

Nissei



# V·S·C Series

## 25w-750w

- ▶ 可変速ギアモータ (Vシリーズ)
- ▶ 電動スライドベース (Sシリーズ)
- ▶ 電動シリンダ (Cシリーズ)

インターネットご案内



<http://www.nissei-gtr.co.jp/>  
 CADデータはホームページより  
 ダウンロードできます。

### 株式会社 ニッセイ

# CONTENTS



## 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がないときは、お求めの販売店もしくは弊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。

### 選定

- 使用環境及び用途に適した商品をお選びください。  
(選定には“制御部仕様”“技術ノート”及び“ご使用上の注意”をよくお読みください。)
- 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、防爆形モータを使用してください。また、防爆形モータは危険場所に適合した仕様のモータを使用してください。
- 400V級インバータでモータを駆動する場合、インバータ側へ抑制フィルタやリアクトルを設置するかモータ側で絶縁を強化したものをご使用ください。
- 食品機械等特に油気を嫌う装置では、故障・寿命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り付けてください。

### ●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。

### ●他の当社製品カタログをご希望の方は・・・

巻頭のGTR全シリーズのご案内をご参考に、本カタログP.X10のカタログ申込書にてご請求ください。



電子カタログもご利用ください。

<b>■インフォメーション</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●会社概要と沿革 ..... INFORMATION 1</li> <li>●GTR全シリーズのご案内 ..... INFORMATION 2</li> </ul>
<b>■特長</b> (本カタログ掲載製品)	<b>1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Vシリーズ●Sシリーズ ..... 1</li> <li>●Cシリーズ</li> </ul>
<b>■Vシリーズ</b>	<b>V1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●機種・型式記号 ..... V2</li> <li>●標準機種構成表 ..... V3</li> <li>●性能表・寸法図 (VFS 中空軸) ..... V9</li> <li>●性能表・寸法図 (VFF 中実軸) ..... V31</li> <li>●性能表・寸法図 (VH 直交軸) ..... V51</li> <li>●性能表・寸法図 (VG 平行軸) ..... V65</li> <li>●性能表・寸法図 (VFR 低バックラッシュタイプ) ..... V91</li> <li>●オプション (Vシリーズ) ..... V95</li> </ul>
<b>■Sシリーズ</b>	<b>S1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●機種・型式記号 ..... S2</li> <li>●標準機種構成表 ..... S3</li> <li>●性能表 ..... S6</li> <li>●寸法図 ..... S10</li> <li>●オプション (Sシリーズ・Cシリーズ共通) ..... S29</li> </ul>
<b>■Cシリーズ</b>	<b>C1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●機種・型式記号 ..... C2</li> <li>●標準機種構成表 ..... C3</li> <li>●性能表 ..... C4</li> <li>●寸法図 ..... C6</li> <li>●オプション (Cシリーズ) ..... C25</li> </ul>
<b>■制御部仕様</b>	<b>T1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●ドライバタイプ別仕様 ..... T2</li> <li>●ドライバ仕様 (P・Qタイプ) ..... T4</li> <li>●ドライバ仕様 (X・Yタイプ) ..... T6</li> <li>●ドライバ仕様 (A・Bタイプ) ..... T8</li> <li>●制御部オプション ..... T15</li> <li>●技術ノート (制御部) ..... T22</li> </ul>
<b>■技術資料</b>	<b>T27</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●技術ノート ..... T27</li> <li>●使用例 ..... T48</li> <li>●用語説明 ..... T62</li> <li>●ご使用上の注意 ..... T67</li> </ul>
<b>■価格表</b>	<b>P1</b>
<b>■工場返却品情報シート</b>	<b>X1</b>
<b>■選定サービスのご案内</b>	<b>X2</b>
<b>■e-DM登録およびカタログ申込書</b>	<b>X11</b>
<b>■GTR電子メディア・カタログのご案内</b>	<b>X12</b>
<b>■お問い合わせ窓口マップ</b>	

# 業界随一、14万機種以上の標準品製品群を、



F3シリーズ・中空軸  
(MIDI SERIES)



F2シリーズ防水・同心中空軸  
(MINI SERIES)

## 製品価値

- 総合的な価値・魅力の追求
- 海外規格対応 (UL・CE・CCC)
- 塗装品質の向上

## デリバリー

- スクランブル出荷サービス対応  
(24時間緊急品受付)
- CSセンター  
・修理・点検デスク



安城南工場 増設

“1台から”の  
お客様の満足を  
大切にしていきます

# ニッセイ

## 情報提供

- CSセンター  
・お客様技術相談デスク  
・CRMデスク (情報発信システム)
- キャラバンカー (移動展示車)
- 工場見学会・商品講習会



キャラバンカー (移動展示車)



## 製品内製化

- 90%を越える内製化 (減速機製品)
- OEM減速機・歯車製品の提供
- 金型設計・製作～ダイカスト鋳造～加工までの一貫生産



金型設計・製作



モータ製造ライン



ダイカスト製品



熱処理 (ガス浸炭焼の装置)



OEM歯車製品

# 3日でお手元に。



## 会社概要

商号 株式会社 ニッセイ  
 資本金 34億7,500万円  
 従業員 743名  
 所在地 愛知県 安城市  
 工場 本社工場 安城南工場  
 株式上場 東京証券取引所 市場第二部  
 名古屋証券取引所 市場第二部  
 主要営業品目 減速機・可変速減速機・直動機器  
 (電動スライドベース、シリンダ等) ……55万台/年  
 各種小型歯車  
 (標準歯車・受注生産歯車) ……1800万個以上/年  
 他、ダイカスト製品等

## 品質

- ISO 9001取得
- ISO 14001取得
- '99TPM優秀賞
- 平成17年度「愛知ブランド企業」認定



'99TPM優秀賞



ISO 9001取得



ISO 14001取得



平成17年度  
「愛知ブランド企業」認定

## 会社沿革

- 昭和17年 3月 日本シン針製造株式会社を名古屋市に設立。  
 昭和30年 6月 小型歯車の全国的受注生産を開始。  
 昭和39年 5月 愛知県安城市和泉町井ノ上1番地に安城工場を新設し操業を開始(現在の本社及び本社工場)。  
 昭和40年 7月 社名を日精工業株式会社と改める。  
 昭和44年 5月 減速機、ギアボックス、クラッチ、プレーキユニット等の動力伝動装置の生産・販売を開始。  
 昭和49年10月 平歯車減速機“GTRギアモータ”の生産・販売を開始。  
 昭和55年 5月 “GTR”Hタイプ直交軸型減速機(ハイボイドギアモータ)の生産・販売を開始。  
 昭和59年11月 “GTR小型ギアモータ”(15W~90W)の生産・販売を開始。  
 昭和60年 7月 名証2部上場 資本金34億7,500万円  
 昭和60年 9月 伝動機専門工場として安城南工場を新設。  
 平成元年 HRH、歯研傘歯車を追加したStock Bevel Gearsの販売を開始。  
 平成 3年10月 “GTR-Fシリーズ”中空軸・中実軸の生産・販売を開始。  
 平成 4年 5月 標準歯車に“ヘリカルギア”“ストレートベベルギア”を追加し、“My Set”に名称変更し販売を開始。  
 平成 4年 5月 “GTR-Vシリーズ”(可変速ギアモータ)の生産・販売を開始。  
 平成 7年 3月 GTRIIシリーズ(電動スライドベース)、Cシリーズ(電動シリンダ)の生産・販売を開始。  
 平成10年 4月 “GTR-F2シリーズ”同心中空軸・中実軸の生産・販売を開始。  
 平成10年 8月 小フランジギアモータ(15W~1.5kW)の生産・販売を開始。  
 平成10年11月 エス・イー・ダブリュー・オイロドライブジャパン(株)と販売提携。  
 平成11年10月 “'99TPM優秀賞第1類”受賞  
 平成12年 3月 “ISO9001”認証取得  
 平成12年10月 社名を株式会社ニッセイと改める。  
 平成12年12月 “ISO14001”認証取得  
 平成13年 9月 “小形汎用インバータ”(0.1kW~3.7kW)の販売を開始。  
 平成13年10月 安城南工場 増設工事竣工(組立をセルライン化)  
 平成14年 4月 “GTR-Aシリーズ”(低バックラッシュ減速機)の生産販売を開始。  
 平成14年 4月 小原歯車工業(株)と販売提携。  
 平成14年 9月 GTRIIVシリーズバッテリー電源タイプの生産・販売を開始。  
 平成15年 3月 東京証券取引所市場第二部上場。  
 平成15年 8月 ダイキン工業(株)と業務提携。  
 平成15年10月 “GTR中型防水(IP65)プレーキ付ギアモータ”の生産販売を開始。  
 平成15年12月 緊急出荷対応「スクランブル出荷サービス」開始。  
 平成15年12月 “GTR-Aシリーズ IPMサーボモータ付”の生産販売を開始。  
 平成16年 1月 “GTR-Aシリーズ 平行軸(AG3)”の生産販売を開始。  
 平成16年 2月 “GTR中型防爆形ギアモータ”の生産販売を開始。  
 平成16年 4月 エス・イー・ダブリュー・オイロドライブ(天津)有限公司と販売提携。  
 平成16年 6月 GTRIIVシリーズバッテリー電源タイプ400W/48V仕様の生産販売を開始。  
 平成16年12月 ベベルギアボックス“KOMPASS”K型 軽量タイプの生産販売を開始。  
 平成18年 1月 平成17年度「愛知ブランド企業」に認定。  
 平成18年 7月 “GTR-F3シリーズ”同心中空軸・中実軸の生産・販売を開始。  
 平成19年 1月 “GTR-Aシリーズ AF3タイプ”同心中空軸・中実軸の生産・販売を開始。  
 “ISギアモータ”の生産・販売を開始。  
 平成19年 4月 減速機第2工場を新設。

## 製品開発力

- HRH(ハイレシオ ハイボイドギア)に代表される半世紀以上培った歯車設計製造技術
- 市場ニーズを反映した伝導機器の新製品展開



傘CBN歯研盤 自社開発



グリーソフフェニックスII275HC



HRH(ハイレシオハイボイド)ギア



スパイラルベベルギア(まがりばかさ歯車)



ヘリカルギア(はずば歯車)

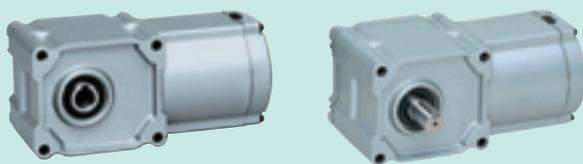
# ALL LINE UP

## GTR全シリーズのご案内

登録制度のご案内及びその他の商品カタログをご希望の方は巻末の「GTRカタログ申込書」でご請求ください。

### 1 小型ギアモータ <モータ容量6W~90W>

#### 小型F2 ギアモータ (同心中空軸) (同心中実軸)



- モータ容量 15W~90W
- 減速比 1/10 ~1/240
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ

#### 小型F2 防水 ギアモータ (同心中空軸)



- IP65適合 (IEC規格)
- モータ容量 15W~60W
- 減速比 1/10 ~1/240
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
- ※出力軸 ステンレス鋼採用 (SUS420J2)

#### 小型 ギアモータ



- モータ容量 15W~90W
- 減速比 Hタイプ 1/10~1/1800  
Gタイプ 1/5 ~1/1800
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
  - クラッチ/ブレーキ付ギアモータ
  - スピードコントロールギアモータ

#### 防水 ギアモータ



Hタイプ(直交軸)

Gタイプ(平行軸)

- モータ容量 15W~90W
- 減速比 Hタイプ 1/10~1/240  
Gタイプ 1/5 ~1/240
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
- ※出力軸 ステンレス鋼採用 (SUS420J2)

#### GTタイプ ギアモータ



GTタイプ(平行軸)

- 特長  
フランジ取り付け寸法が国内他メーカーと互換性のあるギアモータです。

- モータ容量 15W~60W
- 減速比 1/5~1/200
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ

#### GTR-L ギアモータ



Gタイプ(平行軸)

Gタイプ(平行軸)

- モータ容量 6W~40W
- 減速比 1/3~1/360
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
  - レバーシブルギアモータ
  - スピードコントロールギアモータ
  - スピードコントロールブレーキ付ギアモータ

## 2 中型ギアモータ (モータ容量50W~2.2kW) ・ギアボックス

### Fシリーズ



FSタイプ (中空軸)



FFタイプ (中実軸)

- モータ容量 50W~2.2kW
- 減速比 1/5~1/1800
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
  - 減速機 (両軸型)
- ※FSタイプのみ。減速比1/240まで。
- S型減速機 (指定モータ取付可能型)
- ※FSタイプのみ。減速比1/240まで。

### F2シリーズ (同心中空軸) (同心中実軸)



F2Sタイプ (同心中空軸)



F2Fタイプ (同心中実軸)

- モータ容量 0.1kW~1.5kW
- 減速比 1/5~1/60
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
  - 減速機 (両軸型)
- ※F2Sタイプのみ。
- S型減速機 (指定モータ取付可能型)
- ※F2Sタイプのみ。

### H2シリーズ



脚取付型



フランジ取付型

- モータ容量 0.1kW~2.2kW
- 減速比 1/5~1/1500
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
  - クラッチ/ブレーキ付ギアモータ
  - 減速機 (両軸型)
- S型減速機 (指定モータ取付可能型)

### G3シリーズ



脚取付型



小フランジ取付型

- モータ容量 0.1kW~2.2kW
- 減速比 1/5~1/1200
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ
  - クラッチ/ブレーキ付ギアモータ
  - 減速機 (両軸型)
- S型減速機 (指定モータ取付可能型)

### KOMPASS (ギアボックス)



K型 (メタルタイプ)



K型 (ベアリングタイプ)



KN型

- 出力軸径  $\phi 4\sim 40$
- 速比 1/1・1/2
- ※KBM・KCMは1/1のみ
- 機種構成
  - KBM・KCM
  - KB・KC
  - KNB・KNC

## 3 GT-STEP (インデックスギアモータ) (モータ容量25W~0.2kW)



脚取付型



フランジ取付型

- モータ容量 25W~0.2kW
- ストップ数とサイクルタイム

ストップ数	サイクルタイム
4~12	1~24s

- 機種構成
  - モータ付
  - ブレーキ付

# ALL LINE UP

## GTR全シリーズのご案内

### 4 GTR 3.7kW・5.5kW ギアモータ

F  
シリーズ



FSタイプ (中空軸)



FFタイプ (中空軸)

- モータ容量 3.7kW・5.5kW
- 減速比 1/7.5~1/160
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ

G3  
シリーズ



脚取付型



フランジ取付型

- モータ容量 3.7kW・5.5kW
- 減速比 1/5 ~1/200
- 機種構成
  - ギアモータ
  - ブレーキ付ギアモータ

### 5 GTRII



S  
シリーズ

Sシリーズ (電動スライドベース)

- 容量20W~150W
- ストローク 50~1000mm



C  
シリーズ

Cシリーズ (電動シリンダ)

- 容量20~40W
- 最大推力 882N [90kgf]



V  
シリーズ

■Vシリーズ (可変速ギアモータ)

- VF2Sタイプ (同心中空軸)
  - 容量100W~400W
  - 減速比1/10~1/160
- VFFタイプ (中実軸)
  - 容量50W~750W
  - 減速比1/5~1/240
- VHタイプ (直交軸)
  - 容量100W~750W
  - 減速比1/5~1/240



■低バックラッシュタイプ

- VGタイプ (平行軸)
  - 容量25W~750W
  - 減速比1/5~1/200
- VR減速機 (中空軸)
  - 容量80W~300W
  - 減速比1/30~1/180



### 6 GTRII ブラシレス可変速ギアモータ (バッテリー電源タイプ)

V  
シリーズ

DC24V/24V/48V

モータ付

ブレーキ付



VF2Sタイプ (同心中空軸)

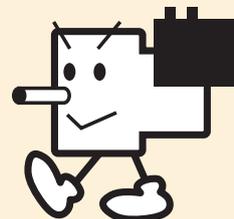
- 容量100W~400W
- 減速比1/10~1/160

VHタイプ (直交軸)

- 容量100W~400W
- 減速比1/10~1/240

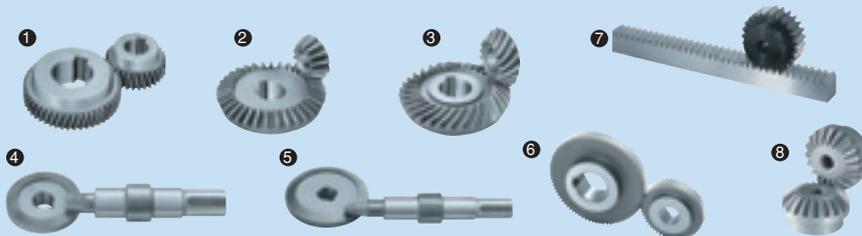
VGタイプ (平行軸)

- 容量50W~400W
- 減速比1/5~1/200



## 7 My Set

標準ギア



- ①ヘリカルギア
- ②ストレートベベルギア
- ③スパイラルベベルギア
- ④ハイポイドギア
- ⑤ハイレシオハイポイドギア (HRH)
- ⑥スパーギア
- ⑦ラック&ピニオン
- ⑧焼結マイタ

## 8 小形汎用インバータ

汎用  
インバータ



- 対象機種  
0.1kW~2.2kW  
モータ付、ブレーキ付

ニッセイギアモータにあわせ  
最適な定数(パラメータ)  
設定済みです

## 9 GTR Aシリーズ 高精度減速機

The Ultimate Reducers

### ■低バックラッシ減速機



AF2SZ (中空軸)      AG3LZ (平行軸)      AH2LZ (直交軸)

#### サーボモータ取付型

- タイプ:中空軸・中実軸・直交軸・平行軸
- 容量:100W~2000W
- 減速比:1/5~1/240
- 精度:バックラッシ1分・3分(中空軸・中実軸)バックラッシ30分(一部機種除く)  
位置サーボ付ギアモータもあります(バックラッシ3分)

### ■低バック+IPMサーボ



AH2LZ (直交軸)

#### ひとつになってお手元へ セットだから…安価・短納期・手間いらず

- タイプ:中空軸・中実軸・直交軸・平行軸
- 容量:750W~1500W
- 減速比:1/5~1/240
- 精度:バックラッシ30分(一部機種除く)
- アブソリュートエンコーダタイプも選択可能



### 10 特殊環境対応シリーズ

#### ■防水・屋外 (IP65) ギアモータ



Hタイプ (直行軸)



F2シリーズ (同心中空軸)



FSV (中空軸)



G3LV (平行軸)



★納期：3日間対応

★ブレーキ付も連続定格

種類	モータ付	対応容量	保護構造	出力軸材質
防水ギアモータ	モータ付	15w~2.2kW	IP65	SUS420J2
	ブレーキモータ付	15w~0.75kW		
屋外ギアモータ	モータ付	0.1kW~2.2kW	IP65	S43C
	ブレーキモータ付	0.1kW~0.75kW		

#### ■防爆形ギアモータ



★納期：5日間対応

★安全増防爆形

- ・国際規格に整合した新JIS規格に準拠「Exe II T3」。
- ・効率の高い高性能・省エネモータを採用。

★耐圧防爆形

- ・防爆構造 d 2G4。ほとんどの対象ガスに対応。

■安全増防爆形ギアモータ

0.2kW→2.2kW

■耐圧防爆形ギアモータ

■耐圧防爆形ブレーキ付ギアモータ

0.4kW→2.2kW

中空軸 Fシリーズ	同心中空軸 F2シリーズ	直交軸 H2シリーズ	平行軸 G3シリーズ
--------------	-----------------	---------------	---------------



■MINIシリーズ  
英文カタログあり



■MIDIシリーズ  
英文カタログあり



■F3シリーズ  
(2007年1月)



■GTRIII



■GTRII Vシリーズ  
(バッテリー電源タイプ)



■Aシリーズ  
英・中文カタログあり



■Aシリーズ  
(AF3タイプ)  
(2007年1月)



■My Set



■ISギアモータ  
(2007年1月)

登録制度のご案内及びその他の商品カタログをご希望の方は巻末の「GTRカタログ申込書」でご請求ください。

Nissei

使いやすさでお選びください。

G E A R M O T O R

GTR II

V·S·C S e r i e s

25w-750w

- ▶ 可変速ギアモータ (Vシリーズ)
- ▶ 電動スライドベース (Sシリーズ)
- ▶ 電動シリンダ (Cシリーズ)

インターネットご案内



<http://www.nissei-gtr.co.jp/>  
CADデータはホームページより  
ダウンロードできます。

株式会社 ニッセイ

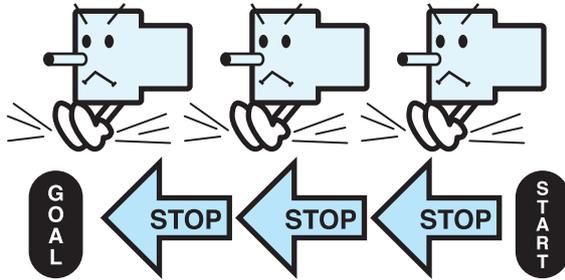
# Vシリーズ (可変速ギアモータ)

## 1

### A・Bタイプ

高精度 繰返し位置決め運転を簡易にしたい。

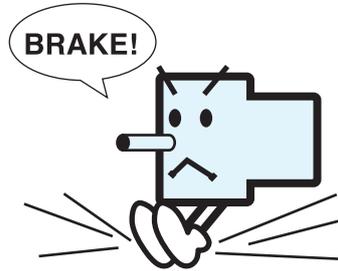
コントローラ内蔵型位置サーボタイプ (A・Bタイプ) で配線、指令、システムが簡易になり、しかも低価格になります。



## 2

### 全タイプ

起動・停止頻度を高めたい。



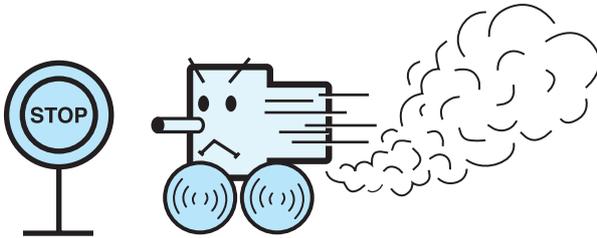
タイプ	起動・停止 頻度 回/分
P	60
Q	30
X	60
Y	60
A	60
B	60

## 5

### トルク制限 P・Qタイプ

トルク制御 X・Yタイプ をしたい

P・Q・X・Yタイプ共にトルク制限機能が付きました。必要な時にトルク制限を作動させることができます。

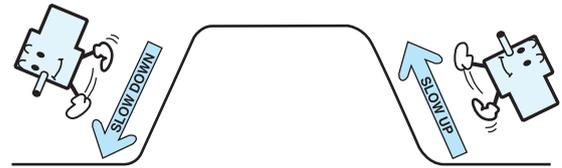


## 6

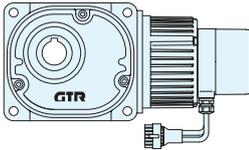
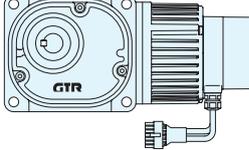
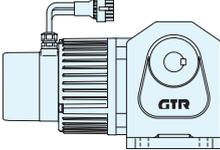
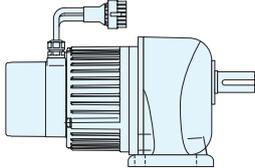
### X・Y・A・Bタイプ

大きな慣性モーメントを動かしたい。

適正なスローアップ・スローダウンによりに崩れや転倒防止又は、大きな慣性モーメントの起動停止が可能になります。



## シリーズ紹介

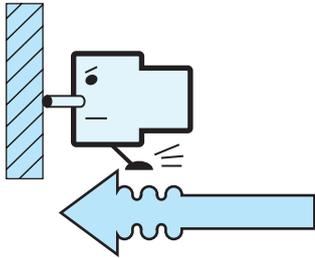
タイプ	減 速 比			
	VFS (中空軸)	VFF (中実軸)	VH (直交軸)	VG (平行軸)
モータ容量				
25W	—	—	—	1/5~1/200
50W	1/25~1/240	1/25~1/240	—	1/5~1/200
100W	1/10~1/240	1/10~1/240	1/10~1/240	1/5~1/200
200W	1/10~1/240	1/10~1/240	1/ 5~1/240	1/5~1/200
400W	1/ 5~1/240	1/ 5~1/240	1/ 5~1/240	1/5~1/200
750W	1/ 5~1/240	1/ 5~1/240	1/ 5~1/240	1/5~1/200

3

P・Q・X・Yタイプ

ギアモータで当て止め運転がしたい。

モータ軸で300rpm以下からの回転速度で当て止めが可能です。  
さらにトルク制限(許容トルク以下に設定)を作動させれば連続押し当てが可能です。

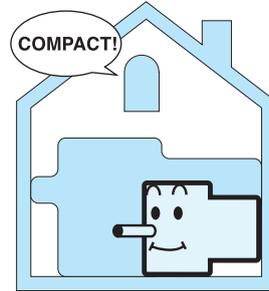


4

全タイプ

据置きスペースを小さくしたい。

全て内製化により、ムダを省きコンパクトになりました。

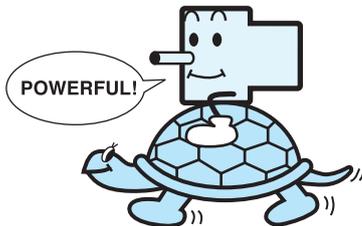


7

全タイプ

高速回転から、低速回転まで、  
許容トルクで連続運転がしたい。

低速域でも連続運転範囲は変化ありません。  
許容トルクを連続で使用できます。

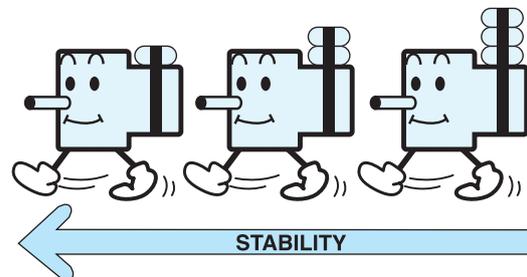


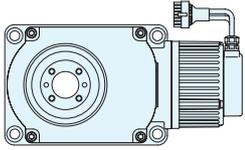
8

全タイプ

速度安定性を高めたい。

負荷変動が大きくても速度を一定に保ちます。



タイプ	減速比
	VFR(低バックラッシュタイプ)
モータ容量	
80W	1/30~1/180
300W	1/30~1/180

GTR Aシリーズ(別冊カタログ)のご案内

## The Ultimate Reducers

半世紀にわたり培った歯車技術で  
究極的な減速機をご提供します。

短納期・5日間でお届けします。



Z型減速機

### Aシリーズ(高精度減速機シリーズ)

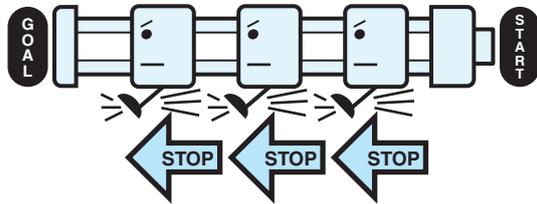
モータ区分	タイプ	対応容量	減速比	精度
Z型減速機 (サーボモータ取付可型)	中空軸	100W 200W	1/10~1/120	バックラッシュ 1分
	中実軸	400W 750W		
	1000W 2000W	バックラッシュ 3分		
位置サーボタイプ ギアモータ (A・Bタイプ)	中空軸	100W 200W	1/5~1/240	バックラッシュ 30分 (一部除く)
	中実軸	400W 750W		
	直交軸 平行軸	2000W		
IPMサーボモータ付	中空軸	750W 1500W	1/5~1/240	バックラッシュ 30分 (一部除く)
	中実軸			
	直交軸 平行軸			

# 直線運動Sシリーズ(電動スライドベース)

## 1 A・Bタイプ

高精度 繰返し位置決め運転を簡易にしたい。

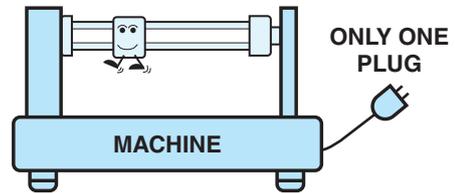
コントローラ内蔵型位置サーボタイプ(A・Bタイプ)で配線、指令、システムが簡易になり、しかも低価格になります。



## 2 全タイプ

すべての設備システムを電気でコントロールしたい。

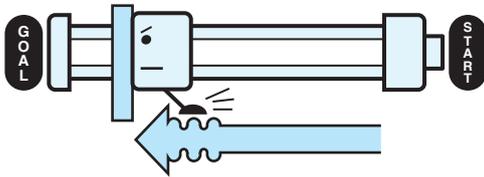
電気、エアーが混在し、設備が複雑化していませんか。すべて電気で制御が可能になります。



## 3 P・Q・X・Yタイプ

エアシリンダのように当て止めしたい。

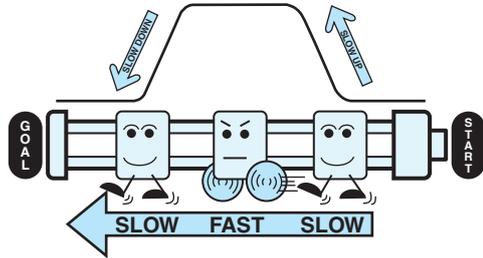
ショックアブソーバを利用して当て止めが可能です。当たる手前でトルク制限をきかせることにより連続押し付け動作が可能です。ショックアブソーバを使用しない場合は、モータ回転速度300rpm以下において当て止めが可能です。



## 4 X・Y・A・Bタイプ

スローアップ、スローダウンがしたい。

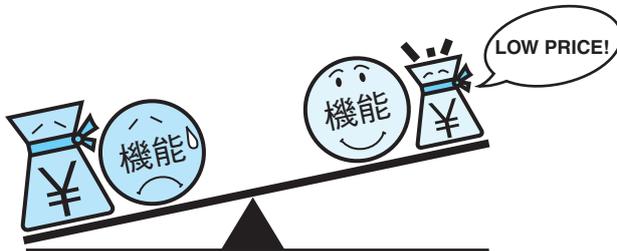
適正なスローアップ、スローダウンにより荷崩れや転倒の防止又は、大きな慣性モーメントの起動停止が可能になります。



## 5 全タイプ

使いやすい機能と低価格のものがほしい。

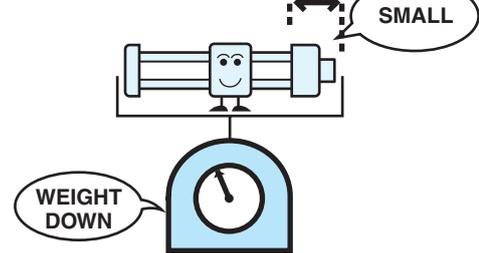
必要で十分な機能と、エアシリンダスライドシステム並みの価格を実現しました。用途の広がるコストパフォーマンスでお応えします。



## 6 全タイプ

軽量・コンパクトのものが欲しい。

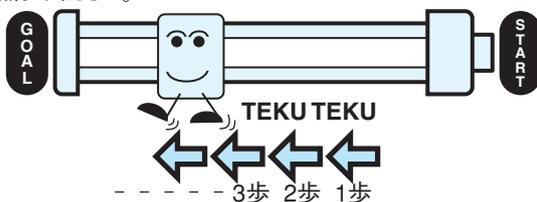
従来の電動スライダよりも駆動部で50~200mmの小型化、50%以上の軽量化を実現しました。エアスライドシステム感覚でお使い下さい。



## 7 全タイプ

移動量が知りたい。

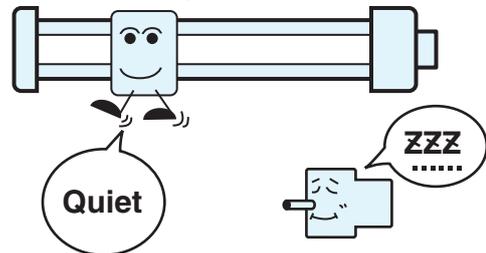
全タイプドライバにモータの回転速度に応じたパルスを出力する端子がついております。通常プログラムコントローラ側に高速カウンタが必要となります。ドライバタイプによって出力周波数が異なりますので(P.T2~)を参照してください。



## 8 全タイプ

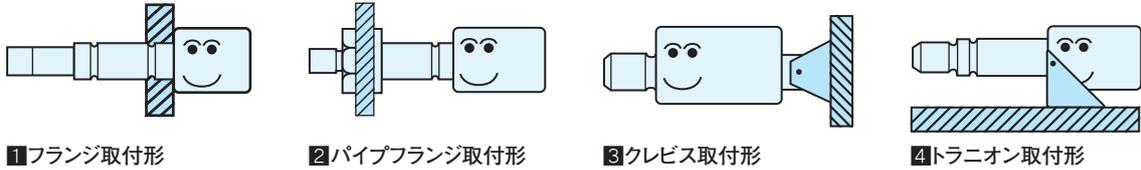
低騒音で動かしたい。

直線運動変換部にすべりネジを採用したタイプはより静かな運転が可能になります。



# Cシリーズ(電動シリンダ)

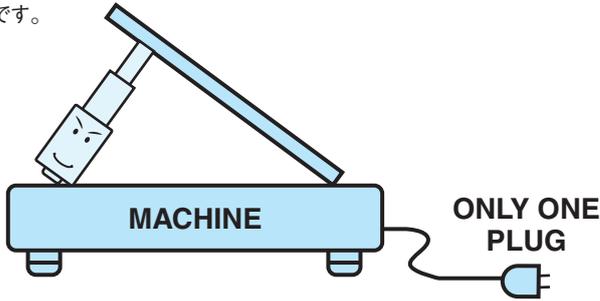
## 1 取り付けの自由度を高めたい。



設備にあわせ、最適な取付方法をお選びください。

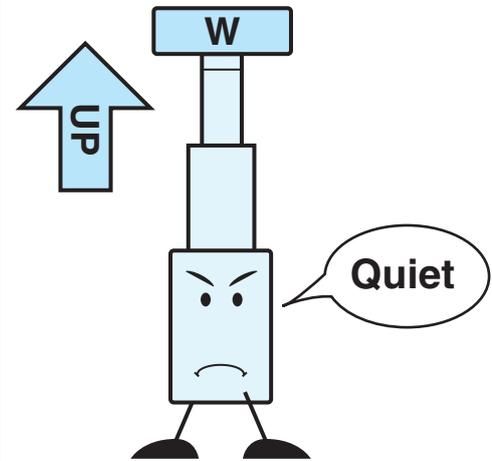
## 2 全タイプ すべての設備システムを電気でコントロールしたい。

電気、エア、油圧が混在し設備が複雑化していませんか、すべて電気制御が可能です。



## 3 全タイプ 低騒音で動かしたい。

直線運動変換部にすべりネジを採用したタイプはより静かな運転が可能です。



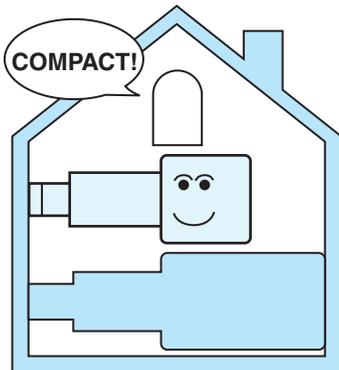
## 4 全タイプ 使いやすい機能と低価格のものが欲しい。

必要で十分な機能を、用途の広がるコストパフォーマンスでお応えします。



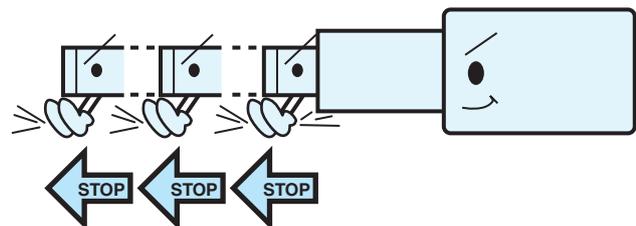
## 5 全タイプ 据置きスペースを小さくしたい。

モータと直動機構部を一体化した設計でムダなスペースを省きました。



## 6 P・Qタイプ 中間停止がしたい。

センサ用マグネットを内蔵しました。外付けセンサにより中間停止が簡単にできます。





# 可変速ギアモータ

Pタイプ(可変速タイプ)

Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)

Xタイプ(速度サーボタイプ)

Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付)

Aタイプ(位置サーボタイプ)

Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

●機種・型式記号	V2
●標準機種構成表	V3
●性能表・寸法図(VFS 中空軸)	V9
●性能表・寸法図(VFF 中実軸)	V31
●性能表・寸法図(VH 直交軸)	V51
●性能表・寸法図(VG 平行軸)	V65
●性能表・寸法図(VFR 低バックラッシュタイプ)	V91
●オプション(Vシリーズ)	V95

## V シリーズ

### VFS (中空軸)

### VFF (中実軸)

### VH (直交軸)

### VG (平行軸)

### VFR (低バックラッシュタイプ) (中空軸)

# Vシリーズ（可変速ギアモータ）

## VFS・VFF・VH・VG機種・型式記号

Vシリーズ（可変速ギアモータ）は下記の記号によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの型式記号にてご指示ください。

型 式	枠 番	軸	速 比	容 量
V FS B	35		200	400 2
V HL Q	18	T	30	100 2
V GL P	10		50	25 1

電圧  
1：単相100V  
2：単相200V

容量

25：25W  
50：50W  
100：100W  
200：200W  
400：400W  
750：750W

減速比

30：1/30  
50：1/50  
200：1/200

軸配置（VFF/VHLのみ）

L：入力側から見て出力軸が左に出るもの  
R：入力側から見て出力軸が右に出るもの  
T：入力側から見て出力軸が両側に出るもの

枠番及び出力軸径  
（VFSは内径）

モータタイプ区分

P：可変速タイプ  
Q：可変速タイプ・ブレーキ付  
X：速度サーボタイプ  
Y：速度サーボタイプ・ブレーキ付  
A：位置サーボタイプ  
B：位置サーボタイプ・ブレーキ付

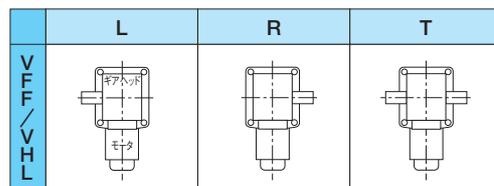
注) A・Bタイプにはティーチングペンダントが必要です（制御部オプション P.T15参照）

取付区分

FS：FS（中空軸）  
FF：FF（中実軸）  
HL：H（直交軸）脚取付  
GL：G（平行軸）脚取付  
GF：G（平行軸）フランジ取付

※ GK：G（平行軸）小フランジ取付……特注対応となりますが製作可能ですのでお問い合わせください。（枠番18～32）

シリーズ名



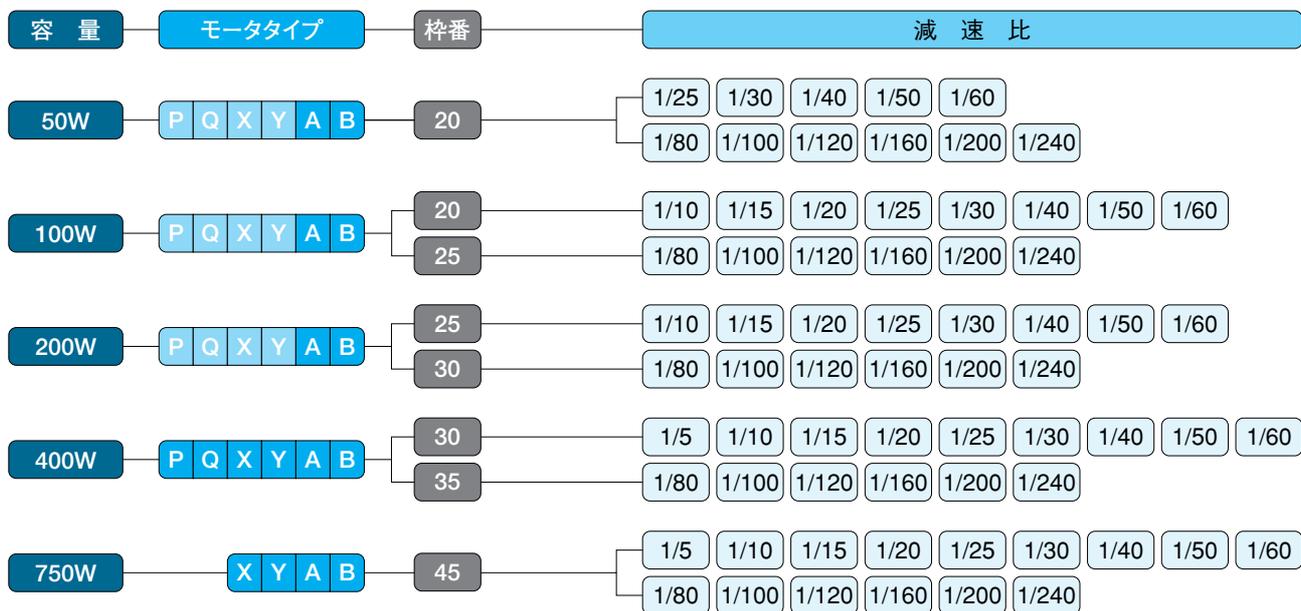
注1) 呼び減速比と実減速比が異なる機種もありますので、性能表にてご確認ください。

特にモータタイプA・Bをコンベア送りなど循環動作に使用する場合、一周に対するパルスの過不足による累積誤差や原点復帰位置のずれが発生しますので、PLCプログラム上にて補正する方法でご使用ください。

注2) 750W用ドライバには回生放電抵抗は内蔵しておりませんので、原則として回生放電抵抗器の外付けが必要です。（P.T18オプション参照）

## VFS (中空軸) 機種構成表

電源電圧仕様 (モータタイプ色分けにて表しています。)		単相100Vまたは単相200V
		単相200Vのみ



注1) 呼び減速比と実減速比が異なるものがありますので、特にモータタイプA・Bの場合にはご注意ください。尚、実減速比は性能表をご参照ください。  
 注2) モータタイプA・Bには、ティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)

性能表  
P.V10~寸法図  
P.V14~価格表  
P.P2制御部仕様  
P.T1~オプション  
P.V95~、P.T15~

## Vシリーズ (可変速ギアモータ)

## VFF (中実軸) 機種構成表

## 電源電圧仕様

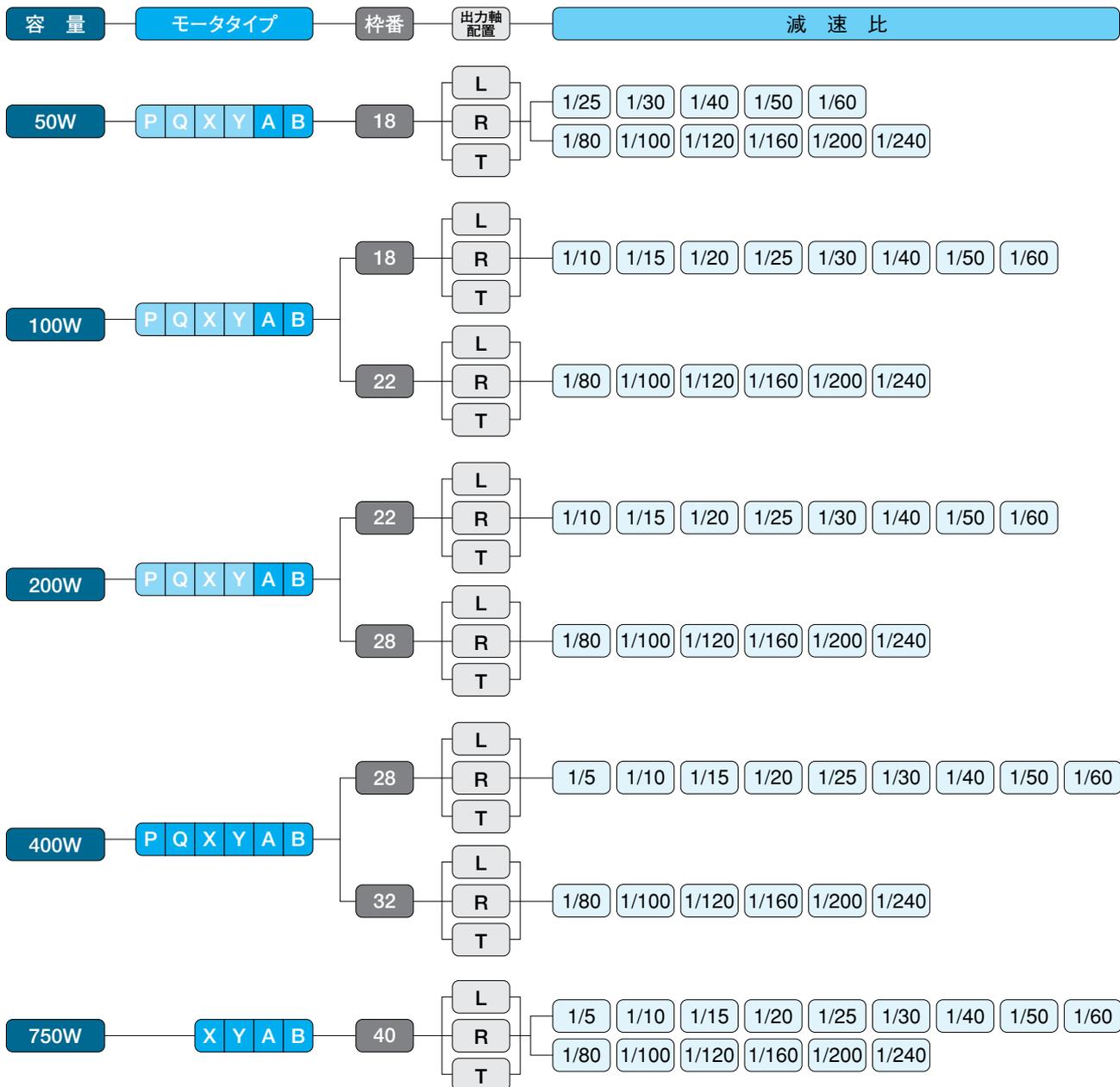
(モータタイプ色分けにて表しています。)



単相100Vまたは単相200V



単相200Vのみ



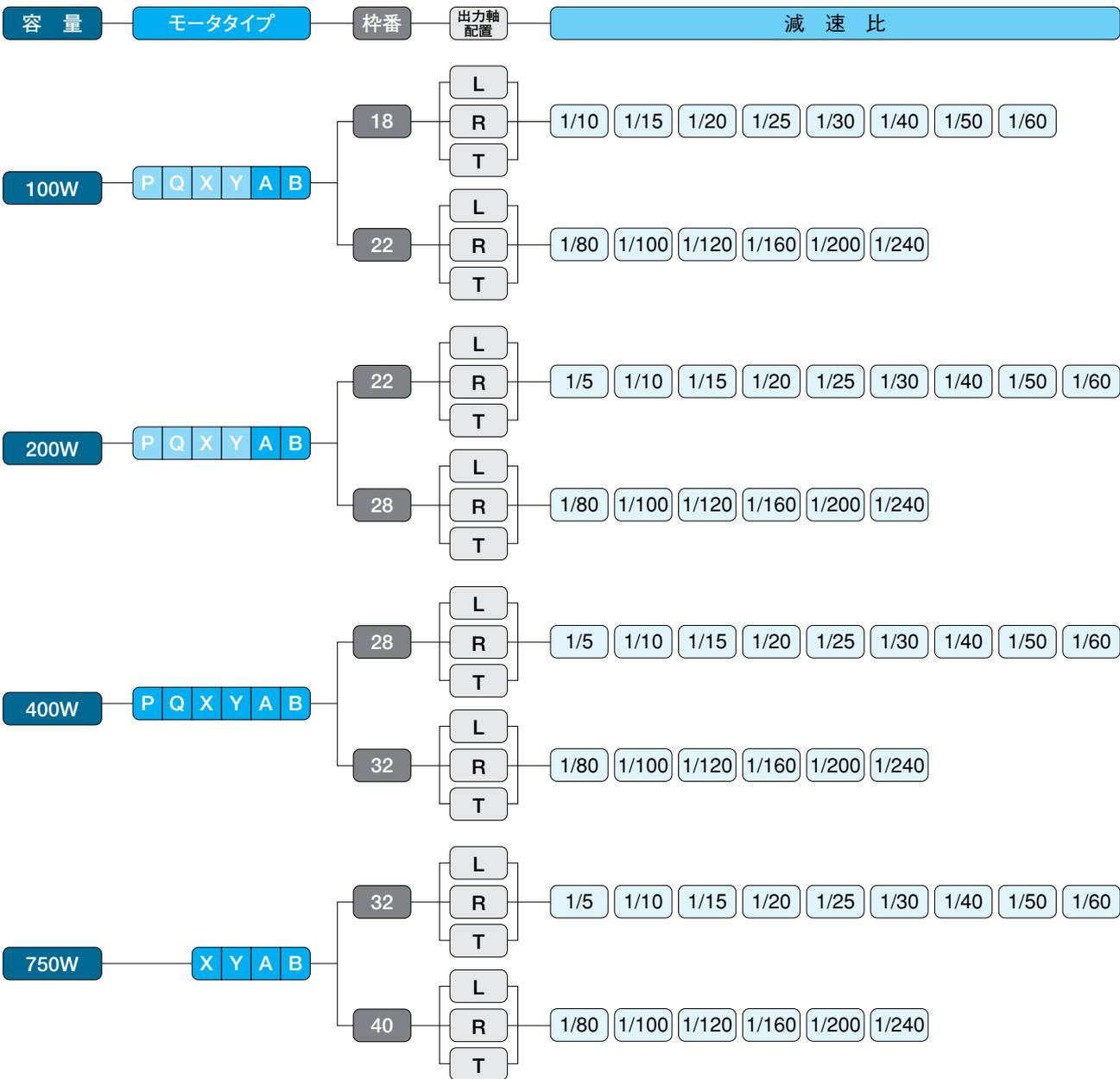
注1) 呼び減速比と実減速比が異なるものがありますので、特にモータタイプA・Bの場合にはご注意ください。尚、実減速比は性能表をご参照ください。

注2) モータタイプA・Bには、ティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)

性能表  
P.V32~寸法図  
P.V36~価格表  
P.P3制御部仕様  
P.T1~オプション  
P.V94~、P.T17~

## VH (直交軸) 機種構成表

電源電圧仕様 (モータタイプ色分けにて表しています。)		単相100Vまたは単相200V
		単相200Vのみ



注1) 呼び減速比と実減速比が異なるものがありますので、特にモータタイプA・Bの場合はご注意ください。尚、実減速比は性能表をご参照ください。  
 注2) モータタイプA・Bには、ティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)

性能表 P.V52~    寸法図 P.V56~    価格表 P.P4    制御部仕様 P.T1~    オプション P.V95~、P.T15~

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 歯付ファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# Vシリーズ (可変速ギアモータ)

## VG (平行軸) 機種構成表

### 電源電圧仕様

(モータタイプ色分けにて表しています。)

	単相100Vまたは単相200V
	単相200Vのみ

容量	モータタイプ	枠番	減速比
25W	P Q X Y A B	10	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
		12	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
50W	P Q X Y A B	12	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
		15	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
100W	P Q X Y A B	15	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
		22	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200
200W	P Q X Y A B	18	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30
		22	1/40 1/50 1/60 1/80 1/100
		28	1/120 1/160 1/200
400W	P Q X Y A B	22	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30
		28	1/40 1/50 1/60 1/80 1/100
		32	1/120 1/160 1/200
750W	X Y A B	28	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30
		32	1/40 1/50 1/60 1/80 1/100
		40	1/120 1/160 1/200

注1) 呼び減速比と実減速比が異なるものがありますので、特にモータタイプA・Bの場合はご注意ください。尚、実減速比は性能表をご参照ください。  
 注2) モータタイプA・Bには、ティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)

性能表  
P.V66~

寸法図  
P.V72~

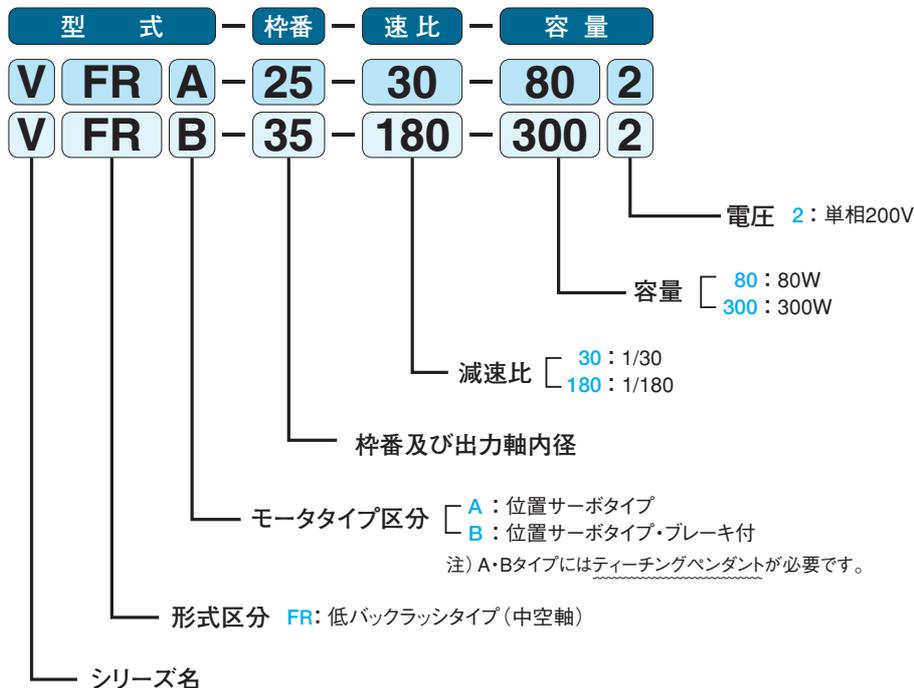
価格表  
P.P6

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V94~、P.T17~

## VR減速機（低バックラッシュタイプ）機種・型式記号

VR減速機（低バックラッシュタイプ）は下記の記号によって区別しておりますのでご注文・ご照会の際はこの型式記号にてご指示ください。



\*ケーブルの取り出し方向はモータから見て右が標準（寸法図参照）ですが、反対方向も対応可能ですので別途ご指示ください。  
\*80W・300Wともギア部バックラッシュは±5分です。

## VR減速機（低バックラッシュタイプ）機種構成表

■電源電圧は単相200Vのみです。

容量	モータタイプ	枠番	減速比			
80W	A B	25	1/30	1/60	1/90	1/180
300W	A B	35	1/30	1/60	1/90	1/180

注1) モータタイプA・Bには、ティーチングペンダントが必要です。（制御部オプションP.T15参照）

性能表 P.V92~	寸法図 P.V92~	価格表 P.P8	制御部仕様 P.T1~	オプション P.T15~
---------------	---------------	-------------	----------------	-----------------

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中空軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
低バックラッシュ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表





V  
シリーズ

VFS  
(中空軸)

# 可変速ギアモータ

- Pタイプ(可変速タイプ)
- Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)
- Xタイプ(速度サーボタイプ)
- Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付)
- Aタイプ(位置サーボタイプ)
- Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

●機種・型式記号	V2
●標準機種構成表	V3
●性能表・寸法図(VFS 中空軸)	V9
●性能表・寸法図(VFF 中実軸)	V31
●性能表・寸法図(VH 直交軸)	V51
●性能表・寸法図(VG 平行軸)	V65
●性能表・寸法図(VFR 低バックラッシュタイプ)	V91
●オプション(Vシリーズ)	V95

## 【注意事項】

- 出力軸のキー寸法・公差は JIS B1301-1976(並)に準じます。
- 出力軸のキー材は付属されていません。
- C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。
- 可変速タイプ(P・Q)は下降時にモータ制動力がありませんので、下降運転には使用しないでください。
- モータタイプA・Bにはティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)
- P.T67～T72のご使用上の注意は必ずお読みください。

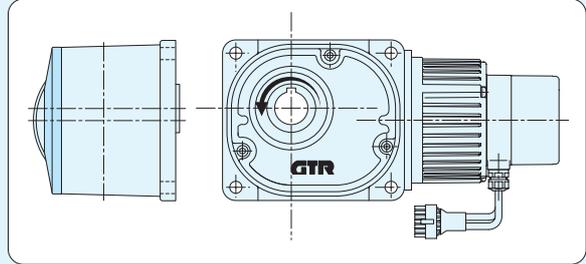
## VFS (中空軸)

## Vシリーズ

## 性能表

## 【注意事項】

- 性能表内  はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て左回転であることを示します。  
回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- 性能表内の減速比は呼び減速比と実減速比があります。  
特にモータタイプA・Bの場合は実減速比をご参照ください。



モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
50W (2500rpm)	20	1/25	8/205	12~100	4~100	0.4~100	3.24	0.38
		1/30	4/123	10~83	3.3~83	0.3~83	4.90	0.50
		1/40	1/41	7.5~63	2.5~63	0.3~63	6.47	0.66
		1/50	4/205	6~50	2~50	0.2~50	8.13	0.83
		1/60	40/2419	5~41	1.7~41	0.2~41	9.70	0.99
		1/80	1/82	3.7~31	1.2~31	0.1~31	12.7	1.3
		1/100	2/205	3~25	1~25	0.1~25	15.7	1.6
		1/120	1/123	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	18.6	1.9
		1/160	1/164	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	24.5	2.5
		1/200	1/205	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	30.4	3.1
1/240	10/2419	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	37.2	3.8		
100W (2500rpm)	20	1/10	4/41	30~250	10~250	1~250	2.45	0.25
		1/15	8/123	20~167	6.7~167	0.7~167	4.51	0.46
		1/20	2/41	15~125	5~125	0.5~125	6.37	0.65
		1/25	8/205	12~100	4~100	0.4~100	8.33	0.85
		1/30	4/123	10~83	3.3~83	0.3~83	9.80	1.0
		1/40	1/41	7.5~63	2.5~63	0.3~63	12.7	1.3
		1/50	4/205	6~50	2~50	0.2~50	16.7	1.7
		1/60	40/2419	5~41	1.7~41	0.2~41	19.6	2.0
	25	1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	25.5	2.6
		1/100	19/1880	3~25	1~25	0.1~25	32.3	3.3
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	39.2	4.0
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	51.9	5.3
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	64.7	6.6
		1/240	1/240	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	77.4	7.9

注) P.V9~V10の注意事項を必ずお読みください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
バグハウゼン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量			
	(N)	(kgf)	Pタイプ	Qタイプ	X・Aタイプ	Y・Bタイプ
	1470	150	P.V14 図F-1 3kg	P.V18 図F-8 3.5kg	P.V22 図F-15 3kg	P.V26 図F-23 3.5kg
	1570	160				
	1720	175				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	640	65	P.V14 図F-2 3.5kg	P.V18 図F-9 4kg	P.V22 図F-16 4kg	P.V26 図F-24 4.5kg
	880	90				
	1080	110				
	1270	130				
	1370	140				
	1570	160				
	1670	170				
	1670	170				
	2550	260	P.V14 図F-3 4kg	P.V18 図F-10 4.5kg	P.V22 図F-17 5.5kg	P.V26 図F-25 6kg
	2550	260				
	2550	260				
	2550	260				
	2550	260				
	2550	260				

寸法図  
P.V14～価格表  
P.P2制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.V95～、P.T15～

## VFS (中空軸)

## Vシリーズ

## 性能表

モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
200W (2500rpm)	25	1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	4.90	0.50
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	8.33	0.85
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	11.8	1.2
		1/25	19/470	12~100	4~100	0.4~100	14.7	1.5
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	18.6	1.9
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	24.5	2.5
		1/50	1/50	6~50	2~50	0.2~50	30.4	3.1
	30	1/60	1/60	5~41	1.7~41	0.2~41	35.3	3.6
		1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	47.0	4.8
		1/100	19/1880	3~25	1~25	0.1~25	58.8	6.0
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	70.6	7.2
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	94.1	9.6
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	118	12
		1/240	1/240	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	137	14
400W (2500rpm)	30	1/5	1/5	60~500	20~500	2~500	4.41	0.45
		1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	9.80	1.0
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	16.7	1.7
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	22.5	2.3
		1/25	1/25	12~100	4~100	0.4~100	28.4	2.9
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	35.3	3.6
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	45.1	4.6
	35	1/50	19/940	6~50	2~50	0.2~50	55.9	5.7
		1/60	1/60	5~41	1.7~41	0.2~41	66.6	6.8
		1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	88.2	9
		1/100	19/1880	3~25	1~25	0.1~25	108	11
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	127	13
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	176	18
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	225	23
750W (2500rpm)	45	1/240	1/240	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	274	28
		1/5	1/5	—	20~500	2~500	8.72	0.89
		1/10	1/10	—	10~250	1~250	20.5	2.1
		1/15	1/15	—	6.7~167	0.7~167	32.3	3.3
		1/20	1/20	—	5~125	0.5~125	44.1	4.5
		1/25	1/25	—	4~100	0.4~100	55.8	5.7
		1/30	1/30	—	3.3~83	0.3~83	67.6	6.9
		1/40	1/40	—	2.5~63	0.3~63	93.1	9.5
		1/50	1/50	—	2~50	0.2~50	117	12
		1/60	1/60	—	1.7~41	0.2~41	137	14
		1/80	1/80	—	1.2~31	0.1~31	176	18
		1/100	247/24440	—	1~25	0.1~25	215	22
		1/120	1/120	—	0.8~20.8	0.08~20.8	264	27
		1/160	1/160	—	0.6~15.6	0.06~15.6	352	36
1/200	1/200	—	0.5~12.5	0.05~12.5	441	45		
1/240	1/240	—	0.4~10.4	0.04~10.4	529	54		

注) P.V9~V10の注意事項を必ずお読みください。

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量			
	(N)	(kgf)	Pタイプ	Qタイプ	X・Aタイプ	Y・Bタイプ
	1370	140	P.V15 図F-4 6kg	P.V19 図F-11 6.5kg	P.V23 図F-18 6kg	P.V27 図F-26 6.5kg
	1470	150				
	1720	175				
	1860	190				
	1960	200				
	2250	230				
	2450	250				
	2550	260				
	3090	315	P.V15 図F-5 7.5kg	P.V19 図F-12 8kg	P.V23 図F-19 8kg	P.V27 図F-27 8kg
	3140	320				
	3140	320				
	3140	320				
	3140	320				
	3140	320				
	980	100	P.V16 図F-6 8kg	P.V20 図F-13 8.5kg	P.V24 図F-20 8kg	P.V28 図F-28 8.5kg
	1520	155				
	1720	175				
	1910	195				
	2060	210				
	2160	220				
	2400	245				
	2550	260				
	2550	260				
	3330	340	P.V16 図F-7 10.5kg	P.V20 図F-14 11kg	P.V24 図F-21 10.5kg	P.V28 図F-29 11kg
	3380	345				
	3380	345				
	3580	365				
	3630	370				
	3630	370				
	3630	370				
	2940	300	—	—	P.V24 図F-22 20kg	P.V28 図F-30 22kg
	3620	370				
	4060	415				
	4450	455				
	4700	480				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	5190	530				
	5190	530				
	5190	530				

# VFS (中空軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

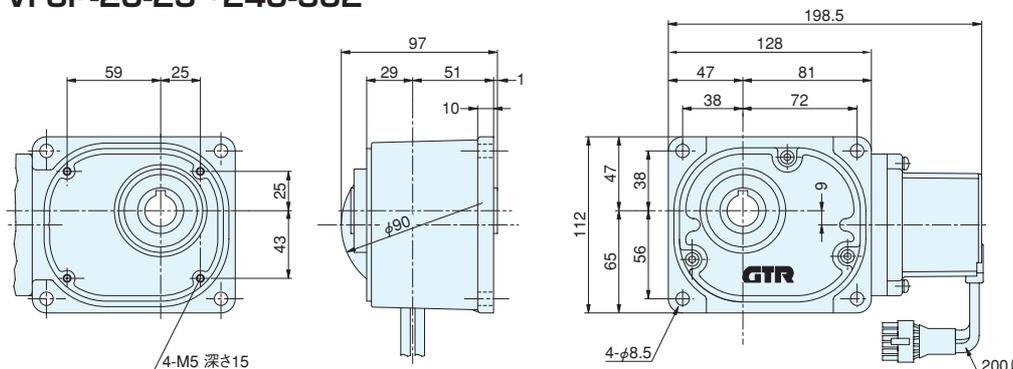
技術資料

価格表

### 50W

図F-1 VFSP-20-25~240-501  
VFSP-20-25~240-502

CADデータ: XC100101



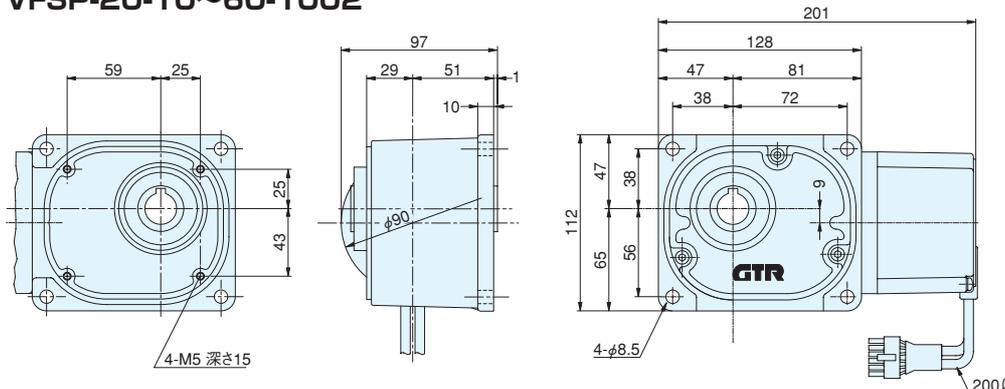
[概略質量 3kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

### 100W

図F-2 VFSP-20-10~60-1001  
VFSP-20-10~60-1002

CADデータ: XC100201

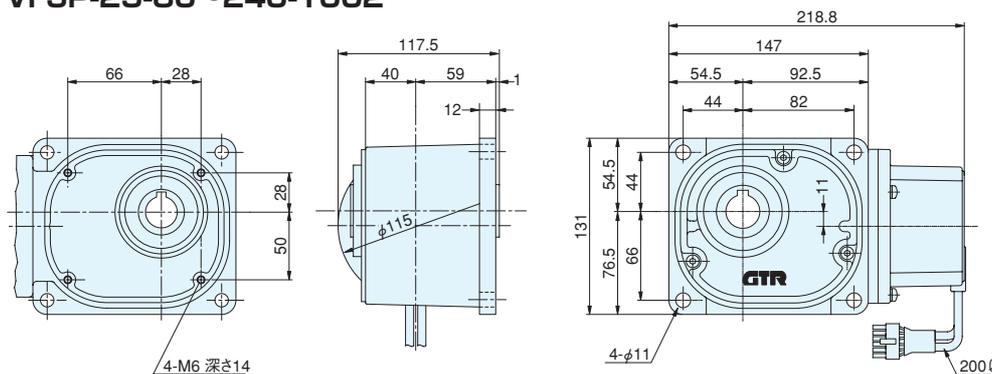


[概略質量 3.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

図F-3 VFSP-25-80~240-1001  
VFSP-25-80~240-1002

CADデータ: XC100301



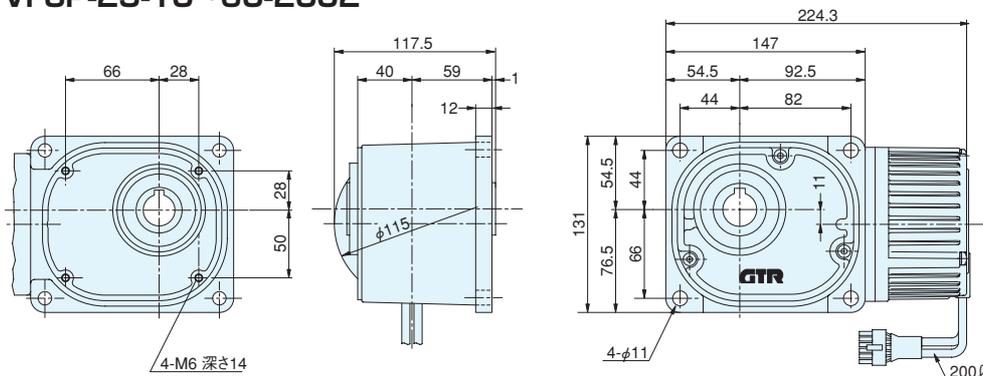
[概略質量 4kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

# 200W

図F-4 VFSP-25-10~60-2001  
VFSP-25-10~60-2002

CADデータ: XC100401

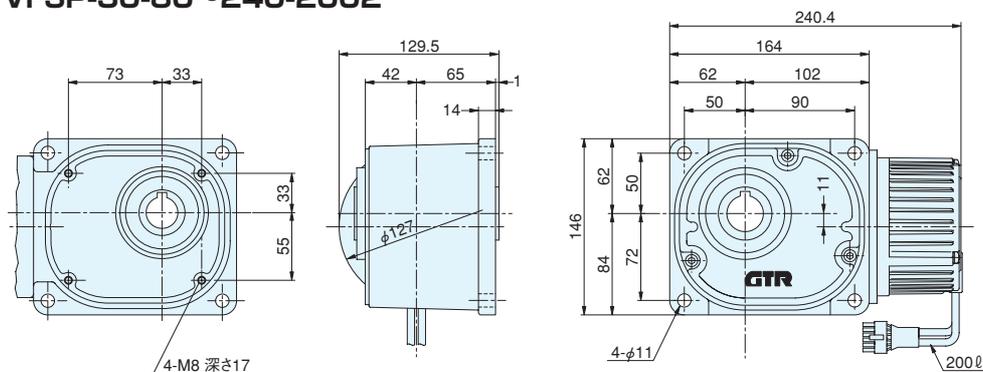


[概略質量 6kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

図F-5 VFSP-30-80~240-2001  
VFSP-30-80~240-2002

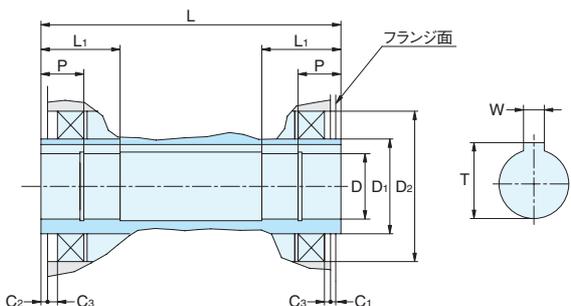
CADデータ: XC100501



[概略質量 7.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

## 標準仕様出力軸詳細寸法図



枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
20	φ20	φ29	φ46	6	22.8	91	24	13	1	2	3
25	φ25	φ39	φ58	8	28.3	108	27	14	6	2	3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96~V97 をご参照ください。

性能表  
P.V10~

価格表  
P.P2

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

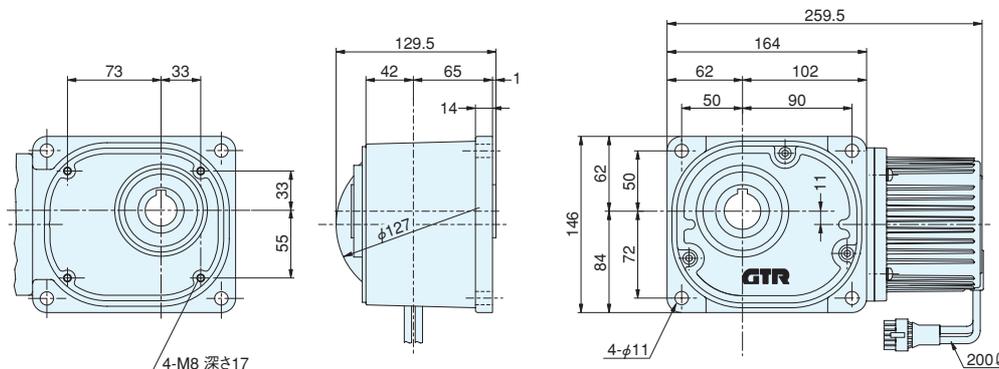
# VFS (中空軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

### 400W

図F-6 VFSP-30-5~60-4002

CADデータ: XC100601

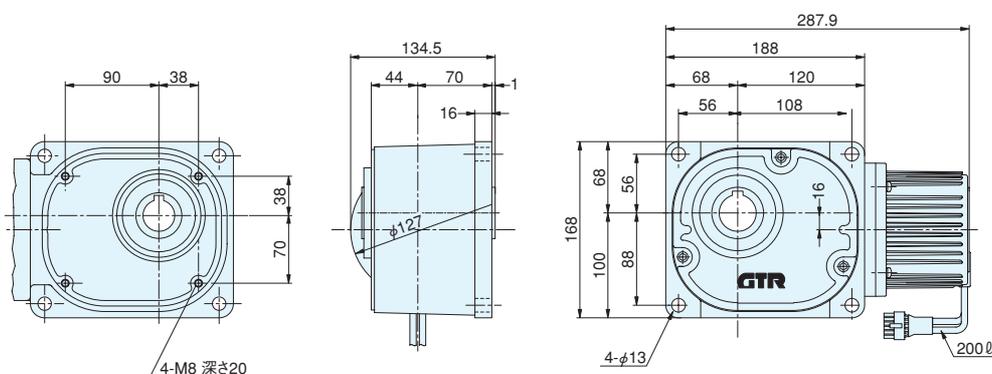


[概略質量 8kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

図F-7 VFSP-35-80~240-4002

CADデータ: XC100701



[概略質量 10.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V17 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

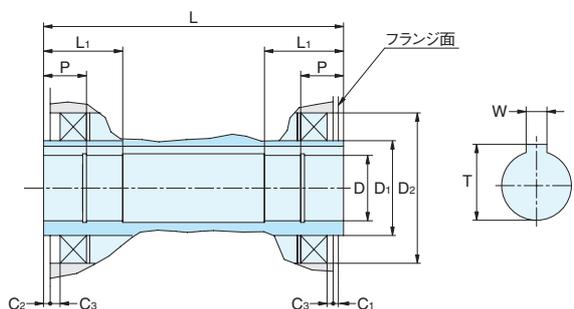
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

### 標準仕様出力軸詳細寸法図

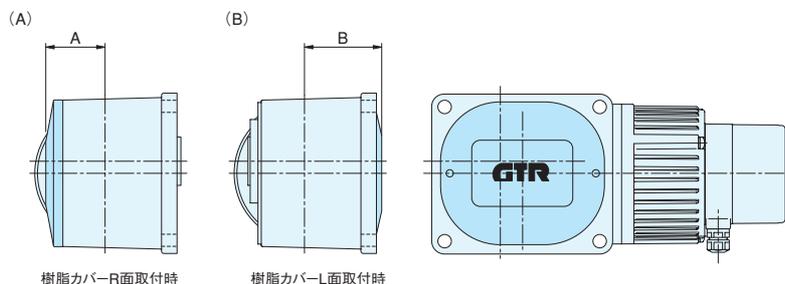


枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3
35	φ35	φ49	φ72	10	38.3	124	38	20	3	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96～V97 をご参照ください。

### 樹脂カバー取付寸法図 (標準装備)



枠番	R面取付時 (A)	L面取付時 (B)
20	42	55
25	51	63
30	54	69
35	56	74

※樹脂カバーに、ご希望の文字 (社名、商品名等) を印刷することもできますので詳しくはお問い合わせください。

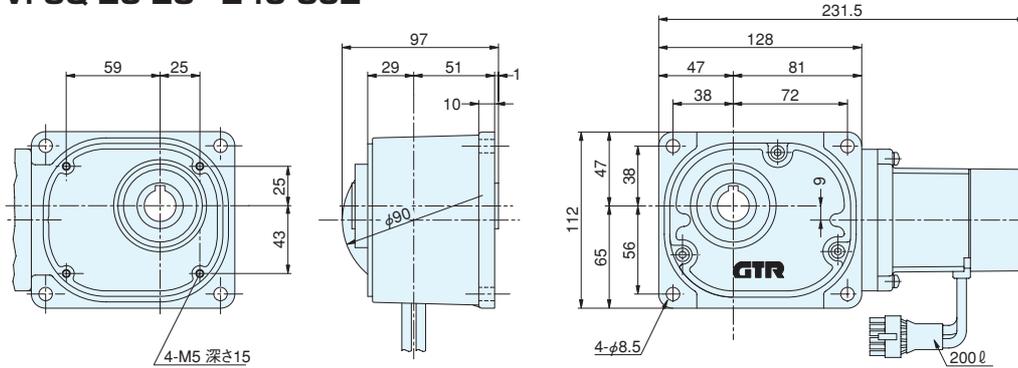
# VFS (中空軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

### 50W

図F-8 VFSQ-20-25~240-501  
VFSQ-20-25~240-502

CADデータ: XC200101



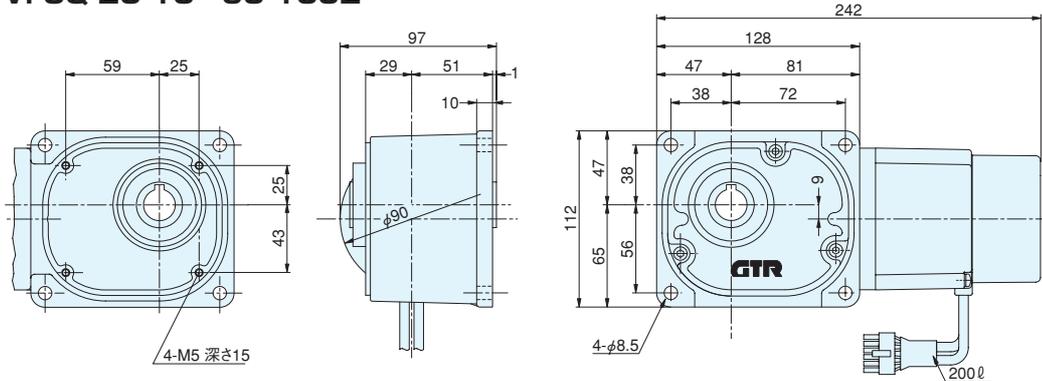
[概略質量 3.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

### 100W

図F-9 VFSQ-20-10~60-1001  
VFSQ-20-10~60-1002

CADデータ: XC200201

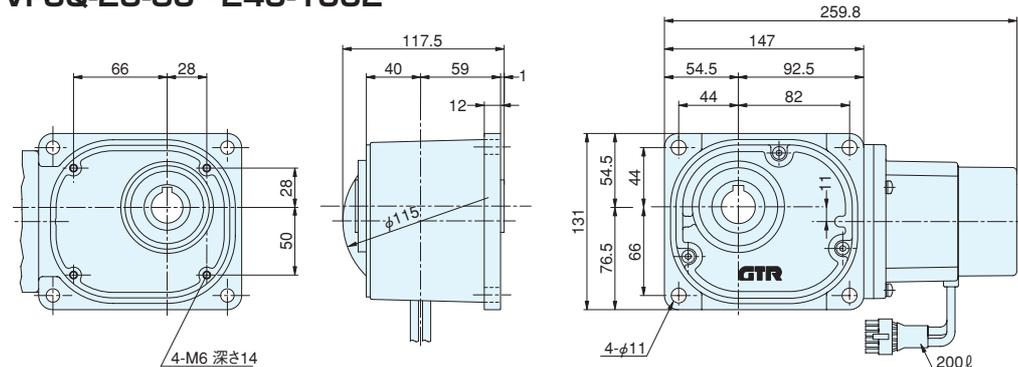


[概略質量 4kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

図F-10 VFSQ-25-80~240-1001  
VFSQ-25-80~240-1002

CADデータ: XC200301



[概略質量 4.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

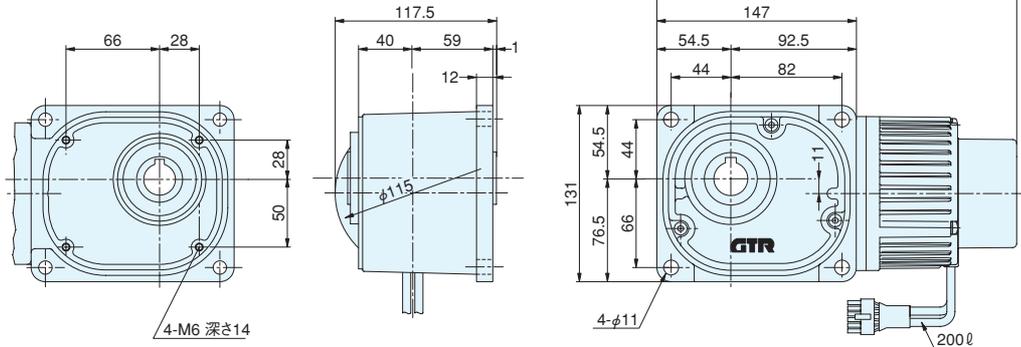
技術資料

価格表

# 200W

**図F-11** VFSQ-25-10~60-2001  
VFSQ-25-10~60-2002

CADデータ: XC200401

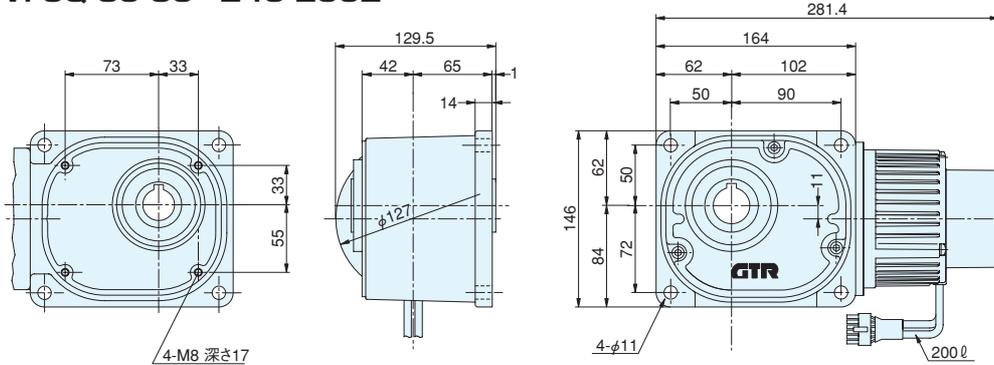


[概略質量 6.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

**図F-12** VFSQ-30-80~240-2001  
VFSQ-30-80~240-2002

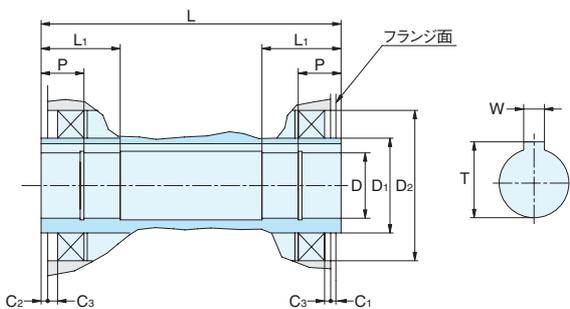
CADデータ: XC200501



[概略質量 8kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

## 標準仕様出力軸詳細寸法図



枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
20	$\phi 20$	$\phi 29$	$\phi 46$	6	22.8	91	24	13	1	2	3
25	$\phi 25$	$\phi 39$	$\phi 58$	8	28.3	108	27	14	6	2	3
30	$\phi 30$	$\phi 44$	$\phi 65$	8	33.3	117	33	17	5	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96~V97 をご参照ください。

性能表  
P.V10~

価格表  
P.P2

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

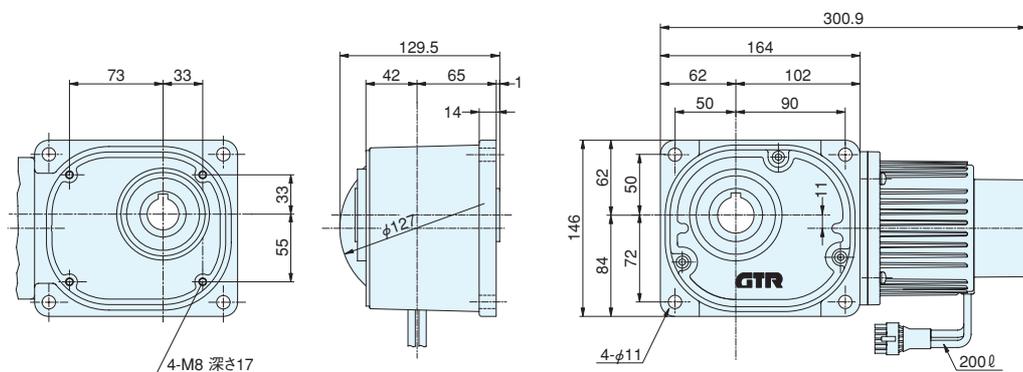
## VFS (中空軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

## 400W

図F-13 VFSQ-30-5~60-4002

CADデータ: XC200601

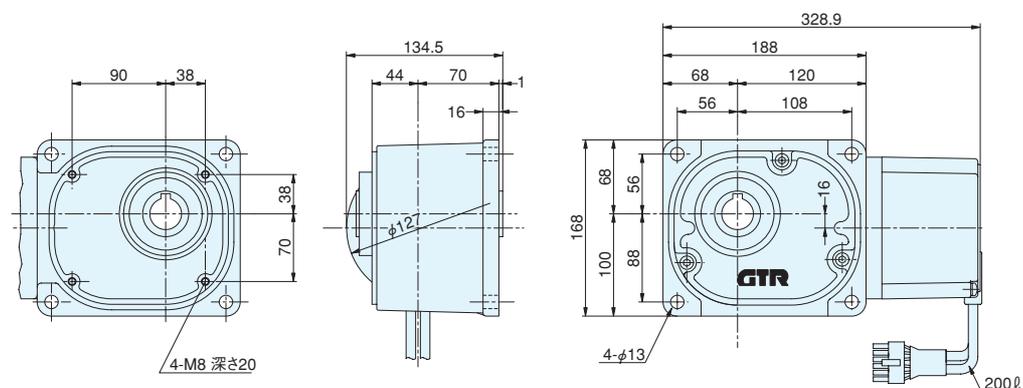


[概略質量 8.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

図F-14 VFSQ-35-80~240-4002

CADデータ: XC200701



[概略質量 11kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V21 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

樹脂カバー

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

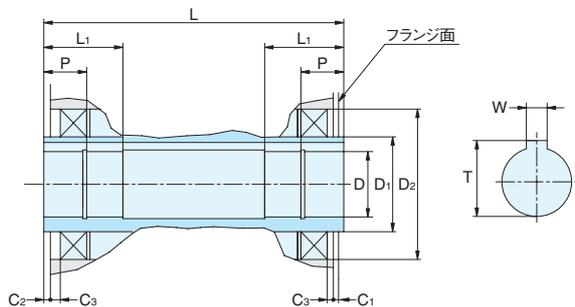
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

標準仕様出力軸詳細寸法図

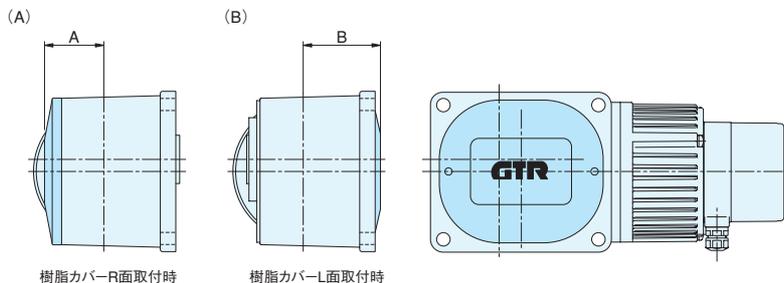


枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3
35	φ35	φ49	φ72	10	38.3	124	38	20	3	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
 注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
 注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96～V97 をご参照ください。

樹脂カバー取付寸法図 (標準装備)



枠番	R面取付時 (A)	L面取付時 (B)
20	42	55
25	51	63
30	54	69
35	56	74

※樹脂カバーに、ご希望の文字 (社名、商品名等) を印刷することもできますので詳しくはお問い合わせください。

性能表  
P.V10～

価格表  
P.P2

制御部仕様  
P.T1～

オプション  
P.V95～、P.T15～

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 歯付カバー

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

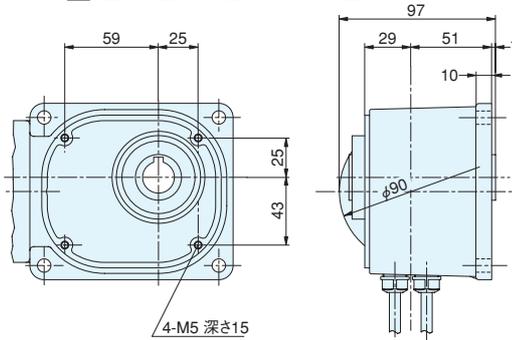
価格表

# VFS (中空軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

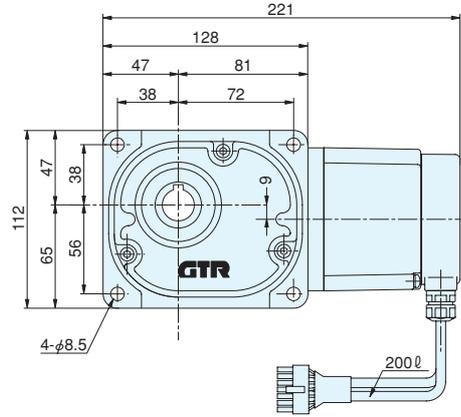
Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

## 50W

図F-15 VFSX-20-25~240-501  
VFS□-20-25~240-502



CADデータ: Xタイプ XC300101 Aタイプ XC500101

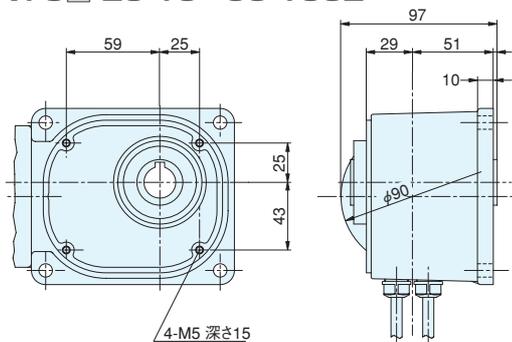


[概略質量 3kg]

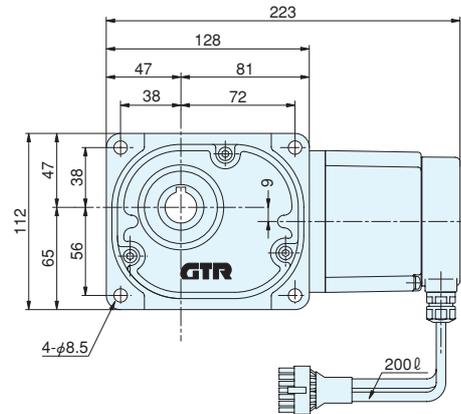
※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

## 100W

図F-16 VFSX-20-10~60-1001  
VFS□-20-10~60-1002



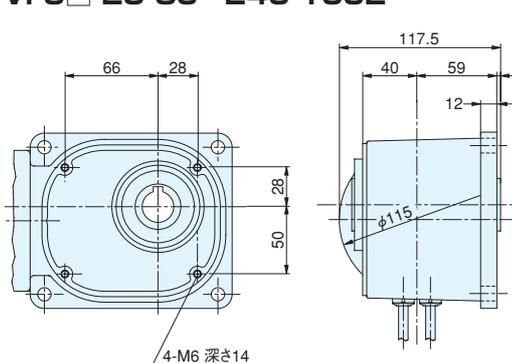
CADデータ: Xタイプ XC300201 Aタイプ XC500201



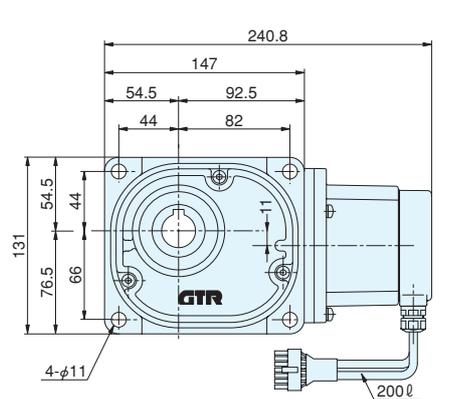
[概略質量 4kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

図F-17 VFSX-25-80~240-1001  
VFS□-25-80~240-1002



CADデータ: Xタイプ XC300301 Aタイプ XC500301



[概略質量 5.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

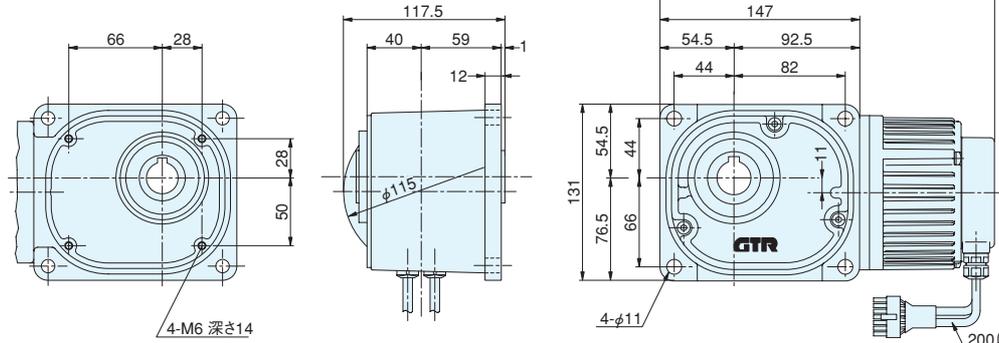
技術資料

価格表

# 200W

**図F-18** VFSX-25-10~60-2001  
VFS□-25-10~60-2002

CADデータ: Xタイプ XC300401 Aタイプ XC500401

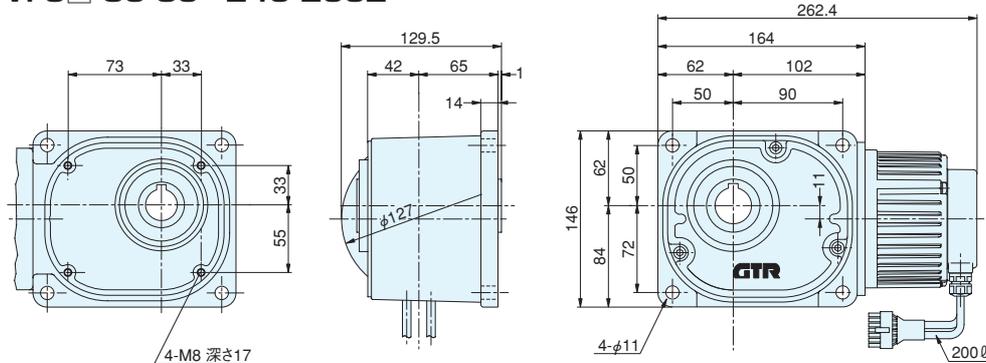


[概略質量 6kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

**図F-19** VFSX-30-80~240-2001  
VFS□-30-80~240-2002

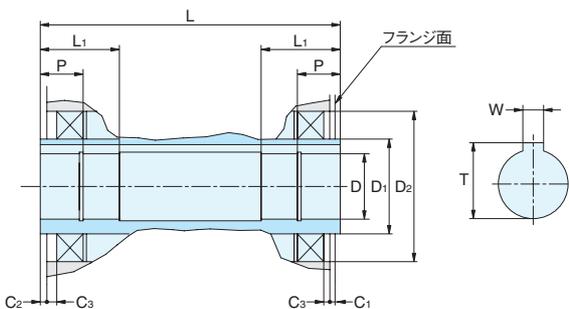
CADデータ: Xタイプ XC300501 Aタイプ XC500501



[概略質量 8kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

## 標準仕様出力軸詳細寸法図



枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
20	φ20	φ29	φ46	6	22.8	91	24	13	1	2	3
25	φ25	φ39	φ58	8	28.3	108	27	14	6	2	3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96~V97 をご参照ください。

性能表  
P.V10~

価格表  
P.P2

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

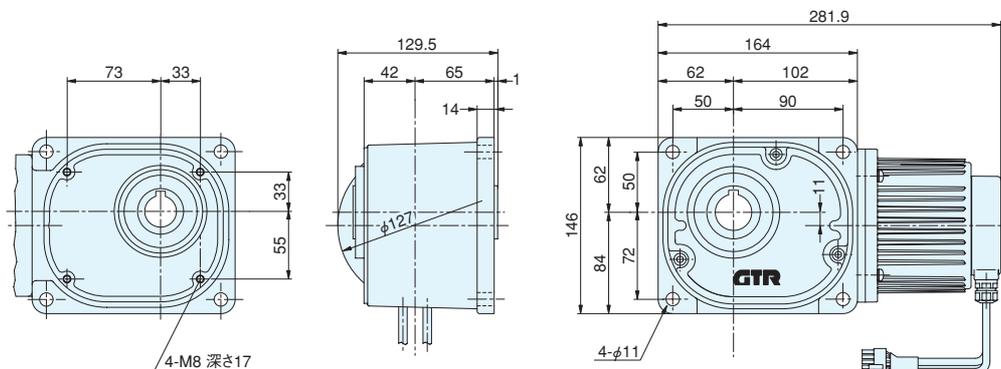
# VFS (中空軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

## 400W

図F-20 VFS□-30-5~60-4002

CADデータ: Xタイプ XC300601 Aタイプ XC500601

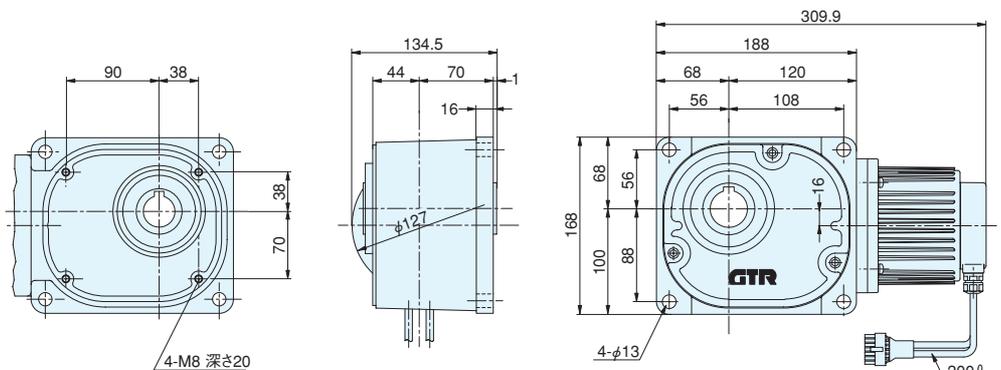


[概略質量 8kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

図F-21 VFS□-35-80~240-4002

CADデータ: Xタイプ XC300701 Aタイプ XC500701



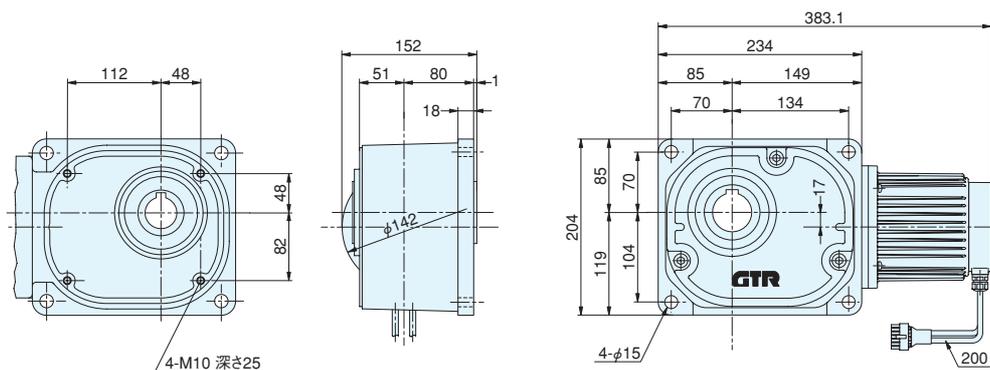
[概略質量 10.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

## 750W

図F-22 VFS□-45-5~240-7502

CADデータ: Xタイプ XC300801 Aタイプ XC500801



[概略質量 20kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V25 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

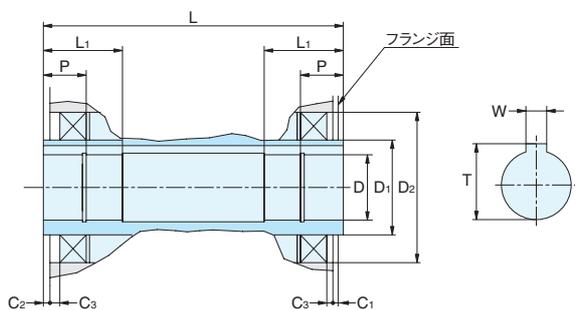
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

標準仕様出力軸詳細寸法図

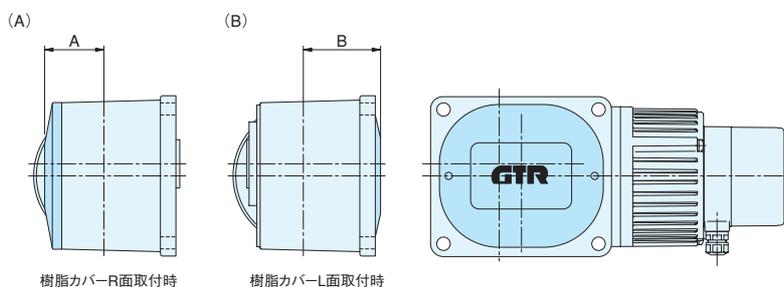


枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3
35	φ35	φ49	φ72	10	38.3	124	38	20	3	2	3
45	φ45	φ64	φ85	14	48.8	140	50	26	3	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
 注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
 注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96～V97 をご参照ください。

樹脂カバー取付寸法図 (標準装備)



枠番	R面取付時 (A)	L面取付時 (B)
20	42	55
25	51	63
30	54	69
35	56	74
45	62	84

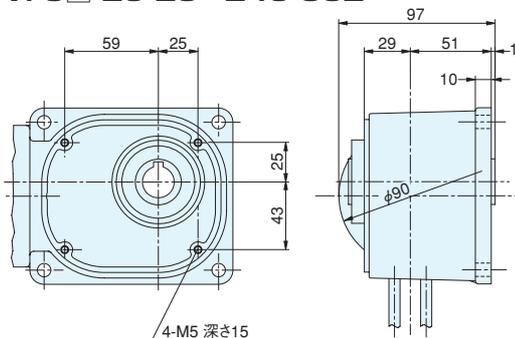
※樹脂カバーに、ご希望の文字 (社名、商品名等) を印刷することもできますので詳しくはお問い合わせください。

# VFS (中空軸) Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付) Bタイプ (位置サーボタイプ・ブレーキ付)

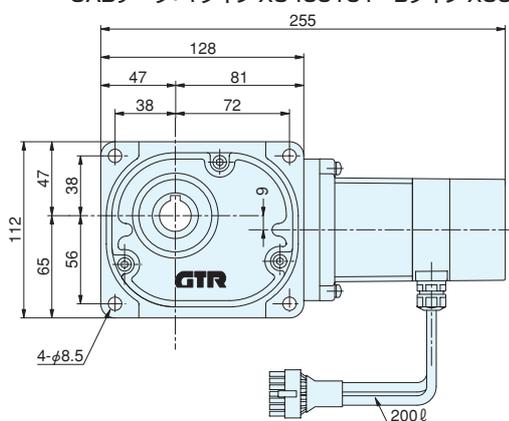
Vシリーズ ※型式名の□の中に入ります。

## 50W

図F-23 VFSY-20-25~240-501  
VFS□-20-25~240-502



CADデータ: Yタイプ XC400101 Bタイプ XC600101

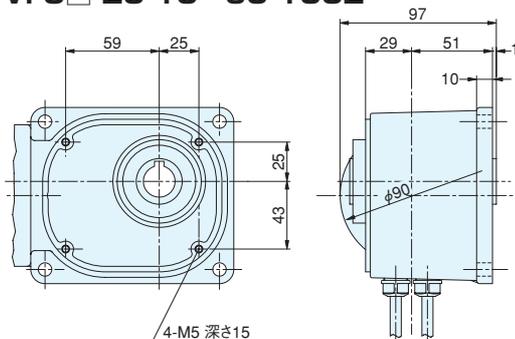


[概略質量 3.5kg]

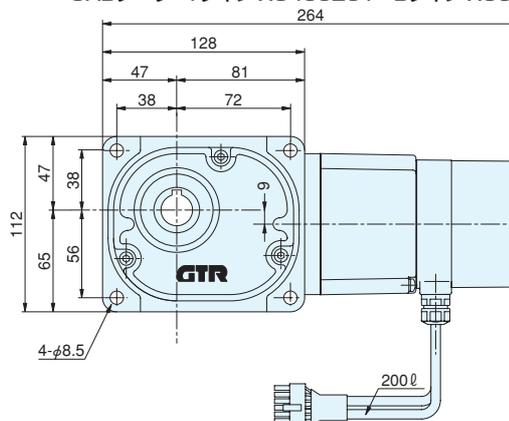
※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

## 100W

図F-24 VFSY-20-10~60-1001  
VFS□-20-10~60-1002



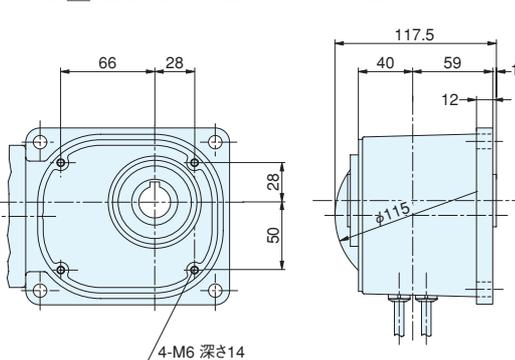
CADデータ: Yタイプ XC400201 Bタイプ XC600201



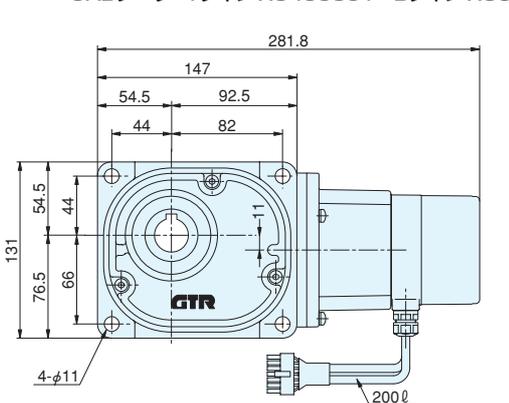
[概略質量 4.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

図F-25 VFSY-25-80~240-1001  
VFS□-25-80~240-1002



CADデータ: Yタイプ XC400301 Bタイプ XC600301



[概略質量 6kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

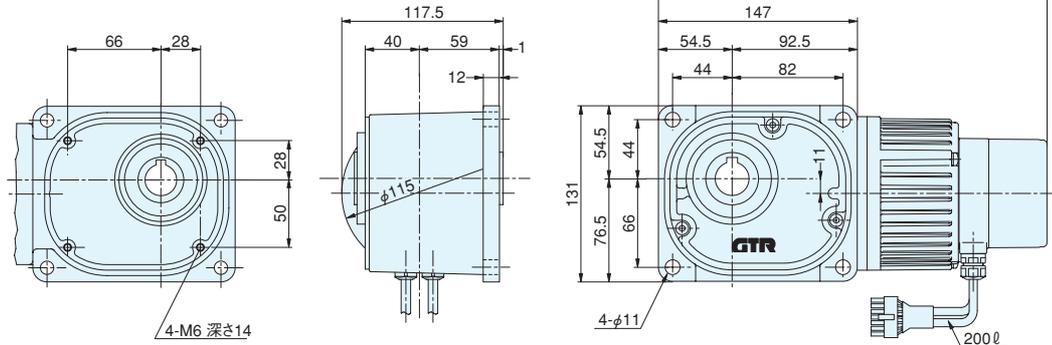
技術資料

価格表

# 200W

**図F-26** VFSY-25-10~60-2001  
VFS□-25-10~60-2002

CADデータ: Yタイプ XC400401 Bタイプ XC600401

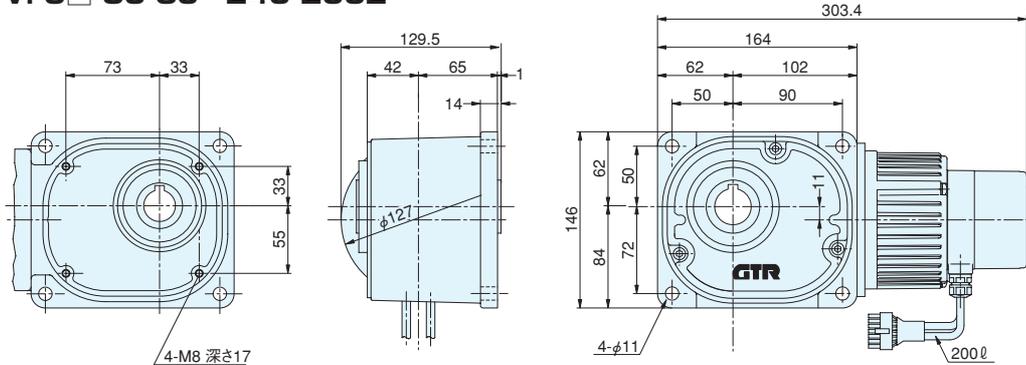


[概略質量 6.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

**図F-27** VFSY-30-80~240-2001  
VFS□-30-80~240-2002

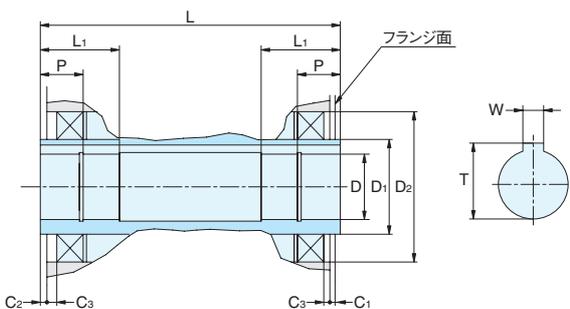
CADデータ: Yタイプ XC400501 Bタイプ XC600501



[概略質量 8kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

## 標準仕様出力軸詳細寸法図



枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
20	φ20	φ29	φ46	6	22.8	91	24	13	1	2	3
25	φ25	φ39	φ58	8	28.3	108	27	14	6	2	3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96~V97 をご参照ください。

