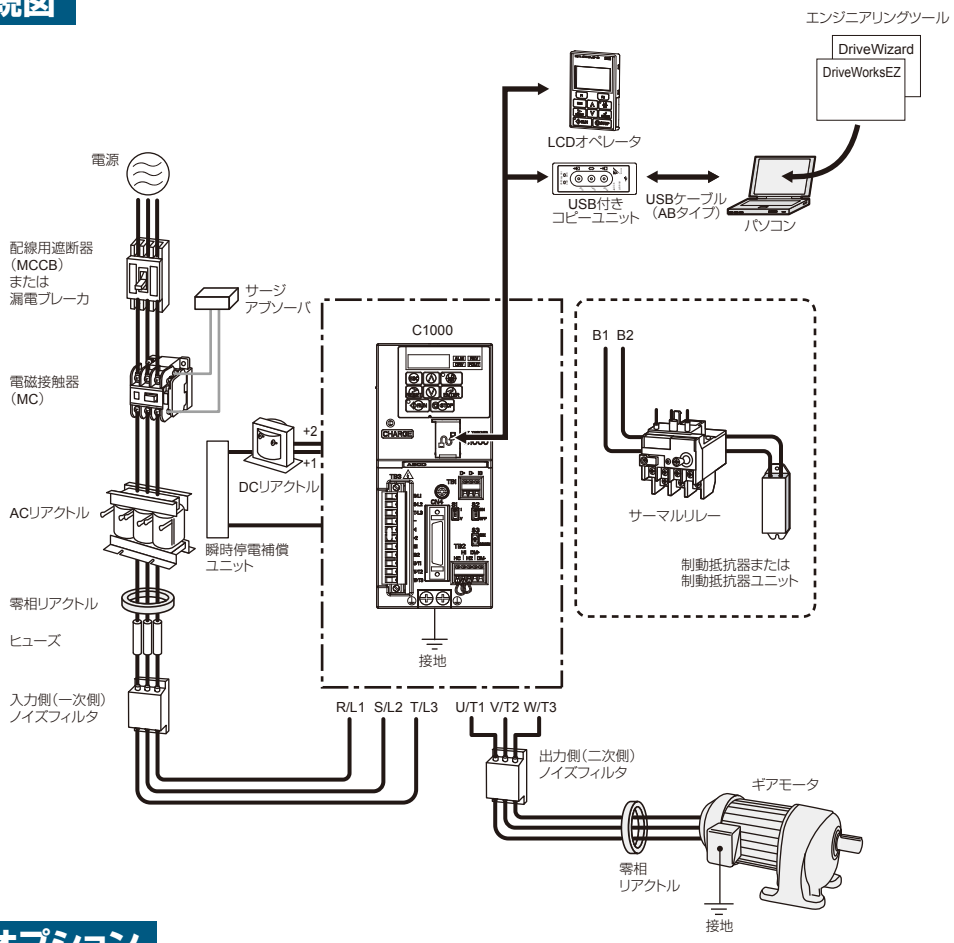
ラダープログラム例 —位置制御タイプ—



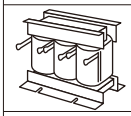
※ ラダープログラムの位置決め命令、その他命令の詳細については、
三菱電機株式会社「FX3G・FX3U・FX3UCシリーズマイクロシーケンサユーザーズマニュアル［位置決め制御編］」をご参照ください。

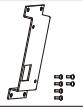
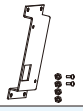
制御部オプション —位置制御タイプ—

周辺機器接続図



周辺機器とオプション

名称		形式	機能・目的など	当社在庫
主回路オプション				
	DCリアクトル	UZDAシリーズ	高調波抑制 電源総合力率の改善	○ (注1)
	ACリアクトル	UZBAシリーズ	電源容量が大きい場合はC1000の保護 (電源容量が600kWAを超える場合には必ず使用してください。)	×
	制動抵抗器	ERF-150WJシリーズ	電気ブレーキを必要とする場合 (利用率(%ED)が3%を超える場合は、容量アップが必要です。)	○
	ヒューズ付制動抵抗器	DF120-B579シリーズ	電気ブレーキを必要とする場合 (利用率(%ED)が3%を超える場合は、容量アップが必要です。)	×
	制動抵抗器ユニット	LKEBシリーズ	電気ブレーキを必要とする場合は、利用率(%ED)が10%を超えないようにしてください。	×
	配線用遮断器(MCCB)	NFシリーズ	短絡事故時の電源系統の保護や配線の過負荷保護 (注)C1000の配線の保護と故障時の二次被害を防止するため、電源側に設置してください。上位電源系統で漏電遮断を許容される場合に使用できます。	×
	漏電ブレーカ	NV、EGまたは SGシリーズ	短絡事故時の電源系統の保護や配線の過負荷保護、および感電事故防止や漏電火災の誘引となる地絡保護 (注)C1000の配線の保護と故障時の二次被害を防止するため、電源側に設置してください。上位電源系統で漏電遮断を許容される場合、配線用遮断器も使用できます。	×

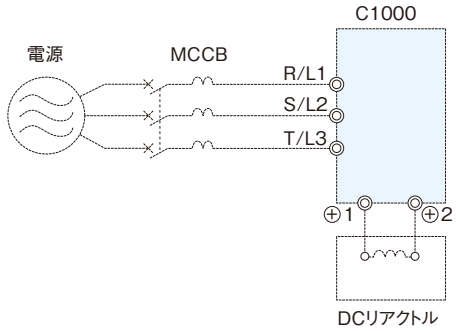
名称		形式	機能・目的など	当社在庫
主回路オプション				
	電磁接触器(MC) (入力側)	SCシリーズ	電源とC1000間の確実な開放、制動抵抗器の焼損防止および故障時の二次被害防止 制動抵抗器付きの場合、制動抵抗器の焼損を防止するために設置してください。接地する場合、コイルには必ずサージアブソーバをつけてください。 事故時の二次被害を防止するために、C1000の異常ホトカプラ出力で電源側を遮断するシーケンスを組むことを推奨します。	×
	サージアブソーバ	200V級:DCR2-□A	電磁接触器のコイルのサージ電圧の抑制	×
	零相リアクトル	F6045GB、F11080GB	C1000から出る電磁誘導ノイズの低減 (C1000の入力側および出力側のどちらにも使用出来ます)	×
	ヒューズ	200V級:CR2LS、CR2L シリーズ又はFWXシリーズ	短絡による事故発生時の保護	×
	ノイズフィルタ(入力側)	LNFB、LNFD、 FNシリーズ	C1000から電源側に出て行くノイズの低減	○
	ノイズフィルタ(出力側)	LF-310シリーズ	C1000出力側配線から出るノイズの低減	×
—	アイソレータ	DGP□□□	C1000の入出力制御を絶縁し、ノイズを減らします。	×
—	瞬時停電補償ユニット	200V級:P0010	C1000の瞬時停電補償時間を確保(電源保持2秒間)	×
周波数設定/モニタオプション				
—	周波数	DCF-6A	C1000からアナログ信号を使用して出力周波数や電流を表示する	×
—	周波数目盛り調整抵抗器(20kΩ)	RH000850	周波数スケーリングを調整する	×
—	出力電圧計	SDF-12NH	C1000からアナログ信号を使用して出力電圧を表示する	×
—	周波数設定器(2kΩ)	RH000739	アナログ入力により、周波数を設定する	×
—	周波数設定器用つまみ	CM-3S	周波数設定器用	×
—	目盛り板	NPJT41561-1	周波数設定器用	×
	LCDオペレータ	JVOP-180	コピー機能を持つ遠隔操作用オペレータで、表示言語は8ヶ国から選択できます。接続ケーブルは3m以下のものを使用してください。	×
	オペレータ接続ケーブル	WV001/WV003	オペレータとC1000を接続します。(1mまたは3m) RJ-45 8pinストレート結線UTP CAT5eケーブル	×
	USB付きコピーユニット	JVOP-181	C1000に設定されたパラメータのリード・コピー・ベリファイ及びPCとの接続が可能です。ケーブルは付属しています。	○
取付金具				
	取付金具セットA	EZZ020642A	オペレータを制御盤に取付けることができます。(ねじ止め用)	×
	取付金具セットB	EZZ020642B	オペレータを制御盤に取付けることができます。(ナット止め用) 制御盤内側にウエルドスタッドがある場合は、ナット止め用をご使用ください。	×
その他のオプション				
—	DriveWizard Plus	—	C1000のセットアップ・パラメータの管理をPC上で行うためのエンジニアリングツールです。	×
—	DriveWorks EZ	—	PC上で高度なC1000のプログラミングを行うことができます。	×

(注)1 DCリアクトルは0.4kW以上となります。
2 ×印は当社では取り扱っていませんので、お客様にてご用意ください。(推奨品:㈱安川電機製 V1000用オプション品)

制御部オプション —位置制御タイプ—

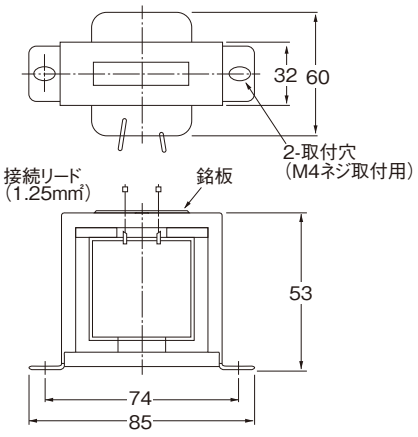
DCリアクトル（UZDA-B形:直流回路用）

電源容量が600kVAを越える場合には必ず設置してください。

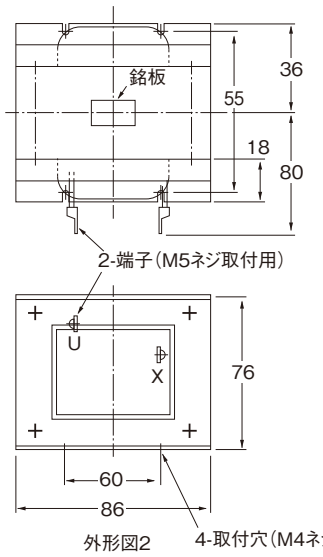


（注）DCリアクトルを接続する前に、必ずC1000の端子+1と+2間の短絡片を取り外してください。DCリアクトルを接続しない場合は、端子+1、+2間の短絡片は外さないでください。

●外形寸法　mm



外形図1

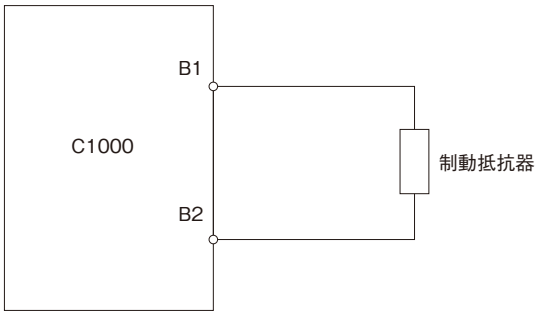


外形図2

型式	モータ容量 (kW)	電流値 (A)	インダクタンス (mH)	外形図	質量 (kg)	損失 (W)	※電線サイズ (mm²)
OP-XX010048	0.4	5.4	8	1	0.8	8	2
OP-XX010048	0.75	5.4	8	1	0.8	8	2
OP-XX010049	1.5	18	3	2	2	18	5.5
OP-XX010049	2.2	18	3	2	2	18	5.5

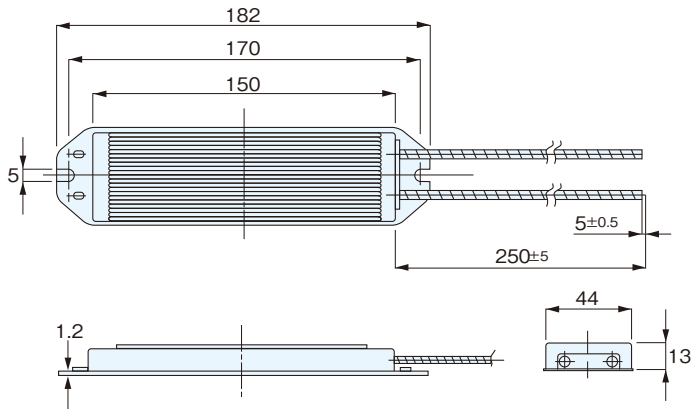
※電線種類75℃ IV線、周囲温度45℃、3本以内束線

制動抵抗器（温度ヒューズなし）



本制動抵抗器を使用する場合は、L8-01=1（過熱保護有効）を設定してください。

●制動抵抗器の外形寸法　mm



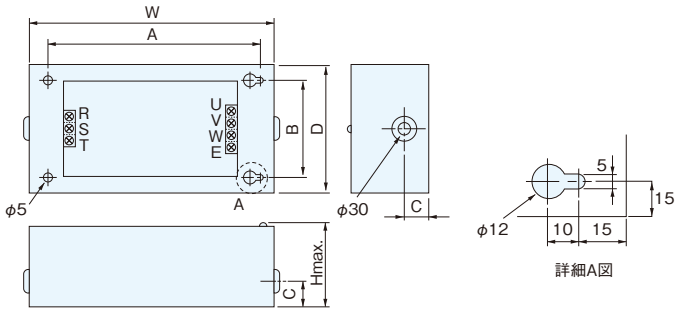
質量:0.2kg（ERF-150WJ□形 全機種）

型式	モータ容量（kW）	抵抗値（Ω）
OP-ERF-150WJ401	0.1	400
OP-ERF-150WJ401	0.2	400
OP-ERF-150WJ201	0.4	200
OP-ERF-150WJ201	0.75	200
OP-ERF-150WJ101	1.5	100
OP-ERF-150WJ700	2.2	70

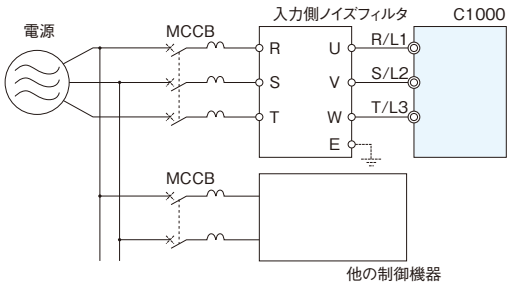
制御部オプション —位置制御タイプ—

入力側ノイズフィルタ（ケース付き）

●外形寸法　mm

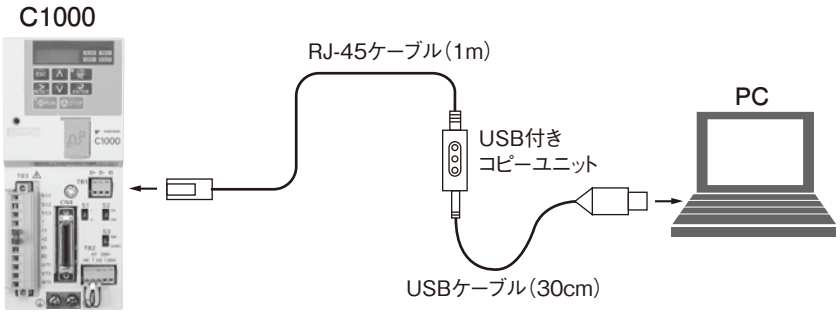


●接続図



型式	モータ容量（kW）	定格電流（A）	外形寸法（mm）						取り付けねじ	質量（kg）
			W	D	H	A	B	C		
OP-LNFD-2103HY	0.1	10	185	95	85	155	65	33	M4×4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	0.2	10	185	95	85	155	65	33	M4×4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	0.4	10	185	95	85	155	65	33	M4×4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	0.75	10	185	95	85	155	65	33	M4×4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	1.5	10	185	95	85	155	65	33	M4×4、10mm	0.9
OP-LNFD-2153HY	2.2	15	185	95	85	155	65	33	M4×4、10mm	0.9

USB付きコピーユニット



（注）OP-JVOP-181は、USB付きコピーユニット、RJ-45ケーブル、USBケーブルのセットです。

型式 OP-JVOP-181

●仕様

項目	仕様
ポート	LAN（RJ-45）
	USB（Ver.2.0準拠）
電源	パソコン、インバータから供給
対応OS	Windows Vista/7
記憶容量	インバータ1台分のパラメータを記憶
外形寸法	30（W）×80（H）×20（D）mm
付属品	RJ-45ケーブル（1m）、USBケーブル（30cm）

（注）1. インバータの電源仕様、容量、制御モード、ソフトウェアバージョンが同一の場合のみパラメータの書き込みができます。
2. USBドライバのインストールが必要です。㈱安川電機の製品・技術情報サイト（http://www.e-mechatronics.com）より無償でダウンロードできます。
3. パソコンとインバータを接続している場合は、パラメータコピー機能は使用できません。

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

制御部仕様

速度制御タイプ

CONTENTS

■専用インバータ・型式記号 …… P.E52
■専用インバータ外寸図 …… P.E53
■制御部仕様 …… P.E54
■専用インバータ接続図 …… P.E56
■端子台機能 …… P.E57
■パネルと操作方法 …… P.E58
■基本パラメータ …… P.E60
■拡張パラメータ …… P.E62
■入出力端子機能一覧 …… P.E68
■チャート図
●ブレーキシーケンス機能 …… P.E70
●簡易サーボロック機能 …… P.E71
●当て止め/当て押し機能 …… P.E72
●トルクリミット機能/過トルク検出機能 …… P.E73
■制御部オプション …… P.E74

制御部仕様 —速度制御タイプ—

IPMギアモータ速度制御タイプインバータ型式

モータ容量	専用インバータ型式
0.1kW	VF-nC3M-2001PY-A30
0.2kW	VF-nC3M-2002PY-A30
0.4kW	VF-nC3M-2004PY-A30
0.75kW	VF-nC3M-2007PY-A30
1.5kW	VF-nC3M-2015PY-A30
2.2kW	VF-nC3M-2022PY-A30

各部の名称と機能

■外観

●扉を閉じた状態

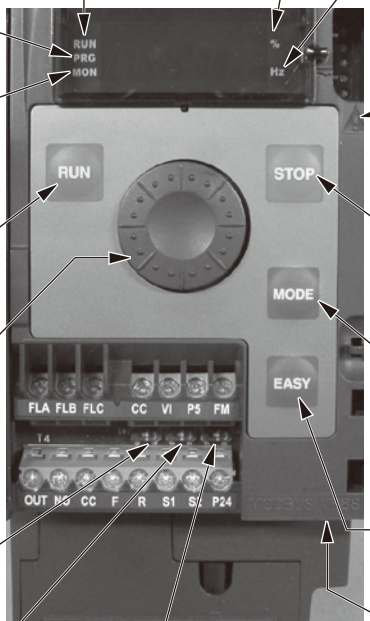


チャージランプ
インバータ内部に高電圧が残っていることを表示します。点灯中は危険ですので端子台カバーを開けないでください。

扉（カバー）
本体または端子台のカバーです。誤って端子台に触れないように、運転する前には必ず閉じてください。

扉ロック用の穴
扉を閉めた状態で、この穴にワイヤーカギなどを通すことにより扉をロックできます。

●扉を開けた状態



RUNランプ
運転指令がONで周波数を出力していない時に点灯。運転を開始すると点滅します。

%ランプ
表示中は、表示の数字の単位が%です。

PRGランプ
点灯中はパラメータ設定モードです。点滅中は、**AUH**（ヒストリ機能）などに入っています。

MONランプ
点灯中は、モニタモードになっています。点滅中は「過去のトリップ履歴の詳細モニタ表示」内です。

RUNキー
運転ランプ点灯中、押すことにより運転を開始します。

設定ダイヤル
左右に回すことにより、運転周波数の変更やパラメータの送り、パラメータ内メニューの送りなどを行います。また、中央部を押すと決定をします。

Hzランプ
点灯中は表示の数字の単位がHzです。

⚠ 高電圧注意マーク
右上の内部端子は、高電圧部分です。絶対に触わらないようにしてください。

STOPキー
運転ランプ点滅中、押すことにより減速停止します。

MODEキー
運転、設定、状態モニタモードの切換えを行います。

EASYキー
簡単設定モードと標準設定モードの切換えを行います。

スライドスイッチ1
シンク/ソースの切換えを行います。

スライドスイッチ2
VI端子のアナログ入力/接点入力の切換えを行います。

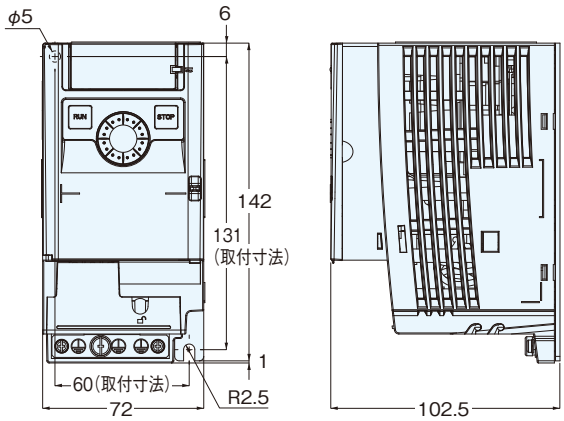
スライドスイッチ3
FM端子のアナログ出力/オープンコレクタ出力の切換えを行います。

RS485コネクタ差込口
延長パネル、USB通信変換ユニット、通信機能使用の際のコネクタ差込口です。

図-T1

VF-nC3M-2001PY-A30
VF-nC3M-2002PY-A30

CADデータ: VF-nC3M-2001PY-A30
CADデータ: VF-nC3M-2002PY-A30

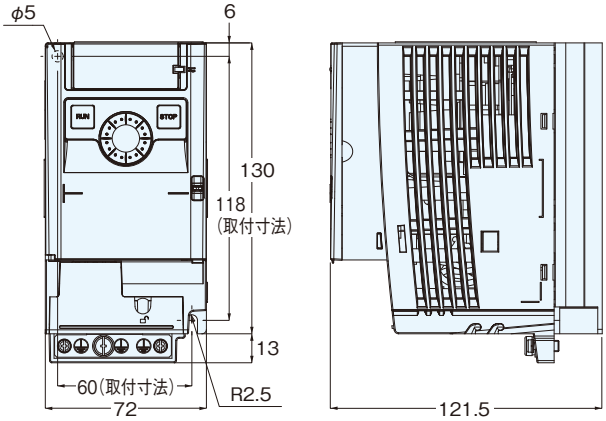


概略質量　1.0kg

図-T2

VF-nC3M-2004PY-A30

CADデータ: VF-nC3M-2004PY-A30

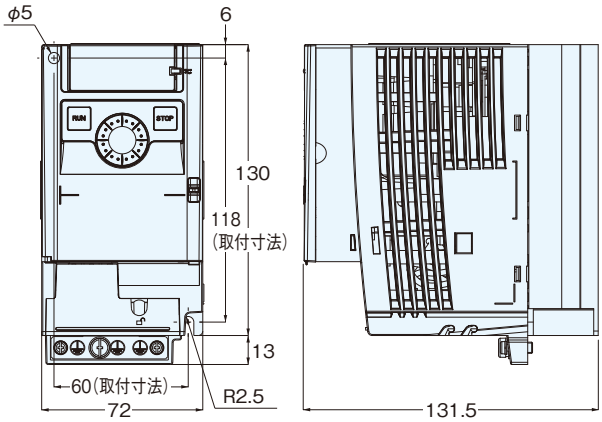


概略質量　1.0kg

図-T3

VF-nC3M-2007PY-A30

CADデータ: VF-nC3M-2007PY-A30

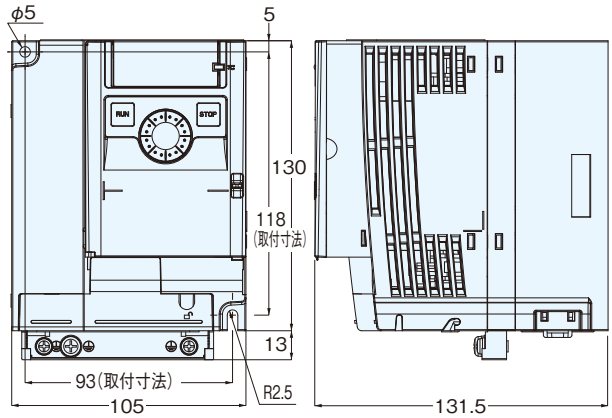


概略質量　1.0kg

図-T4

VF-nC3M-2015PY-A30
VF-nC3M-2022PY-A30

CADデータ: VF-nC3M-2015PY-A30
CADデータ: VF-nC3M-2022PY-A30



概略質量　1.5kg

制御部仕様 —速度制御タイプ—

標準仕様

項目		内容					
入力電圧クラス		三相200Vクラス					
適用モータ出力		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
機器定格	型式	VF-nC3M					
		2001PY-A30	2002PY-A30	2004PY-A30	2007PY-A30	2015PY-A30	2022PY-A30
	定格入力電流(A)(注1)	1.2	2	3.6	6.3	11.1	14.9
		(0.6)	(0.9)	(1.8)	(3.5)	(6.6)	(9.3)
	出力容量(kVA)(注2)	0.3	0.6	1.0	1.6	2.9	3.9
	定格出力電流(A)(注3)	0.7	1.4	2.4	4.2	7.5	10.0
		(0.7)	(1.4)	(2.4)	(3.6)	(7.5)	(8.5)
	出力電圧(注4)	三相200～240V (注5)					
	過負荷電流定格	150%−1分					
電源	電圧・周波数	三相200～240V−50Hz／60Hz (注5)					
	許容変動	電圧170V～264V (注6)、周波数±5%					
	所用電源容量(kVA)(注7)	0.5	0.8	1.4	2.5	4.3	5.7
保護構造		IP20					
冷却構造		自冷				強制風冷	
塗色		JIS相当色 10B　2.5/1 (注8)					
内蔵フィルタ		—					
環境	周囲温度	−10～60℃ (注9) (注10)					
	相対湿度	5%～95%(結露および蒸気の無いこと)					
	標高	海抜3000m以下(1000mを越える場合は電流低減が必要)					
	設置環境	屋内、直射日光や腐食性ガス、爆発性ガス、可燃性ガス、オイルミスト、じんあい等のないこと					
	振動	5.9m／s² (0.6G)以下(10～55Hz)					
	VF-nC3Mインバータ とIPMギアモータ間の配線距離(注11、12)	50m以内					

(注)1. 定格入力電流は、リアクトルなしの場合の値です。直流リアクトルありの場合、定格入力電流は(　)内の値となります。
なお、定格入力電流の値は、電源トランス、入力側リアクトル、配線条件を含む電源側のインピーダンスによって変動します。
2. 定格出力容量は、出力電圧が220Vの場合を示します。
3. PWMキャリア周波数が4kHz以下の場合の値です。5kHz～12kHzの場合、定格出力電流は(　)内の値となります。
13kHz以上はさらに低減が必要となります。なお、PWMキャリア周波数の標準出荷時設定は、12kHzです。
4. 最大出力電圧は、入力電源電圧と同じになります。
5. IPMギアモータのモータ部の電源電圧定格は200～230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。
6. 連続使用(100%負荷)時は、±10%となります。
7. 所用電源容量は、電源側インピーダンス(入力リアクトルや電線を含む)の値によって変動します。
8. 実装色は、RAL7016(ドイツ規格)です。表中はJIS表示記号で相当色を示しています。
9. 周囲温度が40℃を越える場合：上部注意銘板(シール)を取り外して、さらに定格出力電流を低減して使用してください。
10. サイド・バイ・サイド設置(密着設置)をする場合、上部注意銘板(シール)を取り外して使用してください。
ただし、周囲温度が40℃を超える場合、上部注意銘板(シール)を取り外して、さらに定格出力電流を低減して使用してください。
11. シールドケーブルは使用しないでください。ノイズ対策などでシールドケーブルを使用したい場合はお問合わせください。
また、ラジオノイズ低減用で零相リアクトルを使用する場合は、各相のリアクトルへの巻数は4回以下としてください。
12. 配線距離が30mを超える場合は「PWMキャリア周波数(パラメータF300)」を4kHzに設定してください。

主な機能

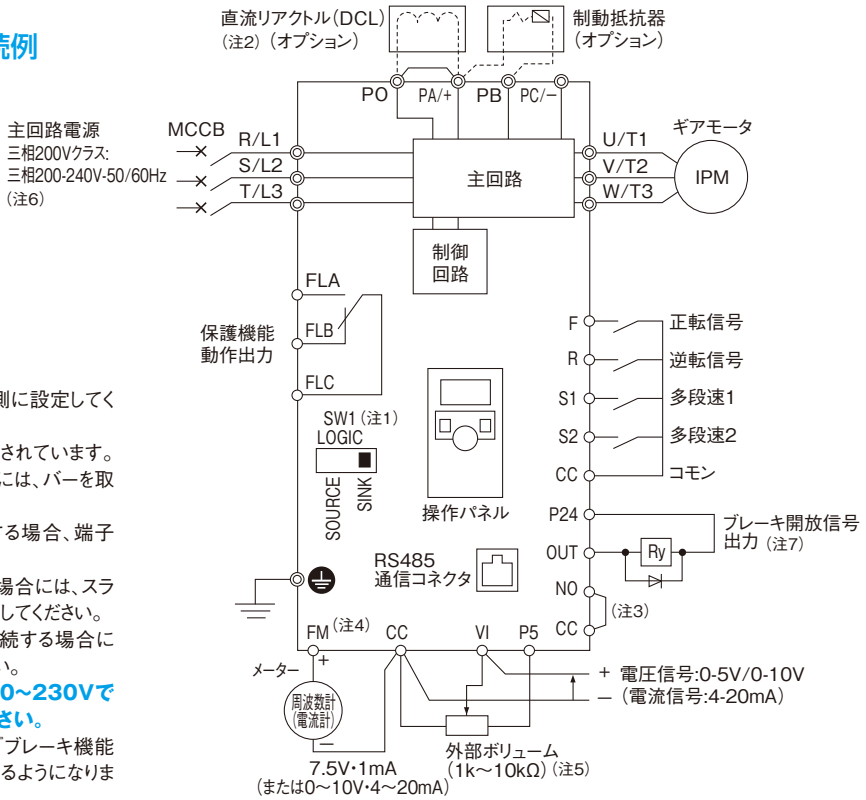
項目		内容
主な制御機能	制御方式	正弦波PWM方式
	出力電圧範囲	各容量のIPMギアモータ毎に標準設定
	出力周波数範囲	各容量のIPMギアモータ毎に標準設定
	周波数設定分解能	0.1Hz:アナログ入力(最高周波数 100Hz 時)、0.01Hz:操作パネル入力および通信指令
	周波数精度	デジタル設定:最高出力周波数の±0.1%以内(−10〜+60℃) アナログ設定:最高出力周波数に対して±1.0%以内(25℃±10℃)
	電圧／周波数特性	永久磁石モータ制御
	周波数設定信号	正面配置の設定ダイヤル、外部ボリューム(1k〜10kΩ定格のボリューム接続可能)、0〜10Vdc ／0〜5Vdc(入力インピーダンス:VI=40kΩ)、4〜20mAdc(入力インピーダンス:VI=250kΩ)。(注)1
	端子台基準周波数入力	2ポイントの設定で任意特性に設定可能。アナログ入力(VI)に設定可能。
	周波数ジャンプ	ジャンプ周波数および幅の設定。
	上限下限周波数	上限周波数:0〜最高周波数、下限周波数:0〜上限周波数
	PWMキャリア周波数	2〜16kHzで調整可能(標準出荷設定:12kHz)
	PID制御	比例ゲイン、積分ゲイン、微分ゲイン、制御開始待ち時間の設定。
運転仕様	加速・減速時間	0.0〜3000秒、加減速時間1・2の切替え、おまかせ加減速機能、S字1・2加減速パターン、強制短時間減速
	発電制御駆動回路	発電制動駆動回路内蔵　制動抵抗器(OP-PBR2007 または OP-PBR2022)を外付け
	入力端子機能 (プログラマブル設定)	正転／逆転信号、ジョギング運転信号、運転準備信号、多段速運転信号、リセット信号、 等、約60種類の機能の中から選択し、5個の入力端子に割付け可能。シンク／ソース切替え可能。
	出力端子機能 (プログラマブル設定)	周波数上限／下限リミット信号出力、低速度検出信号出力、指定速度到達信号出力、故障信号出力、 等、約40種類の機能の中から選択し、FLリレー出力、オープンコレクタ出力、に割付け可能。
	正転／逆転	パネル上の"RUN"キー押しで正転、"STOP"キー押しで停止。 端子台からの接点入力および通信による正転／逆転運転も可能。
	ジョギング運転	JOGモードの選択により端子台からの接点入力で運転可能。
	多段速運転	端子台からの4個の接点入力の組合せにより、基本設定周波数+15段速度運転が可能。
	リトライ運転	保護動作が働いた場合主回路素子をチェック後、自動再始動可能。最大10回(パラメータにて設定)まで設定可能。
	各種操作禁止設定／ パスワード設定	パラメータの書込み禁止やパネル周波数設定、パネル運転、パネル非常停止、パネルリセット、の禁止を設定可能。 4桁のパスワード設定および端子入力により、禁止設定可能。
	瞬停ノンストップ制御	モータからの回生エネルギーを利用し、瞬停時でも運転を継続(出荷時 OFF)
	故障検出信号	1c接点の出力 (注)2 最大接点容量:250Vac-2A、30Vdc-1A(抵抗負荷時、cosφ=1)、250Vac-1A(cosφ=0.4) 最小接点容量:5Vdc-100mA
保護機能	保護機能	ストール防止、カレントリミット、過電流、出力短絡、過電圧、過電圧制限、不足電圧、地絡検出、入力欠相、出力欠相、 電子サーマルによる過負荷、始動時アーム過電流、始動時負荷側過電流、過トルク、低電流、過熱、累積運転時間、 寿命アラーム、非常停止、各種プリアラーム
	電子サーマル特性	電子サーマル保護レベル1設定、過負荷トリップ時間の設定、ストール防止レベル1の調整、過負荷ストールの選択
	リセット	1a接点"閉"にてリセット。または、パネルもしくは電源OFFによるリセット。トリップ状態の保持とクリアの設定。
表示機能	警報表示	運転中のストール防止、過電圧制限、過負荷、不足電圧、設定異常、リトライ中、上限／下限リミット
	故障原因	過電流、過電圧、過熱、出力短絡、地絡、インバータ過負荷、始動時アーム過電流、始動時負荷側過電流、CPU異常、 EEPROM異常、RAM異常、ROM異常、通信異常、(以下は、選択可能:非常停止、不足電圧、低電流、過トルク、 モータ過負荷、入力欠相、出力欠相)
	モニタ機能	運転周波数、運転周波数指令、正転／逆転、出力電流、入力電圧(直流部検出)、出力電圧、トルク、トルク電流、 インバータ負荷率、入力電力、出力電力、入力端子情報、出力端子情報、CPU1バージョン、CPU2バージョン、 PIDフィードバック量、実出力周波数、過去のトリップ原因1〜4、部品交換アラーム情報、累積運転時間
	過去のトリップ時のモニタ機能	連続トリップ回数、運転周波数、正転／逆転、運転周波数指令、出力電流、入力電圧(直流部検出)、 出力電圧、入力端子情報、出力端子情報、累積運転時間をそれぞれ4回分記憶
	周波数計用出力	メータ用アナログ出力:1mAdc フルスケールの直流電流計 0-20mA(4〜20mA)出力:直流電流計(許容負荷抵抗:750Ω以下) 0-10V 出力:直流電流計(許容負荷抵抗:1kΩ以上) 分解能:最大1/255
	4桁7セグメントLED	周波数表示:インバータ出力周波数 警報表示:運転中ストール警報"C"、過電圧警報"P"、過負荷警告"L"、過熱警報"H" 状態表示:インバータ状態(周波数、保護機能動作原因、入出力電圧、出力電流、など)と各設定パラメータ フリー単位表示:出力周波数に対して任意の単位表示(回転数など)
	点灯表示	RUNランプ、MONランプ、PRGランプ、%ランプ、Hzランプでインバータの運転状態などを点灯にて表示、 また、チャージランプで主回路コンデンサの充電をLED表示

(注)1. 4-20mA入力を選択した場合、インバータ電源ON時は、内部インピーダンス250Ωですが、電源OFF時は、内部インピーダンスが約40kΩと大きくなりますので、ご注意ください。
2. リレー接点出力は、振動や衝撃などの外的要因により、チャタリング(接点の瞬時開閉)が発生します。特に、プログラマブルコントローラの入力ユニットに直接接続する場合は、対策のために10ms以上のフィルタまたはタイマを設定してください。プログラマブルコントローラを接続する場合は、できるだけOUT端子をご使用ください。

制御部仕様 —速度制御タイプ—

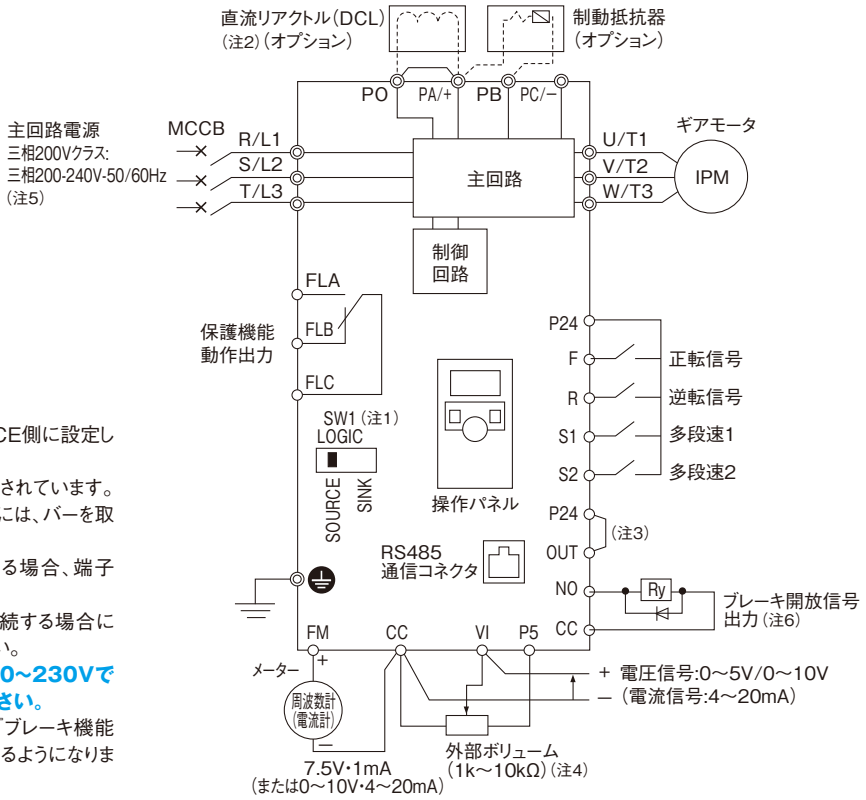
標準接続図

■シンク(コモン:CC)側での接続例



(注)1. スライドスイッチSW1(LOGIC)をSINK側に設定してください。
2. 出荷時、PO-PA/+端子間はバーで短絡されています。直流リアクトル(DCL)を取り付ける場合には、バーを取り外してください。
3. 出力端子OUTをシンクロジックで使用する場合、端子NO-端子CC間を短絡してください。
4. FM端子を接点出力端子として使用する場合には、スライドスイッチSW3(FM)をOUT2側に設定してください。
5. P5端子を使用して、外部ボリュームを接続する場合には、パラメータ**F109**=3に設定してください。
6. **IPMギアモータの電源電圧定格は200~230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。**
7. ブレーキ開放信号は、パラメータ**F341**『ブレーキ機能モード』=3(有効)にした場合に出力されるようになります。

■ソース(コモン:P24)側での接続例



(注)1. スライドスイッチSW1(LOGIC)をSOURCE側に設定してください。
2. 出荷時、PO-PA/+端子間はバーで短絡されています。直流リアクトル(DCL)を取り付ける場合には、バーを取り外してください。
3. 出力端子NOをソースロジックで使用する場合、端子P24-端子OUT間を短絡してください。
4. P5端子を使用して、外部ボリュームを接続する場合には、パラメータ**F109**=3に設定してください。
5. **IPMギアモータの電源電圧定格は200~230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。**
6. ブレーキ開放信号は、パラメータ**F341**『ブレーキ機能モード』=3(有効)にした場合に出力されるようになります。

端子台機能

■主回路端子の機能

端子記号	端子の機能
⏚	専用インバータの接地端子です。3ヶ所あります。
R/L1、S/L2、T/L3	200Vクラス:三相200～240V-50／60Hz（注1）
U/T1、V/T2,W/T3	IPMギアモータに接続してください。
PA/+、PB	制動抵抗器に接続します。 必要に応じてパラメータ**F304、F305、F308、F309**を設定してください。
PC/−	内部直流主回路のマイナス電位端子です。PA/+端子(プラス電位)との間で直流コモン電源入力できます。
PO、PA/+	直流リアクトル(DCL:別置きオプション)の接続用端子です。出荷時は短絡バーにて短絡されています。 DCLを取り付ける場合は短絡バーを外してください。

（注）1. IPMギアモータの電源電圧定格は200～230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。

■制御回路端子の機能

端子記号	入出力種別	機　能		電気的仕様
F	入力	多機能プログラマブル接点入力	標準出荷設定ではF-CC間の短絡で正転運転、開放で減速停止します。(STが常時ONの場合)また、この端子には同時に3種類の機能を割付け可能です。	無電圧接点入力 24Vdc･5mA以下 ※スライドスイッチSW1(LOGIC)にてシンク･ソースを切換え可能 （左記はシンクロジックの場合）
R	入力		標準出荷設定ではR-CC間の短絡で逆転運転、開放で減速停止します。(STが常時ONの場合)また、この端子には同時に3種類の機能を割付け可能です。	
S1	入力		標準出荷設定ではS1-CC間の短絡で多段速運転します。また、この端子には同時に2種類の機能を割付け可能です。	
S2	入力		標準出荷設定ではS2-CC間の短絡で多段速運転します。また、この端子には同時に2種類の機能を割付け可能です。	
CC	入出力共通	制御回路の等電位端子です。(2ヶ所)		—
P5	出力	アナログ入力設定電源出力です。		5Vdc(許容負荷電流:10mAdc)
VI	入力	･多機能プログラマブルアナログ入力です。標準出荷設定(**F109**=0)では0～10Vdc入力で、0～60/90Hz周波数設定となります。 ･パラメータ切替え(F109=1)により、4～20mAdc(0-20mA)入力に変更できます。 ･パラメータ切替え(F109=3)により、0～5Vdc入力に変更できます。P5端子を使用して外部ボリュームを接続する場合には、本設定に切換えてください。 ･パラメータ切替え(F109=2)で多機能プログラマブル接点入力端子として使用可能です。スライドスイッチSW1(LOGIC)及びパラメータF127にて行います。その場合、スライドスイッチSW2(RESIST)をON側に設定してください。		5V /10Vdc (内部インピーダンス:40kΩ) 4～20mA（注1） (内部インピーダンス:250Ω)
FM	出力	･多機能プログラマブルアナログ出力です。 標準出荷設定は出力周波数です。 ･パラメータ(**F681**)を切換えると、0～20mAdc(4～20mA)または0～10Vdcに変更できます。 ･スライドスイッチSW3(FM)をOUT側に設定することによって多機能プログラマブルオープンコレクタ出力として使用可能です。(シンクロジックのみ)		アナログ出力 ･1mA フルスケール直流電流計 ･0-20mA(4-20mA)直流電流計 許容負荷抵抗:750Ω以下 ･0-10V直流電圧計 許容負荷抵抗:1kΩ以上 オープンコレクタ出力 ･25Vdc-50mA
P24	出力	24Vdc電源出力です。		24Vdc･100mA
OUT NO	出力	･多機能プログラマブルオープンコレクタ出力です。標準出荷設定ではブレーキ開放信号を検出して出力します。(パラメータ**F341**=3に設定時) ･2種類の機能を同時割付け可能な複合機能出力端子です。 ･NO端子は、OUT用の等電位端子です。CC端子とは絶縁されています。 ･パラメータ切替え(**F669**)により、多機能プログラマブルパルス列出力として使用可能です。パルスのデューティーは50%です。		オープンコレクタ出力 24Vdc･100mA パルス列出力 10mA以上の電流を流す必要があります。 パルス周波数範囲 25～1600pps
FLA FLB FLC	出力	･多機能プログラマブルリレー接点出力です。標準出荷設定ではインバータの保護機能の動作を検出して出力します。 ･FLA-FLC間は保護機能動作で閉、FLB-FLC間は保護機能動作で開の接点です。		最大接点容量 ･250Vac-2A(cosφ=1):抵抗負荷時 ･30Vdc-1A:抵抗負荷時 ･250Vac-1A(cosφ=0.4) 最小接点容量 ･5Vdc-100mA

（注）1. VI端子:4～20mA選択した場合、専用インバータ電源ON時は内部インピーダンス250Ωですが、電源OFF時は内部インピーダンスが約40kΩと大きくなりますので、ご注意ください。

制御部仕様 —速度制御タイプ—

パネルと操作方法

■モニタの表示について

操作パネルの表示器に使用しているLEDの表示は、動作・パラメータ等を表すために次のような記号を使用しています。

■LED表示(数字)

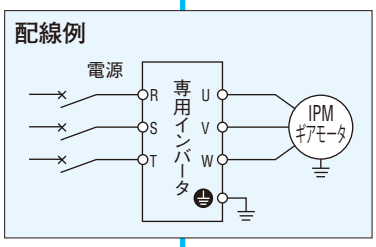
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	—
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	—

■LED表示(アルファベット)

Aa	Bb	C	c	Dd	Ee	Ff	Gg	H	h	I	i	Jj	Kk	Ll
A	b	C	c	d	E	F	G	H	h	I	i	J		L

Mm	Nn	O	o	Pp	Qq	Rr	Ss	Tt	Uu	Vv	Ww	Xx	Yy	Zz
M	n	O	o	P	q	r	S	t	U	u			y	

■パネルの操作方法



運転する

①電源を投入すると、0.0を表示します。



RUNキーを押して、設定ダイヤルを回すと…



②設定ダイヤルで設定した周波数で運転します。



設定ダイヤルを回すと…



③周波数が変わります。



停止キーを押すと…



④減速停止します。

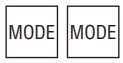


モニタする

①運転周波数を表示します。



モードキーを2回押すと…



②運転方向を表示します。



設定ダイヤルを右に回すと…



③運転周波数指令値を表示します。



設定ダイアルを右に回すと…



④トルク(%)を表示します。



設定ダイヤルを右に回すと出力電流(%)、入力電圧(%)などいろいろな情報を見ることができます。
モードキーを押すと、もとの表示に戻ります。



⑤運転周波数を表示します。
(もとに戻ります)



設定する

①電源を投入すると、0.0を表示します。



モードキーを押すと…



②"AUH"が表示されます。



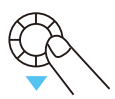
モニタに"ACC"が表示されるまで回すと…



③"ACC"が表示されます。



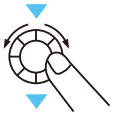
設定ダイアルの中央部押すと…



④設定値が表示されます。



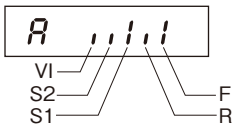
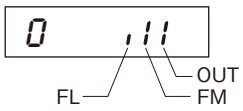
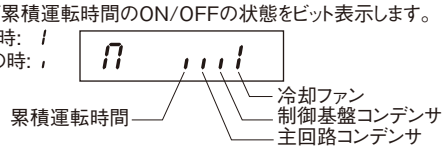
設定ダイアルを回して希望の設定値にあわせて、中央部押すと…



