

# 位置制御専用コンパクト サーボ。

超小型  
位置制御タイプ

## MINAS E シリーズ

受注終了予定:2025年4月30日



### 1 小型機器駆動に最適

- 超小型サーボアンプ 当社従来体積比\* 47 %
- 小型モータの位置決め専用

※当社MUDS043A1A比

### 2 簡単、使いやすさを実現

- DINレール取り付けユニット（オプション）にて取り付け作業性向上
- コンソール（オプション）にて簡単設定
- 高機能リアルタイムオートチューニング機能搭載  
サーボゲイン調整をリアルタイム自動化



コンソール  
別売

### 3 共振抑制制御搭載により高速位置決めを実現

- 機器の共振を抑制するノッチフィルタ内蔵
- 機器の共振周波数を自動検出し、  
振動を抑制する適応フィルタ機能を内蔵

### 4 低剛性メカの加減速時の揺れを抑制

- 制振機能を内蔵

#### もくじ

特長	287
モーター一覧	289
品番の見方	290
接続例	291
品番対応表	291
アンプ	293
共通仕様	293
主回路標準接続例	294
エンコーダ接続図	294
制御回路標準接続例	295
外形寸法図	296
モータ	297
定格・仕様・トルク特性	297
外形寸法図	301
ギヤ付サーボモータ	302
オプション	306
セットアップ支援ソフトウェア「PANATERM」	306
ケーブル品番の見方	307
ケーブルセット	308
エンコーダケーブル	308
モータケーブル	308
ブレーキケーブル	308
コネクタキット	309
インターフェイス用ケーブル	311
通信ケーブル	311
コンソール	311
DIN レール取り付けユニット	312
外付け回生抵抗器	312
リアクトル	313
モータブレーキ用サージアブソーバ	313
周辺機器メーカー一覧表	314

A6シリーズ

A6シリーズ  
オプション

A6Nシリーズ

A6Bシリーズ  
特注品

Eシリーズ

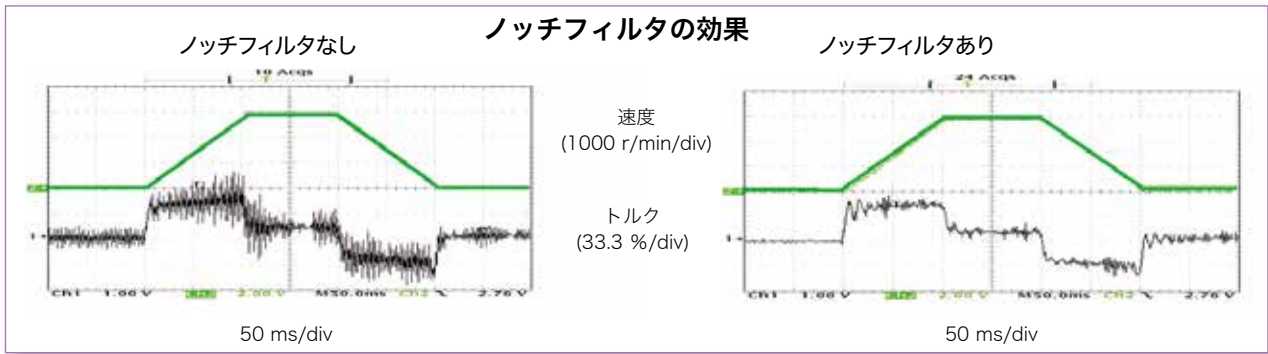
インフォメーション

# 1. 簡単・使いやすさを実現

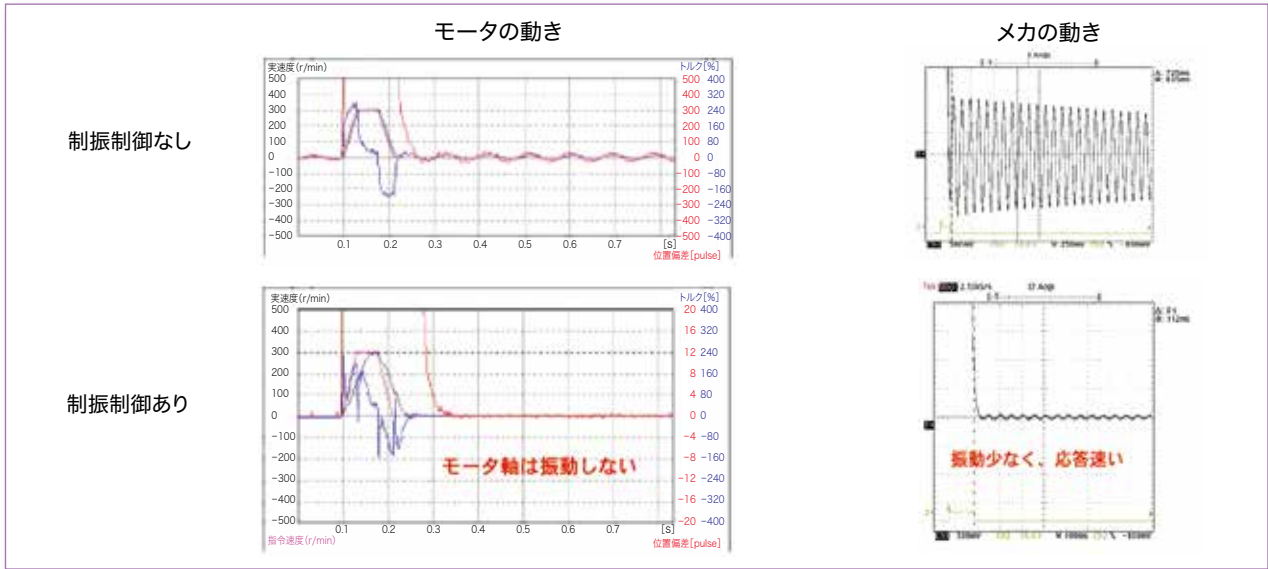
- 高機能リアルタイムオートチューニング<sup>注1)</sup>
- 高機能リアルタイムオートチューニング機能により、サーボゲインを自動調整します。
- 負荷慣性モーメントが変動するマシンにも対応、自動チューニングします。
- DINレール取り付けユニット（オプション）
- DIN レール取り付けユニット装着で PLC 等の小型制御機器との並列取り付けが可能です。
- 取り付け、取り外しが簡単です。

# 2. 低振動駆動を実現

- 適応フィルタ<sup>注1)</sup>
- メカの共振周波数に対して自動的にノッチフィルタの周波数を追従させるフィルタを装備しています。
- マシンの個体のバラツキや、経時変化による共振周波数の変化による「鳴き音」抑制に効果が期待できます。
- ノッチフィルタ<sup>注1)</sup>
- 適応フィルタとは別に 1 チャンネルの独立したノッチフィルタを内蔵しています。
- ノッチフィルタの周波数は 1 Hz 単位で、また、ノッチフィルタの幅を設定でき、メカの「鳴き音」低減に効果が期待できます。



- 制振制御<sup>注1)</sup>
- 剛性の低いメカで、起動・停止時発生する低い振動周波数に対する振動抑制が可能です。 注) マニュアルでの調整になります。



注1) 位置決め動作モードにて選択  
・高速位置制御モード時（Pr02=0）  
ノッチフィルタ、制振制御、高機能リアルタイムオートチューニングのいずれか使用可能。同時使用はできません。  
適応フィルタは使用できません。

・高機能位置制御モード時（Pr02=1）  
ノッチフィルタ、制振制御、高機能リアルタイムオートチューニング、適応フィルタの同時使用可能です。

# 3. フレキシブル化

- コンソール（オプション）
- パラメータ設定、コピー、JOG 運転動作が可能です。
- 現場でのメンテナンスの際に便利です。
- オプションにて準備しています。P.311 をご参照ください。
- 波形グラフィック機能
- セットアップ支援ソフトウェア「PANATERM」にて、運転中のサーボモータの「指令速度」、「実速度」、「トルク」、「位置偏差」、「位置決め完了信号」を観測可能です。
- マシンの解析、立上げ時間短縮に効果が期待できます。

- 指令制御モード
- 指令モードは「位置制御」と「内部速度制御」の 2 つの指令制御モードが可能です。
- 内部速度制御は、あらかじめパラメータ設定された任意の 4 つの速度指令値を、アンプ制御入力端子より切換え選択した速度指令値にて、速度制御運転可能です。
- 周波数解析機能
- セットアップ支援ソフトウェア「PANATERM」にて、運転中のサーボモータを含むメカの周波数応答特性を確認できます。
- メカの共振周波数の確認が可能となり、解析、立ち上げ時間短縮に効果が期待できます。

- 電源突入電流抑制機能
- 電源投入時の突入電流による配線用遮断器（MCCB）の遮断を防ぐ、突入電流抑制抵抗器を内蔵しています。
- 多数のサーボアンプ・モータをご使用いただいた際の、意図しない配線用遮断器（MCCB）の遮断を防ぎ、電源ラインに負担をかけません。
- トルクリミット値切替機能
- あらかじめパラメータ設定した 2 つのトルクリミット値を外部入力より選択できます。
- 張力制限、押し当て制御等の用途に対応できます。

- 回生処理機能
- 運転している大慣性モーメントを持つ負荷を停止させる場合や、上下軸駆動で使用する場合に、サーボモータからサーボアンプに返ってくる回生エネルギーを回生抵抗器にて消費する機能です。
- 回生抵抗器は内蔵していません。
- 回生抵抗器オプションを接続することをお奨めいたします。

- ダイナミックブレーキ内蔵
- パラメータ設定にて、サーボオフ時、CW/CCW 駆動禁止時、異常停止時に、サーボモータの U、V、W 巻線を短絡するダイナミックブレーキ動作を選択可能です。
- マシンの要求仕様に応じて動作シーケンスの設定を選択できます。

- セットアップ支援ソフトウェア（オプション）
- RS232 の通信ポートを通じ、セットアップ支援ソフトウェア「PANATERM」を介して、サーボアンプの運転状態のモニタと、パラメータの設定が可能です。
- 注) セットアップ支援ソフトウェアは P.306 をご参照ください。

- モータ軸端はキー溝、軸端タップ
- プーリの取り付け、メンテナンスが容易です。
- 軸端タップにネジを付けて、キー、プーリの抜け防止に御利用ください。

\*輸出する場合は、仕向地の法令等に従うようにしてください。

適用海外安全規格

対 象	適合規格		
モータ	IEC60034-1	IEC60034-5	UL1004
モータ・アンプ		CSA22.2 No.100	UL618005-1
		CSA22.2 No.14	
	EN55011	工業用、科学用および医療用高周波装置の無線妨害波特性	
	EN61000-6-2	工業環境でのイミュニティ規格	
	IEC61000-4-2	静電気放電イミュニティ試験	
	IEC61000-4-3	無線周波放射電磁界イミュニティ試験	
	IEC61000-4-4	電気的高速過渡現象・バーストイミュニティ試験	
IEC61000-4-5	雷サージイミュニティ試験		
IEC61000-4-6	高周波伝導イミュニティ試験		
IEC61000-4-11	瞬時停電イミュニティ試験		

IEC: International Electrotechnical Commission=国際電気標準会議  
EN: Europäischen Normen=欧州規格  
EMC: Electromagnetic Compatibility=電磁両立性  
UL: Underwriters Laboratories=米国保険業者試験所  
CSA: Canadian Standards Association=カナダ規格協会

Pursuant to at the directive 2004/108/EC,article 9(2)

MINAS E シリーズ

モーター一覧

モータシリーズ		定 格 出力容量 (kW)	定 格 回転速度 (最高回転速度) (r/min)	ロータリエンコーダ		ブレーキ	ギヤ	安全 規格	保護構造	特 長	用 途
				2500 P/r インクリメンタル	17 bit アブソリュート インクリメンタル 共用	保持用	高精度用	CE・UL			
超ローイナーシャ	MUMA										
		0.05~0.4	3000 (5000) (r/min)	○	—	○	○	○	IP65 軸貫通部 コネクタ 部除く	・低慣性 ・ローイナーシャ	・小型機械 駆動用 ・搬送機械、 食品機械、 一般自動機
		0.05									
		0.1									
		0.2									
		0.4									

MINAS E シリーズ

品番の見方

■サーボモータ

M U M A 5 A Z P 1 S \* \*

モータ定格出力

記号	定格出力
5A	50 W
01	100 W
02	200 W
04	400 W

電圧仕様

記号	仕様
1	100 V
2	200 V
Z	100 V /200 V 共用 (50 Wのみ)

ロータリエンコーダ仕様

記号	方式	パルス数	分解能	リード線
P	インクリメンタル	2500 P/r	10000	5 芯

モータ構造

記号	軸	保持ブレーキ		オイルシール	
	キー溝 軸端 センタータップ	無し	有り	無し	有り*
S	●	●		●	
T	●		●	●	

\*オイルシール有りをご希望の場合は、別途ご相談ください。

設計順位

記号	仕様
1	標準

モータ仕様は P.297 から掲載

■ギヤ付サーボモータ

M U M A 0 1 1 P 3 1 N

モータ定格出力

記号	定格出力
01	100 W
02	200 W
04	400 W

電圧仕様

記号	仕様
1	100 V
2	200 V

ロータリエンコーダ仕様

記号	方式	パルス数	分解能	リード線
P	インクリメンタル	2500 P/r	10000	5 芯

減速比、ギヤ種類

記号	ギヤ減速比	モータ出力 (W)			ギヤ種類
		100	200	400	
1N	1/5	●	●	●	高精度用
2N	1/9	●	●	●	
4N	1/25	●	●	●	

モータ構造

記号	軸	保持ブレーキ	
	キー溝	無し	有り
3	●	●	
4	●		●

ギヤ付モータは P.302 から掲載

■サーボアンプ

M K D E T 1 3 1 0 P \* \*

外形枠記号

記号	枠名
MKDE	E シリーズ K 枠
MLDE	E シリーズ L 枠

電源電圧仕様

記号	仕様
1	単相 100 V
2	単相 200 V
3	三相 200 V
5	単相 / 三相 200 V

パワー素子の最大電流定格

記号	電流定格
T1	10 A
T2	15 A

電流検出器の電流定格

記号	電流定格
05	5 A
10	10 A

制御モード

記号	仕様
P	パルス列

アンプ仕様は P.293 から掲載

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オフショーン

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション



## ●主回路の配線

### 配線用遮断器 (MCCB)

電源ラインの保護のために使用する。  
過電流が流れると、回路をオフする。

**ノイズフィルタ (NF)**——  
電源ラインからの外来ノイズを防ぐ。  
また、アンプが出すノイズの影響を低減する。

**電磁接触器 (MC)**——  
 アンプへの主電源をオン／オフする。  
 サージアブソーバを付けて使用する。

**リアクトル (L)**——  
電源の高調波電流を低減する。

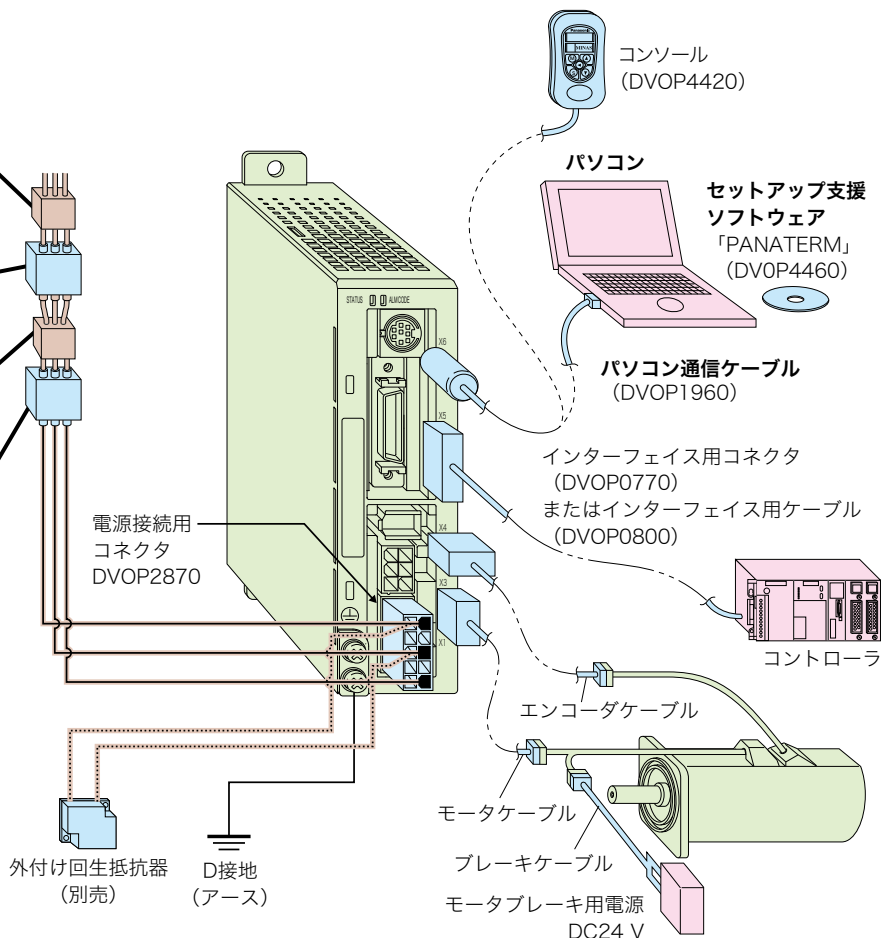
**＜ご注意＞**

リアクトルを使用する場合は、必ずサーボアンプ1台ごとに1台のリアクトルを設置してください。

## CN POWERの5ピン-3ピンは…

- ・ 再生エネルギーの大きい用途でお使いのときコネクタCN X1 (5ピン) – (3ピン) 間に外付けの再生抵抗器 (オプション P.312参照) を接続する。

モーター	P.297へ
アンプ	P.293へ
オプション	P.306へ
推奨商品	
お客様準備	



## ■ 品番対応表

電 源	出力 (W)	2500 P/r インクリメンタル				オプション																		
		モータ 注1)	定格および仕様 (ページ)	アンプ	寸法図 (外形稜記号)	エンコーダケーブル 注2)	モータケーブル 注2)		ブレーキケーブル 注2)	外付回生 抵抗器	リアクトル	ノイズ フィルタ												
単相 100 V	50	MUMA5AZP1 □	297	MKDET1105P	296 (K)	MFECA0 * * 0EAM	MFMCA0 * * 0AEB		MFMCB0 * * 0GET	DV0P2890	DV0P227	DV0P4160												
	100	MUMA011P1 □	297	MKDET1110P	296 (K)						DV0P228													
	200	MUMA021P1 □	297	MLDET2110P	296 (L)																			
単相 200 V	50	MUMA5AZP1 □	299	MKDET1505P	296 (K)									MFMCB0 * * 0GET	DV0P2891	DV0P220								
	100	MUMA012P1 □	299	MKDET1505P	296 (K)																			
	200	MUMA022P1 □	299	MLDET2210P	296 (L)																			
	400	MUMA042P1 □	299	MLDET2510P	296 (L)																			
三相 200 V	50	MUMA5AZP1 □	299	MKDET1505P	296 (K)																MFMCB0 * * 0GET	DV0P2891	DV0P220	
	100	MUMA012P1 □	299	MKDET1505P	296 (K)																			
	200	MUMA022P1 □	299	MKDET1310P	296 (K)																			
	400	MUMA042P1 □	299	MLDET2510P	296 (L)																			
			MLDET2310P																					

注1) モ一夕品番語尾

S: キー付軸端タップ、ブレーキ無し


T: キー付軸端タップ、ブレーキ有り

注2) \*\* はケーブル長（規定値）を示します。詳細はケーブル品番の見方 P.307

## ■ 推奨する周辺機器一覧

電源 電圧	モータ		電源容量 (定格出力時)	配線用遮断器 (定格電流)	ノイズフィルタ	電磁接触器 (接点構成)	電線径 (L1,L2,L3,U,V,W)	
	シリーズ	出力						
単相 100 V	MUMA	50 W	0.3 kVA	5 A	DV0P4160	20 A (3P+1a)	0.75 mm <sup>2</sup> ～ 0.85 mm <sup>2</sup> AWG18	
		100 W	0.4 kVA					
		200 W	0.5 kVA					10 A
単相 200 V		50 W	0.3 kVA	5 A		20 A (3P+1a)		
		100 W						
		200 W	0.5 kVA					10 A
		400 W	0.9 kVA					
三相 200 V		50 W	0.3 kVA	5 A		20 A (3P+1a)		
		100 W						
		200 W	0.5 kVA					
		400 W	0.9 kVA					10 A

\* 単相/三相 200 V 共用仕様は、使用する電源に応じて選択してください。

● EU 指令 /UK 規格に適合させる場合は、電源とノイズフィルタの間に、IEC 規格および UL 認定（LISTED、 マーク付）の配線用遮断器を必ず接続してください。

● ノイズフィルタの詳細は P.324 をご参照ください。

### 〈ご注意〉

- ・ 主電源コネクタ、モータコネクタおよびアース端子配線には、温度定格 60 °C 以上の銅導体電線を使用してください。
- ・ アース線の電線径は、2.0 mm<sup>2</sup> (AWG14) 以上をご使用ください。

## ■ 締付トルクー一覧

アースネジ		上位制御器との 接続コネクタ(X5)	
呼び	締付トルク (N・m) 注3)	呼び	締付トルク (N・m) 注3)
M4	0.7～0.8	M2.6	0.2±0.05

注 3) 〈ご注意〉

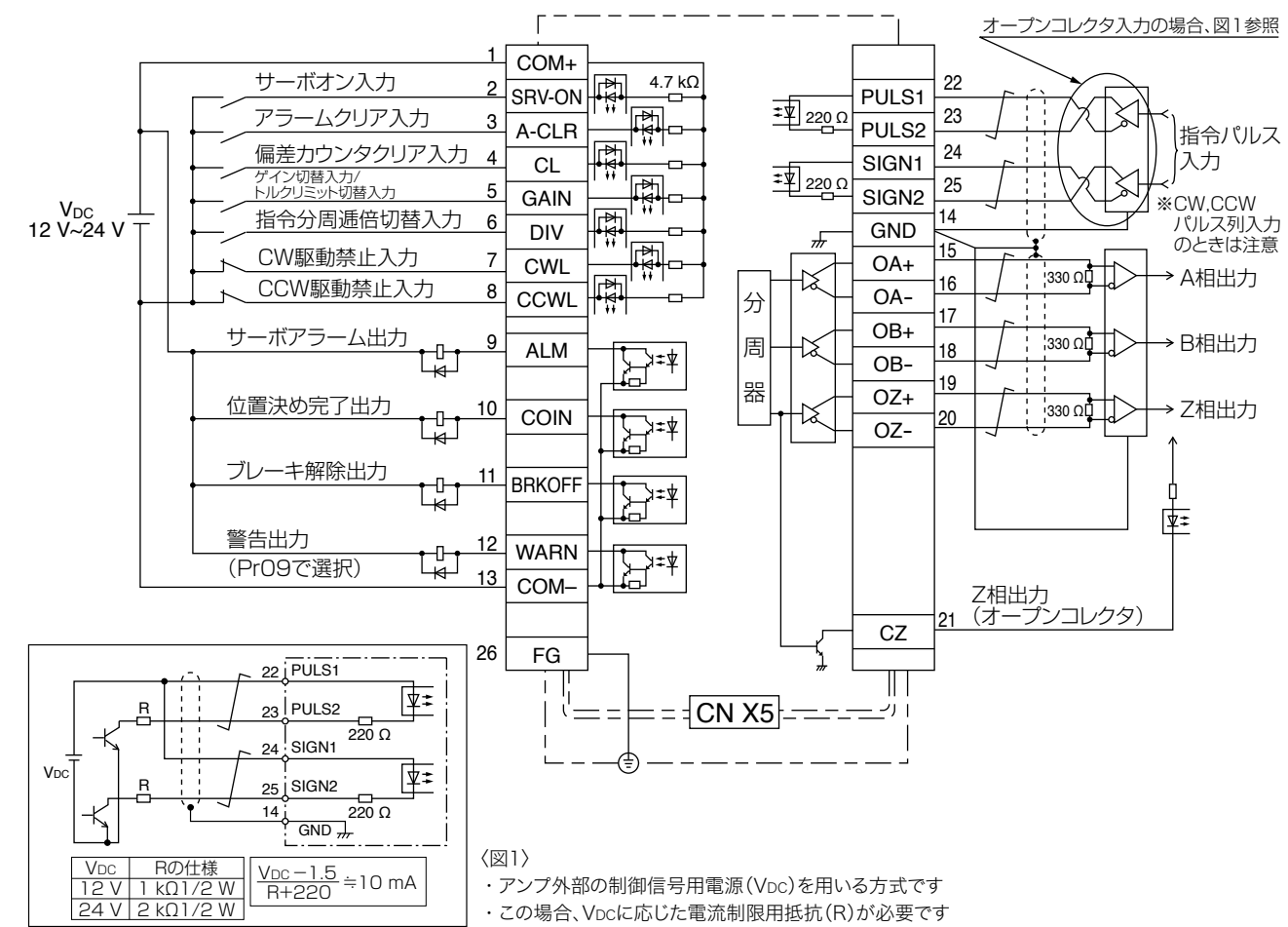
- ・ 締付トルクの最大値を超えると破損する可能性があります。

## 〈お願い〉

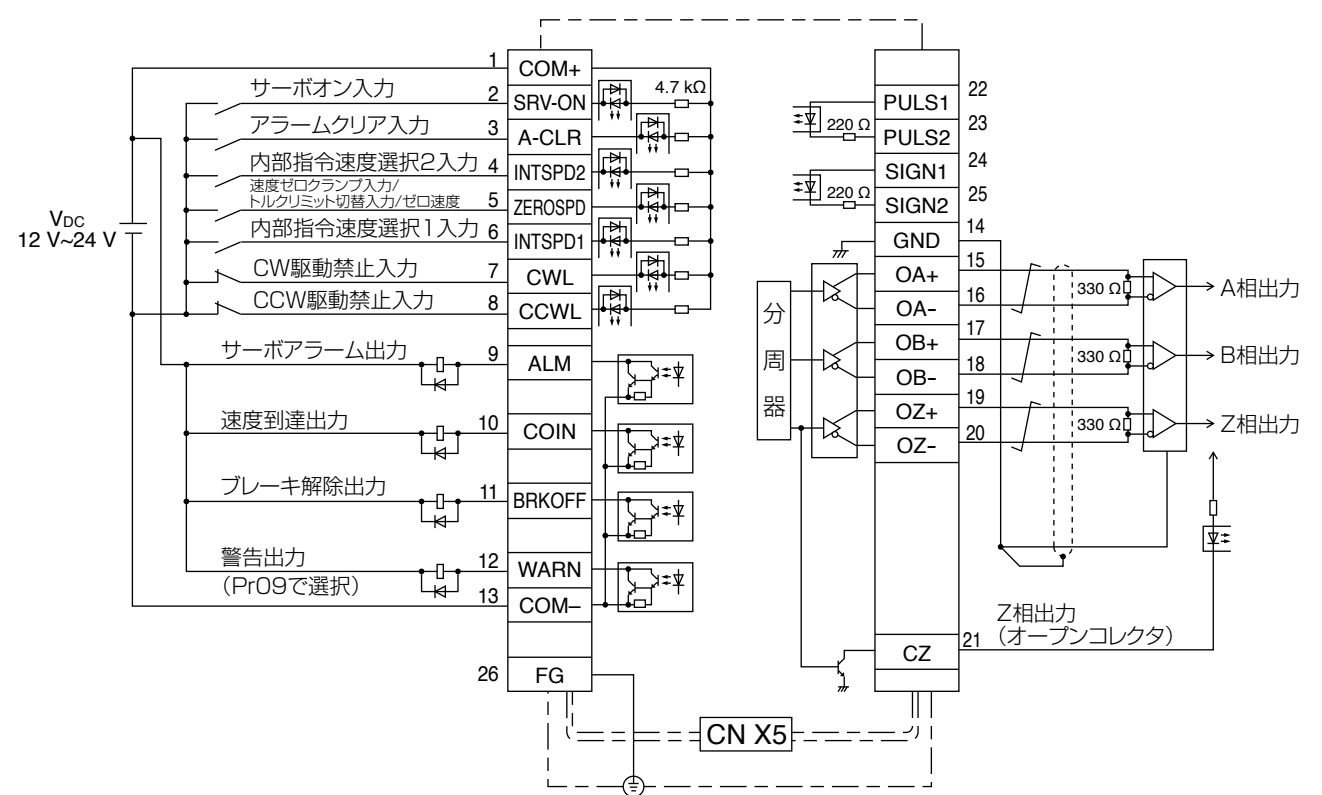
- ・ 締付トルクは1年に1回緩みはないか、定期点検をおこなってください。



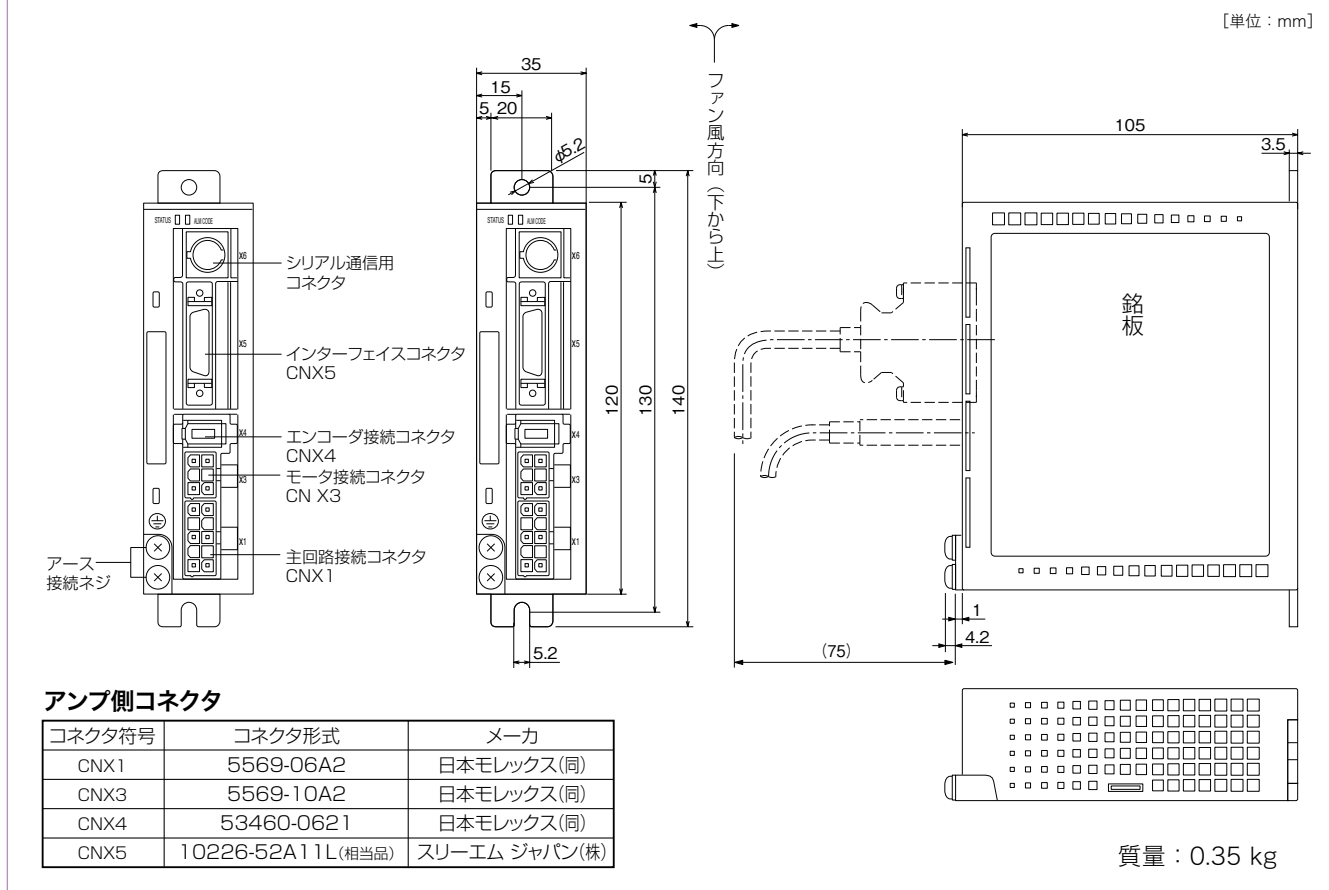
CN X5 位置制御モード時の配線例



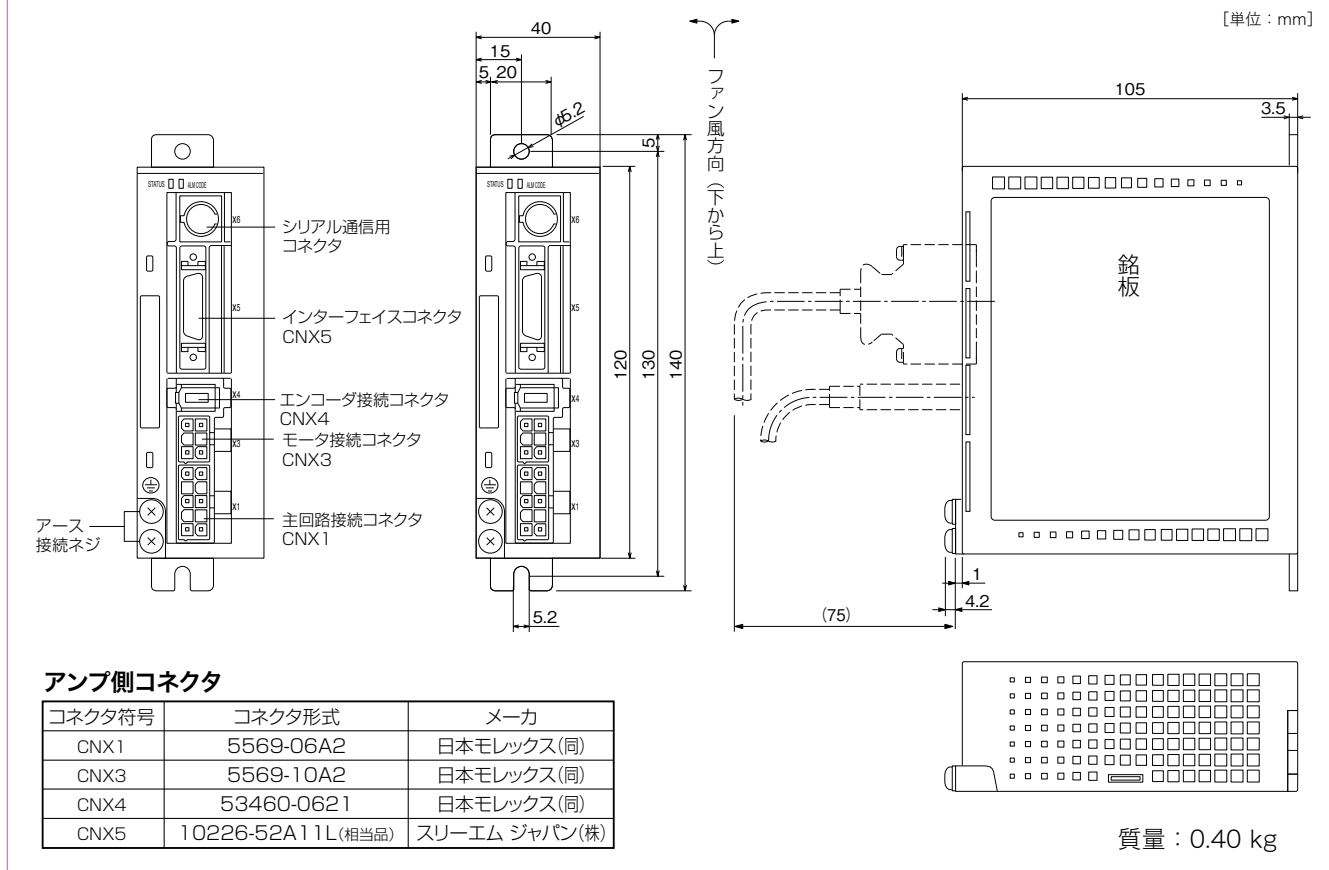
CN X5 内部速度制御モード時の配線例



K 枠



L 枠





		AC100 V用		
モータ品番 MUMA		5AZP1□	011P1□	021P1□
適用アンブ	品番	MKDET1105P	MKDET1110P	MLDET2110P
	外形枠記号	K枠		L枠
電源設備容量 (kVA)		0.3	0.4	0.5
定格出力 (W)		50	100	200
定格トルク (N・m)		0.16	0.32	0.64
瞬時最大トルク (N・m)		0.48	0.95	1.91
定格電流 (Arms)		1.0	1.6	2.5
最大電流 (Ao-p)		4.3	6.9	11.7
回生ブレーキ頻度 (回/分) 注1)	オプション無し	制限無し 注2)		
	DV0P2890	制限無し 注2)		
定格回転速度 (r/min)		3000		
最高回転速度 (r/min)		5000		
ロータ慣性モーメント (×10 <sup>-4</sup> kg・m <sup>2</sup> )	ブレーキ無し	0.021	0.032	0.10
	ブレーキ有り	0.026	0.036	0.13
ロータ慣性モーメントに対する 推奨負荷慣性モーメント比 注3)		30倍以下		
ロータリーエンコーダ仕様		2500 P/r インクリメンタル		
		10000		
保護構造		IP65 (軸貫通部とケーブル先端のコネクタ部を除く)		
環境	周囲温度	0℃～40℃ (凍結なきこと)、保存：-20℃～65℃ (最高温度保証：80℃、72時間〈常湿〉)		
	周囲湿度	85 %RH 以下 (結露なきこと)		
	設置場所	屋内 (直射日光が当たらないこと)、腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵なきこと		
	高度	海拔 1000 m以下		
	耐振性	49 m/s <sup>2</sup> 以下		
質量 (kg) ( ) は保持ブレーキ有り		0.4 (0.6)	0.5 (0.7)	0.96 (1.36)

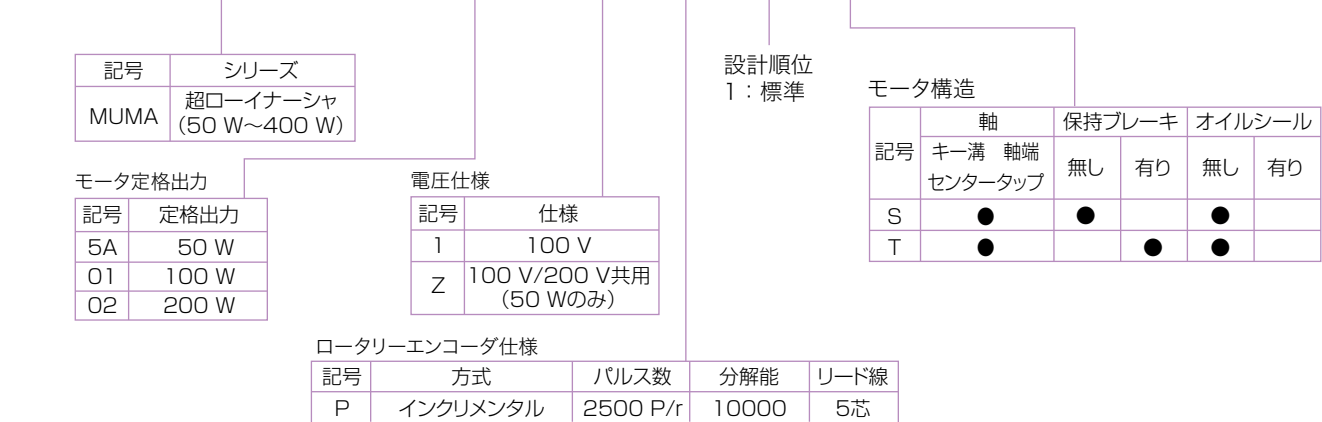
ブレーキ仕様（保持用ブレーキで励磁すると開放されます。モータ回転中の制動用途には使用できません。）		
静摩擦トルク (N・m) 以上	0.29	1.27
吸引時間 (ms) 以下	25	50
釈放時間 (ms) 以下 注4)	20 (30)	15 (100)
励磁電流 DC (A)	0.26	0.36
釈放電圧	DC1 V以上	
励磁電圧	DC 24 V±10 %	

許容荷重			
組立時	ラジアル荷重 P 方向 (N)	147	392
	スラスト荷重 A 方向 (N)	88	147
	スラスト荷重 B 方向 (N)	117	196
運転時	ラジアル荷重 P 方向 (N)	68	245
	スラスト荷重 A 方向 (N)	58	98
	スラスト荷重 B 方向 (N)	58	98

モータ外形寸法図は P.301、アンブ外形寸法図は P.296 をご参照ください。

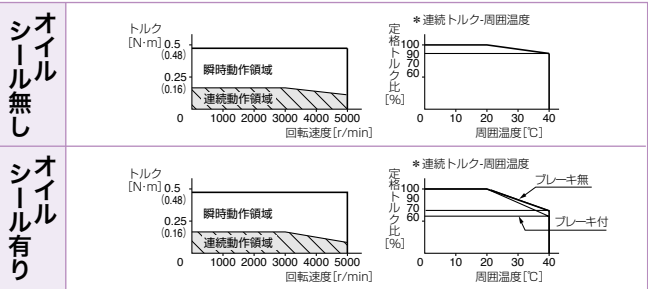
### 品番の見方

(例) M U M A 5 A Z P 1 S

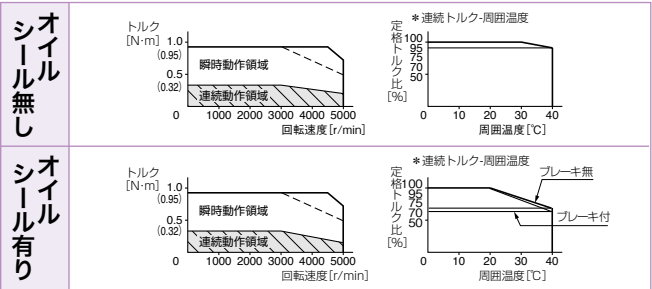


### トルク特性（アンブ電源電圧：AC100 V時〈点線は電源電圧 10 %低下時を表す〉）

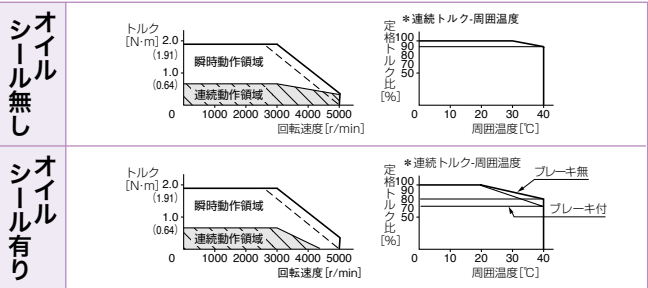
#### MUMA5AZP1□



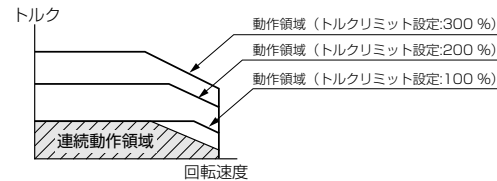
#### MUMA011P1□



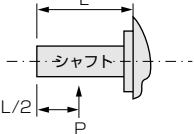
#### MUMA021P1□



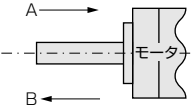
※トルクリミット設定（Pr5E,Pr5F）を下げると、高速域での動作領域も低下する場合があります。