性能表  
P.V10~

価格表  
P.P2

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

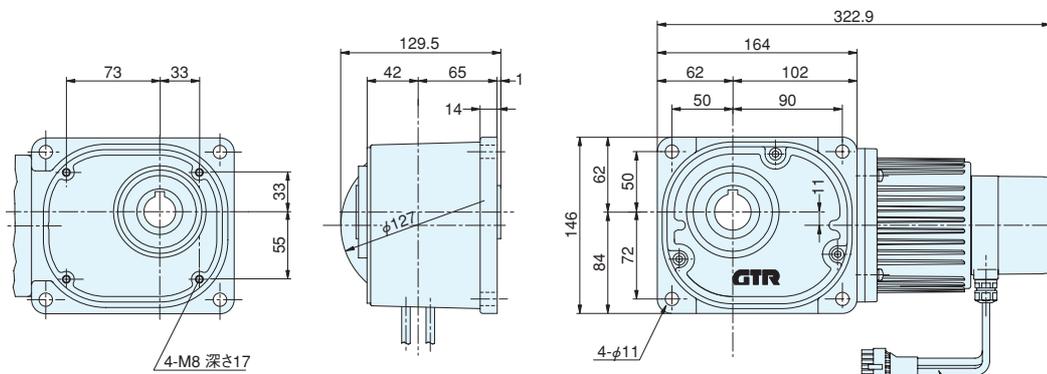
# VFS (中空軸) Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付) Bタイプ (位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

## 400W

図F-28 VFS□-30-5~60-4002

CADデータ: Yタイプ XC400601 Bタイプ XC600601

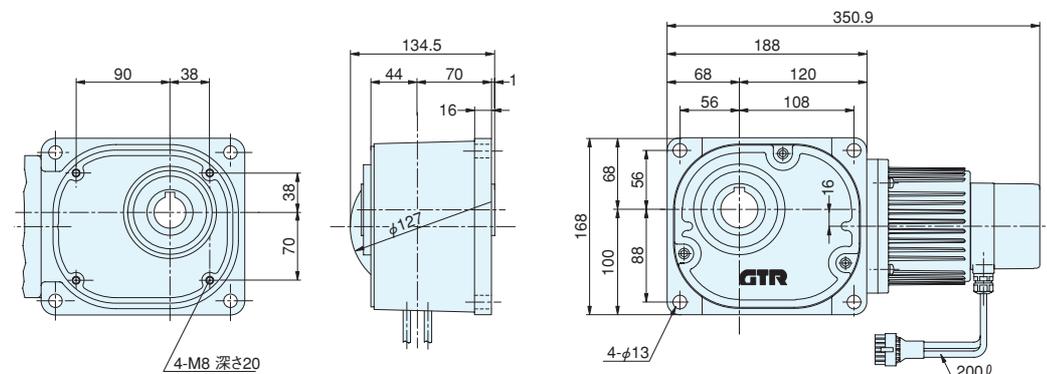


[概略質量 8.5kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

図F-29 VFS□-35-80~240-4002

CADデータ: Yタイプ XC400701 Bタイプ XC600701



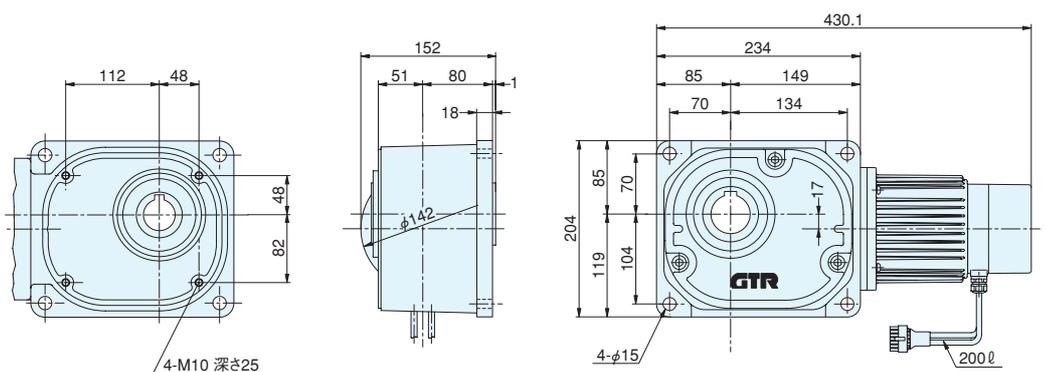
[概略質量 11kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

## 750W

図F-30 VFS□-45-5~240-7502

CADデータ: Yタイプ XC400801 Bタイプ XC600801



[概略質量 22kg]

※標準樹脂カバー取付時の寸法は P.V29 をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

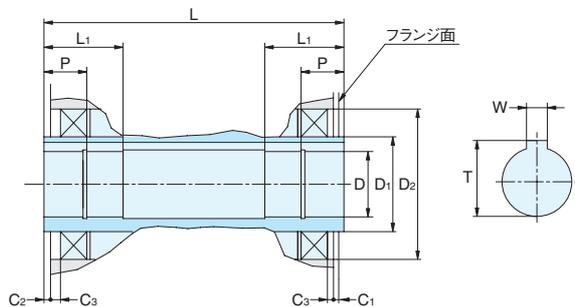
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

標準仕様出力軸詳細寸法図

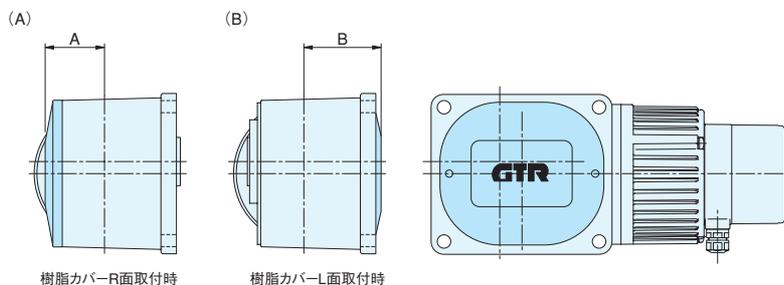


枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3
30	φ30	φ44	φ65	8	33.3	117	33	17	5	2	3
35	φ35	φ49	φ72	10	38.3	124	38	20	3	2	3
45	φ45	φ64	φ85	14	48.8	140	50	26	3	2	3

注1) 新JISキー採用 JIS B1301-1976 (並)  
 注2) 出力軸のキー材は付属されていません。  
 注3) C型止め輪は JIS B2804-1978 に準じます。

■トルクアームまたは、Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V96～V97 をご参照ください。

樹脂カバー取付寸法図 (標準装備)



枠番	R面取付時(A)	L面取付時(B)
20	42	55
25	51	63
30	54	69
35	56	74
45	62	84

※樹脂カバーに、ご希望の文字 (社名、商品名等) を印刷することもできますので詳しくはお問い合わせください。





V  
シリーズ

VFF  
(中実軸)

# 可変速ギアモータ

- Pタイプ(可変速タイプ)
- Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)
- Xタイプ(速度サーボタイプ)
- Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付)
- Aタイプ(位置サーボタイプ)
- Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

●機種・型式記号	V2
●標準機種構成表	V3
●性能表・寸法図(VFS 中空軸)	V9
●性能表・寸法図(VFF 中実軸)	V31
●性能表・寸法図(VH 直交軸)	V51
●性能表・寸法図(VG 平行軸)	V65
●性能表・寸法図(VFR 低バックラッシタイプ)	V91
●オプション(Vシリーズ)	V95

## 【注意事項】

- 出力軸のキー寸法・公差は JIS B1301-1976 (並) に準じます。
- 可変速タイプ (P・Q) は下降時にモータ制動力がありませんので、下降運転には使用しないでください。
- モータタイプ A・B にはティーチングペンダントが必要です。(制御部オプション P.T15 参照)
- P.T67～T72 のご使用上の注意は必ずお読みください。

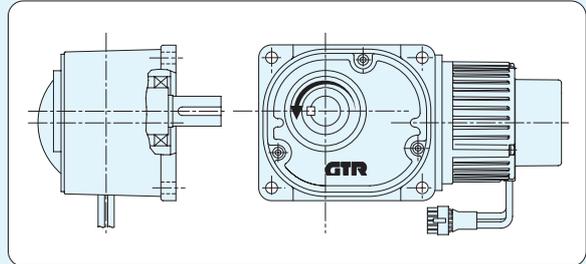
## VFF (中実軸)

## Vシリーズ

## 性能表

## 【注意事項】

- 性能表内  はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て左回転であることを示します。  
回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- 性能表内の減速比は呼び減速比と実減速比があります。  
特にモータタイプA・Bの場合は実減速比をご参照ください。



モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
50W (2500rpm)	18	1/25	8/205	12~100	4~100	0.4~100	3.24	0.38
		1/30	4/123	10~83	3.3~83	0.3~83	4.90	0.50
		1/40	1/41	7.5~63	2.5~63	0.3~63	6.47	0.66
		1/50	4/205	6~50	2~50	0.2~50	8.13	0.83
		1/60	40/2419	5~41	1.7~41	0.2~41	9.70	0.99
		1/80	1/82	3.7~31	1.2~31	0.1~31	12.7	1.3
		1/100	2/205	3~25	1~25	0.1~25	15.7	1.6
		1/120	1/123	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	18.6	1.9
		1/160	1/164	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	24.5	2.5
		1/200	1/205	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	30.4	3.1
1/240	10/2419	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	37.2	3.8		
100W (2500rpm)	18	1/10	4/41	30~250	10~250	1~250	2.45	0.25
		1/15	8/123	20~167	6.7~167	0.7~167	4.51	0.46
		1/20	2/41	15~125	5~125	0.5~125	6.37	0.65
		1/25	8/205	12~100	4~100	0.4~100	8.33	0.85
		1/30	4/123	10~83	3.3~83	0.3~83	9.80	1.0
		1/40	1/41	7.5~63	2.5~63	0.3~63	12.7	1.3
		1/50	4/205	6~50	2~50	0.2~50	16.7	1.7
		1/60	40/2419	5~41	1.7~41	0.2~41	19.6	2.0
	22	1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	25.5	2.6
		1/100	19/1880	3~25	1~25	0.1~25	32.3	3.3
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	39.2	4.0
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	51.9	5.3
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	64.7	6.6
		1/240	1/240	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	77.4	7.9

注) P.V31~V32の注意事項を必ずお読みください。

## Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
バグハウゼン

## Sシリーズ

## Cシリーズ

## 機種構成

## 性能表

## 寸法図

## オプション

## 制御部仕様

## 技術資料

## 価格表

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量			
	(N)	(kgf)	Pタイプ	Qタイプ	X・Aタイプ	Y・Bタイプ
	1470	150	P.V36 図F-31 3.5kg	P.V40 図F-38 4kg	P.V44 図F-45 3.5kg	P.V48 図F-53 4kg
	1570	160				
	1720	175				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	1860	190				
	640	65	P.V36 図F-32 4kg	P.V40 図F-39 4.5kg	P.V44 図F-46 4.5kg	P.V48 図F-54 5kg
	880	90				
	1080	110				
	1270	130				
	1370	140				
	1570	160				
	1670	170				
	1670	170				
	2550	260	P.V36 図F-33 5kg	P.V40 図F-40 5.5kg	P.V44 図F-47 6.5kg	P.V48 図F-55 7kg
	2550	260				
	2550	260				
	2550	260				
	2550	260				
	2550	260				

寸法図  
P.V36～価格表  
P.P3制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.V95～、P.T15～

## VFF (中実軸)

## Vシリーズ

## 性能表

モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
200W (2500rpm)	22	1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	4.90	0.50
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	8.33	0.85
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	11.8	1.2
		1/25	19/470	12~100	4~100	0.4~100	14.7	1.5
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	18.6	1.9
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	24.5	2.5
		1/50	1/50	6~50	2~50	0.2~50	30.4	3.1
	28	1/60	1/60	5~41	1.7~41	0.2~41	35.3	3.6
		1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	47.0	4.8
		1/100	19/1880	3~25	1~25	0.1~25	58.8	6.0
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	70.6	7.2
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	94.1	9.6
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	118	12
		1/240	1/240	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	137	14
400W (2500rpm)	28	1/5	1/5	60~500	20~500	2~500	4.41	0.45
		1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	9.80	1.0
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	16.7	1.7
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	22.5	2.3
		1/25	1/25	12~100	4~100	0.4~100	28.4	2.9
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	35.3	3.6
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	45.1	4.6
	32	1/50	19/940	6~50	2~50	0.2~50	55.9	5.7
		1/60	1/60	5~41	1.7~41	0.2~41	66.6	6.8
		1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	88.2	9
		1/100	19/1880	3~25	1~25	0.1~25	108	11
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	127	13
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	176	18
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	225	23
750W (2500rpm)	40	1/240	1/240	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	274	28
		1/5	1/5	—	20~500	2~500	8.72	0.89
		1/10	1/10	—	10~250	1~250	20.5	2.1
		1/15	1/15	—	6.7~167	0.7~167	32.3	3.3
		1/20	1/20	—	5~125	0.5~125	44.1	4.5
		1/25	1/25	—	4~100	0.4~100	55.8	5.7
		1/30	1/30	—	3.3~83	0.3~83	67.6	6.9
		1/40	1/40	—	2.5~63	0.3~63	93.1	9.5
		1/50	1/50	—	2~50	0.2~50	117	12
		1/60	1/60	—	1.7~41	0.2~41	137	14
		1/80	1/80	—	1.2~31	0.1~31	176	18
		1/100	247/24440	—	1~25	0.1~25	215	22
		1/120	1/120	—	0.8~20.8	0.08~20.8	264	27
		1/160	1/160	—	0.6~15.6	0.06~15.6	352	36
1/200	1/200	—	0.5~12.5	0.05~12.5	441	45		
1/240	1/240	—	0.4~10.4	0.04~10.4	529	54		

注) P.V31~V32の注意事項を必ずお読みください。

## Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
ベルグワッ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量			
	(N)	(kgf)	Pタイプ	Qタイプ	X・Aタイプ	Y・Bタイプ
	1370	140	P.V37 図F-34 7kg	P.V41 図F-41 7.5kg	P.V45 図F-48 7kg	P.V49 図F-56 7.5kg
	1470	150				
	1720	175				
	1860	190				
	1960	200				
	2250	230				
	2450	250				
	2550	260				
	3090	315	P.V37 図F-35 8.5kg	P.V41 図F-42 9kg	P.V45 図F-49 9kg	P.V49 図F-57 9kg
	3140	320				
	3140	320				
	3140	320				
	3140	320				
	3140	320				
	980	100	P.V38 図F-36 9kg	P.V42 図F-43 9.5kg	P.V46 図F-50 9kg	P.V50 図F-58 9.5kg
	1520	155				
	1720	175				
	1910	195				
	2060	210				
	2160	220				
	2400	245				
	2550	260				
	2550	260				
	3330	340	P.V38 図F-37 12.5kg	P.V42 図F-44 13kg	P.V46 図F-51 12.5kg	P.V50 図F-59 13kg
	3380	345				
	3380	345				
	3580	365				
	3630	370				
	3630	370				
	3630	370				
	2940	300	—	—	P.V46 図F-52 24kg	P.V50 図F-60 26kg
	3620	370				
	4060	415				
	4450	455				
	4700	480				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	4750	485				
	5190	530				
	5190	530				
	5190	530				

寸法図  
P.V36~価格表  
P.P3制御部仕様  
P.T1~オプション  
P.V95~、P.T15~

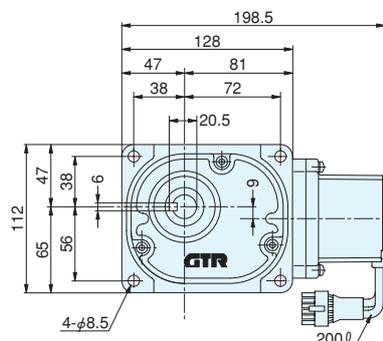
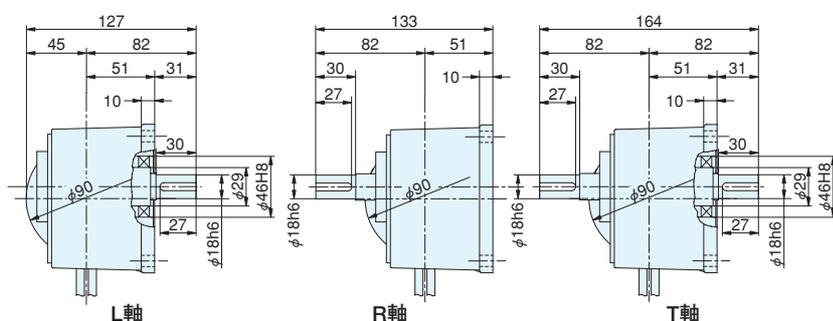
# VFF (中実軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

### 50W

図F-31 VFFP-18 $\frac{1}{2}$ -25~240-501  
VFFP-18 $\frac{1}{2}$ -25~240-502

CADデータ: XD1001 (LRT) 1

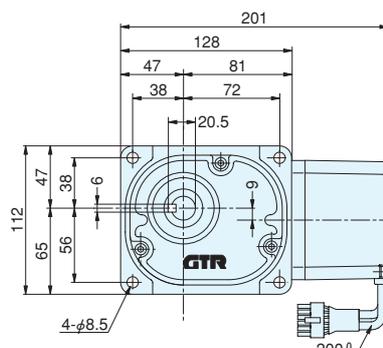
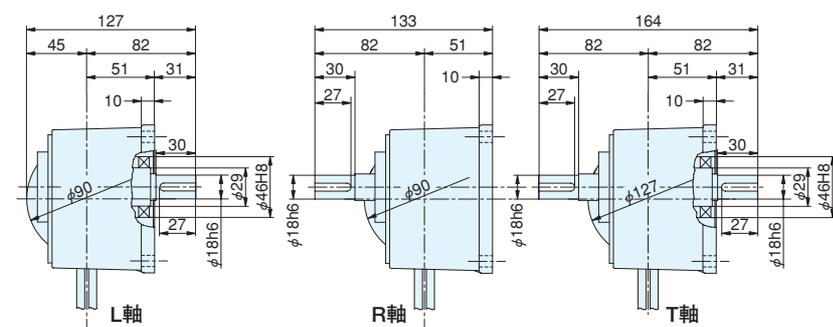


[概略質量 3.5kg]

### 100W

図F-32 VFFP-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1001  
VFFP-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1002

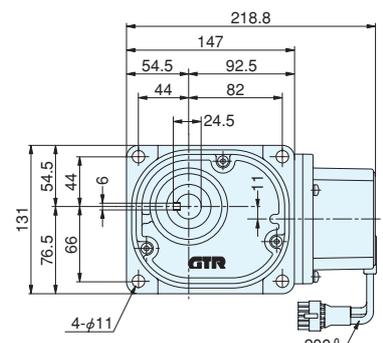
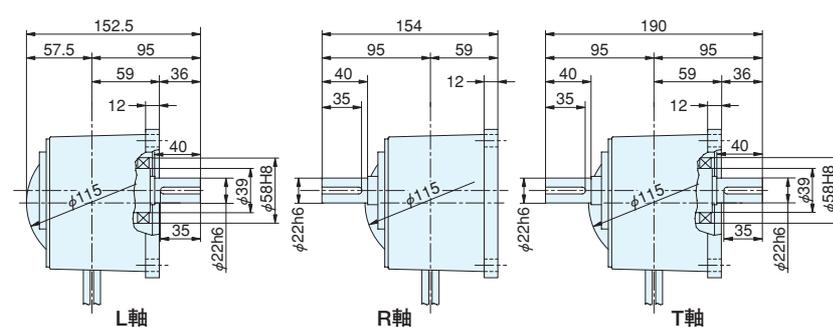
CADデータ: XD1002 (LRT) 1



[概略質量 4kg]

図F-33 VFFP-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1001  
VFFP-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1002

CADデータ: XD1003 (LRT) 1

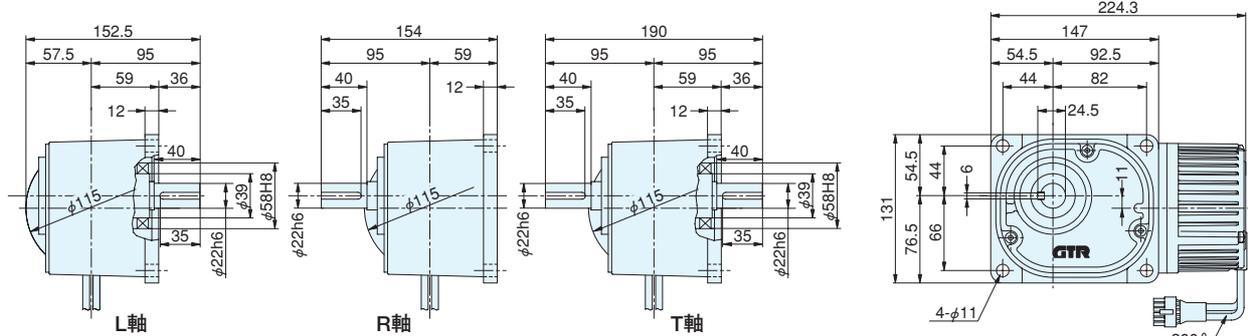


[概略質量 5kg]

# 200W

**図F-34** VFFP-22 $\frac{1}{2}$ -10~60-2001  
VFFP-22 $\frac{1}{2}$ -10~60-2002

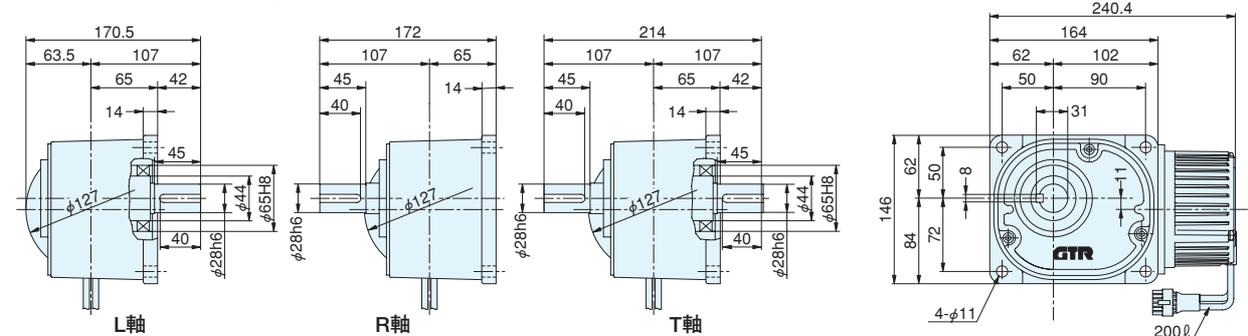
CADデータ: XD1004 (LRT) 1



[概略質量 7kg]

**図F-35** VFFP-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2001  
VFFP-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2002

CADデータ: XD1005 (LRT) 1



[概略質量 8.5kg]

■Rフランジでご利用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

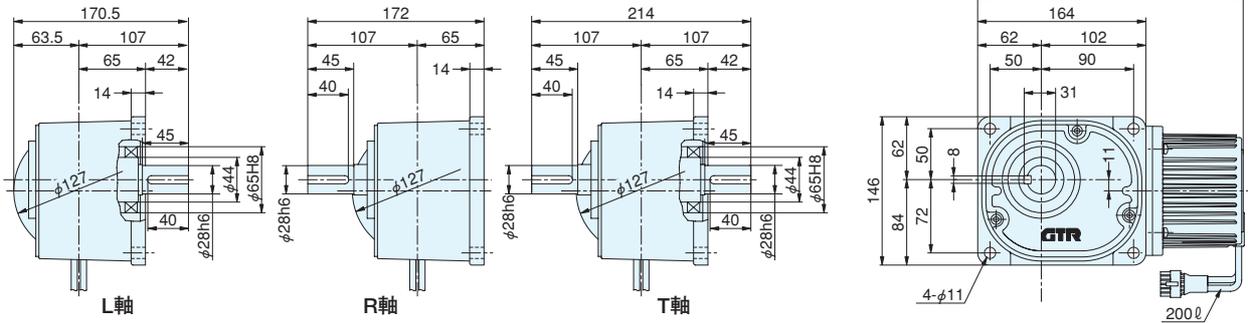
# VFF (中実軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

### 400W

図F-36 VFFP-28 $\frac{1}{2}$ -5~60-4002

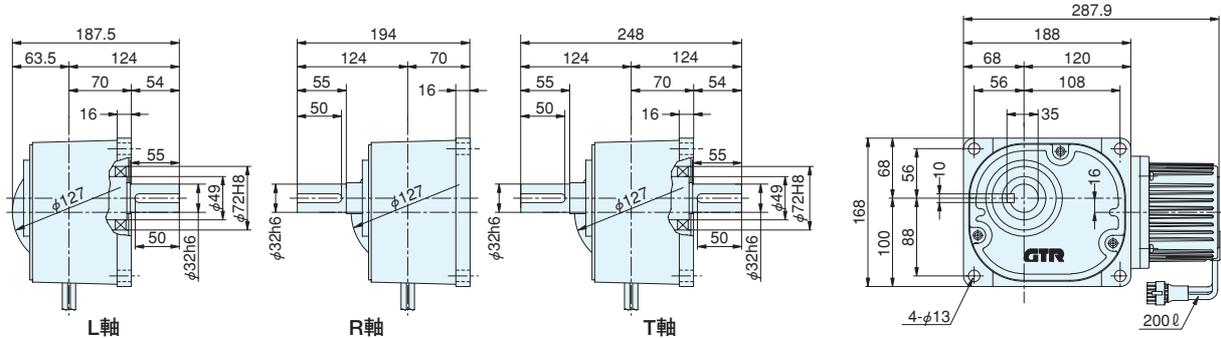
CADデータ: XD1006(LRT) 1



[概略質量 9kg]

図F-37 VFFP-32 $\frac{1}{2}$ -80~240-4002

CADデータ: XD1007(LRT) 1



[概略質量 12.5kg]

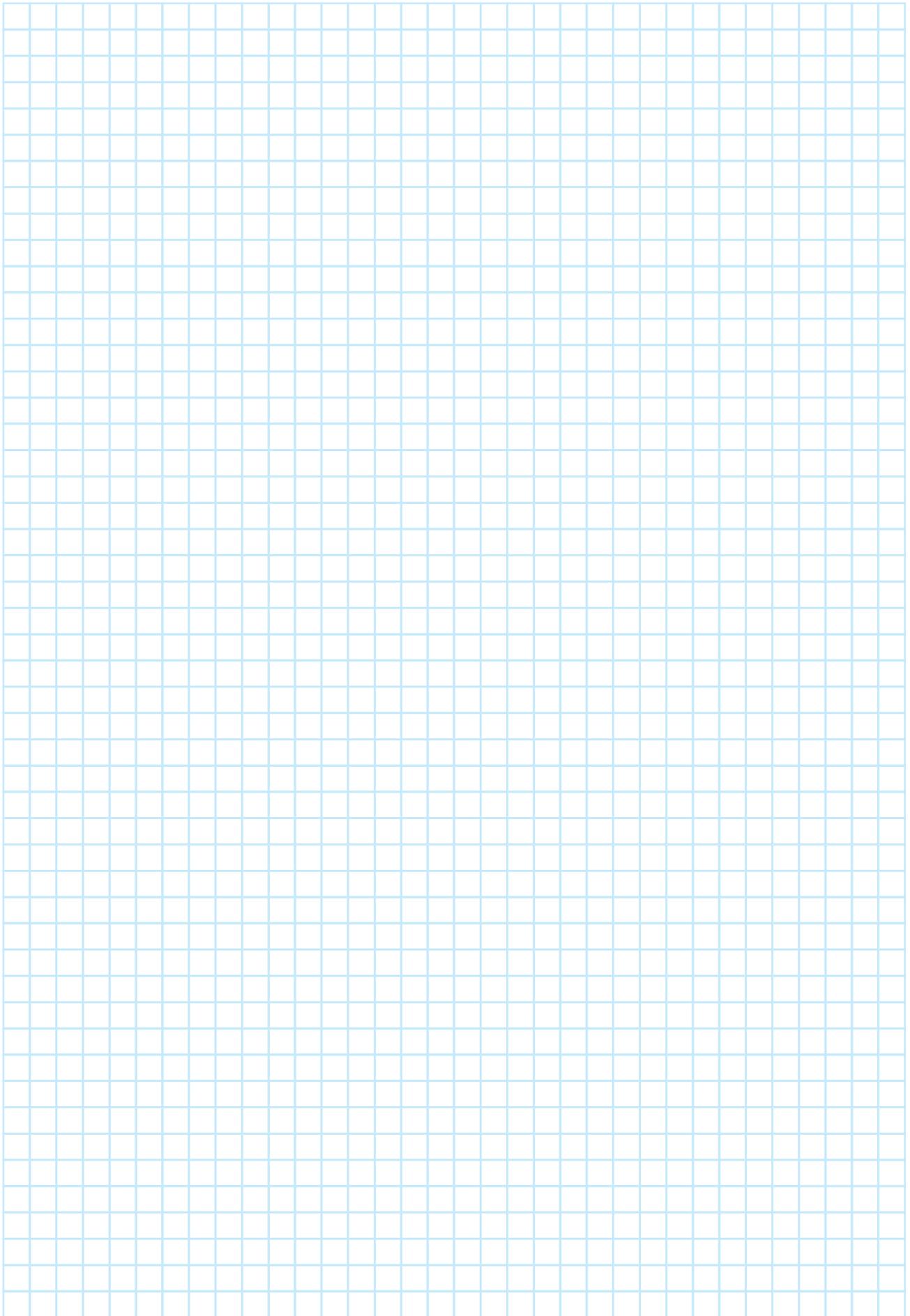
■Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~



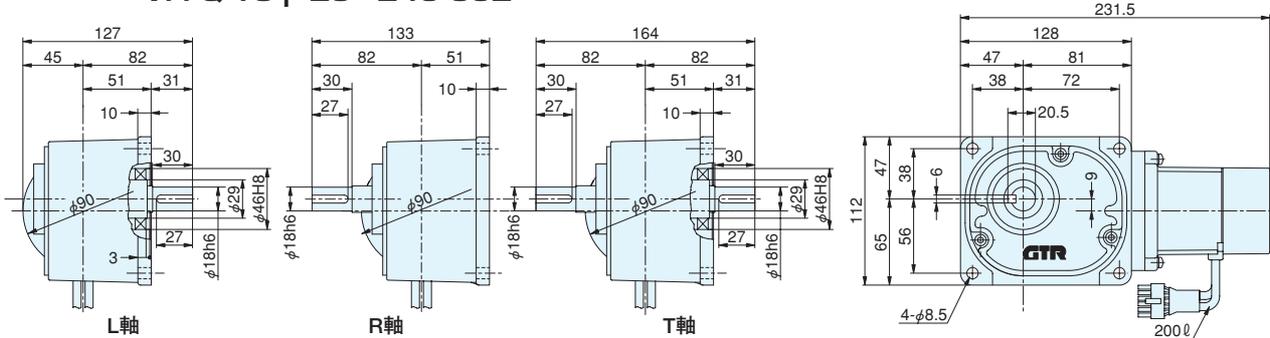
# VFF (中実軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

### 50W

図F-38 VFFQ-18<sup>1/2</sup>-25~240-501  
VFFQ-18<sup>1/2</sup>-25~240-502

CADデータ: XD2001 (LRT) 1

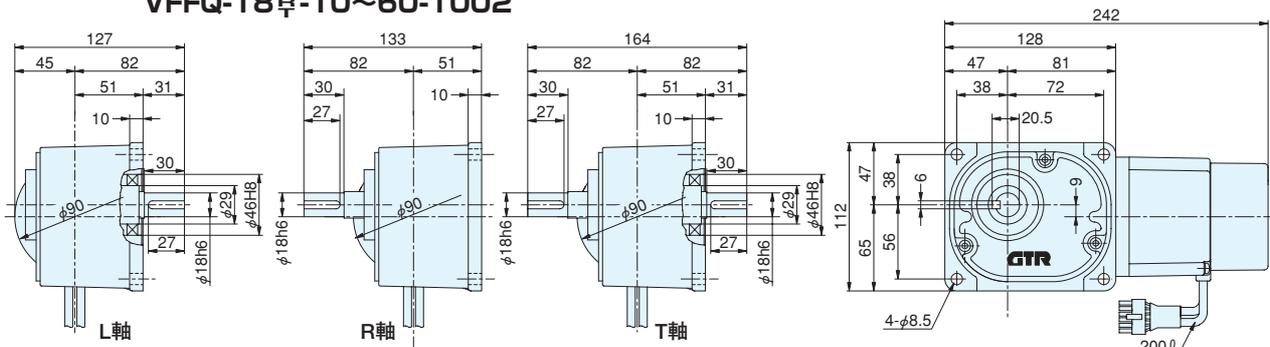


[概略質量 4kg]

### 100W

図F-39 VFFQ-18<sup>1/2</sup>-10~60-1001  
VFFQ-18<sup>1/2</sup>-10~60-1002

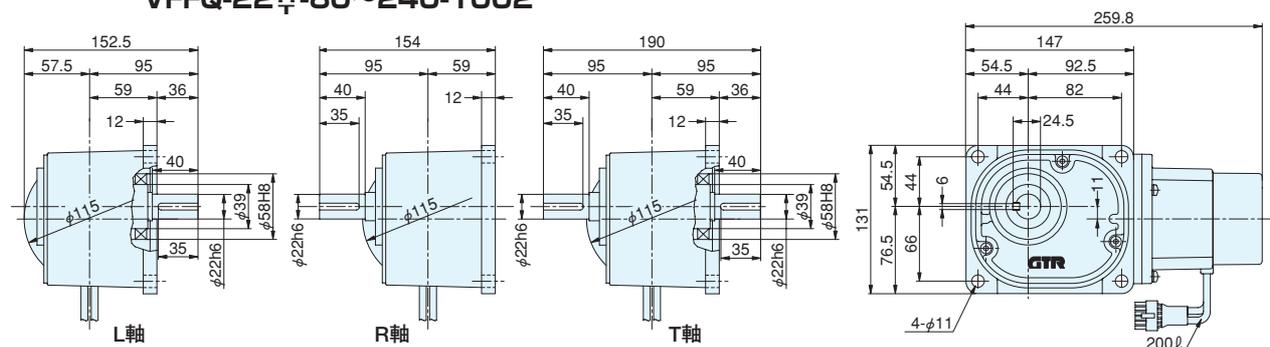
CADデータ: XD2002 (LRT) 1



[概略質量 4.5kg]

図F-40 VFFQ-22<sup>1/2</sup>-80~240-1001  
VFFQ-22<sup>1/2</sup>-80~240-1002

CADデータ: XD2003 (LRT) 1



[概略質量 5.5kg]

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

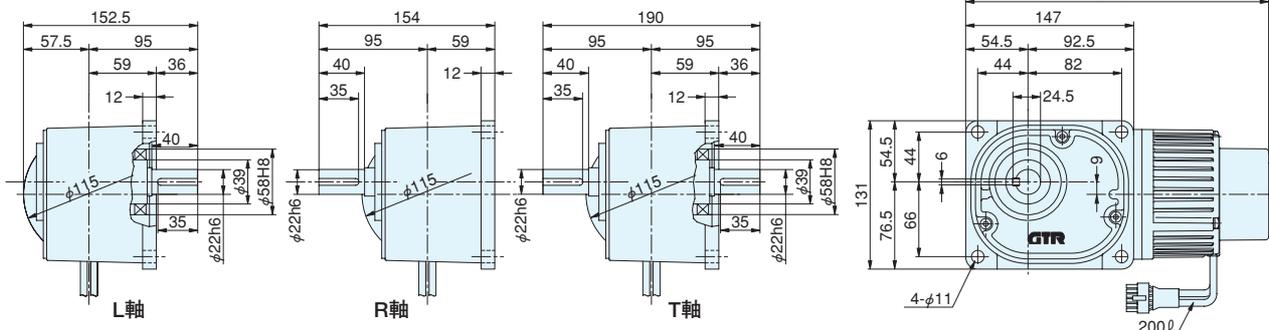
技術資料

価格表

# 200W

**図F-41** VFFQ-22<sup>1/2</sup>-10~60-2001  
VFFQ-22<sup>1/2</sup>-10~60-2002

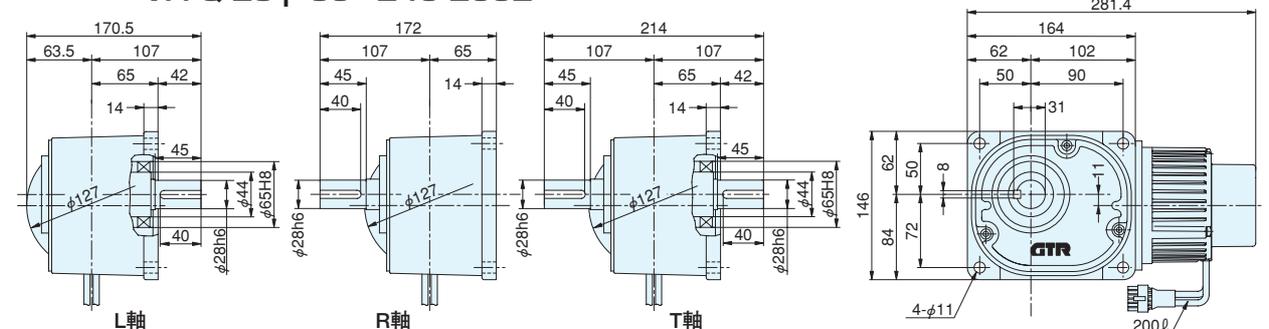
CADデータ: XD2004 (LRT) 1



[概略質量 7.5kg]

**図F-42** VFFQ-28<sup>1/2</sup>-80~240-2001  
VFFQ-28<sup>1/2</sup>-80~240-2002

CADデータ: XD2005 (LRT) 1



[概略質量 9kg]

■Rフランジでご利用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

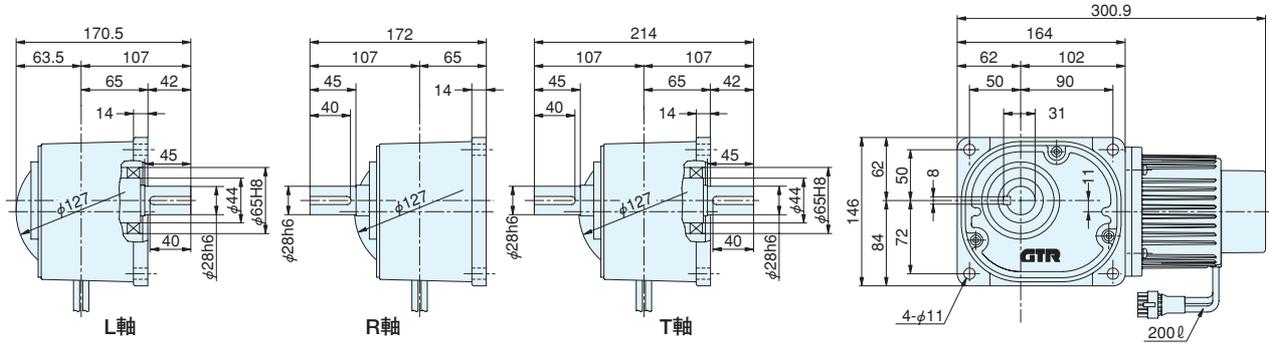
# VFF (中実軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

### 400W

図F-43 VFFQ-28<sub>寸</sub>-5~60-4002

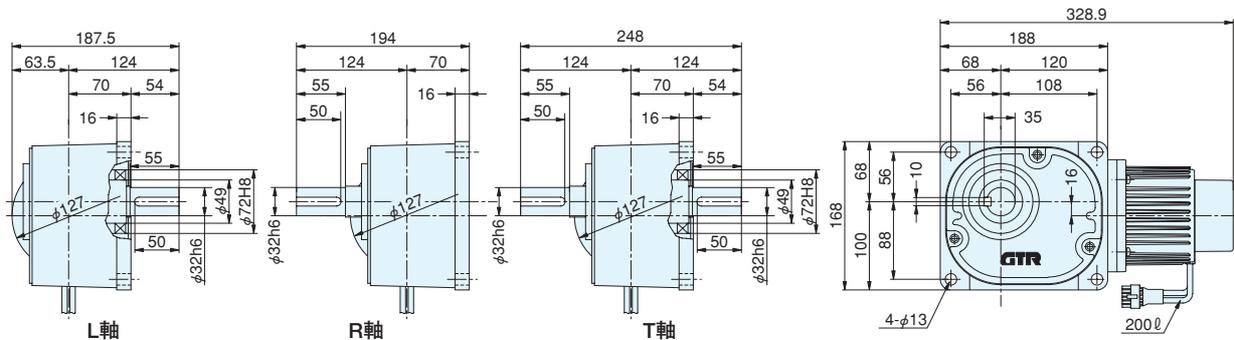
CADデータ: XD2006 (LRT) 1



[概略質量 9.5kg]

図F-44 VFFQ-32<sub>寸</sub>-80~240-4002

CADデータ: XD2007 (LRT) 1



[概略質量 13kg]

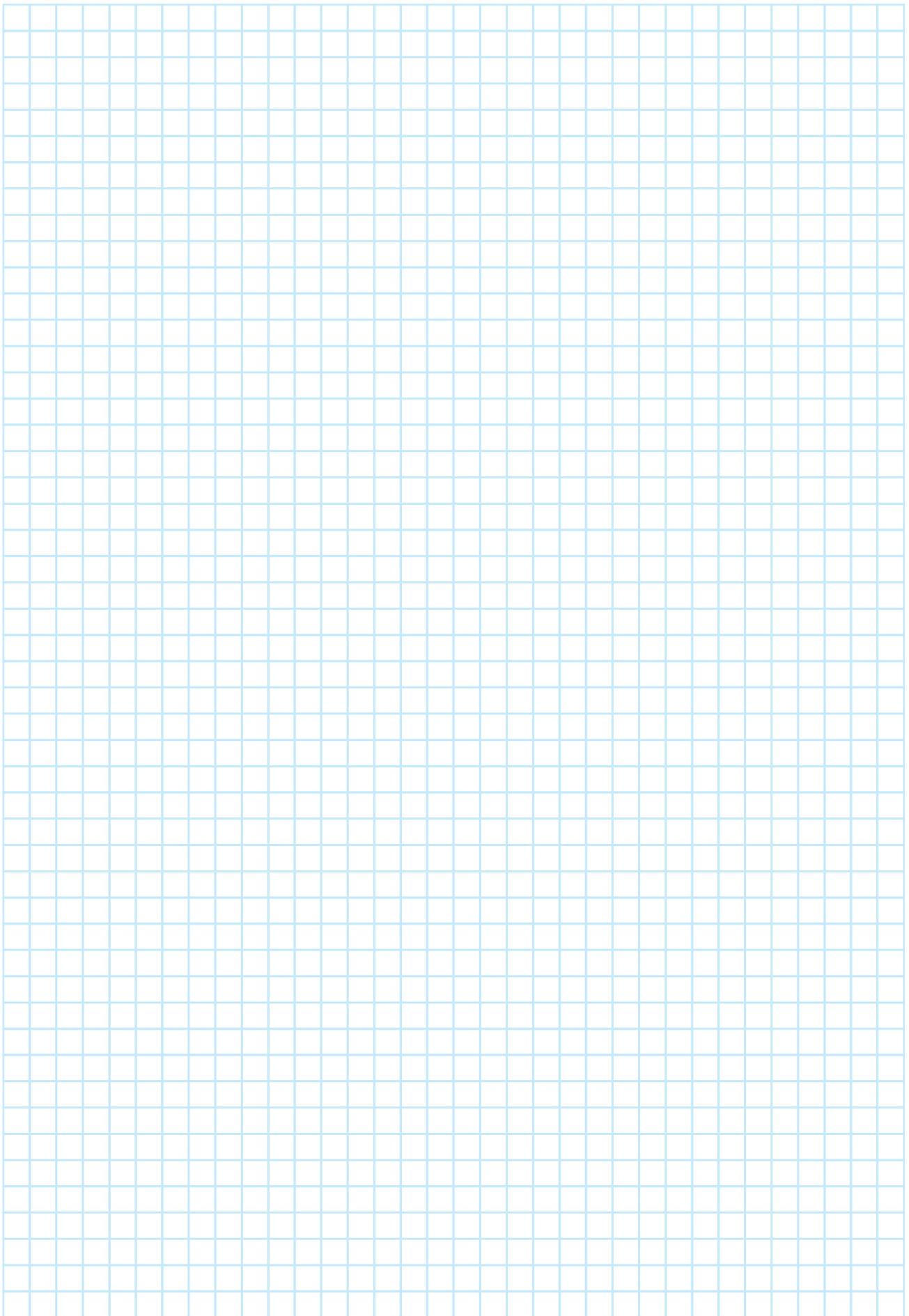
■Rフランジでご利用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~



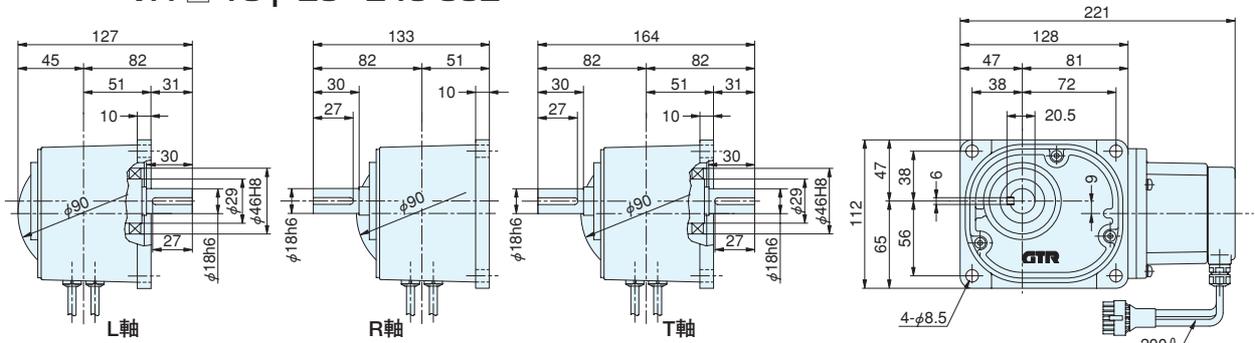
# VFF (中実軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

## 50W

図F-45 VFFX-18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-25~240-501  
VFF□-18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-25~240-502

CADデータ: Xタイプ XD3001 (LRT) 1 Aタイプ XD5001 (LRT) 1

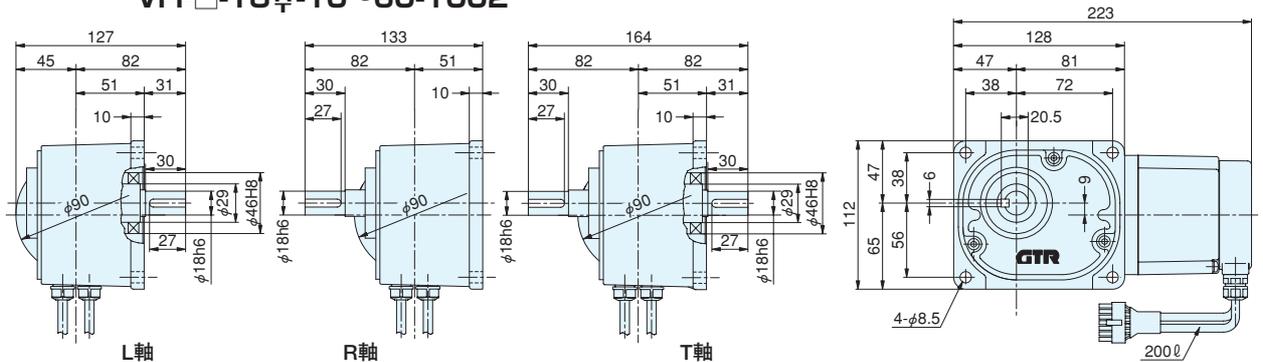


[概略質量 3.5kg]

## 100W

図F-46 VFFX-18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-10~60-1001  
VFF□-18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-10~60-1002

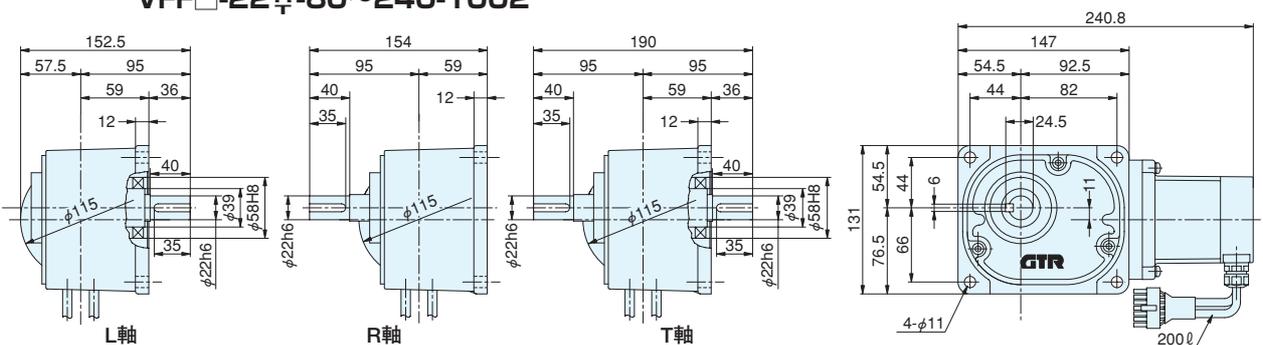
CADデータ: Xタイプ XD3002 (LRT) 1 Aタイプ XD5002 (LRT) 1



[概略質量 4.5kg]

図F-47 VFFX-22<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-1001  
VFF□-22<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-1002

CADデータ: Xタイプ XD3003 (LRT) 1 Aタイプ XD5003 (LRT) 1



[概略質量 6.5kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

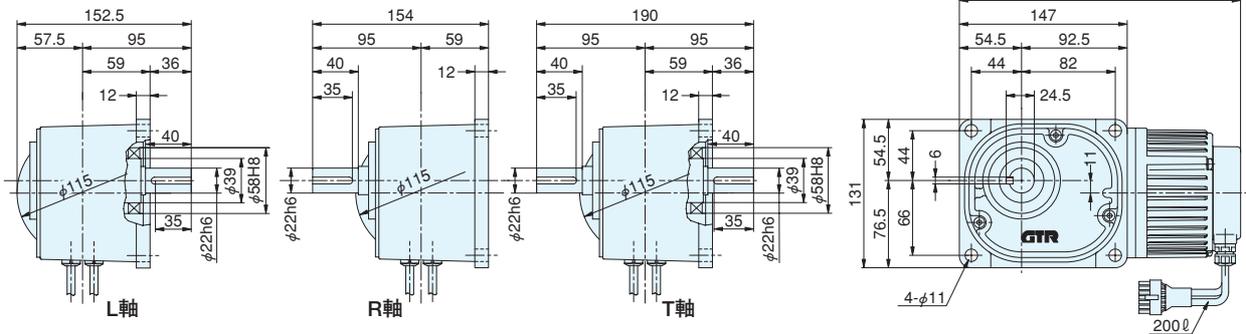
技術資料

価格表

# 200W

**図F-48** VFFX-22<sup>寸</sup>-10~60-2001  
VFF□-22<sup>寸</sup>-10~60-2002

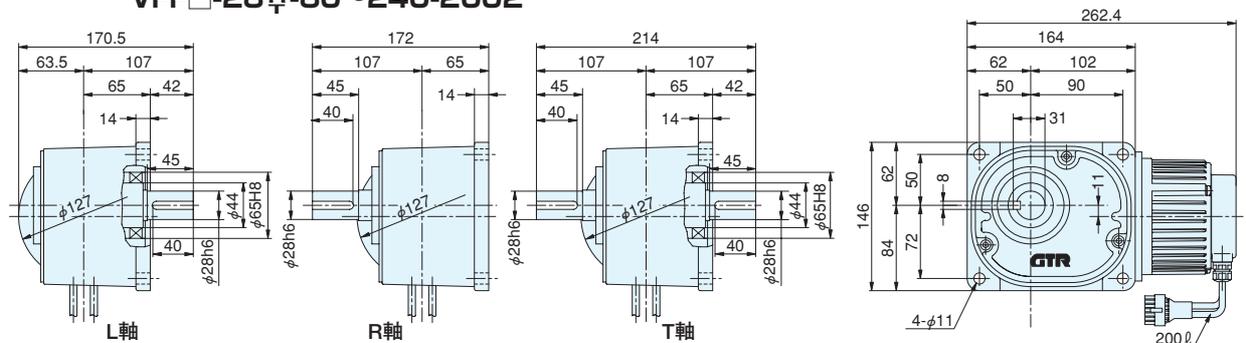
CADデータ: Xタイプ XD3004 (LRT) 1 Aタイプ XD5004 (LRT) 1



[概略質量 7kg]

**図F-49** VFFX-28<sup>寸</sup>-80~240-2001  
VFF□-28<sup>寸</sup>-80~240-2002

CADデータ: Xタイプ XD3005 (LRT) 1 Aタイプ XD5005 (LRT) 1



[概略質量 9kg]

■Rフランジでご利用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

# VFF (中実軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

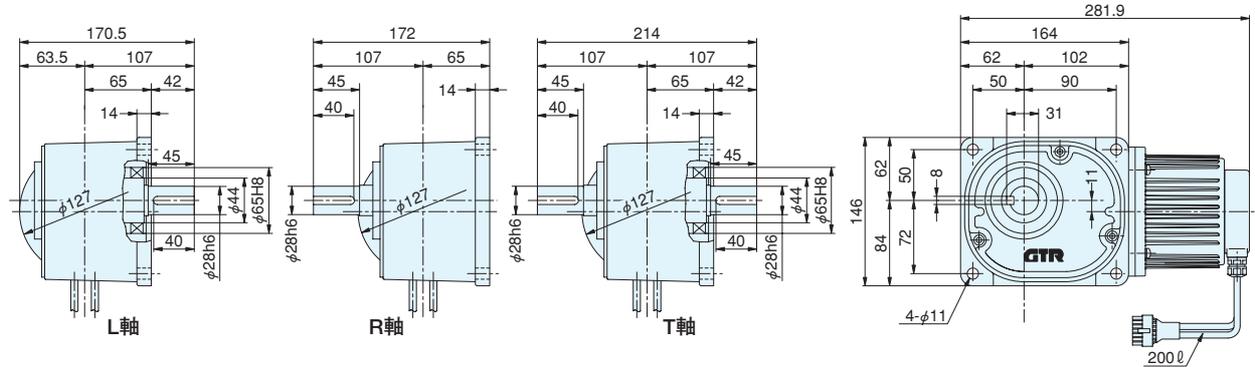
技術資料

価格表

## 400W

図F-50 VFF□-28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5~60-4002

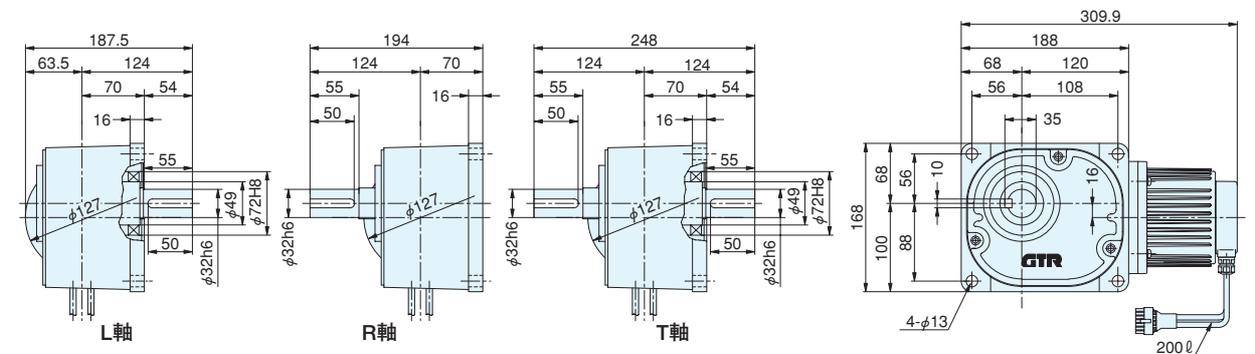
CADデータ: Xタイプ XD3006 (LRT) 1 Aタイプ XD5006 (LRT) 1



[概略質量 9kg]

図F-51 VFF□-32<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-4002

CADデータ: Xタイプ XD3007 (LRT) 1 Aタイプ XD5007 (LRT) 1

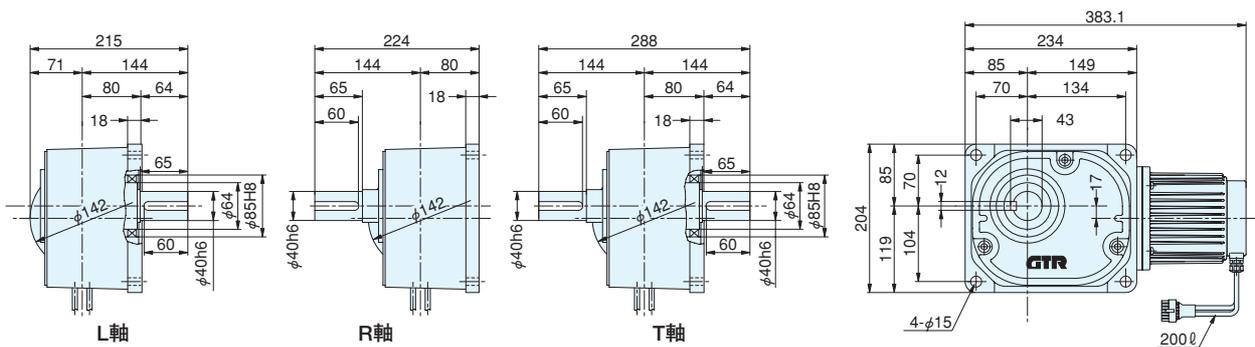


[概略質量 12.5kg]

## 750W

図F-52 VFF□-40<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5~240-7502

CADデータ: Xタイプ XD3008 (LRT) 1 Aタイプ XD5008 (LRT) 1



[概略質量 24kg]

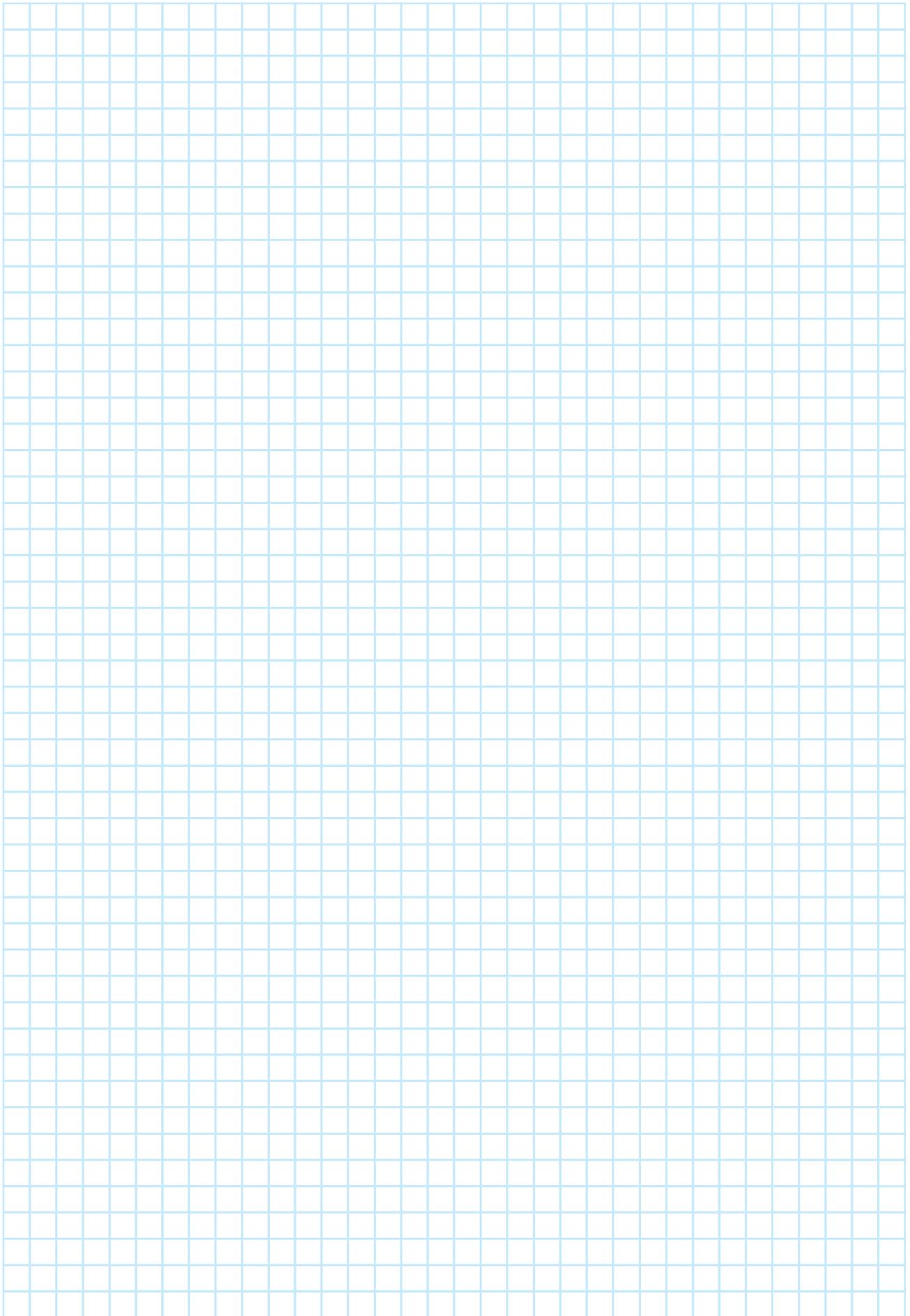
■Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますので P.V97 をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~



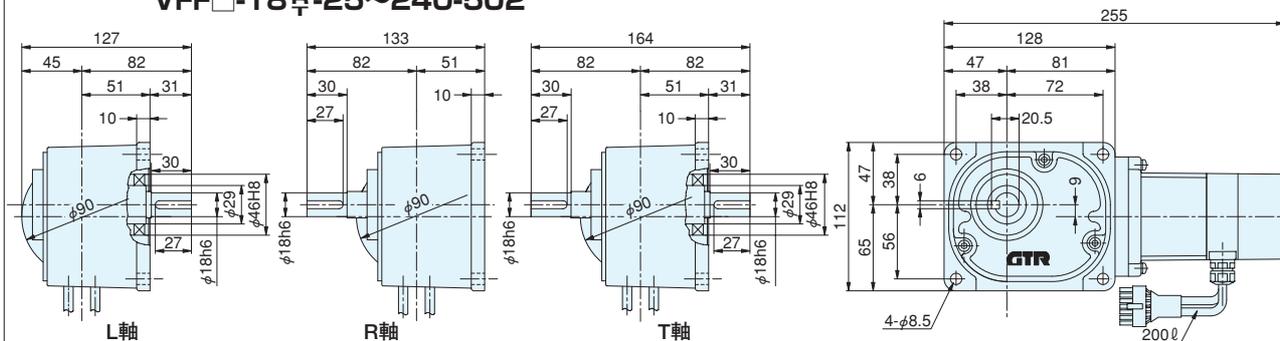
# Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付) VFF (中実軸) Bタイプ (位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に入ります。

## 50W

図F-53 VFFY-18 $\frac{1}{2}$ -25~240-501  
VFF□-18 $\frac{1}{2}$ -25~240-502

CADデータ: Yタイプ XD4001 (LRT) 1 Bタイプ XD6001 (LRT) 1

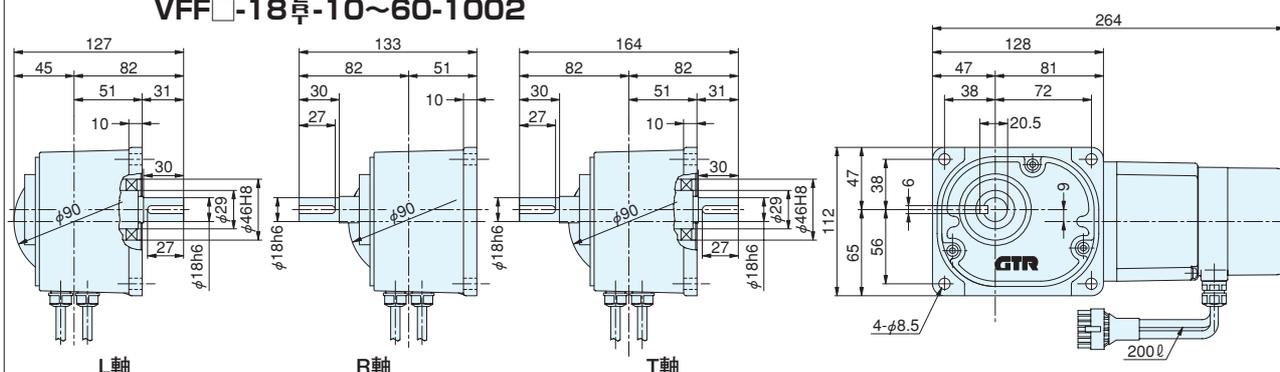


[概略質量 4kg]

## 100W

図F-54 VFFY-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1001  
VFF□-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1002

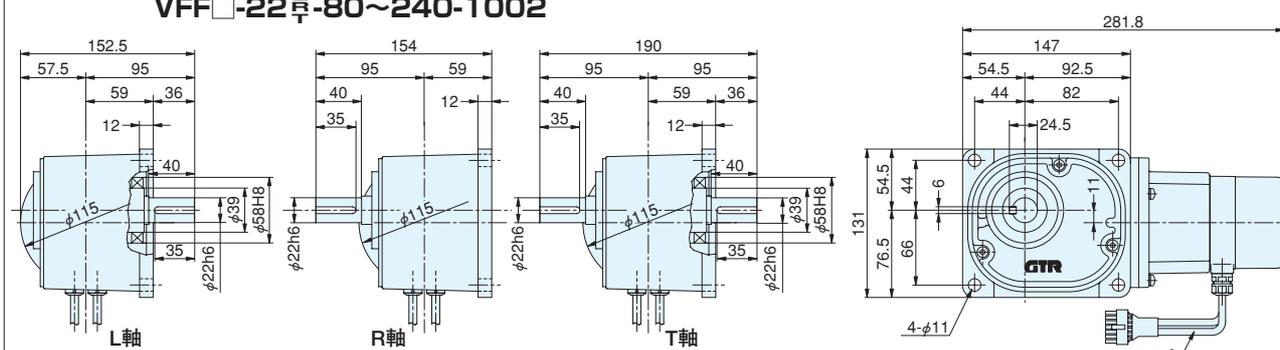
CADデータ: Yタイプ XD4002 (LRT) 1 Bタイプ XD6002 (LRT) 1



[概略質量 5kg]

図F-55 VFFY-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1001  
VFF□-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1002

CADデータ: Yタイプ XD4003 (LRT) 1 Bタイプ XD6003 (LRT) 1



[概略質量 7kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御部付

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

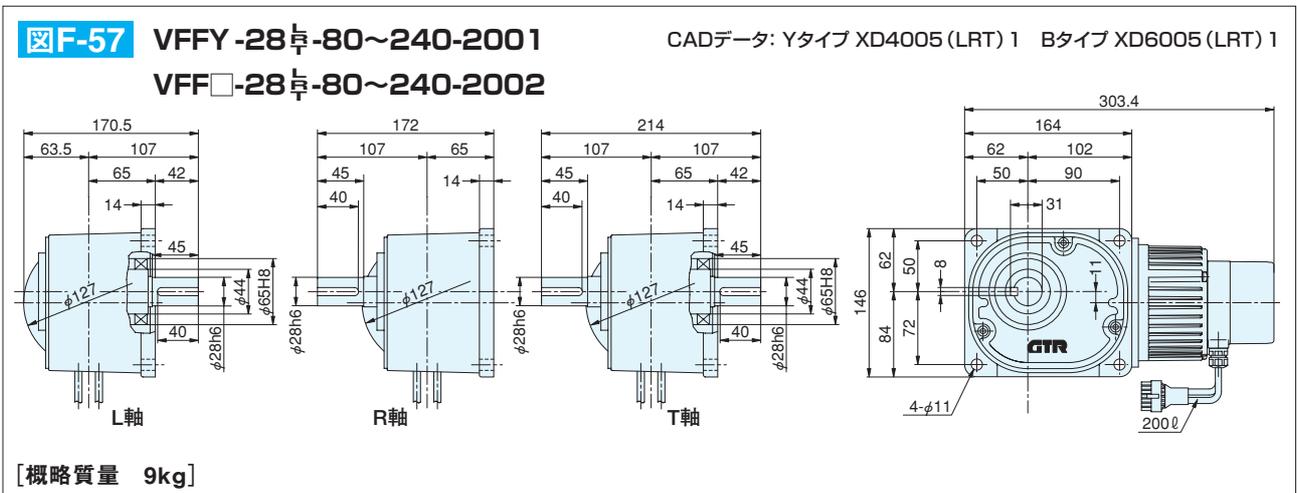
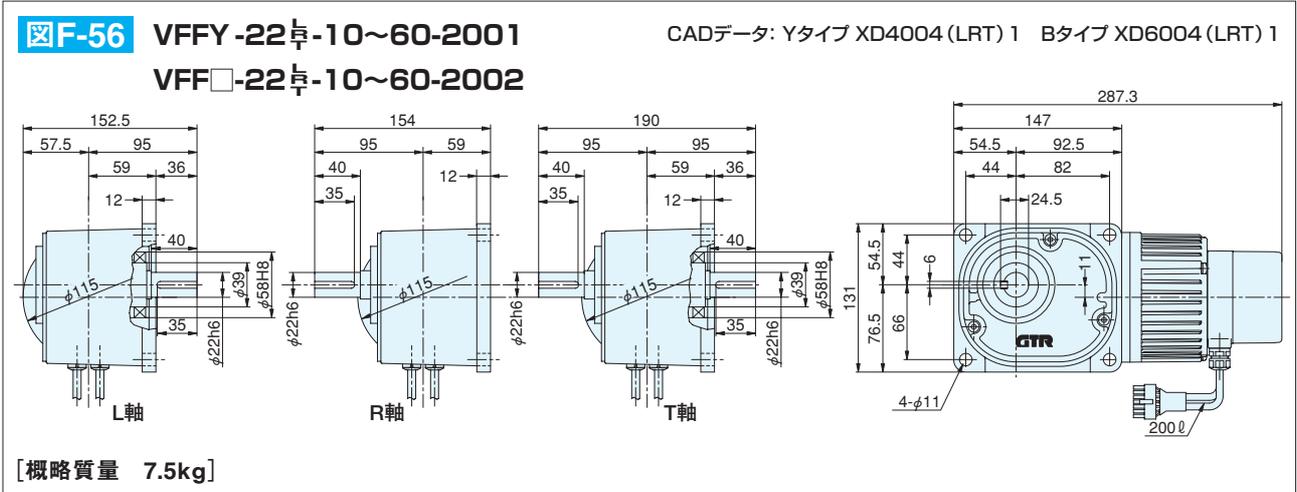
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 200W



■Rフランジでご利用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯/クワン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

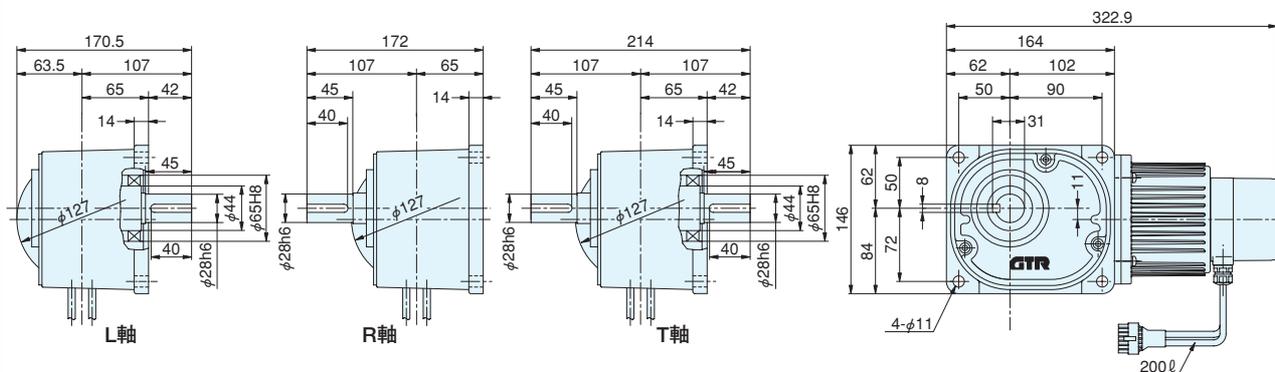
# VFF (中実軸) Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付) Bタイプ (位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

## 400W

図F-58 VFF□-28<sup>1</sup>/<sub>5</sub>~60-4002

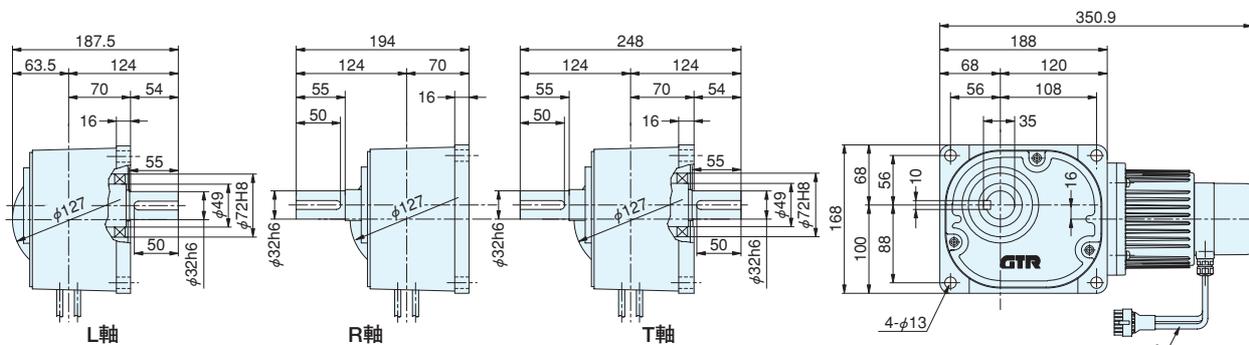
CADデータ: Yタイプ XD4006 (LRT) 1 Bタイプ XD6006 (LRT) 1



[概略質量 9.5kg]

図F-59 VFF□-32<sup>1</sup>/<sub>80</sub>~240-4002

CADデータ: Yタイプ XD4007 (LRT) 1 Bタイプ XD6007 (LRT) 1

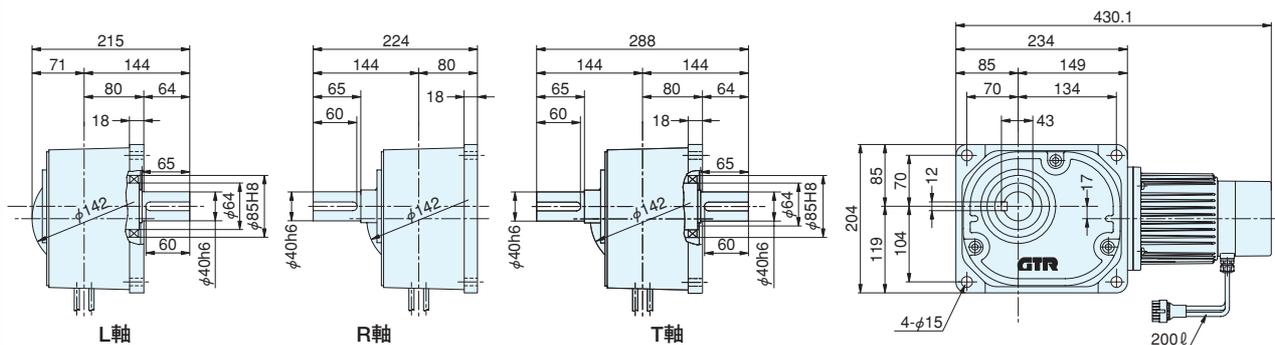


[概略質量 13kg]

## 750W

図F-60 VFF□-40<sup>1</sup>/<sub>5</sub>~240-7502

CADデータ: Yタイプ XD4008 (LRT) 1 Bタイプ XD6008 (LRT) 1



[概略質量 26kg]

■Rフランジでご使用の場合はオプションが用意されておりますのでP.V97をご参照ください。

性能表  
P.V32~

価格表  
P.P3

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~



V  
シリーズ

VH  
(直交軸)

# 可変速ギアモータ

- Pタイプ(可変速タイプ)
- Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)
- Xタイプ(速度サーボタイプ)
- Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付)
- Aタイプ(位置サーボタイプ)
- Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

●機種・型式記号	V2
●標準機種構成表	V3
●性能表・寸法図(VFS 中空軸)	V9
●性能表・寸法図(VFF 中実軸)	V31
●性能表・寸法図(VH 直交軸)	V51
●性能表・寸法図(VG 平行軸)	V65
●性能表・寸法図(VFR 低バックラッシュタイプ)	V91
●オプション(Vシリーズ)	V95

## 【注意事項】

- 出力軸のキー寸法・公差は JIS B1301-1976(並)に準じます。
- 可変速タイプ(P・Q)は下降時にモータ制動力がありませんので、下降運転には使用しないで下さい。
- モータタイプA・Bにはティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)
- P.T67～T72のご使用上の注意は必ずお読み下さい。

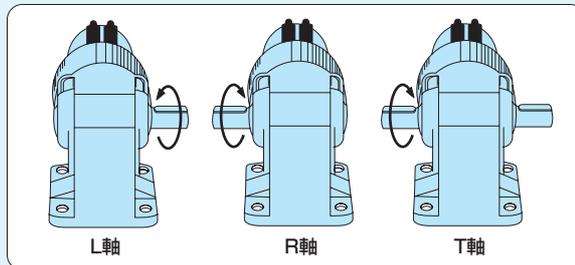
# VH (直交軸)

## Vシリーズ

### 性能表

#### 【注意事項】

- 性能表内  はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸、T軸は左回転であることを示します。  
回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- 性能表内の減速比は呼び減速比と実減速比があります。  
特にモータタイプA・Bの場合は実減速比をご参照ください。



モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
100W (2500rpm)	18	1/10	4/41	30~250	10~250	1~250	2.94	0.30
		1/15	8/123	20~167	6.7~167	0.7~167	4.80	0.49
		1/20	2/41	15~125	5~125	0.5~125	6.57	0.67
		1/25	8/205	12~100	4~100	0.4~100	8.53	0.87
		1/30	4/123	10~83	3.3~83	0.3~83	9.80	1.0
		1/40	1/41	7.5~63	2.5~63	0.3~63	12.7	1.3
		1/50	4/205	6~50	2~50	0.2~50	16.7	1.7
	22	1/60	2/123	5~41	1.7~41	0.2~41	19.6	2.0
		1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	25.5	2.6
		1/100	1/100	3~25	1~25	0.1~25	32.3	3.3
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	39.2	4.0
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	51.9	5.3
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	64.7	6.6
		1/240	1/236	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	77.4	7.9
200W (2500rpm)	22	1/5	1/5	60~500	20~500	2~500	2.45	0.25
		1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	5.49	0.56
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	8.82	0.90
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	11.8	1.2
		1/25	1/25	12~100	4~100	0.4~100	14.7	1.5
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	18.6	1.9
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	24.5	2.5
		1/50	1/50	6~50	2~50	0.2~50	30.4	3.1
	28	1/60	1/59	5~41	1.7~41	0.2~41	35.3	3.6
		1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	47.0	4.8
		1/100	1/100	3~25	1~25	0.1~25	58.8	6.0
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	70.6	7.2
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	94.1	9.6
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	118	12
1/240	1/236	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	137	14		

注) P.V51~V52の注意事項を必ずお読みください。

## Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
歯付軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量			
			Pタイプ	Qタイプ	X・Aタイプ	Y・Bタイプ
	(N)	(kgf)	脚取付	脚取付	脚取付	脚取付
	390	40	P.V56 図H-1 3.5kg	P.V58 図H-7 4kg	P.V60 図H-13 3.5kg	P.V62 図H-21 4kg
	540	55				
	690	70				
	780	80				
	880	90				
	980	100				
	1080	110				
	1080	110				
	1570	160	P.V56 図H-2 4.5kg	P.V58 図H-8 5kg	P.V60 図H-14 5kg	P.V62 図H-22 5.5kg
	1570	160				
	1570	160				
	1570	160				
	1570	160				
	1570	160				
	590	60	P.V56 図H-3 5kg	P.V58 図H-9 5.5kg	P.V60 図H-15 5kg	P.V62 図H-23 6kg
	930	95				
	1030	105				
	1180	120				
	1270	130				
	1370	140				
	1570	160				
	1720	175				
	1810	185				
	2450	250	P.V56 図H-4 7kg	P.V58 図H-10 7.5kg	P.V60 図H-16 7kg	P.V62 図H-24 8kg
	2650	270				
	2740	280				
	2840	290				
	2840	290				
	2840	290				

寸法図  
P.V56～価格表  
P.P4制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.V95～、P.T15～

## VH (直交軸)

## Vシリーズ

## 性能表

モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
400W (2500rpm)	28	1/5	1/5	60~500	20~500	2~500	5.39	0.55
		1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	10.8	1.1
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	17.6	1.8
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	23.5	2.4
		1/25	1/25	12~100	4~100	0.4~100	30.4	3.1
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	36.3	3.7
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	49.0	5.0
		1/50	1/50	6~50	2~50	0.2~50	60.8	6.2
	1/60	1/59	5~41	1.7~41	0.2~41	70.6	7.2	
	32	1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	90.2	9.2
		1/100	1/100	3~25	1~25	0.1~25	118	12
		1/120	1/120	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	137	14
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	186	19
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	235	24
		1/240	1/236	1.3~10.4	0.4~10.4	0.04~10.4	284	29
	750W (2500rpm)	32	1/5	1/5	—	20~500	2~500	10.8
1/10			1/10	—	10~250	1~250	21.5	2.2
1/15			1/15	—	6.7~167	0.7~167	33.3	3.4
1/20			1/20	—	5~125	0.5~125	44.1	4.5
1/25			1/25	—	4~100	0.4~100	56.8	5.8
1/30			1/30	—	3.3~83	0.3~83	69.5	7.1
1/40			1/40	—	2.5~63	0.3~63	93.1	9.5
1/50			1/50	—	2~50	0.2~50	118	12
1/60		1/59	—	1.7~41	0.2~41	137	14	
40		1/80	1/80	—	1.2~31	0.1~31	176	18
		1/100	1/100	—	1~25	0.1~25	215	22
		1/120	1/120	—	0.8~20.8	0.08~20.8	264	27
		1/160	1/160	—	0.6~15.6	0.06~15.6	352	36
		1/200	1/200	—	0.5~12.5	0.05~12.5	441	45
		1/240	1/240	—	0.4~10.4	0.04~10.4	529	54

注) P.V51~V52の注意事項を必ずお読みください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御オプション

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
ギョウカク

## Sシリーズ

## Cシリーズ

## 機種構成

## 性能表

## 寸法図

## オプション

## 制御部仕様

## 技術資料

## 価格表

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量			
			Pタイプ	Qタイプ	X・Aタイプ	Y・Bタイプ
	(N)	(kgf)	脚取付	脚取付	脚取付	脚取付
	930	95	P.V57 図H-5 8kg	P.V59 図H-11 8.5kg	P.V61 図H-17 8kg	P.V63 図H-25 8.5kg
	1470	150				
	1670	170				
	1860	190				
	2010	205				
	2210	225				
	2450	250				
	2650	270				
	2740	280				
	3430	350	P.V57 図H-6 11.5kg	P.V59 図H-12 12kg	P.V61 図H-18 12.5kg	P.V63 図H-26 13kg
	3820	390				
	4120	420				
	4120	420				
	4120	420				
	4120	420				
	1510	155	—	—	P.V61 図H-19 13.5kg	P.V63 図H-27 16kg
	2010	205				
	2200	225				
	2450	250				
	2740	280				
	2940	300				
	3430	350				
	3820	390				
	4110	420				
	5780	590	—	—	P.V61 図H-20 21kg	P.V63 図H-28 23.5kg
	6070	620				
	6270	640				
	6460	660				
	6660	680				
	6660	680				

寸法図  
P.V56～価格表  
P.P4制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.V95～、P.T15～

# VH (直交軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
制御ケージ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

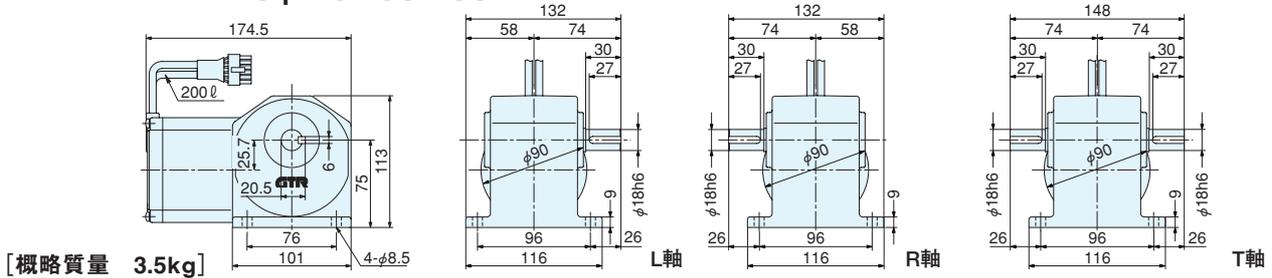
技術資料

価格表

### 100W

図H-1 VHLP-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1001  
VHLP-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1002

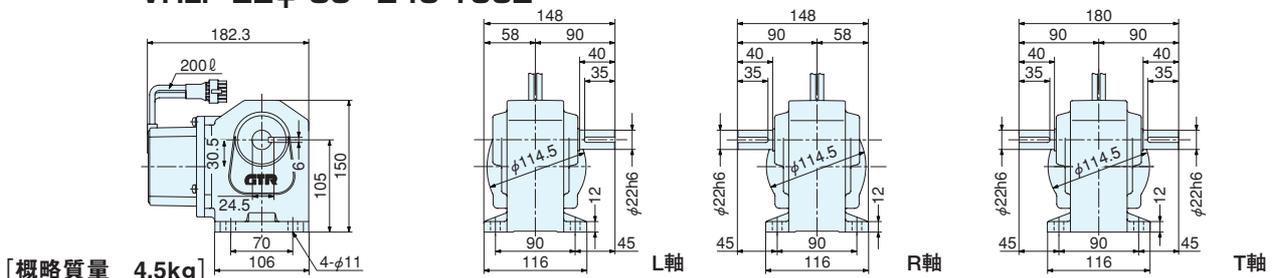
CADデータ: XB1001 (LRT) 1



[概略質量 3.5kg]

図H-2 VHLP-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1001  
VHLP-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1002

CADデータ: XB1002 (LRT) 1

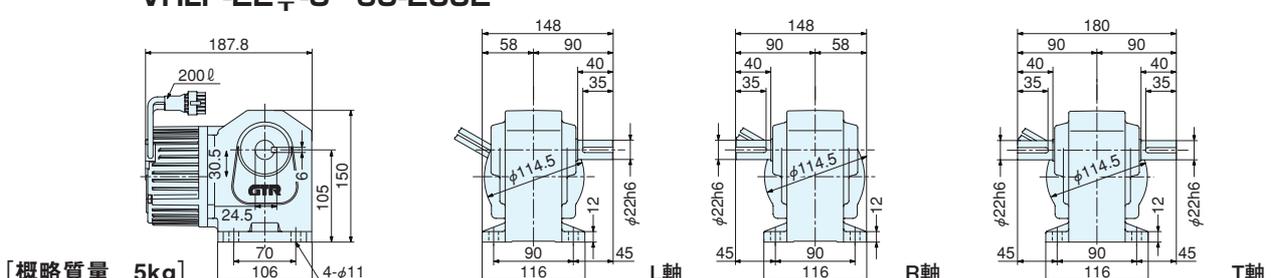


[概略質量 4.5kg]

### 200W

図H-3 VHLP-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2001  
VHLP-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2002

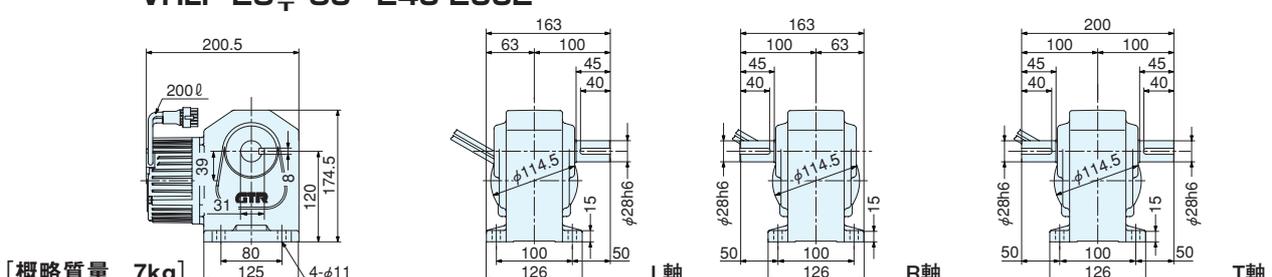
CADデータ: XB1003 (LRT) 1



[概略質量 5kg]

図H-4 VHLP-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2001  
VHLP-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2002

CADデータ: XB1004 (LRT) 1

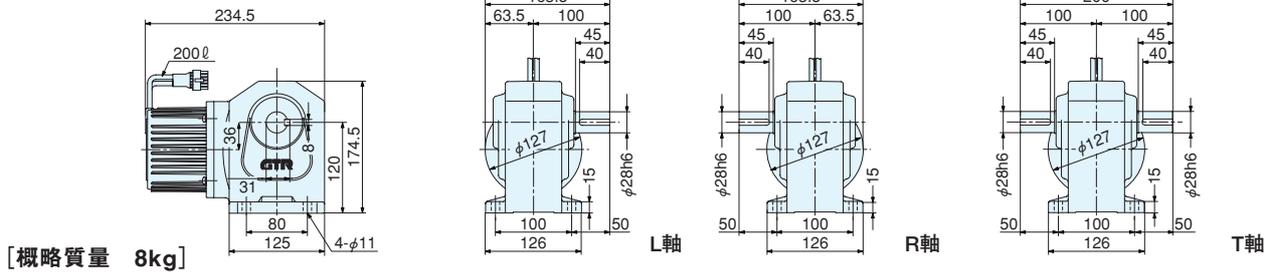


[概略質量 7kg]

# 400W

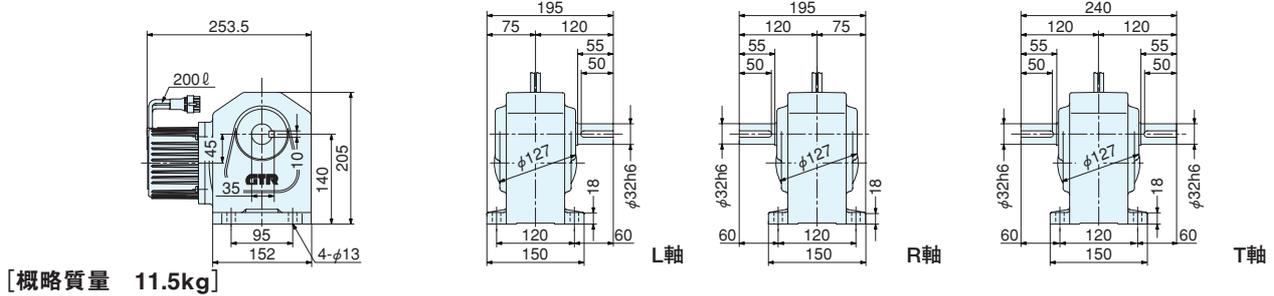
図H-5 VHLP-28<sup>1/2</sup>-5~60-4002

CADデータ: XB1005 (LRT) 1



図H-6 VHLP-32<sup>1/2</sup>-80~240-4002

CADデータ: XB1006 (LRT) 1



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

モバクワン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.V52~

価格表  
P.P4

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

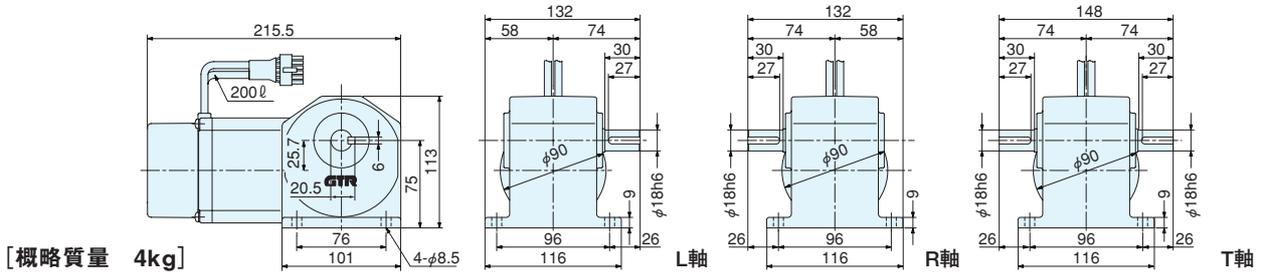
# VH (直交軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

### 100W

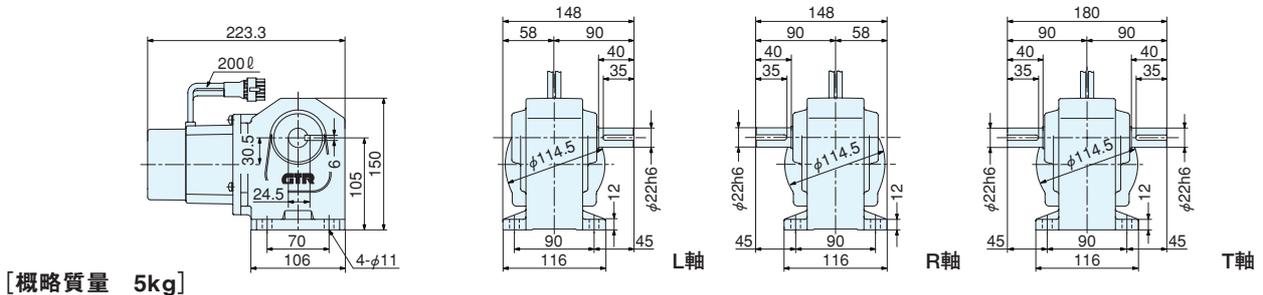
図H-7 VHLQ-18 $\frac{1}{2}$ -18-10~60-1001 VHLQ-18 $\frac{1}{2}$ -18-10~60-1002

CADデータ: XB2001 (LRT) 1



図H-8 VHLQ-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1001 VHLQ-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1002

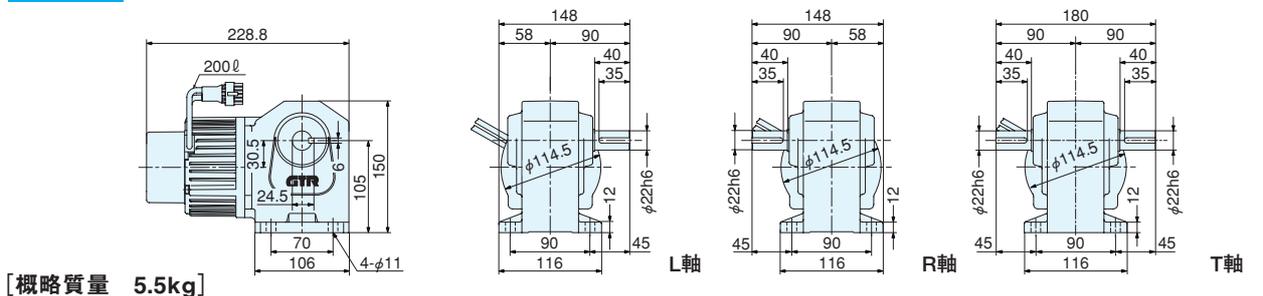
CADデータ: XB2002 (LRT) 1



### 200W

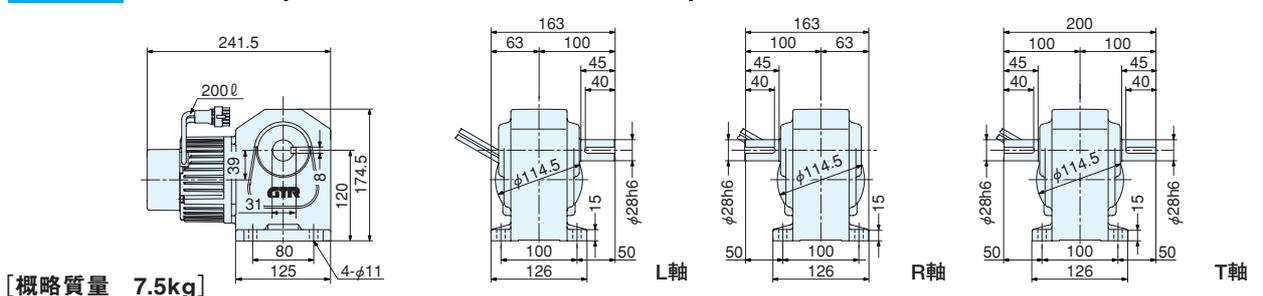
図H-9 VHLQ-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2001 VHLQ-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2002

CADデータ: XB2003 (LRT) 1



図H-10 VHLQ-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2001 VHLQ-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2002

CADデータ: XB2004 (LRT) 1



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

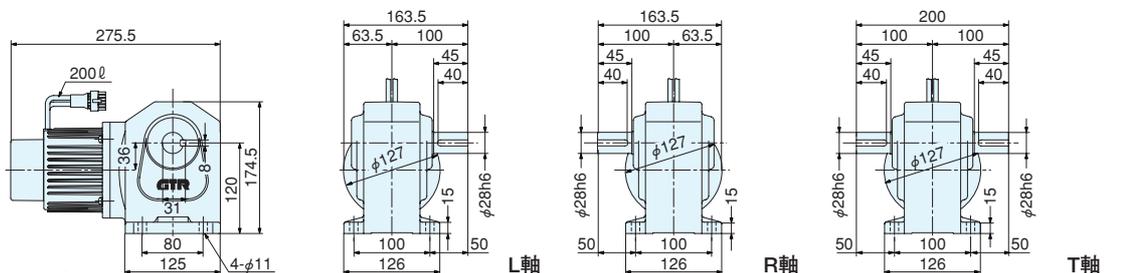
制御部仕様

技術資料

価格表

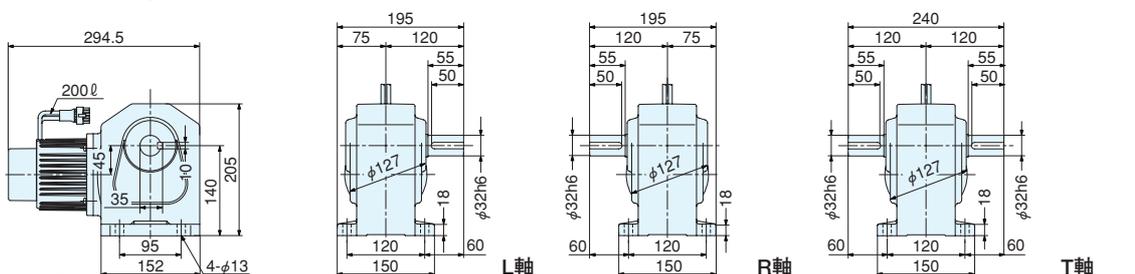
# 400W

図H-11 VHLQ-28 $\frac{1}{2}$ -5~60-4002



[概略質量 8.5kg]

図H-12 VHLQ-32 $\frac{1}{2}$ -80~240-4002



[概略質量 12kg]

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
ギョウカク

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.V52~

価格表  
P.P4

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

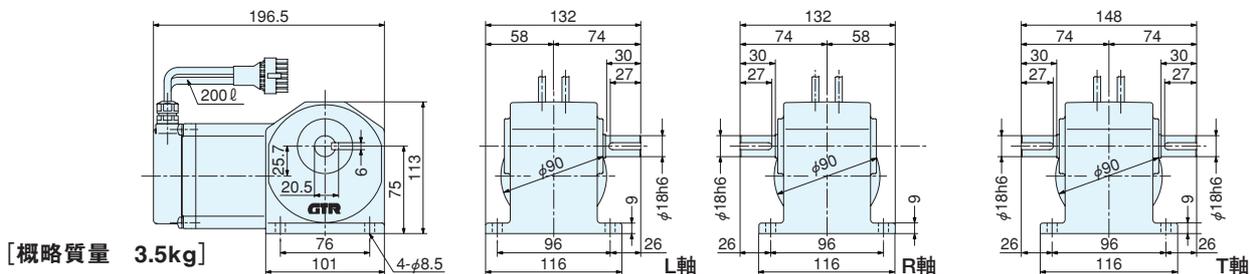
# VH (直交軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

## 100W

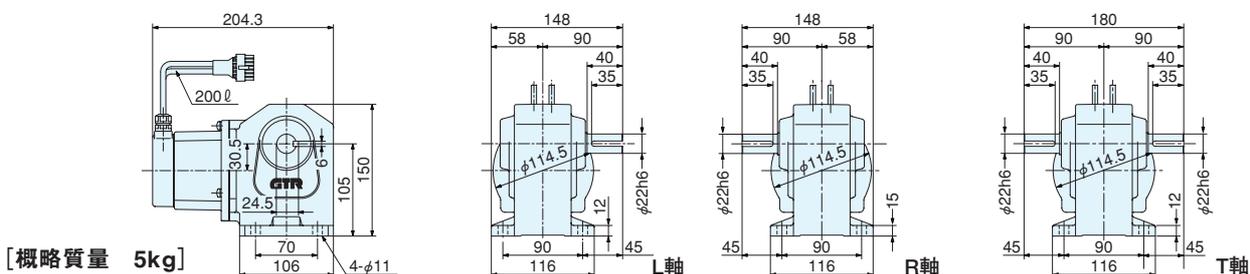
図H-13 VHLX-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1001 VHL□-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1002

CADデータ: Xタイプ XB3001 (LRT) 1 Aタイプ XB5001 (LRT) 1



図H-14 VHLX-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1001 VHL□-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1002

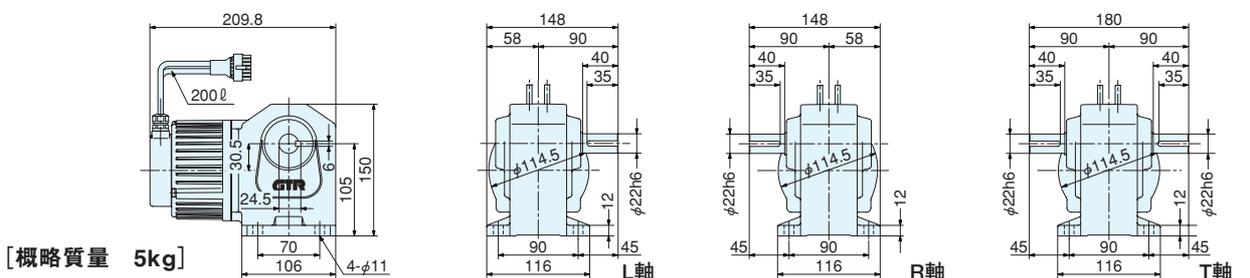
CADデータ: Xタイプ XB3002 (LRT) 1 Aタイプ XB5002 (LRT) 1



## 200W

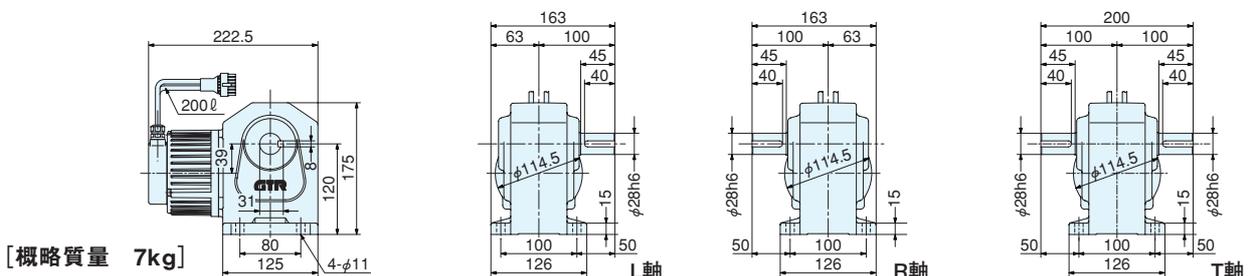
図H-15 VHLX-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2001 VHL□-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2002

CADデータ: Xタイプ XB3003 (LRT) 1 Aタイプ XB5003 (LRT) 1



図H-16 VHLX-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2001 VHL□-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2002

CADデータ: Xタイプ XB3004 (LRT) 1 Aタイプ XB5004 (LRT) 1



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

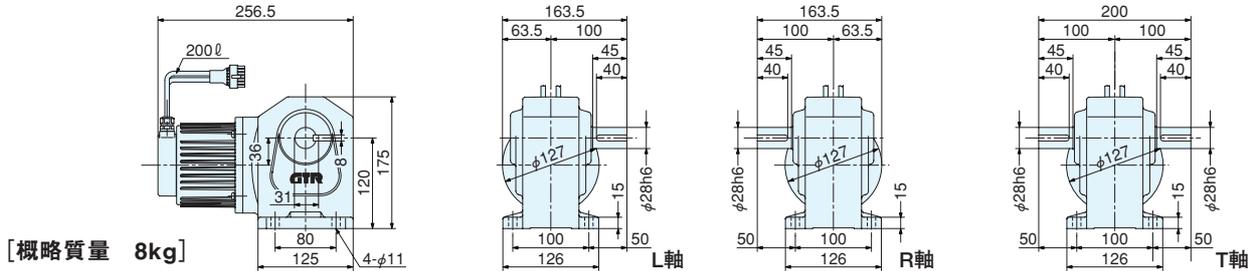
技術資料

価格表

# 400W

図H-17 VHL□-28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5~60-4002

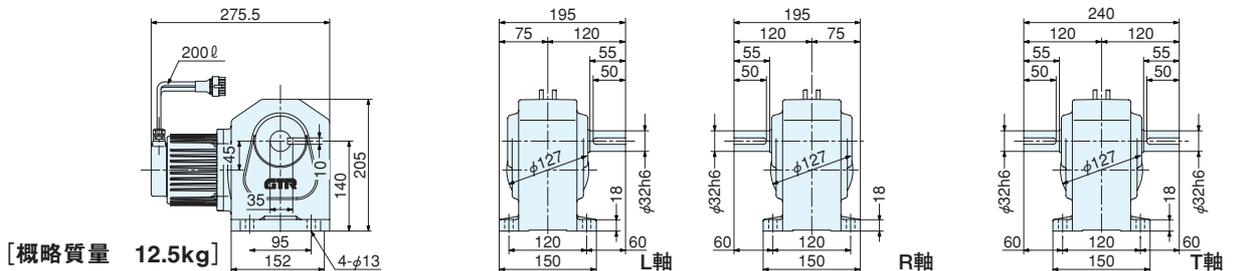
CADデータ: Xタイプ XB3005 (LRT) 1 Aタイプ XB5005 (LRT) 1