⑤"ACC"と設定値が交互に点滅して設定が終わります。
(注)1



(注)1 設定値を変更しないで、設定ダイヤルの中央部を押した場合には、次のパラメータ("dEC")が表示されます。

表示内容	パネル操作	LED表示	動　作
運転周波数（注1）		60.0	運転周波数を表示（60Hz運転中）。（標準モニタ表示選択 F710＝0〔運転周波数〕設定の場合）
パラメータ設定モード	MODE	AUH	基本パラメータの先頭の“ヒストリ機能（ AUH ）”を表示します。
回転方向	MODE	Fr-F	回転方向を表示します。（Fr-F:正転、Fr-r:逆転）
運転周波数指令（注1）		F60.0	運転周波数指令値（Hz/フリー単位）を表示します。（ F711＝2 の場合）
トルク（注1）		9 80	インバータ出力トルク（%）を表示します。（ F712＝7 の場合）
出力電流（注1）		C 00	インバータ出力電流（負荷電流）（%）を表示します。（ F713＝1 の場合）
入力電圧（注1）		5100	インバータ入力電圧（直流部）（%）を表示します。（ F714＝3 の場合）
フリー単位表示倍率2（注1）		1800	フリー単位表示倍率2で設定した値を表示します。（ F715＝50 の場合）
LED表示有効桁数（注1）		d 0	フリー単位表示倍率2の表示数値の小数点位置を表示します。（ F716＝51 の場合）
入力端子		A ,,1,1	制御入力端子（FR、S1、S2、VI）のON/OFFの状態をビット表示します。 ONの時: 1 OFFの時: , 
出力端子		0 ,11	制御出力端子（OUT、FM、FL）のON/OFFの状態をビット表示します。 ONの時: 1 OFFの時: , 
入力端子のロジック設定		L-51	F127 によるロジック設定を表示します。 L-51 ：シンクロジック（内部電源） L-50 ：ソースロジック L-49 ：シンクロジック（外部電源）
CPU1バージョン		u62	CPU1バージョンを表示します。
CPU2バージョン		uc08	CPU2バージョンを表示します。
過去のトリップ1表示		OC3↔1	過去のトリップ1（交互点滅）（注2）
過去のトリップ2表示		OH ↔2	過去のトリップ2（交互点滅）（注2）
過去のトリップ3表示		OP3 ↔ 3	過去のトリップ3（交互点滅）（注2）
過去のトリップ4表示		nErr↔4	過去のトリップ4（交互点滅）（注2）
部品交換アラーム情報		n ,,,1	冷却ファン、制御基盤コンデンサ、主回路コンデンサの部品交換アラームおよび累積運転時間のON/OFFの状態をビット表示します。 ONの時: 1 OFFの時: , 
累積運転時間表示		t0.10	累積運転時間を表示します。（0.01=1時間、1.00=100時間）
標準設定モード	MODE	60.0	運転周波数を表示（60Hz運転中）。

注1：F710 ～F716 、（F720）で設定された内容が表示されます。
　2：過去のトリップの詳細情報も確認できます。

制御部仕様 —速度制御タイプ—

基本パラメータ

運転周波数パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
FC	パネル運転周波数	**LL**～**UL**(Hz)	0.0

その他基本パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
AUH	ヒストリ機能	設定変更を行なったパラメータの新しい順 から5個を一つのグループとして表示。 (編集も可能)	—
AUF	ガイダンス機能	0:— 1:— 2:多段速運転ガイダンス 3:アナログ信号運転ガイダンス	0
AUI	おまかせ加減速	0:なし(手動設定) 1:自動設定 2:自動設定(加速時のみ)	0
CNOd	コマンドモード選択	0:端子台 1:パネル(延長パネル含む) 2:RS485通信	1
FNOd	周波数設定モード選択	0:端子台VI 1:設定ダイヤル1(中央部を押して記憶) 2:設定ダイヤル2(電源オフでも記憶) 3:RS485通信 4:— 5:外部接点アップダウン	2
FNSL	接続メータ選択	0:出力周波数 1:出力電流 2:周波数設定値 3:入力電圧(直流部検出) 4:出力電圧(指令値) 5:入力電圧 6:出力電圧 7～10:— 11:制動抵抗器積算負荷率 12:実出力周波数 13:VＩ入力値 14:— 15:固定出力1(出力電流100%相当) 16:固定出力2(出力電流50%相当) 17:固定出力3(出力電流以外) 18:RS485 通信データ 19:調整用(**FM**の値を表示) 20～22:—	0
FN	接続メータ調整ゲイン	1～1280	512
Fr	正転・逆転選択(パネル運転時)	0:正転 1:逆転 2:正転(延長パネル正逆切換え可能) 3:逆転(延長パネル正逆切換え可能)	0

(注) 使用範囲と[調整可能範囲]について

・使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲 (数値 及び 機能番号) のことです。

・調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
ACC	加速時間1	0.0～3000(s)	1.5
dEC	減速時間1	0.0～3000(s)	5.0
FH	最高周波数	0.1kW～0.4kW　30～83.4Hz〔30～400Hz〕 0.75kW～2.2kW　30～125Hz〔30～400Hz〕	容量別
UL	上限周波数	0.5～**FH** (Hz)	容量別
LL	下限周波数	0.0～**UL** (Hz)	0.0
Sr1～Sr7	多段速運転周波数 1～7	**LL**～**UL** (Hz)	0.0
tYP	標準出荷設定	0:— 1～3:— 4:トリップ履歴のクリア 5:累積運転時間のクリア 7:客先設定パラメータの記憶 8:初期化または客先パラメータの呼出し 9:累積ファン運転時間のクリア 10～13:—	0
PSEL	登録パラメータの表示選択	0:電源立上げ時、標準設定モード 1:電源立上げ時、簡単設定モード 2:簡単設定モードのみ	0
F1～F8	拡張パラメータ　100から900番台	—	—

(注) 使用範囲と[調整可能範囲]について

・使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲 (数値 及び 機能番号) のことです。

・調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

制御部仕様 —速度制御タイプ—

拡張パラメータ

入出力パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F100	低速度信号出力周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F101	速度到達指定周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F102	速度到達検出幅	0.0～FH(Hz)	2.5
F105	正転／逆転指令同時入力時の有効選択	0：逆転、1:減速停止	1
F104	常時動作機能選択1	0～153	0
F108	常時動作機能選択2	0～153	70
F110	常時動作機能選択3	0～153	6
F109	アナログ/接点入力選択(VI端子)	0：電圧信号入力(0～10V) 1：電流信号入力(4～20mA) 2：接点入力 3：電圧信号入力(0～5V)	0
F111	入力端子選択1A(F)	0～201	2
F112	入力端子選択2A(R)	0～201	4
F113	入力端子選択3A(S1)	0～201	10
F114	入力端子選択4A(S2)	0～201	12
F115	入力端子選択5(VI)	8～55	14
F127	シンク／ソース切り替え	0：シンク(内部電源) 100：ソース 200：シンク(外部電源) 1～99、101～199、201～255:無効	0
F130	出力端子選択1A(OUT)	0～255	68
F131	出力端子選択2A(FM)	0～255	6
F132	出力端子選択3(FL)	0～255	10
F137	出力端子選択1B(OUT)	0～255	255
F138	出力端子選択2B(FM)	0～255	255
F139	出力端子ロジック選択(OUT、FM)	<table><tr><th></th><th>OUT</th><th>FM</th></tr><tr><td>0</td><td>**F130** and **F137**</td><td>**F131** and **F138**</td></tr><tr><td>1</td><td>**F130** or **F137**</td><td>**F131** and **F138**</td></tr><tr><td>2</td><td>**F130** and **F137**</td><td>**F131** or **F138**</td></tr><tr><td>3</td><td>**F130** or **F137**</td><td>**F131** or **F138**</td></tr></table>	0
F669	ロジック出力／パルス列出力選択 (OUT)	0：ロジック出力 1：パルス列出力	0
F676	パルス列出力機能選択 (OUT)	FMSLと同じ	0
F677	パルス列出力最大パルス数	0.50～1.60(kpps)	0.80
F681	アナログ出力信号選択	0：メータオプション(0～1mA) 1：電流(0～20mA)出力 2：電圧(0～10V)出力	0
F691	アナログ出力の傾き選択	0:マイナス傾き、1:プラス傾き	1

(注) 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

周波数パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F240	始動周波数設定	0.1～10.0(Hz)	0.1
F241	運転開始周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F242	運転開始周波数ヒステリシス	0.0～FH(Hz)	0.0
F256	下限周波数連続運転時 自動停止時間	0.0：不動作 0.1～600.0(s)	0.0
F264	外部接点入力ーアップ応答時間	0.0～10.0(s)	0.1
F265	外部接点入力ーアップ周波数ステップ幅	0.0～FH(Hz)	0.1
F266	外部接点入力ーダウン応答時間	0.0～10.0(s)	0.1
F267	外部接点入力ーダウン周波数ステップ幅	0.0～FH(Hz)	0.1
F268	アップダウン周波数初期値	LL～UL(Hz)	0.0
F269	アップダウン周波数初期値書換え	0：書換えしない 1：電源OFF時に**F268**書換え	1
F270	ジャンプ周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F271	ジャンプ幅	0.0～30.0(Hz)	0.0
F287 ～F294	多段速運転周波数8～15	LL～UL(Hz)	0.0

(注) 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

簡易サーボロック機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F257	サーボロック機能 禁止/許可 (運転中切替え可能)	0：禁止 1：許可	0
F930	サーボロックゲイン (位置ループゲイン)	0 ～ 250	100

PWMキャリア周波数制御

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F300	PWMキャリア周波数	2～16 (kHz)	12
F312	まろやか制御	0：なし 1：あり	0
F316	キャリア周波数制御モード選択	0：キャリア周波数自動低減なし 1：キャリア周波数自動低減あり	1

トリップレス強化機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F302	瞬停ノンストップ制御 (停電時減速停止選択)	0：なし 1：あり 2：あり(減速停止)	0
F303	リトライ選択 (回数)	0：なし 1～10(回)	0
F305	過電圧制限動作 (減速停止モード選択)	0：あり 1：なし 2：あり (短時間減速制御) 3：あり (ダイナミック短時間減速制御)	2
F311	逆転運転禁止選択	0：正転・逆転許可、 1：逆転禁止 2：正転禁止	0

制御部仕様 —速度制御タイプ—

拡張パラメータ

発電制動動作機能

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F304	発電制動動作選択	0：発電制動なし 1：発電制動あり。過負荷保護あり 2：発電制動あり 3：発電制動あり。過負荷保護あり (ST端子入時のみ) 4：発電制動あり。(ST端子入時のみ)	0
F308	制動抵抗値	1.0～1000(Ω)	容量別
F309	制動抵抗連続許容容量	0.01～10.00(kW)	容量別

ブレーキシーケンス機能

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F341	ブレーキ機能モード選択	0：ブレーキシーケンス無効 1、2：－ 3：ブレーキシーケンス有効	0
F340	クリープ時間	0.00～10.00(s)	0
F345	ブレーキ釈放時間	0.00～10.00(s)	0.5
F346	クリープ周波数	**F240**～20(Hz)	3
F347	ブレーキ制動遅れ時間	0.00～10.00(s)	0.3

PID制御

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F360	PID正逆特性選択	0：なし 1：あり	0
F359	PID制御開始待ち時間	0～2400(s)	0
F362	比例ゲイン	0.01～100.0	0.30
F363	積分ゲイン	0.01～100.0	0.20
F366	微分ゲイン	0.00～2.55	0.00
F380	PID正逆特性選択	0：正特性 1：逆特性	0

当て止め／当て押し機能

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F382	当て止め機能　有効／無効	0：無効 1：－ 2：有効	0
F383	当て止め周波数設定	0.1kW～0.4kW：0.1～5.0Hz [0.1～30.0Hz] 0.75kW～2.2kW：0.1～7.5Hz [0.1～30.0Hz]	容量別
F384	当て止め制限トルク	0.0～120(%)	100
F385	当て止め検出時間	0.0～25.0(s)	0.3
F386	当て押し制限トルク	0.0～100(%)	10

(注) 使用範囲と[調整可能範囲]について
- 使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲 (数値 及び 機能番号) のことです。
- 調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

加減速時間パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F500	加速時間2	0.0～3000(s)	10.0
F501	減速時間2	0.0～3000(s)	10.0
F502	加減速1のパターン	0：直線 1：S字1 2：S字2	0
F503	加減速2のパターン	0：直線 1：S字1 2：S字2	0
F505	加減速1･2切換え周波数	0.0(不動作) 0.1～容量別(Hz)	0.0

保護パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F441	力行トルクリミット1レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F443	回生トルクリミット1レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F444	力行トルクリミット2レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F445	回生トルクリミット2レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F601	ストール防止動作レベル1	10～199(%(A)) 200(不動作)	150
F603	非常停止選択	0：フリーラン停止 1：減速停止	0
F605	出力欠相検出動作選択	0：なし 1：始動時(電源投入後1回のみ) 2：始動時(毎回)	0
F608	入力欠相検出動作選択	0：なし 1：あり	1
F610	低電流トリップ/アラーム選択	0：アラームのみ 1：トリップあり	0
F611	低電流検出電流	0～150(%(A))	0
F612	低電流検出時間	0～255(s)	0
F613	始動時短絡検出選択	0：毎回 (標準パルス) 1：電源投入後1回のみ(標準パルス) 2：毎回(短時間パルス) 3：電源投入後1回のみ(短時間パルス)	0
F615	過トルクトリップ/アラーム選択	0：アラームのみ 1：トリップあり	0
F616	過トルク検出レベル	0：不動作 1～200(%)	200
F618	過トルク検出時間	0.0～10.0(s)	0.5
F620	冷却ファンON/OFF制御	0：ON/OFF制御あり 1：常時ON	0
F621	累積運転アラーム時間	0.0～999.9 (×100時間)	610.0
F648	起動回数アラーム	0.0～999.9 (×1万回)	100.0

(注) 使用範囲と[調整可能範囲]について
- 使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲 (数値 及び 機能番号) のことです。
- 調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

(注) 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

制御部仕様 —速度制御タイプ—

拡張パラメータ

パネルパラメータ

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F701	電流電圧単位選択	0：% 1：A／V	0
F702	フリー単位表示倍率1	0.00：フリー単位なし 0.01－200	0.00
F707	変化ステップ幅設定 （設定ダイヤルの1ステップ回転）	0.00：無効 0.01～FH	0.00
F710	パネル初期表示選択	0：運転周波数 1：出力電流 2：周波数設定値 3～17：－ 18：通信による任意表示 19～33：－ 34：起動回数(万回) 52：周波数設定値/運転周波数 など	0
F720	延長パネル初期表示選択		0
F711	状態モニタ1	0：運転周波数 1：出力電流 2：周波数設定値 3：入力電圧（直流部検出） 4：出力電圧（指令値） 5：入力電力(kW) 6：出力電力(kW) 7：トルク 8：トルク電流 9、10：－ 11：制動抵抗器積算負荷率 12：実出力周波数 13～22：－ 23：PIDフィードバック値 24～26：－ 27：インバータ負荷率 28～33：－ 34：起動回数(万回) 35～49：－ 50：フリー単位表示倍率2モニタ表示 51：フリー単位表示倍率2小数点位置 52：周波数設定値/運転周波数	2
F712	状態モニタ2		7
F713	状態モニタ3		1
F714	状態モニタ4		3
F715	状態モニタ5		50
F716	状態モニタ6		51
F751 ～F774	簡単設定モードパラメータ	0－999（通信番号で設定）	

(注) 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

パラメータ設定禁止機能

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F700	パラメータ書込み禁止選択	0：許可 1：パネル禁止 2：パネル+RS485通信禁止	0
F730	パネル周波数設定禁止選択（FC）	0：許可 1：禁止	0
F733	パネル運転禁止選択（RUNキー）	0：許可 1：禁止	0
F734	パネル非常停止操作禁止選択	0：許可 1：禁止	0
F735	パネルリセット操作禁止選択	0：許可 1：禁止	0
F736	運転中CMOD(コマンドモード選択)/ FMOD(周波数設定モード選択)変更禁止選択	0：許可 1：禁止	1
F738	パスワード設定（F700）	0：設定無し 1～9998,9999：設定あり	0
F739	パスワード解除	0：設定無し 1～9998,9999：設定あり	0

通信パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F800	通信速度	3：9600bps 4：19200bps 5：38400bps	4
F801	パリティ	0：NON(パリティなし) 1：EVEN(偶数パリティ) 2：ODD(奇数パリティ)	1
F802	インバータ番号	0～247	0
F803	通信エラートリップ時間	0.0：不動作 0.1～100	0.0
F804	通信エラー時動作	0：アラームのみ 1： トリップあり(フリーラン) 2： トリップあり(減速停止)	0
F808	通信エラー検出条件	0：常時 1：CMODまたはFMODが通信を選択時 2：1および運転中	1
F829	通信プロトコル選択	0：東芝インバータプロトコル 1：Modbus RTUプロトコル	0
F870	ブロック書込みデータ1	0：選択なし 1：コマンド情報 2：ー 3：周波数設定値 4：端子台出力データ 5：通信用アナログ出力	0
F871	ブロック書込みデータ2		0
F875	ブロック読出しデータ1	0：選択なし 1：ステータス情報 2：出力周波数 3：出力電流 4：出力電圧 5：アラーム情報 6：PIDフィードバック値 7：入力端子台モニタ 8：出力端子台モニタ 9：VI端子台モニタ	0
F876	ブロック読出しデータ2		0
F877	ブロック読出しデータ3		0
F878	ブロック読出しデータ4		0
F879	ブロック読出しデータ5		0

制御部仕様 —速度制御タイプ—

入出力端子機能一覧

■入力端子機能

パラメータ**F104**、**F108**、**F110**～**F115**、**F151**～**F156**に対して下記一覧表の機能番号を割付け可能です。

機能番号		機　能
正論理	負論理	
0.1		割付機能なし
2	3	正転運転指令
4	5	逆転運転指令
6	7	運転準備
8	9	リセット指令
10	11	多段変速指令1
12	13	多段変速指令2
14	15	多段変速指令3
16	17	多段変速指令4
18	19	ジョギング運転モード
20	21	外部入力トリップ停止指令
24	25	第2加減速選択
32	33	トルクリミット切替え
36	37	PID制御禁止
48	49	通信からローカルへの切換え
50	51	運転保持(3ワイヤ運転の保持)
52	53	PID積分・微分クリア
54	55	PIDの特性切換え
70	71	サーボロック入力信号
88	89	外部接点アップ周波数入力
90	91	外部接点ダウン周波数入力
92	93	外部接点アップ/ダウン周波数クリア
96	97	フリーラン指令
106	107	周波数指令端子台への切換え
108	109	コマンドモード端子台
110	111	パラメータ編集許可
122	123	強制減速指令
150	151	当て止め正逆転・減速入力
200	201	パラメータ編集禁止

(注)1. 上表に載っていない機能番号は、「割付け機能なし」です。
2. 機能の詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

■出力端子機能

パラメータ**F130**～**F138**、**F157**、**F158**に対して下記一覧表の機能番号を割付け可能です。

機能番号		機　　能
正論理	負論理	
0	1	周波数下限リミット
2	3	周波数上限リミット
4	5	低速度検出信号
6	7	出力周波数到達信号(加減速完了)
8	9	指定周波数到達信号
10	11	故障信号(トリップ出力)
14	15	過電流検出プリアラーム
16	17	過負荷検出プリアラーム
20	21	過熱検出プリアラーム
22	23	過電圧検出プリアラーム
24	25	主回路不足電圧検出
26	27	低電流検出
28	29	過トルク検出
30	31	制動抵抗器過熱検出プリアラーム
40	41	運転／停止
56	57	累積運転時間アラーム
60	61	正転/逆転
68	69	ブレーキ開放信号出力
78	79	RS485通信異常
92	93	指定データ出力
128	129	部品交換アラーム
146	147	故障信号(リトライ待機中も出力)
162	163	起動回数アラーム
174	175	当て止め状態出力信号
176	177	サーボロックブレーキ信号
178	179	サーボロック動作中信号

(注)1. 上表に載っていない機能番号は、「割付け機能なし」のため、偶数番号は常にOFF、奇数番号は常にONとなります。
2. 正論理の場合
"ON"：オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがONとなります。
"OFF": オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがOFFとなります。
負論理の場合
"ON"：オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがOFFとなります。
"OFF": オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがONとなります。
3. 機能の詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

制御部仕様 —速度制御タイプ—

チャート図 ブレーキシーケンス機能

特長

・メカブレーキ開・閉時におけるモータの動作設定を行います。また、メカブレーキの動作タイミング信号をインバータから出力させます。
・起動/停止と、ブレーキ開/閉の受け渡し時にのみサーボロック動作をはさむことでブレーキの磨耗を抑えます。

用途

昇降運転の起動・停止時の落下防止など、メカブレーキを使用する用途

パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F341	ブレーキ機能モード選択	—	0:無効 1、2:— 3:有効	0	3:有効を設定時、簡易サーボロック機能は使用できなくなります。
F345	ブレーキ釈放時間	sec	0.00～10.00	0.5	サーボロック動作時間。 ブレーキ開放遅れ時間に合うように設定します。
F340	クリープ時間	sec	0.00～10.00	0.00	
F346	クリープ周波数	Hz	**F240**～20	3	
F347	ブレーキ制動遅れ時間	sec	0.00～10.00	0.3	サーボロック動作時間。 ブレーキ制動遅れ時間に合うように設定します。

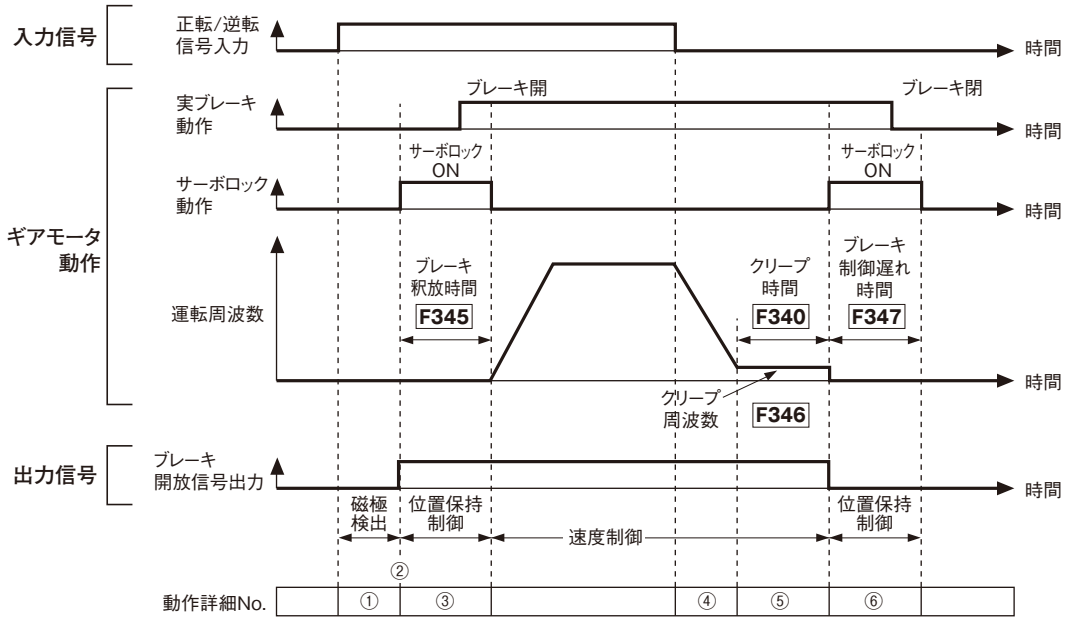
出力端子機能

No.	機能	動作
68	ブレーキ開放信号	ON：正転/逆転運転指令ONして、磁極検出終了後、 サーボロック開始と同時にON OFF：正転/逆転運転指令OFFし、モータが減速して、 **F340**:クリープ時間後サーボロック開始と同時にOFF
69	ブレーキ開放信号（反転）	

動作詳細

① 正転/逆転運転指令がONし、磁極検出（約0.15秒）終了後にサーボロック開始
② サーボロック開始と同時にブレーキ開放信号ON
③ **F345**で設定したブレーキ釈放時間経過後、サーボロックを解除し、モータが駆動
④ 正転/逆転運転指令がOFFし、運転周波数が**F346**で設定したクリープ周波数まで下がる
⑤ クリープ周波数でモータが駆動し、**F340**で設定したクリープ時間経過後にサーボロック開始
⑥ サーボロック開始と同時にブレーキ開放信号がOFFし、**F347**で設定したブレーキ制動遅れ時間経過後にサーボロック解除

（注）・出力端子機能「ブレーキ開放信号」は、**F341**=3(有効)にしないと出力しません。
・標準出荷設定で、出力端子OUTにブレーキ開放信号(No.68)が割付られています。



チャート図 簡易サーボロック機能

特長
運転動作の待機中(運転停止している期間)にサーボロック動作し、停止位置を保持します。
用途
簡易的な位置保持制御を行う。

パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F257	サーボロック機能　禁止/許可	—	0:禁止 1:許可	0(禁止)	運転中の変更が可能です。
F930	サーボロックゲイン	—	1～250	100	サーボロック中の負荷変動に対する応答性を調整します。

入力端子機能

No.	機能	動作
70	サーボロック入力信号	ON：運転停止中にサーボロック動作 OFF：サーボロック動作を解除
71	サーボロック入力信号(反転)	

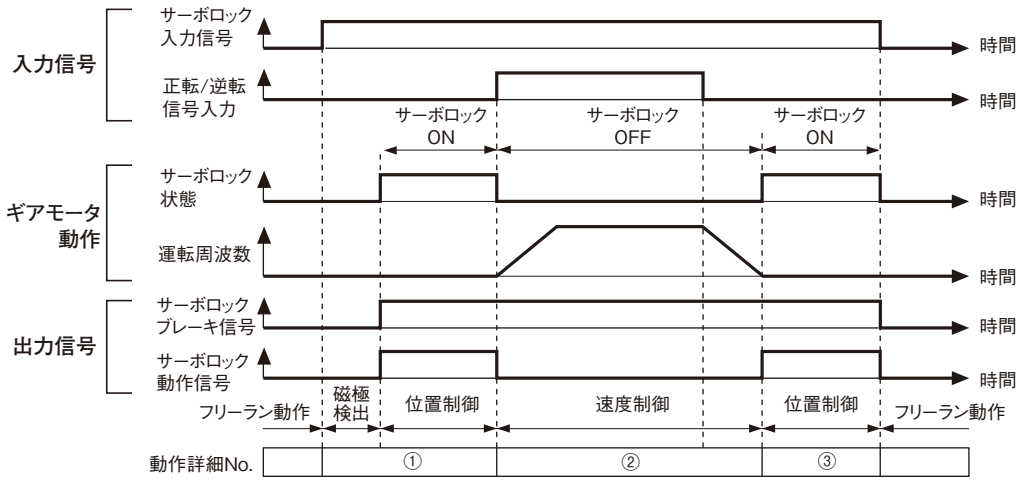
出力端子機能

No.	機能	動作
176	サーボロックブレーキ信号	ON：サーボロック入力信号ON後、サーボロック動作開始と同時にON OFF：サーボロック入力信号OFFあるいはトリップ発生時にOFF
177	サーボロックブレーキ信号(反転)	
178	サーボロック動作信号	ON：サーボロック動作時ON OFF：サーボロック作動時以外はOFF
179	サーボロック動作信号(反転)	

動作詳細

・**F257**で設定したサーボロック機能が1(許可)のとき、かつ**F341**で設定したブレーキシーケンス機能が0(無効)の状態で、
サーボロック動作可能となります。
・サーボロック動作中、モニタ表示は"Srvo"を表示します。
①サーボロック動作可能の状態において、運転準備信号ON、サーボロック入力信号ONのとき運転指令OFF(モータ停止時)でサーボロック動作
②正転/逆転運転指令ONでサーボロック動作解除
③正転/逆転運転指令OFFで出力周波数が0Hzになると同時にサーボロック動作

(注)・**F257**:サーボロック機能　禁止/許可は、インバータ運転中でも設定の切り替えが可能です。運転中の切り替えにはご注意ください。
・運転指令ON中に周波数設定を0Hzにした場合にはサーボロック動作しません。
・工場出荷設定では**F108**(常時動作機能選択2)に入力端子機能No.70が割付けられています。
その為、**F257**を1(許可)に設定すると、運転指令OFF時に常にサーボロック状態になります。
・『ブレーキシーケンス機能』と『簡易サーボロック機能』は併用できません。
・ブレーキ付IPMギアモータでサーボロック機能を使う場合、ブレーキのON/OFFは、サーボロックブレーキ信号をご利用ください。



制御部仕様 —速度制御タイプ—

チャート図 当て止め/当て押し機能

特長
一つの入力信号で、減速→当て止め→当て押しの一連の動作を行います。当て止め状態完了の信号をインバータから出力させます。
用途
ワークの簡易位置決め

パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F382	当て止め機能 有効/無効	—	0:無効 1:— 2:有効	0	
F383	当て止め周波数設定	Hz	0.1～30	5 (0.1k～0.4kW) 7.5 (0.75k～2.2kW)	注意! 標準出荷値以下の周波数で調整してください。
F384	当て止め制限トルク	%	0～120	100	定格トルク比 注意! 5%以上で調整してください。
F385	当て止め検出時間	sec	0.0～25.0	0.3	
F386	当て押し制限トルク	%	0～100	10	定格トルク比

入力端子機能

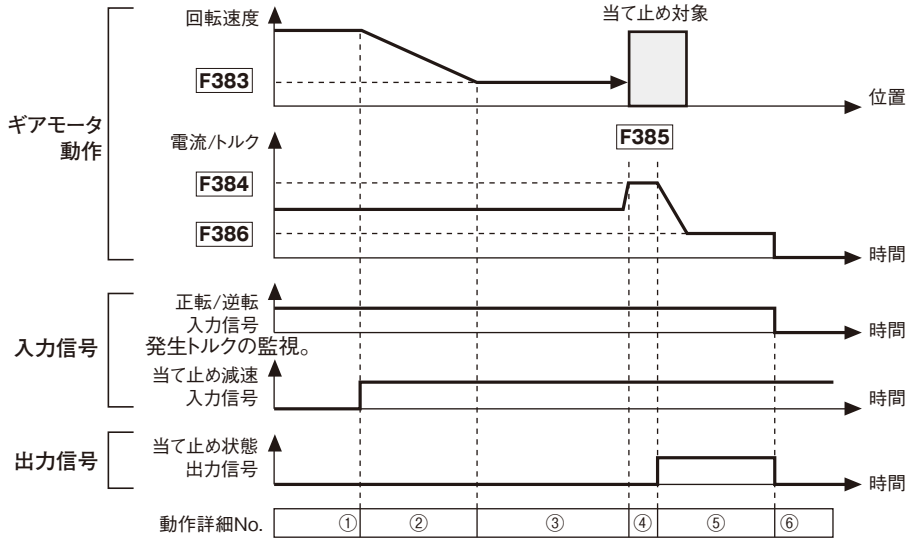
No.	機能	動作
150	当止め正逆転・減速入力信号	ON：当て止め周波数設定の回転速度に切替え OFF：通常運転 (ON⇒OFF時、通常運転に戻る) (注)・信号は保持入力信号としてください。 ・正転/逆転指令の優先順位は、当て止め減速信号より上位です。
151	当止め正逆転・減速入力信号(反転)	

出力端子機能

No.	機能	動作
174	当止め状態出力信号	ON：モータが拘束され、当て押し制限トルクに切替えでON OFF：正転/逆転運転指令OFFで出力OFF
175	当止め状態出力信号(反転)	

動作詳細

① 当て止め減速入力信号がON(保持入力信号)
② **F383**で設定した低速周波数(回転速度)まで減速する
③ 減速完了後、**F384**にて設定したトルクを検出するモードに切替える
④ **F384**にて設定したトルクが、**F385**にて設定した時間以上経過した場合、**F386**にて設定したトルク以上出力が出ないように制限する
⑤ 当て止め状態出力がON
⑥ 正転/逆転運転指令がOFFした場合、当て止め状態出力をOFF



チャート図 トルクリミット機能

特長

モータの発生トルクが設定値以上にならないように制限をかけることができます。
力行(りきこう)時と回生(かいせい)時それぞれ2つまで設定でき、入力端子にて切替えが可能です。

用途

機械系の保護、発生トルクの調整など。

パラメータ設定

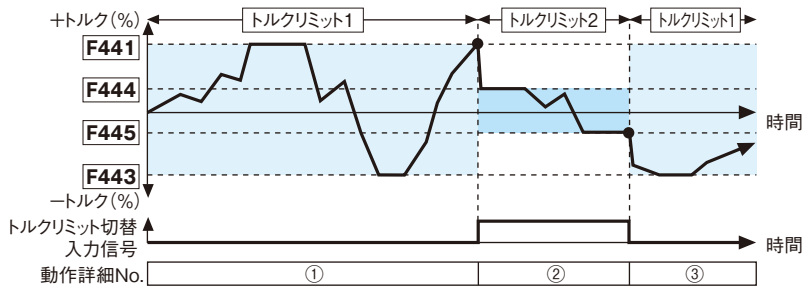
No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F441	力行トルクリミットレベル1	%	0.0 ～ 250.0	150.0	注意! 1.標準出荷値を超える値には設定しないでください。 2.**F441**と**F443**は同じ値にしてください。 3.**F444**と**F445**は同じ値にしてください。
F443	回生トルクリミットレベル1	%	0.0 ～ 250.0	150.0	
F444	力行トルクリミットレベル2	%	0.0 ～ 250.0	150.0	
F445	回生トルクリミットレベル2	%	0.0 ～ 250.0	150.0	

入力端子機能

No.	機能	動作
32	トルクリミット切替え	ON　:トルクリミットレベル2で制限動作 OFF:トルクリミットレベル1で制限動作
33	トルクリミット切替え(反転)	

動作詳細

〈設定条件〉
① モータ発生トルクはトルクリミットレベル1(**F441**･**F443**)設定値以内で制限
② トルクリミット切替え入力信号ONで、発生トルクがトルクリミットレベル2(**F444**･**F445**)設定値以内で制限
③ トルクリミット切替え入力信号OFFで、再びトルクリミットレベル1(**F441**･**F443**)設定値以内で制限



チャート図 過トルク検出機能

特長

設定した検出レベル以上のトルクが発生した場合、アラーム出力させたりインバータトリップさせたりすることができます。

用途

発生トルクの監視。

パラメータ設定

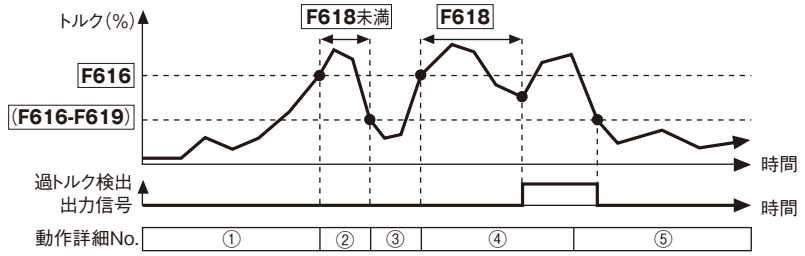
No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F615	過トルクトリップ/アラーム選択	—	0:アラームのみ　1:トリップあり	0	
F616	過トルク検出レベル	%	0:(不動作)　1～200	200	モータの定格トルクが100%です。
F618	過トルク検出時間	sec	0.0～10.0	0.5	0.0秒は制御上の最短時間での検出となります。
F619	過トルク検出レベルのヒステリシス	%	0～100	10	

出力端子機能

No.	機能	動作
28	過トルク検出	
29	過トルク検出(反転)	

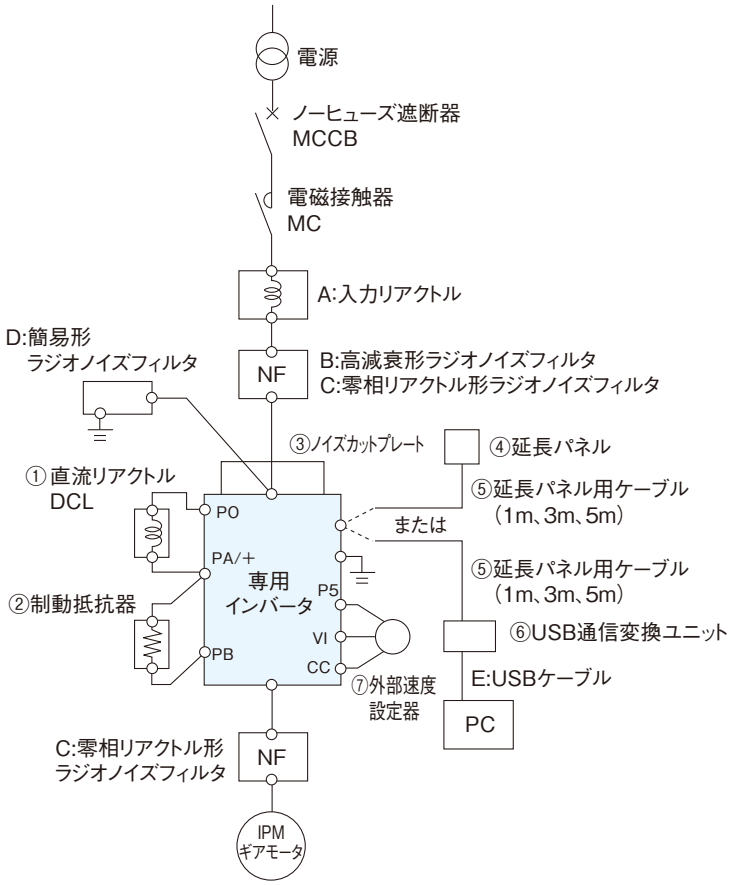
動作詳細

〈設定条件:**F615**=0(アラーム出力のみ)に設定した場合〉
① 負荷によって運転中のモータトルクが上昇
②トルクが**F616**設定値以上となったが、**F618**設定時間未満で負荷トルクが(**F616**-**F619**)未満まで低下したため、過トルク検出出力信号はONせず
③ 再びトルク上昇
④トルクが**F616**設定値以上となり、(**F616**-**619**)以上の状態が**F618**設定時間継続したため、過トルク検出出力信号がON
⑤ モータ発生トルクが(**F616**-**F619**)未満になった時点で過トルク検出出力信号がOFF



制御部オプション —速度制御タイプ—

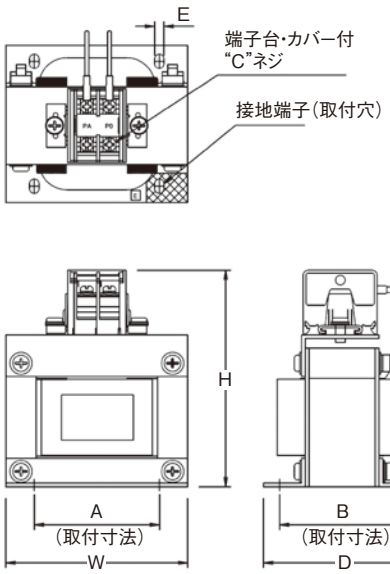
周辺機器

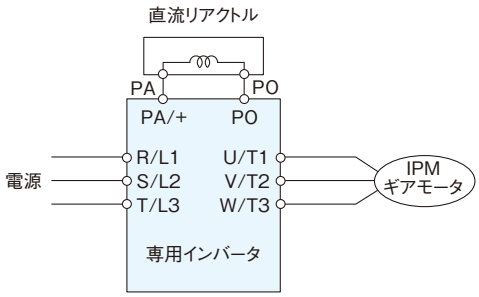


No.	名　称		機能・目的など	当社在庫
①	直流リアクトル		インバータ電源側の高調波低減、入力力率改善の目的で使用します。	○
②	制動抵抗器		急減速や停止を頻繁に行う場合や慣性の大きい負荷で減速時間を短くしたい場合に使用します。発電制動時に回生エネルギーを消費させるための抵抗器です。	○
③	ノイズカットプレート		インバータ動力配線のシールドケーブルのアース線を接地したり、外部からのアース線を接地するための板金材です。	○
④	延長パネル		延長用の操作パネルです。LED表示、各キーがついています。パラメータライタ機能付は、設定パラメータの一括読出し、コピーや書込みができ、3種類のデータを記憶することができます。	○
⑤	延長パネル用ケーブル		専用インバータと延長パネル、USB変換ユニットとの接続用ケーブルです。1m、3m、5mの3種類あります。	○
⑥	USB通信変換ユニット		パソコン等のUSBポートと接続するための変換ユニットです。別途接続ケーブルが必要です。	○
⑦	外部速度設定器		周波数設定ボリュームです。可変抵抗器・ツマミ・目盛板がセットになっています。	○
A	入力リアクトル		インバータ電源側の高調波低減、入力力率改善、または外来サージ抑制の目的で使用します。	×（注）1
B	ラジオノイズ低減フィルタ	高減衰形(LCフィルタ)	・インバータ入力側に設置します。 ・周辺にノイズに弱い機器が設置される場合に使用します。	×（注）1
C		零相リアクトル(誘導性フィルタ)コア形	・インバータ入力側と出力側に設置できます。 ・周辺にノイズに弱い機器が設置される場合に使用します。 注意!：出力側に設置する場合、各相のリアクトルへの巻数は4回以下としてください。	×（注）1
D		簡易形(容量性フィルタ)コンデンサ形	・インバータ入力側に設置します。 ・周辺にノイズに弱い機器が設置される場合に使用します。 ・コンデンサ形のため漏れ電流が増加します。電源側に漏電遮断器が設置されている場合には、多数の使用は避けてください。	×（注）1
E	USBケーブル		USB変換ユニットをパソコン等のUSBポートと接続するためのケーブルです。	×（注）2

（注）1. 当社では取り扱っていませんのでお客様にてご用意ください。
(推奨品：東芝シュネデール・インバータ(株)製のインバータ周辺機器オプション品)
2. 当社では取り扱っていません。市販されている USB1.1/2.0適合のA-B接続タイプをお客様にてご用意ください。
3. No.①～⑥のオプション品は東芝シュネデール・インバータ(株)製です。

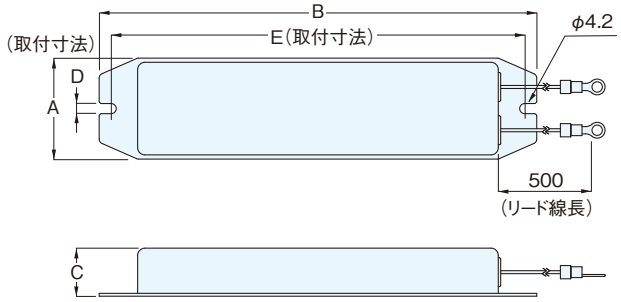
直流リアクトル

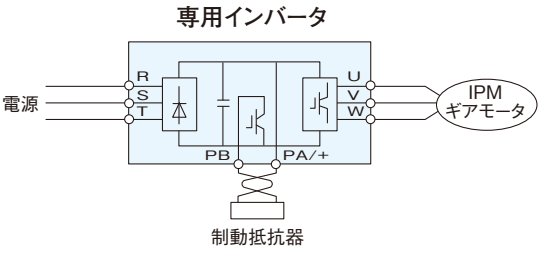




リアクトル形式	定格電流（A）	適用インバータ容量	寸法（mm）							概略質量（kg）
			W	H	D	A	B	C	E	
OP-DCL3-4004	1.8	0.1kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-4007	1.8	0.2kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-4015	4	0.4kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-2007	6	0.75kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-2015	9.5	1.5kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-2022	13	2.2kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.1

制動抵抗器





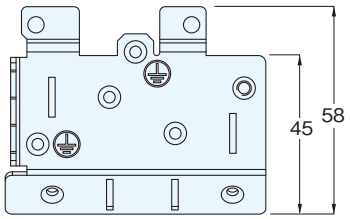
制動抵抗器形式	定　格	連続許容容量	適用インバータ容量	寸法（mm）					概略質量（kg）
				A	B	C	D	E	
OP-PBR-2007	120W-200Ω	90W	0.1kW～0.75kW	42	182	20	4.2	172	0.28
OP-PBR-2022	120W-75Ω	90W	1.5kW～2.2kW						

（注）上記制動抵抗器は温度ヒューズ内蔵タイプです。

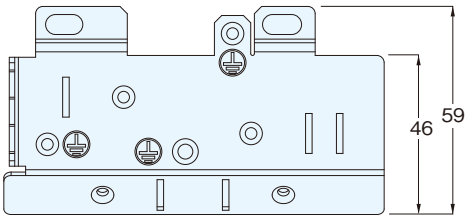
制御部オプション —速度制御タイプ—

ノイズカットプレート

●0.1kW～0.75kW用
型式:OP-EMP007Z（概算質量0.3kg）

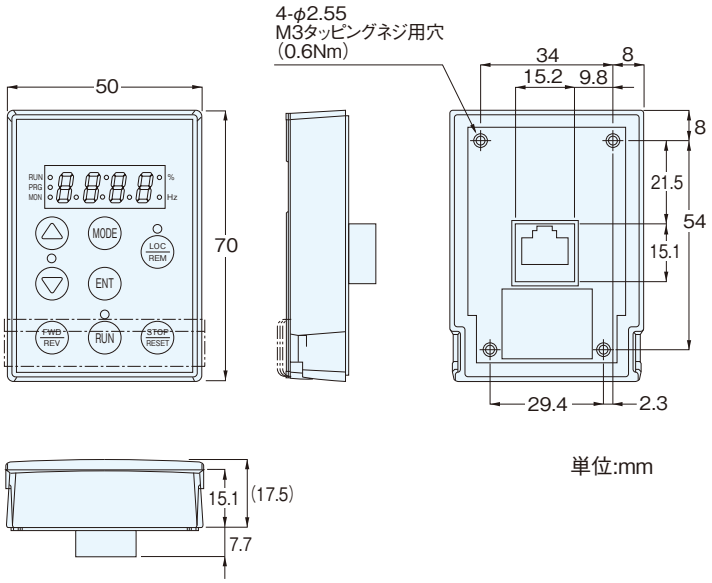


●1.5kW、2.2kW用
型式:OP-EMP008Z (概算質量 0.4kg)



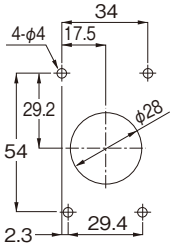
延長パネル

●延長パネル
型式：OP-RKP007Z

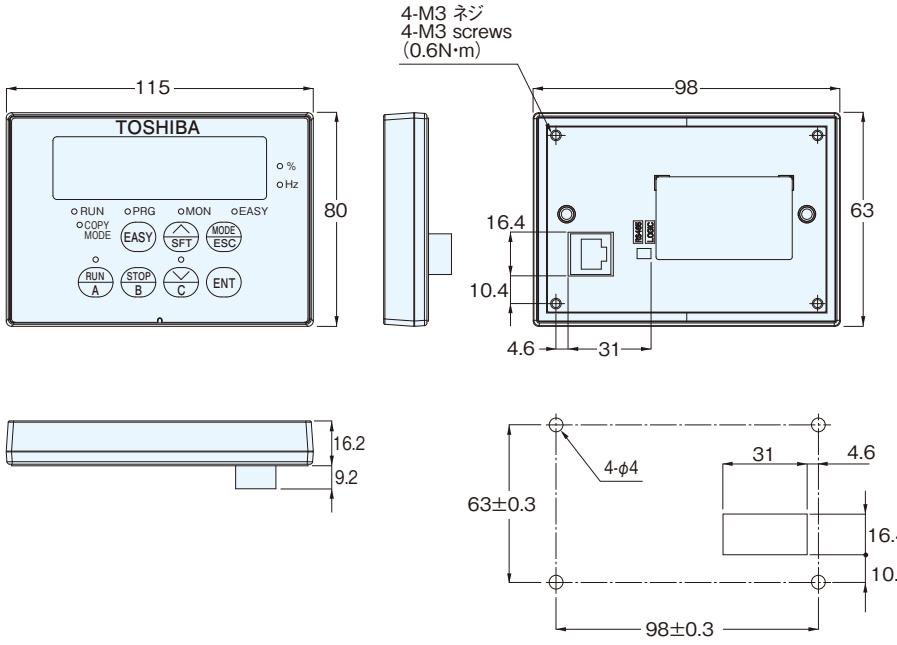


単位:mm

パネルカット寸法



●パラメータライタ機能付延長パネル
型式 :OP-RKP002Z



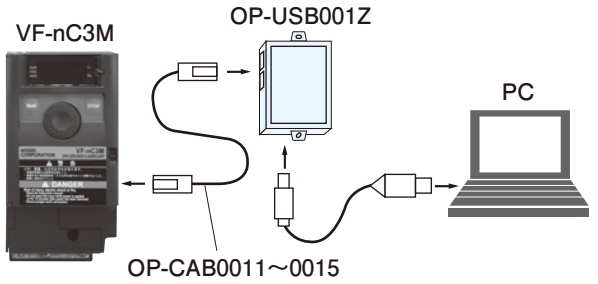
延長パネルケーブル

●延長パネル(型式:OP-RKP007Z)用
　型式：OP-CAB0073 (3m)
　型式：OP-CAB0075 (5m)