ラジアル荷重 (P) 方向



スラスト 荷重 (A,B) 方向



- 注1) 回生ブレーキ頻度はモータ単体で定格回転速度から減速停止する場合の許容頻度を示します。
- ・ 負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります。(m=負荷慣性モーメント／ロータ慣性モーメント)
  - ・ 定格回転速度を越える場合の回生ブレーキ頻度は(運転速度／定格速度)の2乗に反比例します。
  - ・ 電源電圧はAC115 V (AC100 V電源時)です。
  - ・ 電源電圧が変動する場合、表の値に対して(運転電源電圧/115)の2乗に反比例します。
  - ・ 運転回転速度が頻繁に変わる場合や上下送りのように常時回生状態となる場合はお問い合わせください。

注2) 実効トルクが定格トルク内であれば回生頻度に制約はありません。

注3) 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はお問い合わせください。

注4) 釈放時間はブレーキ用サージアブソーバ(SEMITEC製Z15D151、相当品)を使用した場合です。

( )はダイオード(200 V 1 A相当品)を使用した場合の実測値です。

		AC200 V用			
モータ品番 MUMA		5AZP1□	012P1□	022P1□	042P1□
適用アンブ 注)	品番	MKDET1505P		MKDET1310P	MLDET2310P
	MLDET2210P			MLDET2510P	
	外形枠記号	K枠		K枠	L枠
		L枠			
電源設備容量 (kVA)		0.3	0.3	0.5	0.9
定格出力 (W)		50	100	200	400
定格トルク (N・m)		0.16	0.32	0.64	1.3
瞬時最大トルク (N・m)		0.48	0.95	1.91	3.8
定格電流 (Arms)		1.0	1.0	1.6	2.5
最大電流 (Ao-p)		4.3	4.3	7.5	11.7
回生ブレーキ頻度 (回/分) 注1)	オプション無し	制限無し 注2)			
	DV0P2891	制限無し 注2)			
定格回転速度 (r/min)		3000			
最高回転速度 (r/min)		5000			
ロータ慣性モーメント (×10 <sup>-4</sup> kg・m <sup>2</sup> )	ブレーキ無し	0.021	0.032	0.10	0.17
	ブレーキ有り	0.026	0.036	0.13	0.20
ロータ慣性モーメントに対する 推奨負荷慣性モーメント比 注3)		30倍以下			
ロータリーエンコーダ仕様		2500 P/r インクリメンタル			
		一回転あたりの分解能			
保護構造		IP65 (軸貫通部とケーブル先端のコネクタ部を除く)			
環境	周囲温度	0℃～40℃ (凍結なきこと)、保存：-20℃～65℃ (最高温度保証：80℃、72時間〈常湿〉)			
	周囲湿度	85 %RH 以下 (結露なきこと)			
	設置場所	屋内 (直射日光が当たらないこと)、腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵なきこと			
	高度	海拔 1000 m 以下			
	耐振性	49 m/s <sup>2</sup> 以下			
質量 (kg) ( ) は保持ブレーキ有り		0.4 (0.6)	0.5 (0.7)	0.96 (1.36)	1.5 (1.9)

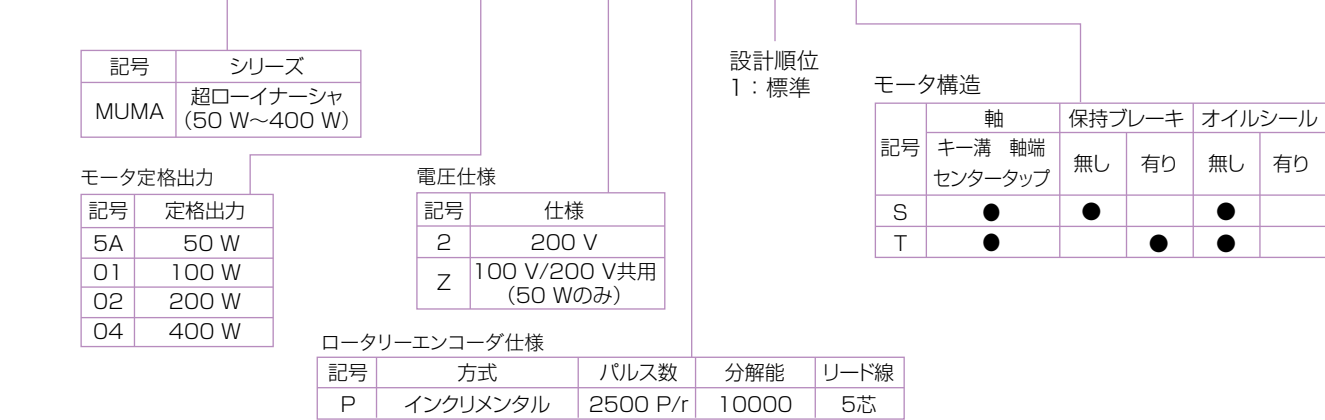
ブレーキ仕様（保持用ブレーキで励磁すると開放されます。モータ回転中の制動用途には使用できません。）		
静 摩 擦 ト ル ク (N・m) 以 上	0.29	1.27
吸 引 時 間 (ms) 以 下	25	50
釈 放 時 間 (ms) 以 下 注4)	20 (30)	15 (100)
励 磁 電 流 D C ( A )	0.26	0.36
釈 放 電 圧	DC 1 V 以上	
励 磁 電 圧	DC 24 V ±10 %	

許 容 荷 重		
組 立 時	ラジアル荷重 P 方向 (N)	147
	スラスト荷重 A 方向 (N)	88
	スラスト荷重 B 方向 (N)	117
運 転 時	ラジアル荷重 P 方向 (N)	68
	スラスト荷重 A 方向 (N)	58
	スラスト荷重 B 方向 (N)	58

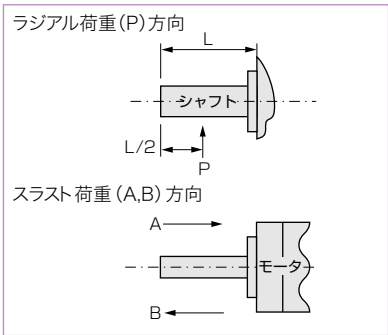
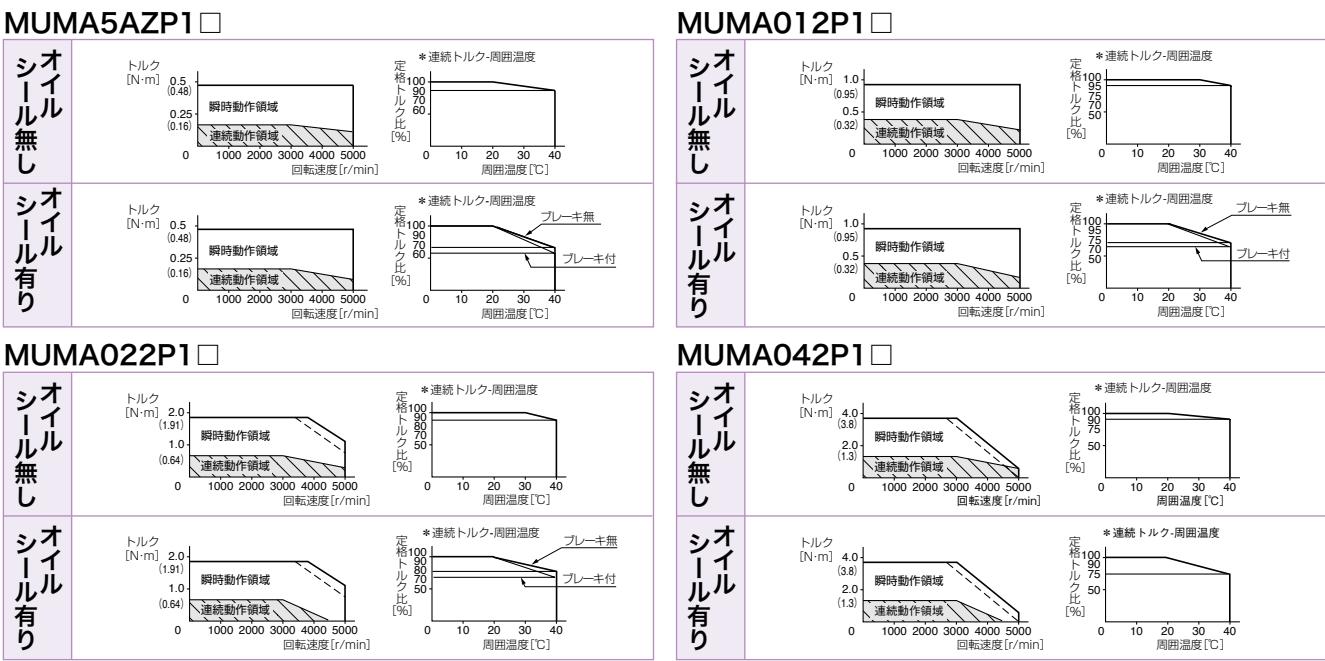
モータ外形寸法図は P.301、アンブ外形寸法図は P.296 をご参照ください。  
注) 50 W、100 W 用アンブは単相 200 V／三相 200 V 電源共用仕様です。  
200 W 用アンブは上段が三相 200 V、下段が単相 200 V 電源仕様です。  
400 W 用アンブは上段が三相 200 V、下段が単相 200 V／三相 200 V 電源共用仕様です。

品番の見方

(例) M U M A 5 A Z P 1 S

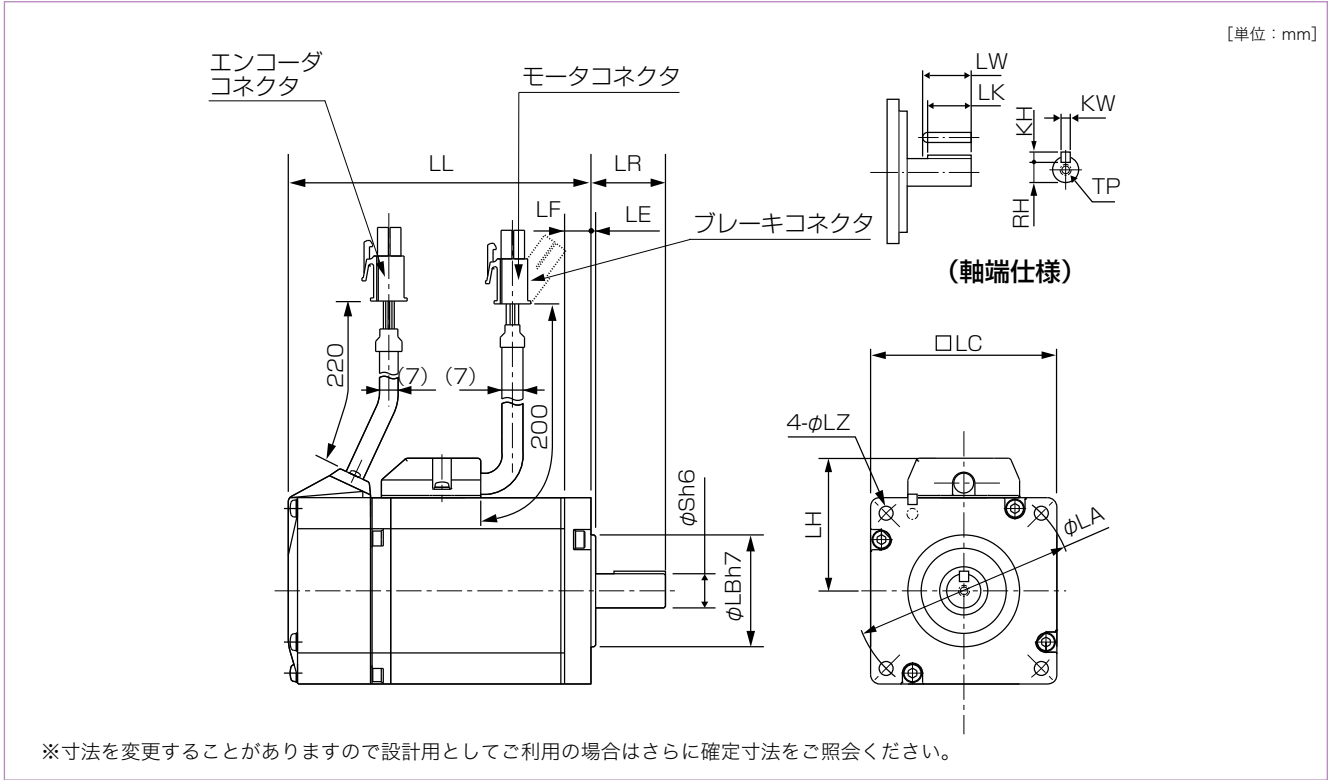


トルク特性（アンブ電源電圧：AC200 V 時〈点線は電源電圧 10 %低下時を表す〉）



注1) 回生ブレーキ頻度はモータ単体で定格回転速度から減速停止する場合の許容頻度を示します。  
・ 負荷をつけた場合、表の値の1/(m+1)になります。(m＝負荷慣性モーメント／ロータ慣性モーメント)  
・ 定格回転速度を越える場合の回生ブレーキ頻度は(運転速度／定格速度)の2乗に反比例します。  
・ 電源電圧はAC240 V(AC200 V電源時)です。  
電源電圧が変動する場合、表の値に対して(運転電源電圧/240)の2乗に反比例します。  
・ 運転回転速度が頻繁に変わる場合や上下送りのように常時回生状態となる場合はお問い合わせください。  
注2) 実効トルクが定格トルク内であれば回生頻度に制約はありません。  
注3) 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はお問い合わせください。  
注4) 釈放時間はブレーキ用サージアブソーバ(SEMITEC製Z15D151、相当品)を使用した場合です。  
( )はダイオード(200 V 1 A相当品)を使用した場合の実測値です。





MUMAシリーズ (超ローイナーシャ)					
定 格 出 力		50 W	100 W	200 W	400 W
モ ー タ 品 番 <b>MUMA</b>		<b>5A□P1□</b>	<b>01□P1□</b>	<b>02□P1□</b>	<b>04□P1□</b>
ロ ー タ リ エ ン コ ー ダ 仕 様		2500 P/r インクリメンタル	2500 P/r インクリメンタル	2500 P/r インクリメンタル	2500 P/r インクリメンタル
LL	ブレーキ無し	75.5	92.5	96	123.5
	ブレーキ有り	107	124	129	156.5
LR		24	24	30	30
S		8	8	11	14
LA		48	48	70	70
LB		22	22	50	50
LC		42	42	60	60
LE		2	2	3	3
LF		7	7	7	7
LH		34	34	43	43
LZ		3.4	3.4	4.5	4.5
キー付寸法	LW	14	14	20	25
	LK	12.5	12.5	18	22.5
	KW	3h9	3h9	4h9	5h9
	KH	3	3	4	5
	RH	6.2	6.2	8.5	11
	TP	M3深さ6	M3深さ6	M4深さ8	M5深さ10
質 量 (kg)	ブレーキ無し	0.40	0.50	0.96	1.5
	ブレーキ有り	0.60	0.70	1.36	1.9
コ ネ ク タ ・ プ ラ グ 仕 様		オプション参照 (P309、P310)			

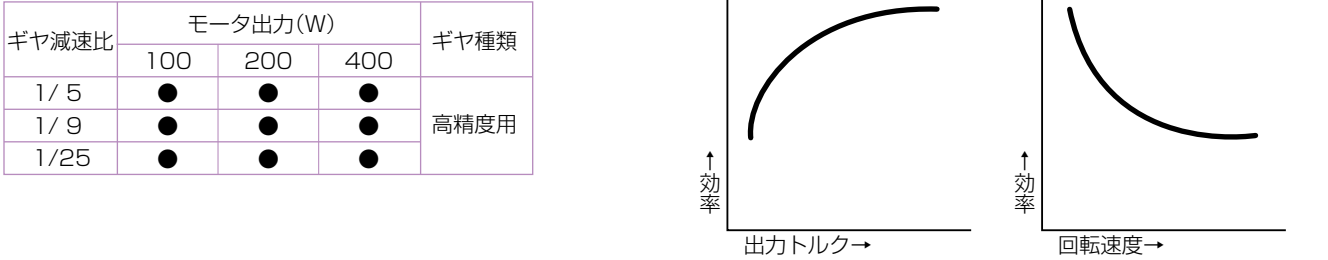
※注意：高速応答を要望される場合は負荷慣性モーメント比を下げてご使用ください。  
ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を充分ご確認の上、正しくお使いください。

# MINAS Eシリーズ

## ギヤ付サーボモータ

### ギヤ付サーボモータ機種

減速機の効率、出力トルク、回転速度により以下の傾向を示します。



### 品番の見方

(例) **M U M A 0 1 1 P 3 1 N**

記号	シリーズ
MUMA	超ローイナーシャ (100 W～400 W)

記号	定格出力
01	100 W
02	200 W
04	400 W

記号	仕様
1	100 V
2	200 V

減速比、ギヤ種類					
記号	ギヤ減速比	モータ出力(W)			ギヤ種類
		100	200	400	
1N	1/5	●	●	●	高精度用
2N	1/9	●	●	●	
4N	1/25	●	●	●	

モータ構造			
記号	軸	保持ブレーキ	
	キー溝	無し	有り
3	●	●	
4	●		●

ロータリーエンコーダ仕様				
記号	方式	パルス数	分解能	リード線
P	インクリメンタル	2500 P/r	10000	5芯

### ギヤ付サーボモーター一般仕様

モ ー タ シ リ ー ズ		MUMA
ギヤ	減 速 機 バ ッ ク ラ ッ シ ュ	減速機出力軸にて3分（初期値）以下
	ギ ャ 構 成	遊星ギヤ
	減 速 機 効 率	65 %～85 %
	潤 滑	グリース潤滑
	出 力 軸 回 転 方 向	モータ出力軸と同一回転方向
	取 り 付 け 方 法	フランジ取り付け
	許容負荷慣性モーメント比 (サーボモータ軸換算値にて)	サーボモータロータ慣性モーメントの10倍以下
	保 護 構 造	IP44相当（減速機部分）
環境	周 囲 温 度	0℃～40℃
	周 囲 湿 度	85 %RH（結露なきこと）以下
	耐 振 性	49 m/s <sup>2</sup> 以下（モータフレーム部分）
	耐 衝 撃	98 m/s <sup>2</sup> 以下

ギヤ付サーボモータ仕様一覧

形 式	モータ	MUMA減速機付											
	出力	減速比	出力	定格 回転速度	最高 回転速度	定格 トルク	瞬間最大 トルク	モータ軸換算減速機 ＋ モータ慣性モーメント		質 量		許容 ラジアル 荷重	許容 スラスト 荷重
								ブレーキ 無し	ブレーキ 有り	ブレーキ 無し	ブレーキ 有り		
	(W)	(W)	(r/min)	(r/min)	(N・m)	(N・m)	J(×10 <sup>-4</sup> kg・m <sup>2</sup> )	(kg)		(N)	(N)		
MUMA01□P□1N	100	1／5	75	600	1000	1.18	3.72	0.072	0.076	1.05	1.25	490	245
MUMA01□P□2N		1／9	80	333	555	2.25	6.86	0.0663	0.0703	1.05	1.25	588	294
MUMA01□P□4N		1／25	80	120	200	6.27	19.0	0.0645	0.0685	2.20	2.40	1670	833
MUMA02□P□1N	200	1／5	170	600	1000	2.65	8.04	0.218	0.248	1.68	2.08	490	245
MUMA02□P□2N		1／9	132	333	555	3.72	11.3	0.368	0.398	2.66	3.06	1180	588
MUMA02□P□4N		1／25	140	120	200	11.1	33.3	0.388	0.418	2.66	3.06	1670	833
MUMA042P□1N	400	1／5	340	600	1000	5.39	16.2	0.533	0.563	3.2	3.6	980	490
MUMA042P□2N		1／9	332	333	555	9.51	28.5	0.438	0.468	3.2	3.6	1180	588
MUMA042P□4N		1／25	332	120	200	26.4	79.2	0.470	0.500	4.7	5.1	2060	1030

外形寸法図は P.305 をご参照ください。

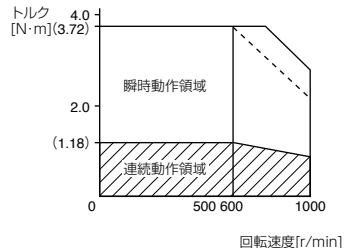
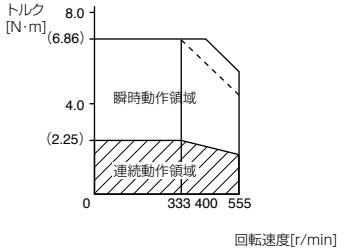
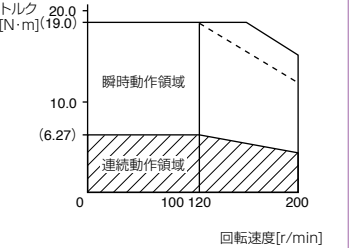
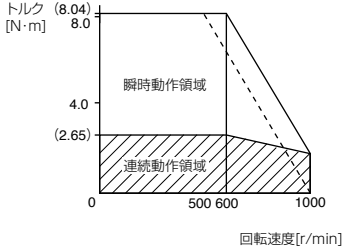
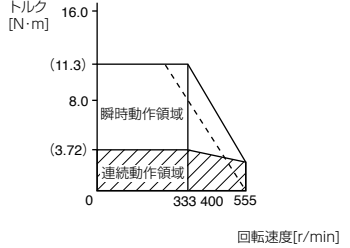
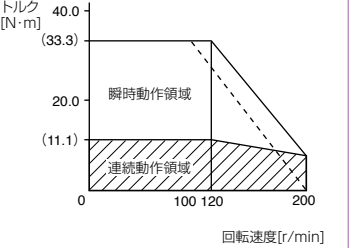
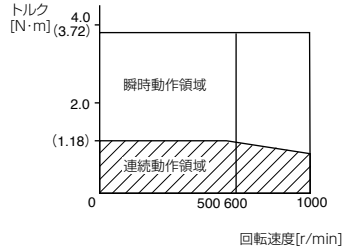
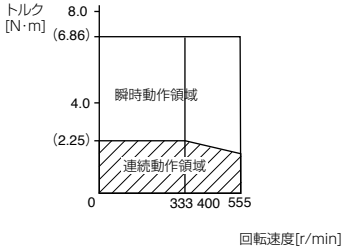
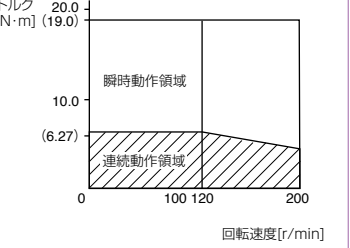
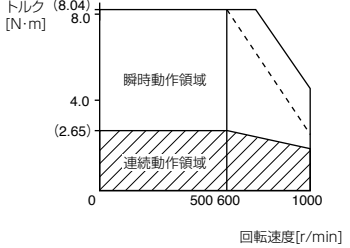
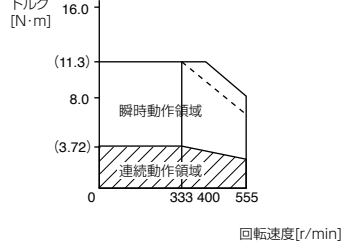
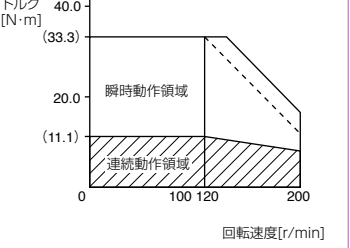
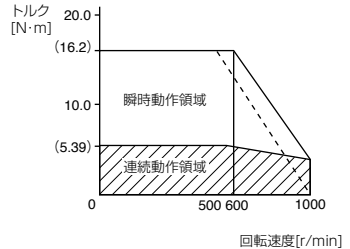
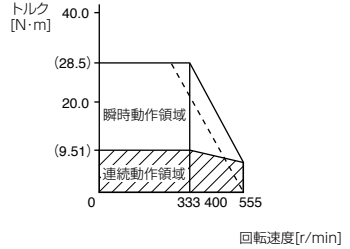
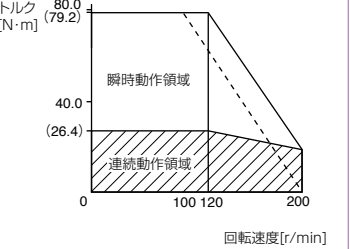
アンプとギヤ付サーボモータの組合わせ一覧

アンプとの組合わせ		100 V		200 V		
エンコーダ	モータ 出力	ギヤ付サーボモータ品番	単相100 V アンプ品番	ギヤ付サーボモータ品番	三相200 V アンプ品番	単相200 V アンプ品番
2500 P/r インクリメンタル	100 W	MUMA011P□□N	MKDET1110P	MUMA012P□□N	MKDET1505P	MKDET1505P
	200 W	MUMA021P□□N	MLDET2110P	MUMA022P□□N	MKDET1310P	MLDET2210P
	400 W	—	—	MUMA042P□□N	MLDET2510P MLDET2310P	MLDET2510P

アンプ外形寸法図は P.296 をご参照ください。

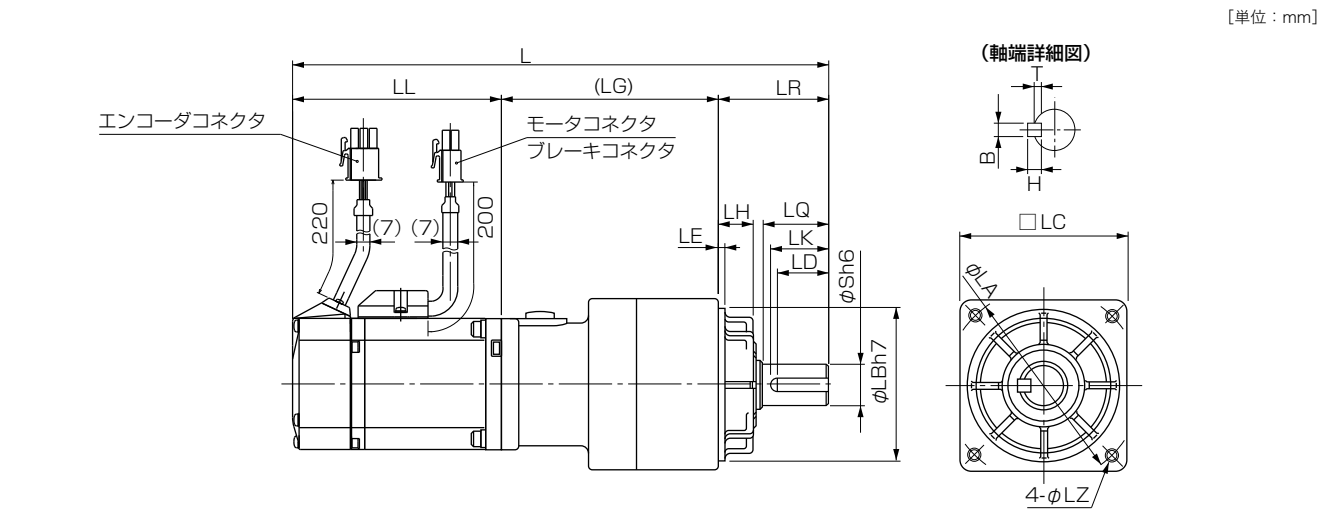
トルク特性

高精度用（MUMA シリーズ 100 W ～ 400 W）

アンプ 電源 電圧	減速比 モータ 出力	1/5	1/9	1/25
				
100 V	100 W			
	200 W			
200 V	100 W			
	200 W			
	400 W			

点線は電源電圧10 %低下時を表します。

ギヤ付サーボモータ MUMA シリーズ



2500 P/r エンコーダ品

[単位：mm]

機 種	モータ出力	減速比	L	LL	LR	LQ	LC	LB	LA	S	LH	LZ	LK	(LG)	LE	キー寸法 B×H×LD	T												
MUMA01□P□1N	100 W	1 / 5	192	92.5	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	67.5	3	4×4×16	2.5												
MUMA01□P□2N			223.5	124																									
MUMA01□P□4N		1 / 9	192	92.5																									
			223.5	124																									
MUMA01□P□4N		1/25	234.5	92.5	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	92		6×6×22	3.5												
			266	124																									
MUMA02□P□1N	200 W	1 / 5	200.5	96	32	20	52	50	60	12	10	M5 深12	18	72.5	3	4×4×16	2.5												
MUMA02□P□2N			233.5	129																									
MUMA02□P□4N		1 / 9	235.5	96														50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	89.5	6×6×22	3.5
			268.5	129																									
MUMA02□P□4N		1/25	246	96	50	30	78	70	90	19	17	M6 深20	26	100		6×6×22	3.5												
			279	129																									
MUMA042P□1N	1 / 5	263	123.5	50											30			78	70	90	19	17	M6 深20	26	89.5	6×6×22	3.5		
		296	156.5																										
MUMA042P□2N	1 / 9	263	123.5		61	40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	104														8×7×30	4
		296	156.5																										
MUMA042P□4N	1/25	288.5	123.5	61											40	98	90	115	24	18	M8 深20	35	104	8×7×30	4				
		321.5	156.5																										

上段：ブレーキ無  
下段：ブレーキ有

AC サーボアンプ MINAS A4, E シリーズ セットアップ支援ソフトウェア「PANATERM」

品 番	DVOP4460（日本語・英語）	・A6, A5 ファミリーでは使用できません。
-----	------------------	-------------------------

「PANATERM」は、パソコンにインストールし、MINAS A4, E シリーズと RS232 のシリアル通信にて、パソコン画面上でパラメータの設定や制御状態の監視あるいはセットアップ支援、機械の解析などが実行できるソフトウェアです。



基本機能

- パラメータ設定
  - ・画面上でパラメータを設定するとただちにアンプに送信されます。
  - ・よく使用するパラメータを指定しておけば見やすく設定できます。

制御状態の監視

- モニタ
  - ・制御状態：制御モード、速度、トルク、偏差、警告
  - ・アンプの入出力信号
  - ・負荷状態：指令パルス／フィードバックパルス総和、負荷率、回生抵抗負荷率

- アラーム
  - ・現在アラーム／14回までのエラー履歴の番号と名称を表示
  - ・現在アラーム／14回までのエラー履歴の番号と名称をクリア

セットアップ

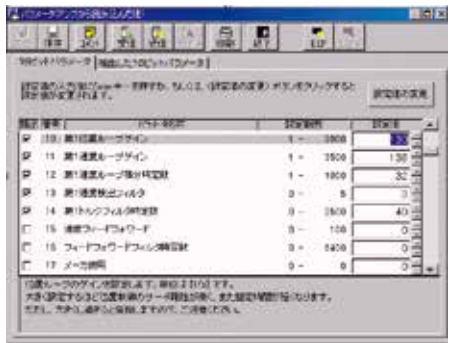
- オートチューニング
  - ・ゲイン調整とイナーシャ比の測定

- 波形グラフィック
  - ・指令速度／実速度／トルク／偏差の波形をグラフィック表示

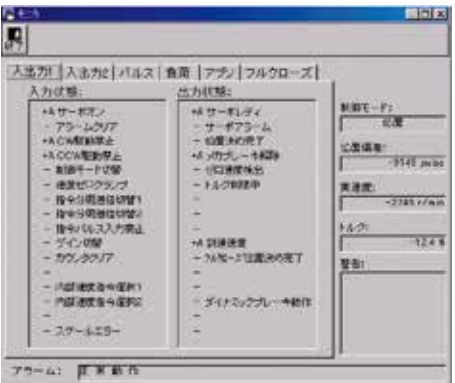
- 絶対値エンコーダ設定
  - ・原点位置で絶対値エンコーダクリア
  - ・1回転／多回転データの表示
  - ・絶対値エンコーダの状態表示

機械の解析

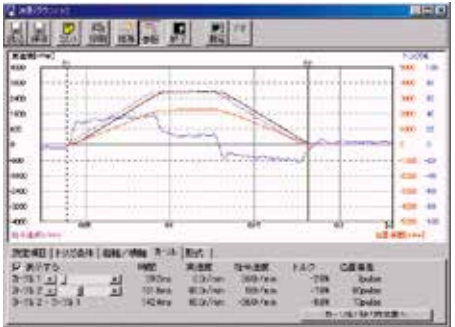
- 周波数の解析
  - ・機械の周波数特性を測定しボード線図を表示



パラメータ



モニタ



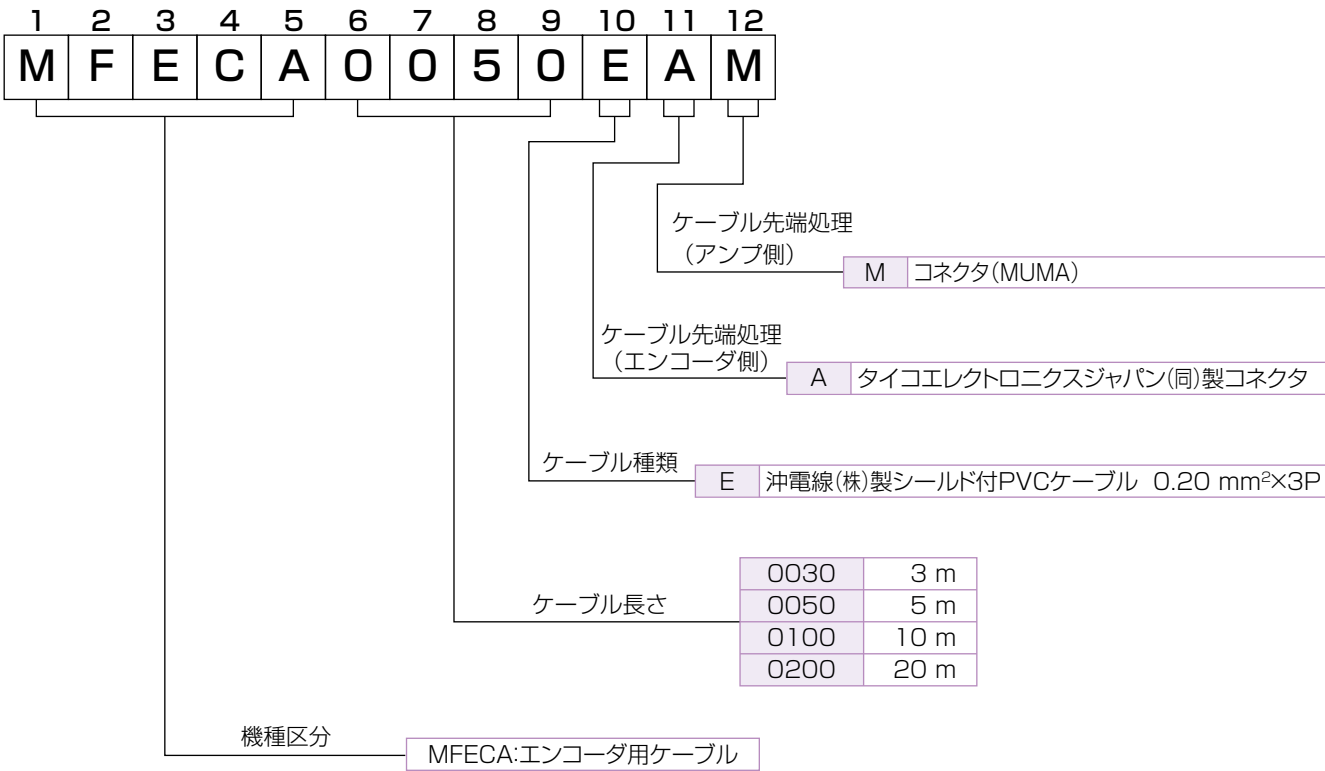
波形グラフィック

**動作環境** 〈パーソナルコンピュータ(パソコン)〉●CPU：Pentium 100 MHz 以上 ●メモリ：16 MB 以上(推奨32 MB)  
●ハードディスク容量：(推奨25 MB 以上の空容量) ●OS：Windows®98, Windows®Me, Windows®2000, Windows®XP(各日本語版)  
●シリアル通信機能：COM(RS-232)ポート ●通信速度：2400 bps 以上(USB-RS232 変換アダプタを用いた場合、正常に動作しないことがあります。)  
〈ディスプレイ〉●解像度：640 × 480(VGA)以上(推奨1024 × 768) ●色数：256色以上  
〈CD-ROM ドライブ〉(インストール時に使用します)



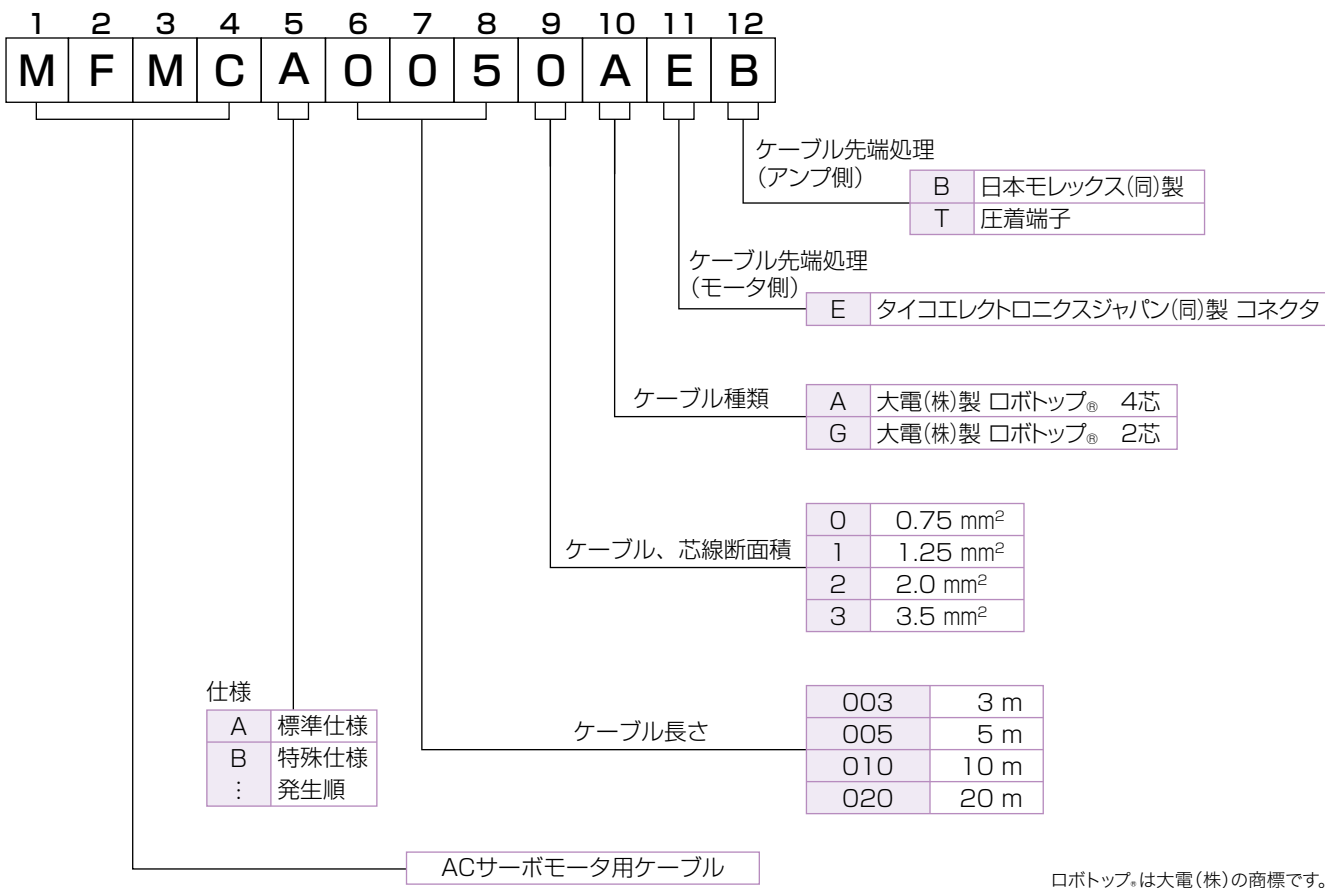
エンコーダケーブル

対応ケーブルの仕様詳細は P.308 をご覧ください。



モータ・ブレーキケーブル

対応ケーブルの仕様詳細は P.308 をご覧ください。



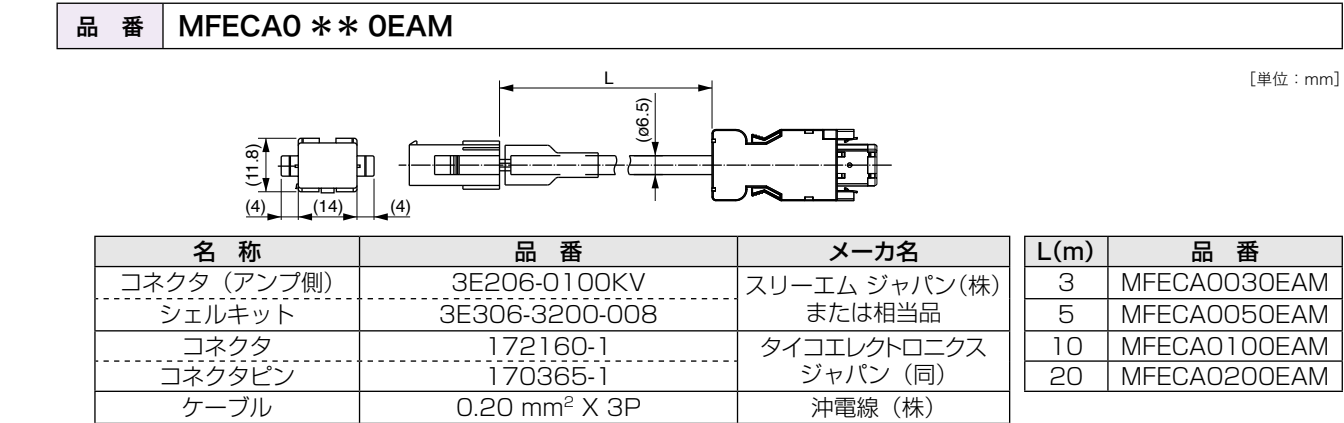
ロボトップ<sup>®</sup>は大電(株)の商標です。

ケーブルセット (3 m)