[概略質量 8kg]

図H-18 VHL□-32<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-4002

CADデータ: Xタイプ XB3006 (LRT) 1 Aタイプ XB5006 (LRT) 1

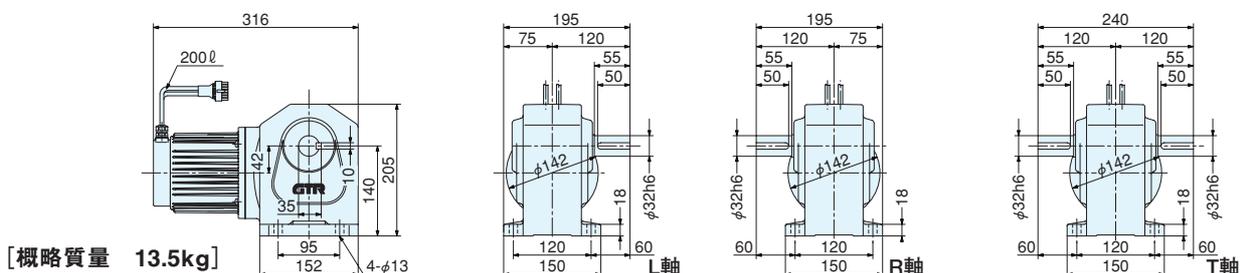


[概略質量 12.5kg]

# 750W

図H-19 VHL□-32<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5~60-7502

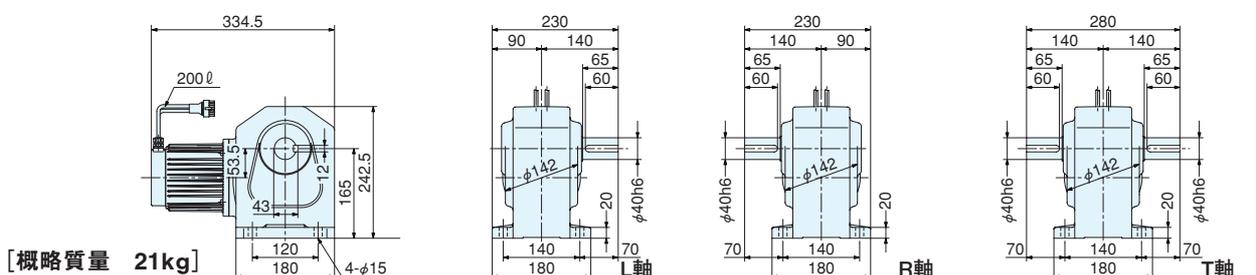
CADデータ: Xタイプ XB3007 (LRT) 1 Aタイプ XB5007 (LRT) 1



[概略質量 13.5kg]

図H-20 VHL□-40<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-7502

CADデータ: Xタイプ XB3008 (LRT) 1 Aタイプ XB5008 (LRT) 1



[概略質量 21kg]

性能表  
P.V52~

価格表  
P.P4

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

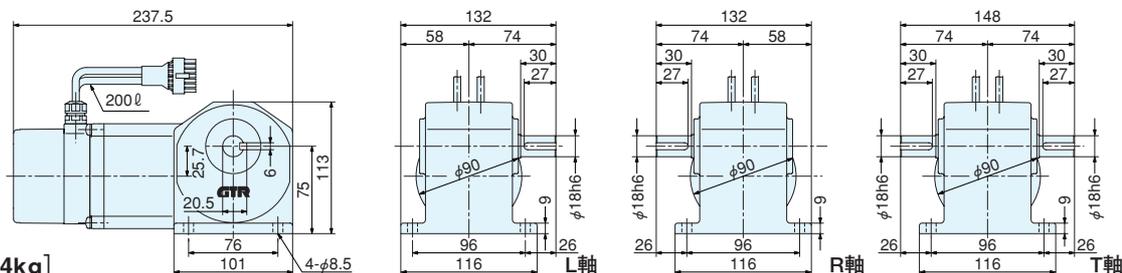
# VH (直交軸) Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付) Bタイプ (位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

## 100W

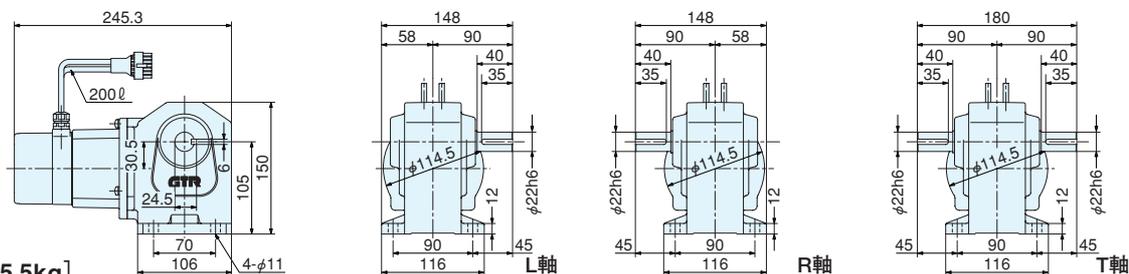
図H-21 VHLY-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1001 VHL□-18 $\frac{1}{2}$ -10~60-1002

CADデータ: Yタイプ XB4001 (LRT) 1 Bタイプ XB6001 (LRT) 1



図H-22 VHLY-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1001 VHL□-22 $\frac{1}{2}$ -80~240-1002

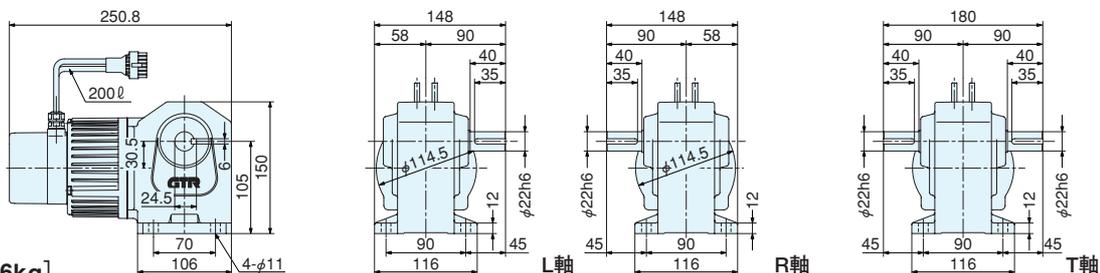
CADデータ: Yタイプ XB4002 (LRT) 1 Bタイプ XB6002 (LRT) 1



## 200W

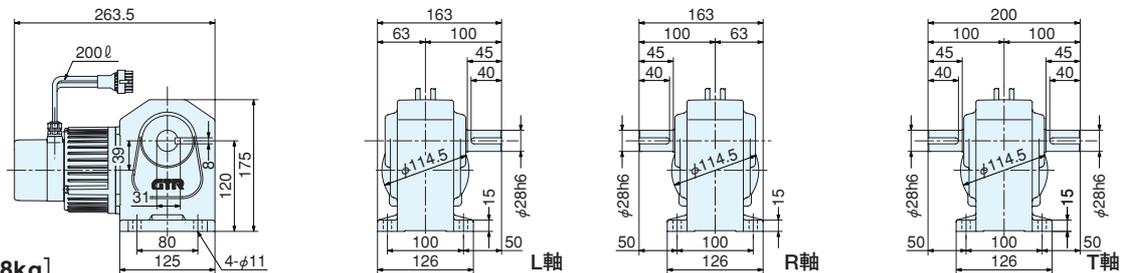
図H-23 VHLY-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2001 VHL□-22 $\frac{1}{2}$ -5~60-2002

CADデータ: Yタイプ XB4003 (LRT) 1 Bタイプ XB6003 (LRT) 1



図H-24 VHLY-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2001 VHL□-28 $\frac{1}{2}$ -80~240-2002

CADデータ: Yタイプ XB4004 (LRT) 1 Bタイプ XB6004 (LRT) 1



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

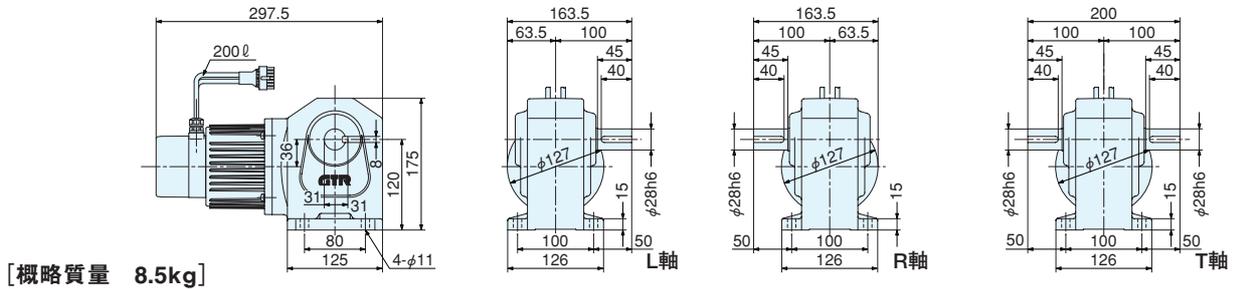
技術資料

価格表

# 400W

図H-25 VHL□-28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5~60-4002

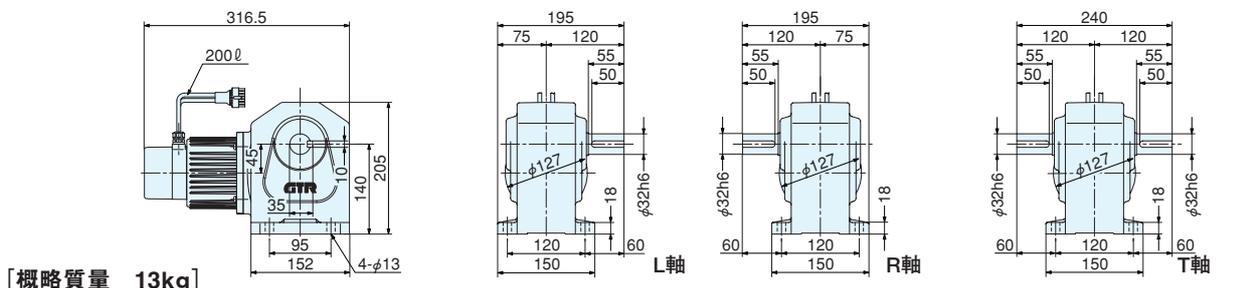
CADデータ: Yタイプ XB4005 (LRT) 1 Bタイプ XB6005 (LRT) 1



[概略質量 8.5kg]

図H-26 VHL□-32<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-4002

CADデータ: Yタイプ XB4006 (LRT) 1 Bタイプ XB6006 (LRT) 1

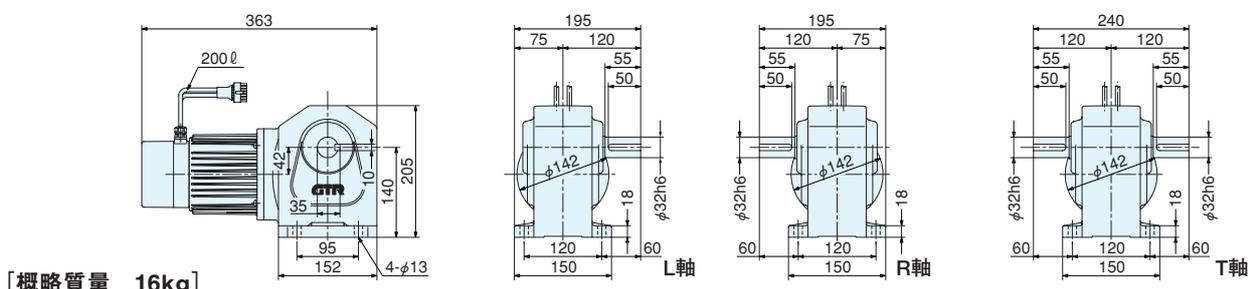


[概略質量 13kg]

# 750W

図H-27 VHL□-32<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5~60-7502

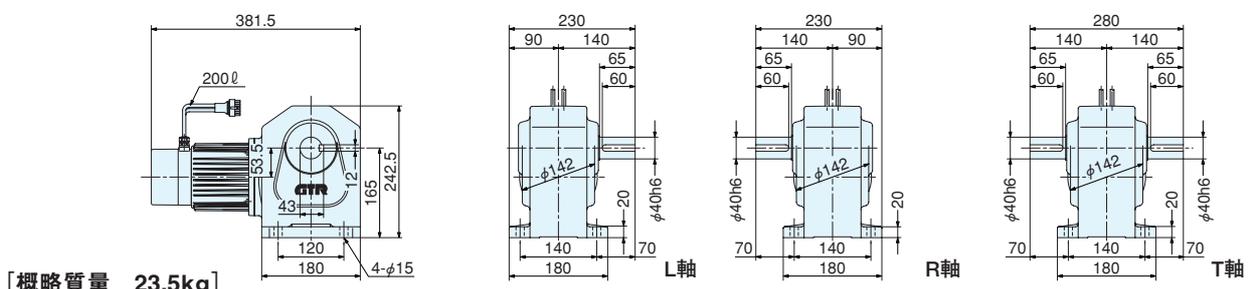
CADデータ: Yタイプ XB4007 (LRT) 1 Bタイプ XB6007 (LRT) 1



[概略質量 16kg]

図H-28 VHL□-40<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-80~240-7502

CADデータ: Yタイプ XB4008 (LRT) 1 Bタイプ XB6008 (LRT) 1



[概略質量 23.5kg]

性能表  
P.V52~

価格表  
P.P4

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~



# 可変速ギアモータ

Pタイプ(可変速タイプ)

Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)

Xタイプ(速度サーボタイプ)

Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付)

Aタイプ(位置サーボタイプ)

Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

# V

シリーズ

# VG

(平行軸)

●機種・型式記号	V2
●標準機種構成表	V3
●性能表・寸法図(VFS 中空軸)	V9
●性能表・寸法図(VFF 中実軸)	V31
●性能表・寸法図(VH 直交軸)	V51
●性能表・寸法図(VG 平行軸)	V65
●性能表・寸法図(VFR 低バックラッシュタイプ)	V91
●オプション(Vシリーズ)	V95

## 【注意事項】

- 出力軸のキー寸法・公差は JIS B1301-1976(並)に準じます。
- 可変速タイプ(P・Q)は下降時にモータ制動力がありませんので、下降運転には使用しないでください。
- モータタイプA・Bにはティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)
- P.T67～T72のご使用上の注意は必ずお読みください。

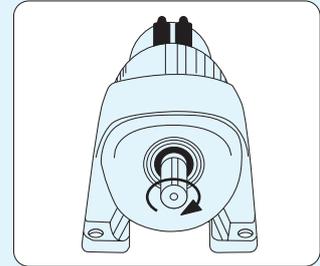
# VG (平行軸)

## Vシリーズ

### 性能表

#### 【注意事項】

- 性能表内  はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転であることを示します。回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- 性能表内の減速比は呼び減速比と実減速比があります。特にモータタイプA・Bの場合は実減速比をご参照ください。



モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
25W (3000rpm)	10	1/5	1/5	60~600	20~600	2~600	0.33	0.034
		1/10	35/352	30~300	10~300	1~300	0.66	0.068
		1/15	9/136	20~200	6.7~200	0.7~200	0.98	0.10
		1/20	1/20	15~150	5~150	0.5~150	1.37	0.14
		1/25	19/472	12~120	4~120	0.4~120	1.67	0.17
		1/30	7/208	10~100	3.3~100	0.3~100	2.00	0.20
		1/40	1/40	7.5~75	2.5~75	0.3~75	2.65	0.27
		1/50	11/544	6~60	2~60	0.2~60	3.33	0.34
	1/60	9/544	5~50	1.7~50	0.2~50	3.82	0.39	
	12	1/80	1/80	3.7~38	1.2~38	0.1~38	5.10	0.52
		1/100	3/290	3~30	1~30	0.1~30	6.37	0.65
		1/120	1/120	2.5~25	0.8~25	0.08~25	7.64	0.78
		1/160	1/160	1.8~19	0.6~19	0.06~19	9.80	1.0
		1/200	3/580	1.5~15	0.5~15	0.05~15	12.7	1.3
50W (2500rpm)	12	1/5	1/5	60~500	20~500	2~500	0.76	0.078
		1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	1.57	0.16
		1/15	17/260	20~167	6.7~167	0.7~167	2.35	0.25
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	3.23	0.33
		1/25	1/25	12~100	4~100	0.4~100	4.02	0.41
		1/30	1/30	10~83	3.3~83	0.3~83	4.90	0.50
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	6.47	0.66
		1/50	1/50	6~50	2~50	0.2~50	8.13	0.83
	1/60	1/60	5~41	1.7~41	0.2~41	9.70	0.99	
	15	1/80	1/80	3.7~31	1.2~31	0.1~31	12.7	1.3
		1/100	1/100	3~25	1~25	0.1~25	15.7	1.6
		1/120	11/1280	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	18.6	1.9
		1/160	1/160	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	24.5	2.5
		1/200	1/200	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	30.4	3.1

注) P.V65~V66の注意事項を必ずお読みください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
ベベルギア

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量							
		Pタイプ		Qタイプ		X・Aタイプ		Y・Bタイプ	
(N)	(kgf)	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付
60	6	P.V72 図G-1 0.7kg	P.V72 図G-3 0.7kg	P.V76 図G-25 1kg	P.V76 図G-27 1kg	P.V80 図G-49 0.9kg	P.V80 図G-51 0.9kg	P.V86 図G-79 1.2kg	P.V86 図G-81 1.2kg
100	10								
140	14								
180	19								
200	20								
230	23								
250	26								
250	26								
250	26								
490	50	P.V72 図G-2 1kg	P.V72 図G-4 1kg	P.V76 図G-26 1.3kg	P.V76 図G-28 1.3kg	P.V80 図G-50 1.2kg	P.V80 図G-52 1.2kg	P.V86 図G-80 1.5kg	P.V86 図G-82 1.5kg
490	50								
490	50								
490	50								
490	50								
150	15	P.V72 図G-5 1.1kg	P.V72 図G-7 1.1kg	P.V76 図G-29 1.5kg	P.V76 図G-31 1.5kg	P.V80 図G-53 1.3kg	P.V80 図G-55 1.3kg	P.V86 図G-83 1.7kg	P.V86 図G-85 1.7kg
220	22								
250	26								
290	30								
340	35								
390	40								
390	40								
390	40								
390	40								
690	70	P.V73 図G-6 1.5kg	P.V73 図G-8 1.5kg	P.V77 図G-30 1.9kg	P.V77 図G-32 1.9kg	P.V81 図G-54 1.7kg	P.V81 図G-56 1.7kg	P.V87 図G-84 2kg	P.V87 図G-86 2kg
690	70								
690	70								
690	70								
690	70								

寸法図  
P.V72～価格表  
P.P6～制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.V95～、P.T15～

# VG (平行軸)

## Vシリーズ

### 性能表

モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
100W (2500rpm)	15	1/5	1/5	60~500	20~500	2~500	1.67	0.17
		1/10	1/10	30~250	10~250	1~250	3.43	0.35
		1/15	1/15	20~167	6.7~167	0.7~167	5.10	0.52
		1/20	1/20	15~125	5~125	0.5~125	6.86	0.70
		1/25	1/25	12~100	4~100	0.4~100	8.53	0.87
		1/30	1/29	10~83	3.3~83	0.3~83	9.80	1.0
		1/40	1/40	7.5~63	2.5~63	0.3~63	12.7	1.3
		1/50	1/50	6~50	2~50	0.2~50	16.7	1.7
	1/60	1/60	5~41	1.7~41	0.2~41	19.6	2.0	
	22	1/80	21/1634	3.7~31	1.2~31	0.1~31	25.5	2.6
		1/100	7/684	3~25	1~25	0.1~25	32.3	3.3
		1/120	147/17974	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	39.2	4.0
		1/160	21/3268	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	51.9	5.3
		1/200	21/4085	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	64.7	6.6
	200W (2500rpm)	18	1/5	231/1148	60~500	20~500	2~500	3.04
1/10			77/779	30~250	10~250	1~250	6.18	0.63
1/15			119/1804	20~167	6.7~167	0.7~167	9.21	0.94
1/20			49/984	15~125	5~125	0.5~125	11.7	1.2
1/25			28/697	12~100	4~100	0.4~100	15.7	1.6
1/30			35/1066	10~83	3.3~83	0.3~83	18.6	1.9
22		1/40	91/3600	7.5~63	2.5~63	0.3~63	24.5	2.5
		1/50	11/540	6~50	2~50	0.2~50	30.4	3.1
		1/60	637/39600	5~41	1.7~41	0.2~41	35.3	3.6
		1/80	91/7200	3.7~31	1.2~31	0.1~31	47.0	4.8
		1/100	11/1080	3~25	1~25	0.1~25	58.8	6.0
28		1/120	91/11000	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	70.6	7.2
		1/160	1/165	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	94.1	9.6
		1/200	7/1375	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	118	12
400W (2500rpm)		22	1/5	7/34	60~500	20~500	2~500	5.39
	1/10		7/68	30~250	10~250	1~250	10.8	1.1
	1/15		49/748	20~167	6.7~167	0.7~167	17.6	1.8
	1/20		7/136	15~125	5~125	0.5~125	23.5	2.4
	1/25		7/170	12~100	4~100	0.4~100	31.4	3.2
	1/30		35/1037	10~83	3.3~83	0.3~83	37.2	3.8
	28	1/40	221/8610	7.5~63	2.5~63	0.3~63	49.0	5.0
		1/50	187/9030	6~50	2~50	0.2~50	60.8	6.2
		1/60	169/9840	5~41	1.7~41	0.2~41	70.6	7.2
		1/80	65/5166	3.7~31	1.2~31	0.1~31	94.1	9.6
		1/100	55/5418	3~25	1~25	0.1~25	118	12
	32	1/120	77/9360	2.5~20.8	0.8~20.8	0.08~20.8	137	14
		1/160	21/3328	1.8~15.6	0.6~15.6	0.06~15.6	186	19
		1/200	189/38272	1.5~12.5	0.5~12.5	0.05~12.5	235	24

注) P.V65~V66の注意事項を必ずお読みください。

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量							
			Pタイプ		Qタイプ		X・Aタイプ		Y・Bタイプ	
	(N)	(kgf)	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付
	150	15	P.V73 図G-9 2.3kg	P.V73 図G-11 2.3kg	P.V77 図G-33 2.8kg	P.V77 図G-35 2.8kg	P.V81 図G-57 2.6kg	P.V81 図G-59 2.6kg	P.V87 図G-87 3.1kg	P.V87 図G-89 3.1kg
	340	35								
	440	45								
	540	55								
	590	60								
	690	70								
	780	80								
	880	90								
	880	90								
	1570	160	P.V73 図G-10 4.5kg	P.V73 図G-12 4.5kg	P.V77 図G-34 5kg	P.V77 図G-36 5kg	P.V81 図G-58 4.5kg	P.V81 図G-60 4.5kg	P.V87 図G-88 5kg	P.V87 図G-90 5kg
	1670	170								
	1670	170								
	1760	180								
	1760	180								
	250	25	P.V74 図G-13 4.5kg	P.V74 図G-16 4.5kg	P.V78 図G-37 5kg	P.V78 図G-40 5kg	P.V82 図G-61 4.5kg	P.V82 図G-64 4.5kg	P.V88 図G-91 5kg	P.V88 図G-94 5kg
	540	55								
	780	80								
	1080	110								
	1180	120								
	1320	135								
	1570	160	P.V74 図G-14 5kg	P.V74 図G-17 5kg	P.V78 図G-38 5.5kg	P.V78 図G-41 5.5kg	P.V82 図G-62 5.5kg	P.V82 図G-65 5.5kg	P.V88 図G-92 6kg	P.V88 図G-95 6kg
	1620	165								
	1670	170								
	1720	175								
	1760	180								
	2600	265	P.V74 図G-15 7kg	P.V74 図G-18 7kg	P.V78 図G-39 7.5kg	P.V78 図G-42 7.5kg	P.V82 図G-63 7kg	P.V82 図G-66 7kg	P.V88 図G-93 7.5kg	P.V88 図G-96 7.5kg
	2700	275								
	2740	280								
	390	40	P.V75 図G-19 6kg	P.V75 図G-22 6kg	P.V79 図G-43 6.5kg	P.V79 図G-46 6.5kg	P.V83 図G-67 6kg	P.V83 図G-70 6kg	P.V89 図G-97 6.5kg	P.V89 図G-100 6.5kg
	780	80								
	1080	110								
	1370	140								
	1470	150								
	1670	170								
	2250	230	P.V75 図G-20 8kg	P.V75 図G-23 8kg	P.V79 図G-44 8.5kg	P.V79 図G-47 8.5kg	P.V83 図G-68 8kg	P.V83 図G-71 8kg	P.V89 図G-98 8.5kg	P.V89 図G-101 8.5kg
	2350	240								
	2450	250								
	2550	260								
	2650	270								
	4700	480	P.V75 図G-21 11.5kg	P.V75 図G-24 11.5kg	P.V79 図G-45 12kg	P.V79 図G-48 12kg	P.V83 図G-69 11.5kg	P.V83 図G-72 11.5kg	P.V89 図G-99 12kg	P.V89 図G-102 12kg
	5000	510								
	5100	520								

寸法図  
P.V72~価格表  
P.P6~制御部仕様  
P.T1~オプション  
P.V95~、P.T15~

## VG (平行軸)

## Vシリーズ

## 性能表

モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比	実減速比	ドライバタイプ別 出力軸回転速度 (rpm)			出力軸許容トルク	
				P・Q	X・Y	A・B	(N・m)	(kgf・m)
750W (2500rpm)	28	1/5	91/459	—	20~500	2~500	10.8	1.1
		1/10	1/10	—	10~250	1~250	21.5	2.2
		1/15	91/1360	—	6.7~167	0.7~167	33.3	3.4
		1/20	5/102	—	5~125	0.5~125	44.1	4.5
		1/25	7/170	—	4~100	0.4~100	56.8	5.8
		1/30	35/1037	—	3.3~83	0.3~83	69.5	7.1
	32	1/40	13/516	—	2.5~63	0.3~63	88.2	9
		1/50	11/540	—	2~50	0.2~50	108	11
		1/60	13/774	—	1.7~41	0.2~41	127	13
		1/80	13/1032	—	1.2~31	0.1~31	176	18
		1/100	11/1080	—	1~25	0.1~25	215	22
	40	1/120	77/9400	—	0.8~20.8	0.08~20.8	264	27
		1/160	9/1400	—	0.6~15.6	0.06~15.6	352	36
		1/200	9/1750	—	0.5~12.5	0.05~12.5	441	45

注) P.V65~V66の注意事項を必ずお読みください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御オプション

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

	出力軸許容O.H.L.		外形寸法図の頁・図番・概略質量							
			Pタイプ		Qタイプ		X・Aタイプ		Y・Bタイプ	
	(N)	(kgf)	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付	脚取付	フランジ取付
	1270	130	—	—	—	—	P.V84 図G-73 11kg	P.V84 図G-76 11.5kg	P.V90 図G-103 12.5kg	P.V90 図G-106 13kg
	1760	180								
	2150	220								
	2350	240								
	2450	250								
	2450	250								
	4210	430	—	—	—	—	P.V84 図G-74 14.5kg	P.V84 図G-77 15kg	P.V90 図G-104 16kg	P.V90 図G-107 16.5kg
	4600	470								
	5480	560								
	5880	600								
	5880	600								
	7050	720	—	—	—	—	P.V84 図G-75 21kg	P.V84 図G-78 22.5kg	P.V90 図G-105 22.5kg	P.V90 図G-108 24kg
	7050	720								
	7050	720								

寸法図  
P.V72～価格表  
P.P6～制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.V95～、P.T15～

# VG (平行軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ケーブル

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

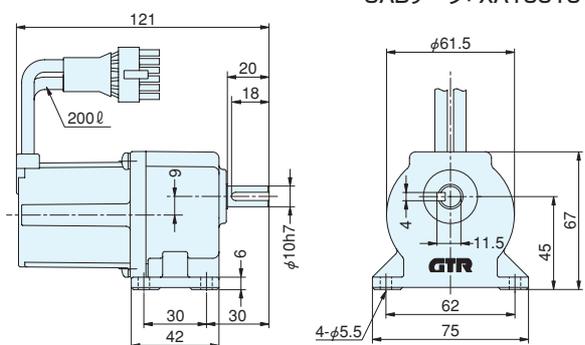
制御部仕様

技術資料

価格表

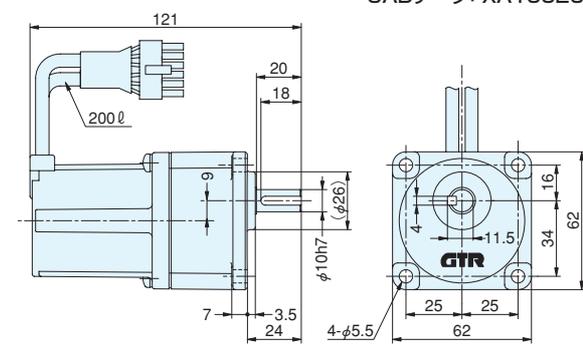
## 25W

**図G-1** VGLP-10-5~60-251  
VGLP-10-5~60-252  
CADデータ: XA100101



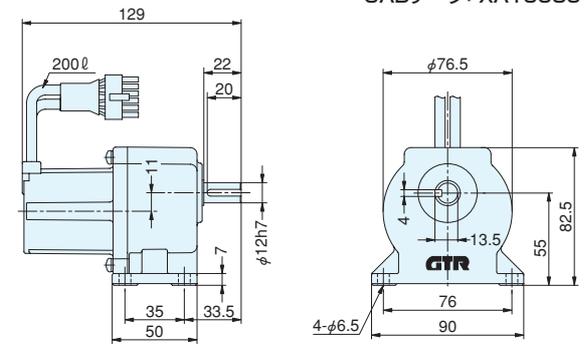
[概略質量 0.7kg]

**図G-3** VGFP-10-5~60-251  
VGFP-10-5~60-252  
CADデータ: XA100201



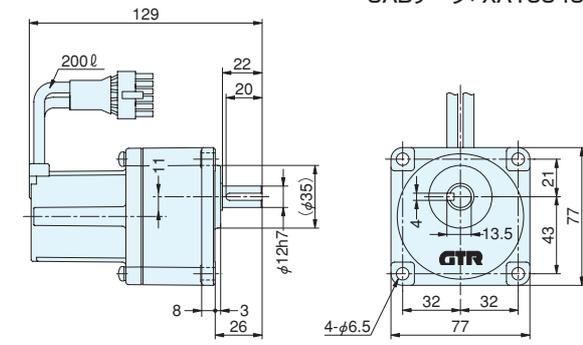
[概略質量 0.7kg]

**図G-2** VGLP-12-80~200-251  
VGLP-12-80~200-252  
CADデータ: XA100301



[概略質量 1kg]

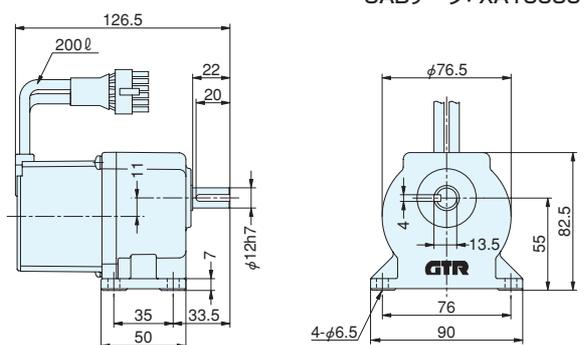
**図G-4** VGFP-12-80~200-251  
VGFP-12-80~200-252  
CADデータ: XA100401



[概略質量 1kg]

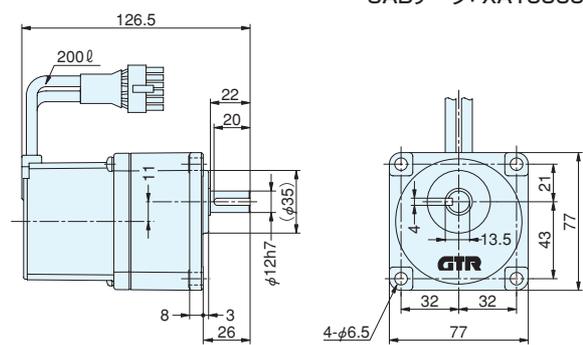
## 50W

**図G-5** VGLP-12-5~60-501  
VGLP-12-5~60-502  
CADデータ: XA100501



[概略質量 1.1kg]

**図G-7** VGFP-12-5~60-501  
VGFP-12-5~60-502  
CADデータ: XA100601



[概略質量 1.1kg]

注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ベリクワン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

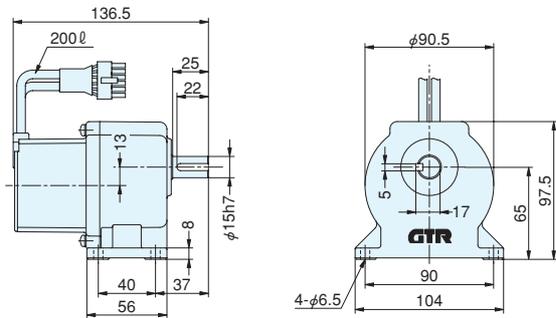
制御部仕様

技術資料

価格表

**図G-6** VGLP-15-80~200-501  
VGLP-15-80~200-502

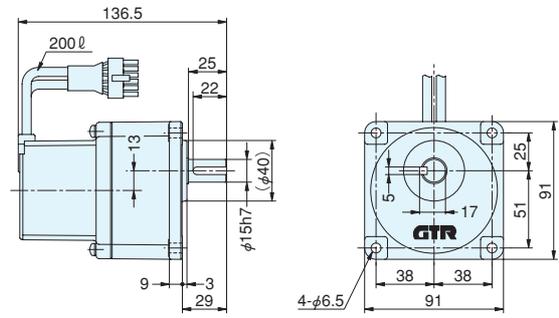
CADデータ: XA100701



[概略質量 1.5kg]

**図G-8** VGFP-15-80~200-501  
VGFP-15-80~200-502

CADデータ: XA100801

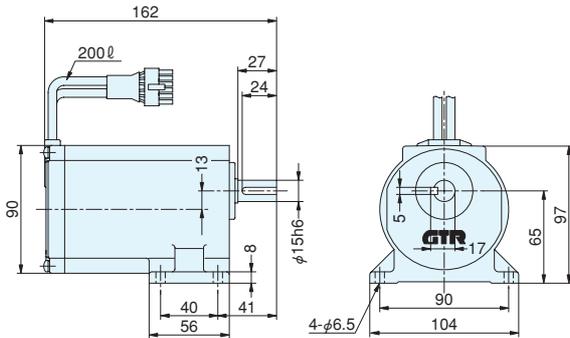


[概略質量 1.5kg]

# 100W

**図G-9** VGLP-15-5~60-1001  
VGLP-15-5~60-1002

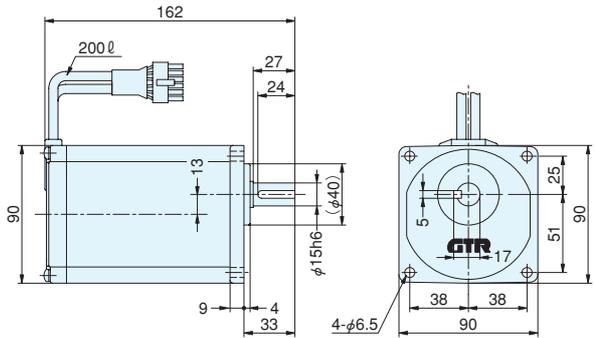
CADデータ: XA100901



[概略質量 2.3kg]

**図G-11** VGFP-15-5~60-1001  
VGFP-15-5~60-1002

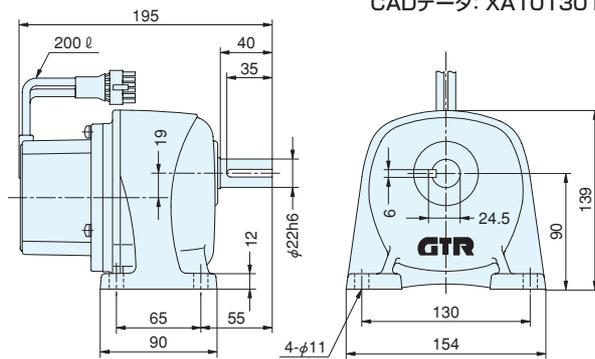
CADデータ: XA101001



[概略質量 2.3kg]

**図G-10** VGLP-22-80~200-1001  
VGLP-22-80~200-1002

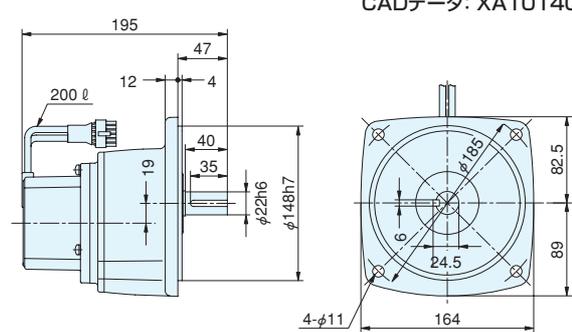
CADデータ: XA101301



[概略質量 4.5kg]

**図G-12** VGFP-22-80~200-1001  
VGFP-22-80~200-1002

CADデータ: XA101401



[概略質量 4.5kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

# VG (平行軸) Pタイプ (可変速タイプ)

## Vシリーズ

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
制御ファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

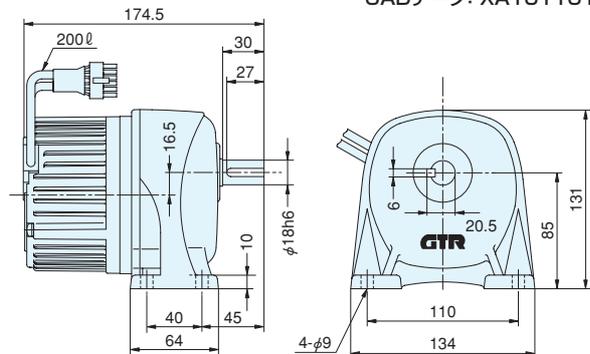
制御部仕様

技術資料

価格表

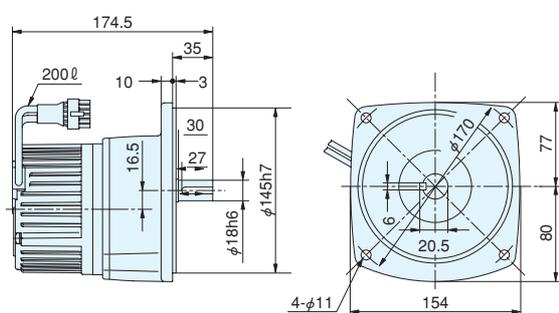
### 200W

**図G-13** VGLP-18-5~30-2001  
VGLP-18-5~30-2002  
CADデータ: XA101101



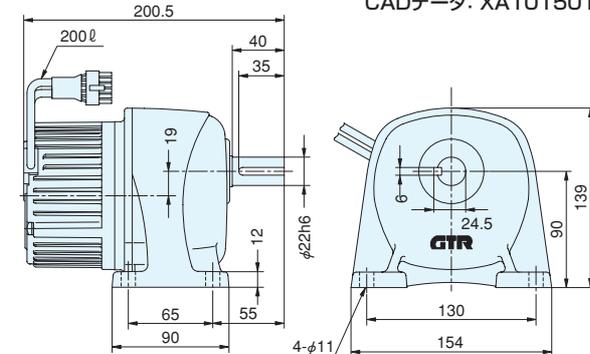
[概略質量 4.5kg]

**図G-16** VGFP-18-5~30-2001  
VGFP-18-5~30-2002  
CADデータ: XA101201



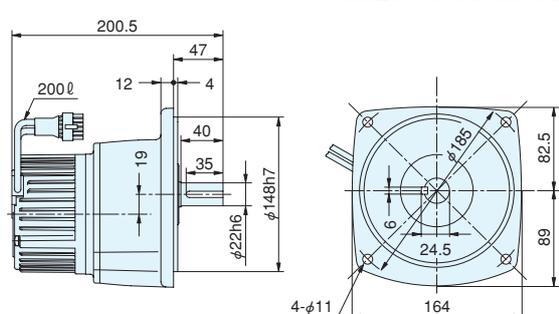
[概略質量 4.5kg]

**図G-14** VGLP-22-40~100-2001  
VGLP-22-40~100-2002  
CADデータ: XA101501



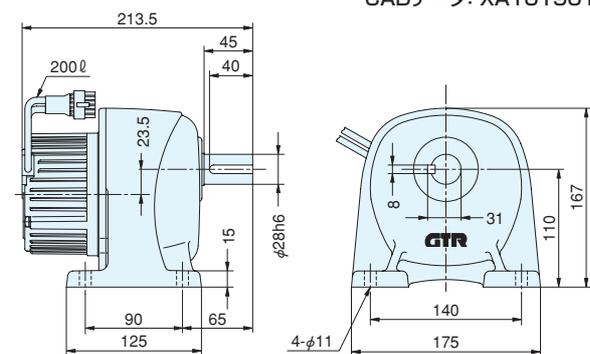
[概略質量 5kg]

**図G-17** VGFP-22-40~100-2001  
VGFP-22-40~100-2002  
CADデータ: XA101601



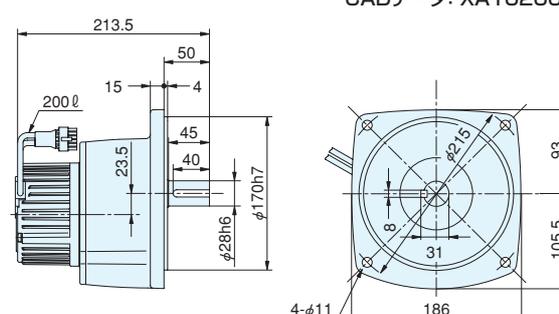
[概略質量 5kg]

**図G-15** VGLP-28-120~200-2001  
VGLP-28-120~200-2002  
CADデータ: XA101901



[概略質量 7kg]

**図G-18** VGFP-28-120~200-2001  
VGFP-28-120~200-2002  
CADデータ: XA102001

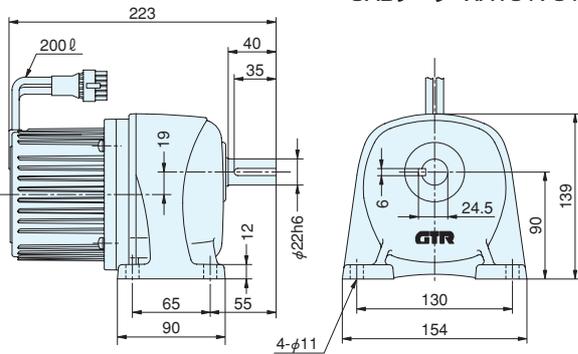


[概略質量 7kg]

# 400W

図G-19 VGLP-22-5~30-4002

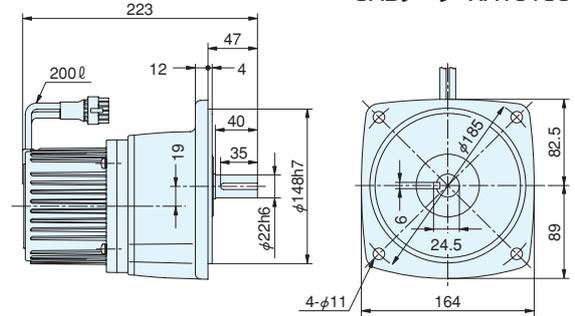
CADデータ: XA101701



[概略質量 6kg]

図G-22 VGFP-22-5~30-4002

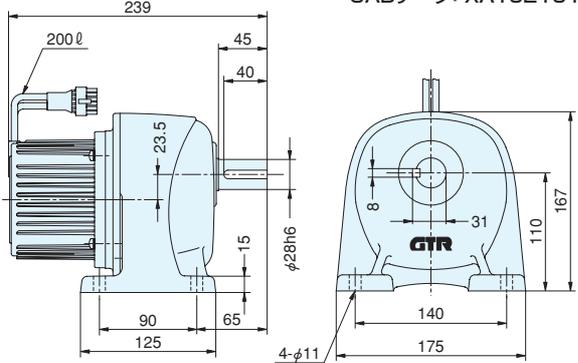
CADデータ: XA101801



[概略質量 6kg]

図G-20 VGLP-28-40~100-4002

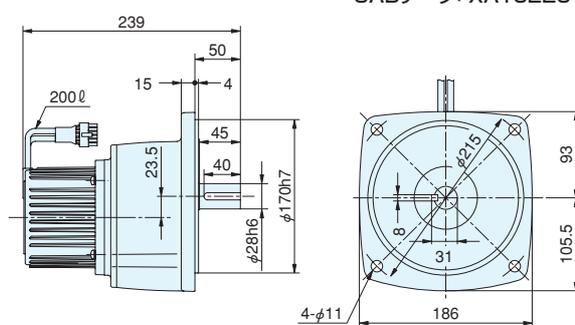
CADデータ: XA102101



[概略質量 8kg]

図G-23 VGFP-28-40~100-4002

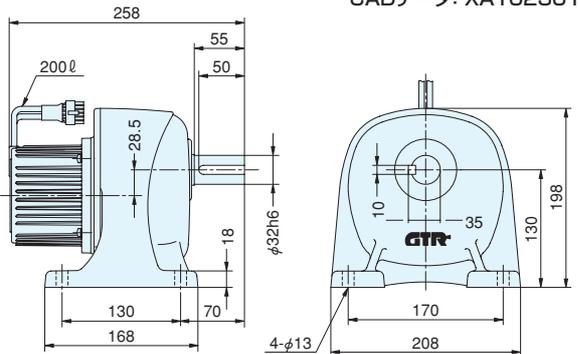
CADデータ: XA102201



[概略質量 8kg]

図G-21 VGLP-32-120~200-4002

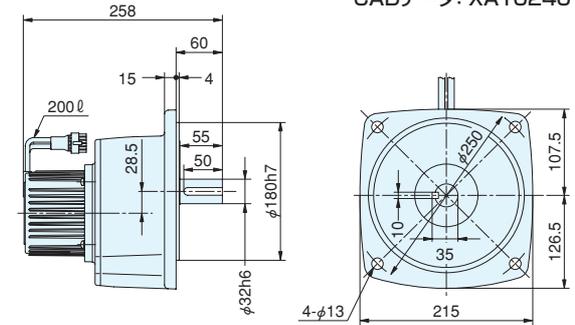
CADデータ: XA102301



[概略質量 11.5kg]

図G-24 VGFP-32-120~200-4002

CADデータ: XA102401



[概略質量 11.5kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

# VG (平行軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ケッチ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

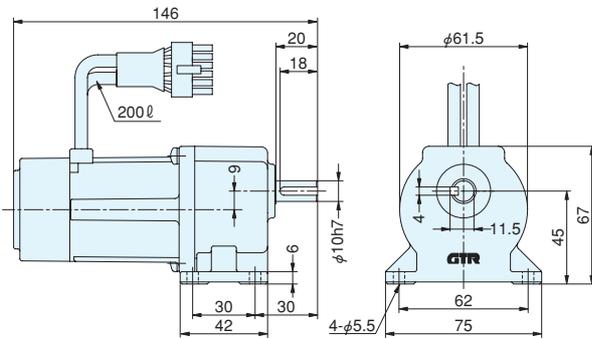
制御部仕様

技術資料

価格表

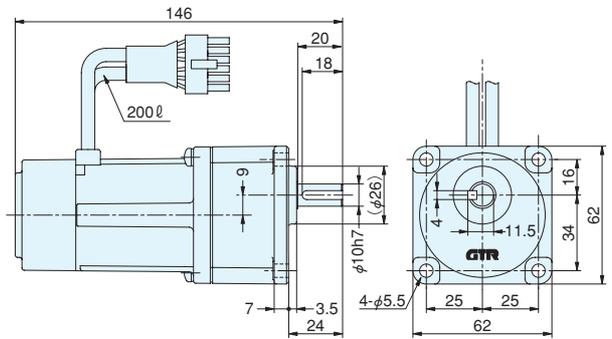
### 25W

**図G-25** VGLQ-10-5~60-251  
VGLQ-10-5~60-252  
CADデータ: XA200101



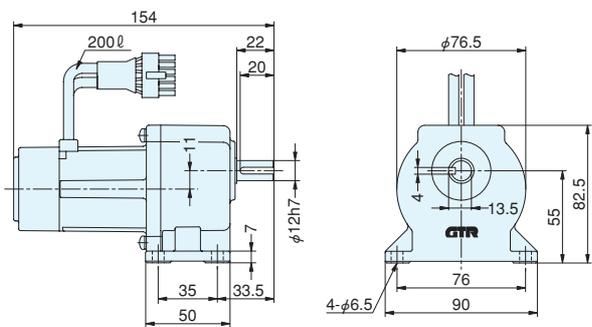
[概略質量 1kg]

**図G-27** VGFAQ-10-5~60-251  
VGFAQ-10-5~60-252  
CADデータ: XA200201



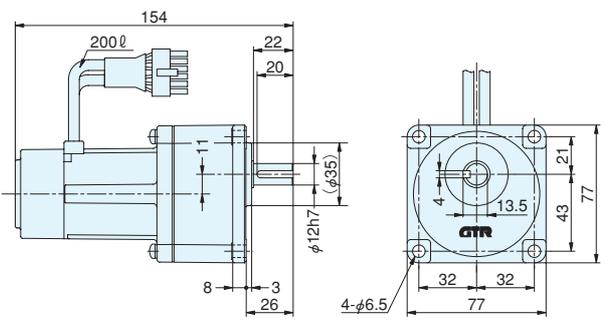
[概略質量 1kg]

**図G-26** VGLQ-12-80~200-251  
VGLQ-12-80~200-252  
CADデータ: XA200301



[概略質量 1.3kg]

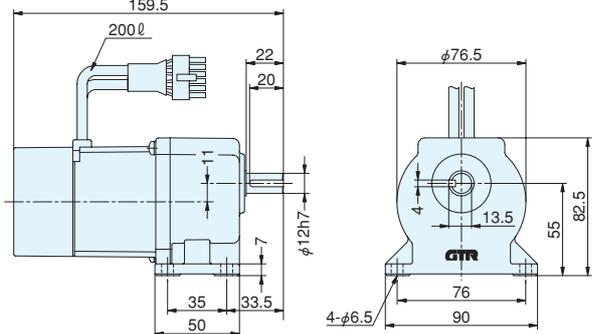
**図G-28** VGFAQ-12-80~200-251  
VGFAQ-12-80~200-252  
CADデータ: XA200401



[概略質量 1.3kg]

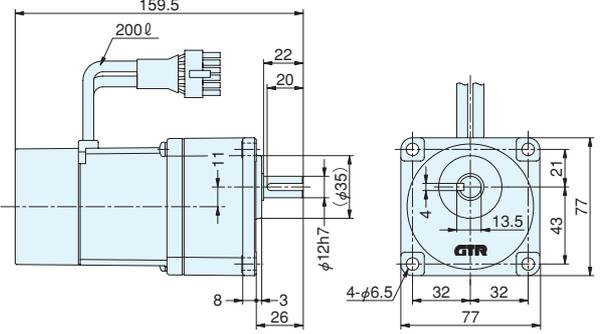
### 50W

**図G-29** VGLQ-12-5~60-501  
VGLQ-12-5~60-502  
CADデータ: XA200501



[概略質量 1.5kg]

**図G-31** VGFAQ-12-5~60-501  
VGFAQ-12-5~60-502  
CADデータ: XA200601



[概略質量 1.5kg]

注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ベリックファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

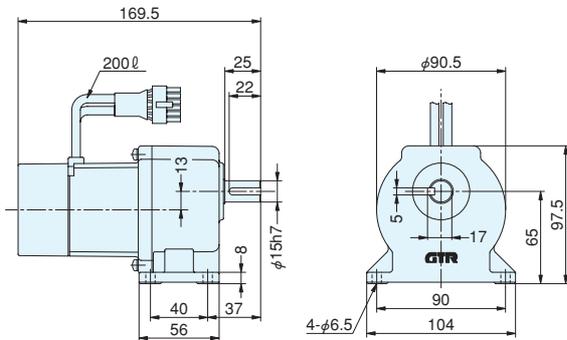
オプション

制御部仕様

技術資料

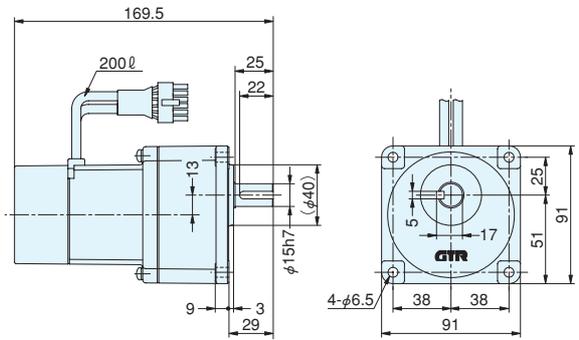
価格表

**図G-30** VGLQ-15-80~200-501  
VGLQ-15-80~200-502  
CADデータ: XA200701



[概略質量 1.9kg]

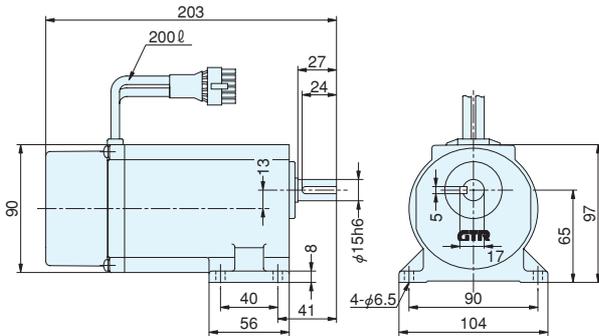
**図G-32** VGFQ-15-80~200-501  
VGFQ-15-80~200-502  
CADデータ: XA200801



[概略質量 1.9kg]

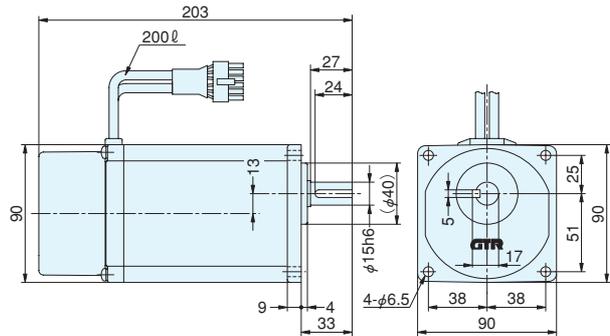
# 100W

**図G-33** VGLQ-15-5~60-1001  
VGLQ-15-5~60-1002  
CADデータ: XA200901



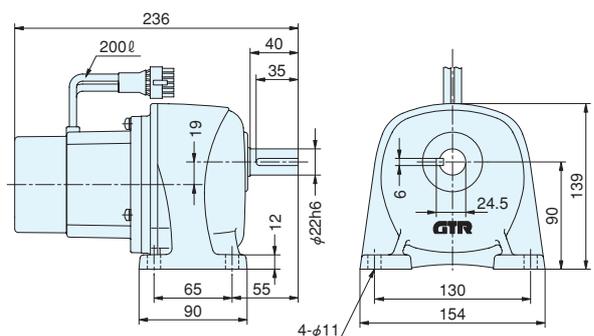
[概略質量 2.8kg]

**図G-35** VGFQ-15-5~60-1001  
VGFQ-15-5~60-1002  
CADデータ: XA201001



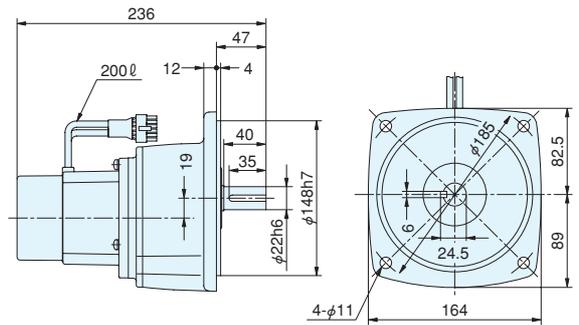
[概略質量 2.8kg]

**図G-34** VGLQ-22-80~200-1001  
VGLQ-22-80~200-1002  
CADデータ: XA201301



[概略質量 5kg]

**図G-36** VGFQ-22-80~200-1001  
VGFQ-22-80~200-1002  
CADデータ: XA201401



[概略質量 5kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

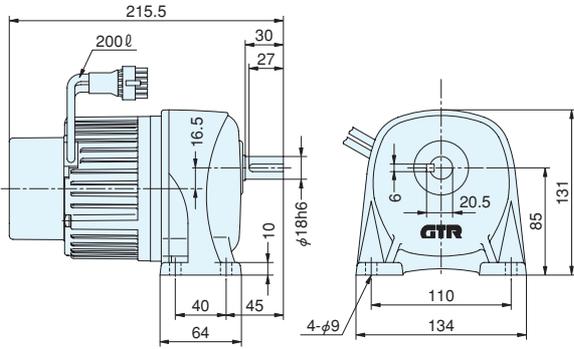
オプション  
P.V95~, P.T15~

# VG (平行軸) Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Vシリーズ

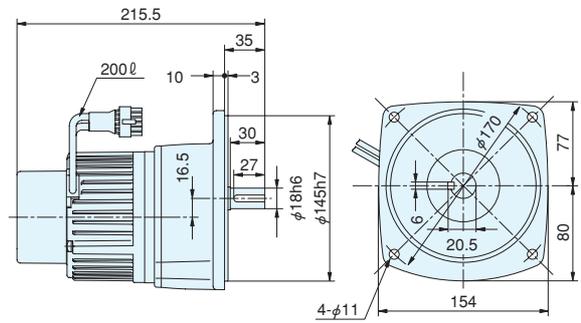
### 200W

**図G-37** VGLQ-18-5~30-2001  
VGLQ-18-5~30-2002  
CADデータ: XA201101



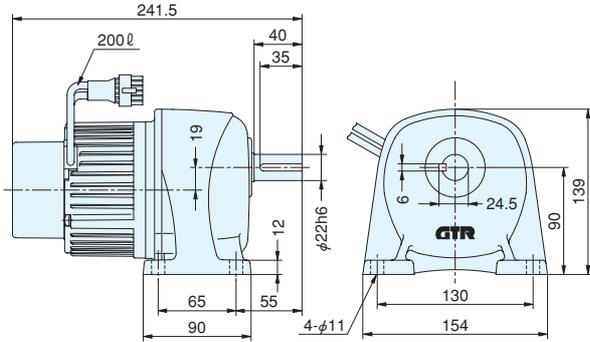
[概略質量 5kg]

**図G-40** VGFAQ-18-5~30-2001  
VGFAQ-18-5~30-2002  
CADデータ: XA201201



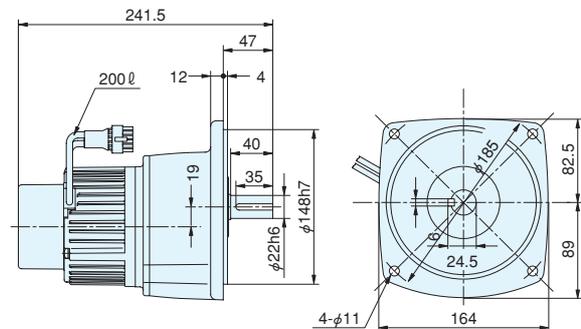
[概略質量 5kg]

**図G-38** VGLQ-22-40~100-2001  
VGLQ-22-40~100-2002  
CADデータ: XA201501



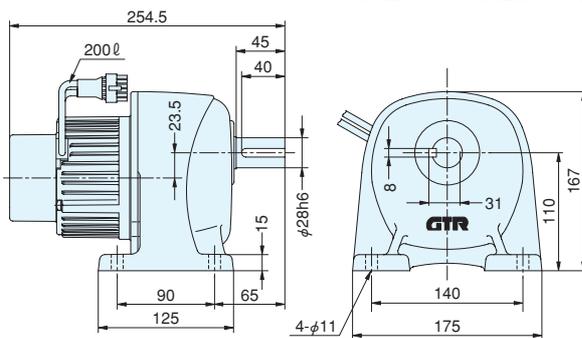
[概略質量 5.5kg]

**図G-41** VGFAQ-22-40~100-2001  
VGFAQ-22-40~100-2002  
CADデータ: XA201601



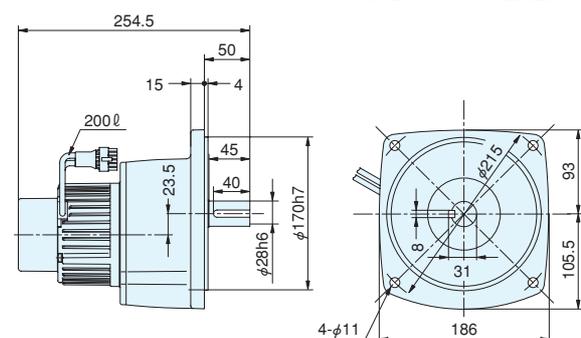
[概略質量 5.5kg]

**図G-39** VGLQ-28-120~200-2001  
VGLQ-28-120~200-2002  
CADデータ: XA201901



[概略質量 7.5kg]

**図G-42** VGFAQ-28-120~200-2001  
VGFAQ-28-120~200-2002  
CADデータ: XA202001



[概略質量 7.5kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

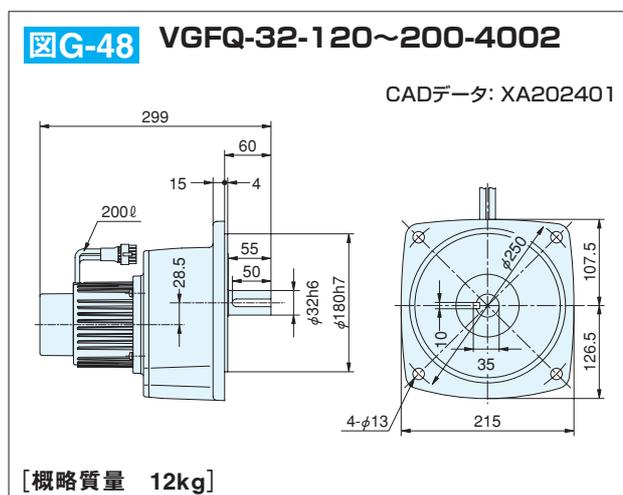
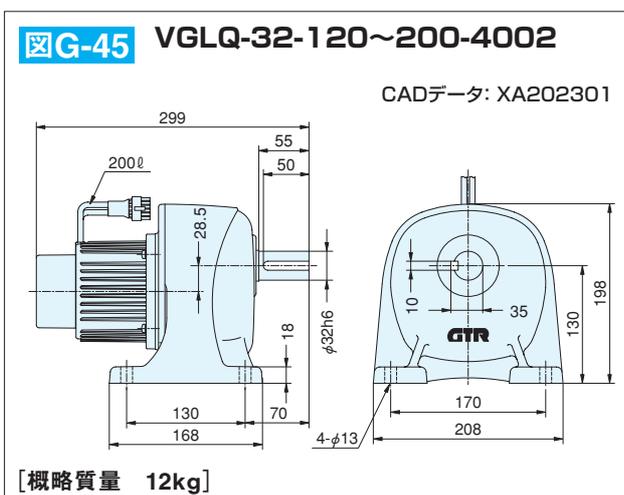
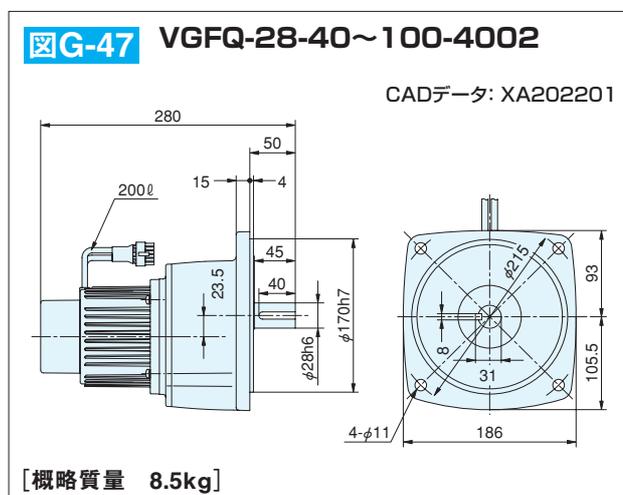
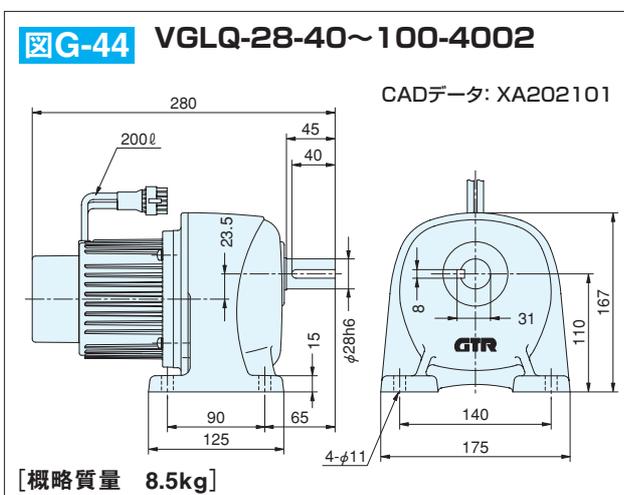
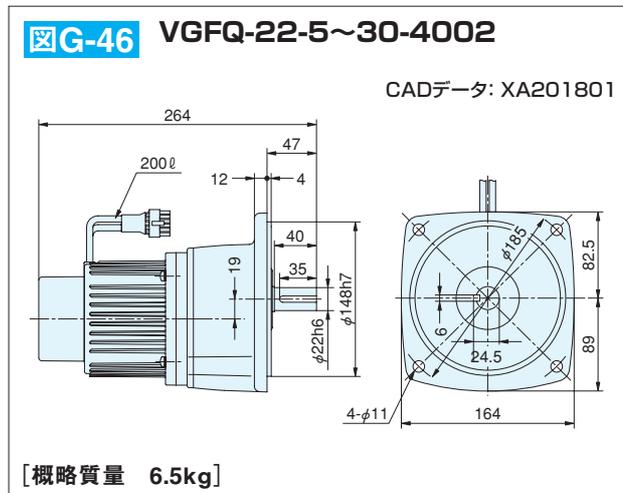
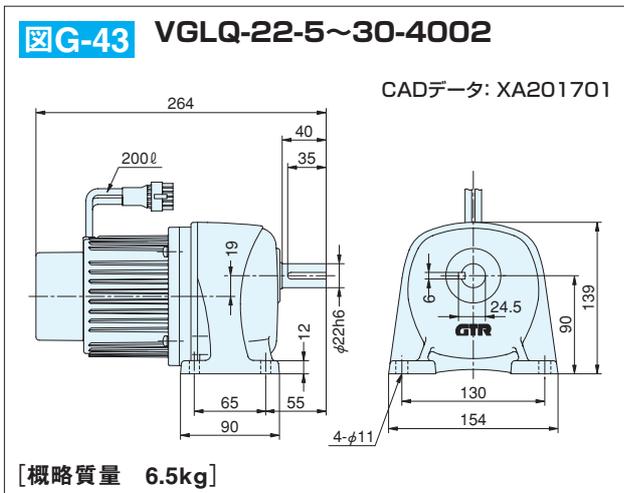
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 400W



性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 扇形ファン
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

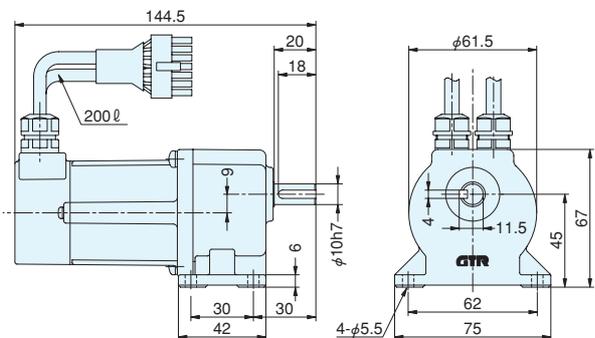
# VG (平行軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。 (注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

## 25W

**図G-49** VGLX-10-5~60-251  
VGL□-10-5~60-252

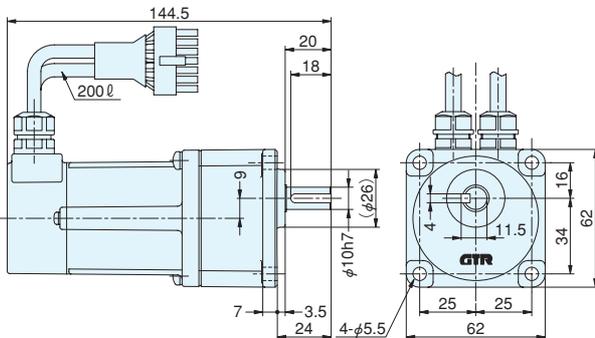
CADデータ: Xタイプ XA300101  
CADデータ: Aタイプ XA500101



[概略質量 0.9kg]

**図G-51** VGFX-10-5~60-251  
VGF□-10-5~60-252

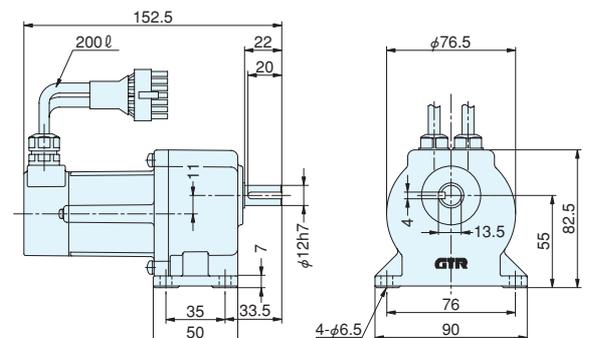
CADデータ: Xタイプ XA300201  
CADデータ: Aタイプ XA500201



[概略質量 0.9kg]

**図G-50** VGLX-12-80~200-251  
VGL□-12-80~200-252

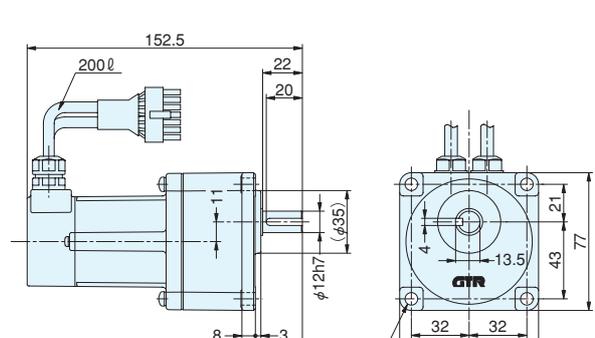
CADデータ: Xタイプ XA300301  
CADデータ: Aタイプ XA500301



[概略質量 1.2kg]

**図G-52** VGFX-12-80~200-251  
VGF□-12-80~200-252

CADデータ: Xタイプ XA300401  
CADデータ: Aタイプ XA500401

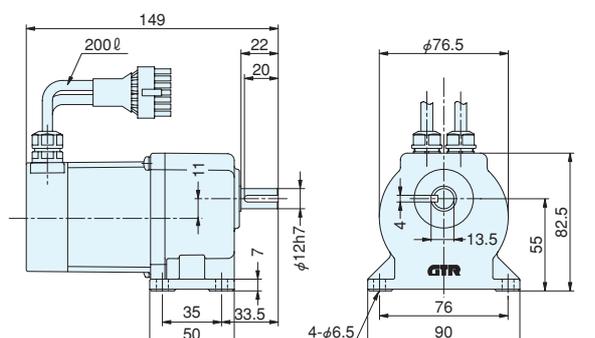


[概略質量 1.2kg]

## 50W

**図G-53** VGLX-12-5~60-501  
VGL□-12-5~60-502

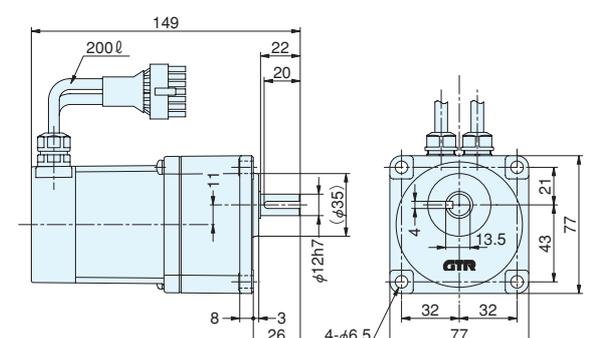
CADデータ: Xタイプ XA300501  
CADデータ: Aタイプ XA500501



[概略質量 1.3kg]

**図G-55** VGFX-12-5~60-501  
VGF□-12-5~60-502

CADデータ: Xタイプ XA300601  
CADデータ: Aタイプ XA500601



[概略質量 1.3kg]

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 制御ケッチ
- Sシリーズ
- Cシリーズ
- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ベリクファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

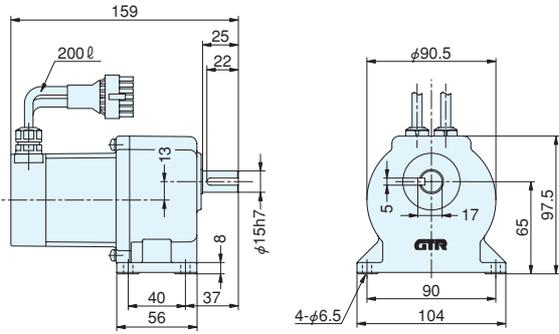
制御部仕様

技術資料

価格表

**図G-54** VGLX-15-80~200-501  
VGL□-15-80~200-502

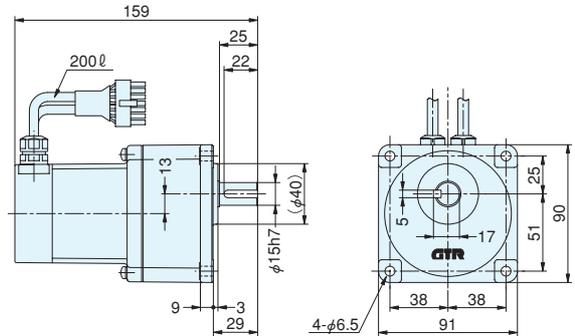
CADデータ: Xタイプ XA300701  
CADデータ: Aタイプ XA500701



[概略質量 1.7kg]

**図G-56** VGFX-15-80~200-501  
VGF□-15-80~200-502

CADデータ: Xタイプ XA300801  
CADデータ: Aタイプ XA500801

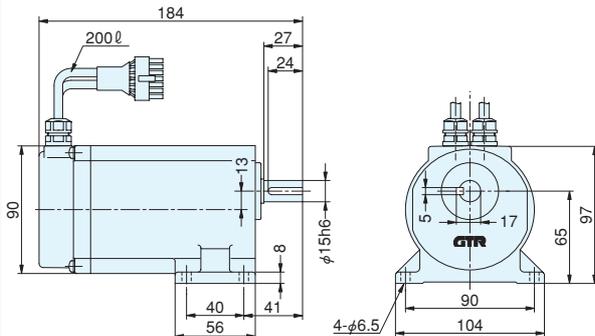


[概略質量 1.7kg]

## 100W

**図G-57** VGLX-15-5~60-1001  
VGL□-15-5~60-1002

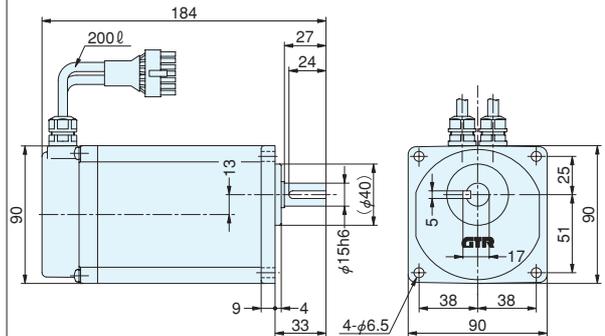
CADデータ: Xタイプ XA300901  
CADデータ: Aタイプ XA500901



[概略質量 2.6kg]

**図G-59** VGFX-15-5~60-1001  
VGF□-15-5~60-1002

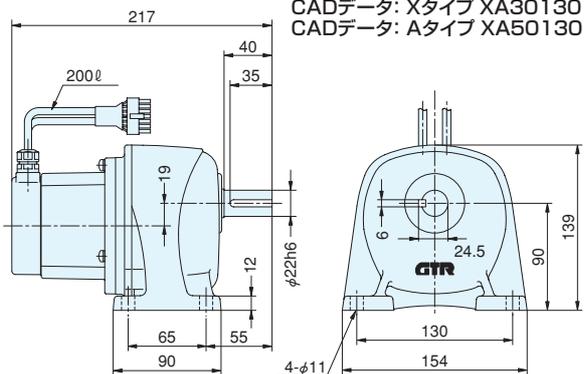
CADデータ: Xタイプ XA301001  
CADデータ: Aタイプ XA501001



[概略質量 2.6kg]

**図G-58** VGLX-22-80~200-1001  
VGL□-22-80~200-1002

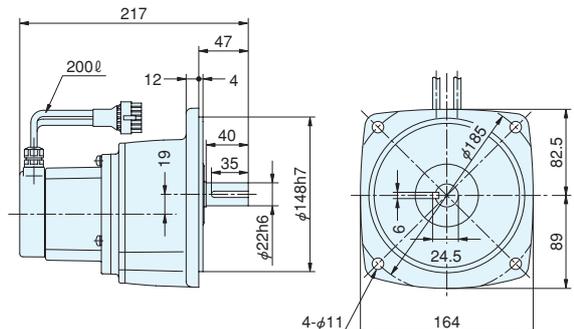
CADデータ: Xタイプ XA301301  
CADデータ: Aタイプ XA501301



[概略質量 4.5kg]

**図G-60** VGFX-22-80~200-1001  
VGF□-22-80~200-1002

CADデータ: Xタイプ XA301401  
CADデータ: Aタイプ XA501401



[概略質量 4.5kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

# VG (平行軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

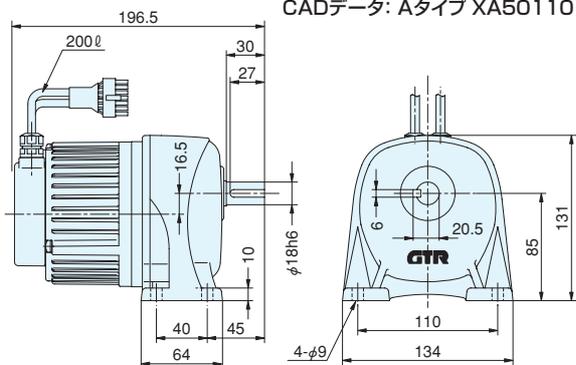
- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸**
- VFR 制御ユニット
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図**
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

## 200W

**図G-61** VGLX-18-5~30-2001  
VGL□-18-5~30-2002

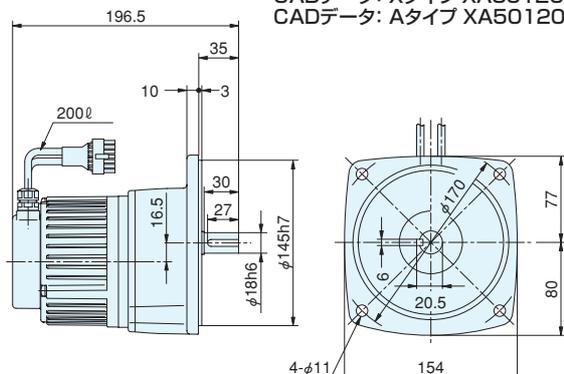
CADデータ: Xタイプ XA301101  
CADデータ: Aタイプ XA501101



[概略質量 4.5kg]

**図G-64** VGFX-18-5~30-2001  
VGF□-18-5~30-2002

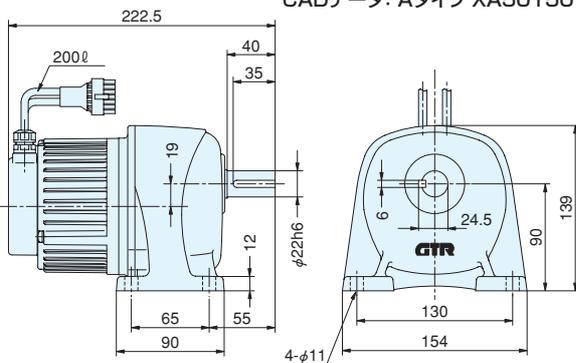
CADデータ: Xタイプ XA301201  
CADデータ: Aタイプ XA501201



[概略質量 4.5kg]

**図G-62** VGLX-22-40~100-2001  
VGL□-22-40~100-2002

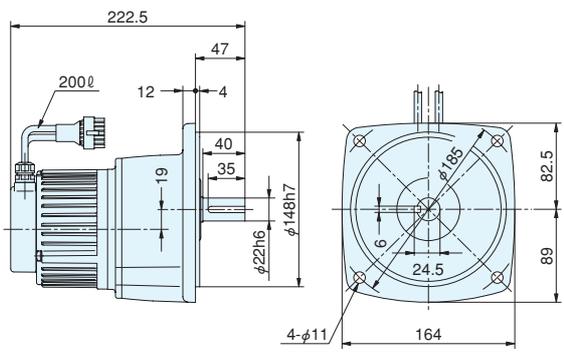
CADデータ: Xタイプ XA301501  
CADデータ: Aタイプ XA501501



[概略質量 5.5kg]

**図G-65** VGFX-22-40~100-2001  
VGF□-22-40~100-2002

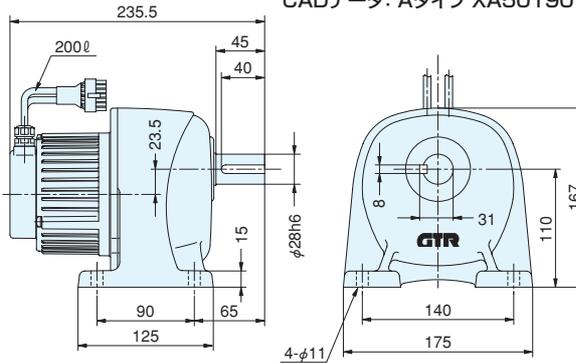
CADデータ: Xタイプ XA301601  
CADデータ: Aタイプ XA501601



[概略質量 5.5kg]

**図G-63** VGLX-28-120~200-2001  
VGL□-28-120~200-2002

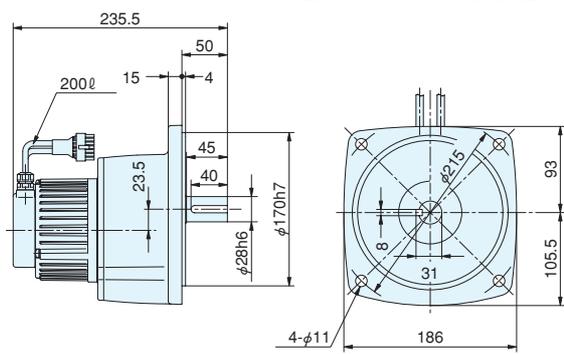
CADデータ: Xタイプ XA301901  
CADデータ: Aタイプ XA501901



[概略質量 7kg]

**図G-66** VGFX-28-120~200-2001  
VGF□-28-120~200-2002

CADデータ: Xタイプ XA302001  
CADデータ: Aタイプ XA502001



[概略質量 7kg]

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 歯付ファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

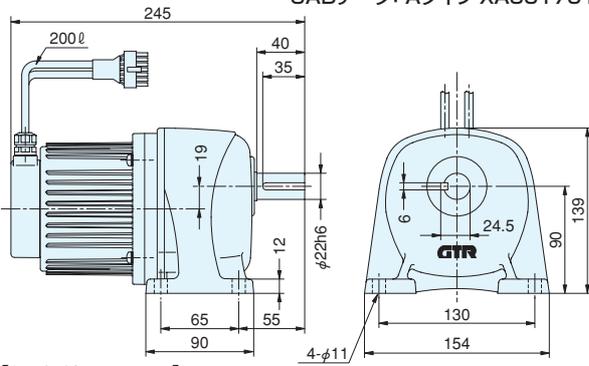
技術資料

価格表

# 400W

**図G-67 VGL□-22-5~30-4002**

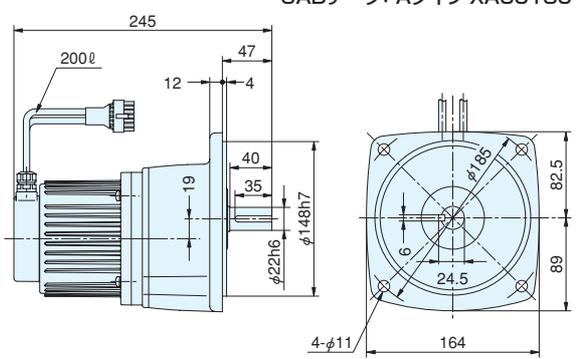
CADデータ: Xタイプ XA301701  
CADデータ: Aタイプ XA501701



[概略質量 6kg]

**図G-70 VGF□-22-5~30-4002**

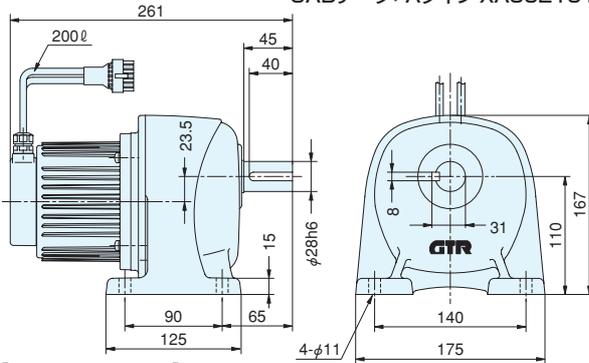
CADデータ: Xタイプ XA301801  
CADデータ: Aタイプ XA501801



[概略質量 6kg]

**図G-68 VGL□-28-40~100-4002**

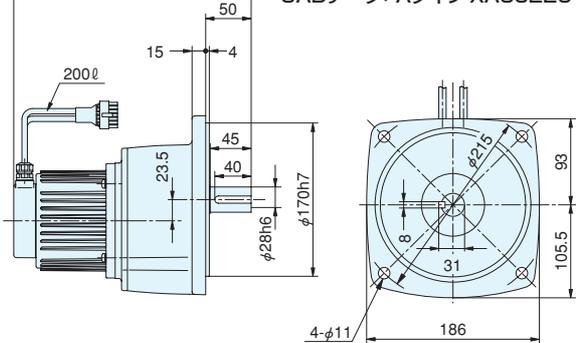
CADデータ: Xタイプ XA302101  
CADデータ: Aタイプ XA502101



[概略質量 8kg]

**図G-71 VGF□-28-40~100-4002**

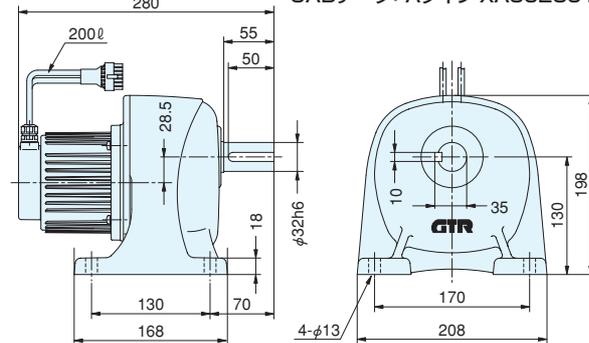
CADデータ: Xタイプ XA302201  
CADデータ: Aタイプ XA502201



[概略質量 8kg]

**図G-69 VGL□-32-120~200-4002**

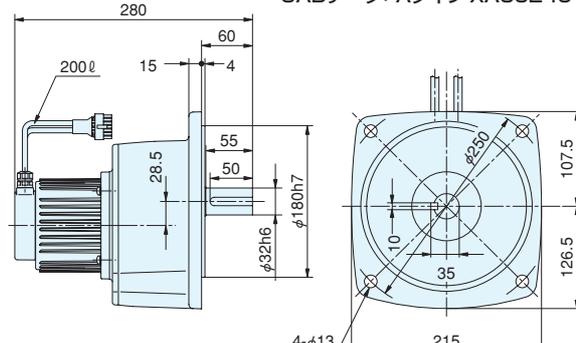
CADデータ: Xタイプ XA302301  
CADデータ: Aタイプ XA502301



[概略質量 11.5kg]

**図G-72 VGF□-32-120~200-4002**

CADデータ: Xタイプ XA302401  
CADデータ: Aタイプ XA502401



[概略質量 11.5kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

# VG (平行軸) Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

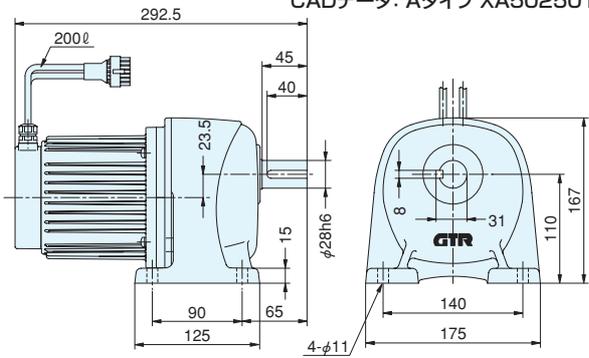
- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸**
- VFR 制御部付
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

## 750W

図G-73 VGL□-28-5~30-7502

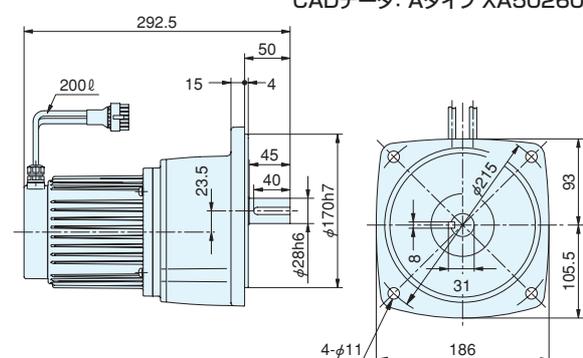
CADデータ: Xタイプ XA302501  
CADデータ: Aタイプ XA502501



[概略質量 11kg]

図G-76 VGF□-28-5~30-7502

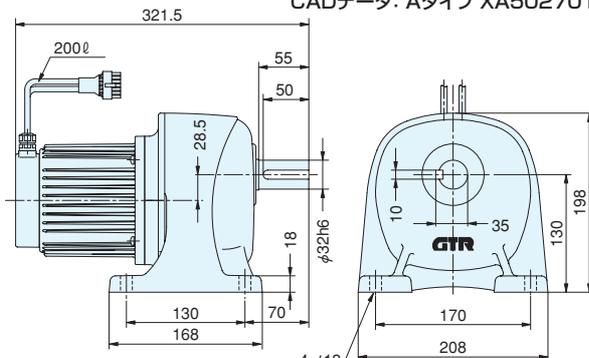
CADデータ: Xタイプ XA302601  
CADデータ: Aタイプ XA502601



[概略質量 11.5kg]

図G-74 VGL□-32-40~100-7502

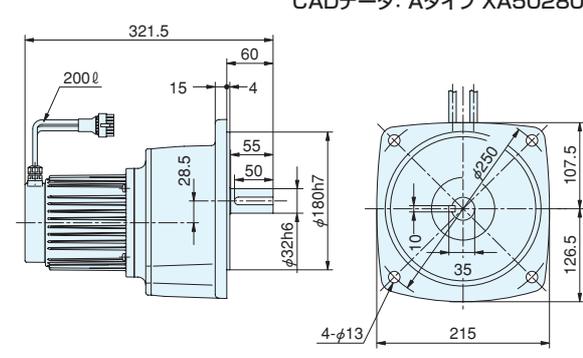
CADデータ: Xタイプ XA302701  
CADデータ: Aタイプ XA502701



[概略質量 14.5kg]

図G-77 VGF□-32-40~100-7502

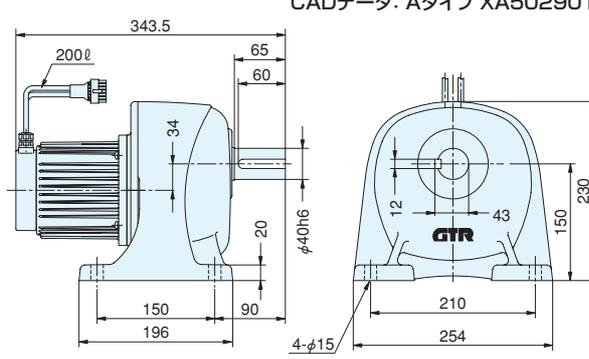
CADデータ: Xタイプ XA302801  
CADデータ: Aタイプ XA502801



[概略質量 15kg]

図G-75 VGL□-40-120~200-7502

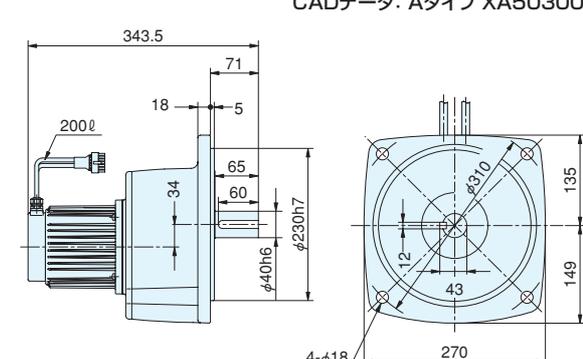
CADデータ: Xタイプ XA302901  
CADデータ: Aタイプ XA502901



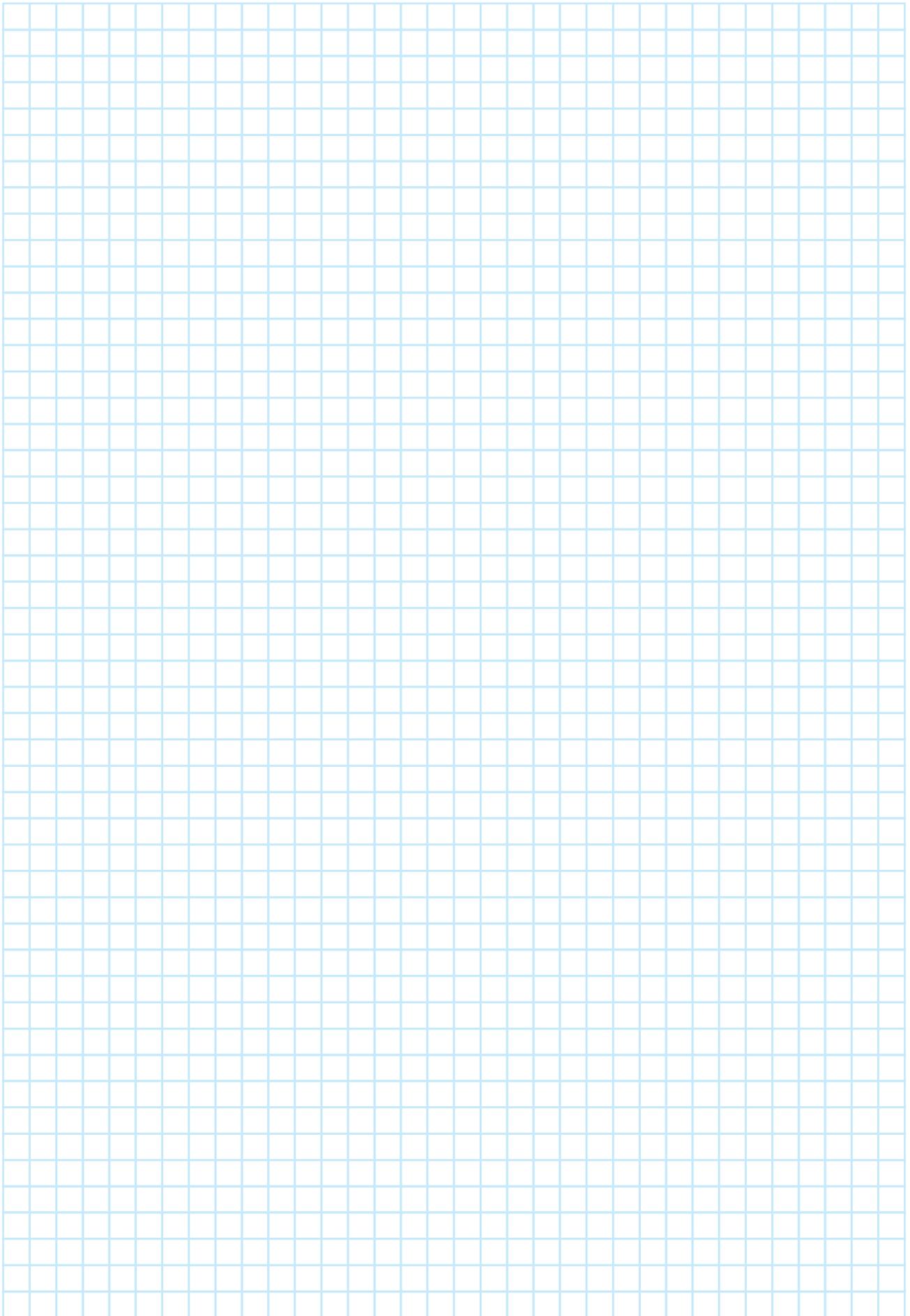
[概略質量 21kg]

図G-78 VGF□-40-120~200-7502

CADデータ: Xタイプ XA303001  
CADデータ: Aタイプ XA503001



[概略質量 22.5kg]



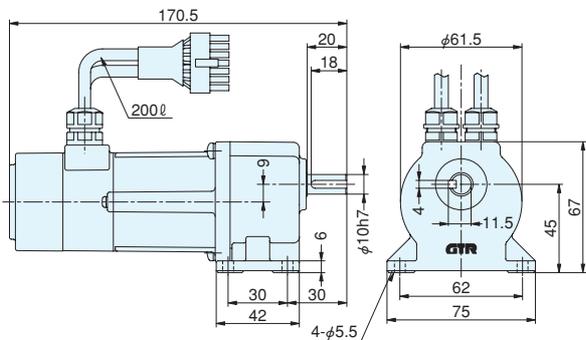
# Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付) VG (平行軸) Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。 注)カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

## 25W

**図G-79** VGLY-10-5~60-251  
VGL□-10-5~60-252

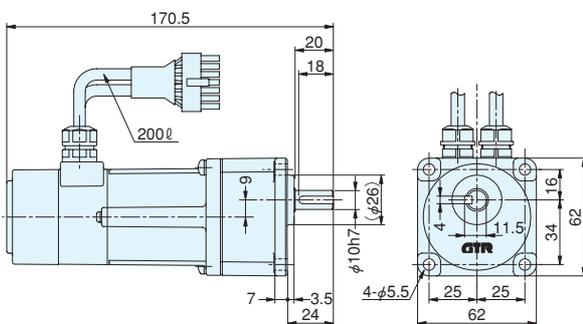
CADデータ: Yタイプ XA400101  
CADデータ: Bタイプ XA600101



[概略質量 1.2kg]

**図G-81** VGFY-10-5~60-251  
VGF□-10-5~60-252

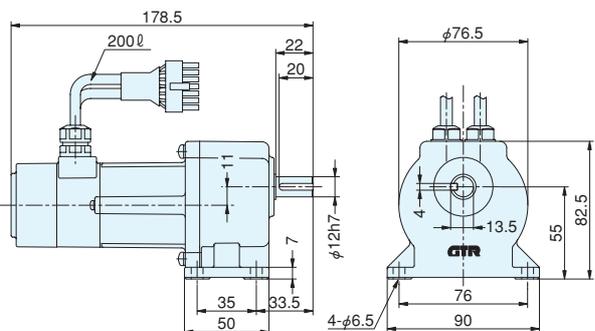
CADデータ: Yタイプ XA400201  
CADデータ: Bタイプ XA600201



[概略質量 1.2kg]

**図G-80** VGLY-12-80~200-251  
VGL□-12-80~200-252

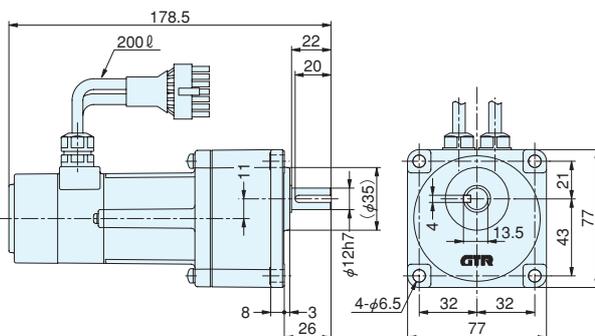
CADデータ: Yタイプ XA400301  
CADデータ: Bタイプ XA600301



[概略質量 1.5kg]

**図G-82** VGFY-12-80~200-251  
VGF□-12-80~200-252

CADデータ: Yタイプ XA400401  
CADデータ: Bタイプ XA600401

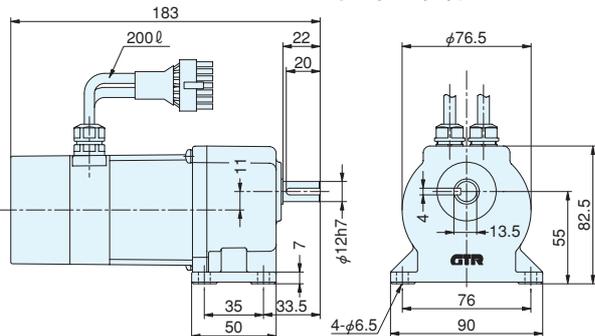


[概略質量 1.5kg]

## 50W

**図G-83** VGLY-12-5~60-501  
VGL□-12-5~60-502

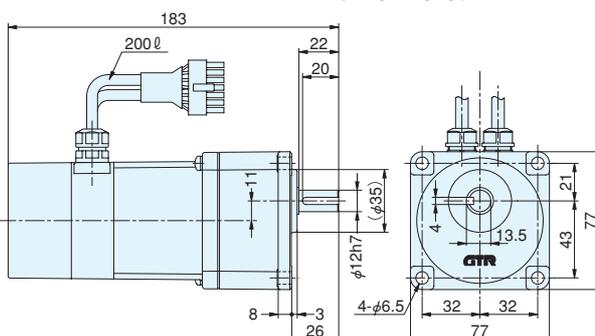
CADデータ: Yタイプ XA400501  
CADデータ: Bタイプ XA600501



[概略質量 1.7kg]

**図G-85** VGFY-12-5~60-501  
VGF□-12-5~60-502

CADデータ: Yタイプ XA400601  
CADデータ: Bタイプ XA600601



[概略質量 1.7kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ケーブル

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

注) カッコ寸法は黒皮になっていますので相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ギョウカク

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

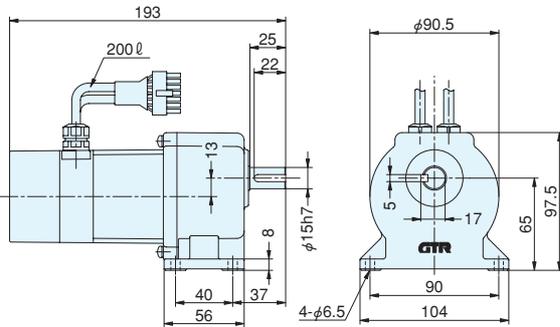
制御部仕様

技術資料

価格表

**図G-84** VGLY-15-80~200-501  
VGL□-15-80~200-502

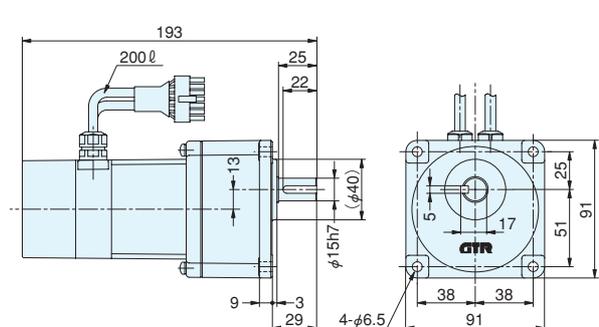
CADデータ: Yタイプ XA400701  
CADデータ: Bタイプ XA600701



[概略質量 2kg]

**図G-86** VGFY-15-80~200-501  
VGF□-15-80~200-502

CADデータ: Yタイプ XA400801  
CADデータ: Bタイプ XA600801

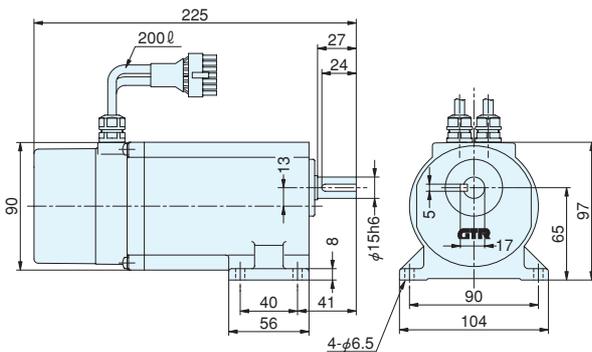


[概略質量 2kg]

# 100W

**図G-87** VGLY-15-5~60-1001  
VGL□-15-5~60-1002

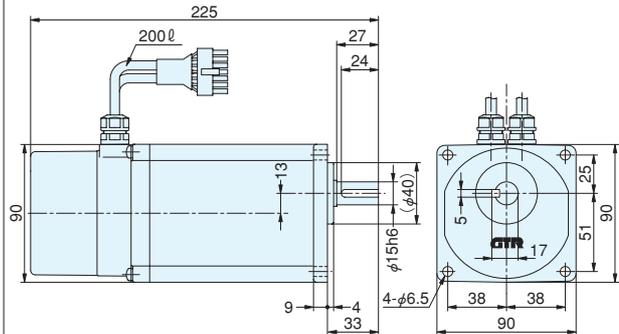
CADデータ: Yタイプ XA400901  
CADデータ: Bタイプ XA600901



[概略質量 3.1kg]

**図G-89** VGFY-15-5~60-1001  
VGF□-15-5~60-1002

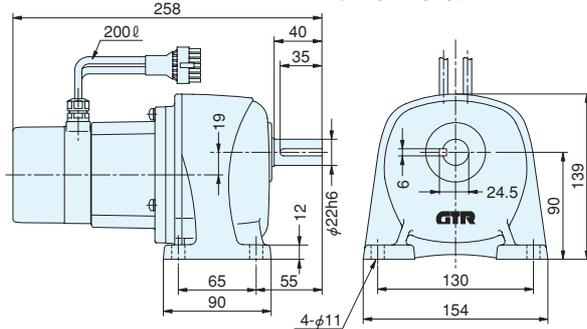
CADデータ: Yタイプ XA401001  
CADデータ: Bタイプ XA601001



[概略質量 3.1kg]

**図G-88** VGLY-22-80~200-1001  
VGL□-22-80~200-1002

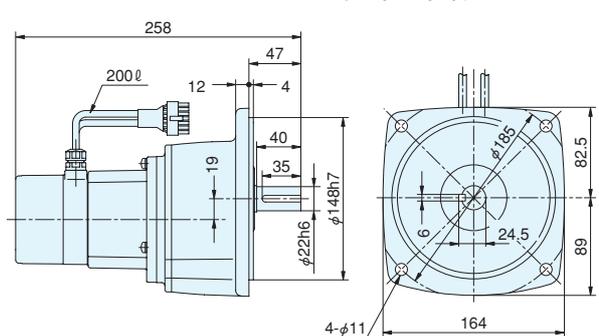
CADデータ: Yタイプ XA401301  
CADデータ: Bタイプ XA601301



[概略質量 5kg]

**図G-90** VGFY-22-80~200-1001  
VGF□-22-80~200-1002

CADデータ: Yタイプ XA401401  
CADデータ: Bタイプ XA601401



[概略質量 5kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

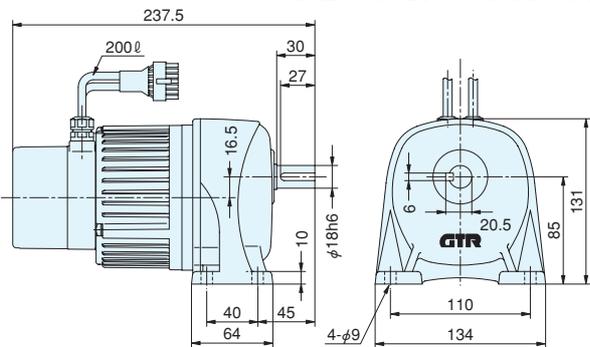
# Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付) VG(平行軸) Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

## 200W

**図G-91** VGLY-18-5~30-2001  
VGL□-18-5~30-2002

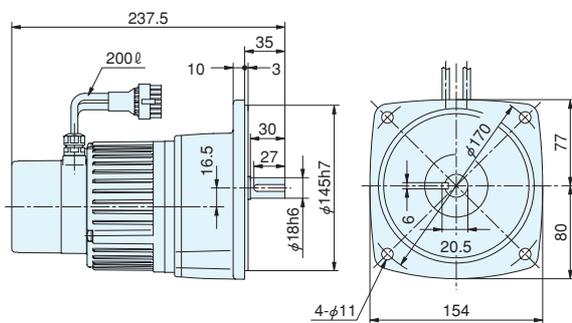
CADデータ: Yタイプ XA401101  
CADデータ: Bタイプ XA601101