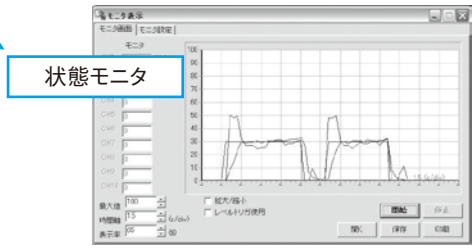
●パラメータライタ機能付延長パネル(型式:OP-RKP002Z)用

インバータメンテナンスソフト『PCM001Z』

『PCM001Z』をPCにインストールし、PCと専用インバータを接続することで、パラメータ編集や、運転状態のモニタなどが行えます。





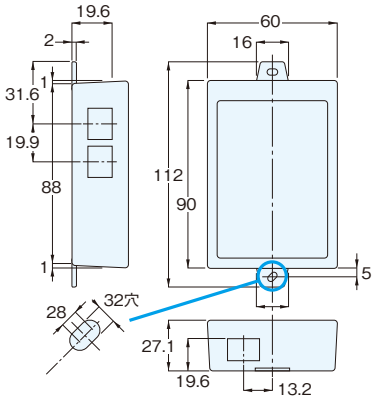


●USB通信変換ユニット(型式:OP-USB001Z)用
　型式：OP-CAB0011 (1m)
　型式：OP-CAB0013 (3m)
　型式：OP-CAB0015 (5m)

（注）パソコン側のケーブルは USBケーブル（USB1.1/2.0適合のA-B接続タイプ）をご使用ください。

USB通信変換ユニット

型式：OP-USB001Z



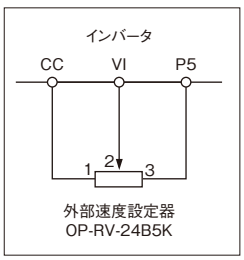
単位：mm

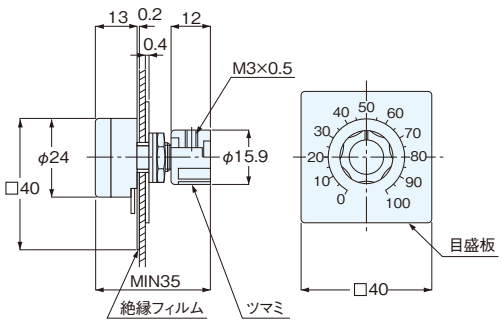
外部速度設定器

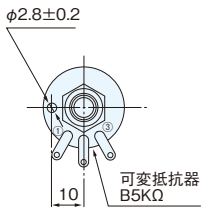
型式：OP-RV-24B5K

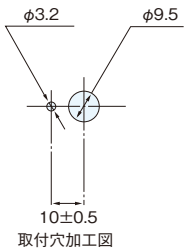


●接続図









ご使用上の注意

据え付け場所

	屋内仕様	防水(IP65)仕様
周囲温度	−10℃〜40℃	−10℃〜40℃
周囲湿度	85%以下(結露なきこと)	100%以下(結露なきこと)
高度	1,000m以下	1,000m以下
雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。じんあいを含まない換気の良い場所であること。	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。水中や高水圧の掛かる場所では使用できません。
設置場所	屋内	屋内外

据え付け面

振動のない機械加工された平面に4本のボルトで締め付けてください。なお、中空軸タイプの軸上取り付けの場合は〈P.T26〜T29〉をご参照ください。

据え付け方向

全機種グリース潤滑方法を採用しておりますので取り付け方向に制限はありません。

相手機械との連結

❶減速機軸に取り付けられるカップリング、スプロケット、プーリ、ギア等の穴のはめ合いはH_7を推奨します。
❷直結の場合、減速機軸と相手軸との軸芯が一致するよう正確に芯出しをしてください。
❸チェーン、ベルト、ギア掛けの場合は減速機軸と相手軸が正しく平行になるようにし、両方の車の中心を結ぶ線が軸と直角になるように据え付けてください。
❹出力軸にカップリングや相手機械を取り付ける際に、ハンマなどで強い衝撃を与えないでください。ベアリングにキズがつき異音や振動もしくは破損の原因となります。

運転上の注意事項

❶IPMモータは商用電源で駆動することは出来ません。モータの入力端子(U、V、W)に商用電源を印加しますとモータが焼損します。必ずIPMモータの運転が可能なインバータの出力端子(U、V、W)と接続をしてください。
❷爆発性雰囲気中では使用しないでください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損の原因となります。
❸水のかかる場所や、腐食性の雰囲気、引火性のガスの雰囲気、可燃物の側では絶対に使用しないでください。火災、事故発生の原因となります。
❹ブレーキに水・油脂類が付着しないようにしてください。ブレーキトルクの低下による落下、暴走事故のおそれがあります。
❺入力電源及びモータ、インバータへの配線は正しく確実に行ってください。機器破損のおそれがあります。
❻運搬、設置、配管・配線、運転・操作、保守・点検の作業は、専門知識と技能を持った人が実施してください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損のおそれがあります。
❼人員輸送装置等の人体の危険に直接関係する用途にご使用になられる場合には、装置側に安全のための保護装置を設けてください。人身事故や、装置破損のおそれがあります。
❽昇降装置に使用される場合には、装置側に落下防止のための安全装置を設けてください。昇降体落下による人身事故や、装置破壊のおそれがあります。
❾モータとインバータは、指定された組み合わせで使用してください。機器破損、火災のおそれがあります。
❿通電中や電源遮断後のしばらくの間は、インバータやモータが高熱になる場合がありますので、触れないでください。やけど等のおそれがあります。
⓫異常が発生した場合は、直ちに運転を停止してください。けが、火災のおそれがあります。
⓬周囲には可燃物を絶対に置かないでください。火災のおそれがあります。
⓭モータ回転部分には触れないようにしてください。けがのおそれがあります。
⓮負荷トルク・負荷慣性モーメント・O.H.Lは必ず許容値以内で運転してください。
⓯電源を切った状態でも、モータが回転している間はモータ接続端子には 高電圧が発生しますので感電に注意してください。保守・点検・配線を行う時は、必ずモータが停止している状態で実施してください。

潤滑

G3・H2及びF・F3の全機種にグリース潤滑を採用しており、工場出荷時には高級グリースを規定量封入してあります。使用グリースはNLGI-0号又は0号相当の極圧添加剤入りグリースです。

ご使用上の注意（制御部）

■モータとインバータの組み合わせ

1 モータとインバータは当社が指定しました組合せで使用してください。
動作不具合、機械破損、火災の恐れがあります。

2 モータが始動するまでに速度制御タイプは約0.15秒、位置制御タイプは約0.35秒(磁極検出時間)かかります。

3 インバータ1台に複数台のモータを接続して使用することは出来ません。モータ制御ができません。

4 ブレーキ付の場合には電圧変動によってブレーキ動作不良を起こす可能性がありますので、ブレーキの配線はインバータをバイパスさせて下さい。

5 インバータ停止状態（駆動指令無し）でも、IPMモータが負荷から回されたときモータに誘起電圧が発生します。
この誘起電圧はインバータ機器を破損させる可能性があります。負荷側からモータが3000r/min(モータ軸換算)以上で回されないようにしてください。
または、負荷に回される可能性がある場合は、必ずインバータの出力側に開閉器を入れた回路構成を採用してください。
ただし、インバータ駆動中に開閉器が絶対に動作しないようにしてください。インバータが破損します。

■設置上の注意事項

1 高温、多湿、結露、凍結する場所、または水のかかる場所、腐食性ガス、爆発性ガス、可燃性ガス、オイルミスト、じんあい、金属粉の多い悪環境は避けて、清潔な場所に設置してください。または、浮遊物が侵入しない「密閉タイプ」の盤内に収納してください。盤内に収納する場合には、インバータの周囲温度が許容温度内となるように、盤寸法や盤内冷却方式を検討してください。

2 インバータは局部的に高温になるところがありますので、木材などの可燃 材料に取り付けず、金属などの不燃物に取り付けてください。

3 取り付け方向は、縦長方向を上下として取り付けてください。

4 上に乗ったり、重たいものを乗せないようにしてください。けがのおそれがあります。

5 強い衝撃を与えないでください。故障のおそれがあります。

■配線上の注意事項

1 ノーヒューズ遮断器（MCCB）の設置

(1) 電源側には配線保護用としてノーヒューズ遮断器を設けてください。

(2) ノーヒューズ遮断器のON/OFFによる頻繁な運転/停止は避けてください。

(3) 頻繁な運転/停止を行う場合には、制御端子からの指令で行ってください。

2 電磁接触器(MC)の設置(一次側)

(1) 停電、サーマルリレーのトリップ、インバータの保護回路動作後の再始動防止を行う場合には、インバータの電源側に電磁接触器を設置します。

(2) インバータは電磁接触器がなくても使用できます。この場合、インバータ保護回路動作時の一次側回路の開放は、ノーヒューズ遮断器で行ってください。

(3) 一次側電磁接触器のON/OFFによる頻繁な運転/停止は避けてください。

(4) 頻繁な運転/停止を行う場合には、制御端子からの指令で行ってください。

(5) 電磁接触器の励磁コイルにはサージキラーを付けてください。

(6) インバータに制動抵抗器を接続する場合、制動抵抗器内蔵のサーマルリレーが動作した際には、インバータの一次側電源が遮断されるよう、サーマルリレーの接点で、一次側電磁接触器をOFFにするようシーケンスを組んでください。

3 電磁接触器(MC)の設置(二次側)

原則として、インバータとモータの間に電磁接触器を設けて、運転中にON/OFFしないでください（運転中に二次側をON/OFFすると、インバータに大きな電流が流れて故障の原因になります）。

4 外部信号

(1) リレーは微小電流用を使用してください。リレーの励磁コイルにはサージキラーを付けてください。

(2) 制御回路の配線は、シールド線またはツイスト線を使用してください。

(3) 制御端子は電子回路のため、入力信号は必ず主回路と絶縁（回路的に）してください。

5 配線

(1) 配線作業は、入力電源OFFの状態を確認してから行ってください。感電、火災のおそれがあります。

(2) インバータ内部に、絶対に手を触れないようにしてください。感電のおそれがあります。

(3) 電源ケーブルとの結線は、取扱説明書にしたがって実施してください。違った端子に接続したりしますと、インバータの破損や感電や火災のおそれがあります。

(4) 直流端子（速度制御タイプはPO、PA/＋、PB、PC/－、位置制御タイプは－、＋1、＋2端子）は専用オプションを接続するための端子です。専用オプション以外の他の機器を配線しないでください。

(5) インバータの電源を遮断しても、インバータ内部のコンデンサ放電に時間がかかりますので、配線、点検などを行う場合は、入力電源を遮断して15分以上経過した後にチャージランプが消灯し、テスタなどで直流主回路電圧（速度制御タイプPA－PC、位置制御タイプ＋1、－主回路端子間）を確認した後に行ってください。

6 接地

インバータおよびモータは必ず接地して使用してください。インバータを接地する場合は、必ずインバータの接地端子を使用してください。

■運転上の注意事項

1 電源は銘板に記載してあるものを必ずご使用ください。モータの破損、火災のおそれがあります。
2 インバータは、異常発生時には保護機能が動作し、出力を停止しますが、このときモータを急停止させることはできません。このため、非常停止が必要な機械設備・装置には、機械式停止・保持機能を設けてください。
3 インバータにて、繰り返し負荷がかかる機械・装置を運転する場合、運転・停止の際に大きな電流が繰り返し流れると、インバータ内蔵の半導体素子が熱疲労を生じ、寿命が短くなる場合があります。加減速時間を長くしまして始動電流・負荷電流を低く抑制する、あるいはPWMキャリア周波数を低く設定することにより、寿命を伸ばすことが可能です。
4 昇降運転で使用される場合、下降運転時に発生する回生電力の消費のための抵抗値計算は必ず行い、適切な回生放電抵抗をつけてください。不足の場合、インバータより回生過多のアラームが点灯し、インバータよりモータへの電力供給を停止します。
その場合、電磁ブレーキ内蔵でないタイプ（モータ区分M・Gタイプ）を使用の場合、装置落下のおそれがあります。
5 運転信号がONのまま電源をONにしますと急にモータが回転しますので、運転信号がOFFの状態を確認してから電源をONにしてください。けがのおそれがあります。
6 インバータのフェースカバー、端子台カバーを取り外した状態で運転しないでください。作業後は、フェースカバー、端子台カバーをもとの位置に取り付けた後に運転を開始してください。感電のおそれがあります。
7 瞬停復帰後、突然再動作する可能性がありますので、機器に近寄らないでください。けがのおそれがあります。
8 異常発生時や、保護機能により運転を停止した場合には、異常の原因を究明し対策処置を施すまでは、絶対に運転しないでください。
9 サーボロック動作中、モータは駆動していませんがインバータ機器はIPMギアモータが停止するように動作をしていますので、主回路端子台等に触れて感電しないようにご注意ください。
10 モータがフリーラン状態となった場合には、モータの停止を確認の後、運転指令を行うようにしてください。モータフリーラン状態で、かつ回転中に運転指令を行うと、アラーム停止する可能性があります。

■電源への高調波と高調波抑制対策ガイドライン

1 電源への高調波とその影響について

高調波とは、商用電源の正弦波波形（基本周波数:50Hzまたは60Hz）の整数倍の周波数を持つ正弦波波形のことを示しています。商用電源に高調波が含まれた波形は、ひずみ波となります。ひずみ波の発生源は、インバータ機器の入力側の整流回路と平滑回路です。インバータ機器から発生した高調波が同一電力系統に接続されています電気設備およびその他の機器に悪影響（進相コンデンサやリアクトルの過熱など）を及ぼす場合があります。

2 高調波抑制対策ガイドライン

インバータなどの高調波発生機器からの高調波電流が電源側や同一電力系統に接続されている他の機器へ影響を与えるため、平成6年9月に高調波抑制対策ガイドラインが制定されました。

「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」高圧又は特別高圧で受電する需要家において、高調波発生機器を新設、増設又は更新する際にその需要家から流出する高調波電流の上限値を規定したものです。高調波電流の上限値を超える場合には、上限値以下になるような対策を施すことが必要です。

3 インバータの高調波抑制指針

上記ガイドラインに該当しない需要家に対して、社団法人日本電機工業会では、総合的な高調波抑制を啓発していくとの見地から、入力電圧が100Vクラス又は200Vクラスで、かつ入力電流20A以下のインバータについて、高調波電流に対する指針を設けています。この指針に対応するために、入力リアクトルまたは直流リアクトルを接続することを推奨しています。このリアクトルについては、周辺機器のページをご参照ください。

■廃棄についてのお願い

本ユニットを廃棄する場合は、専門の産業廃棄物業者（※）に依頼してください。依頼せずに処理すると、コンデンサの爆発や有毒ガスの発生により、けがの原因になります。

※専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」、「産業廃棄物業者」を言います。産業廃棄物の収集・運搬および処分は、認可を受けていない者が行うと、法律により罰せされます。（「廃棄物の処理並びに清掃に関する法律」）

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

技術資料

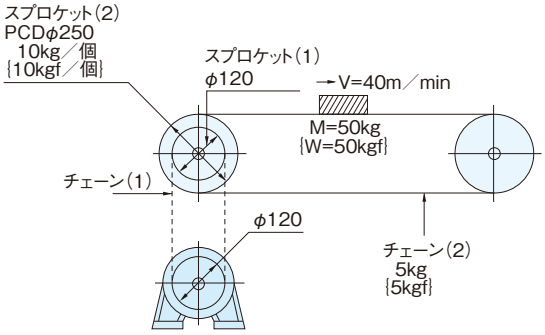
■選定手順と選定例 …… P. T2
■サービスファクタ、許容慣性モーメント …… P. T4
■慣性モーメントの算出法 …… P. T5
■慣性モーメント（自体） …… P. T6
■オーバーハングロード（O.H.L.） …… P. T8
■結線・ターミナルボックス・整流器 …… P. T10
■ターミナルボックス寸法・位置 …… P. T12
■出力軸詳細寸法図 …… P. T18
■出力軸周辺寸法図 …… P. T20
■F3S・F3Fの枠番について …… P. T22
■中空軸安全カバー詳細寸法図 …… P. T23
■中空軸の取り付け・取り外し …… P. T24
■トルクアーム …… P. T28
■オプション仕様記号について …… P. T30
■オプション …… P. T31

選定手順と選定例

選定例 脚、フランジ取り付けの場合

用途 ····· コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 ····· 40m／min
運搬物質量 ····· 50kg
{運搬物重量 ····· 50kgf}
連結方式 ····· チェーン（軸の中央に位置する）
稼働時間 ····· 12時間／日
摩擦係数 ····· 0.2と仮定する。

チェーン（1）、スプロケット（1）、その他の条件は計算に含まないものとする。



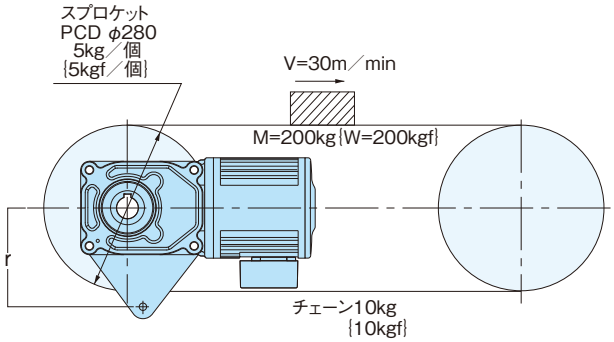
選定の手順		選定例 SI単位	選定例 重力単位
タイプの決定	平行軸、直交軸、中空軸の決定	取付スペースより、G3（平行軸）に決定する。	
速比の決定	減速比（i）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{定格回転速度}}$	コンベア軸必要回転速度＝$\frac{40\times1000}{250\times\pi}$ ≒50.9 r/min コンベア軸と減速機出力軸のスプロケット径が同じであるから $i = \frac{50.9}{1800} \fallingdotseq \frac{1}{30}$	
トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L=9.8\times(50+2\times10+5)\times0.2\times\frac{250}{2\times1000}=18.4$N·m	$T_L=(50+2\times10+5)\times0.2\times\frac{250}{2\times1000}=1.9$kgf·m
	サービスファクタ（Sf）〈P.T4·表−1〉による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。	
		$T_{LE}=18.4\times1.25=23$N·m	$T_{LE}=1.9\times1.25=2.4$kgf·m
	性能表より T_{LE}≦出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	T_{LE}≦T_Aとなる機種を選ぶと G3L22N30N-PM02NVTN	
慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L=\{50\times(\frac{0.25}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times10\times(\frac{0.25}{2})^2\times2\}+\{5\times(\frac{0.25}{2})^2\}$ $=1.02$kg·m^2	実負荷GD^2（GD_L^2）の算出 $GD_L^2=(50\times0.25^2)+(\frac{1}{2}\times10\times0.25^2\times2)+(5\times0.25^2)$ $=4.06$kgf·m^2
	モーメント軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモーメント軸換算（J_ℓ） $J_\ell=J_L\times(i)^2$ $J_\ell=1.02\times(\frac{1}{30})^2$ ≒0.001128kg·m^2	GD_L^2のモーメント軸換算（GD_ℓ^2） $GD_\ell^2=GD_L^2\times(i)^2$ $GD_\ell^2=4.06\times(\frac{1}{30})^2$ ≒0.00451kgf·m^2
	〈P.T4·表−2〉より 実負荷慣性モーメント≦許容慣性なる機種を選ぶ	G3L28N30N-PM04NVTN	
O.H.L.の検討	連結方法よりK_1の決定〈P.T8·表−6〉 荷重位置よりK_2の決定〈P.T8·表−7〉	$K_1=1$ $K_2=1$	
	O.H.L.＝$\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}$ ※R:減速機軸に取り付けられるスプロケット等のピッチ円半径	O.H.L.＝$\frac{23\times1\times1}{120}\times\frac{1}{2\times1000}$ =384N	O.H.L.＝$\frac{2.4\times1\times1}{120}\times\frac{1}{2\times1000}$ =40kgf
	性能表より O.H.L.≦許容O.H.L.を選ぶ	O.H.L.≦許容O.H.L.となる機種を選ぶと G3L22N30N-PM02NVTN	
総合判断	トルク·慣性·O.H.L.より全ての条件を満足する機種を選定する。	G3L28N30N-PM04NVTN となります。	

（注）別途IPM専用インバータが必要となります。

選定例　軸上取り付けの場合

用途 ……コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 30m／min
運搬物質量 ……200kg
｛運搬物重量 …… 200kgf｝
連結方式 …… チェーン
稼働時間 …… 12時間／日
摩擦係数 ……0.2と仮定する。

選定手順例以外の条件は計算に含まないものとする。



選定の手順		選定例 SI単位	選定例 重力単位
タイプの決定	中空軸か直交軸、平行軸の決定	軸上取り付けにより、F3S（同心中空軸）に決定する。	
速比の決定	減速比（ｉ）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{定格回転速度}}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{30\times1000}{280\times\pi}$ ≒34.1 r/min コンベア軸と減速機出力軸の回転速度は同じであるから $i = \frac{34.1}{1800} \fallingdotseq \frac{1}{50}$	
トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	T_L=9.8×(200+2×5+10)×0.2× $\frac{280}{2\times1000}$ =60.4N·m	T_L=(200+2×5+10)×0.2× $\frac{280}{2\times1000}$ =6.16kgf·m
	サービスファクタ（Sf）〈P.T4·表−1〉による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。	
		T_{LE}=60.4×1.25=75.5N·m	T_{LE}=6.16×1.25=7.7kg f·m
	性能表より T_{LE}≦出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	$T_{LE}\leqq T_A$となる機種を選ぶと F3S30N50N-PM04NVTN	
慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L=\{200\times(\frac{0.28}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times5\times(\frac{0.28}{2})^2\times2\}+\{10\times(\frac{0.28}{2})^2\}$ =4.21kg·m²	実負荷GD²（GD_L^2）の算出 $GD_L^2=(200\times0.28^2)+(\frac{1}{2}\times5\times0.28^2\times2)+(10\times0.28^2)$ =16.86kgf·m²
	モータ軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell=4.21\times(\frac{1}{50})^2$ =0.001686kg·m²	GD_L^2 のモータ軸換算（GD_ℓ^2） $GD_\ell^2=GD_L^2\times(i)^2$ $GD_\ell^2=16.86\times(\frac{1}{50})^2$ ≒0.00674kgf·m²
	〈P.T4·表−2〉より 実負荷慣性モーメント≦ 許容慣性なる機種を選ぶ	F3S35N50N-PD08NVTN	
総合判断	トルク·慣性より 全ての条件を満足する機種を選定する。	F3S35N50N-PD08NVTN となります。 トルクアームはオプション品番 TAF3S-35 を推奨します。〈P.T28〉参照 又、お客様でトルクアームを製作される場合、出力軸中心から 回り止め部までの距離 r は $r \geqq \frac{\text{実負荷トルク}\times1000}{\text{許容O.H.L.−減速機質量}} = \frac{75.5\{7.7\}\times1000}{3480\{355\}-9.8\times15.5\{15.5\}} = 22.7$ となり、22.7mm以上にて設計してください。 ※トルクアームの計算式は〈P.T29〉をご参照ください。	

（注）別途IPM専用インバータが必要となります。

技術ノート

サービスファクタ(Sf)

G3、H2、F、F3のギアモータ・減速機は軽い衝撃負荷で10時間／日運転という条件のもとで設計されています。
それ以上の条件で使用される場合は下表のサービスファクタにより負荷トルクを補正してください。

〈表−1〉

負荷状態	サービスファクタ(Sf)			用途例
	3H以下／日運転	3〜10H／日運転	10H以上／日運転	
均一負荷	1	1	1	コンベア(均一負荷)、スクリーン、混合機(低粘度)、水処理機械(軽負荷)、工作機械(送り軸)、エレベータ、押出機、蒸留機
軽い衝撃負荷	1	1	1.25	コンベア(不均一、又は重負荷)、混合機(高粘度)、車輌用機械、水処理機械(中負荷)、ホイスト(軽荷重)、製紙機械、供給機、食品機械、ポンプ、精糖機械、繊維機械
激しい衝撃負荷	1	1.25	1.5	ホイスト(重荷重)、ハンマーミル、金属加工機械、クラッシャ、タンブラ

許容慣性モーメント J (JA){許容GD²(GD²A)}

負荷の慣性が大きいものを断続運転しますと、起動時(又はブレーキ付の場合の停止時)に瞬間的に大きなトルクが発生し思わぬ事故を起こすことがありますので相手機械の慣性の大きさは連結方式、起動頻度によって下表の許容値以内になるようにしてください。

■容量別許容慣性モーメント J(JA){許容GD²(GD²A)}

(モータ軸又は入力軸換算値)

単位 :慣性モーメント J (kg·m²){GD²(kgf·m²)}　〈表−2〉

三相	許容慣性モーメント J(JA){許容GD²(GD²A)}
0.1kW	0.0008 {0.003}
0.2kW	0.0010 {0.004}
0.4kW	0.0015 {0.006}
0.75kW	0.0030 {0.012}
1.5kW	0.008 {0.032}
2.2kW	0.011 {0.042}

(注)1. モータ軸(入力軸)換算慣性モーメント J＝出力軸慣性モーメント J ×(減速比)²
{モータ軸(入力軸)換算GD²＝出力軸GD²×(減速比)²}
(例:減速比1/20ならば1/400)

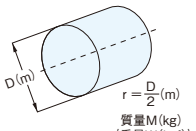
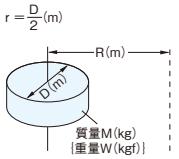
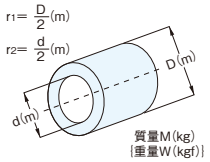
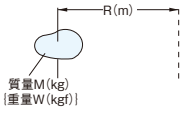
慣性モーメント J {GD²(フライホイール効果)}の算出法

SI 単位系の慣性モーメント I (kg·m²)と重力単位系のGD²(kgf·m²)の換算は下記のようになります。

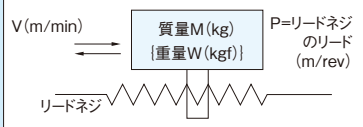
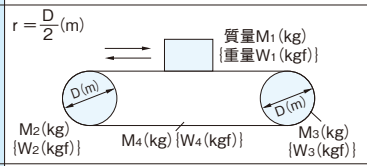
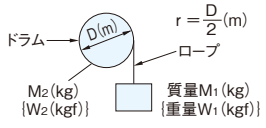
$$J = \frac{GD^2}{4}$$

G：重量(kgf)
D：回転直径(m)
J：慣性モーメント(kg·m²)

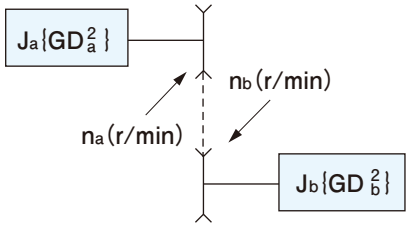
■回転体の慣性モーメント J {GD²}

回転中心が重心と一致している場合			回転中心が重心と一致していない場合		
	S I 単位	重力単位		S I 単位	重力単位
	$J = \frac{1}{2}Mr^2$ (kg·m²)	$GD^2 = \frac{1}{2}WD^2$ {kgf·m²}		$J = \frac{1}{2}Mr^2 + MR^2$ (kg·m²)	$GD^2 = \frac{1}{2}WD^2 + 4WR^2$ {kgf·m²}
	$J = \frac{1}{2}M(r_1^2 + r_2^2)$ (kg·m²)	$GD^2 = \frac{1}{2}W(D^2 + d^2)$ {kgf·m²}		(大きさが無視できる場合) $J = MR^2$ (kg·m²)	(大きさが無視できる場合) $GD^2 = 4WR^2$ {kgf·m²}

■直線運動をする場合の慣性モーメント J {GD²}

		S I 単位	重力単位
一　般　の　場　合		$J = \frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)	$GD^2 = W\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ {kgf·m²}
水平直線運動の場合 (リードネジによって物体を動かす場合)		$J = \frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{P}{\pi}\right)^2 = \frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)	$GD^2 = W\cdot\left(\frac{P}{\pi}\right)^2 = W\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ {kgf·m²}
水平直線運動の場合 (コンベアなど)		$J = M_1r^2 + \frac{1}{2}M_2r^2 + \frac{1}{2}M_3r^2 + M_4r^2$ (kg·m²)	$GD^2 = W_1D^2 + \frac{1}{2}W_2D^2 + \frac{1}{2}W_3D^2 + W_4D^2$ {kgf·m²}
垂直直線運動の場合 (クレーン・ウインチなど)		$J = M_1r^2 + \frac{1}{2}M_2r^2$ (kg·m²)	$GD^2 = W_1D^2 + \frac{1}{2}W_2D^2$ {kgf·m²}

■回転比がある場合の慣性モーメント J {GD²}の換算



負荷の慣性モーメント $I_b\{GD_b^2\}$ をn_a軸に換算すると

$$J = J_a + \left(\frac{n_b}{n_a}\right)^2 \times J_b$$

$$\{GD^2 = GD_a^2 + \left(\frac{n_b}{n_a}\right)^2 \times GD_b^2\}$$

技術ノート

■IPMギアモータ(モータ+減速機)自体の慣性モーメント Jr {GD_r^2}

〈モータ軸換算値、各減速比共通〉

●屋内仕様、防水仕様(IP65)共通 〈表−3〉

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント Jr(kg·m^2) {GD_r^2(kgf·m^2)}	0.00034 {0.0014}	0.00034 {0.0014}	0.00074 {0.0030}	0.00128 {0.0051}	0.00334 {0.0134}	0.00495 {0.0198}

■IPMブレーキ付ギアモータ(モータ+減速機)自体の慣性モーメント Jr {GD_r^2}

〈モータ軸換算値、各減速比共通〉

●屋内仕様 〈表−4〉

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント Jr(kg·m^2) {GD_r^2(kgf·m^2)}	0.00041 {0.0016}	0.00041 {0.0016}	0.00081 {0.0032}	0.00140 {0.0056}	0.00378 {0.0151}	0.00539 {0.0215}

●防水仕様(IP65) 〈表−5〉

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
慣性モーメント Jr(kg·m^2) {GD_r^2(kgf·m^2)}	0.00037 {0.0015}	0.00037 {0.0015}	0.00077 {0.0031}	0.00137 {0.0055}

※ 防水仕様の1.5kW、2.2kWはブレーキ付はありません。

技術ノート

オーバーハングロード(O.H.L.)

オーバーハングロード(O.H.L.)とは、軸に作用する懸垂荷重のことであり、減速機軸と相手機械との連結において
チェーン・ベルト・ギア等を使用すれば必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}\ (N)\ \{kgf\}$$

- T_{LE}：減速機軸にかかる等価出力トルク(N・m) {kgf・m}
- R ：減速機軸に取り付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- K_1：連結方式による係数〈表−6参照〉
- K_2：荷重位置による係数〈表−7参照〉

●上記式で求めたO.H.L.が性能表に記載の許容O.H.L.より小さくなるようにしてください。
●中空軸の場合、係数K_2は1.00で計算してください。

■係数 K_1

〈表−6〉

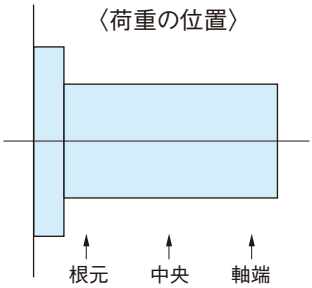
連　結　方　式	K_1
チェーン・タイミングベルト	1.00
ギ　　ア	1.25
V　ベ　ル　ト	1.50

■係数 K_2

〈表−7〉

荷　重　の　位　置	K_2
軸　の　根　元	0.75
軸　の　中　央	1.00
軸　　端	1.50

〈荷重の位置〉



スラスト荷重について

中空軸タイプは、性能表に表記してあります。
使用条件において過大なスラスト荷重がかかる場合は、お問い合わせください。

F(中空軸)オーバーハングロード(O.H.L.)

■フランジ取り付けの場合

(1) O.H.L.荷重位置

許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出してあります。

(2)-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正

O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

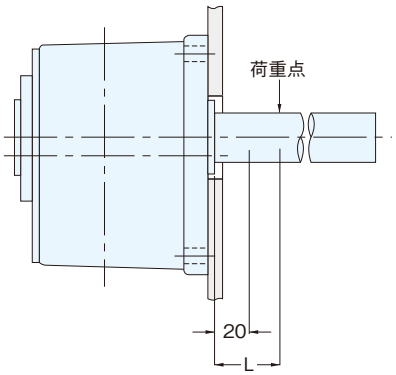
$$\text{使用可能O.H.L.(N)\{kgf\}} = \frac{A+20}{A+L} \times \text{許容O.H.L.(N)\{kgf\}}$$

にて補正してください。

(注) Aは〈表−8−1〉を参照。

〈表−8−1〉

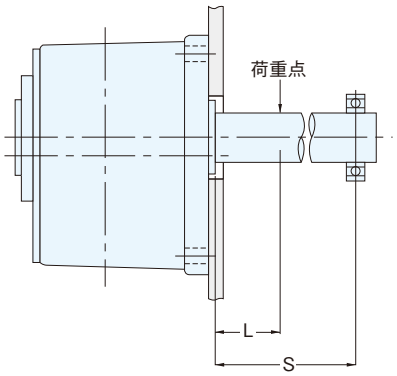
枠番	A(mm)
25	84.5
30	91
35	98
45	113
55	150



(2)-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

$$\text{使用可能O.H.L.(N)\{kgf\}} = \frac{S}{S-L} \times \text{許容O.H.L.(N)\{kgf\}}$$

にて補正してください。



F3(同心中空軸)オーバーハングロード(O.H.L.)

■フランジ取り付けの場合

(1) O.H.L.荷重位置

許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出してあります。

(2)-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正

O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

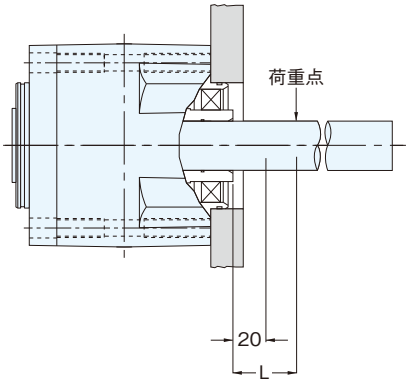
$$\text{使用可能O.H.L.(N)\{kgf\}} = \frac{A+20}{A+L} \times \text{許容O.H.L.(N)\{kgf\}}$$

にて補正してください。

(注) Aは〈表−8−2〉を参照。

〈表−8−2〉

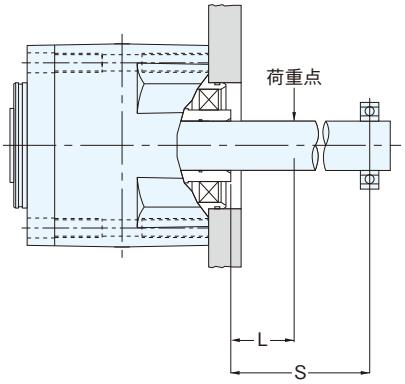
枠番	A(mm)
20	68.5
25	84.5
30	91
35	98
45	113
50	139
55	184.5



(2)-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

$$\text{使用可能O.H.L.(N)\{kgf\}} = \frac{S}{S-L} \times \text{許容O.H.L.(N)\{kgf\}}$$

にて補正してください。



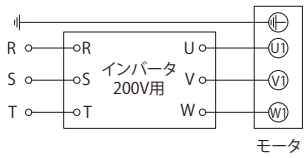
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ ―結線・ターミナルボックス・整流器―

■ギアモータの結線

該当するモータ結線図を確認の上、ギアモータの結線を行ってください。
下記の結線でのモータ回転方向は、モータの後から見て時計方向が正転となります。
出力軸の回転方向はギアヘッドの減速比により異なりますので、減速比を確認の上、結線を行ってください。

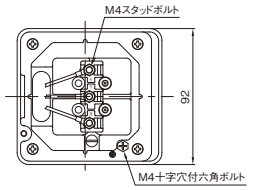
■IPMギアモータ結線（ブレーキなし）

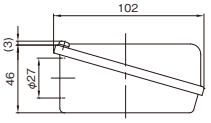
結線図



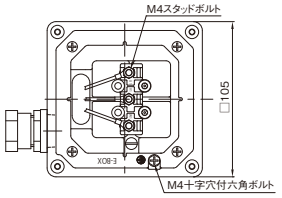
ターミナルボックス詳細・寸法図

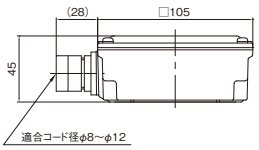
T型ターミナルボックス　標準（鋼板製）





E型ターミナルボックス　IP65（アルミ製）

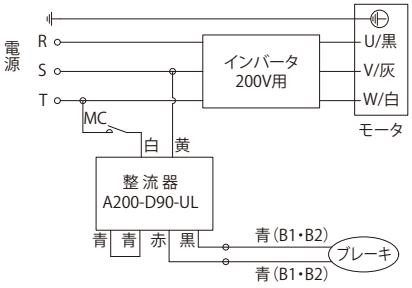




■IPMギアモータ結線（ブレーキ付）

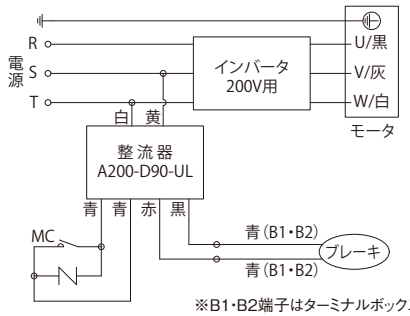
結線図

交流切りA



※B1・B2端子はターミナルボックス内にあります。

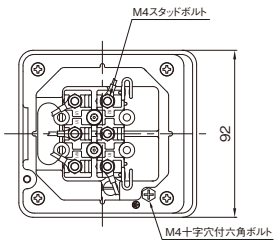
直流切り



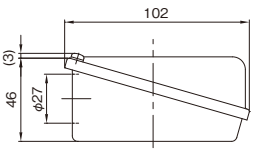
※B1・B2端子はターミナルボックス内にあります。

ブレーキ付ギアモータ　ターミナルボックス詳細・寸法図

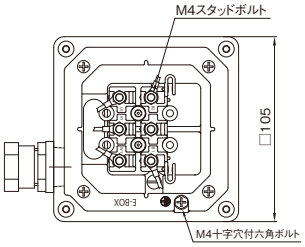
T型ターミナルボックス　標準（鋼板製）



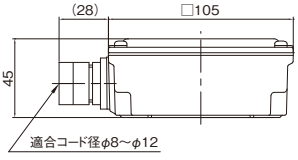
ブレーキリード線は端子台（B1・B2）に固定してあります。



E型ターミナルボックス　IP65（アルミ製）



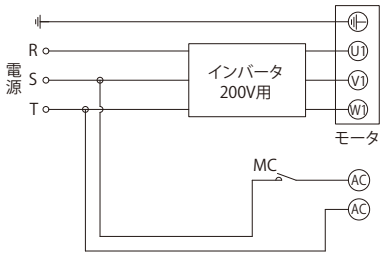
ブレーキリード線は端子台（B1・B2）に固定してあります。



■IPMギアモータ結線(ブレーキ付)

結線図

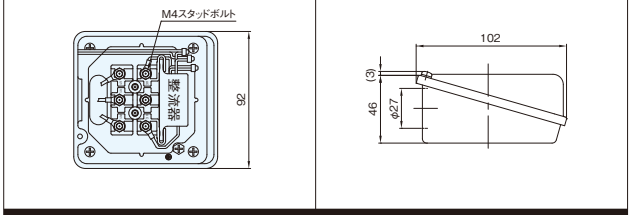
交流切りA【整流器内蔵】　※オプション



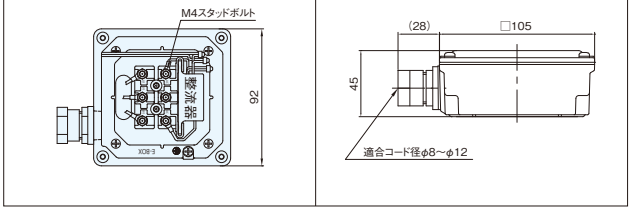
※端子ACはターミナルボックス内にあります。
※整流器の型式はA200-D90-ULになります。

ブレーキ付ギアモータ　整流器内蔵ターミナルボックス詳細寸法図

T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)



E型ターミナルボックス　IP65(アルミ製)



ブレーキ付ターミナルボックスは整流器別置が標準です。
整流器内蔵をご希望の場合は、弊社にて結線いたしますので下記の要領でご指示ください。

種　類	ご発注時の型式記号(例) (この型式でご指示ください)
標準　(整流器別置)	G3L32N200L-PM04NVTB2
交流切りA(AC Switching A)	G3L32N200L-PM04NVTB2X AA

■型式記号説明

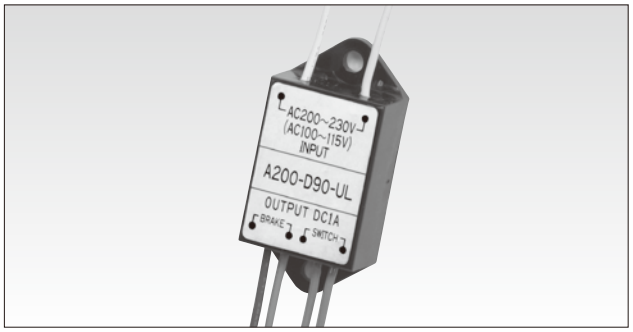
X　AA

AA：結線方法指示記号
(AAの場合はブレーキ結線交流切りAを示します)

X：補助記号(X)

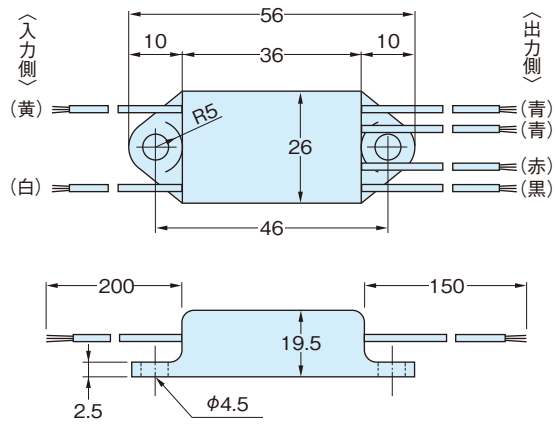
■整流器

IPMブレーキ付ギアモータのブレーキ作動には、製品に付属されています整流器A200－D90－ULが必要です。整流器にはサージキラーが入っておりますが、特に問題となる場合には別にサージキラーまたは、ノイズフィルターを追加してください。



■A200－D90－UL寸法図〈概略質量 40g〉

(A100－D45)

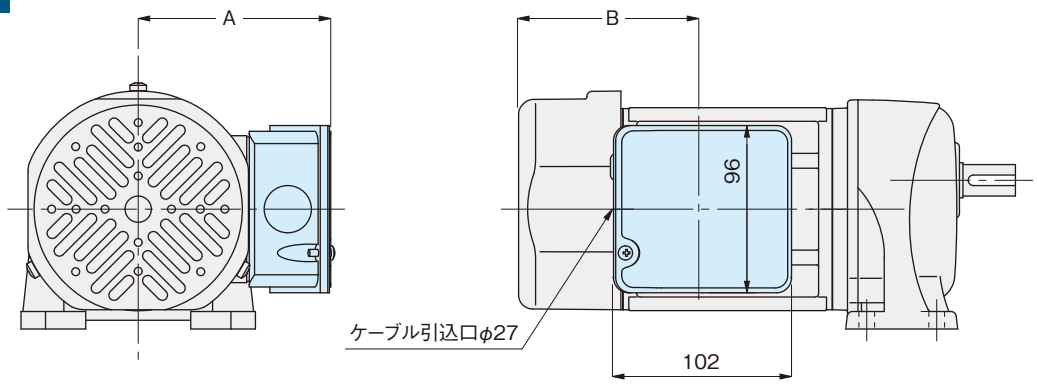


ターミナルボックス寸法・位置

G3シリーズ（平行軸）・H2シリーズ（直交軸）のターミナルボックス

ターミナルボックス付が標準になります。

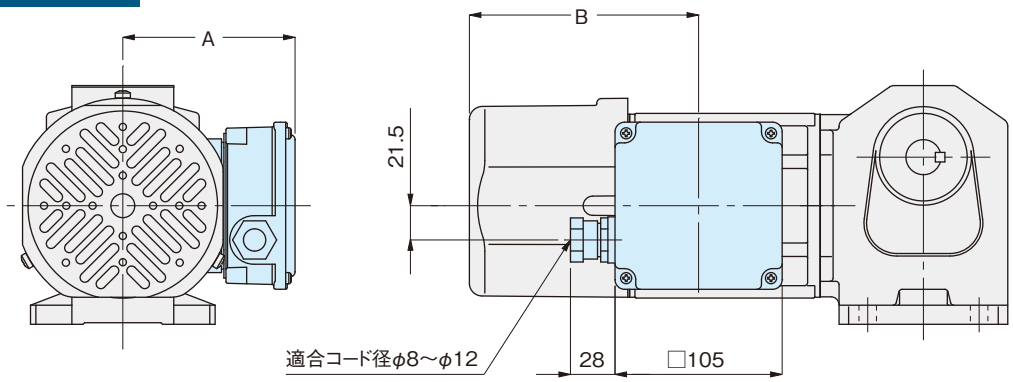
G3・H2共通



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.2kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.4kW	T	117	54.5	105.5	90°分割
0.75kW	T	128	57	108	90°分割
1.5kW	T	139	108.5	137.5	90°分割
2.2kW	T	149	108.5	137.5	90°分割

（注）1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。〈P.T13〉参照
2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

G3・H2共通（防水タイプ）



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.2kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.4kW	E	115.2	54.5	105	90°分割
0.75kW	E	126.2	57	113	90°分割
1.5kW	E	137.2	108.5		90°分割
2.2kW	E	137.2	108.5		90°分割

（注）1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。〈P.T13〉参照
2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