ケーブルセット (5 m)

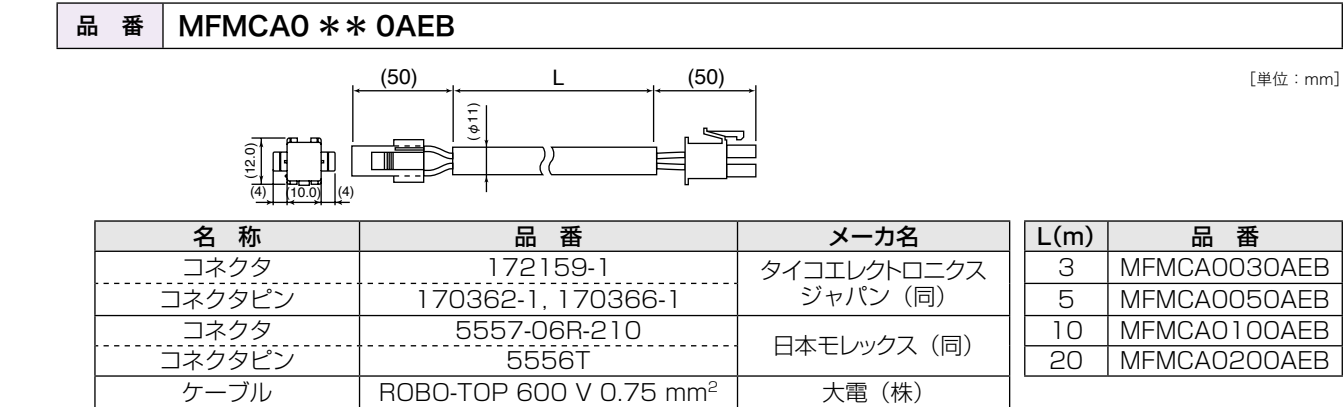
品 番	DVOP37300	品 番	DVOP39200
①インターフェイスクーブル	：DVOP0800	①インターフェイスクーブル	：DVOP0800
②エンコーダケーブル (3 m)	：MFECA0030EAM	②エンコーダケーブル (5 m)	：MFECA0050EAM
③モータケーブル (3 m)	：MFMCA0030AEB	③モータケーブル (5 m)	：MFMCA0050AEB
④アンプ電源接続用コネクタキット	：DVOP2870	④アンプ電源接続用コネクタキット	：DVOP2870
の4点セット		の4点セット	

エンコーダケーブル



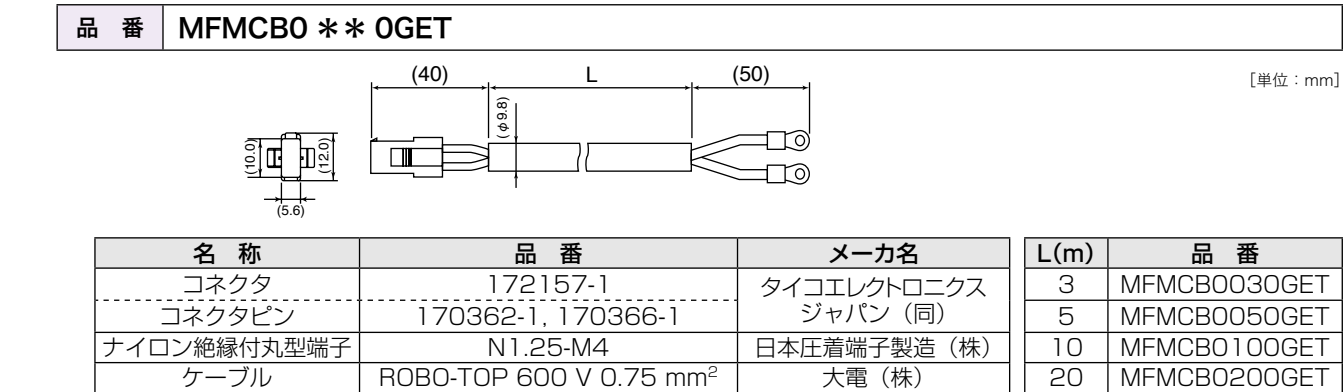
モータケーブル (ロボトップ<sup>®</sup> 105 °C・600 V・DP)

ロボトップ<sup>®</sup>は大電(株)の商標です。



ブレーキケーブル (ロボトップ<sup>®</sup> 105 °C・600 V・DP)

ロボトップ<sup>®</sup>は大電(株)の商標です。



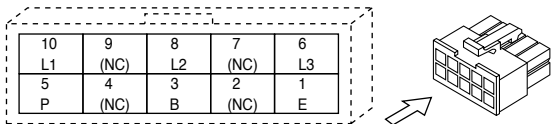
アンプ電源接続用コネクタキット

品 番	DV0P2870
-----	----------

●構成部品

名 称	品 番	員数	メーカー名	備 考
コネクタ (10P)	5557-10R-210	1	日本モレックス (同)	コネクタ CN X1 用 (10 ピン)
コネクタピン	5556PBT	6		

●CN X1 用コネクタのピン配列



●推奨手動圧着工具 (お客様でご準備ください)

メーカー品番	線 材
57026-5000	UL1007
57027-5000	UL1015

<注意>

- 上図はコネクタのターミナル挿入方向から見た時の配列を示します。  
また、コネクタ本体に刻印されているピン No. も確認していただき、誤配線がないようにご注意ください。
- 結線、接続にあたっては P.294 をご参照ください。
- (NC) と書かれたピンには何も接続しないでください。

モータ・エンコーダ接続用コネクタキット

品 番	DV0P3670 (インクリメンタル 2500 パルス 5 芯)
-----	----------------------------------

オプションのエンコーダケーブル、モータケーブルを購入されず、お客様でケーブルを自作される場合に必要です。  
(ブレーキ用はブレーキケーブルを購入ください)

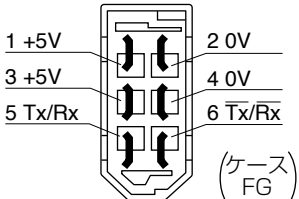
●構成部品

名 称	品 番	員数	メーカー名	備 考
コネクタ (アンプ側)	3E206-0100 KV	1	スリーエム ジャパン (株) または相当品	コネクタ CN X4 用 (6 ピン)
シェルキット	3E306-3200-008	1		
コネクタ (6P)	172160-1	1	タイコエレクトロニクス ジャパン (同)	エンコーダケーブル中継用 (6 ピン)
コネクタピン	170365-1	6		
コネクタ (4P)	172159-1	1	タイコエレクトロニクス ジャパン (同)	モータパワー線中継用 (4 ピン)
コネクタピン	170366-1	4		
コネクタ (6P)	5557-06R-210	1	日本モレックス (同)	コネクタ CN X3 用 (6 ピン)
コネクタピン	5556PBT	4		

<お知らせ>

コネクタ・コネクタのカバーなどの構成部品には、上記品番相当品を使用する場合があります。

●コネクタ CN X4 プラグのピン配列



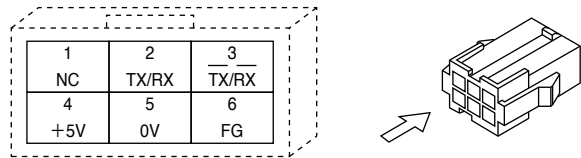
●推奨手動圧着工具 (お客様でご準備ください)

名 称	品 番	メーカー名	線 材
エンコーダケーブル中継用	755330-1	タイコエレクトロニクス ジャパン (同)	—
モータパワー線中継用	755331-1		
コネクタ CN X3 用	57026-5000	日本モレックス (同)	UL1007
	57027-5000		UL1015

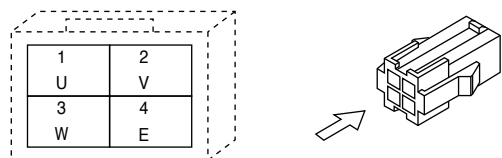
<注意>

- 上図はコネクタのはんだ付け側から見た場合の配列を示します。  
また、ケース本体に刻印されているピン No. も確認し、誤配線がないように注意してください。
- ケース (FG) には、使用するシールド線のシールドを必ず接続してください。
- 結線、接続については P.294 をご参照ください。

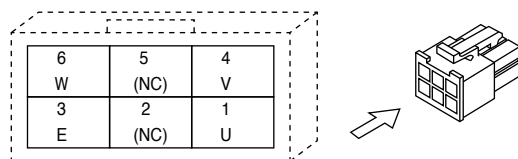
●エンコーダケーブル中継用コネクタのピン配列



●モータパワー線中継用コネクタのピン配列



●コネクタ CN X3 用コネクタのピン配列



<注意>

- 上図はコネクタのコネクタピン挿入方向から見た時の配列を示します。  
また、本体に刻印されているピン No. も確認し、誤配線がないようにご注意ください。
- 結線、接続にあたっては P.294 をご参照ください。

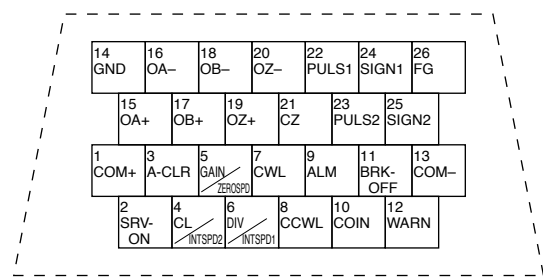
インターフェイス用コネクタキット

品 番	DV0P0770
-----	----------

●構成部品

名 称	品 番	員数	メーカー名	備 考
コネクタ	10126-3000PE	1	スリーエム ジャパン (株) または相当品	CN X5 用 (26 ピン)
コネクタカバー	10326-52A0-008	1		

●コネクタ X5 (26 ピン) のピン配列 (コネクタの半田付け側から見た場合)



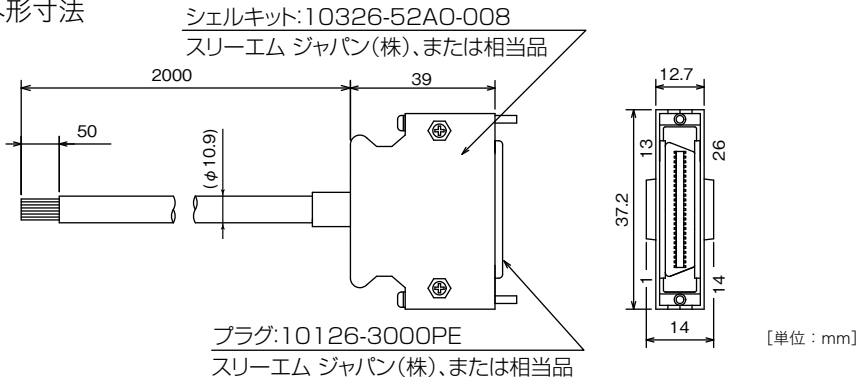
<注意>

- 配線するときはコネクタ本体に刻印されているピン No. も確認してください。
- 上図の信号名を示す記号、あるいは信号の機能については P.295 をご参照ください。

インターフェイス用ケーブル

品番	DVOP0800	芯線 AWG26 で、2 m の電線が接続されています。
----	----------	------------------------------

●外形寸法



●結線表

ピンNo.	信号名	芯線色	ピンNo.	信号名	芯線色	ピンNo.	信号名	芯線色
1	COM+	橙(赤1)	10	COIN	桃(黒1)	19	OZ+	桃(赤2)
2	SRV-ON	橙(黒1)	11	BRK-OFF	橙(赤2)	20	OZ-	桃(黒2)
3	A-CLR	灰(赤1)	12	WARN	橙(黒2)	21	OZ	橙(赤3)
4	CL/INTSPD2	灰(黒1)	13	COM-	灰(赤2)	22	PULS1	灰(赤3)
5	GAIN/ZEROSPD	白(赤1)	14	GND	灰(黒2)	23	PULS2	灰(黒3)
6	DIV/INTSPD1	白(黒1)	15	OA+	白(赤2)	24	SIGN1	白(赤3)
7	CWL	黄(赤1)	16	OA-	白(黒2)	25	SIGN2	白(黒3)
8	CCWL	黄(黒1)	17	OB+	黄(赤2)	26	FG	橙(黒3)
9	ALM	桃(赤1)	18	OB-	黄(黒2)			

＜お知らせ＞

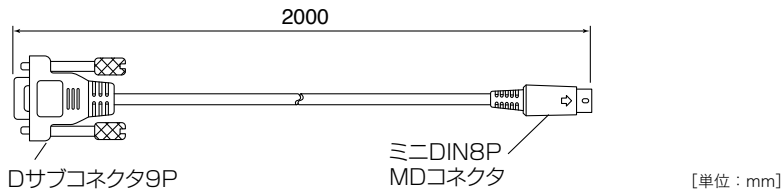
芯線色の見方はピン No.1 の場合、  
橙…リード線の色、(赤1)…赤1個の  
ドットマークを示しています。

【ご注意】

ケーブルのピン No.26 は、コネクタのシェル（筐体）およびシールド線（網線）に接続されておられません。アンプのピン No.26 はコネクタのシェル（筐体）に接続されております。ケーブルのシールド線（網線）はケーブルのコネクタのシェル（筐体）と接続されていて、オプションケーブルのコネクタをアンプに接続することで、ケーブルのピン No.26 とケーブルのシールド線（網線）はアンプを介して接続されます。

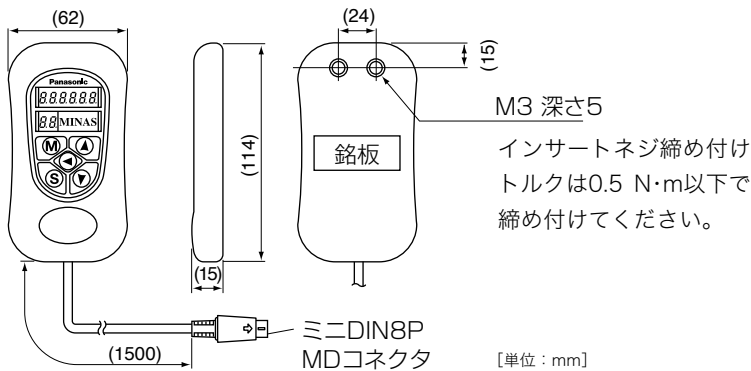
通信ケーブル（パソコンとの接続用）

品番	DVOP1960
----	----------



コンソール

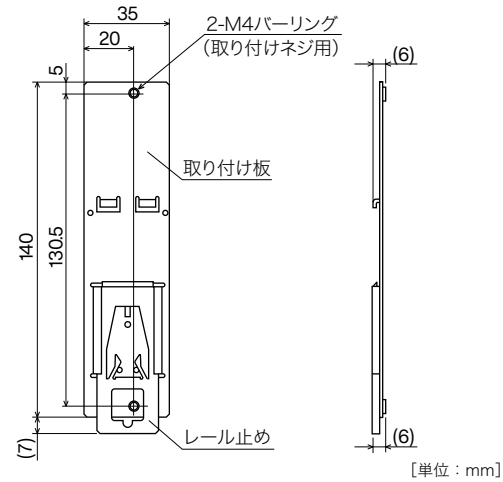
品番	DVOP4420
----	----------



DIN レール取り付けユニット

品番	DVOP3811
----	----------

●外形寸法



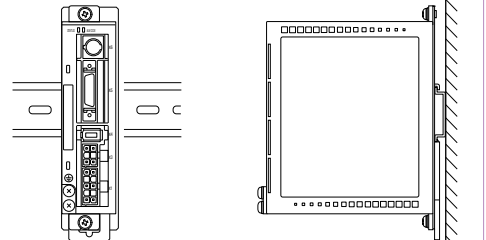
＜お知らせ＞

- ・取り付けネジ（M4×長さ8、ナベ小ネジ）を2個付属しています。
- ・レール止めは、伸ばした状態では10 mmとなります。

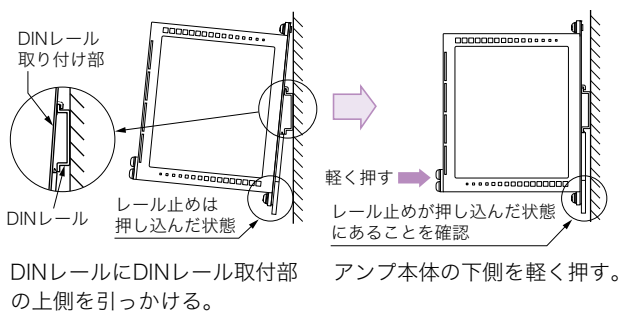
＜オプション使用時のご注意＞

ご使用に際し、それぞれの部品の取扱説明書をお読みいただき、注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。また、過度なストレスが加わらないようにしてください。

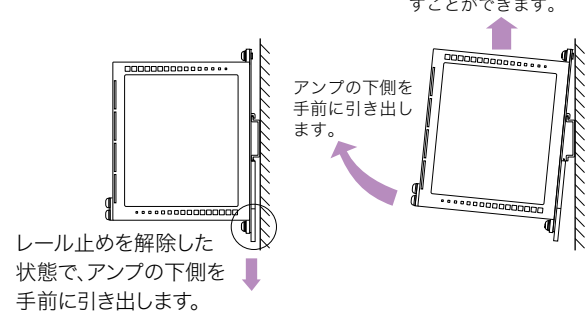
- ・DINレールに取り付けた状態



●取り付け方



●DINレールからの取り外し方法

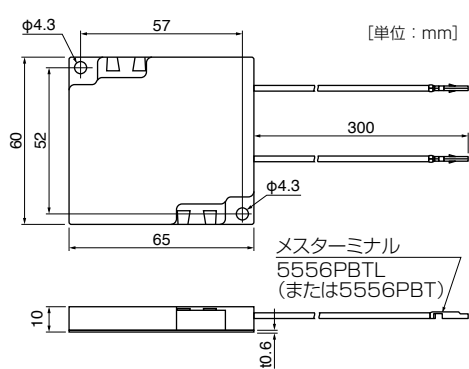


外付け回生抵抗器

品番	メーカー形式	仕様			備考 (アンプ電圧仕様)
		抵抗値 Ω	定格電力 W	内蔵温度ヒューズ動作温度 ℃	
DVOP2890	45M03	50	10	137 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	単相 100 V 用
DVOP2891	45M03	100	10	137 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	単相・三相 200 V 用

メーカー：(株) 磐城無線研究所

●外形寸法



＜お願い＞

安全のため、温度ヒューズを内蔵しています。  
放熱条件、使用温度範囲、電源電圧、負荷変動により、内蔵温度ヒューズが断線することがあります。  
必ず回生の発生しやすく、条件の悪い状態（電源電圧の高い場合、負荷イナーシャが大きい場合、減速時間の短い場合等）で、回生抵抗の表面温度が100℃よりも低いことを実機で確認してください。使用環境によっては強制空冷をおこなってください。

＜外付け回生抵抗器使用時のご注意＞

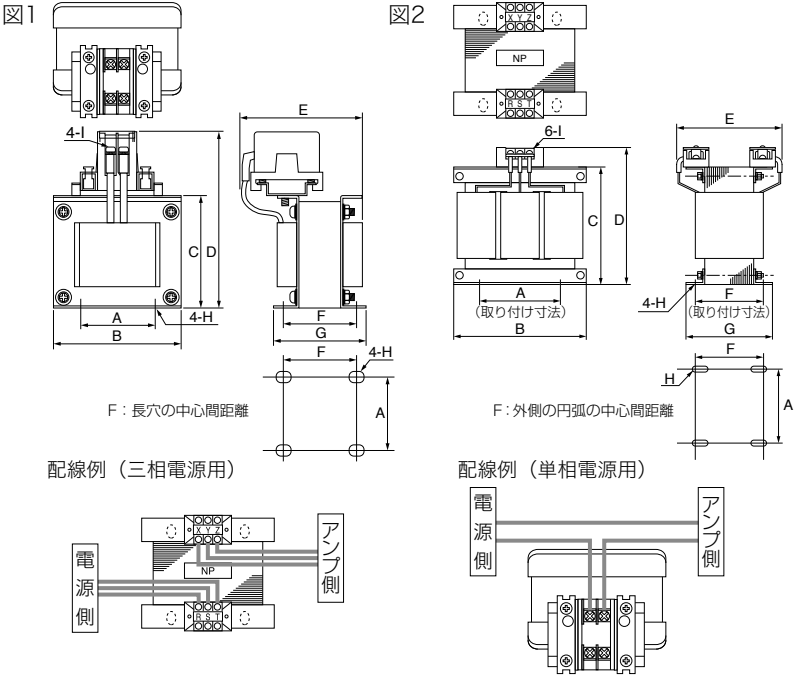
回生抵抗は高温になります。

- アンプ故障時には、回生抵抗内蔵の温度ヒューズが動作するまでに回生抵抗の表面温度が動作温度を超えて高温になる場合があります。
- 回生抵抗内蔵の温度ヒューズは、アンプ故障時に回生抵抗の発火を防ぐためのものであり、抵抗の表面温度を抑制するためのものではありません。
- 回生抵抗は金属などの不燃物に取り付けてください。
  - 回生抵抗は不燃物で被うなど、直接触れることができない場所に設置してください。
  - 回生抵抗は可燃物の近くには設置しないでください。



リアクトル

アンプ 外形枠 記号	アンプ 電源電圧 仕様	定格出力	リアクトル 品番	図
MKDE	単相 100 V	50 W ~100 W	DVOP227	1
	単相 200 V	50 W ~100 W	DVOP220	2
	三相 200 V	50 W ~200 W		
MLDE	単相 100 V	200 W	DVOP228	1
	単相 200 V	200 W ~400 W	DVOP220	2
	三相 200 V	400 W		



【単位：mm】

	品番	A	B	C	D	E (Max)	F	G	H	I	インダクタンス (mH)	定格電流 (A)
図1	DVOP227	55±0.7	76.5±1	66.5±1	110Max	90	43.6±2	56±2	4-5φ×10	M4	4.02	5
	DVOP228	55±0.7	76.5±1	66.5±1	110Max	95	48.0±2	61±2	4-5φ×10	M4	2	8
図2	DVOP220	65±1	125±1	(93)	136Max	155	70+3/-0	85±2	4-7φ×12	M4	6.81	3

高調波抑制対策について

高調波抑制対策は各国によって異なります。各国の規制に合わせて取り付けてください。  
日本向け製品については、ホームページに掲載している取扱説明書を参考にして設置をお願いします。

【パナソニック インダストリー株式会社 ホームページ】  
industrial.panasonic.com/ac/

＜ご注意＞

リアクトルを使用する場合は、必ずサーボアンプ 1 台ごとに 1 台のリアクトルを設置してください。

■推奨部品

モータブレーキ用サージアブソーバ

モータ	ブレーキ用サージアブソーバ	
	メーカー品番	メーカー
MUMA 50 W~400 W	Z15D151	SEMITEC (株)

周辺機器メーカー一覧表

メーカー	電話番号		周辺機器名
(株)磐城無線研究所	044-833-4311		回生抵抗器
SEMITEC(株)	関東地区 関西地区	03-3621-2703 06-6391-6491	保持ブレーキ用サージアブソーバ
TDK(株)	関東地区 中部地区 関西地区	03-5201-7229 052-971-1712 06-6632-8140	フェライトコア
岡谷電機産業(株)	東日本 西日本	03-4544-7040 06-6341-8815	サージアブソーバ ノイズフィルタ
スリーエム ジャパン(株)	カスタマーコールセンター 0570-012-321		コネクタ
タイコエレクトロニクスジャパン(同)	044-844-8052		
日本モレックス(同)	関東地区 中部地区 関西地区	0462-65-2313 052-232-3977 06-6377-6760	
大電(株)	関東地区 中部地区 関西地区	03-5805-5880 052-968-1710 06-6229-1881	ケーブル

※周辺機器メーカー一覧はあくまで参考用であり、予告なく変更する場合があります。

This image shows a full page of white paper with horizontal grey ruling lines. The word "MEMO" is printed at the top center in a bold, black, sans-serif font. Below the title, there are numerous evenly spaced horizontal lines extending across the width of the page, providing a template for writing.

# インフォメーション

## も く じ

<b>A6 ファミリー .....</b>	<b>317</b>
EU 指令 /UK 規格 /UL 規格 /KC への適合 .....	317
周辺機器構成.....	319
<b>E シリーズ .....</b>	<b>323</b>
EU 指令 /UK 規格 /UL 規格への適合 .....	323
周辺機器構成.....	323
<b>設計支援データ集.....</b>	<b>325</b>
AC サーボモータ容量選定ソフトウェア .....	325
サーボモータ用オプション選択ソフトウェア .....	325
<b>国際単位系 (SI) ガイド.....</b>	<b>326</b>
<b>モータの容量選定.....</b>	<b>328</b>
<b>モータ選定依頼シート.....</b>	<b>334</b>
<b>モーションコントローラ GM1 シリーズ / プログラマブルコントローラ FP シリーズ / プログラマブル表示器 WH シリーズ .....</b>	<b>343</b>
<b>横河電機製プログラマブルコントローラ FA-M3V シリーズ.....</b>	<b>345</b>
<b>三木ブリー製 高剛性金属板ばねカップリング サーボフレックス SFC.....</b>	<b>347</b>
<b>コントローラとアンプの接続 .....</b>	<b>349</b>
A6 シリーズと各社プログラマブルコントローラとの接続 .....	349
サーボアンプ旧機種から MINAS A6 シリーズへの置き替え .....	354
E シリーズと各社プログラマブルコントローラとの接続 .....	357
<b>索引.....</b>	<b>362</b>
<b>海外の販売拠点一覧.....</b>	<b>390</b>

A6 シリーズ

A6 シリーズ  
オプション

A6N シリーズ

A6B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション



### EU 指令 /UK 規格について



EU 指令 /UK 規格は、欧州連合（EU）に輸出する、固有の機能が備わっており、かつ一般消費者向けに直接販売されるすべての電子製品に適用されます。これらの製品は、EU 統一の安全規格に適合する必要がある、適合を示すマークである CE マーキングを製品に貼付する義務があります。

当社では、組み込まれる機械・装置の EU 指令への適合を容易にするために、EU 低電圧指令 /UK 低電圧規則の関連規格適合を実現しております。

### EU EMC 指令 / UK EMC 規則への適合

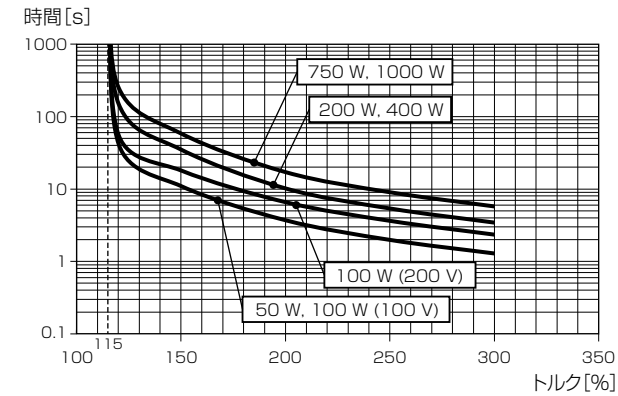
当社のサーボシステムは、アンプとモータの設置距離・配線などのモデル（条件）を決定し、そのモデルにて EU EMC 指令 / UK EMC 規則の関連規格に適合させています。実際の機械・装置に組み込んだ状態においては、配線条件・接地条件などがモデルとは同一とならないことが考えられます。このようなことから、機械・装置での EU EMC 指令 / UK EMC 規則への適合について（とくに不要輻射ノイズ・雑音端子電圧について）は、アンプ・モータを組み込んだ最終機械・装置での測定が必要となります。

### UL 規格への適合

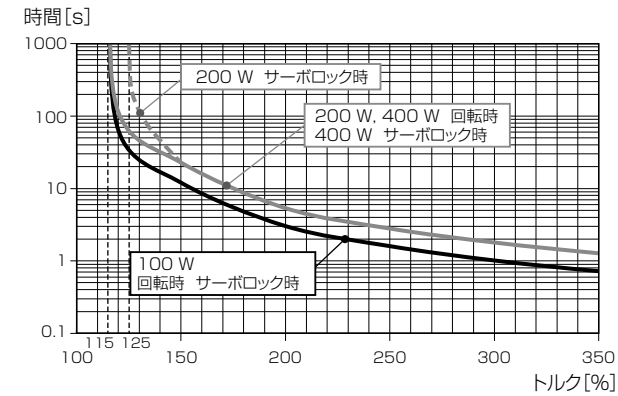
- 下記の①、②の設置条件を遵守することにより UL508C（ファイル No. E164620）規格認定品となります。
- ①アンプは IEC60664-1 に規定されている汚染度 2 または汚染度 1 の環境下で使用してください（例：IP54 の制御盤の中に設置する）。
- ②電源とノイズフィルタの間に UL 認定品（LISTED、 マーク付）の配線用遮断器または UL 認定品（LISTED、 マーク付）のヒューズを必ず接続してください。
- 配線用遮断器／ヒューズの定格電流は P.27 「適用周辺機器一覧」を参照ください。
- 配線には、温度定格 75℃以上の銅導体電線を使用ください。
- ③オーバーロード保護レベル
- アンプのオーバーロード保護機能は、実効電流が定格電流の115 %、またはそれ以上となったとき、時限特性（グラフ参照）に基づき動作します。アンプの実効電流が定格電流を超えていないことを確認してください。瞬時最大許容電流は、Pr0.13（第1トルクリミット）、Pr5.22（第2トルクリミット）で設定します。

#### ■ オーバーロード保護時限特性

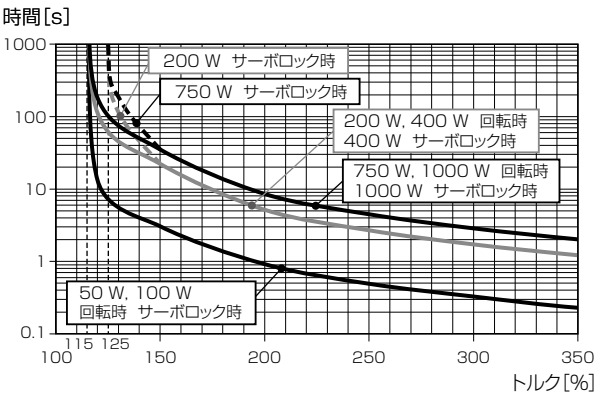
・モータタイプ：□80 mm以下 MSMF



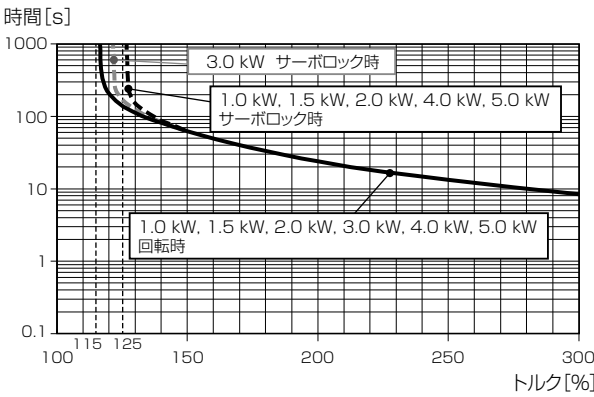
・モータタイプ：□80 mm以下 MQMF



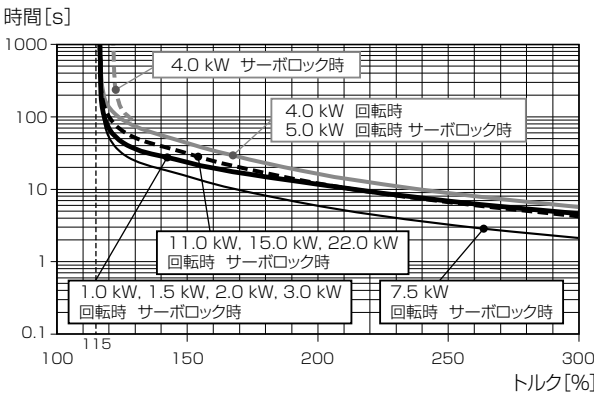
・モータタイプ：□80 mm以下 MHMF



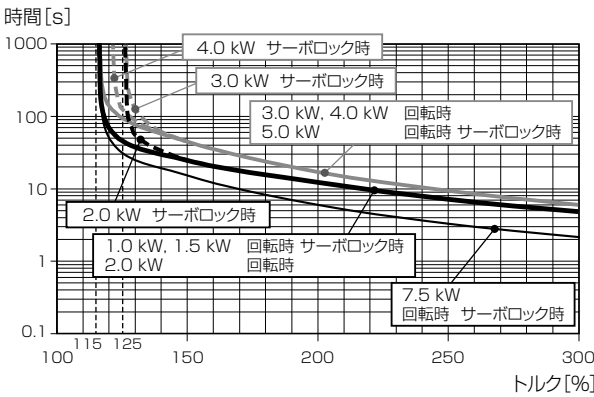
・モータタイプ：□100 mm以上 MSMF



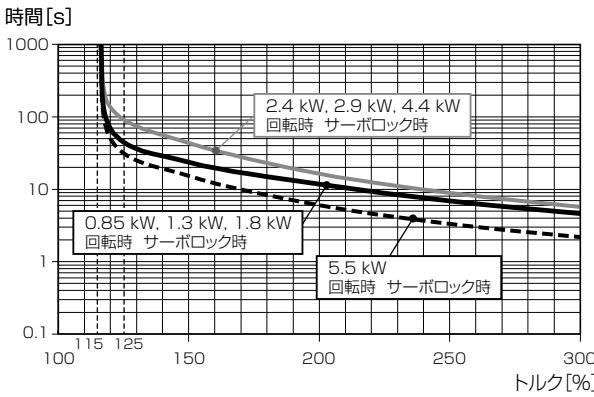
・モータタイプ：□100 mm以上 MDMF



・モータタイプ：□100 mm以上 MHMF



・モータタイプ：□100 mm以上 MGMF



### 適合規格

	アンプ	モータ
欧州 EU/UK 規格	EU EMC 指令 / UK EMC 規則 関連規格	EN55011 EN61000-6-2 EN61000-6-4 EN61800-3
	EU 低電圧指令 /UK 低電圧規則 関連規格	EN61800-5-1 EN60034-1 EN60034-5
	機械指令 関連規格 〔機能安全 *1〕	ISO13849-1(PL e、Cat.3) EN61508(SIL3) EN62061(SILCL 3) EN61800-5-2(SIL3、STO)
UL 規格	UL61800-5-1 (ファイル No.E164620)	UL1004-1、UL1004-6 (ファイル No.E327868)
CSA 規格	C22.2 No.14	C22.2 No.100
韓国電波法 (KC) *2	KN11 KN61000-4-2,3,4,5,6,8,11	—

IEC : International Electrotechnical Commission= 国際電気標準会議  
EN : Europäischen Normen= 欧州規格  
EMC : Electromagnetic Compatibility= 電磁両立性  
UL : Underwriters Laboratories= 米国保険業者試験所  
CSA : Canadian Standards Association= カナダ規格協会

● 輸出する場合は、仕向地の法令等に従うようにしてください。

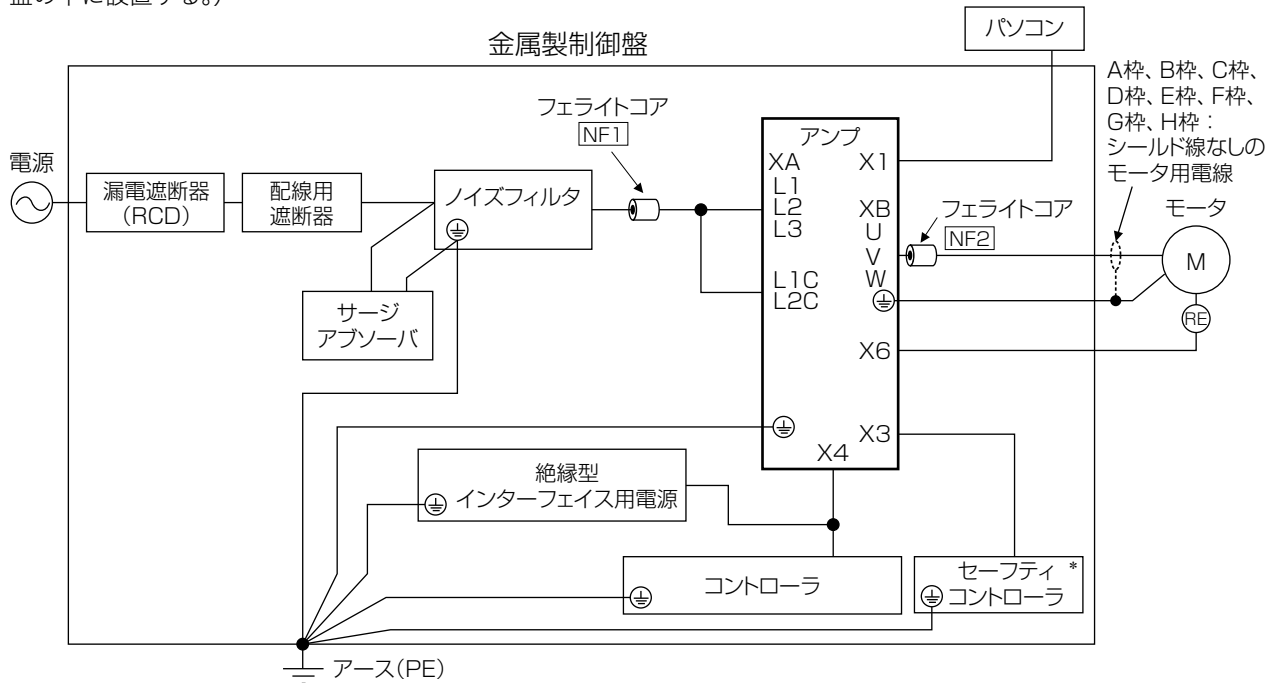
\*1 A6SE、A6SG、A6NE、A6BE シリーズは機能安全（セーフティ）規格に対応していません。

\*2 韓国電波法に関する注意事項  
この機器は、業務用電磁波発生装置（Class A）であり、  
家庭以外の場所での使用を意図しています。  
販売者やユーザーはこの点に注意してください。

A 級 기기 (업무용 방송통신기자재)  
이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자  
또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의  
지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.  
  