[概略質量 5kg]

**図G-94** VGFY-18-5~30-2001  
VGF□-18-5~30-2002

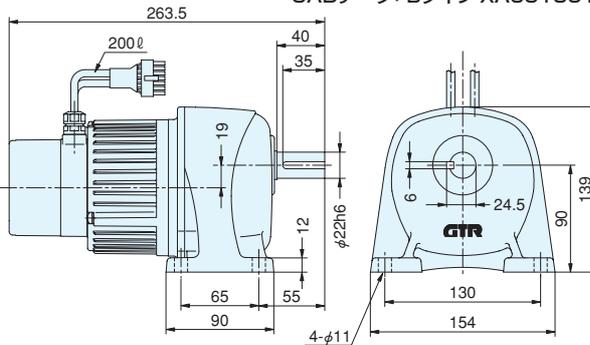
CADデータ: Yタイプ XA401201  
CADデータ: Bタイプ XA601201



[概略質量 5kg]

**図G-92** VGLY-22-40~100-2001  
VGL□-22-40~100-2002

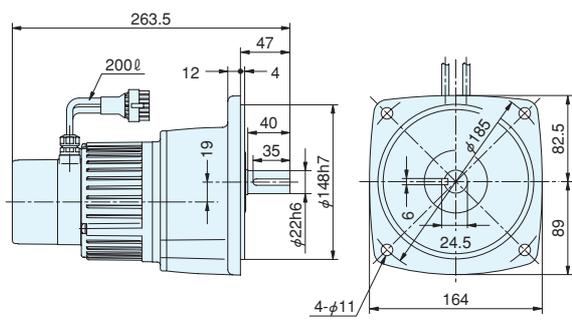
CADデータ: Yタイプ XA401501  
CADデータ: Bタイプ XA601501



[概略質量 6kg]

**図G-95** VGFY-22-40~100-2001  
VGF□-22-40~100-2002

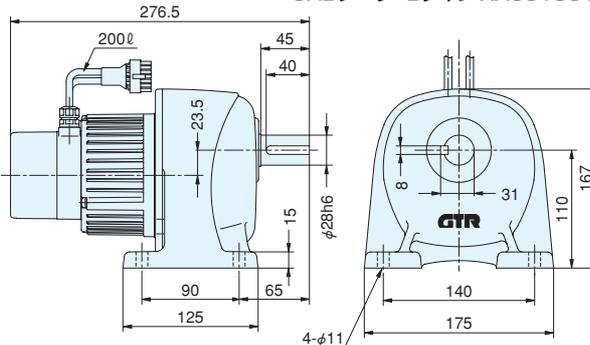
CADデータ: Yタイプ XA401601  
CADデータ: Bタイプ XA601601



[概略質量 6kg]

**図G-93** VGLY-28-120~200-2001  
VGL□-28-120~200-2002

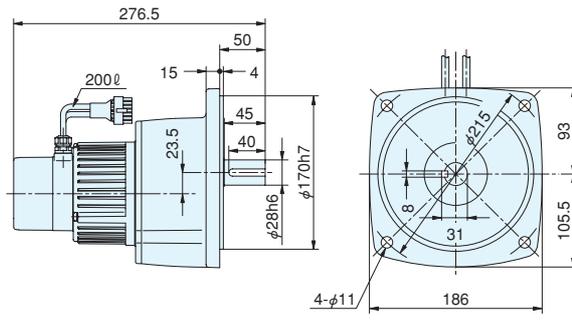
CADデータ: Yタイプ XA401901  
CADデータ: Bタイプ XA601901



[概略質量 7.5kg]

**図G-96** VGFY-28-120~200-2001  
VGF□-28-120~200-2002

CADデータ: Yタイプ XA402001  
CADデータ: Bタイプ XA602001



[概略質量 7.5kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

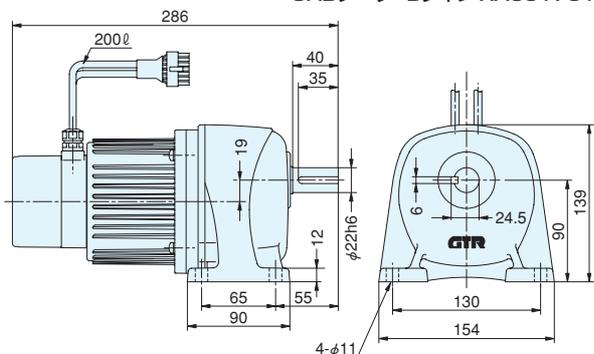
技術資料

価格表

# 400W

**図G-97 VGL□-22-5~30-4002**

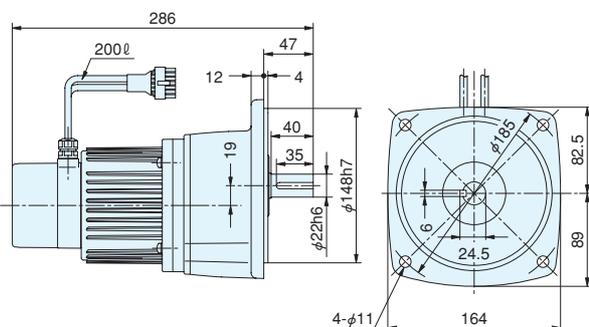
CADデータ: Yタイプ XA401701  
CADデータ: Bタイプ XA601701



[概略質量 6.5kg]

**図G-100 VGF□-22-5~30-4002**

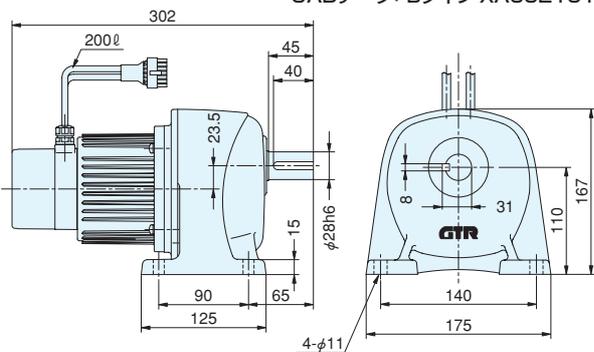
CADデータ: Yタイプ XA401801  
CADデータ: Bタイプ XA601801



[概略質量 6.5kg]

**図G-98 VGL□-28-40~100-4002**

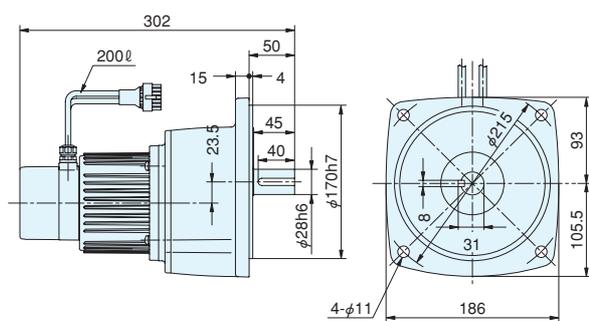
CADデータ: Yタイプ XA402101  
CADデータ: Bタイプ XA602101



[概略質量 8.5kg]

**図G-101 VGF□-28-40~100-4002**

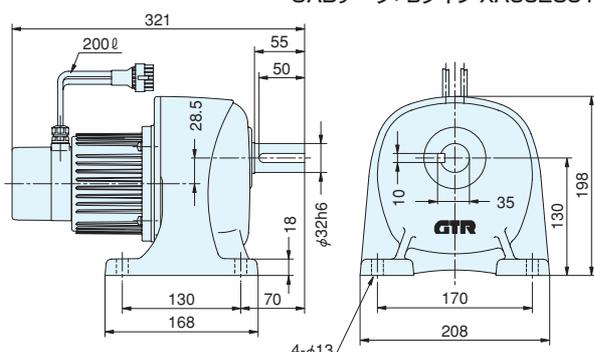
CADデータ: Yタイプ XA402201  
CADデータ: Bタイプ XA602201



[概略質量 8.5kg]

**図G-99 VGL□-32-120~200-4002**

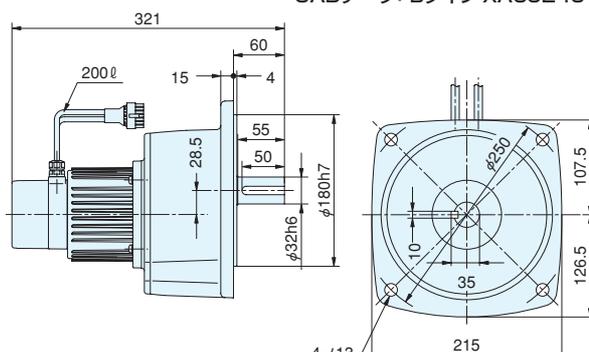
CADデータ: Yタイプ XA402301  
CADデータ: Bタイプ XA602301



[概略質量 12kg]

**図G-102 VGF□-32-120~200-4002**

CADデータ: Yタイプ XA402401  
CADデータ: Bタイプ XA602401



[概略質量 12kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

扇形ギア

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

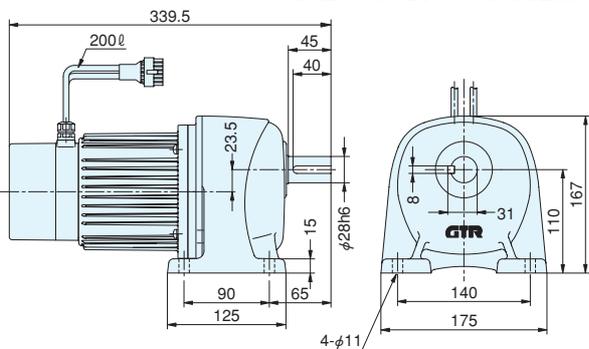
# Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付) VG(平行軸) Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

Vシリーズ ※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

## 750W

図G-103 VGL□-28-5~30-7502

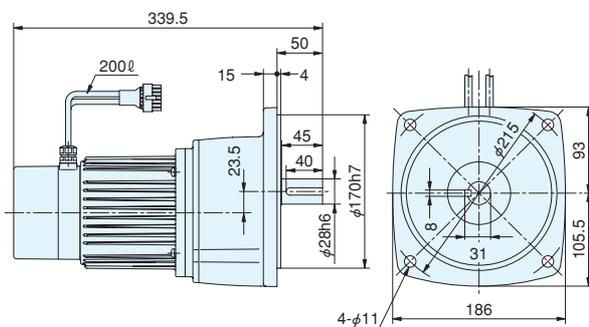
CADデータ: Yタイプ XA402501  
CADデータ: Bタイプ XA602501



[概略質量 12.5kg]

図G-106 VGF□-28-5~30-7502

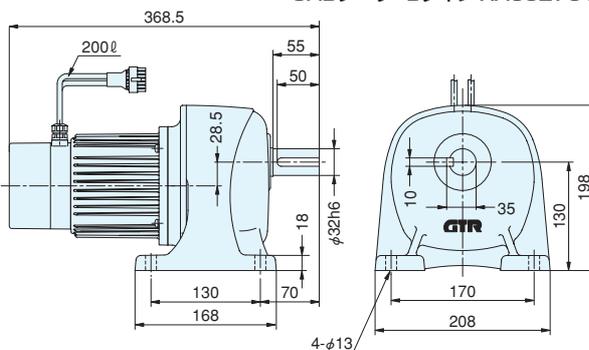
CADデータ: Yタイプ XA402601  
CADデータ: Bタイプ XA602601



[概略質量 13kg]

図G-104 VGL□-32-40~100-7502

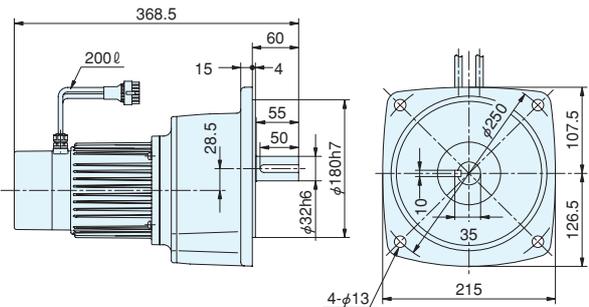
CADデータ: Yタイプ XA402701  
CADデータ: Bタイプ XA602701



[概略質量 16kg]

図G-107 VGF□-32-40~100-7502

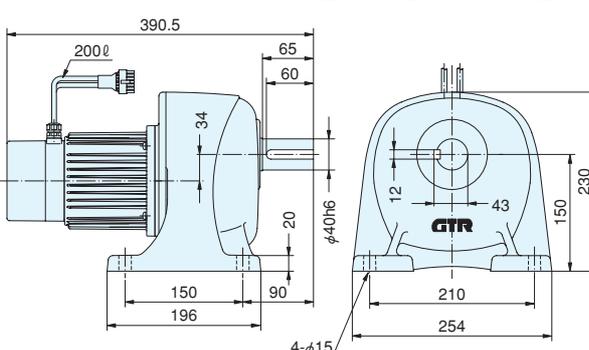
CADデータ: Yタイプ XA402801  
CADデータ: Bタイプ XA602801



[概略質量 16.5kg]

図G-105 VGL□-40-120~200-7502

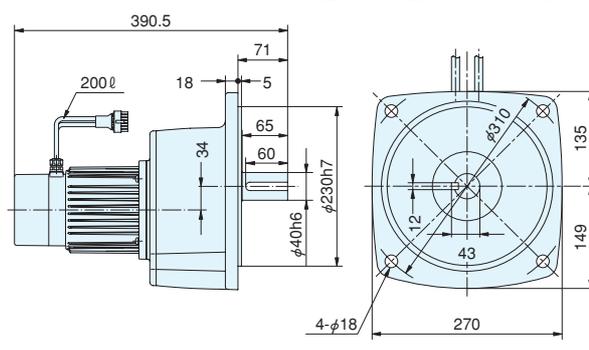
CADデータ: Yタイプ XA402901  
CADデータ: Bタイプ XA602901



[概略質量 22.5kg]

図G-108 VGF□-40-120~200-7502

CADデータ: Yタイプ XA403001  
CADデータ: Bタイプ XA603001



[概略質量 24kg]

性能表  
P.V66~

価格表  
P.P6~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.V95~、P.T15~



# VR減速機

Aタイプ(位置サーボタイプ)

Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

●機種・型式記号	V2
●標準機種構成表	V3
●性能表・寸法図(VFS 中空軸)	V9
●性能表・寸法図(VFF 中実軸)	V31
●性能表・寸法図(VH 直交軸)	V51
●性能表・寸法図(VG 平行軸)	V65
●性能表・寸法図(VFR 低バックラッシュタイプ)	V91
●オプション(Vシリーズ)	V95

## 【注意事項】

- 1.モータタイプA・Bにはティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)
- 2.P.T67～T72のご使用上の注意は必ずお読みください。

# V

シリーズ

## VFR

低バックラッシュタイプ・  
中空軸

# VFR (低バックラッシュタイプ・中空軸)

## Vシリーズ

### 性能表

モータ容量 (最高回転速度)	枠番	減速比 (実減速比)	出力軸回転速度 (rpm)	出力軸許容トルク ※1		許容慣性モーメントJ ( $\times 10^{-4} \text{kg}\cdot\text{m}^2$ ) (モータ軸換算値)
				(N·m)	(kgf·m)	
80W (2500rpm)	25	1/30	0.3~83	6.37 [4.60]	0.65 [0.47]	1.25
		1/60	0.2~41	11.7 [9.70]	1.2 [0.99]	
		1/90	0.1~28	18.6 [13.7]	1.9 [1.4]	
		1/180	0.06~13.9	37.2 [27.4]	3.8 [2.8]	
300W (2500rpm)	35	1/30	0.3~83	24.5 [18.6]	2.5 [1.9]	10
		1/60	0.2~41	47.0 [35.2]	4.8 [3.6]	
		1/90	0.1~28	70.5 [52.9]	7.2 [5.4]	
		1/180	0.06~13.9	137 [98]	14 [10]	

注) 80W・300Wともギア部バックラッシュは±5分です。

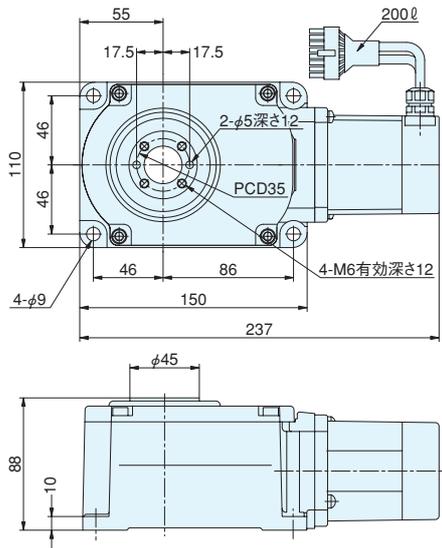
※1) 短時間定格時(時間稼働率ED50%以下、最大10分)の値。[ ]内は連続時間定格値。なお、昇降用途については連続時間定格内でお使いください。

※2) 実機上での許容O.H.L.については、A寸法と共にカタログP.T31をご参照ください。

### 寸法図 80W

図VR-1 VFRA-25-30~180-802

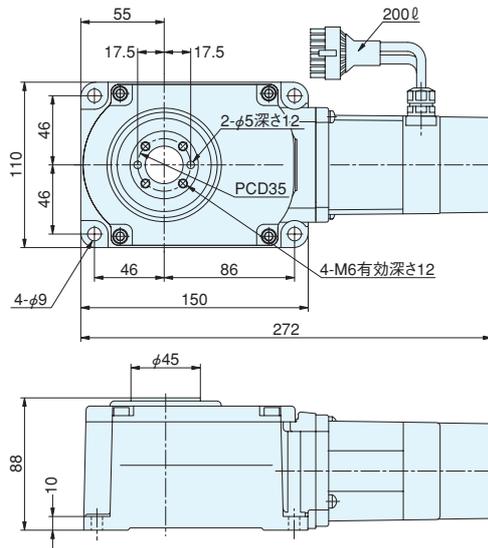
CADデータ: XF100101



[概略質量 4.5kg]

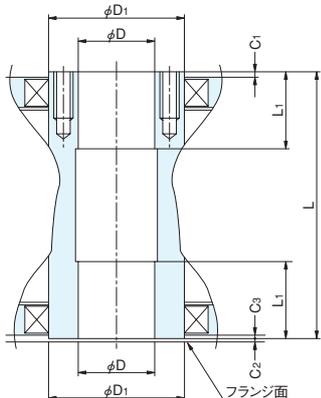
図VR-2 VFRB-25-30~180-802

CADデータ: XF200101



[概略質量 5kg]

### 標準仕様出力軸詳細寸法図



枠番	D (H7)	D1	L	L1	C1	C2	C3
25	25	45	87	25	2	1	1.5
35	35	65	119	35	2.5	6	1.5

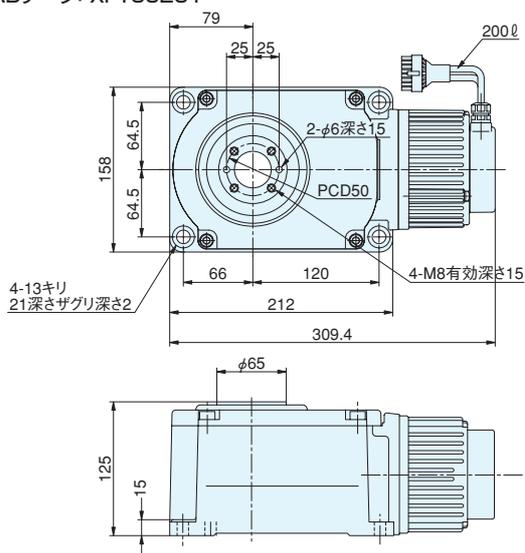
■出力軸の詳細についてはお問い合わせください。

	許容スラスト荷重		出力軸O.H.L. ※2			外形寸法図の頁・図番・概略質量	
	(N)	(kgf)	許容値(N)	許容値(kgf)	A寸法(mm)	Aタイプ	Bタイプ
	600	62	1960	200	74	P.V92 図VR-1 4.5kg	P.V92 図VR-2 5kg
	690	71	2540	260			
	980	100	2740	280	103	P.V93 図VR-3 11.5kg	P.93 図VR-4 12kg
			3130	320			
			3330	340			
			3570	365			

## 300W

### 図VR-4 VFRA-35-30~180-3002

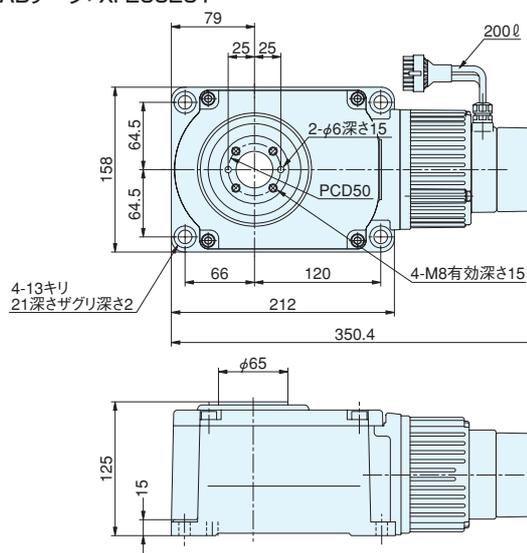
CADデータ: XF100201



[概略質量 11.5kg]

### 図VR-5 VFRB-35-30~180-3002

CADデータ: XF200201



[概略質量 12kg]

価格表  
P.P8

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.T15~





# オプション

- 機種・型式記号 ..... V2
- 標準機種構成表 ..... V3
- 性能表・寸法図 (VFS 中空軸) ..... V9
- 性能表・寸法図 (VFF 中実軸) ..... V31
- 性能表・寸法図 (VH 直交軸) ..... V51
- 性能表・寸法図 (VG 平行軸) ..... V65
- 性能表・寸法図 (VFR 低バックラッシタイプ) ..... V91
- オプション (Vシリーズ) ..... V95

**V**  
シリーズ

**VFS**  
(中空軸)

**VFF**  
(中実軸)

**VH**  
(直交軸)

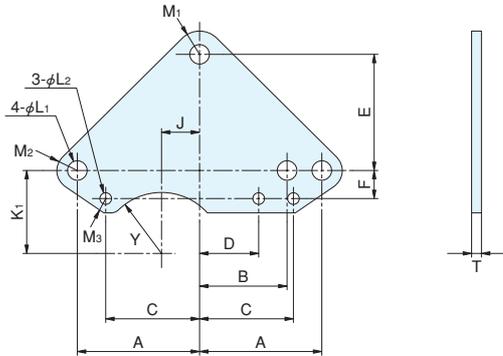
**VG**  
(平行軸)

# オプション (Vシリーズ)

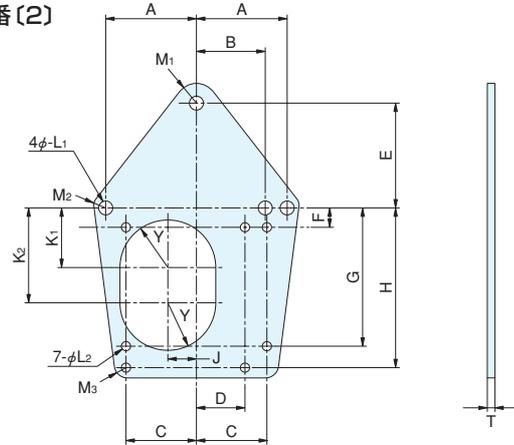
## VFS (中空軸) オプション

### トルクアーム寸法図

図番(1)



図番(2)



品番	枠番	図番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Y	T
TA-20V	20	1	55	39	42	26	52	13	—	—	17	38	—	φ 9	φ 5.5	R11	R 9	R 6	R28	4.5
TA-25V	25	1	63	47	47	31	61	16	—	—	19	44	—	φ11	φ 6.5	R15	R10.5	R 7	R34	4.5
TA-30V	30	1	70	52	53	35	70	17	—	—	20	50	—	φ11	φ 9	R15	R12	R 9	R39	6
TA-35V	35	2	82	62	64	44	94	18	126	146	26	56	88	φ13	φ 9	R18	R12	R10	R43.5	6
TA-45V	45	2	102	72	80	50	110	22	152	182	32	70	104	φ15	φ11	R20	R15	R11	R51	9

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
制御部仕様

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

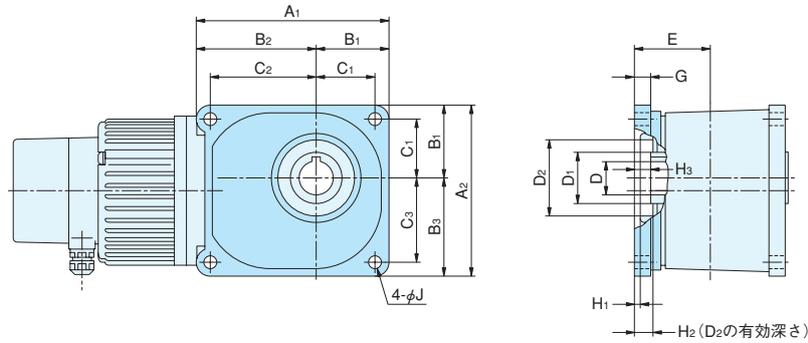
制御部仕様

技術資料

価格表

## VFS (中空軸) オプション

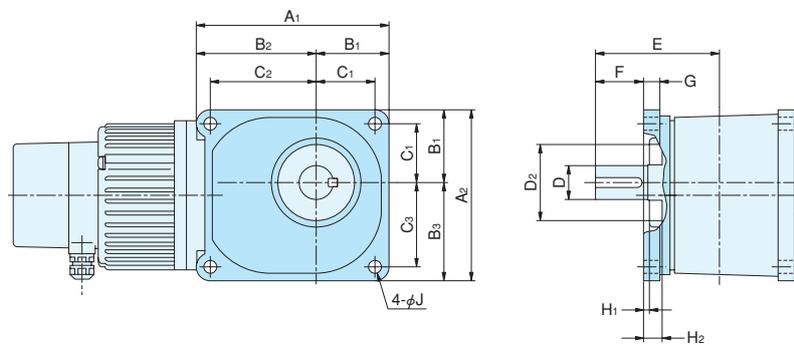
Rフランジ取付寸法図



品番	枠番	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	E	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	D <sub>2</sub> (H8)	出力軸		
																D <sub>1</sub>	D(H8)	J
RF-20V	20	128	112	47	81	65	38	72	56	51	10	1	13	12	φ46	φ29	φ20	φ 8.5
RF-25V	25	147	131	54.5	92.5	76.5	44	82	66	59	12	6	12	11	φ58	φ39	φ25	φ11
RF-30V	30	164	146	62	102	84	50	90	72	65	14	5	15	14	φ65	φ44	φ30	φ11
RF-35V	35	188	168	68	120	100	56	108	88	70	16	3	18	17	φ72	φ49	φ35	φ13
RF-45V	45	234	204	85	149	119	70	134	104	80	18	3	22	21	φ85	φ64	φ45	φ15

## VFF (中実軸) オプション

Rフランジ取付寸法図

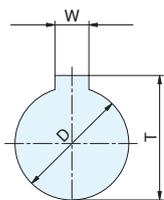


品番	枠番	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	E	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	D <sub>2</sub> (H8)	出力軸		
															F	D(h6)	G
RF-20V	18	128	112	47	81	65	38	72	56	82	10	1	13	φ46	31	φ18	φ 8.5
RF-25V	22	147	131	54.5	92.5	76.5	44	82	66	95	12	6	12	φ58	36	φ22	φ11
RF-30V	28	164	146	62	102	84	50	90	72	107	14	5	15	φ65	42	φ28	φ11
RF-35V	32	188	168	68	120	100	56	108	88	124	16	3	18	φ72	54	φ32	φ13
RF-45V	40	234	204	85	149	119	70	134	104	144	18	3	22	φ85	64	φ40	φ15

# オプション (Vシリーズ)

## VFSタイプ (中空軸) ・出力軸特注仕様

### ● 枠番別、出力軸穴対応表



枠番	D	W	T
20	φ17H <sub>8</sub>	5	19.3
25	φ20H <sub>8</sub>	6	22.8
30	φ20H <sub>8</sub>	6	22.8
	φ25H <sub>8</sub>	8	28.3
35	φ25H <sub>8</sub>	8	28.3
	φ30H <sub>8</sub>	8	33.3
45	φ30H <sub>8</sub>	8	33.3
	φ35H <sub>8</sub>	10	38.3
	φ40H <sub>8</sub>	12	43.3

※上記穴径採用の場合は挿入する軸強度の検討が必要となります。

又、出力軸の詳細はお問い合わせください。

※納期、価格についてはその旨お問い合わせください。

## 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。

軸径 (枠番)	サイズ×ピッチ×有効深さ	VFF (中実軸)			VH (直交軸)			VG (平行軸)
		L軸	R軸	T軸	L軸	R軸	T軸	
10	M 3×P0.5×8ℓ	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	○
12・15	M 5×P0.8×12ℓ	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	○
18	M 6×1.0×15ℓ	△	△	△	○	○	△	○
22・28	M 8×1.25×20ℓ	△	△	△	△	△	△	○
32・40	M10×1.5×25ℓ	△	△	△	△	△	△	○

注1) 表内の「○」は標準在庫です。又「△」は手番が正味10日ほど必要となります。

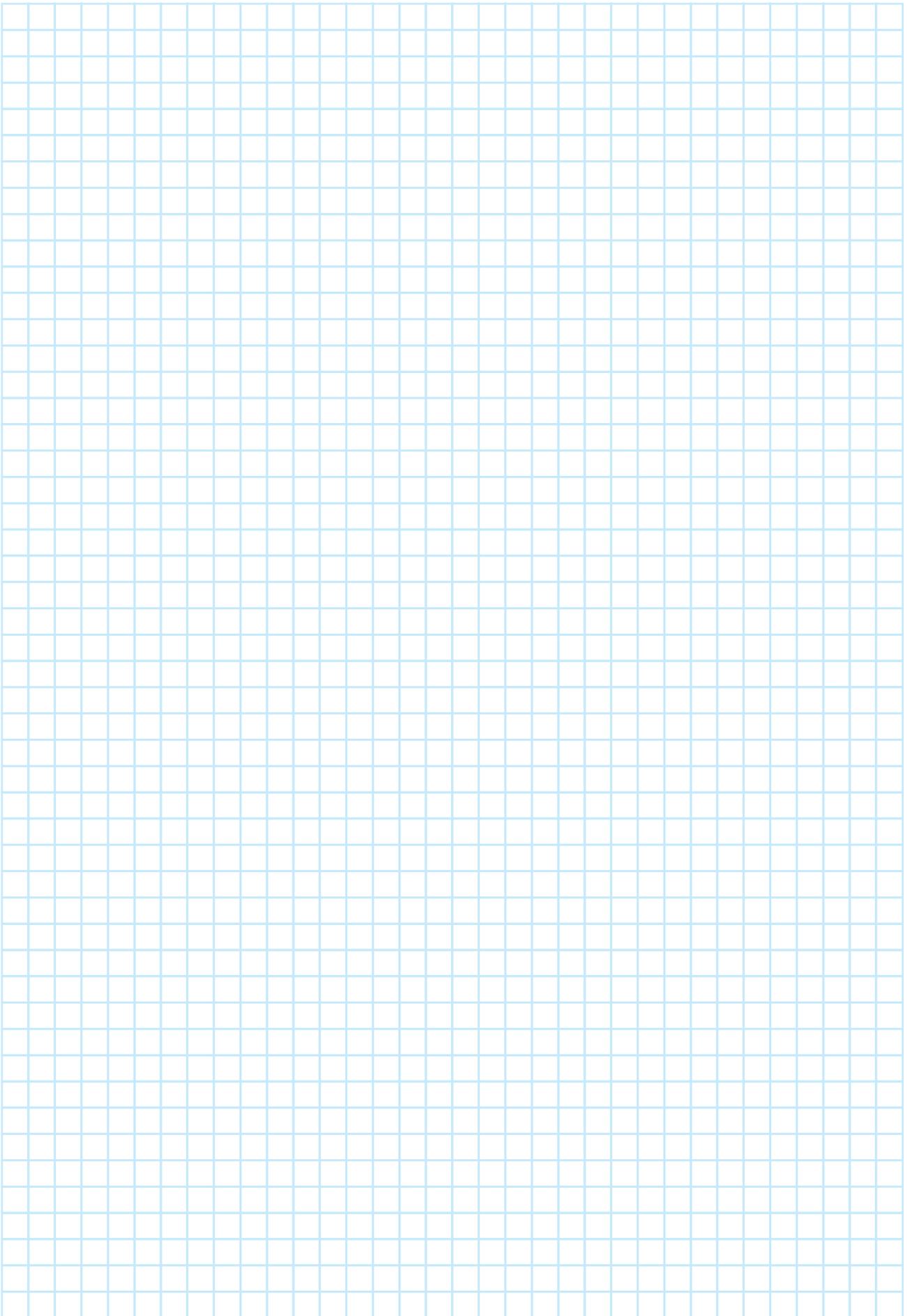
標準外寸法については納期が必要ですので、お問い合わせください。

## その他特注仕様

①リード線取り出し方向の変更

②高減速比仕様製品

※上記以外の標準仕様以外のご用命も承りますのでお気軽にお申し付けください。





# 電動スライドベース

- Pタイプ(可変速タイプ)
- Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)
- Xタイプ(速度サーボタイプ)
- Yタイプ(速度サーボタイプ・ブレーキ付)
- Aタイプ(位置サーボタイプ)
- Bタイプ(位置サーボタイプ・ブレーキ付)

# S

シリーズ

●機種・型式記号	S2
●標準機種構成表	S3
●性能表	S6
●寸法図	S10
●オプション(Sシリーズ・Cシリーズ共通)	S29

## 【注意事項】

1. Xタイプは停止時および電源OFF時に保持力はありません。また、Aタイプは電源OFF時に保持力はありません。
2. ストローク1000mmの場合、最高速度の制限がありますのでP.T72をご参照ください。
3. 可変速タイプ(P・Q)は下降時にモータ制動力がありませんので、下降運転には使用しないでください。
4. 運転中、ワークベース・送りネジには絶対に触れないでください。挟まれ、巻きこまれの原因になります。
5. モータタイプA・Bにはティーチングペンダントが必要です。(制御部オプションP.T15参照)
6. P.T67～T72のご使用上の注意は必ずお読みください。

# Sシリーズ (電動スライドベース)

## 機種・型式記号

Sシリーズ(電動スライドベース)は下記の記号によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの型式記号にてご指示ください。



電圧

- 1: 単相100V
- 2: 単相200V

容量

- 20: 20W
- 40: 40W
- 80: 80W
- 150: 150W

ストローク

- 5: 50mm
- 10: 100mm
- 15: 150mm
- 30: 300mm
- 45: 450mm
- 60: 600mm
- 80: 800mm
- 100: 1000mm

注) ストローク1000mmを選定の場合の注意事項はP.T72をご参照ください。

最高速度記号

VL  
LL  
L  
M  
H

最高速度はモータ容量によって異なりますので機種構成表もしくは性能表にてご確認下さい。

最大幅

- 04: 43mm
- 05: 51mm
- 07: 70mm
- 10: 106mm
- 13: 129mm
- 17: 170mm

モータタイプ区分

- P: 可変速タイプ
- Q: 可変速タイプ・ブレーキ付
- X: 速度サーボタイプ
- Y: 速度サーボタイプ・ブレーキ付
- A: 位置サーボタイプ
- B: 位置サーボタイプ・ブレーキ付

注) A・Bタイプにはティーチングペンダントが必要です(制御部オプションP.T15参照)

ネジ・軸受区分

- M: すべりネジ+メタル
- L: すべりネジ+リニアブッシュ
- B: ボールネジ+リニアブッシュ

シリーズ名

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御オプション

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

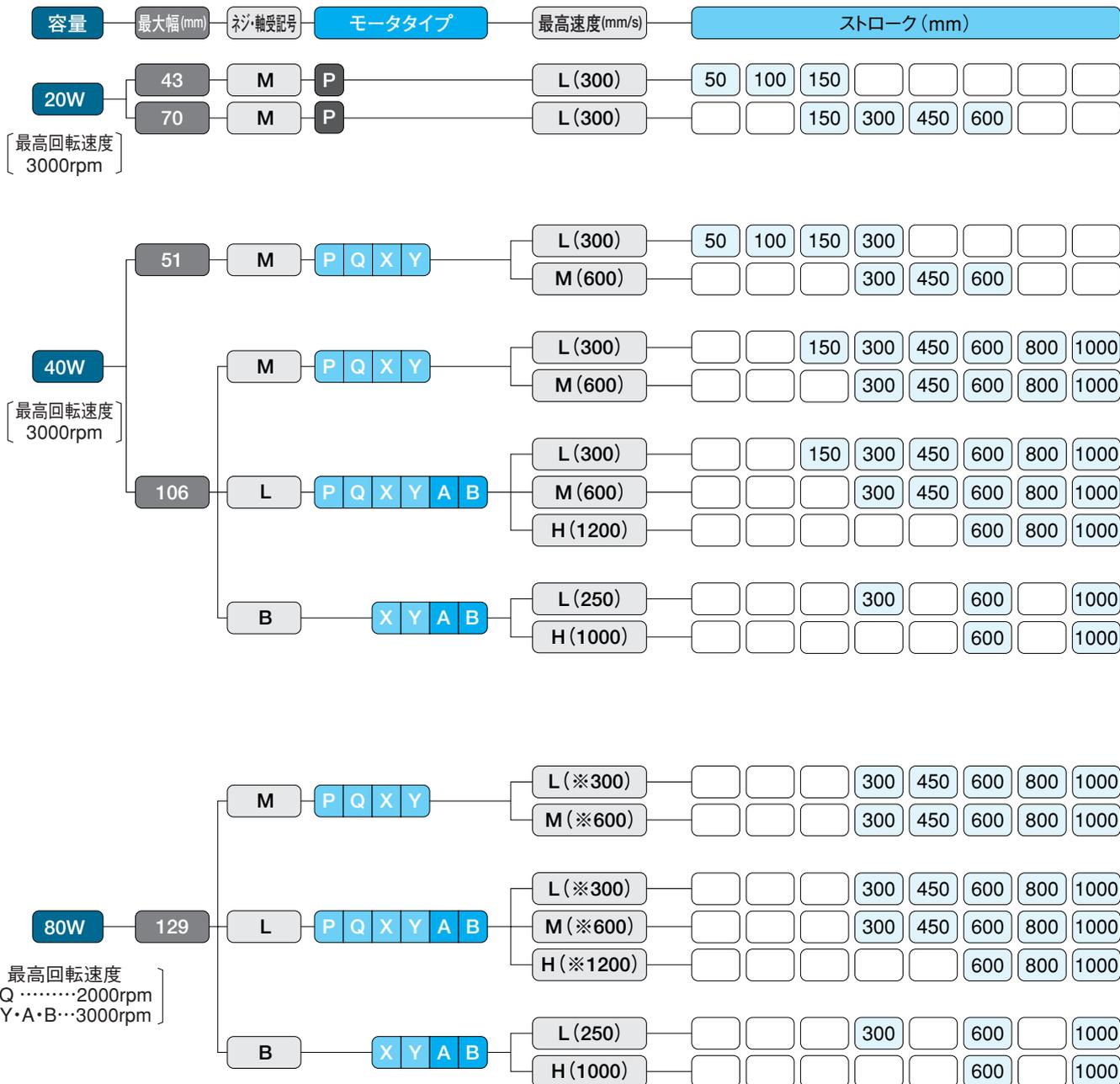
制御部仕様

技術資料

価格表

## Sシリーズ機種構成表

電源電圧仕様 (モータタイプ色分けにて表しています。)		単相100V及び単相200V仕様
		単相200Vのみ
		単相100Vのみ



- 性能表 P.S6～
- 寸法図 P.S10～
- 価格表 P.P10～
- 制御部仕様 P.T1～
- オプション P.S29～、P.T15～

- Vシリーズ
  - VFS 中空軸
  - VFF 中実軸
  - VH 直交軸
  - VG 平行軸
  - VFR 歯付ファン
- Sシリーズ
- Cシリーズ
- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

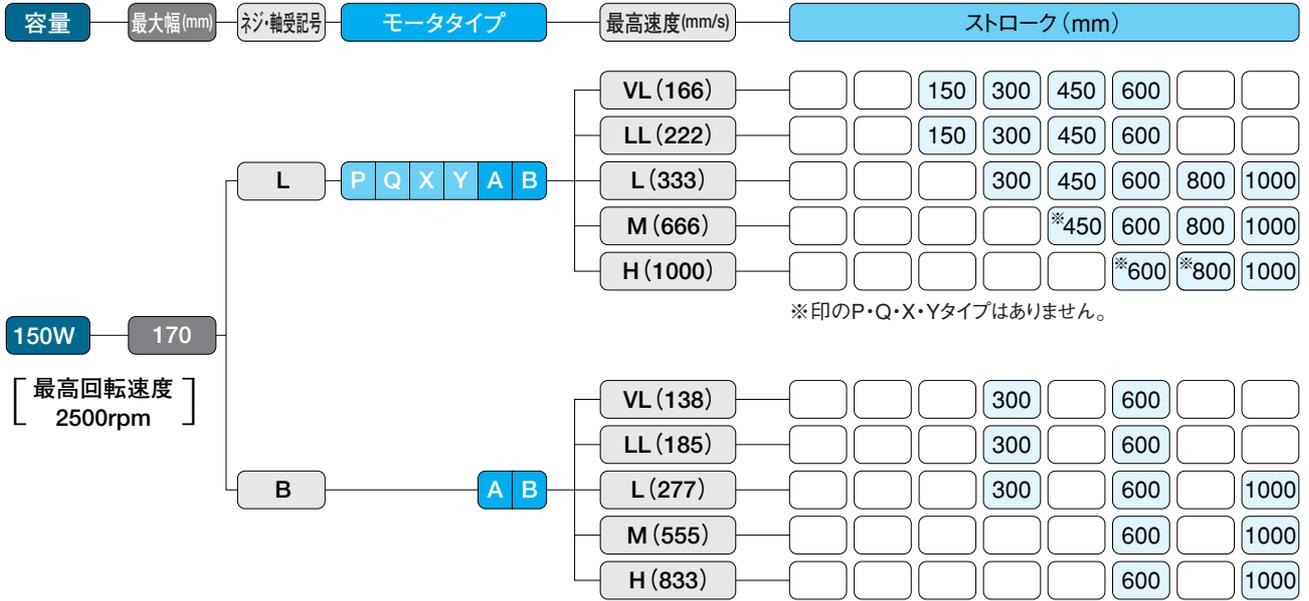
# Sシリーズ (電動スライドベース)

## Sシリーズ機種構成表

### 電源電圧仕様

(モータタイプ色分けにて表しています。)

□	単相100V及び単相200V仕様
□	単相200V仕様のみ



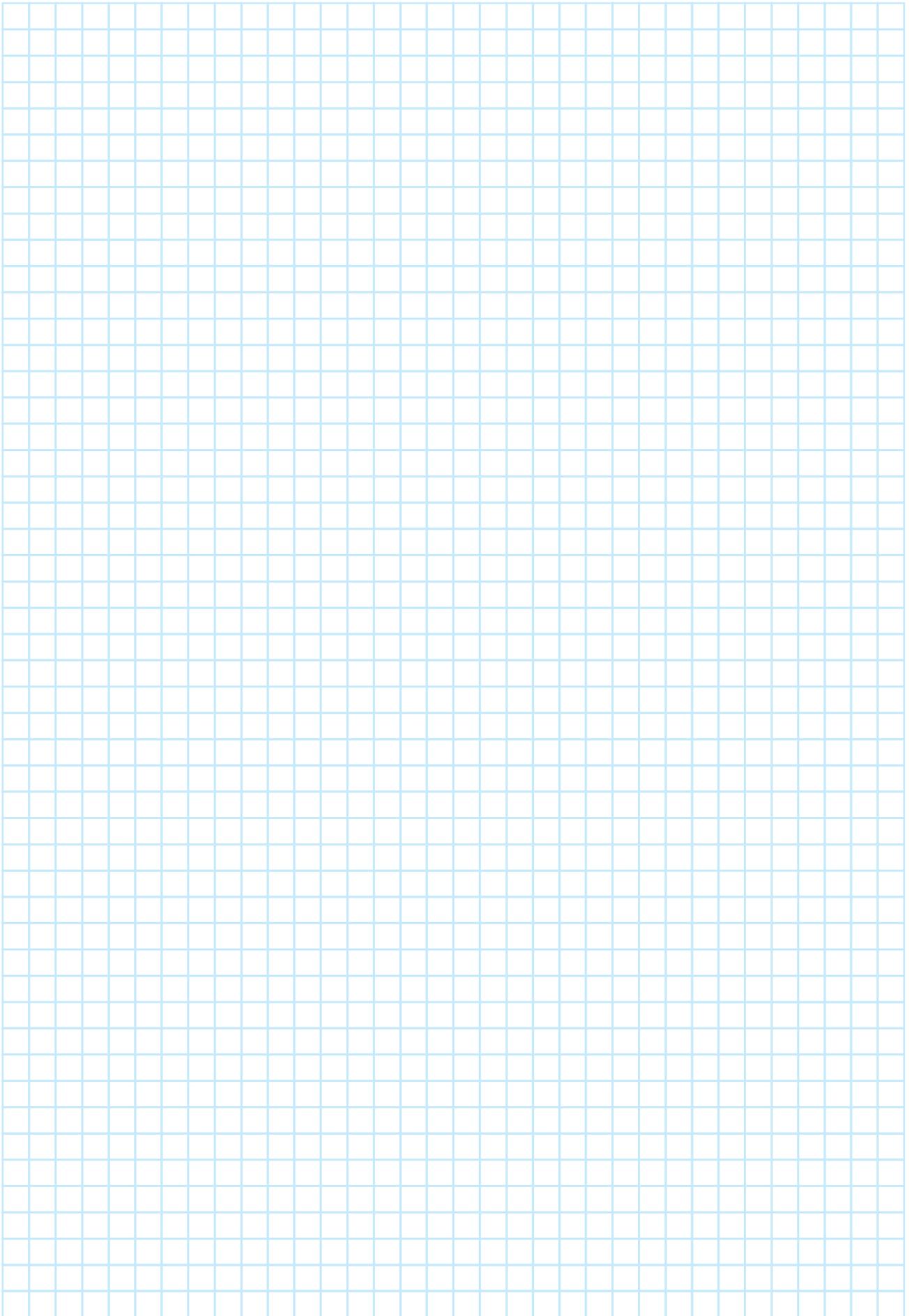
性能表  
P.S6~

寸法図  
P.S10~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S30~、P.T15~



# Sシリーズ (電動スライドベース)

## 性能表

注) P.S1の注意事項を必ずお読みください。

容量	最大幅 (mm)	ネジ・ 軸受記号	最高速度 記号	最高速度 (mm/s)	最大可搬質量		許容モーメント				ネジリード (mm)		
					水平	昇降	ピッチング・ヨーイング		ローリング				
							(kg)	(kg)	(N・m)	(kgf・m)		(N・m)	(kgf・m)
20W	43	M	L	300	5	—	1.5	0.15	1.5	0.15	—	—	6
	70	M	L	300	5	—	2.0	0.2	2.5	0.25	—	—	6
40W	51	M	L	300	12	4.5	6.9	0.7	4.1	0.42	—	—	6
			M	600	8	3	3.9	0.4	2.0	0.2	—	—	12
	106	M	L	300	20	4.5	6.9	0.7	8.2	0.84	4.9	0.5	6
			M	600	15	3	3.9	0.4	4.9	0.5	4.9	0.5	12
		L	L	300	20	6	19.6	2.0	17.6	1.8	4.9	0.5	6
			M	600	15	4							12
	B	L	250	25	15	19.6	2.0	17.6	1.8	4.9	0.5	5	
		H	1000	10	—							20	
80W	129	M	L	※1 300	30	11.5	15.7	1.6	19.6	2.0	11.8	1.2	6
			M	※1 600	20	6.5	10.8	1.1	11.8	1.2	11.8	1.2	12
		L	L	※1 300	30	15	23.5	2.4	22.5	2.3	11.8	1.2	6
			M	※1 600	20	9							12
		B	L	※1 1200	15	—	23.5	2.4	22.5	2.3	11.8	1.2	24
			L	250	45	30							5
		H	1000	20	—	20							

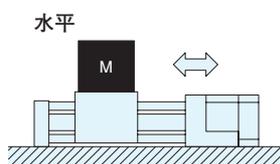
※1:80W P・Qタイプの最高速度はそれぞれ 300⇨200・600⇨400・1200⇨800 となります。

容量	最大幅 (mm)	ネジ・ 軸受記号	最高速度 記号	最高速度 (mm/s)	最大可搬質量			許容モーメント				ネジ リード (mm)	減速比
					水平 全機種	昇降※2		ピッチング ヨーイング	ローリング				
						(kg)	X・Y (kg)		A・B (kg)	(N・m)	(kgf・m)		
150W	170	L	VL	166	100	50	41	36.3	3.7	34.3	3.5	48	1/12
			LL	222	80	37	30						1/9
			L	333	※2 60/35	24	19						1/6
			M	666	30	11	8						1/3
			H	1000	18	—	—						1/2
		B	VL	138	100	50	50					40	1/12
			LL	185	100	50	43						1/9
			L	277	※2 70/35	34	28						1/6
			M	555	35	16	13						1/3
			H	833	20	—	—						1/2

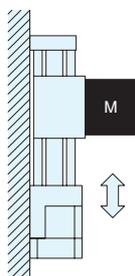
※2:ストローク1000mmの水平最大可搬質量は35kgになります。

### 許容モーメントの各項目

・最大可搬質量

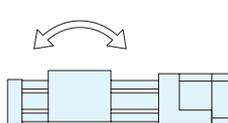


昇降

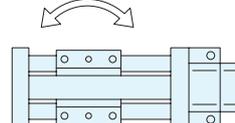


・モーメント荷重

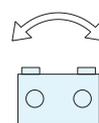
ピッチング



ヨーイング



ローリング



※詳細は P.T40~T41 負荷モーメントの算出法をご参照下さい。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
ベルグマン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

	外形寸法図の頁・図番					
	Pタイプ	Qタイプ	Xタイプ	Yタイプ	Aタイプ	Bタイプ
	P.S10 図S-1	—	—	—	—	—
	P.S10 図S-2	—	—	—	—	—
	P.S11 図S-3	P.S16 図S-9	P.S20 図S-15	P.S24 図S-23	—	—
	P.S11 図S-4	P.S16 図S-10	P.S20 図S-16	P.S24 図S-24	—	—
	P.S12 図S-5	P.S17 図S-11	P.S21 図S-17	P.S25 図S-25	P.S21 図S-17	P.S25 図S-25
	—	—	P.S21 図S-18	P.S25 図S-26	P.S21 図S-18	P.S25 図S-26
	P.S13 図S-6	P.S18 図S-12	P.S22 図S-19	P.S26 図S-27	—	—
	P.S13 図S-7	P.S18 図S-13	P.S22 図S-20	P.S26 図S-28	P.S22 図S-20	P.S26 図S-28
	—	—	P.S23 図S-21	P.S27 図S-29	P.S23 図S-21	P.S27 図S-29

	外形寸法図の頁・図番					
	Pタイプ	Qタイプ	Xタイプ	Yタイプ	Aタイプ	Bタイプ
	P.S14 図S-8	P.S19 図S-14	P.S23 図S-22	P.S27 図S-30	P.S23 図S-22	P.S27 図S-30
	—	—	—	—	P.S23 図S-22	P.S27 図S-30

寸法図  
P.S10～価格表  
P.P10～制御部仕様  
P.T1～オプション  
P.S29～、P.T15～

# Sシリーズ (電動スライドベース)

## 繰り返し位置決め精度 ●20W~80W

(mm)

ネジ・軸受区分 (最高速度記号)	M・L			B	
	(L)	(M)	(H)	(L)	(H)
モータ・タイプ					
※1 P・Qタイプ	±0.5	±1.0	±2.0	—	—
※2 X・Yタイプ	±0.2	±0.3	±0.7	±0.1	±0.5
A・Bタイプ	±0.1	±0.2	±0.4	±0.05	±0.2

※1:最高回転速度からダイナミックブレーキで停止させた時の値

※2:モータ回転速度を100rpmまで減速して停止させた時の値

## 繰り返し位置決め精度 ●150W

(mm)

最高速度記号	VL	LL	L	M	H
モータ・タイプ					
※1 P・Qタイプ	±0.5	±0.7	±1.0	±1.8	±2.5
※2 X・Yタイプ	±0.2	±0.2	±0.3	±0.4	±0.6
A・Bタイプ	±0.1	±0.1	±0.1	±0.2	±0.4

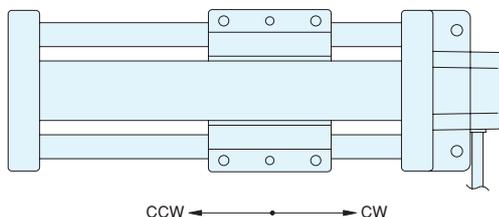
※1:最高回転速度からダイナミックブレーキで停止させた時の値

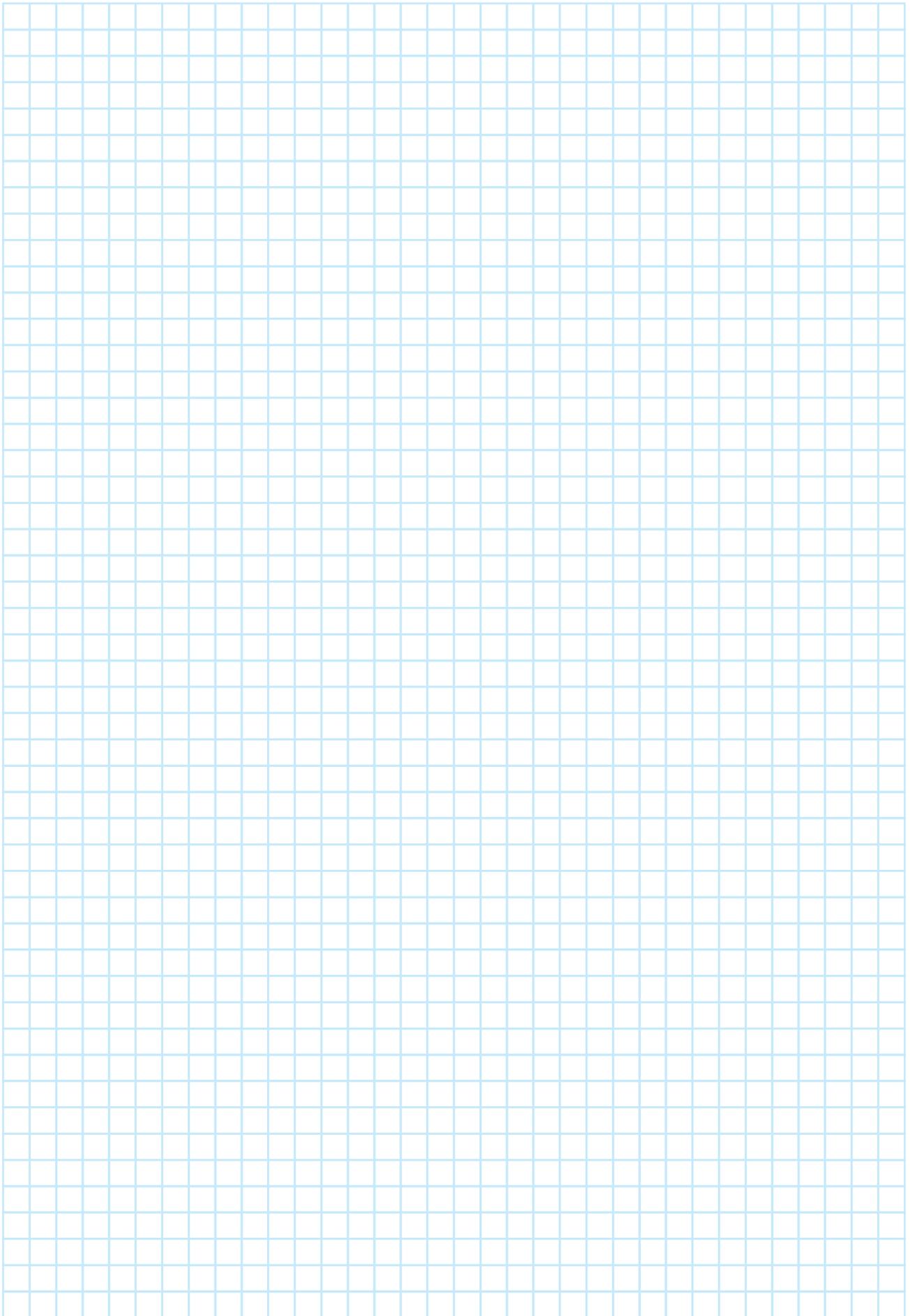
※2:モータ回転速度を100rpmまで減速して停止させた時の値

注) P・Q・X・Yタイプの繰り返し位置決め精度は以下の項目等により影響を受けるためご注意ください。

- 1:シーケンサのスキャンタイムによる応答遅れ
- 2:停止指令時のモータ回転速度
- 3:負荷の変動

## 方向





# Pタイプ (可変速タイプ)

## Sシリーズ

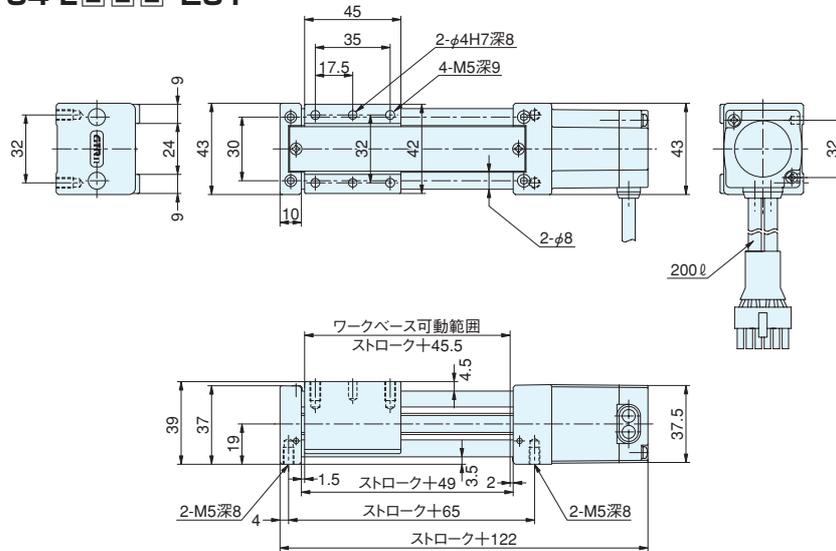
### 20W

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 制御ヘッド
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料

- 価格表

図S-1 SMP-04-L ■■■-201

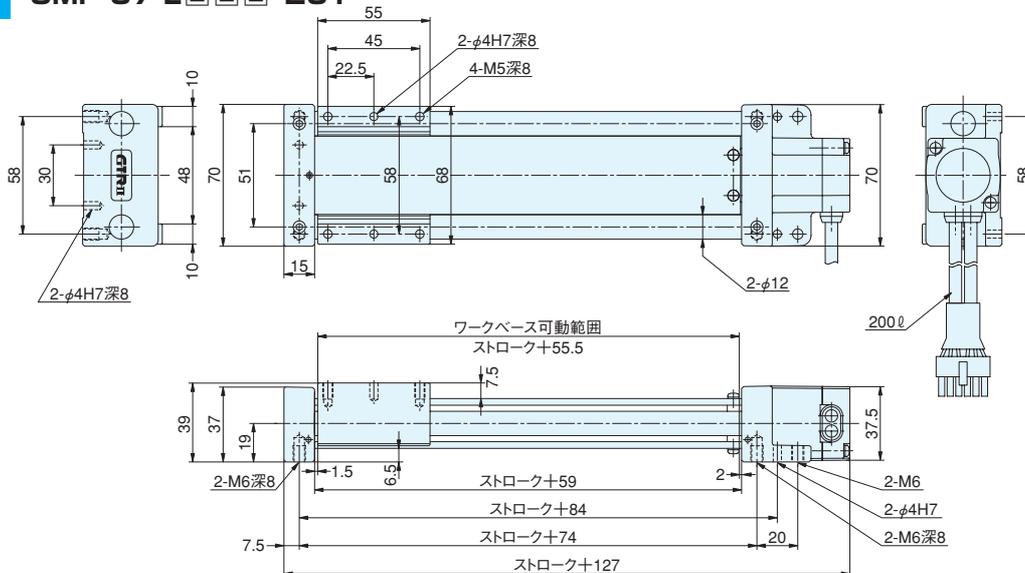


[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	15
ストローク (mm)	50	100	150
質量 [最高速度記号:L] (kg)	0.6	0.7	0.8

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-2 SMP-07-L ■■■-201



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60
ストローク (mm)	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:L] (kg)	1.3	1.6	1.9	2.2

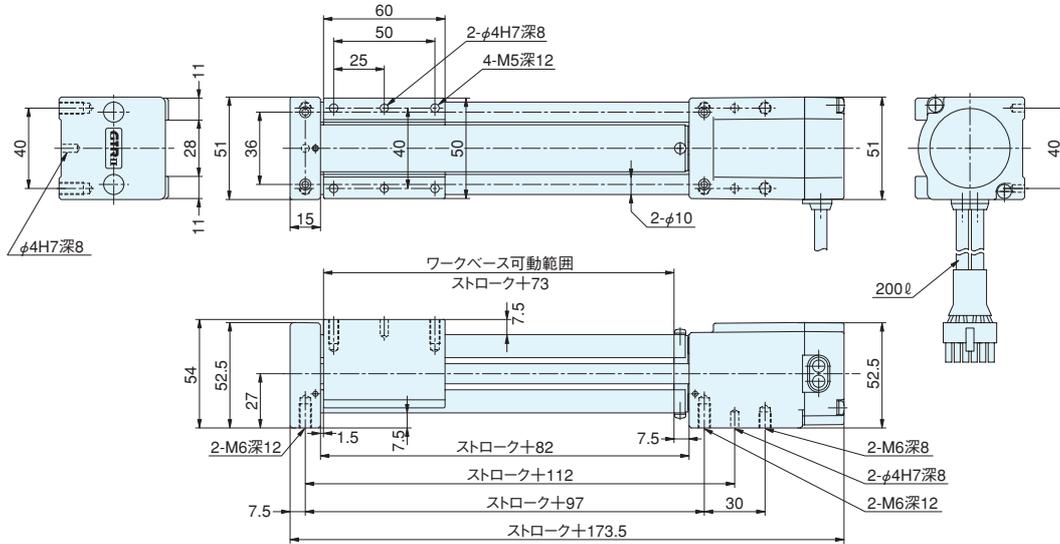
※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

# 40W

図S-3

SMP-05-L ■■■-401  
SMP-05-M ■■■-401

SMP-05-L ■■■-402  
SMP-05-M ■■■-402



[概略質量]

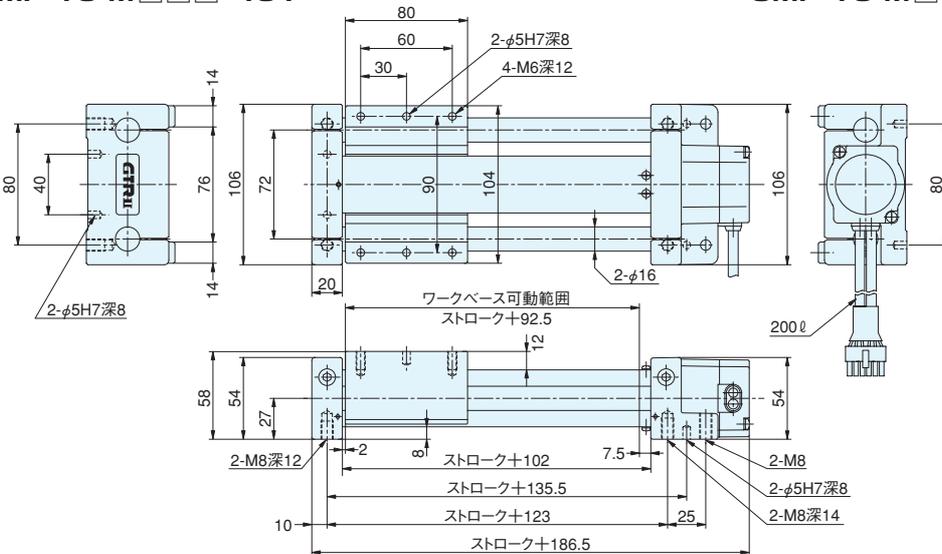
ストローク型式記号	5	10	15	30	45	60
ストローク (mm)	50	100	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:L] (kg)	1.1	1.2	1.3	1.6	—	—
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	—	—	1.7	2.0	2.4

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-4

SMP-10-L ■■■-401  
SMP-10-M ■■■-401

SMP-10-L ■■■-402  
SMP-10-M ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	2.7	3.4	4.1	4.7	5.6	6.5
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	3.5	4.2	4.9	5.8	6.8

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

モックアップ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~

# Pタイプ (可変速タイプ)

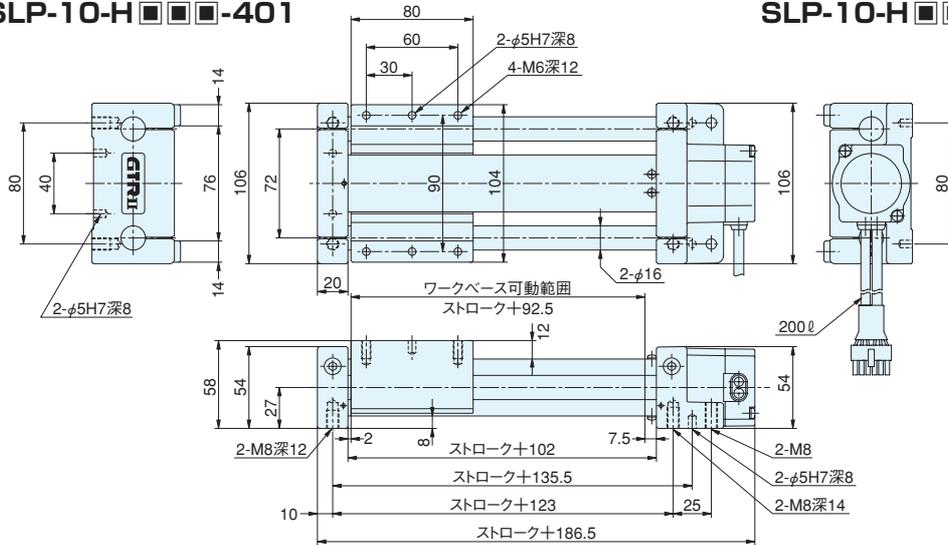
## Sシリーズ

### 40W

図S-5

SLP-10-L ■■■-401  
 SLP-10-M ■■■-401  
 SLP-10-H ■■■-401

SLP-10-L ■■■-402  
 SLP-10-M ■■■-402  
 SLP-10-H ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	2.9	3.6	4.3	4.9	5.8	6.7
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	3.7	4.4	5.1	6.0	7.0
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	—	5.4	6.4	7.5

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御部付

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

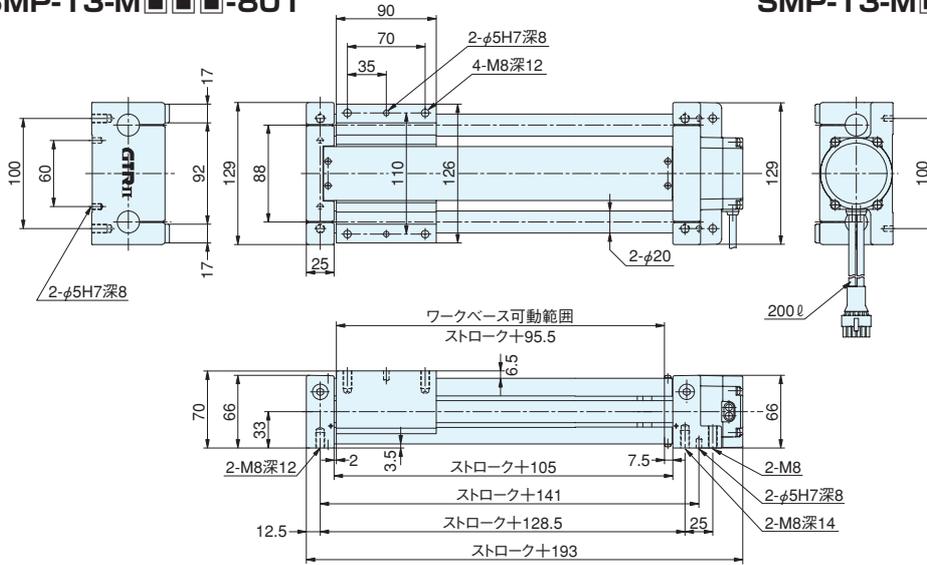
価格表

# 80W

図S-6

SMP-13-L ■■■-801  
SMP-13-M ■■■-801

SMP-13-L ■■■-802  
SMP-13-M ■■■-802



【概略質量】

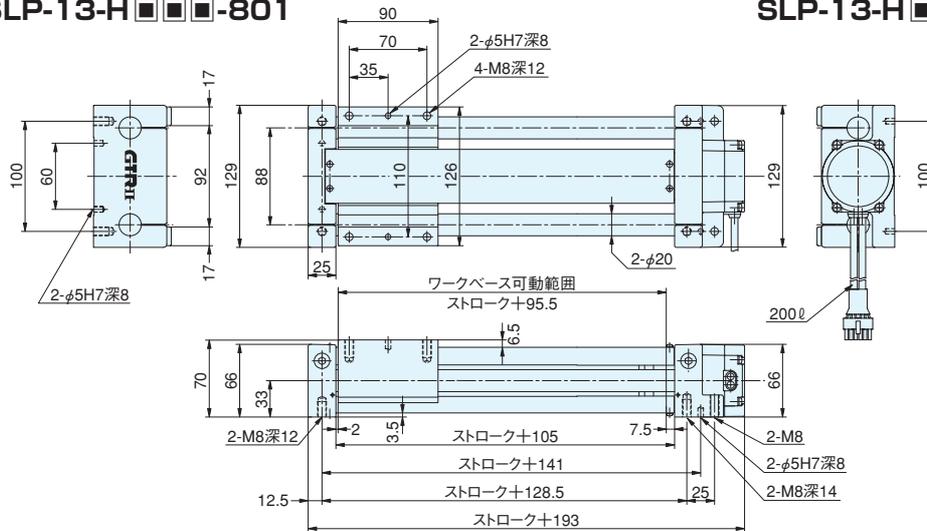
ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	5.4	6.5	7.5	8.9	10.3
質量 [最高速度記号:M] (kg)	5.5	6.6	7.7	9.2	10.7

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-7

SLP-13-L ■■■-801  
SLP-13-M ■■■-801  
SLP-13-H ■■■-801

SLP-13-L ■■■-802  
SLP-13-M ■■■-802  
SLP-13-H ■■■-802



【概略質量】

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	5.6	6.7	7.7	9.1	10.5
質量 [最高速度記号:M] (kg)	5.7	6.8	7.9	9.4	10.9
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	8.2	9.8	11.4

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中美軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
ベルグハウゼン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~

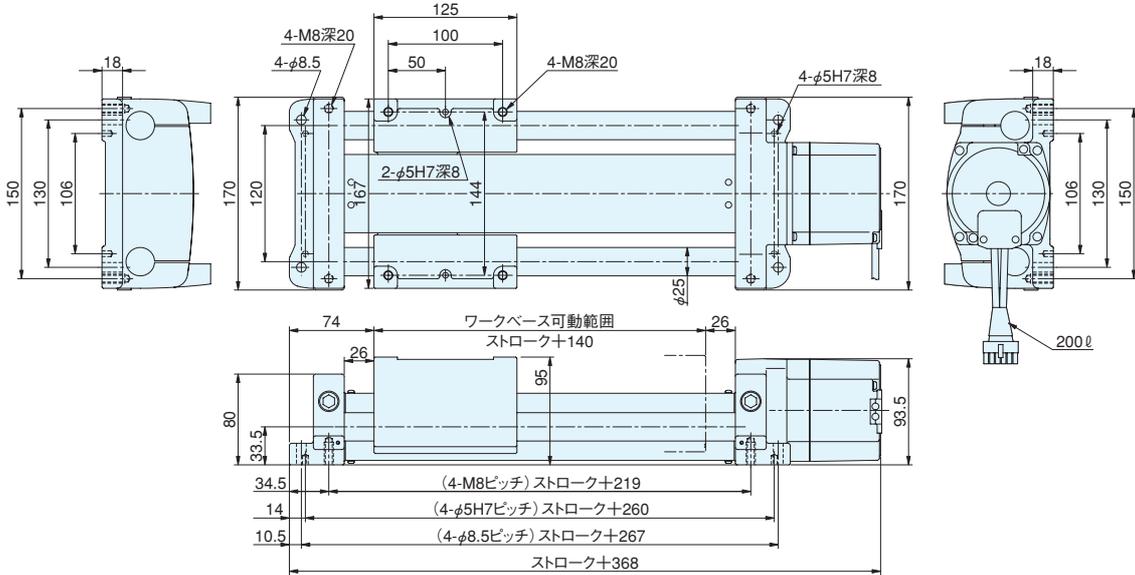
# Pタイプ (可変速タイプ)

## Sシリーズ

### 150W

図S-8 SLP-17-\*   -1501

SLP-17-\*   -1502



**[概略質量]**

ストローク型式記号	15	30	45	60
ストローク (mm)	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:VL] (kg)	11.5	13.5	15.5	17.5
質量 [最高速度記号:LL] (kg)	11.5	13.5	15.5	17.5

**[概略質量]**

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	13.5	15.5	17.5	20	22.5
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	—	17.5	20	22.5
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	—	—	22.5

※型式名の   の中には上記ストローク型式記号が入ります。  
 ※型式名の\*の中には上記最高速度記号が入ります。

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 制御部仕様
- Sシリーズ**
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図**
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料

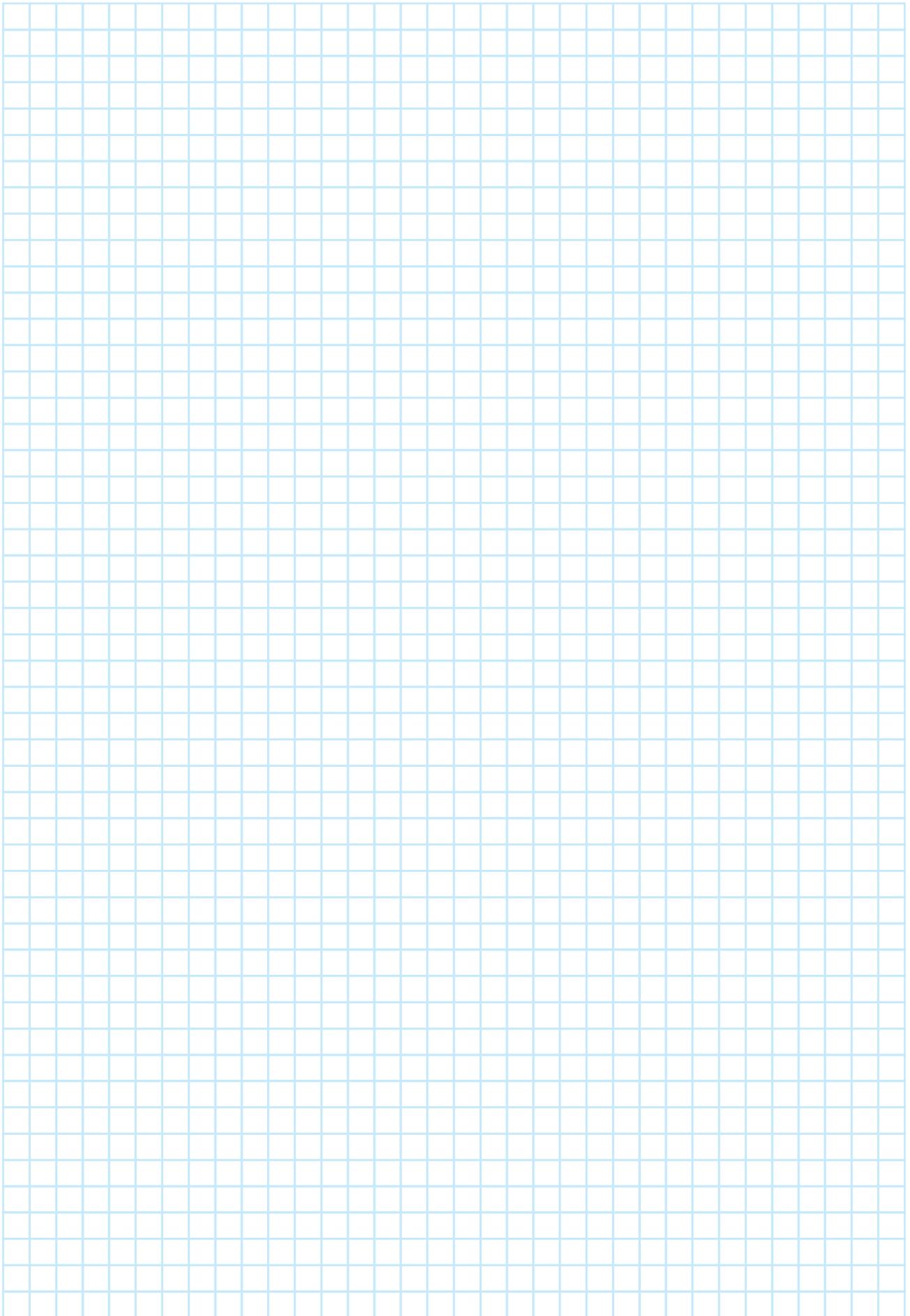
価格表

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~



# Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Sシリーズ

### 40W

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 制御ユニット
- Sシリーズ
- Cシリーズ

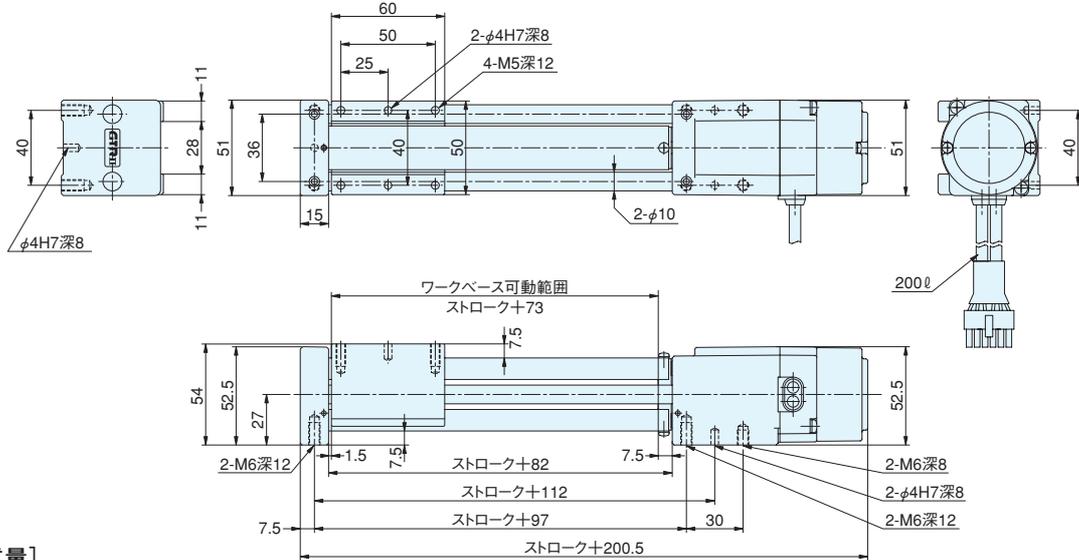
- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料

- 価格表

図S-9

SMQ-05-L ■■■-401  
SMQ-05-M ■■■-401

SMQ-05-L ■■■-402  
SMQ-05-M ■■■-402



[概略質量]

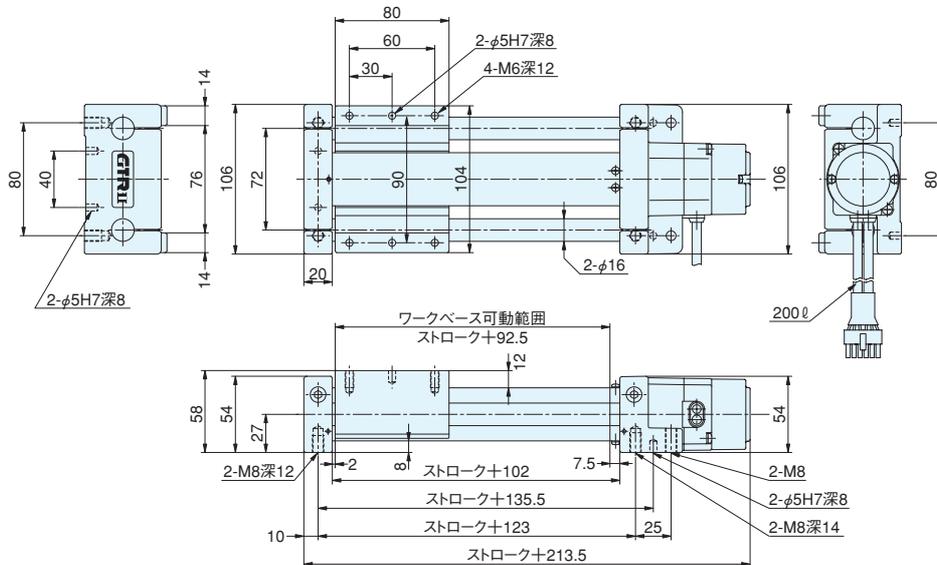
ストローク型式記号	5	10	15	30	45	60
ストローク (mm)	50	100	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:L] (kg)	1.3	1.4	1.5	1.8	—	—
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	—	—	1.9	2.2	2.6

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-10

SMQ-10-L ■■■-401  
SMQ-10-M ■■■-401

SMQ-10-L ■■■-402  
SMQ-10-M ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	2.9	3.6	4.3	4.9	5.8	6.7
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	3.7	4.4	5.1	6.0	7.0

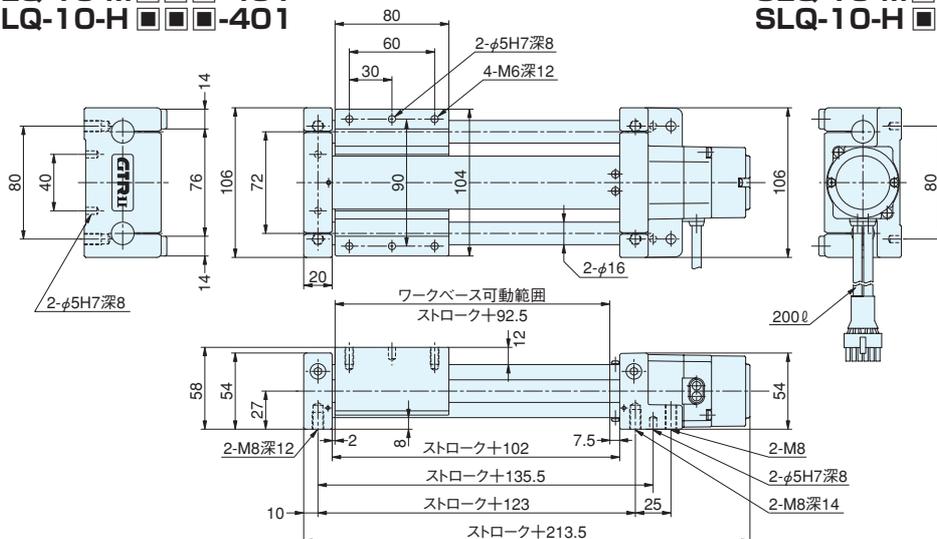
※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

# 40W

図S-11

SLQ-10-L ■■■-401  
 SLQ-10-M ■■■-401  
 SLQ-10-H ■■■-401

SLQ-10-L ■■■-402  
 SLQ-10-M ■■■-402  
 SLQ-10-H ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	3.1	3.8	4.5	5.1	6.0	6.9
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	3.9	4.6	5.3	6.2	7.2
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	—	5.6	6.5	7.2

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

歯付バック

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~

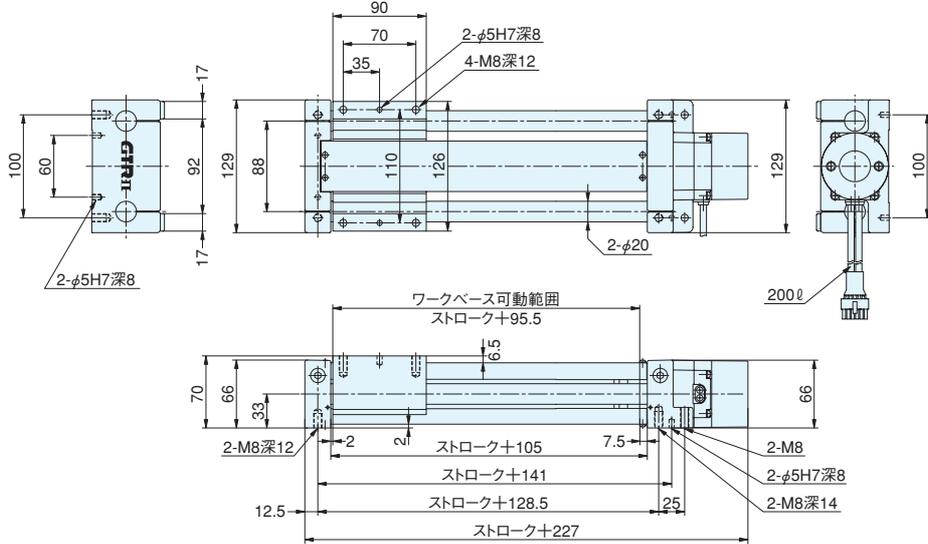
# Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Sシリーズ

### 80W

図S-12 SMQ-13-L ■■■-801  
SMQ-13-M ■■■-801

SMQ-13-L ■■■-802  
SMQ-13-M ■■■-802



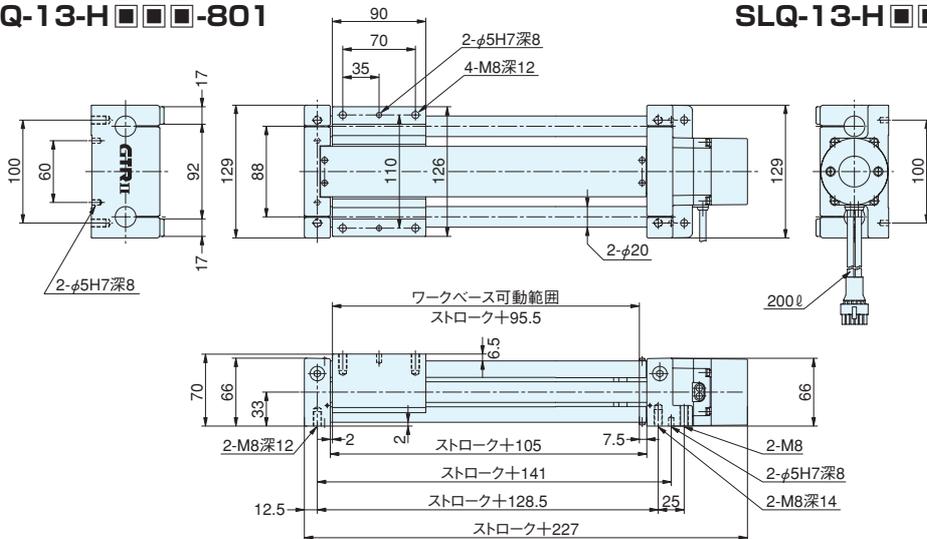
[概略質量]

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	5.8	6.9	7.9	9.3	10.7
質量 [最高速度記号:M] (kg)	5.9	7.0	8.1	9.6	11.1

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-13 SLQ-13-L ■■■-801  
SLQ-13-M ■■■-801  
SLQ-13-H ■■■-801

SLQ-13-L ■■■-802  
SLQ-13-M ■■■-802  
SLQ-13-H ■■■-802



[概略質量]

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	6.0	7.1	8.1	9.5	10.9
質量 [最高速度記号:M] (kg)	6.1	7.2	8.3	9.8	11.3
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	8.6	10.2	11.8

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 制御部付
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料

- 価格表



# Xタイプ (速度サーボタイプ)

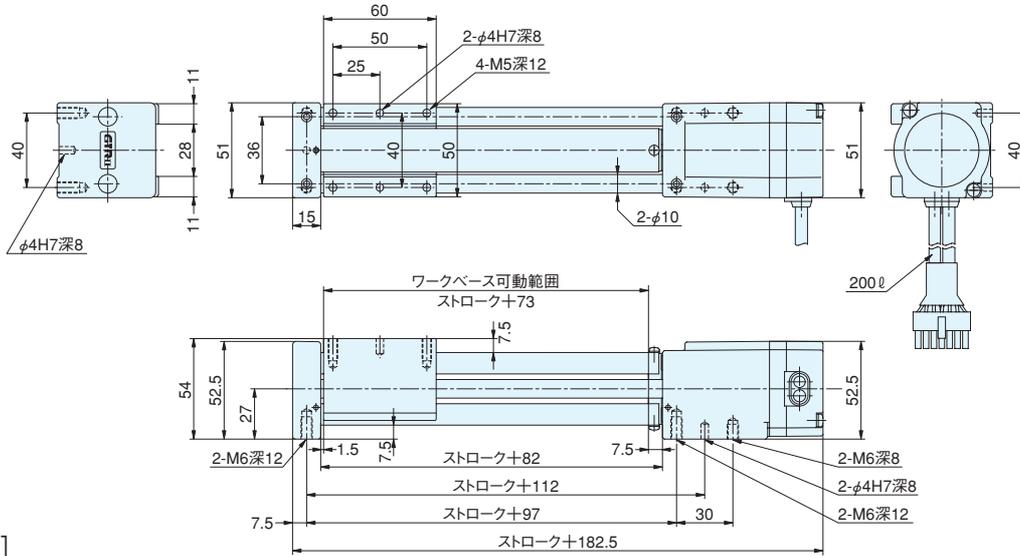
## Sシリーズ

### 40W

図S-15

SMX-05-L ■■■-401  
SMX-05-M ■■■-401

SMX-05-L ■■■-402  
SMX-05-M ■■■-402



[概略質量]

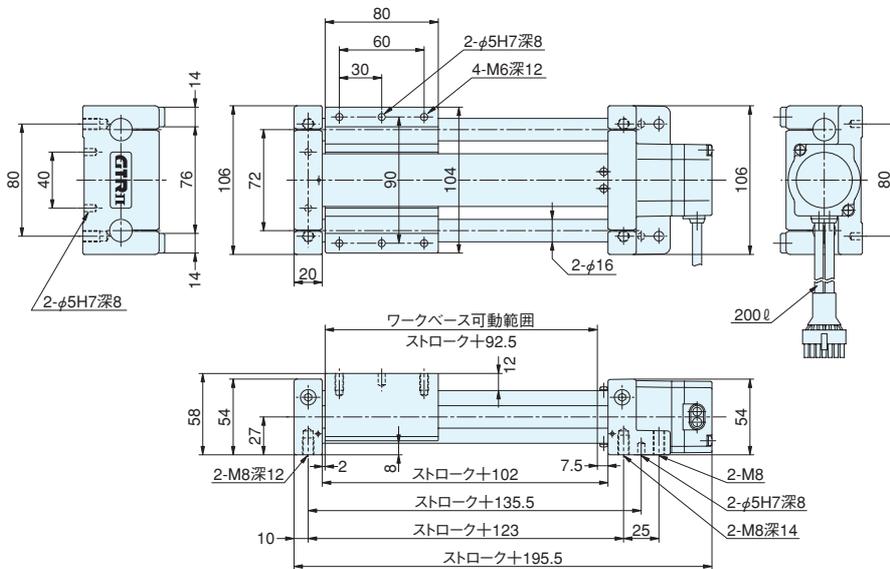
ストローク型式記号	5	10	15	30	45	60
ストローク (mm)	50	100	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:L] (kg)	1.2	1.3	1.4	1.7	—	—
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	—	—	1.8	2.1	2.5

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-16

SMX-10-L ■■■-401  
SMX-10-M ■■■-401

SMX-10-L ■■■-402  
SMX-10-M ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	2.8	3.5	4.2	4.8	5.7	6.6
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	3.6	4.3	5.0	5.9	6.9

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆パワック

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表



# Xタイプ (速度サーボタイプ) Aタイプ (位置サーボタイプ)

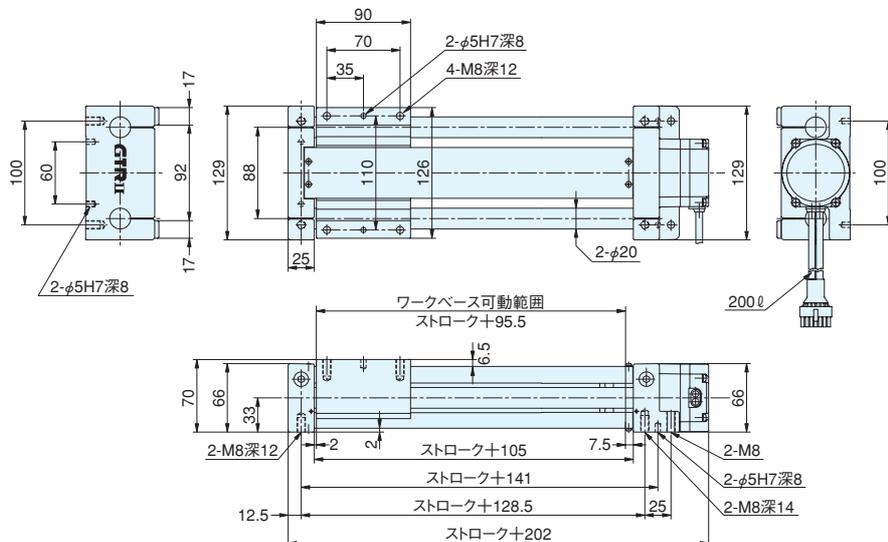
## Sシリーズ

### 80W

図S-19

SMX-13-L ■■■-801  
SMX-13-M ■■■-801

SMX-13-L ■■■-802  
SMX-13-M ■■■-802



[概略質量]

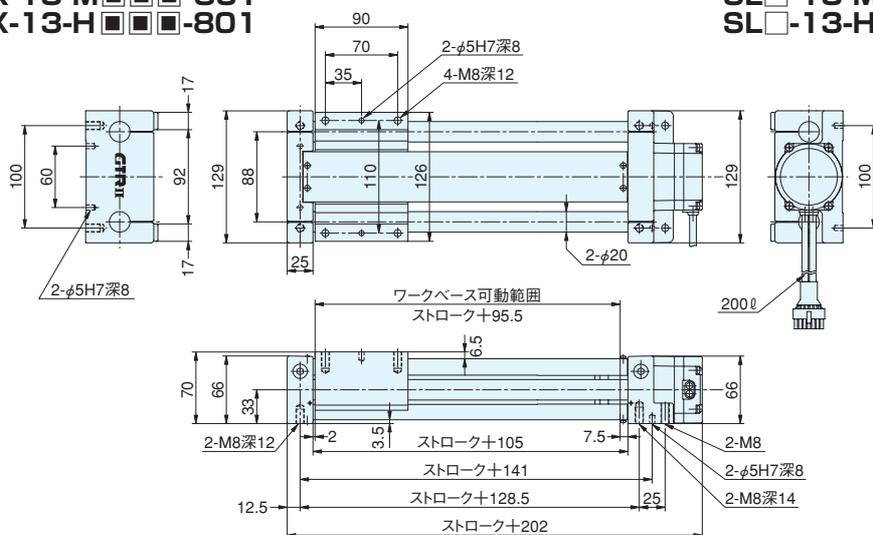
ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	5.5	6.6	7.6	9.0	10.4
質量 [最高速度記号:M] (kg)	5.6	6.7	7.8	9.3	10.8

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-20

SLX-13-L ■■■-801  
SLX-13-M ■■■-801  
SLX-13-H ■■■-801

SL□-13-L ■■■-802  
SL□-13-M ■■■-802  
SL□-13-H ■■■-802



[概略質量]

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	5.7	6.8	7.8	9.2	10.6
質量 [最高速度記号:M] (kg)	5.8	6.9	8.0	9.5	11.0
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	8.3	9.9	11.5

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の□の中に「X」又は「A」が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ケーブル

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

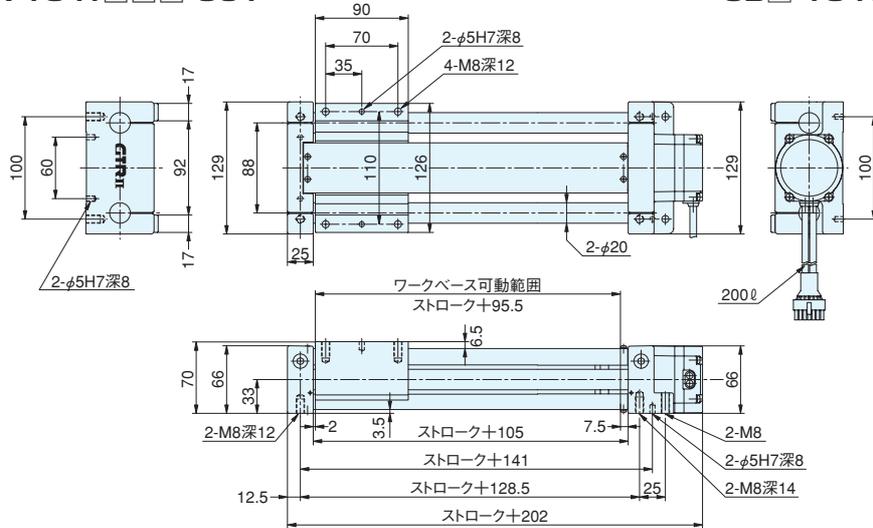
価格表

# 80W

図S-21

SBX-13-L ■■■-801  
SBX-13-H ■■■-801

SB□-13-L ■■■-802  
SB□-13-H ■■■-802



[概略質量]

ストローク型式記号	30	60	100
ストローク (mm)	300	600	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	6.2	8.5	11.7
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	8.5	11.7

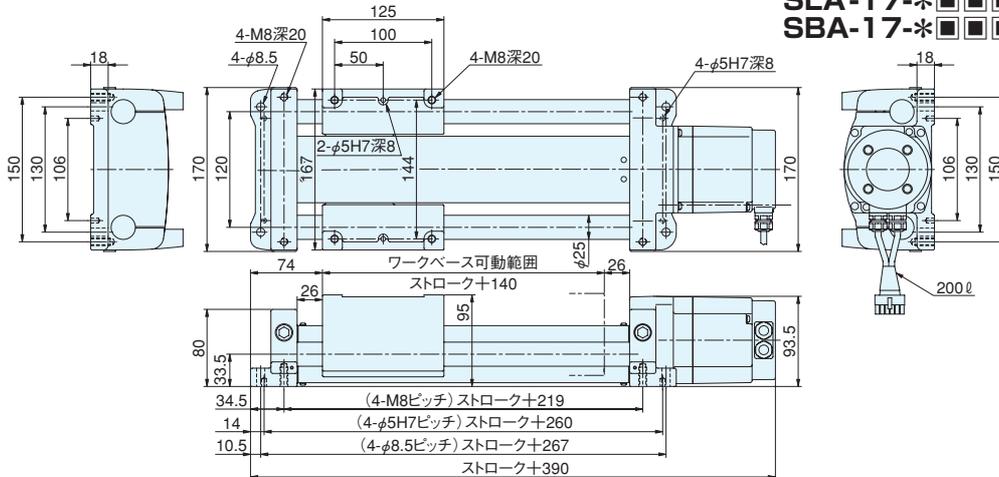
※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の□の中には「X」又は「A」が入ります。

# 150W

図S-22

SLX-17-\*■■■-1501

SLX-17-\*■■■-1502  
SLA-17-\*■■■-1502  
SBA-17-\*■■■-1502



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60
ストローク (mm)	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:VL] (kg)	12	14	16	18
質量 [最高速度記号:LL] (kg)	12	14	16	18

[概略質量]

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	14	16	18	20.5	23
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	16	18	20.5	23
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	18	20.5	23

■のXタイプはありません

※型式名の■■■の中には上記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の\*の中には上記最高速度記号が入ります。

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯付カム

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付)

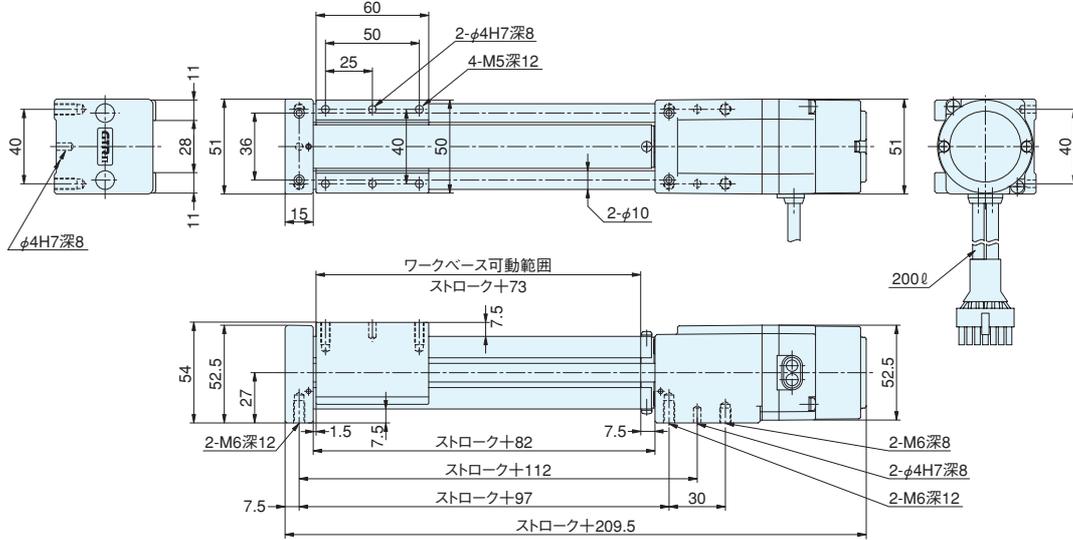
## Sシリーズ

### 40W

図S-23

SMY-05-L ■■■-401  
SMY-05-M ■■■-401

SMY-05-L ■■■-402  
SMY-05-M ■■■-402



[概略質量]

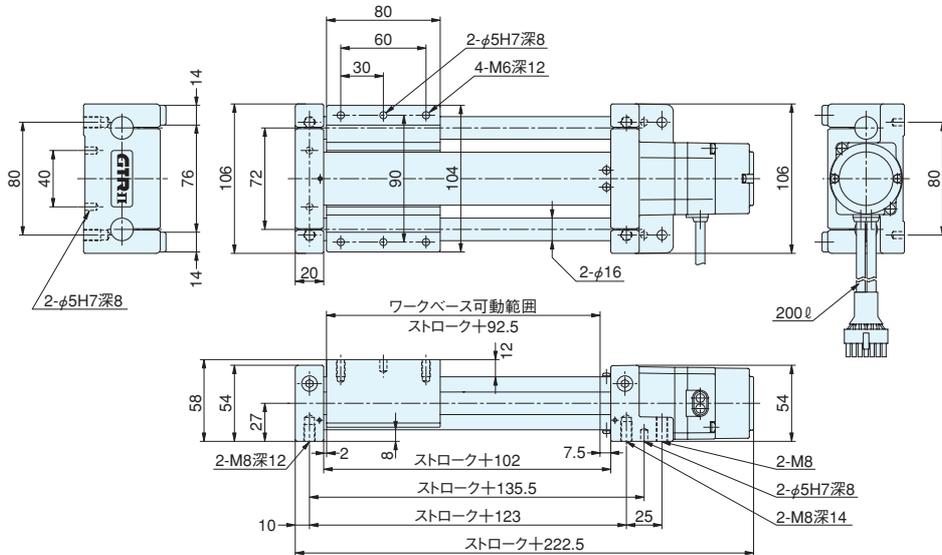
ストローク型式記号	5	10	15	30	45	60
ストローク (mm)	50	100	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:L] (kg)	1.4	1.5	1.6	1.9	—	—
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	—	—	2.0	2.3	2.7

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図S-24

SMY-10-L ■■■-401  
SMY-10-M ■■■-401

SMY-10-L ■■■-402  
SMY-10-M ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	3.0	3.7	4.4	5.0	5.9	6.8
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	3.8	4.5	5.2	6.1	7.1

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# Yタイプ (速度サーボタイプ・ブレーキ付) Bタイプ (位置サーボタイプ・ブレーキ付)

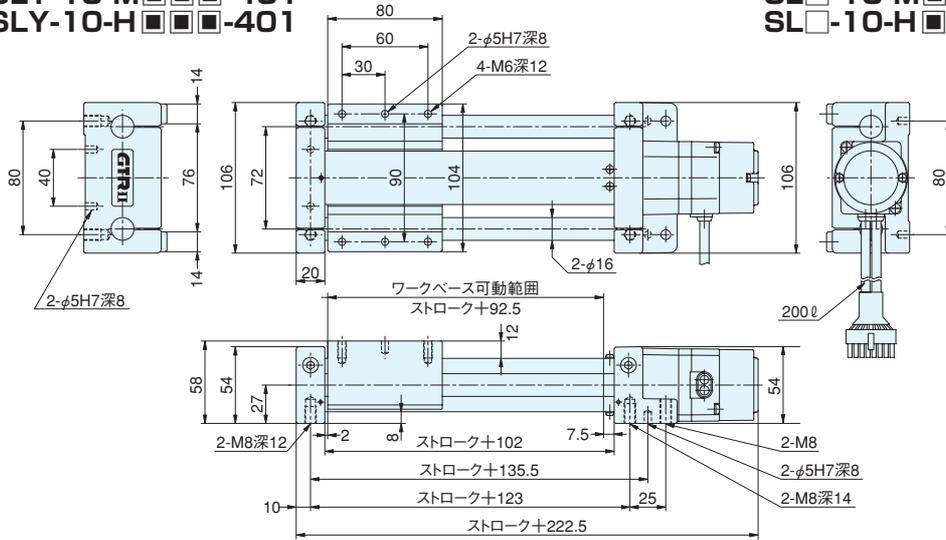
## Sシリーズ

### 40W

図S-25

SLY-10-L ■■■-401  
SLY-10-M ■■■-401  
SLY-10-H ■■■-401

SL□-10-L ■■■-402  
SL□-10-M ■■■-402  
SL□-10-H ■■■-402



[概略質量]

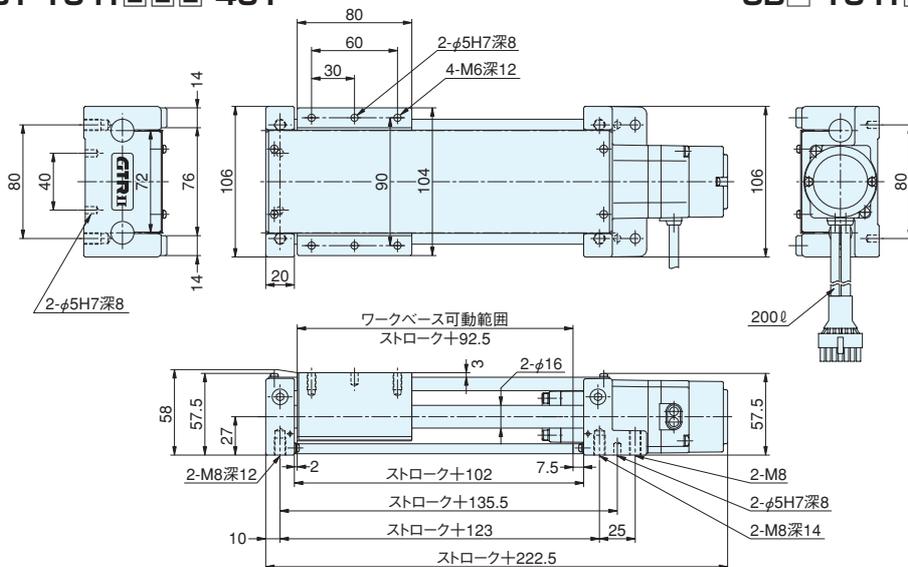
ストローク型式記号	15	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	150	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	3.2	3.9	4.6	5.2	6.1	7.0
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	4.0	4.7	5.4	6.3	7.3
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	—	5.7	6.7	7.8