ターミナルボックス位置変更と指示記号

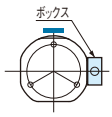
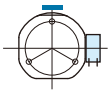
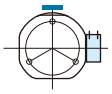
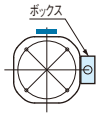
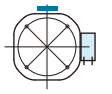
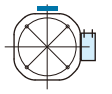
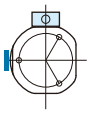
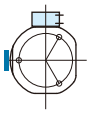
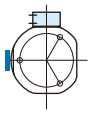
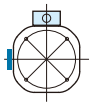
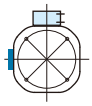
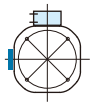
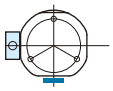
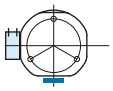
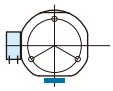
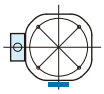
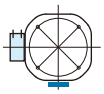
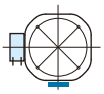
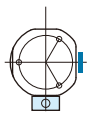
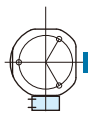
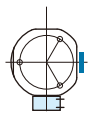
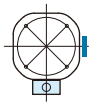
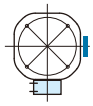
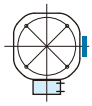
ターミナルボックス位置変更時の指示方法　G3シリーズ・H2シリーズ

標準取り付け位置以外でのご使用の場合はその旨、下記の記号でお申しつけください。

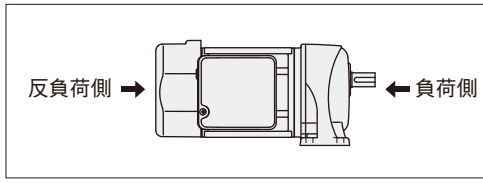
型式例：標準仕様　G3L28N30-PM04NVTB2　⇒　T(上)穴(右)　G3L28N30-PM04NVTB2XTZH6

※▲の仕様は一部機種にて対応できません。詳細は〈P.T16〉のターミナルボックス位置変更の注意事項をご確認ください。

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW			モータ容量 三相 0.4kW～2.2kW		
概略形状	 標準	 穴(下)	 穴(上)	 標準	 穴(下)	 穴(上)
指示記号	標　準	H6	HZ	標　準	H6	HZ
概略形状	 T(上)	 T(上)穴(右)	 T(上)穴(左)	 T(上)	 T(上)穴(右)	 T(上)穴(左)
指示記号	TZ	TZ H6	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ HZ
概略形状	 T(左)	 T(左)穴(上)	 T(左)穴(下)	 T(左)	 T(左)穴(上)	 T(左)穴(下)
指示記号	T9	T9 H6	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 HZ
概略形状	 T(下)	 T(下)穴(左)	 T(下)穴(右)	 T(下)	 T(下)穴(左)	 T(下)穴(右)
指示記号	T6 ▲	T6 H6 ▲	T6 HZ ▲	T6 ▲	T6 H6 ▲	T6 HZ ▲

(注) 1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
2. 標準の場合は指示の必要はありません。
3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。なお、穴位置のみの変更は可能です。
4. 0.2kWのG3シリーズ28枠のみ、ターミナルボックス位置が「TZ(上)」と「T6(下)」の場合、中心から17度、時計方向にずれた位置になります。真上・真下にはなりませんのでご注意ください。
5. ― は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。



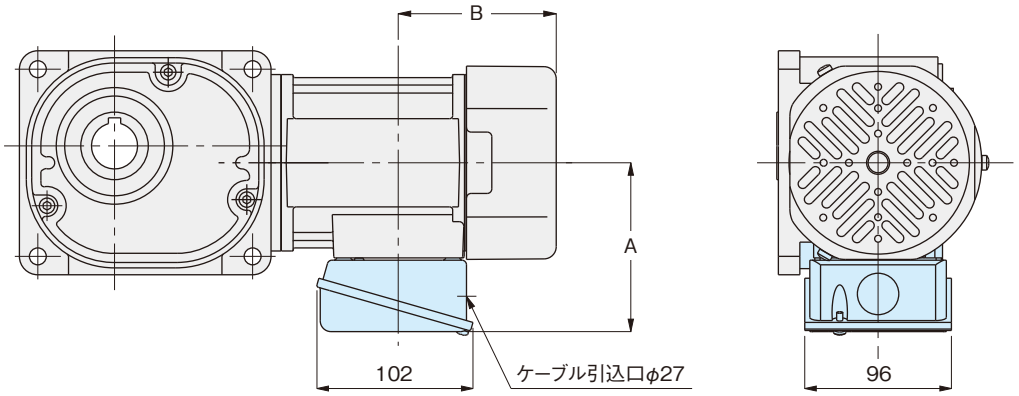
●呼称の意味
1)「T」はターミナルボックスを表しております。
2)「穴」は電源取入口を表しております。

ターミナルボックス寸法・位置

Fシリーズ・F3シリーズ（中空軸・中実軸）のターミナルボックス

ターミナルボックス付が標準になります。

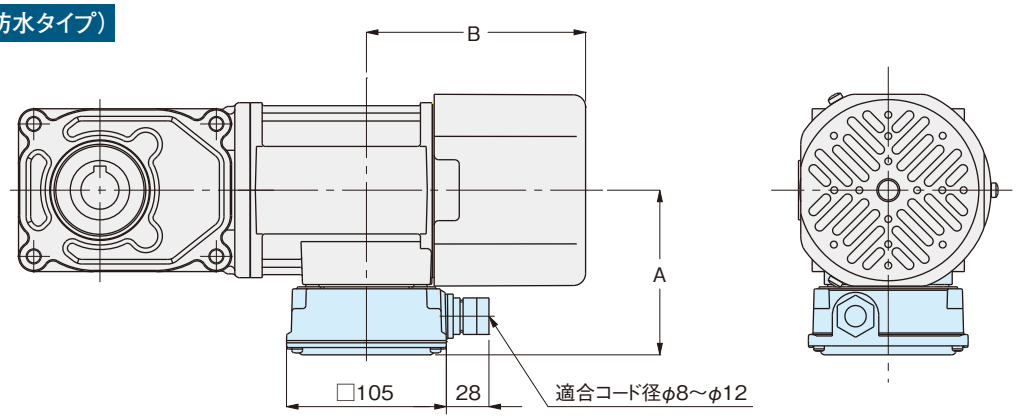
F・F3共通



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.2kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.4kW	T	117	54.5	105.5	90°分割
0.75kW	T	128	57	108	90°分割
1.5kW	T	139	108.5	137.5	90°分割
2.2kW	T	139	108.5	137.5	90°分割

（注）1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。〈PT15〉参照
2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

F・F3共通（防水タイプ）



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.2kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.4kW	E	115.2	54.5	105	90°分割
0.75kW	E	126.2	57	113	90°分割
1.5kW	E	137.2	108.5		90°分割
2.2kW	E	137.2	108.5		90°分割

（注）1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。〈P.T15〉参照
2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

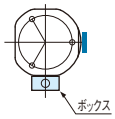
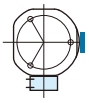
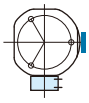
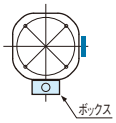
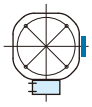
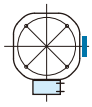
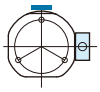
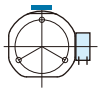
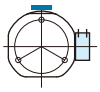
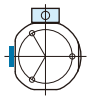
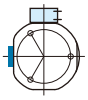
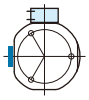
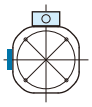
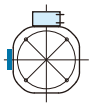
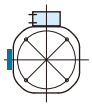
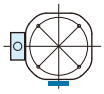
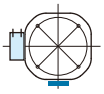
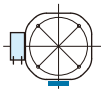
ターミナルボックス位置変更と指示記号

ターミナルボックス位置変更時の指示方法　Fシリーズ・F3シリーズ

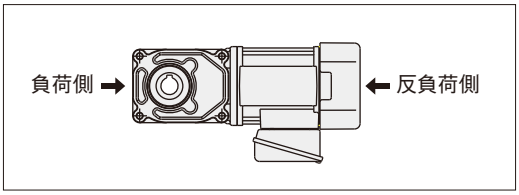
標準取り付け以外でご使用の場合はその旨、下図の記号でお申しつけください。

型式例：標準仕様　F3S25N30-PM02NVTB2　⇒　T(上)穴(右)　F3S25N30-PM02NVTB2XTZH6

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW			モータ容量 三相 0.4kW～2.2kW		
概略形状						
	標準	穴(左)	穴(右)	標準	穴(左)	穴(右)
指示記号	標　準	H6	HZ	標　準	H6	HZ
概略形状						
	T(右)	T(右)穴(下)	T(右)穴(上)	T(右)	T(右)穴(下)	T(右)穴(上)
指示記号	T3	T3 H6	T3 HZ	T3	T3 H6	T3 HZ
概略形状						
	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(左)	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(左)
指示記号	TZ	TZ H6	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ HZ
概略形状						
	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(下)	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(下)
指示記号	T9	T9 H6	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 HZ

(注) 1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
2. 標準の場合は指示の必要はありません。
3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。なお、穴位置のみの変更は可能です。
4. ━ は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。



●呼称の意味
1)「T」はターミナルボックスを表しております。
2)「穴」は電源取入口を表しております。

ターミナルボックス位置変更の注意事項 重要

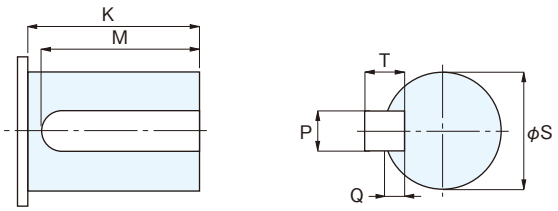
■ターミナルボックス位置変更ができない仕様

下記の仕様については、位置及び穴向きの変更ができません。あらかじめご注意ください。
詳細につきましては、当社最寄りの営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

仕様記号	取付区分	枠　番	モータ容量	ターミナルボックス種類
H6 穴(下)	G3L	28	0.2kW	E-BOX
T6 T(下)	G3L	28	0.2kW	T-BOX･E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T6H6 T(下)穴(負)	G3L	28	0.2kW	T-BOX･E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T6HZ T(下)穴(右)	G3L	28	0.2kW	T-BOX･E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX

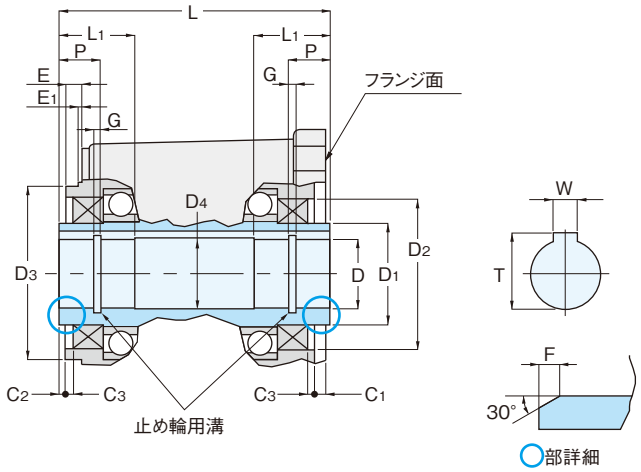
出力軸詳細寸法図

G3、H2、FF(中実軸)F3F(同心中実軸)



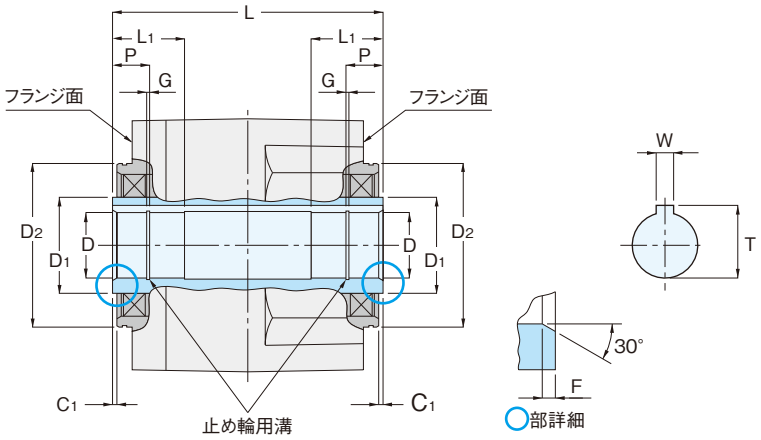
寸法 / 枠番	K	M	S(h6)		キー部 P(h9)		キー部 T		Q
18	30	27	18	0 −0.011	6	0 −0.030	6	0 −0.030	3.5
22	40	35	22	0 −0.013					
28	45	40	28		8	0 −0.036	7	0 −0.090	4
32	55	50	32	0 −0.016	10		8		5
40	65	60	40		12	0 −0.043			
50	75	70	50		14		9		5.5

FS(中空軸)



枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3 (h8)	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G
25	φ25	φ39	φ 58	φ 66	φ26	8	28.3	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.35
30	φ30	φ44	φ 65	φ 75	φ31	8	33.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35
35	φ35	φ49	φ 72	φ 85	φ36	10	38.3	124	38	20	3	2	3	7	0	2	1.75
45	φ45	φ64	φ 85	φ100	φ46	14	48.8	140	50	26	3	2	3	6	0	2	1.95
55	φ55	φ79	φ100	φ120	φ56	16	59.3	181	61	32	5	2	5	10	2	2	2.20

F3S（同心中空軸）



中空軸部詳細寸法図

枠　番	D (H8)	D1	D2 (h7)	W	T	L	L1	P	C1	F	G
20	φ20	φ29	φ53	6	22.8	96	24	13	2	2	1.15
25	φ25	φ39	φ66	8	28.3	118	27	14	2	2	1.35
30	φ30	φ44	φ75	8	33.3	124	33	17	2	2	1.35
35	φ35	φ49	φ85	10	38.3	142	38	20	2	2	1.75
45	φ45	φ64	φ100	14	48.8	168	50	26	2	2	1.95
50	φ50	φ74	φ110	14	53.8	172	55	29	2	2	2.20
55	φ55	φ79	φ120	16	59.3	220	61	32	2	2	2.20

F3S、F3Fフェースマウント取付用タップ穴詳細図（標準仕様）

中空軸／中実軸共通

図1

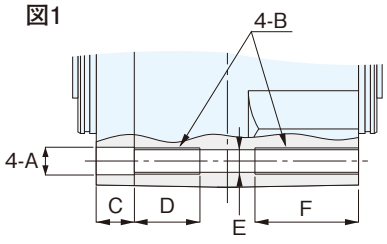
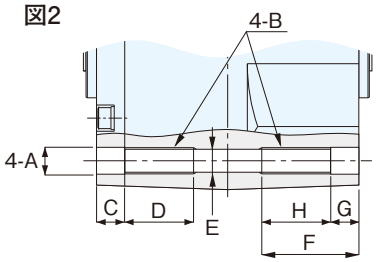


図2



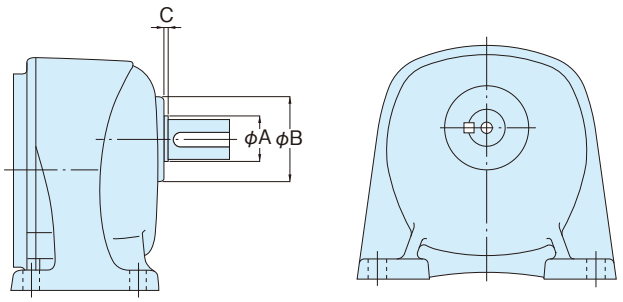
枠番	減速比	容量	形状	A	B	C	D	E	F	G	H
20(18)	1／　5~1／　60	0.1 kW	図1	φ10.5	M10×P1.5	12	25	φ8.6	37	—	—
25(22)	1／　5~1／　60	0.2 kW		φ10.5	M10×P1.5	14.5	25	φ8.6	39.5	—	—
	1／　80~1／ 240	0.1 kW		φ10.5	M10×P1.5	14.5	25	φ8.6	39.5	—	—
30(28)	1／　5~1／　60	0.4 kW		φ10.5	M10×P1.5	15.5	25	φ8.6	40.5	—	—
	1／　80~1／ 240	0.2 kW		φ12.5	M12×P1.75	15.5	30	φ10.6	45.5	—	—
35(32)	1／　5~1／　60	0.75kW		φ12.5	M12×P1.75	18	30	φ10.6	48	—	—
	1／　80~1／ 240	0.4 kW		φ16.5	M16×P2	18	40	φ14	58	—	—
45(40)	1／　5~1／　60	1.5 kW		φ16.5	M16×P2	23	40	φ14	63	—	—
	1／　5~1／　30	2.2 kW									
	1／　80~1／ 240	0.75kW		φ20.5	M20×P2.5	23	50	φ17.5	73	—	—
50	1／　40~1／　60	2.2 kW	図2	φ16.5	M16×P2	19	40	φ14	59	19	40
55	1／　80~1／ 240	1.5 kW		φ20.5	M20×P2.5	21.5	50	φ17.5	71.5	21.5	50
	1／　80~1／ 120	2.2 kW									

※ 枠番のカッコの値はF3Fです。
ボルトの必要掛かり代は、ねじの呼び（ボルト径）の2倍以上を推奨します。（例:M10の場合、20mm以上推奨）

出力軸周辺寸法図

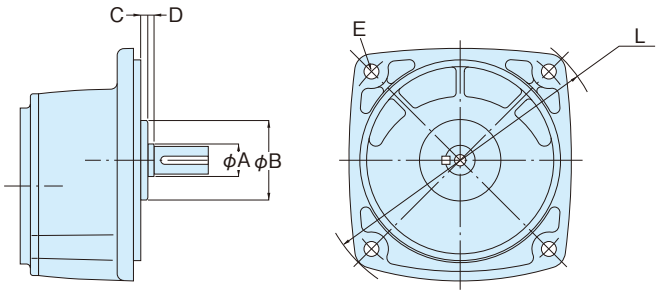
G3

G3L（脚取付）



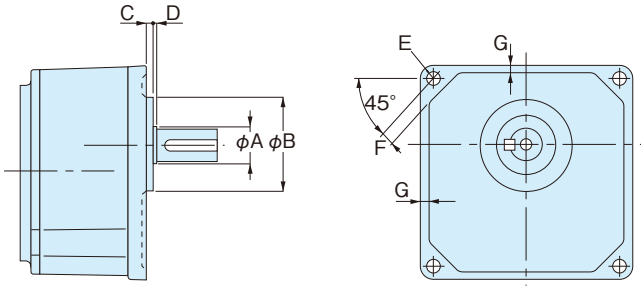
枠番＼寸法	A	B	C
18	20	43	2
22	24	50	2
28	30	60	2
32	34	68	3
40	42	90	3
50	53	105	3

G3F（フランジ取付）



枠番＼寸法	A	B	C	D	E	L
18	20	50	0	2	14	ϕ198
22	24	60	1	2	12.5	ϕ214
28	30	80	−1	2	12.5	ϕ214
32	34	88	−2	3	15	ϕ282
40	42	100	−2	3	19	ϕ350
50	53	120	0	3	20	ϕ412

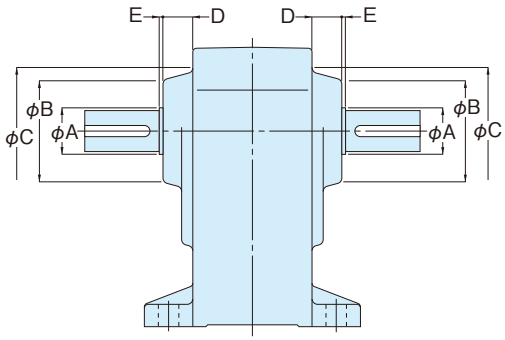
G3K（小フランジ取付）



枠番＼寸法	A	B	C	D	E	F	G
18	20	50h7	4	2	9	9	5
22	24	60h7	5	2	9	9	5
28	30	80h7	5	2	11	11	7
32	34	88h7	5	3	13	13	8

H2

H2L（脚取付）



枠番＼寸法	A	B	C	D	E
22	25	55	63.5	16	2
28	30	67	76	16	2
32	35	78	88	17	3
40	45	92	104	21	2
50	55	110	122	22	3

F3S・F3Fの枠番について　F3S（同心中空軸）F3F（同心中実軸）

■F3S、F3Fは同一枠番で2種類の形状があります。同じ枠番でも減速比によって形状が異なりますのでご注意ください。また、両面フランジ取付け、フェースマウント用取付け穴タップ付（標準仕様）です。詳細は〈P.T19〉をご参照ください。

形状

図1

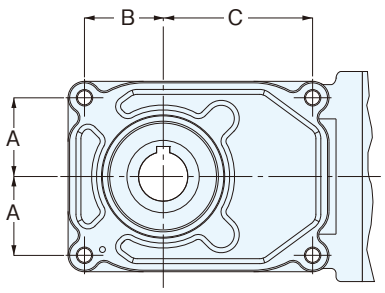


図2

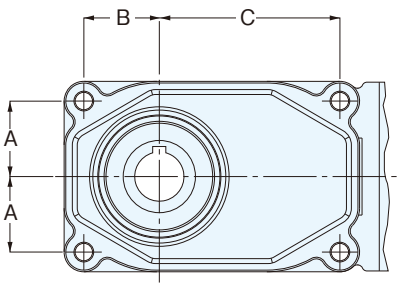
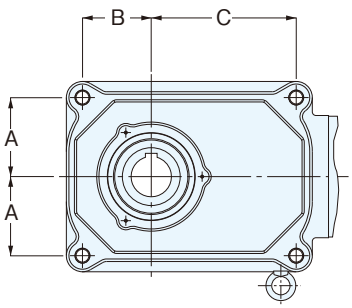


図3

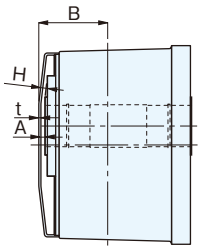


枠番	減速比	容量	形状	A	B	C
20(18)	1/　5～1/　60	0.1 kW	図1	38.5	38.5	68.5
25(22)	1/　5～1/　60	0.2 kW	図1	43.5	43.5	76.5
	1/　80～1/ 240	0.1 kW	図2	43.5	43.5	95.5
30(28)	1/　5～1/　60	0.4 kW	図1	48	48	91
	1/　80～1/ 240	0.2 kW	図2	46	46	110
35(32)	1/　5～1/　60	0.75 kW	図1	56	56	105
	1/　80～1/ 240	0.4 kW	図2	54	54	140
45(40)	1/　5～1/　60	1.5 kW	図1	73	73	134
	1/　5～1/　30	2.2 kW				
	1/　80～1/ 240	0.75 kW	図2	69	69	167
50	1/　40～1/　60	2.2 kW	図3	90	102	170
55	1/　80～1/ 240	1.5 kW	図3	108	94	198
	1/　80～1/ 120	2.2 kW				

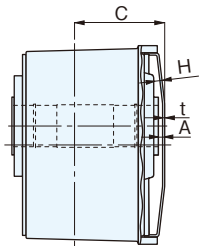
※ F3Sタイプ、F3Fタイプ共通です。枠番のカッコの値はF3Fです。

中空軸安全カバー詳細寸法図

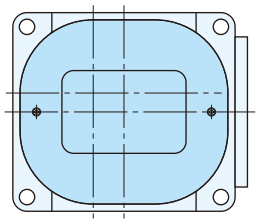
FS



R面取付時

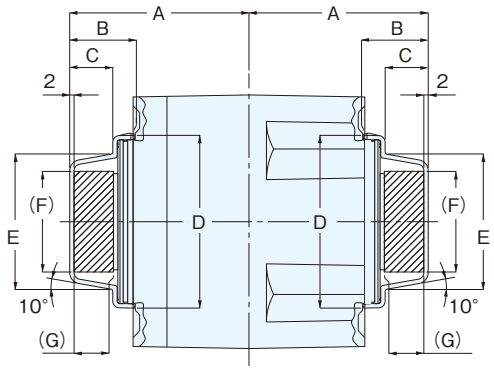


L面取付時



枠　番	A 軸とカバーとのすき間	B R面取付時	C L面取付時	H	t
25	1.2	51	63	0.61	1.8
30	1.2	54	69	0.74	1.8
35	1.2	56	74	0.54	1.8
45	1.2	62	84	0.39	1.8
55	3.0	87	104	2.07	2.0

F3S



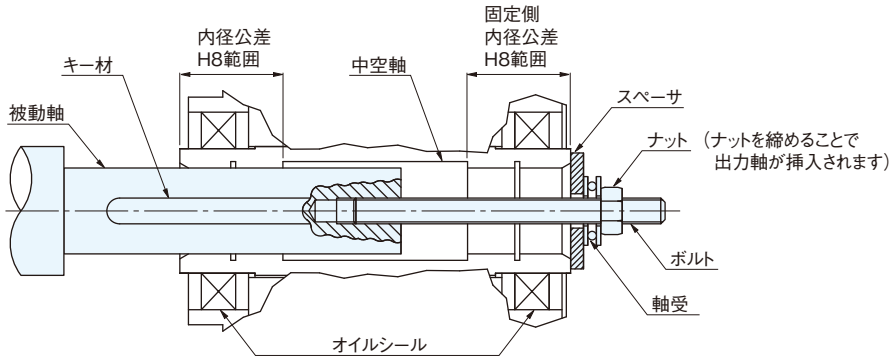
▨ 部は空間になります。

枠　番	A	B	C	D	E	F	G
20	64	25.5	15.7	ϕ57	ϕ 40	ϕ 26	14
25	79	29.5	19.7	ϕ70	ϕ 53	ϕ 37.5	18
30	82	29.5	19.7	ϕ79	ϕ 62	ϕ 46.5	18
35	95	33.5	23.7	ϕ89	ϕ 72	ϕ 55	22
45	108	33.5	23.7	ϕ104	ϕ 87	ϕ 70	22
50	120	43	41	ϕ141	ϕ127.5	ϕ104	32
55	143	43	41	ϕ141	ϕ127.5	ϕ104	32

中空軸の取り付け・取り外し

減速機の中空軸と被動軸との取り付けについて

❶ 被動軸表面及び中空軸内径に使用される環境に合った焼付防止剤（二硫化モリブデン等）を塗布し、減速機を被動軸に挿入してください。
❷ 均一荷重で衝撃が作用しない場合は、被動軸の公差はh_7を推奨します。また、衝撃荷重がかかる場合や、ラジアル荷重の大きい場合は、はめあいをかたくしてください。中空軸の内径公差は、H_8で製作してあります。
❸ はめあいがかたい場合は、中空出力軸の端面をプラスチックハンマーで軽くたたいて挿入してください。この際、ケーシングは絶対にたたかないでください。また、下図のような治具を製作して頂ければ、よりスムーズに挿入できます。

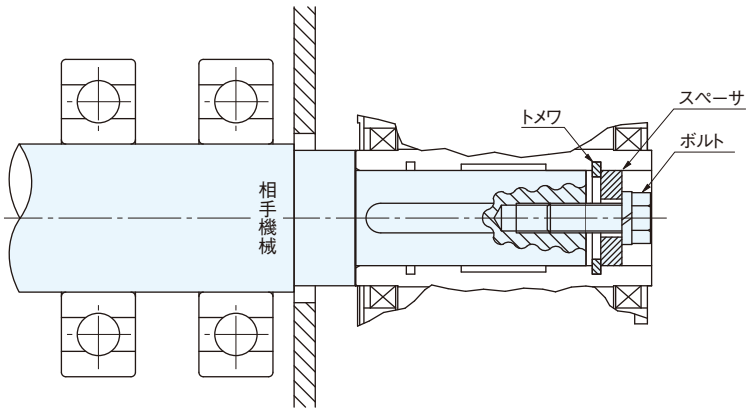


図−1
（スペーサ、ナット、ボルト、キー材、軸受け部品はお客様でご用意ください。）

❹ 被動軸と回り止めキーの長さは、固定側の内径公差H_8範囲にかかるようにすることを推奨します。
（内径公差H_8部の寸法は、〈P.T18〜P.T19〉の「中空軸部詳細図」のL_1に当ります。）
❺ 被動軸のフレを軸端で、0.05mm以下になるようにすることを推奨します。運転時にフレが大きくなると減速機に悪影響を及ぼす可能性があります。

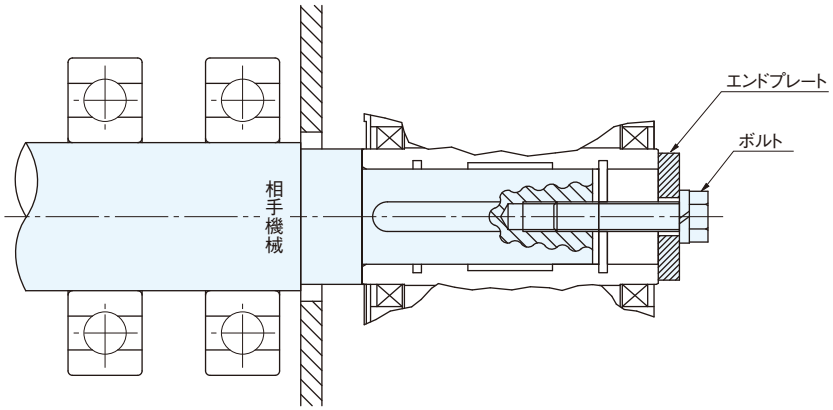
減速機と被動軸の連結について

❶ 被動軸に段差がある場合



図−2　スペーサと止メワによる固定
（スペーサ、ボルト、止メワ部品はお客様でご用意ください。）

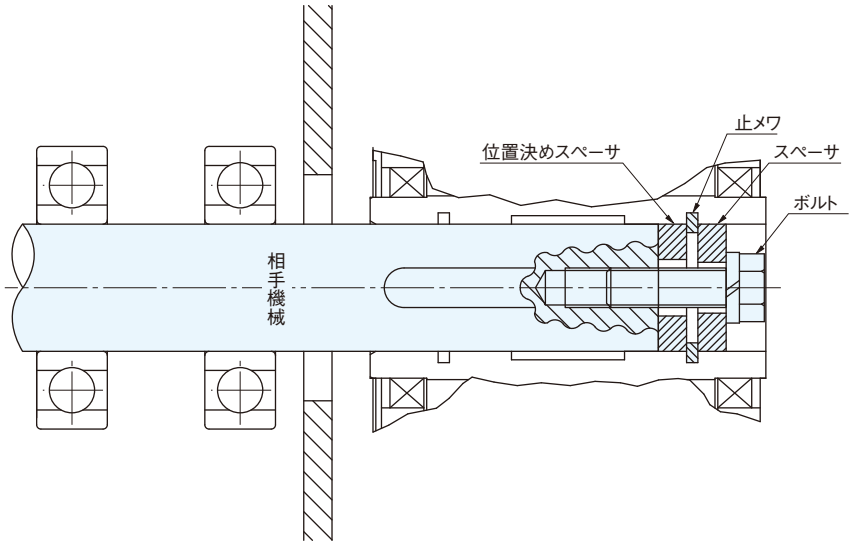
（注）ボルトを締め込み過ぎると止メワが変形する可能性がありますのでご注意ください。



図−3　エンドプレートによる固定
（エンドプレート、ボルト部品はお客様でご用意ください。）

（注）付属品の樹脂カバーの取り付けが出来ませんのでご了承願います。
出力軸における巻き込みが無いように、お客様で保護カバーを設ける等の安全対策をしてください。

❷ 被動軸に段差がない場合



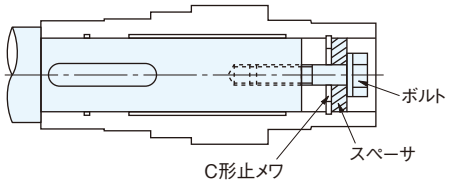
図−4　スペーサと止メワによる固定
（スペーサ、位置決めスペーサ、ボルト、止メワ部品はお客様でご用意ください。）

（注）スペーサの外径と中空軸の内径は必ず隙間を空けるようにしてください。はめあいがきつかったり、スペーサの外径の精度が出ていないとこじる原因となり、被動軸と中空軸のフレが大きくなる恐れがあります。
位置決めスペーサは、減速機の位置決めに使用します。予め被動軸の長さ寸法が出ている場合は必要ありません。また、位置決めスペーサを設けることで中空軸からの取り外しがスムーズに行えます。（中空軸からの取外しについては、〈P.T26・図−5〉を参照ください。）

中空軸の取り付け・取り外し

被動軸固定部分推奨サイズ

一般的な用途における中空軸締結に際しては、強度面から右表寸法を目安として設計してください。

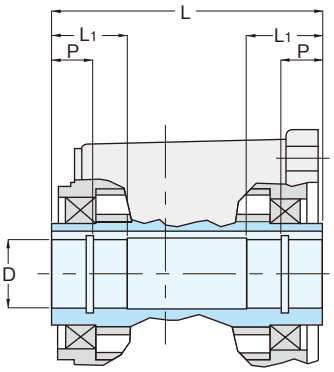


〈被動軸固定部分推奨サイズ〉

	ボルトサイズ	スペーサ寸法			穴用C形止メワ呼び
		外径	内径	幅	
F3S-20	M6	φ19.5	φ7	3	20
FS -25 F3S-25	M6	φ24.5	φ7	4	25
FS -30 F3S-30	M8	φ29.5	φ9	5	30
FS -35 F3S-35	M10	φ34.5	φ11	5	35
FS -45 F3S-45	M10	φ44.5	φ11	5	45
F3S-50	M12	φ49.5	φ13	6	50
FS -55 F3S-55	M12	φ54.5	φ13	6	55

被動軸の長さについて

被動軸はL1部の両側にかかるようにしてください。(右図参照)
但し、カタログに記載の〔中空軸からの取り外し〕時に必要なスペーサ寸法の余裕をみてください。

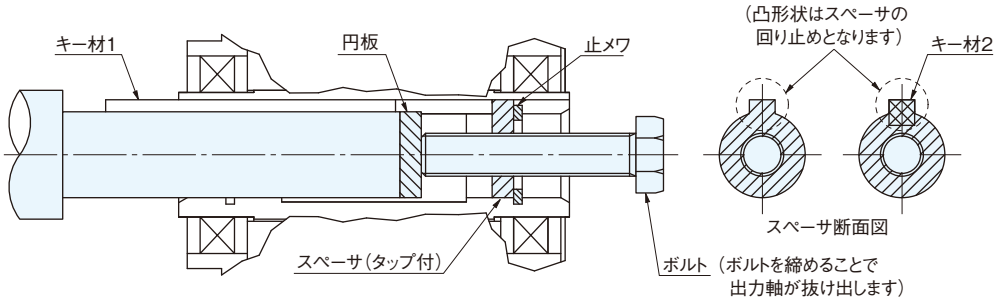


被動軸のキー長さについて

キーの長さは中空軸の穴径の1.5倍以上にしてください。
また、キーを挿入する位置は、キー全長の1／2以上がL1にかかるようにしてください。(右図参照)

中空軸からの取り外し

ケーシングと中空軸の間に余分な力がかからないようご注意ください。下図のような治具を製作してご使用して頂ければ、よりスムーズに取り外しできます。



図−5
(スペーサ、円板、ボルト、止メワ、キー材部品はお客様でご用意ください。)

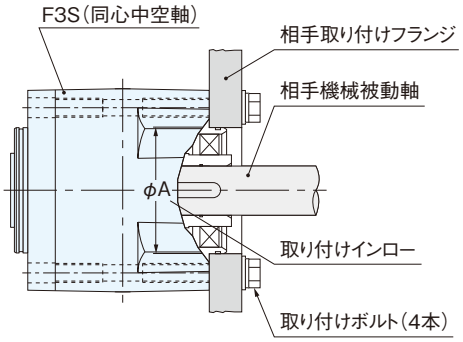
減速機の取り付け方法について

フランジ取り付けとトルクアーム取り付けの長所と短所

	長　所	短　所
フランジ取り付け	●機械に直接取り付けが可能 ●省スペース化	●相手機械との芯だしが必要 ●相手機械の取り付けタップ4箇所が必要(F)
トルクアーム取り付け	●相手機械との芯だしが容易 ●相手機械との固定が回り止め1箇所でよい	●トルクアームが必要 ●トルクアームの取り付けスペースが必要

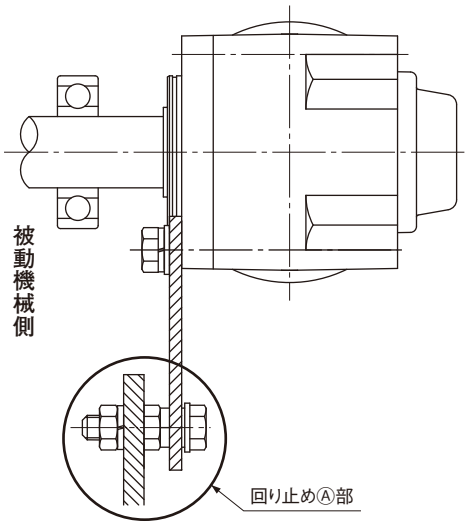
フランジ取り付け

相手取り付けフランジ面に直接取り付けをされる場合は、芯ずれがありますとモータ焼け・ベアリング破損等の原因となりますので、芯出しは必ず行ってください。
F3シリーズには、右図の様な取り付けインローがあります。取り付けインローAの寸法公差は、h7になっています。
取り付けボルトは右図の様に取り付け、4本のボルトを使用してください。



トルクアーム

減速機とトルクアームの固定について



❶トルクアームの回り止め部は被動機械側に取り付けてください。
❷トルクアームは回転反力を受けるため、特に起動・制動時の衝撃荷重を考慮して、十分強度のある板厚やボルトをご使用ください。
なお、オプションのトルクアームもご用意しています。
〈P.T38～P.T39参照〉
❸トルクアームと減速機の取り付けには、取付ボルトにバネ座金と平座金で固定してください。締付トルクは下表をご参照ください。

ボルトサイズと締付けトルク （参考値）

ボルトサイズ	締付けトルクN·m{kgf·m}
M8	13 { 1.3}
M10	25 { 2.6}
M12	44 { 4.5}
M14	69 { 7.0}
M16	108 {11 }

■回り止めⒶ部取付例

❶正逆運転および、一方向運転（断続）の場合

トルクアームの回り止めをガタのないように固定してください。この時、回り止めの穴と被動機械に芯ズレによって、被動軸と減速機の中空軸全体にラジアル荷重（懸垂荷重）がかからないことを確認してください。〈図-6参照〉

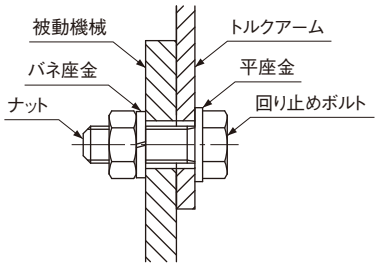
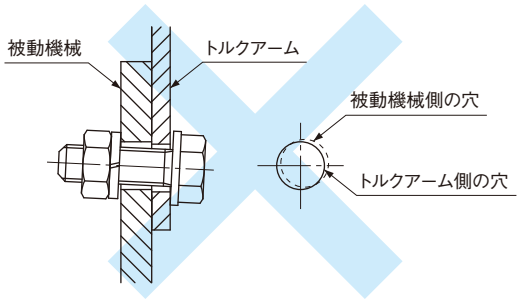


図-6



被動軸と中空軸に無理な力がかかり不具合の原因になります。

悪い例

㈱取り付けにガタがある場合は、起動のたびに衝撃がトルクアームにかかり、ボルトの緩みなどの不具合が発生するおそれがあります。
ご事情により、ガタのない取り付けができない場合は、ボルトの保護対策のため、トルクアームと回り止めボルトの間にゴムブッシュなどの緩和剤をご使用ください。
または、十分な強度のあるボルトをご使用ください。
〈図-7参照〉

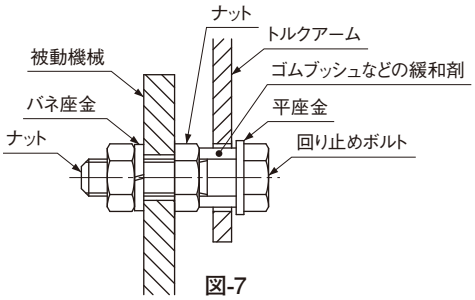


図-7

❷一方向運転（連続）の場合

起動トルクが頻繁にかからない一方向運転（連続）の場合、トルクアームの回り止めを自由にしてご使用いただくことも可能です。
ただし、被動軸と中空軸の固定は必要となります。〈P.T24～P.T25·図-2～図-4〉をご参照ください。
この場合、被動機械とトルクアームの回り止めとの芯出しが、ラジアル·スラスト方向ともに、ガタにより十分隙間が確保できていることが必要です。
〈図-8参照〉

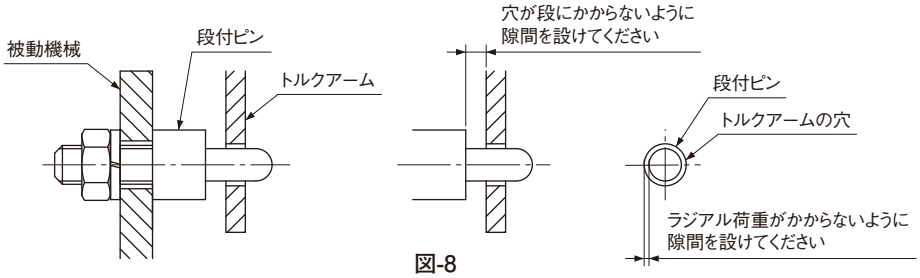


図-8
段付ピンを使用した取付例

トルクアームの設計

オプション以外でお客様でトルクアームを製作される場合
〈図－9〉のようなトルクアーム使用の場合
出力軸中心から回り止め部までの距離rは

SI単位

$$r(mm) \geqq \frac{\text{実負荷トルク}(N\cdot m)\times 1000}{\text{許容O.H.L.}(N)-9.8\times\text{減速機質量}(kg)}$$

重力単位

$$r(mm) \geqq \frac{\text{実負荷トルク}(kgf\cdot m)\times 1000}{\text{許容O.H.L.}(kgf)-\text{減速機自重}(kgf)}$$

としてください。

〈図－10〉のようなトルクアーム使用の場合
出力軸中心から回り止め部までの距離rは

SI単位

$$r(mm) \geqq \frac{\text{実負荷トルク}(N\cdot m)\times(A+M)\times 1000}{\{\text{許容O.H.L.}(N)-9.8\times\text{減速機質量}(kg)\}\times(A+20)}$$

重力単位

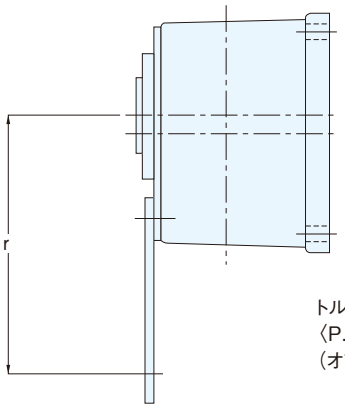
$$r(mm) \geqq \frac{\text{実負荷トルク}(kgf\cdot m)\times(A+M)\times 1000}{\{\text{許容O.H.L.}(kgf)-\text{減速機自重}(kgf)\}\times(A+20)}$$

としてください。

（注）Aは下表を参照

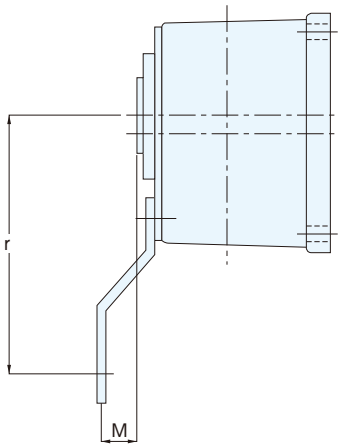
枠番	A(mm)
20	68.5
25	84.5
30	91
35	98
45	113
55	150

〈図－9〉



トルクアームの板厚は
〈P.T38～P.T39〉トルクアーム
（オプション）をご参照ください。

〈図－10〉



※オプションのトルクアームについては、P.T38～P.T39をご参照ください。

オプション仕様記号について

オプションで、下記の内容にて仕様変更や追加工を承ります。ご使用状況に合わせてご利用ください。
複数のオプションを組み合わせて選択いただくことも可能です。詳細は下表をご参照ください。

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸配置	減速比	バックラッシ精度	–	モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	28	N	5	N	–	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

1. 型式末尾に”X”と仕様記号を付けてご注文ください。
2. 複数のオプションをご指示いただいた場合、銘板に表記される順番は下表の【銘板表記順位】のとおりになります。
   【例】交流切りA[AA]、BOX位置(上)[TZ]、穴位置(下)[H6]、エンコーダ(100P/R)[X0]をご指示いただいた場合、
   型式の補助記号"X"の後に表記される仕様記号は、XOTZH6AA の順番になります。
3. 機種によって対応できるオプションが異なります。詳細については各オプションの詳細ページをご参照ください。
4. 同時組合せ出来ないオプションもあります。詳細については各オプションの詳細ページをご参照ください。

※詳細については当社最寄りの営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

オプション仕様記号一覧

分　類	仕様記号	内　容	詳細ページ	銘板表記順位
モータ後部特殊仕様	X6	反負荷側のモータ軸を延長した状態で出荷します。	P.T31	1
	X0	エンコーダ(100P/R)を付けて出荷します。	P.T32	2
	X1	エンコーダ(1024P/R)を付けて出荷します。		
	X7	強制ファンを付けて出荷します。	P.T33	3
ターミナルボックス	CC	T型ターミナルボックス用のキャプコンを同梱して出荷します。	P.T34	4
	T3	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(右)に変更します。	G3･H2 P.T13 F･F3 P.T15	5
	T6	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(下)に変更します。		
	T9	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(左)に変更します。		
	TZ	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(上)に変更します。		
	H3	ターミナルボックス穴の向きをモータ反負荷側から見て(右)に変更します。		6
	H6	ターミナルボックス穴の向きをモータ反負荷側から見て(下)に変更します。		
	HZ	ターミナルボックス穴の向きをモータ反負荷側から見て(上)に変更します。		
手動解放レバー	R1	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(右下)に変更します。	P.T35	7
	R3	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(右)に変更します。		
	R6	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(下)に変更します。		
	R7	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(左下)に変更します。		
	R9	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(左)に変更します。		
	RZ	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(上)に変更します。		
ブレーキ結線整流器内蔵	AB	ターミナルボックス内部に整流器を内蔵し、交流切りB用結線をした状態で出荷します。	P.T10	8
	AA	ターミナルボックス内部に整流器を内蔵し、交流切りA用結線をした状態で出荷します。		
	DC	ターミナルボックス内部に整流器を内蔵し、直流切り用結線をした状態で出荷します。		
出力軸	40	出力軸を軸端タップ付に変更します。(G3シリーズ屋内仕様と防水の出力軸S43C仕様は標準で軸端タップ付です)	P.T36	9
	F2	中空軸の出力軸内径をφ25からφ20に変更します。	P.T37	
	F3	中空軸の出力軸内径をφ30からφ25に変更します。		
	F4	中空軸の出力軸内径をφ35からφ30に変更します。		
	F5	中空軸の出力軸内径をφ45からφ35に変更します。		
	F6	中空軸の出力軸内径をφ45からφ40に変更します。		
	F7	中空軸の出力軸内径をφ55からφ45に変更します。		
	F8	中空軸の出力軸内径をφ55からφ50に変更します。		

※トルクアームや保護素子など、オプションパーツには仕様記号はありません。

オプション — モータ軸延長 —

モータ軸延長

モータ後部よりモータ軸を延長することができます。ご希望の際は下表の記号でご注文ください。
ご使用の際は回転部が露出しますので、触れられないようカバー設置等の対策をお願い致します。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

対象機種

0.4kW～2.2kW:ブレーキなし、ブレーキ付(防水IP65は除く)