( 대상기종 : Servo Driver )

## 設置環境

アンプは、IEC60664-1 に規定されている汚染度 2 または、汚染度 1 の環境下で使用してください。(例：IP54 の制御盤の中に設置する。)



**NF1**、**NF2**については、P.322「フェライトコア」一覧表をご覧ください。

\* A6SE, A6SG, A6NE, A6BE シリーズには X3 がありません。

**＜ご注意＞**

周辺機器のご使用に際し、それぞれの部品の取扱説明書をお読みいただき、注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。また、部品に過度なストレスが加わらないようにしてください。

電源

100 V 系 (A 枠～C 枠)	単相 100 V $\begin{smallmatrix} +10\% \\ -15\% \end{smallmatrix}$ ～ 120 V $\begin{smallmatrix} +10\% \\ -15\% \end{smallmatrix}$	50 Hz/60 Hz
200 V 系 (A 枠～D 枠)	単相 / 三相 200 V $\begin{smallmatrix} +10\% \\ -15\% \end{smallmatrix}$ ～ 240 V $\begin{smallmatrix} +10\% \\ -15\% \end{smallmatrix}$	50 Hz/60 Hz
200 V 系 (E 枠～H 枠)	三相 200 V $\begin{smallmatrix} +10\% \\ -15\% \end{smallmatrix}$ ～ 240 V $\begin{smallmatrix} +10\% \\ -15\% \end{smallmatrix}$	50 Hz/60 Hz

- (1) 本製品は EN61800-5-1 : 2007 の過電圧カテゴリー（設置カテゴリー）Ⅲで設計されています。
- (2) インターフェイス用電源は、CE マーキング適合品あるいは、EN 規格（EN60950）適合の絶縁タイプの DC12 V ～ 24 V 電源を使用してください。

## 配線用遮断器

電源とノイズフィルタの間に、IEC 規格および UL 認定 (LISTED、 マーク付) の配線用遮断器を必ず接続してください。

製品の短絡保護機能は、分岐回路の保護用ではありません。

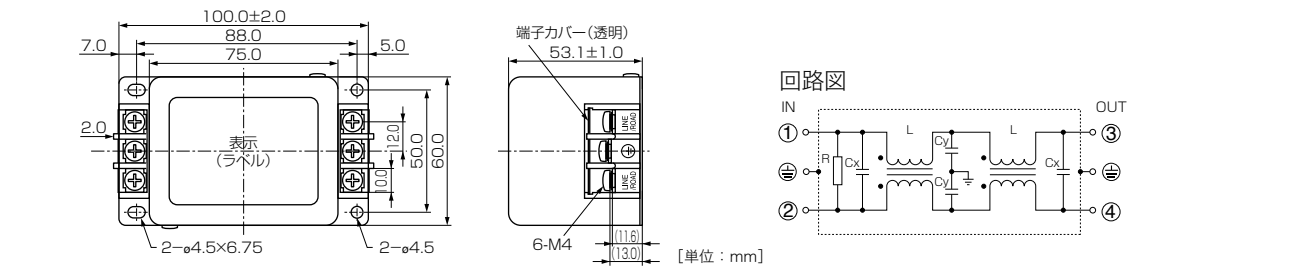
分岐回路保護は NEC 規格および地域の規格にしたがって選定してください。

## ノイズフィルタ

アンプを複数台使用される場合で、電源部にまとめて1台のノイズフィルタを設置するときは、ノイズフィルタメーカーに相談してください。ノイズにマージンが必要な場合は、2個直列に接続して使用すると効果が期待できます。

## ■オプション部品

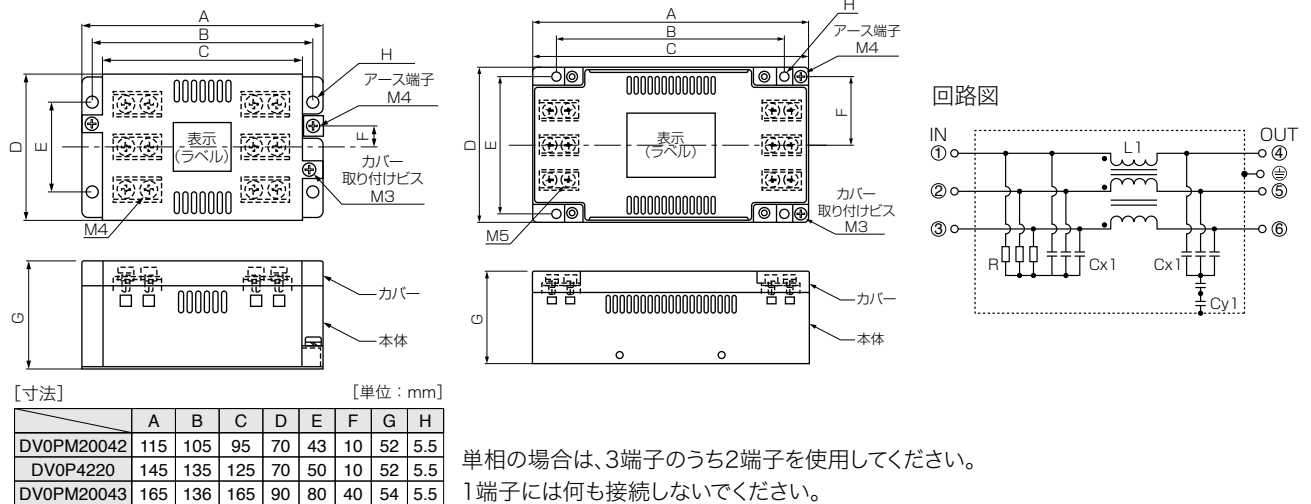
オプション品番	アンプ電圧仕様	メーカー品番	適用(アンプ外形枠)	メーカー名
DVOP4170	単相 100 V, 200 V	SUP-EK5-ER-6	A 枠, B 枠用	岡谷電機産業(株)



オプション品番	アンプ電圧仕様	メーカー品番	適用(アンプ外形枠)	メーカー名
DV0PM20042	三相 200 V	3SUP-HU10-ER-6	A 枠, B 枠用	岡谷電機産業(株)
	単相 100 V, 200 V 三相 200 V		C 枠用	
DV0P4220	単相 / 三相 200 V	3SUP-HU30-ER-6	D 枠用	
DV0PM20043	三相 200 V	3SUP-HU50-ER-6	E 枠用	

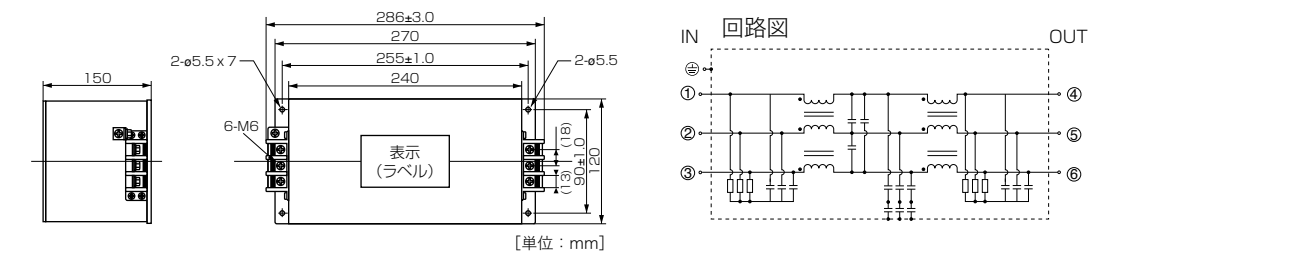
〈DV0PM20042, DV0P4220〉

〈DVOPM20043〉



単相の場合は、3端子のうち2端子を使用してください。  
1端子には何も接続しないでください。

オプション品番	アンプ電圧仕様	メーカー品番	適用(アンプ外形枠)	メーカー名
DVOP3410	三相 200 V	3SUP-HL50-ER-6B	F 枠用	岡谷電機産業(株)



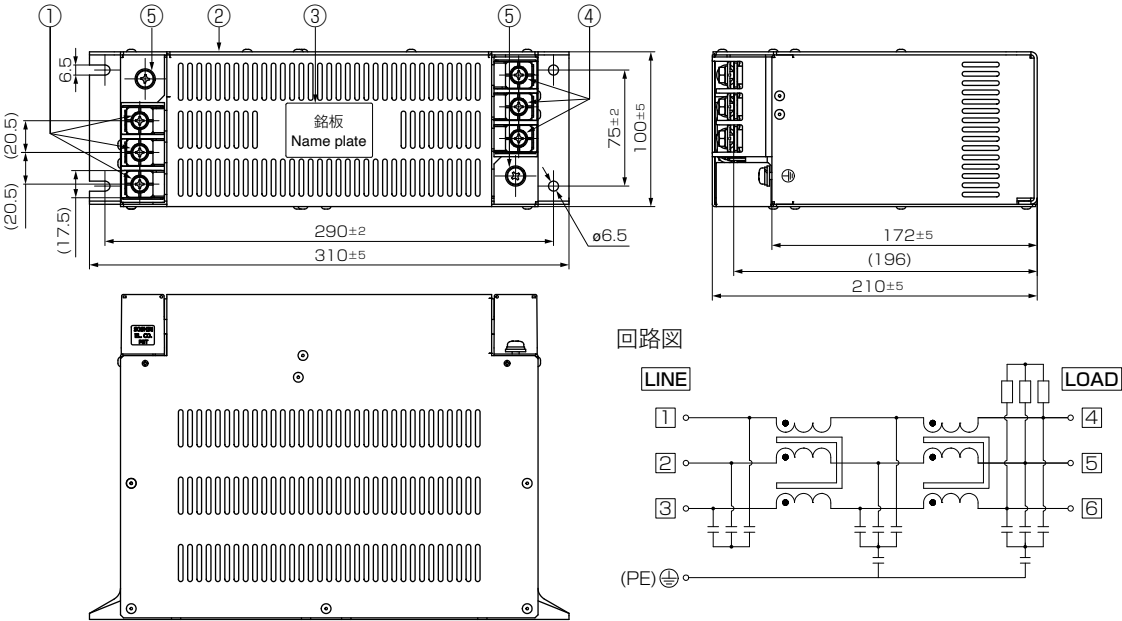
**＜ご注意＞**

- ・電源容量（負荷条件を考慮）に見合った容量のノイズフィルタを選定してください。
- ・各ノイズフィルタの詳細仕様は、メーカーにお問い合わせください。

ノイズフィルタ

■推奨部品

品番	アンプ電圧仕様	定格電流 (A)	適用アンプ外形枠	メーカー名
HF3080C-SZA	三相 200 V	80	G	双信電機(株)
HF3100C-SZA		100	H	



<ご注意>

- ・電源容量（負荷条件を考慮）に見合った容量のノイズフィルタを選定してください。
- ・各ノイズフィルタの詳細仕様は、メーカーにお問い合わせください。
- ・サーボアンプを複数台使用される場合で電源部にまとめて1台のノイズフィルタを設置するときは、ノイズフィルタメーカーにご相談ください。

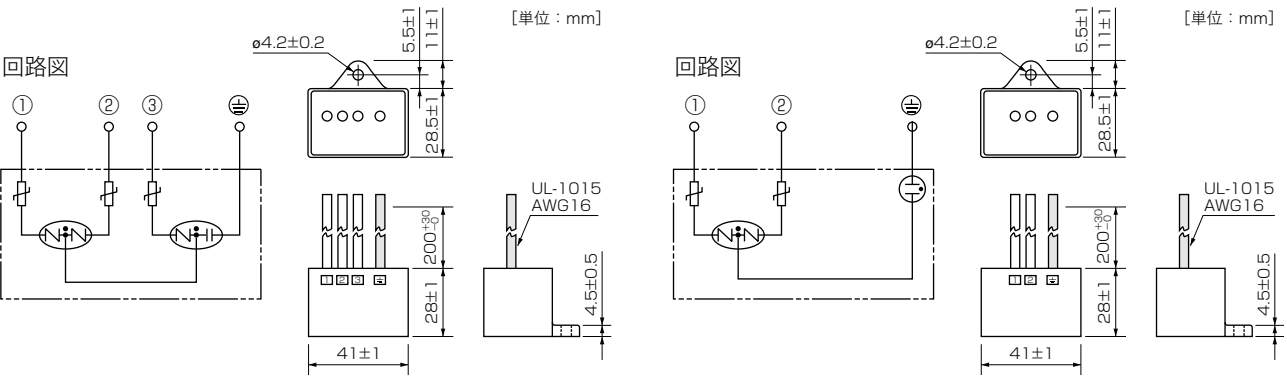
サージアブソーバ

ノイズフィルタの1次側にサージアブソーバを設置してください。

オプション品番	アンプ電圧仕様	メーカー品番	メーカー名
DVOP1450	三相 200 V	R・A・V-781BXZ-4	岡谷電機産業(株)
DVOP4190	単相 100 V, 200 V	R・A・V-781BWZ-4	

<DVOP1450>

<DVOP4190>



<ご注意>

機械・装置の耐圧試験をおこなう際には、必ずサージアブソーバをはずしてください。サージアブソーバが破損するおそれがあります。

フェライトコア

■フェライトコアの必要数

記号*1	使用場所	適用アンプ外形枠	オプション品番	メーカー品番	メーカー名	必要数
NF1	電源線	A, B, E	DVOP1460	ZCAT3035-1330	TDK(株)	1
		G, H	—	RJ8095	(株)今野工業所	3
NF2	モータ線	A, B, C, D, E	DVOP1460	ZCAT3035-1330	TDK(株)	1
		F				2
		G, H	—	T400-61D	MICROMETALS	3

\*1 記号については、P.319「設置環境」の構成図を参照してください。

● ターン数は全て1回です。

● C枠、D枠、F枠のNF1は不要です。

<ご注意>

コネクタXB接続ケーブルへの設置の際は、必要に応じてケーブル先端の外被長さを調整してください。

<ご注意>

ケーブルに過度なストレスが加わらないように、フェライトコアを固定してください。

図1：DVOP1460(オプション) 入数：4

図3：T400-61D(推奨部品) 入数：1

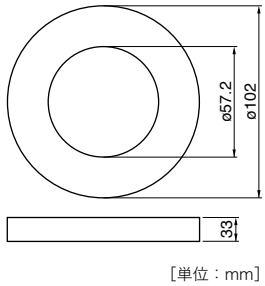
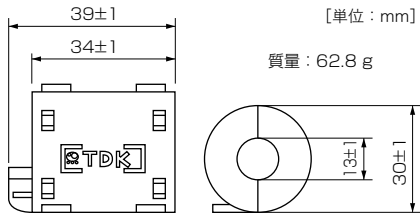
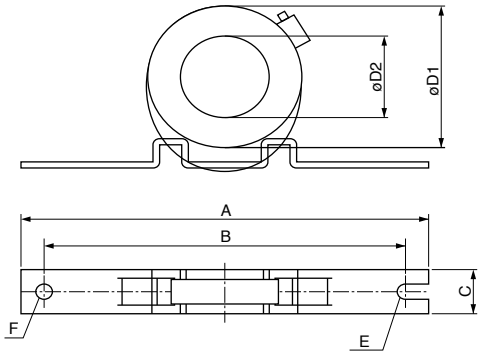


図2：RJ8095(推奨部品) 入数：1



メーカー品番	電流値	100 kHz (μH)	寸法[単位:mm]						
			A	B	C	D1	D2	コア厚	E
RJ8095	95 A	7.9±3	200	180	34	130	107	35	R3.5

漏電遮断器

電源の1次側に漏電遮断器(RCD)を設置してください。

漏電遮断器はIEC60947-2、JISC8201-2-2に規定のタイプB(直流感知型)を使用してください。

接 地

(1) 感電防止のため、アンプのアース端子(⊕)と、制御盤のアース(PE)を必ず接続してください。

(2) アース端子(⊕)への接続は、共締めしないでください。アース端子は2端子備えています。

<お知らせ>

アンプと適用する周辺機器につきましては、P.27「適用周辺機器一覧」を参照してください。



## EU 指令 /UK 規格 /UL 規格への適合

### EU 指令 /UK 規格について

EU 指令 /UK 規格は、欧州連合（EU）に輸出する、固有の機能が備わっており、かつ一般消費者向けに直接販売されるすべての電子製品に適用されます。これらの製品は、EU 統一の安全規格に適合する必要がある、適合を示すマークである CE マーキングを製品に貼付する義務があります。

当社では、組み込まれる機械・装置の EU 指令への適合を容易にするために、EU 低電圧指令 /UK 低電圧規則の関連規格適合を実現しております。

### EU EMC 指令 / UK EMC 規則への適合

当社のサーボシステムは、サーボアンプとサーボモータの設置距離・配線などのモデル（条件）を決定し、そのモデルにて EU EMC 指令 / UK EMC 規則の関連規格に適合させています。実際の機械・装置に組み込んだ状態においては、配線条件・接地条件などがモデルとは同一とならないことが考えられます。このようなことから、機械・装置での EU EMC 指令 / UK EMC 規則への適合について（とくに不要輻射ノイズ・雑音端子電圧について）は、サーボアンプ・サーボモータを組み込んだ最終機械・装置での測定が必要となります。

### 規格適合

対 象	適合規格				IEC :International Electrotechnical Commission =国際電気標準会議 EN :Europaischen Normen=欧州規格 EMC :Electromagnetic Compatibility=電磁両立性 UL :Underwriters Laboratories=米国保険業者試験所 CSA :Canadian Standards Association=カナダ規格協会
モータ	IEC60034-1	IEC60034-5	UL1004	CSA22.2 No.100	
モータ ・ アンプ	UL61800-5-1 CSA22.2 No.14				EU EMC 指令 / UK EMC 規則 関連規格
	EN55011	工業用、科学用および医療用高周波装置の無線妨害波特性			
	EN61000-6-2	工業環境でのイミュニティ規格			
	IEC61000-4-2	静電気放電イミュニティ試験			
	IEC61000-4-3	無線周波放射電磁界イミュニティ試験			
	IEC61000-4-4	電気的高速過渡現象・バーストイミュニティ試験			
	IEC61000-4-5	雷サージイミュニティ試験			
	IEC61000-4-6	高周波伝導イミュニティ試験			
	IEC61000-4-11	瞬時停電イミュニティ試験			
					Pursuant to at the directive 2004/108/EC,article 9(2)

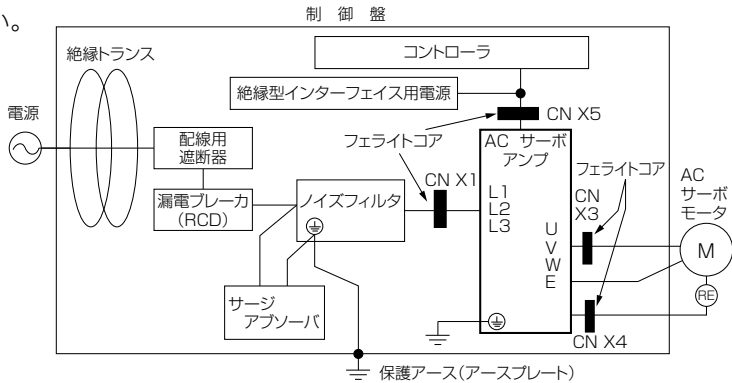
## 周辺機器構成

### ＜オプション使用時のご注意＞

ご使用に際し、それぞれの部品の取扱説明書をお読みいただき、注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。また、過度なストレスが加わらないようにしてください。

### 設置環境

サーボアンプは、IEC60664-1 に規定されている汚染度 2 または、汚染度 1 の環境下で使用してください。  
(例：IP54 の制御盤の中に設置する。)



### 電 源

100 V 系	単相 100 V	$+10\%$ $-15\%$	～	115 V	$+10\%$ $-15\%$	50 Hz/60 Hz
200 V 系	単相 200 V	$+10\%$ $-15\%$	～	240 V	$+10\%$ $-15\%$	50 Hz/60 Hz
200 V 系	三相 200 V	$+10\%$ $-15\%$	～	240 V	$+10\%$ $-15\%$	50 Hz/60 Hz

- IEC60664-1 で規定されている過電圧カテゴリ II の環境下で使用してください。
- インターフェイス用電源は、CE マーキング適合品あるいは、EN 規格 (EN60950) 適合の絶縁タイプの DC12 V ～ 24 V 電源を使用してください。

### 配線用遮断器

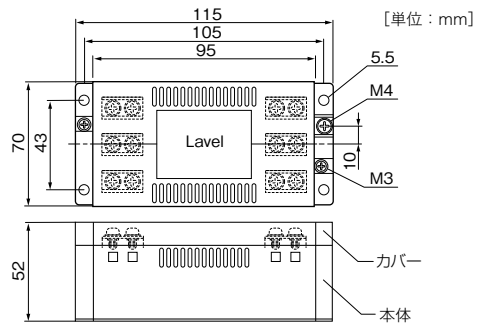
電源とノイズフィルタの間に、IEC 規格および UL 認定 (LISTED、 マーク付) の配線用遮断器を必ず接続してください。

### 周辺機器構成／ UL 規格への適合

### ノイズフィルタ

アンプを複数台使用される場合で、電源部にまとめて 1 台のノイズフィルタを設置するときは、ノイズフィルタメーカーにご相談ください。

オプション品番	メーカー品番	メーカー名
DV0P4160	3SUP-HU10-ER-6	岡谷電機産業(株)

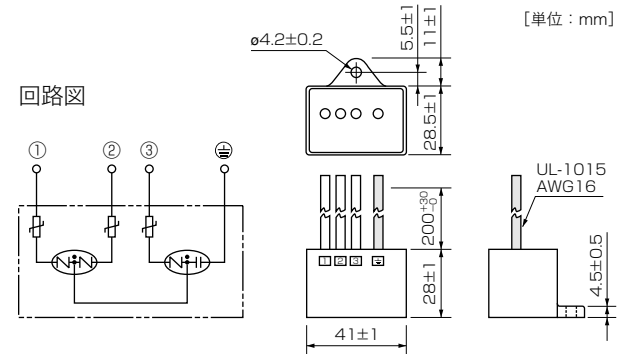


### サージアブソーバ

ノイズフィルタの 1 次側にサージアブソーバを設置する。

オプション品番	アンプ電圧仕様	メーカー品番	メーカー名
DV0P1450	三相 200 V	R・A・V-781BXZ-4	岡谷電機産業(株)

オプション品番	アンプ電圧仕様	メーカー品番	メーカー名
DV0P4190	単相 100 V, 200 V	R・A・V-781BWZ-4	岡谷電機産業(株)



### ＜ご注意＞

機械・装置の耐圧試験を行う際には、必ずサージアブソーバをはずしてください。サージアブソーバが破損するおそれがあります。



### フェライトコア

すべてのケーブル（電源線、モータ線、エンコーダ線、インターフェイス線）にフェライトコアを設置してください。

### ＜ご注意＞

- ケーブルに過大なストレスが加わらないように、信号用ノイズフィルタを固定してください。
- 複数軸でご使用の場合、それぞれのアンプから発生するノイズがお互いに影響しあい、アンプや周辺機器が誤動作することがあります。アンプとモータ線（アース線を除く U・V・W 線）間にフェライトコアをご使用ください。  
(P.323「周辺機器構成」を参照してください。)

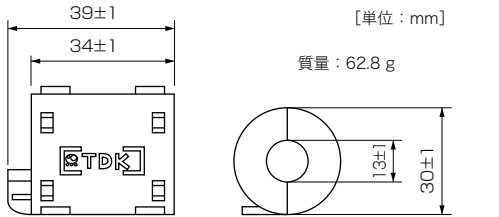
### 接 地

- 感電防止のため、サーボアンプの保護アース端子 () と、制御盤の保護アース (PE) を必ず接続してください。
- 保護アース端子 () への接続は、共締めしないでください。保護アース端子は 2 端子備えています。

### 漏電遮断器

電源の 1 次側に漏電遮断器 (RCD) を設置してください。

漏電遮断器は IEC60947-2, JISC8201-2-2 に規定のタイプ B（直流感知型）を使用してください。



## ACサーボモータ容量選定ソフトウェア

簡単にサーボモータの容量選定を行っていただけるように、パソコン用ソフトウェア「Mselect」をご用意しています。

## ■選定までの3ステップ

## 1. 機構要素を選択し、仕様数値を入力

マシンの機構要素を選択し、実際の数値を入力。要素は可能な限り追加することができますので、実際のマシンとほぼ同じシミュレーションが可能です。



## 2. 運転パターンの入力

想定されている運転パターンを入力してください。入力方法は「速度・回転数基準」と「絶対位置基準」があり、S字加減速の有無なども設定可能です。



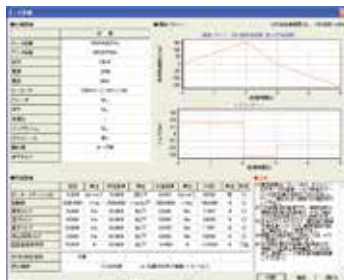
## 3. モータの選定

上の2ステップから、お客様の機構に おすすめできるモータを自動的にリストアップします。使用目的に応じてモータを決定してください。



## ▶モータの確定

モータが確定しますと、選定されたモータとアンプの仕様詳細や判定の詳細などを表示します。印刷も可能です。



## サーボモータ用オプション選択ソフトウェア

複雑なオプション品選びを「早く・簡単に・確実に」選択していただけます。

## ■2つのオプション選択方法

## 1. アンプシリーズ、モータタイプから

アンプシリーズ、モータタイプ、モータ仕様をプルダウンで選んで行くことができます。品番が不明の場合にご使用ください。

アンプシリーズ

モータタイプ

モータ仕様

品番入力エリア



## 2. 品番を入力

現在すでにサーボモータ、アンプをご使用などで、品番が分かっている場合は直接品番入力すると、モータやアンプの仕様入力の手間が省けます。

## ▶選定結果

オプション品種別にタブシートを分けていますので、お探しのオプション品が簡単に見つけられます。

タブ

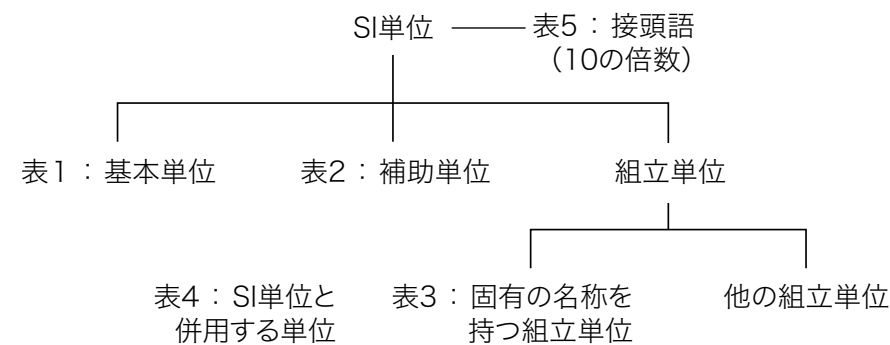


※モータ容量選定ソフトでモータを選定されている場合は、「オプション選択」タブを押すだけで、こちらの画面が現れます。

設計支援データ集は、ホームページよりダウンロードしてご利用ください。  
industrial.panasonic.com/ac/

## 単位系の構成

## 国際単位系(SI)ガイド



## ●表1：基本単位

量	単位の名称	単位記号
長さ	メートル	m
質量	キログラム	kg
時間	秒	s
電流	アンペア	A
熱力学温度	ケルビン	K
物質質量	モル	mol
光度	カンデラ	cd

## ●表2：補助単位

量	単位の名称	単位記号
平面角	ラジアン	rad
立面角	ステラジアン	sr

## ●表3：固有の名称を持つ主要な組立単位

量	単位の名称	単位記号	基本単位もしくは補助単位による組立方または他の組立単位による組立方
周波数	ヘルツ	Hz	1 Hz = 1 s <sup>-1</sup>
力	ニュートン	N	1 N = 1 kg・m/s <sup>2</sup>
圧力、応力	パスカル	Pa	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
エネルギー、仕事、熱量	ジュール	J	1 J = 1 N・m
仕事量、工率、動力、電力	ワット	W	1 W = 1 J/s
電荷、電気量	クーロン	C	1 C = 1 A・s
電位、電位差、電圧、超電力	ボルト	V	1 V = 1 J/C
静電容量、キャパシタンス	ファラド	F	1 F = 1 C/V
(電気)抵抗	オーム	Ω	1 Ω = 1 V/A
(電気の)コンダクタンス	ジーメンズ	S	1 S = 1 Ω <sup>-1</sup>
磁束	ウェーバ	Wb	1 Wb = 1 V・s
磁束密度、磁気誘導	テスラ	T	1 T = 1 Wb/m <sup>2</sup>
インダクタンス	ヘンリー	H	1 H = 1 Wb/A
セルシウス温度	セルシウス度または度	°C	t°C = (t+273.15) K
光束	ルーメン	lm	1 lm = 1 cd・sr
照度	ルクス	lx	1 lx = 1 lm/m <sup>2</sup>

## ●表4：SI単位と併用する単位

量	単位の名称	単位記号
時間	分	min
	時	h
	日	d
平面角	度	°
	分	'
	秒	"
体積	リットル	l, L
質量	トン	t

## ●表5：接頭語

単位に乘じる倍数	接頭語	
	名 称	記 号
10 <sup>18</sup>	エクサ	E
10 <sup>15</sup>	ペタ	P
10 <sup>12</sup>	テラ	T
10 <sup>9</sup>	ギガ	G
10 <sup>6</sup>	メガ	M
10 <sup>3</sup>	キロ	k
10 <sup>2</sup>	ヘクト	h
10	デカ	da
10 <sup>-1</sup>	デシ	d
10 <sup>-2</sup>	センチ	c
10 <sup>-3</sup>	ミリ	m
10 <sup>-6</sup>	マイクロ	μ
10 <sup>-9</sup>	ナノ	n
10 <sup>-12</sup>	ピコ	p
10 <sup>-15</sup>	フェムト	f
10 <sup>-18</sup>	アト	a

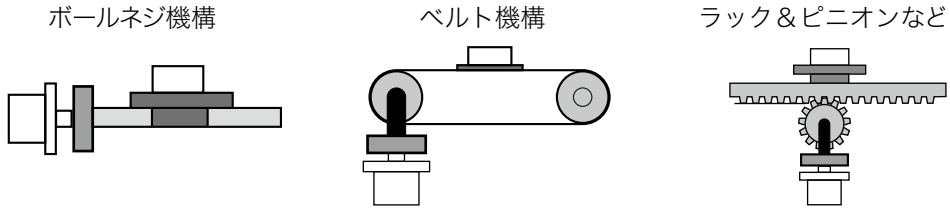
量	従来単位の 単位記号	SI単位および 併用してよい 単位の単位記号	換算値
長 さ	μ (ミクロン)	μm	1 μ = 1 μm (マイクロメートル)
加 速 度	Gal	m/s <sup>2</sup>	1 Gal = 10 <sup>-2</sup> m/s <sup>2</sup>
	G	m/s <sup>2</sup>	1 G = 9.80665 m/s <sup>2</sup>
周波数	c/s,c	Hz	1 c/s = Hz
回転速度・回転数	rpm	s <sup>-1</sup> または min <sup>-1</sup> ,r/min	1 rpm = 1 min <sup>-1</sup>
重 量 質 量 重量流量 質量流量 比重量 密 度 比体積	kgf	-	} 数値は同一
	-	kg	
	kgf/s	-	} 数値は同一
	-	kg/s	
	kgf/m <sup>3</sup>	-	} 数値は同一
	-	kg/m <sup>3</sup>	
比 重 量	-	kg/m <sup>3</sup>	} 数値は同一
	-	kg/m <sup>3</sup>	
密 度	-	kg/m <sup>3</sup>	} 数値は同一
	-	kg/m <sup>3</sup>	
比 体 積	m <sup>3</sup> /kgf	m <sup>3</sup> /kg	} 数値は同一
	-	m <sup>3</sup> /kg	
荷 重 力	kgf	N	1 kgf = 9.80665 N
	kgf	N	1 kgf = 9.80665 N
	dyn	N	1 dyn = 10 <sup>-5</sup> N
	kgf・m	N・m	1 kgf・m = 9.806 N・m
圧 力	kgf/cm <sup>2</sup>	Paまたはbar <sup>(1)</sup> または kgf/cm <sup>2</sup>	1 kgf/cm <sup>2</sup> = 9.80665×10 <sup>4</sup> Pa =0.980665 bar
	at (工学気圧)	Pa	1 at = 9.80665×10 <sup>4</sup> Pa
	atm (気圧)	Pa	1 atm = 1.01325×10 <sup>5</sup> Pa
	mHzO, mAq	Pa	1 mHzO = 9.80665×10 <sup>3</sup> Pa
	mmHg	Pa または mmHg <sup>(2)</sup>	1 mmHg = 133.322 Pa
	Torr	Pa	
応 力	kgf/mm <sup>2</sup>	Pa または N/m <sup>2</sup>	1 kgf/mm <sup>2</sup> = 9.80665×10 <sup>6</sup> Pa = 9.80665×10 <sup>6</sup> N/m <sup>2</sup>
	kgf/cm <sup>2</sup>	Pa または N/m <sup>2</sup>	1 kgf/cm <sup>2</sup> = 9.80665×10 <sup>4</sup> Pa = 9.80665×10 <sup>4</sup> N/m <sup>2</sup>
	kgf/m <sup>2</sup>	Pa または N/m <sup>2</sup>	1 kgf/m <sup>2</sup> = 9.80665 Pa = 9.80665 N/m <sup>2</sup> 1 kgf/cm <sup>2</sup> = 9.80665×10 <sup>4</sup> N/m <sup>2</sup>
弾性係数	kgf/mm <sup>2</sup>	Pa または N/m <sup>2</sup>	1 kgf/mm <sup>2</sup> = 9.80665×10 <sup>6</sup> Pa = 9.80665×10 <sup>6</sup> N/m <sup>2</sup>
	kgf/cm <sup>2</sup>	Pa または N/m <sup>2</sup>	1 kgf/cm <sup>2</sup> = 9.80665×10 <sup>4</sup> Pa = 9.80665×10 <sup>4</sup> N/m <sup>2</sup>
エネルギー・仕事	kgf・m	J (ジュール)	1 kgf・m = 9.80665 J
	erg	J	1 erg = 10 <sup>-7</sup> J
仕事率・動力	kgf・m/s	W (ワット)	1 kgf・m/s = 9.80665 W
	PS	W	1 PS = 0.7355 kW
粘 度 動粘度	PP	Pa・s	1 P = 0.1 Pa・s
	St	mm <sup>2</sup> /s	10 <sup>-2</sup> St = 1 mm <sup>2</sup> /s
熱力学温度 温度間隔	K	K (ケルビン)	1 K = 1 K
	deg	K <sup>(3)</sup>	1 deg = 1 K
熱 量 熱容量 比熱・比熱容量 エントロピー 比エントロピー 内部エネルギー (エンタルピー) 比内部エネルギー (比エンタルピー)	cal	J	1 cal = 4.18605 J
	cal/°C	J/K <sup>(3)</sup>	1 cal/°C = 4.18605 J/K
	cal/(kgf・°C)	cal/(kgf・K) <sup>(3)</sup>	1 cal/(kgf・°C) = 4.18605 J/(kg・K)
	cal/K	J/K	1 cal/K = 4.18605 J/K
	cal/(kgf・K)	J/(kgf・K)	1 cal/(kgf・K) = 4.18605 J/(kg・K)
	cal	J	1 cal = 4.18605 J
	cal/kgf	J/kg	1 cal/kgf = 4.18605 J/kg
	cal/h	W	1 kcal/h = 1.16279 W
熱 流 熱流密度 熱伝導率 熱伝達係数	cal/(h・m <sup>2</sup> )	W/m <sup>2</sup>	1 kcal/(h・m <sup>2</sup> ) = 1.16279 W/m <sup>2</sup>
	cal/(h・m・°C)	W/(m・K) <sup>(3)</sup>	1 kcal/(h・m・°C) = 1.16279 W/(m・K)
	cal/(h・m <sup>2</sup> ・°C)	W/(m <sup>2</sup> ・K) <sup>(3)</sup>	1 kcal/(h・m <sup>2</sup> ・°C) = 1.16279 W/(m <sup>2</sup> ・K)
	cal/(h・m <sup>2</sup> ・°C)	W/(m <sup>2</sup> ・K) <sup>(3)</sup>	1 kcal/(h・m <sup>2</sup> ・°C) = 1.16279 W/(m <sup>2</sup> ・K)
磁界の強さ 磁 束 磁束密度	Oe	A/m	1 Oe = 10 <sup>3</sup> /(4π) A/m
	Mx	Wb (ウェーバ)	1 Mx = 10 <sup>-8</sup> Wb
	Gs,G	T (テスラ)	1 Gs = 10 <sup>-4</sup> T

注 (1) 液体の圧力で対応、国際規格がbarを用いている場合および気象における大気圧に用いてもよい。  
(2) 血圧計の目盛または指示に用いてもよい。  
(3) 「K」の代わりに「°C」を用いてもよい。

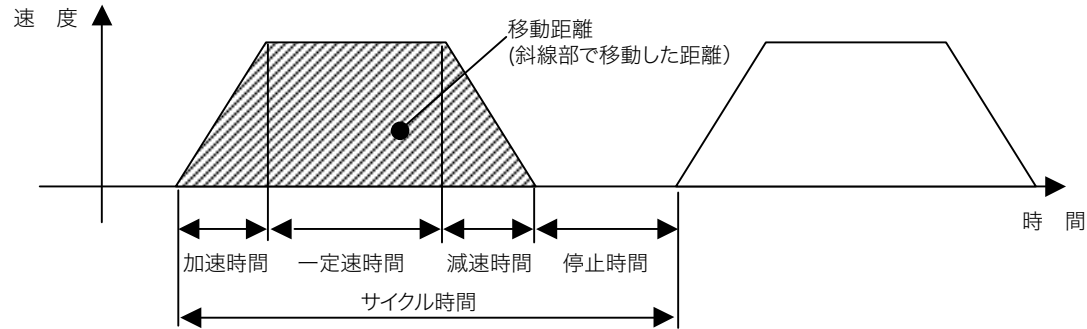
モータ選定の流れ

1. 機構部の決定をします。  
また、それぞれの機構部品（ボールネジの長さ、リードやプリー径など）の詳細を決めます。

＜機構部の代表例＞



2. 運転パターンの決定をします。  
加減速時間、一定速時間、停止時間、サイクル時間、移動距離



注. 運転パターンは、モータの容量選定を大きく左右します。  
特に必要な場合を除いては、加減速時間、停止時間はできるだけ大きく取った方が  
小さな容量で済む場合があります。

3. 負荷慣性モーメント(イナーシャ)、慣性モーメント(イナーシャ)比の計算をします。  
各機構部に合わせて、負荷慣性モーメント(イナーシャ)を計算します。  
(一般的な慣性モーメント(イナーシャ)とその計算方法を参照ください)  
また、その負荷慣性モーメント(イナーシャ)を選定モータの慣性モーメント(イナーシャ)で割り、イナーシャ比を  
計算します。  
この時、慣性モーメント(イナーシャ)のカタログ値の単位は、“×10<sup>-4</sup> kg・m<sup>2</sup>”であることに注意してください。
4. 回転速度の計算  
移動距離、加減速時間、一定速時間によりモータ回転速度を計算します。
5. トルクの計算  
負荷慣性モーメント(イナーシャ)と加減速時間、一定速時間により必要なモータトルクを計算します。
6. モータの選定  
以上の3～5項を満たすモータを選定します。



1. トルク

(1) ピークトルク

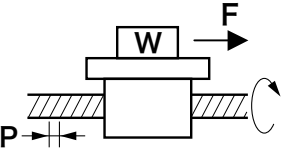
動作中（主に加減速時）に、モータに必要とされる最大のトルクです。  
モータの最大トルクの80 %以下が目安となります。トルクがマイナスになる場合は回生抵抗が必要となる場合があります。

(2) 走行トルク、停止時保持トルク

モータに長時間、必要とされるトルクです。  
モータの定格トルクの80 %以下が目安となります。トルクがマイナスになる場合は回生抵抗が必要となる場合があります。

各機構の走行トルク計算式

ボールネジ機構



走行トルク  $T_f = \frac{P}{2\pi\eta} (\mu gW + F)$

$W$  : 質量 [kg]

$P$  : リード [m]

$F$  : 外力 [N]

$\eta$  : 機械部効率

$\mu$  : 摩擦係数

$g$  : 重力加速度9.8 [m/s<sup>2</sup>]

ベルト機構



走行トルク  $T_f = \frac{D}{2\eta} (\mu gW + F)$

$W$  : 質量 [kg]

$D$  : プーリ径 [m]

$F$  : 外力 [N]

$\eta$  : 機械部効率

$\mu$  : 摩擦係数

$g$  : 重力加速度9.8 [m/s<sup>2</sup>]

(3) 実効トルク

動作・停止のすべてに必要なトルクを二乗平均して単位時間当たりにしたものです。  
モータの定格トルクの80 %以下が目安となります。

$$T_{rms} = \sqrt{\frac{T_a^2 \times t_a + T_f^2 \times t_b + T_d^2 \times t_d}{t_c}}$$

$T_a$  : 加速時トルク [N・m]

$T_f$  : 走行トルク [N・m]

$T_d$  : 減速時トルク [N・m]

$t_a$  : 加速時間 [s]

$t_b$  : 一定速時間 [s]

$t_d$  : 減速時間 [s]

$t_c$  : サイクル時間 [s]

(運転時間 + 停止時間)

2. 回転速度

最大回転速度

運転時のモータの最大回転速度：定格回転速度以下が目安です。

モータの最大回転速度まで使用する際は、トルクと温度上昇に注意が必要です。

実際の計算は、選定例を参照ください。

3. 慣性モーメント（イナーシャ）、慣性モーメント（イナーシャ）比

慣性モーメント（イナーシャ）とはそのままの状態を継続させようとする力のようなものです。

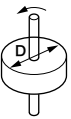
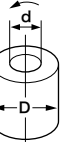
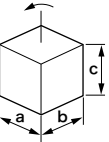
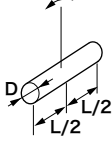
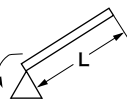
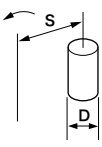
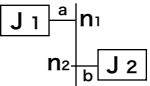
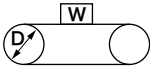
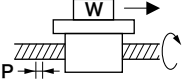
慣性モーメント（イナーシャ）比とは、負荷慣性モーメント（イナーシャ）をモータのロータ慣性モーメント（イナーシャ）で割ったものです。

一般に、750 W以下では20倍以下、1000 W以上では10倍以下が目安となります。

高応答が必要であれば、更に小さくする必要があります。

また、例えば加速に数秒の時間があるようなものであれば更に大きくすることが可能です。

一般的なイナーシャとその計算方法

形 状	J の 算 出 式	形 状	J の 算 出 式
円 板 	$J = \frac{1}{8} W D^2$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $D$ : 外形 [m]	中空円筒 	$J = \frac{1}{8} W (D^2 + d^2)$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $D$ : 外形 [m] $d$ : 内径 [m]
角 柱 	$J = \frac{1}{12} W (a^2 + b^2)$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $a, b, c$ : 各一辺の長さ [m]	均一棒 	$J = \frac{1}{48} W (3D^2 + 4L^2)$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $D$ : 外形 [m] $L$ : 長さ [m]
直棒 	$J = \frac{1}{3} W L^2$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $L$ : 長さ [m]	離れた棒 	$J = \frac{1}{8} W D^2 + W S^2$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $D$ : 外形 [m] $S$ : 距離 [m]
減速機 	$a$ 軸換算慣性モーメント (イナーシャ) $J = J_1 + \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 J_2$ [kg・m <sup>2</sup> ] $n_1$ : $a$ 軸の回転速度 [r/min] $n_2$ : $b$ 軸の回転速度 [r/min]		
コンベア 	$J = \frac{1}{4} W D^2$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : コンベア上の質量 [kg] $D$ : ドラム径 [m] ※ ドラムの $J$ は含まない	ボールネジ 	$J = J_B + \frac{W \cdot P^2}{4\pi^2}$ [kg・m <sup>2</sup> ] $W$ : 質量 [kg] $P$ : リード $J_B$ : ボールネジ $J$

質量  $W$  [kg] が、不明の場合は以下で算出します。

質量  $W$  [kg] = 密度  $\rho$  [kg/m<sup>3</sup>] × 体積  $V$  [m<sup>3</sup>]

各材質での密度

鉄

$\rho = 7.9 \times 10^3$  [kg/m<sup>3</sup>]

アルミ

$\rho = 2.8 \times 10^3$  [kg/m<sup>3</sup>]

黄銅

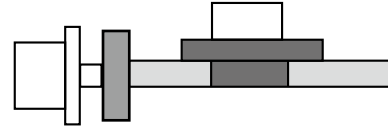
$\rho = 8.5 \times 10^3$  [kg/m<sup>3</sup>]