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

図S-26

SBY-10-L ■■■-401  
SBY-10-H ■■■-401

SB□-10-L ■■■-402  
SB□-10-H ■■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	30	60	100
ストローク (mm)	300	600	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	4.4	5.9	8.0
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	5.9	8.0

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の□の中に「Y」又は「B」が入ります。

Vシリーズ

VFS 中空軸  
VFF 中実軸  
VH 直交軸  
VG 平行軸  
VFR 歯付バック

Sシリーズ

Cシリーズ

機構構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~

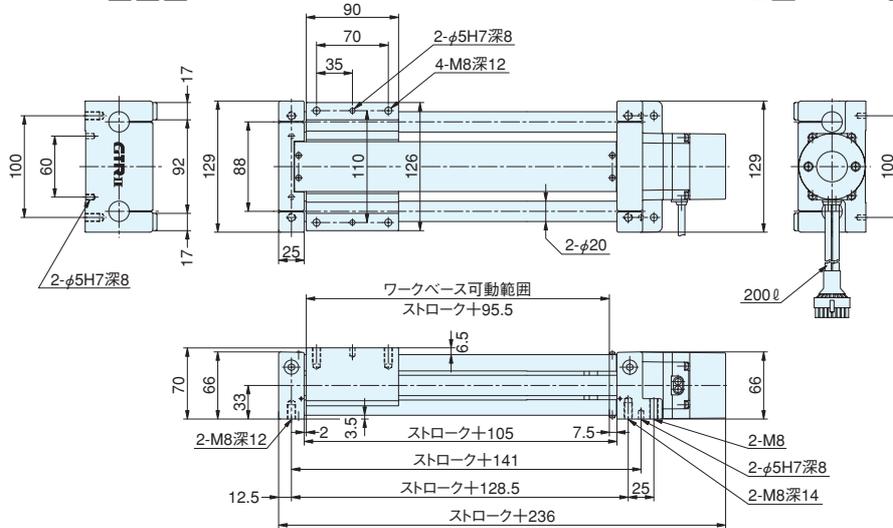


# 80W

図S-29

SBY-13-L ■■■-801  
SBY-13-H ■■■-801

SB□-13-L ■■■-802  
SB□-13-H ■■■-802



[概略質量]

ストローク型式記号	30	60	100
ストローク (mm)	300	600	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	6.6	8.9	12.1
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	8.9	12.1

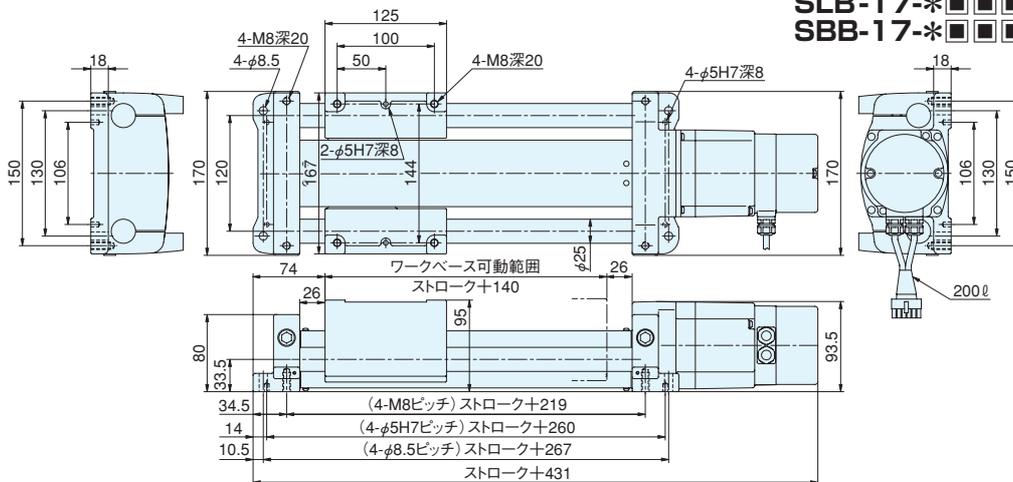
※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の□の中には「Y」又は「B」が入ります。

# 150W

図S-30

SLY-17-\*■■■-1501

SLY-17-\*■■■-1502  
SLB-17-\*■■■-1502  
SBB-17-\*■■■-1502



[概略質量]

ストローク型式記号	15	30	45	60
ストローク (mm)	150	300	450	600
質量 [最高速度記号:VL] (kg)	12.5	14.5	16.5	18.5
質量 [最高速度記号:LL] (kg)	12.5	14.5	16.5	18.5

※型式名の■■■の中には上記ストローク型式記号が入ります。  
※型式名の\*の中には上記最高速度記号が入ります。

[概略質量]

ストローク型式記号	30	45	60	80	100
ストローク (mm)	300	450	600	800	1000
質量 [最高速度記号:L] (kg)	14.5	16.5	18.5	21	23.5
質量 [最高速度記号:M] (kg)	—	16.5	18.5	21	23.5
質量 [最高速度記号:H] (kg)	—	—	18.5	21	23.5

□のXタイプはありません

性能表  
P.S6~

価格表  
P.P10~

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.T15~





# オプション

**S**  
シリーズ

**C**  
シリーズ  
共通

●機種・型式記号 .....	S2
●標準機種構成表 .....	S3
●性能表 .....	S6
●寸法図 .....	S10
●オプション (Sシリーズ・Cシリーズ共通) .....	S29

# リミットセンサ (磁気センサ型無接点リミットスイッチ)

## 用途・特長

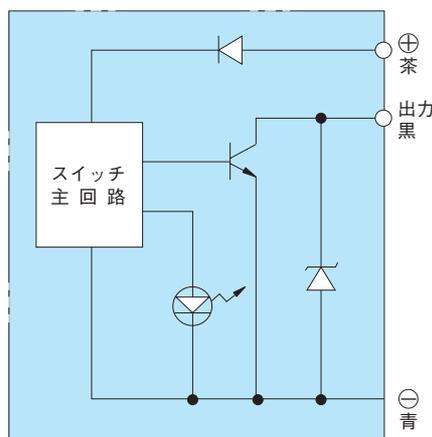
1. 位置検出用リミットセンサで、オプションにて取付レール、センサマグネットなどを用意しています。
2. 使いやすい無接点3線式の磁束検知型高感度センサです。ノーマルタイプに加え、オフデレイタイプも選べます。
3. 一般に右表のような用途にリミットセンサが必要となります。使用形態に応じて必要数お使いください。

モータタイプ	ドライバ型式	リミットセンサ用途
加 変 速	PQ	減速、停止点検出
速度サーボ	XY	減速、停止点検出
位置サーボ	AB	原点の検出

## 仕様

型 式	OP-LS10型	OP-LS11型
タ イ プ	ノーマル	オフデレイ
方 式	磁気センサ型無接点方式	
配 線	3線式	
コ ー ド	耐油ビニルキャブタイヤコード	
出力方式	オープンコレクタ(ノーマルオープン)	
用 途	GTRⅢドライバ、シーケンサ	
電源電圧	DC12~24V	
消費電流	12mA以下(24V時)	
負荷電圧	DC35V以下	
負荷電流	20mA以下	
内部降下電圧	0.4V以下(20mA時)	
インジケータランプ	オン時赤色発光ダイオード点灯	
オフデレイ時間	—	200±80ms
使用周囲温度	0~50°C	
重 量	約0.25N [25g] (コード1m付)	

## 内部回路



## 使用について

1. ご使用にはセンサ本体以外に、取付具(レール)、検知用のセンサマグネットが必要になります。但し、標準GTRⅡ電動シリンダには専用の検知用マグネットが、出荷時に内部装着されています。
2. GTRⅡドライバからセンサへの電源供給はできません。他の機器から電源を供給してください。
3. お使いになるGTRⅡシリーズの機種とそのスピードによって、センサ出力時間が異なります。検知幅の表を参考に計算されたオン時間に、シーケンサなどの信号取込み機器が余裕をもって応答できることをご確認ください。
4. オフデレイタイプについては、磁束のない場合にもセンサへの電源接続直後のみおよそ200msの間発光ダイオードが不正点灯します。なお、出力は正常に動作します。
5. クーラント液や洗浄液等、種々の油、水の環境下でのご使用はセンサが悪影響を受ける場合がありますので、別途ご相談ください。また、磁界の発生している場所での使用はできません。
6. リレー、電磁弁などのサージを発生させる負荷を直接駆動することはできません。
7. 取扱いにおいて、過大な衝撃等が加わらないようにご注意ください。
8. リード線に繰返し曲げ応力や引張力がかかるような配線引回しは避けてください。
9. 動力・電動線との同一配線は避けてください。ノイズによる誤動作や故障の原因となります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

フレック

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

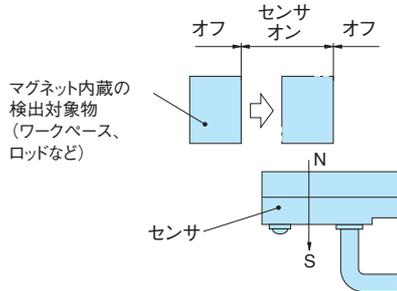
制御部仕様

技術資料

価格表

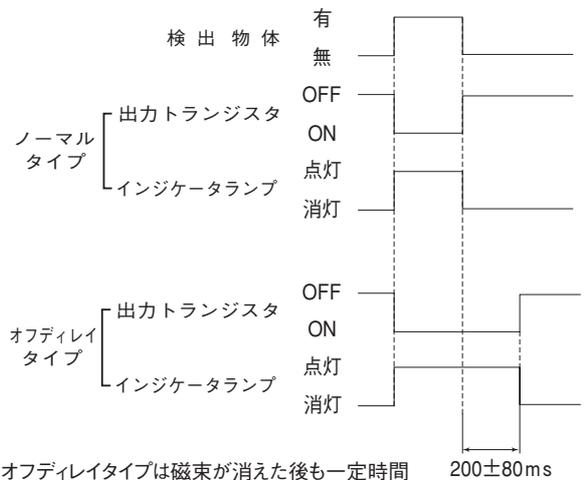
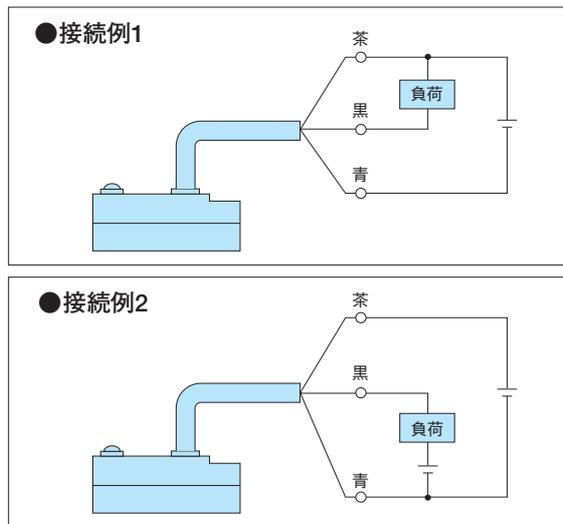
### GTR II での検知幅

シリーズ	電動スライドベース	電動シリンダ
検知幅	8mm以上	3.5mm以上



- 標準取付けした場合の左図のようなセンサオン区間を検知幅とします。また、応差はおよそ1mm以下となります。
- 電動スライドの最高速度記号 H との組合せなどのようにオンが短時間になるときには、オフディレイタイプの使用をお奨めします。
- 本センサは、左図の向きに磁束が反応します。

### 接続・動作チャート



オフディレイタイプは磁束が消えた後も一定時間出力をオン状態に保持することにより、周辺機器の信号取込みに時間的余裕を与えます。

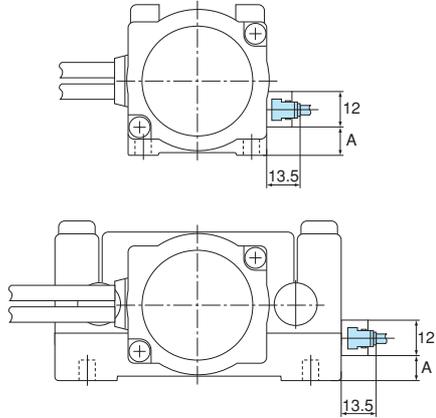
### 外形寸法図

リミットセンサ本体	センサレール断面	センサマグネット
<p>インジケータランプ</p> <p>単位 [mm]</p> <p>リード線</p> <p>φ3.4</p> <p>M3六角穴付き止めねじ</p> <p>5.9</p> <p>4.5</p> <p>7.7</p> <p>センシング中心</p>	<p>センサレール断面</p> <p>単位 [mm]</p> <p>・電動スライドベース用</p> <p>重量 約0.13N/100mm 〔約13.7g/100mm〕</p> <p>・電動シリンダ用</p> <p>重量 約0.062N/100mm 〔約6.3g/100mm〕</p> <p>材質はいずれもアルミ</p>	<p>センサマグネット</p> <p>単位 [mm]</p> <p>・電動スライドベース用</p> <p>重量 約0.006N 〔約0.6g〕</p>

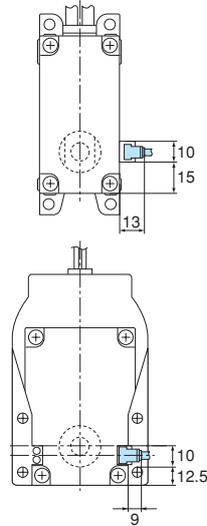
# リミットセンサ (磁気センサ型無接点リミットスイッチ)

## 取付寸法図

### ・電動スライドベース



### ・電動シリンダ



単位：(mm)

最大幅呼び	A
04	5
05	11
07	5
10	9
13	14
17	13.5

- ・センサは図と反対側にも取付可能です。(図は指定型式Rの場合)
- ・電動スライドベース用センサマグネットを後付けする場合は、接着剤等でワークベースの予め加工された穴に挿入固定してください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
磁気検出

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## 型式

- ・リミットセンサ本体および関連オプション機器のご注文には、それぞれ次表の型式をご利用ください。  
GTR II シリーズ本体と同時にご注文いただくときには本体とのセット型式での発注が便利です。この場合、その機種に適合のセンサレール、センサマグネットを本体に組込みの上工場出荷いたします。  
いずれの場合もセンサ本体は、個別注文のみの対応となります。
- ・センサ本体、センサレールにはそれぞれ取付ねじが付属しています。
- ・現在、電動シリンダのパイプ部分への取付けについては対応しておりません。したがって直結タイプ全品、およびギアタイプの次表掲載ストロークより大きい機種のパイプ部分への取付具は用意しておりません。なおギアタイプについては、ブラシレス、インダクションそれぞれ対応ストロークが大きい方のレールを選択することで本体ケース側へのレールの取付けは可能となりますが、パイプ部分での検出となるロッド前進端側での検出は別途考慮ください。
- ・電動スライドベース、シリンダ以外への利用については、お客様にて取付具等をご用意ください。

### リミットセンサ本体

タイプ	リード線長さ	センサ型式
ノーマル	1m	OP-LS10-1
	3m	OP-LS10-3
	5m	OP-LS10-5
オフディレイ	1m	OP-LS11-1
	3m	OP-LS11-3
	5m	OP-LS11-5

### センサマグネット

シリーズ	マグネット型式
電動スライドベース	OP-SMG

### センサレール

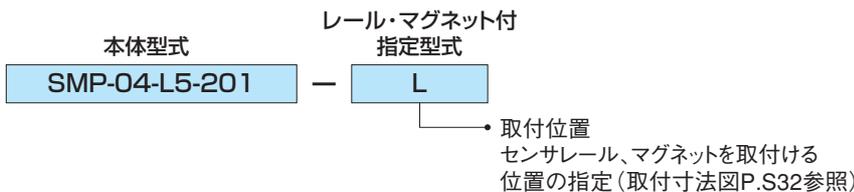
シリーズ	モータタイプ	ストローク〔mm〕	レール型式
GTRII-C 電動シリンダ (ギアシリンダ形状のみ)	ブラシレスモータ	30	OP-RPQ- 3
		70	OP-RPQ- 7
	インダクションモータ	70	OP-RMB- 7
		115	OP-RMB-11

# リミットセンサ (磁気センサ型無接点リミットスイッチ)

## センサレール (つづき)

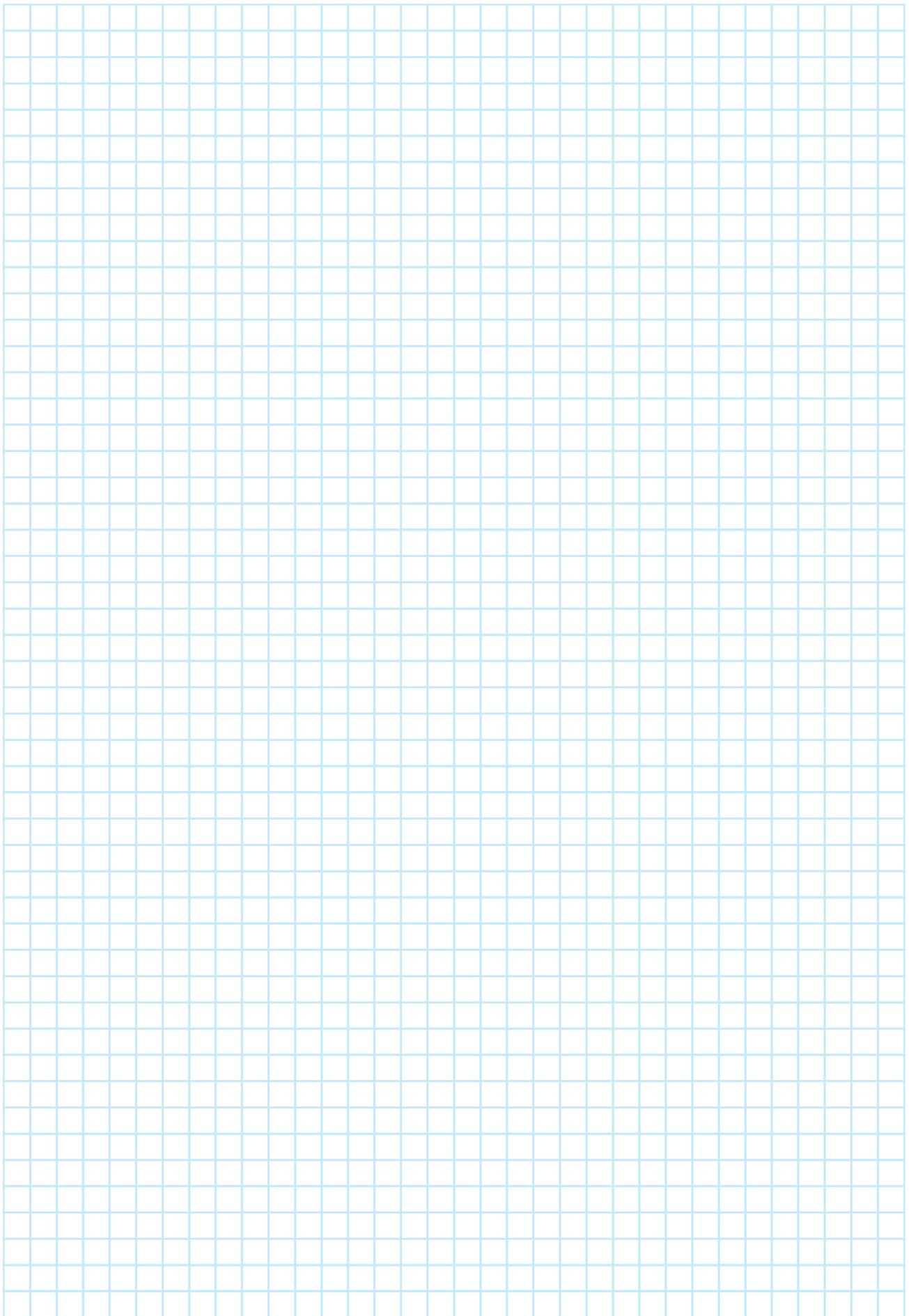
シリーズ	最大幅呼び	ストローク [mm]	レール型式
GTRII-S 電動スライドベース	04	50	OP-R04- 5
		100	OP-R04- 10
		150	OP-R04- 15
	05	50	OP-R05- 5
		100	OP-R05- 10
		150	OP-R05- 15
		300	OP-R05- 30
		450	OP-R05- 45
		600	OP-R05- 60
	07	150	OP-R07- 15
		300	OP-R07- 30
		450	OP-R07- 45
		600	OP-R07- 60
	10	150	OP-R10- 15
		300	OP-R10- 30
		450	OP-R10- 45
		600	OP-R10- 60
		800	OP-R10- 80
		1000	OP-R10-100
	13	300	OP-R13- 30
		450	OP-R13- 45
		600	OP-R13- 60
		800	OP-R13- 80
		1000	OP-R13-100
17	150	OP-R17- 15	
	300	OP-R17- 30	
	450	OP-R17- 45	
	600	OP-R17- 60	
	800	OP-R17- 80	
	1000	OP-R17-100	

■ 出荷時にリミットセンサ・センサマグネットの取付をご希望される場合には下記の指定型式記号にてご指示ください。



	電動スライドベース・シリンダ
L	モータ側からみて左側
R	モータ側からみて右側
W	両側
無記号	なし

レールはお客様自身による取付位置の後変更が可能です。(マグネットは不可)



# センサレール対応表

## Sシリーズ

- Vシリーズ
- VFS  
中空軸
- VFF  
中実軸
- VH  
直交軸
- VG  
平行軸
- VFR  
制御ケージ
- Sシリーズ
- Cシリーズ
- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

ストローク (mm)	50mm	100mm	150mm			300mm			
最高速度記号	L	L	VL	LL	L	VL	LL	L	M
<b>Pタイプ</b>									
SMP-04- * ■■■■- 201	OP-R04-5	OP-R04-10	—	—	OP-R04-15	—	—	—	—
SMP-07- * ■■■■- 201	—	—	—	—	OP-R07-15	—	—	OP-R07-30	—
SMP-05- * ■■■■- 401/402	OP-R05-5	OP-R05-10	—	—	OP-R05-15	—	—	OP-R05-30	—
SMP-10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SMP-13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLP -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SLP -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLP -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	OP-R17-15	—	—	—	OP-R17-30	—	—
<b>Qタイプ</b>									
SMQ-05- * ■■■■- 401/402	OP-R05-5	OP-R05-10	—	—	OP-R05-15	—	—	OP-R05-30	—
SMQ-10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SMQ-13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLQ -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SLQ -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLQ -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	OP-R17-15	—	—	—	OP-R17-30	—	—
<b>Xタイプ</b>									
SMX-05- * ■■■■- 401/402	OP-R05-5	OP-R05-10	—	—	OP-R05-15	—	—	OP-R05-30	—
SMX-10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SMX-13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLX -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SLX -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SBX -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	—	—	—	OP-R10-30	—
SBX -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLX -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	OP-R17-15	—	—	—	OP-R17-30	—	—
<b>Yタイプ</b>									
SMY-05- * ■■■■- 401/402	OP-R05-5	OP-R05-10	—	—	OP-R05-15	—	—	OP-R05-30	—
SMY-10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SMY-13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLY -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SLY -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SBY -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	—	—	—	OP-R10-30	—
SBY -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLY -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	OP-R17-15	—	—	—	OP-R17-30	—	—
<b>Aタイプ</b>									
SLA -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SLA -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SBA -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	—	—	—	OP-R10-30	—
SBA -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLA -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	OP-R17-15	—	—	—	OP-R17-30	—	—
SBA -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	—	—	—	—	OP-R17-30	—	—
<b>Bタイプ</b>									
SLB -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	OP-R10-15	—	—	OP-R10-30	—
SLB -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SBB -10- * ■■■■- 401/402	—	—	—	—	—	—	—	OP-R10-30	—
SBB -13- * ■■■■- 801/802	—	—	—	—	—	—	—	OP-R13-30	—
SLB -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	OP-R17-15	—	—	—	OP-R17-30	—	—
SBB -17- * ■■■■- 1501/1502	—	—	—	—	—	—	OP-R17-30	—	—

注1) 型式の \* の部分には最高速度記号、■の部分にはストローク型式記号がそれぞれ入ります。  
 注2) ご使用にはセンサレール以外に、センサ本体、検知用のセンサマグネットが必要になります。  
 但しCシリーズ(電動シリンダ)には専用の検知用マグネットが出荷時に内部装着されています。

450mm				600mm					800mm			1000mm					
VL	LL	L	M	VL	LL	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
<b>Pタイプ</b>																	
—				—					—			—					
—			OP-R07-45	—			OP-R07-60		—			—					
—			OP-R05-45		—			OP-R05-60		—			—				
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60		—		OP-R10-80		—		OP-R10-100	—
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60		—		OP-R13-80		—		OP-R13-100	—
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60			OP-R10-80			OP-R10-100			
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60			OP-R13-80			OP-R13-100			
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60			OP-R10-80			OP-R10-100			
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60			OP-R13-80			OP-R13-100			
OP-R17-45			—		OP-R17-60			—		OP-R17-80		—		OP-R17-100			
<b>Qタイプ</b>																	
—			OP-R05-45		—			OP-R05-60		—			—				
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60		—		OP-R10-80		—		OP-R10-100	—
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60		—		OP-R13-80		—		OP-R13-100	—
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60			OP-R10-80			OP-R10-100			
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60			OP-R13-80			OP-R13-100			
OP-R17-45			—		OP-R17-60			—		OP-R17-80		—		OP-R17-100			
<b>Xタイプ</b>																	
—			OP-R05-45		—			OP-R05-60		—			—				
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60		—		OP-R10-80		—		OP-R10-100	—
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60		—		OP-R13-80		—		OP-R13-100	—
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60			OP-R10-80			OP-R10-100			
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60			OP-R13-80			OP-R13-100			
—			—		—		OP-R10-60	—		OP-R10-60	—			OP-R10-100	—		OP-R10-100
—			—		—		OP-R13-60	—		OP-R13-60	—			OP-R13-100	—		OP-R13-100
OP-R17-45			—		OP-R17-60			—		OP-R17-80		—		OP-R17-100			
<b>Yタイプ</b>																	
—			OP-R05-45		—			OP-R05-60		—			—				
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60		—		OP-R10-80		—		OP-R10-100	—
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60		—		OP-R13-80		—		OP-R13-100	—
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60			OP-R10-80			OP-R10-100			
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60			OP-R13-80			OP-R13-100			
—			—		—		OP-R10-60	—		OP-R10-60	—			OP-R10-100	—		OP-R10-100
—			—		—		OP-R13-60	—		OP-R13-60	—			OP-R13-100	—		OP-R13-100
OP-R17-45			—		OP-R17-60			—		OP-R17-80		—		OP-R17-100			
<b>Aタイプ</b>																	
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60		OP-R10-80			OP-R10-100				
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60		OP-R13-80			OP-R13-100				
—			—		—		OP-R10-60	—		OP-R10-60	—			OP-R10-100	—		OP-R10-100
—			—		—		OP-R13-60	—		OP-R13-60	—			OP-R13-100	—		OP-R13-100
OP-R17-45			—		OP-R17-60			—		OP-R17-80		—		OP-R17-100			
—			—		OP-R17-60			—		—			OP-R17-100				
<b>Bタイプ</b>																	
—			OP-R10-45		—			OP-R10-60		OP-R10-80			OP-R10-100				
—			OP-R13-45		—			OP-R13-60		OP-R13-80			OP-R13-100				
—			—		—		OP-R10-60	—		OP-R10-60	—			OP-R10-100	—		OP-R10-100
—			—		—		OP-R13-60	—		OP-R13-60	—			OP-R13-100	—		OP-R13-100
OP-R17-45			—		OP-R17-60			—		OP-R17-80		—		OP-R17-100			
—			—		OP-R17-60			—		—			OP-R17-100				

寸法図  
P.S31~

価格表  
P.P17

オプション  
P.S29~

オプション  
P.S29~

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 歯付ファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# センサレール対応表

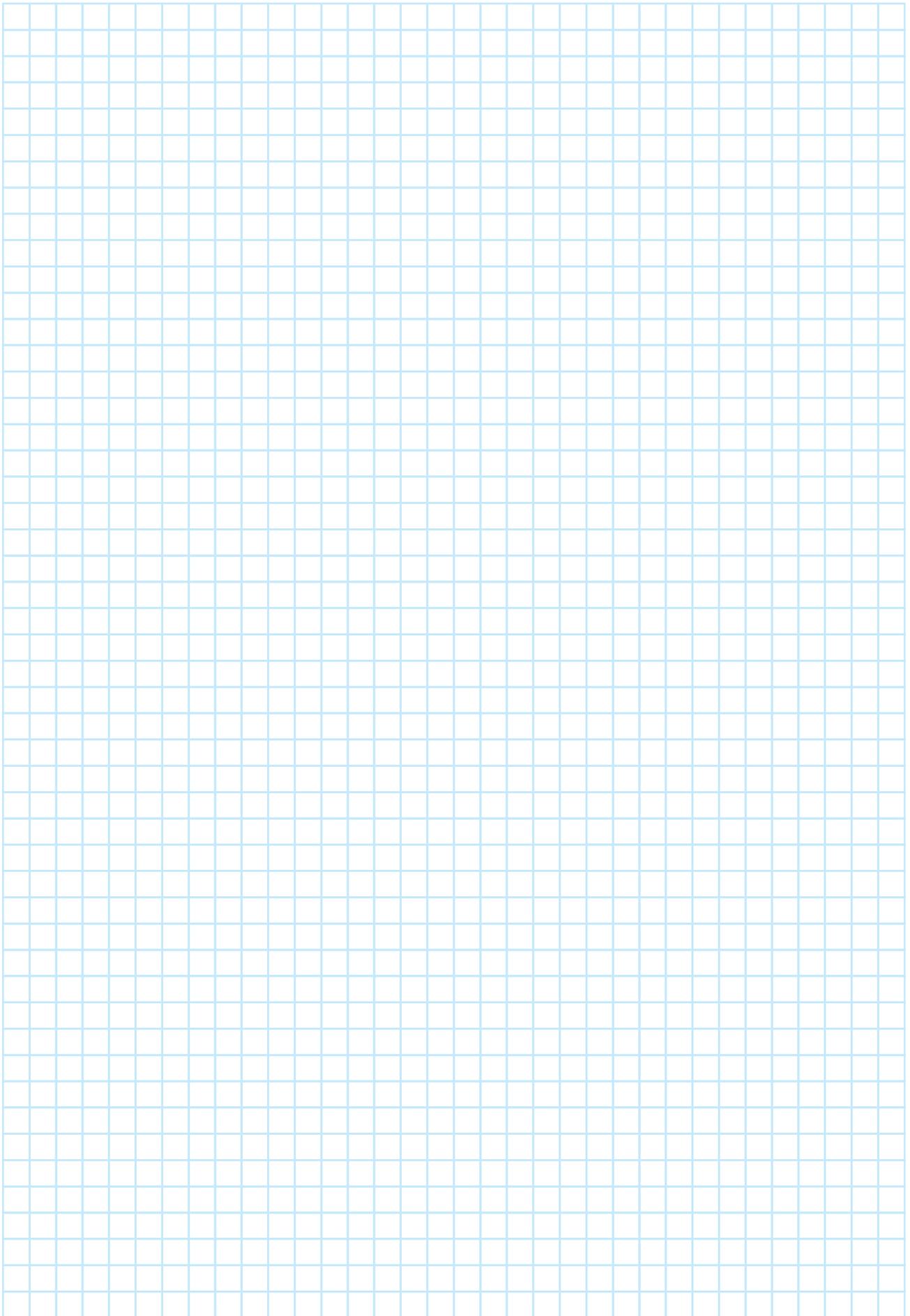
**Cシリーズ** (ギアシリンダ形状のみオプションとしてご用意しております)

ストローク (mm)	30mm	70mm	115mm	200mm	300mm
<b>可変速ギアシリンダ</b>					
CRFP-05- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - 201	OP-RPQ-3	OP-RPQ-7	—	—	—
CRFP-15- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - 201	OP-RPQ-3	OP-RPQ-7	—	—	—
CRCP-05- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - 201	OP-RPQ-3	OP-RPQ-7	—	—	—
CRCP-15- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - 201	OP-RPQ-3	OP-RPQ-7	—	—	—
<b>インダクション・ギアシリンダ</b>					
CRFM-15- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	OP-RMB-7	OP-RMB-11	—	—
CRFM-45- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	OP-RMB-7	OP-RMB-11	—	—
CRFM-90- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	OP-RMB-7	OP-RMB-11	—	—
CRCM-15- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	OP-RMB-7	OP-RMB-11	—	—
CRCM-45- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	OP-RMB-7	OP-RMB-11	—	—
CRCM-90- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	OP-RMB-7	OP-RMB-11	—	—
CRFB-15- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	—	OP-RMB-11	—	—
CRFB-45- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	—	OP-RMB-11	—	—
CRFB-90- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	—	OP-RMB-11	—	—
CRCB-15- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	—	OP-RMB-11	—	—
CRCB-45- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	—	OP-RMB-11	—	—
CRCB-90- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - T40/S40	—	—	OP-RMB-11	—	—

注1) 型式の  の部分にはストローク型式記号が入ります。

注2) ご使用にはセンサレール以外に、センサ本体、検知用のセンサマグネットが必要になります。  
但しCシリーズ(電動シリンダ)には専用の検知用マグネットが出荷時に内部装着されています。

注3) Cシリーズ(電動シリンダ)のパイプ部分への取付けについては対応しておりません。  
したがって直結シリンダ全品、およびギアシリンダのストロークが115mmより大きい機種のパイプ部分への取付具は用意しておりません。







# 電動シリンダ

Pタイプ(可変速タイプ)

Qタイプ(可変速タイプ・ブレーキ付)

Mタイプ(インダクションモータタイプ)

Bタイプ(インダクションモータタイプ・ブレーキ付)

●機種・型式記号	C2
●標準機種構成表	C3
●性能表	C4
●寸法図	C6
●オプション(Cシリーズ)	C25

## 【注意事項】

1. 電動シリンダのロッドは内部に回転防止機構を内蔵してありませんのでご使用に際しては回り止めを負荷側に設置してください。
2. インダクションモータタイプの昇降運転は可能ですが、可変速タイプは下降時モータの制動力がありませんので使用しないでください。
3. インダクションモータタイプには三相、単相ともサーマルプロテクタが内蔵されています。三相モータ、単相モータにて機能が異なりますのでご注意ください。詳しくはP.T45をご参照ください。
4. P.T67～P.T72のご使用上の注意は必ずお読みください。

# C

シリーズ

# R

ギアシリンダ

# D

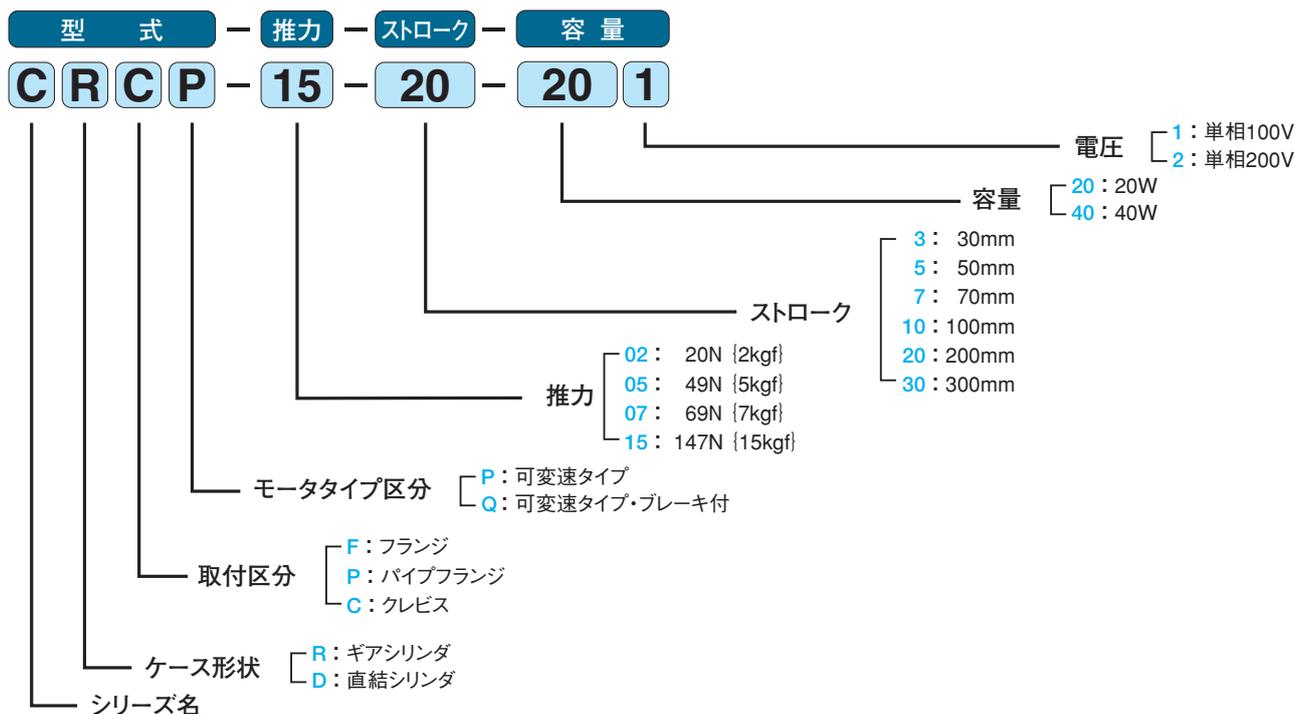
直結シリンダ

# Cシリーズ（電動シリンダ）

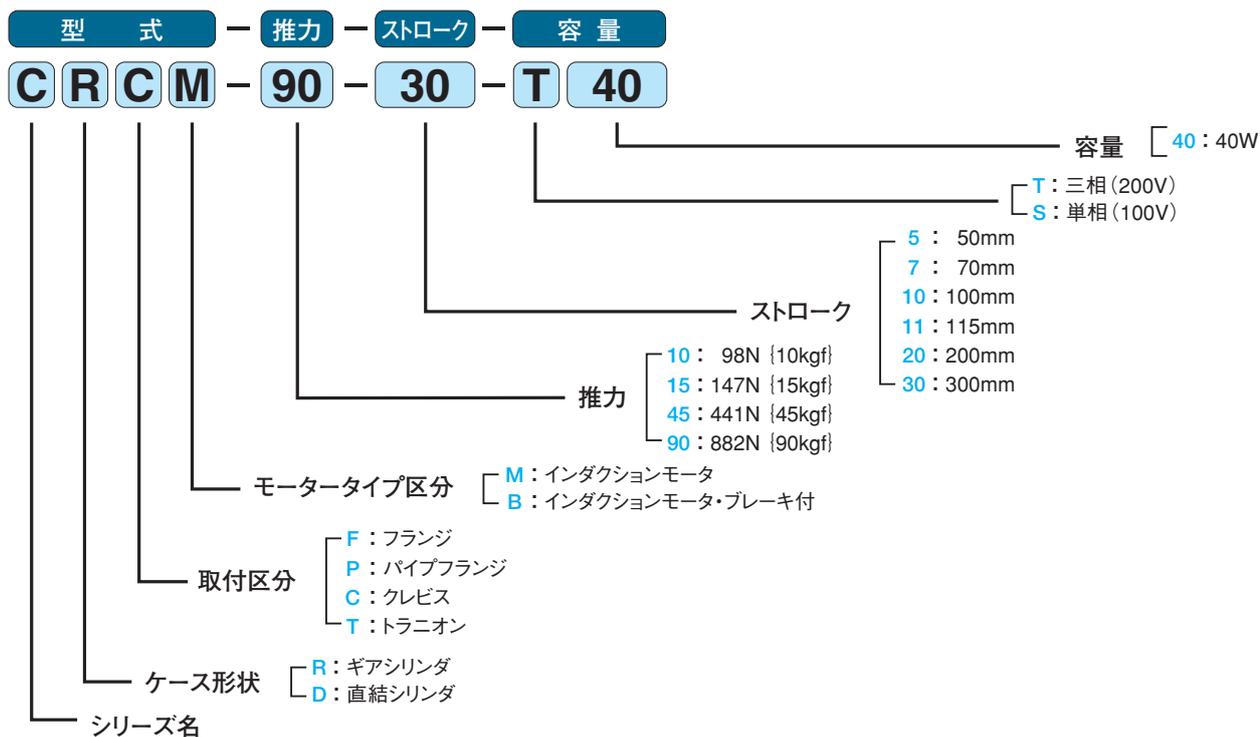
## 機種・型式記号

Cシリーズ（電動シリンダ）は下記の記号によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの型式記号にてご指示ください。

### ■ ブラシレスモータ（可変速）タイプ



### ■ インダクションモータタイプ



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動フランジ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

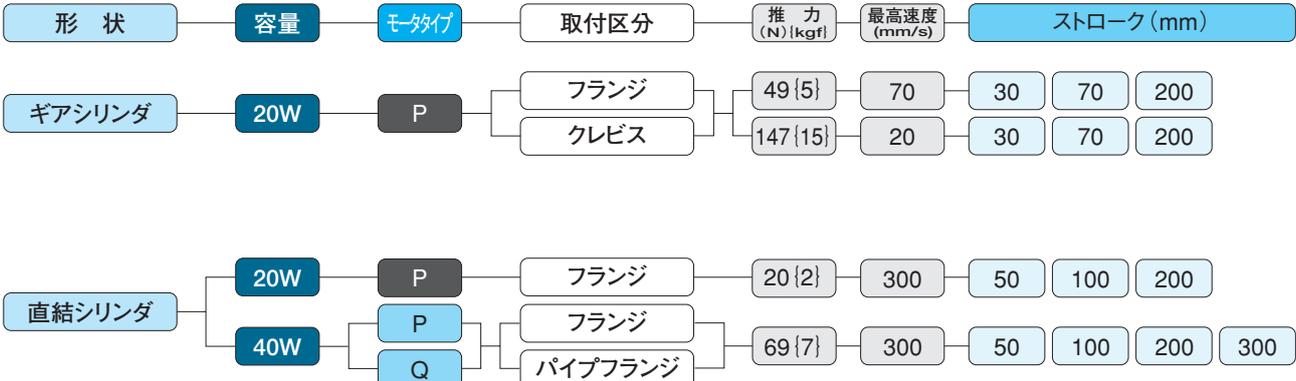
技術資料

価格表

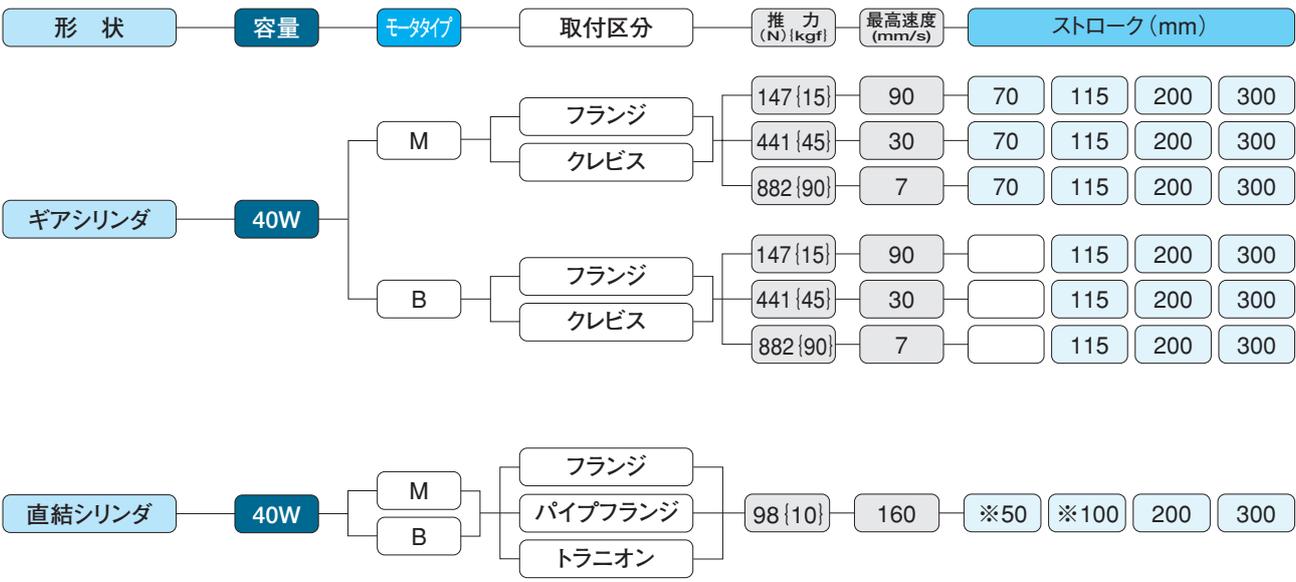
## Cシリーズ機種構成表

電源電圧仕様 (モータタイプ色分けにて表しています。)		単相100Vまたは単相200V
		単相100Vのみ
		単相100Vまたは三相200V

### ■ ブラシレスモータ(可変速)タイプ



### ■ インダクションモータタイプ



注) ※印のストローク50・100mmは、モータタイプB(ブレーキ付)のみです。

- 性能表  
P.C4
- 寸法図  
P.C6~
- 価格表  
P.P14
- 制御部仕様  
P.T1~
- オプション  
P.S29~、P.C25、P.T17~

- Vシリーズ
  - VFS 中空軸
  - VFF 中実軸
  - VH 直交軸
  - VG 平行軸
  - VFR 歯バグフランジ
- Sシリーズ
- Cシリーズ
- 機種構成
  - 性能表
  - 寸法図
  - オプション
  - 制御部仕様
  - 技術資料

価格表

# Cシリーズ（電動シリンダ）

## 性能表

### 可変速タイプ

#### ・ギアシリンダ

容量	モータタイプ	取 付	推 力		最高速度 (mm/s)	外形寸法図の頁・図番			
			N	kgf		30mm	70mm	200mm	
20W	P	フランジ	49	5	70	P.C6 図C-1	P.C6 図C-2	P.C7 図C-3	—
			147	15	20				
		クレビス	49	5	70	P.C8 図C-4	P.C8 図C-5	P.C9 図C-6	—
			147	15	20				

#### ・直結シリンダ

容量	モータタイプ	取 付	推 力		最高速度 (mm/s)	外形寸法図の頁・図番			
			N	kgf		50mm	100mm	200mm	300mm
20W	P	フランジ	20	2	300	P.C10 図C-7			—
40W	P	フランジ	69	7	300	P.C11 図C-8			
		パイプフランジ	69	7	300	P.C11 図C-9			
	Q	フランジ	69	7	300	P.C12 図C-10			
		パイプフランジ	69	7	300	P.C12 図C-11			

注) P.C1の注意事項を必ずお読みください。

### インダクションモータタイプ

#### ・ギアシリンダ

容量	モータタイプ	取 付	推 力		最高速度 (mm/s)	外形寸法図の頁・図番			
			N	kgf		70mm	115mm	200mm	300mm
40W	M	フランジ	147	15	90	P.C14 図C-12	P.C14 図C-13	P.C15 図C-14	
			441	45	30				
			882	90	7				
		クレビス	147	15	90	P.C16 図C-15	P.C16 図C-16	P.C17 図C-17	
			441	45	30				
			882	90	7				
	B	フランジ	147	15	90	—	P.C18 図C-18	P.C18 図C-19	
			441	45	30				
			882	90	7				
		クレビス	147	15	90	—	P.C19 図C-20	P.C19 図C-21	
			441	45	30				
			882	90	7				

#### ・直結シリンダ

容量	モータタイプ	取 付	推 力		最高速度 (mm/s)	外形寸法図の頁・図番			
			N	kgf		50mm	100mm	200mm	300mm
40W	M	フランジ	98	10	160	—	—	P.C20 図C-22	
		パイプフランジ	98	10	160	—	—	P.C20 図C-23	
		トラニオン	98	10	160	—	—	P.C21 図C-24	
	B	フランジ	98	10	160	P.C22 図C-25			
		パイプフランジ	98	10	160	P.C22 図C-26			
		トラニオン	98	10	160	P.C23 図C-27			

注) P.C1、C5の注意事項を必ずお読みください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

動力用

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

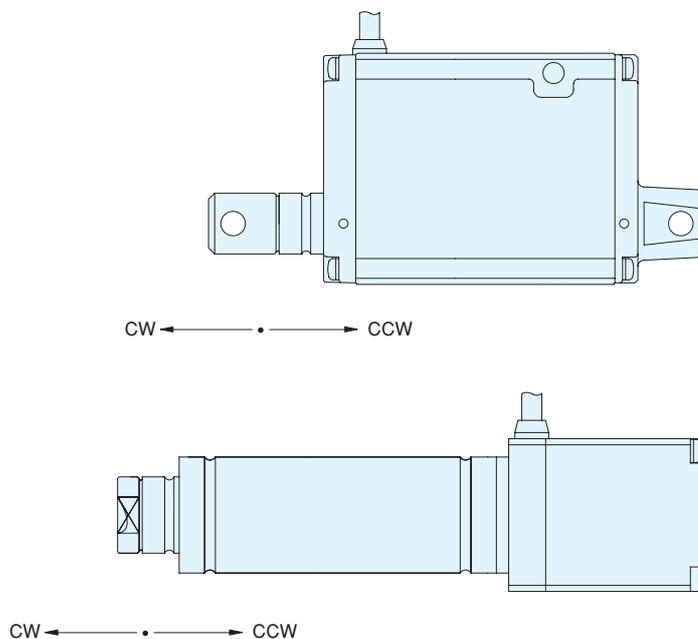
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## 方向



## 使用許容頻度に関する注意

インダクションモータタイプ推力882N {90kgf} のシリンダは、最大負荷で駆動した場合、起動、停止頻度によっては、サーマルプロテクタが作動し、停止することがあります。最大負荷の場合、下記の頻度を目安に選定してください。

(起動回数/分)

推 力 N {kgf}	最大速度 (mm/s)	ストローク (mm)			
		70	115	200	300
882 {90}	7	1回/分		0.5回/分	

寸法図  
P.C6~

価格表  
P.P14

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.C25、P.T17~

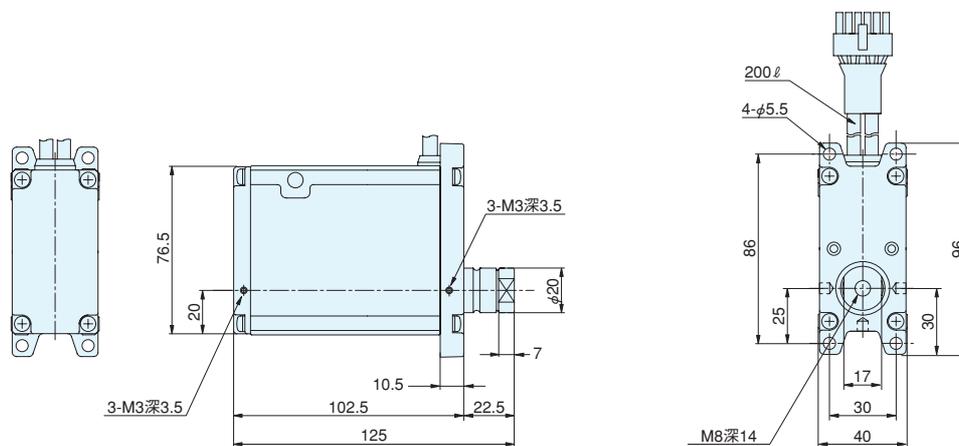
# R: ギアシリンダ Pタイプ (可変速タイプ)

## Cシリーズ

### 20W

図C-1

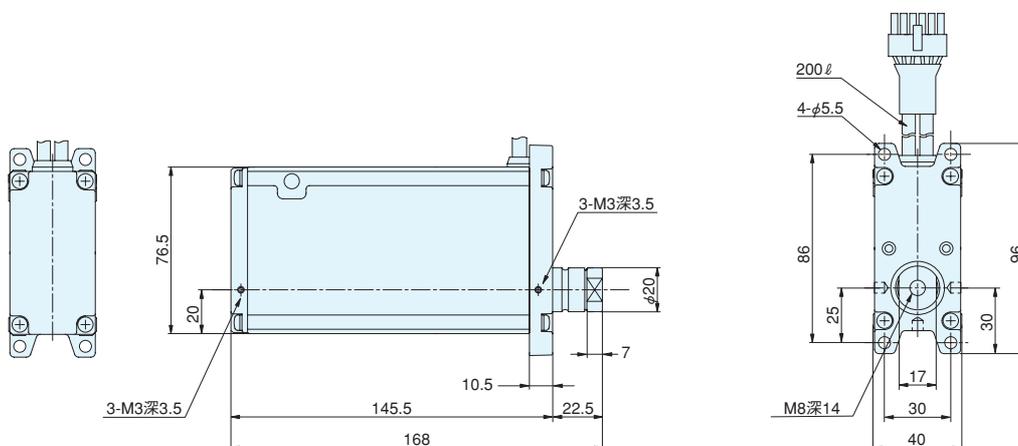
■CRFP-05-3-201  
■CRFP-15-3-201



[概略質量 0.8kg]

図C-2

■CRFP-05-7-201  
■CRFP-15-7-201



[概略質量 1.1kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御ケージ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

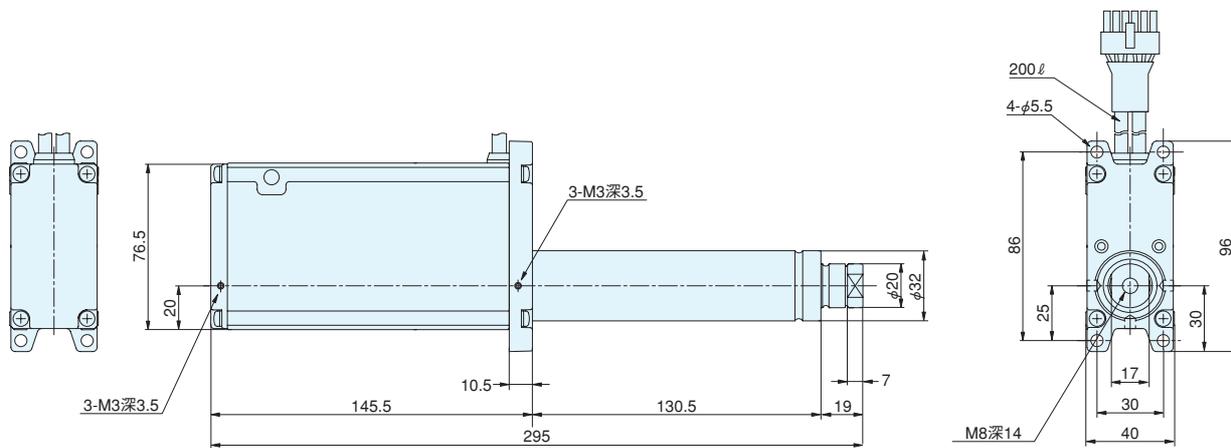
制御部仕様

技術資料

価格表

図C-3

■CRFP-05-20-201  
■CRFP-15-20-201



[概略質量 1.3kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

バグハウゼン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.C25、P.T17~

# R: ギアシリンダ Pタイプ (可変速タイプ)

## Cシリーズ

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

歯付クラッチ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

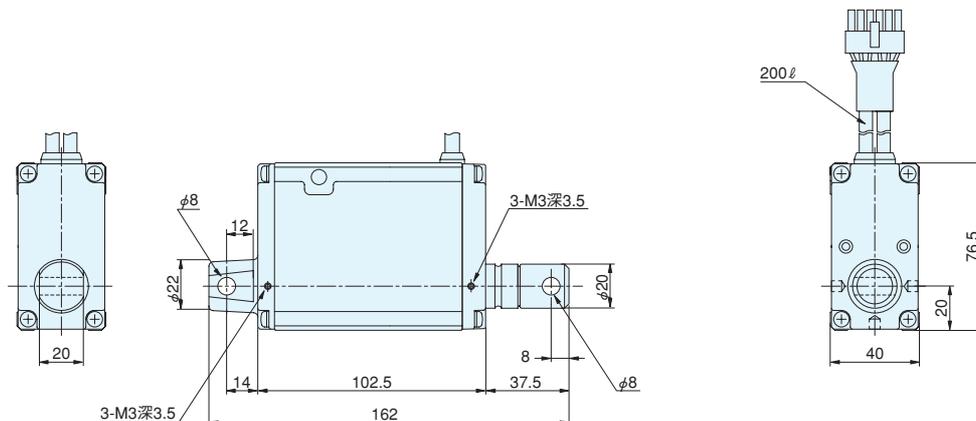
制御部仕様

技術資料

価格表

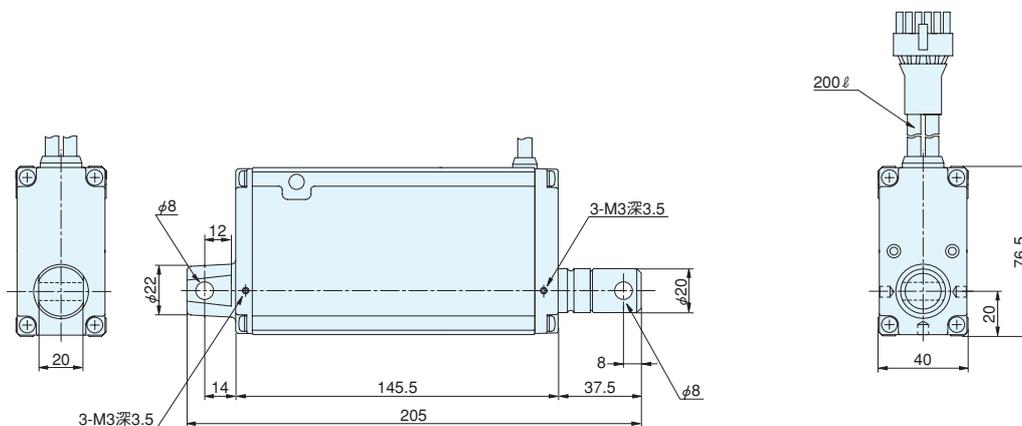
### 20W

図C-4 ■CRCP-05-3-201  
■CRCP-15-3-201



[概略質量 0.8kg]

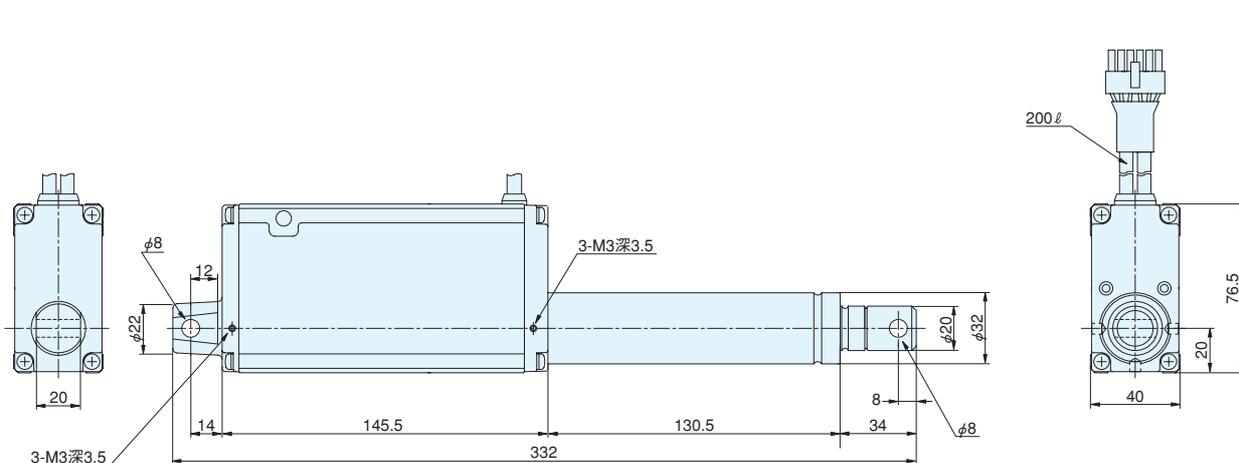
図C-5 ■CRCP-05-7-201  
■CRCP-15-7-201



[概略質量 1.1kg]

図C-6

■CRCP-05-20-201  
■CRCP-15-20-201



[概略質量 1.3kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

バグファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

制御部仕様  
P.T1~

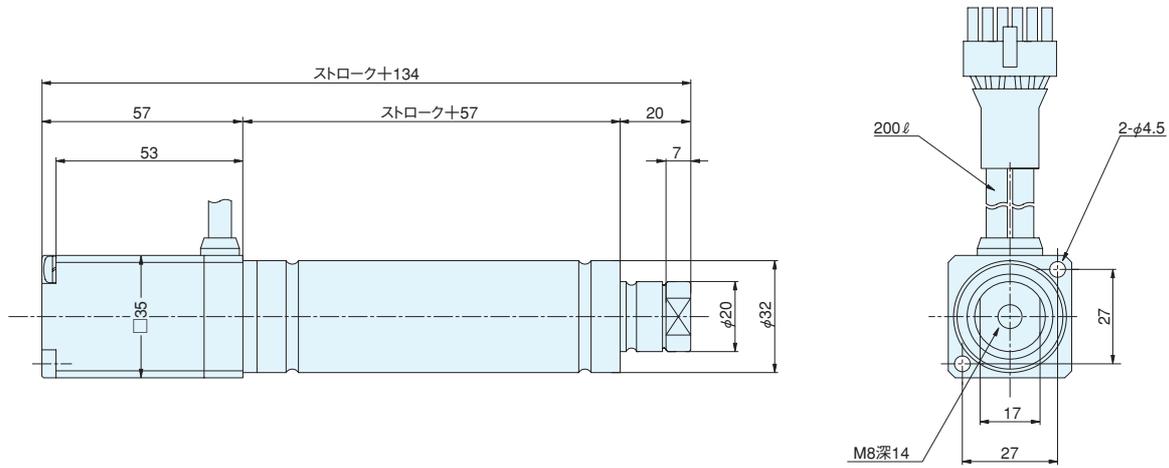
オプション  
P.S29~、P.C25、P.T17~

# D: 直結シリンダ Pタイプ (可変速タイプ)

## Cシリーズ

### 20W

図C-7 ■CDFP-02-■■■-201



[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20
ストローク (mm)	50	100	200
質量 (kg)	0.5	0.6	0.8

※型式名の■■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動装置

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

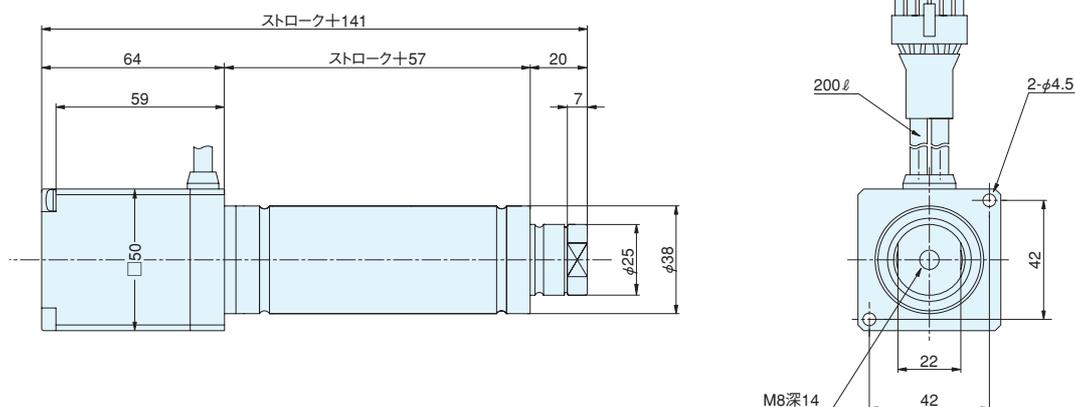
制御部仕様

技術資料

価格表

# 40W

図C-8 ■CDFP-07-■■-401  
■CDFP-07-■■-402

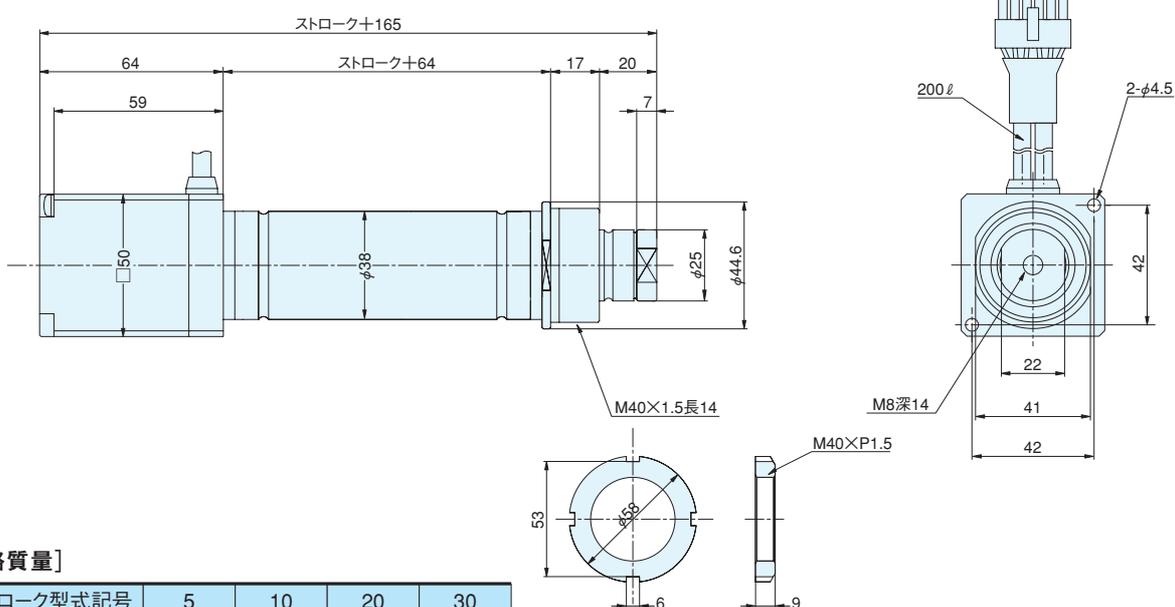


[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	0.8	1.0	1.2	1.5

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図C-9 ■CDPP-07-■■-401  
■CDPP-07-■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	0.9	1.1	1.3	1.6

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.C25、P.T17~

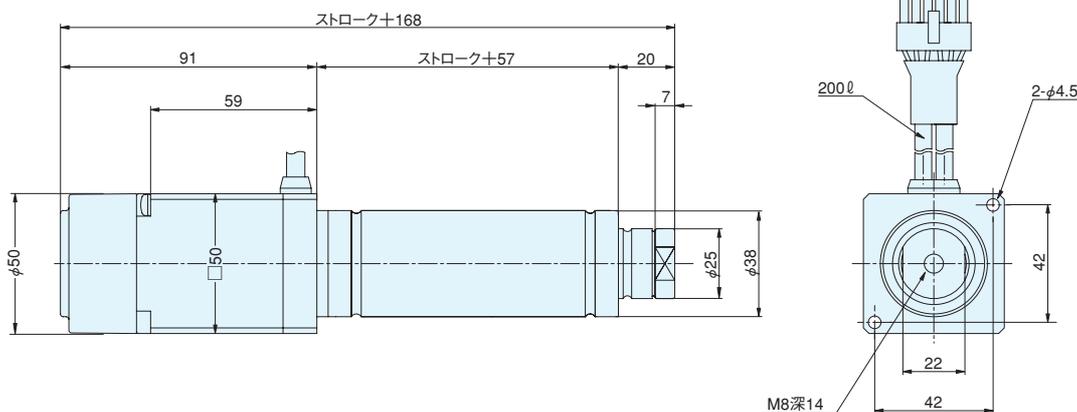
# D: 直結シリンダ

# Qタイプ (可変速タイプ・ブレーキ付)

## Cシリーズ

### 40W

図C-10 ■CDFQ-07-■■-401  
■CDFQ-07-■■-402

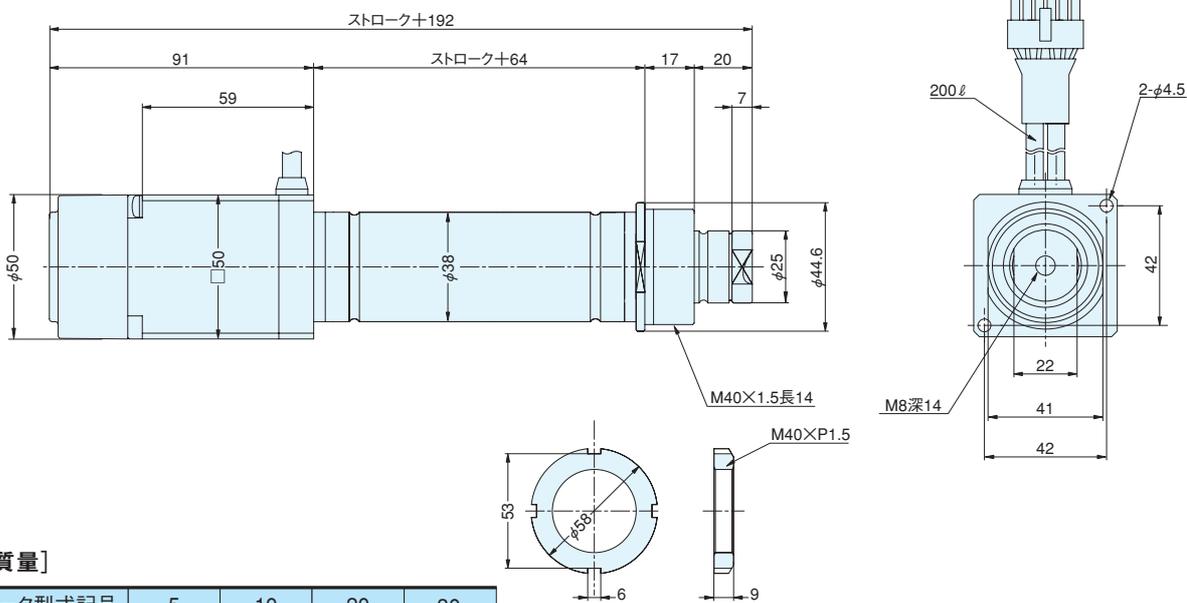


[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	1.0	1.2	1.4	1.7

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図C-11 ■CDPQ-07-■■-401  
■CDPQ-07-■■-402



[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	1.1	1.3	1.5	1.8

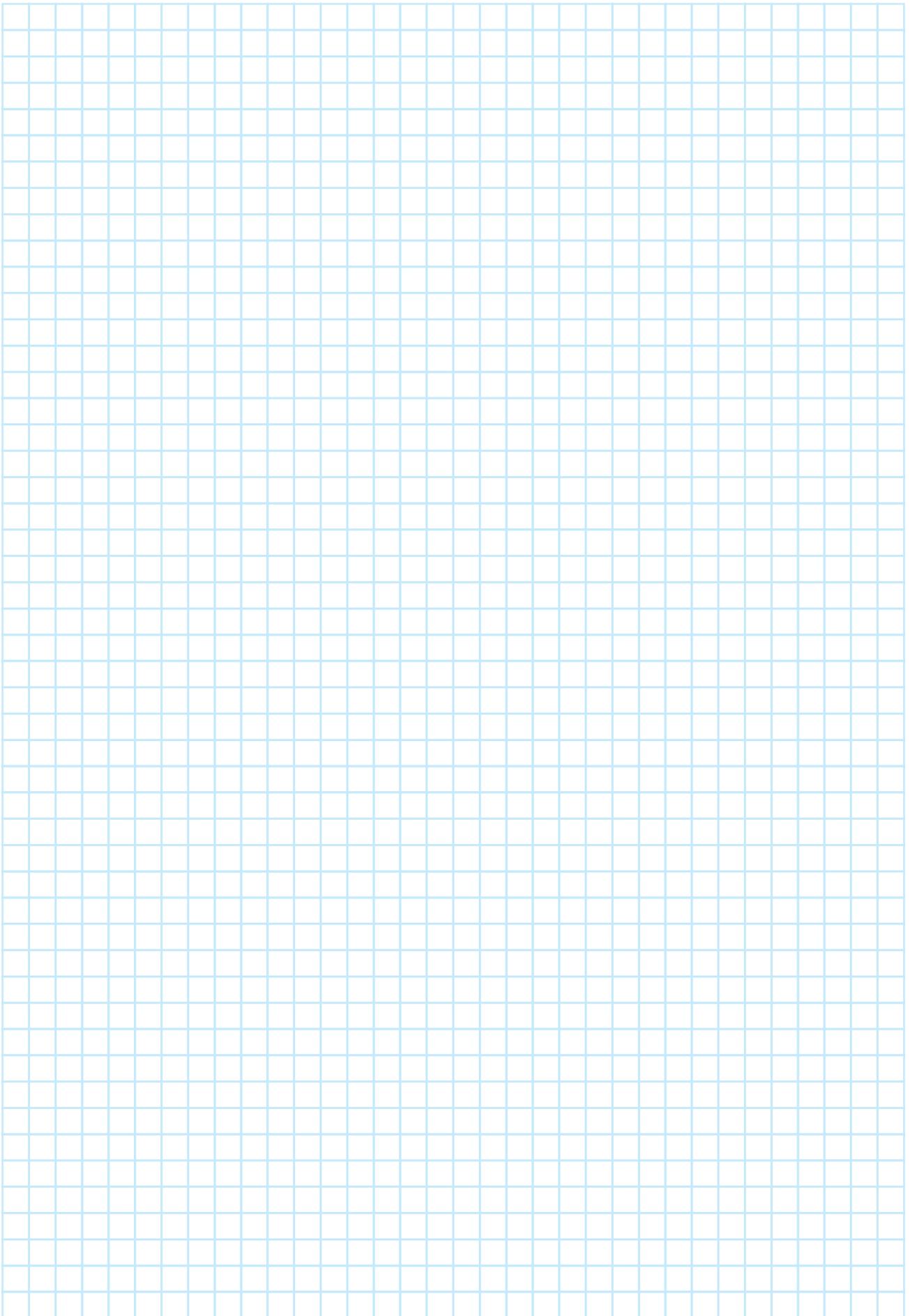
※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

制御部仕様  
P.T1~

オプション  
P.S29~、P.C25、P.T17~

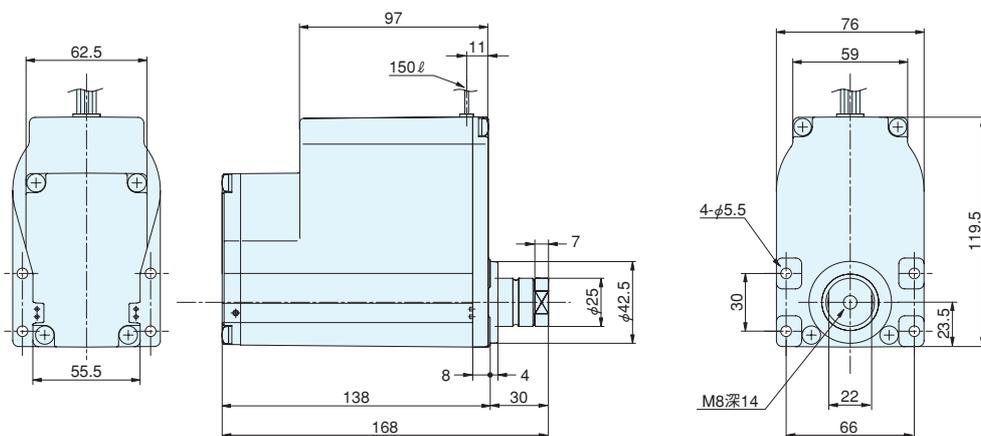


## 40W

図C-12

- CRFM-15-7-T40
- CRFM-45-7-T40
- CRFM-90-7-T40

- CRFM-15-7-S40
- CRFM-45-7-S40
- CRFM-90-7-S40

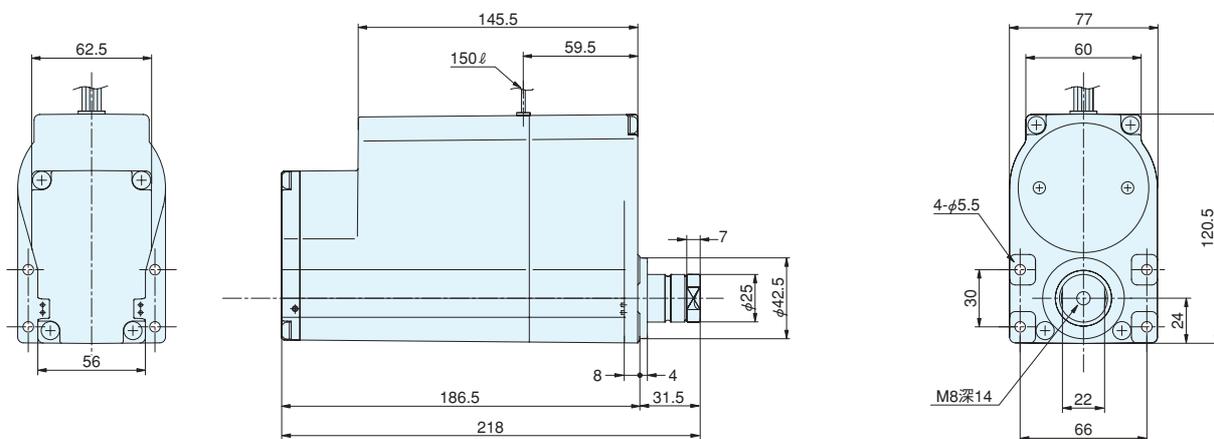


[概略質量 2.6kg]

図C-13

- CRFM-15-11-T40
- CRFM-45-11-T40
- CRFM-90-11-T40

- CRFM-15-11-S40
- CRFM-45-11-S40
- CRFM-90-11-S40



[概略質量 3.1kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆パワック

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

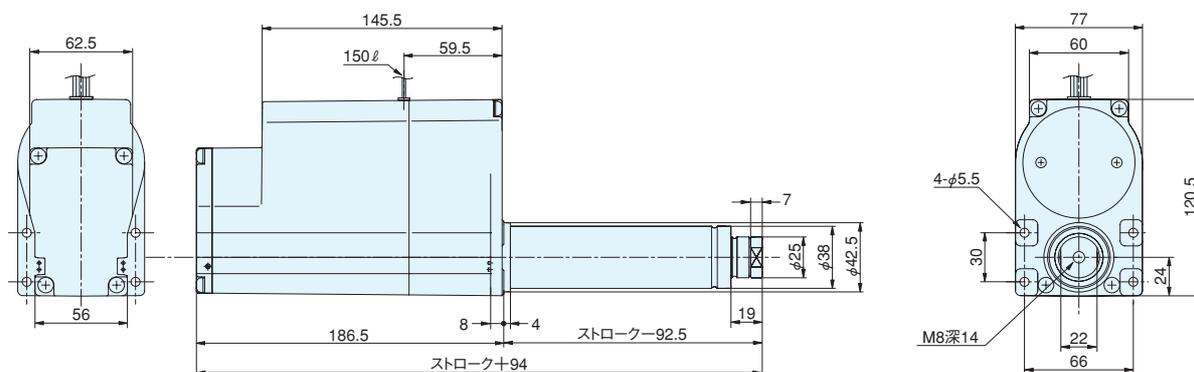
制御部仕様

技術資料

価格表

図C-14

- CRFM-15-■■-T40**
- CRFM-15-■■-S40**
- CRFM-45-■■-T40**
- CRFM-45-■■-S40**
- CRFM-90-■■-T40**
- CRFM-90-■■-S40**



[概略質量]

ストローク型式記号	20	30
ストローク (mm)	200	300
質量 (kg)	3.4	3.7

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯付ファン

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

結線図  
P.T45~

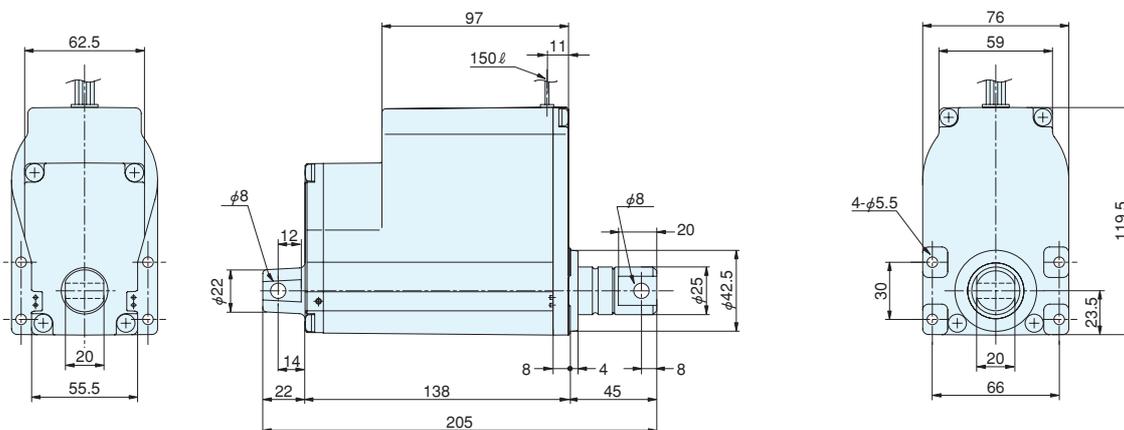
オプション  
P.S29~、P.C25

## 40W

図C-15

- CRCM-15-7-T40
- CRCM-45-7-T40
- CRCM-90-7-T40

- CRCM-15-7-S40
- CRCM-45-7-S40
- CRCM-90-7-S40

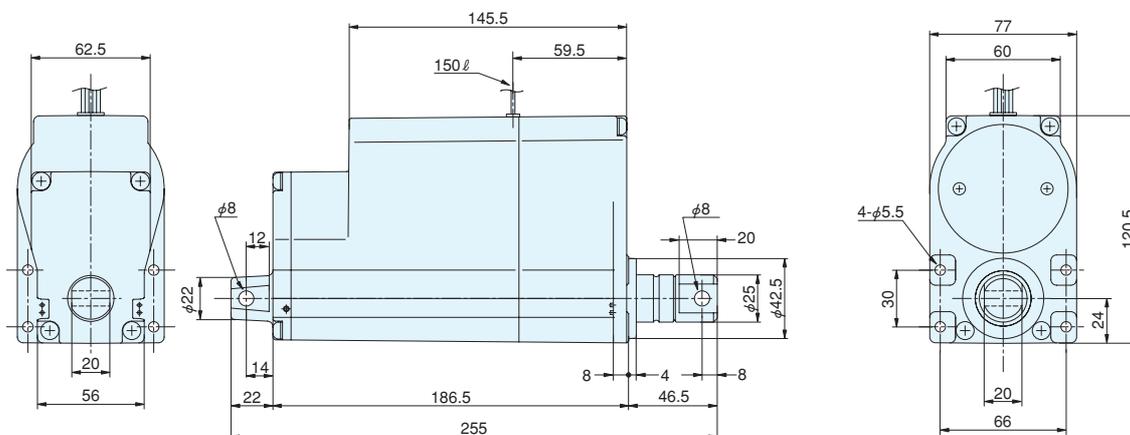


[概略質量 2.6kg]

図C-16

- CRCM-15-11-T40
- CRCM-45-11-T40
- CRCM-90-11-T40

- CRCM-15-11-S40
- CRCM-45-11-S40
- CRCM-90-11-S40



[概略質量 3.1kg]

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

歯付フランジ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

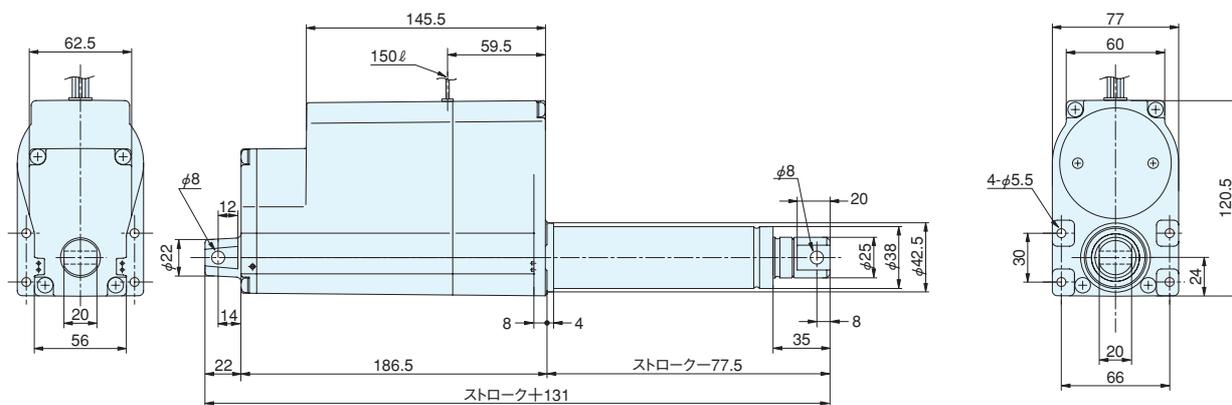
制御部仕様

技術資料

価格表

図C-17

- CRCM-15-■■-T40**
- CRCM-15-■■-S40**
- CRCM-45-■■-T40**
- CRCM-45-■■-S40**
- CRCM-90-■■-T40**
- CRCM-90-■■-S40**



[概略質量]

ストローク型式記号	20	30
ストローク (mm)	200	300
質量 (kg)	3.4	3.7

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯付カム

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

結線図  
P.T45~

オプション  
P.S29~、P.C25

# R: ギヤシリンダ

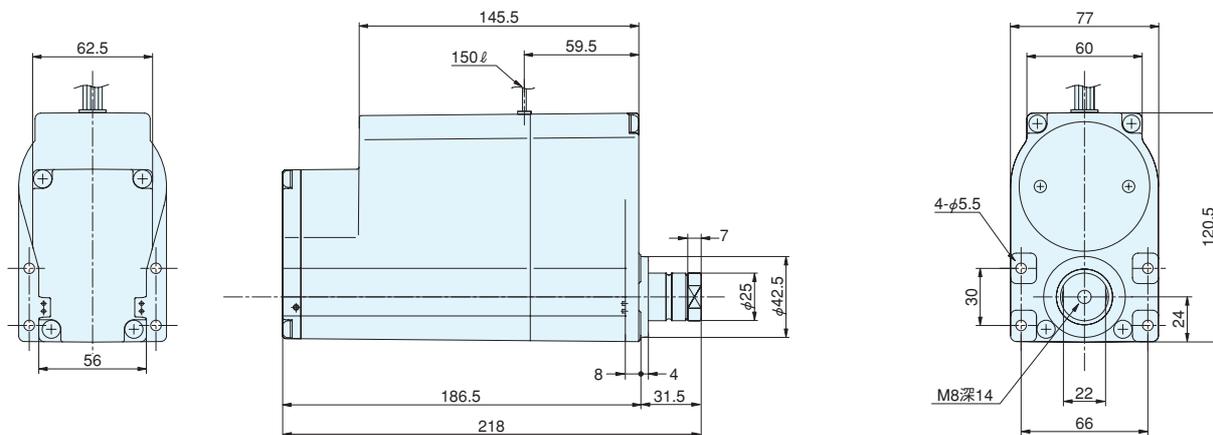
# Bタイプ (インダクションモータタイプ・ブレーキ付)

## Cシリーズ

### 40W

図C-18

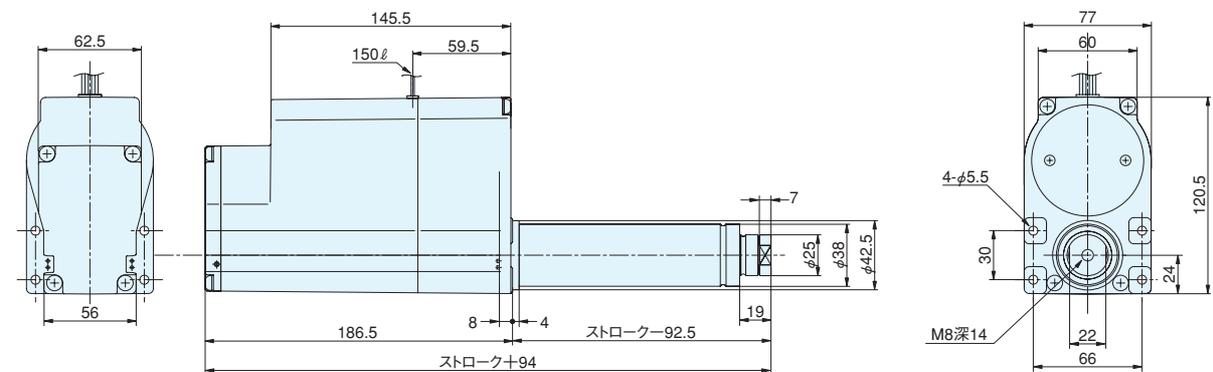
- CRFB-15-11-T40
- CRFB-15-11-S40
- CRFB-45-11-T40
- CRFB-45-11-S40
- CRFB-90-11-T40
- CRFB-90-11-S40



[概略質量 3.5kg]

図C-19

- CRFB-15-□□-T40
- CRFB-15-□□-S40
- CRFB-45-□□-T40
- CRFB-45-□□-S40
- CRFB-90-□□-T40
- CRFB-90-□□-S40



[概略質量]

ストローク型式記号	20	30
ストローク (mm)	200	300
質量 (kg)	3.8	4.1

※型式名の□□の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯/クランク

Sシリーズ

Cシリーズ

機構構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

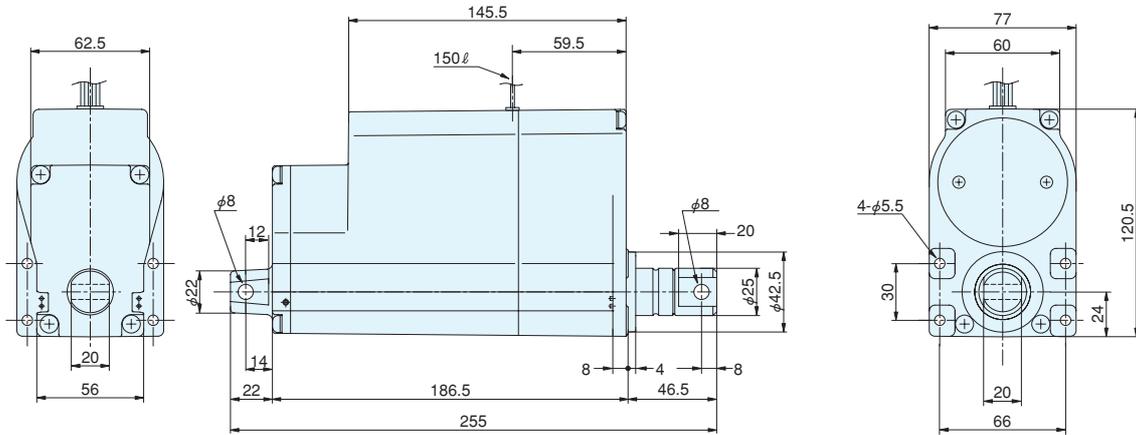
技術資料

価格表

図C-20

■CRCB-15-11-T40  
■CRCB-45-11-T40  
■CRCB-90-11-T40

■CRCB-15-11-S40  
■CRCB-45-11-S40  
■CRCB-90-11-S40

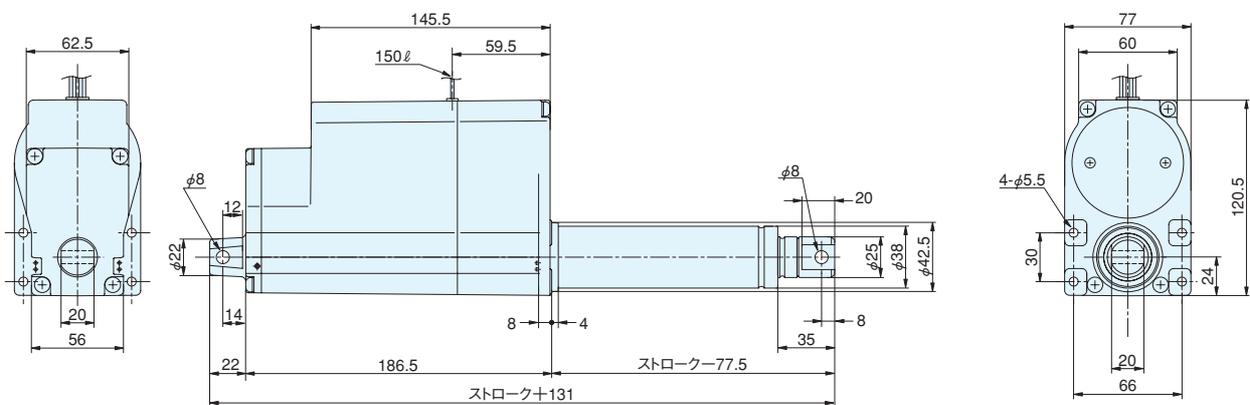


[概略質量 3.5kg]

図C-21

■CRCB-15-□□-T40  
■CRCB-45-□□-T40  
■CRCB-90-□□-T40

■CRCB-15-□□-S40  
■CRCB-45-□□-S40  
■CRCB-90-□□-S40



[概略質量]

ストローク型式記号	20	30
ストローク(mm)	200	300
質量(kg)	3.8	4.1

※型式名の□□の中には左記ストローク型式記号が入ります。

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

結線図  
P.T45~

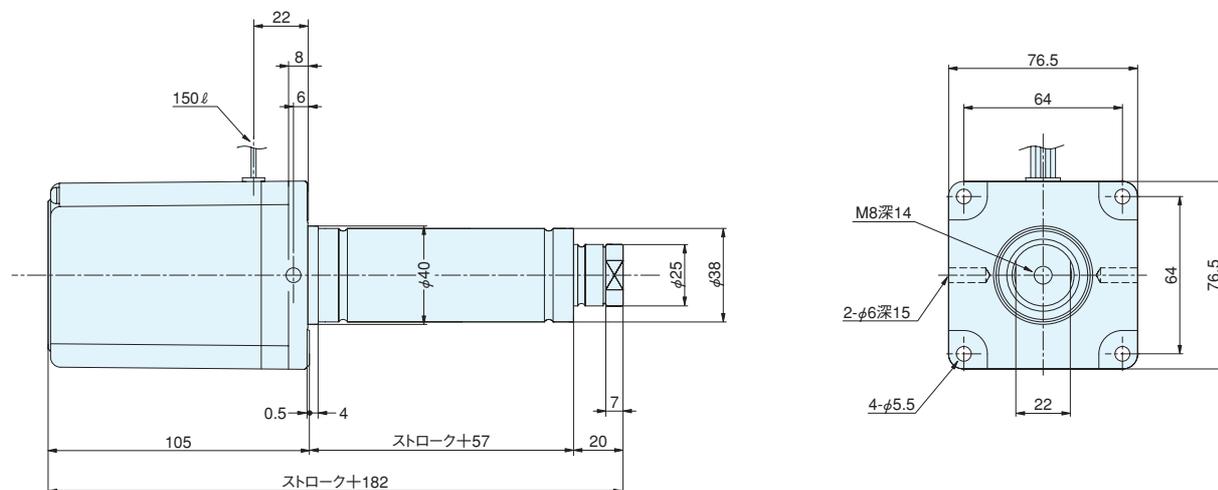
オプション  
P.S29~、P.C25

# D: 直結シリンダ Mタイプ (インダクションモータタイプ)

## Cシリーズ

### 40W

図C-22 ■CDFM-10-■■-S40  
■CDFM-10-■■-T40

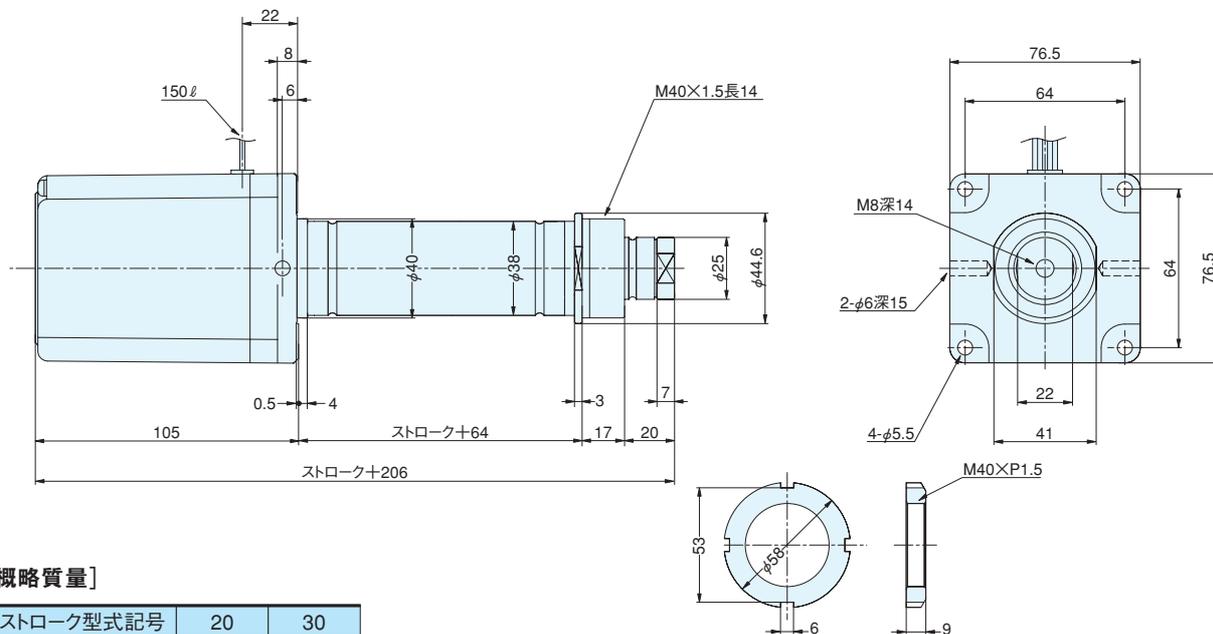


[概略質量]

ストローク型式記号	20	30
ストローク (mm)	200	300
質量 (kg)	2.2	2.3

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図C-23 ■CDPM-10-■■-S40  
■CDPM-10-■■-T40



[概略質量]

ストローク型式記号	20	30
ストローク (mm)	200	300
質量 (kg)	2.3	2.4

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動方式

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

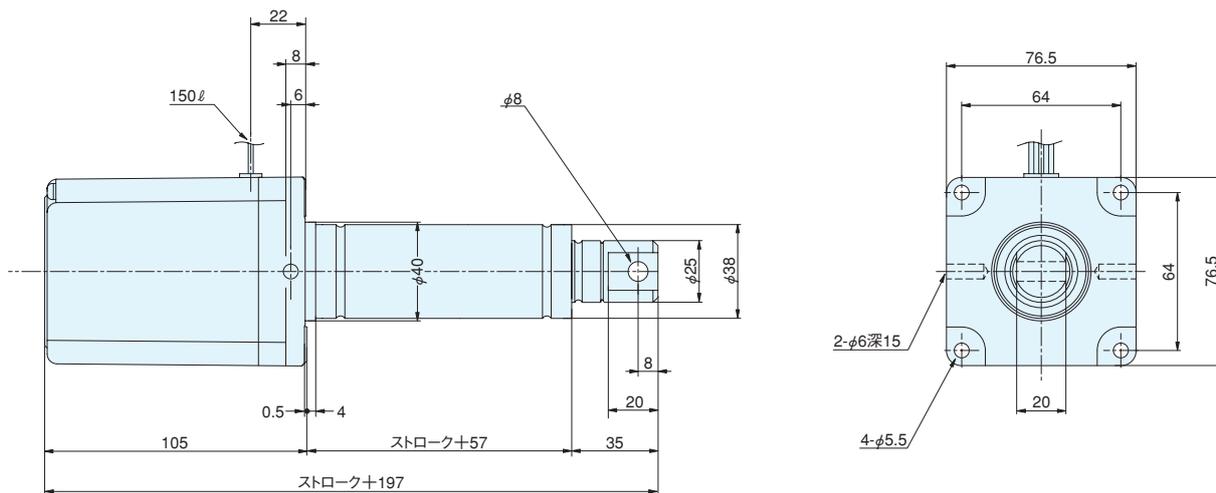
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

図C-24 ■CDTM-10-■■-S40  
 ■CDTM-10-■■-T40



[概略質量] (kg)

ストローク型式記号	20	30
ストローク (mm)	200	300
質量 (kg)	2.2	2.3

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

歯バグリップ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

結線図  
P.T45~

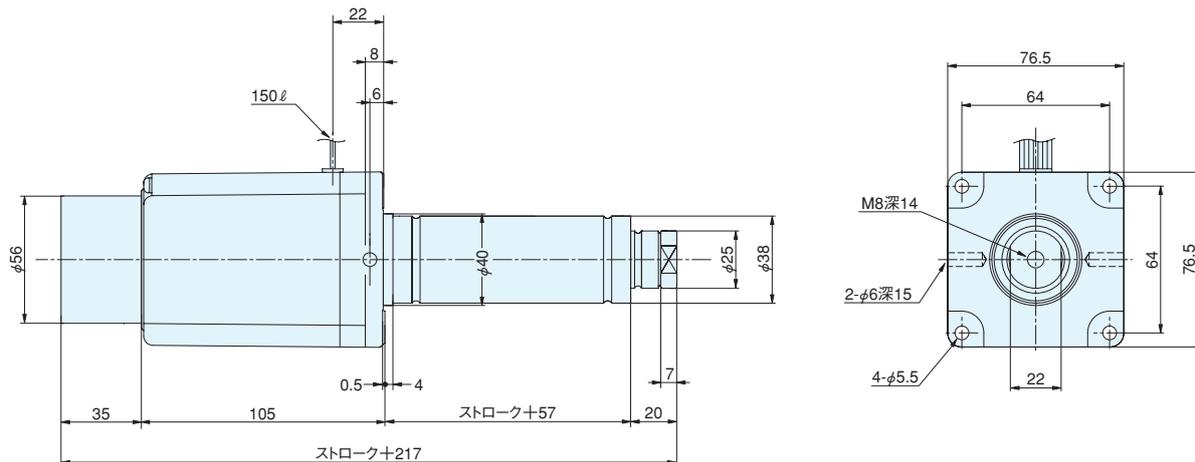
オプション  
P.S29~、P.C25

# D: 直結シリンダ Bタイプ (インダクションモータタイプ・ブレーキ付)

## Cシリーズ

### 40W

図C-25 ■CDFB-10-■■-S40  
■CDFB-10-■■-T40

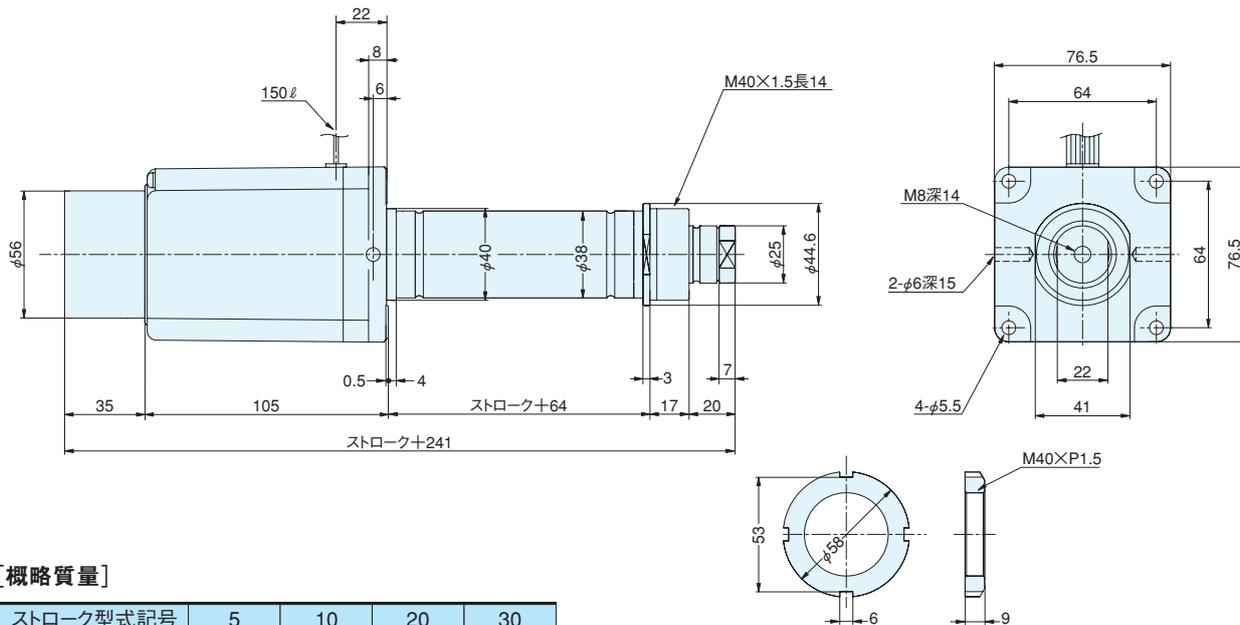


[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	2.4	2.5	2.6	2.7

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

図C-26 ■CDPB-10-■■-S40  
■CDPB-10-■■-T40



[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	2.5	2.6	2.7	2.8

※型式名の■■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御機構

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

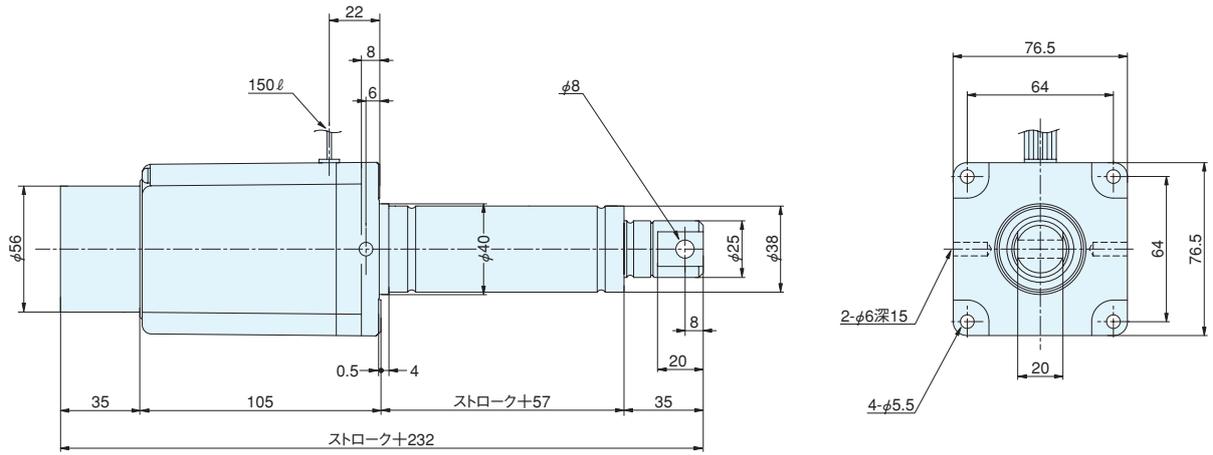
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

図C-27 ■ CDTB-10-■-S40  
 ■ CDTB-10-■-T40



[概略質量]

ストローク型式記号	5	10	20	30
ストローク (mm)	50	100	200	300
質量 (kg)	2.4	2.5	2.6	2.7

※型式名の■の中には左記ストローク型式記号が入ります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中美軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

歯付グランド

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

性能表  
P.C4

価格表  
P.P14

結線図  
P.T45~

オプション  
P.S29~、P.C25





# オプション

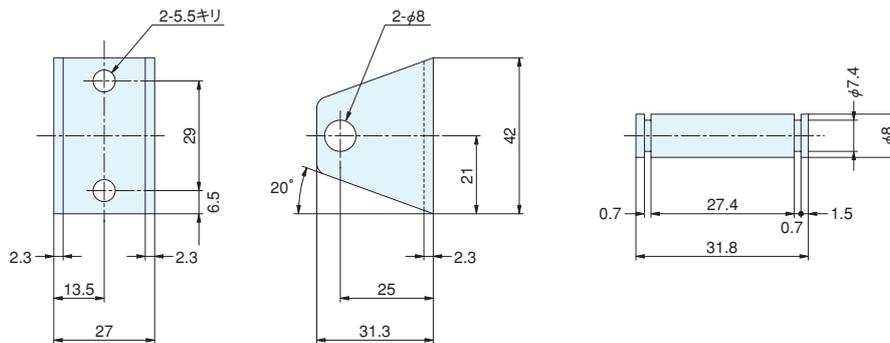
## C シリーズ

●機種・型式記号 .....	C2
●標準機種構成表 .....	C3
●性能表 .....	C4
●寸法図 .....	C6
●オプション (Cシリーズ) .....	C25