補助記号	仕様記号
X	X6

型式例：標準仕様　G3L28N30N-PM04NVTB2 ⇒ モータ軸延長　G3L28N30N-PM04NVTB2**XX6**

モータ軸延長部 仕様

図-1

モータ容量	A	B	C	D	E	F
0.4kW	20	23	26	11	12.5	4
0.75kW	20	23	28	11	12.5	4
1.5kW	27	30	33	14	16	5
2.2kW	27	30	33	14	16	5

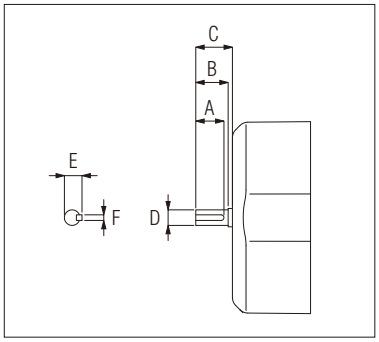


図-1

製品外形寸法

軸延長時はモータ全長が長くなります。詳細は下表をご参照ください。

モータ容量	全長(L)		
	標準タイプ(図2)		モータ軸延長(図3)
	ブレーキなし	ブレーキ付	ブレーキなし/付 共通
0.4kW	176	196	263
0.75kW	217	237	306
1.5kW	268.5	297.5	371.5
2.2kW	302	331	405

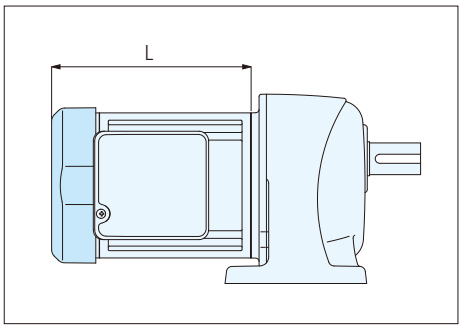


図-2：標準タイプ

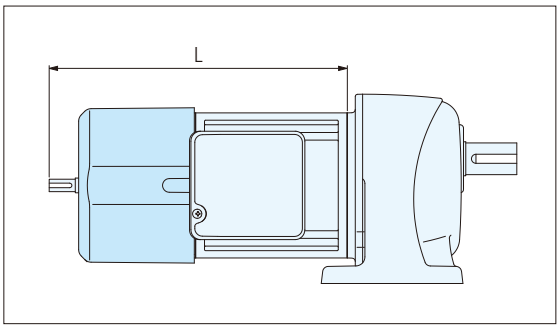
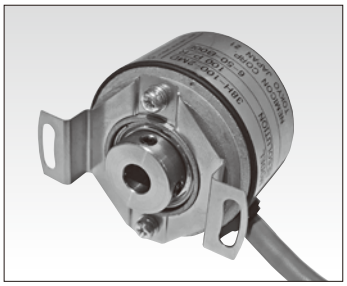


図-3：モータ軸延長

オプション — エンコーダ —

エンコーダ

下記の仕様でモータ後部にエンコーダを取り付けることができます。ご希望の際は下表の型式記号でご注文ください。



エンコーダ外観
※ファンカバー内部に組み付けるため
製品外観上見えません。

対象機種

0.1kW～2.2kW　ブレーキなし･ブレーキ付（防水タイプIP65は除く）

（注）ブレーキ部のギャップ調整やブレーキユニット交換が必要な際は、当社での修理対応になります。

エンコーダ仕様

補助記号	仕様記号	スペック	
		パルス数	出力方式
X	X0	100 p/r	ラインドライバ
X	X1	1024 p/r	ラインドライバ

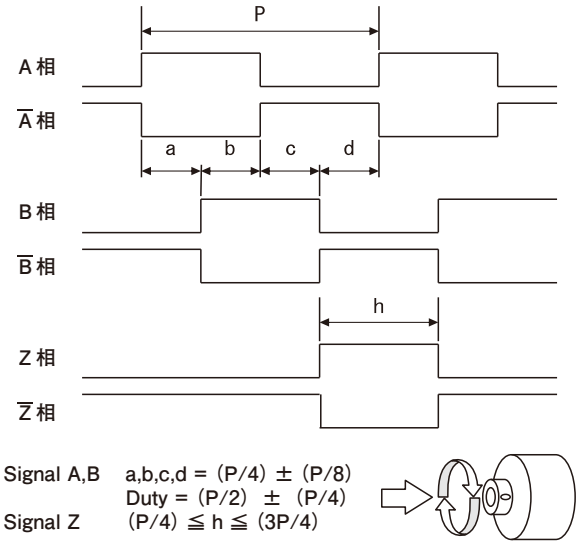
※表以外の仕様をご希望される場合は、特注にて対応可能な場合もありますのでご相談ください。

型式例：標準仕様　G3L28N30N-PM04NVTB2 ⇒ エンコーダ付　G3L28N30N-PM04NVTB2XX0

電気仕様

電源電圧	DC4.5 to 13.2V
消費電流	30mA MAX
出力電圧	Hレベル 2.5V以上 Lレベル 0.5V以下
最大引き込み電流	20mA
最大応答周波数	120kHz
立上がり、立下り時間	100ns MAX

波形仕様



Signal A,B　a,b,c,d = (P/4) ± (P/8)
　　Duty = (P/2) ± (P/4)
Signal Z　(P/4) ≦ h ≦ (3P/4)

コネクタ仕様（ヒロセ電機製DF3-9S-2C）

端子No.	色	接続	端子No.	色	接続
1	赤	Vcc	6	灰	Sig $\overline{B}$
2	黒	0V	7	黄	Sig Z
3	緑	Sig A	8	橙	Sig $\overline{Z}$
4	青	Sig $\overline{A}$	9	黒	シールド
5	白	Sig B			

製品外形寸法

エンコーダを取り付けた場合はモータ全長が長くなります。詳細は下表をご参照ください。

モータ容量	全長（L）			エンコーダケーブル有効長さ
	標準タイプ（図1）		エンコーダ付（図2）	
	ブレーキなし	ブレーキ付	ブレーキなし/付 共通	
0.1kW	114	154	205.5	350
0.2kW	129	179.5	220.5	350
0.4kW	176	196	237	350
0.75kW	217	237	278	300
1.5kW	268.5	297.5	338.5	250
2.2kW	302	331	372	250

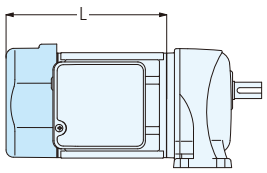


図1　標準タイプ

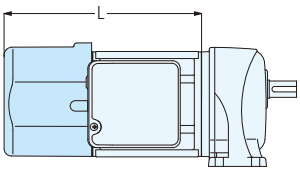


図2　エンコーダ付

（注）1. エンコーダの保護構造はIP50です。製品銘板上の保護構造と異なりますのでご注意ください。
2. エンコーダのケーブルはファンカバーの隙間から出した状態で出荷します。
3. エンコーダケーブルの延長コードは用意しておりません。足りない分はお客様にて延長してください。

オプション — 強制ファン —

強制ファン



下記の仕様でモータ後部に強制ファンを取り付けることができます。ご希望の際は下表の型式記号でご注文ください。

対象機種

0.1kW～2.2kW:ブレーキなし･ブレーキ付（防水タイプIP65は除く）

（注）1. F3シリーズ 2.2kW 55枠の機種は対応できません。
2. UL規格非対応となります。（銘板からULマークが削除されます。）

強制ファン仕様

補助記号	仕様記号	スペック			
		電源電圧	周波数	回転速度	定格電流
X	X7	AC200V	50Hz	2600r/min	0.05A
		AC200V	60Hz	3000r/min	0.04A

※電圧変動範囲 ±10%

型式例：標準仕様　G3L28N30N-PM04NVTB2 ⇒ 強制ファン付　G3L28N30N-PM04NVTB2XX7

製品外形寸法

強制ファンを取り付けた場合はモータ全長が長くなります。詳細は下記表を参照ください。

図1:標準タイプ

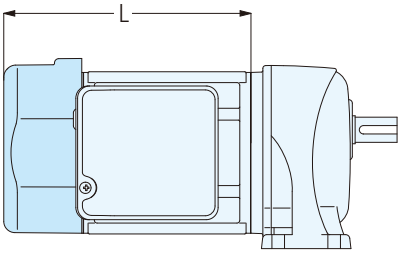
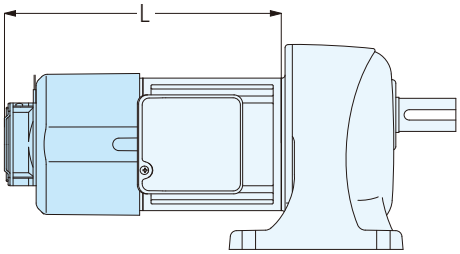


図2:強制ファン付



容量	全長（L）		
	図1:標準タイプ		図2:強制ファン付
	ブレーキなし	ブレーキ付	共通
0.1kW	114	154	236.5
0.2kW	129	179.5	251.5
0.4kW	176	196	268
0.75kW	217	237	309
1.5kW	268.5	297.5	369.5
2.2kW	302	331	403

（注）1. 強制ファンの保護構造はIP10です。製品銘板上の保護構造と異なりますのでご注意ください。
2. 強制ファンのケーブルはバラ出しの状態で出荷します。
3. リード線長さは1000mmです。
4. 延長コードは用意しておりません。足りない分はお客様にて延長してください。

オプション — キャプコン —

キャプコン



T型ターミナルボックス付きのギアモータに取付け可能なキャプコン（ケーブルグランド）を同梱して出荷できます。ご希望の際は下表の型式記号でご注文ください。

対象機種

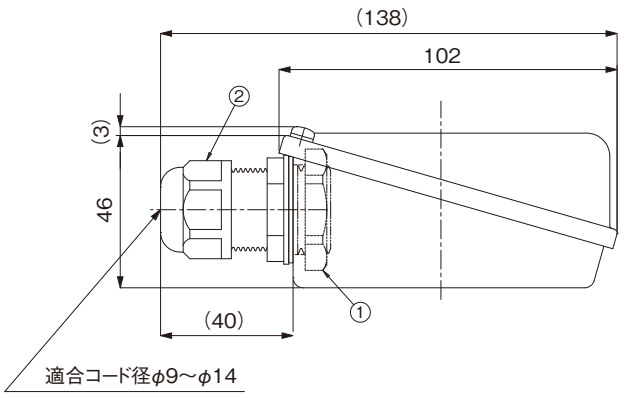
0.1kW～2.2kW:T型ターミナルボックス付全機種

補助記号	仕様記号
X	CC

型式例：標準仕様　G3L28N30N-PM04NVTB2 ⇒ キャプコン付　G3L28N30N-PM04NVTB2**XCC**

製品外形寸法、仕様

図:ターミナルボックス取付時



■キャプコン仕様
日本エイ・ヴィー・シー（株）製（FGA26S-14B）
本体材質：66ナイロン（UL94V-2）
IP等級：IP68/5気圧
適応規格：UL-C&US/CE
色：黒

スパナサイズ ロック部/シール部：33/27

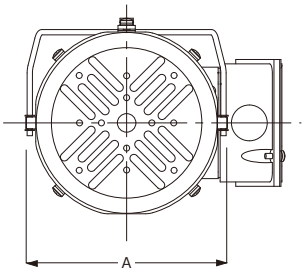
■締付トルク（参考値）
①ロックナット：2.4～3.4 N･m
②シールナット：1.8～2.5 N･m

※キャプコン本体は、製品梱包内に同梱されて出荷されます。お客様自身にてターミナルボックスに取付けてご使用ください。
※ターミナルボックスの位置及びボックス穴の向きによっては、キャプコンを取付けることで周辺部位と干渉し、
設置･配線ができなくなる場合がありますのでご注意ください。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

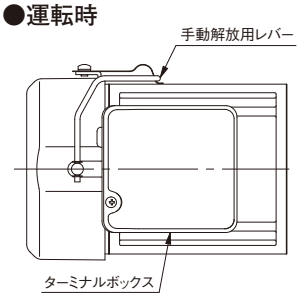
ブレーキ手動解放装置（オプション）

ご希望によりブレーキ手動解放装置を取り付けることができます。
なお、ターミナルボックスと手動解放用レバーは基本的に同じ位置関係にあります。
※防水仕様には手動解放装置を取り付けることができません。

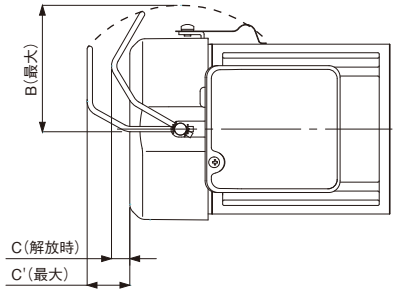
G3・H2シリーズ



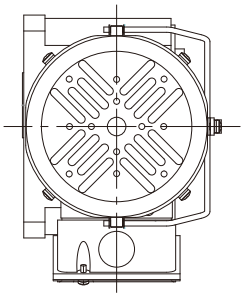
●運転時



●ブレーキ解放時



Fシリーズ・F3シリーズ



※上図は代表図でありF3シリーズの場合
両面フランジ取付となりギアヘッドの形状が異なります。

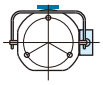
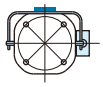
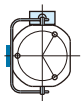
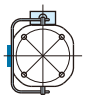
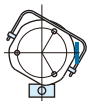
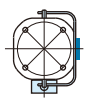
モータ容量別寸法　G3・H2・F・F3シリーズ共通

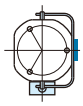
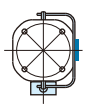
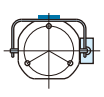
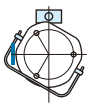
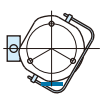
モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
A	143	143	153	175	199	199
B	86.5	86.5	93	103.5	117	117
C（解放時）	16	16	10.5	17	0	0
C'（最大）	34.5	34.5	30	40.5	31	31

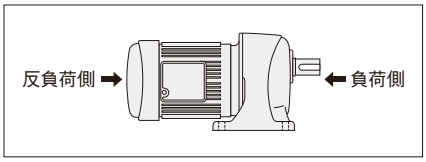
（注）1. 手動解放用レバーとターミナルボックスは同じ位置関係にあります。そのためターミナルボックスの位置を変更する場合は手動解放用レバーも位置が変わります。下記の概略図をご参照ください。
2. 手動レバーの位置変更については下表をご参照ください。
3. A寸法はトメワの最外径

■ターミナルボックスの位置変更と手動解放用レバーについて

ターミナルボックスの位置を変更した場合の手動開放用レバーとの位置関係は下記の概略図をご参照ください。
この場合、手動開放レバーの位置を表す補助記号が銘板に記載されます。

G3シリーズ・H2シリーズ	
三相 0.1kW～0.2kW	三相 0.4kW～2.2kW
	
標　準	標　準
 T（上）手動（左）	 T（上）手動（左）
TZR9	TZR9
 T（左）手動（右下）	 T（左）手動（下）
T9R4	T9R6
 T（下）手動（右下）	 T（下）手動（右）
T6R1	T6R3

Fシリーズ・F3シリーズ	
三相 0.1kW～0.2kW	三相 0.4kW～2.2kW
	
標　準	標　準
 T（右）手動（上）	 T（右）手動（上）
T3RZ	T3RZ
 T（上）手動（左下）	 T（上）手動（左）
TZR7	TZR9
 T（左）手動（右下）	 T（左）手動（下）
T9R4	T9R6



（注）1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
2. ▬ は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。
不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。

オプション ― 出力軸タップ(ネジ)加工 ―

出力軸タップ(ネジ)加工

下記の寸法でタップ加工された出力軸を用意しておりますので設計の際にはできるだけこの寸法でご指示ください。標準品はタップ加工されていませんので、ご注文の際は“標準タップ付”とご指示ください。

※表内の「○」は標準在庫です。また「△」は手番が正味10日ほど必要となります。

※標準外寸法については特注仕様になります。納期、価格などの詳細は弊社各営業所までお問い合わせください。



軸径(枠番)	サイズ×ピッチ×深さ	G3 (平行軸)	H2(直交軸)			F FF(中実軸)/F3 F3F(中実軸)		
			L軸	R軸	T軸	L軸	R軸	T軸
18	M 6×1.0 ×15ℓ	出力軸タップ付	該当なし	該当なし	該当なし	○	△	△
22、28	M 8×1.25×20ℓ		○	○	△	○	△	△
32、40	M10×1.5 ×25ℓ		○	○	△	○	△	△
50	M12×1.75×30ℓ		○	○	△	該当なし	該当なし	該当なし

ターミナルボックスの位置変更

〈P.T13、P.T15〉をご参照ください。

ブレーキ付ギアモータの整流器内蔵

〈P.T11〉をご参照ください。

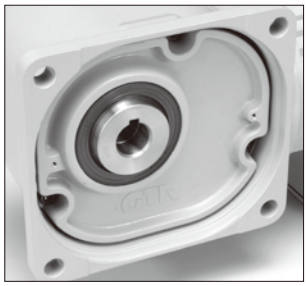
制御部オプション

位置制御部タイプは〈P.E44～P.E48〉、速度制御タイプは〈P.E74～P.E77〉をご参照ください。

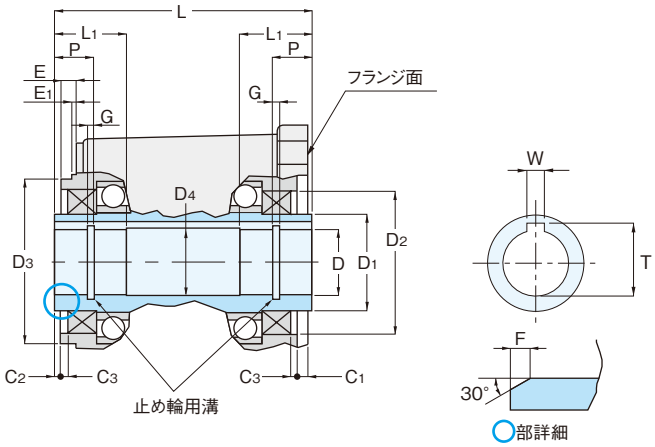
オプション — 出力軸穴径特注仕様 —

■FS·F3Sタイプ（中空軸）は、表記の内径サイズの出力軸もご用意できます。
ご注文の際は、ご希望の軸径を下表の仕様記号にてご指示ください。
※防水タイプも製作できます。
※挿入する軸強度の検討が必要になります。
※1/5は製作できません。
※納期·価格などの詳細は当社各営業所までお問い合わせください。

型式例：標準仕様　F3S25N30N-PM02NVTN　⇒　出力軸径φ20仕様　F3S25N30N-PM02NVTN**XF2**



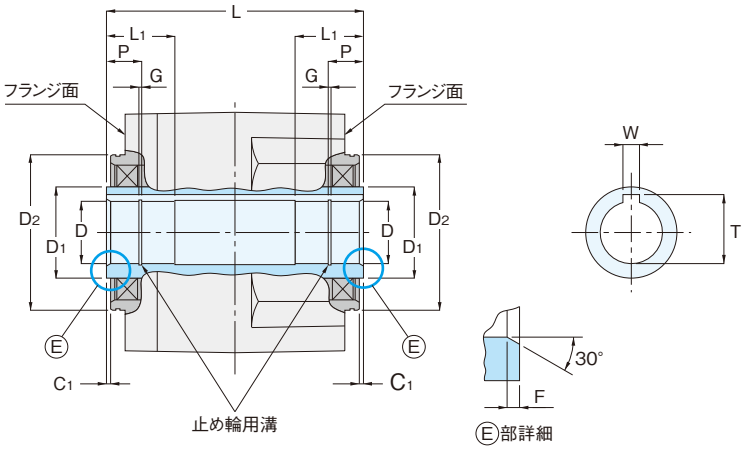
FSタイプ（中空軸）·出力軸穴径特注仕様



中空軸部詳細寸法図

枠　番	中空軸内径	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3 (h8)	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G	仕様記号
25	φ20	φ20	φ39	φ 58	φ 66	φ21	6	22.8	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.15	F2
30	φ25	φ25	φ44	φ 65	φ 75	φ26	8	28.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35	F3
35	φ30	φ30	φ49	φ 72	φ 85	φ31	8	33.3	124	38	20	3	2	3	7	0	2	1.35	F4
45	φ35	φ35	φ64	φ 85	φ100	φ36	10	38.3	140	50	26	3	2	3	6	0	2	1.75	F5
	φ40	φ40	φ64	φ 85	φ100	φ41	12	43.3	140	50	26	3	2	3	6	0	2	1.95	F6
55	φ45	φ45	φ79	φ100	φ120	φ46	14	48.8	181	61	32	5	2	5	10	2	2	1.95	F7
	φ50	φ50	φ79	φ100	φ120	φ51	14	53.8	181	61	32	5	2	5	10	2	2	2.20	F8

F3Sタイプ（中空軸）·出力軸穴径特注仕様



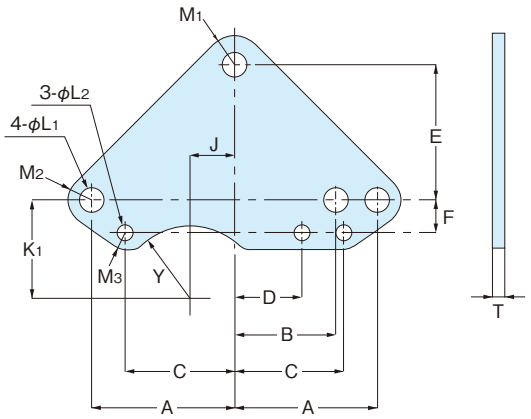
中空軸部詳細寸法図

枠　番	中空軸内径	D (H8)	D1	D2 (h7)	W	T	L	L1	P	C1	F	G	仕様記号
25	φ20	φ20	φ39	φ66	6	22.8	118	27	14	2	2	1.15	F2
30	φ25	φ25	φ44	φ75	8	28.3	124	33	17	2	2	1.35	F3
35	φ30	φ30	φ49	φ85	8	33.3	142	38	20	2	2	1.35	F4
45	φ35	φ35	φ64	φ100	10	38.3	168	50	26	2	2	1.75	F5
	φ40	φ40	φ64	φ100	12	43.3	168	50	26	2	2	1.95	F6
55	φ45	φ45	φ79	φ120	14	48.8	220	61	32	2	2	1.95	F7
	φ50	φ50	φ79	φ120	14	53.8	220	61	32	2	2	2.20	F8

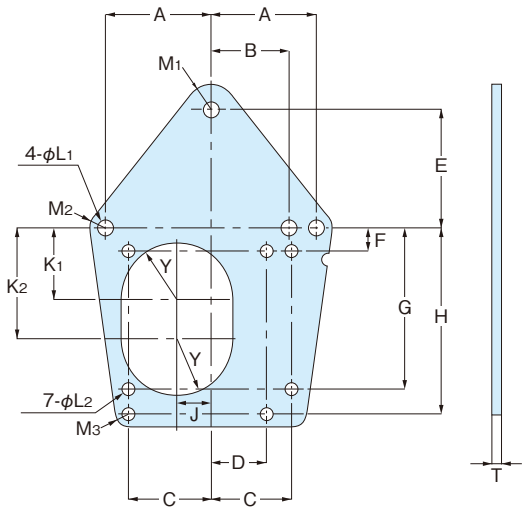
オプション

FS（中空軸）・トルクアーム（オプション）

図番〔1〕



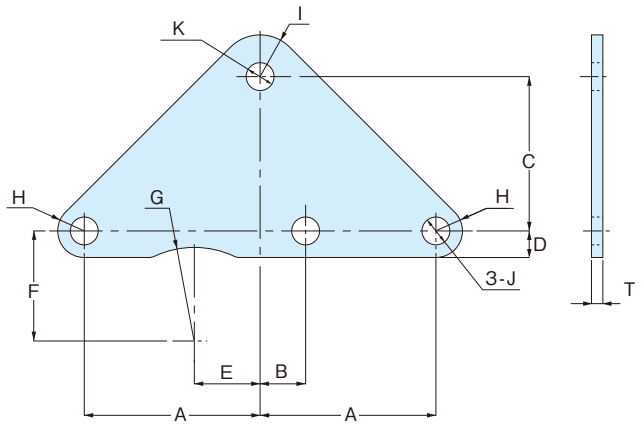
図番〔2〕



品　番	該当枠番	図番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K1	K2	L1	L2	M1	M2	M3	Y	T	質量(kg)
TA-25	25	1	63	47	47	31	61	16	—	—	19	44	—	φ11	φ6.5	R15	R10.5	R 7	R34	4.5	0.3
TA-30	30	1	70	52	53	35	70	17	—	—	20	50	—	φ11	φ9	R15	R12	R 9	R39	6	0.5
TA-35	35	2	82	62	64	44	94	18	126	146	26	56	88	φ13	φ9	R18	R12	R10	R43.5	6	1.2
TA-45	45	2	102	72	80	50	110	22	152	182	32	70	104	φ15	φ11	R20	R15	R11	R51	9	3.0
TA-55	55	2	129	93	97	61	160	32	190	226	39	90	132	φ18	φ13	R25	R20	R13	R70	9	4.8

材質	表面処理	色
SS400	三価クロメート	白

F3S（中空軸）・トルクアーム（オプション）



仕　様

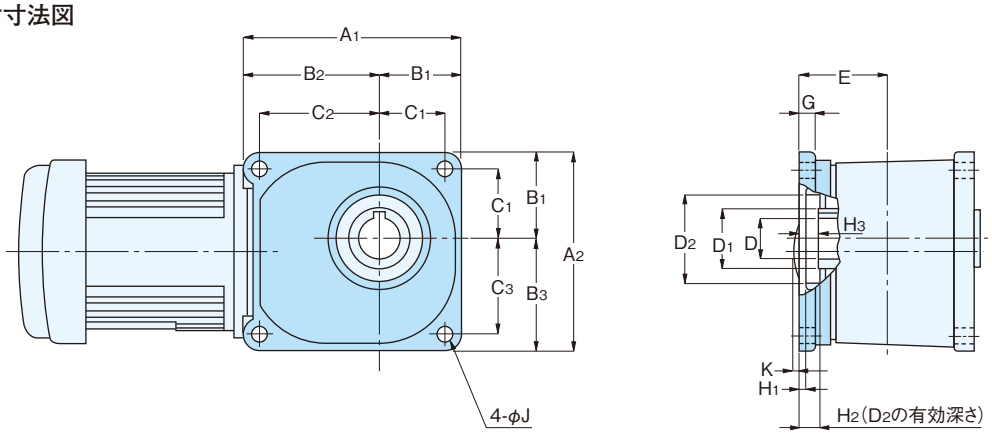
該当枠番	品名	容量	該当減速比	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	T	質量(kg)
20	TAF3S-20-2	0.1 kW	1／ 5~1／ 60	53.5	23.5	52	10.5	—	—	—	R10.5	R11	φ11	φ 9	3.2	0.1
25	TAF3S-25-2	0.2 kW	1／ 5~1／ 60	60	27	61	10.5	16.5	43.5	R37	R10.5	R15	φ11	φ 9	3.2	0.2
	TAF3S-25-3	0.1 kW	1／ 80~1／ 240	69.5	17.5	61	10.5	26	43.5	R37	R10.5	R16.5	φ11	φ11	4.5	0.2
30	TAF3S-30-2	0.4 kW	1／ 5~1／ 60	69.5	26.5	70	10.5	21.5	48	R41.5	R10.5	R15	φ11	φ11	4.5	0.3
	TAF3S-30-3	0.2 kW	1／ 80~1／ 240	78	14	70	12	32	46	R41.5	R12	R16.5	φ13.5	φ13.5	6	0.4
35	TAF3S-35-2	0.75 kW	1／ 5~1／ 80	80.5	31.5	94	12	24.5	56	46.5	R12	R18	φ13.5	φ13.5	6	0.6
	TAF3S-35-3	0.4 kW	1／ 80~1／ 240	97	11	94	15	43	54	46.5	R15	R22.5	φ17.5	φ17.5	9	1.2
45	TAF3S-45-2	1.5 kW	1／ 5~1／ 60	103.5	42.5	110	15	—	—	—	R15	R20	φ17.5	φ17.5	9	1.4
		2.2 kW	1／ 5~1／ 30													
	TAF3S-45-3	0.75 kW	1／ 80~1／ 240	118	20	110	18.5	49	69	R54	R18.5	R28.5	φ22	φ22	9	1.7
50	TAF3S-50-2	2.2 kW	1／ 40~1／ 60	136	44	140	15	—	—	—	R15	R20	φ17.5	φ17.5	9	2.1
55	TAF3S-55-3	1.5 kW	1／ 80~1／ 240	146	70	160	18.5	—	—	—	R18.5	R28.5	φ20.5	φ20.5	12	3.6
		2.2 kW	1／ 80~1／ 120													

材質	表面処理	色
SS400	三価クロメート	白

オプション

FS（中空軸）・Rフランジ（オプション）

Rフランジ取付寸法図



品　番	該当枠番	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	E	G	H1	H2	H3	D2 (H8)	出力軸 D1	出力軸 D (H8)	J
RF-25	25	147	131	54.5	92.5	76.5	44	82	66	59	12	6	12	11	φ 58	φ39	φ25	φ11
RF-30	30	164	146	62	102	84	50	90	72	65	14	5	15	14	φ 65	φ44	φ30	φ11
RF-35	35	188	168	68	120	100	56	108	88	70	16	3	18	17	φ 72	φ49	φ35	φ13
RF-45	45	234	204	85	149	119	70	134	104	80	18	3	22	21	φ 85	φ64	φ45	φ15
RF-55	55	298	262	110	188	152	90	168	132	98	22	6	17	16	φ100	φ79	φ55	φ18

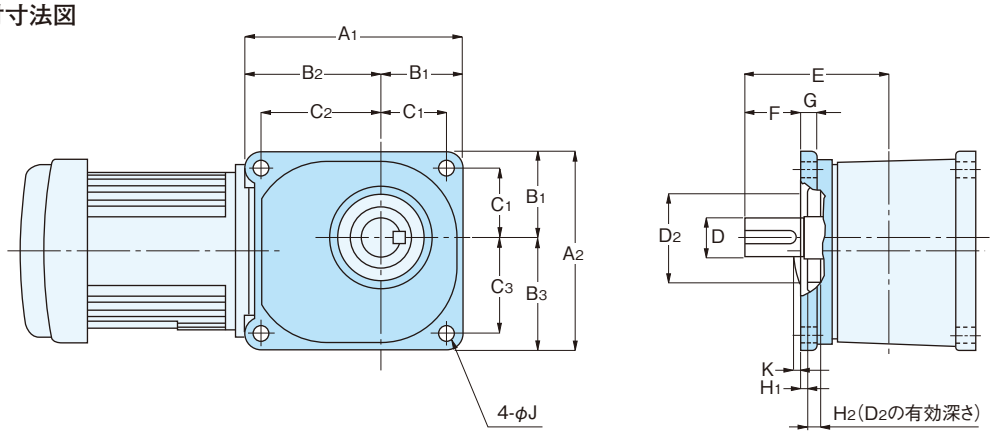
Rフランジ取付時のファンカバー飛び出し寸法（K寸法）

55枠は飛び出しません。

容　量	枠　番	屋内仕様		防水・屋外仕様	
		M付	B付	M付	B付
		標準	標準	標準	標準
0.1kW	25	—	8.5	—	—
	30	—	2.5	—	—
0.2kW	30	2.5	2.5	2.5	2.5
0.4kW	35	0.5	0.5	0.5	0.5
0.75kW	45	1	1	1	1

FF（中実軸）・Rフランジ（オプション）

Rフランジ取付寸法図



品　番	該当枠番	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	E	G	H1	H2	D2 (H8)	出力軸 F	出力軸 D (h6)	J
RF-25	22	147	131	54.5	92.5	76.5	44	82	66	95	12	6	12	φ58	36	φ22	φ11
RF-30	28	164	146	62	102	84	50	90	72	107	14	5	15	φ65	42	φ28	φ11
RF-35	32	188	168	68	120	100	56	108	88	124	16	3	18	φ72	54	φ32	φ13
RF-45	40	234	204	85	149	119	70	134	104	144	18	3	22	φ85	64	φ40	φ15

Rフランジ取付時のファンカバー飛び出し寸法（K寸法）

容　量	枠　番	モータ付	ブレーキ付
0.1kW	22	—	8.5
0.2kW	28	2.5	2.5
0.4kW	32	0.5	0.5
0.75kW	40	1	1

Rフランジの仕様

品　番	該当枠番	重量（kg）	材　質	表面処理	色
RF-25	25・22	0.5	アルミ鋳物	アニオン電着塗装	グレー
RF-30	30・28	0.5	アルミダイカスト		
RF-35	35・32	1.0	アルミ鋳物		
RF-45	45・40	2.0			
RF-55	55	7.0	鋳鉄		

GTR eco
High Efficiency Ipm Gear Motor

価 格 表
IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

●G3（平行軸）	P. P2
●H2（直交軸）	P. P10
●F（中空軸・中実軸）	P. P14
●F3（同心中空軸・同心中実軸）	P. P20
●位置制御タイプ オプション価格	P. P26
●速度制御タイプ オプション価格	P. P27
●加算額及びオプション価格	P. P28

※本誌の表示価格は消費税抜きの価格です。消費税は別途申し受けます。
※価格は2020年3月現在のものです。
※予告なく、仕様及び価格を変更する場合がありますので、ご了承ください。

IPMギアモータ

G3（平行軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	ギアモータ					
		脚取付型		フランジ取付型		小フランジ取付型	
		型式名	標準価格	型式名	標準価格	型式名	標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***N-PM01NVTN	26,840	G3F18N***N-PM01NVTN	26,840	G3K18N***N-PM01NVTN	26,840
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***N-PM01NVTN	24,640	G3F18N***N-PM01NVTN	24,640	G3K18N***N-PM01NVTN	24,640
	60,80	G3L22N***N-PM01NVTN	33,240	G3F22N***N-PM01NVTN	33,240	G3K22N***N-PM01NVTN	33,240
	100,120	G3L22N***N-PM01NVTN	36,840	G3F22N***N-PM01NVTN	36,840	G3K22N***N-PM01NVTN	36,840
	160,200	G3L22N***N-PM01NVTN	39,740	G3F22N***N-PM01NVTN	39,740	G3K22N***N-PM01NVTN	39,740
	300,375,450	G3L28N***N-PM01NVTN	59,040	G3F28N***N-PM01NVTN	61,340	G3K28N***N-PM01NVTN	59,040
	600,750,900,1200	G3L32N***N-PM01NVTN	70,840	G3F32N***N-PM01NVTN	75,340	G3K32N***N-PM01NVTN	70,840
三相 0.2kW	5	G3L18N***N-PM02NVTN	29,040	G3F18N***N-PM02NVTN	29,040	G3K18N***N-PM02NVTN	29,040
	10,15,20,25	G3L18N***N-PM02NVTN	27,040	G3F18N***N-PM02NVTN	27,040	G3K18N***N-PM02NVTN	27,040
	30	G3L22N***N-PM02NVTN	29,040	G3F22N***N-PM02NVTN	29,040	G3K22N***N-PM02NVTN	29,040
	40,50	G3L22N***N-PM02NVTN	30,640	G3F22N***N-PM02NVTN	30,640	G3K22N***N-PM02NVTN	30,640
	60,80,100	G3L22N***N-PM02NVTN	36,140	G3F22N***N-PM02NVTN	36,140	G3K22N***N-PM02NVTN	36,140
	100,120	G3L28N***N-PM02NVTN	41,240	G3F28N***N-PM02NVTN	43,440	G3K28N***N-PM02NVTN	41,240
	160,200	G3L28N***N-PM02NVTN	44,840	G3F28N***N-PM02NVTN	47,040	G3K28N***N-PM02NVTN	44,840
	300,375,450	G3L32N***N-PM02NVTN	77,940	G3F32N***N-PM02NVTN	82,440	G3K32N***N-PM02NVTN	77,940
	600,750,900,1200	G3L40N***N-PM02NVTN	93,640	G3F40N***N-PM02NVTN	100,440		
三相 0.4kW	5	G3L22N***N-PM04NVTN	43,340	G3F22N***N-PM04NVTN	43,340	G3K22N***N-PM04NVTN	43,340
	10,15,20,25	G3L22N***N-PM04NVTN	41,040	G3F22N***N-PM04NVTN	41,040	G3K22N***N-PM04NVTN	41,040
	30	G3L28N***N-PM04NVTN	43,340	G3F28N***N-PM04NVTN	45,540	G3K28N***N-PM04NVTN	43,340
	40,50	G3L28N***N-PM04NVTN	45,240	G3F28N***N-PM04NVTN	47,540	G3K28N***N-PM04NVTN	45,240
	60,80,100	G3L28N***N-PM04NVTN	54,840	G3F28N***N-PM04NVTN	57,240	G3K28N***N-PM04NVTN	54,840
	100,120	G3L32N***N-PM04NVTN	65,940	G3F32N***N-PM04NVTN	70,440	G3K32N***N-PM04NVTN	65,940
	160,200	G3L32N***N-PM04NVTN	72,940	G3F32N***N-PM04NVTN	77,440	G3K32N***N-PM04NVTN	72,940
	300,375,450	G3L40N***N-PM04NVTN	116,240	G3F40N***N-PM04NVTN	123,040		
	600,750,900,1200	G3L50N***N-PM04NVTN	153,140	G3F50N***N-PM04NVTN	162,240		
三相 0.75kW	5	G3L28N***N-PD08NVTN	57,400	G3F28N***N-PD08NVTN	59,600	G3K28N***N-PD08NVTN	57,400
	10,15,20,25	G3L28N***N-PD08NVTN	52,800	G3F28N***N-PD08NVTN	55,000	G3K28N***N-PD08NVTN	52,800
	30	G3L32N***N-PD08NVTN	57,400	G3F32N***N-PD08NVTN	61,800	G3K32N***N-PD08NVTN	57,400
	40,50	G3L32N***N-PD08NVTN	64,300	G3F32N***N-PD08NVTN	68,800	G3K32N***N-PD08NVTN	64,300
	60,80,100	G3L32N***N-PD08NVTN	78,800	G3F32N***N-PD08NVTN	83,300	G3K32N***N-PD08NVTN	78,800
	100,120	G3L40N***N-PD08NVTN	92,600	G3F40N***N-PD08NVTN	99,400		
	160,200	G3L40N***N-PD08NVTN	103,600	G3F40N***N-PD08NVTN	110,400		
	300,375,450	G3L50N***N-PD08NVTN	161,600	G3F50N***N-PD08NVTN	170,500		
三相 1.5kW	5,10,15,20,25	G3L32N***N-PD15NVTN	68,300	G3F32N***N-PD15NVTN	72,800	G3K32N***N-PD15NVTN	68,300
	30	G3L40N***N-PD15NVTN	76,100	G3F40N***N-PD15NVTN	82,800		
	40,50	G3L40N***N-PD15NVTN	88,500	G3F40N***N-PD15NVTN	95,200		
	60,80,100	G3L40N***N-PD15NVTN	116,600	G3F40N***N-PD15NVTN	123,300		
	100,120	G3L50N***N-PD15NVTN	149,100	G3F50N***N-PD15NVTN	158,100		
	160,200	G3L50N***N-PD15NVTN	161,500	G3F50N***N-PD15NVTN	170,500		
三相 2.2kW	5,10,15,20,25	G3L40N***N-PD22NVTN	87,400	G3F40N***N-PD22NVTN	94,100		
	30	G3L50N***N-PD22NVTN	94,100	G3F50N***N-PD22NVTN	103,100		
	40,50	G3L50N***N-PD22NVTN	116,600	G3F50N***N-PD22NVTN	125,600		
	60,80,100	G3L50N***N-PD22NVTN	143,500	G3F50N***N-PD22NVTN	152,600		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

G3（平行軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ					
		脚取付型		フランジ取付型		小フランジ取付型	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***L-PM01NVTN	36,840	G3F18N***L-PM01NVTN	36,840	G3K18N***L-PM01NVTN	36,840
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***L-PM01NVTN	34,640	G3F18N***L-PM01NVTN	34,640	G3K18N***L-PM01NVTN	34,640
	60,80	G3L22N***L-PM01NVTN	43,240	G3F22N***L-PM01NVTN	43,240	G3K22N***L-PM01NVTN	43,240
	100,120	G3L22N***L-PM01NVTN	46,840	G3F22N***L-PM01NVTN	46,840	G3K22N***L-PM01NVTN	46,840
	160,200	G3L22N***L-PM01NVTN	49,740	G3F22N***L-PM01NVTN	49,740	G3K22N***L-PM01NVTN	49,740
	300,375,450	G3L28N***L-PM01NVTN	69,040	G3F28N***L-PM01NVTN	71,340	G3K28N***L-PM01NVTN	69,040
	600,750,900,1200	G3L32N***L-PM01NVTN	80,840	G3F32N***L-PM01NVTN	85,340	G3K32N***L-PM01NVTN	80,840
三相 0.2kW	5	G3L18N***L-PM02NVTN	39,040	G3F18N***L-PM02NVTN	39,040	G3K18N***L-PM02NVTN	39,040
	10,15,20,25	G3L18N***L-PM02NVTN	37,040	G3F18N***L-PM02NVTN	37,040	G3K18N***L-PM02NVTN	37,040
	30	G3L22N***L-PM02NVTN	39,040	G3F22N***L-PM02NVTN	39,040	G3K22N***L-PM02NVTN	39,040
	40,50	G3L22N***L-PM02NVTN	40,640	G3F22N***L-PM02NVTN	40,640	G3K22N***L-PM02NVTN	40,640
	60,80,100	G3L22N***L-PM02NVTN	46,140	G3F22N***L-PM02NVTN	46,140	G3K22N***L-PM02NVTN	46,140
	100,120	G3L28N***L-PM02NVTN	51,240	G3F28N***L-PM02NVTN	53,440	G3K28N***L-PM02NVTN	51,240
	160,200	G3L28N***L-PM02NVTN	54,840	G3F28N***L-PM02NVTN	57,040	G3K28N***L-PM02NVTN	54,840
	300,375,450	G3L32N***L-PM02NVTN	87,940	G3F32N***L-PM02NVTN	92,440	G3K32N***L-PM02NVTN	87,940
	600,750,900,1200	G3L40N***L-PM02NVTN	103,640	G3F40N***L-PM02NVTN	110,440		
三相 0.4kW	5	G3L22N***L-PM04NVTN	53,340	G3F22N***L-PM04NVTN	53,340	G3K22N***L-PM04NVTN	53,340
	10,15,20,25	G3L22N***L-PM04NVTN	51,040	G3F22N***L-PM04NVTN	51,040	G3K22N***L-PM04NVTN	51,040
	30	G3L28N***L-PM04NVTN	53,340	G3F28N***L-PM04NVTN	55,540	G3K28N***L-PM04NVTN	53,340
	40,50	G3L28N***L-PM04NVTN	55,240	G3F28N***L-PM04NVTN	57,540	G3K28N***L-PM04NVTN	55,240
	60,80,100	G3L28N***L-PM04NVTN	64,840	G3F28N***L-PM04NVTN	67,240	G3K28N***L-PM04NVTN	64,840
	100,120	G3L32N***L-PM04NVTN	75,940	G3F32N***L-PM04NVTN	80,440	G3K32N***L-PM04NVTN	75,940
	160,200	G3L32N***L-PM04NVTN	82,940	G3F32N***L-PM04NVTN	87,440	G3K32N***L-PM04NVTN	82,940
	300,375,450	G3L40N***L-PM04NVTN	126,240	G3F40N***L-PM04NVTN	133,040		
	600,750,900,1200	G3L50N***L-PM04NVTN	163,140	G3F50N***L-PM04NVTN	172,240		
三相 0.75kW	5	G3L28N***L-PD08NVTN	67,400	G3F28N***L-PD08NVTN	69,600	G3K28N***L-PD08NVTN	67,400
	10,15,20,25	G3L28N***L-PD08NVTN	62,800	G3F28N***L-PD08NVTN	65,000	G3K28N***L-PD08NVTN	62,800
	30	G3L32N***L-PD08NVTN	67,400	G3F32N***L-PD08NVTN	71,800	G3K32N***L-PD08NVTN	67,400
	40,50	G3L32N***L-PD08NVTN	74,300	G3F32N***L-PD08NVTN	78,800	G3K32N***L-PD08NVTN	74,300
	60,80,100	G3L32N***L-PD08NVTN	88,800	G3F32N***L-PD08NVTN	93,300	G3K32N***L-PD08NVTN	88,800
	100,120	G3L40N***L-PD08NVTN	102,600	G3F40N***L-PD08NVTN	109,400		
	160,200	G3L40N***L-PD08NVTN	113,600	G3F40N***L-PD08NVTN	120,400		
	300,375,450	G3L50N***L-PD08NVTN	171,600	G3F50N***L-PD08NVTN	180,500		
三相 1.5kW	5,10,15,20,25	G3L32N***L-PD15NVTN	78,300	G3F32N***L-PD15NVTN	82,800	G3K32N***L-PD15NVTN	78,300
	30	G3L40N***L-PD15NVTN	86,100	G3F40N***L-PD15NVTN	92,800		
	40,50	G3L40N***L-PD15NVTN	98,500	G3F40N***L-PD15NVTN	105,200		
	60,80,100	G3L40N***L-PD15NVTN	126,600	G3F40N***L-PD15NVTN	133,300		
	100,120	G3L50N***L-PD15NVTN	159,100	G3F50N***L-PD15NVTN	168,100		
	160,200	G3L50N***L-PD15NVTN	171,500	G3F50N***L-PD15NVTN	180,500		
三相 2.2kW	5,10,15,20,25	G3L40N***L-PD22NVTN	97,400	G3F40N***L-PD22NVTN	104,100		
	30	G3L50N***L-PD22NVTN	104,100	G3F50N***L-PD22NVTN	113,100		
	40,50	G3L50N***L-PD22NVTN	126,600	G3F50N***L-PD22NVTN	135,600		
	60,80,100	G3L50N***L-PD22NVTN	153,500	G3F50N***L-PD22NVTN	162,600		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