## ボールネジ機構を使った場合

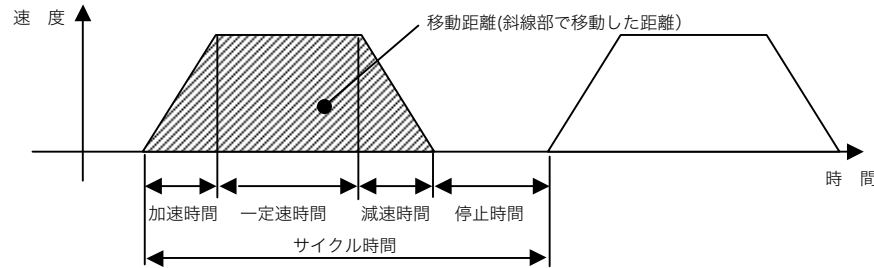
## 1. ボールネジ機構を使った場合 の選定例

ワーク部の質量  $W_A = 10$  [kg]  
 ボールネジの長さ  $B_L = 0.5$  [m]  
 ボールネジの径  $B_D = 0.02$  [m]  
 ボールネジのリード  $B_P = 0.02$  [m]  
 ボールネジ効率  $B_\eta = 0.9$   
 移動距離  $0.3$  [m]  
 カップリングの慣性モーメント(イナーシャ)  $J_C = 10 \times 10^{-6}$  [kg・m<sup>2</sup>] (メーカーカタログ値もしくは計算する)



## 2. 運転パターン：

加速時間  $t_a = 0.1$  [s]  
 一定速時間  $t_b = 0.8$  [s]  
 減速時間  $t_d = 0.1$  [s]  
 サイクル時間  $t_c = 2$  [s]  
 移動距離  $0.3$  [m]



3. ボールネジの質量  $B_W = \rho \times \pi \times \left(\frac{B_D}{2}\right)^2 B_L = 7.9 \times 10^3 \times \pi \left(\frac{0.02}{2}\right)^2 \times 0.5$   
 $= 1.24$  [kg]

## 4. 負荷部の慣性モーメント(イナーシャ)

$$J_L = J_C + J_B = J_C + \frac{1}{8} B_W \times B_D^2 + \frac{W_A \cdot B_P^2}{4 \pi^2}$$

$$= 0.00001 + (1.24 \times 0.02^2) / 8 + 10 \times 0.02^2 / 4 \pi^2$$

$$= 1.73 \times 10^{-4} \text{ [kg} \cdot \text{m}^2]$$

5. モータの仮選定 MSMF 200 Wとすると  $J_M = 0.14 \times 10^{-4}$  [kg・m<sup>2</sup>]

## 6. 慣性モーメント(イナーシャ)比 は

$$J_L / J_M = 1.73 \times 10^{-4} / 0.14 \times 10^{-4}$$

$$= 12.3 \text{ 倍} < 30.0 \text{ 倍}$$

(MSMF 100 Wの場合  $J_M = 0.048 \times 10^{-4}$ で、36.0 倍となる)

7. 最高速度  $V_{\max}$  は、

$$\frac{1}{2} \times \text{加速時間} \times V_{\max} + \text{一定速時間} \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times \text{減速時間} \times V_{\max} = \text{移動距離}$$

$$\frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} + 0.8 \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} = 0.3$$

$$0.9 \times V_{\max} = 0.3$$

$$V_{\max} = 0.3 / 0.9 = 0.334 \text{ [m/s]}$$

8. 回転速度  $N$  [r/min] に変換するには、ボールネジ1回転のリードが  $B_P = 0.02$  [m]

$$N = 0.334 / 0.02 = 16.7 \text{ [r/s]}$$

$$= 16.7 \times 60 = 1002 \text{ [r/min]} < 3000 \text{ [r/min]} \text{ (MSMF 200 Wの定格回転速度)}$$

## 9. トルクの算出

$$\text{走行トルク } T_f = \frac{B_P}{2 \pi B_\eta} (\mu g W_A + F) = \frac{0.02}{2 \pi \times 0.9} (0.1 \times 9.8 \times 10 + 0)$$

$$= 0.035 \text{ [N} \cdot \text{m]}$$

$$\text{加速時トルク } T_a = \frac{(J_L + J_M) \times 2 \pi N \text{ [r/s]}}{\text{加速時間 [s]}} + \text{走行トルク}$$

$$= \frac{(1.73 \times 10^{-4} + 0.14 \times 10^{-4}) \times 2 \pi \times 16.7}{0.1} + 0.035$$

$$= 0.196 + 0.035 = 0.231 \text{ [N} \cdot \text{m]}$$

$$\text{減速時トルク } T_d = \frac{(J_L + J_M) \times 2 \pi N \text{ [r/s]}}{\text{減速時間 [s]}} - \text{走行トルク}$$

$$= \frac{(1.73 \times 10^{-4} + 0.14 \times 10^{-4}) \times 2 \pi \times 16.7}{0.1} - 0.035$$

$$= 0.196 - 0.035 = 0.161 \text{ [N} \cdot \text{m]}$$

## 10. 最大トルク の確認

$$\text{加速時トルク } = T_a = 0.231 \text{ [N} \cdot \text{m]} < 1.91 \text{ [N} \cdot \text{m]} \text{ (MSMF 200 Wの最大トルク)}$$

## 11. 実効トルク の確認

$$T_{\text{rms}} = \sqrt{\frac{T_a^2 \times t_a + T_f^2 \times t_b + T_d^2 \times t_d}{t_c}}$$

$$= \sqrt{\frac{0.231^2 \times 0.1 + 0.035^2 \times 0.8 + 0.161^2 \times 0.1}{2}}$$

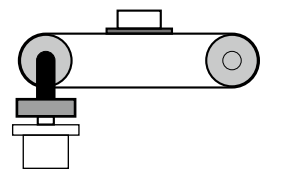
$$= 0.067 \text{ [N} \cdot \text{m]} < 0.64 \text{ [N} \cdot \text{m]} \text{ (MSMF 200 Wの定格トルク)}$$

## 12. 以上によりトルクには、大きく余裕があるが、慣性モーメント (イナーシャ) 比より200 Wを選定

## 選定例

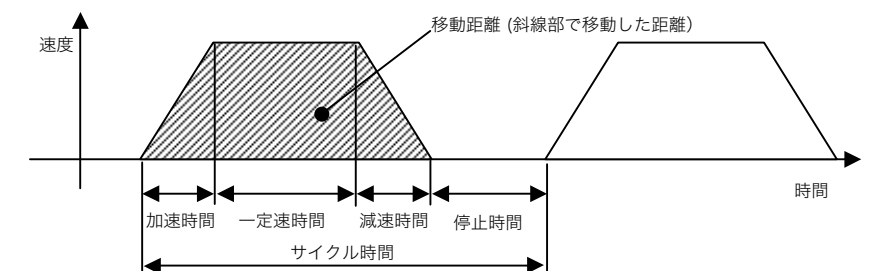
ベルト機構を使った場合の選定例

1. 機構：ワーク部の質量  $W_A = 2$  [kg] (ベルトを含む)  
 プーリの径  $P_D = 0.05$  [m]  
 プーリの質量  $W_P = 0.5$  [kg] (メーカーカタログ値もしくは計算する)  
 機構部効率  $B_\eta = 0.8$   
 カップリングの慣性モーメント (イナーシャ)  $J_C = 0$  (モータシャフト直結)



## 2. 運転パターン

加速時間  $t_a = 0.1$  [s]  
 一定速時間  $t_b = 0.8$  [s]  
 減速時間  $t_d = 0.1$  [s]  
 サイクル時間  $t_c = 2$  [s]  
 移動距離  $1$  [m]



## 3. 負荷部の慣性モーメント (イナーシャ)

$$J_L = J_C \text{ (カップリング)} + J_B \text{ (ベルト機構)} + J_P \text{ (プーリ)}$$

$$= J_C + \frac{1}{4} W_A \times P_D^2 + \frac{1}{8} W_P \times P_D^2 \times 2$$

$$= 0 + \frac{1}{4} \times 2 \times 0.05^2 + \frac{1}{8} \times 0.5 \times 0.05^2 \times 2$$

$$= 0.00156 = 15.6 \times 10^{-4} \text{ [kg} \cdot \text{m}^2]$$

4. モータの仮選定 MSMF 750 Wとすると  $J_M = 0.96 \times 10^{-4}$  [kg・m<sup>2</sup>]

5. 慣性モーメント (イナーシャ) 比 は、 $J_L / J_M = 15.6 \times 10^{-4} / 0.96 \times 10^{-4}$   
 $= 16.3 \text{ 倍} < 20 \text{ 倍以下}$

6. 最高速度  $V_{\max}$ は、

$$\frac{1}{2} \times \text{加速時間} \times V_{\max} + \text{一定速時間} \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times \text{減速時間} \times V_{\max} = \text{移動距離}$$
$$\frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} + 0.8 \times V_{\max} + \frac{1}{2} \times 0.1 \times V_{\max} = 1$$
$$0.9 \times V_{\max} = 1$$
$$V_{\max} = 1 / 0.9 = 1.111 \quad [\text{m/s}]$$

7. 回転速度  $N$  [r/min] に変換するには、プーリ 1 回転が、 $\pi \times PD = 0.157$  [m]

$$N = 1.111 / 0.157 = 7.08 \quad [\text{r/s}]$$
$$= 7.08 \times 60 = 424.8 \quad [\text{r/min}] < 3000 \quad [\text{r/min}] \quad (\text{MSMF 750 W の定格回転速度})$$

8. トルクの算出

走行トルク  $T_f = \frac{P_D}{2\eta} (\mu g W_A + F) = \frac{0.05}{2 \times 0.8} (0.1 \times 9.8 \times 2 + 0)$

$$= 0.061 \quad [\text{N} \cdot \text{m}]$$

加速時トルク  $T_a = \frac{(J_L + J_M) \times 2\pi N \quad [\text{r/s}]}{\text{加速時間} \quad [\text{s}]} + \text{走行トルク}$

$$= \frac{(15.6 \times 10^{-4} + 0.96 \times 10^{-4}) \times 2\pi \times 7.08}{0.1} + 0.061$$
$$= 0.736 + 0.061 = 0.797 \quad [\text{N} \cdot \text{m}]$$

減速時トルク  $T_d = \frac{(J_L + J_M) \times 2\pi N \quad [\text{r/s}]}{\text{減速時間} \quad [\text{s}]} - \text{走行トルク}$

$$= \frac{(15.6 \times 10^{-4} + 0.96 \times 10^{-4}) \times 2\pi \times 7.08}{0.1} - 0.061$$
$$= 0.736 - 0.061 = 0.675 \quad [\text{N} \cdot \text{m}]$$

9. 最大トルクの確認

加速時トルク  $T_a = 0.797 \quad [\text{N} \cdot \text{m}] < 7.1 \quad [\text{N} \cdot \text{m}] \quad (\text{MSMF 750 W の最大トルク})$

10. 実効トルクの確認

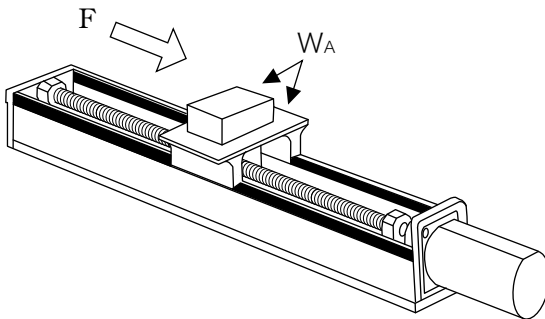
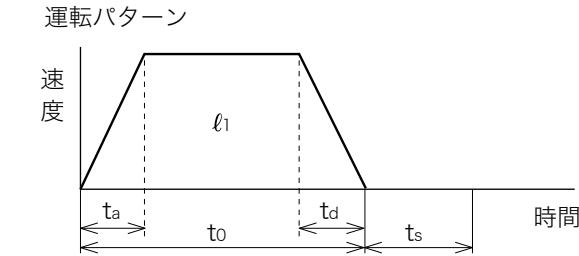
$$T_{\text{rms}} = \sqrt{\frac{T_a^2 \times t_a + T_f^2 \times t_b + T_d^2 \times t_d}{t_c}}$$
$$= \sqrt{\frac{0.797^2 \times 0.1 + 0.061^2 \times 0.8 + 0.675^2 \times 0.1}{2}}$$
$$= 0.237 \quad [\text{N} \cdot \text{m}] < 2.4 \quad [\text{N} \cdot \text{m}] \quad (\text{MSMF 750 W の定格トルク})$$

11. 以上によりMSMF 750 Wを選定し問題なし。

モータ選定依頼1：ボールネジ駆動

1. 駆動機構と運転データ

① 1回あたりのワークの移動量	$\ell_1$ :	mm
② それにかかる時間	$t_0$ :	s
(必要であれば③④項にご記入ください)		
③ 加速時間	$t_a$ :	s
④ 減速時間	$t_d$ :	s
⑤ 停止時間	$t_s$ :	s
⑥ 最大送り速度	$v$ :	mm/s
⑦ 外から加わる力	$F$ :	N
⑧ ワークの停止精度	$\pm$	mm
⑨ テーブルとワークの総重量	$W_A$ :	kg
⑩ 電源電圧		V
⑪ ボールネジの軸径		mm
⑫ ボールネジの全長		mm
⑬ ボールネジのリード		mm



⑭ 移動方向（水平、垂直等）

2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

会社名：
ご所属：
お名前：
ご住所：〒
T E L：
F A X：

モータ選定依頼2：タイミングプーリ+ボールネジ駆動

1. 駆動機構と運転データ

① 1回あたりのワークの移動量	<input type="text" value="ℓ1: mm"/>	モータ側プーリ	反モータ側プーリ
② それにかかる時間	<input type="text" value="to: s"/>	⑮ プーリの直径	<input type="text" value="D1: mm"/> <input type="text" value="D2: mm"/>
(必要であれば③④項にご記入ください)		⑯ プーリの重量	<input type="text" value="W1: kg"/> <input type="text" value="W2: kg"/>
③ 加速時間	<input type="text" value="ta: s"/>	(または⑰、⑱)	
④ 減速時間	<input type="text" value="td: s"/>	⑰ プーリの幅	<input type="text" value="L1: mm"/>
⑤ 停止時間	<input type="text" value="ts: s"/>	⑱ プーリの材質	<input type="text"/>
⑥ 最大送り速度	<input type="text" value="v: mm/s"/>	⑲ ベルトの重量	<input type="text" value="WM: kg"/>
⑦ 外から加わる力	<input type="text" value="F: N"/>	<div>運転パターン</div> <div>速度</div> <div>時間</div> <div>ℓ1</div> <div>ta</div> <div>to</div> <div>td</div> <div>ts</div> <div>F</div> <div>WA</div> <div>WM</div> <div>D2 (W2)</div> <div>D1 (W1)</div> <div>L1</div>	
⑧ ワークの停止精度	<input type="text" value="± mm"/>		
⑨ テーブルとワークの総重量	<input type="text" value="WA: kg"/>		
⑩ 電源電圧	<input type="text" value="V"/>		
⑪ ボールネジの軸径	<input type="text" value="mm"/>		
⑫ ボールネジの全長	<input type="text" value="mm"/>		
⑬ ボールネジのリード	<input type="text" value="mm"/>		
⑭ 移動方向（水平、垂直等）	<input type="text"/>		

2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

会社名：  
ご所属：  
お名前：  
ご住所：〒  
TEL：  
FAX：

モータ選定依頼3：ベルト駆動

1. 駆動機構と運転データ

① 1回あたりのワークの移動量	<input type="text" value="ℓ1: mm"/>	<div>運転パターン</div> <div>速度</div> <div>時間</div> <div>ℓ1</div> <div>ta</div> <div>to</div> <div>td</div> <div>ts</div> <div>F</div> <div>WA</div> <div>WM</div> <div>D1</div> <div>D2</div> <div>L1</div>
② それにかかる時間	<input type="text" value="to: s"/>	
(必要であれば③④項にご記入ください)		
③ 加速時間	<input type="text" value="ta: s"/>	
④ 減速時間	<input type="text" value="td: s"/>	
⑤ 停止時間	<input type="text" value="ts: s"/>	
⑥ 最大送り速度	<input type="text" value="v: mm/s"/>	
⑦ 外から加わる力	<input type="text" value="F: N"/>	
⑧ ワークの停止精度	<input type="text" value="± mm"/>	
⑨ ワークの総重量	<input type="text" value="WA: kg"/>	
⑩ 電源電圧	<input type="text" value="V"/>	
⑪ ベルトの重量	<input type="text" value="WM: kg"/>	
⑫ 駆動プーリ径	<input type="text" value="D1: mm"/>	
⑬ 駆動プーリ総重量	<input type="text" value="W1: kg"/>	

(または⑭、⑮)

⑭ プーリの幅	<input type="text" value="L1: mm"/>
⑮ プーリの材質	<input type="text"/>
⑯ 移動方向（水平、垂直等）	<input type="text"/>

2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

会社名：  
ご所属：  
お名前：  
ご住所：〒  
TEL：  
FAX：

モータ選定依頼4：タイミングプーリ+ベルト駆動

1. 駆動機構と運転データ

① 1回あたりのワークの移動量	$\ell_1$ :	mm	⑩ プーリの直径	D3:	mm	反モータ側プーリ	D4:	mm
② それにかかる時間	t <sub>0</sub> :	s	⑪ プーリの重量	W3:	kg		W4:	kg

(必要であれば③④項にご記入ください)

③ 加速時間	t <sub>a</sub> :	s	⑫ プーリの幅	L2:	mm
④ 減速時間	t <sub>d</sub> :	s	⑬ プーリの材質		
⑤ 停止時間	t <sub>s</sub> :	s	⑭ ベルトの重量	W <sub>L</sub> :	kg
⑥ 最大送り速度	v:	mm/s	⑮ 移動方向 (水平、垂直等)		

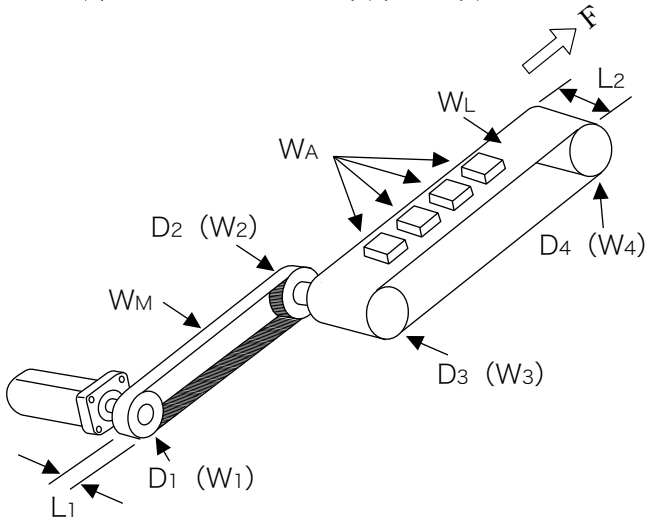
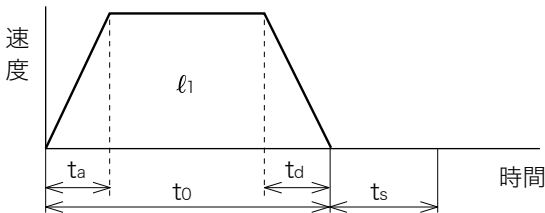
⑦ 外から加わる力	F:	N
⑧ ワークの停止精度	±	mm
⑨ ワークの総重量	W <sub>A</sub> :	kg
⑩ 電源電圧		V
⑪ モータ側ベルトの重量	W <sub>M</sub> :	kg

	モータ側プーリ	反モータ側プーリ		
⑫ プーリの直径	D1:	mm	D2:	mm
⑬ プーリの重量	W1:	kg	W2:	kg

(または⑭、⑮)

⑭ プーリの幅	L1:	mm
⑮ プーリの材質		

運転パターン



2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

会社名：
ご所属：
お名前：
ご住所：〒
T E L：
F A X：

モータ選定依頼5：回転テーブル駆動

1. 駆動機構と運転データ

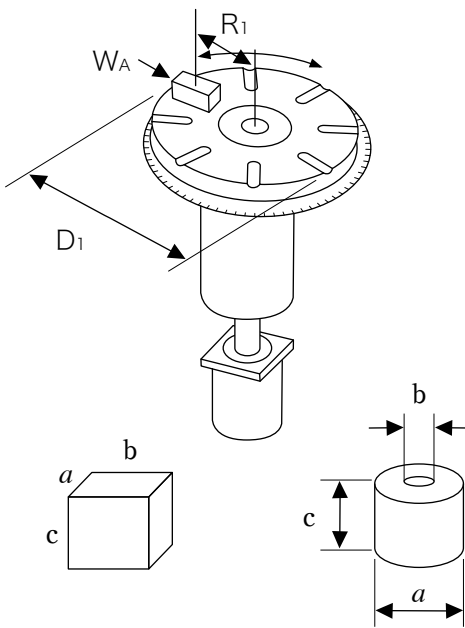
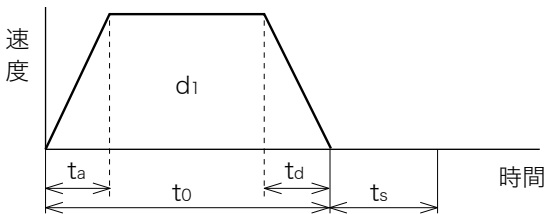
① 1回あたりのワークの移動量	d <sub>1</sub> :	deg	⑭ ワーク自身の寸法	(角柱形状)	a:	mm	(円筒形状)	a:	mm
② それにかかる時間	t <sub>0</sub> :	s		b:	mm	b:	mm		
				c:	mm	c:	mm		

(必要であれば③④項にご記入ください)

③ 加速時間	t <sub>a</sub> :	s	⑮ ワークの個数		個
④ 減速時間	t <sub>d</sub> :	s			
⑤ 停止時間	t <sub>s</sub> :	s			
⑥ 最大テーブル回転速度	v:	deg/s			
	(または)	V:			
		r/s			

⑦ ワークの停止精度	±	deg
⑧ ワーク1個の重量	W <sub>A</sub> :	kg
⑨ ワーク重心の駆動半径	R <sub>1</sub> :	mm
⑩ テーブル径	D <sub>1</sub> :	mm
⑪ テーブル質量	W <sub>1</sub> :	kg
⑫ テーブル支持部直径	T <sub>1</sub> :	mm
⑬ 電源電圧		V

運転パターン



2. その他のデータ

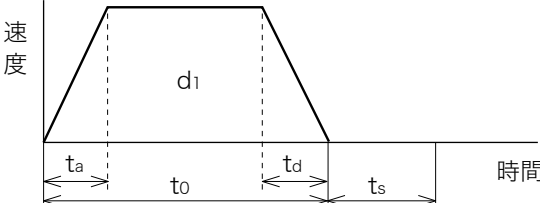
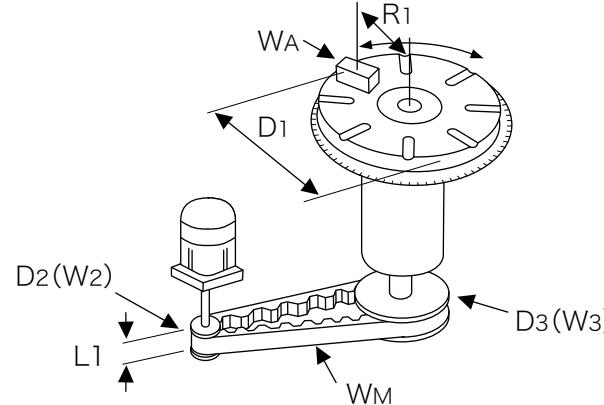
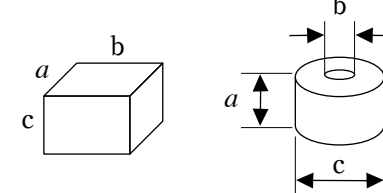
(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

会社名：
ご所属：
お名前：
ご住所：〒
T E L：
F A X：



モータ選定依頼6：タイミングプーリ+回転テーブル駆動

1. 駆動機構と運転データ

① 1回あたりのワークの移動量	d1:deg	⑩ プーリの直径	(モータ側プーリ) (反モータ側プーリ) D2:mm D3:mm		
② それにかかる時間	to:s	⑪ プーリの重量	W2:kg	W3:kg	
(必要であれば③④項にご記入ください)		(または⑩、⑪)			
③ 加速時間	ta:s	⑫ プーリの幅	L1:mm		
④ 減速時間	td:s	⑬ プーリの材質			
⑤ 停止時間	ts:s	⑭ ベルトの重量	WM:kg		
⑥ 最大テーブル回転速度	v:deg/s	<div>運転パターン</div> 			
(または)	V:r/s				
⑦ ワークの停止精度	±deg				
⑧ ワーク1個の重量	WA:kg				
⑨ ワーク重心の駆動半径	R1:mm	<div>3D Diagram</div> 			
⑩ テーブル径	D1:mm				
⑪ テーブル質量	W1:kg				
⑫ テーブル支持部直径	T1:mm				
⑬ 電源電圧	V	<div>Work Dimensions</div> 			
⑭ ワーク自身の寸法	(角柱形状) a:mm				(円筒形状) a:mm
	b:mm				b:mm
	c:mm				c:mm
⑮ ワークの個数	個				

2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

	会社名：
	ご所属：
	お名前：
	ご住所：〒
	T E L：
	F A X：

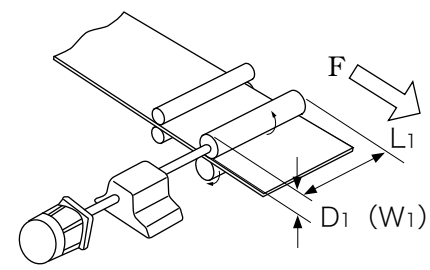
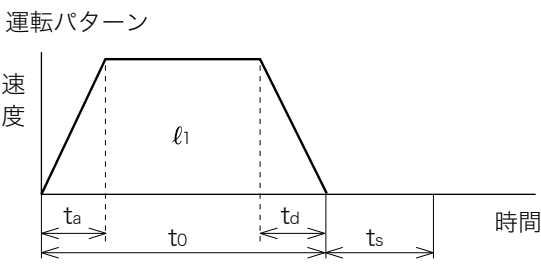
1. 駆動機構と運転データ

① 1回あたりのワークの移動量	ℓ1:mm
② それにかかる時間	to:s
(必要であれば③④項にご記入ください)	
③ 加速時間	ta:s
④ 減速時間	td:s
⑤ 停止時間	ts:s
⑥ 最大送り速度	v:mm/s
⑦ シートを引き出す力	F:N
⑧ ワークの停止精度	±mm
⑨ ロール数	個
⑩ 電源電圧	V
⑪ ロール径	D1:mm
⑫ ロール1個の質量	W1:kg

2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

	会社名：
	ご所属：
	お名前：
	ご住所：〒
	T E L：
	F A X：



(または⑬、⑭)

⑬ ロールの幅	L1:mm
⑭ ロールの材質	

モータ選定依頼8：ラック&ピニオン駆動

1. 駆動機構と運転データ

：

① 1回あたりのワークの移動量

$\ell_1$ :

mm

② それにかかる時間

$t_0$ :

s

(必要であれば③④項にご記入ください)

③ 加速時間

$t_a$ :

s

④ 減速時間

$t_d$ :

s

⑤ 停止時間

$t_s$ :

s

⑥ 最大送り速度

$V$ :

mm/s

⑦ 外から加わる力

$F$ :

N

⑧ ワークの停止精度

$\pm$

mm

⑨ 稼働部総重量

$W_A$ :

kg

⑩ 電源電圧

V

⑪ ピニオン径

$D_3$ :

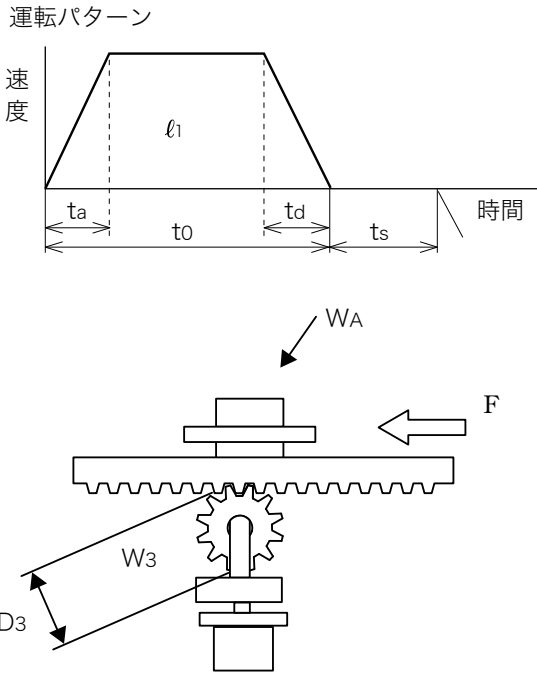
mm

⑫ ピニオン質量

$W_3$ :

kg

⑬ 移動方向（水平、垂直等）



2. その他のデータ

(その他詳細な構成について指定事項がありましたら下記にご記入願います。)

会社名：

ご所属：

お名前：

ご住所：〒

TEL：

FAX：

MEMO





# 横河電機製プログラマブルコントローラ FA-M3V

## Leading Edge Controller FA-M3V



最先端のその先へ FA-M3新シリーズ誕生

お客様に「最速」と「安定」の付加価値を提供

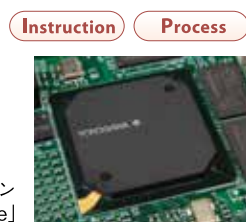
FA-M3が追求し続けた高速化への設計思想「High Speed IPRS」に基づいて、2つの高速化コア技術、最高速を誇るFA-M3ラダー演算エンジン「Vitesse Engine」、新制御方式(PIPS)で、究極の処理能力と高速安定性を実現しました。高速制御、バラツキのない安定した制御、リンク機能やネットワークのパフォーマンスアップなどに応えるコントローラとして、あらゆる面からさらなる解析/工夫をほどこし、お客様に「最速」かつ「安定」の付加価値を提供します。



### FA-M3ラダー演算エンジン「Vitesse Engine」

究極の処理能力を実現

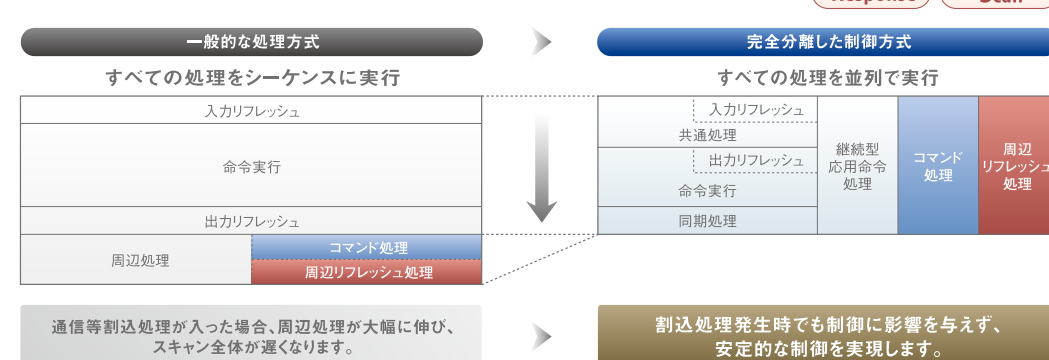
- ▶ 業界最速!※100Kステップ/1ms ※2010年11月現在
- ▶ 基本命令:3.75ns～ 応用命令:7.5ns～
- ▶ 浮動小数点加算命令:37.5ns
- ▶ 最小スキャンタイム100μs
- ▶ 分解能10μs「センサコントロールブロック(SCB)使用時」



新開発  
ラダー演算エンジン  
「Vitesse Engine」

### 新制御方式(PIPS)「Parallel&Independent Processing System」

生産の高品質をもたらす高速安定性を実現



## 高度なプログラミング支援

開発から保守までのトータル設計の効率化

### FA-M3プログラム開発ツールWideField3 SF630-MCW

お客様の要望に応えた充実の差別化機能を提供

プログラム開発の効率化は、PLCの普遍のテーマです。今回、高速化技術を盛り込んだFA-M3Vの誕生に合わせて、プログラム開発ツールは「WideField3」として、進化しました。プログラム環境を便利にする吹き出し機能や作業効率を向上するクロスリファレンス、スクリプトを追加しました。また従来のサンプリングトレース機能を強化するなど、WideField3はお客様と共に育て上げてきた高いデバッグ性を大切にしながら、再利用性や共有性をさらにアップし、開発期間を圧縮するためのさらなる工夫を盛り込みました。



## 装置タクトタイムの飛躍的向上, 開発効率大幅アップ

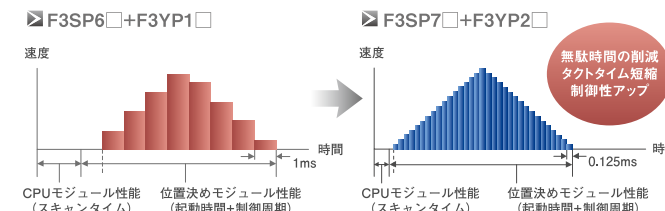
豊富な位置決め制御、高効率な設定ツール

### 位置決めモジュール(多チャンネルパルス出力形) F3YP22-OP / F3YP24-OP / F3YP28-OP

シングルスロットで最大8軸、制御周期を大幅短縮

1モジュールで最大8軸のモータ制御を実現。1軸当りの単価が大変お得で、最大128軸の多軸位置決め制御システムの構築が可能です。トリガ機能の新機能も搭載。目標位置、目標速度をあらかじめ設定し、外部機器からのトリガにより高速起動/高速停止を可能にします。

- ▶ 起動時間は1軸:40μs～、4軸:90μs～、8軸:150μs～。  
トリガ機能では、1μs～とさらに高速。
- ▶ 制御周期を125μs/8軸と高速化。滑らかな指令位置出力、モータの制御性アップ、速度変更/目標位置変更への高速応答、位置決めステータスの高速更新を可能にします。
- ▶ 出力パルスレート最大7.996Mppsで、高速・高精度化しているリニアモータ、DDモータなども余裕で制御可能です。
- ▶ 最大8Mppsまで入力可能な高速パルスカウンタを1チャンネル搭載。1モジュールでインデックステーブル位置、コンベア移動量を検出し、高速に位置決め起動が可能です。



### 位置決めモジュール(位置指令パルス出力形) F3NC32-ON / F3NC34-ON

高速・高精度・高分解能、多彩な位置決め制御への対応

位置決めモジュールに軸数分のパルスカウンタを搭載。  
高速・高精度・高分解能な装置やモータも余裕で制御可能です。

- ▶ 出力パルスレート最大5Mppsで、DDモータ、リニアモータなども余裕で対応します。
- ▶ 豊富な位置決め制御機能により、タクトタイムの大幅短縮、生産性・製品品質が向上します。
- ▶ パルスカウンタ、入出力接点を搭載し、ケーブルの集約配線、実装モジュールを削減できます。



### ToolBox位置決めモジュール SF662-MCW / SF663-MCW

立上げからメンテナンスまでフルサポート

位置決めモジュール(位置指令パルス出力形) F3NC32-ON/ F3NC34-ON および位置決めモジュール(多チャンネルパルス出力形) F3YP22-OP/ F3YP24-OP/ F3YP28-OP に対応した設定ツールです。パラメータ設定から動作モニタ、動作テストまでを行うことができ、モジュールの運転準備やデバッグなどを容易に実現します。



## FA-M3ではニーズに合わせて選べる豊富なモジュールを130種以上をラインアップ!

詳しくはホームページ [www.FA-M3.com/jp](http://www.FA-M3.com/jp) へアクセスください。

横河電機商品については

- FA-M3 営業相談窓口 TEL : 0422-52-6248
- FA-M3 技術相談窓口 TEL : 0422-52-5608 FAX : 0422-55-1728
- E-mail QandA\_PLC@csv.yokogawa.co.jp 9:00-17:00 月曜-金曜(土曜、日曜、祝祭日は除く)



# 三木プーリ製 高剛性金属板ばねカップリング

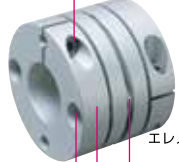
## サーボフレックス SFC



### 構造と材質

#### SFC-SA2

クランプボルト材質: 構造用合金鋼  
表面処理: 固体潤滑皮膜処理\*1



エレメント材質: 板ばねSUS304  
カラーSUS304\*2  
クランプハブ材質: 高力アルミ合金  
表面処理: アルマイト処理  
ボルト材質: 構造用合金鋼  
表面処理: 三価クロメート処理\*3

#### SFC-DA2

クランプボルト材質: 構造用合金鋼  
表面処理: 固体潤滑皮膜処理\*1



エレメント材質: 板ばねSUS304  
カラーSUS304\*2  
スペーサ材質: 高力アルミ合金  
表面処理: アルマイト処理  
クランプハブ材質: 高力アルミ合金  
表面処理: アルマイト処理  
ボルト材質: 構造用合金鋼  
表面処理: 三価クロメート処理\*3

#### SFC-SA2/DA2-BC

クランプボルト材質: 構造用合金鋼  
表面処理: 固体潤滑皮膜処理



エレメント材質: 板ばねSUS304  
カラーSUS304  
クランプハブ材質: 高力アルミ合金  
表面処理: アルマイト処理  
ボルト材質: 構造用合金鋼  
表面処理: 三価クロメート処理  
テーパーアダプター材質: S45C相当品  
表面処理: 黒染め処理

※\*1印部クランプボルト表面処理はサイズ#002のみ黒染め処理となります。 ※\*2印部カラーの材質はサイズ#080～#100までS45Cで表面処理は三価クロメートとなります。 ※\*3印部のボルト表面処理はサイズ#080～#100まで防せいコーティングとなります。

#### ●超高剛性

クランプハブに軽量、高強度の高力アルミ合金を採用した板ばねタイプのカップリングで高ねじり剛性で高応答に対応できます。シングルエレメントの超高剛性タイプSFC-SA2とスペーサを介してエレメントをダブル配置しフレキシブル性を持たせたSFC-DA2タイプを用意しています。DA2タイプは必要な軸間距離に対応するため、全長の指定も可能です。

SFC-SA2 SFC-DA2 SFC-DA2全長指定対応



#### ●超低慣性

クランプハブの外径形状をご採用いただく穴径に連動させ、小さい穴径では、外径も小さくし必要最低限の慣性に抑えることで、高加速運転にも最適です。ご採用いただく穴径組合わせによって3パターンの形状タイプが存在します。

TYPE A TYPE B TYPE C



#### ●簡単・確実・ノーバックラッシュ

軸との締結はクランプ方式を採用しているため、左右1本ずつのボルトを締付けるだけで取付けは完了です。クランプハブは振動、衝撃に強く、確実な軸締結が可能で、動力伝達は全て摩擦結合により行なわれるため、バックラッシュもありません。カップリング両サイドのクランプハブは、専用治具で心出しを行い、同心度を確保しています。



#### ■超高剛性

ねじり剛性がきわめて高く、正確な軸の回転、超精密制御が可能です。

#### ■ノーバックラッシュ

動力伝達は全て摩擦結合により伝達されているため、バックラッシュはありません。超精密制御に最適です。

#### ■超低慣性

高力アルミ合金と軸径に合わせたクランプハブ形状により超低慣性です。高加速運転に最適です。

#### ■RoHS指令に適合

環境負荷物質を規制するRoHS指令に適合したグリーン設計です。

タイプ	SA2	DA2
許容トルク [N・m]	0.25～250	0.25～250
穴加工完成品 [mm]	φ3～45	φ3～45
使用可能温度 [℃]	－30～＋100	－30～＋100
バックラッシュ	ゼロ	ゼロ
最大許容誤差	偏心 [mm]	0.01～0.02
	偏角 [°]	0.5～1
	軸方向変位 [mm]	±0.04～±0.74
		±0.08～±1.48

#### ●テーパー軸対応

サーボモータのテーパー軸にオプションのテーパーアダプターを取付けることにより、クランプハブによる締結が可能となります。



SFC-SA2/DA2-BC

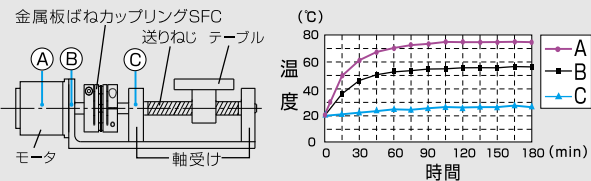
#### ●キー溝加工対応

キー付きの軸にご採用いただく場合、ご希望によりクランプハブにキー溝加工を施します。キー溝の幅公差は、H9級もしくはJs9級となります。



#### ●熱を遮断

エレメントにはステンレス製の板ばねを採用しているため、サーボモータからの熱を従動軸側へ伝えにくく、熱膨張による精度のバラツキを低減できます。



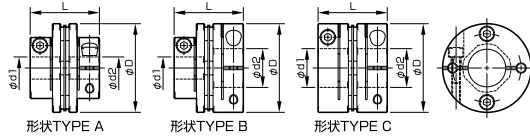
#### ■三木プーリ製品については下記の窓口へお問い合わせください。

本社営業部 044-733-5151 東北営業所 0238-40-0510  
北関東支店 027-321-5521 北陸営業所 076-238-5588  
名古屋支店 052-911-6275 中四国営業所 084-927-1511  
大阪支店 06-6385-5321  
西日本支店 092-474-3631

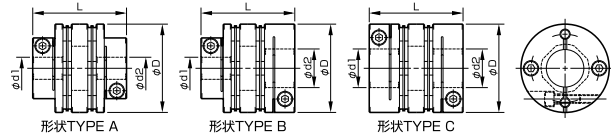
<https://www.mikipulley.co.jp/>

### パナソニック AC サーボ MINAS シリーズと三木プーリ SERVOFLEX SFC モデル簡易選定表

#### ■シングルエレメントタイプ SFC-[ ]SA2



#### ■ダブルエレメントタイプ SFC-[ ]DA2



カップリング 型式	SFC-010	SFC-020	SFC-025	SFC-030	SFC-035	SFC-040	SFC-050	SFC-055	SFC-060	SFC-080	SFC-090	SFC-100
許容トルク [N・m]	1	2	4	5	10	12	25	40	60	100	180	250
最小～最大穴径 d1・d2 [mm]	3～8	4～11	5～14	5～16	6～19	8～24	8～30	10～30	11～35	18～40	25～45	32～45
外径 D [mm]	19	26	29	34	39	44	56	63	68	82	94	104
全長 L (シングルエレメント) [mm]	19.35	23.15	23.4	27.3	34	34	43.4	50.6	53.6	68	68.3	69.8
全長 L (ダブルエレメント) [mm]	25.9	32.3	32.8	37.8	48	48	59.8	68.7	73.3	98	98.6	101.6
全長指定対応オプション (ダブルエレメント)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
キー溝加工対応オプション			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