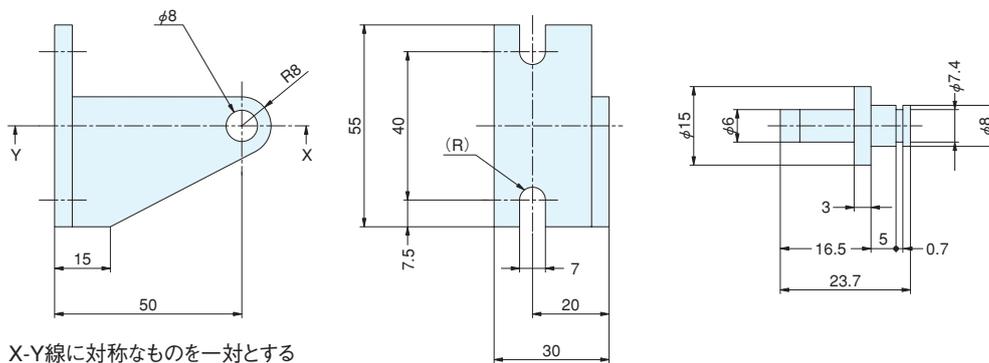
# オプション (Cシリーズ)

## Cシリーズ (電動シリンダ) オプション

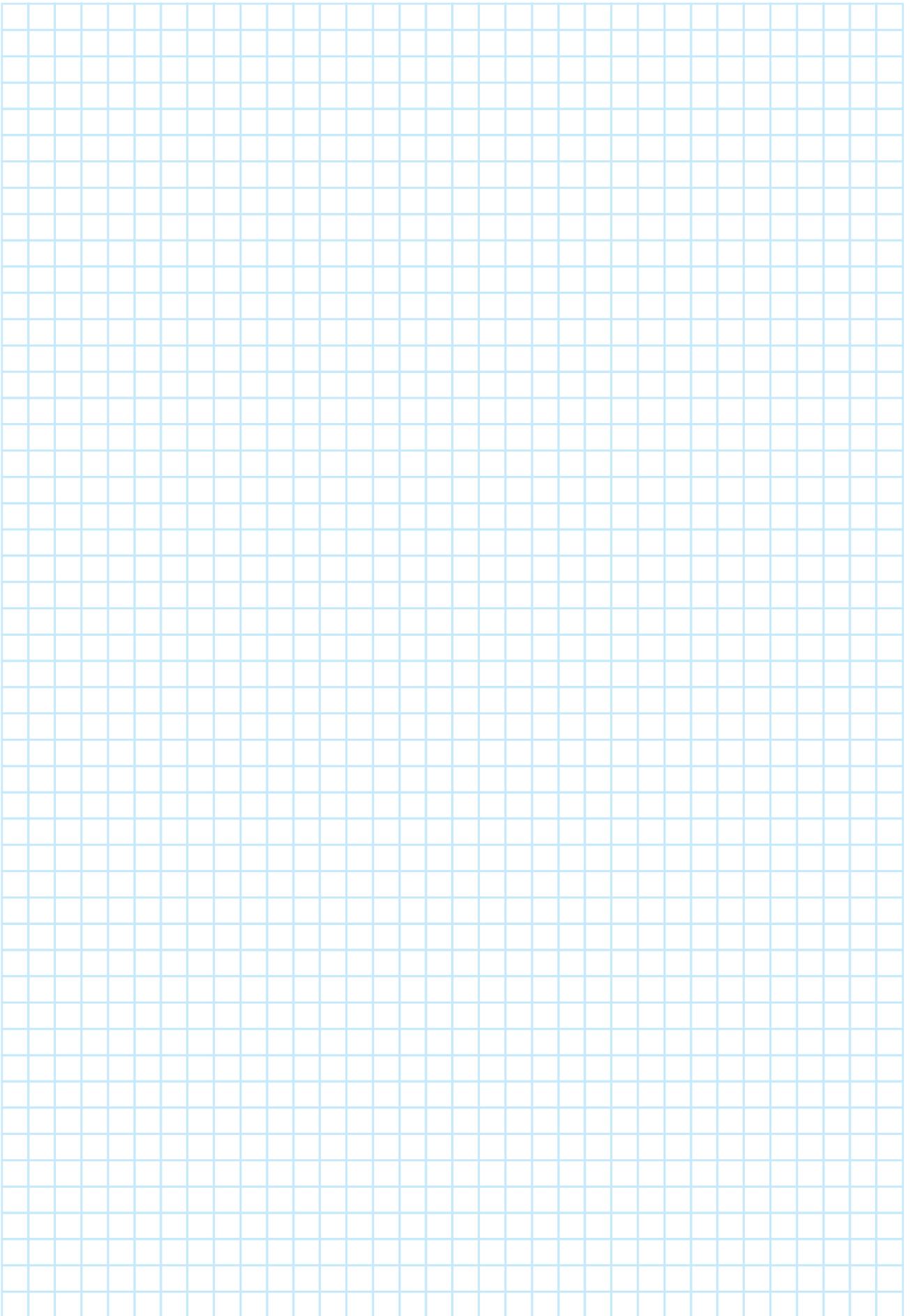
### ■クレビスパーツセット / OP-CPS (クレビス金具、クレビスピン、C型止め輪2個)



### ■トランニオンパーツセット / OP-TPS (トランニオン金具、トランニオンピン、C型止め輪各2個)



リミットセンサ・センサレール (S・Cシリーズ共通オプション) はP.S29~をご参照ください。







# 制御部仕様

●ドライバタイプ別仕様 .....	T2
●ドライバ仕様 (P・Qタイプ) .....	T4
●ドライバ仕様 (X・Yタイプ) .....	T6
●ドライバ仕様 (A・Bタイプ) .....	T8
●制御部オプション .....	T15
●技術ノート (制御部) .....	T22

V  
シリーズ  
S  
シリーズ  
C  
シリーズ

# 制御部仕様

GTRIIには大別して3タイプのドライバと6種類のモータが準備されています。仕様用途に応じ選択ができます。

## ■ ドライバタイプ別仕様

ドライバタイプ	可変速タイプ		速度サーボタイプ		位置サーボタイプ	
	モータタイプ	P	Q	X	Y	A(コントローラ内蔵)
下降運転	—	—	○	○	○	○
スローアップ/スローダウン	—	—	○	○	○	○
起動停止頻度(回/分)	60	30	60	60	60	60
停止精度(モータ軸)	80° (減速300rpm時)	80° (減速300rpm時)	20° (減速100rpm時)	20° (減速100rpm時)	5°	5°
ダイナミックブレーキ	○	○	—	—	—	—
サーボロック	—	—	—	—	○	○
電磁ブレーキ	—	○	—	○	—	○
トルク制限	○	○	○	○	—	—
トルク制御	—	—	○	○	—	—
回転パルス出力	1相	1相	A、B相	A、B相	A、B、Z相	A、B、Z相
入力つまみ	①内蔵速度設定器 ②トルク制限値の設定器		①内蔵速度設定器 ②スローアップ/スローダウン時間設定器1 ③スローアップ/スローダウン時間設定器2 ④内蔵トルク制限値の設定器		各種の設定、調整はティーチングペンダントで行います。	
入力信号	①起動/停止 ②起動/ダイナミックブレーキ ③回転方向の切替 ④トルク制限/トルク制限無し切替 ⑤外部速度設定入力		①起動/停止 ②回転方向の切替 ③内蔵/外部速度設定器の選択 ④スローアップ/スローダウンつまみの選択 ⑤内蔵/外部トルク制限値設定器の選択 ⑥電磁ブレーキ解除 ⑦非常停止 アラームリセット ⑧外部速度設定入力 ⑨外部トルク制限値入力		①起動 ②位置指定 8点 又は、8指令 ③オート/選別位置停止モードの選択 ④サーボオン ⑤原点復帰指令 ⑥原点センサ入力 ⑦非常停止 アラームリセット	
出力信号	①回転パルス出力 ②アラーム出力		①トルク制限作動信号出力 ②アラーム出力 ③エンコーダパルス出力A、B相		①運転中 ②準備完了、入力待ち ③位置決め完了信号 ④アラーム出力 ⑤エンコーダパルス出力A、B、Z相	
保護	①過負荷 ②ドライバ過熱		①過負荷 ②入力電圧異常 ③回生過多 ④ドライバ過熱 ⑤異常電流 ⑥エンコーダエラー ⑦ポールセンサエラー ⑧CPU異常		①過負荷 ②入力電圧異常 ③回生過多 ④ドライバ過熱 ⑤オーバーフロー ⑥異常電流 ⑦エンコーダエラー ⑧ポールセンサエラー ⑨指令パルスエラー ⑩CPU異常	
最大遠隔操作距離	30m					

※可変速タイプ(P・Q)は下降時にモータ制動力がありませんので、下降運転には使用しないでください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
鉛直軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

### ■ ドライバ入力電流値（最高回転速度、許容トルク時の入力電流値）

容量	入力電圧	電流値 (A)						該当機種					
		P	Q	X	Y	A	B	S	C	VFS	VFF	VH	VG
20W	単相100V	0.7	—	—	—	—	—	○	○				
25W	単相100V/200V	0.75/0.37	0.75/0.37	0.75/0.37	0.75/0.37	-/0.37	-/0.37						○
40W	単相100V/200V	1.6/0.9	1.6/0.9	1.6/0.9	1.6/0.9	-/0.9	-/0.9	○	○				
50W	単相100V/200V	1.4/0.8	1.4/0.8	1.4/0.8	1.4/0.8	-/0.8	-/0.8						○
		1.8/1.0	1.8/1.0	1.8/1.0	1.8/1.0	-/1.0	-/1.0			○	○		
80W	単相100V/200V	2.0/1.0	2.0/1.0	2.0/1.0	2.0/1.0	-/1.0	-/1.0	○					
80W	単相200V	—	—	—	—	1.2	1.2						○ (VR)
100W	単相100V/200V	2.1/1.2	2.1/1.2	2.1/1.2	2.1/1.2	-/1.2	-/1.25			○	○	○	○
150W	単相100V/200V	3.5/2.0	3.5/2.0	3.5/2.0	3.5/2.0	-/2.0	-/2.0	○					
200W	単相100V/200V	4.2/2.0	4.2/2.0	4.2/2.0	4.2/2.0	-/2.0	-/2.05			○	○	○	○
300W	単相200V	—	—	—	—	3.0	3.0						○ (VR)
400W	単相200V	4	4	4	4	4	4			○	○	○	○
750W	単相200V	—	—	5.7	5.7	5.7	5.7			○	○	○	○

注) 回転速度によって電流値は変化します。

注) ノーヒューズブレーカー又は、漏電ブレーカーの選定はP.T26をご参照ください。

### ■ 高速カウンタの選定

AB・XYタイプはオーバーシュート等の余裕を見込んで20kHz以上、PQタイプは1kHz以上の応答周波数をもつ高速カウンタを使用してください。

ドライバタイプ	
AB・XY	PQ
20kHz以上	1kHz以上

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

ベルグタイプ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 制御部仕様 P・Qタイプ (可変速タイプ)

## ドライバ各部の名称

ボリュームNo.	表示	機能
1	SPEED	内蔵速度設定器(*1)
2	TORQUE	内蔵トルク制限値の設定器(*2)

LED表示	機能
POWER	電源表示、入力されている時に点灯
ALARM	各保護が作動しモータ停止時に点灯 (定格トルクをこえての連続運転は、最大10秒間点滅します。(*3))

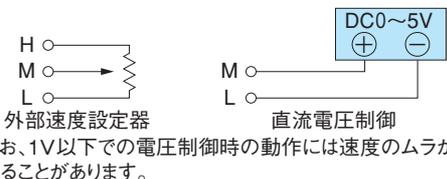
(\*1) 出荷時速度設定内蔵ボリュームつまみは最高回転速度にセットしてあります。

(\*2) 内蔵ボリュームを選択されますと、モータを連続して拘束されても焼損しないトルクに制限されます。

S・Cシリーズ……昇降可搬質量の50~60%以内  
Vシリーズ……許容トルク値以内のトルク

Vシリーズのトルク制限の最大値は、定格負荷の90%を目安に設定してありますが、バラツキにより100%を超えアラームLEDが点灯することがあります。この場合はトリマで調整が必要になります。

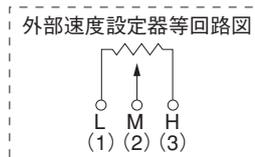
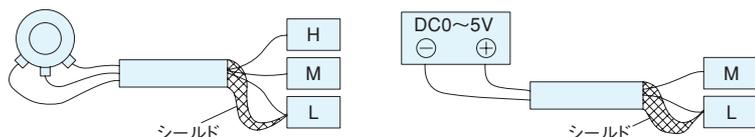
(\*3) リセットは電源をいったん切り原因確認の上再投入してください。

端子 No.	入力信号端子台			共通との接続状態で
	表示	信号名	機能	
10	START	起動/停止	モータの運転/停止切替入力 電磁ブレーキのON/OFF切替入力	START
11	BRAKE	起動/ダイナミックブレーキ	モータの運転/ダイナミックブレーキ停止切替入力 端子No.10と11と共に14に接続しないと回転しません。	START
12	CW	回転方向の切替	モータの回転方向の切替入力 (回転中の切替は避けてください)	CCW
13	TRQ	トルク制限/トルク制限無し	トルク制限の有無の切替入力	トルク制限
14	COM	入力信号グランド	入力信号用共通グランド	—
15	H	外部速度設定入力	内蔵の速度設定器を使用しないで、外部速度設定器又は、直流電圧で速度設定を行う場合に使用します。 	—
16	M			
17	L			

※外部速度設定器の抵抗は1KΩ~20KΩの範囲で設定してください。(オプションOP-RV-24B20Kは、20KΩです。)

※シールド端子は設定してありませんが、シールド線はCOM(14)又は、L(17)に接続してください。

※M端子には数μA程度の電流しか流れ込みません。入力をリレーにて切り替えられる場合は電子回路用、信号用などの微小電流用リレーの使用を推奨いたします。

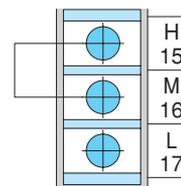


※内蔵速度設定器と外部速度設定入力は、直列回路状態になっておりますので、どちらかの設定値以上の回転速度になりませんのでご注意ください。

内蔵速度設定器	MAX	中間速度	MIN	MIN-MAX	MIN-MAX
外部速度設定器	MIN-MAX	MIN-MAX	MIN-MAX	MAX	MIN
モータ回転速度	MIN-MAX	MIN-中間速度	MIN	MIN-MAX	MIN

注1) 内蔵ボリューム(ボリュームNo.1)で速度コントロールされる場合、端子H(15)M(16)は必ず短絡してください。短絡しないと動きません。

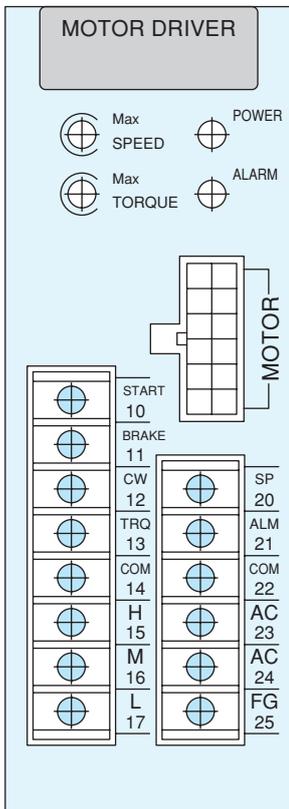
注2) 一次電源によるSTART、STOP動作はさけてください。ドライバ故障の原因になります。



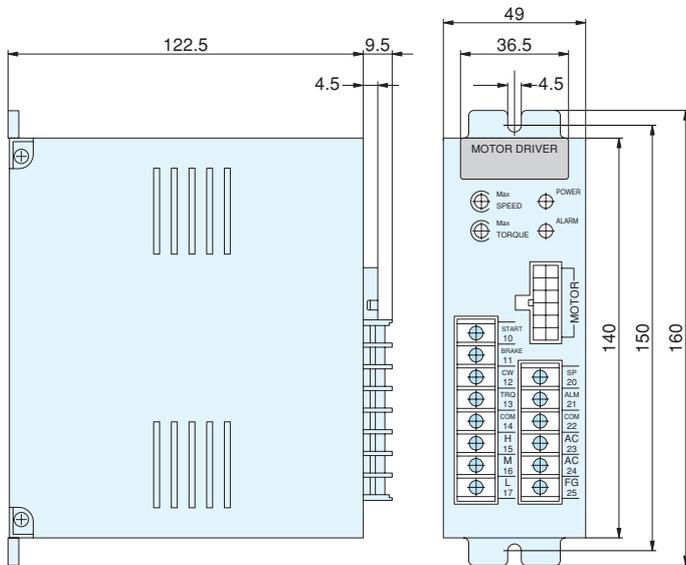
端子 No.	出力信号端子台		
	表示	信号名	機能
20	SP	パルス出力 (オープンコレクタ出力)	<p>モータの回転速度をモニタする時に使用します。</p> <p>モータ1回転あたり 20・25・40W……………12パルス 50・80・100・200・400W…18パルス (パルス幅0.83ms)</p> <p>パルス幅0.83msとはトランジスタOFF → 0.83ms トランジスタON</p> <p>(参考例) 18パルス (50W・100W・200W・400W)</p> <p>モータ軸 300rpm時</p> <p>0.83ms (固定時間) 11.1ms</p> <p>モータ軸 2500rpm時</p> <p>0.83ms (固定時間) 1.33ms</p> <p>パルス幅は固定、デューティは回転速度により変化します。</p>
21	ALARM	アラーム出力 (オープンコレクタ出力)	保護機能が作動してモータが停止した時にOFFにします。 リセットは電源をいったん切り原因を確認のうえ再投入してください。
22	COM	出力信号グラウンド	出力信号共通グラウンド
23 24	AC	電源入力	単相100V±10%、50Hz/60Hz 単相200V～220V±10%、50Hz/60Hz
25	FG	フレームグラウンド	第3種接地をしてください。詳しくはP.T25をご参照ください。

MOTOR	モータ接続用コネクタ
-------	------------

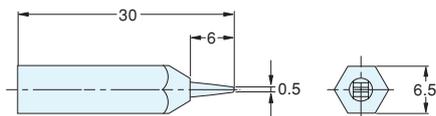
※端子No.14、17、22は内部で接続されています。



■ P・Qタイプドライバ寸法図 質量0.8kg



- 付属品 (同梱包)
- トリマ調整用マウシグ



CADデータ：XE100101

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中空軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 斜め軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 制御部仕様 X・Yタイプ (速度サーボタイプ)

## ドライバ各部の名称

ボリュームNo.	表示	機能
1	SPEED	内蔵速度設定器 (*1)
2	SLOW UP DOWN	スローアップ/スローダウン時間の設定器 0.1sec~4sec
3	SLOW UP DOWN	スローアップ/スローダウン時間の設定器 0.1sec~4sec
4	TORQUE	内蔵トルク制限値の設定器 (*2)

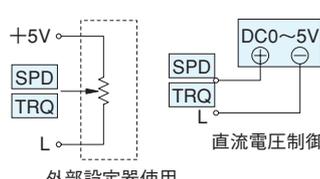
\*1. 内蔵速度設定器はLowの位置でモータ回転速度は100rpmです。スピードの2段切換にご利用ください。

LED表示	機能
POWER	電源表示 入力されている時に点灯、各種アラーム時判別点滅
ALARM	各種保護が作動した時に点灯、また出力が定格トルクを越えると暗く点滅

## 出荷時の各トリマボリュームの状態

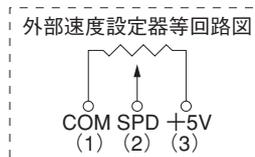
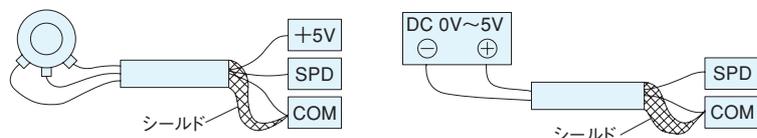
1. SPEED	MAX
2. SLOW UP DOWN	Quick
3. SLOW UP DOWN	Quick
4. TORQUE	MAX

\*2. 内蔵ボリュームを選択されますと、モータを連続して拘束されても焼損しないトルクに制限されます。  
 S・Cシリーズ……昇降可搬質量の50~60%以内  
 Vシリーズ……許容トルク値以内のトルク  
 Vシリーズのトルク制限の最大値は、定格負荷の90%を目安に設定してありますが、バラツキにより100%を超えアラームLEDが点灯することがあります。この場合はトリマで調整が必要になります。

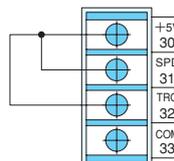
端子 No.	入力信号端子台			共通との接続状態で
	表示	信号名	機能	
10	START	起動/停止	モータの起動/停止切替入力	START
11	CW CCW	回転方向の切替	モータの回転方向の切替入力 (回転中の切替はさけてください)	CCW
12	SPD SEL	内蔵/外部速度設定器の選択	内蔵速度設定器 (No.1ボリューム) の値と外部速度設定器 (No.31端子) の値の切替入力。	内蔵速度設定器
13	SUD SEL	スローアップ・スローダウン ボリューム No.2、No.3 選択	内蔵スローアップ・スローダウン時間設定器 No.2ボリューム No.3ボリュームの選択切替入力。	No.3ボリュームを選択
14	TRQ SEL	内蔵/外部トルク 制限値設定器の選択	内蔵トルク制限値設定器 (No.4ボリューム) と外部トルク 制限値設定器 (No.32端子) の値の選択切替入力。	内蔵トルク制限値 設定器 ※2
15	MB F/A	電磁ブレーキ 解除入力	モータ停止時に信号を入力すると電磁ブレーキが解除され、 モータをフリーにすることができます。また、電磁ブレーキのマニ ユアルON・OFFはアラーム状態時においても作動できます。	電磁ブレーキ解除
16	RESET	リセット、非常停止	COMと一旦短絡後、開放することにより、アラーム状態をリセッ トします。(ドライバ電源初期投入レベル) COMと短絡状態で非 常停止	リセット
30	+5V	+5V	内蔵の速度設定器・トルク制限設定器を使用しないで、外 部設定器又は、直流電圧で、速度・トルク制限を行う場合に 使用します。 	-
31	SPD	外部速度設定入力		
32	TRQ	外部トルク制限値設定入力		
33	COM	0V コモン		

※シールド端子は設置してありませんがシールド線はCOM (33) に接続してください。

※M端子には数 $\mu$ A程度の電流しか流れ込みません。入力をリレーにて切り替えられる場合は電子回路用、信号用などの微小電流用リレーの使用を推奨いたします。



注) SPDSEL (No.12) とCOM及びTRQSEL (No.14) と、COMと接続しないで、外部速度設定器 (No.31) ・外部トルク制限値設定器 (No.32) を選定され、最高スピード・最高トルクに固定して使用される場合は、SPD (No.31) と+5V (No.30) 、及びTRQ (No.32) と+5V (No.30) を短絡してください。短絡しないとモータは回転しません。トルク制限値によっては、異物かみ込みなどで動きが止ってもアラームは発生しません。アラームなしで動かない場合にはトルク制限値と異物や干渉を確認してください。



※外部速度設定器の抵抗は  
1k $\Omega$ ~20k $\Omega$ の範囲で選定してください。

端子 No.	出力信号端子台		
	表示	信号名	機能
20	TLM	トルク制限作動信号出力 (オープンコレクタ出力)	トルク制限が作動している場合、出力がONします。
21	ALM	アラーム作動信号出力 (オープンコレクタ出力)	保護機能が作動してモータが停止した時に、出力がOFFします。
22	APS	エンコーダ パルス出力 (オープンコレクタ出力)	モータ回転速度、方向をモニタする時に使用します。 モータ軸1回あたり 25・40・50・80W…300パルス 100・200・400・750W…400パルス出力します。 BPSは、APSより電気角で90°位相が遅れたパルスを出力します。(CW時) (参考例) 400パルス(100W・200W・400W・750W)
23	BPS		<p>モータ軸 100rpm時</p> <p>モータ軸 2500rpm時</p> <p>デューティは固定、パルス幅は回転速度により変化します。</p>
24	COM	出力信号グランド	出力信号共通グランド

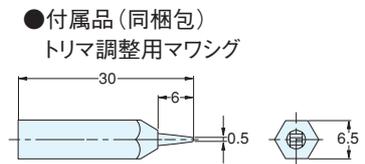
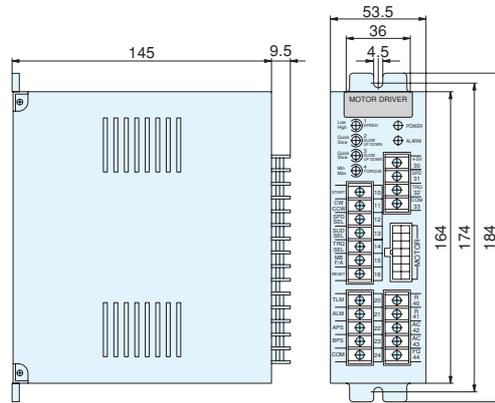
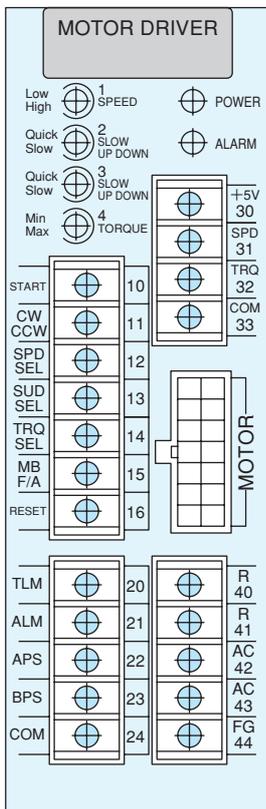
端子 No.	その他端子台		
	表示	信号名	機能
40 41	R	外付抵抗端子	標準回生放電抵抗は、ドライバに内蔵されておりますが、抵抗容量不足の場合に接続します。 (回生によりドライバ内回路電圧が高くなった場合、R端子間に高い電圧が生じますのでご注意ください。)(注1)
42 43	AC	電源入力	単相100V±10% 50Hz/60Hz 単相200V～220V±10% 50Hz/60Hz
44	FG	フレームグランド	第3種接地をしてください。詳しくはP.T25をご参照ください。

MOTOR	モータ接続用コネクタ
-------	------------

※端子No.33と24は、内部で接続されています。

注1) 750W用ドライバには回生放電抵抗は内蔵しておりませんので原則として回生放電抵抗器の外付けが必要です。詳しくはP.T14をご参照ください。

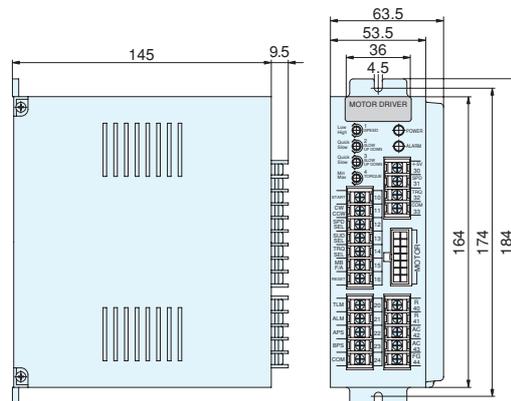
■ X・Yタイプドライバ寸法図【25W～400W】 質量1kg



●付属品(同梱包)  
トリマ調整用マワシグ

CADデータ: XE100201

■ X・Yタイプドライバ寸法図【750W】 質量1.2kg



CADデータ: XE100501

# 制御部仕様 A・Bタイプ (位置サーボタイプ)

## ■ 特長

- 1.コントローラ内蔵型サーボドライバです。
- 2.ティーチングプレイバック方式のティーチング、ポイント指定による動作のため複雑なロボット言語等を使用したプログラミングは一切必要ありません。

## ドライバ各部の名称

LED表示	機 能
POWER	電源表示、入力されている時に点灯、各種アラーム時判別点滅
ALARM	各種保護が作動した時に点灯、また出力が定格トルクを越えると暗く点滅

端子 No.	入力信号端子台			コモンとの接続状態で
	表示	信 号 名	機 能	
10	START	起動	指定された位置への起動入力 10ms以上のパルス幅で入力してください。	起動 (接続毎に)
11	POSITION 1 2 3	位置指定	POSITION 1   0 1 0 1 0 1 0 1	1 (接続)
12			POSITION 2   0 0 1 1 0 0 1 1	
13			POSITION 3   0 0 0 0 1 1 1 1	
			ポイントNo.   0 1 2 3 4 5 6 7	
			1 (接続)、0 (開放)	
14	MODE	順次運転 (シーケンシャル) モード/ 個別位置指令モードの選択	順次運転 (シーケンシャル) モード…指示位置0、1、2…7と 順番に動かす 個別位置指令モード…指示位置を個別ランダムに指示して動かす	順次運転 (シーケンシャル) モード
15	S-ON	サーボオン	サーボオンで指令入力待ち状態となります。 [COM] との短絡 … サーボオン、電磁ブレーキ解除 オープン (開放) …… サーボオフ、電磁ブレーキ作動	サーボオン
16	HOME	原点復帰指令	原点センサ入力後、最初のZ相入力点を原点とする。	原点復帰動作
17	ORG IN	原点センサ入力用端子	原点センサをCOM (24) とORG-IN (17) に接続してください。	原点センサを入力 してください。(*1)
18	RESET	アラーム状態の解除 非常停止	COMと一旦短絡後、開放することにより、アラーム状態をリセットします。(ドライバ電源初期投入レベル) COMと短絡状態で非常停止	リセット

(\*1) 当て止め原点復帰の場合は接続しないでください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動装置

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

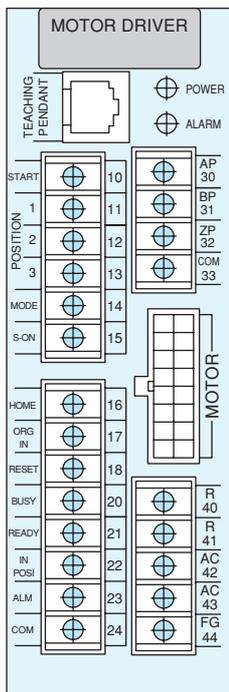
価格表

端子 No.	出力信号端子台		
	表示	信号名	機能
20	BUSY	運転中(移動中)(オープンコレクタ出力)	START指令後の動作中の信号を出力します。システムのインターロック用として使用ください。(状態出力)
21	READY	準備完了(入力待ち)(オープンコレクタ出力)	電源投入後、1~2秒で出力します。異常発生時、出力がOFFします。
22	IN POSI	位置決め完了信号(オープンコレクタ出力)	偏差カウンタの溜りパルスがユーザーで設定された位置決め完了幅の範囲にはいと出力します。原点復帰完了信号を兼ねます。
23	ALM	アラーム作動信号出力(オープンコレクタ出力)	保護機能が作動してモータが停止した時に、出力がOFFします。
24	COM	グラウンド、コモン	入力信号、出力信号共通COM(33)と内部で接続されています。
30	AP	エンコーダ パルス出力 (オープンコレクタ出力)	モータの回転速度、方向をモニターする時に使用します。 90°位相差二相パルス 25・40・50・80W…300パルス 100・150・200・300・400・750W…400パルス (参考例) 400パルス(100W・200W・400W・750W)
31	BP		
32	ZP	エンコーダパルス出力(オープンコレクタ出力)	原点パルス
33	COM	グラウンド、コモン	入力信号、出力信号共通COM(24)と内部で接続されています。

端子 No.	その他端子台		
	表示	信号名	機能
40 41	R	外付抵抗端子	標準回生放電抵抗は、ドライバに内蔵されておりますが、抵抗容量不足の場合に接続します。(注1)
42 43	AC	電源入力	単相200V~220V±10% 50Hz/60Hz
44	FG	フレームグラウンド	第3種接地をしてください。詳しくはP.T25をご参照ください。

注1) 750W用ドライバには回生放電抵抗は内蔵しておりませんので原則として回生放電抵抗器の外付けが必要です。詳しくはP.T14をご参照ください。

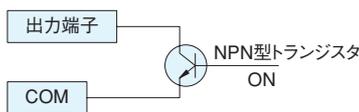
TEACHING PENDANT	データ入力用ティーチングペンダント専用コネクタ
MOTOR	モータ接続用コネクタ



注) 出力端子の説明

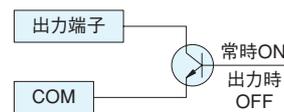
出力がONします……………

出力端子とCOM端子間が導通状態となることを意味します。



出力がOFFします……………

ドライバに電源を投入時より出力端子とCOM端子間が導通状態になっており(ノーマルON)信号出力時導通状態が切れることを意味します。



Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR ねじ付軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 制御部仕様 A・Bタイプ(位置サーボタイプ)

## 位置サーボタイプコントローラ基本仕様

項目	コントローラ型式	A B 40W	A B 80W	A B 150W	A B 25W	A B 50W	A B 80W (VR減速機)	A B 100W
		一般仕様	本体適用機種	Sシリーズ			Vシリーズ	
	電圧	単相200~220V±10%						
	周波数	50Hz/60Hz						
	入力電流(定格時)	0.9A	1.0A	2.0A	0.37A	0.8(1.0)A <sup>※1</sup>	1.2A	1.2A
	最大遠隔操作距離	30m						
モータ制御	制御方式	P.T.Pクローズドループ						
	位置検出方式	オプティカルインクリメンタルエンコーダ						
	原点復帰	当て止め又は、センサ入力(選択式)						
	速度設定	8段階 ※2						
	加減速時間設定	8段階 ※3						
メモリ	ポイント数(ABS/INC)	アブソリュート又は、インクリメンタル方式で48点(8点×6グループ)						
	教示方式	ティーチングプレイバック方式						
	記憶方式	EEPROM						
外部入出力	システム入力	9点(スタート、ポジション3点、モード、サーボON-OFF、原点復帰、原点センサ入力、リセット)						
	システム出力	4点(運転中、準備完了、位置決め完了、アラーム)						
	モニタ機能(エンコーダ出力)	A、B、Z相出力(オープンコレクタ出力)						
保護機能	異常検出項目	過負荷、入力電圧異常、回生過多、ドライバ過熱、オーバーフロー、異常電流、エンコーダエラー、ポールセンサエラー、指令パルス異常、CPU異常						
使用環境	使用温度	0~40℃						
	使用湿度	85%以下(結露なき事)						
	ノイズ耐圧	1500V 1μs						

※1 ( )値は、VFS、VFFの値です。

### ■ 速度設定 (※2)

最高回転速度	スピードNo.	0	1	2	3	4	5	6	7
3000rpm		50	250	500	1000	1500	2000	2500	3000
2500rpm		50	100	250	500	1000	1500	2000	2500

### ■ 加減速時間設定(0~2500rpmまでの加減速時間) (※3)

シリーズ	加減速No.	0	1	2	3	4	5	6	7
Sシリーズ		2	1	0.5	0.26	0.13	0.07	0.03	0.02
Vシリーズ		8	4	2	1	0.5	0.25	0.13	0.06

(参考)0~3000rpmの場合は約1.2倍 0~1000rpmの場合は約0.4倍となります。



# 各端子の機能一覧

位置サーボ運転時の端子機能一覧表

コマンド名		命令の受付可否			
		サーボ オフ状態	サーボオン状態		途中 停止中
			原点 復帰前	原点 復帰後	
ドライバーリセット		○	○	○	○
非常停止		○	○	○	○
サーボオフ		×	○	○	○
サーボオン		○	×	×	×
*4 原点復帰		×	○	×	×
ランダム運転	ポジション0に移動	×	×	○	×
〃	ポジション1に移動	×	×	○	×
〃	ポジション2に移動	×	×	○	×
〃	ポジション3に移動	×	×	○	×
〃	ポジション4に移動	×	×	○	×
〃	ポジション5に移動	×	×	○	×
〃	ポジション6に移動	×	×	○	×
〃	ポジション7に移動	×	×	○	×
シーケンシャル運転		×	×	○	×
JOG運動	CW	×	○	○	×
〃	CCW	×	○	○	×
〃	回りません	×	×	×	×
途中停止		×	×	○	×
*1 途中停止解除	継続	×	×	○	○
*1 〃	停止	×	×	○	○
*2 グループNo. 変更	グループ0	○	×	○	×
*2 〃	グループ1	○	×	○	×
*2 〃	グループ2	○	×	○	×
*2 〃	グループ3	○	×	○	×
*2 〃	グループ4	○	×	○	×
*2 〃	グループ5	○	×	○	×
電磁ブレーキ開放		○	×	×	×
現在グループNo.の出力		○	×	○	×

- \*1 詳細は、第3章「3タイミングチャート」の途中停止の項を参照してください。
- \*2 パラメータ9「グループNo.の変更の設定」を外部から変更可能にしてください。
- \*3 原点復帰 H2・H3・H6・H7の場合に原点センサ入力として使用します。
- \*4 電源ON時、RESET後は原点復帰が必要です。

Don't care —

開放 0  
 短絡 1 (COMと) は、そのコマンドの実行端子になります。

注) 端子の機能が重複している箇所がありますので端子の切り換えには十分に注意してください。

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 彫削機

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

入 力 端 子								
18	17	16	15	14	13	12	11	10
RESET	ORGIN	HOME	S-ON	MODE	POSITION			START
	—	—	—	—	—	3	2	1
1	—	—	—	—	—	—	—	—
0	—	—	0	—	—	—	—	—
0	—	—	1	—	—	—	—	—
0	*3		1	—	—	—	—	—
0	—	0	1	0	0	0	0	
0	—	0	1	0	0	0	1	
0	—	0	1	0	0	1	0	
0	—	0	1	0	0	1	1	
0	—	0	1	0	1	0	0	
0	—	0	1	0	1	0	1	
0	—	0	1	0	1	1	0	
0	—	0	1	0	1	1	1	
0	—	0	1	1	0	0	0	
0	—	0	1	1	—	0	1	1
0	—	0	1	1	—	1	0	1
0	—	0	1	1	—	1	1	—
0	—	0	1	1	1	1	—	—
0	—	0	1	片方もしくは両方を0に		—	—	1
0	—	0	1	片方もしくは両方を0に		—	—	0
0	—		—	—	0	0	0	—
0	—		—	—	0	0	1	—
0	—		—	—	0	1	0	—
0	—		—	—	0	1	1	—
0	—		—	—	1	0	0	—
0	—		—	—	1	0	1	—
0	—	1	—	—	1	1	0	—
0	—	1	—	—	1	1	1	—

現在グループ No. の出力パターン

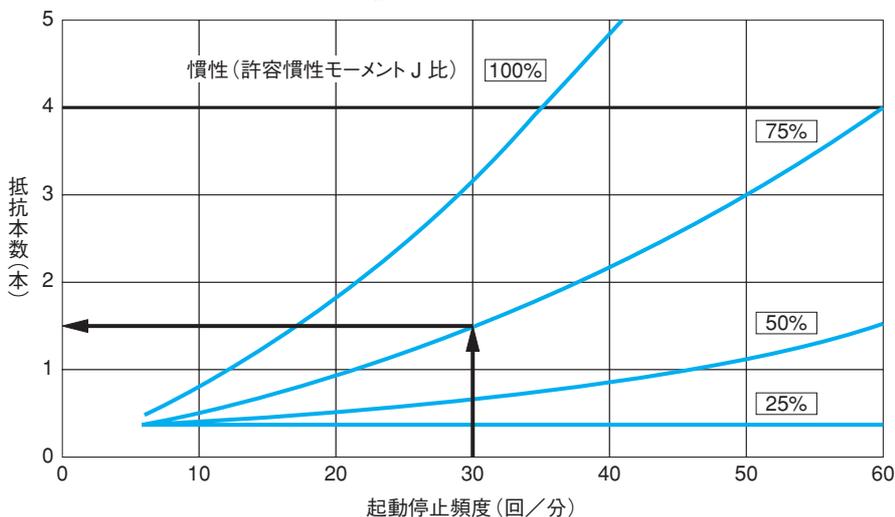
グループ No.	出 力 端 子		
	22 IN POSI	21 READY	20 BUSY
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1

# 制御部仕様 A・Bタイプ (位置サーボタイプ)

## 回生放電抵抗容量選定の目安 (750W)

- 慣性負荷の起動停止については下図のグラフをもとに選定してください。  
ex. 慣性負荷が許容慣性モーメント J の75%で30回/分 起動停止したい場合は約1.5本となりますので2本の抵抗を並列接続してください。最高で4本までの並列接続としてください。4本を超える場合は、弊社までご相談ください。
- 昇降運転につきましては、おおよそマイナスの負荷率10%につき1本を目安にしてください。なお、サイクルタイム、負荷率などわかっている場合は、弊社までご相談ください。

### ■ 慣性負荷別の起動停止頻度—抵抗本数



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

ベリックス

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 制御部オプション

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
鉛直軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

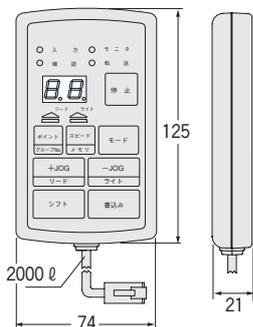
## ティーチングペンダント／オプション (TP-1)

### 仕様

項目	仕様
表示	7セグメントLED2桁、LED×4
操作	キースイッチ8個
電源	ドライバより供給
使用温度	0～40℃
使用湿度	85%以下(結露なき事)
ケーブル長さ	2m

### 外寸図

質量 0.15kg



CADデータ: XE100401

### 操作説明

#### 初期設定モード

- パラメータセット ジョグ、原点復帰の速度設定、プリセットグループNo.の設定ゲインの設定ができます。 ●入力 ●モニタ  
●確認 ●転送 PS
- サーボオン、オフ サーボオン、オフ及びジョグ移動ができます。 H-
- 原点復帰 当て止め、センサ原点復帰及びCW、CCW方向の原点復帰が選べます。 H3

#### モニタモード

- モニタ機能 シーケンサ支配下で動作中のポイントNo.、スピードNo.を表示します。 ○入力 ○モニタ  
○確認 ○転送 53

#### 入力モード

- ジョグ運転 +JOG -JOG キーでワークベースを移動できます。
- ポイント・スピード設定 位置決めしたい位置までワークベースをJOGで移動させ、その位置のポイントNo. (0-7)、スピードNo. (0-7)を設定します。 ●入力 ○モニタ  
○確認 ○転送 28
- アクセラレート変更 加減速の度合いを設定します。(8段階) A4
- ゲイン変更 サーボゲインの変更ができます。(8段階) G4
- データクリア ポイントデータ、スピードデータをクリアします。(8ポイント全て) CL

#### 確認モード

- ステップ動作 表示されたポイントNo.へ、表示されたスピードNo.で動作します。 ○入力 ○モニタ  
●確認 ○転送 75

#### 転送モード

- データの書き込み 入力されたポイント、スピードデータ等をEEPROMに記憶させます。(8ポイント分) 8ポイントを1グループとして、合計6グループ記憶できます。 ○入力 ○モニタ  
○確認 ●転送 1-
- データの読み込み 記憶済みデータをグループ単位でEEPROMより読み込みます。 30

A・Bタイプ(位置サーボ)用ティーチングペンダントの詳細な操作説明書は別途用意しておりますので、ご請求ください。

# 制御部オプション

## ティーチングペンダント／オプション (TP-1)

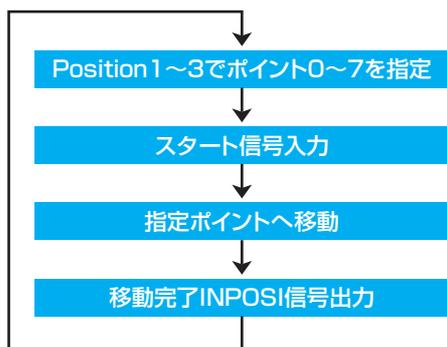
### ■ モード選択

#### 1 個別位置指令モード

[MODE端子を接続しない状態]

START (10) 信号がONになると、Position1、2、3 (11、12、13) で指定されている番号のポイントデータの位置まで移動します。

Position1、2、3はBCDで指定 (0～7の8ポイント)



#### 2 順次運転 (シーケンシャル) モード

[MODE端子をCOMと短絡]

START (10) 信号が入力される度にポイント0→1、1→2…7→0と順次移動します。ただし、ポイントデータの入力されていないポイントはとばして次のポイントへ移動します。

例) ポイント0、1、2、5にポイントデータが入力されている場合



※各ポイントへ移動完了時 INPOSI信号が出力されます。

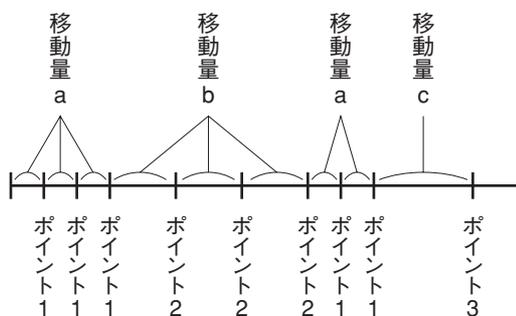
### ■ 絶対値 (アブソリュート) 入力と 相対値 (インクリメンタル) 入力

絶対値 (アブソリュート) 入力では1グループ8ポイントまでしか停止位置を指定できませんが、相対値 (インクリメンタル) 入力を使用する事により定寸送りなら何ポイントでも停止可能となります。同じグループ内で絶対値入力と、相対値入力が混在していてもかまいません。

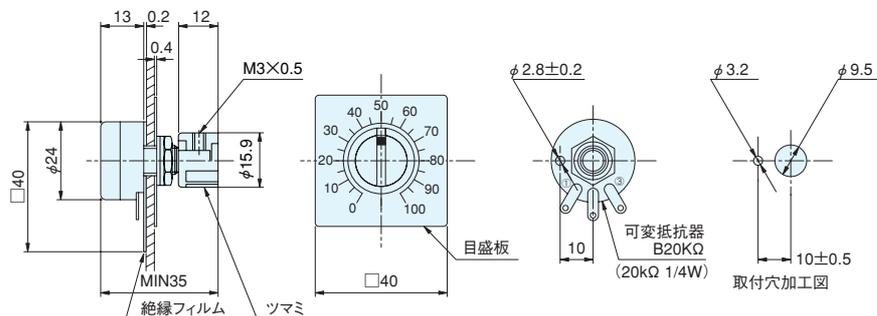
#### 絶対値入力



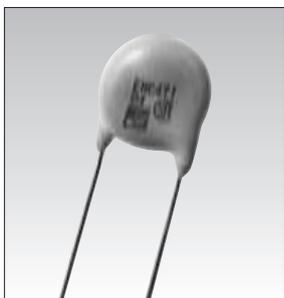
#### 相対値入力



## ■ 外部速度設定器 / OP-RV-24B20K

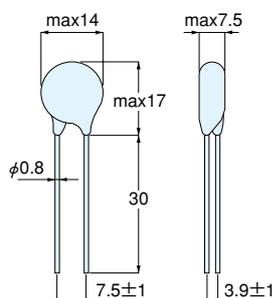


## ■ 保護素子 / OP-ENC471D-10A



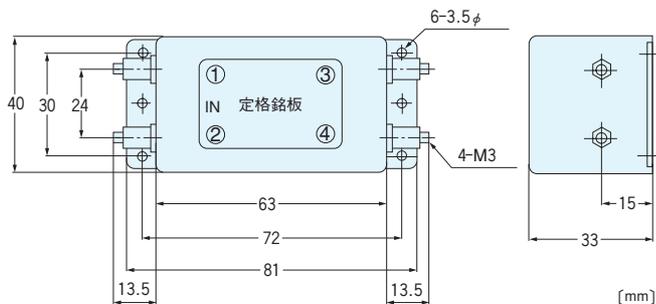
●電源ラインSWの火花消去用としてご利用ください。

※コイルを開閉する際に発生するサージ電圧を吸収し、ドライバの誤動作を防止します。ドライバと同一の盤内に使用する電磁接触器、リレー、タイマー等のコイル間には必ず保護素子を取り付けてください。

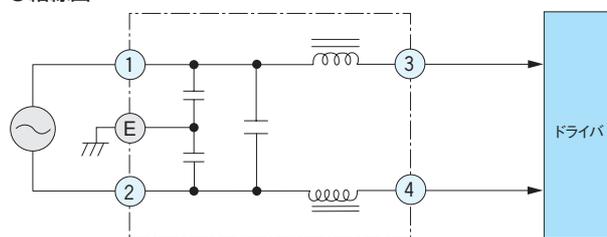


## ■ ノイズフィルタ / OP-LF205

モータを運転すると、近くのラジオなどにノイズを与えることがあります。このような場合本器をドライバの電源側に挿入し、ドライバ本体及び配線類をシールドすることにより、ラジオノイズを低減することができます。侵入してくるノイズに対してはノイズフィルタが内蔵されています。



●結線図



メーカー	品名
TOKIN	LF-205A

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ベリタツ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 制御部オプション

## ■ 雷サージ用プロテクタ

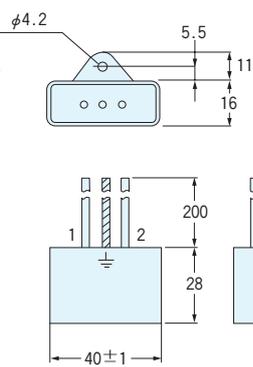
雷サージよりドライバを保護するためにご使用ください。

### OP-RAV10

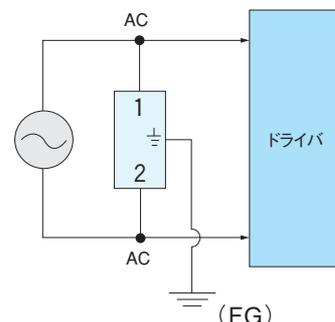
電圧	メーカー	品名
100V仕様	岡谷電機	RAV-401BWZ-2A

### OP-RAV20

電圧	メーカー	品名
200V仕様	岡谷電機	RAV-781BWZ-2A



### ● 結線図



## ■ 外部回生放電抵抗器 (25W~400W)

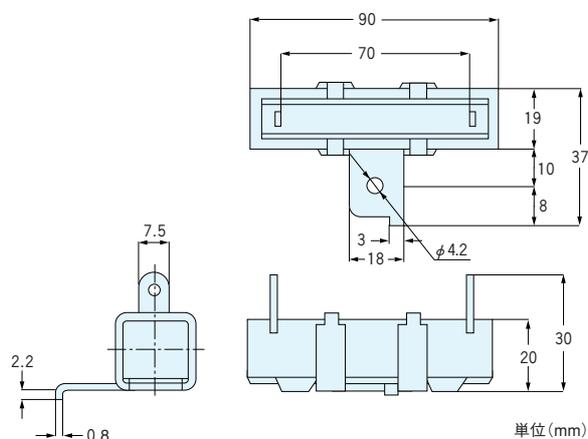
標準回生放電抵抗器は、25W用~400W用ドライバには内蔵されておりますが、連続回生運転(回転しようとする負荷を止める)の場合、外部に回生放電抵抗器を使用します。(内蔵抵抗はマイナス負荷率20%まで連続使用可能)

### OP-MH40-10

電圧	メーカー	品名
100V仕様	東京電音	MH40A471K
(40W 470Ω)		

### OP-MH40-20

電圧	メーカー	品名
200V仕様	東京電音	MH40A102K
(40W 1kΩ)		



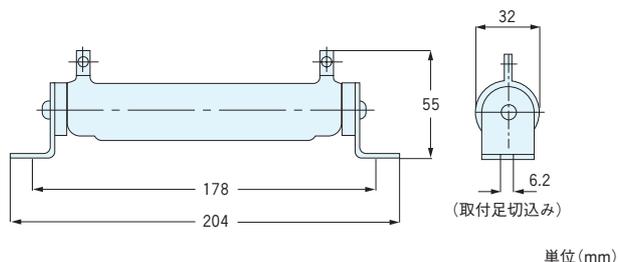
※この抵抗を一つ外付した場合、下降運転時トルクが定格の40%の範囲内で連続使用が可能です。

## ■ 外部回生放電抵抗器 (750W専用)

750W用ドライバには回生放電抵抗は内蔵していませんので原則として回生放電抵抗器の外付けが必要です。ただし、水平運転で負荷慣性モーメントが許容慣性モーメントの20%以下の場合、回生時の回転速度がモータ軸400rpm以下の場合には回生放電抵抗器が不要になります。

### OP-RWH100

メーカー	品名
東京電音	RWH100G220ΩJOS
(100W 220Ω)	



単位(mm)

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中空軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

斜交軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## ■ 延長コード

(プラグ1ヶ、リセプタクル1ヶ、ターミナル付コード1セット[2本])

ドライバタイプ	長さ	品名	
		標準ケーブル	ロボットケーブル
P・Q	2m	OP-PQ 2□	OP-PQ 2R□
	5m	OP-PQ 5□	OP-PQ 5R□
	10m	OP-PQ 10□	OP-PQ10R□
	20m	OP-PQ 20□	OP-PQ20R□
	30m	OP-PQ 30□	OP-PQ30R□
X・Y	2m	OP-XY 2□	OP-XY 2R□
	5m	OP-XY 5□	OP-XY 5R□
	10m	OP-XY 10□	OP-XY 10R□
	20m	OP-XY 20□	OP-XY 20R□
	30m	OP-XY 30□	OP-XY 30R□
A・B	2m	OP-AB 2□	OP-AB 2R□
	5m	OP-AB 5□	OP-AB 5R□
	10m	OP-AB 10□	OP-AB 10R□
	20m	OP-AB 20□	OP-AB 20R□
	30m	OP-AB 30□	OP-AB 30R□
コード外観		光沢	つや消

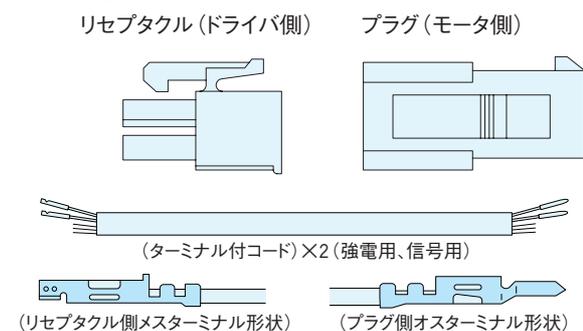
※ロボットケーブルは耐屈曲性のある延長ケーブルです。可動部に使用する際にはご検討ください。

※出荷時にプラグまたは、リセクタクルの接続をご希望される場合は、延長コード品番末尾の□内に下記マークをおつけください。

P	プラグのみ接続
L	リセプタクルのみ接続
S	両方接続
無地	接続しない

(例) OP-XY2P  
OP-AB10RL

### ●セット内容



〈リセプタクル〉

タイプ	メーカー	型 式	a (mm)
P・Q	日本モレックス	5557-12R	26.4
X・Y		5557-14R	30.6
A・B		5557-16R	34.8

〈プラグ〉

タイプ	メーカー	型 式	A (mm)
P・Q	日本モレックス	5559-12P	26.4
X・Y		5559-14P	30.6
A・B		5559-16P	34.8

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
ギョウカク

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 制御部オプション

## コードの延長について

- (1) モータケーブルを延長してご使用になる場合は当社オプション品延長コードのご使用を推奨いたします。  
 切断等をされて延長いたしますと誤動作、もしくは動かないことの原因となりますのでご注意ください。  
 (延長コードについてはオプションP.T19をご参照ください。)  
 お客様で延長コードを準備される場合は下表を参考に必ずシールド線にて配線してください。

使用コード { 強電グループ…AWG20相当シールド線  
 信号グループ…AWG24相当シールド線 (P・Q・X・Yタイプ)  
 AWG26相当シールド線 (A・Bタイプ)

## リセプタクル側配線図

P・Qタイプ	モレックス 5557-12R	<p>強電グループ      信号グループ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">強電グループ</th> <th colspan="3">信号グループ</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>赤</td> <td>黒</td> <td>黄</td> <td>紫</td> <td>橙</td> <td>緑/白</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>モータ U相</td> <td>モータ W相</td> <td>ブレーキ</td> <td>12V</td> <td>ホールIC U相</td> <td>ホールIC W相</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>白</td> <td>黄</td> <td>シールド 緑</td> <td>灰</td> <td>緑</td> <td>シールド 灰</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>モータ V相</td> <td>ブレーキ</td> <td>フレーム グランド</td> <td>GND</td> <td>ホールIC V相</td> <td>COM シールド</td> </tr> </tbody> </table>	強電グループ			信号グループ			No.	12	11	10	9	8	7	コード色	赤	黒	黄	紫	橙	緑/白	仕様	モータ U相	モータ W相	ブレーキ	12V	ホールIC U相	ホールIC W相	No.	6	5	4	3	2	1	コード色	白	黄	シールド 緑	灰	緑	シールド 灰	仕様	モータ V相	ブレーキ	フレーム グランド	GND	ホールIC V相	COM シールド														
	強電グループ			信号グループ																																																													
No.	12	11	10	9	8	7																																																											
コード色	赤	黒	黄	紫	橙	緑/白																																																											
仕様	モータ U相	モータ W相	ブレーキ	12V	ホールIC U相	ホールIC W相																																																											
No.	6	5	4	3	2	1																																																											
コード色	白	黄	シールド 緑	灰	緑	シールド 灰																																																											
仕様	モータ V相	ブレーキ	フレーム グランド	GND	ホールIC V相	COM シールド																																																											
X・Yタイプ	モレックス 5557-14R	<p>強電グループ      信号グループ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">強電グループ</th> <th colspan="4">信号グループ</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>14</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>赤</td> <td>黒</td> <td>黄</td> <td>シールド 灰</td> <td>紫</td> <td>緑</td> <td>茶</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>モータ U相</td> <td>モータ W相</td> <td>ブレーキ</td> <td>COM シールド</td> <td>12V</td> <td>ホールIC V相</td> <td>エンコーダ A相</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>7</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>白</td> <td>黄</td> <td>シールド 緑</td> <td>灰</td> <td>橙</td> <td>緑/白</td> <td>青</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>モータ V相</td> <td>ブレーキ</td> <td>フレーム グランド</td> <td>GND</td> <td>ホールIC U相</td> <td>ホールIC W相</td> <td>エンコーダ B相</td> </tr> </tbody> </table>	強電グループ			信号グループ				No.	14	13	12	11	10	9	8	コード色	赤	黒	黄	シールド 灰	紫	緑	茶	仕様	モータ U相	モータ W相	ブレーキ	COM シールド	12V	ホールIC V相	エンコーダ A相	No.	7	6	5	4	3	2	1	コード色	白	黄	シールド 緑	灰	橙	緑/白	青	仕様	モータ V相	ブレーキ	フレーム グランド	GND	ホールIC U相	ホールIC W相	エンコーダ B相							
強電グループ			信号グループ																																																														
No.	14	13	12	11	10	9	8																																																										
コード色	赤	黒	黄	シールド 灰	紫	緑	茶																																																										
仕様	モータ U相	モータ W相	ブレーキ	COM シールド	12V	ホールIC V相	エンコーダ A相																																																										
No.	7	6	5	4	3	2	1																																																										
コード色	白	黄	シールド 緑	灰	橙	緑/白	青																																																										
仕様	モータ V相	ブレーキ	フレーム グランド	GND	ホールIC U相	ホールIC W相	エンコーダ B相																																																										
A・Bタイプ	モレックス 5557-16R	<p>強電グループ      信号グループ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">強電グループ</th> <th colspan="5">信号グループ</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>16</th> <th>15</th> <th>14</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>赤</td> <td>黒</td> <td>黄</td> <td>灰</td> <td>紫</td> <td>茶</td> <td>青</td> <td>橙</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>モータ U相</td> <td>モータ W相</td> <td>ブレーキ</td> <td>GND</td> <td>12V</td> <td>エンコーダ +A相</td> <td>エンコーダ +B相</td> <td>エンコーダ +C相</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>8</th> <th>7</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>白</td> <td>黄</td> <td>シールド 緑</td> <td>シールド 灰</td> <td>—</td> <td>茶/白</td> <td>青/白</td> <td>橙/白</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>モータ V相</td> <td>ブレーキ</td> <td>フレーム グランド</td> <td>COM シールド</td> <td>—</td> <td>エンコーダ -A相</td> <td>エンコーダ -B相</td> <td>エンコーダ -C相</td> </tr> </tbody> </table>	強電グループ			信号グループ					No.	16	15	14	13	12	11	10	9	コード色	赤	黒	黄	灰	紫	茶	青	橙	仕様	モータ U相	モータ W相	ブレーキ	GND	12V	エンコーダ +A相	エンコーダ +B相	エンコーダ +C相	No.	8	7	6	5	4	3	2	1	コード色	白	黄	シールド 緑	シールド 灰	—	茶/白	青/白	橙/白	仕様	モータ V相	ブレーキ	フレーム グランド	COM シールド	—	エンコーダ -A相	エンコーダ -B相	エンコーダ -C相
強電グループ			信号グループ																																																														
No.	16	15	14	13	12	11	10	9																																																									
コード色	赤	黒	黄	灰	紫	茶	青	橙																																																									
仕様	モータ U相	モータ W相	ブレーキ	GND	12V	エンコーダ +A相	エンコーダ +B相	エンコーダ +C相																																																									
No.	8	7	6	5	4	3	2	1																																																									
コード色	白	黄	シールド 緑	シールド 灰	—	茶/白	青/白	橙/白																																																									
仕様	モータ V相	ブレーキ	フレーム グランド	COM シールド	—	エンコーダ -A相	エンコーダ -B相	エンコーダ -C相																																																									

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御部仕様

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

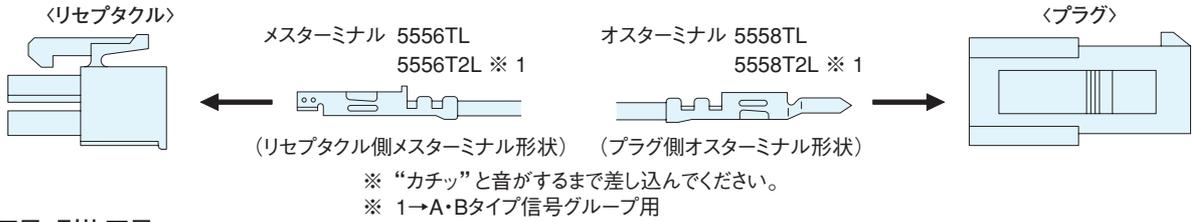
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

■ ターミナル金具の挿入の仕方



■ 圧着工具、引抜工具

圧着工具	ターミナル	引抜工具
57026-5000	5556TL, 5558TL	57031-6000
57064-5000	5556T2L, 5558T2L	

(日本モレックス)

プラグ側配線図

P・Qタイプ	モレックス 5559-12P		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">信号グループ</th> <th colspan="3">強電グループ</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>緑/白</td> <td>橙</td> <td>紫</td> <td>黄</td> <td>黒</td> <td>赤</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>ホールIC W相</td> <td>ホールIC U相</td> <td>12V</td> <td>ブレーキ</td> <td>モータ W相</td> <td>モータ U相</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>シールド 灰</td> <td>緑</td> <td>灰</td> <td>シールド 緑</td> <td>黄</td> <td>白</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>COM シールド</td> <td>ホールIC V相</td> <td>GND</td> <td>フレーム グラウンド</td> <td>ブレーキ</td> <td>モータ V相</td> </tr> </tbody> </table>	信号グループ			強電グループ			No.	7	8	9	10	11	12	コード色	緑/白	橙	紫	黄	黒	赤	仕様	ホールIC W相	ホールIC U相	12V	ブレーキ	モータ W相	モータ U相	No.	1	2	3	4	5	6	コード色	シールド 灰	緑	灰	シールド 緑	黄	白	仕様	COM シールド	ホールIC V相	GND	フレーム グラウンド	ブレーキ	モータ V相														
	信号グループ			強電グループ																																																													
No.	7	8	9	10	11	12																																																											
コード色	緑/白	橙	紫	黄	黒	赤																																																											
仕様	ホールIC W相	ホールIC U相	12V	ブレーキ	モータ W相	モータ U相																																																											
No.	1	2	3	4	5	6																																																											
コード色	シールド 灰	緑	灰	シールド 緑	黄	白																																																											
仕様	COM シールド	ホールIC V相	GND	フレーム グラウンド	ブレーキ	モータ V相																																																											
X・Yタイプ	モレックス 5559-14P		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">信号グループ</th> <th colspan="3">強電グループ</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>茶</td> <td>緑</td> <td>紫</td> <td>シールド 灰</td> <td>黄</td> <td>黒</td> <td>赤</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>エンコーダ A相</td> <td>ホールIC V相</td> <td>12V</td> <td>COM シールド</td> <td>ブレーキ</td> <td>モータ W相</td> <td>モータ U相</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>青</td> <td>緑/白</td> <td>橙</td> <td>灰</td> <td>シールド 緑</td> <td>黄</td> <td>白</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>エンコーダ B相</td> <td>ホールIC W相</td> <td>ホールIC U相</td> <td>GND</td> <td>フレーム グラウンド</td> <td>ブレーキ</td> <td>モータ V相</td> </tr> </tbody> </table>	信号グループ				強電グループ			No.	8	9	10	11	12	13	14	コード色	茶	緑	紫	シールド 灰	黄	黒	赤	仕様	エンコーダ A相	ホールIC V相	12V	COM シールド	ブレーキ	モータ W相	モータ U相	No.	1	2	3	4	5	6	7	コード色	青	緑/白	橙	灰	シールド 緑	黄	白	仕様	エンコーダ B相	ホールIC W相	ホールIC U相	GND	フレーム グラウンド	ブレーキ	モータ V相							
信号グループ				強電グループ																																																													
No.	8	9	10	11	12	13	14																																																										
コード色	茶	緑	紫	シールド 灰	黄	黒	赤																																																										
仕様	エンコーダ A相	ホールIC V相	12V	COM シールド	ブレーキ	モータ W相	モータ U相																																																										
No.	1	2	3	4	5	6	7																																																										
コード色	青	緑/白	橙	灰	シールド 緑	黄	白																																																										
仕様	エンコーダ B相	ホールIC W相	ホールIC U相	GND	フレーム グラウンド	ブレーキ	モータ V相																																																										
A・Bタイプ	モレックス 5559-16P		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">信号グループ</th> <th colspan="3">強電グループ</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>橙</td> <td>青</td> <td>茶</td> <td>紫</td> <td>灰</td> <td>黄</td> <td>黒</td> <td>赤</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>エンコーダ +C相</td> <td>エンコーダ +B相</td> <td>エンコーダ +A相</td> <td>12V</td> <td>GND</td> <td>ブレーキ</td> <td>モータ W相</td> <td>モータ U相</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コード色</td> <td>橙/白</td> <td>青/白</td> <td>茶/白</td> <td>—</td> <td>シールド 灰</td> <td>シールド 緑</td> <td>黄</td> <td>白</td> </tr> <tr> <td>仕様</td> <td>エンコーダ -C相</td> <td>エンコーダ -B相</td> <td>エンコーダ -A相</td> <td>—</td> <td>COM シールド</td> <td>フレーム グラウンド</td> <td>ブレーキ</td> <td>モータ V相</td> </tr> </tbody> </table>	信号グループ					強電グループ			No.	9	10	11	12	13	14	15	16	コード色	橙	青	茶	紫	灰	黄	黒	赤	仕様	エンコーダ +C相	エンコーダ +B相	エンコーダ +A相	12V	GND	ブレーキ	モータ W相	モータ U相	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	コード色	橙/白	青/白	茶/白	—	シールド 灰	シールド 緑	黄	白	仕様	エンコーダ -C相	エンコーダ -B相	エンコーダ -A相	—	COM シールド	フレーム グラウンド	ブレーキ	モータ V相
信号グループ					強電グループ																																																												
No.	9	10	11	12	13	14	15	16																																																									
コード色	橙	青	茶	紫	灰	黄	黒	赤																																																									
仕様	エンコーダ +C相	エンコーダ +B相	エンコーダ +A相	12V	GND	ブレーキ	モータ W相	モータ U相																																																									
No.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																									
コード色	橙/白	青/白	茶/白	—	シールド 灰	シールド 緑	黄	白																																																									
仕様	エンコーダ -C相	エンコーダ -B相	エンコーダ -A相	—	COM シールド	フレーム グラウンド	ブレーキ	モータ V相																																																									

# 技術ノート (制御部)

## アラーム状態の判別要因と対策

### ■ P・Qタイプ (アラーム時 アラームランプ (ALARM LED) 点灯)

アラーム名	要 因	対 策
過 負 荷	規定時間(10秒)以上連続して定格トルクを越えた不正な負荷により、回生過多となった	1. モータ容量の再検討 2. 減速比の再検討 3. 負荷状態の再確認
ドライバ過熱	ドライバの異常過熱 (ドライバ内部で80℃以上)	1. ドライバ周辺の熱放散の改善 2. ドライバの周囲に発熱源があれば外す

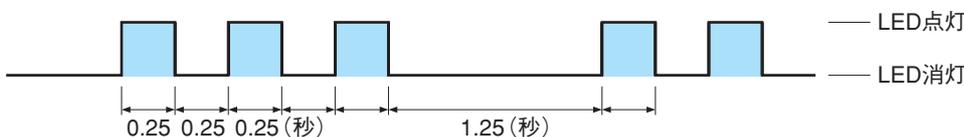
### ■ X・Y・A・Bタイプ (アラーム時 電源ランプ (POWER LED) の点滅でアラームNo.を示します。)

No.	アラーム名	X・Yタイプ	A・Bタイプ	対 策
0	過 負 荷	規定時間以上連続して、定格トルクを超えた Vシリーズ…10秒以上 Sシリーズ…3秒以上		ア) モータ容量の再検討 イ) 減速比の再検討 ウ) メカの干渉チェック
1	入 力 電 圧 異 常	入力されている電圧が高すぎる、低すぎる、又は瞬時停電		ア) トランス・スライダックによる電圧調整を行う イ) 安定化電源装置を通しドライバに投入する
2	回 生 過 多	回生による電圧で内部が過電圧状態になった 100V→DC230V以上 200V→DC390V以上		ア) 放電抵抗の増設
3	ド ラ イ バ 過 熱	ドライバの異常過熱 (ドライバ内部で80℃以上)		ア) ドライバ周辺の熱放散の改善 イ) ドライバの周囲に発熱源があれば外す
※ 4	オーバーフロー	ア) エラーカウンタのオーバーフロー イ) 過負荷 ロック状態になった ウ) 延長ケーブルの結合不良 (信号が戻らない) エ) 延長ケーブルの断線		ア) 運転サイクルの再検討 ウ) コードの結合を確認してください エ) 屈曲性の高いロボットケーブルを使用してください
5	異 常 電 流	ア) モータ焼け等による強電短絡異常電流 イ) 強電のパワー素子の破損 ウ) 強電ラインUVWの1本が切れた 延長コードの断線		ア) サーボロック、トルク制限使用サイクルの確認 イ) 延長コードの噛み込みによる短絡等有無確認 ウ) 屈曲性の高いロボットケーブルを使用してください
6	エンコーダエラー	ア) AB相の欠相、同時立ち上がり イ) リレー等によるノイズで ア) の現象がでた ウ) ドライバのFG端子が接地されていない 接地点で絶縁状態になっていないか確認 エ) 専用の延長ケーブルを使用せず動力線と信号線を分離せず使用了		イ) リレー接点間 (直列) に保護素子の挿入 ウ) ノイズ耐力の低下になりますので必ず接地の接続確認をしてください エ) 駆動系 (動力) ラインと信号系ラインは別々に配線してください
7	ボールセンサエラー	ア) 延長ケーブルの断線 ボールセンサ信号の断線 イ) モータコネクタがドライバに接続されていない ウ) 動力遮断回路を設定された場合に強電ラインのFGが接続されていない エ) ボールセンサの破損		ア) モータコネクタの接続確認 ウ) FGラインの接続確認
※ 8	指定パルス異常	CW, CCW指令パルスが同時に入力された		メーカーへ問い合わせ
9	C P U 異 常	ア) 暴走等のCPU異常		メーカーへ問い合わせ

※印のアラームはA・Bタイプのみです。

### ■ アラーム時の電源ランプ (POWER LED) の点滅サイクル

(例) アラームNo.3ドライバ過熱の場合



(例) アラームNo.0 過負荷の場合、連続点灯となります。

## 電磁ブレーキ仕様

### ■ 特長

#### ① 安全ブレーキ

このブレーキは、スプリングの力で制動し、電磁力で解放するタイプのブレーキ（スプリングクローズ）ですので停電時にも自動的に作動し危険防止、安全装置として使用できます。

#### ② ノンアスベスト材使用

ブレーキ・ライニングにアスベスト材（石綿）は使用していません。

#### ③ 高速応答性

スプリング制動のためのトルクの立上りが早く急速制動できます。

#### ④ 保守容易

簡単な構造のため、故障がなく保守容易です。

### ■ ブレーキQ・Y・Bタイプ電磁ブレーキ

#### ● ブラシレスモータ（Vシリーズ）

シリーズ	V					
項目 \ モータ	25W	50W	100W	200W	400W	750W
ブレーキ方式	無励磁作動（スプリングクローズ）					
保持トルク（N・m）	0.11	0.19	0.56	0.95	1.76	3.43
許容総仕事量E <sub>max</sub> （J）	0.98×10 <sup>7</sup>	1.4×10 <sup>7</sup>	2.4×10 <sup>7</sup>			3.4×10 <sup>7</sup>

ブレーキ許容頻度	
Qタイプ	30回/分
Yタイプ	60回/分
Bタイプ	60回/分

#### ● ブラシレスモータ（Sシリーズ）

シリーズ	S		
項目 \ モータ	40W	80W	150W
ブレーキ方式	無励磁作動（スプリングクローズ）		
保持トルク（N・m）	0.14	0.29	0.95
許容総仕事量E <sub>max</sub> （J）	0.98×10 <sup>7</sup>	1.4×10 <sup>7</sup>	2.45×10 <sup>7</sup>

注1) 運転可能なブレーキ許容頻度は負荷トルク、負荷慣性モーメントによって減少します。

#### ● インダクションモータ（Cシリーズ）

項目 \ モータ	三相	単相
	200V	100V
	40W	40W
ブレーキ方式	無励磁作動形（スプリングクローズ）	
電圧〈平均〉	DC90V	DC45V
容量〈於75℃〉	4.5W	5.0W
電流〈於75℃〉	0.05A	0.11A
許容総仕事量E <sub>max</sub> （J）	1.4×10 <sup>7</sup>	
ブレーキ許容頻度	10回/分	

注1) 運転可能なブレーキ許容頻度は負荷トルク、負荷慣性モーメントによって減少します。

注2) ブレーキ許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。（モータの表面温度は90℃以下にしてください。）

注3) ブレーキ付インダクションモータタイプの結線図はP.T46をご参照ください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

フルフラット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

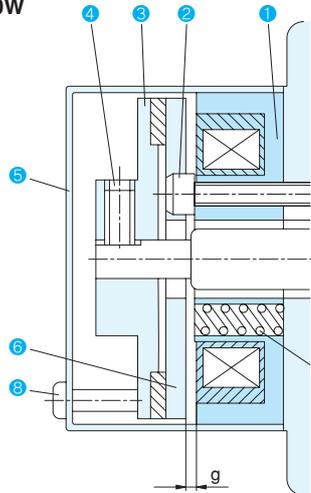
価格表

# 技術ノート (制御部)

## 構造

### Vシリーズ25W Sシリーズ40W

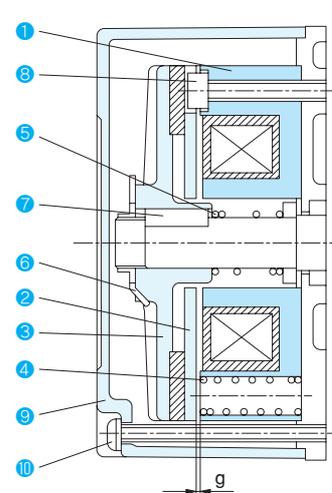
- ① フィールド
  - ② 六角穴付ボルト
  - ③ マサツディスクミ
  - ④ 六角穴付止メネジ
  - ⑤ ブレーキカバー
  - ⑥ アーマチュア
  - ⑦ スプリング
  - ⑧ ブレーキカバー固定ネジ
- g: ギャップ



※ブレーキを長時間使用しますとギャップgが0.7mm以上になってブレーキ解放ができなくなります。定期的にギャップの調整、点検を行ってください。  
適正ギャップg=0.4±0.1

### Vシリーズ 750W

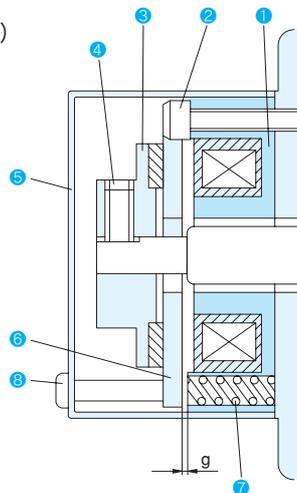
- ① フィールド
  - ② アーマチュア
  - ③ アウターディスク
  - ④ スプリング1
  - ⑤ スプリング2
  - ⑥ キクザガネナット
  - ⑦ キー
  - ⑧ 六角穴付ボルト
  - ⑨ ブレーキカバー
  - ⑩ ブレーキカバー固定ネジ
- g: ギャップ



※ブレーキを長時間使用しますとギャップgが0.5mm以上になって、ブレーキ解放ができなくなります。定期的にギャップの調整、点検を行ってください。  
適正ギャップg:=0.2±0.1

### Vシリーズ50W Sシリーズ80W Cシリーズ40W (直結シリンダー)

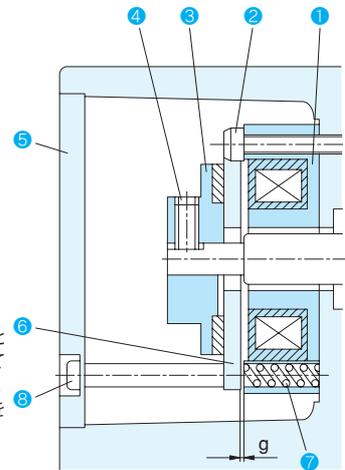
- ① フィールド
  - ② 六角穴付ボルト
  - ③ マサツディスクミ
  - ④ 六角穴付止メネジ
  - ⑤ ブレーキカバー
  - ⑥ アーマチュア
  - ⑦ スプリング
  - ⑧ ブレーキカバー固定ネジ
- g: ギャップ



※ブレーキを長時間使用しますとギャップgが0.5mm以上になってブレーキ解放ができなくなります。定期的にギャップの調整、点検を行ってください。  
適正ギャップg=0.2±0.1

### Cシリーズ 40W (ギアシリンダー)

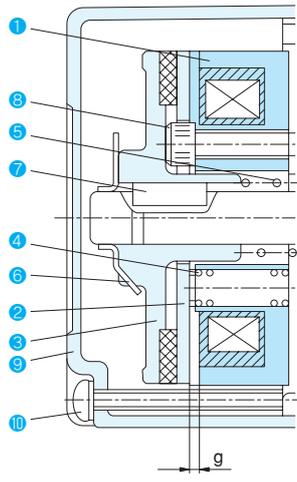
- ① フィールド
  - ② 六角穴付ボルト
  - ③ マサツディスクミ
  - ④ 六角穴付止メネジ
  - ⑤ ブレーキカバー
  - ⑥ アーマチュア
  - ⑦ スプリング
  - ⑧ ブレーキカバー固定ネジ
- g: ギャップ



※ブレーキを長時間使用しますとギャップgが0.5mm以上になってブレーキ解放ができなくなります。定期的にギャップの調整、点検を行ってください。  
適正ギャップg=0.2±0.1

### Vシリーズ 100・200・400W

- ① フィールド
  - ② アーマチュア
  - ③ アウターディスク
  - ④ スプリング1
  - ⑤ スプリング2
  - ⑥ キクザガネナット
  - ⑦ キー
  - ⑧ 六角穴付ボルト
  - ⑨ ブレーキカバー
  - ⑩ ブレーキカバー固定ネジ
- g: ギャップ



※ブレーキを長時間使用しますとギャップgが0.7mm以上になって、ブレーキ解放ができなくなります。定期的にギャップの調整、点検を行ってください。  
適正ギャップg=0.4±0.1

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

制御部仕様

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

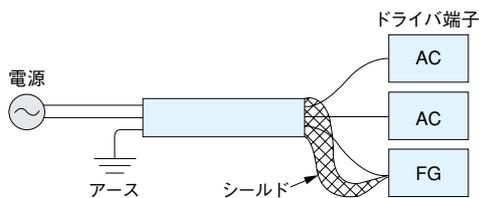
価格表

## ノイズ対策

GTRII各シリーズのドライバのラインノイズ耐力は1500V (1 $\mu$ s)以上あります。しかし、外部から過大なノイズが侵入すると誤動作することがありますので、ノイズによるトラブルを未然に防ぐために下記のような対策を行ってください。

### 1 入力の配線

入力の配線はシールド線を使用し、できるだけ短く配線してください。(シールドはドライバ端子FGと接続)

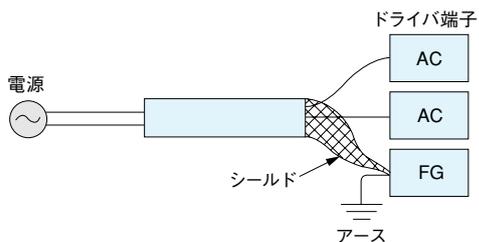


### 2 モータとドライバの配線

付属のコネクタ付専用ケーブルを必ず使用してください。又、できるだけ短くなるよう考慮してください。(むやみに延長ケーブルは使用しない様にしてください。)

### 3 アースの取り方

アースラインはできるだけ太い線を使用し、アースは第3種接地以上を推奨します。



#### 【第3種接地工事】

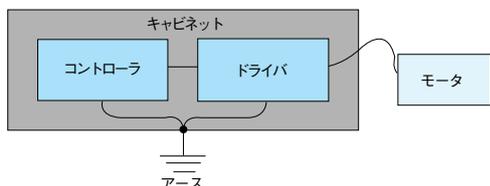
接地抵抗値100 $\Omega$ 以下

300V以下の低圧用機器の鉄台の接地等、漏電の際に簡単なものでも接地工事を施してあれば、これによって感電等の危険を減少させることができる場合に施すもので、接地抵抗値は100 $\Omega$ 以下と定める。

#### 【細目】

接地工事の接地線は直径1.6mmの太さの軟銅線、又は、これと同等以上の強さ及び太さの簡単に腐食し難い金属線であって、故障の際に流れる電流を安全に通ずることができるものを使用しなければならない。

また、下図のようにアースは必ずワンポイントアースとしてください。(理由:アース電位が同一になるようにする。)

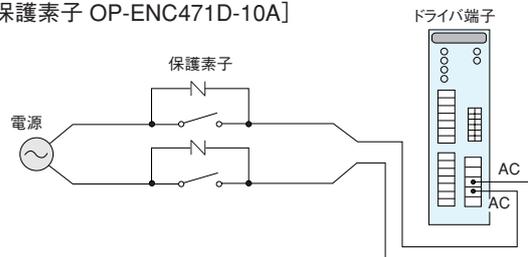


### 4 ノイズ源の対策

リレー、ソレノイド、電磁接触器などのコイルには、サージ吸収回路(保護素子)を必ず挿入してください。

(オプションP.T17参照)

[保護素子 OP-ENC471D-10A]



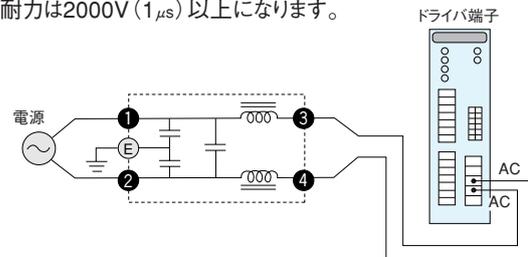
### 5 ドライバの電源

電気溶接機、放電加工機などの高周波のノイズ源の電源と同一にしないでください。また、このような装置が近くにある場合には電源にノイズフィルタを入れてください。

(オプションP.T17参照)

[ノイズフィルタ OP-LF205]

※図のようにノイズフィルタを挿入されますと、ドライバのラインノイズ耐力は2000V (1 $\mu$ s)以上になります。

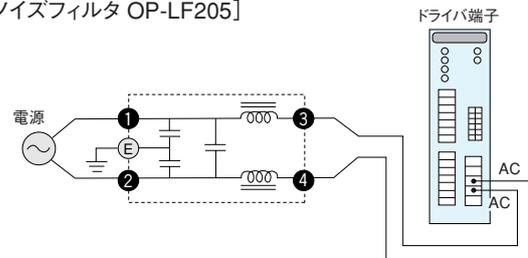


### 6 ラジオ障害対策

GTRIIドライバは高周波のスイッチングを行っているため、ラジオなどにノイズが入ることがあります。このような場合には電源にノイズフィルタを入れてください。

(オプションP.T17参照)

[ノイズフィルタ OP-LF205]



# 技術ノート（制御部）

## 7 雷害対策

雷サージよりモータドライバを保護するためにはオプションの雷サージ用プロテクタを入れる必要があります。

（オプションP.T18参照）

雷サージはサージ立上がり波形の $dv/dt$ が $100V/\mu s$ を越えるような急峻なものであり、サージアブソーバの応答性能が良くないと、機器を保護することはできません。

また $dv/dt$ が急峻なこと以外に、有している電荷量の大きなことがあげられます。サージアブソーバの結線についてはオプションの項（P.T18）をご参照ください。

## 8 電源ラインの保護

接地又は混触事故から電源ラインを保護したり、システムを火災から防ぐために配線用遮断機（MCCB）又は、ヒューズを使用する必要があります。ヒューズを使用する場合、速断ヒューズは使用できません。

### MCCBまたはヒューズ容量

電 圧	容 量	ヒューズ容量
200V	25・40W	3A
	50～200W	5A
	400W	10A
	750W	15A
100V	20～100W	5A
	200W	10A

## 参考 事前のノイズ対策

（問題を起こさないために）

### ① ノイズ対策

ノイズ対策は、強化するほど効果があります。しかし、適切な対応策であれば簡単な手段で解決できる場合もあり、ノイズの程度や設備の状況に応じた経済的な対策を実施することが必要です。

### ② 事前の処置

ドライバを制御盤に収納する時又、ドライバを設置する場合、事前にノイズに対し、配慮することが大切です。一度ノイズに起因するトラブルが発生すると、その解決のための機材や時間など大きな出費が必要となります。

### ■ ノイズに対する事前の処置としては

- イ) 主回路と制御回路の配線を分離する。
- ロ) 主回路配線を金属管に収納する。
- ハ) 制御回路にシールド線、ツイストペアシールド線などを採用する。
- ニ) 適確な接地工事、接地配線を施す。  
などがあり、これらの処置により大半のノイズトラブルは回避できます。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

鉛直軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表



# 技術資料

●技術ノート .....	T27
●使用例 .....	T48
●用語説明 .....	T62
●ご使用上の注意 .....	T67

V  
シリーズ

S  
シリーズ

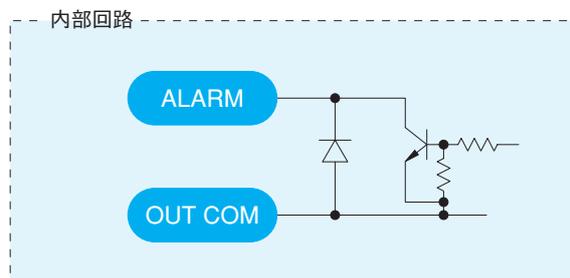
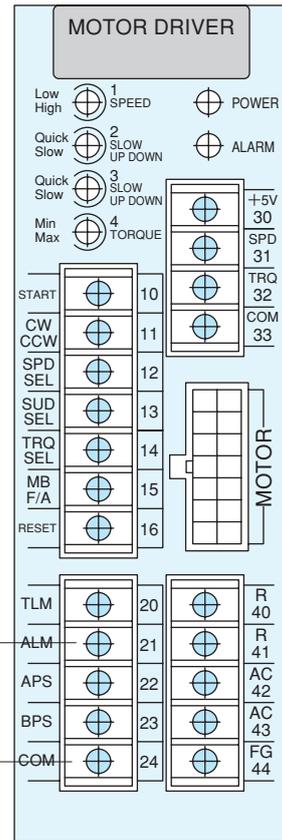
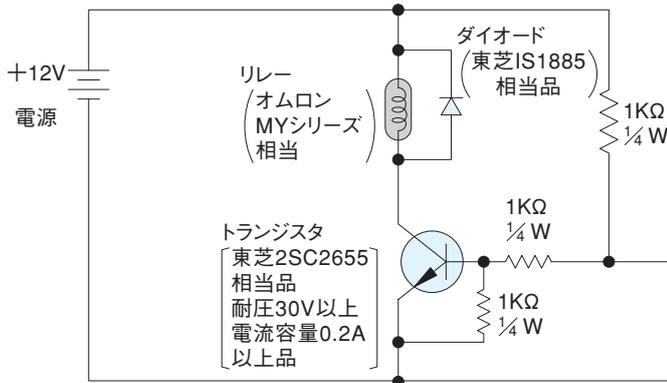
C  
シリーズ

## アラーム信号処理例

アラームの外部（非常ベル、非常灯等）への表示は、下記のような結線方法により可能となります。  
 (図のドライバはX・Yタイプ用ですが、アラーム信号処理例についてはP・Q、X・Y、A・B共、同様の配線となります。)

- 異常時、電源切断時ドライバ内トランジスタがオフ（オープン）となる。（正常時オン）（ノーマルクロード）
- オープンコレクタ出力  
 [結線]  
 リレー作動

外部電源はDC30V以下でドライバ内部に流れ込む電流値は20mA以下になるよう設定してください。



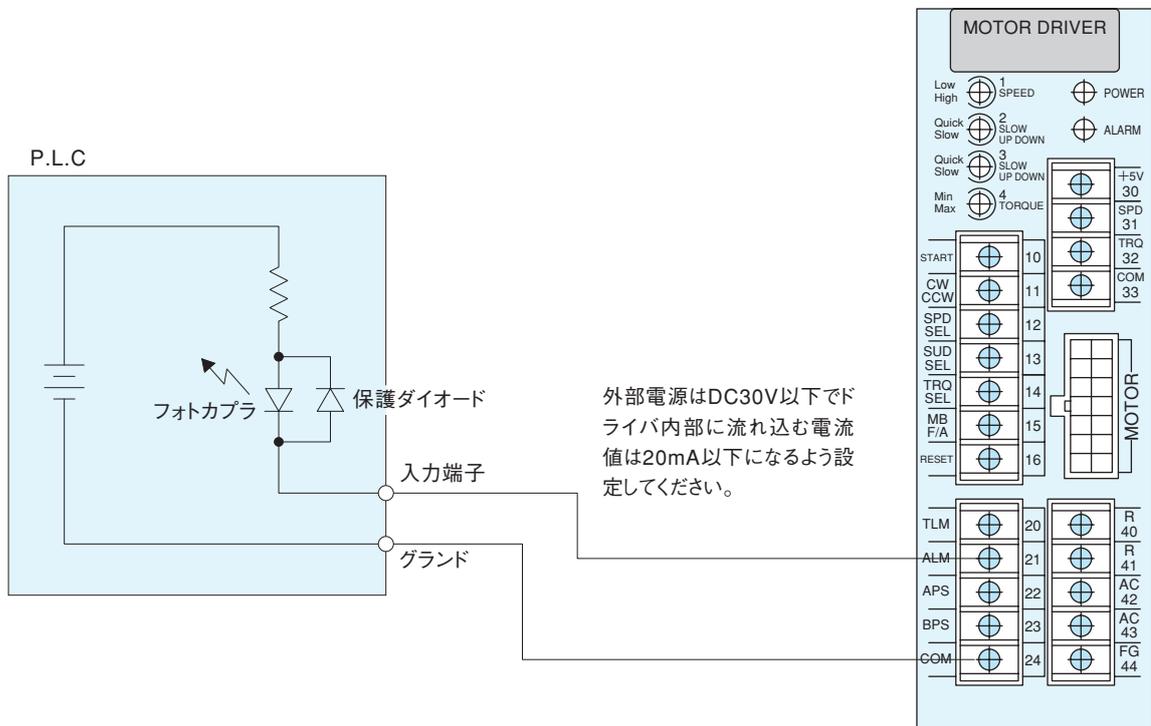
- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 歯付き
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料
- 価格表

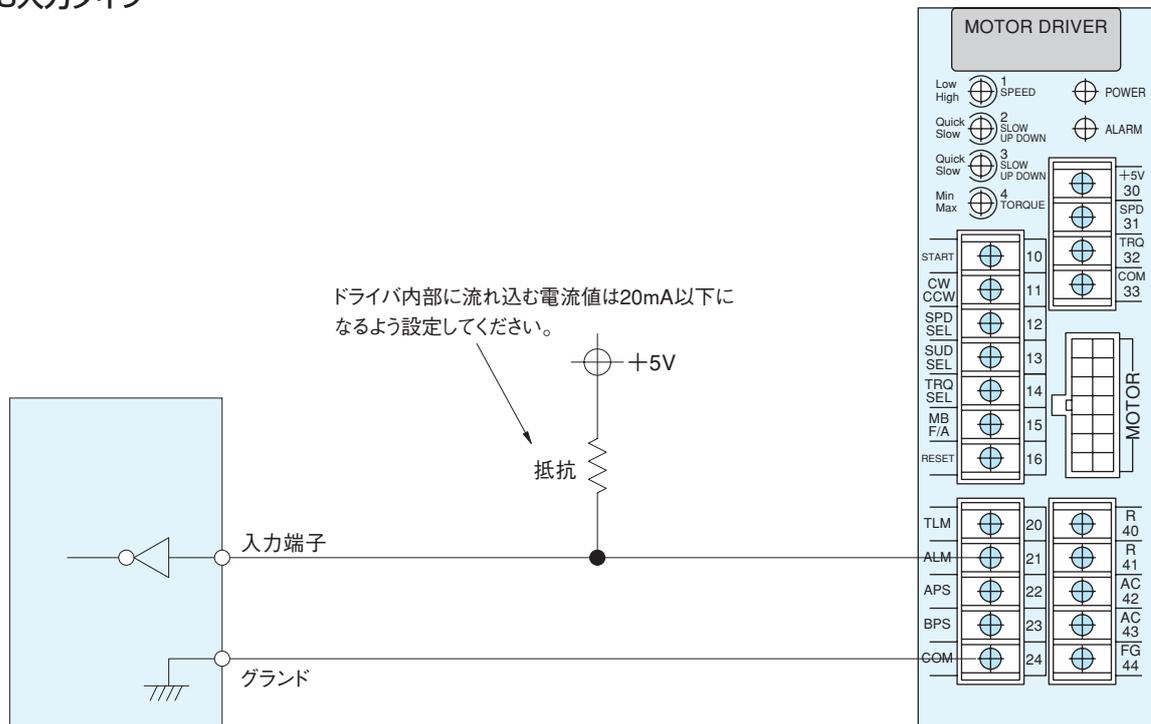
## アラーム信号のシーケンサへの投入方法

P.L.C(シーケンサ)のタイプによって下記の結線方法があります。

### 1 フォトカプラタイプ



### 2 CMOS入力タイプ



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

振りカッタ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

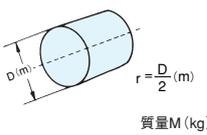
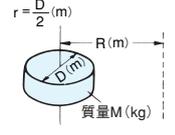
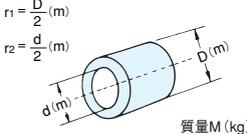
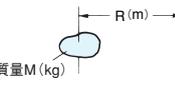
## 慣性モーメントの算出法

SI単位系の慣性モーメント  $J$  ( $\text{kg}\cdot\text{m}^2$ ) と重力単位系の  $GD^2$  ( $\text{kgf}\cdot\text{m}^2$ ) の換算は右記のようになります。

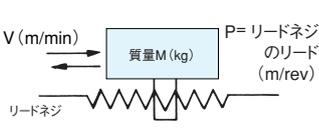
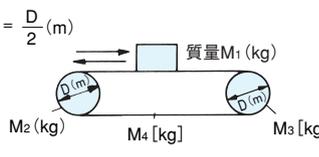
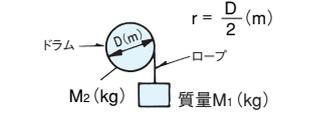
$$J = \frac{GD^2}{4}$$

$G$ : 重量 ( $\text{kgf}$ )  
 $D$ : 回転直径 ( $\text{m}$ )  
 $J$ : 慣性モーメント ( $\text{kg}\cdot\text{m}^2$ )

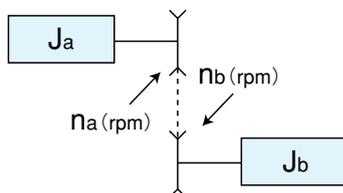
### ■ 回転体の慣性モーメント $J$

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	
	SI単位		SI単位
 <p>質量 <math>M</math> (<math>\text{kg}</math>)</p>	$J = \frac{1}{2} Mr^2$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>	 <p>質量 <math>M</math> (<math>\text{kg}</math>)</p>	$J = \frac{1}{2} Mr^2 + MR^2$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>
 <p>質量 <math>M</math> (<math>\text{kg}</math>)</p>	$J = \frac{1}{2} M(r_1^2 + r_2^2)$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>	 <p>質量 <math>M</math> (<math>\text{kg}</math>)</p>	<p>(大きさが無視できる場合)  <math>J = MR^2</math></p> <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>

### ■ 直線運動をする場合の慣性モーメント $J$

	SI単位
<p>一般の場合</p> 	$J = \frac{1}{4} M \cdot \left( \frac{V}{\pi \cdot n} \right)^2$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>
<p>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)</p> 	$J = \frac{1}{4} M \cdot \left( \frac{P}{\pi} \right)^2$ $= \frac{1}{4} M \cdot \left( \frac{V}{\pi \cdot n} \right)^2$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>
<p>水平直線運動の場合 (コンベアなど)</p> 	$J = M_1 r^2 + \frac{1}{2} M_2 r^2$ $+ \frac{1}{2} M_3 r^2 + M_4 r^2$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>
<p>垂直直線運動の場合 (クレーン・ウインチなど)</p> 	$J = M_1 r^2 + \frac{1}{2} M_2 r^2$ <p>(<math>\text{kg}\cdot\text{m}^2</math>)</p>

### ■ 回転比がある場合の慣性モーメント $J$ の換算



負荷の慣性モーメント  $J_b$  を  $n_a$  軸に換算すると

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

## 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・ギア等を使用する場合には、必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

### VFSタイプ (中空軸)

#### ■ フランジ取り付け時

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にて算出しております。

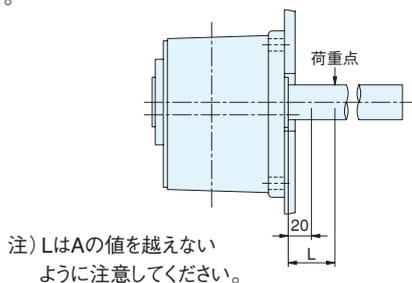
②-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正

O.H.L.荷重位置Lが20mmより大きくなる場合は

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

注) Aは下記の表をご参照ください。

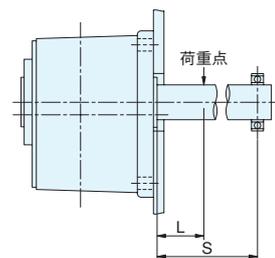
枠番	A (mm)
F-20	68.5
F-25	84.5
F-30	91
F-35	98
F-45	113



注) LはAの値を越えないように注意してください。

②-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

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

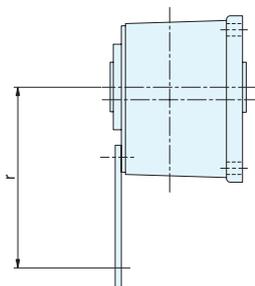


#### ■ 軸上取り付け時 オプション以外でお客様でトルクアームを製作される場合

下記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

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

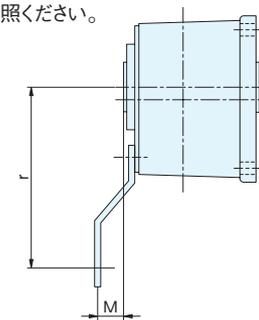


下記のようなトルクアーム使用の場合

出力軸中心から回り止め部までの距離 r は

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

注) Aは上記の表をご参照ください。



※トルクアームの板厚はP.V96トルクアーム (オプション)をご参照ください。

### VFFタイプ (中実軸)・VHタイプ (直交軸)・VGタイプ (平行軸)

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

$T_{LE}$  : 減速機軸にかかるトルク (N・m)  
 $R$  : 減速機軸に取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  
 $K_2$  : 荷重位置による係数

※上式で求めたO.H.L.が性能表記載の許容O.H.L.より小さくなるようにしてください。

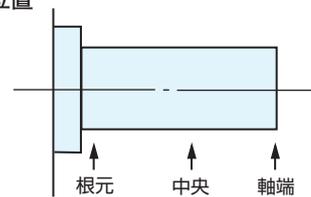
#### ■ 係数 K<sub>1</sub>

連結方法	K <sub>1</sub>
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<sub>2</sub>

荷重の位置	K <sub>2</sub>
軸の根元	0.75
軸の中央	1.00
軸端	1.50

#### 荷重の位置



## Vシリーズの許容慣性モーメント及びギアモータ自体の慣性モーメント、加速トルク、制動トルク

### ■ 容量別許容慣性モーメント (モータ軸換算値)

タイプ	P・Q・X・Y						A・B					
モータ容量 (W)	25	50	100	200	400	750	25	50	100	200	400	750
許容慣性モーメント (kg・m <sup>2</sup> )	0.75×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	12.5×10 <sup>-4</sup>	15.0×10 <sup>-4</sup>	15.0×10 <sup>-4</sup>	25.0×10 <sup>-4</sup>	0.5×10 <sup>-4</sup>	0.75×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	7.5×10 <sup>-4</sup>	15.0×10 <sup>-4</sup>	20.0×10 <sup>-4</sup>

### ■ 容量別ギアモータ自体の慣性モーメント (モータ軸換算値) Jr

タイプ	P					Q				
モータ容量 (W)	25	50	100	200	400	25	50	100	200	400
慣性モーメント (kg・m <sup>2</sup> )	0.05×10 <sup>-4</sup>	0.11×10 <sup>-4</sup>	0.65×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-4</sup>	0.075×10 <sup>-4</sup>	0.12×10 <sup>-4</sup>	0.77×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>

タイプ	X・A						Y・B					
モータ容量 (W)	25	50	100	200	400	750	25	50	100	200	400	750
慣性モーメント (kg・m <sup>2</sup> )	0.075×10 <sup>-4</sup>	0.11×10 <sup>-4</sup>	0.65×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	0.075×10 <sup>-4</sup>	0.12×10 <sup>-4</sup>	0.8×10 <sup>-4</sup>	1.45×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	4.25×10 <sup>-4</sup>

### ■ 容量別加速トルク、制動トルク (モータ軸換算値) Tp

タイプ	P					Q				
モータ容量 (W)	25	50	100	200	400	25	50	100	200	400
加速トルク (N・m)	0.09	0.24	0.50	0.93	1.96	0.09	0.24	0.50	0.93	1.96
制動トルク (N・m)	※2 —	※2 —	※2 —	※2 —	※2 —	※1 0.09	※1 0.19	※1 0.56	※1 0.95	※1 1.4
定格回転速度 (rpm)	3000	2500	2500	2500	2500	3000	2500	2500	2500	2500

タイプ	X・A						Y・B					
モータ容量 (W)	25	50	100	200	400	750	25	50	100	200	400	750
加速トルク (N・m) ※3	0.09	0.24	0.50	0.93	1.96	4.21	0.09	0.24	0.50	0.93	1.96	4.21
制動トルク (N・m) ※3	0.09	0.24	0.50	0.93	1.96	4.21	0.09	0.24	0.50	0.93	1.96	4.21
定格回転速度 (rpm)	3000	2500	2500	2500	2500	2500	3000	2500	2500	2500	2500	2500

注) ※1 無励磁作動メカ式ブレーキによる制動トルクです。

※2 P・Qタイプはダイナミックブレーキによるブレーキ機能が付いております。ダイナミックブレーキによる制動力は回転速度により大きく変化します。定格回転速度からのダイナミックブレーキによる停止時間の計算には下記の表値を参照ください。

※3 X・Y タイプトルク制限選択時は加速トルク・制動トルクは減少します。

モータ容量 (W)	25	50	100	200	400
参考ダイナミックブレーキ平均制動トルク (N)	0.068	0.15	0.33	0.61	1.27

## Vシリーズ選定例

用途	コンベア
コンベア速度	10m/min
運搬物質量	350kg
連結方式	チェーン
稼働時間	12時間/日
起動停止回数	720回/日
摩擦係数	0.2と仮定する

選定手順以外の条件は計算に含まないものとする。

### 1 使用タイプの決定

水平方向の運転のため各タイプ使用できます。

### 2 速比の決定

$$\text{コンベア軸必要回転速度} = \frac{10 \times 1000}{300 \times \pi} \approx 10.6 \text{ rpm}$$

コンベア軸と減速機軸の sprocket 径は同じであるから減速比  $i$  は

$$\frac{10.6}{2500} \approx \frac{1}{235}$$

可変速モータ付ですので  $\frac{1}{200}$  減速機付となります。

### 3 トルクの検討

$$T_1 = 9.8 \times (350 + 2 \times 5 + 10) \times 0.2 \times \frac{300}{2 \times 1000} \approx 108.8 \text{ N}\cdot\text{m}$$

負荷トルク  $108.8 \text{ N}\cdot\text{m}$  と  $\frac{1}{200}$  を性能表から選定すると 200W モータ付となります。

### 4 慣性の検討

実負荷慣性モーメントは

$$J_L = \{350 \times (\frac{0.3}{2})^2\} + \{ \frac{1}{2} \times 5 \times (\frac{0.3}{2})^2 \times 2 \} + \{10 \times (\frac{0.3}{2})^2\}$$

$$\approx 8.21 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$$

$J_L$  のモータ軸換算は ( $J_e$ ) は、

$$J_e = J_L \times (i)^2 = 8.21 \times (\frac{1}{200})^2 \approx 2.0 \times 10^{-4}$$

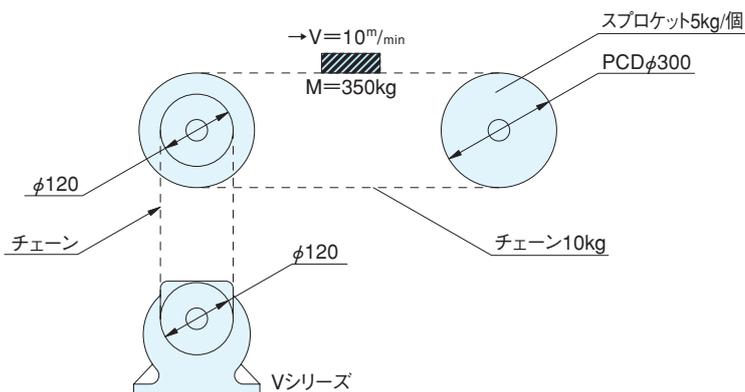
許容慣性モーメントからみて 200W  $\frac{1}{200}$  減速機付で対応可能となります。

### 5 O.H.L.の検討

負荷の O.H.L. は

$$\text{O.H.L.} = \frac{T_L \times K_1 \times K_2}{R} = \frac{108.8 \times 1 \times 1}{\frac{120}{2 \times 1000}} \approx 1813 \text{ N}$$

O.H.L. から選定すると 200W  $\frac{1}{200}$  減速機付で対応可能となります。



### 6 総合判断

■モータ停止時、保持力が必要でない場合

VG[P-28-200-2001/2002
VG[X-28-200-2001/2002
VG[A-28-200- 2002

■モータ停止時、保持力が必要な場合

VG[Q-28-200-2001/2002
VG[Y-28-200-2001/2002
VG[B-28-200- 2002

となります。

注) タイプの選択については実際の使用状況 (加減速の必要性、停止精度等) をご検討の上決定してください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

振り子

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

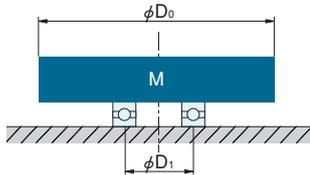
価格表

## トルク算定

### ■ ターンテーブル

[単位] M [kg]  
D<sub>0</sub> [m]  
D<sub>1</sub> [m]

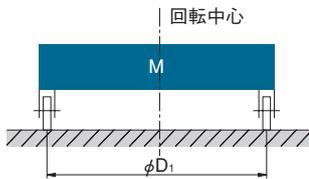
#### ① ターンテーブルを転動径D<sub>1</sub>のスラスト軸受で支える