IPMブレーキ付ギアモータ

G3（平行軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	ブレーキ付ギアモータ 脚取付型 型式名	標準価格	フランジ取付型 型式名	標準価格	小フランジ取付型 型式名	標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***N-PM01NVTB2	47,640	G3F18N***N-PM01NVTB2	47,640	G3K18N***N-PM01NVTB2	47,640
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***N-PM01NVTB2	45,440	G3F18N***N-PM01NVTB2	45,440	G3K18N***N-PM01NVTB2	45,440
	60,80	G3L22N***N-PM01NVTB2	54,040	G3F22N***N-PM01NVTB2	54,040	G3K22N***N-PM01NVTB2	54,040
	100,120	G3L22N***N-PM01NVTB2	57,640	G3F22N***N-PM01NVTB2	57,640	G3K22N***N-PM01NVTB2	57,640
	160,200	G3L22N***N-PM01NVTB2	60,540	G3F22N***N-PM01NVTB2	60,540	G3K22N***N-PM01NVTB2	60,540
	300,375,450	G3L28N***N-PM01NVTB2	79,840	G3F28N***N-PM01NVTB2	82,040	G3K28N***N-PM01NVTB2	79,840
	600,750,900,1200	G3L32N***N-PM01NVTB2	91,640	G3F32N***N-PM01NVTB2	96,140	G3K32N***N-PM01NVTB2	91,640
三相 0.2kW	5	G3L18N***N-PM02NVTB2	53,240	G3F18N***N-PM02NVTB2	53,240	G3K18N***N-PM02NVTB2	53,240
	10,15,20,25	G3L18N***N-PM02NVTB2	51,240	G3F18N***N-PM02NVTB2	51,240	G3K18N***N-PM02NVTB2	51,240
	30	G3L22N***N-PM02NVTB2	53,240	G3F22N***N-PM02NVTB2	53,240	G3K22N***N-PM02NVTB2	53,240
	40,50	G3L22N***N-PM02NVTB2	54,740	G3F22N***N-PM02NVTB2	54,740	G3K22N***N-PM02NVTB2	54,740
	60,80,100	G3L22N***N-PM02NVTB2	60,340	G3F22N***N-PM02NVTB2	60,340	G3K22N***N-PM02NVTB2	60,340
	100,120	G3L28N***N-PM02NVTB2	65,340	G3F28N***N-PM02NVTB2	67,640	G3K28N***N-PM02NVTB2	65,340
	160,200	G3L28N***N-PM02NVTB2	68,940	G3F28N***N-PM02NVTB2	71,140	G3K28N***N-PM02NVTB2	68,940
	300,375,450	G3L32N***N-PM02NVTB2	102,140	G3F32N***N-PM02NVTB2	106,540	G3K32N***N-PM02NVTB2	102,140
	600,750,900,1200	G3L40N***N-PM02NVTB2	117,740	G3F40N***N-PM02NVTB2	124,640		
三相 0.4kW	5	G3L22N***N-PM04NVTB2	68,740	G3F22N***N-PM04NVTB2	68,740	G3K22N***N-PM04NVTB2	68,740
	10,15,20,25	G3L22N***N-PM04NVTB2	66,340	G3F22N***N-PM04NVTB2	66,340	G3K22N***N-PM04NVTB2	66,340
	30	G3L28N***N-PM04NVTB2	68,740	G3F28N***N-PM04NVTB2	70,940	G3K28N***N-PM04NVTB2	68,740
	40,50	G3L28N***N-PM04NVTB2	70,640	G3F28N***N-PM04NVTB2	72,840	G3K28N***N-PM04NVTB2	70,640
	60,80,100	G3L28N***N-PM04NVTB2	80,340	G3F28N***N-PM04NVTB2	82,540	G3K28N***N-PM04NVTB2	80,340
	100,120	G3L32N***N-PM04NVTB2	91,340	G3F32N***N-PM04NVTB2	95,840	G3K32N***N-PM04NVTB2	91,340
	160,200	G3L32N***N-PM04NVTB2	98,340	G3F32N***N-PM04NVTB2	102,840	G3K32N***N-PM04NVTB2	98,340
	300,375,450	G3L40N***N-PM04NVTB2	141,640	G3F40N***N-PM04NVTB2	148,340		
	600,750,900,1200	G3L50N***N-PM04NVTB2	178,540	G3F50N***N-PM04NVTB2	187,640		
三相 0.75kW	5	G3L28N***N-PD08NVTB2	89,900	G3F28N***N-PD08NVTB2	92,100	G3K28N***N-PD08NVTB2	89,900
	10,15,20,25	G3L28N***N-PD08NVTB2	85,400	G3F28N***N-PD08NVTB2	87,600	G3K28N***N-PD08NVTB2	85,400
	30	G3L32N***N-PD08NVTB2	89,900	G3F32N***N-PD08NVTB2	94,400	G3K32N***N-PD08NVTB2	89,900
	40,50	G3L32N***N-PD08NVTB2	96,800	G3F32N***N-PD08NVTB2	101,400	G3K32N***N-PD08NVTB2	96,800
	60,80,100	G3L32N***N-PD08NVTB2	111,300	G3F32N***N-PD08NVTB2	115,800	G3K32N***N-PD08NVTB2	111,300
	100,120	G3L40N***N-PD08NVTB2	125,200	G3F40N***N-PD08NVTB2	131,900		
	160,200	G3L40N***N-PD08NVTB2	136,200	G3F40N***N-PD08NVTB2	142,900		
	300,375,450	G3L50N***N-PD08NVTB2	194,200	G3F50N***N-PD08NVTB2	203,100		
三相 1.5kW	5,10,15,20,25	G3L32N***N-PD15NVTB2	106,500	G3F32N***N-PD15NVTB2	111,000	G3K32N***N-PD15NVTB2	106,500
	30	G3L40N***N-PD15NVTB2	114,300	G3F40N***N-PD15NVTB2	121,100		
	40,50	G3L40N***N-PD15NVTB2	126,600	G3F40N***N-PD15NVTB2	133,500		
	60,80,100	G3L40N***N-PD15NVTB2	154,800	G3F40N***N-PD15NVTB2	161,500		
	100,120	G3L50N***N-PD15NVTB2	187,300	G3F50N***N-PD15NVTB2	196,400		
	160,200	G3L50N***N-PD15NVTB2	199,700	G3F50N***N-PD15NVTB2	208,700		
三相 2.2kW	5,10,15,20,25	G3L40N***N-PD22NVTB2	130,100	G3F40N***N-PD22NVTB2	136,800		
	30	G3L50N***N-PD22NVTB2	136,800	G3F50N***N-PD22NVTB2	145,700		
	40,50	G3L50N***N-PD22NVTB2	159,300	G3F50N***N-PD22NVTB2	168,200		
	60,80,100	G3L50N***N-PD22NVTB2	186,300	G3F50N***N-PD22NVTB2	195,200		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

G3（平行軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	ブレーキ付ギアモータ 脚取付型 型式名	脚取付型 標準価格	フランジ取付型 型式名	フランジ取付型 標準価格	小フランジ取付型 型式名	小フランジ取付型 標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***L-PM01NVTB2	57,640	G3F18N***L-PM01NVTB2	57,640	G3K18N***L-PM01NVTB2	57,640
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***L-PM01NVTB2	55,440	G3F18N***L-PM01NVTB2	55,440	G3K18N***L-PM01NVTB2	55,440
	60,80	G3L22N***L-PM01NVTB2	64,040	G3F22N***L-PM01NVTB2	64,040	G3K22N***L-PM01NVTB2	64,040
	100,120	G3L22N***L-PM01NVTB2	67,640	G3F22N***L-PM01NVTB2	67,640	G3K22N***L-PM01NVTB2	67,640
	160,200	G3L22N***L-PM01NVTB2	70,540	G3F22N***L-PM01NVTB2	70,540	G3K22N***L-PM01NVTB2	70,540
	300,375,450	G3L28N***L-PM01NVTB2	89,840	G3F28N***L-PM01NVTB2	92,040	G3K28N***L-PM01NVTB2	89,840
	600,750,900,1200	G3L32N***L-PM01NVTB2	101,640	G3F32N***L-PM01NVTB2	106,140	G3K32N***L-PM01NVTB2	101,640
三相 0.2kW	5	G3L18N***L-PM02NVTB2	63,240	G3F18N***L-PM02NVTB2	63,240	G3K18N***L-PM02NVTB2	63,240
	10,15,20,25	G3L18N***L-PM02NVTB2	61,240	G3F18N***L-PM02NVTB2	61,240	G3K18N***L-PM02NVTB2	61,240
	30	G3L22N***L-PM02NVTB2	63,240	G3F22N***L-PM02NVTB2	63,240	G3K22N***L-PM02NVTB2	63,240
	40,50	G3L22N***L-PM02NVTB2	64,740	G3F22N***L-PM02NVTB2	64,740	G3K22N***L-PM02NVTB2	64,740
	60,80,100	G3L22N***L-PM02NVTB2	70,340	G3F22N***L-PM02NVTB2	70,340	G3K22N***L-PM02NVTB2	70,340
	100,120	G3L28N***L-PM02NVTB2	75,340	G3F28N***L-PM02NVTB2	77,640	G3K28N***L-PM02NVTB2	75,340
	160,200	G3L28N***L-PM02NVTB2	78,940	G3F28N***L-PM02NVTB2	81,140	G3K28N***L-PM02NVTB2	78,940
	300,375,450	G3L32N***L-PM02NVTB2	112,140	G3F32N***L-PM02NVTB2	116,540	G3K32N***L-PM02NVTB2	112,140
	600,750,900,1200	G3L40N***L-PM02NVTB2	127,740	G3F40N***L-PM02NVTB2	134,640		
三相 0.4kW	5	G3L22N***L-PM04NVTB2	78,740	G3F22N***L-PM04NVTB2	78,740	G3K22N***L-PM04NVTB2	78,740
	10,15,20,25	G3L22N***L-PM04NVTB2	76,340	G3F22N***L-PM04NVTB2	76,340	G3K22N***L-PM04NVTB2	76,340
	30	G3L28N***L-PM04NVTB2	78,740	G3F28N***L-PM04NVTB2	80,940	G3K28N***L-PM04NVTB2	78,740
	40,50	G3L28N***L-PM04NVTB2	80,640	G3F28N***L-PM04NVTB2	82,840	G3K28N***L-PM04NVTB2	80,640
	60,80,100	G3L28N***L-PM04NVTB2	90,340	G3F28N***L-PM04NVTB2	92,540	G3K28N***L-PM04NVTB2	90,340
	100,120	G3L32N***L-PM04NVTB2	101,340	G3F32N***L-PM04NVTB2	105,840	G3K32N***L-PM04NVTB2	101,340
	160,200	G3L32N***L-PM04NVTB2	108,340	G3F32N***L-PM04NVTB2	112,840	G3K32N***L-PM04NVTB2	108,340
	300,375,450	G3L40N***L-PM04NVTB2	151,640	G3F40N***L-PM04NVTB2	158,340		
	600,750,900,1200	G3L50N***L-PM04NVTB2	188,540	G3F50N***L-PM04NVTB2	197,640		
三相 0.75kW	5	G3L28N***L-PD08NVTB2	99,900	G3F28N***L-PD08NVTB2	102,100	G3K28N***L-PD08NVTB2	99,900
	10,15,20,25	G3L28N***L-PD08NVTB2	95,400	G3F28N***L-PD08NVTB2	97,600	G3K28N***L-PD08NVTB2	95,400
	30	G3L32N***L-PD08NVTB2	99,900	G3F32N***L-PD08NVTB2	104,400	G3K32N***L-PD08NVTB2	99,900
	40,50	G3L32N***L-PD08NVTB2	106,800	G3F32N***L-PD08NVTB2	111,400	G3K32N***L-PD08NVTB2	106,800
	60,80,100	G3L32N***L-PD08NVTB2	121,300	G3F32N***L-PD08NVTB2	125,800	G3K32N***L-PD08NVTB2	121,300
	100,120	G3L40N***L-PD08NVTB2	135,200	G3F40N***L-PD08NVTB2	141,900		
	160,200	G3L40N***L-PD08NVTB2	146,200	G3F40N***L-PD08NVTB2	152,900		
	300,375,450	G3L50N***L-PD08NVTB2	204,200	G3F50N***L-PD08NVTB2	213,100		
三相 1.5kW	5,10,15,20,25	G3L32N***L-PD15NVTB2	116,500	G3F32N***L-PD15NVTB2	121,000	G3K32N***L-PD15NVTB2	116,500
	30	G3L40N***L-PD15NVTB2	124,300	G3F40N***L-PD15NVTB2	131,100		
	40,50	G3L40N***L-PD15NVTB2	136,600	G3F40N***L-PD15NVTB2	143,500		
	60,80,100	G3L40N***L-PD15NVTB2	164,800	G3F40N***L-PD15NVTB2	171,500		
	100,120	G3L50N***L-PD15NVTB2	197,300	G3F50N***L-PD15NVTB2	206,400		
	160,200	G3L50N***L-PD15NVTB2	209,700	G3F50N***L-PD15NVTB2	218,700		
三相 2.2kW	5,10,15,20,25	G3L40N***L-PD22NVTB2	140,100	G3F40N***L-PD22NVTB2	146,800		
	30	G3L50N***L-PD22NVTB2	146,800	G3F50N***L-PD22NVTB2	155,700		
	40,50	G3L50N***L-PD22NVTB2	169,300	G3F50N***L-PD22NVTB2	178,200		
	60,80,100	G3L50N***L-PD22NVTB2	196,300	G3F50N***L-PD22NVTB2	205,200		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

防水IPMギアモータ

G3（平行軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	防水ギアモータ 脚取付型 型式名	脚取付型 標準価格	フランジ取付型 型式名	フランジ取付型 標準価格	小フランジ取付型 型式名	小フランジ取付型 標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***N-VM01NVEN	32,600	G3F18N***N-VM01NVEN	32,600	G3K18N***N-VM01NVEN	32,600
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***N-VM01NVEN	30,400	G3F18N***N-VM01NVEN	30,400	G3K18N***N-VM01NVEN	30,400
	60,80	G3L22N***N-VM01NVEN	39,000	G3F22N***N-VM01NVEN	39,000	G3K22N***N-VM01NVEN	39,000
	100,120	G3L22N***N-VM01NVEN	42,600	G3F22N***N-VM01NVEN	42,600	G3K22N***N-VM01NVEN	42,600
	160,200	G3L22N***N-VM01NVEN	45,500	G3F22N***N-VM01NVEN	45,500	G3K22N***N-VM01NVEN	45,500
	300,375,450	G3L28N***N-VM01NVEN	64,900	G3F28N***N-VM01NVEN	67,100	G3K28N***N-VM01NVEN	64,900
	600,750,900,1200	G3L32N***N-VM01NVEN	76,600	G3F32N***N-VM01NVEN	81,100	G3K32N***N-VM01NVEN	76,600
三相 0.2kW	5	G3L18N***N-VM02NVEN	35,500	G3F18N***N-VM02NVEN	35,500	G3K18N***N-VM02NVEN	35,500
	10,15,20,25	G3L18N***N-VM02NVEN	33,400	G3F18N***N-VM02NVEN	33,400	G3K18N***N-VM02NVEN	33,400
	30	G3L22N***N-VM02NVEN	35,500	G3F22N***N-VM02NVEN	35,500	G3K22N***N-VM02NVEN	35,500
	40,50	G3L22N***N-VM02NVEN	37,000	G3F22N***N-VM02NVEN	37,000	G3K22N***N-VM02NVEN	37,000
	60,80,100	G3L22N***N-VM02NVEN	42,500	G3F22N***N-VM02NVEN	42,500	G3K22N***N-VM02NVEN	42,500
	100,120	G3L28N***N-VM02NVEN	47,500	G3F28N***N-VM02NVEN	49,800	G3K28N***N-VM02NVEN	47,500
	160,200	G3L28N***N-VM02NVEN	51,100	G3F28N***N-VM02NVEN	53,400	G3K28N***N-VM02NVEN	51,100
	300,375,450	G3L32N***N-VM02NVEN	84,300	G3F32N***N-VM02NVEN	88,800	G3K32N***N-VM02NVEN	84,300
	600,750,900,1200	G3L40N***N-VM02NVEN	100,000	G3F40N***N-VM02NVEN	106,800		
三相 0.4kW	5	G3L22N***N-VM04NVEN	50,000	G3F22N***N-VM04NVEN	50,000	G3K22N***N-VM04NVEN	50,000
	10,15,20,25	G3L22N***N-VM04NVEN	47,500	G3F22N***N-VM04NVEN	47,500	G3K22N***N-VM04NVEN	47,500
	30	G3L28N***N-VM04NVEN	50,000	G3F28N***N-VM04NVEN	52,200	G3K28N***N-VM04NVEN	50,000
	40,50	G3L28N***N-VM04NVEN	51,800	G3F28N***N-VM04NVEN	54,000	G3K28N***N-VM04NVEN	51,800
	60,80,100	G3L28N***N-VM04NVEN	61,500	G3F28N***N-VM04NVEN	63,700	G3K28N***N-VM04NVEN	61,500
	100,120	G3L32N***N-VM04NVEN	72,500	G3F32N***N-VM04NVEN	76,900	G3K32N***N-VM04NVEN	72,500
	160,200	G3L32N***N-VM04NVEN	79,600	G3F32N***N-VM04NVEN	84,100	G3K32N***N-VM04NVEN	79,600
	300,375,450	G3L40N***N-VM04NVEN	122,800	G3F40N***N-VM04NVEN	129,500		
	600,750,900,1200	G3L50N***N-VM04NVEN	159,800	G3F50N***N-VM04NVEN	168,800		
三相 0.75kW	5	G3L28N***N-VD08NVEN	65,100	G3F28N***N-VD08NVEN	67,400	G3K28N***N-VD08NVEN	65,100
	10,15,20,25	G3L28N***N-VD08NVEN	60,700	G3F28N***N-VD08NVEN	62,900	G3K28N***N-VD08NVEN	60,700
	30	G3L32N***N-VD08NVEN	65,100	G3F32N***N-VD08NVEN	69,600	G3K32N***N-VD08NVEN	65,100
	40,50	G3L32N***N-VD08NVEN	72,200	G3F32N***N-VD08NVEN	76,700	G3K32N***N-VD08NVEN	72,200
	60,80,100	G3L32N***N-VD08NVEN	86,700	G3F32N***N-VD08NVEN	91,200	G3K32N***N-VD08NVEN	86,700
	100,120	G3L40N***N-VD08NVEN	100,400	G3F40N***N-VD08NVEN	107,200		
	160,200	G3L40N***N-VD08NVEN	111,400	G3F40N***N-VD08NVEN	118,300		
	300,375,450	G3L50N***N-VD08NVEN	169,400	G3F50N***N-VD08NVEN	178,400		
三相 1.5kW	5,10,15,20,25	G3L32N***N-VD15NVEN	79,500	G3F32N***N-VD15NVEN	84,000	G3K32N***N-VD15NVEN	79,500
	30	G3L40N***N-VD15NVEN	87,400	G3F40N***N-VD15NVEN	94,100		
	40,50	G3L40N***N-VD15NVEN	99,800	G3F40N***N-VD15NVEN	106,500		
	60,80,100	G3L40N***N-VD15NVEN	127,800	G3F40N***N-VD15NVEN	134,500		
	100,120	G3L50N***N-VD15NVEN	160,300	G3F50N***N-VD15NVEN	169,400		
	160,200	G3L50N***N-VD15NVEN	172,700	G3F50N***N-VD15NVEN	181,800		
三相 2.2kW	5,10,15,20,25	G3L40N***N-VD22NVEN	102,000	G3F40N***N-VD22NVEN	108,700		
	30	G3L50N***N-VD22NVEN	108,700	G3F50N***N-VD22NVEN	117,700		
	40,50	G3L50N***N-VD22NVEN	131,100	G3F50N***N-VD22NVEN	140,200		
	60,80,100	G3L50N***N-VD22NVEN	158,100	G3F50N***N-VD22NVEN	167,200		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

G3（平行軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	防水ギアモータ 脚取付型 型式名	脚取付型 標準価格	フランジ取付型 型式名	フランジ取付型 標準価格	小フランジ取付型 型式名	小フランジ取付型 標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***L-VM01NVEN	42,600	G3F18N***L-VM01NVEN	42,600	G3K18N***L-VM01NVEN	42,600
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***L-VM01NVEN	40,400	G3F18N***L-VM01NVEN	40,400	G3K18N***L-VM01NVEN	40,400
	60,80	G3L22N***L-VM01NVEN	49,000	G3F22N***L-VM01NVEN	49,000	G3K22N***L-VM01NVEN	49,000
	100,120	G3L22N***L-VM01NVEN	52,600	G3F22N***L-VM01NVEN	52,600	G3K22N***L-VM01NVEN	52,600
	160,200	G3L22N***L-VM01NVEN	55,500	G3F22N***L-VM01NVEN	55,500	G3K22N***L-VM01NVEN	55,500
	300,375,450	G3L28N***L-VM01NVEN	74,900	G3F28N***L-VM01NVEN	77,100	G3K28N***L-VM01NVEN	74,900
	600,750,900,1200	G3L32N***L-VM01NVEN	86,600	G3F32N***L-VM01NVEN	91,100	G3K32N***L-VM01NVEN	86,600
三相 0.2kW	5	G3L18N***L-VM02NVEN	45,500	G3F18N***L-VM02NVEN	45,500	G3K18N***L-VM02NVEN	45,500
	10,15,20,25	G3L18N***L-VM02NVEN	43,400	G3F18N***L-VM02NVEN	43,400	G3K18N***L-VM02NVEN	43,400
	30	G3L22N***L-VM02NVEN	45,500	G3F22N***L-VM02NVEN	45,500	G3K22N***L-VM02NVEN	45,500
	40,50	G3L22N***L-VM02NVEN	47,000	G3F22N***L-VM02NVEN	47,000	G3K22N***L-VM02NVEN	47,000
	60,80,100	G3L22N***L-VM02NVEN	52,500	G3F22N***L-VM02NVEN	52,500	G3K22N***L-VM02NVEN	52,500
	100,120	G3L28N***L-VM02NVEN	57,500	G3F28N***L-VM02NVEN	59,800	G3K28N***L-VM02NVEN	57,500
	160,200	G3L28N***L-VM02NVEN	61,100	G3F28N***L-VM02NVEN	63,400	G3K28N***L-VM02NVEN	61,100
	300,375,450	G3L32N***L-VM02NVEN	94,300	G3F32N***L-VM02NVEN	98,800	G3K32N***L-VM02NVEN	94,300
	600,750,900,1200	G3L40N***L-VM02NVEN	110,000	G3F40N***L-VM02NVEN	116,800		
三相 0.4kW	5	G3L22N***L-VM04NVEN	60,000	G3F22N***L-VM04NVEN	60,000	G3K22N***L-VM04NVEN	60,000
	10,15,20,25	G3L22N***L-VM04NVEN	57,500	G3F22N***L-VM04NVEN	57,500	G3K22N***L-VM04NVEN	57,500
	30	G3L28N***L-VM04NVEN	60,000	G3F28N***L-VM04NVEN	62,200	G3K28N***L-VM04NVEN	60,000
	40,50	G3L28N***L-VM04NVEN	61,800	G3F28N***L-VM04NVEN	64,000	G3K28N***L-VM04NVEN	61,800
	60,80,100	G3L28N***L-VM04NVEN	71,500	G3F28N***L-VM04NVEN	73,700	G3K28N***L-VM04NVEN	71,500
	100,120	G3L32N***L-VM04NVEN	82,500	G3F32N***L-VM04NVEN	86,900	G3K32N***L-VM04NVEN	82,500
	160,200	G3L32N***L-VM04NVEN	89,600	G3F32N***L-VM04NVEN	94,100	G3K32N***L-VM04NVEN	89,600
	300,375,450	G3L40N***L-VM04NVEN	132,800	G3F40N***L-VM04NVEN	139,500		
	600,750,900,1200	G3L50N***L-VM04NVEN	169,800	G3F50N***L-VM04NVEN	178,800		
三相 0.75kW	5	G3L28N***L-VD08NVEN	75,100	G3F28N***L-VD08NVEN	77,400	G3K28N***L-VD08NVEN	75,100
	10,15,20,25	G3L28N***L-VD08NVEN	70,700	G3F28N***L-VD08NVEN	72,900	G3K28N***L-VD08NVEN	70,700
	30	G3L32N***L-VD08NVEN	75,100	G3F32N***L-VD08NVEN	79,600	G3K32N***L-VD08NVEN	75,100
	40,50	G3L32N***L-VD08NVEN	82,200	G3F32N***L-VD08NVEN	86,700	G3K32N***L-VD08NVEN	82,200
	60,80,100	G3L32N***L-VD08NVEN	96,700	G3F32N***L-VD08NVEN	101,200	G3K32N***L-VD08NVEN	96,700
	100,120	G3L40N***L-VD08NVEN	110,400	G3F40N***L-VD08NVEN	117,200		
	160,200	G3L40N***L-VD08NVEN	121,400	G3F40N***L-VD08NVEN	128,300		
	300,375,450	G3L50N***L-VD08NVEN	179,400	G3F50N***L-VD08NVEN	188,400		
三相 1.5kW	5,10,15,20,25	G3L32N***L-VD15NVEN	89,500	G3F32N***L-VD15NVEN	94,000	G3K32N***L-VD15NVEN	89,500
	30	G3L40N***L-VD15NVEN	97,400	G3F40N***L-VD15NVEN	104,100		
	40,50	G3L40N***L-VD15NVEN	109,800	G3F40N***L-VD15NVEN	116,500		
	60,80,100	G3L40N***L-VD15NVEN	137,800	G3F40N***L-VD15NVEN	144,500		
	100,120	G3L50N***L-VD15NVEN	170,300	G3F50N***L-VD15NVEN	179,400		
	160,200	G3L50N***L-VD15NVEN	182,700	G3F50N***L-VD15NVEN	191,800		
三相 2.2kW	5,10,15,20,25	G3L40N***L-VD22NVEN	112,000	G3F40N***L-VD22NVEN	118,700		
	30	G3L50N***L-VD22NVEN	118,700	G3F50N***L-VD22NVEN	127,700		
	40,50	G3L50N***L-VD22NVEN	141,100	G3F50N***L-VD22NVEN	150,200		
	60,80,100	G3L50N***L-VD22NVEN	168,100	G3F50N***L-VD22NVEN	177,200		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

防水IPMブレーキ付ギアモータ

G3（平行軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ブレーキ付ギアモータ					
		脚取付型		フランジ取付型		小フランジ取付型	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***N-VM01NVEV2	58,500	G3F18N***N-VM01NVEV2	58,500	G3K18N***N-VM01NVEV2	58,500
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***N-VM01NVEV2	56,400	G3F18N***N-VM01NVEV2	56,400	G3K18N***N-VM01NVEV2	56,400
	60,80	G3L22N***N-VM01NVEV2	64,900	G3F22N***N-VM01NVEV2	64,900	G3K22N***N-VM01NVEV2	64,900
	100,120	G3L22N***N-VM01NVEV2	68,400	G3F22N***N-VM01NVEV2	68,400	G3K22N***N-VM01NVEV2	68,400
	160,200	G3L22N***N-VM01NVEV2	71,400	G3F22N***N-VM01NVEV2	71,400	G3K22N***N-VM01NVEV2	71,400
	300,375,450	G3L28N***N-VM01NVEV2	90,700	G3F28N***N-VM01NVEV2	92,900	G3K28N***N-VM01NVEV2	90,700
	600,750,900,1200	G3L32N***N-VM01NVEV2	102,500	G3F32N***N-VM01NVEV2	107,000	G3K32N***N-VM01NVEV2	102,500
三相 0.2kW	5	G3L18N***N-VM02NVEV2	66,300	G3F18N***N-VM02NVEV2	66,300	G3K18N***N-VM02NVEV2	66,300
	10,15,20,25	G3L18N***N-VM02NVEV2	64,300	G3F18N***N-VM02NVEV2	64,300	G3K18N***N-VM02NVEV2	64,300
	30	G3L22N***N-VM02NVEV2	66,300	G3F22N***N-VM02NVEV2	66,300	G3K22N***N-VM02NVEV2	66,300
	40,50	G3L22N***N-VM02NVEV2	67,900	G3F22N***N-VM02NVEV2	67,900	G3K22N***N-VM02NVEV2	67,900
	60,80,100	G3L22N***N-VM02NVEV2	73,400	G3F22N***N-VM02NVEV2	73,400	G3K22N***N-VM02NVEV2	73,400
	100,120	G3L28N***N-VM02NVEV2	78,400	G3F28N***N-VM02NVEV2	80,700	G3K28N***N-VM02NVEV2	78,400
	160,200	G3L28N***N-VM02NVEV2	82,100	G3F28N***N-VM02NVEV2	84,300	G3K28N***N-VM02NVEV2	82,100
	300,375,450	G3L32N***N-VM02NVEV2	115,200	G3F32N***N-VM02NVEV2	119,700	G3K32N***N-VM02NVEV2	115,200
	600,750,900,1200	G3L40N***N-VM02NVEV2	130,900	G3F40N***N-VM02NVEV2	137,600		
三相 0.4kW	5	G3L22N***N-VM04NVEV2	82,600	G3F22N***N-VM04NVEV2	82,600	G3K22N***N-VM04NVEV2	82,600
	10,15,20,25	G3L22N***N-VM04NVEV2	80,200	G3F22N***N-VM04NVEV2	80,200	G3K22N***N-VM04NVEV2	80,200
	30	G3L28N***N-VM04NVEV2	82,600	G3F28N***N-VM04NVEV2	84,800	G3K28N***N-VM04NVEV2	82,600
	40,50	G3L28N***N-VM04NVEV2	84,500	G3F28N***N-VM04NVEV2	86,800	G3K28N***N-VM04NVEV2	84,500
	60,80,100	G3L28N***N-VM04NVEV2	94,200	G3F28N***N-VM04NVEV2	96,500	G3K28N***N-VM04NVEV2	94,200
	100,120	G3L32N***N-VM04NVEV2	105,200	G3F32N***N-VM04NVEV2	109,700	G3K32N***N-VM04NVEV2	105,200
	160,200	G3L32N***N-VM04NVEV2	112,200	G3F32N***N-VM04NVEV2	116,700	G3K32N***N-VM04NVEV2	112,200
	300,375,450	G3L40N***N-VM04NVEV2	155,500	G3F40N***N-VM04NVEV2	162,300		
	600,750,900,1200	G3L50N***N-VM04NVEV2	192,400	G3F50N***N-VM04NVEV2	201,500		
三相 0.75kW	5	G3L28N***N-VD08NVEV2	107,900	G3F28N***N-VD08NVEV2	110,100	G3K28N***N-VD08NVEV2	107,900
	10,15,20,25	G3L28N***N-VD08NVEV2	103,300	G3F28N***N-VD08NVEV2	105,700	G3K28N***N-VD08NVEV2	103,300
	30	G3L32N***N-VD08NVEV2	107,900	G3F32N***N-VD08NVEV2	112,400	G3K32N***N-VD08NVEV2	107,900
	40,50	G3L32N***N-VD08NVEV2	114,800	G3F32N***N-VD08NVEV2	119,300	G3K32N***N-VD08NVEV2	114,800
	60,80,100	G3L32N***N-VD08NVEV2	129,300	G3F32N***N-VD08NVEV2	133,800	G3K32N***N-VD08NVEV2	129,300
	100,120	G3L40N***N-VD08NVEV2	143,100	G3F40N***N-VD08NVEV2	149,900		
	160,200	G3L40N***N-VD08NVEV2	154,200	G3F40N***N-VD08NVEV2	160,900		
	300,375,450	G3L50N***N-VD08NVEV2	212,100	G3F50N***N-VD08NVEV2	221,200		

（注）1．***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

G3（平行軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	防水ブレーキ付ギアモータ 脚取付型 型式名	標準価格	フランジ取付型 型式名	標準価格	小フランジ取付型 型式名	標準価格
三相 0.1kW	5	G3L18N***L-VM01NVEV2	58,500	G3F18N***N-VM01NVEV2	58,500	G3K18N***N-VM01NVEV2	58,500
	10,15,20,25,30,40,50	G3L18N***L-VM01NVEV2	56,400	G3F18N***L-VM01NVEV2	56,400	G3K18N***L-VM01NVEV2	56,400
	60,80	G3L22N***L-VM01NVEV2	64,900	G3F22N***L-VM01NVEV2	64,900	G3K22N***L-VM01NVEV2	64,900
	100,120	G3L22N***L-VM01NVEV2	68,400	G3F22N***L-VM01NVEV2	68,400	G3K22N***L-VM01NVEV2	68,400
	160,200	G3L22N***L-VM01NVEV2	71,400	G3F22N***L-VM01NVEV2	71,400	G3K22N***L-VM01NVEV2	71,400
	300,375,450	G3L28N***L-VM01NVEV2	90,700	G3F28N***L-VM01NVEV2	92,900	G3K28N***L-VM01NVEV2	90,700
	600,750,900,1200	G3L32N***L-VM01NVEV2	102,500	G3F32N***L-VM01NVEV2	107,000	G3K32N***L-VM01NVEV2	102,500
三相 0.2kW	5	G3L18N***L-VM02NVEV2	66,300	G3F18N***L-VM02NVEV2	66,300	G3K18N***L-VM02NVEV2	66,300
	10,15,20,25	G3L18N***L-VM02NVEV2	64,300	G3F18N***L-VM02NVEV2	64,300	G3K18N***L-VM02NVEV2	64,300
	30	G3L22N***L-VM02NVEV2	66,300	G3F22N***L-VM02NVEV2	66,300	G3K22N***L-VM02NVEV2	66,300
	40,50	G3L22N***L-VM02NVEV2	67,900	G3F22N***L-VM02NVEV2	67,900	G3K22N***L-VM02NVEV2	67,900
	60,80,100	G3L22N***L-VM02NVEV2	73,400	G3F22N***L-VM02NVEV2	73,400	G3K22N***L-VM02NVEV2	73,400
	100,120	G3L28N***L-VM02NVEV2	78,400	G3F28N***L-VM02NVEV2	80,700	G3K28N***L-VM02NVEV2	78,400
	160,200	G3L28N***L-VM02NVEV2	82,100	G3F28N***L-VM02NVEV2	84,300	G3K28N***L-VM02NVEV2	82,100
	300,375,450	G3L32N***L-VM02NVEV2	115,200	G3F32N***L-VM02NVEV2	119,700	G3K32N***L-VM02NVEV2	115,200
	600,750,900,1200	G3L40N***L-VM02NVEV2	130,900	G3F40N***L-VM02NVEV2	137,600		
三相 0.4kW	5	G3L22N***L-VM04NVEV2	82,600	G3F22N***L-VM04NVEV2	82,600	G3K22N***L-VM04NVEV2	82,600
	10,15,20,25	G3L22N***L-VM04NVEV2	80,200	G3F22N***L-VM04NVEV2	80,200	G3K22N***L-VM04NVEV2	80,200
	30	G3L28N***L-VM04NVEV2	82,600	G3F28N***L-VM04NVEV2	84,800	G3K28N***L-VM04NVEV2	82,600
	40,50	G3L28N***L-VM04NVEV2	84,500	G3F28N***L-VM04NVEV2	86,800	G3K28N***L-VM04NVEV2	84,500
	60,80,100	G3L28N***L-VM04NVEV2	94,200	G3F28N***L-VM04NVEV2	96,500	G3K28N***L-VM04NVEV2	94,200
	100,120	G3L32N***L-VM04NVEV2	105,200	G3F32N***L-VM04NVEV2	109,700	G3K32N***L-VM04NVEV2	105,200
	160,200	G3L32N***L-VM04NVEV2	112,200	G3F32N***L-VM04NVEV2	116,700	G3K32N***L-VM04NVEV2	112,200
	300,375,450	G3L40N***L-VM04NVEV2	155,500	G3F40N***L-VM04NVEV2	162,300		
	600,750,900,1200	G3L50N***L-VM04NVEV2	192,400	G3F50N***L-VM04NVEV2	201,500		
三相 0.75kW	5	G3L28N***L-VD08NVEV2	107,900	G3F28N***L-VD08NVEV2	110,100	G3K28N***L-VD08NVEV2	107,900
	10,15,20,25	G3L28N***L-VD08NVEV2	103,300	G3F28N***L-VD08NVEV2	105,700	G3K28N***L-VD08NVEV2	103,300
	30	G3L32N***L-VD08NVEV2	107,900	G3F32N***L-VD08NVEV2	112,400	G3K32N***L-VD08NVEV2	107,900
	40,50	G3L32N***L-VD08NVEV2	114,800	G3F32N***L-VD08NVEV2	119,300	G3K32N***L-VD08NVEV2	114,800
	60,80,100	G3L32N***L-VD08NVEV2	129,300	G3F32N***L-VD08NVEV2	133,800	G3K32N***L-VD08NVEV2	129,300
	100,120	G3L40N***L-VD08NVEV2	143,100	G3F40N***L-VD08NVEV2	149,900		
	160,200	G3L40N***L-VD08NVEV2	154,200	G3F40N***L-VD08NVEV2	160,900		
	300,375,450	G3L50N***L-VD08NVEV2	212,100	G3F50N***L-VD08NVEV2	221,200		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

H2（直交軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ 型 式 名	ギアモータ 標準価格	ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	5	H2L22#***N-PM01NVTN	28,340	H2L22#***N-PM01NVTB2	49,140
	10,15,20	H2L22#***N-PM01NVTN	27,140	H2L22#***N-PM01NVTB2	47,940
	25,30	H2L22#***N-PM01NVTN	28,340	H2L22#***N-PM01NVTB2	49,140
	40,50	H2L22#***N-PM01NVTN	30,040	H2L22#***N-PM01NVTB2	50,840
	60	H2L22#***N-PM01NVTN	35,040	H2L22#***N-PM01NVTB2	55,840
	80,100,120	H2L22#***N-PM01NVTN	38,440	H2L22#***N-PM01NVTB2	59,240
	160,200,240	H2L22#***N-PM01NVTN	41,740	H2L22#***N-PM01NVTB2	62,540
	300,375,450	H2L28#***N-PM01NVTN	59,040	H2L28#***N-PM01NVTB2	79,840
	600,750,900,1200,1500	H2L32#***N-PM01NVTN	70,840	H2L32#***N-PM01NVTB2	91,640
三相 0.2kW	5	H2L22#***N-PM02NVTN	30,440	H2L22#***N-PM02NVTB2	54,540
	10,15,20	H2L22#***N-PM02NVTN	28,340	H2L22#***N-PM02NVTB2	52,440
	25,30	H2L22#***N-PM02NVTN	30,440	H2L22#***N-PM02NVTB2	54,540
	40,50	H2L22#***N-PM02NVTN	32,140	H2L22#***N-PM02NVTB2	56,240
	60	H2L22#***N-PM02NVTN	37,440	H2L22#***N-PM02NVTB2	61,640
	80,100,120	H2L28#***N-PM02NVTN	42,840	H2L28#***N-PM02NVTB2	66,940
	160,200,240	H2L28#***N-PM02NVTN	46,440	H2L28#***N-PM02NVTB2	70,640
	300,375,450	H2L32#***N-PM02NVTN	77,940	H2L32#***N-PM02NVTB2	102,140
	600,750,900,1200,1500	H2L40#***N-PM02NVTN	93,640	H2L40#***N-PM02NVTB2	117,740
三相 0.4kW	5	H2L28#***N-PM04NVTN	45,440	H2L28#***N-PM04NVTB2	70,840
	10,15,20	H2L28#***N-PM04NVTN	43,040	H2L28#***N-PM04NVTB2	68,440
	25,30	H2L28#***N-PM04NVTN	45,440	H2L28#***N-PM04NVTB2	70,840
	40,50	H2L28#***N-PM04NVTN	47,540	H2L28#***N-PM04NVTB2	72,840
	60	H2L28#***N-PM04NVTN	57,140	H2L28#***N-PM04NVTB2	82,440
	80,100,120	H2L32#***N-PM04NVTN	68,540	H2L32#***N-PM04NVTB2	93,840
	160,200,240	H2L32#***N-PM04NVTN	75,840	H2L32#***N-PM04NVTB2	101,340
	300,375,450	H2L40#***N-PM04NVTN	116,240	H2L40#***N-PM04NVTB2	141,640
	600,750,900,1200,1500	H2L50#***N-PM04NVTN	153,140	H2L50#***N-PM04NVTB2	178,540
三相 0.75kW	5	H2L32#***N-PD08NVTN	57,400	H2L32#***N-PD08NVTB2	89,900
	10,15,20	H2L32#***N-PD08NVTN	52,800	H2L32#***N-PD08NVTB2	85,400
	25,30	H2L32#***N-PD08NVTN	57,400	H2L32#***N-PD08NVTB2	89,900
	40,50	H2L32#***N-PD08NVTN	64,300	H2L32#***N-PD08NVTB2	96,800
	60	H2L32#***N-PD08NVTN	78,800	H2L32#***N-PD08NVTB2	111,300
	80,100,120	H2L40#***N-PD08NVTN	92,600	H2L40#***N-PD08NVTB2	125,200
	160,200,240	H2L40#***N-PD08NVTN	103,600	H2L40#***N-PD08NVTB2	136,200
	300,375,450	H2L50#***N-PD08NVTN	161,600	H2L50#***N-PD08NVTB2	194,200
三相 1.5kW	5	H2L40#***N-PD15NVTN	116,600	H2L40#***N-PD15NVTB2	154,800
	10,15,20,25,30	H2L40#***N-PD15NVTN	98,600	H2L40#***N-PD15NVTB2	136,800
	40,50,60	H2L40#***N-PD15NVTN	116,600	H2L40#***N-PD15NVTB2	154,800
	80,100,120	H2L50#***N-PD15NVTN	149,100	H2L50#***N-PD15NVTB2	187,300
	160,200,240	H2L50#***N-PD15NVTN	161,500	H2L50#***N-PD15NVTB2	199,700
三相 2.2kW	5	H2L50#***N-PD22NVTN	143,500	H2L50#***N-PD22NVTB2	186,300
	10,15,20,25,30	H2L50#***N-PD22NVTN	128,900	H2L50#***N-PD22NVTB2	171,600
	40,50,60	H2L50#***N-PD22NVTN	143,500	H2L50#***N-PD22NVTB2	186,300
	80,100,120	H2L50#***N-PD22NVTN	182,800	H2L50#***N-PD22NVTB2	225,500

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700
50	6,900

H2（直交軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ 型 式 名	ギアモータ 標準価格	ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	5	H2L22#***L-PM01NVTN	38,340	H2L22#***L-PM01NVTB2	59,140
	10,15,20	H2L22#***L-PM01NVTN	37,140	H2L22#***L-PM01NVTB2	57,940
	25,30	H2L22#***L-PM01NVTN	38,340	H2L22#***L-PM01NVTB2	59,140
	40,50	H2L22#***L-PM01NVTN	40,040	H2L22#***L-PM01NVTB2	60,840
	60	H2L22#***L-PM01NVTN	45,040	H2L22#***L-PM01NVTB2	65,840
	80,100,120	H2L22#***L-PM01NVTN	48,440	H2L22#***L-PM01NVTB2	69,240
	160,200,240	H2L22#***L-PM01NVTN	51,740	H2L22#***L-PM01NVTB2	72,540
	300,375,450	H2L28#***L-PM01NVTN	69,040	H2L28#***L-PM01NVTB2	89,840
	600,750,900,1200,1500	H2L32#***L-PM01NVTN	80,840	H2L32#***L-PM01NVTB2	101,640
三相 0.2kW	5	H2L22#***L-PM02NVTN	40,440	H2L22#***L-PM02NVTB2	64,540
	10,15,20	H2L22#***L-PM02NVTN	38,340	H2L22#***L-PM02NVTB2	62,440
	25,30	H2L22#***L-PM02NVTN	40,440	H2L22#***L-PM02NVTB2	64,540
	40,50	H2L22#***L-PM02NVTN	42,140	H2L22#***L-PM02NVTB2	66,240
	60	H2L22#***L-PM02NVTN	47,440	H2L22#***L-PM02NVTB2	71,640
	80,100,120	H2L28#***L-PM02NVTN	52,840	H2L28#***L-PM02NVTB2	76,940
	160,200,240	H2L28#***L-PM02NVTN	56,440	H2L28#***L-PM02NVTB2	80,640
	300,375,450	H2L32#***L-PM02NVTN	87,940	H2L32#***L-PM02NVTB2	112,140
	600,750,900,1200,1500	H2L40#***L-PM02NVTN	103,640	H2L40#***L-PM02NVTB2	127,740
三相 0.4kW	5	H2L28#***L-PM04NVTN	55,440	H2L28#***L-PM04NVTB2	80,840
	10,15,20	H2L28#***L-PM04NVTN	53,040	H2L28#***L-PM04NVTB2	78,440
	25,30	H2L28#***L-PM04NVTN	55,440	H2L28#***L-PM04NVTB2	80,840
	40,50	H2L28#***L-PM04NVTN	57,540	H2L28#***L-PM04NVTB2	82,840
	60	H2L28#***L-PM04NVTN	67,140	H2L28#***L-PM04NVTB2	92,440
	80,100,120	H2L32#***L-PM04NVTN	78,540	H2L32#***L-PM04NVTB2	103,840
	160,200,240	H2L32#***L-PM04NVTN	85,840	H2L32#***L-PM04NVTB2	111,340
	300,375,450	H2L40#***L-PM04NVTN	126,240	H2L40#***L-PM04NVTB2	151,640
	600,750,900,1200,1500	H2L50#***L-PM04NVTN	163,140	H2L50#***L-PM04NVTB2	188,540
三相 0.75kW	5	H2L32#***L-PD08NVTN	67,400	H2L32#***L-PD08NVTB2	99,900
	10,15,20	H2L32#***L-PD08NVTN	62,800	H2L32#***L-PD08NVTB2	95,400
	25,30	H2L32#***L-PD08NVTN	67,400	H2L32#***L-PD08NVTB2	99,900
	40,50	H2L32#***L-PD08NVTN	74,300	H2L32#***L-PD08NVTB2	106,800
	60	H2L32#***L-PD08NVTN	88,800	H2L32#***L-PD08NVTB2	121,300
	80,100,120	H2L40#***L-PD08NVTN	102,600	H2L40#***L-PD08NVTB2	135,200
	160,200,240	H2L40#***L-PD08NVTN	113,600	H2L40#***L-PD08NVTB2	146,200
	300,375,450	H2L50#***L-PD08NVTN	171,600	H2L50#***L-PD08NVTB2	204,200
三相 1.5kW	5	H2L40#***L-PD15NVTN	126,600	H2L40#***L-PD15NVTB2	164,800
	10,15,20,25,30	H2L40#***L-PD15NVTN	108,600	H2L40#***L-PD15NVTB2	146,800
	40,50,60	H2L40#***L-PD15NVTN	126,600	H2L40#***L-PD15NVTB2	164,800
	80,100,120	H2L50#***L-PD15NVTN	159,100	H2L50#***L-PD15NVTB2	197,300
	160,200,240	H2L50#***L-PD15NVTN	171,500	H2L50#***L-PD15NVTB2	209,700
三相 2.2kW	5	H2L50#***L-PD22NVTN	153,500	H2L50#***L-PD22NVTB2	196,300
	10,15,20,25,30	H2L50#***L-PD22NVTN	138,900	H2L50#***L-PD22NVTB2	181,600
	40,50,60	H2L50#***L-PD22NVTN	153,500	H2L50#***L-PD22NVTB2	196,300
	80,100,120	H2L50#***L-PD22NVTN	192,800	H2L50#***L-PD22NVTB2	235,500