モータ 型式	定格出力 [W] [kW]	トルク [N・m]		印ろう径 [mm]	軸径 [mm]	カップリング 型式												
		定格	瞬間最大			SFC-010	SFC-020	SFC-025	SFC-030	SFC-035	SFC-040	SFC-050	SFC-055	SFC-060	SFC-080	SFC-090	SFC-100	
MSMF5A	50 W	0.16	0.48	30	8	●	●	●										
MSMF01	100 W	0.32	0.95	30	8		●	●										
MSMF02	200 W	0.64	1.91	50	11			●	●	●								
MSMF04	400 W	1.27	3.82	50	14				●	●								
MSMF08	750 W	2.39	7.16	70	19					●	●							
MSMF09	1000 W	3.18	9.55	70	19					●	●	●						
MSMF10	1 kW	3.18	9.55	95	19					●	●	●						
MSMF15	1.5 kW	4.77	14.3	95	19						●	●	●					
MSMF20	2 kW	6.37	19.1	95	19						●	●	●					
MSMF30	3 kW	9.55	28.6	110	22							●	●	●				
MSMF40	4 kW	12.7	38.2	110	24								●	●	●			
MSMF50	5 kW	15.9	47.7	110	24								●	●	●			

モータ 型式	定格出力 [W]	トルク [N・m]		印ろう径 [mm]	軸径 [mm]	カップリング 型式											
		定格	瞬間最大			SFC-010	SFC-020	SFC-025	SFC-030	SFC-035	SFC-040	SFC-050	SFC-055	SFC-060	SFC-080	SFC-090	SFC-100
MQMF01	100 W	0.32	1.11	50	8		●	●	●								
MQMF02	200 W	0.64	2.23	70	11			●	●	●							
MQMF04	400 W	1.27	4.46	70	14					●	●	●					

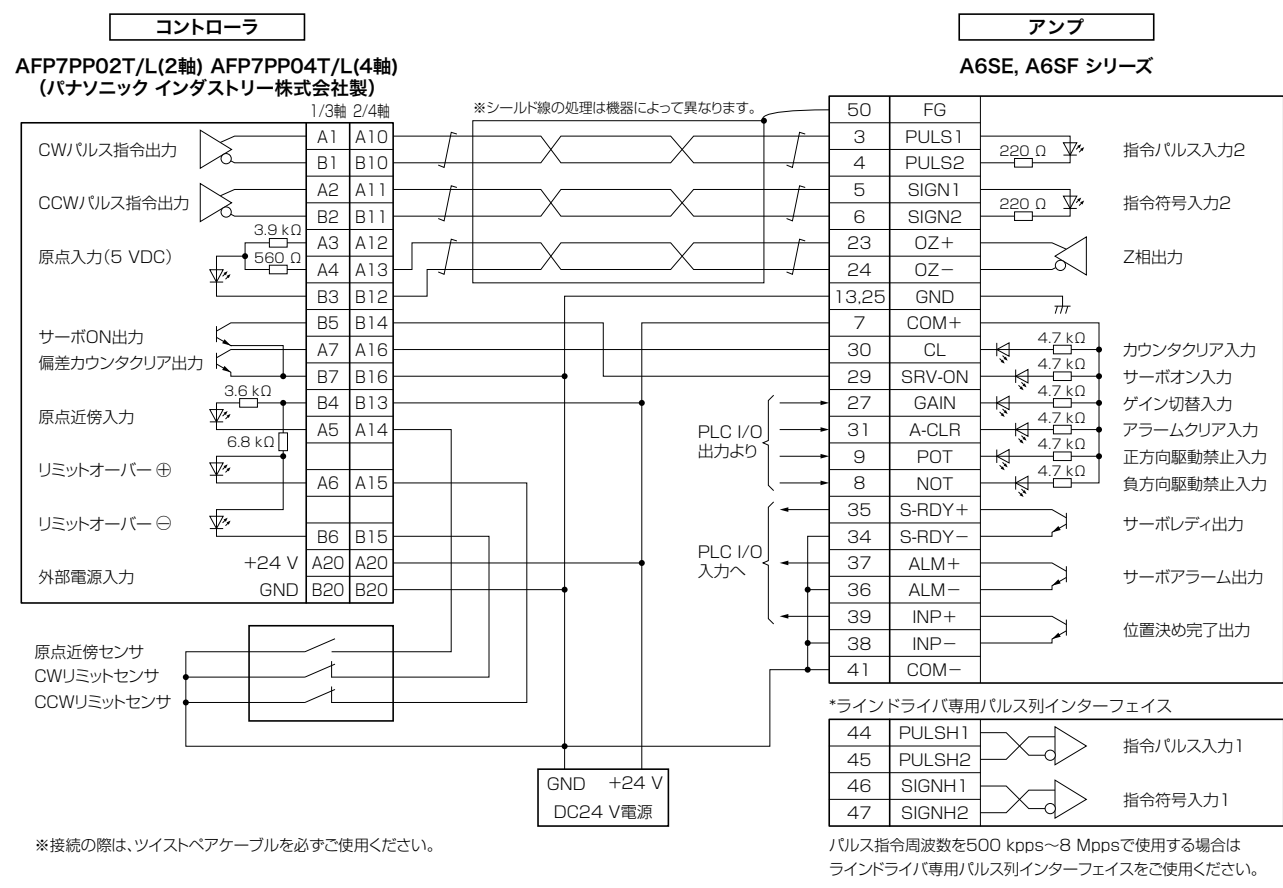
モータ 型式	定格出力 [W] [kW]	トルク [N・m]		印るう径 [mm]	軸径 [mm]	カップリング 型式											
		定格	瞬時最大			SFC-010	SFC-020	SFC-025	SFC-030	SFC-035	SFC-040	SFC-050	SFC-055	SFC-060	SFC-080	SFC-090	SFC-100
MHMF5A	50 W	0.16	0.56	30	8	●	●	●									
MHMF01	100 W	0.32	1.11	30	8		●	●									
MHMF02	200 W	0.64	2.23	50	11			●	●	●							
MHMF04	400 W	1.27	4.46	50	14					●	●						
MHMF08	750 W	2.39	8.36	70	19					●		●					
MHMF09	1000 W	3.18	11.1	70	19						●	●	●				
MHMF10	1 kW	4.77	14.3	110	22						●	●	●				
MHMF15	1.5 kW	7.16	21.5	110	22							●	●	●			
MHMF20	2 kW	9.55	28.6	114.3	35								●	●	●	●	
MHMF30	3 kW	14.3	43	114.3	35								●	●	●	●	
MHMF40	4 kW	19.1	57.3	114.3	35									●	●	●	●
MHMF50	5 kW	23.9	71.6	114.3	35										●	●	●
MHMF75	7.5 kW	47.8	125	114.3	42											●	●

モータ 型式	定格出力 [kW]	トルク [N・m]		印ろう径 [mm]	軸径 [mm]	カップリング 型式											
		定格	瞬間最大			SFC-010	SFC-020	SFC-025	SFC-030	SFC-035	SFC-040	SFC-050	SFC-055	SFC-060	SFC-080	SFC-090	SFC-100
MDMF10	1 kW	4.77	14.3	110	22						●	●	●				
MDMF15	1.5 kW	7.16	21.5	110	22							●	●	●			
MDMF20	2 kW	9.55	28.6	110	22							●	●	●			
MDMF30	3 kW	14.3	43	110	24								●	●			
MDMF40	4 kW	19.1	57.3	114.3	35									●	●	●	
MDMF50	5 kW	23.9	71.6	114.3	35									●	●	●	
MDMF75	7.5 kW	47.8	125	114.3	42										●	●	

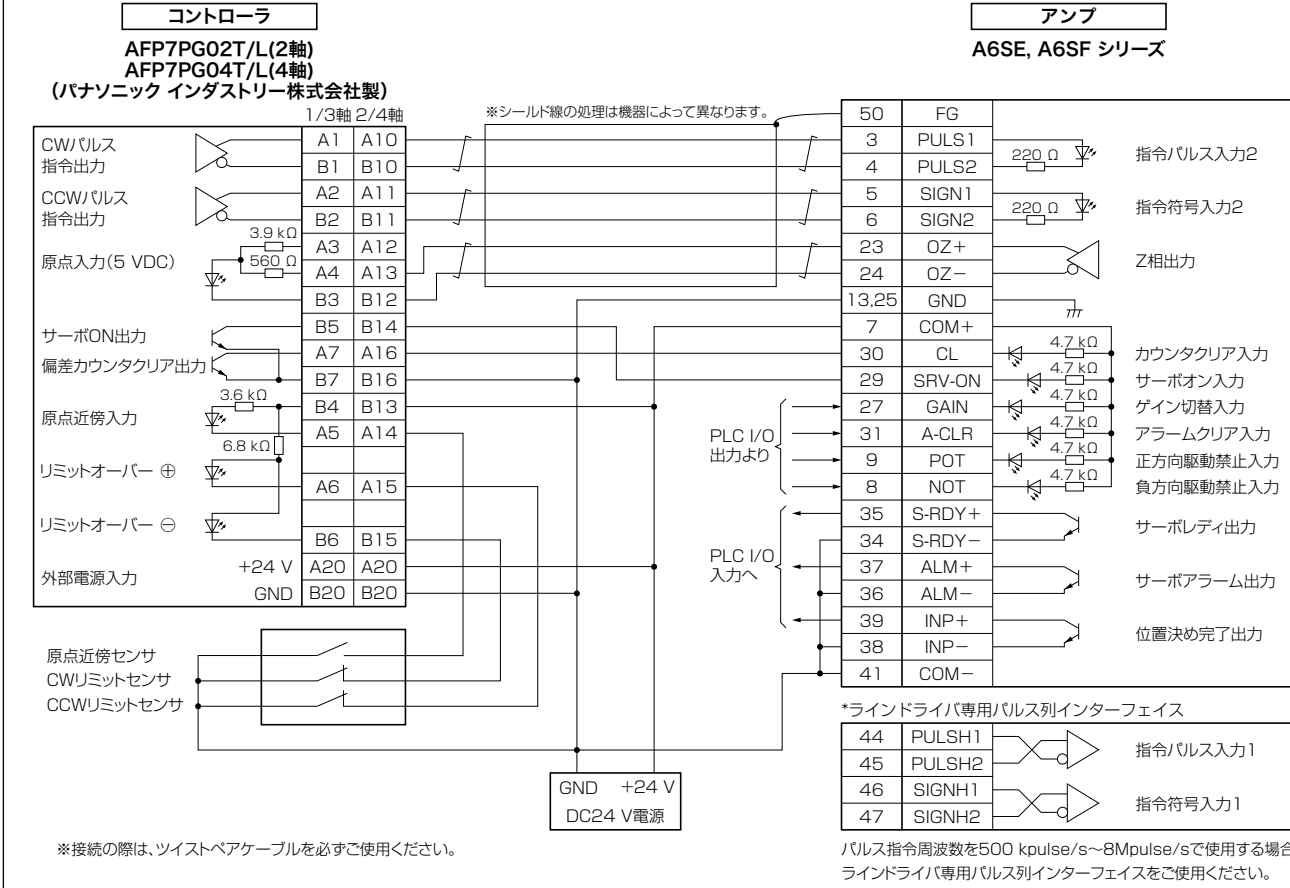
モータ 型式	定格出力 [kW]	トルク [N・m]		印ろう径 [mm]	軸径 [mm]	カップリング 型式											
		定格	瞬間最大			SFC-010	SFC-020	SFC-025	SFC-030	SFC-035	SFC-040	SFC-050	SFC-055	SFC-060	SFC-080	SFC-090	SFC-100
MGMF09	0.85 kW	5.41	14.3	110	22							●	●	●			
MGMF13	1.3 kW	8.28	23.3	110	22								●	●	●		
MGMF18	1.8 kW	11.5	28.7	110	22								●	●	●		
MGMF24	2.4 kW	15.3	45.2	114.3	35									●	●	●	
MGMF29	2.9 kW	18.5	45.2	114.3	35									●	●	●	
MGMF44	4.4 kW	28	70	114.3	35										●	●	●
MGMF55	5.5 kW	35	102	114.3	42											●	●

※ ●印は各サーボモータに適合するカップリングで、サーボモータの瞬間最大トルクに安全係数 1.2 を乗じた値以上の許容トルクを有するカップリングです。(標準穴径範囲) ※ 上表は前述の許容トルク値、軸径、印ろう・外径から簡易的に選定を行った資料です。最終的な選定は、最寄の三木プーリ営業窓口へ資料請求を行っていただくか、三木プーリホームページでカップリングの仕様をご確認いただき、詳細な検討を行ってください。

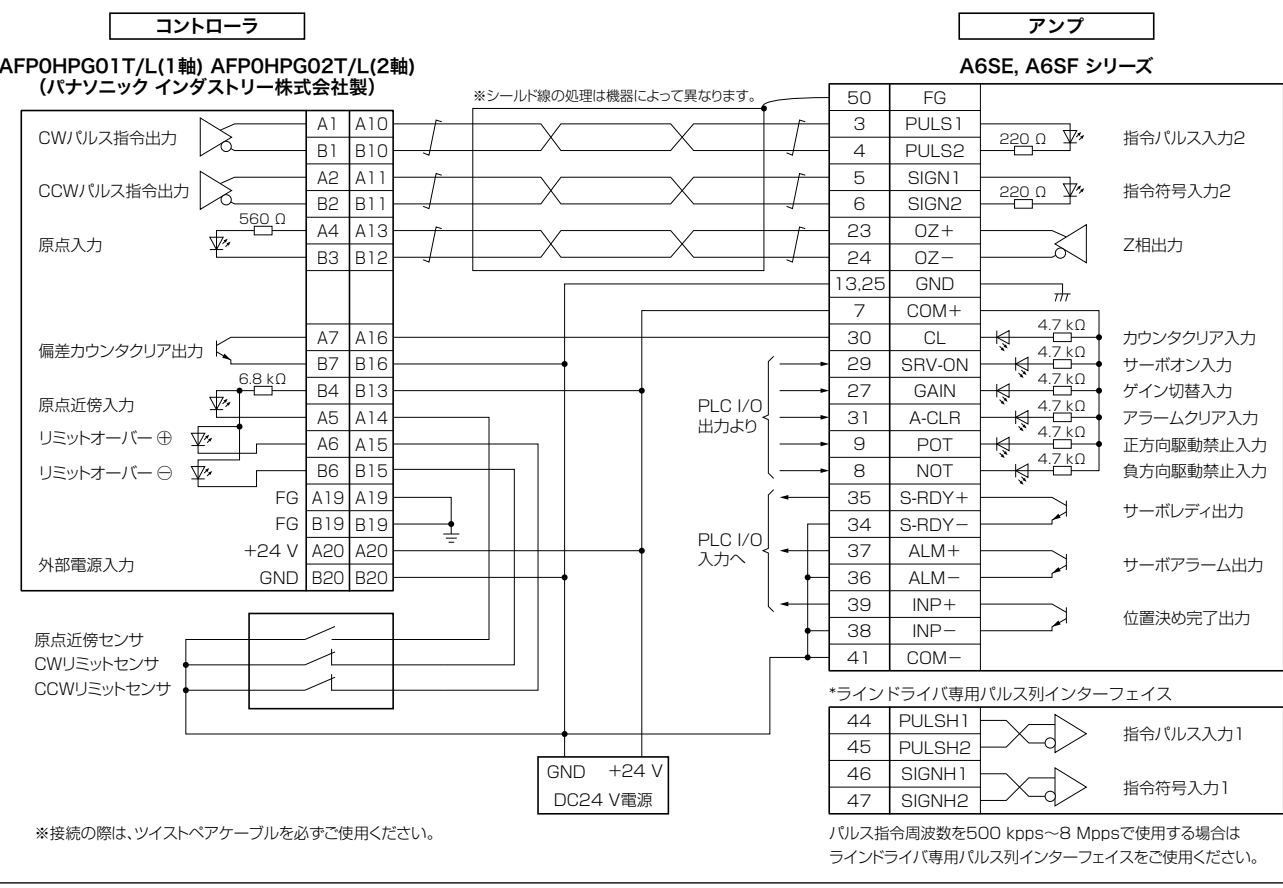
FP7 AFP7PP02T/L(2軸) AFP7PP04T/L(4軸)との接続



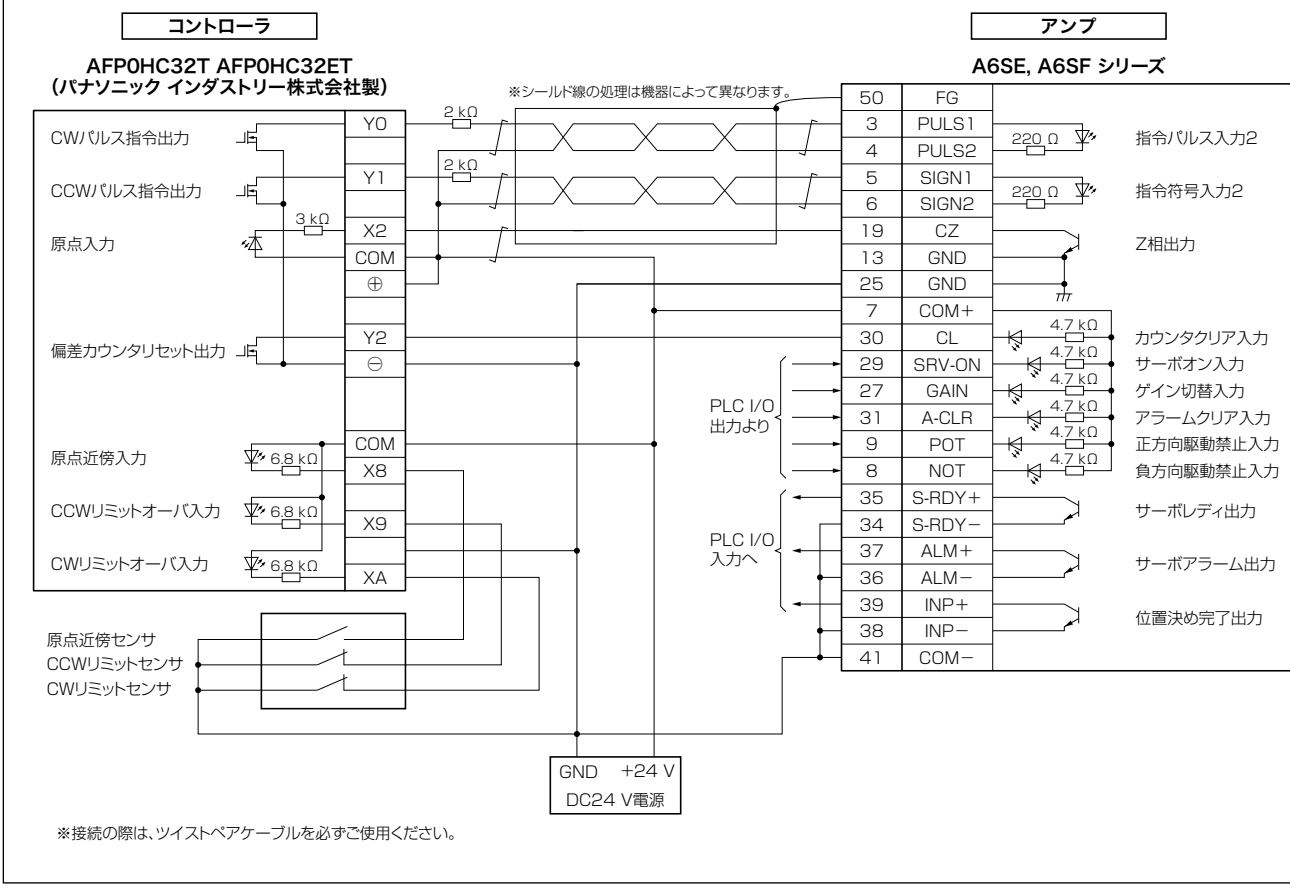
FP7 AFP7PG02T/L(2軸) AFP7PG04T/L(4軸)との接続



FPOH AFP0HPG01T/L(1軸) AFP0HPG02T/L(2軸)との接続



FPOH AFP0HC32T AFP0HC32ETとの接続



A6シリーズ

A6シリーズ  
オプション

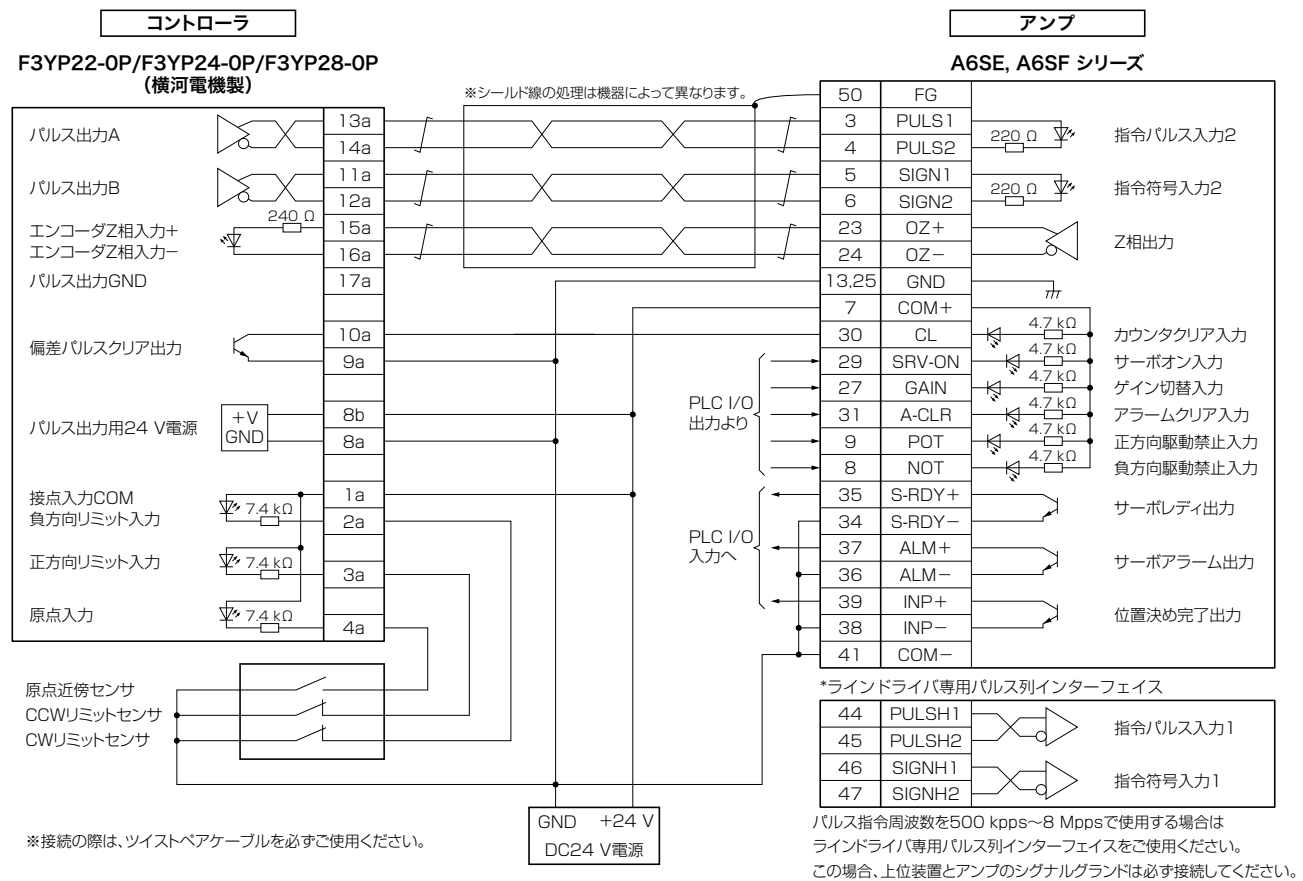
A6Nシリーズ

A6Bシリーズ  
特注品

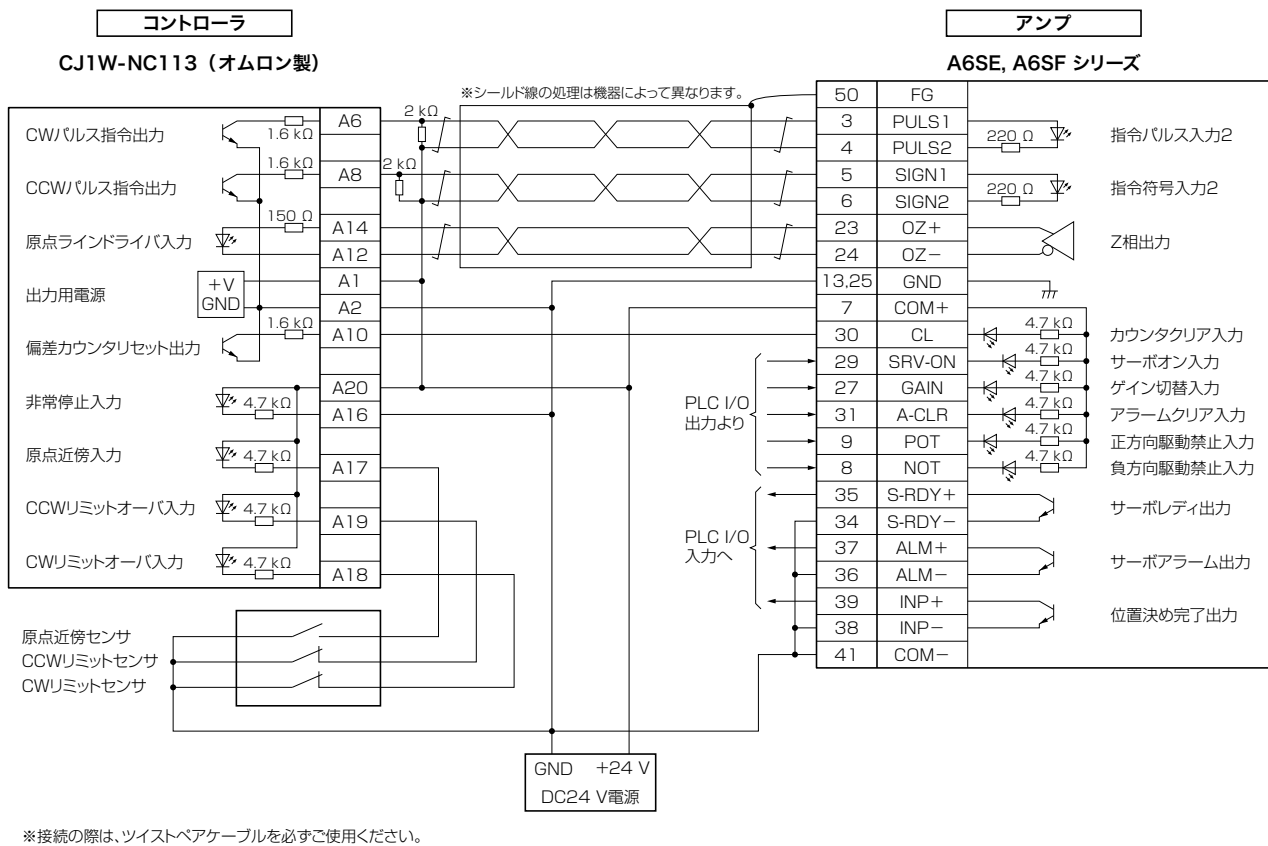
Eシリーズ

インフォメーション

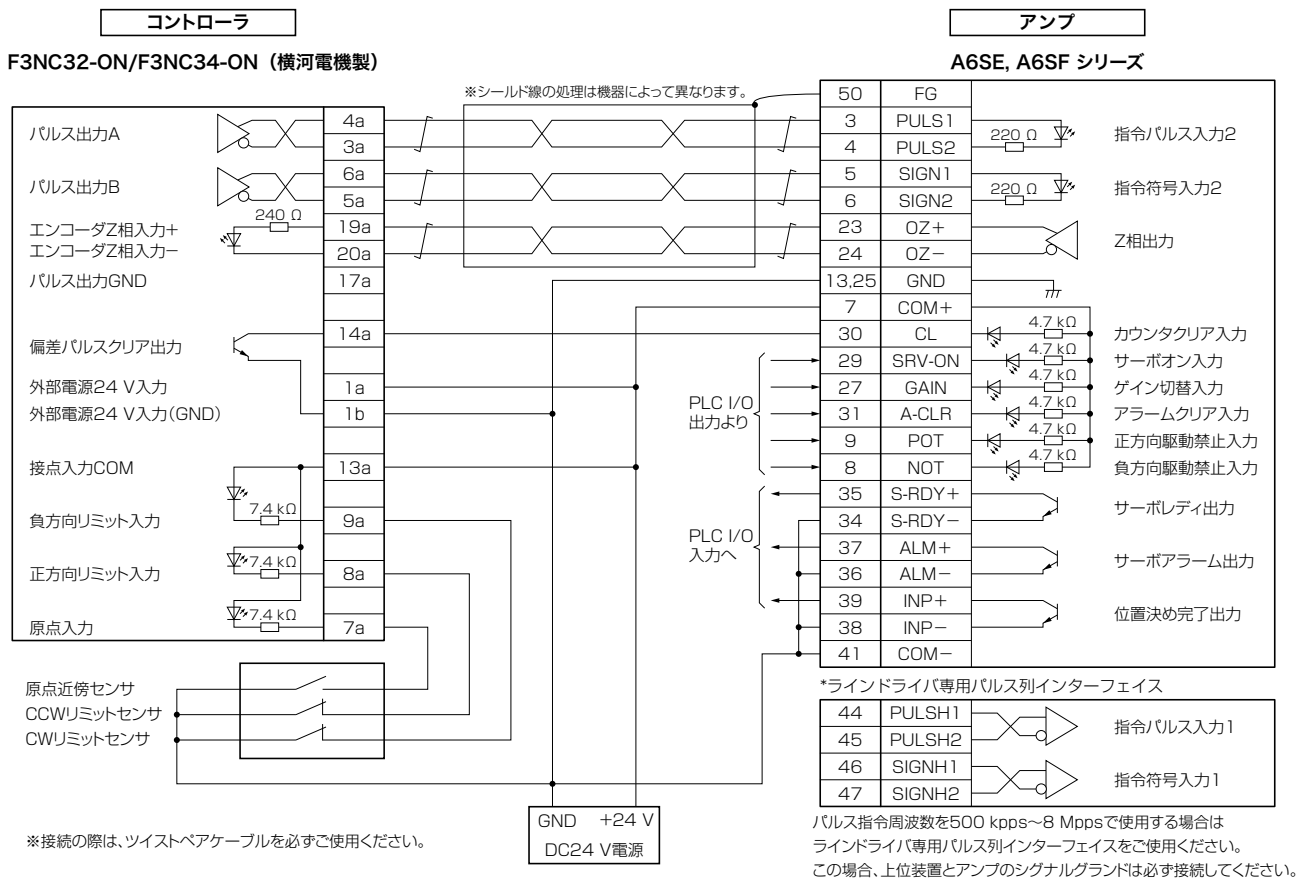
F3YP22-0P/F3YP24-0P/F3YP28-0P（横河電機製）との接続



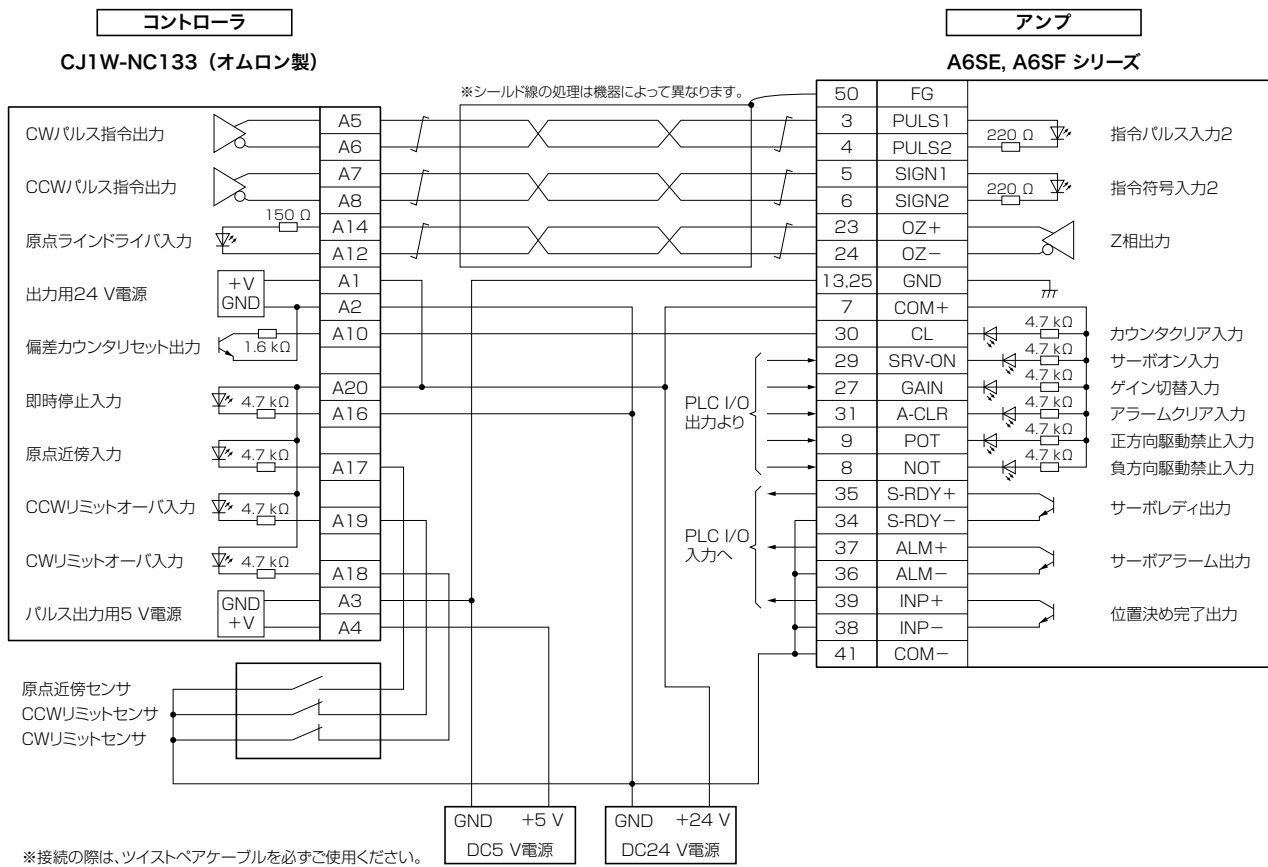
CJ1W-NC113（オムロン製）との接続



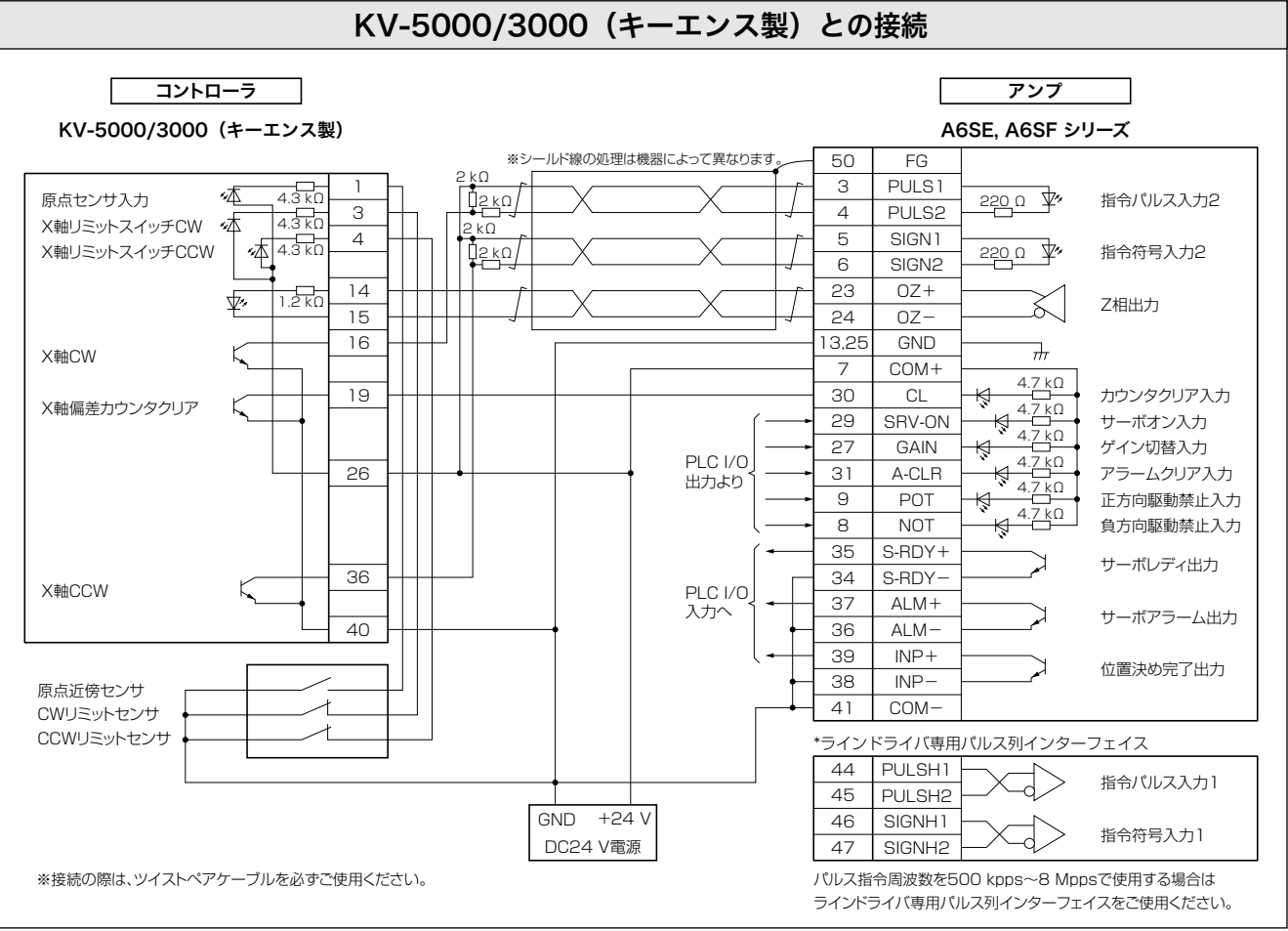
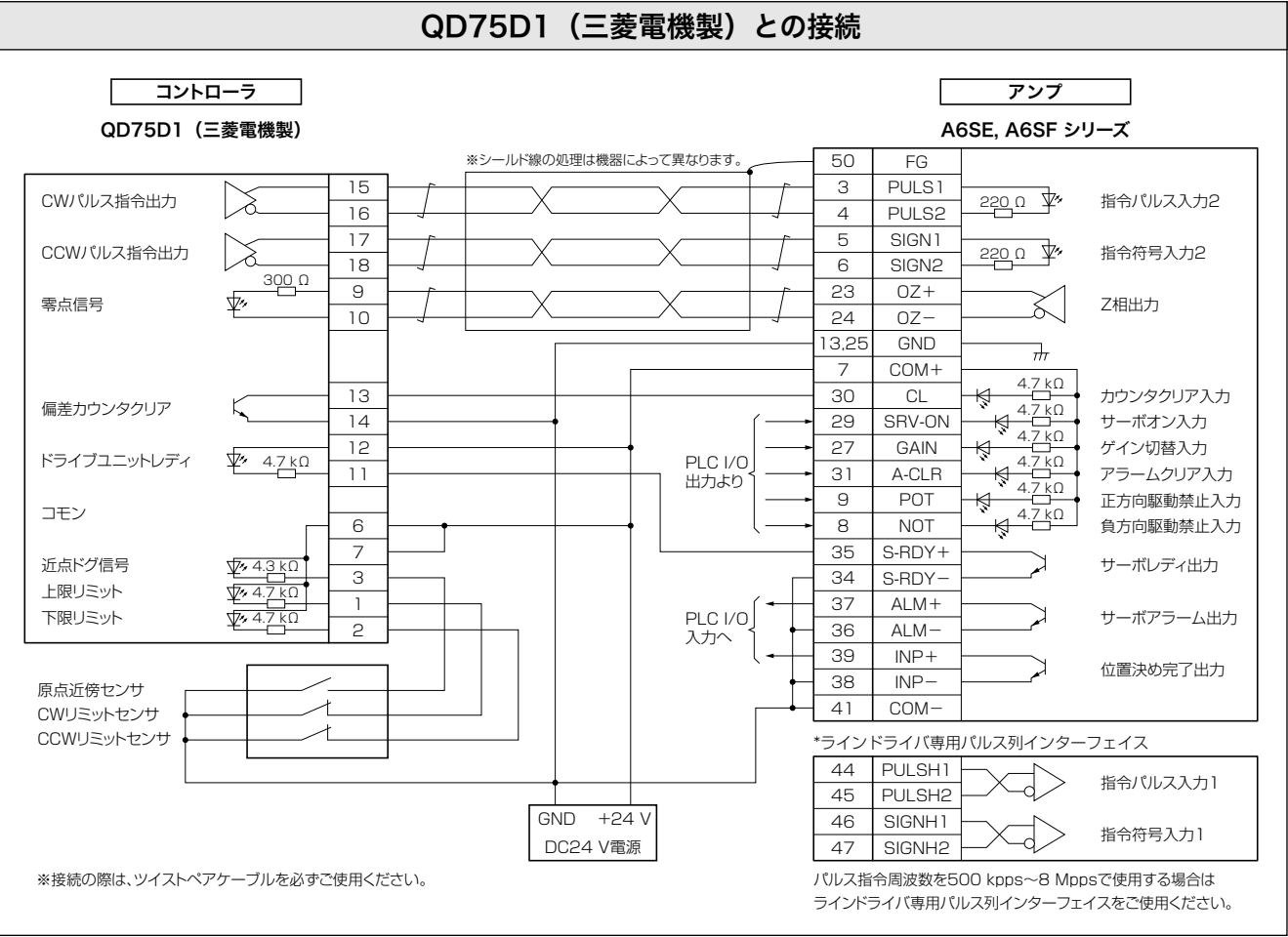
F3NC32-ON/F3NC34-ON（横河電機製）との接続