- 軸受の摩擦係数を  $\mu$  とする  
 $\mu=0.05$  程度を採用

$$T = 9.8 \times M \times \mu \times \frac{D_1}{2} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

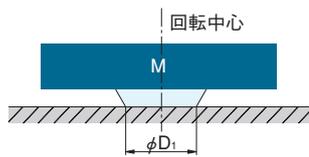
#### ② ターンテーブルをキャスター等で支える



- キャスター支持における摩擦係数を  $\mu$  とする。  
 $\mu=0.1\sim0.2$  程度を採用

$$T = 9.8 \times M \times \mu \times \frac{D_1}{2} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

#### ③ ターンテーブルを平面にベタ受けする



- 平面との摩擦係数を  $\mu$  とする  
 $\mu=0.2\sim0.4$  程度を採用

$$T = 9.8 \times M \times \mu \times \frac{D_1 \times 0.7}{2} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

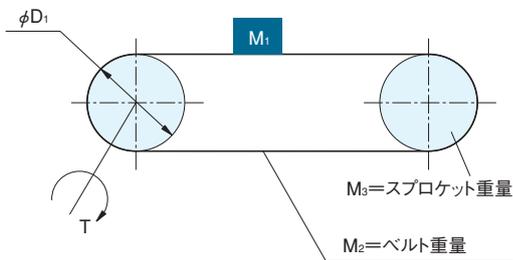
[ 計算上安全を見た場合下式でも良い。 ]

$$T = 9.8 \times M \times \mu \times \frac{D_1}{2} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

### ■ コンベア、水平搬送

[単位] M<sub>1</sub> M<sub>2</sub> M<sub>3</sub> [kg]  
D<sub>1</sub> [m]  
P [m/rev]

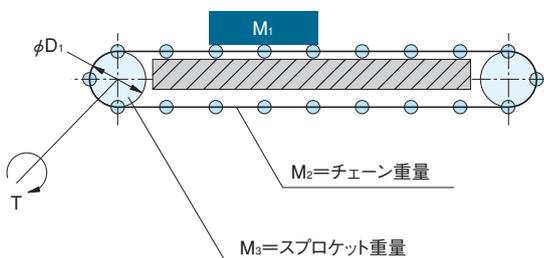
#### ① ベルトコンベア



- コンベア受け、スプロケット軸の摩擦係数を  $\mu$  とする  
 $\mu=0.1$  程度を採用

$$T = 9.8 \times (M_1 + M_2 + 2M_3) \times \mu \times \frac{D_1}{2} \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

#### ② チェーンコンベア



- チェーン受け、スプロケット軸の摩擦係数を  $\mu$  とする。  
 $\mu=0.2$  程度を採用  
チェーンのはり、潤滑状態ではチェーン駆動のみでT<sub>0</sub>(N・m)が発生する。

$$T = 9.8 \times (M_1 + M_2 + 2M_3) \times \mu \times \frac{D_1}{2} + T_0 \text{ (N}\cdot\text{m)}$$

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯付き

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

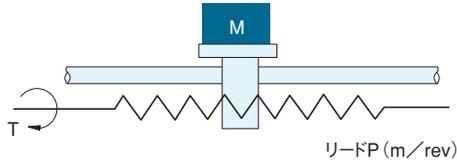
オプション

制御仕様

技術資料

価格表

③ネジ送り



●ネジの正効率(回転→直線)を $\eta_1$ とする。

$\eta_1$ =ボールネジ0.9程度

$\eta_1$ =すべりネジ0.3程度

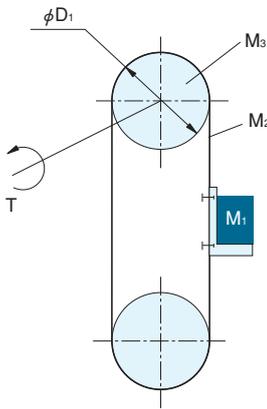
スライドベースの摩擦係数 $\mu$ とする。

$\mu=0.05\sim0.1$ 程度

$$T = 9.8 \times \frac{M \times \mu \times P}{2\pi\eta_1} (\text{N}\cdot\text{m})$$

■昇降運搬

①ベルト・チェーン

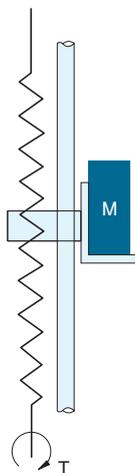


●スプロケット軸の摩擦係数を $\mu$ とする。

$\mu=0.1$ 程度を採用

$$T = 9.8 \times \frac{D_1}{2} \times M_1 + (M_2 + 2M_3) \times \mu \times \frac{D_1}{2} (\text{N}\cdot\text{m})$$

②ネジ送り



1. 上昇に必要なトルク

ネジの回転運動⇨直線運動にする正効率を $\eta_1$

ボールネジの場合  $\eta_1=0.9$ 程度

台形すべりネジの場合  $\eta_1=0.3$ 程度

$$T = 9.8 \times \frac{M \times P^{(U-D)}}{2\pi \times \eta_1} (\text{N}\cdot\text{m})$$

2. ボールネジ等を使用した場合の必要な保持トルク

ネジの直線運動⇨回転運動にする逆効率を $\eta_2$

ボールネジの場合  $\eta_2=0.9$ 程度

台形すべりネジ(リード角4°程度)ではセルフロックがかかります。

$$T = 9.8 \times \frac{M \times P^{(U-D)}}{2\pi} \times \eta_2 (\text{N}\cdot\text{m})$$

上記計算式にて荷重側よりネジが回されるトルクを算定できます。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯形伝達

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## 加速時間・減速時間の算定

### 記号説明

$J_r$  ……ギアモータ自体の慣性モーメント(モータ軸換算値) ( $\text{kg}\cdot\text{m}^2$ ) ……P.T32

$J_l$  ……負荷の慣性モーメントをモータ軸に換算した値 ( $\text{kg}\cdot\text{m}^2$ )

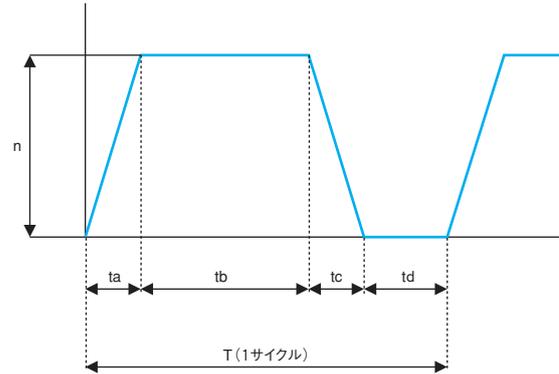
$n$  ……モータ軸の加速または減速時の回転速度差

(例:0~2500rpm時の値は2500となる。)

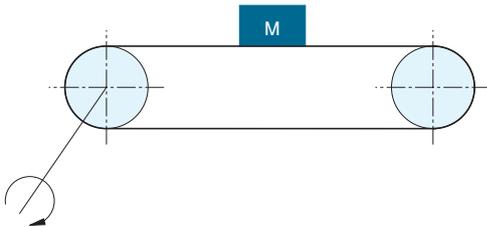
(例:1500~2500rpmの時の値は1000となる。)

$T_P$  ……加速時は加速トルク、減速時は制動トルク ……P.T32

$T_l$  ……負荷トルクをモータ軸に換算した値 ( $\text{N}\cdot\text{m}$ )



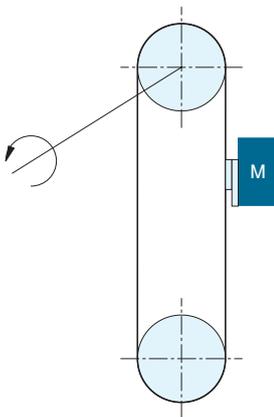
### 1 水平運転、コンベア



**加速時間** 
$$t_a = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P - T_l)} \quad (\text{sec})$$

**減速時間** 
$$t_c = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P + T_l)} \quad (\text{sec})$$

### 2 昇降運転、コンベア



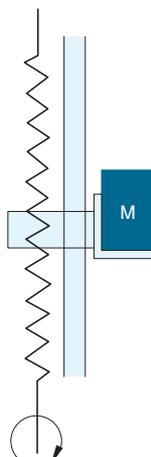
**加速時間** 上昇時: 
$$t_a = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P - T_l)} \quad (\text{sec})$$

下降時: 
$$t_a = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P + T_l)} \quad (\text{sec})$$

**減速時間** 上昇時: 
$$t_c = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P + T_l)} \quad (\text{sec})$$

下降時: 
$$t_c = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P - T_l)} \quad (\text{sec})$$

### 3 昇降運転、ボールネジ送り



ボールネジ ネジ効率  $\eta = 0.9$  (ボールネジ)  
ネジリード  $P$  (m / rev)

**加速時間** 上昇時: 
$$t_a = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P - T_l)} \quad (\text{sec})$$

下降時: 
$$t_a = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times \left( T_P + \frac{9.8 \times W \times P}{2 \times \pi} \times \eta \right)} \quad (\text{sec})$$

**減速時間** 上昇時: 
$$t_c = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times (T_P + T_l)} \quad (\text{sec})$$

下降時: 
$$t_c = \frac{2\pi \times (J_r + J_l) \times n}{60 \times \left( T_P - \frac{9.8 \times W \times P}{2 \times \pi} \times \eta \right)} \quad (\text{sec})$$

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
ベルトドライブ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## ブレーキ寿命の算定

### 記号説明

- J<sub>r</sub>……ブレーキ付ギアモータ自体の慣性モーメント  
(モータ軸換算値) (kg・m<sup>2</sup>) ……………P.T32
- J<sub>ℓ</sub>……負荷の慣性モーメントをモータ軸に換算した値 (kg・m<sup>2</sup>)
- n ……ブレーキ軸の回転速度 (rpm)
- T<sub>d</sub>……ブレーキ定格トルク (N・m) ……………P.T23
- T<sub>ℓ</sub>……負荷トルクをモータ軸に換算した値 (N・m)

### 1 一回の仕事量 (E)

$$E = \frac{(J_r + J_\ell) \times n^2}{183} \times \frac{T_d}{T_d + T_\ell}$$

### 1 ブレーキ寿命 (Z)

$$Z = \frac{E_{\max}}{E} \text{ 回}$$

E<sub>max</sub>はP.T23をご参照ください。

## ブレーキ寿命計算例

<p>200W Qタイプ ブレーキ寿命 負荷トルクT<sub>ℓ</sub>=0 負荷慣性モーメント (モータ軸換算値) =0.0015 2500rpm→0rpm時</p>	$E = \frac{(0.00014 + 0.0015) \times (2500)^2}{183} \times \frac{0.95}{0.95 + 0} \doteq 56 \text{ N}\cdot\text{m}$ $Z = \frac{E_{\max}}{E} = \frac{2.4 \times 10^7}{56} \doteq 42 \text{ 万回}$ <p>これはブレーキライニングが0.3mm減少するまでに起動、停止できる回数です。また、この回数でブレーキギャップ調整が必要となります。</p>
<p>200W Yタイプ ブレーキ寿命 負荷トルクT<sub>ℓ</sub>=0 負荷慣性モーメント (モータ軸換算値) =0.0015 2500rpm→0rpm時</p>	<p>Yタイプでは 2500rpm → 80rpm まで電子ブレーキによる制動 80rpm → 0rpm まで電磁ブレーキによる制動</p> $E = \frac{(0.000145 + 0.0015) \times (80)^2}{183} \times \frac{0.95}{0.95 + 0} = 0.0575 \text{ N}\cdot\text{m}$ $Z = \frac{E_{\max}}{E} = \frac{2.4 \times 10^7}{0.0575} \doteq 4 \text{ 億回 (計算上)}^{*1}$ <p>*1 ギアモータの寿命を保証するものではありません。</p> <p>これはブレーキライニングが0.3mm減少するまでに起動、停止できる回数です。 すなわちメンテナンスフリーと言えます。</p>

注) P.T24のブレーキ適正ギャップについての内容を必ずご参照ください。

## 停止精度（位置決め精度）における使用上の注意点

## 1 P・Q・X・Yタイプによる位置決め停止方法（オープンループ制御）

## ●利点

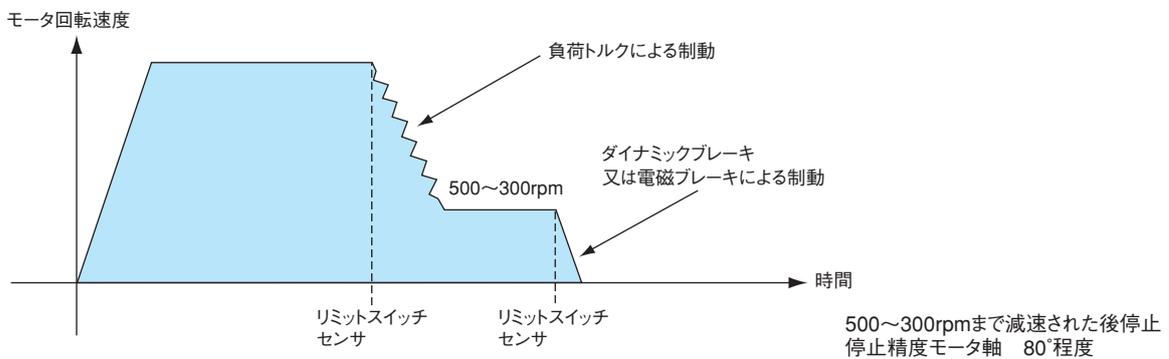
- ① 機器構成、調整が簡単である。
- ② 位置サーボタイプに比べ、低コストである。

## ●難点

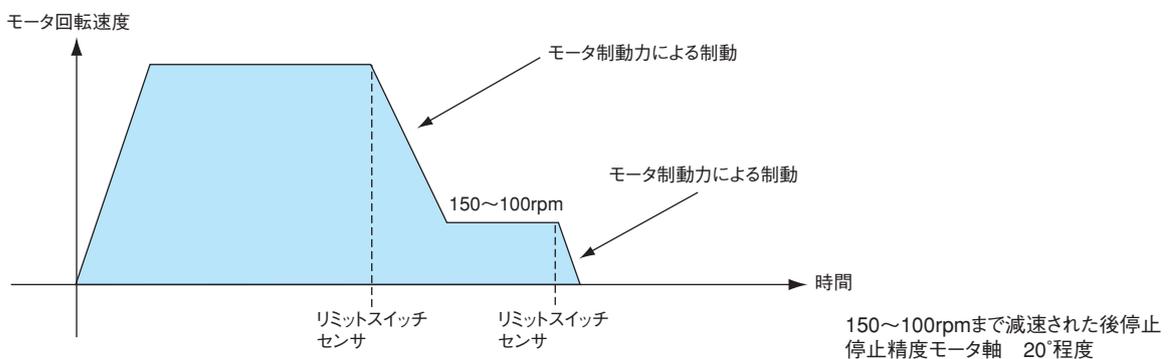
- ① 要求目標位置に停止させることが困難、近傍停止となる。
- ② 事前に明確な停止精度が把握できない。
- ③ 停止位置がバラツキ  
(要因)
  - a. 負荷の軽重変動による、減速時間のバラツキ
  - b. リミットスイッチの検出時間の誤差
  - c. リレーの動作時間のバラツキ
  - d. PLC（シーケンサ）のスキャン時間の影響

## ●運転例と停止精度

## ① Pタイプ、Qタイプ



## ② Xタイプ、Yタイプ



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動機構

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

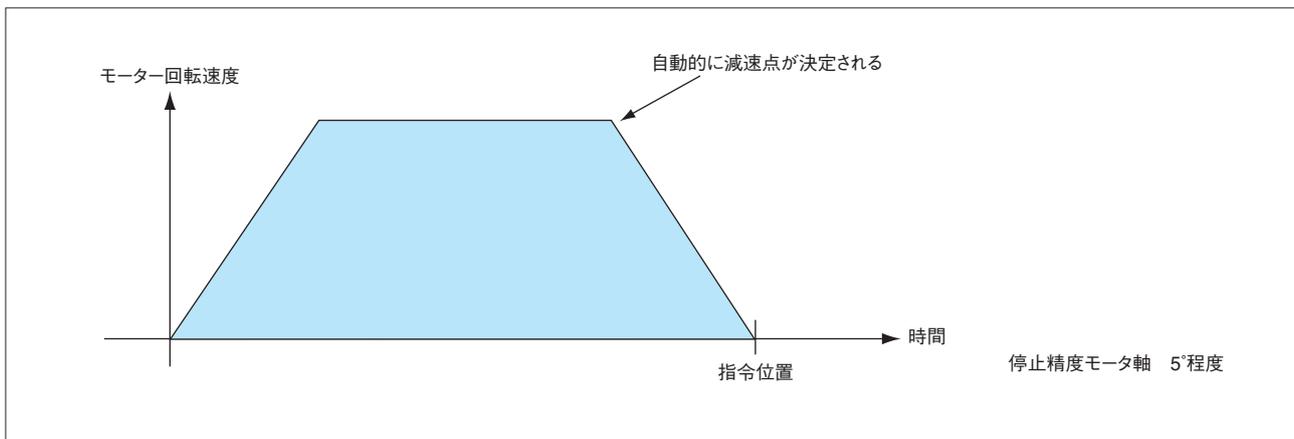
価格表

## 2 A・Bタイプによる位置決め停止方法（セミクローズドループ制御）

### ●利点

- ①位置決め精度が向上
- ②多点位置決めが容易
- ③モータ停止中もサーボロックトルクにて停止位置を保持

### ●運転例と停止精度



### ●位置サーボモータにおける許容負荷慣性モーメント

負荷イナーシャがモータロータイナーシャと比較して5倍以上になりますと、モータが負荷からまわされる状態になる恐れがあります。つまり、速度が安定しなくなります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

トルクアップ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 技術ノート Sシリーズ (電動スライドベース)

## 機種選定

Sシリーズ (電動スライドベース) 可搬質量に関する機種選定には次の使用条件に応じ選定をしてください。

## 負荷モーメントの算出法

※各機種の許容モーメント、可搬質量はSシリーズ性能表P.S6をご参照ください。

注) 下記モーメントの算出は搬送物体だけでなく、張り出し板 (取り付け板) の質量・重心位置についても考慮してください。

ピッチング方向	ヨーイング方向	ローリング方向
$M_p = g \times m \times L$ (N・m) (kg) (m)	$M_y = g \times m \times L$ (N・m) (kg) (m)	$M_r = g \times m \times L$ (N・m) (kg) (m)
	<p>摩擦係数 <math>\mu</math></p> <p><math>m = m' \times \mu</math></p>	

- g : 重力加速度  $9.807 \text{ (m/s}^2\text{)}$
- 負荷モーメントは許容モーメントを越えない様にしてください。
- 上式で、荷重  $m \text{ (kg)}$  だけ、又はオーバーハング量  $L \text{ (m)}$  だけ決まっている場合の許容オーバーハング量又は、許容荷重は以下の様に求められます。

$$\text{許容オーバーハング量 } L \text{ (m)} = \frac{\text{許容モーメント } M \text{ (N}\cdot\text{m)}}{g \times \text{荷重 } m \text{ (kg)}} \quad \text{ただし、荷重} \leq \text{可搬質量}$$

$$\text{許容荷重 } m \text{ (kg)} = \frac{\text{許容モーメント } M \text{ (N}\cdot\text{m)}}{g \times \text{オーバーハング量 } L \text{ (m)}} \quad \text{ただし、許容荷重} \leq \text{可搬質量}$$

Vシリーズ  
VFS 中空軸  
VFF 中実軸  
VH 直交軸  
VG 平行軸  
VFR 駆パワック

Sシリーズ  
Cシリーズ

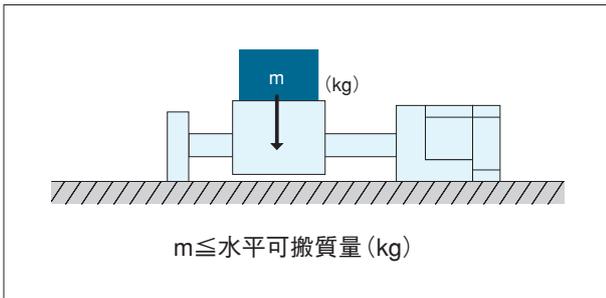
機種構成  
性能表  
寸法図  
オプション  
制御部仕様  
技術資料

価格表

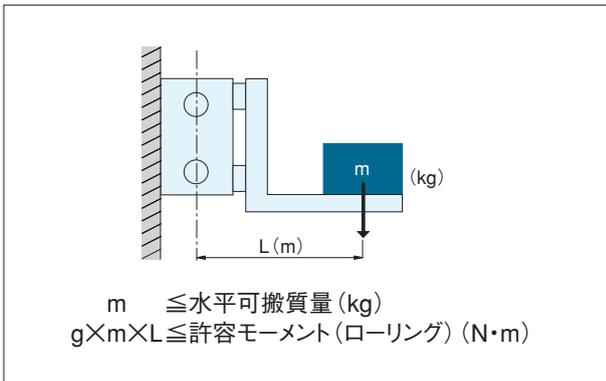
## 負荷の算定方法

※許容モーメント、水平可搬質量、昇降可搬質量はSシリーズ性能表P.S6をご参照ください。

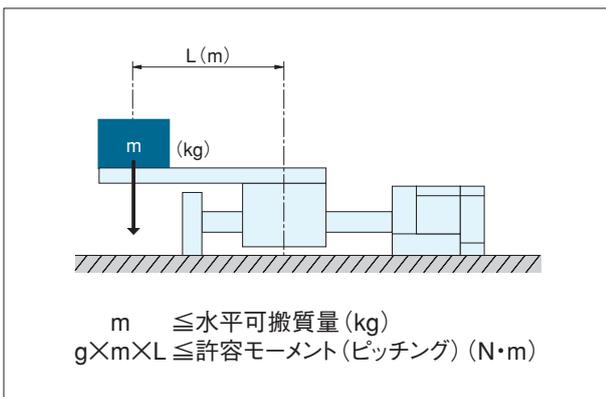
### 1 水平搬送



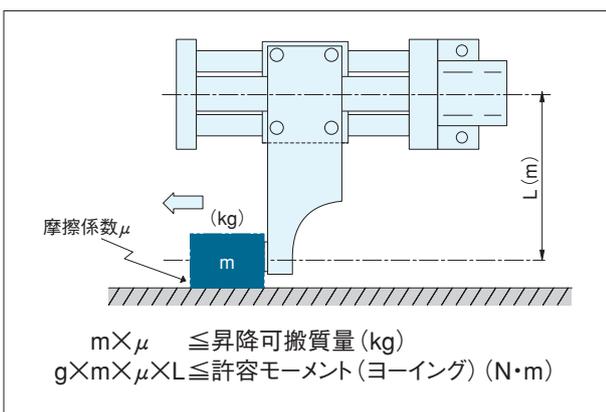
### 2 水平搬送+ローリングモーメント



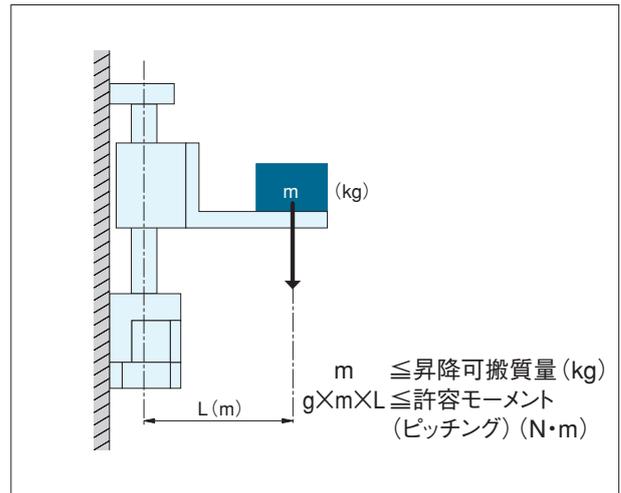
### 3 水平搬送+ローリングモーメント



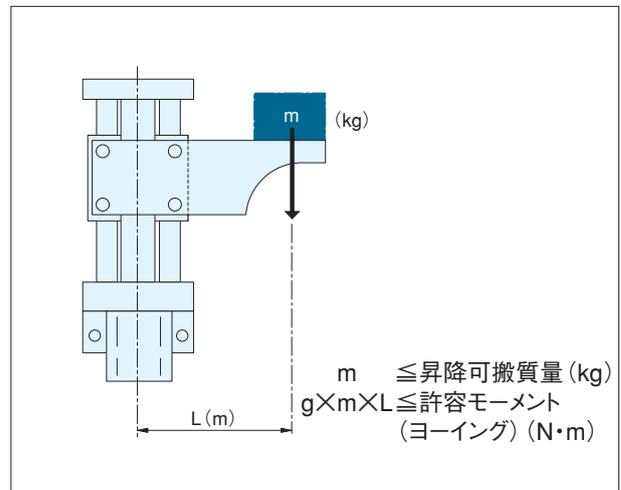
### 4 水平押し動作+ヨーイングモーメント



### 5 昇降搬送+ピッチングモーメント



### 6 昇降搬送+ヨーイングモーメント



● g : 重力加速度 9.807 (m/s<sup>2</sup>)

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

歯付カム

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 技術ノート Sシリーズ (電動スライドベース)

- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 駆パワック
- Sシリーズ**
- Cシリーズ

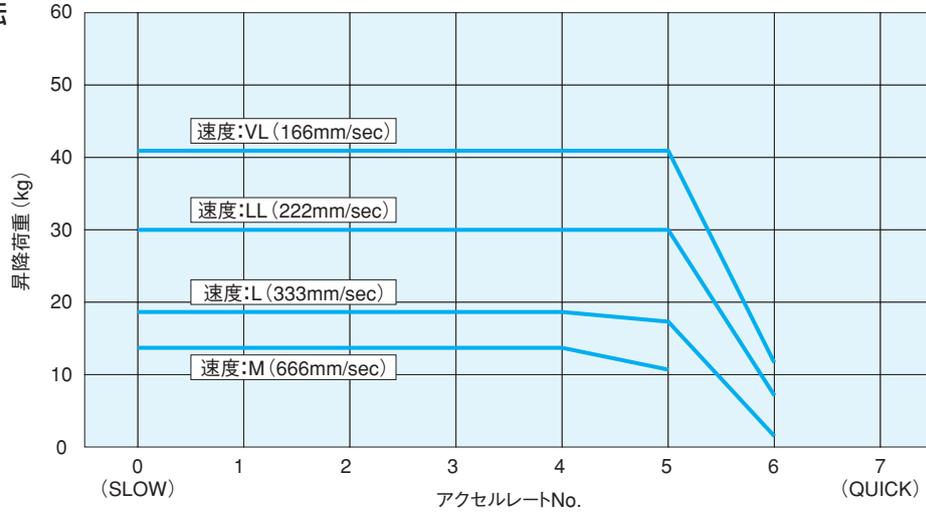
- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料**

- 価格表

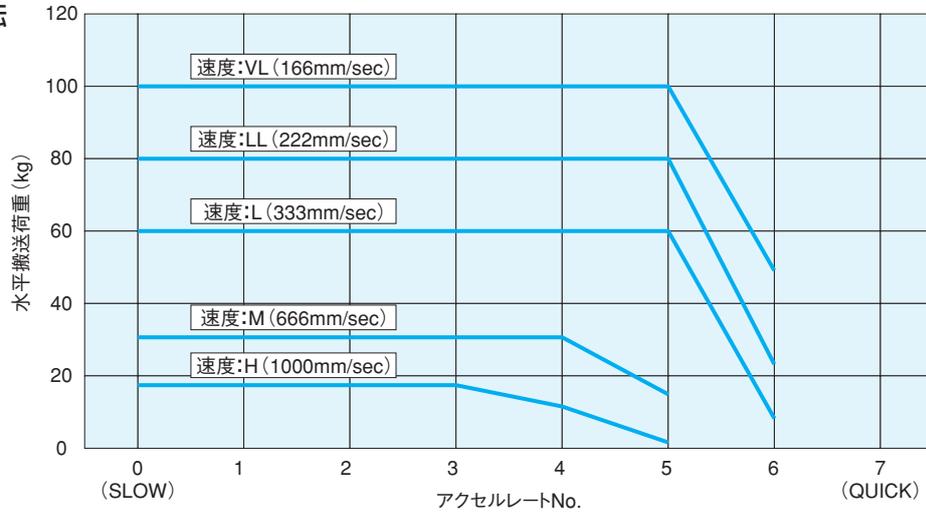
## ■ A・Bタイプ アクセルレート別負荷目安 (参考例:Sシリーズ150W)

### ● すべりネジタイプ

#### 1-1 昇降運転

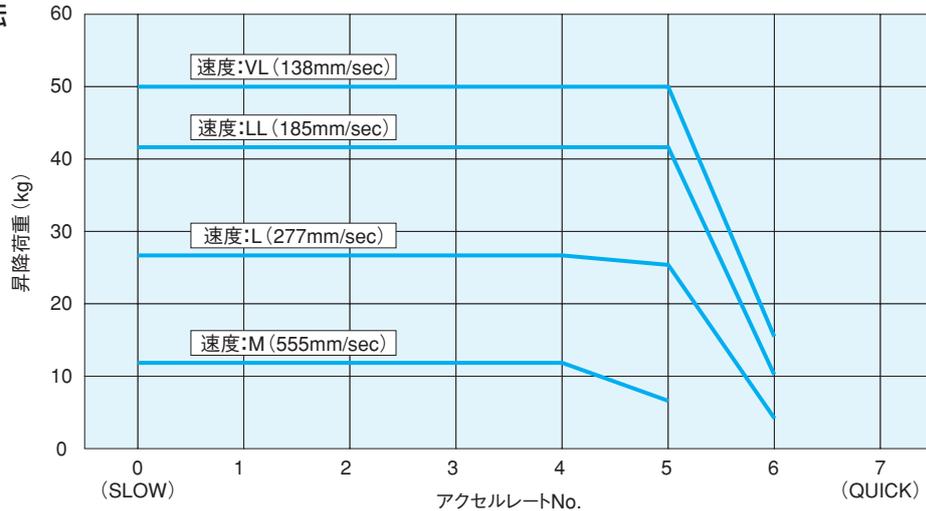


#### 1-2 水平運転

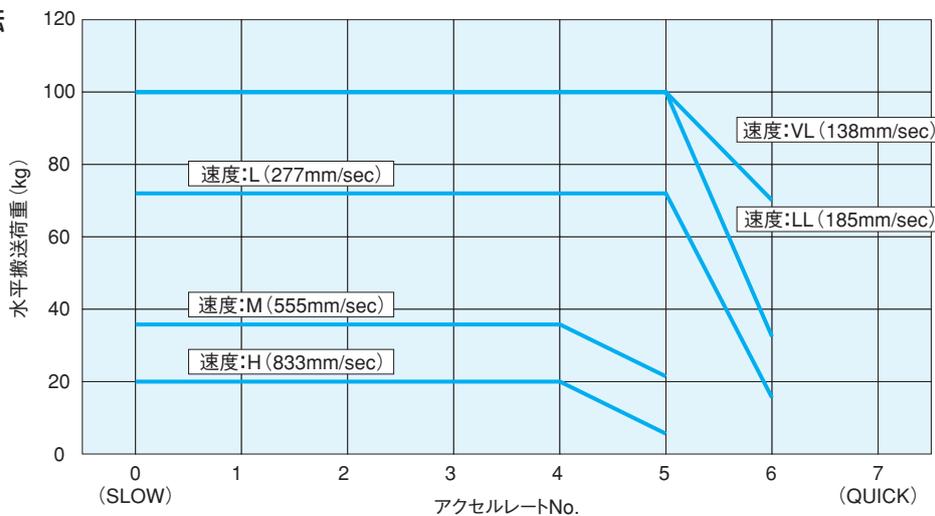


### ● ボールネジタイプ

#### 2-1 昇降運転



2-2 水平運転



Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 歯付軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

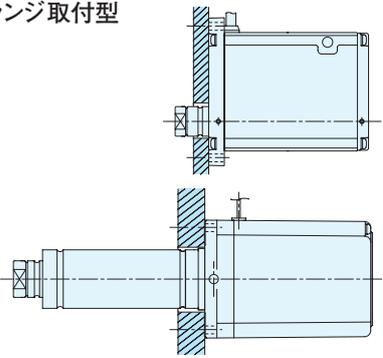
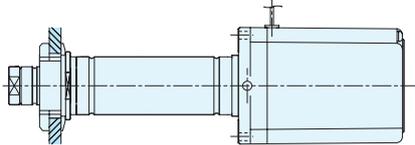
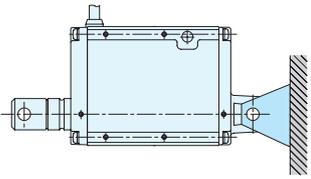
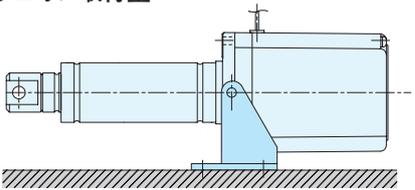
価格表

# 技術ノート Cシリーズ(電動シリンダ)

## 機種選定

Cシリーズ(電動シリンダ)にはモータタイプがブラシレスモータ(可変速)タイプとインダクションモータタイプがあります。使用条件に応じ性能表P.C4より、推力、スピード、ストローク及び据え付け方法の選択によりご決定ください。

## 据え付け方法の種類

<p>① フランジ取付型</p> 	<p>振動のない機械加工された平面にボルトでしっかりと締めてください。基礎が悪かったり、取付面の平面度がでていないと運転中振動を生じたり、寿命を縮めることがあります。また、芯ズレを少なくするために市販のフローティングジョイントを出力軸先端に取付けることをおすすめします。取付面の平面度は、0.3mm以下になるようにしてください。</p>
<p>② パイプフランジ取付型</p> 	<p>外筒パイプ先端にM40×1.5の有効長さ14のネジが加工してありますので、7mm以下のプレートに付属のナットで固定してください。また、芯ズレを少なくするために市販のフローティングジョイントを出力軸先端に取付けることをおすすめします。</p>
<p>③ クレビス取付型</p> 	<p>ロッド先端部及びクレビス部共φ8h7相当のピンをご使用ください。穴部の摩耗を防止する上で、ピンは面粗度の良いものをお使いください。又、この連結部にグリスなどの塗布することをおすすめします。</p>
<p>④ トラニオン取付型</p> 	<p>ロッド先端部はφ8h7相当、トラニオン取付部はφ6h7相当のピンをご使用ください。穴部の摩耗を防止する上で、ピンは面粗度の良いものをお使いください。又、この連結部にグリスなどを塗布することをおすすめします。</p>

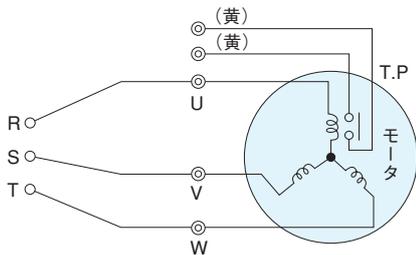
注1) 据え付けの際、どの取付方法においてもロッドに曲げ、横荷重が作用しないようにしてください。

注2) ③、④につきましては別売のクレビス金具、トラニオン金具を利用されますと取付けが非常に簡単に出来ますのでおすすめします。(オプションP.C25参照)

注3) ロッドは内部に回転防止機構を内蔵してありませんので、やわらかな連結具では回転する恐れがありますから、ご注意ください。

## インダクションモータタイプ結線図

### ■ 三相モータ

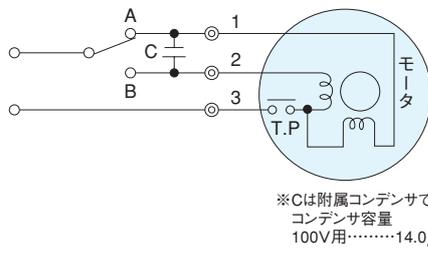


回転方向を逆にしたい場合は任意の2本を入れ換えしてください。

図-記号	リード線色
	200V
U	黒
V	灰
W	白
T.P	黄

注) ブレーキ付の結線図はP.T46をご参照ください。

### ■ 単相モータ



※Cは附属コンデンサです。  
コンデンサ容量  
100V用……………14.0μF

図-記号	リード線色
	100V
1	青
2	黒
3	灰

※回転方向を逆にしたい場合はA、Bの切り換えを行ってください。

単相モータの運転には必ずコンデンサが必要です。  
製品に付属されるコンデンサを結線してご使用ください。

### ■ サーマルプロテクタに関する注意事項

サーマルプロテクタは標準で内蔵されております。

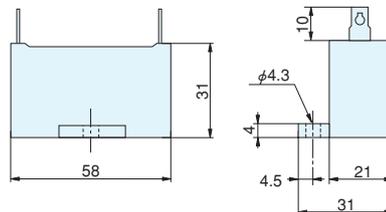
三相……………信号出力

単相……………コモンラインが切れる。

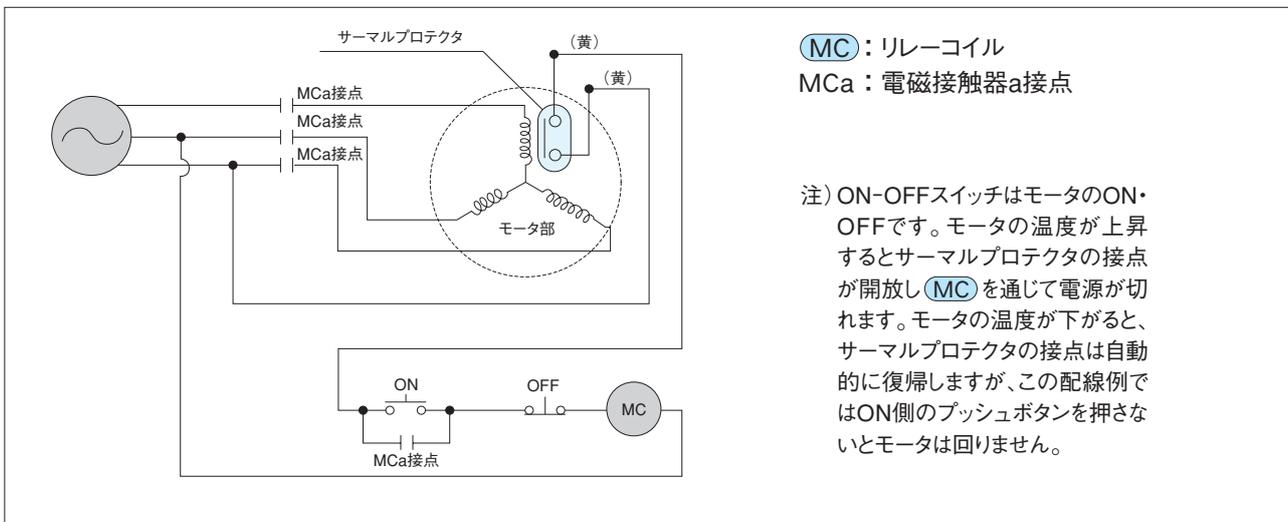
サーマルプロテクタが作動しますと、単相の場合、モータが停止し、ブレーキは開放状態のままになりますのでご注意ください。

### ● コンデンサ

耐圧	容量	適用機種
220V	14.0μF	40W/100V



### ■ 三相インダクションモータに標準で接続されているサーマルプロテクタの使用例



MC：リレーコイル

MCa：電磁接触器a接点

注) ON-OFFスイッチはモータのON・OFFです。モータの温度が上昇するとサーマルプロテクタの接点が開放しMCを通じて電源が切れます。モータの温度が下がると、サーマルプロテクタの接点は自動的に復帰しますが、この配線例ではON側のプッシュボタンを押さないとモータは回りません。

### ■ 倍電圧

標準電圧の他にも倍電圧仕様も製作可能ですのでその旨ご相談ください。

### ■ ターミナルボックス

ご希望によりターミナルボックス付もできます。モータ付の場合はK型ターミナルボックス、ブレーキ付は整流器内蔵型のC型ターミナルボックスとなりますのでご注文の際にはお申しつけください。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

扁平軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 技術ノート Cシリーズ (電動シリンダ)

## ブレーキ付インダクションモータタイプ結線図

### 結線図

結線図		制動遅れ時間(秒) (スイッチOFFから制動開始までの 時間で制動時間とは異なります。)	
No.	三相 [200V]	単相 [100V]	
(1) 直流切り			0.005~0.015
(2) 交流切り(A)			0.03~0.10
(3) 交流切り(B)			0.1~0.2

M: モータ Br: ブレーキ S: 正逆転切替スイッチ C: コンデンサ MS: マグネットスイッチ N: 保護素子(オプションP.T17)

注1) 上下運動(昇降用)で使用される場合は直流切りを採用してください。

注2) 直流切り結線の場合、接点間に保護素子を入れることを推奨します。

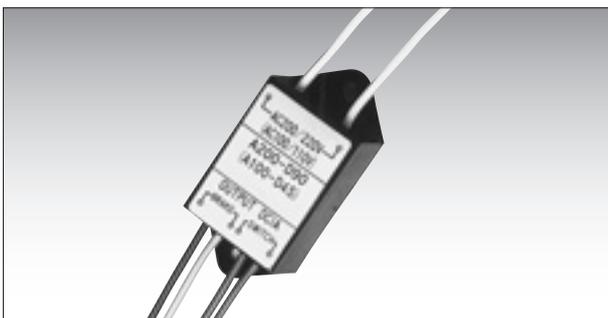
注3) 単相200Vの場合、整流器はA200-D90となり、入力側はAC200V、出力側はDC90Vとなります。

注4) ブレーキ回路用リレーの容量は定格電流6A (AC200V) 以上のものをご使用ください。また無接点リレーご使用の場合は、定格電圧AC240V相当(半波整流負開閉可能)をご使用ください。

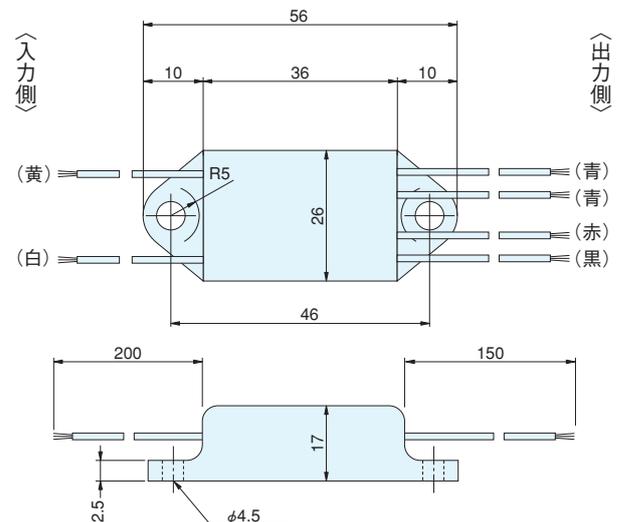
注5) 整流器にはダイオードが組込んでありますので結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となりますのでご注意ください。

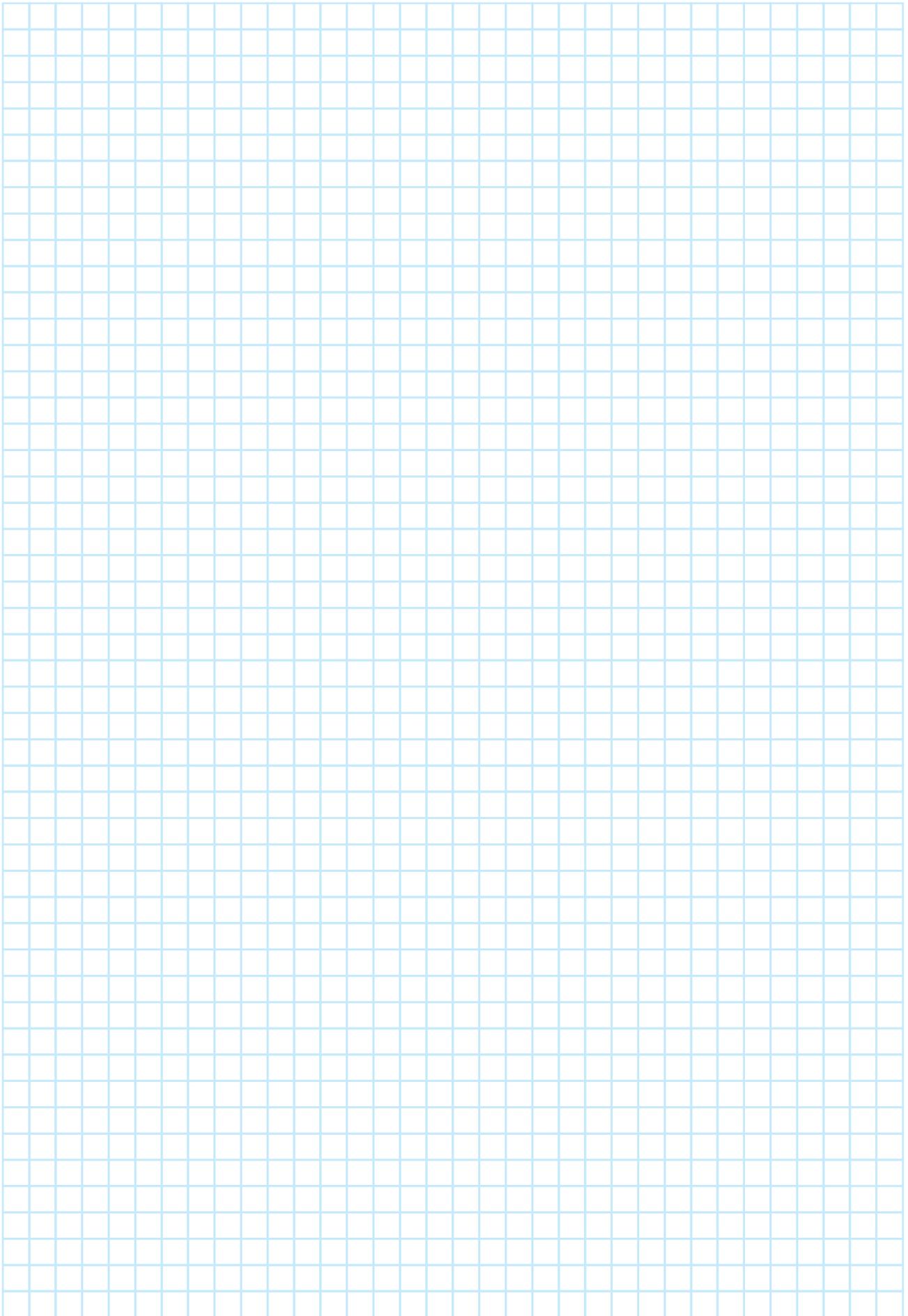
### 整流器

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(A100-D45)が必要です。結線方法により制動遅れ時間が異なりますので、用途に応じて選択してください。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又は、ノイズフィルタを追加してください。



### A200-D90寸法図(A100-D45)

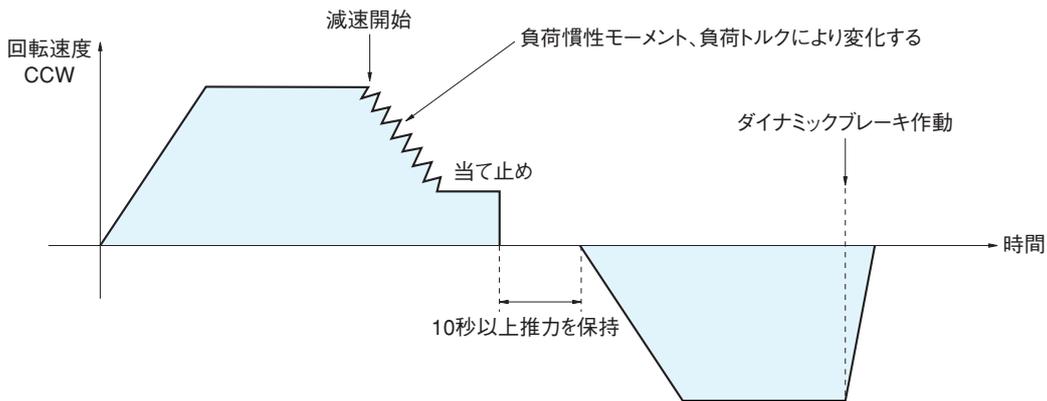
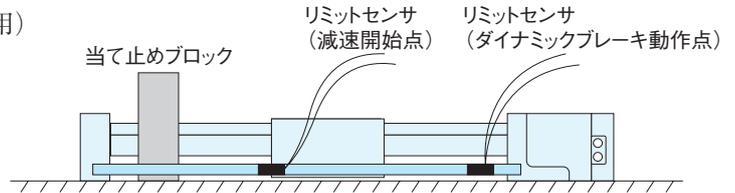




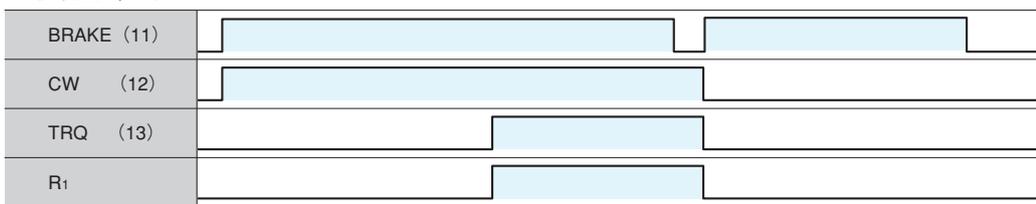
# 使用例 P・Qタイプ(可変速タイプ)

## 往復運転制御の場合 (Sシリーズ)

- 片側 当て止め(高速よりの場合はショックアブソーバ併用)
- 片側 センサ信号からのダイナミックブレーキ作動

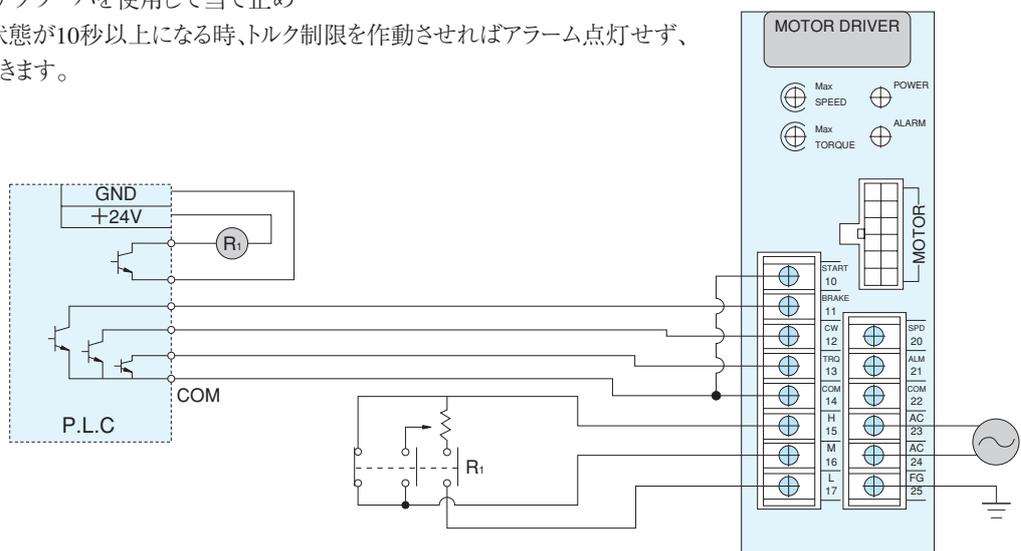


タイムチャート



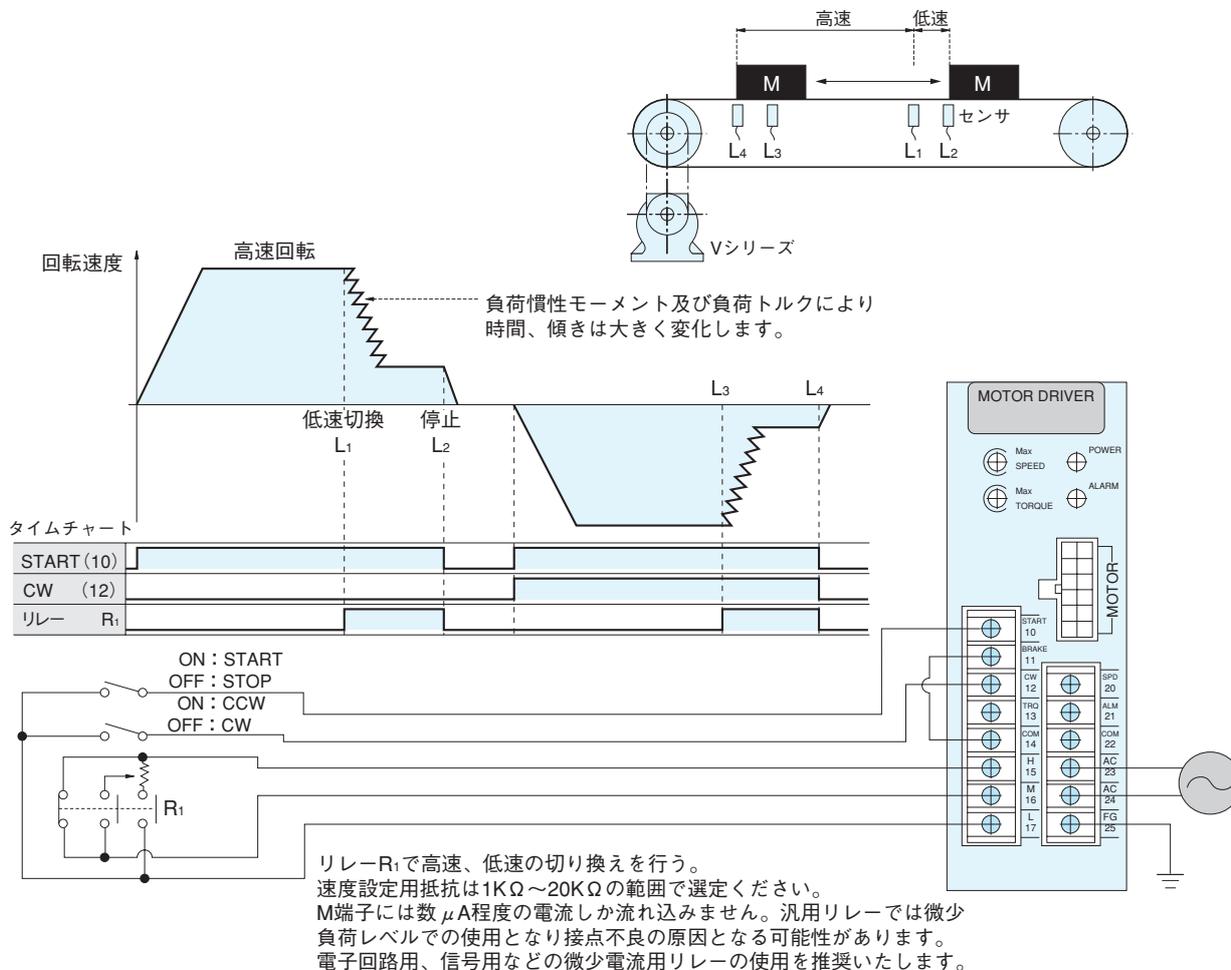
## 当て止め方法

- ① モータ回転速度を300rpmまで減速した後 当て止め
- ② 高速回転のままショックアブソーバを使用して当て止め
- ①② それぞれ当て上め状態が10秒以上になると、トルク制限を作動させればアラーム点灯せず、連続にて推力を維持できます。

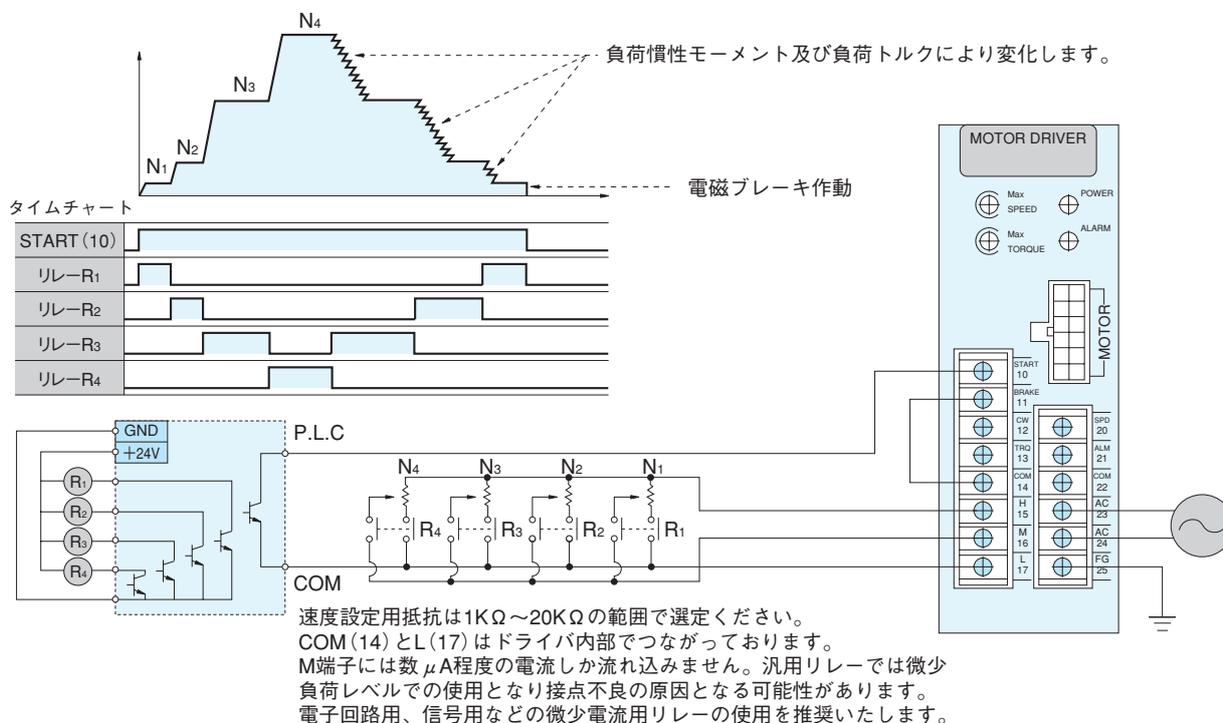


M端子には数 $\mu$ A程度の電流しか流れ込みません。汎用リレーでは微小負荷レベルでの使用となり接点不良の原因となる可能性があります。電子回路用、信号用などの微小電流用リレーの使用を推奨いたします。

## ベルトコンベアにおける往復制御の場合 (Vシリーズ)



## 複数速度における選択制御の場合



Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 駆りつり

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

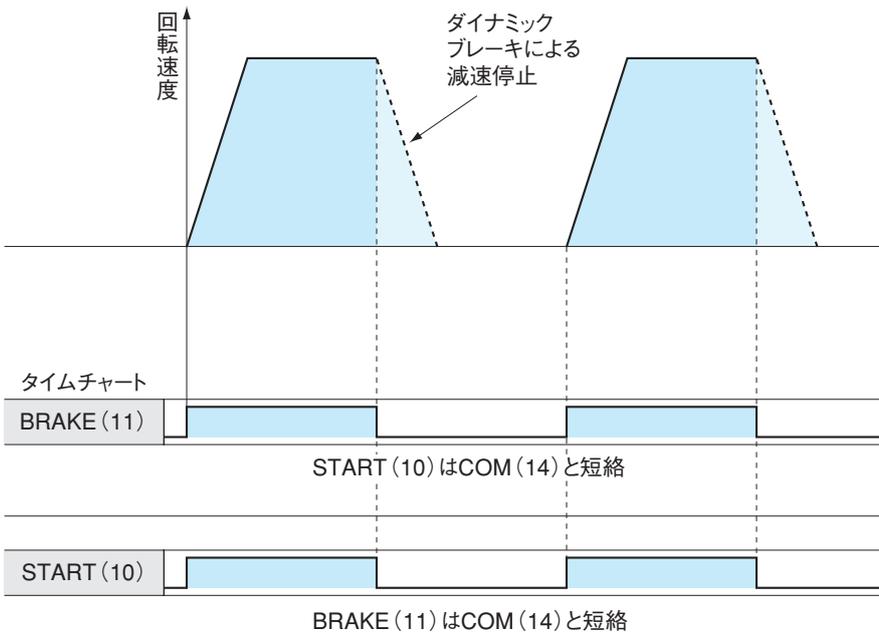
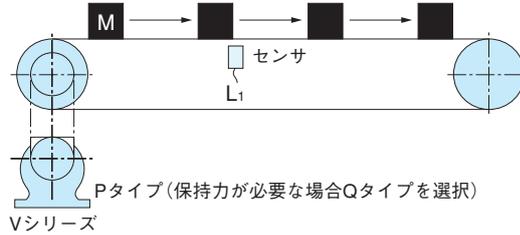
技術資料

価格表

# 使用例 P・Qタイプ(可変速タイプ)

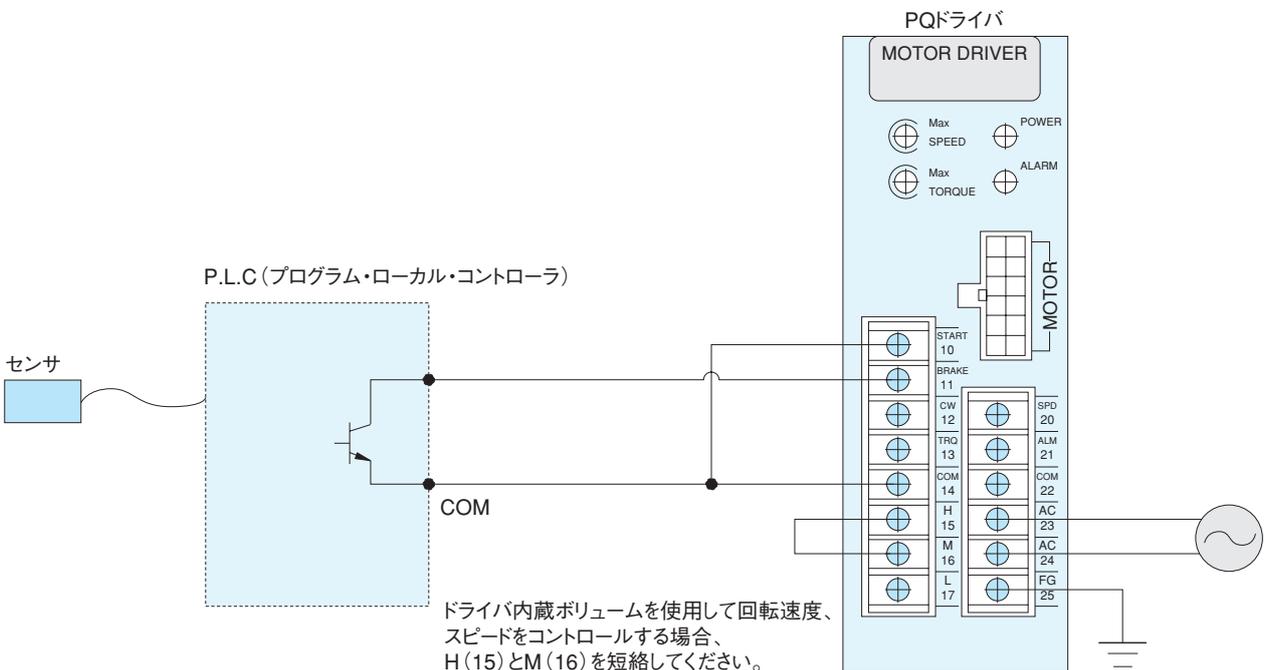
## コンベアにおける定寸送り制御の場合 (Vシリーズ)

使用する機能 **ダイナミックブレーキ**  
 代替可能商品 **クラッチ/ブレーキ付ギアモータ**

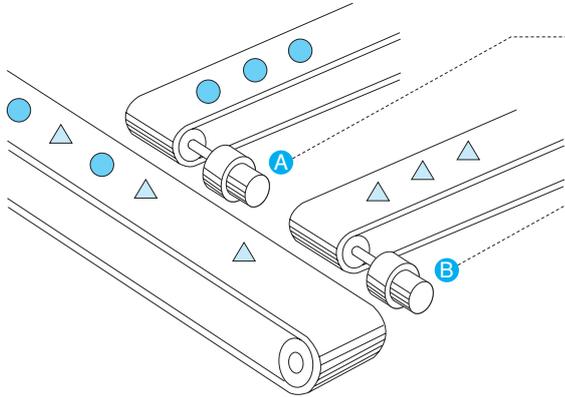


**保持力は不要→Pタイプ**  
 制動はダイナミックブレーキによる  
 (許容ブレーキ頻度60回/min)

**保持力が必要→Qタイプ**  
 制動は電磁ブレーキによる  
 (許容ブレーキ頻度30回/min)



## 並列同調運転及および並列比例運転の場合 (Vシリーズ)



並列同調運転指令  
 並列比例運転指令  
 (A・Bの比を一定に保ったまま回転速度を制御する。)  
 ※A・Bの完全なる同期運転はできません。

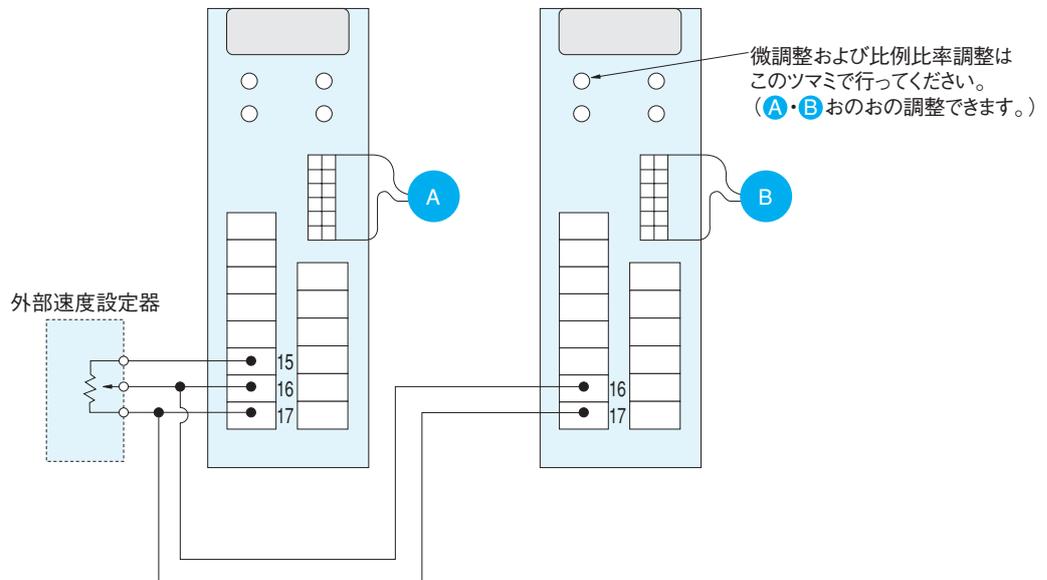
Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR ねじ付軸

Sシリーズ

Cシリーズ

### 外部速度設定方式



機種構成

性能表

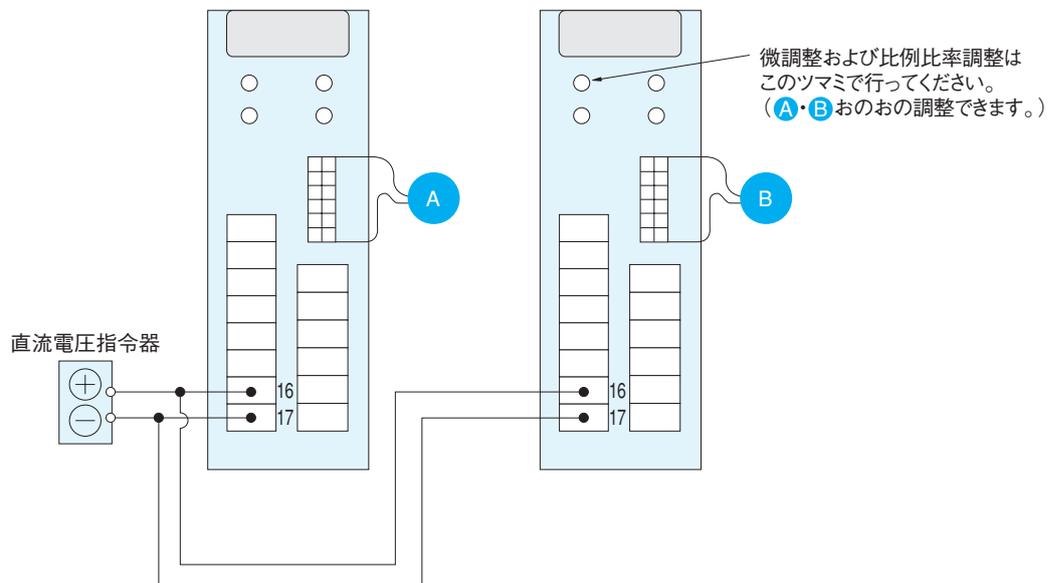
寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

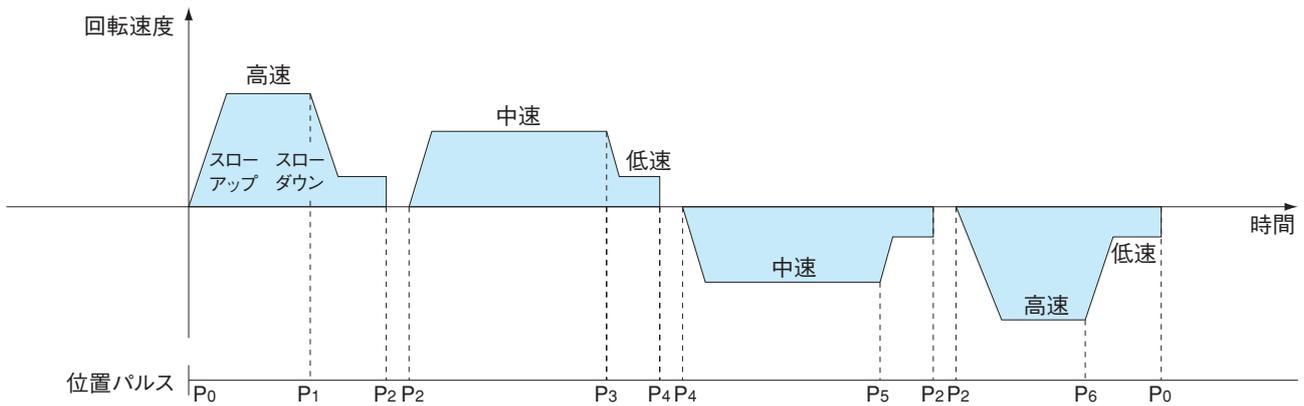
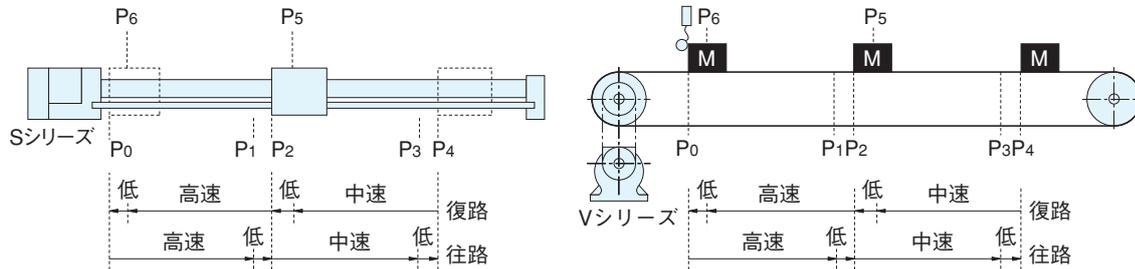
### 直流電圧指令方式



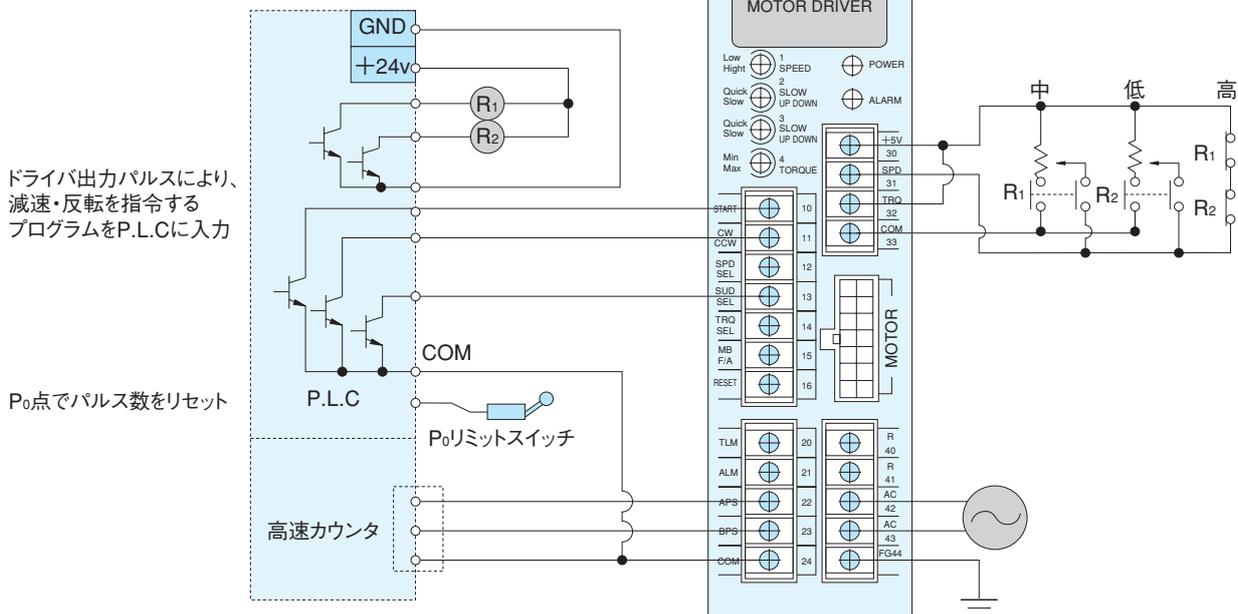
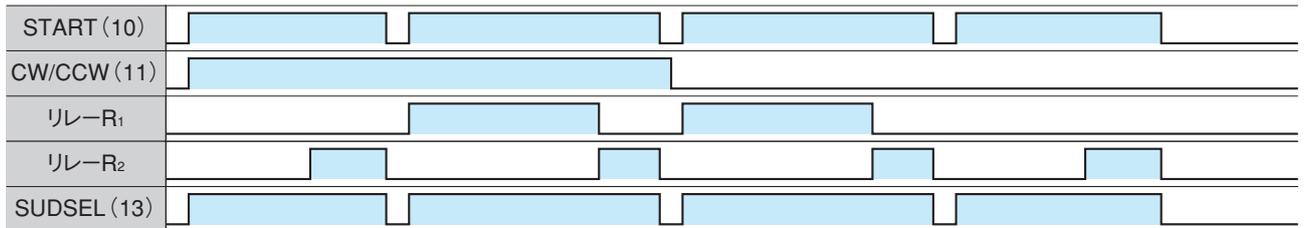
価格表

# 使用例 X・Yタイプ (速度サーボタイプ)

## 往復運転、多点位置決め、多段变速運転における制御の場合 (S・Vシリーズ)



タイムチャート



ドライバ出力パルスにより、減速・反転を指令するプログラムをP.L.C.に入力

P<sub>0</sub>点でパルス数をリセット

高速カウンタ

注) P.L.C.及び高速カウンタ接続の詳細は個々のマニュアルをご覧ください。

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 駆パカッ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

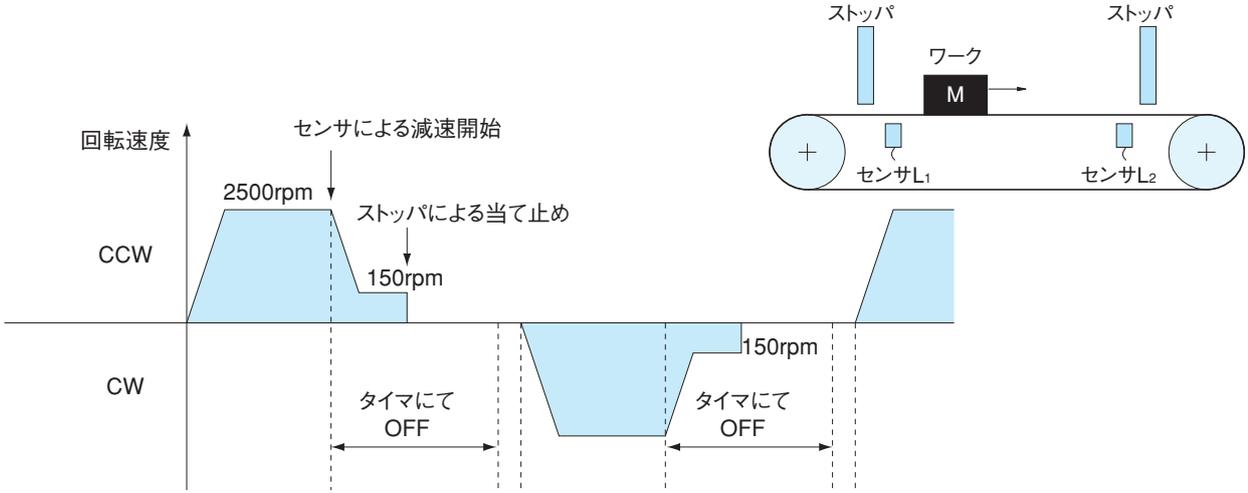
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

当て止め (トルク制限併用) 制御の場合 (Vシリーズ)



タイムチャート



条件

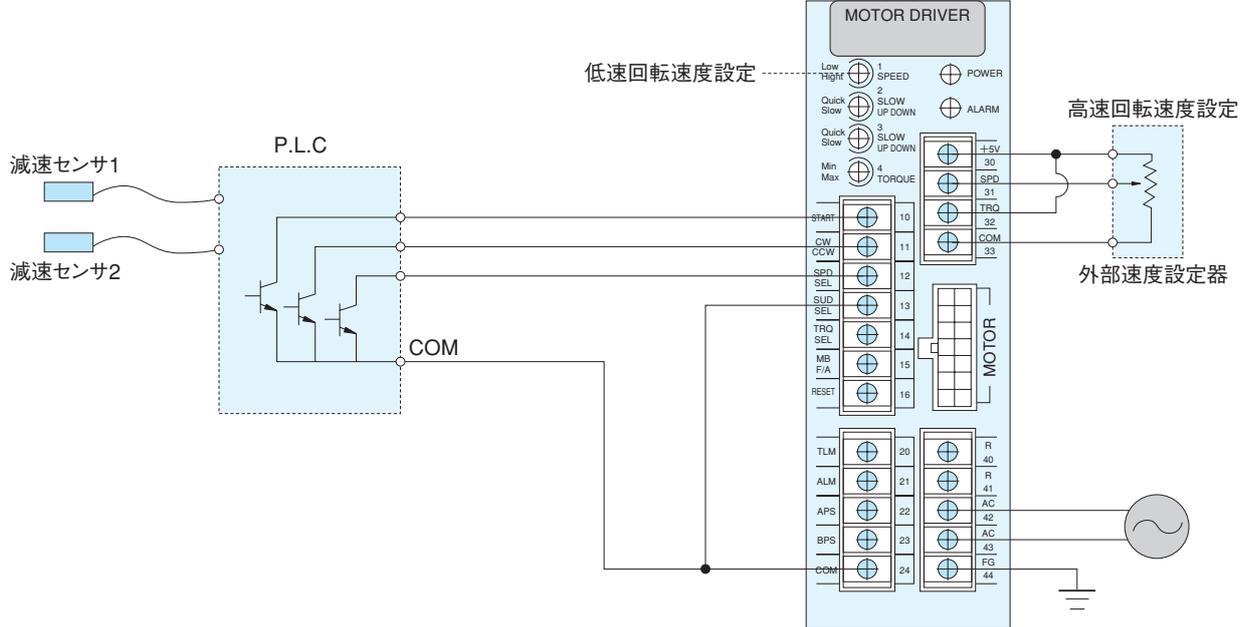
1. ストップの直前にて必ず、モータ回転速度300rpm以下まで減速してください。  
⇒ 衝撃トルクの減少
2. トルク制限により100%以下のトルクに設定してください。  
(ストップ当て時間が10秒以内ならトルク制限不要)  
⇒ ストップに当たった時のアラーム点灯防止

※1 モータ回転速度が高い場合、ロータの持つ回転エネルギーは

$$E = \frac{1}{2} J \omega^2$$

J:慣性モーメント  
ω:角速度 (回転速度と同意)

で表され、回転速度の2乗に比例してエネルギーが大きくなり、当て止め時に生じる衝撃が大きくなることとなります。その衝撃を低減させるため、モータ回転速度は必ず300rpm以下に減速してから、当て止めされるようにしてください。



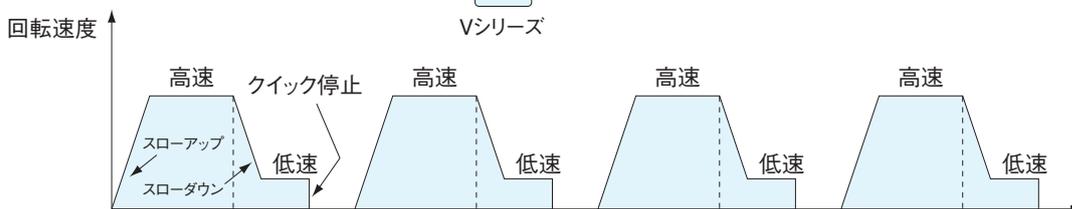
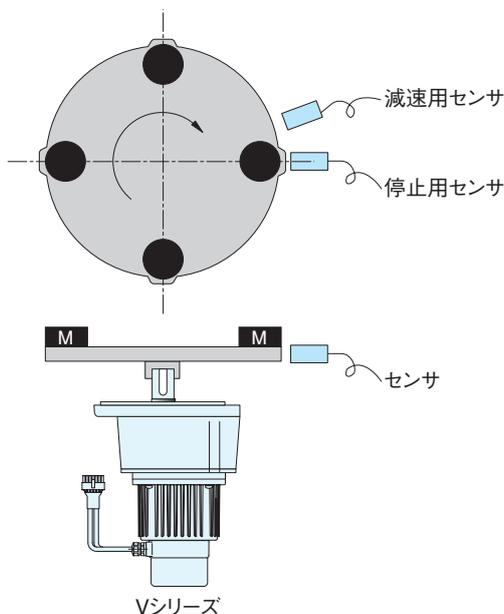
- Vシリーズ
- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR ねじ付軸
- Sシリーズ
- Cシリーズ

- 機種構成
- 性能表
- 寸法図
- オプション
- 制御部仕様
- 技術資料

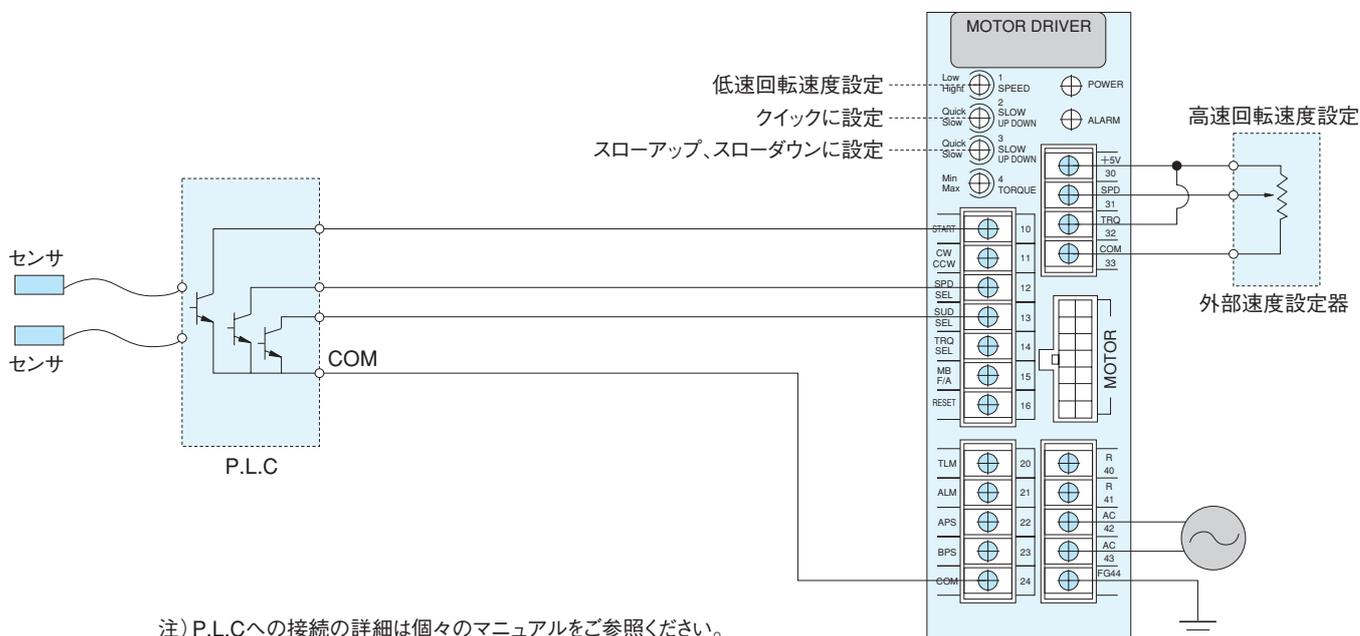
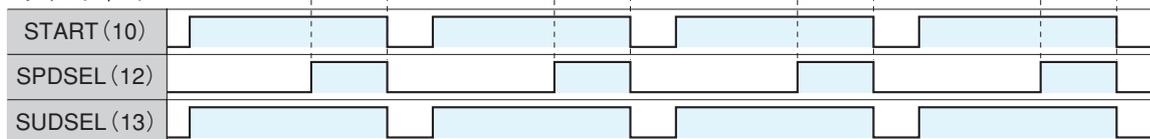
- 価格表

# 使用例 X・Yタイプ (速度サーボタイプ)

## インデックスにおける制御の場合 (Vシリーズ)



タイムチャート



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

回転方向

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

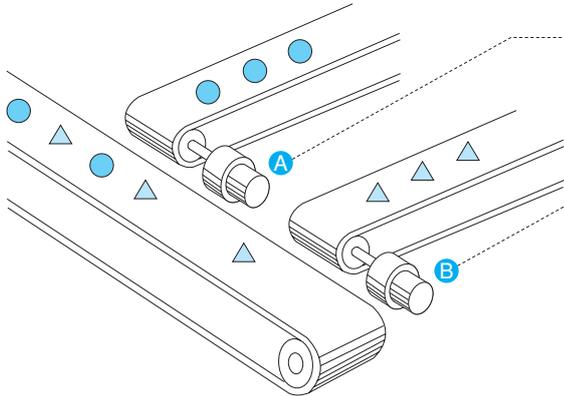
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

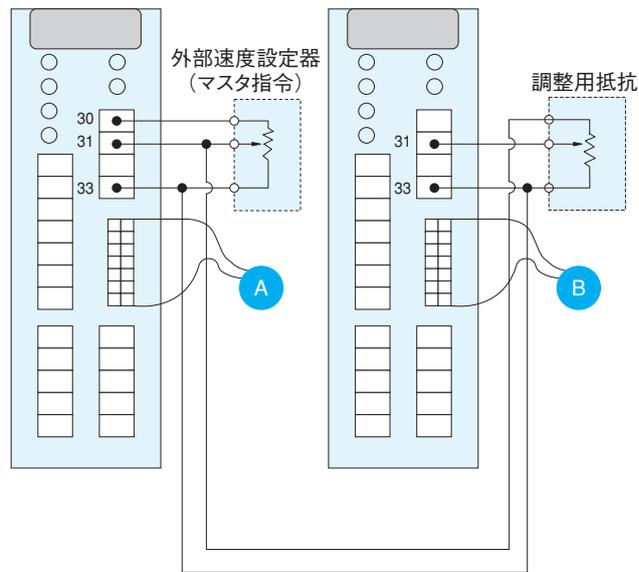
**並列同調運転および並列比例運転の場合**



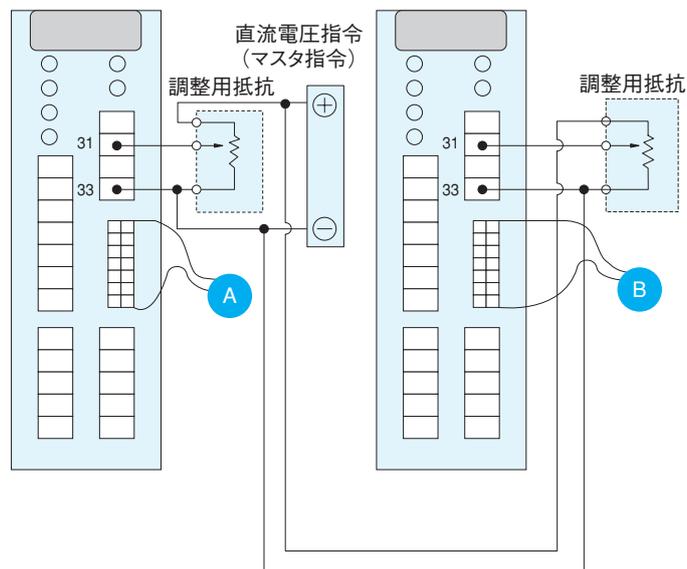
並列同調運転指令  
 並列比例運転指令  
 (A・Bの比を一定に保ったまま回転速度を制御する。)  
 ※A・Bの完全なる同期運転はできません。

Vシリーズ
VFS 中空軸
VFF 中実軸
VH 直交軸
VG 平行軸
VFR トルクアップ
Sシリーズ
Cシリーズ

**外部速度設定器方式**  
 (A < B 回転時に A ≥ B に調整)



**直流電圧指令方式**  
 (A・B おおの調整できます。)

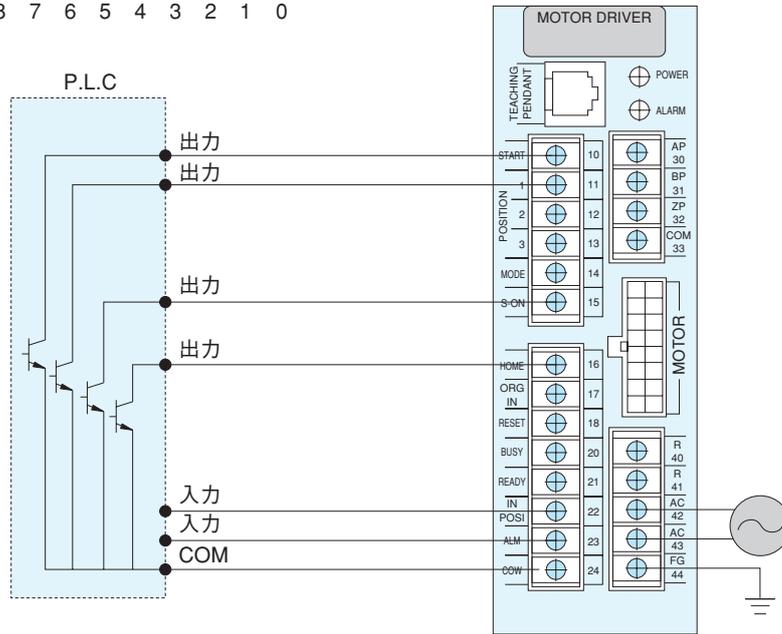
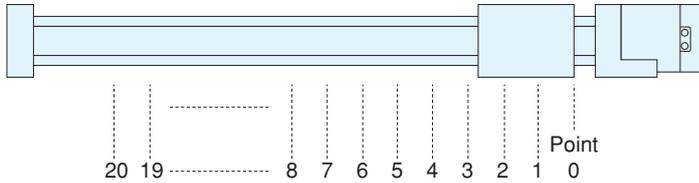


機種構成
性能表
寸法図
オプション
制御部仕様
技術資料
価格表

# 使用例 A・Bタイプ (位置サーボタイプ)

## 往復運転・多点位置決めの場合 (Sシリーズ)

(例 20点定量送り、当て止め原点復帰)

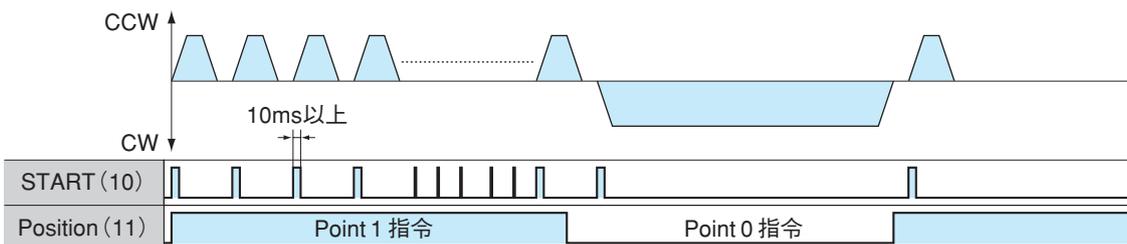


## ティーチングペンダントによる入力

- ① 原点復帰 (原点信号→原点位置決め)
- ② 作業原点 Point 0 の設定 (アブソリュート入力 Point 0 の設定) [移動速度選択]
- ③ 定量送り量の設定 (インクリメンタル入力 Point 1) [移動速度選択]
- ④ アクセルレートの選択

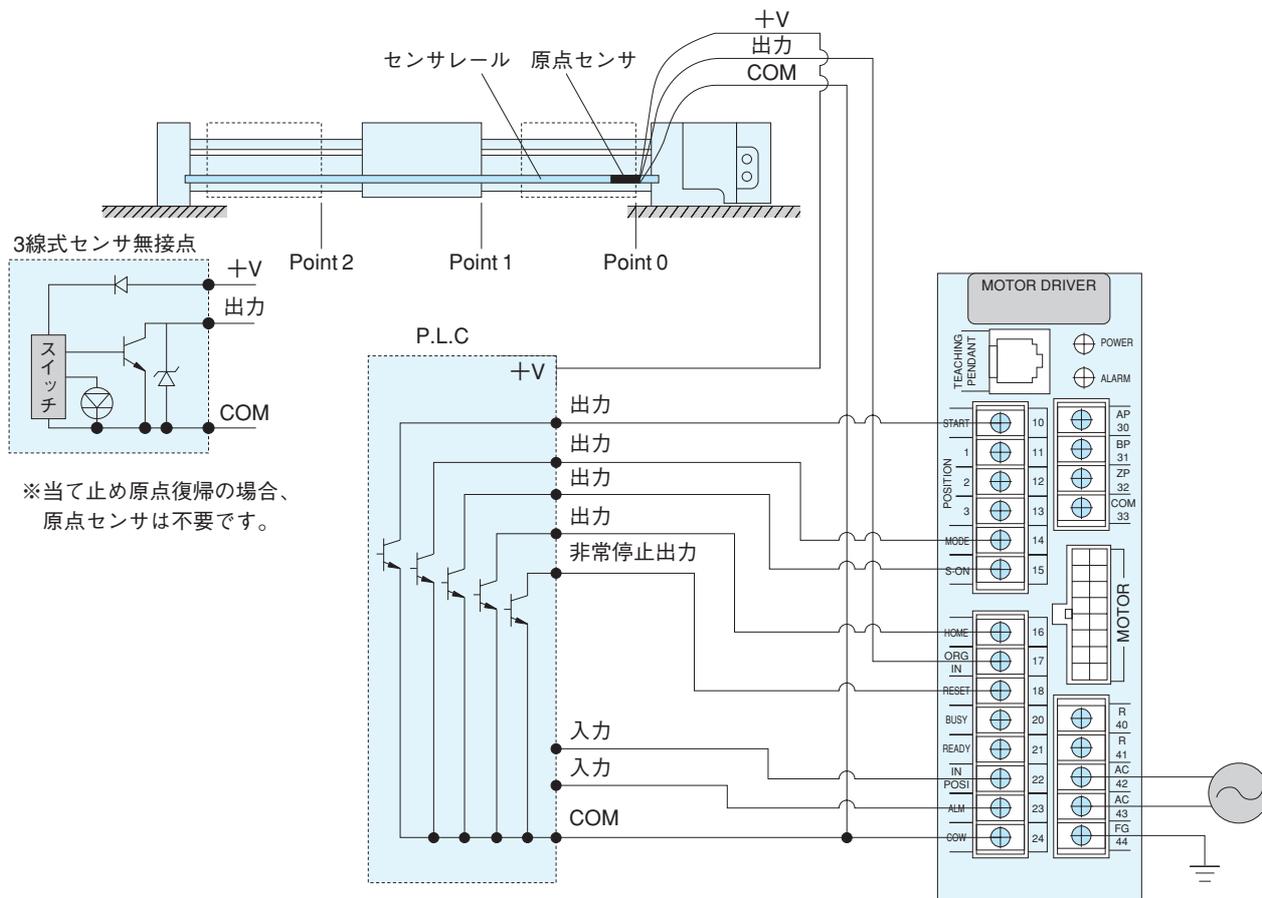
## 動作

- ① サーボON指令 (S-ON (15) 短絡)
- ② 原点復帰指令 (HOME (16) 短絡)
- ③ Point 0 (作業原点) 指令+START指令 (START (10) 短絡)
- ④ Point 1 (インクリメンタル量) 指令+START指令 (Position 1 (11) 短絡+START (10) 短絡)
- ⑤ ④の繰り返し (19回)
- ⑥ 以下③～⑤の繰り返し動作



A・Bタイプ サンプルシーケンス プログラム (グループ 変更、ポイント移動等) を別途用意してありますので、ご請求ください。

## 往復運転MODE (モード) 端子使用の場合 (Sシリーズ)



Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

フルバック

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

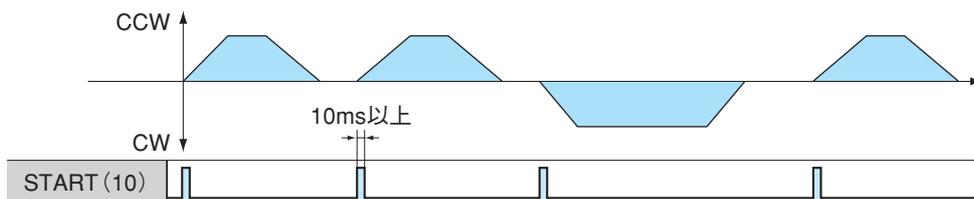
価格表

## ティーチングペンダントによる入力

- ① 原点復帰 (原点信号入力→原点位置決め)
- ② 作業原点 Point 0 の設定 (アブソリュート入力Point 0) [移動速度選択]
- ③ 停止位置 Point 1 の設定 (アブソリュート入力Point 1) [移動速度選択]
- ④ 停止位置 Point 2 の設定 (アブソリュート入力Point 2) [移動速度選択]
- ⑤ アクセルレートの選択

## 動作

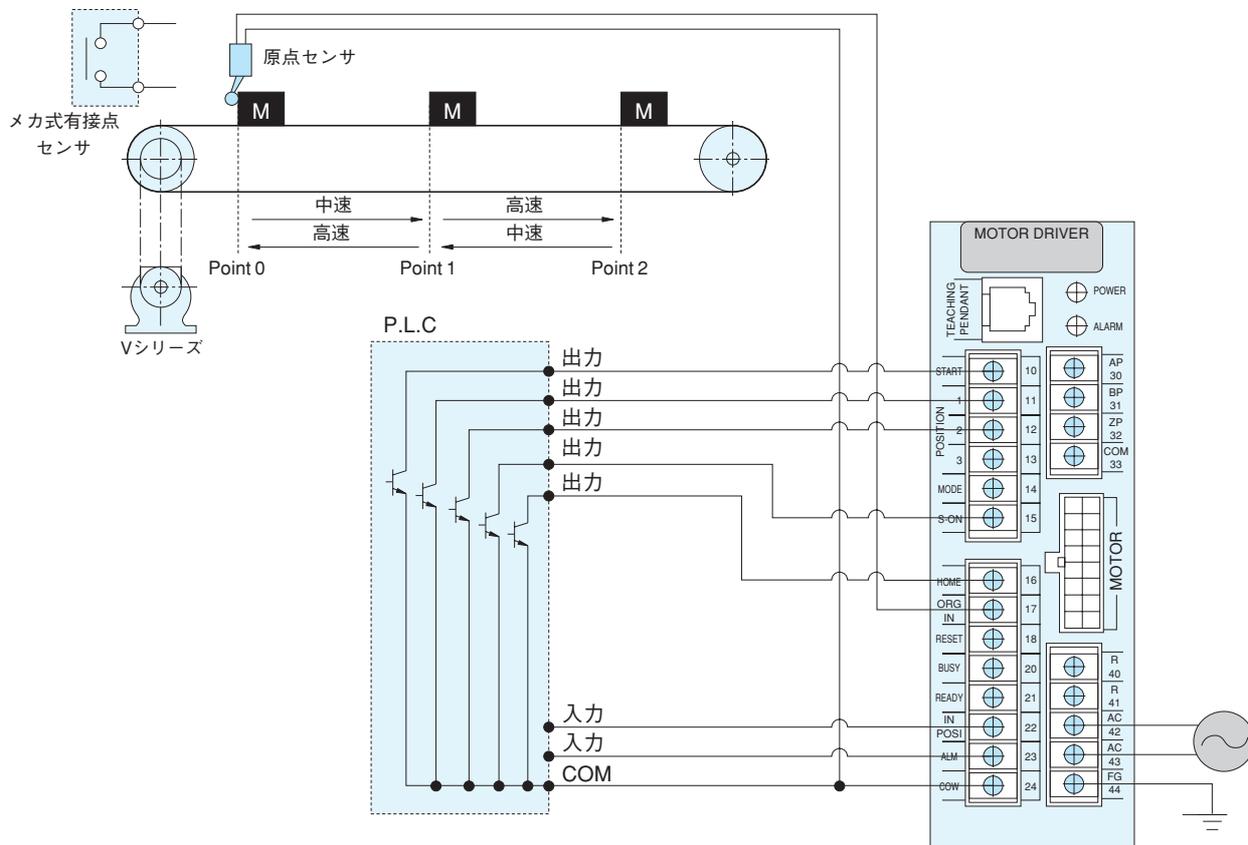
- ① サーボON指令 (S-ON (15) 短絡)
- ② 原点復帰指令 (HOME (16) 短絡)
- ③ 順次運転 (シーケンシャル) モード状態にてSTART指令 (MODE (14) 短絡+START (10) 短絡)
- ④ Point 0 ⇒ Point 1 ⇒ Point 2 ⇒ Point 0 ⇒ Point 1 ⇒ Point 2 ⇒ Point 0 ⇒ の繰り返し運転



A・Bタイプ サンプルシーケンス プログラム (グループ 変更、ポイント移動等) を別途用意してありますので、ご請求ください。

# 使用例 A・Bタイプ (位置サーボタイプ)

## 往復運転、多点位置決め、多段変速運転における制御の場合 (Vシリーズ)

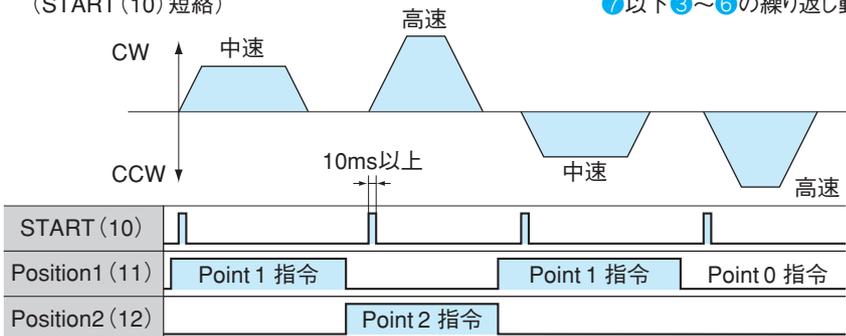


### ティーチングペンダントによる入力

- ① 原点復帰 (原点信号入力→原点位置決め)
- ② 作業原点 Point 0 の設定 (アブソリュート入力Point 0) [移動速度選択 (高速入力)]
- ③ 停止位置 Point 1 の設定 (アブソリュート入力Point 1) [移動速度選択 (中速入力)]
- ④ 停止位置 Point 2 の設定 (アブソリュート入力Point 2) [移動速度選択 (高速入力)]
- ⑤ アクセルレートの選択

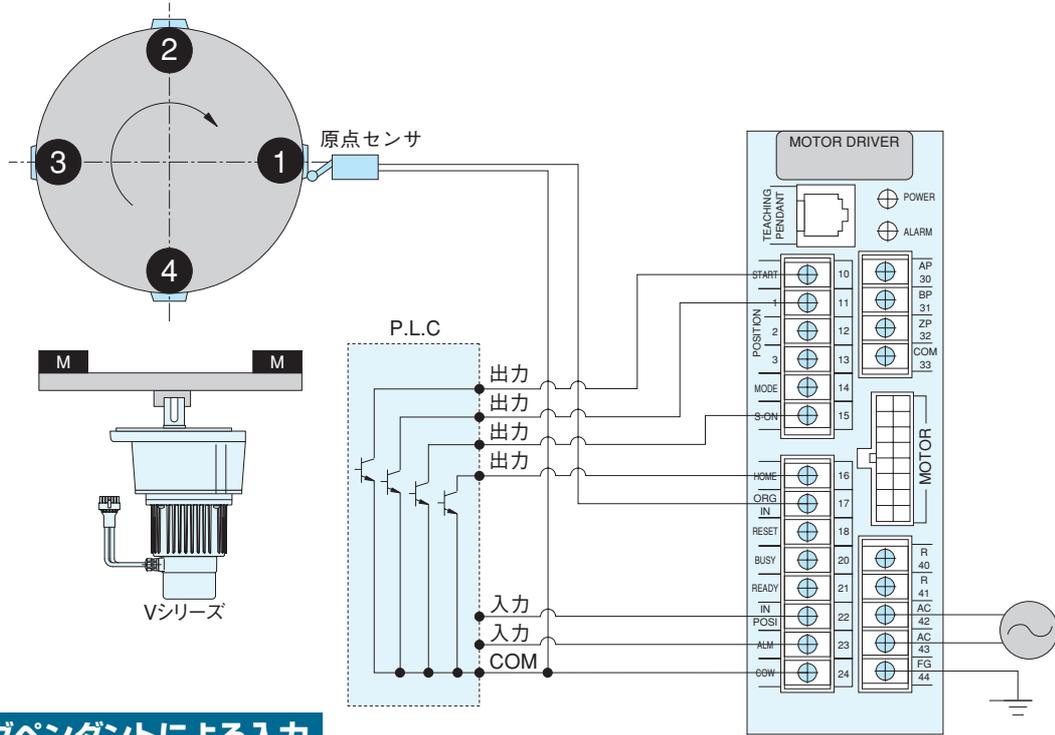
### 動作

- ① サーボON指令 (S-ON (15) 短絡)
- ② 原点復帰指令 (HOME (16) 短絡)
- ③ Point 0 (作業原点) 指令+START (START (10) 短絡)
- ④ Point 1 指令+START指令 (Position 1 (11) 短絡+START (10) 短絡)
- ⑤ Point 2 指令+START指令 (Position 2 (12) 短絡+START (10) 短絡)
- ⑥ Point 1 指令+START指令 (Position 1 (11) 短絡+START (10) 短絡)
- ⑦ 以下③~⑥の繰り返し動作



A・Bタイプ サンプルシーケンス プログラム (グループ 変更、ポイント移動等) を別途用意してありますので、ご請求ください。

## インデックスにおける制御の場合 (Vシリーズ)

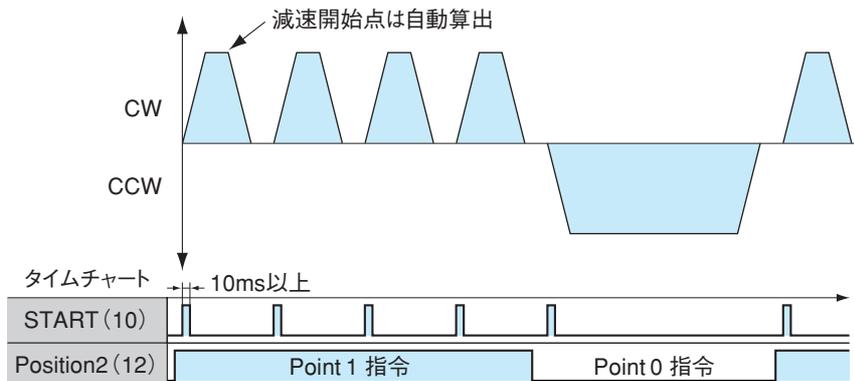


## ティーチングペンダントによる入力

- ① 原点復帰 (原点信号入力→原点位置決め)
- ② 作業原点 Point 0 の設定 (アブソリュート入力 Point 0) [移動速度選択]
- ③ 割り出し量の設定 (インクリメンタル入力 Point 1) [移動速度選択]
- ④ アクセルレートの選択