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700
50	6,900

防水IPMギアモータ
防水IPMブレーキ付ギアモータ

H2（直交軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ギアモータ 型 式 名	防水ギアモータ 標準価格	防水ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	防水ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	5	H2L22#***N-VM01NVEN	34,100	H2L22#***N-VM01NVEV2	59,900
	10,15,20	H2L22#***N-VM01NVEN	32,900	H2L22#***N-VM01NVEV2	58,800
	25,30	H2L22#***N-VM01NVEN	34,100	H2L22#***N-VM01NVEV2	59,900
	40,50	H2L22#***N-VM01NVEN	35,800	H2L22#***N-VM01NVEV2	61,600
	60	H2L22#***N-VM01NVEN	40,800	H2L22#***N-VM01NVEV2	66,600
	80,100,120	H2L22#***N-VM01NVEN	44,200	H2L22#***N-VM01NVEV2	70,000
	160,200,240	H2L22#***N-VM01NVEN	47,500	H2L22#***N-VM01NVEV2	73,400
	300,375,450	H2L28#***N-VM01NVEN	64,900	H2L28#***N-VM01NVEV2	90,700
	600,750,900,1200,1500	H2L32#***N-VM01NVEN	76,600	H2L32#***N-VM01NVEV2	102,500
三相 0.2kW	5	H2L22#***N-VM02NVEN	36,700	H2L22#***N-VM02NVEV2	67,700
	10,15,20	H2L22#***N-VM02NVEN	34,600	H2L22#***N-VM02NVEV2	65,500
	25,30	H2L22#***N-VM02NVEN	36,700	H2L22#***N-VM02NVEV2	67,700
	40,50	H2L22#***N-VM02NVEN	38,400	H2L22#***N-VM02NVEV2	69,400
	60	H2L22#***N-VM02NVEN	43,900	H2L22#***N-VM02NVEV2	74,700
	80,100,120	H2L28#***N-VM02NVEN	49,100	H2L28#***N-VM02NVEV2	80,000
	160,200,240	H2L28#***N-VM02NVEN	52,800	H2L28#***N-VM02NVEV2	83,800
	300,375,450	H2L32#***N-VM02NVEN	84,300	H2L32#***N-VM02NVEV2	115,200
	600,750,900,1200,1500	H2L40#***N-VM02NVEN	100,000	H2L40#***N-VM02NVEV2	130,900
三相 0.4kW	5	H2L28#***N-VM04NVEN	52,100	H2L28#***N-VM04NVEV2	84,700
	10,15,20	H2L28#***N-VM04NVEN	49,500	H2L28#***N-VM04NVEV2	82,300
	25,30	H2L28#***N-VM04NVEN	52,100	H2L28#***N-VM04NVEV2	84,700
	40,50	H2L28#***N-VM04NVEN	54,000	H2L28#***N-VM04NVEV2	86,800
	60	H2L28#***N-VM04NVEN	63,600	H2L28#***N-VM04NVEV2	96,400
	80,100,120	H2L32#***N-VM04NVEN	75,000	H2L32#***N-VM04NVEV2	107,800
	160,200,240	H2L32#***N-VM04NVEN	82,500	H2L32#***N-VM04NVEV2	115,200
	300,375,450	H2L40#***N-VM04NVEN	122,800	H2L40#***N-VM04NVEV2	155,500
	600,750,900,1200,1500	H2L50#***N-VM04NVEN	159,800	H2L50#***N-VM04NVEV2	192,400
三相 0.75kW	5	H2L32#***N-VD08NVEN	65,100	H2L32#***N-VD08NVEV2	107,900
	10,15,20	H2L32#***N-VD08NVEN	60,700	H2L32#***N-VD08NVEV2	103,300
	25,30	H2L32#***N-VD08NVEN	65,100	H2L32#***N-VD08NVEV2	107,900
	40,50	H2L32#***N-VD08NVEN	72,200	H2L32#***N-VD08NVEV2	114,800
	60	H2L32#***N-VD08NVEN	86,700	H2L32#***N-VD08NVEV2	129,300
	80,100,120	H2L40#***N-VD08NVEN	100,400	H2L40#***N-VD08NVEV2	143,100
	160,200,240	H2L40#***N-VD08NVEN	111,400	H2L40#***N-VD08NVEV2	154,200
	300,375,450	H2L50#***N-VD08NVEN	169,400	H2L50#***N-VD08NVEV2	212,100
三相 1.5kW	5	H2L40#***N-VD15NVEN	127,800		
	10,15,20,25,30	H2L40#***N-VD15NVEN	109,800		
	40,50,60	H2L40#***N-VD15NVEN	127,800		
	80,100,120	H2L50#***N-VD15NVEN	160,300		
	160,200,240	H2L50#***N-VD15NVEN	172,700		
三相 2.2kW	5	H2L50#***N-VD22NVEN	158,100		
	10,15,20,25,30	H2L50#***N-VD22NVEN	143,500		
	40,50,60	H2L50#***N-VD22NVEN	158,100		
	80,100,120	H2L50#***N-VD22NVEN	197,500		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700
50	6,900

H2（直交軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ギアモータ 型 式 名	防水ギアモータ 標準価格	防水ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	防水ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	5	H2L22#***L-VM01NVEN	44,100	H2L22#***L-VM01NVEV2	69,900
	10,15,20	H2L22#***L-VM01NVEN	42,900	H2L22#***L-VM01NVEV2	68,800
	25,30	H2L22#***L-VM01NVEN	44,100	H2L22#***L-VM01NVEV2	69,900
	40,50	H2L22#***L-VM01NVEN	45,800	H2L22#***L-VM01NVEV2	71,600
	60	H2L22#***L-VM01NVEN	50,800	H2L22#***L-VM01NVEV2	76,600
	80,100,120	H2L22#***L-VM01NVEN	54,200	H2L22#***L-VM01NVEV2	80,000
	160,200,240	H2L22#***L-VM01NVEN	57,500	H2L22#***L-VM01NVEV2	83,400
	300,375,450	H2L28#***L-VM01NVEN	74,900	H2L28#***L-VM01NVEV2	100,700
	600,750,900,1200,1500	H2L32#***L-VM01NVEN	86,600	H2L32#***L-VM01NVEV2	112,500
三相 0.2kW	5	H2L22#***L-VM02NVEN	46,700	H2L22#***L-VM02NVEV2	77,700
	10,15,20	H2L22#***L-VM02NVEN	44,600	H2L22#***L-VM02NVEV2	75,500
	25,30	H2L22#***L-VM02NVEN	46,700	H2L22#***L-VM02NVEV2	77,700
	40,50	H2L22#***L-VM02NVEN	48,400	H2L22#***L-VM02NVEV2	79,400
	60	H2L22#***L-VM02NVEN	53,900	H2L22#***L-VM02NVEV2	84,700
	80,100,120	H2L28#***L-VM02NVEN	59,100	H2L28#***L-VM02NVEV2	90,000
	160,200,240	H2L28#***L-VM02NVEN	62,800	H2L28#***L-VM02NVEV2	93,800
	300,375,450	H2L32#***L-VM02NVEN	94,300	H2L32#***L-VM02NVEV2	125,200
	600,750,900,1200,1500	H2L40#***L-VM02NVEN	110,000	H2L40#***L-VM02NVEV2	140,900
三相 0.4kW	5	H2L28#***L-VM04NVEN	62,100	H2L28#***L-VM04NVEV2	94,700
	10,15,20	H2L28#***L-VM04NVEN	59,500	H2L28#***L-VM04NVEV2	92,300
	25,30	H2L28#***L-VM04NVEN	62,100	H2L28#***L-VM04NVEV2	94,700
	40,50	H2L28#***L-VM04NVEN	64,000	H2L28#***L-VM04NVEV2	96,800
	60	H2L28#***L-VM04NVEN	73,600	H2L28#***L-VM04NVEV2	106,400
	80,100,120	H2L32#***L-VM04NVEN	85,000	H2L32#***L-VM04NVEV2	117,800
	160,200,240	H2L32#***L-VM04NVEN	92,500	H2L32#***L-VM04NVEV2	125,200
	300,375,450	H2L40#***L-VM04NVEN	132,800	H2L40#***L-VM04NVEV2	165,500
	600,750,900,1200,1500	H2L50#***L-VM04NVEN	169,800	H2L50#***L-VM04NVEV2	202,400
三相 0.75kW	5	H2L32#***L-VD08NVEN	75,100	H2L32#***L-VD08NVEV2	117,900
	10,15,20	H2L32#***L-VD08NVEN	70,700	H2L32#***L-VD08NVEV2	113,300
	25,30	H2L32#***L-VD08NVEN	75,100	H2L32#***L-VD08NVEV2	117,900
	40,50	H2L32#***L-VD08NVEN	82,200	H2L32#***L-VD08NVEV2	124,800
	60	H2L32#***L-VD08NVEN	96,700	H2L32#***L-VD08NVEV2	139,300
	80,100,120	H2L40#***L-VD08NVEN	110,400	H2L40#***L-VD08NVEV2	153,100
	160,200,240	H2L40#***L-VD08NVEN	121,400	H2L40#***L-VD08NVEV2	164,200
	300,375,450	H2L50#***L-VD08NVEN	179,400	H2L50#***L-VD08NVEV2	222,100
三相 1.5kW	5	H2L40#***L-VD15NVEN	137,800		
	10,15,20,25,30	H2L40#***L-VD15NVEN	119,800		
	40,50,60	H2L40#***L-VD15NVEN	137,800		
	80,100,120	H2L50#***L-VD15NVEN	170,300		
	160,200,240	H2L50#***L-VD15NVEN	182,700		
三相 2.2kW	5	H2L50#***L-VD22NVEN	168,100		
	10,15,20,25,30	H2L50#***L-VD22NVEN	153,500		
	40,50,60	H2L50#***L-VD22NVEN	168,100		
	80,100,120	H2L50#***L-VD22NVEN	207,500		

（注）1．***には減速比が入ります。減速比1/1200は12Xとなります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L･R･Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700
50	6,900

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

FS（中空軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ		ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	10,12,15,20	FS25N***N-PM01NVTN	35,640	FS25N***N-PM01NVTB2	56,440
	25,30	FS25N***N-PM01NVTN	36,540	FS25N***N-PM01NVTB2	57,340
	40,50	FS25N***N-PM01NVTN	38,640	FS25N***N-PM01NVTB2	59,340
	60	FS25N***N-PM01NVTN	43,240	FS25N***N-PM01NVTB2	64,040
	80,100,120	FS25N***N-PM01NVTN	49,240	FS25N***N-PM01NVTB2	70,040
	160,200,240	FS25N***N-PM01NVTN	54,840	FS25N***N-PM01NVTB2	75,540
	300,375,450	FS30N***N-PM01NVTN	78,240	FS30N***N-PM01NVTB2	99,040
	600,750,900,1200,1500	FS35N***N-PM01NVTN	94,440	FS35N***N-PM01NVTB2	115,240
三相 0.2kW	5,7.5	FS30N***N-PM02NVTN	40,440	FS30N***N-PM02NVTB2	64,540
	10,12,15,20	FS30N***N-PM02NVTN	38,640	FS30N***N-PM02NVTB2	62,740
	25,30	FS30N***N-PM02NVTN	40,440	FS30N***N-PM02NVTB2	64,540
	40,50	FS30N***N-PM02NVTN	42,440	FS30N***N-PM02NVTB2	66,540
	60	FS30N***N-PM02NVTN	48,040	FS30N***N-PM02NVTB2	72,340
	80,100,120	FS30N***N-PM02NVTN	53,840	FS30N***N-PM02NVTB2	78,040
	160,200,240	FS30N***N-PM02NVTN	58,640	FS30N***N-PM02NVTB2	82,840
	300,375,450	FS35N***N-PM02NVTN	104,240	FS35N***N-PM02NVTB2	128,540
	600,750,900,1200,1500	FS45N***N-PM02NVTN	125,940	FS45N***N-PM02NVTB2	150,140
三相 0.4kW	5,7.5	FS35N***N-PM04NVTN	57,640	FS35N***N-PM04NVTB2	83,040
	10,12,15,20	FS35N***N-PM04NVTN	54,840	FS35N***N-PM04NVTB2	80,140
	25,30	FS35N***N-PM04NVTN	57,640	FS35N***N-PM04NVTB2	83,040
	40,50	FS35N***N-PM04NVTN	61,640	FS35N***N-PM04NVTB2	87,040
	60	FS35N***N-PM04NVTN	67,340	FS35N***N-PM04NVTB2	92,740
	80,100,120	FS35N***N-PM04NVTN	76,840	FS35N***N-PM04NVTB2	102,240
	160,200,240	FS35N***N-PM04NVTN	98,040	FS35N***N-PM04NVTB2	123,340
	300,375,450	FS45N***N-PM04NVTN	157,040	FS45N***N-PM04NVTB2	182,440
	600,750,900,1200,1500	FS55N***N-PM04NVTN	208,140	FS55N***N-PM04NVTB2	233,540
三相 0.75kW	5,7.5	FS45N***N-PD08NVTN	75,600	FS45N***N-PD08NVTB2	108,200
	10,12,15,20	FS45N***N-PD08NVTN	69,900	FS45N***N-PD08NVTB2	102,500
	25,30	FS45N***N-PD08NVTN	75,600	FS45N***N-PD08NVTB2	108,200
	40,50	FS45N***N-PD08NVTN	85,300	FS45N***N-PD08NVTB2	117,800
	60	FS45N***N-PD08NVTN	89,100	FS45N***N-PD08NVTB2	121,700
	80,100,120	FS45N***N-PD08NVTN	98,600	FS45N***N-PD08NVTB2	131,300
	160,200,240	FS45N***N-PD08NVTN	137,100	FS45N***N-PD08NVTB2	169,700
	300,375,450	FS55N***N-PD08NVTN	222,000	FS55N***N-PD08NVTB2	254,700
三相 1.5kW	5,7.5	FS55N***N-PD15NVTN	169,500	FS55N***N-PD15NVTB2	207,700
	10,12,15,20,25,30	FS55N***N-PD15NVTN	150,000	FS55N***N-PD15NVTB2	188,300
	40,50,60	FS55N***N-PD15NVTN	169,700	FS55N***N-PD15NVTB2	207,900
	80,100,120	FS55N***N-PD15NVTN	197,100	FS55N***N-PD15NVTB2	235,300
	160,200,240	FS55N***N-PD15NVTN	235,500	FS55N***N-PD15NVTB2	273,700
三相 2.2kW	5,7.5	FS55N***N-PD22NVTN	209,300	FS55N***N-PD22NVTB2	252,000
	10,12,15,20,25,30	FS55N***N-PD22NVTN	188,000	FS55N***N-PD22NVTB2	230,600
	40,50,60	FS55N***N-PD22NVTN	209,400	FS55N***N-PD22NVTB2	252,100
	80	FS55N***N-PD22NVTN	241,300	FS55N***N-PD22NVTB2	283,900
	100,120	FS55N***N-PD22NVTN	266,200	FS55N***N-PD22NVTB2	308,900

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12X、減速比1/1500は15Xとなります。

FS（中空軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ		ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	10,12,15,20	FS25N***L-PM01NVTN	45,640	FS25N***L-PM01NVTB2	66,440
	25,30	FS25N***L-PM01NVTN	46,540	FS25N***L-PM01NVTB2	67,340
	40,50	FS25N***L-PM01NVTN	48,640	FS25N***L-PM01NVTB2	69,340
	60	FS25N***L-PM01NVTN	53,240	FS25N***L-PM01NVTB2	74,040
	80,100,120	FS25N***L-PM01NVTN	59,240	FS25N***L-PM01NVTB2	80,040
	160,200,240	FS25N***L-PM01NVTN	64,840	FS25N***L-PM01NVTB2	85,540
	300,375,450	FS30N***L-PM01NVTN	88,240	FS30N***L-PM01NVTB2	109,040
	600,750,900,1200,1500	FS35N***L-PM01NVTN	104,440	FS35N***L-PM01NVTB2	125,240
三相 0.2kW	5,7.5	FS30N***L-PM02NVTN	50,440	FS30N***L-PM02NVTB2	74,540
	10,12,15,20	FS30N***L-PM02NVTN	48,640	FS30N***L-PM02NVTB2	72,740
	25,30	FS30N***L-PM02NVTN	50,440	FS30N***L-PM02NVTB2	74,540
	40,50	FS30N***L-PM02NVTN	52,440	FS30N***L-PM02NVTB2	76,540
	60	FS30N***L-PM02NVTN	58,040	FS30N***L-PM02NVTB2	82,340
	80,100,120	FS30N***L-PM02NVTN	63,840	FS30N***L-PM02NVTB2	88,040
	160,200,240	FS30N***L-PM02NVTN	68,640	FS30N***L-PM02NVTB2	92,840
	300,375,450	FS35N***L-PM02NVTN	114,240	FS35N***L-PM02NVTB2	138,540
	600,750,900,1200,1500	FS45N***L-PM02NVTN	135,940	FS45N***L-PM02NVTB2	160,140
三相 0.4kW	5,7.5	FS35N***L-PM04NVTN	67,640	FS35N***L-PM04NVTB2	93,040
	10,12,15,20	FS35N***L-PM04NVTN	64,840	FS35N***L-PM04NVTB2	90,140
	25,30	FS35N***L-PM04NVTN	67,640	FS35N***L-PM04NVTB2	93,040
	40,50	FS35N***L-PM04NVTN	71,640	FS35N***L-PM04NVTB2	97,040
	60	FS35N***L-PM04NVTN	77,340	FS35N***L-PM04NVTB2	102,740
	80,100,120	FS35N***L-PM04NVTN	86,840	FS35N***L-PM04NVTB2	112,240
	160,200,240	FS35N***L-PM04NVTN	108,040	FS35N***L-PM04NVTB2	133,340
	300,375,450	FS45N***L-PM04NVTN	167,040	FS45N***L-PM04NVTB2	192,440
	600,750,900,1200,1500	FS55N***L-PM04NVTN	218,140	FS55N***L-PM04NVTB2	243,540
三相 0.75kW	5,7.5	FS45N***L-PD08NVTN	85,600	FS45N***L-PD08NVTB2	118,200
	10,12,15,20	FS45N***L-PD08NVTN	79,900	FS45N***L-PD08NVTB2	112,500
	25,30	FS45N***L-PD08NVTN	85,600	FS45N***L-PD08NVTB2	118,200
	40,50	FS45N***L-PD08NVTN	95,300	FS45N***L-PD08NVTB2	127,800
	60	FS45N***L-PD08NVTN	99,100	FS45N***L-PD08NVTB2	131,700
	80,100,120	FS45N***L-PD08NVTN	108,600	FS45N***L-PD08NVTB2	141,300
	160,200,240	FS45N***L-PD08NVTN	147,100	FS45N***L-PD08NVTB2	179,700
	300,375,450	FS55N***L-PD08NVTN	232,000	FS55N***L-PD08NVTB2	264,700
三相 1.5kW	5,7.5	FS55N***L-PD15NVTN	179,500	FS55N***L-PD15NVTB2	217,700
	10,12,15,20,25,30	FS55N***L-PD15NVTN	160,000	FS55N***L-PD15NVTB2	198,300
	40,50,60	FS55N***L-PD15NVTN	179,700	FS55N***L-PD15NVTB2	217,900
	80,100,120	FS55N***L-PD15NVTN	207,100	FS55N***L-PD15NVTB2	245,300
	160,200,240	FS55N***L-PD15NVTN	245,500	FS55N***L-PD15NVTB2	283,700
三相 2.2kW	5,7.5	FS55N***L-PD22NVTN	219,300	FS55N***L-PD22NVTB2	262,000
	10,12,15,20,25,30	FS55N***L-PD22NVTN	198,000	FS55N***L-PD22NVTB2	240,600
	40,50,60	FS55N***L-PD22NVTN	219,400	FS55N***L-PD22NVTB2	262,100
	80	FS55N***L-PD22NVTN	251,300	FS55N***L-PD22NVTB2	293,900
	100,120	FS55N***L-PD22NVTN	276,200	FS55N***L-PD22NVTB2	318,900

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12X、減速比1/1500は15Xとなります。

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

FF（中実軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ 型 式 名	ギアモータ 標準価格	ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	10,12,15,20	FF22#***N-PM01NVTN	30,440	FF22#***N-PM01NVTB2	51,240
	25,30	FF22#***N-PM01NVTN	32,540	FF22#***N-PM01NVTB2	53,340
	40,50	FF22#***N-PM01NVTN	32,840	FF22#***N-PM01NVTB2	53,640
	60	FF22#***N-PM01NVTN	38,740	FF22#***N-PM01NVTB2	59,540
	80,100,120	FF22#***N-PM01NVTN	42,540	FF22#***N-PM01NVTB2	63,340
	160,200,240	FF22#***N-PM01NVTN	46,340	FF22#***N-PM01NVTB2	67,040
三相 0.2kW	5,7.5	FF28#***N-PM02NVTN	37,440	FF28#***N-PM02NVTB2	61,640
	10,12,15,20	FF28#***N-PM02NVTN	34,140	FF28#***N-PM02NVTB2	58,240
	25,30	FF28#***N-PM02NVTN	37,440	FF28#***N-PM02NVTB2	61,640
	40,50	FF28#***N-PM02NVTN	38,640	FF28#***N-PM02NVTB2	62,740
	60	FF28#***N-PM02NVTN	44,340	FF28#***N-PM02NVTB2	68,440
	80,100,120	FF28#***N-PM02NVTN	46,340	FF28#***N-PM02NVTB2	70,440
	160,200,240	FF28#***N-PM02NVTN	55,140	FF28#***N-PM02NVTB2	79,240
三相 0.4kW	5,7.5	FF32#***N-PM04NVTN	45,740	FF32#***N-PM04NVTB2	71,140
	10,12,15,20	FF32#***N-PM04NVTN	42,440	FF32#***N-PM04NVTB2	67,840
	25,30	FF32#***N-PM04NVTN	45,740	FF32#***N-PM04NVTB2	71,140
	40,50	FF32#***N-PM04NVTN	46,140	FF32#***N-PM04NVTB2	71,640
	60	FF32#***N-PM04NVTN	55,940	FF32#***N-PM04NVTB2	81,340
	80,100,120	FF32#***N-PM04NVTN	67,840	FF32#***N-PM04NVTB2	93,240
	160,200,240	FF32#***N-PM04NVTN	82,740	FF32#***N-PM04NVTB2	108,140
三相 0.75kW	5,7.5	FF40#***N-PD08NVTN	64,200	FF40#***N-PD08NVTB2	96,700
	10,12,15,20	FF40#***N-PD08NVTN	59,400	FF40#***N-PD08NVTB2	91,900
	25,30	FF40#***N-PD08NVTN	64,200	FF40#***N-PD08NVTB2	96,700
	40,50	FF40#***N-PD08NVTN	65,900	FF40#***N-PD08NVTB2	98,400
	60	FF40#***N-PD08NVTN	80,700	FF40#***N-PD08NVTB2	113,200
	80,100,120	FF40#***N-PD08NVTN	94,800	FF40#***N-PD08NVTB2	127,400
	160,200,240	FF40#***N-PD08NVTN	116,900	FF40#***N-PD08NVTB2	149,400

（注）1．***には減速比が入ります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700

FF（中実軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ 型 式 名	ギアモータ 標準価格	ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	10,12,15,20	FF22#***L-PM01NVTN	30,440	FF22#***L-PM01NVTB2	51,240
	25,30	FF22#***L-PM01NVTN	32,540	FF22#***L-PM01NVTB2	53,340
	40,50	FF22#***L-PM01NVTN	32,840	FF22#***L-PM01NVTB2	53,640
	60	FF22#***L-PM01NVTN	38,740	FF22#***L-PM01NVTB2	59,540
	80,100,120	FF22#***L-PM01NVTN	42,540	FF22#***L-PM01NVTB2	63,340
	160,200,240	FF22#***L-PM01NVTN	46,340	FF22#***L-PM01NVTB2	67,040
三相 0.2kW	5,7.5	FF28#***L-PM02NVTN	37,440	FF28#***L-PM02NVTB2	61,640
	10,12,15,20	FF28#***L-PM02NVTN	34,140	FF28#***L-PM02NVTB2	58,240
	25,30	FF28#***L-PM02NVTN	37,440	FF28#***L-PM02NVTB2	61,640
	40,50	FF28#***L-PM02NVTN	38,640	FF28#***L-PM02NVTB2	62,740
	60	FF28#***L-PM02NVTN	44,340	FF28#***L-PM02NVTB2	68,440
	80,100,120	FF28#***L-PM02NVTN	46,340	FF28#***L-PM02NVTB2	70,440
	160,200,240	FF28#***L-PM02NVTN	55,140	FF28#***L-PM02NVTB2	79,240
三相 0.4kW	5,7.5	FF32#***L-PM04NVTN	45,740	FF32#***L-PM04NVTB2	71,140
	10,12,15,20	FF32#***L-PM04NVTN	42,440	FF32#***L-PM04NVTB2	67,840
	25,30	FF32#***L-PM04NVTN	45,740	FF32#***L-PM04NVTB2	71,140
	40,50	FF32#***L-PM04NVTN	46,140	FF32#***L-PM04NVTB2	71,640
	60	FF32#***L-PM04NVTN	55,940	FF32#***L-PM04NVTB2	81,340
	80,100,120	FF32#***L-PM04NVTN	67,840	FF32#***L-PM04NVTB2	93,240
	160,200,240	FF32#***L-PM04NVTN	82,740	FF32#***L-PM04NVTB2	108,140
三相 0.75kW	5,7.5	FF40#***L-PD08NVTN	64,200	FF40#***L-PD08NVTB2	96,700
	10,12,15,20	FF40#***L-PD08NVTN	59,400	FF40#***L-PD08NVTB2	91,900
	25,30	FF40#***L-PD08NVTN	64,200	FF40#***L-PD08NVTB2	96,700
	40,50	FF40#***L-PD08NVTN	65,900	FF40#***L-PD08NVTB2	98,400
	60	FF40#***L-PD08NVTN	80,700	FF40#***L-PD08NVTB2	113,200
	80,100,120	FF40#***L-PD08NVTN	94,800	FF40#***L-PD08NVTB2	127,400
	160,200,240	FF40#***L-PD08NVTN	116,900	FF40#***L-PD08NVTB2	149,400

（注）1. ***には減速比が入ります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700

防水IPMギアモータ
防水IPMブレーキ付ギアモータ

FS(中空軸) バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ギアモータ		防水ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	10,12,15,20	FS25N***N-VM01NVEN	41,100	FS25N***N-VM01NVEV2	67,000
	25,30	FS25N***N-VM01NVEN	42,100	FS25N***N-VM01NVEV2	67,900
	40,50	FS25N***N-VM01NVEN	44,100	FS25N***N-VM01NVEV2	69,900
	60	FS25N***N-VM01NVEN	48,800	FS25N***N-VM01NVEV2	74,600
	80,100,120	FS25N***N-VM01NVEN	54,800	FS25N***N-VM01NVEV2	80,600
	160,200,240	FS25N***N-VM01NVEN	60,200	FS25N***N-VM01NVEV2	86,100
	300,375,450	FS30N***N-VM01NVEN	83,800	FS30N***N-VM01NVEV2	109,600
	600,750,900,1200,1500	FS35N***N-VM01NVEN	100,000	FS35N***N-VM01NVEV2	125,900
三相 0.2kW	5,7.5	FS30N***N-VM02NVEN	46,400	FS30N***N-VM02NVEV2	77,400
	10,12,15,20	FS30N***N-VM02NVEN	44,600	FS30N***N-VM02NVEV2	75,600
	25,30	FS30N***N-VM02NVEN	46,400	FS30N***N-VM02NVEV2	77,400
	40,50	FS30N***N-VM02NVEN	48,500	FS30N***N-VM02NVEV2	79,400
	60	FS30N***N-VM02NVEN	54,200	FS30N***N-VM02NVEV2	85,100
	80,100,120	FS30N***N-VM02NVEN	59,900	FS30N***N-VM02NVEV2	90,800
	160,200,240	FS30N***N-VM02NVEN	64,800	FS30N***N-VM02NVEV2	95,600
	300,375,450	FS35N***N-VM02NVEN	110,300	FS35N***N-VM02NVEV2	141,300
	600,750,900,1200,1500	FS45N***N-VM02NVEN	132,100	FS45N***N-VM02NVEV2	162,900
三相 0.4kW	5,7.5	FS35N***N-VM04NVEN	63,900	FS35N***N-VM04NVEV2	96,700
	10,12,15,20	FS35N***N-VM04NVEN	61,100	FS35N***N-VM04NVEV2	93,700
	25,30	FS35N***N-VM04NVEN	63,900	FS35N***N-VM04NVEV2	96,700
	40,50	FS35N***N-VM04NVEN	67,900	FS35N***N-VM04NVEV2	100,600
	60	FS35N***N-VM04NVEN	73,600	FS35N***N-VM04NVEV2	106,300
	80,100,120	FS35N***N-VM04NVEN	83,100	FS35N***N-VM04NVEV2	115,900
	160,200,240	FS35N***N-VM04NVEN	104,200	FS35N***N-VM04NVEV2	137,000
	300,375,450	FS45N***N-VM04NVEN	163,400	FS45N***N-VM04NVEV2	196,100
	600,750,900,1200,1500	FS55N***N-VM04NVEN	214,400	FS55N***N-VM04NVEV2	247,000
三相 0.75kW	5,7.5	FS45N***N-VD08NVEN	83,500	FS45N***N-VD08NVEV2	126,100
	10,12,15,20	FS45N***N-VD08NVEN	77,700	FS45N***N-VD08NVEV2	120,500
	25,30	FS45N***N-VD08NVEN	83,500	FS45N***N-VD08NVEV2	126,100
	40,50	FS45N***N-VD08NVEN	93,200	FS45N***N-VD08NVEV2	135,900
	60	FS45N***N-VD08NVEN	96,900	FS45N***N-VD08NVEV2	139,700
	80,100,120	FS45N***N-VD08NVEN	106,500	FS45N***N-VD08NVEV2	149,200
	160,200,240	FS45N***N-VD08NVEN	144,900	FS45N***N-VD08NVEV2	187,700
	300,375,450	FS55N***N-VD08NVEN	229,900	FS55N***N-VD08NVEV2	272,600
三相 1.5kW	5,7.5	FS55N***N-VD15NVEN	180,700		
	10,12,15,20,25,30	FS55N***N-VD15NVEN	161,300		
	40,50,60	FS55N***N-VD15NVEN	180,900		
	80,100,120	FS55N***N-VD15NVEN	208,300		
	160,200,240	FS55N***N-VD15NVEN	246,800		
三相 2.2kW	5,7.5	FS55N***N-VD22NVEN	223,900		
	10,12,15,20,25,30	FS55N***N-VD22NVEN	202,500		
	40,50,60	FS55N***N-VD22NVEN	224,000		
	80	FS55N***N-VD22NVEN	255,900		
	100,120	FS55N***N-VD22NVEN	280,900		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12X、減速比1/1500は15Xとなります。

FS(中空軸) バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ギアモータ		防水ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	10,12,15,20	FS25N***L-VM01NVEN	51,100	FS25N***L-VM01NVEV2	77,000
	25,30	FS25N***L-VM01NVEN	52,100	FS25N***L-VM01NVEV2	77,900
	40,50	FS25N***L-VM01NVEN	54,100	FS25N***L-VM01NVEV2	79,900
	60	FS25N***L-VM01NVEN	58,800	FS25N***L-VM01NVEV2	84,600
	80,100,120	FS25N***L-VM01NVEN	64,800	FS25N***L-VM01NVEV2	90,600
	160,200,240	FS25N***L-VM01NVEN	70,200	FS25N***L-VM01NVEV2	96,100
	300,375,450	FS30N***L-VM01NVEN	93,800	FS30N***L-VM01NVEV2	119,600
	600,750,900,1200,1500	FS35N***L-VM01NVEN	110,000	FS35N***L-VM01NVEV2	135,900
三相 0.2kW	5,7.5	FS30N***L-VM02NVEN	56,400	FS30N***L-VM02NVEV2	87,400
	10,12,15,20	FS30N***L-VM02NVEN	54,600	FS30N***L-VM02NVEV2	85,600
	25,30	FS30N***L-VM02NVEN	56,400	FS30N***L-VM02NVEV2	87,400
	40,50	FS30N***L-VM02NVEN	58,500	FS30N***L-VM02NVEV2	89,400
	60	FS30N***L-VM02NVEN	64,200	FS30N***L-VM02NVEV2	95,100
	80,100,120	FS30N***L-VM02NVEN	69,900	FS30N***L-VM02NVEV2	100,800
	160,200,240	FS30N***L-VM02NVEN	74,800	FS30N***L-VM02NVEV2	105,600
	300,375,450	FS35N***L-VM02NVEN	120,300	FS35N***L-VM02NVEV2	151,300
	600,750,900,1200,1500	FS45N***L-VM02NVEN	142,100	FS45N***L-VM02NVEV2	172,900
三相 0.4kW	5,7.5	FS35N***L-VM04NVEN	73,900	FS35N***L-VM04NVEV2	106,700
	10,12,15,20	FS35N***L-VM04NVEN	71,100	FS35N***L-VM04NVEV2	103,700
	25,30	FS35N***L-VM04NVEN	73,900	FS35N***L-VM04NVEV2	106,700
	40,50	FS35N***L-VM04NVEN	77,900	FS35N***L-VM04NVEV2	110,600
	60	FS35N***L-VM04NVEN	83,600	FS35N***L-VM04NVEV2	116,300
	80,100,120	FS35N***L-VM04NVEN	93,100	FS35N***L-VM04NVEV2	125,900
	160,200,240	FS35N***L-VM04NVEN	114,200	FS35N***L-VM04NVEV2	147,000
	300,375,450	FS45N***L-VM04NVEN	173,400	FS45N***L-VM04NVEV2	206,100
	600,750,900,1200,1500	FS55N***L-VM04NVEN	224,400	FS55N***L-VM04NVEV2	257,000
三相 0.75kW	5,7.5	FS45N***L-VD08NVEN	93,500	FS45N***L-VD08NVEV2	136,100
	10,12,15,20	FS45N***L-VD08NVEN	87,700	FS45N***L-VD08NVEV2	130,500
	25,30	FS45N***L-VD08NVEN	93,500	FS45N***L-VD08NVEV2	136,100
	40,50	FS45N***L-VD08NVEN	103,200	FS45N***L-VD08NVEV2	145,900
	60	FS45N***L-VD08NVEN	106,900	FS45N***L-VD08NVEV2	149,700
	80,100,120	FS45N***L-VD08NVEN	116,500	FS45N***L-VD08NVEV2	159,200
	160,200,240	FS45N***L-VD08NVEN	154,900	FS45N***L-VD08NVEV2	197,700
	300,375,450	FS55N***L-VD08NVEN	239,900	FS55N***L-VD08NVEV2	282,600
三相 1.5kW	5,7.5	FS55N***L-VD15NVEN	190,700		
	10,12,15,20,25,30	FS55N***L-VD15NVEN	171,300		
	40,50,60	FS55N***L-VD15NVEN	190,900		
	80,100,120	FS55N***L-VD15NVEN	218,300		
	160,200,240	FS55N***L-VD15NVEN	256,800		
三相 2.2kW	5,7.5	FS55N***L-VD22NVEN	233,900		
	10,12,15,20,25,30	FS55N***L-VD22NVEN	212,500		
	40,50,60	FS55N***L-VD22NVEN	234,000		
	80	FS55N***L-VD22NVEN	265,900		
	100,120	FS55N***L-VD22NVEN	290,900		

（注）1. ***には減速比が入ります。減速比1/1200は12X、減速比1/1500は15Xとなります。

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

F3S（同心中空軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ		ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	5,7.5	F3S20N***N-PM01NVTN	34,740	F3S20N***N-PM01NVTB2	56,440
	10,12,15,20	F3S20N***N-PM01NVTN	34,040	F3S20N***N-PM01NVTB2	54,840
	25,30	F3S20N***N-PM01NVTN	34,740	F3S20N***N-PM01NVTB2	55,540
	40,50	F3S20N***N-PM01NVTN	36,640	F3S20N***N-PM01NVTB2	57,440
	60	F3S20N***N-PM01NVTN	41,140	F3S20N***N-PM01NVTB2	61,940
	80,100,120	F3S25N***N-PM01NVTN	49,240	F3S25N***N-PM01NVTB2	70,040
	160,200,240	F3S25N***N-PM01NVTN	54,840	F3S25N***N-PM01NVTB2	75,540
三相 0.2kW	5,7.5	F3S25N***N-PM02NVTN	38,440	F3S25N***N-PM02NVTB2	62,540
	10,12,15,20	F3S25N***N-PM02NVTN	36,640	F3S25N***N-PM02NVTB2	60,740
	25,30	F3S25N***N-PM02NVTN	38,440	F3S25N***N-PM02NVTB2	62,540
	40,50	F3S25N***N-PM02NVTN	40,440	F3S25N***N-PM02NVTB2	64,540
	60	F3S25N***N-PM02NVTN	45,740	F3S25N***N-PM02NVTB2	69,940
	80,100,120	F3S30N***N-PM02NVTN	53,840	F3S30N***N-PM02NVTB2	78,040
	160,200,240	F3S30N***N-PM02NVTN	58,640	F3S30N***N-PM02NVTB2	82,840
三相 0.4kW	5,7.5	F3S30N***N-PM04NVTN	54,940	F3S30N***N-PM04NVTB2	80,240
	10,12,15,20	F3S30N***N-PM04NVTN	52,040	F3S30N***N-PM04NVTB2	77,440
	25,30	F3S30N***N-PM04NVTN	54,940	F3S30N***N-PM04NVTB2	80,240
	40,50	F3S30N***N-PM04NVTN	58,540	F3S30N***N-PM04NVTB2	83,940
	60	F3S30N***N-PM04NVTN	64,040	F3S30N***N-PM04NVTB2	89,440
	80,100,120	F3S35N***N-PM04NVTN	76,840	F3S35N***N-PM04NVTB2	102,240
	160,200,240	F3S35N***N-PM04NVTN	98,040	F3S35N***N-PM04NVTB2	123,340
三相 0.75kW	5,7.5	F3S35N***N-PD08NVTN	72,100	F3S35N***N-PD08NVTB2	104,600
	10,12,15,20	F3S35N***N-PD08NVTN	66,600	F3S35N***N-PD08NVTB2	99,300
	25,30	F3S35N***N-PD08NVTN	72,100	F3S35N***N-PD08NVTB2	104,600
	40,50	F3S35N***N-PD08NVTN	81,200	F3S35N***N-PD08NVTB2	113,800
	60	F3S35N***N-PD08NVTN	84,900	F3S35N***N-PD08NVTB2	117,400
	80,100,120	F3S45N***N-PD08NVTN	98,600	F3S45N***N-PD08NVTB2	131,300
	160,200,240	F3S45N***N-PD08NVTN	137,100	F3S45N***N-PD08NVTB2	169,700
三相 1.5kW	5,7.5	F3S45N***N-PD15NVTN	161,200	F3S45N***N-PD15NVTB2	199,400
	10,12,15,20	F3S45N***N-PD15NVTN	142,800	F3S45N***N-PD15NVTB2	180,900
	25,30	F3S45N***N-PD15NVTN	142,800	F3S45N***N-PD15NVTB2	180,900
	40,50	F3S45N***N-PD15NVTN	161,400	F3S45N***N-PD15NVTB2	199,600
	60	F3S45N***N-PD15NVTN	161,400	F3S45N***N-PD15NVTB2	199,600
	80,100,120	F3S55N***N-PD15NVTN	197,100	F3S55N***N-PD15NVTB2	235,300
	160,200,240	F3S55N***N-PD15NVTN	235,500	F3S55N***N-PD15NVTB2	273,700
三相 2.2kW	5,7.5	F3S45N***N-PD22NVTN	174,700	F3S45N***N-PD22NVTB2	217,500
	10,12,15,20	F3S45N***N-PD22NVTN	174,700	F3S45N***N-PD22NVTB2	217,500
	25,30	F3S45N***N-PD22NVTN	174,700	F3S45N***N-PD22NVTB2	217,500
	40,50,60	F3S50N***N-PD22NVTN	209,400	F3S50N***N-PD22NVTB2	252,100
	80	F3S55N***N-PD22NVTN	241,300	F3S55N***N-PD22NVTB2	283,900
	100,120	F3S55N***N-PD22NVTN	266,200	F3S55N***N-PD22NVTB2	308,900

（注）1．***には減速比が入ります。

F3S（同心中空軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ		ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	5,7.5	F3S20N***L-PM01NVTN	44,740	F3S20N***L-PM01NVTB2	66,440
	10,12,15,20	F3S20N***L-PM01NVTN	44,040	F3S20N***L-PM01NVTB2	64,840
	25,30	F3S20N***L-PM01NVTN	44,740	F3S20N***L-PM01NVTB2	65,540
	40,50	F3S20N***L-PM01NVTN	46,640	F3S20N***L-PM01NVTB2	67,440
	60	F3S20N***L-PM01NVTN	51,140	F3S20N***L-PM01NVTB2	71,940
	80,100,120	F3S25N***L-PM01NVTN	59,240	F3S25N***L-PM01NVTB2	80,040
	160,200,240	F3S25N***L-PM01NVTN	64,840	F3S25N***L-PM01NVTB2	85,540
三相 0.2kW	5,7.5	F3S25N***L-PM02NVTN	48,440	F3S25N***L-PM02NVTB2	72,540
	10,12,15,20	F3S25N***L-PM02NVTN	46,640	F3S25N***L-PM02NVTB2	70,740
	25,30	F3S25N***L-PM02NVTN	48,440	F3S25N***L-PM02NVTB2	72,540
	40,50	F3S25N***L-PM02NVTN	50,440	F3S25N***L-PM02NVTB2	74,540
	60	F3S25N***L-PM02NVTN	55,740	F3S25N***L-PM02NVTB2	79,940
	80,100,120	F3S30N***L-PM02NVTN	63,840	F3S30N***L-PM02NVTB2	88,040
	160,200,240	F3S30N***L-PM02NVTN	68,640	F3S30N***L-PM02NVTB2	92,840
三相 0.4kW	5,7.5	F3S30N***L-PM04NVTN	64,940	F3S30N***L-PM04NVTB2	90,240
	10,12,15,20	F3S30N***L-PM04NVTN	62,040	F3S30N***L-PM04NVTB2	87,440
	25,30	F3S30N***L-PM04NVTN	64,940	F3S30N***L-PM04NVTB2	90,240
	40,50	F3S30N***L-PM04NVTN	68,540	F3S30N***L-PM04NVTB2	93,940
	60	F3S30N***L-PM04NVTN	74,040	F3S30N***L-PM04NVTB2	99,440
	80,100,120	F3S35N***L-PM04NVTN	86,840	F3S35N***L-PM04NVTB2	112,240
	160,200,240	F3S35N***L-PM04NVTN	108,040	F3S35N***L-PM04NVTB2	133,340
三相 0.75kW	5,7.5	F3S35N***L-PD08NVTN	82,100	F3S35N***L-PD08NVTB2	114,600
	10,12,15,20	F3S35N***L-PD08NVTN	76,600	F3S35N***L-PD08NVTB2	109,300
	25,30	F3S35N***L-PD08NVTN	82,100	F3S35N***L-PD08NVTB2	114,600
	40,50	F3S35N***L-PD08NVTN	91,200	F3S35N***L-PD08NVTB2	123,800
	60	F3S35N***L-PD08NVTN	94,900	F3S35N***L-PD08NVTB2	127,400
	80,100,120	F3S45N***L-PD08NVTN	108,600	F3S45N***L-PD08NVTB2	141,300
	160,200,240	F3S45N***L-PD08NVTN	147,100	F3S45N***L-PD08NVTB2	179,700
三相 1.5kW	5,7.5	F3S45N***L-PD15NVTN	171,200	F3S45N***L-PD15NVTB2	209,400
	10,12,15,20	F3S45N***L-PD15NVTN	152,800	F3S45N***L-PD15NVTB2	190,900
	25,30	F3S45N***L-PD15NVTN	152,800	F3S45N***L-PD15NVTB2	190,900
	40,50	F3S45N***L-PD15NVTN	171,400	F3S45N***L-PD15NVTB2	209,600
	60	F3S45N***L-PD15NVTN	171,400	F3S45N***L-PD15NVTB2	209,600
	80,100,120	F3S55N***L-PD15NVTN	207,100	F3S55N***L-PD15NVTB2	245,300
	160,200,240	F3S55N***L-PD15NVTN	245,500	F3S55N***L-PD15NVTB2	283,700
三相 2.2kW	5,7.5	F3S45N***L-PD22NVTN	184,700	F3S45N***L-PD22NVTB2	227,500
	10,12,15,20	F3S45N***L-PD22NVTN	184,700	F3S45N***L-PD22NVTB2	227,500
	25,30	F3S45N***L-PD22NVTN	184,700	F3S45N***L-PD22NVTB2	227,500
	40,50,60	F3S50N***L-PD22NVTN	219,400	F3S50N***L-PD22NVTB2	262,100
	80	F3S55N***L-PD22NVTN	251,300	F3S55N***L-PD22NVTB2	293,900
	100,120	F3S55N***L-PD22NVTN	276,200	F3S55N***L-PD22NVTB2	318,900

（注）1. ***には減速比が入ります。

IPMギアモータ
IPMブレーキ付ギアモータ

F3F（同心中実軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	ギアモータ 型 式 名	ギアモータ 標準価格	ブレーキ付ギアモータ 型 式 名	ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	5,7.5	F3F18#***N-PM01NVTN	30,940	F3F18#***N-PM01NVTB2	51,740
	10,12,15,20	F3F18#***N-PM01NVTN	29,040	F3F18#***N-PM01NVTB2	49,840
	25,30	F3F18#***N-PM01NVTN	30,940	F3F18#***N-PM01NVTB2	51,740
	40,50	F3F18#***N-PM01NVTN	31,240	F3F18#***N-PM01NVTB2	52,040
	60	F3F18#***N-PM01NVTN	36,740	F3F18#***N-PM01NVTB2	57,540
	80,100,120	F3F22#***N-PM01NVTN	42,540	F3F22#***N-PM01NVTB2	63,340
	160,200,240	F3F22#***N-PM01NVTN	46,340	F3F22#***N-PM01NVTB2	67,040
三相 0.2kW	5,7.5	F3F22#***N-PM02NVTN	35,640	F3F22#***N-PM02NVTB2	59,840
	10,12,15,20	F3F22#***N-PM02NVTN	32,440	F3F22#***N-PM02NVTB2	56,540
	25,30	F3F22#***N-PM02NVTN	35,640	F3F22#***N-PM02NVTB2	59,840
	40,50	F3F22#***N-PM02NVTN	36,640	F3F22#***N-PM02NVTB2	60,740
	60	F3F22#***N-PM02NVTN	38,440	F3F22#***N-PM02NVTB2	62,540
	80,100,120	F3F28#***N-PM02NVTN	46,340	F3F28#***N-PM02NVTB2	70,440
	160,200,240	F3F28#***N-PM02NVTN	55,140	F3F28#***N-PM02NVTB2	79,240
三相 0.4kW	5,7.5	F3F28#***N-PM04NVTN	43,540	F3F28#***N-PM04NVTB2	68,840
	10,12,15,20	F3F28#***N-PM04NVTN	40,440	F3F28#***N-PM04NVTB2	65,740
	25,30	F3F28#***N-PM04NVTN	43,540	F3F28#***N-PM04NVTB2	68,840
	40,50	F3F28#***N-PM04NVTN	43,940	F3F28#***N-PM04NVTB2	69,440
	60	F3F28#***N-PM04NVTN	53,340	F3F28#***N-PM04NVTB2	78,640
	80,100,120	F3F32#***N-PM04NVTN	67,840	F3F32#***N-PM04NVTB2	93,240
	160,200,240	F3F32#***N-PM04NVTN	82,740	F3F32#***N-PM04NVTB2	108,140
三相 0.75kW	5,7.5	F3F32#***N-PD08NVTN	61,100	F3F32#***N-PD08NVTB2	93,700
	10,12,15,20	F3F32#***N-PD08NVTN	56,500	F3F32#***N-PD08NVTB2	89,100
	25,30	F3F32#***N-PD08NVTN	61,100	F3F32#***N-PD08NVTB2	93,700
	40,50	F3F32#***N-PD08NVTN	62,700	F3F32#***N-PD08NVTB2	95,300
	60	F3F32#***N-PD08NVTN	76,900	F3F32#***N-PD08NVTB2	109,400
	80,100,120	F3F40#***N-PD08NVTN	94,800	F3F40#***N-PD08NVTB2	127,400
	160,200,240	F3F40#***N-PD08NVTN	116,900	F3F40#***N-PD08NVTB2	149,400
三相 1.5kW	5,7.5	F3F40#***N-PD15NVTN	124,500	F3F40#***N-PD15NVTB2	162,800
	10,12,15,20	F3F40#***N-PD15NVTN	105,300	F3F40#***N-PD15NVTB2	143,500
	25,30	F3F40#***N-PD15NVTN	105,300	F3F40#***N-PD15NVTB2	143,500
	40,50	F3F40#***N-PD15NVTN	124,500	F3F40#***N-PD15NVTB2	162,800
	60	F3F40#***N-PD15NVTN	124,500	F3F40#***N-PD15NVTB2	162,800
三相 2.2kW	5,7.5	F3F40#***N-PD22NVTN	137,200	F3F40#***N-PD22NVTB2	180,000
	10,12,15,20	F3F40#***N-PD22NVTN	137,200	F3F40#***N-PD22NVTB2	180,000
	25,30	F3F40#***N-PD22NVTN	137,200	F3F40#***N-PD22NVTB2	180,000