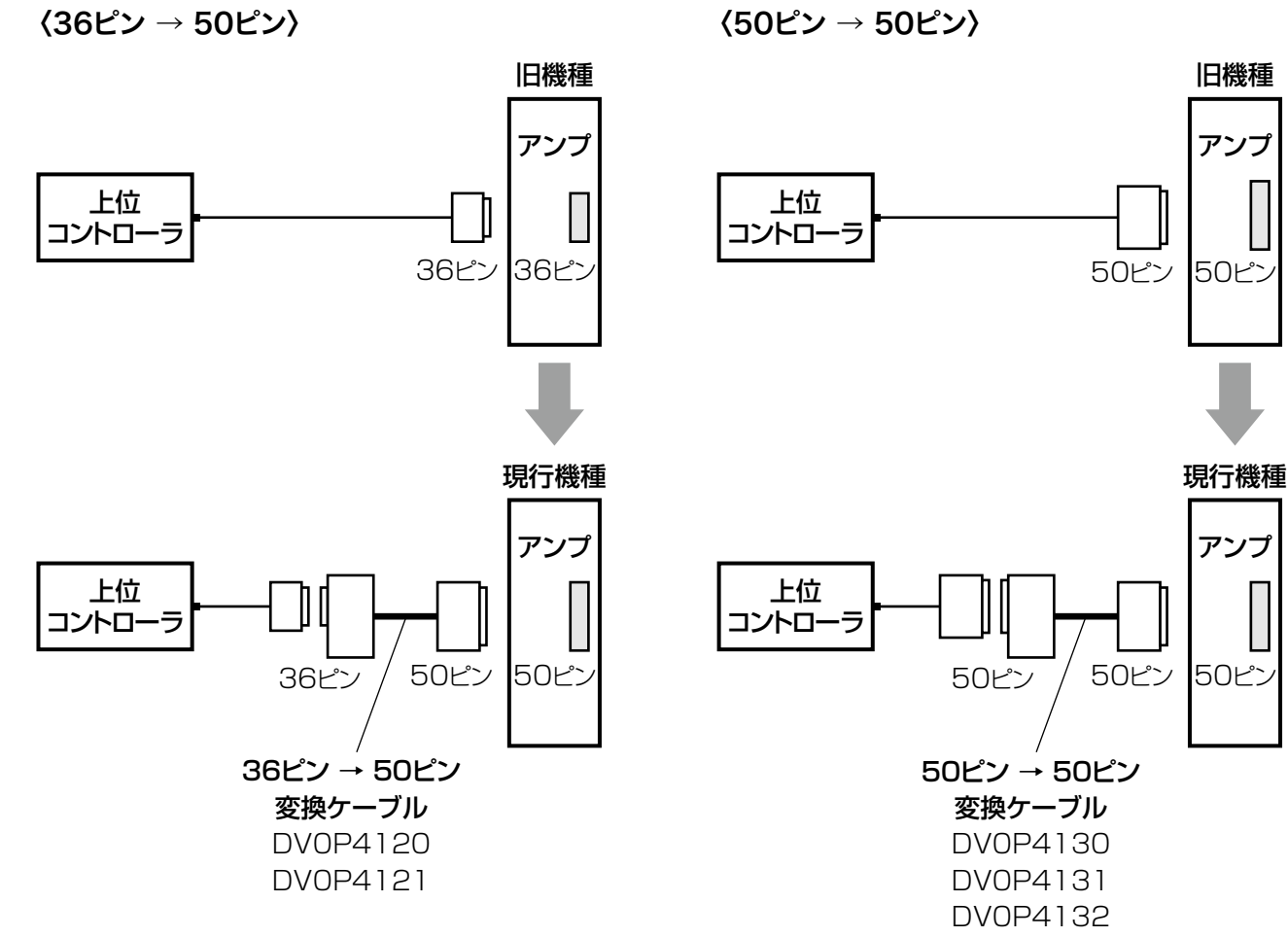
CJ1W-NC133（オムロン製）との接続







アンプ旧機種（MINAS X, XX, V シリーズ）から A6 シリーズへ置き替えの際、インターフェイス変換コネクタをご使用いただくと置き替えに便利です。



旧機種の使用していた制御モードによりケーブルが異なりますので、ケーブル選択にご注意ください。

旧機種	制御モード	変換ケーブル品番	変換結線表
X シリーズ XX シリーズ (36 ピン)	位置／速度制御	DVOP4120	P.355
	トルク制御	DVOP4121	
V シリーズ (50 ピン)	位置制御	DVOP4130	P.356
	速度制御	DVOP4131	
	トルク制御	DVOP4132	

※ケーブルの外形寸法は P.230 を参照してください。



変換結線表

旧 機種側 ピンNo.	DVOP4120			DVOP4121		
	現行 機種側 ピンNo.	信号名	記号	現行 機種側 ピンNo.	信号名	記号
1	23	パルス出力Z相出力	OZ+	23	パルス出力Z相出力	OZ+
2	24	パルス出力Z相出力	OZ-	24	パルス出力Z相出力	OZ-
3	13	シグナルグランド	GND	13	シグナルグランド	GND
4	19	パルス出力Z相出力	CZ	19	パルス出力Z相出力	CZ
5	4	指令パルス入力2	PULS2	4	指令パルス入力2	PULS2
6	3	指令パルス入力2	PULS1	3	指令パルス入力2	PULS1
7	6	指令パルス符号入力2	SIGN2	6	指令パルス符号入力2	SIGN2
8	5	指令パルス符号入力2	SIGN1	5	指令パルス符号入力2	SIGN1
9	33	指令パルス入力禁止入力	INH	33	指令パルス入力禁止入力	INH
10	26	速度ゼロクランプ入力	ZEROSPD	26	速度ゼロクランプ入力	ZEROSPD
11	7	制御用電源(+)	COM+	7	制御用電源(+)	COM+
12	29	サーボオン入力	SRV-ON	29	サーボオン入力	SRV-ON
13	30	偏差カウンタクリア入力	CL	30	偏差カウンタクリア入力	CL
14	14	速度指令入力	SPR	NC		
15	15	シグナルグランド	GND	15	シグナルグランド	GND
16	43	速度モニタ出力	SP	43	速度モニタ出力	SP
17	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND
18	50	フレームグランド	FG	50	フレームグランド	FG
19	21	パルス出力A相出力	OA+	21	パルス出力A相出力	OA+
20	22	パルス出力A相出力	OA-	22	パルス出力A相出力	OA-
21	48	パルス出力B相出力	OB+	48	パルス出力B相出力	OB+
22	49	パルス出力B相出力	OB-	49	パルス出力B相出力	OB-
23	NC			NC		
24	NC			NC		
25	39	位置決め完了出力 速度到達出力	COIN+ AT-SPEED+	39	位置決め完了出力 速度到達出力	COIN+ AT-SPEED+
26	37	サーボアラーム出力	ALM+	37	サーボアラーム出力	ALM+
27	35	サーボレディ出力	S-RDY+	35	サーボレディ出力	S-RDY+
28	34	位置決め完了出力(-) 速度到達出力(-)	COIN- AT-SPEED-	34	位置決め完了出力(-) 速度到達出力(-)	COIN- AT-SPEED-
	36	サーボアラーム出力(-)	ALM-	36	サーボアラーム出力(-)	ALM-
	38	サーボレディ出力(-)	S-RDY-	38	サーボレディ出力(-)	S-RDY-
	41	制御用電源(-)	COM-	41	制御用電源(-)	COM-
29	8	CW駆動禁止入力	CWL	8	CW駆動禁止入力	CWL
30	9	CCW駆動禁止入力	CCWL	9	CCW駆動禁止入力	CCWL
31	31	アラームクリア入力	A-CLR	31	アラームクリア入力	A-CLR
32	32	制御モード切替入力	C-MODE	32	制御モード切替入力	C-MODE
33	18	CW方向トルクリミット入力	CWTL	18	CW方向トルクリミット入力	CWTL
34	16	CCW方向トルクリミット入力	CCWTL	14	トルク指令入力	TRQR
35	17	シグナルグランド	GND	17	シグナルグランド	GND
36	42	トルクモニタ出力	IM	42	トルクモニタ出力	IM

※「NC」と書かれたピンには、何も接続しません。

旧 機種側 ピンNo.	DVOP4130			DVOP4131			DVOP4132		
	現行 機種側 ピンNo.	信号名	記号	現行 機種側 ピンNo.	信号名	記号	現行 機種側 ピンNo.	信号名	記号
1	8	CW駆動禁止入力	CWL	8	CW駆動禁止入力	CWL	8	CW駆動禁止入力	CWL
2	9	CCW駆動禁止入力	CCWL	9	CCW駆動禁止入力	CCWL	9	CCW駆動禁止入力	CCWL
3	3	指令パルス入力2	PULS1	NC			NC		
4	4	指令パルス入力2	PULS2	NC			NC		
5	5	指令パルス符号入力2	SIGN1	NC			NC		
6	6	指令パルス符号入力2	SIGN2	NC			NC		
7	7	制御用電源(+)	COM+	7	制御用電源(+)	COM+	7	制御用電源(+)	COM+
8	NC			NC			NC		
9	NC			NC			NC		
10	NC			NC			NC		
11	11	外部ブレーキ解除出力	BRK-OFF+	11	外部ブレーキ解除出力	BRK-OFF+	11	外部ブレーキ解除出力	BRK-OFF+
12	12	ゼロ速度検出出力	ZSP	12	ゼロ速度検出出力	ZSP	12	ゼロ速度検出出力	ZSP
13	13	トルク制限中出力	TLC	13	トルク制限中出力	TLC	13	トルク制限中出力	TLC
14	NC			14	速度指令入力	SPR	NC		
15	15	シグナルグランド	GND	15	シグナルグランド	GND	15	シグナルグランド	GND
16	16	CCW方向トルクリミット入力	CCWTL	16	CCW方向トルクリミット入力	CCWTL	16	トルク指令入力	TRQR
17	17	シグナルグランド	GND	17	シグナルグランド	GND	17	シグナルグランド	GND
18	18	CW方向トルクリミット入力	CWTL	18	CW方向トルクリミット入力	CWTL	18	CW方向トルクリミット入力	CWTL
19	19	パルス出力Z相出力	CZ	19	パルス出力Z相出力	CZ	19	パルス出力Z相出力	CZ
20	NC			NC			NC		
21	21	パルス出力A相出力	OA+	21	パルス出力A相出力	OA+	21	パルス出力A相出力	OA+
22	22	パルス出力A相出力	OA-	22	パルス出力A相出力	OA-	22	パルス出力A相出力	OA-
23	23	パルス出力Z相出力	OZ+	23	パルス出力Z相出力	OZ+	23	パルス出力Z相出力	OZ+
24	24	パルス出力Z相出力	OZ-	24	パルス出力Z相出力	OZ-	24	パルス出力Z相出力	OZ-
25	50	フレームグランド	FG	50	フレームグランド	FG	50	フレームグランド	FG
26	26	速度ゼロクランプ入力	ZEROSPD	26	速度ゼロクランプ入力	ZEROSPD	26	速度ゼロクランプ入力	ZEROSPD
27	27	ゲイン切替入力	GAIN	27	ゲイン切替入力	GAIN	27	ゲイン切替入力	GAIN
28	NC			33	内部指令速度選択1入力	INTSPD1	NC		
29	29	サーボオン入力	SRV-ON	29	サーボオン入力	SRV-ON	29	サーボオン入力	SRV-ON
30	30	偏差カウンタクリア入力	CL	NC			NC		
31	31	アラームクリア入力	A-CLR	31	アラームクリア入力	A-CLR	31	アラームクリア入力	A-CLR
32	32	制御モード切替入力	C-MODE	32	制御モード切替入力	C-MODE	32	制御モード切替入力	C-MODE
33	33	指令パルス入力禁止入力	INH	NC			NC		
34	NC			NC			NC		
35	35	サーボレディ出力	S-RDY+	35	サーボレディ出力	S-RDY+	35	サーボレディ出力	S-RDY+
36	NC			NC			NC		
37	37	サーボアラーム出力	ALM+	37	サーボアラーム出力	ALM+	37	サーボアラーム出力	ALM+
38	NC			NC			NC		
39	39	位置決め完了出力	COIN+	39	速度到達入力	AT-SPEED+	39	速度到達入力	AT-SPEED+
40	40	トルク制限中信号出力	TLC	40	トルク制限中信号出力	TLC	40	トルク制限中信号出力	TLC
41	10	外部ブレーキ解除出力(-)	BRK-OFF-	10	外部ブレーキ解除出力(-)	BRK-OFF-	10	外部ブレーキ解除出力(-)	BRK-OFF-
	34	位置決め完了出力(-)	COIN-	34	速度到達出力(-)	AT-SPEED-	34	速度到達出力(-)	AT-SPEED-
	36	サーボアラーム出力(-)	ALM-	36	サーボアラーム出力(-)	ALM-	36	サーボアラーム出力(-)	ALM-
	38	サーボレディ出力(-)	S-RDY-	38	サーボレディ出力(-)	S-RDY-	38	サーボレディ出力(-)	S-RDY-
	41	制御用電源(-)	COM-	41	制御用電源(-)	COM-	41	制御用電源(-)	COM-
42	42	トルクモニタ出力	IM	42	トルクモニタ出力	IM	42	トルクモニタ出力	IM
43	43	速度モニタ出力	SP	43	速度モニタ出力	SP	43	速度モニタ出力	SP
44	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND
45	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND
46	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND	25	シグナルグランド	GND
47	NC			NC			NC		
48	48	パルス出力B相出力	OB+	48	パルス出力B相出力	OB+	48	パルス出力B相出力	OB+
49	49	パルス出力B相出力	OB-	49	パルス出力B相出力	OB-	49	パルス出力B相出力	OB-
50	50	フレームグランド	FG	50	フレームグランド	FG	50	フレームグランド	FG

※「NC」と書かれたピンには、何も接続しません。

A6シリーズ

オフショーンA6シリーズ

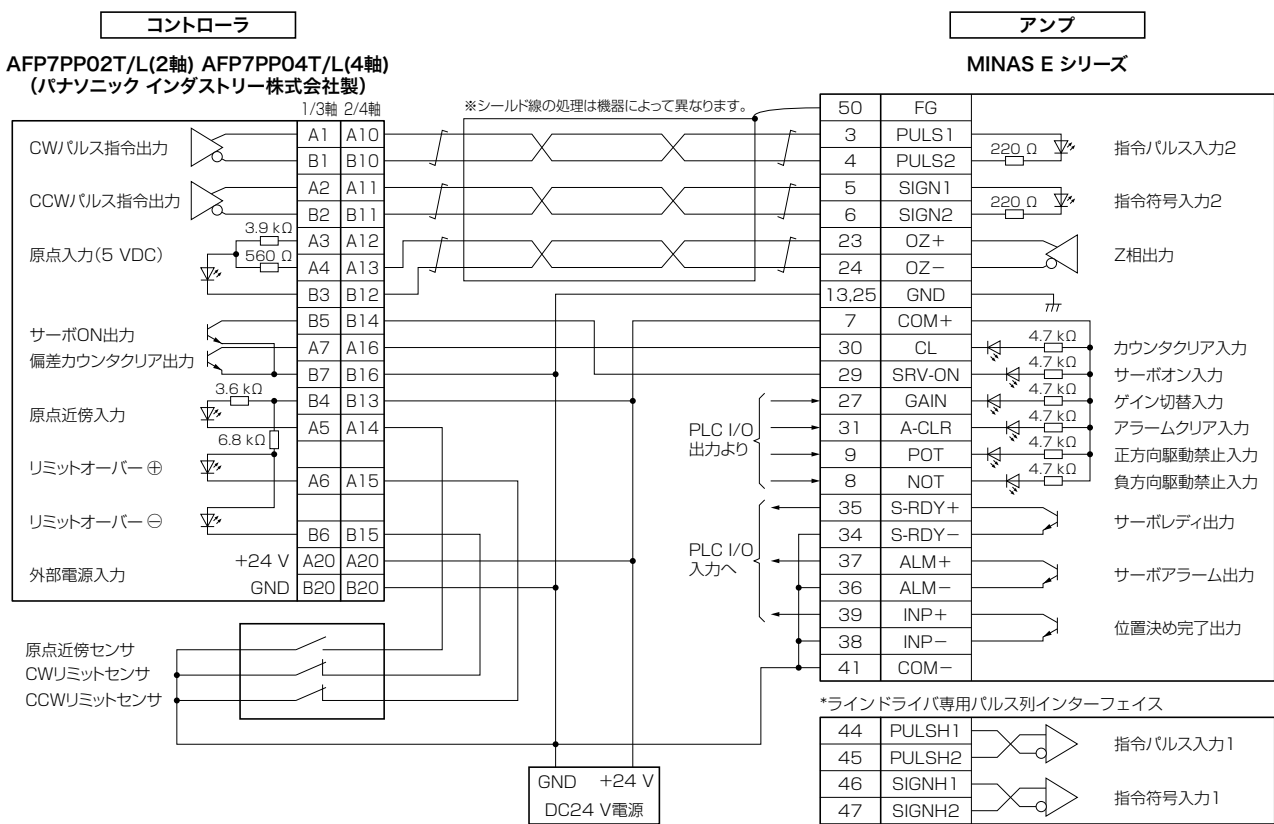
A6Nシリーズ

特注品A6Bシリーズ

Eシリーズ

インフォメーション

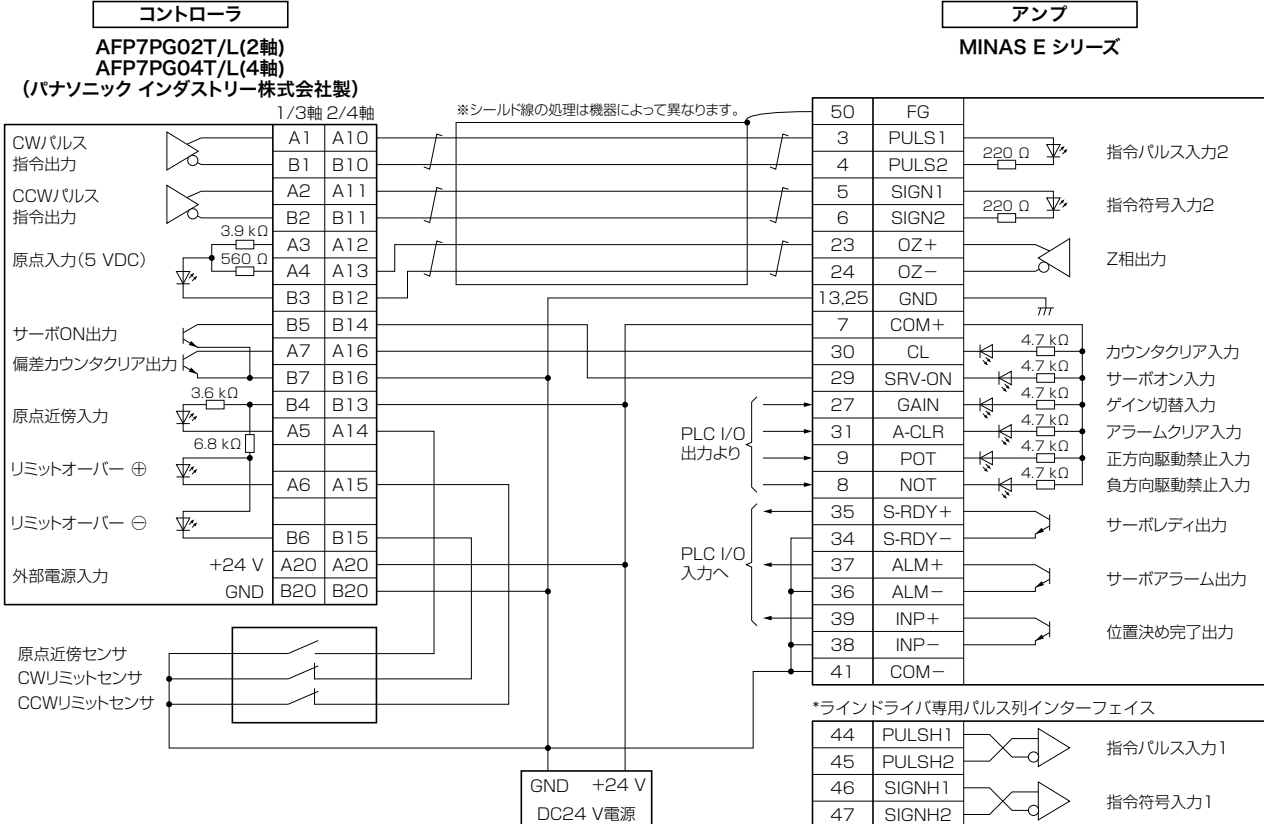
FP7 AFP7PP02T/L(2軸) AFP7PP04T/L(4軸)との接続



※接続の際は、ツイストペアケーブルを必ずご使用ください。

パルス指令周波数を500 kpps～8 Mppsで使用する場合は  
ラインドライバ専用パルス列インターフェイスをご使用ください。

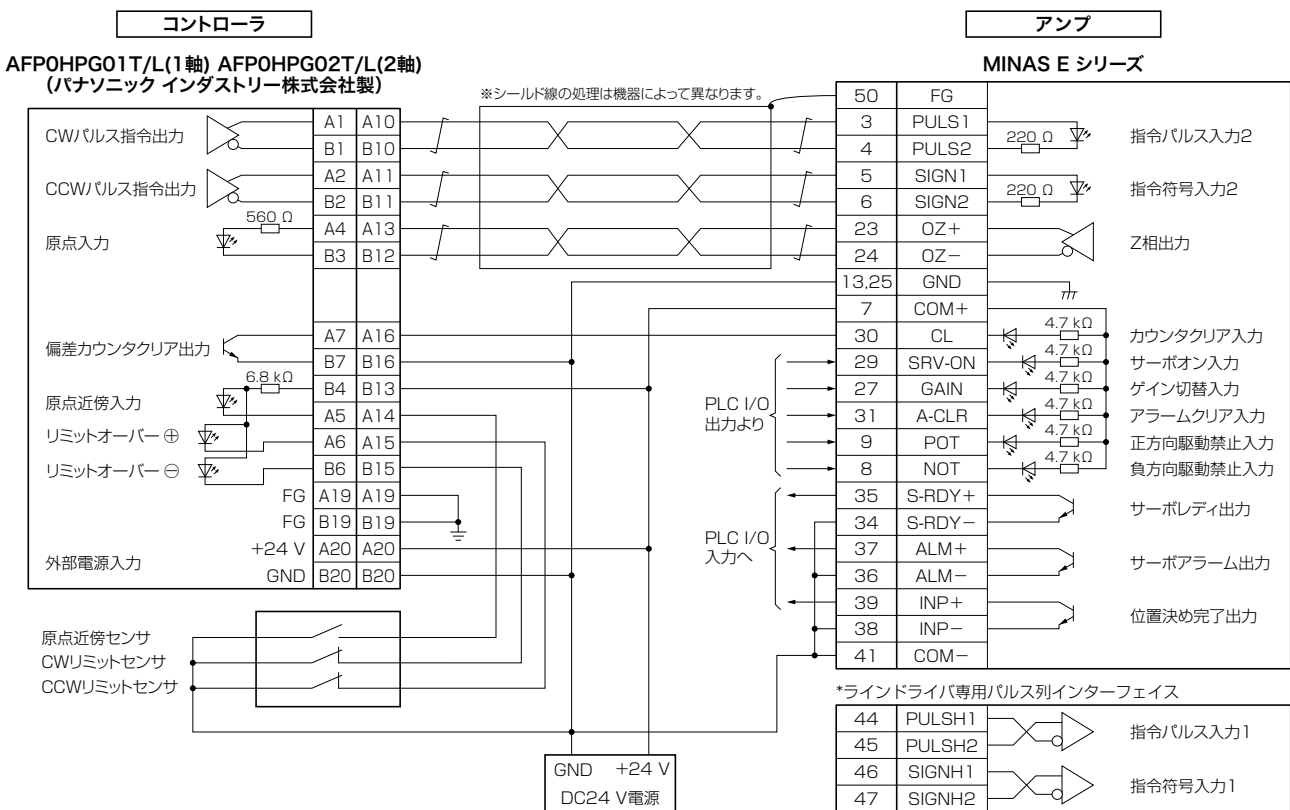
FP7 AFP7PG02T/L(2軸) AFP7PG04T/L(4軸)との接続



※接続の際は、ツイストペアケーブルを必ずご使用ください。

パルス指令周波数を500 kpulse/s～8Mpulse/sで使用する場合は  
ラインドライバ専用パルス列インターフェイスをご使用ください。

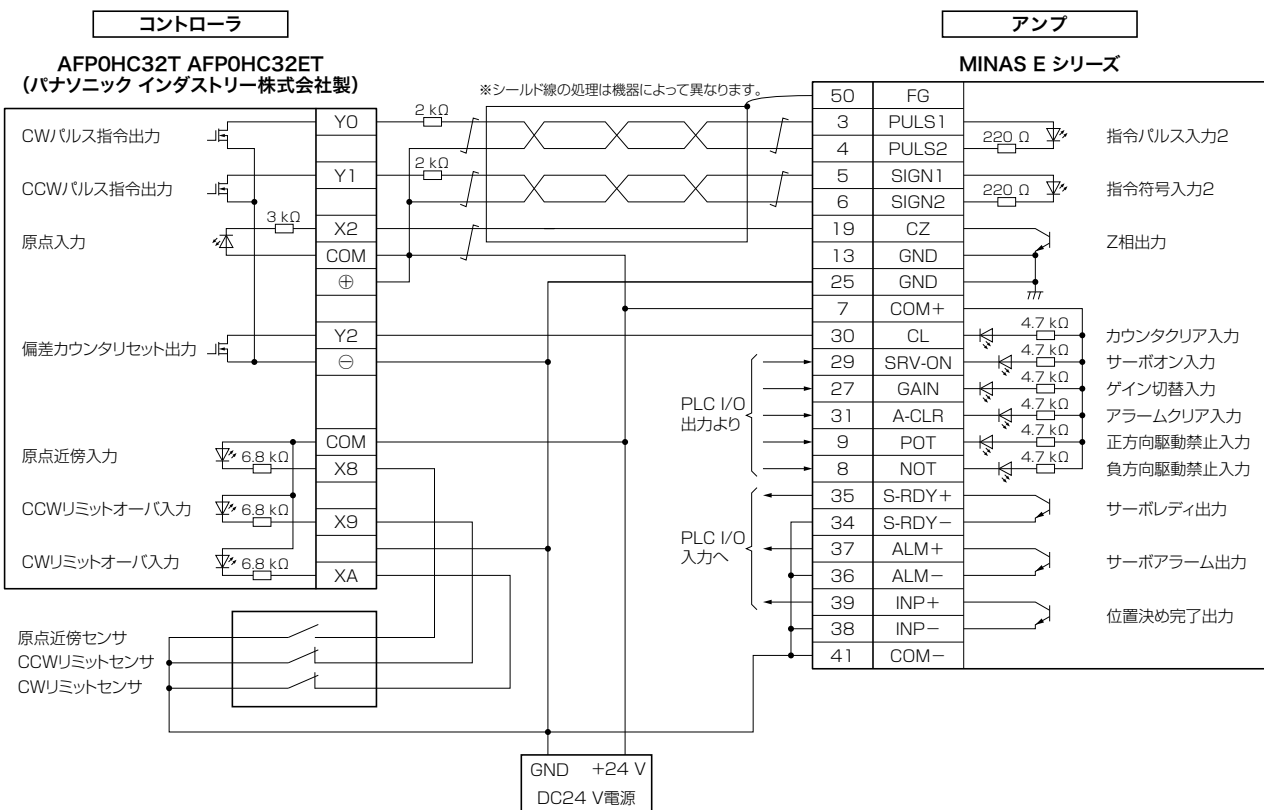
FPOH AFP0HPG01T/L(1軸) AFP0HPG02T/L(2軸)との接続



※接続の際は、ツイストペアケーブルを必ずご使用ください。

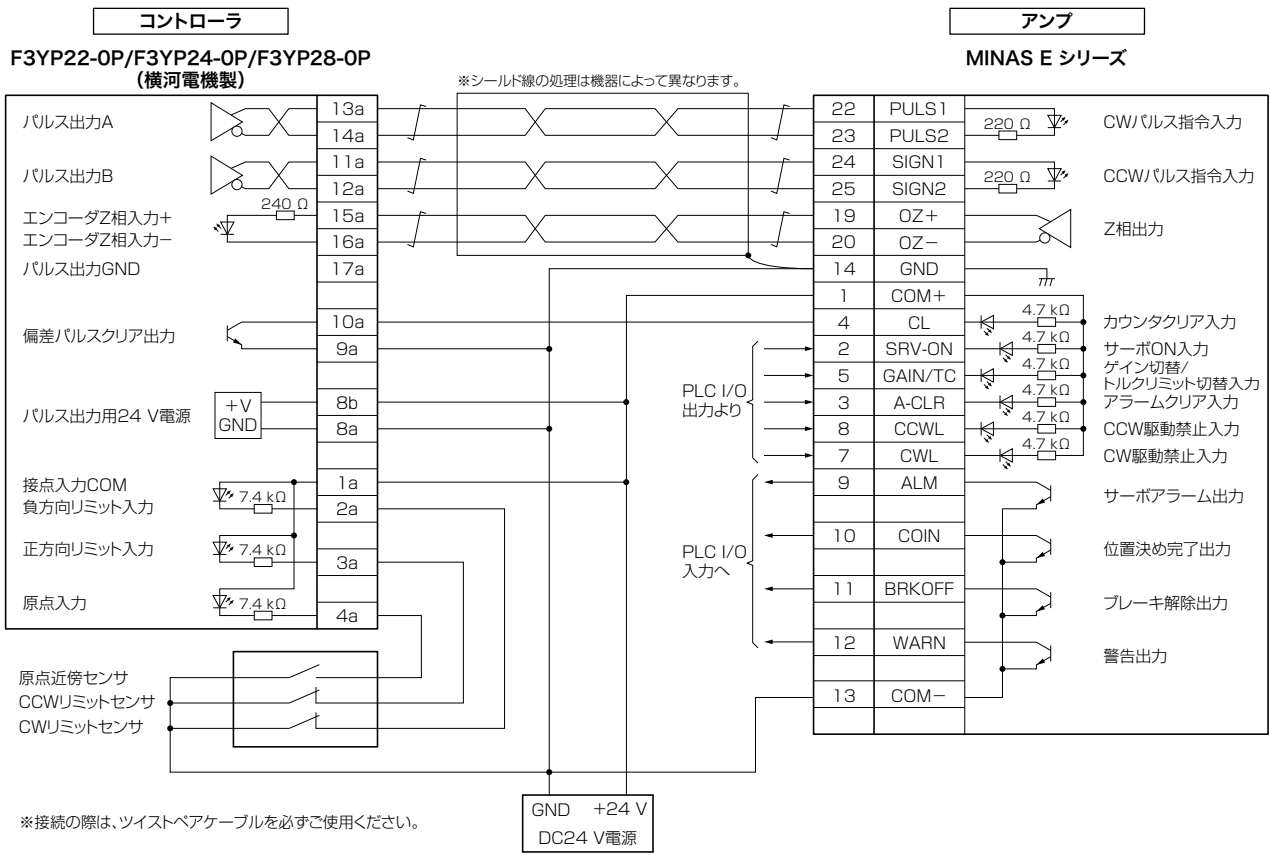
パルス指令周波数を500 kpps～8 Mppsで使用する場合は  
ラインドライバ専用パルス列インターフェイスをご使用ください。

FPOH AFP0HC32T AFP0HC32ETとの接続

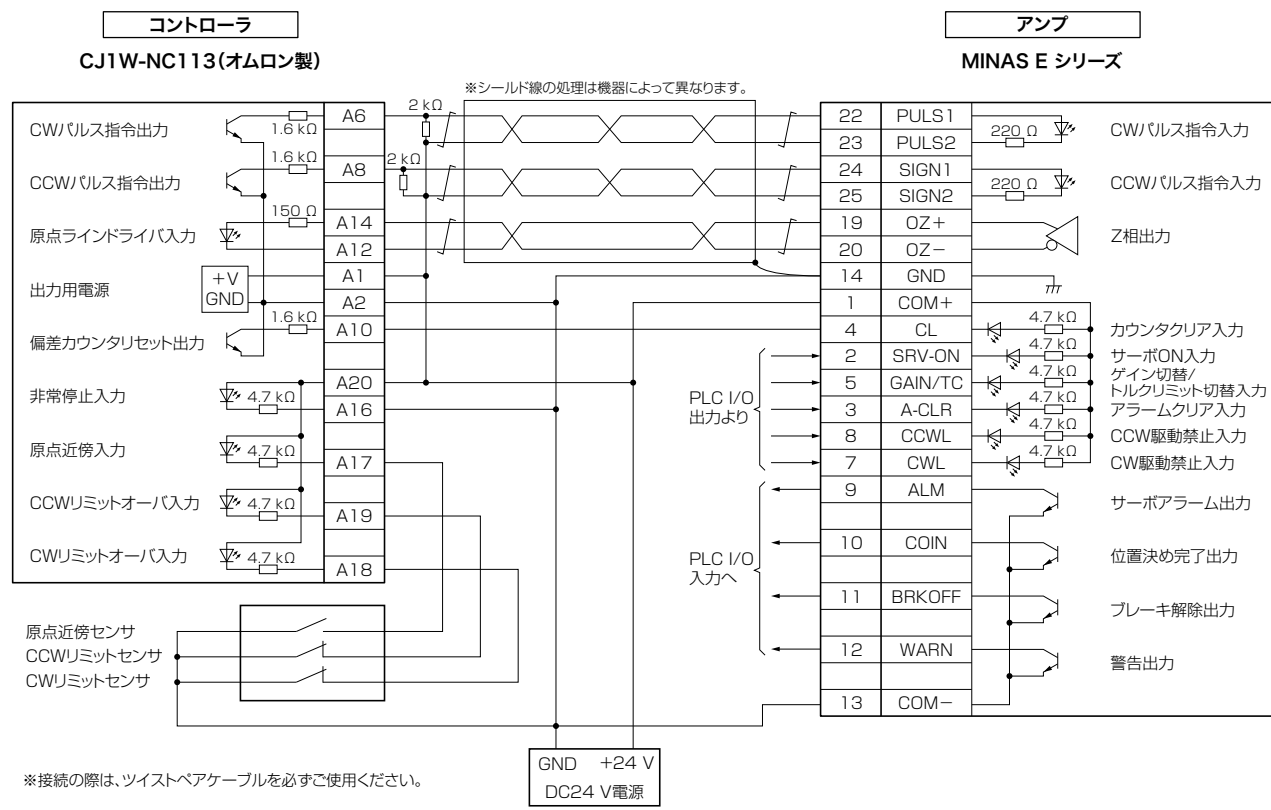


※接続の際は、ツイストペアケーブルを必ずご使用ください。

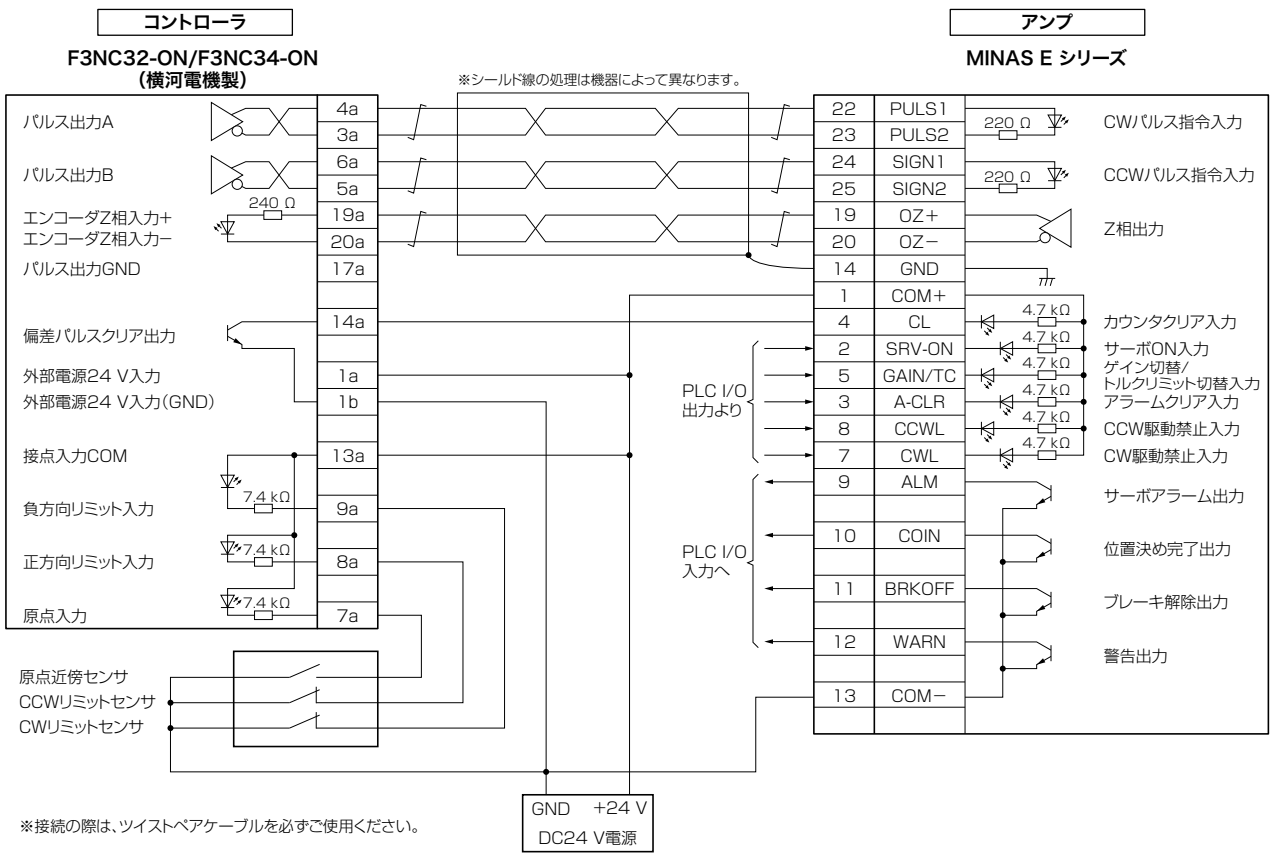
F3YP22-0P/F3YP24-0P/F3YP28-0P（横河電機製）との接続