## 動作

- ① サーボON指令 (S-ON (15) 短絡)
- ② 原点復帰指令 (HOME (16) 短絡)
- ③ Point 0 (作業原点) 指令+START指令 (START (10) 短絡)
- ④ Point 1 (インクリメンタル量) 指令+START指令 (Positon 1 (11) 短絡+START (10) 短絡)
- ⑤ ④の繰り返し(3回)
- ⑥ 以下③～⑤の繰り返し動作



注) 実減速比が整数でない場合、インクリメンタル位置指令による割り出しの累積誤差をなくすために、本例のように一定量の仕事の後、作業原点へのアブソリュートによる復帰指令を推奨します。

A・Bタイプ サンプルシーケンス プログラム(グループ 変更、ポイント移動等) を別途用意してありますので、ご請求ください。

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 彫削ヘッド

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

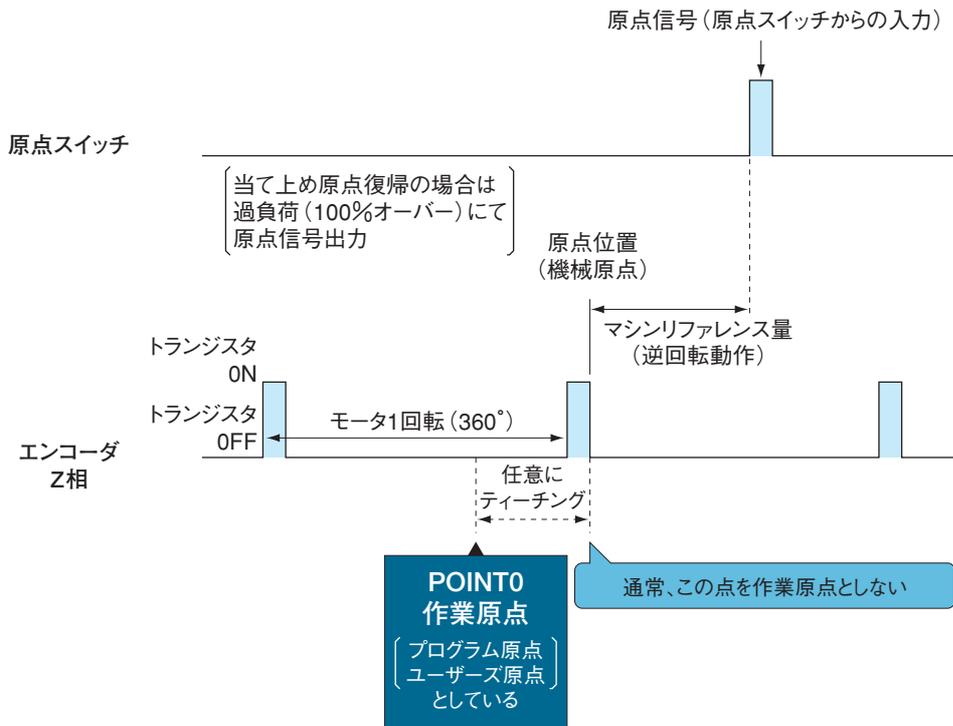
価格表

# 使用例 A・Bタイプ (位置サーボタイプ)

## 原点復帰について

### ■ 原点信号と原点位置

原点位置は、原点スイッチ (原点リミット) がドグに反応する (原点信号) 直前のエンコーダゼロ信号 (Z相) の位置に設定されます。



### ■ 原点信号入力方法

- 当て止め原点復帰 (センサレス原点復帰)  
過負荷しきい値を越えた瞬間を原点信号として取り込む。
- 原点スイッチ (原点リミット) による原点信号入力  
a、bどちらの方法による原点復帰かをティーチングペンダントにより選択できます。

### 注意

マシナリファレンス量が極端に少ない、すなわちZ相パルスと原点信号が接近している時には原点位置が、時にモータ軸1回転分ずれることがあります。これを避けるために原点センサの位置、もしくは $\alpha$ 値 (Z相無視区間) を調整してください。  
詳しくはお問い合わせください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
ベリファジ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

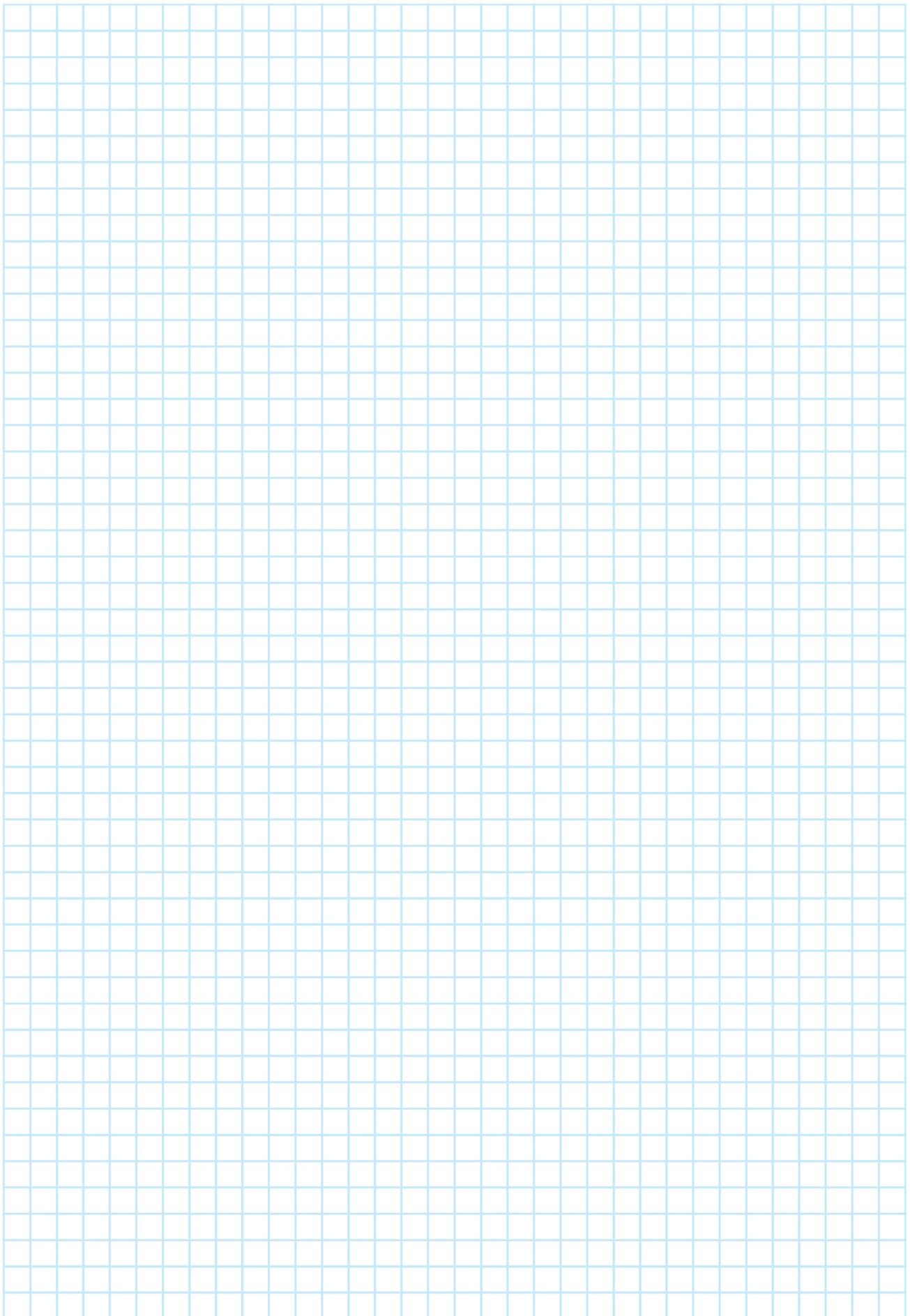
寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表



## 用語説明

## ア

EEPROM	RAM (読み書き自由メモリ) の書き込みと同じように純電氣的にメモリ内容を書き換えることのできる不揮発性のICメモリのことをいいます。
アクセラレート	加速の度合い、GTRIIでは、加速の傾きを8段階から選べます (A、Bタイプ)。
当て止め	Sシリーズ (電動スライドベース)・Cシリーズ (電動シリンダ) トルク制限の機能を使う事により、ストローク中間でロックさせても通電のままで使用してモータが焼付くことはありません。従ってエアシリンダと同等の押しつけ停止が可能となります。この状態を当て止めと表現します。ただし、固定端への当て止めは必ずショックアブソーバを設置してからにして下さい。衝撃により機器が損傷を受けるのを防ぐためです。 Vシリーズ (可変速ギアモータ) モータの回転速度を300rpm以下に減速された後、当て止めするよう運転方法にはご注意ください。
一次電圧制御方式 (スピコン等)	速度設定で可変抵抗を変化させ、コントローラにより一次電圧 (モータに入る電圧) を上下させることによりモータスピードを変える方式をいいます。モータに取り付けた速度検出器で、常にモータのスピードを検知し、コントローラへ、スピードの指令を行います。
インクリメンタル/アブソリュート (ロータリ) エンコーダ	ロータリエンコーダはデジタル式の回転変位検出器で、一般にモータ軸に取り付けられその回転に応じて信号が出力されます。広く使われているインクリメンタル型は、回転量に応じた数のパルスが出力されるタイプで、したがって現在位置を知るには基準位置からの出力パルス数を別途カウンタでカウントする必要があります。また1回転に1回だけ出力されるZ相信号は座標原点として使用されます。アブソリュート型は、現在の回転角度に応じた絶対位置の信号が常に出力されるタイプです。したがってカウンタなどは必要なく常に現在の回転位置確認が可能ですが、一般には高価で特別な用途に用いられています。
インバータ	DC (直流) ⇒ AC (交流) に変換することをいいます。(逆変換) ※ 一般に、インバータとは商用電源から送られる電力を周波数を変えて汎用モータに給電することにより汎用モータの回転速度を変える装置のことを言います。
エンコーダ出力信号 AA相・BB相・ZZ相	位置サーボ用のエンコーダの出力信号としてA相、B相およびZ相が必要です。 当社で使用の位置サーボ用エンコーダは差動 (ラインドライバ) 方式を採用し、ノイズ耐量のアップを図っており、このためA相用としてA、 $\bar{A}$ 信号、B相用としてB、 $\bar{B}$ 信号、Z相用としてZ、 $\bar{Z}$ 信号が出力されます。 A相、B相は相互に90°位相差を持っておりエンコーダの1回転パルス数相当を出力します。この信号を方向判別用及びテイ倍用に使用しております。 Z相は別名「零相信号」あるいは「マーカ信号」と称しています。1回転に1パルスの信号であり、これは原点復帰動作を行わせる時に使用されています。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

別仕様が

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

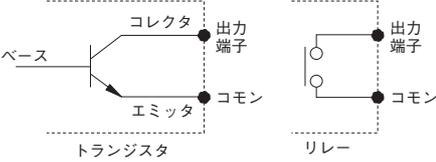
寸法図

オプション

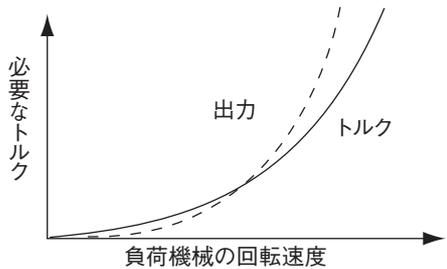
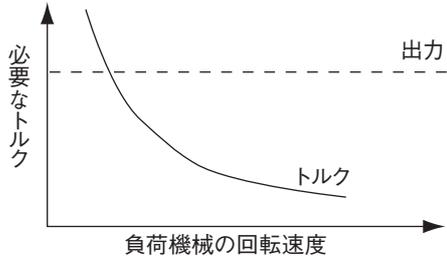
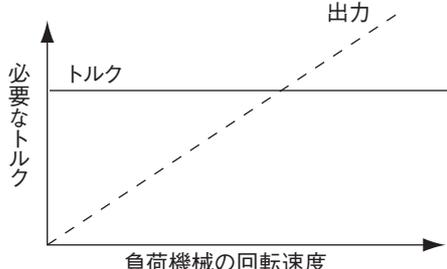
制御部仕様

技術資料

価格表

<p>オープンコレクタ</p>	<p>トランジスタのコレクタ部がそのまま出力端子とつながれていることを意味します。機能的にはリレーのように <b>コモン</b> と <b>出力端子</b> 間が短絡状態か開放状態かに分かります。すなわち出力は電圧、電流等が出力されるのではなく <b>コモン</b> との短絡か開放かの状態の出力となります。</p> 
<p>カ</p>	<p>回生</p> <p>起死回生…生きかえることの意味でGTRIIにおいてはある物体の動きを制動する場合、物体の慣性エネルギーを吸収し電気に変換して電源に戻すという場合に使用しております。GTRIIでは回生電力を抵抗器で熱にして逃がす方式です。</p>
<p>回生電圧</p>	<p>回生制動又は、下降運転時にモータが外部より逆転され、発電機として作用しドライバの内部回路の一部が過電圧になると保護回路が動作します。</p>
<p>回転リップル</p>	<p>モータ等により回転する時に出る回転ムラのことをいいます。 GTRIIでは低速域 PQタイプ 300rpm以下 XYタイプ 100rpm以下 では回転ムラが生じやすくなります。なめらかな回転を希望される場合は上記数値以上で運転されることをおすすめします。</p>
<p>クローズド/オープン ループ制御</p>	<p>サーボモータやGTRIIのモータでは、現在の位置や速度などをエンコーダなどで検出して目標値と比較し、そのずれが零になるような最適な出力電流に補正しながら動作制御しています。このように現在値と目標値を比較し、そのずれを零にするように出力を補正していく方式をクローズドループ制御（フィードバック制御）といい、逆にシーケンス制御のように現在値を目標値と比較し補正する手段を使わない方式をオープンループ制御といいます。</p>
<p>サ</p>	<p>サーボゲイン</p> <p>クローズドループ系において、目標値と現在値とのずれをどのくらいの比率で出力値の補正に反映させるかの度合、ゲインを大きくすれば、小さなずれに対しても応答性が良くなりますが、その反面、振動の発生など安定度を悪化させる原因ともなります。</p>
<p>サーボロック</p>	<p>電氣的にモータ軸を固定し、見かけ上ロックしたような状態になることを言います。モータ停止時に外力が作用し、停止位置がズレた場合、そのズレを検出して電氣的に元の位置へ戻す制御を速やかに行います。</p>
<p>タ</p>	<p>ダイナミックブレーキ</p> <p>従来のインダクションモータタイプの瞬時停止やVシリーズX・Yタイプの電子ブレーキとは異なりステータの3相のリード線を短絡する事でモータ発電エネルギー自体でロータを拘束してブレーキ効果を得る方式です。このため回生放電用の抵抗は必要ありません。</p>

タ

<p>チョッピング</p>	<p>直流を断続制御することにより電圧調整をする装置PWM制御方式はこの原理を使用しております。GTRIIのチョッピング周波数は20KHzを使用し、人間の可聴域を超えた所で制御しておりますのでドライバによる駆動は低騒音設計になっております。</p>
<p>ティーチングプレイバック方式</p>	<p>あらかじめ人がティーチングペンダントなどを用いてサーボ機器を動かし、所要の作業を教示（ティーチング）することにより、その作業の順序、位置および速度などの情報を記憶させ、必要に応じてその作業を繰り返し再生実行（プレイバック）させる方式をいいます。GTRIIA・Bタイプもティーチングペンダントを用いることでこの方式を取っています。</p>
<p>低減トルク特性負荷</p>	<p>回転速度の2乗に比例して必要なトルクが変動するものをいいます。この場合所要出力は速度が下がると3乗で小さくなります。例としてファン、ポンプ、ブローア、流体カクハンなどがあげられます。Vシリーズ選定時は最高回転速度の時のトルクで選定願います。</p> 
<p>定出力特性負荷</p>	<p>速度の低下に反比例して必要なトルクが増加するものをいいます。この場合回転速度×トルク＝一定（＝出力）の関係にあるので、出力は速度が下がっても一定です。例として巻取機、工作機械、主軸などがあげられます。GTRIIはインバータ、スピコンに比べ低回転時においてもフラットな連続トルク使用域の設計になっております。</p> 
<p>定トルク特性負荷</p>	<p>回転速度に関係なくほぼ一定のトルクが必要なもの。この場合所要出力は速度が下がると比例して小さくなります。例としてコンベア、台車、研磨機などがあげられます。GTRIIではこのような負荷に最適な設計となっております。</p> 
<p>トルク制限</p>	<p>Sシリーズ（電動スライドベース）・Cシリーズ（電動シリンダ）          ボリュームの設定により、推力を定格推力の0～50%まで任意に設定する事が出来ます。これによりトルクリミッタとしても使用できます。          トルク制限モードであれば、モータを拘束しても焼付くことはありません。          Vシリーズ（可変速ギアモータ）          ボリュームの設定により、トルクを定格の0～100%まで任意に設定する事が出来ます。</p>

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動装置

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

	トルクリップル	モータの発生するトルクムラのことをいいます。
ハ	PTP制御 (Point To Point Control)	一般にロボットなどのサーボ機器の移動経路を考えたとき、位置決めの点から点への移動を順次設定してゆくだけで、その点と点の間の経路については特別な指示はしないPTP制御が一般的です。GTRIIの位置サーボタイプもこの方式になっています。これに対してアーク溶接や塗装作業などでは、連続的な経路設定のできるCP制御(Continuous path control 全経路指定制御)が必要になることがあります。
	フリーラン停止	ドライバからの出力が0となりモータが自然停止となること。 ●Pタイプはストップ時フリーラン停止となります。 ●Xタイプはストップ時モータ回転速度で30rpm程度まで制御された制動力を示しますが以下はフリーラン停止となります。フリーランとは惰性回転のことです。
	並列運転	1台のコントローラで数台のモータはコントロールできません。数台のコントローラと数台のモータを1個の速度設定器でスピードコントロールすることは可能です。その場合の運転状態を言います。
	放電抵抗器	回生電圧の放電のための抵抗器はドライバに内蔵されておりますが(X、Yタイプ)、長時間大きなマイナス負荷トルクが作用するような場合、内蔵の放電抵抗器では容量が不足することがあり、その時には外部に放電抵抗器を接続する必要があります。 (750W用ドライバには回生放電抵抗は内蔵していません。)
マ	マイナス負荷	主に昇降運転の下降時に生じる負荷でモータの回転方向と同一方向に指令回転速度以上で回そうとするトルクがかかる負荷を言います。





# 技術資料

●技術ノート .....	T27
●使用例 .....	T48
●用語説明 .....	T62
●ご使用上の注意 .....	T67

# ご使用上の注意

## ■ 共通項目

### 据え付け場所

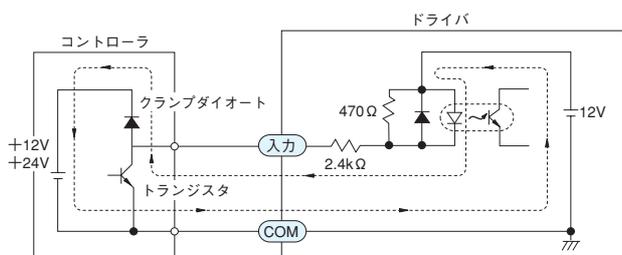
周囲温度	0~40℃
周囲湿度	85%以下
高度	1000m以下
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などないこと。じんあいを含まない換気の良い場所
設置場所	屋内

### 据え付け方法

- ① 振動のない機械加工された平面にボルトで締めつけてください。
- ② モータ部にはエンコーダ、ホールICなどが組み込まれていますのでハンマ等で衝撃を与えないでください。
- ③ モータ・ドライバ間のリード線に無理な荷重や曲げ等が加わらないようにしてください。

### 配線及び運転上の注意事項

- ① ドライバは、AC端子ケース間の耐圧テストは絶対に行わないでください。
- ② モータの起動・停止はドライバ入力端子を使用して行って下さい。1次側電源(ドライバへの入力電源)ラインのON-OFFによる起動・停止は絶対に行わないようにしてください。
- ③ モータに直接商用電源を接続しないでください。(但しCシリーズ、インダクションモータは除く)
- ④ モータ内蔵のセンサ部には12V以上の電圧をかける耐圧テストは行わないでください。
- ⑤ ドライバの表面温度は80℃を超えないよう注意してください。
- ⑥ モータの表面温度は90℃を超えないよう注意してください。
- ⑦ クランプダイオードを内蔵したコントローラ使用時のご注意



上図のように配線した場合、立ち上げ時にドライバ電源を先にONにしたり、ドライバ電源をON状態のままコントローラ電源をOFFにすると図中矢印のように電流が回り込んで、モータが回ることがあります。また、電源容量の違いにより同時にONにしたりOFFにした時にも一時的にモータが回ることが

あるため、電源ONの場合は必ずコントローラ側から先にONにし、OFFの場合はドライバの側から先にOFFにしてください。

電源ON: コントローラON ⇒ ドライバON

電源OFF: ドライバOFF ⇒ コントローラOFF

- ⑧ 可変速タイプ(P・Q)は下降時にモータ制動力がありませんので下降運転には使用しないでください。
- ⑨ 電源ONの状態でもコネクタの抜き差しは絶対に行わないでください。故障の原因になります。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
制御ケージ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

## Vシリーズ

### 据え付け面

脚取付及びフランジ取付の場合は振動のない機械加工された平面に4本のボルトで締めつけてください。取り付け面の平面度は0.3mm以下になるようにしてください。尚、VFS(中空軸)の軸上取付の場合はP.T71をご参照願います。

### 据え付け方向

全機種グリス潤滑方式を採用しておりますので取付方向には制限がありません。

### 相手機械との連結

- ①減速機軸に取付けられるカップリング、スプロケット、プーリ、ギア等のはめ合いはHを推奨します。
- ②直結の場合、減速機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。
- ③チェーン、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、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。
- ④出力軸にカップリングや相手機械を取りつける際に、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付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

- ①負荷トルク・慣性モーメント・O.H.Lは必ず許容値内で運転してください。
- ②ブラッキングによる正逆回転はギアモータ、相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後、逆方向に起動してください。

### 潤滑

全機種工場出荷時には高級グリスを規定量封入してあります。使用グリスはVG25Wの10・12枠及びVG50Wの12・15枠はNLGI-0号それ以外はNLGI-00号相当の極圧添加剤入りグリスです。

### 外部軸キー寸法

新JIS B1301-1976(並級)

### ご注意とお願い

従来のVシリーズと新型Vシリーズでは、互換性はありませんので決して新旧のドライバとギアモータを混合使用しないでください。

## Sシリーズ

### 据え付け面

振動のない機械加工された平面にボルトで締めつけてください。取り付け面の平面度は0.3mm以下になるようにしてください。

### 運転上の注意事項

- ①定格推力を越える負荷が3秒間以上(PQタイプは10秒以上)連続して加わると過負荷保護機能が働き、モータは自然停止しますのでご注意ください。ただしトルク制限機能を使用することにより、モータがロックしても過負荷保護機能が働かないため、当て止めも可能です。
- ②ストローク中間での当て止めは、相手側に衝撃吸収機構(ショックアブソーバ等)を設置してください。又は、モータ回転速度を300rpm以下まで減速されれば衝撃吸収機構は必要ありません。(150Wは500rpm以下まで可能です。)
- ③トルク制限範囲は、定格推力の0~50%となっております。
- ④推力、可搬重量、モーメント負荷は必ず許容値以内で運転してください。
- ⑤急激な反転はスライドベース及び相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後、逆方向に起動してください。
- ⑥ストローク1000mmの場合最高速度の制限がありますのでP.T72をご参照ください。

# ご使用上の注意

## Cシリーズ

### 据え付け面

振動のない機械加工された平面にボルトで締めつけてください。(取付方法については技術ノートP.T44をご参照ください。)

### 運転上の注意事項

① 電動シリンダは全機種回り止めを内蔵していませんので、ご使用に際しては、回り止めを負荷側に設置してください。負荷側ロッドが回転すると、正常な動作ができなくなりますのでご注意ください。

② ブラシレスモータ(可変速)タイプ

① 定格推力を越える負荷が10秒間以上連続して加わると過負荷保護機能が働きモータは自然停止しますのでご注意ください。ただしトルク制限機能を使用することにより、モータがロックしても過負荷保護機能が働かないため、当て止めも可能です。

② ストローク中間での当て止めは相手側に衝撃吸収機構(ショックアブソーバ等)を設置してください。または、モータ回転速度を300rpm以下まで減速されれば衝撃吸収機構は必要ありません。

③ トルク制限範囲は、定格推力の0~50%となっております。

④ 推力は必ず許容値以内で運転し、オーバーハング荷重のかからないようにしてください。

⑤ 急激な反転は電動シリンダ及び相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後、逆方向に起動してください。

⑥ インダクションモータタイプ

① モータは30分定格となっております。

② ストローク端での当て止めはしないでください。リミットスイッチもしくはリードスイッチなどのセンサ止めにしてください。

③ ストローク中間での当て止めは、相手側に衝撃吸収機構(ショックアブソーバ等)を設置してください。なお、ストップに当たる前にセンサを作動させ電動シリンダを拘束しないようにしてください。

④ 推力は必ず許容値以内で運転し、オーバーハング荷重のかからないようにしてください。

⑤ 急激な反転は電動シリンダ及び相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後、逆方向に起動してください。

### ストロークの限定

ストロークの限定は主としてリミットスイッチもしくはリードスイッチ等を使用してください。

① ロッドはリミットスイッチもしくはリードスイッチ作動点から完全停止まで、多少惰走しますのであらかじめその惰走距離を見込んでリミットスイッチ等を設定してください。

② センサ用マグネットを内蔵しておりますので、市販のセンサがご利用になれます。ただし一部のセンサスイッチは、感動距離等が合わないことがありますのでご注意ください。

③ リミットスイッチの選定は据付場所、雰囲気等を考慮し、なるべく丈夫なものをご使用ください。

④ ストローク設定後、数回往復させ、リミットスイッチ又は、リードスイッチ等の作動が正常であることをご確認ください。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
制御機構

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

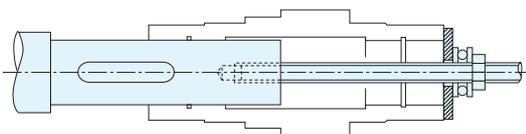
制御部仕様

技術資料

価格表

## ■ 中空軸への取付け・取り外し方法

### ● 中空軸への取付け

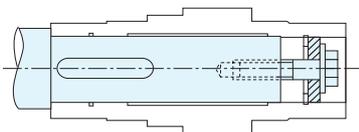


注)

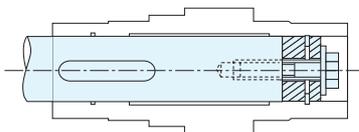
- ① 取付け時、被動軸及び中空軸内径に焼付防止剤（二硫化モリブデン等）を塗布し挿入してください。
- ② はめあいが堅い場合は、中空出力軸端を木ハンマで軽くたたき挿入してください。左記の器具を使用すればスムーズに挿入ができます。
- ③ 中空軸の内径はH8で製作しています。衝撃やラジアル荷重の大きい場合は、はめあいを堅くしてください。一般的なはめあいの場合は被動軸の公差はh7を推奨します。

### ● 中空軸への固定

#### ① 被動軸に段差がある場合



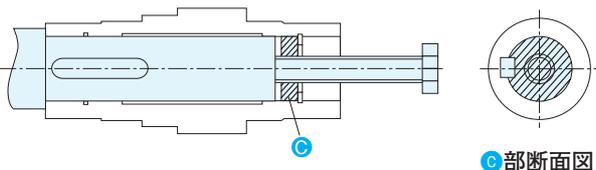
#### ② 被動軸に段差がない場合



注)

被動軸は中空軸へ挿入し、しっかり固定してください。

### ● 中空軸からの取外し

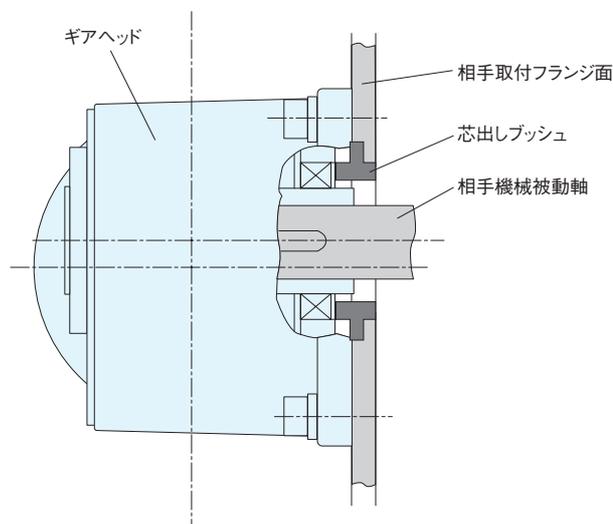


注)

取外し時スムーズにするためCの厚さの分だけあらかじめ被動軸を短めに設計してください。

## ■ VFS（中空軸）のフランジ取付方法

VFSタイプで相手フランジ面に直接取付をされる場合は、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、右図の様なブッシュで芯出しをして取付けをしてください。



Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ベリックス

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

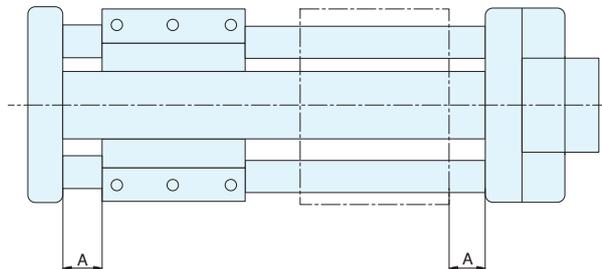
技術資料

価格表

# ご使用上の注意

## ■ Sシリーズ ストローク1000mmのご使用上の注意事項

高速回転でご使用の場合ワークベースの位置によりネジ軸の共振が発生します。ネジの共振を防ぐため、両ストローク端よりA寸法範囲では、モータの回転速度で1500rpmを越えないようご使用ください。



容量	最大巾 (mm)	ネジ・軸受記号	モータタイプ	最高速度 (mm/s)	ストローク1000mm A寸法 (mm)	
40W	51	M	P Q X Y			
	106	M	P Q X Y		L (300)	200
					M (600)	200
		L	P Q X Y A B		L (300)	200
					M (600)	200
			H (1200)	150		
		B	X Y A B		L (250)	150
				H (1000)	150	
	80W	129	M	P Q X Y		L (※300)
					M (※600)	200
L		P Q X Y A B		L (※300)	200	
				M (※600)	200	
				H (※1200)	150	
B		X Y A B		L (250)	150	
				H (1000)	150	

Vシリーズ

VFS 中空軸

VFF 中実軸

VH 直交軸

VG 平行軸

VFR 制御ユニット

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

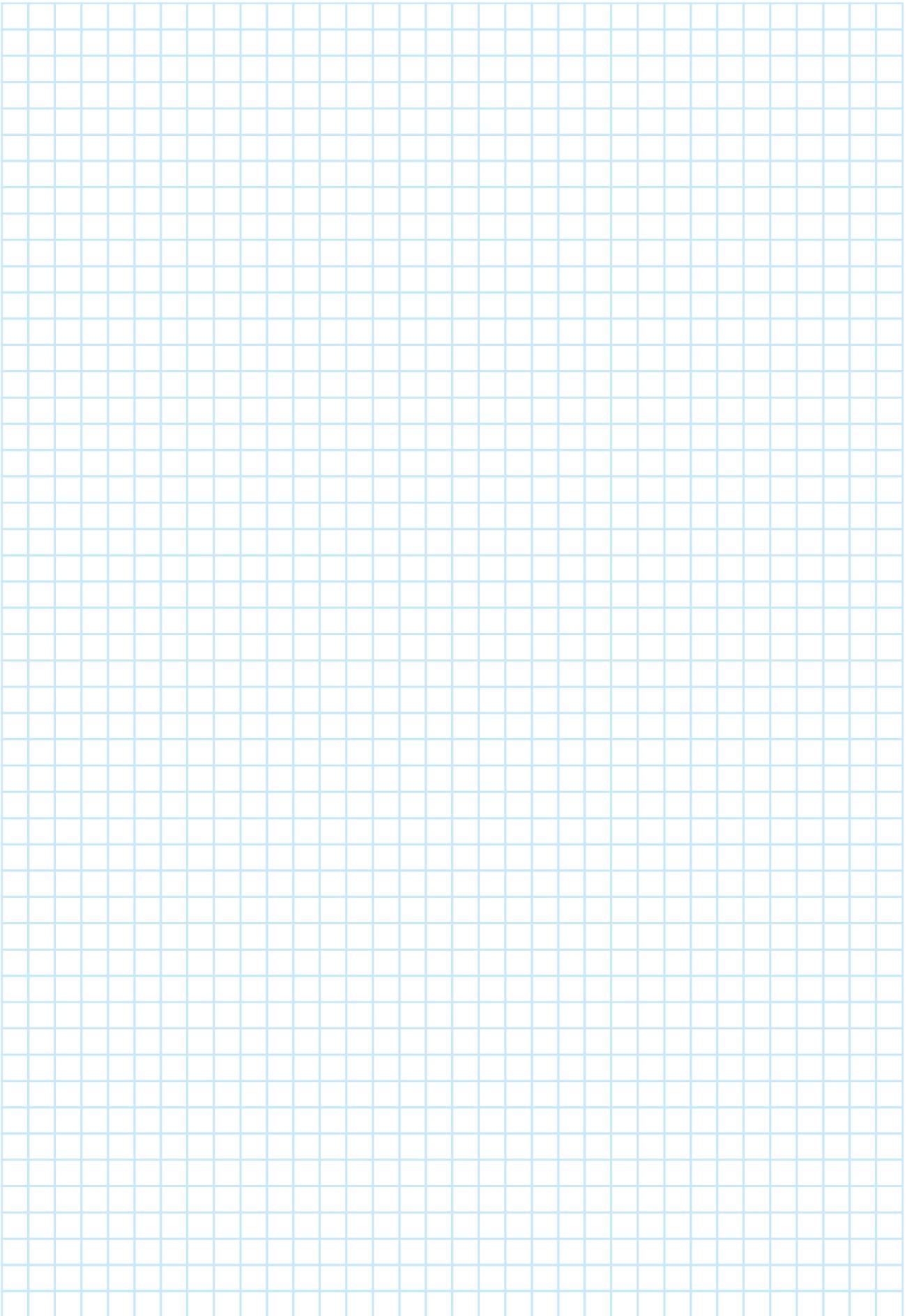
寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表







# 価格表

●Vシリーズ	P.P 2
●Sシリーズ	P.P10
●Cシリーズ	P.P14
●オプション	P.P16

※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。  
※価格は平成18年10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。

# VFS(中空軸)

## Vシリーズ

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	減 速 比					
	1/5	1/10~20	1/25~30	1/40~60	1/80~120	1/160~240
<b>Pタイプ</b>						
VFSP-##-***-501/502	—	—	68,800	70,000	74,700	80,000
VFSP-##-***-1001/1002	—	75,200	78,100	89,300	95,000	
VFSP-##-***-2001/2002	—	84,200	88,200	100,100	105,100	
VFSP-##-***-4002	110,000	107,000	114,100	130,100	152,100	
<b>Qタイプ</b>						
VFSQ-##-***-501/502	—	—	88,000	89,300	94,000	99,300
VFSQ-##-***-1001/1002	—	94,400	97,400	108,500	114,200	
VFSQ-##-***-2001/2002	—	107,100	111,000	123,000	128,000	
VFSQ-##-***-4002	136,400	133,400	140,500	156,500	178,500	
<b>Xタイプ</b>						
VFSX-##-***-501/502	—	—	97,800	99,000	103,800	109,100
VFSX-##-***-1001/1002	—	106,200	109,200	120,300	126,000	
VFSX-##-***-2001/2002	—	122,600	126,500	138,500	143,500	
VFSX-##-***-4002	156,200	153,200	160,300	176,300	198,300	
VFSX-##-***-7502	180,100	174,300	187,900	203,900	238,000	
<b>Yタイプ</b>						
VFSY-##-***-501/502	—	—	117,100	118,300	123,000	128,300
VFSY-##-***-1001/1002	—	125,400	128,400	139,500	145,200	
VFSY-##-***-2001/2002	—	145,500	149,400	161,400	166,400	
VFSY-##-***-4002	182,600	179,600	186,700	202,700	224,700	
VFSY-##-***-7502	212,000	206,200	219,800	235,800	269,900	
<b>Aタイプ</b>						
VFSA-##-***-502	—	—	133,000	134,200	139,000	144,300
VFSA-##-***-1002	—	141,400	144,400	155,500	161,200	
VFSA-##-***-2002	—	160,000	163,900	175,900	180,900	
VFSA-##-***-4002	195,800	192,800	199,900	215,900	237,900	
VFSA-##-***-7502	221,900	216,100	229,700	245,700	279,800	
<b>Bタイプ</b>						
VFSB-##-***-502	—	—	152,300	153,500	158,200	163,500
VFSB-##-***-1002	—	160,600	163,600	174,700	180,400	
VFSB-##-***-2002	—	182,900	186,800	198,800	203,800	
VFSB-##-***-4002	222,200	219,200	226,300	242,300	264,300	
VFSB-##-***-7502	253,800	248,000	261,600	277,600	311,700	

### ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の##の部分には枠番(内径)が入ります。
2. 型式名の\*\*\*の部分には減速比が入ります。

例) VFSP-20-25- 501 の価格は68,800円となります。  
VFSP-20-10-1002 の価格は75,200円となります。

# VFF(中実軸)

## Vシリーズ

- 表中の価格はドライバ価格が含まれています。
- 表中の価格は軸配置LまたはRの場合の価格です。

型 式 名	減 速 比					
	1/5	1/10~20	1/25~30	1/40~60	1/80~120	1/160~240
<b>Pタイプ</b>						
VFFP-# # □ - * * * * - 501/ 502	—	—	67,500	68,600	73,500	77,800
VFFP-# # □ - * * * * - 1001/1002	—	69,800	72,200	82,300	86,300	
VFFP-# # □ - * * * * - 2001/2002	—	79,500	84,200	87,200	96,100	
VFFP-# # □ - * * * * - 4002	102,500	98,500	102,900	127,600	144,700	
<b>Qタイプ</b>						
VFFQ-# # □ - * * * * - 501/ 502	—	—	86,700	87,800	92,800	97,100
VFFQ-# # □ - * * * * - 1001/1002	—	89,000	91,500	101,600	105,500	
VFFQ-# # □ - * * * * - 2001/2002	—	102,300	107,100	110,000	119,000	
VFFQ-# # □ - * * * * - 4002	128,900	124,900	129,300	154,000	171,100	
<b>Xタイプ</b>						
VFFX-# # □ - * * * * - 501/ 502	—	—	96,500	97,600	102,600	106,900
VFFX-# # □ - * * * * - 1001/1002	—	100,800	103,200	113,300	117,300	
VFFX-# # □ - * * * * - 2001/2002	—	117,900	122,600	125,600	134,500	
VFFX-# # □ - * * * * - 4002	148,700	144,700	149,100	173,800	190,900	
VFFX-# # □ - * * * * - 7502	173,000	167,600	174,600	206,600	230,600	
<b>Yタイプ</b>						
VFFY-# # □ - * * * * - 501/ 502	—	—	115,800	116,900	121,800	126,100
VFFY-# # □ - * * * * - 1001/1002	—	120,100	122,500	132,600	136,600	
VFFY-# # □ - * * * * - 2001/2002	—	140,700	145,500	148,400	157,300	
VFFY-# # □ - * * * * - 4002	175,100	171,100	175,500	200,200	217,300	
VFFY-# # □ - * * * * - 7502	204,900	199,500	206,500	238,500	262,500	
<b>Aタイプ</b>						
VFFA-# # □ - * * * * - 502	—	—	131,700	132,800	137,800	142,100
VFFA-# # □ - * * * * - 1002	—	136,000	138,400	148,500	152,500	
VFFA-# # □ - * * * * - 2002	—	155,300	160,000	163,000	171,900	
VFFA-# # □ - * * * * - 4002	188,300	184,300	188,700	213,400	230,500	
VFFA-# # □ - * * * * - 7502	214,800	209,400	216,400	248,400	272,400	
<b>Bタイプ</b>						
VFFB-# # □ - * * * * - 502	—	—	151,000	152,100	157,000	161,300
VFFB-# # □ - * * * * - 1002	—	155,300	157,700	167,800	171,800	
VFFB-# # □ - * * * * - 2002	—	178,100	182,900	185,800	194,700	
VFFB-# # □ - * * * * - 4002	214,700	210,700	215,100	239,800	256,900	
VFFB-# # □ - * * * * - 7502	246,700	241,300	248,300	280,300	304,300	

Vシリーズ

- VFS 中空軸
- VFF 中実軸
- VH 直交軸
- VG 平行軸
- VFR 斜交軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

### ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の##の部分には枠番(軸径)が入ります。 例) VFFP-18L-25- 501 の価格は67,500円となります。
2. 型式名の□の部分にはL,R,Tの記号が入ります。 VFFP-18T-25-1002 の価格は69,800 + 2,400=72,200円となります。
3. 型式名の\* \* \*の部分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)[容量]	標準加算額
18[ 50W]	1,900
18[100W]	2,400
22[100W]	2,400
22[200W]	2,700
28[200W]	2,700
28[400W]	4,000
32[400W]	4,000
40[750W]	5,500

# VH(直交軸)

## Vシリーズ

- 表中の価格はドライバ価格が含まれています。
- 表中の価格は軸配置LまたはRの場合の価格です。

型 式 名	減 速 比				
	1/5	1/10~30	1/40~60	1/80~120	1/160~240
<b>Pタイプ</b>					
VHLP-##□-****-1001/1002	—	61,100	62,200	71,700	75,300
VHLP-##□-****-2001/2002	74,000	71,700	75,700	87,200	91,100
VHLP-##□-****-4002	96,000	93,300	98,200	120,600	128,500
<b>Qタイプ</b>					
VHLQ-##□-****-1001/1002	—	80,300	81,400	90,900	94,500
VHLQ-##□-****-2001/2002	96,800	94,500	98,600	110,000	114,000
VHLQ-##□-****-4002	122,400	119,700	124,600	147,000	154,900
<b>Xタイプ</b>					
VHLX-##□-****-1001/1002	—	92,100	93,200	102,700	106,300
VHLX-##□-****-2001/2002	112,400	110,000	114,100	125,600	129,500
VHLX-##□-****-4002	142,200	139,500	144,400	166,800	174,700
VHLX-##□-****-7502	162,400	159,800	171,600	199,000	209,500
<b>Yタイプ</b>					
VHLY-##□-****-1001/1002	—	111,400	112,500	121,900	125,600
VHLY-##□-****-2001/2002	135,200	132,900	137,000	148,400	152,400
VHLY-##□-****-4002	168,600	165,900	170,800	193,200	201,100
VHLY-##□-****-7502	194,300	191,700	203,500	230,900	241,400
<b>Aタイプ</b>					
VHLA-##□-****-1002	—	127,300	128,400	137,900	141,500
VHLA-##□-****-2002	149,800	147,400	151,500	163,000	166,900
VHLA-##□-****-4002	181,800	179,100	184,000	206,400	214,300
VHLA-##□-****-7502	204,200	201,600	213,400	240,800	251,300
<b>Bタイプ</b>					
VHLB-##□-****-1002	—	146,600	147,700	157,100	160,800
VHLB-##□-****-2002	172,600	170,300	174,400	185,800	189,800
VHLB-##□-****-4002	208,200	205,500	210,400	232,800	240,700
VHLB-##□-****-7502	236,100	233,500	245,300	272,700	283,200

### ■ 型式名の読み方と価格表の見方

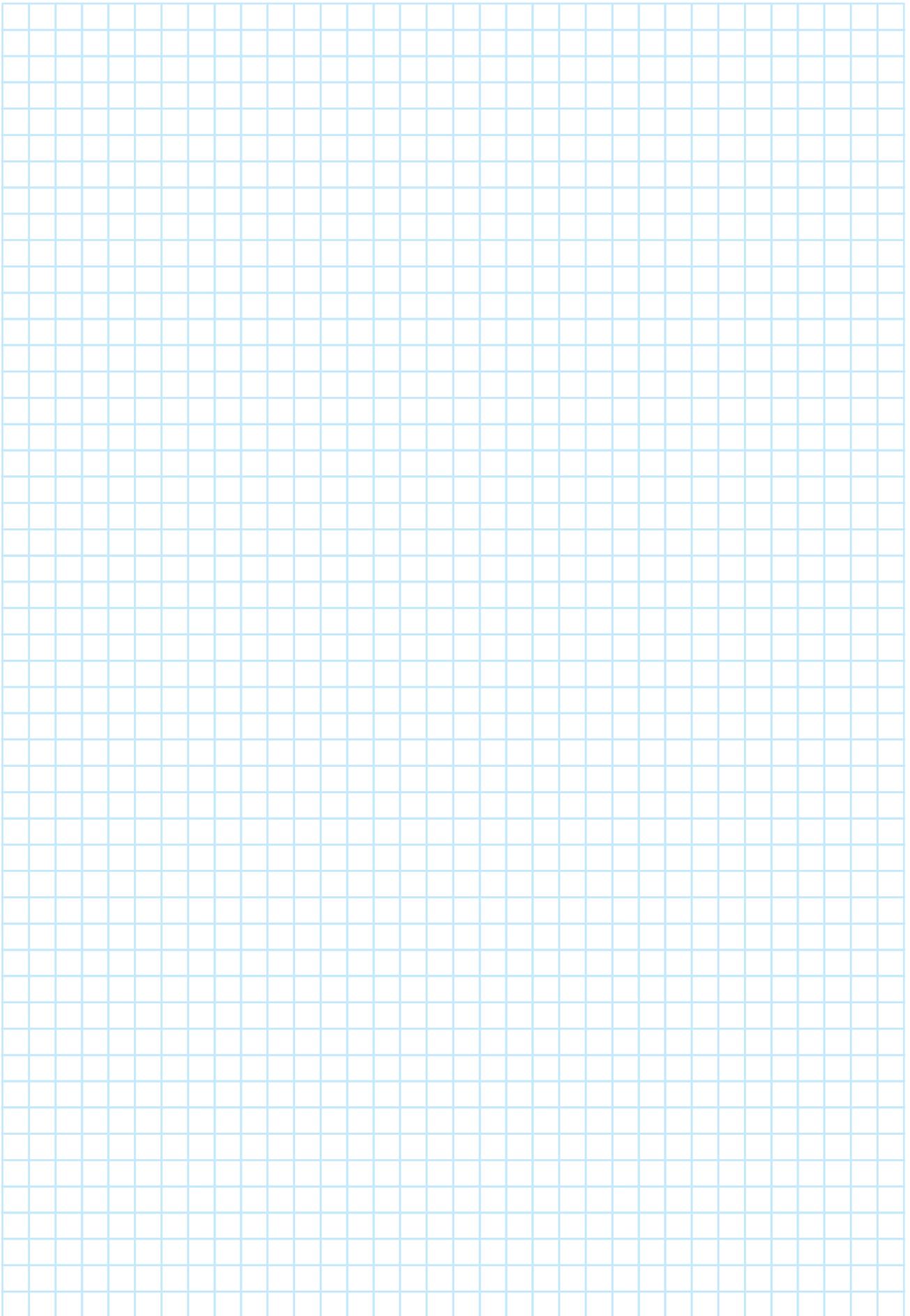
1. 型式名の##は枠番(軸径)が入ります。
2. 型式名の□の部分にはL,R,Tの記号が入ります。
3. 形式名の\*\*\*の部分には減速比が入ります。

例) VHLP-18L-10-1001 の価格は 61,100円となります。  
 VHLP-22T- 5-2002 の価格は 74,000 + 2,700=76,700円  
 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)[容量]	標準加算額
18[100W]	2,400
22[100W]	2,400
22[200W]	2,700
28[200W]	2,700
28[400W]	4,000
32[400W]	4,000
32[750W]	4,400
40[750W]	5,500



# VG(平行軸)

## Vシリーズ

### 脚取付型

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	減 速 比			
	1/5~30	1/40~60	1/80~100	1/120~200
<b>Pタイプ</b>				
VGLP-##-***-251/252	56,100	57,200	59,200	61,100
VGLP-##-***-501/502	56,700	57,800	60,000	63,300
VGLP-##-***-1001/1002	61,100	62,200	67,500	74,100
VGLP-##-***-2001/2002	71,700	75,700	81,600	91,100
VGLP-##-***-4002	93,300	98,200	108,400	128,500
<b>Qタイプ</b>				
VGLQ-##-***-251/252	75,400	76,500	78,500	80,300
VGLQ-##-***-501/502	75,900	77,000	79,200	82,500
VGLQ-##-***-1001/1002	80,300	81,400	86,700	93,300
VGLQ-##-***-2001/2002	94,500	98,600	104,400	114,000
VGLQ-##-***-4002	119,700	124,600	134,800	154,900
<b>Xタイプ</b>				
VGLX-##-***-251/252	85,200	86,300	88,300	90,100
VGLX-##-***-501/502	85,700	86,800	89,000	92,300
VGLX-##-***-1001/1002	92,100	93,200	98,500	105,100
VGLX-##-***-2001/2002	110,000	114,100	119,900	129,500
VGLX-##-***-4002	139,500	144,400	154,600	174,700
VGLX-##-***-7502	159,500	170,500	184,800	209,000
<b>Yタイプ</b>				
VGLY-##-***-251/252	104,400	105,500	107,500	109,400
VGLY-##-***-501/502	105,000	106,100	108,300	111,600
VGLY-##-***-1001/1002	111,400	112,500	117,700	124,300
VGLY-##-***-2001/2002	132,900	137,000	142,800	152,400
VGLY-##-***-4002	165,900	170,800	181,000	201,100
VGLY-##-***-7502	191,400	202,400	216,700	240,900
<b>Aタイプ</b>				
VGLA-##-***-252	120,400	121,500	123,500	125,300
VGLA-##-***-502	120,900	122,000	124,200	127,500
VGLA-##-***-1002	127,300	128,400	133,700	140,300
VGLA-##-***-2002	147,400	151,500	157,300	166,900
VGLA-##-***-4002	179,100	184,000	194,200	214,300
VGLA-##-***-7502	201,300	212,300	226,600	250,800
<b>Bタイプ</b>				
VGLB-##-***-252	139,600	140,700	142,700	144,600
VGLB-##-***-502	140,200	141,300	143,500	146,800
VGLB-##-***-1002	146,600	147,700	152,900	159,500
VGLB-##-***-2002	170,300	174,400	180,200	189,800
VGLB-##-***-4002	205,500	210,400	220,600	240,700
VGLB-##-***-7502	233,200	244,200	258,500	282,700

### ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の##は枠番(軸径)が入ります。
2. 型式名の\*\*\*の部分には減速比が入ります。

例) VGLP-10-5-251 の価格は 56,100円 となります。  
 VGLP-15-5-1002 の価格は 61,100円 となります。

## フランジ取付型

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	減 速 比			
	1/5~30	1/40~60	1/80~100	1/120~200
<b>Pタイプ</b>				
VGFP-##-***-251/252	56,100	57,200	59,200	61,100
VGFP-##-***-501/502	56,700	57,800	60,000	63,300
VGFP-##-***-1001/1002	61,100	62,200	67,500	74,100
VGFP-##-***-2001/2002	71,700	75,700	81,600	93,200
VGFP-##-***-4002	93,300	102,100	112,400	133,600
<b>Qタイプ</b>				
VGFAQ-##-***-251/252	75,400	76,500	78,500	80,300
VGFAQ-##-***-501/502	75,900	77,000	79,200	82,500
VGFAQ-##-***-1001/1002	80,300	81,400	86,700	93,300
VGFAQ-##-***-2001/2002	94,500	98,600	104,400	116,100
VGFAQ-##-***-4002	119,700	128,500	138,800	160,000
<b>Xタイプ</b>				
VGFX-##-***-251/252	85,200	86,300	88,300	90,100
VGFX-##-***-501/502	85,700	86,800	89,000	92,300
VGFX-##-***-1001/1002	92,100	93,200	98,500	105,100
VGFX-##-***-2001/2002	110,000	114,100	119,900	131,600
VGFX-##-***-4002	139,500	148,300	158,600	179,800
VGFX-##-***-7502	161,700	174,900	189,200	215,600
<b>Yタイプ</b>				
VGFY-##-***-251/252	104,400	105,500	107,500	109,400
VGFY-##-***-501/502	105,000	106,100	108,300	111,600
VGFY-##-***-1001/1002	111,400	112,500	117,700	124,300
VGFY-##-***-2001/2002	132,900	137,000	142,800	154,500
VGFY-##-***-4002	165,900	174,700	185,000	206,200
VGFY-##-***-7502	193,600	206,800	221,100	247,500
<b>Aタイプ</b>				
VGFA-##-***-252	120,400	121,500	123,500	125,300
VGFA-##-***-502	120,900	122,000	124,200	127,500
VGFA-##-***-1002	127,300	128,400	133,700	140,300
VGFA-##-***-2002	147,400	151,500	157,300	169,000
VGFA-##-***-4002	179,100	187,900	198,200	219,400
VGFA-##-***-7502	203,500	216,700	231,000	257,400
<b>Bタイプ</b>				
VGFB-##-***-252	139,600	140,700	142,700	144,600
VGFB-##-***-502	140,200	141,300	143,500	146,800
VGFB-##-***-1002	146,600	147,700	152,900	159,500
VGFB-##-***-2002	170,300	174,400	180,200	191,900
VGFB-##-***-4002	205,500	214,300	224,600	245,800
VGFB-##-***-7502	235,400	248,600	262,900	289,300

## VR減速機(中空軸 低バックラッシタイプ)

## Vシリーズ

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	減 速 比			
	1/30	1/60	1/90	1/180
<b>Aタイプ</b>				
VFRA-25- * * * - 802	201,900	204,900	216,000	221,700
VFRA-35- * * * - 3002	286,300	293,400	309,400	331,400
<b>Bタイプ</b>				
VFRB-25- * * * - 802	221,100	224,100	235,200	240,900
VFRB-35- * * * - 3002	312,700	319,800	335,800	357,800

## ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の \* \* \* の部分には減速比が入ります。

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
低バックラッシ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

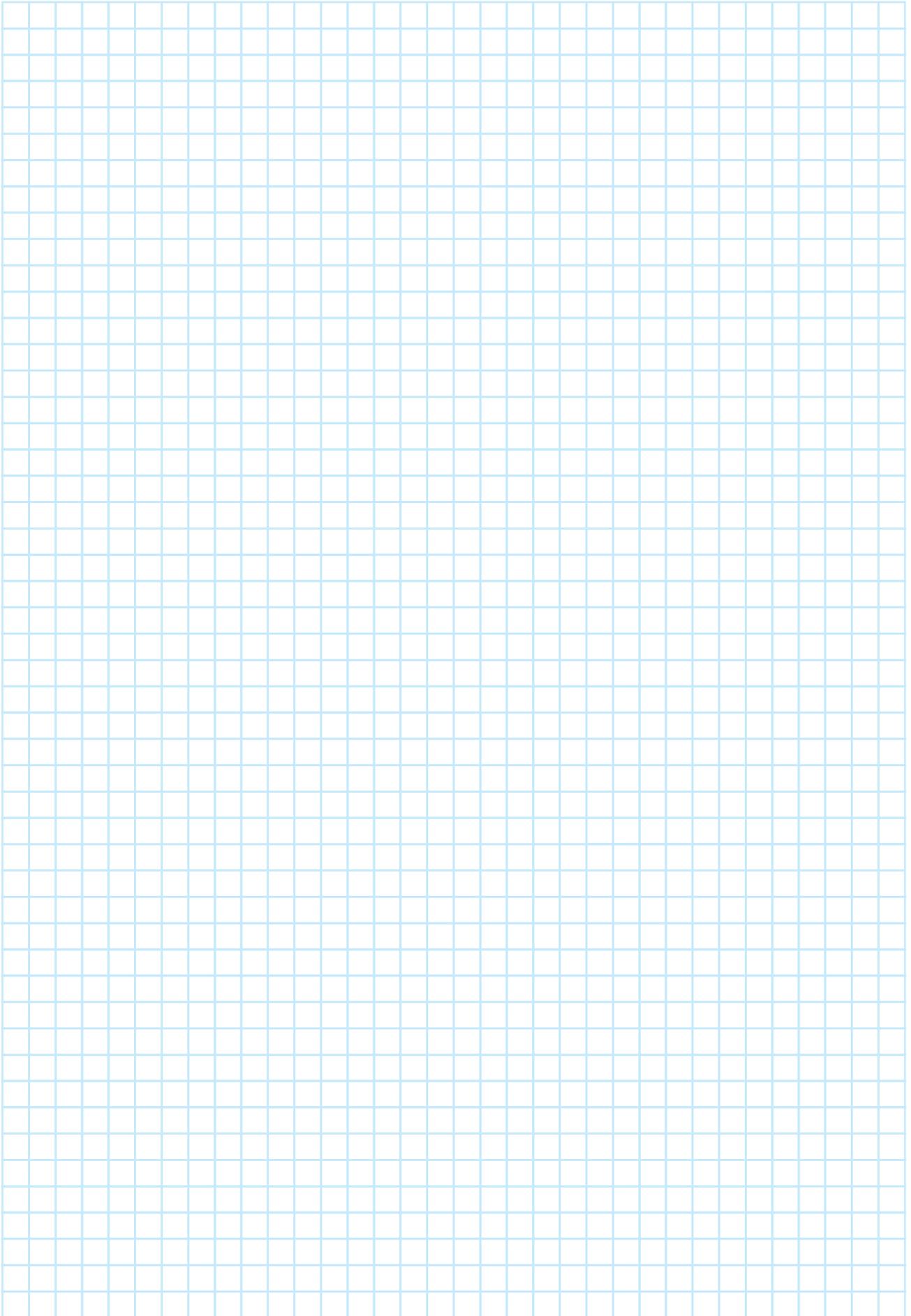
寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表



# Sシリーズ(電動スライドベース)

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	ストローク	5(50mm)	10(100mm)	15(150mm)	30(300mm)		45(450mm)		
	最高速度記号	L	L	L	L	M	L	M	
<b>Pタイプ</b>									
SMP-04- * ■■■■ -	201	63,100	64,300	65,500	—		—		
SMP-07- * ■■■■ -	201	—	—	68,100	71,800	—	75,400	—	
SMP-05- * ■■■■ -	401/ 402	68,500	69,700	70,900	74,500		—	78,100	
SMP-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	76,800	80,500		84,100		
SMP-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	97,800		103,100		
SLP-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	88,400	92,000		95,600		
SLP-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	112,100		117,400		
SLP-17-VL ■■■■ -	1501/1502	—	—	129,400	136,300		143,300		
SLP-17-LL ■■■■ -	1501/1502	—	—	129,400	136,300		143,300		
SLP-17- * ■■■■ -	1501/1502	—	—	—	136,300	—	143,300	—	
<b>Qタイプ</b>									
SMQ-05- * ■■■■ -	401/ 402	85,500	86,700	87,900	91,600		—	95,200	
SMQ-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	93,900	97,500		101,100		
SMQ-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	117,100		122,400		
SLQ-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	105,400	109,100		112,700		
SLQ-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	131,400		136,700		
SLQ-17-VL ■■■■ -	1501/1502	—	—	150,900	157,800		164,700		
SLQ-17-LL ■■■■ -	1501/1502	—	—	150,900	157,800		164,700		
SLQ-17- * ■■■■ -	1501/1502	—	—	—	157,800	—	164,700	—	
<b>Xタイプ</b>									
SMX-05- * ■■■■ -	401/ 402	97,500	98,700	99,900	103,600		—	107,200	
SMX-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	105,900	109,500		113,100		
SMX-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	128,900		134,100		
SLX-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	117,400	121,000		124,700		
SLX-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	143,200		148,400		
SBX-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	—	162,800	—	—		
SBX-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	185,000	—	—		
SLX-17-VL ■■■■ -	1501/1502	—	—	162,400	169,300		176,300		
SLX-17-LL ■■■■ -	1501/1502	—	—	162,400	169,300		176,300		
SLX-17- * ■■■■ -	1501/1502	—	—	—	169,300	—	176,300	—	
<b>Yタイプ</b>									
SMY-05- * ■■■■ -	401/ 402	114,600	115,800	117,000	120,600		—	124,200	
SMY-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	122,900	126,500		130,200		
SMY-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	148,100		153,400		
SLY-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	134,500	138,100		141,700		
SLY-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	162,400		167,700		
SBY-10- * ■■■■ -	401/ 402	—	—	—	179,900	—	—		
SBY-13- * ■■■■ -	801/ 802	—	—	—	204,200	—	—		
SLY-17-VL ■■■■ -	1501/1502	—	—	183,900	190,800		197,700		
SLY-17-LL ■■■■ -	1501/1502	—	—	183,900	190,800		197,700		
SLY-17- * ■■■■ -	1501/1502	—	—	—	190,800	—	197,700	—	

## ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の \* の部分には最高速度記号(L・M・H)が入ります。
2. 型式名の ■■■■ の部分にはストローク型式記号が入ります。

型式表示は

50mmは 5

100mmは 10

1000mmは100となります。

例) SMP-05-L 30-401 の価格は 74,500円となります。  
SLP-10-L100-402 の価格は114,200円となります。

# P・Qタイプ X・Yタイプ

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	ストローク 最高速度記号	60(600mm)			80(800mm)			100(1000mm)		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H
<b>Pタイプ</b>										
SMP-04- * ■■■■-	201	—			—			—		
SMP-07- * ■■■■-	201	79,000	—	—	—			—		
SMP-05- * ■■■■-	401/ 402	—	81,800	—	—			—		
SMP-10- * ■■■■-	401/ 402	87,700		—	95,200	—	102,700		—	
SMP-13- * ■■■■-	801/ 802	108,400		—	119,000	—	129,500		—	
SLP-10- * ■■■■-	401/ 402	99,300			106,700			114,200		
SLP-13- * ■■■■-	801/ 802	122,700			133,300			143,800		
SLP-17-VL ■■■■-	1501/1502	150,200			—			—		
SLP-17-LL ■■■■-	1501/1502	150,200			—			—		
SLP-17- * ■■■■-	1501/1502	150,200	150,200	—	164,300	164,300	—	178,400	178,400	178,400
<b>Qタイプ</b>										
SMQ-05- * ■■■■-	401/ 402	—	98,800	—	—			—		
SMQ-10- * ■■■■-	401/ 402	104,800		—	112,200	—	119,700		—	
SMQ-13- * ■■■■-	801/ 802	127,600		—	138,200	—	148,800		—	
SLQ-10- * ■■■■-	401/ 402	116,300			123,800			131,300		
SLQ-13- * ■■■■-	801/ 802	141,900			152,500			163,100		
SLQ-17-VL ■■■■-	1501/1502	171,600			—			—		
SLQ-17-LL ■■■■-	1501/1502	171,600			—			—		
SLQ-17- * ■■■■-	1501/1502	171,600	171,600	—	185,700	185,700	—	199,800	199,800	199,800
<b>Xタイプ</b>										
SMX-05- * ■■■■-	401/ 402	—	110,800	—	—			—		
SMX-10- * ■■■■-	401/ 402	116,800		—	124,200	—	131,700		—	
SMX-13- * ■■■■-	801/ 802	139,400		—	150,000	—	160,500		—	
SLX-10- * ■■■■-	401/ 402	128,300			135,800			143,300		
SLX-13- * ■■■■-	801/ 802	153,700			164,300			174,800		
SBX-10- * ■■■■-	401/ 402	172,700	—	179,300	—			193,000	—	199,600
SBX-13- * ■■■■-	801/ 802	198,200	—	204,800	—			224,600	—	231,200
SLX-17-VL ■■■■-	1501/1502	183,200			—			—		
SLX-17-LL ■■■■-	1501/1502	183,200			—			—		
SLX-17- * ■■■■-	1501/1502	183,200	183,200	—	197,300	197,300	—	211,400	211,400	211,400
<b>Yタイプ</b>										
SMY-05- * ■■■■-	401/ 402	—	127,900	—	—			—		
SMY-10- * ■■■■-	401/ 402	133,800		—	141,300	—	148,800		—	
SMY-13- * ■■■■-	801/ 802	158,700		—	169,200	—	179,800		—	
SLY-10- * ■■■■-	401/ 402	145,400			152,800			160,300		
SLY-13- * ■■■■-	801/ 802	173,000			183,500			194,100		
SBY-10- * ■■■■-	401/ 402	189,800	—	194,600	—			210,000	—	216,600
SBY-13- * ■■■■-	801/ 802	217,400	—	224,000	—			243,800	—	250,400
SLY-17-VL ■■■■-	1501/1502	204,600			—			—		
SLY-17-LL ■■■■-	1501/1502	204,600			—			—		
SLY-17- * ■■■■-	1501/1502	204,600	204,600	—	218,700	218,700	—	232,800	232,800	232,800

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動機構

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# Sシリーズ(電動スライドベース)

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	ストローク	5(50mm)	10(100mm)	15(150mm)	30(300mm)		45(450mm)	
	最高速度記号	L	L	L	L	M	L	M
<b>Aタイプ</b>								
SLA-10- * ■■■■ -	402	—	—	152,600	156,200		159,900	
SLA-13- * ■■■■ -	802	—	—	—	178,400		183,600	
SBA-10- * ■■■■ -	402	—	—	—	198,000	—	—	
SBA-13- * ■■■■ -	802	—	—	—	220,200	—	—	
SLA-17-VL ■■■■ -	1502	—	—	197,600	204,500		211,500	
SLA-17-LL ■■■■ -	1502	—	—	197,600	204,500		211,500	
SLA-17- * ■■■■ -	1502	—	—	—	204,500	—	211,500	211,500
SBA-17-VL ■■■■ -	1502	—	—	—	240,400		—	
SBA-17-LL ■■■■ -	1502	—	—	—	240,400		—	
SBA-17- * ■■■■ -	1502	—	—	—	240,400	—	—	
<b>Bタイプ</b>								
SLB-10- * ■■■■ -	402	—	—	169,700	173,300		176,900	
SLB-13- * ■■■■ -	802	—	—	—	197,600		202,900	
SBB-10- * ■■■■ -	402	—	—	—	215,100	—	—	
SBB-13- * ■■■■ -	802	—	—	—	239,400	—	—	
SLB-17-VL ■■■■ -	1502	—	—	219,100	226,000		232,900	
SLB-17-LL ■■■■ -	1502	—	—	219,100	226,000		232,900	
SLB-17- * ■■■■ -	1502	—	—	—	226,000	—	232,900	232,900
SBB-17-VL ■■■■ -	1502	—	—	—	261,800		—	
SBB-17-LL ■■■■ -	1502	—	—	—	261,800		—	
SBB-17- * ■■■■ -	1502	—	—	—	261,800	—	—	

## ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の \* の部分には最高速度記号(L・M・H)が入ります。
2. 型式名の ■■■■ の部分にはストローク型式記号が入ります。

型式表示は

50mmは 5

100mmは 10

1000mmは100となります。

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動機構

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# A・Bタイプ

■ 表中の価格はドライバ価格が含まれています。

型 式 名	ストローク 最高速度記号	60(600mm)			80(800mm)			100(1000mm)		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H
<b>Aタイプ</b>										
SLA-10- * ■ ■ ■ -	402	163,500			171,000			178,500		
SLA-13- * ■ ■ ■ -	802	188,900			199,500			210,000		
SBA-10- * ■ ■ ■ -	402	207,900	—	214,500	—			228,200	—	234,800
SBA-13- * ■ ■ ■ -	802	233,400	—	240,000	—			259,800	—	266,400
SLA-17-VL ■ ■ ■ -	1502	218,400			—			—		
SLA-17-LL ■ ■ ■ -	1502	218,400			—			—		
SLA-17- * ■ ■ ■ -	1502	218,400	218,400	218,400	232,500	232,500	232,500	246,600	246,600	246,600
SBA-17-VL ■ ■ ■ -	1502	260,200			—			—		
SBA-17-LL ■ ■ ■ -	1502	260,200			—			—		
SBA-17- * ■ ■ ■ -	1502	260,200	260,200	260,200	—			293,200	293,200	293,200
<b>Bタイプ</b>										
SLB-10- * ■ ■ ■ -	402	180,600			188,000			195,500		
SLB-13- * ■ ■ ■ -	802	208,200			218,700			229,300		
SBB-10- * ■ ■ ■ -	402	225,000	—	231,600	—			245,200	—	251,800
SBB-13- * ■ ■ ■ -	802	252,600	—	259,200	—			279,000	—	285,600
SLB-17-VL ■ ■ ■ -	1502	239,800			—			—		
SLB-17-LL ■ ■ ■ -	1502	239,800			—			—		
SLB-17- * ■ ■ ■ -	1502	239,800	239,800	239,800	253,900	253,900	253,900	268,000	268,000	268,000
SBB-17-VL ■ ■ ■ -	1502	281,600			—			—		
SBB-17-LL ■ ■ ■ -	1502	281,600			—			—		
SBB-17- * ■ ■ ■ -	1502	281,600	281,600	281,600	—			314,600	314,600	314,600

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
ベベルギア

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# Cシリーズ(電動シリンダ)

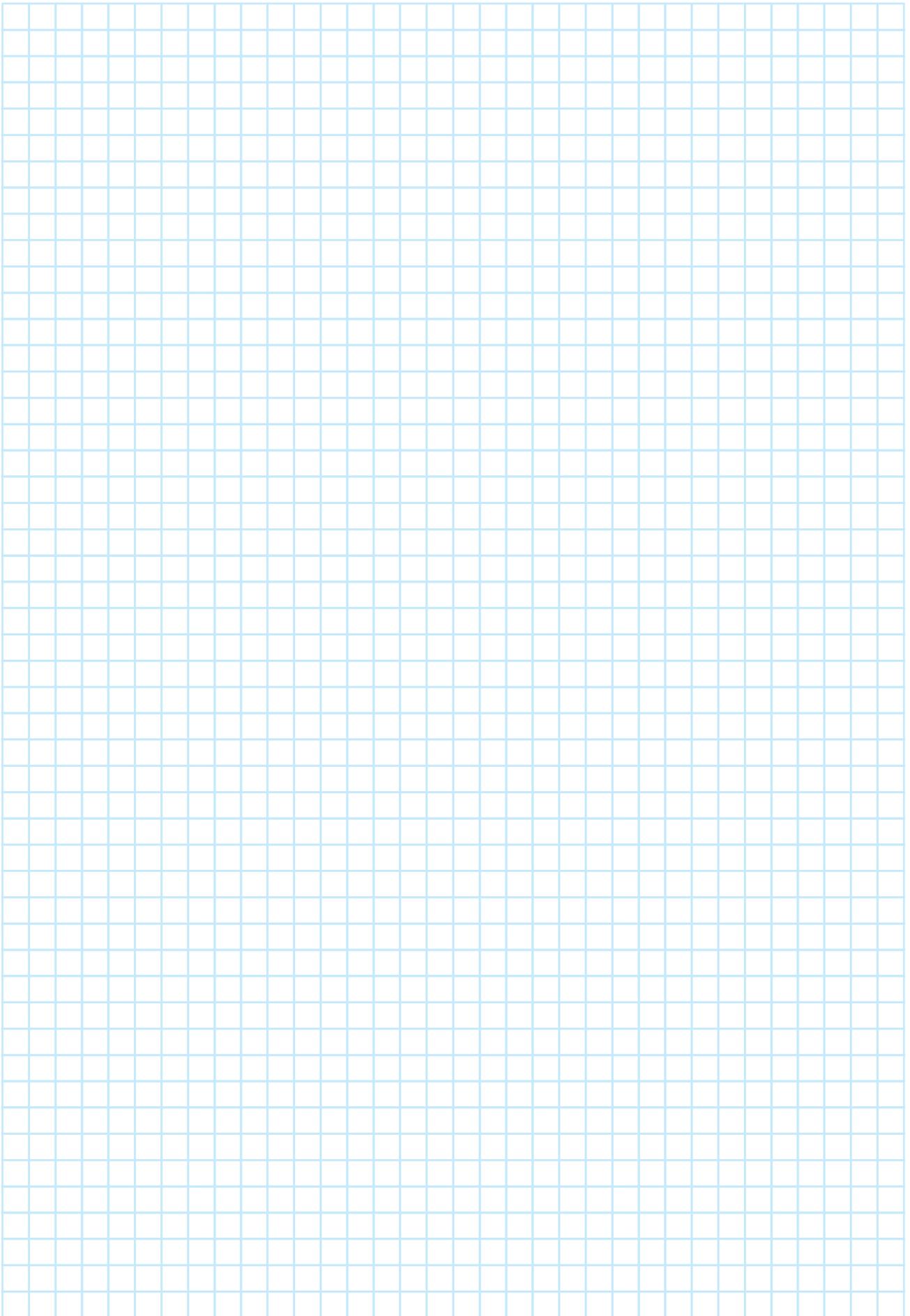
■ 表中の可変速タイプの価格にはドライバ価格が含まれています。

型 式 名	ス ト ロ ー ク						
	3(30mm)	5(50mm)	7(70mm)	10(100mm)	11(115mm)	20(200mm)	30(300mm)
<b>可変速・ギアシリンダ</b>							
CRFP-05- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 201	71,100	—	72,300	—	—	78,600	—
CRFP-15- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 201	75,500	—	76,700	—	—	83,000	—
CRCP-05- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 201	71,100	—	72,300	—	—	78,600	—
CRCP-15- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 201	75,500	—	76,700	—	—	83,000	—
<b>可変速・直結シリンダ</b>							
CDFP-02- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 201	—	63,100	—	64,300	—	66,700	—
CDFP-07- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 401/402	—	68,500	—	69,700	—	72,100	74,500
CDPP-07- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 401/402	—	70,400	—	71,700	—	74,100	76,500
CDFQ-07- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 401/402	—	85,500	—	86,700	—	89,100	91,600
CDPQ-07- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - 401/402	—	87,500	—	88,700	—	91,100	93,500
<b>インダクション・ギアシリンダ</b>							
CRFM-15- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	48,900	—	50,100	55,300	57,700
CRFM-45- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	48,900	—	50,100	55,300	57,700
CRFM-90- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	62,900	—	64,100	69,200	71,700
CRCM-15- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	48,900	—	50,100	55,300	57,700
CRCM-45- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	48,900	—	50,100	55,300	57,700
CRCM-90- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	62,900	—	64,100	69,200	71,700
CRFB-15- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	67,100	72,300	74,700
CRFB-45- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	67,100	72,300	74,700
CRFB-90- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	81,100	86,300	88,700
CRCB-15- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	67,100	72,300	74,700
CRCB-45- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	67,100	72,300	74,700
CRCB-90- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	81,100	86,300	88,700
<b>インダクション・直結シリンダ</b>							
CDFM-10- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	—	38,500	41,000
CDPM-10- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	—	40,500	42,900
CDTM-10- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	—	—	—	—	38,500	41,000
CDFB-10- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	52,000	—	53,200	—	55,600	58,000
CDPB-10- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	53,900	—	55,200	—	57,600	60,000
CDTB-10- <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> - T40/S40	—	52,000	—	53,200	—	55,600	58,000

## ■ 型式名の読み方と価格表の見方

1. 型式名の    にはストローク型式記号が入ります。  
 型式表示は  
 50mmは 5  
 115mmは11 となります。

例) CRFP-05-3-201 の価格は71,100円となります。



# オプション

Vシリーズ

VFS  
中空軸  
VFF  
中実軸  
VH  
直交軸  
VG  
平行軸  
VFR  
ベリフィジ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

品名	品番	価格	
<b>共通オプション</b>			
A・Bタイプ用ティーチングペンダント	TP-1	19,500	
外部速度設定器	OP-RV-24B20K	800	
保護素子	OP-ENE471D-10A	400	
外部回生放電抵抗器	100V用	OP-MH40-10	1,100
	200V用	OP-MH40-20	900
750W専用	200V用	OP-RWH100	1,800
ノイズフィルタ	OP-LF205	7,000	
雷サージ用プロテクタ	100V用	OP-RAV10	5,100
	200V用	OP-RAV20	4,800
<b>延長コード/標準ケーブル</b>			
P・Qタイプ モレックス プラグ 12ピン リセブタクル 12ピン	2m	OP-PQ2□	3,400
	5m	OP-PQ5□	6,700
	10m	OP-PQ10□	12,200
	20m	OP-PQ20□	23,200
	30m	OP-PQ30□	34,200
X・Yタイプ モレックス プラグ 14ピン リセブタクル 14ピン	2m	OP-XY2□	3,700
	5m	OP-XY5□	7,300
	10m	OP-XY10□	13,300
	20m	OP-XY20□	25,300
	30m	OP-XY30□	37,300
A・Bタイプ モレックス プラグ 16ピン リセブタクル 16ピン	2m	OP-AB2□	4,100
	5m	OP-AB5□	8,000
	10m	OP-AB10□	14,500
	20m	OP-AB20□	27,500
	30m	OP-AB30□	40,500
<b>延長コード/ロボットケーブル</b>			
P・Qタイプ モレックス プラグ 12ピン リセブタクル 12ピン	2m	OP-PQ2R□	6,000
	5m	OP-PQ5R□	13,200
	10m	OP-PQ10R□	25,200
	20m	OP-PQ20R□	49,200
	30m	OP-PQ30R□	73,200
X・Yタイプ モレックス プラグ 14ピン リセブタクル 14ピン	2m	OP-XY2R□	6,500
	5m	OP-XY5R□	14,300
	10m	OP-XY10R□	27,300
	20m	OP-XY20R□	53,300
	30m	OP-XY30R□	79,300
A・Bタイプ モレックス プラグ 16ピン リセブタクル 16ピン	2m	OP-AB2R□	7,100
	5m	OP-AB5R□	15,500
	10m	OP-AB10R□	29,500
	20m	OP-AB20R□	57,500
	30m	OP-AB30R□	85,500

■出荷時にプラグまたは、リセブタクルへオスターミナルまたは、メスターミナルの接続をご希望される場合は、延長コード品番末尾の□内に下記記号をおつけください。

プラグのみ 接続	リセブタクルのみ 接続	両方とも 接続	接続なし
P	L	S	空白

## Vシリーズ・オプション

品名	品番	価格	
<b>VFS・オプション</b>			
トルクアーム	20枠	TA-20V	1,400
	25枠	TA-25V	1,700
	30枠	TA-30V	4,300
	35枠	TA-35V	6,000
	45枠	TA-45V	12,000
<b>VFS・VFF・オプション</b>			
Rフランジ	20・18枠	RF-20V	6,000
	25・22枠	RF-25V	6,800
	30・28枠	RF-30V	8,600
	35・32枠	RF-35V	12,000
	45・40枠	RF-45V	15,000

## Cシリーズ・オプション

品名	品番	価格
クレビス金具 (ピン1個、止め輪2個付)	OP-CPS	750
トラニオン金具(2個) (ピン2個、止め輪2個付)	OP-TPS	1,100

## Sシリーズ・Cシリーズオプション

### ●リミットセンサ本体

タイプ	リード線長さ	センサ型式	価格
ノーマル	1m	OP-LS10-1	2,000
	3m	OP-LS10-3	2,300
	5m	OP-LS10-5	3,200
オフディレイ	1m	OP-LS11-1	2,000
	3m	OP-LS11-3	2,300
	5m	OP-LS11-5	3,200

### ●センサマグネット

シリーズ	マグネット型式	価格
Sシリーズ	OP-SMG	280

### ●センサレール

シリーズ	モータタイプ	ストローク(mm)	レール型式	価格
Cシリーズ 電動シリンダ (ギアシリンダ形状のみ)	ブラシレスモータ	30	OP-RPQ-3	1,100
		70	OP-RPQ-7	
	インダクションモータ	70	OP-RMB-7	
		115	OP-RMB-11	

シリーズ	最大幅呼び	ストローク(mm)	レール型式	価格
Sシリーズ 電動スライドベース	04	50	OP-R04-5	1,300
		100	OP-R04-10	
		150	OP-R04-15	
	05	50	OP-R05-5	1,300
		100	OP-R05-10	
		150	OP-R05-15	
		300	OP-R05-30	1,600
		450	OP-R05-45	
		600	OP-R05-60	
	07	150	OP-R07-15	1,300
		300	OP-R07-30	1,600
		450	OP-R07-45	1,800
		600	OP-R07-60	
	10	150	OP-R10-15	1,300
		300	OP-R10-30	1,600
		450	OP-R10-45	1,800
		600	OP-R10-60	
		800	OP-R10-80	2,000
		1000	OP-R10-100	
	13	300	OP-R13-30	1,600
		450	OP-R13-45	1,800
		600	OP-R13-60	
		800	OP-R13-80	2,000
		1000	OP-R13-100	
17	150	OP-R17-15	1,300	
	300	OP-R17-30	1,600	
	450	OP-R17-45	1,800	
	600	OP-R17-60		
	800	OP-R17-80	2,000	
	1000	OP-R17-100		

■ 出荷時にリミットセンサ・センサマグネットの取付をご希望される場合には下記の指定型式記号にてご指示ください。



● 取付位置  
センサレール、マグネットを取付ける位置の指定(取付寸法図P.S32参照)

電動スライドベース・シリンダ	
L	モータ側からみて左側
R	モータ側からみて右側
W	両側
無記号	なし

レールはお客様自身による取付位置の後変更が可能です。(マグネットは不可)

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
駆りクラック

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

ニッセイ商品を弊社工場へ送付される場合は、事前にこのシートをご記入の上、右下に記載の該当営業所にFAXしてください。同時に、このシートを現品に添付してお送りくださるようお願い申し上げます。尚、プーリ・スプロケット等の付属品は必ず取り外した上で、送付してください。取り付けたまま送付された場合、付属品の破損、紛失等の責任は負いかねますのでご注意ください。又、調査・修理等では製造番号、型式が古い場合は、交換部品が無いことがありますので、返却の前に営業所に対応の可否をお問い合わせ願います。

### 商品送付先

愛知県安城市和泉町大海古6-3  
TEL <0566> 92-5219  
(株) ニッセイ 安城南工場  
3F 受付 CSセンター  
修理・点検デスク 宛

- 東京営業所 TEL <03> 3865-7681 FAX <03> 3865-7693
- 大阪営業所 TEL <06> 6772-1900 FAX <06> 6772-0406
- 本部営業 TEL <0566> 92-7410 FAX <0566> 92-7418
- 海外営業課 本部営業と同じ

## 1 弊社営業担当者

## 2 商品の返却主様

## 3 返却品内容 (下表にご記入願います)

①会社名	⑥返却品型式
②ご住所	⑦製造番号 (製品銘板のMFG.)
③ご担当者	⑧数量
④TEL	⑨ご購入先
⑤FAX	⑩運送便

## 4 返却理由 (“✓” マークを付けてください)

(改造・組替え後の形式を記入してください)

- 修理
  調査
  返品
  支給品
  改造

## 5 処理後の商品送付先

①修理、改造等の出荷希望日 年 月 日

②商品の送付先

③住所・TEL

## 6 ご使用条件と具体的な症状 ※回答が無いと修理、調査処理が遅れますので必ず記入してください。

①ご使用期間 ⇨ 月 稼動サイクル ⇨ 連続 断続 月の稼動 ⇨ 時間

②調査報告書正式書面 ⇨ 要 否 ⇨ 簡易回答書で可 口頭連絡で可

③報告書提出希望日 年 月 日

④報告書提出先会社名 (正確に)

⑤下表の当てはまる症状に○印を付けてください。

不 具 合 内 容		
無負荷状態で回らない	部品の破損	詳細
負荷をかけると回らない	付属品の破損	
異常発熱する	焦げた臭いがする	
音が高い・振動が大きい	回転が上がらない	
グリスがもれる	回転にムラがある	
マグネットスイッチの異常	精度が悪い	
ブレーキがきかない		
ブレーキの効きが弱い	その他	

# 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弊社ホームページにてもご利用できます。

<http://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

TEL0120-889-867  
フリーFAX 0120-316-565

### お断わり

お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
ベルト駆動

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

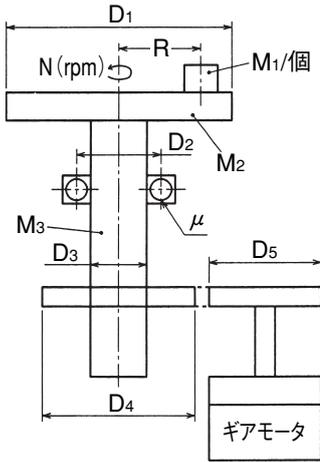
オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 1. ターンテーブル (モータ選定依頼)



D1 = \_\_\_\_\_ mm    μ = \_\_\_\_\_    ご希望の機種 [ \_\_\_\_\_ ]

D2 = \_\_\_\_\_ mm    N = \_\_\_\_\_ (rpm)    電源 \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz 単相  
三相

D3 = \_\_\_\_\_ mm    R = \_\_\_\_\_ (mm)    ブレーキ (有・無)

D4 = \_\_\_\_\_ mm    停止精度 = \_\_\_\_\_    インバータ (有・無)

D5 = \_\_\_\_\_ 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 ( _____ ) ]

### ①業種

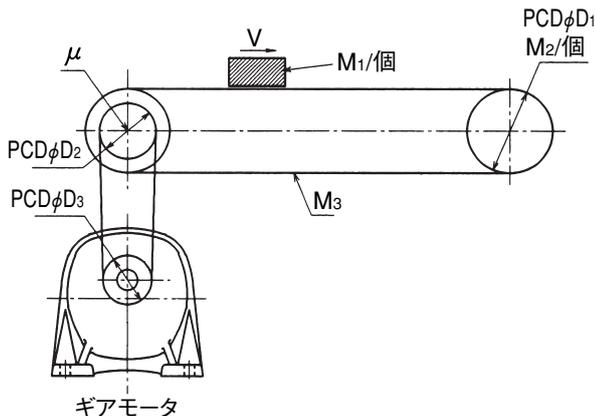
- |  |                                      |                                    |                                       |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 搬送機器          | <input type="checkbox"/> ② 食品機械      | <input type="checkbox"/> ③ 包装機械    | <input type="checkbox"/> ④ 医療・環境・福祉機器 |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 工作機械          | <input type="checkbox"/> ⑥ 専用機       | <input type="checkbox"/> ⑦ 印刷・紙工機械 | <input type="checkbox"/> ⑧ 農水産機械      |
| <input type="checkbox"/> ⑨ 木工・建設機械       | <input type="checkbox"/> ⑩ 電気電子機器・装置 | <input type="checkbox"/> ⑪ 設計事務所   | <input type="checkbox"/> ⑫ 商社         |
| <input type="checkbox"/> ⑬ その他 ( _____ ) |                                      |                                    |                                       |

### ②職種

- |  |                               |                                    |                                  |
|--|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 研究・開発   | <input type="checkbox"/> ② 設計 | <input type="checkbox"/> ③ 生産技術・保全 | <input type="checkbox"/> ④ 購買・資材 |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 営業・S/E <input type="checkbox"/> ⑥ その他 ( _____ ) |                               |                                    |                                  |

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

## 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= \_\_\_\_\_ 電源 \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz 単相  
三相

M2= \_\_\_\_\_ kg 動作時間= \_\_\_\_\_ ブレーキ (有・無)

M3= \_\_\_\_\_ kg 定寸送り寸法= \_\_\_\_\_ インバータ (有・無)

D1= \_\_\_\_\_ mm ワーク個数 n= \_\_\_\_\_ 個

D2= \_\_\_\_\_ mm

D3= \_\_\_\_\_ mm

$\mu$  = \_\_\_\_\_

(昇降は $\mu=1$ )

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 ( \_\_\_\_\_ ) ]

### ①業種

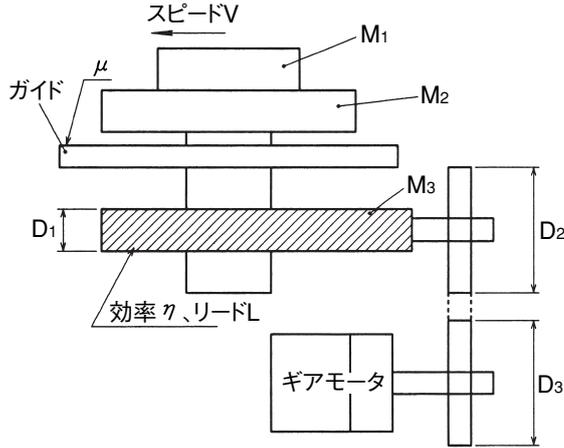
- |   |                                     |                                   |                                      |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①搬送機器          | <input type="checkbox"/> ②食品機械      | <input type="checkbox"/> ③包装機械    | <input type="checkbox"/> ④医療・環境・福祉機器 |
| <input type="checkbox"/> ⑤工作機械          | <input type="checkbox"/> ⑥専用機       | <input type="checkbox"/> ⑦印刷・紙工機械 | <input type="checkbox"/> ⑧農水産機械      |
| <input type="checkbox"/> ⑨木工・建設機械       | <input type="checkbox"/> ⑩電気電子機器・装置 | <input type="checkbox"/> ⑪設計事務所   | <input type="checkbox"/> ⑫商社         |
| <input type="checkbox"/> ⑬その他 ( _____ ) |                                     |                                   |                                      |

### ②職種

- |  |                              |                                   |                                 |
|--|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①研究・開発  | <input type="checkbox"/> ②設計 | <input type="checkbox"/> ③生産技術・保全 | <input type="checkbox"/> ④購買・資材 |
| <input type="checkbox"/> ⑤営業・S/E <input type="checkbox"/> ⑥その他 ( _____ ) |                              |                                   |                                 |

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。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)



D1= \_\_\_\_\_ mm     $\mu$  = \_\_\_\_\_ (昇降は $\mu=1$ )    ご希望の機種 [ \_\_\_\_\_ ]

D2= \_\_\_\_\_ mm     $\eta$  = \_\_\_\_\_    電源 \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz 単相  
三相

D3= \_\_\_\_\_ mm    L = \_\_\_\_\_ mm    ブレーキ (有・無)

(ネジ直結の場合はD2・D3)

V = \_\_\_\_\_ mm/s    インバータ (有・無)

M1= \_\_\_\_\_ kg

停止精度 = \_\_\_\_\_

M2= \_\_\_\_\_ kg

サイクルタイム = \_\_\_\_\_

M3= \_\_\_\_\_ kg

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 ( _____ ) ]

#### ①業種

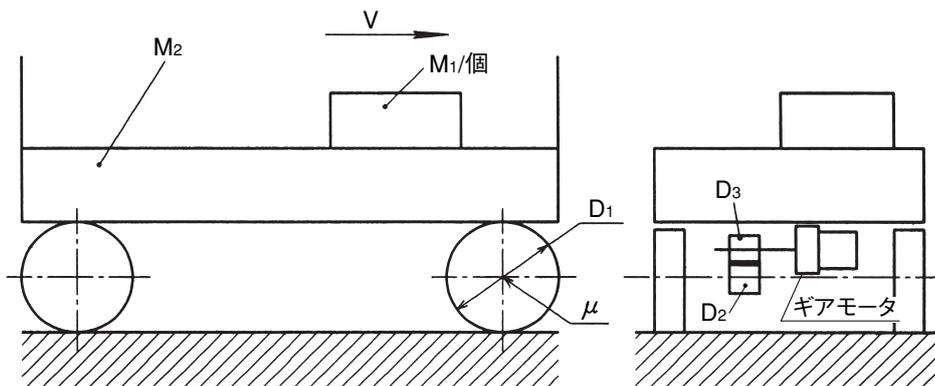
- |   |                                     |                                   |                                      |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①搬送機器          | <input type="checkbox"/> ②食品機械      | <input type="checkbox"/> ③包装機械    | <input type="checkbox"/> ④医療・環境・福祉機器 |
| <input type="checkbox"/> ⑤工作機械          | <input type="checkbox"/> ⑥専用機       | <input type="checkbox"/> ⑦印刷・紙工機械 | <input type="checkbox"/> ⑧農水産機械      |
| <input type="checkbox"/> ⑨木工・建設機械       | <input type="checkbox"/> ⑩電気電子機器・装置 | <input type="checkbox"/> ⑪設計事務所   | <input type="checkbox"/> ⑫商社         |
| <input type="checkbox"/> ⑬その他 ( _____ ) |                                     |                                   |                                      |

#### ②職種

- |  |                              |                                   |                                 |
|--|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①研究・開発  | <input type="checkbox"/> ②設計 | <input type="checkbox"/> ③生産技術・保全 | <input type="checkbox"/> ④購買・資材 |
| <input type="checkbox"/> ⑤営業・S/E <input type="checkbox"/> ⑥その他 ( _____ ) |                              |                                   |                                 |

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

## 4.台車(モータ選定依頼)



D1= \_\_\_\_\_ mm 停止精度= \_\_\_\_\_ ご希望の機種〔 \_\_\_\_\_ 〕

D2= \_\_\_\_\_ mm サイクルタイム= \_\_\_\_\_ 電源 \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz 単相  
三相

D3= \_\_\_\_\_ mm 動作時間= \_\_\_\_\_ ブレーキ(有・無)

M1= \_\_\_\_\_ kg 定寸送り寸法= \_\_\_\_\_ インバータ(有・無)

M2= \_\_\_\_\_ kg ワーク個数 n= \_\_\_\_\_ 個

$\mu$  = \_\_\_\_\_

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・ その他( _____ )]
FAX: _____	_____

### ①業種

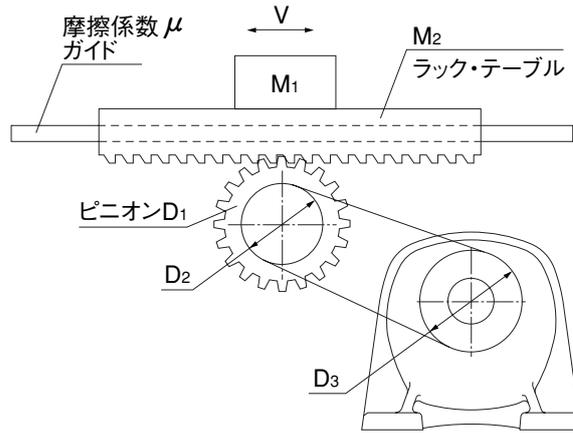
- |  |                                     |                                   |                                      |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①搬送機器         | <input type="checkbox"/> ②食品機械      | <input type="checkbox"/> ③包装機械    | <input type="checkbox"/> ④医療・環境・福祉機器 |
| <input type="checkbox"/> ⑤工作機械         | <input type="checkbox"/> ⑥専用機       | <input type="checkbox"/> ⑦印刷・紙工機械 | <input type="checkbox"/> ⑧農水産機械      |
| <input type="checkbox"/> ⑨木工・建設機械      | <input type="checkbox"/> ⑩電気電子機器・装置 | <input type="checkbox"/> ⑪設計事務所   | <input type="checkbox"/> ⑫商社         |
| <input type="checkbox"/> ⑬その他( _____ ) |                                     |                                   |                                      |

### ②職種

- |   |                              |                                   |                                 |
|---|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①研究・開発   | <input type="checkbox"/> ②設計 | <input type="checkbox"/> ③生産技術・保全 | <input type="checkbox"/> ④購買・資材 |
| <input type="checkbox"/> ⑤営業・S/E <input type="checkbox"/> ⑥その他( _____ ) |                              |                                   |                                 |

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。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 = \_\_\_\_\_ 電源 \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz 単相  
三相

M2 = \_\_\_\_\_ kg 動作時間 = \_\_\_\_\_ ブレーキ (有・無)

$\phi D_1$  = \_\_\_\_\_ mm 定寸送り寸法 = \_\_\_\_\_ インバータ (有・無)

$\phi D_2$  = \_\_\_\_\_ mm ワーク個数 n = \_\_\_\_\_ 個

$\phi D_3$  = \_\_\_\_\_ mm

(直結の場合はD2・D3なし)

$\mu$  = \_\_\_\_\_

その他特記条件

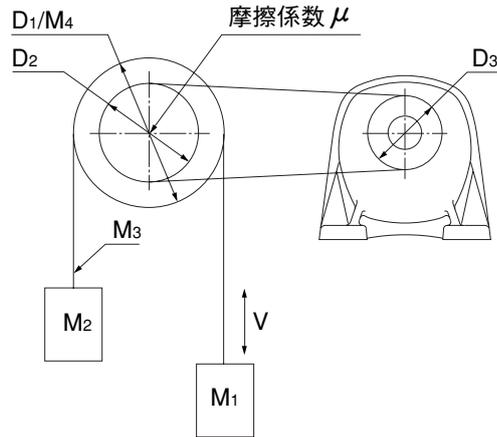
起動頻度 [ ( ) 回/分・( ) 回/時間・( ) 回/日 ]

■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 ( _____ ) ]
<b>①業種</b>	
<input type="checkbox"/> ① 搬送機器	<input type="checkbox"/> ② 食品機械
<input type="checkbox"/> ③ 包装機械	<input type="checkbox"/> ④ 医療・環境・福祉機器
<input type="checkbox"/> ⑤ 工作機械	<input type="checkbox"/> ⑥ 専用機
<input type="checkbox"/> ⑦ 印刷・紙工機械	<input type="checkbox"/> ⑧ 農水産機械
<input type="checkbox"/> ⑨ 木工・建設機械	<input type="checkbox"/> ⑩ 電気電子機器・装置
<input type="checkbox"/> ⑪ 設計事務所	<input type="checkbox"/> ⑫ 商社
<input type="checkbox"/> ⑬ その他 ( _____ )	
<b>②職種</b>	
<input type="checkbox"/> ① 研究・開発	<input type="checkbox"/> ② 設計
<input type="checkbox"/> ③ 生産技術・保全	<input type="checkbox"/> ④ 購買・資材
<input type="checkbox"/> ⑤ 営業・S/E	<input type="checkbox"/> ⑥ その他 ( _____ )

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

# 6.リフター (モータ選定依頼)



V = \_\_\_\_\_ mm/s    停止精度 = \_\_\_\_\_    ご希望の機種 [ \_\_\_\_\_ ]

M<sub>1</sub> = \_\_\_\_\_ kg    サイクルタイム = \_\_\_\_\_    電源 \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz 単相  
三相

M<sub>2</sub> = \_\_\_\_\_ kg    動作時間 = \_\_\_\_\_    ブレーキ (有・無)

M<sub>3</sub> = \_\_\_\_\_ kg    定寸送り寸法 = \_\_\_\_\_    インバータ (有・無)

M<sub>4</sub> = \_\_\_\_\_ kg

φD<sub>1</sub> = \_\_\_\_\_ mm

φD<sub>2</sub> = \_\_\_\_\_ mm

φD<sub>3</sub> = \_\_\_\_\_ mm  
(直結の場合はD<sub>2</sub>・D<sub>3</sub>なし)

μ = \_\_\_\_\_

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 ( \_\_\_\_\_ ) ]

### ①業種

- |   |                                     |                                   |                                      |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①搬送機器          | <input type="checkbox"/> ②食品機械      | <input type="checkbox"/> ③包装機械    | <input type="checkbox"/> ④医療・環境・福祉機器 |
| <input type="checkbox"/> ⑤工作機械          | <input type="checkbox"/> ⑥専用機       | <input type="checkbox"/> ⑦印刷・紙工機械 | <input type="checkbox"/> ⑧農水産機械      |
| <input type="checkbox"/> ⑨木工・建設機械       | <input type="checkbox"/> ⑩電気電子機器・装置 | <input type="checkbox"/> ⑪設計事務所   | <input type="checkbox"/> ⑫商社         |
| <input type="checkbox"/> ⑬その他 ( _____ ) |                                     |                                   |                                      |

### ②職種

- |  |                              |                                   |                                 |
|--|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ①研究・開発  | <input type="checkbox"/> ②設計 | <input type="checkbox"/> ③生産技術・保全 | <input type="checkbox"/> ④購買・資材 |
| <input type="checkbox"/> ⑤営業・S/E <input type="checkbox"/> ⑥その他 ( _____ ) |                              |                                   |                                 |

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。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)

Vシリーズ

VFS  
中空軸

VFF  
中実軸

VH  
直交軸

VG  
平行軸

VFR  
歯付クラッチ

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

### ■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 ( _____ ) ]

#### ①業 種

- |  |                                      |                                    |                                       |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 搬送機器          | <input type="checkbox"/> ② 食品機械      | <input type="checkbox"/> ③ 包装機械    | <input type="checkbox"/> ④ 医療・環境・福祉機器 |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 工作機械          | <input type="checkbox"/> ⑥ 専用機       | <input type="checkbox"/> ⑦ 印刷・紙工機械 | <input type="checkbox"/> ⑧ 農水産機械      |
| <input type="checkbox"/> ⑨ 木工・建設機械       | <input type="checkbox"/> ⑩ 電気電子機器・装置 | <input type="checkbox"/> ⑪ 設計事務所   | <input type="checkbox"/> ⑫ 商 社        |
| <input type="checkbox"/> ⑬ その他 ( _____ ) |                                      |                                    |                                       |

#### ②職 種

- |                                   |  |                                    |                                  |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ① 研究・開発  | <input type="checkbox"/> ② 設 計           | <input type="checkbox"/> ③ 生産技術・保全 | <input type="checkbox"/> ④ 購買・資材 |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 営業・S/E | <input type="checkbox"/> ⑥ その他 ( _____ ) |                                    |                                  |

**お断わり** お客様からのお問い合わせにより弊社が得ましたお客様情報を登録の上、弊社より別途ご案内等を発信することがあります。予めご了承下さい。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

(N2 II)

No. 

# (株)ニッセイ営業部CSセンター行

## 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.0120-316-565**  
☎0120-889-867

※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 書籍カタログ及び電子メディア・カタログのご要求は

- GTR小型ギアモータ『小型シリーズ(15W~90W)・小型防水シリーズ(15W~90W)・GTR-Lシリーズ(6W~40W) 平行軸・直交軸・中空軸』  
 GTR中型ギアモータ『中型シリーズ(0.1kW~2.2kW)・中型防水・屋外(0.1kW~2.2kW)・防爆形(0.2kW~2.2kW) 平行軸・直交軸・中空軸・KOMPASS(ギアボックス)・GT-STEP(インデックスギアモータ)・3.7kW・5.5kWギアモータ(平行軸・中空軸・中実軸)』  
 ※特殊環境シリーズ、GT-STEP、3.7kW・5.5kWを合本しました。  
 F3シリーズ(新中空軸・中実軸 0.1kW~2.2kW)  GTR-Aシリーズ(高精度減速機)  GTR-Aシリーズ(AF3タイプ)  
 GTR II V・S・C(可変速ギアモータ・電動スライドベース・電動シリンダ)  GTR II Vシリーズ可変速ギアモータ(バッテリー電源タイプ)  
 My Set(標準歯車)  IS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

インターネットで新製品の紹介、カタログの申し込み、電子メディア・カタログのCADデータがダウンロードできることをご存知ですか!

URL <http://www.nissei-gtr.co.jp/>  知っている  知らなかった

### 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いましたら**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わ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。 GTR-N2 II

Vシリーズ

VFS  
中空軸VFF  
中実軸VH  
直交軸VG  
平行軸VFR  
斜め軸

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

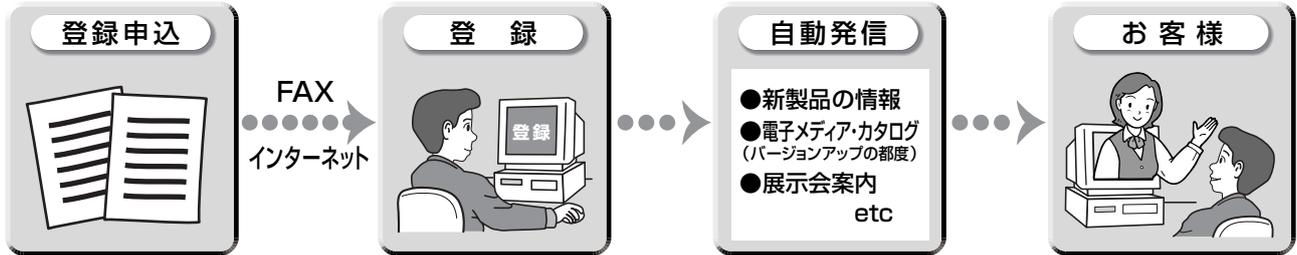
価格表

# 登録制度について

お申込みはフリーダイヤル

FAX. 0120-316-565

当社では「情報発信システム」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。

## ニッセイ ホームページのご案内

この機会にぜひご登録を！ご登録はホームページにて。

<http://www.nissei-gtr.co.jp/>

「ニッセイホームページは、こんなことができます！」

- GTR機種選定／製品詳細 ■ カタログの請求 ■ 外寸図のダウンロード ■ CADデータ(2D、3D)のダウンロード
- FAQよくある技術問い合わせと回答 ■ 各種カタログ・取扱説明書のPDFデータの提供 ■ 新製品の情報 ■ 情報発信システムの登録

ぜひ、ご利用ください。

詳細は、最寄りの弊社営業所、またはCSセンターまでお問い合わせください。



Click here!

Vシリーズ

VFS

中空軸

VFF

中実軸

VH

直交軸

VG

平行軸

VFR

駆動装置

Sシリーズ

Cシリーズ

機種構成

性能表

寸法図

オプション

制御部仕様

技術資料

価格表

# 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

### ■ 関東甲信越地区のお客様

#### 東京営業所

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-9  
TEL<03>3865-7681(代表) FAX<03>3865-7693  
E-mail tokyo@nissei-gtr.co.jp

### ■ 関西・中四国地区のお客様

#### 大阪営業所

〒543-0072 大阪市天王寺区生玉前町1-18  
TEL<06>6772-1900(代表) FAX<06>6772-0406  
E-mail osaka@nissei-gtr.co.jp

### ■ その他の地区のお客様

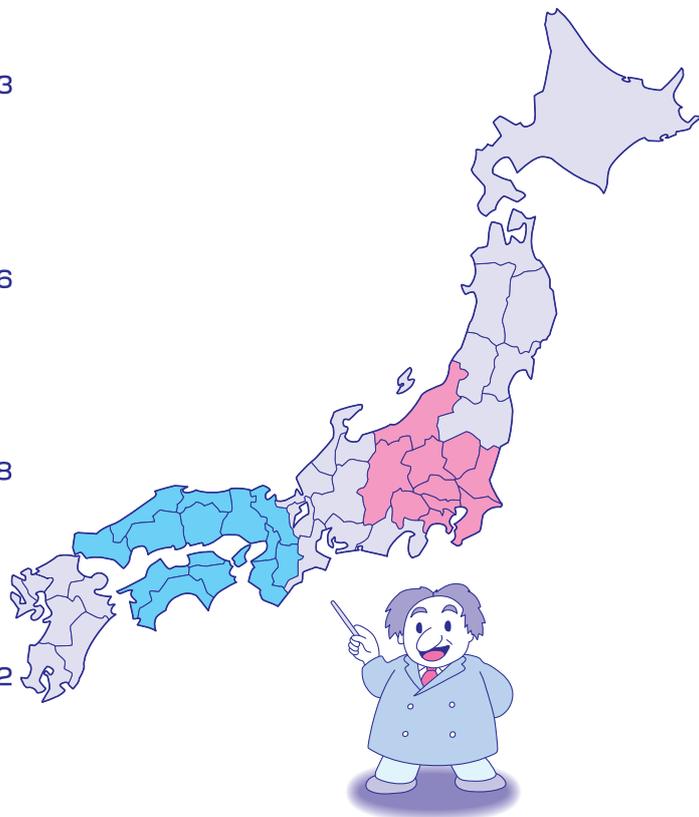
#### 本部営業

〒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



## ■小型歯車・ダイカスト製品 受注生産製品に関するお問い合わせ

#### 歯車営業課

〒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
- 特注仕様品のご相談 ■機種選定サービス

ダイレクトインtel:0120-889-867 ダイレクトイン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。http://www.nissei-gtr.co.jp/

修理・点検デスクで…

**「製品の修理・点検にお応えします!」**

- 修理改造についてのご相談
- 修理見積りについてのご相談
- 製品の点検についてのご相談

ダイレクトインtel:0566-92-5219 ダイレクトインfax:0566-92-0389  
email:after-cs@nissei-gtr.co.jp

CRMデスクで…

**「新製品情報をご提供します!」**

ダイレクトインtel:0566-92-5797 ダイレクトインfax:0120-316-565 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。

# GTR II

## 株式会社 ニッセイ

<http://www.nissei-gtr.co.jp/>

[このカタログ商品のお求めは下記へ](#)

---



古紙/パルプ配合率100%再生紙と環境に優しい大豆油インキを使用しています。

2007年6月作成  
(2007.06.03/36-7)