（注）1. ***には減速比が入ります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
18	1,800
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700

F3F（同心中実軸） バックラッシ精度：低バックラッシ

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減速比	ギアモータ 型式名	ギアモータ 標準価格	ブレーキ付ギアモータ 型式名	ブレーキ付ギアモータ 標準価格
三相 0.1kW	5,7.5	F3F18#***L-PM01NVTN	40,940	F3F18#***L-PM01NVTB2	61,740
	10,12,15,20	F3F18#***L-PM01NVTN	39,040	F3F18#***L-PM01NVTB2	59,840
	25,30	F3F18#***L-PM01NVTN	40,940	F3F18#***L-PM01NVTB2	61,740
	40,50	F3F18#***L-PM01NVTN	41,240	F3F18#***L-PM01NVTB2	62,040
	60	F3F18#***L-PM01NVTN	46,740	F3F18#***L-PM01NVTB2	67,540
	80,100,120	F3F22#***L-PM01NVTN	52,540	F3F22#***L-PM01NVTB2	73,340
	160,200,240	F3F22#***L-PM01NVTN	56,340	F3F22#***L-PM01NVTB2	77,040
三相 0.2kW	5,7.5	F3F22#***L-PM02NVTN	45,640	F3F22#***L-PM02NVTB2	69,840
	10,12,15,20	F3F22#***L-PM02NVTN	42,440	F3F22#***L-PM02NVTB2	66,540
	25,30	F3F22#***L-PM02NVTN	45,640	F3F22#***L-PM02NVTB2	69,840
	40,50	F3F22#***L-PM02NVTN	46,640	F3F22#***L-PM02NVTB2	70,740
	60	F3F22#***L-PM02NVTN	48,440	F3F22#***L-PM02NVTB2	72,540
	80,100,120	F3F28#***L-PM02NVTN	56,340	F3F28#***L-PM02NVTB2	80,440
	160,200,240	F3F28#***L-PM02NVTN	65,140	F3F28#***L-PM02NVTB2	89,240
三相 0.4kW	5,7.5	F3F28#***L-PM04NVTN	53,540	F3F28#***L-PM04NVTB2	78,840
	10,12,15,20	F3F28#***L-PM04NVTN	50,440	F3F28#***L-PM04NVTB2	75,740
	25,30	F3F28#***L-PM04NVTN	53,540	F3F28#***L-PM04NVTB2	78,840
	40,50	F3F28#***L-PM04NVTN	53,940	F3F28#***L-PM04NVTB2	79,440
	60	F3F28#***L-PM04NVTN	63,340	F3F28#***L-PM04NVTB2	88,640
	80,100,120	F3F32#***L-PM04NVTN	77,840	F3F32#***L-PM04NVTB2	103,240
	160,200,240	F3F32#***L-PM04NVTN	92,740	F3F32#***L-PM04NVTB2	118,140
三相 0.75kW	5,7.5	F3F32#***L-PD08NVTN	71,100	F3F32#***L-PD08NVTB2	103,700
	10,12,15,20	F3F32#***L-PD08NVTN	66,500	F3F32#***L-PD08NVTB2	99,100
	25,30	F3F32#***L-PD08NVTN	71,100	F3F32#***L-PD08NVTB2	103,700
	40,50	F3F32#***L-PD08NVTN	72,700	F3F32#***L-PD08NVTB2	105,300
	60	F3F32#***L-PD08NVTN	86,900	F3F32#***L-PD08NVTB2	119,400
	80,100,120	F3F40#***L-PD08NVTN	104,800	F3F40#***L-PD08NVTB2	137,400
	160,200,240	F3F40#***L-PD08NVTN	126,900	F3F40#***L-PD08NVTB2	159,400
三相 1.5kW	5,7.5	F3F40#***L-PD15NVTN	134,500	F3F40#***L-PD15NVTB2	172,800
	10,12,15,20	F3F40#***L-PD15NVTN	115,300	F3F40#***L-PD15NVTB2	153,500
	25,30	F3F40#***L-PD15NVTN	115,300	F3F40#***L-PD15NVTB2	153,500
	40,50	F3F40#***L-PD15NVTN	134,500	F3F40#***L-PD15NVTB2	172,800
	60	F3F40#***L-PD15NVTN	134,500	F3F40#***L-PD15NVTB2	172,800
三相 2.2kW	5,7.5	F3F40#***L-PD22NVTN	147,200	F3F40#***L-PD22NVTB2	190,000
	10,12,15,20	F3F40#***L-PD22NVTN	147,200	F3F40#***L-PD22NVTB2	190,000
	25,30	F3F40#***L-PD22NVTN	147,200	F3F40#***L-PD22NVTB2	190,000

（注）1. ***には減速比が入ります。

T軸タイプ加算額

＃には軸配置L・R・Tのいずれかをご指示ください。
上記価格はL軸またはR軸の価格です。
T軸の場合には右記価格を加算してください。

枠番（軸径）	標準加算額
18	1,800
22	2,400
28	3,500
32	4,600
40	5,700

防水IPMギアモータ
防水IPMブレーキ付ギアモータ

F3S（同心中空軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ギアモータ		防水ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	5,7.5	F3S20N***N-VM01NVEN	40,300	F3S20N***N-VM01NVEV2	67,000
	10,12,15,20	F3S20N***N-VM01NVEN	39,500	F3S20N***N-VM01NVEV2	65,300
	25,30	F3S20N***N-VM01NVEN	40,300	F3S20N***N-VM01NVEV2	66,100
	40,50	F3S20N***N-VM01NVEN	42,200	F3S20N***N-VM01NVEV2	68,000
	60	F3S20N***N-VM01NVEN	46,700	F3S20N***N-VM01NVEV2	72,500
	80,100,120	F3S25N***N-VM01NVEN	54,800	F3S25N***N-VM01NVEV2	80,600
	160,200,240	F3S25N***N-VM01NVEN	60,200	F3S25N***N-VM01NVEV2	86,100
三相 0.2kW	5,7.5	F3S25N***N-VM02NVEN	44,500	F3S25N***N-VM02NVEV2	75,400
	10,12,15,20	F3S25N***N-VM02NVEN	42,700	F3S25N***N-VM02NVEV2	73,600
	25,30	F3S25N***N-VM02NVEN	44,500	F3S25N***N-VM02NVEV2	75,400
	40,50	F3S25N***N-VM02NVEN	46,400	F3S25N***N-VM02NVEV2	77,400
	60	F3S25N***N-VM02NVEN	51,800	F3S25N***N-VM02NVEV2	82,700
	80,100,120	F3S30N***N-VM02NVEN	59,900	F3S30N***N-VM02NVEV2	90,800
	160,200,240	F3S30N***N-VM02NVEN	64,800	F3S30N***N-VM02NVEV2	95,600
三相 0.4kW	5,7.5	F3S30N***N-VM04NVEN	61,200	F3S30N***N-VM04NVEV2	93,800
	10,12,15,20	F3S30N***N-VM04NVEN	58,400	F3S30N***N-VM04NVEV2	91,000
	25,30	F3S30N***N-VM04NVEN	61,200	F3S30N***N-VM04NVEV2	93,800
	40,50	F3S30N***N-VM04NVEN	64,900	F3S30N***N-VM04NVEV2	97,500
	60	F3S30N***N-VM04NVEN	70,300	F3S30N***N-VM04NVEV2	103,100
	80,100,120	F3S35N***N-VM04NVEN	83,100	F3S35N***N-VM04NVEV2	115,900
	160,200,240	F3S35N***N-VM04NVEN	104,200	F3S35N***N-VM04NVEV2	137,000
三相 0.75kW	5,7.5	F3S35N***N-VD08NVEN	79,900	F3S35N***N-VD08NVEV2	122,600
	10,12,15,20	F3S35N***N-VD08NVEN	74,500	F3S35N***N-VD08NVEV2	117,200
	25,30	F3S35N***N-VD08NVEN	79,900	F3S35N***N-VD08NVEV2	122,600
	40,50	F3S35N***N-VD08NVEN	89,100	F3S35N***N-VD08NVEV2	131,800
	60	F3S35N***N-VD08NVEN	92,700	F3S35N***N-VD08NVEV2	135,400
	80,100,120	F3S45N***N-VD08NVEN	106,500	F3S45N***N-VD08NVEV2	149,200
	160,200,240	F3S45N***N-VD08NVEN	144,900	F3S45N***N-VD08NVEV2	187,700
三相 1.5kW	5,7.5	F3S45N***N-VD15NVEN	172,400		
	10,12,15,20	F3S45N***N-VD15NVEN	154,000		
	25,30	F3S45N***N-VD15NVEN	154,000		
	40,50	F3S45N***N-VD15NVEN	172,600		
	60	F3S45N***N-VD15NVEN	172,600		
	80,100,120	F3S55N***N-VD15NVEN	208,300		
	160,200,240	F3S55N***N-VD15NVEN	246,800		
三相 2.2kW	5,7.5	F3S45N***N-VD22NVEN	189,400		
	10,12,15,20	F3S45N***N-VD22NVEN	189,400		
	25,30	F3S45N***N-VD22NVEN	189,400		
	40,50,60	F3S50N***N-VD22NVEN	224,000		
	80	F3S55N***N-VD22NVEN	255,900		
	100,120	F3S55N***N-VD22NVEN	280,900		

（注）1．***には減速比が入ります。

F3S（同心中空軸） バックラッシ精度：ノーマル

■専用インバータは別売りとなっております。〈P.P26～P.P27〉参照ください。

モータ容量	減 速 比	防水ギアモータ		防水ブレーキ付ギアモータ	
		型 式 名	標準価格	型 式 名	標準価格
三相 0.1kW	5,7.5	F3S20N***L-VM01NVEN	50,300	F3S20N***L-VM01NVEV2	77,000
	10,12,15,20	F3S20N***L-VM01NVEN	49,500	F3S20N***L-VM01NVEV2	75,300
	25,30	F3S20N***L-VM01NVEN	50,300	F3S20N***L-VM01NVEV2	76,100
	40,50	F3S20N***L-VM01NVEN	52,200	F3S20N***L-VM01NVEV2	78,000
	60	F3S20N***L-VM01NVEN	56,700	F3S20N***L-VM01NVEV2	82,500
	80,100,120	F3S25N***L-VM01NVEN	64,800	F3S25N***L-VM01NVEV2	90,600
	160,200,240	F3S25N***L-VM01NVEN	70,200	F3S25N***L-VM01NVEV2	96,100
三相 0.2kW	5,7.5	F3S25N***L-VM02NVEN	54,500	F3S25N***L-VM02NVEV2	85,400
	10,12,15,20	F3S25N***L-VM02NVEN	52,700	F3S25N***L-VM02NVEV2	83,600
	25,30	F3S25N***L-VM02NVEN	54,500	F3S25N***L-VM02NVEV2	85,400
	40,50	F3S25N***L-VM02NVEN	56,400	F3S25N***L-VM02NVEV2	87,400
	60	F3S25N***L-VM02NVEN	61,800	F3S25N***L-VM02NVEV2	92,700
	80,100,120	F3S30N***L-VM02NVEN	69,900	F3S30N***L-VM02NVEV2	100,800
	160,200,240	F3S30N***L-VM02NVEN	74,800	F3S30N***L-VM02NVEV2	105,600
三相 0.4kW	5,7.5	F3S30N***L-VM04NVEN	71,200	F3S30N***L-VM04NVEV2	103,800
	10,12,15,20	F3S30N***L-VM04NVEN	68,400	F3S30N***L-VM04NVEV2	101,000
	25,30	F3S30N***L-VM04NVEN	71,200	F3S30N***L-VM04NVEV2	103,800
	40,50	F3S30N***L-VM04NVEN	74,900	F3S30N***L-VM04NVEV2	107,500
	60	F3S30N***L-VM04NVEN	80,300	F3S30N***L-VM04NVEV2	113,100
	80,100,120	F3S35N***L-VM04NVEN	93,100	F3S35N***L-VM04NVEV2	125,900
	160,200,240	F3S35N***L-VM04NVEN	114,200	F3S35N***L-VM04NVEV2	147,000
三相 0.75kW	5,7.5	F3S35N***L-VD08NVEN	89,900	F3S35N***L-VD08NVEV2	132,600
	10,12,15,20	F3S35N***L-VD08NVEN	84,500	F3S35N***L-VD08NVEV2	127,200
	25,30	F3S35N***L-VD08NVEN	89,900	F3S35N***L-VD08NVEV2	132,600
	40,50	F3S35N***L-VD08NVEN	99,100	F3S35N***L-VD08NVEV2	141,800
	60	F3S35N***L-VD08NVEN	102,700	F3S35N***L-VD08NVEV2	145,400
	80,100,120	F3S45N***L-VD08NVEN	116,500	F3S45N***L-VD08NVEV2	159,200
	160,200,240	F3S45N***L-VD08NVEN	154,900	F3S45N***L-VD08NVEV2	197,700
三相 1.5kW	5,7.5	F3S45N***L-VD15NVEN	182,400		
	10,12,15,20	F3S45N***L-VD15NVEN	164,000		
	25,30	F3S45N***L-VD15NVEN	164,000		
	40,50	F3S45N***L-VD15NVEN	182,600		
	60	F3S45N***L-VD15NVEN	182,600		
	80,100,120	F3S55N***L-VD15NVEN	218,300		
	160,200,240	F3S55N***L-VD15NVEN	256,800		
三相 2.2kW	5,7.5	F3S45N***L-VD22NVEN	199,400		
	10,12,15,20	F3S45N***L-VD22NVEN	199,400		
	25,30	F3S45N***L-VD22NVEN	199,400		
	40,50,60	F3S50N***L-VD22NVEN	234,000		
	80	F3S55N***L-VD22NVEN	265,900		
	100,120	F3S55N***L-VD22NVEN	290,900		

（注）1. ***には減速比が入ります。

専用インバータ及び制御部オプション価格

位置制御タイプ オプション

位置制御タイプ専用インバータ

容　量	品　番	価　格
0.1 kW	CIMR−CN2A0001AAA	58,000
0.2 kW	CIMR−CN2A0002AAA	59,000
0.4 kW	CIMR−CN2A0003AAA	66,000
0.75kW	CIMR−CN2A0005AAA	75,000
1.5 kW	CIMR−CN2A0008AAA	85,000
2.2 kW	CIMR−CN2A0011AAA	91,000

制御部オプション

DCリアクトル（UZDA-B形:直流回路用）

容　量	型　式	価　格
0.4 kW	OP−XX010048	オープン
0.75kW	OP−XX010048	オープン
1.5 kW	OP−XX010049	オープン
2.2 kW	OP−XX010049	オープン

制動抵抗器

容　量	型　式	価　格
0.1 kW	OP−ERF−150WJ401	2,500
0.2 kW	OP−ERF−150WJ401	2,500
0.4 kW	OP−ERF−150WJ201	2,500
0.75kW	OP−ERF−150WJ201	2,500
1.5 kW	OP−ERF−150WJ101	2,500
2.2 kW	OP−ERF−150WJ700	2,500

入力側ノイズフィルタ

容　量	型　式	価　格
0.1 kW	OP−LNFD−2103HY	オープン
0.2 kW	OP−LNFD−2103HY	オープン
0.4 kW	OP−LNFD−2103HY	オープン
0.75kW	OP−LNFD−2103HY	オープン
1.5 kW	OP−LNFD−2103HY	オープン
2.2 kW	OP−LNFD−2153HY	オープン

USB付コピーユニット

型　式	価　格
OP−JVOP−181	オープン

（注）1. オープン価格は当社各営業所までお問い合せください。
2. 単品のご注文については別途運賃をお客様でご負担願います。

速度制御タイプ オプション

速度制御タイプ専用インバータ

容　量	品　番	価　格
0.1 kW	VF-nC3M-2001PY-A30	17,500
0.2 kW	VF-nC3M-2002PY-A30	18,500
0.4 kW	VF-nC3M-2004PY-A30	20,500
0.75kW	VF-nC3M-2007PY-A30	24,000
1.5 kW	VF-nC3M-2015PY-A30	31,500
2.2 kW	VF-nC3M-2022PY-A30	37,000

制御部オプション

延長パネル

品　番	価　格
OP-RKP007Z	オープン

パラメータライタ機能付延長パネル

品　番	価　格
OP-RKP002Z	オープン

USB通信変換ユニット

品　番	価　格
OP-USB001Z	オープン

外部速度設定器

品　番	価　格
OP-RV-24B5K	800

直流リアクトル

容　量	品　番	価　格
0.1kW	OP-DCL3-4004	オープン
0.2kW	OP-DCL3-4007	オープン
0.4kW	OP-DCL3-4015	オープン
0.75kW	OP-DCL3-2007	オープン
1.5kW	OP-DCL3-2015	オープン
2.2kW	OP-DCL3-2022	オープン

制動抵抗器

容　量	品　番	価　格
0.1kW～0.75kW	OP-PBR-2007	オープン
1.5kW～2.2kW	OP-PBR-2022	オープン

（注）1. オープン価格は当社各営業所までお問い合せください。
2. 単品のご注文については別途運賃をお客様でご負担願います。

延長パネル（品番:OP-RKP007Z）用ケーブル

長　さ	品　番	価　格
3m	OP-CAB0073	オープン
5m	OP-CAB0075	オープン

パラメータライタ機能付延長パネル（品番:OP-RKP002Z）用 USB通信変換ユニット（品番:OP-USB001Z）用ケーブル

長　さ	品　番	価　格
1m	OP-CAB0011	オープン
3m	OP-CAB0013	オープン
5m	OP-CAB0015	オープン

ノイズカットプレート

容　量	品　番	価　格
0.1kW～0.75kW	OP-EMP007Z	オープン
1.5kW～2.2kW	OP-EMP008Z	オープン

加算額及びオプション価格

ブレーキ手動解放装置加算額

容　量	標 準 加 算 額
0.1kW	3,500
0.2kW	3,500
0.4kW	3,500
0.75kW	5,200
1.5kW	6,100
2.2kW	7,000

GTR-F専用オプション価格

トルクアーム

品　番	標 準 価 格
TA-25	1,700
TA-30	4,300
TA-35	6,000
TA-45	12,000
TA-55	13,700

Rフランジプレート

品　番	標 準 価 格
RF-25	6,800
RF-30	8,600
RF-35	12,000
RF-45	15,000
RF-55	25,700

GTR-F3専用オプション価格

トルクアーム

品　番	標 準 価 格
TAF3S-20-2	1,400
TAF3S-25-2	1,700
TAF3S-25-3	1,700
TAF3S-30-2	4,300
TAF3S-30-3	4,300
TAF3S-35-2	4,800
TAF3S-35-3	4,800
TAF3S-45-2	6,500
TAF3S-45-3	6,500
TAF3S-50-2	8,000
TAF3S-55-3	10,000

（注）単品のご注文については、別途運賃をお客様でご負担願います。

選定サービスのご案内

（株）ニッセイ　では、お客様の使用状況に最適なギアモータを選んでいただくために、専任の技術相談員による「選定サービス」を行っております。お気軽にご利用ください。また、代表使用例の計算選定につきましては当社ホームページでもご利用できます。

https://www.nissei-gtr.co.jp/

■お申込み方法

P.X2～X8の用紙にお客様の使用状況をご記入ください。

※わからないところは、ご記入いただかなくて結構です。詳細はこちらからお電話で確認させていただきます。

▼

CSセンターまでFAXでお送りください。フリーFAX 0120-316-565

※お客様のFAX番号をはっきりお書きください。

▼

専任の技術相談員が回答し、FAXでお届けいたします。

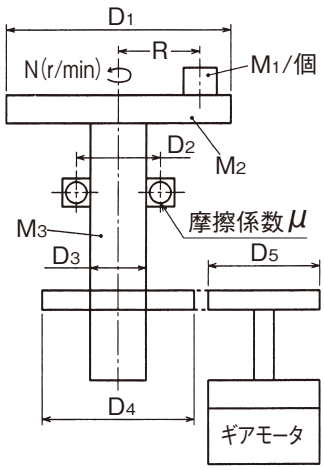
■お申込み・お問い合わせ窓口

CSセンター
お客様技術相談デスク

0120-889-867
フリーFAX　0120-316-565

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

1.ターンテーブル(モータ選定依頼)



φD1= mm　μ = 　ご希望の機種〔 〕

φD2= mm　N = (r/min)　ブレーキ(有 ・ 無)

φD3= mm　R = (mm)

φD4 = mm　停 止 精 度 =

φD5= mm　サイクルタイム =
(直結の場合はD4・D5なし)

M1= kg　動 作 時 間 =

M2= kg　分 割 数 =

M3= kg　ワーク個数n= 個

起動頻度〔( )回／分・( )回／時間・( )回／日〕

その他特記条件

■お客様のプロフィール

選定ご依頼回数(初回 ・ 2回以上)　ご依頼日: 年 月 日

会社名:　ご用途:

ご所属・役職名:

お名前:　ご使用予定数: 台

ご住所:　ご購入予定時期:

E-mail:　ご購入先:

TEL: 内線　選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・

FAX:　その他( )〕

❶業 種

□① 搬 送 機 器　□② 食 品 機 械　□③包 装 機 械　□④ 医療・環境・福祉機器
□⑤ 工 作 機 械　□⑥ 専 用 機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧ 農水産機械
□⑨ 木工・建設機械　□⑩ 電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫ 商 社
□⑬そ の 他( )

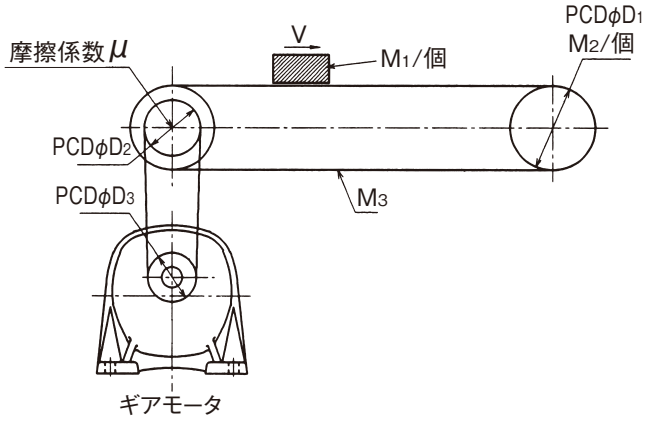
❷職 種

□① 研 究・開 発　□② 設 計　□③生産技術・保全　□④購 買・資 材
□⑤ 営 業・S / E　□⑥そ の 他( )

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

(IPM)

2.コンベアー(モータ選定依頼)



V= mm/s　停止精度= 　ご希望の機種〔 〕

M1= kg　サイクルタイム= 　ブレーキ(有 ・ 無)

M2= kg　動作時間=

M3= kg　定寸送り寸法=

φD1= mm　ワーク個数n= 個

φD2= mm　M2 個 数n= 個

φD3= mm
(直結の場合はD2・D3なし)

μ =
(昇降はμ=1)

起動頻度〔( )回／分・( )回／時間・( )回／日〕

その他特記条件

■お客様のプロフィール

選定ご依頼回数(初回 ・ 2回以上)　ご依頼日: 年 月 日

会社名:　ご用途:

ご所属・役職名:

お名前:　ご使用予定数: 台

ご住所:　ご購入予定時期:

E-mail:　ご購入先:

TEL: 内線　選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・

FAX:　その他( )〕

❶業 種

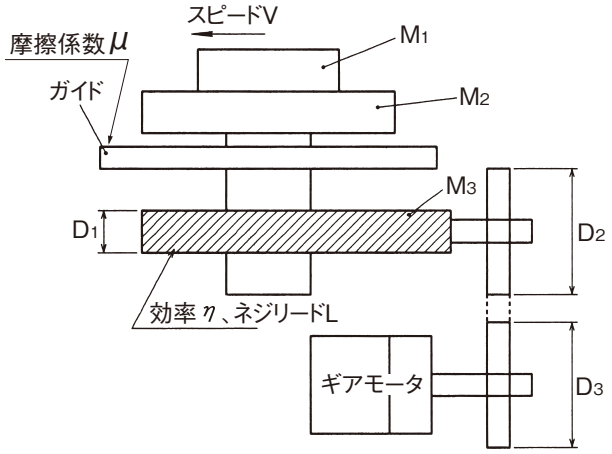
□① 搬送機器 □② 食品機械 □③包装機械 □④医療・環境・福祉機器
□⑤ 工作機械 □⑥専 用 機 □⑦印刷・紙工機械 □⑧農水産機械
□⑨木工・建設機械 □⑩電気電子機器・装置 □⑪設計事務所 □⑫商 社
□⑬そ の 他( )

❷職 種

□① 研究・開発 □②設 計 □③生産技術・保全 □④購買・資材
□⑤ 営業・S/E □⑥そ の 他( )

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

3.ネジ送り（モータ選定依頼）



φD1= mm　　μ = （昇降はμ=1）　　ご希望の機種〔 〕

φD2= mm　　η =　　ブレーキ（ 有 ・ 無 ）

φD3= mm　　L = mm

（ネジ直結の場合はD2・D3なし）

V = mm/s

M1= kg

M2= kg

M3= kg

停 止 精 度 =

サイクルタイム =

動 作 時 間 =

定寸送り寸法 =

その他特記条件

起動頻度〔（ ）回／分・（ ）回／時間・（ ）回／日〕

■お客様のプロフィール

選定ご依頼回数（ 初回 ・ 2回以上 ）　　ご依頼日: 年 月 日

会社名:　　ご用途:

ご所属・役職名:

お名前:　　ご使用予定数: 台

ご住所:　　ご購入予定時期:

E-mail:　　ご購入先:

TEL: 内線　　選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・

FAX:　　その他（ ）〕

❶業　種

□① 搬 送 機 器　□② 食 品 機 械　□③包 装 機 械　□④ 医療・環境・福祉機器
□⑤ 工 作 機 械　□⑥ 専　用　機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧ 農水産機械
□⑨ 木工・建設機械　□⑩ 電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫ 商　　社
□⑬ そ　の　他（ ）

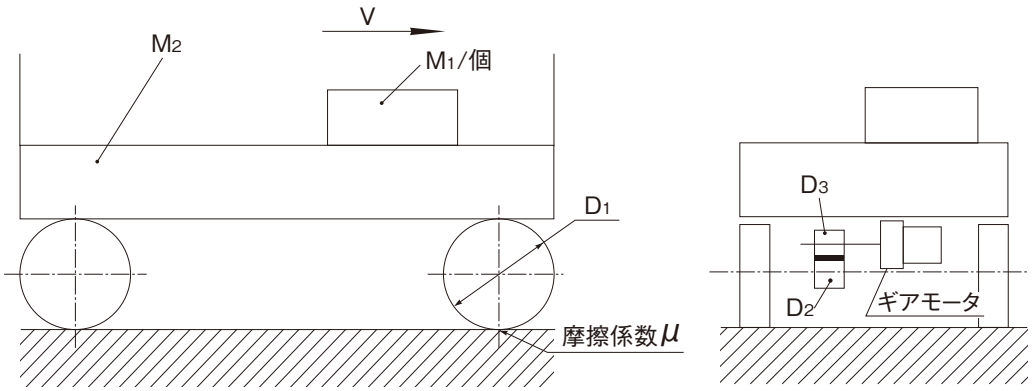
❷職　種

□① 研 究・開 発　□② 設　　計　□③生産技術・保全　□④購 買・資 材
□⑤ 営 業・S / E　□⑥ そ　の　他（ ）

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

（IPM）

4.台車(モータ選定依頼)



φD1= mm　停止精度= 　ご希望の機種〔 〕

φD2= mm　サイクルタイム= 　ブレーキ(有 ・ 無)

φD3= mm　動作時間=
(直結の場合はD2・D3なし)

M1= kg　定寸送り寸法=

M2= kg　ワーク個数n= 個

μ =

V= mm/s

起動頻度〔( )回／分・( )回／時間・( )回／日〕

その他特記条件

■お客様のプロフィール

選定ご依頼回数(初回 ・ 2回以上)　ご依頼日: 年 月 日

会社名:　ご用途:

ご所属・役職名:

お名前:　ご使用予定数: 台

ご住所:　ご購入予定時期:

E-mail:　ご購入先:

TEL: 内線　選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・

FAX:　その他( )〕

❶業 種

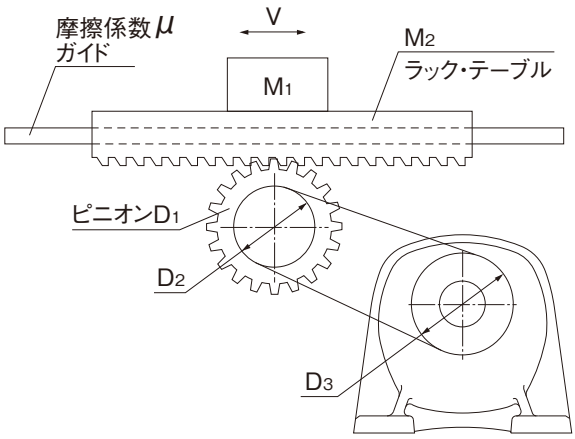
□① 搬送機器 □② 食品機械 □③包装機械 □④医療・環境・福祉機器
□⑤ 工作機械 □⑥ 専用機 □⑦印刷・紙工機械 □⑧農水産機械
□⑨ 木工・建設機械 □⑩ 電気電子機器・装置 □⑪設計事務所 □⑫商 社
□⑬そ の 他( )

❷職 種

□① 研究・開発 □② 設 計 □③生産技術・保全 □④購買・資材
□⑤ 営業・S/E □⑥そ の 他( )

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

5.ラック&ピニオン(モータ選定依頼)



V = _____ mm/s　　停止精度= _____　　ご希望の機種〔　　〕

M1 = _____ kg　　サイクルタイム= _____　　ブレーキ(有 ・ 無)

M2 = _____ kg　　動作時間= _____

φD1= _____ mm　　定寸送り寸法= _____

φD2= _____ mm　　ワーク個数n= _____ 個

φD3= _____ mm
(直結の場合はD2・D3なし)

μ = _____

その他特記条件

起動頻度〔(　)回／分・(　)回／時間・(　)回／日〕

■お客様のプロフィール

選定ご依頼回数(初回 ・ 2回以上)　　ご依頼日:　年　月　日

会社名:　　ご用途:

ご所属・役職名:

お名前:　　ご使用予定数:　台

ご住所:　　ご購入予定時期:

E-mail:　　ご購入先:

TEL:　内線　　選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・

FAX:　　その他(　)〕

❶業　種

□①搬送機器　□②食品機械　□③包装機械　□④医療・環境・福祉機器
□⑤工作機械　□⑥専用機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧農水産機械
□⑨木工・建設機械　□⑩電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫商社
□⑬その他(　)

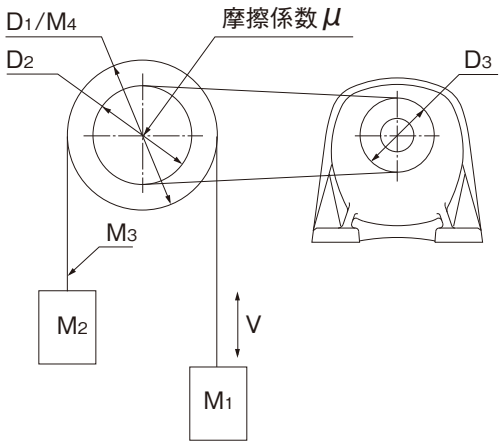
❷職　種

□①研究・開発　□②設計　□③生産技術・保全　□④購買・資材
□⑤営業・S/E　□⑥その他(　)

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

(IPM)

6.リフター(モータ選定依頼)



V= _____ mm/s

M1= _____ kg

M2= _____ kg

M3= _____ kg

M4= _____ kg

φD1= _____ mm

φD2= _____ mm

φD3= _____ mm
(直結の場合はD2・D3なし)

μ = _____

起動頻度〔(　)回／分・(　)回／時間・(　)回／日〕

停止精度= _____

サイクルタイム= _____

動作時間= _____

定寸送り寸法= _____

ご希望の機種〔　　〕

ブレーキ(　有　・　無　)

その他特記条件

■お客様のプロフィール

選定ご依頼回数(　初回　・　2回以上　)　　ご依頼日:　　年　　月　　日

会社名:

ご所属・役職名:

お名前:

ご住所:

E-mail:

TEL:　　内線

FAX:

ご用途:

ご使用予定数:　　台

ご購入予定時期:

ご購入先:

選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・
その他(　　)〕

❶業　種

□①搬送機器　□②食品機械　□③包装機械　□④医療・環境・福祉機器
□⑤工作機械　□⑥専　用　機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧農水産機械
□⑨木工・建設機械　□⑩電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫商　　社
□⑬そ　の　他(　　)

❷職　種

□①研究・開発　□②設　　計　□③生産技術・保全　□④購買・資材
□⑤営業・S/E　□⑥そ　の　他(　　)

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

7.その他(モータ選定依頼)

■お客様のプロフィール

ご依頼日:　　年　　月　　日

会社名:　　ご用途:

ご所属・役職名:

お名前:　　ご使用予定数:　　台

ご住所:　　ご購入予定時期:

E-mail:　　ご購入先:

TEL:　　内線　　選定目的:〔新規設備・不具合・代替・機種変更・

FAX:　　その他(　　)〕

❶業　種

□① 搬 送 機 器　□② 食 品 機 械　□③包 装 機 械　□④ 医療・環境・福祉機器
□⑤ 工 作 機 械　□⑥ 専　用　機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧ 農水産機械
□⑨ 木工・建設機械　□⑩ 電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫ 商　　社
□⑬そ　の　他(　　)

❷職　種

□① 研 究・開 発　□② 設　　計　□③生産技術・保全　□④購 買・資 材
□⑤ 営 業・S / E　□⑥そ　の　他(　　)

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

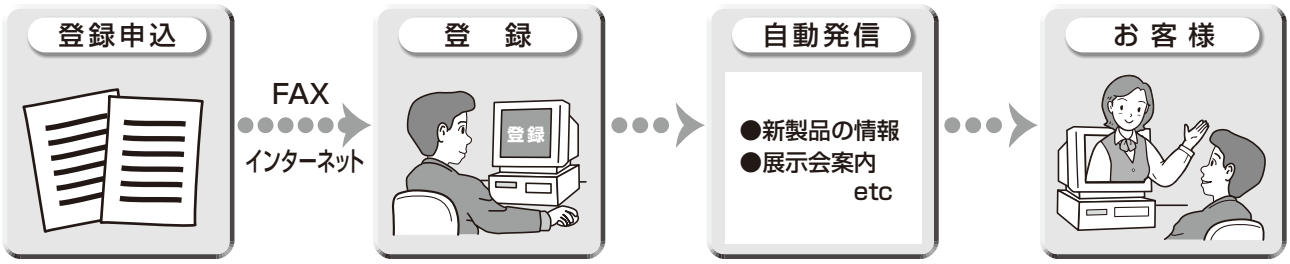
(IPM)

登録制度について

お申込みはフリーダイヤル

FAX. 0120-814-447

当社では「情報発信システムGTR e-DM」を
実施しています。このシステムは



上記のように一度登録していただければ、資料・ご案内等をタイムリーにE-mailにて
発送させていただきます。

（株）ニッセイホームページより最新版CADデータがダウンロードできますので、ご利用ください。

https://www.nissei-gtr.co.jp/

No.

(株)ニッセイCSセンター一行

GTR e-DM登録及びカタログ申込書

お申込みはフリーダイヤル
FAX.0120-814-447
TEL 0566-92-5797

※印の項目は必ずご記入をお願いします。

1 ご送付先　□ e-DM登録のみ

※貴社名 ※部署名 役職名	※住　所　〒
フリガナ ※お名前 （フルネームにてお願いいたします。）	※TEL ※FAX ※E-mail

注）E-mailをご記入いただきますと優先的に情報提供させていただきます。
ブロック体で大きく記入をお願いいたします。

2 書籍カタログのご要求

- □ MINI SERIES（15～90W）
- □ MID SERIES NEXT GTR ギアモータ（0.1kW～2.2kW）
- □ GTR-AR サーボモータ用高精度減速機（APG、AFC、AG3、AH2、AF3）
- □ GTR-AR ブラシレスDCギアモータ（APQ、AEF）
- □ GTR-AR バッテリー電源ギアモータ Vタイプ（50W～0.4kW）
- □ GTR-AR バッテリー電源ギアモータ SDタイプ（0.75kW）
- □ GTR-eco（IPMギアモータ）

3 お客様を登録させていただきますのでお手数ですが、ご記入をお願いいたします。

●業　種

□①搬送機器　□②食品機械　□③包装機械　□④医療・環境・福祉機器
□⑤工作機械　□⑥専　用　機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧農水産機械
□⑨木工・建設機械　□⑩電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫商　　社
□⑬そ　の　他（　　）

●職　種

□①研究・開発　□②設　　計　□③生産技術・保全　□④購買・資材
□⑤営業・S／E　□⑥そ　の　他（　　）

●従業員数

□①10人未満　□②10人以上　□③50人以上　□④100人以上
□⑤300人以上　□⑥500人以上　□⑦1,000人以上　□⑧5,000人以上

4 通信欄（ご意見、ご要望がありましたらご記入ください）

お願い　知人、職場の仲間で登録をご希望の方がありましたら **新規** をご記入の上、FAXでお送りください。
また、すでに登録済の方で部署名、役職名等変更の方は **4** 通信欄にその旨ご記入の上ご連絡ください。

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。
予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

注）カタログ送付につきましては、通常午前中お申込みの場合は翌日、
午後は翌々日の発送となります。（いずれも当社稼働日にて）

ご協力ありがとうございました。

調査・点検依頼シート

ご記入日　　年　　月　　日

ニッセイ製品を当社工場へ返却・調査依頼される場合、必ずこのシートを現品に添付願います。

注意事項
- ■ 依頼シートが同梱されていない場合、内容が記載されていない場合、調査・点検できませんのでご注意願います。
- ■ プーリ・スプロケットの付属品・治具等が取り付いた状態の製品は調査・点検ができない場合があります。
- ■ 製品が古い場合もしくは、お客様にて改造または分解された製品については、調査・点検は実施できない場合があります。
- ■ 出荷後3年以上経過している製品は調査・点検の費用が発生します。
- ＊ 不明点については、ご返却前に各営業所へお問い合わせをお願いします。

■ 製品送付先

〒444-1222　愛知県安城市和泉町大海古6-3
TEL〈0566〉92-5256
ニッセイ 安城南工場
3F 受付　宛

■ 営業所（お問合せ先）

●東京営業所　TEL〈03〉5695-5411　FAX〈03〉5695-5418
●大阪営業所　TEL〈06〉6210-1157　FAX〈06〉6210-2507
●中部営業所　TEL〈0566〉92-7410　FAX〈0566〉92-7418
●海外営業課　TEL〈0566〉92-5312　FAX〈0566〉92-7002

① 製品の返却主様

・会社名
・ご住所
・ご担当者
・TEL
・FAX

② 返却品内容

・返却品型式
・ドライバ付の場合:ドライバ型式
・製造番号（銘板MFGNo）
・数量
・購入先

③ 当社（ニッセイ）営業担当者

④ 返却理由

□ 点検　外観上の状況、運転確認（製品の分解は致しません）
□ 調査　不具合箇所、その原因調査の報告（点検に比べ時間がかかります）
□ その他　（　　）

⑤ 製品不具合症状

□無負荷で回らない　□グリース漏れ　□部品の破損
□負荷をかけると回らない　□ブレーカー・サーマルが作動する　□ドライバの異常　（アラーム番号:　　）
□異音がする　□ブレーキがきかない　□その他（　　）

詳細内容の記載（いつ・どこで・何が・どうなったなど） 詳細な記載をして頂ければ、より短期間での回答が可能になります。

⑥ ご使用状況

●ご使用の用途は何ですか
●ご使用期間はどのくらいですか
●インバータは使用していますか
●運転方法はどのようですか

●その他
・回転方向　□ 一方向　□ 正逆
・運転サイクル　□ 連続　□ 断続（頻度　　回/分）
・据付方向　□ モータ部上　□ 水平　□ モータ部下
（下図より選択してください）

□ 詳細内容

⑦ 報告書に関する要望

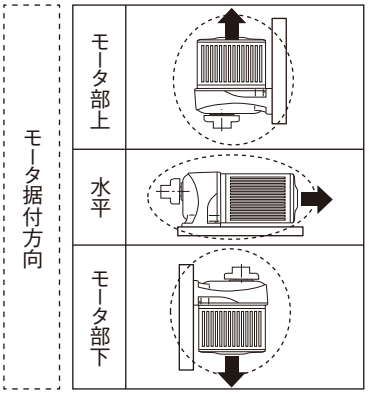
・報告書の回答希望日
・報告書の宛名会社名（製品の返却主様以外の場合）

⑧ 点検・調査後の処置

□ 修理　□ 廃棄　□ 点検・調査報告後検討　□ その他

※分解調査した製品は修理できない場合があります

・送付先名（会社名及び担当者名）
・送付先名住所



修理・修理見積り依頼シート

ご記入日　　年　　月　　日

ニッセイ製品を当社工場へ修理・修理見積り依頼される場合、必ずこのシートを現品に添付願います。

注意事項
- ■ 依頼シートが同梱されていない場合、内容が記載されていない場合、修理・修理見積りできませんのでご注意願います。
- ■ プーリ・スプロケットの付属品・治具等が取り付いた状態の製品は修理・修理見積りができない場合があります。
- ■ 製品が古い場合もしくは、お客様にて改造または分解された製品については、調査・点検は実施できない場合があります。
- ＊ 不明点については、ご返却前に各営業所へお問い合わせをお願いします。

■ 製品送付先

〒444-1222　愛知県安城市和泉町大海古6-3
TEL〈0566〉92-5256
ニッセイ 安城南工場
3F 受付　宛

■ 営業所（お問合せ先）

●東京営業所　TEL〈03〉5695-5411　FAX〈03〉5695-5418
●大阪営業所　TEL〈06〉6210-1157　FAX〈06〉6210-2507
●中部営業所　TEL〈0566〉92-7410　FAX〈0566〉92-7418
●海外営業課　TEL〈0566〉92-5312　FAX〈0566〉92-7002

① 製品の返却主様

・会社名
・ご住所
・ご担当者
・TEL
・FAX

② 返却品内容

・返却品型式
・ドライバ付の場合:ドライバ型式
・製造番号（銘板MFGNo）
・数量
・購入先

③ 当社（ニッセイ）営業担当者

④ 返却理由

□ 修理・改造 ：修理・改造を希望される場合
□ 修理見積り：修理・改造に掛かる費用をお知りになりたい場合

⑤ 修理・改造および見積り指示（修理・改造および見積り時のみ）

修理・改造後の型式	
修理・改造の内容	

⑥ 修理後の製品送付先

①修理・改造等の出荷希望日　　年　　月　　日

②製品の送付先

③ご住所

④TEL

お問い合わせ窓口マップ

■ギアモータ製品の価格・納期に関するお問い合わせ（減速機事業部）

北海道・東北・関東甲信越地区のお客様

●東京営業所
〒103-0011　東京都中央区日本橋大伝馬町1番8号　日本橋大伝馬町プラザビル2F
TEL〈03〉5695-5411（代表）　FAX〈03〉5695-5418
E-mail　tokyo@nissei-gtr.co.jp

●東北出張所
〒980-0811　宮城県仙台市青葉区一番町1-5-16　SEビル7F
TEL〈022〉281-8421　FAX〈022〉281-8431

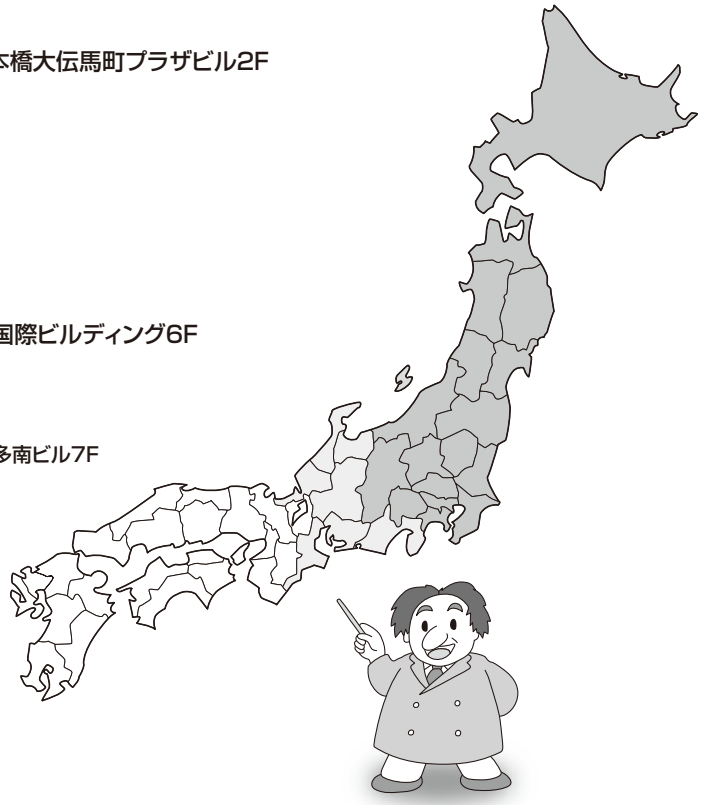
近畿・中国・四国・九州・沖縄地区のお客様

●大阪営業所
〒541-0052　大阪府大阪市中央区安土町2-3-13　大阪国際ビルディング6F
TEL〈06〉6210-1157（代表）　FAX〈06〉6210-2507
E-mail　osaka@nissei-gtr.co.jp

●九州出張所
〒812-0016　福岡県福岡市博多区博多駅南1-3-1　日本生命博多南ビル7F
TEL〈092〉409-7385　FAX〈06〉6210-2507

東海・北陸地区のお客様

●中部営業所
〒444-1297　愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
TEL〈0566〉92-7410（代表）　FAX〈0566〉92-7418
E-mail　honbu@nissei-gtr.co.jp



●海外向けのお問い合わせ

●海外営業課
〒444-1297　愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
TEL〈0566〉92-5312（代表）　FAX〈0566〉92-7002
E-mail　oversea@nissei-gtr.co.jp

■歯車製品に関するお問い合わせ（歯車事業部）

●営業課
〒444-1297　愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
TEL〈0566〉92-5251　FAX〈0566〉92-4770
E-mail　gearsale@nissei-gtr.co.jp

“CSセンター”のご案内

ワン・ストップコール!!下記電話番号までお電話ください。
専任担当デスクが、お客さまのいろいろなご相談にお応えします。

お客様技術相談デスクで…

「技術上のご質問にお応えします!」

■ギアモータの選び方・使い方・お困りごとのご相談
■機種選定サービス

tel:0120-889-867　fax:0120-316-565　email:tech-cs@nissei-gtr.co.jp
※Web機種選定サービスは24時間ご利用可能です。https://www.nissei-gtr.co.jp/

CRMデスクで…

「新製品情報をご提供します!」

直通 tel:0566-92-5797　fax:0120-814-447　email:cs@nissei-gtr.co.jp

■製品カタログのご請求
■eDMについてのお問い合わせ
■情報発信システムへのお問い合わせ

※本カタログの仕様は改良、その他で予告なく変更する事がありますので、設計される前に念のためにお問い合わせください。
※本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合、また輸出仕向国によっては「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

株式会社 ニッセイ
https://www.nissei-gtr.co.jp

このカタログ商品のお求めは下記へ

2020年3月作成 ver.1.0
(2020.3.1/1-1)