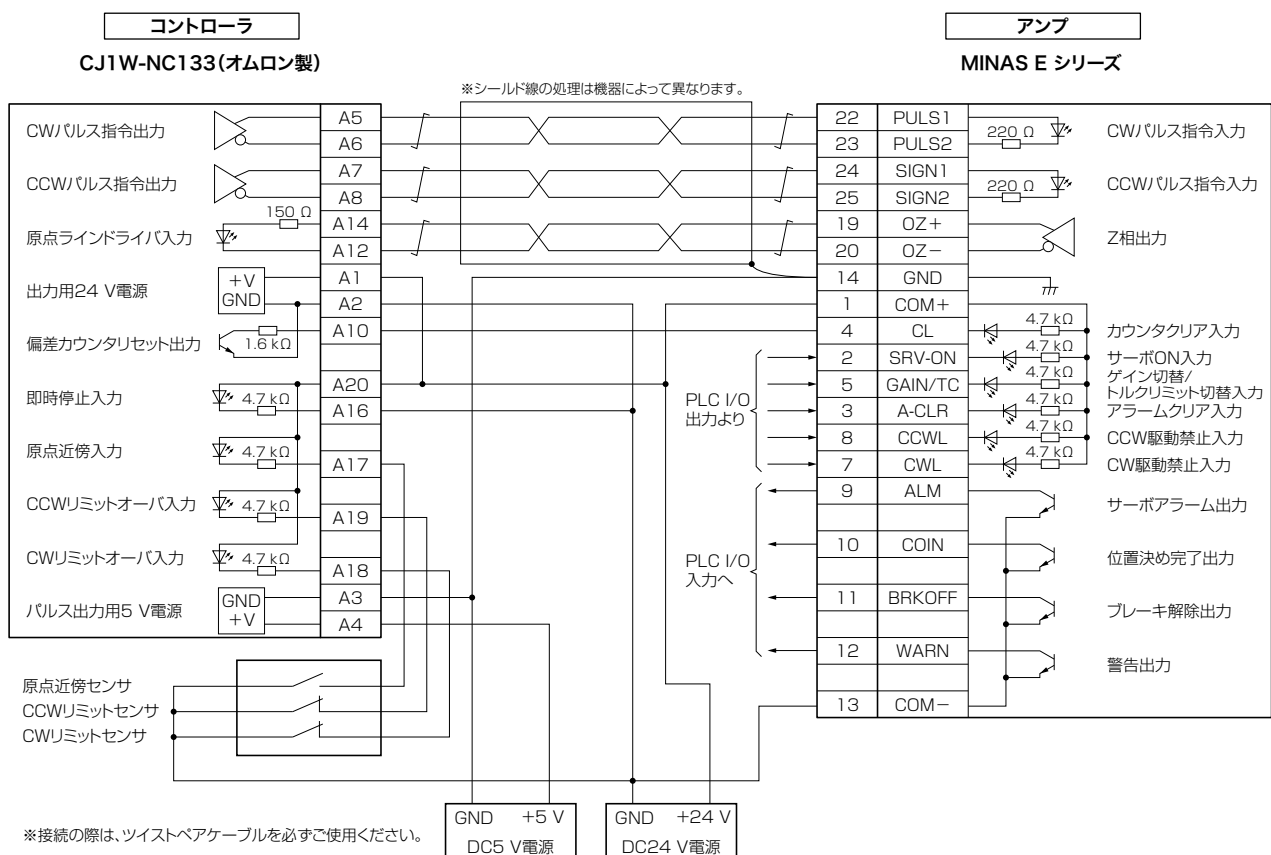
CJ1W-NC113（オムロン製）との接続



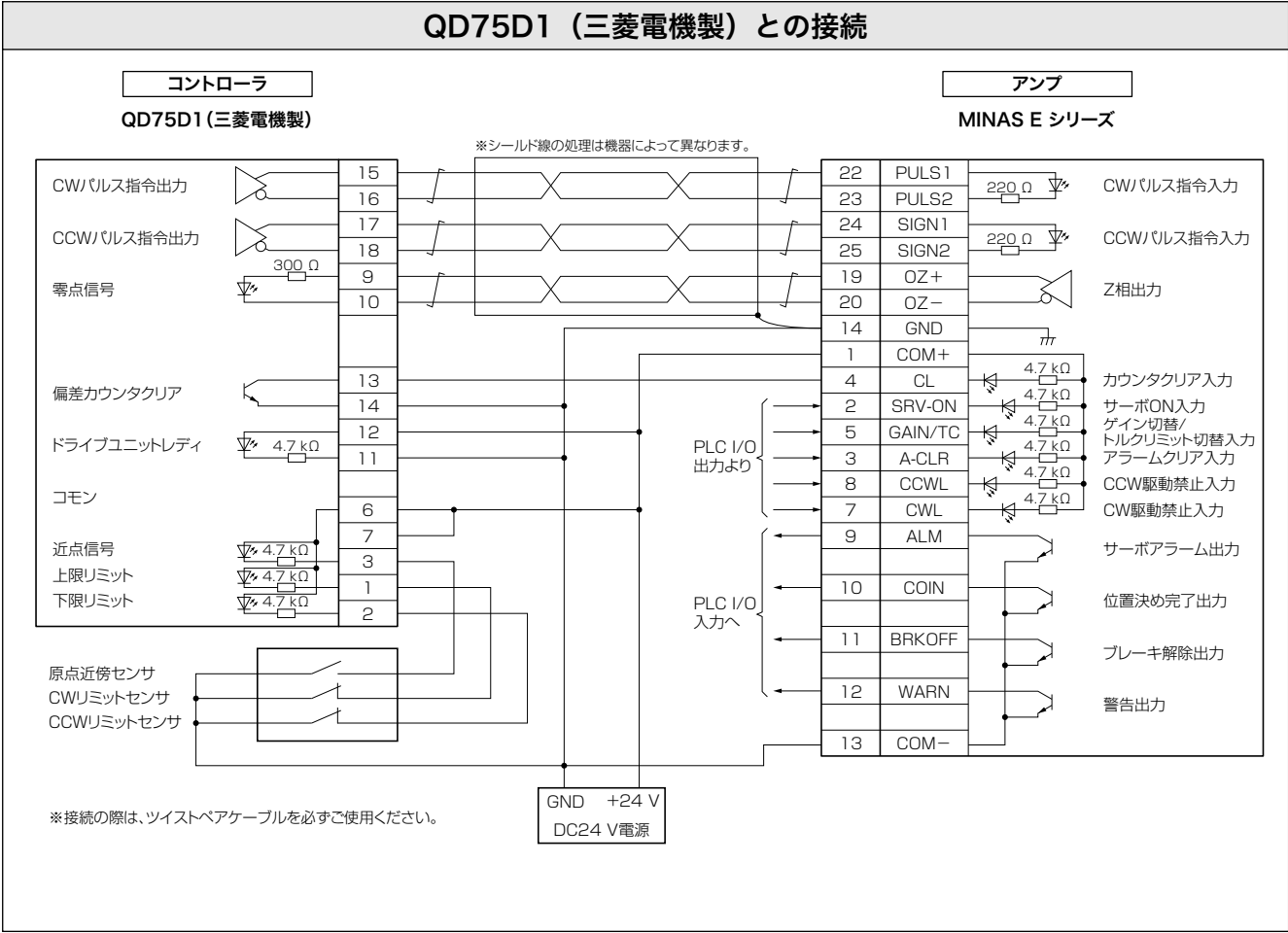
F3NC32-ON/F3NC34-ON（横河電機製）との接続



CJ1W-NC133（オムロン製）との接続



A 6 シリーズ  
オフション  
A 6 N シリーズ  
A 6 B シリーズ  
特注品  
E シリーズ  
インフォメーション



[仕込生産品：◎／受注生産品△]

DV0P				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
DV0P0770	3,260	インターフェイス用コネクタキット	276・310	◎
DV0P0800	20,000	インターフェイス用ケーブル	276・311	◎
DV0P1450	14,600	サージアブソーバ 三相 (200 V)	321	◎
DV0P1460	8,600	フェライトコア	322	◎
DV0P1960	25,000	通信ケーブル (パソコンとの接続用)	311	◎
DV0P220	78,800	リアクトル	250	◎
DV0P221	102,600	リアクトル	250	◎
DV0P222	102,600	リアクトル	250	◎
DV0P223	107,800	リアクトル	250	◎
DV0P224	118,200	リアクトル	250	◎
DV0P225	141,800	リアクトル	250	◎
DV0P227	31,600	リアクトル	250	◎
DV0P228	36,800	リアクトル	250	◎
DV0P2870	2,260	アンプ電源接続用コネクタキット	309	◎
DV0P2890	5,000	外付け回生抵抗器	312	◎
DV0P2891	5,000	外付け回生抵抗器	312	◎
DV0P2990	6,800	アブソリュートエンコーダ用電池	246	◎
DV0P3410	217,600	ノイズフィルタ	320	◎
DV0P3670	5,000	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	309	◎
DV0P37300	30,000	ケーブルセット	308	△
DV0P3811	3,760	DIN レール取り付けユニット	312	◎
DV0P39200	32,600	ケーブルセット	308	△
DV0P4120	35,600	インターフェイス用変換ケーブル	354・355	◎
DV0P4121	35,600	インターフェイス用変換ケーブル	354・355	◎
DV0P4130	35,600	インターフェイス用変換ケーブル	354・356	△
DV0P4131	35,600	インターフェイス用変換ケーブル	354・356	△
DV0P4132	35,600	インターフェイス用変換ケーブル	354・356	△
DV0P4160	84,000	ノイズフィルタ	324	◎
DV0P4170	20,000	ノイズフィルタ	320	◎
DV0P4190	7,500	サージアブソーバ 単相	321	◎
DV0P4220	217,600	ノイズフィルタ	320	◎
DV0P4280	7,200	外付け回生抵抗 50 Ω 25 W	251	◎
DV0P4281	7,200	外付け回生抵抗 100 Ω 25 W	251	◎
DV0P4282	7,500	外付け回生抵抗 25 Ω 50 W	251	◎
DV0P4283	8,000	外付け回生抵抗 50 Ω 50 W	251	◎
DV0P4284	8,200	外付け回生抵抗 30 Ω 100 W	251	◎
DV0P4285	13,800	外付け回生抵抗 20 Ω 130 W	251	◎
DV0P4290	5,000	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	234	◎
DV0P4310	26,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	239	△
DV0P4320	31,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	240	△
DV0P4330	26,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	239	△
DV0P4340	26,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	240	△
DV0P4350	8,000	インターフェイス接続用コネクタキット (X4)	232	◎
DV0P4360	25,000	インターフェイス用ケーブル	230	◎
DV0P4420	24,600	コンソール	311	◎
DV0P4430	3,260	アブソリュートエンコーダ用電池ボックス	246	◎
DV0P4460	20,000	セットアップ支援ソフトウェア「PANATERM」	306	◎
DV0PM20010	3,000	エンコーダ用コネクタキット (X6)	232	◎
DV0PM20026	2,460	外部スケール接続用コネクタキット (X5)	232	◎
DV0PM20032	4,200	電源入力用コネクタキット A 枠～D 枠用 1 列タイプ	233	◎
DV0PM20033	9,000	電源入力用コネクタキット A 枠 ～D 枠用 2 列タイプ	233	◎
DV0PM20034	4,200	モータ接続用コネクタキット (アンプ側コネクタ) A 枠 ～D 枠用	234	◎
DV0PM20035	24,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	235	◎
DV0PM20036	57,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	239	◎
DV0PM20037	60,800	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	240	◎
DV0PM20038	67,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	239	◎
DV0PM20039	68,000	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	240	◎
DV0PM20040	6,500	ブレーキ接続用コネクタキット	245	◎

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。



[仕込生産品：◎／受注生産品△]

DVOP				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
DVOPM20042	55,000	ノイズフィルタ	320	◎
DVOPM20043	82,600	ノイズフィルタ	320	◎
DVOPM20044	4,200	電源入力用コネクタキット E 枠用	233	△
DVOPM20045	4,200	回生抵抗接続用コネクタキット E 枠用	233	△
DVOPM20046	4,500	モータ接続用コネクタキット (アンプ側コネクタ) E 枠用	234	△
DVOPM20047	37,600	リアクトル	250	△
DVOPM20056	82,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	242	△
DVOPM20057	90,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	242	△
DVOPM20094	1,260	セーフティバイパスプラグ	231	◎
DVOPM20100	1,500	取り付け金具 A, B 枠	248	◎
DVOPM20101	1,500	取り付け金具 C, D 枠	249	◎
DVOPM20102	4,200	通信 (RS485, RS232) 用コネクタキット (X2)	231	◎
DVOPM20103	3,000	セーフティ用コネクタキット (X3)	231	◎
DVOPM20107	82,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	241	△
DVOPM20108	90,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	241	△
DVOPM20109	27,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	243	△
DVOPM20110	38,800	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	243	△
DVOPM20111	82,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	241	△
DVOPM20112	90,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	242	△
DVOPM20113	13,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	243	△
DVOPM20114	26,000	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	244	△
DVOPM20115	8,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	244	△
DVOPM20116	22,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	244	△
DVOPM24581	24,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	236	◎
DVOPM24582	24,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	236	◎
DVOPM24583	57,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	237	◎
DVOPM24584	60,800	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	238	◎
DVOPM24585	67,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	237	◎
DVOPM24586	68,000	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	238	◎
DVOPM24587	26,200	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	237	◎
DVOPM24588	31,600	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	238	◎
DVOPM24589	33,800	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	237	◎
DVOPM24590	39,000	モータ・エンコーダ接続用コネクタキット	238	◎
DVOPM24610	7,800	デジジーチェーン接続ケーブル	253	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MADL				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MADLN01NE	143,800	A6NE シリーズ アンプ：A 枠	269・271	△
MADLN01SE	143,800	A6SE シリーズ アンプ：A 枠	43・55	△
MADLN05NE	143,800	A6NE シリーズ アンプ：A 枠	269・271	△
MADLN05SE	143,800	A6SE シリーズ アンプ：A 枠	43・55	△
MADLN11NE	146,200	A6NE シリーズ アンプ：A 枠	269・271	△
MADLN11SE	146,200	A6SE シリーズ アンプ：A 枠	43・55	△
MADLN15NE	146,200	A6NE シリーズ アンプ：A 枠	269・271	△
MADLN15SE	146,200	A6SE シリーズ アンプ：A 枠	43・55	△
MADLT01NF	147,600	A6NF シリーズ アンプ：A 枠	267, 271	△
MADLT01SF	147,600	A6SF シリーズ アンプ：A 枠	41・55	◎
MADLT05NF	147,600	A6NF シリーズ アンプ：A 枠	267・271	◎
MADLT05SF	147,600	A6SF シリーズ アンプ：A 枠	41・55	◎
MADLT11NF	150,000	A6NF シリーズ アンプ：A 枠	267・271	△
MADLT11SF	150,000	A6SF シリーズ アンプ：A 枠	41・55	◎
MADLT15NF	150,000	A6NF シリーズ アンプ：A 枠	267・271	◎
MADLT15SF	150,000	A6SF シリーズ アンプ：A 枠	41・55	◎

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MBDL				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MBDLN21NE	158,200	A6NE シリーズ アンプ：B 枠	269・271	△
MBDLN21SE	158,200	A6SE シリーズ アンプ：B 枠	43・55	△
MBDLN25NE	158,200	A6NE シリーズ アンプ：B 枠	269・271	△
MBDLN25SE	158,200	A6SE シリーズ アンプ：B 枠	43・55	△
MBDLT21NF	162,000	A6NF シリーズ アンプ：B 枠	267・271	△
MBDLT21SF	162,000	A6SF シリーズ アンプ：B 枠	41・55	◎
MBDLT25NF	162,000	A6NF シリーズ アンプ：B 枠	267・271	◎
MBDLT25SF	162,000	A6SF シリーズ アンプ：B 枠	41・55	◎

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MCDL				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MCDLN31NE	207,000	A6NE シリーズ アンプ：C 枠	269・272	△
MCDLN31SE	207,000	A6SE シリーズ アンプ：C 枠	43・56	△
MCDLN35NE	197,000	A6NE シリーズ アンプ：C 枠	269・272	△
MCDLN35SE	197,000	A6SE シリーズ アンプ：C 枠	43・56	△
MCDLT31NF	210,800	A6NF シリーズ アンプ：C 枠	267・272	△
MCDLT31SF	210,800	A6SF シリーズ アンプ：C 枠	41・56	◎
MCDLT35NF	200,800	A6NF シリーズ アンプ：C 枠	267・272	◎
MCDLT35SF	200,800	A6SF シリーズ アンプ：C 枠	41・56	◎

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MDDL				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MDDLN45NE	194,000	A6NE シリーズ アンプ：D 枠	269・272	△
MDDLN45SE	194,000	A6SE シリーズ アンプ：D 枠	43・56	△
MDDLN55NE	210,600	A6NE シリーズ アンプ：D 枠	269・272	△
MDDLN55SE	210,600	A6SE シリーズ アンプ：D 枠	43・56	△
MDDLT45NF	197,800	A6NF シリーズ アンプ：D 枠	267・272	△
MDDLT45SF	197,800	A6SF シリーズ アンプ：D 枠	41・56	◎
MDDLT55NF	214,200	A6NF シリーズ アンプ：D 枠	267・272	△
MDDLT55SF	214,200	A6SF シリーズ アンプ：D 枠	41・56	◎

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MDMF 〈中慣性 (ミドルイナーシャ)〉									
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MDMF102L1C5	184,600	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	100	△	
MDMF102L1C6	184,600	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	100	△	
MDMF102L1C7	186,000	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	100	△	
MDMF102L1C8	186,000	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	100	△	
MDMF102L1D5	225,800	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	100	△	
MDMF102L1D6	225,800	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	100	△	
MDMF102L1D7	227,200	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	100	△	
MDMF102L1D8	227,200	MDMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	100	△	
MDMF102L1G5	184,600	MDMF 1.0 kW モータ	キー付		●	JN2	100	△	
MDMF102L1G6	184,600	MDMF 1.0 kW モータ	キー付		●	JL10	100	◎	
MDMF102L1G7	186,000	MDMF 1.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	100	△	
MDMF102L1G8	186,000	MDMF 1.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	100	△	
MDMF102L1H5	225,800	MDMF 1.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	100	△	
MDMF102L1H6	225,800	MDMF 1.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	100	◎	
MDMF102L1H7	227,200	MDMF 1.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	100	△	
MDMF102L1H8	227,200	MDMF 1.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	100	△	
MDMF152L1C5	195,600	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート		●	JN2	101	△	
MDMF152L1C6	195,600	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート		●	JL10	101	△	
MDMF152L1C7	197,000	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	101	△	
MDMF152L1C8	197,000	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	101	△	
MDMF152L1D5	236,800	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	101	△	
MDMF152L1D6	236,800	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	101	△	

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MDMF 〈中慣性（ミドルイナーシャ）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MDMF152L1D7	238,200	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	101	△
MDMF152L1D8	238,200	MDMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	101	△
MDMF152L1G5	195,600	MDMF 1.5 kW モータ	キー付		●	JN2	101	△
MDMF152L1G6	195,600	MDMF 1.5 kW モータ	キー付		●	JL10	101	◎
MDMF152L1G7	197,000	MDMF 1.5 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	101	△
MDMF152L1G8	197,000	MDMF 1.5 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	101	△
MDMF152L1H5	236,800	MDMF 1.5 kW モータ	キー付	●	●	JN2	101	△
MDMF152L1H6	236,800	MDMF 1.5 kW モータ	キー付	●	●	JL10	101	◎
MDMF152L1H7	238,200	MDMF 1.5 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	101	△
MDMF152L1H8	238,200	MDMF 1.5 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	101	△
MDMF202L1C5	209,200	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	102	△
MDMF202L1C6	209,200	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	102	△
MDMF202L1C7	210,800	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	102	△
MDMF202L1C8	210,800	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	102	△
MDMF202L1D5	250,600	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	102	△
MDMF202L1D6	250,600	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	102	△
MDMF202L1D7	252,000	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	102	△
MDMF202L1D8	252,000	MDMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	102	△
MDMF202L1G5	209,200	MDMF 2.0 kW モータ	キー付		●	JN2	102	△
MDMF202L1G6	209,200	MDMF 2.0 kW モータ	キー付		●	JL10	102	◎
MDMF202L1G7	210,800	MDMF 2.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	102	△
MDMF202L1G8	210,800	MDMF 2.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	102	△
MDMF202L1H5	250,600	MDMF 2.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	102	△
MDMF202L1H6	250,600	MDMF 2.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	102	◎
MDMF202L1H7	252,000	MDMF 2.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	102	△
MDMF202L1H8	252,000	MDMF 2.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	102	△
MDMF302L1C5	247,800	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	103	△
MDMF302L1C6	247,800	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	103	△
MDMF302L1C7	249,200	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	103	△
MDMF302L1C8	249,200	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	103	△
MDMF302L1D5	310,800	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	103	△
MDMF302L1D6	310,800	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	103	△
MDMF302L1D7	312,200	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	103	△
MDMF302L1D8	312,200	MDMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	103	△
MDMF302L1G5	247,800	MDMF 3.0 kW モータ	キー付		●	JN2	103	△
MDMF302L1G6	247,800	MDMF 3.0 kW モータ	キー付		●	JL10	103	◎
MDMF302L1G7	249,200	MDMF 3.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	103	△
MDMF302L1G8	249,200	MDMF 3.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	103	△
MDMF302L1H5	310,800	MDMF 3.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	103	△
MDMF302L1H6	310,800	MDMF 3.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	103	◎
MDMF302L1H7	312,200	MDMF 3.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	103	△
MDMF302L1H8	312,200	MDMF 3.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	103	△
MDMF402L1C5	290,600	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	104	△
MDMF402L1C6	290,600	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	104	△
MDMF402L1C7	292,000	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	104	△
MDMF402L1C8	292,000	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	104	△
MDMF402L1D5	356,600	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	104	△
MDMF402L1D6	356,600	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	104	△
MDMF402L1D7	358,000	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	104	△
MDMF402L1D8	358,000	MDMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	104	△
MDMF402L1G5	290,600	MDMF 4.0 kW モータ	キー付		●	JN2	104	△
MDMF402L1G6	290,600	MDMF 4.0 kW モータ	キー付		●	JL10	104	◎
MDMF402L1G7	292,000	MDMF 4.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	104	△
MDMF402L1G8	292,000	MDMF 4.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	104	△
MDMF402L1H5	356,600	MDMF 4.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	104	△
MDMF402L1H6	356,600	MDMF 4.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	104	◎
MDMF402L1H7	358,000	MDMF 4.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	104	△
MDMF402L1H8	358,000	MDMF 4.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	104	△
MDMF502L1C5	333,000	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	105	△
MDMF502L1C6	333,000	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	105	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MDMF 〈中慣性（ミドルイナーシャ）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MDMF502L1C7	334,600	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	105	△
MDMF502L1C8	334,600	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	105	△
MDMF502L1D5	399,000	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	105	△
MDMF502L1D6	399,000	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	105	△
MDMF502L1D7	400,600	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	105	△
MDMF502L1D8	400,600	MDMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	105	△
MDMF502L1G5	333,000	MDMF 5.0 kW モータ	キー付		●	JN2	105	△
MDMF502L1G6	333,000	MDMF 5.0 kW モータ	キー付		●	JL10	105	◎
MDMF502L1G7	334,600	MDMF 5.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	105	△
MDMF502L1G8	334,600	MDMF 5.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	105	△
MDMF502L1H5	399,000	MDMF 5.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	105	△
MDMF502L1H6	399,000	MDMF 5.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	105	◎
MDMF502L1H7	400,600	MDMF 5.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	105	△
MDMF502L1H8	400,600	MDMF 5.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	105	△
MDMF752L1C5	662,600	MDMF 7.5 kW モータ	ストレート		●	JN2	106	△
MDMF752L1C6	662,600	MDMF 7.5 kW モータ	ストレート		●	JL10	106	△
MDMF752L1D5	728,600	MDMF 7.5 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	106	△
MDMF752L1D6	728,600	MDMF 7.5 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	106	△
MDMF752L1G5	662,600	MDMF 7.5 kW モータ	キー付		●	JN2	106	△
MDMF752L1G6	662,600	MDMF 7.5 kW モータ	キー付		●	JL10	106	△
MDMF752L1H5	728,600	MDMF 7.5 kW モータ	キー付	●	●	JN2	106	△
MDMF752L1H6	728,600	MDMF 7.5 kW モータ	キー付	●	●	JL10	106	△
MDMFC12L1C5	837,600	MDMF 11.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	107	△
MDMFC12L1C6	837,600	MDMF 11.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	107	△
MDMFC12L1D5	903,600	MDMF 11.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	107	△
MDMFC12L1D6	903,600	MDMF 11.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	107	△
MDMFC12L1G5	837,600	MDMF 11.0 kW モータ	キー付		●	JN2	107	△
MDMFC12L1G6	837,600	MDMF 11.0 kW モータ	キー付		●	JL10	107	△
MDMFC12L1H5	903,600	MDMF 11.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	107	△
MDMFC12L1H6	903,600	MDMF 11.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	107	△
MDMFC52L1C5	975,000	MDMF 15.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	108	△
MDMFC52L1C6	975,000	MDMF 15.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	108	△
MDMFC52L1D5	1,041,000	MDMF 15.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	108	△
MDMFC52L1D6	1,041,000	MDMF 15.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	108	△
MDMFC52L1G5	975,000	MDMF 15.0 kW モータ	キー付		●	JN2	108	△
MDMFC52L1G6	975,000	MDMF 15.0 kW モータ	キー付		●	JL10	108	△
MDMFC52L1H5	1,041,000	MDMF 15.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	108	△
MDMFC52L1H6	1,041,000	MDMF 15.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	108	△
MDMFD22L1C5	1,287,600	MDMF 22.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	109	△
MDMFD22L1C6	1,287,600	MDMF 22.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	109	△
MDMFD22L1D5	1,353,600	MDMF 22.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	109	△
MDMFD22L1D6	1,353,600	MDMF 22.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	109	△
MDMFD22L1G5	1,287,600	MDMF 22.0 kW モータ	キー付		●	JN2	109	△
MDMFD22L1G6	1,287,600	MDMF 22.0 kW モータ	キー付		●	JL10	109	△
MDMFD22L1H5	1,353,600	MDMF 22.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	109	△
MDMFD22L1H6	1,353,600	MDMF 22.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	109	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MEDL				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MEDLN83NE	229,200	A6NE シリーズ アンプ：E 枠	269・273	△
MEDLN83SE	229,200	A6SE シリーズ アンプ：E 枠	43・57	△
MEDLN93NE	229,200	A6NE シリーズ アンプ：E 枠	269・273	△
MEDLN93SE	229,200	A6SE シリーズ アンプ：E 枠	43・57	△
MEDLT83NF	233,000	A6NF シリーズ アンプ：E 枠	267・273	△
MEDLT83SF	233,000	A6SF シリーズ アンプ：E 枠	41・57	◎
MEDLT93NF	233,000	A6NF シリーズ アンプ：E 枠	267・273	△
MEDLT93SF	233,000	A6SF シリーズ アンプ：E 枠	41・57	◎

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション



[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFDL				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFDLNA3NE	301,200	A6NE シリーズ アンブ：F 枠	269・273	△
MFDLNA3SE	301,200	A6SE シリーズ アンブ：F 枠	43・57	△
MFDLNB3NE	375,800	A6NE シリーズ アンブ：F 枠	269・273	△
MFDLNB3SE	375,800	A6SE シリーズ アンブ：F 枠	43・57	△
MFDLTA3NF	305,000	A6NF シリーズ アンブ：F 枠	267・273	△
MFDLTA3SF	305,000	A6SF シリーズ アンブ：F 枠	41・57	◎
MFDLTB3NF	379,600	A6NF シリーズ アンブ：F 枠	267・273	△
MFDLTB3SF	379,600	A6SF シリーズ アンブ：F 枠	41・57	◎

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFECA				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFECA0030EAD	20,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	217	◎
MFECA0030EAE	25,000	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	217	◎
MFECA0030EAM	20,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	308	◎
MFECA0030EPD	36,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0030EPE	36,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	219	△
MFECA0030ESD	36,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	◎
MFECA0030ESE	36,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	◎
MFECA0030ETD	35,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	220	◎
MFECA0030ETE	35,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	◎
MFECA0030MJD	21,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0030MJE	26,400	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0030MKD	21,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0030MKE	26,400	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0030TJD	8,550	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0030TJE	11,400	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0030TKD	8,550	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0030TKE	11,400	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0050EAD	23,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	217	◎
MFECA0050EAE	30,000	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	217	◎
MFECA0050EAM	23,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	308	◎
MFECA0050EPD	42,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0050EPE	42,000	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	219	△
MFECA0050ESD	42,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	◎
MFECA0050ESE	42,000	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	◎
MFECA0050ETD	40,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	220	◎
MFECA0050ETE	40,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	◎
MFECA0050MJD	26,400	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0050MJE	32,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0050MKD	26,400	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0050MKE	32,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0050TJD	10,650	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0050TJE	12,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0050TKD	10,650	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0050TKE	12,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0100EAD	43,600	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	217	△
MFECA0100EAE	55,000	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	217	△
MFECA0100EAM	43,600	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	308	△
MFECA0100EPD	81,600	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0100EPE	81,600	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0100ESD	81,600	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0100ESE	81,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	△
MFECA0100ETD	78,800	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	220	△
MFECA0100ETE	78,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	△
MFECA0100MJD	40,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0100MJE	47,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0100MKD	40,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0100MKE	47,600	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFECA				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFECA0100TJD	15,450	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0100TJE	17,250	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0100TKD	15,450	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0100TKE	17,250	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0200EAD	59,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	217	△
MFECA0200EAE	75,000	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	217	△
MFECA0200EAM	59,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	308	△
MFECA0200EPD	118,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0200EPE	118,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0200ESD	118,200	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	219	△
MFECA0200ESE	118,200	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	△
MFECA0200ETD	114,400	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	220	△
MFECA0200ETE	114,400	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	220	△
MFECA0200MJD	67,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0200MJE	77,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0200MKD	67,000	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0200MKE	77,800	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0200TJD	24,900	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0200TJE	26,700	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△
MFECA0200TKD	24,900	エンコーダケーブル（電池ボックス無し）	218	△
MFECA0200TKE	26,700	エンコーダケーブル（電池ボックス付き）	218	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCA				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCA0030AEB	7,500	モータケーブル	308	◎
MFMCA0030EED	7,500	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	◎
MFMCA0030NJD	19,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0030NKD	19,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0030RJD	7,500	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0030RKD	7,500	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0030UFD	19,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0030UGD	19,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0030VFD	19,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0030VGD	19,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0030WFD	10,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0030WGD	10,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0030XFD	12,300	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0030XGD	12,300	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0032FCD	50,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	◎
MFMCA0032FUD	50,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCA0033ECT	36,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0033EUT	36,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0033FCT	47,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0033FUT	47,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0037UFD	19,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0037UGD	19,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0037VFD	19,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0037VGD	19,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0050AEB	8,200	モータケーブル	308	◎
MFMCA0050EED	8,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	◎
MFMCA0050NJD	26,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0050NKD	26,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0050RJD	9,150	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0050RKD	9,150	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0050UFD	26,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0050UGD	26,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0050VFD	26,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0050VGD	26,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCA				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCA0050WFD	12,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0050WGD	12,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0050XFD	14,850	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0050XGD	14,850	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0052FCD	56,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	◎
MFMCA0052FUD	56,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCA0053ECT	43,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0053EUT	43,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0053FCT	55,000	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0053FUT	55,000	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0057UFD	26,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0057UGD	26,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0057VFD	26,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0057VGD	26,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0100AEB	15,200	モータケーブル	308	△
MFMCA0100EED	15,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	◎
MFMCA0100NJD	41,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0100NKD	41,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0100RJD	12,900	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0100RKD	12,900	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0100UFD	41,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0100UGD	41,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0100VFD	41,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0100VGD	41,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0100WFD	17,550	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0100WGD	17,550	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0100XFD	21,150	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0100XGD	21,150	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0102FCD	68,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	◎
MFMCA0102FUD	68,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCA0103ECT	59,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0103EUT	59,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0103FCT	78,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0103FUT	78,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0107UFD	41,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0107UGD	41,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0107VFD	41,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0107VGD	41,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0200AEB	25,000	モータケーブル	308	△
MFMCA0200EED	25,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	◎
MFMCA0200NJD	72,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0200NKD	72,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0200RJD	20,250	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0200RKD	20,250	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0200UFD	72,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0200UGD	72,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0200VFD	72,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0200VGD	72,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0200WFD	27,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0200WGD	27,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCA0200XFD	33,450	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0200XGD	33,450	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0202FCD	96,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	◎
MFMCA0202FUD	96,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCA0203ECT	91,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0203EUT	91,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCA0203FCT	118,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0203FUT	118,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	228	△
MFMCA0207UFD	72,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△
MFMCA0207UGD	72,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	221	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCA				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCA0207VFD	72,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△
MFMCA0207VGD	72,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	225	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCB				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCB0030GET	7,500	ブレーキケーブル	229	◎
MFMCB0030PJT	12,600	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0030PKT	12,600	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0030SJT	5,700	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0030SKT	5,700	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0050GET	8,200	ブレーキケーブル	229	◎
MFMCB0050PJT	15,800	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0050PKT	15,800	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0050SJT	6,600	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0050SKT	6,600	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0100GET	10,200	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0100PJT	23,600	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0100PKT	23,600	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0100SJT	9,300	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0100SKT	9,300	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0200GET	20,000	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0200PJT	39,200	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0200PKT	39,200	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0200SJT	14,250	ブレーキケーブル	229	△
MFMCB0200SKT	14,250	ブレーキケーブル	229	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCD				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCD0032ECD	42,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	◎
MFMCD0032EUD	42,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCD0033FCT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0033FUT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0052ECD	46,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	◎
MFMCD0052EUD	46,200	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCD0053FCT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0053FUT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0102ECD	54,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCD0102EUD	54,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCD0103FCT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0103FUT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0202ECD	66,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCD0202EUD	66,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	222	△
MFMCD0203FCT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCD0203FUT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCE				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCE0032ECD	32,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0032EUD	32,800	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0032FCD	50,000	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCE0032FUD	50,000	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCE0033ECT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCE0033EUT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0052ECD	37,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション



索引

(アルファベット順)

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MFMCE				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MFMCE0052EUD	37,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0052FCD	55,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCE0052FUD	55,600	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCE0053ECT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCE0053EUT		モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0102ECD	43,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0102EUD	43,000	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0102FCD	67,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCE0102FUD	67,200	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCE0103ECT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCE0103EUT		モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0202ECD	58,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0202EUD	58,600	モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△
MFMCE0202FCD	94,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	227	△
MFMCE0202FUD	94,800	モータケーブル（ブレーキ有り）	226	△
MFMCE0203ECT	お問い合わせください	モータケーブル（ブレーキ無し）	224	△
MFMCE0203EUT		モータケーブル（ブレーキ無し）	223	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MGDL				
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MGDLTC3NF	775,000	A6NF シリーズ アンプ：G 枠	267・274	△
MGDLTC3SF	775,000	A6SF シリーズ アンプ：G 枠	41・58	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MGMF 〈中慣性（ミドルイナーシャ 低速大トルク）〉									
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MGMF092L1C5	195,600	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート		●	JN2	110	△	
MGMF092L1C6	195,600	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート		●	JL10	110	△	
MGMF092L1C7	197,000	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	110	△	
MGMF092L1C8	197,000	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	110	△	
MGMF092L1D5	236,800	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	110	△	
MGMF092L1D6	236,800	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	110	△	
MGMF092L1D7	238,200	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	110	△	
MGMF092L1D8	238,200	MGMF 0.85 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	110	△	
MGMF092L1G5	195,600	MGMF 0.85 kW モータ	キー付		●	JN2	110	△	
MGMF092L1G6	195,600	MGMF 0.85 kW モータ	キー付		●	JL10	110	△	
MGMF092L1G7	197,000	MGMF 0.85 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	110	△	
MGMF092L1G8	197,000	MGMF 0.85 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	110	△	
MGMF092L1H5	236,800	MGMF 0.85 kW モータ	キー付	●	●	JN2	110	△	
MGMF092L1H6	236,800	MGMF 0.85 kW モータ	キー付	●	●	JL10	110	△	
MGMF092L1H7	238,200	MGMF 0.85 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	110	△	
MGMF092L1H8	238,200	MGMF 0.85 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	110	△	
MGMF132L1C5	195,600	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート		●	JN2	111	△	
MGMF132L1C6	195,600	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート		●	JL10	111	△	
MGMF132L1C7	197,000	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	111	△	
MGMF132L1C8	197,000	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	111	△	
MGMF132L1D5	236,800	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	111	△	
MGMF132L1D6	236,800	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	111	△	
MGMF132L1D7	238,200	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	111	△	
MGMF132L1D8	238,200	MGMF 1.3 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	111	△	
MGMF132L1G5	195,600	MGMF 1.3 kW モータ	キー付		●	JN2	111	△	
MGMF132L1G6	195,600	MGMF 1.3 kW モータ	キー付		●	JL10	111	△	
MGMF132L1G7	197,000	MGMF 1.3 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	111	△	
MGMF132L1G8	197,000	MGMF 1.3 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	111	△	
MGMF132L1H5	236,800	MGMF 1.3 kW モータ	キー付	●	●	JN2	111	△	
MGMF132L1H6	236,800	MGMF 1.3 kW モータ	キー付	●	●	JL10	111	△	
MGMF132L1H7	238,200	MGMF 1.3 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	111	△	

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MGMF 〈中慣性（ミドルイナーシャ 低速大トルク）〉										
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注		
MGMF132L1H8	238,200	MGMF 1.3 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	111	△		
MGMF182L1C5	209,200	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート		●	JN2	112	△		
MGMF182L1C6	209,200	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート		●	JL10	112	△		
MGMF182L1C7	210,800	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	112	△		
MGMF182L1C8	210,800	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	112	△		
MGMF182L1D5	250,600	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	112	△		
MGMF182L1D6	250,600	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	112	△		
MGMF182L1D7	252,000	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	112	△		
MGMF182L1D8	252,000	MGMF 1.8 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	112	△		
MGMF182L1G5	209,200	MGMF 1.8 kW モータ	キー付		●	JN2	112	△		
MGMF182L1G6	209,200	MGMF 1.8 kW モータ	キー付		●	JL10	112	△		
MGMF182L1G7	210,800	MGMF 1.8 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	112	△		
MGMF182L1G8	210,800	MGMF 1.8 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	112	△		
MGMF182L1H5	250,600	MGMF 1.8 kW モータ	キー付	●	●	JN2	112	△		
MGMF182L1H6	250,600	MGMF 1.8 kW モータ	キー付	●	●	JL10	112	△		
MGMF182L1H7	252,000	MGMF 1.8 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	112	△		
MGMF182L1H8	252,000	MGMF 1.8 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	112	△		
MGMF242L1C5	278,000	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート		●	JN2	113	△		
MGMF242L1C6	278,000	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート		●	JL10	113	△		
MGMF242L1C7	279,600	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	113	△		
MGMF242L1C8	279,600	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	113	△		
MGMF242L1D5	344,000	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	113	△		
MGMF242L1D6	344,000	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	113	△		
MGMF242L1D7	345,600	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	113	△		
MGMF242L1D8	345,600	MGMF 2.4 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	113	△		
MGMF242L1G5	278,000	MGMF 2.4 kW モータ	キー付		●	JN2	113	△		
MGMF242L1G6	278,000	MGMF 2.4 kW モータ	キー付		●	JL10	113	△		
MGMF242L1G7	279,600	MGMF 2.4 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	113	△		
MGMF242L1G8	279,600	MGMF 2.4 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	113	△		
MGMF242L1H5	344,000	MGMF 2.4 kW モータ	キー付	●	●	JN2	113	△		
MGMF242L1H6	344,000	MGMF 2.4 kW モータ	キー付	●	●	JL10	113	△		
MGMF242L1H7	345,600	MGMF 2.4 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	113	△		
MGMF242L1H8	345,600	MGMF 2.4 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	113	△		
MGMF292L1C5	278,000	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート		●	JN2	114	△		
MGMF292L1C6	278,000	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート		●	JL10	114	△		
MGMF292L1C7	279,600	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	114	△		
MGMF292L1C8	279,600	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	114	△		
MGMF292L1D5	344,000	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	114	△		
MGMF292L1D6	344,000	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	114	△		
MGMF292L1D7	345,600	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	114	△		
MGMF292L1D8	345,600	MGMF 2.9 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	114	△		
MGMF292L1G5	278,000	MGMF 2.9 kW モータ	キー付		●	JN2	114	△		
MGMF292L1G6	278,000	MGMF 2.9 kW モータ	キー付		●	JL10	114	△		
MGMF292L1G7	279,600	MGMF 2.9 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	114	△		
MGMF292L1G8	279,600	MGMF 2.9 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	114	△		
MGMF292L1H5	344,000	MGMF 2.9 kW モータ	キー付	●	●	JN2	114	△		
MGMF292L1H6	344,000	MGMF 2.9 kW モータ	キー付	●	●	JL10	114	△		
MGMF292L1H7	345,600	MGMF 2.9 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	114	△		
MGMF292L1H8	345,600	MGMF 2.9 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	114	△		
MGMF442L1C5	333,000	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート		●	JN2	115	△		
MGMF442L1C6	333,000	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート		●	JL10	115	△		
MGMF442L1C7	334,600	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	115	△		
MGMF442L1C8	334,600	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	115	△		
MGMF442L1D5	399,000	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	115	△		
MGMF442L1D6	399,000	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	115	△		
MGMF442L1D7	400,600	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	115	△		
MGMF442L1D8	400,600	MGMF 4.4 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	115	△		
MGMF442L1G5	333,000	MGMF 4.4 kW モータ	キー付		●	JN2	115	△		
MGMF442L1G6	333,000	MGMF 4.4 kW モータ	キー付		●	JL10	115	△		
MGMF442L1G7	334,600	MGMF 4.4 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	115	△		

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション

索引

(アルファベット順)

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MGMF 〈中慣性（ミドルイナーシャ 低速大トルク）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MGMF442L1G8	334,600	MGMF 4.4 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	115	△
MGMF442L1H5	399,000	MGMF 4.4 kW モータ	キー付	●	●	JN2	115	△
MGMF442L1H6	399,000	MGMF 4.4 kW モータ	キー付	●	●	JL10	115	△
MGMF442L1H7	400,600	MGMF 4.4 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	115	△
MGMF442L1H8	400,600	MGMF 4.4 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	115	△
MGMF552L1C5	662,600	MGMF 5.5 kW モータ	ストレート		●	JN2	116	△
MGMF552L1C6	662,600	MGMF 5.5 kW モータ	ストレート		●	JL10	116	△
MGMF552L1D5	728,600	MGMF 5.5 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	116	△
MGMF552L1D6	728,600	MGMF 5.5 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	116	△
MGMF552L1G5	662,600	MGMF 5.5 kW モータ	キー付		●	JN2	116	△
MGMF552L1G6	662,600	MGMF 5.5 kW モータ	キー付		●	JL10	116	△
MGMF552L1H5	728,600	MGMF 5.5 kW モータ	キー付	●	●	JN2	116	△
MGMF552L1H6	728,600	MGMF 5.5 kW モータ	キー付	●	●	JL10	116	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHDL				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MHDLTE3NF	895,000	A6NF シリーズ アンプ：H 枠	267・275	△
MHDLTF3NF	895,000	A6NF シリーズ アンプ：H 枠	267・275	△
MHDLTE3SF	895,000	A6SF シリーズ アンプ：H 枠	41・59	△
MHDLTF3SF	895,000	A6SF シリーズ アンプ：H 枠	41・59	△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF 〈高慣性（ハイイナーシャ）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MHMF011L1A1	85,000	MHMF 100 W モータ	ストレート			コネクタ	85	△
MHMF011L1A2	85,000	MHMF 100 W モータ	ストレート			リード線	85	◎
MHMF011L1B1	117,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●		コネクタ	85	△
MHMF011L1B2	117,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●		リード線	85	◎
MHMF011L1C1	87,600	MHMF 100 W モータ	ストレート		●	コネクタ	85	△
MHMF011L1C2	87,600	MHMF 100 W モータ	ストレート		●	リード線	85	△
MHMF011L1C3	89,000	MHMF 100 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	85	△
MHMF011L1C4	89,000	MHMF 100 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	85	△
MHMF011L1D1	120,000	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	85	△
MHMF011L1D2	120,000	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	●	リード線	85	△
MHMF011L1D3	121,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	85	△
MHMF011L1D4	121,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	85	△
MHMF011L1S1	85,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付			コネクタ	85	△
MHMF011L1S2	85,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付			リード線	85	△
MHMF011L1T1	117,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●		コネクタ	85	△
MHMF011L1T2	117,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●		リード線	85	△
MHMF011L1U1	87,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付		●	コネクタ	85	△
MHMF011L1U2	87,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付		●	リード線	85	△
MHMF011L1U3	89,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付		保護リップ	コネクタ	85	△
MHMF011L1U4	89,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付		保護リップ	リード線	85	△
MHMF011L1V1	120,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	●	コネクタ	85	△
MHMF011L1V2	120,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	●	リード線	85	△
MHMF011L1V3	121,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	保護リップ	コネクタ	85	△
MHMF011L1V4	121,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	保護リップ	リード線	85	△
MHMF012L1A1	85,000	MHMF 100 W モータ	ストレート			コネクタ	86	△
MHMF012L1A2	85,000	MHMF 100 W モータ	ストレート			リード線	86	◎
MHMF012L1B1	117,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●		コネクタ	86	△
MHMF012L1B2	117,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●		リード線	86	◎
MHMF012L1C1	87,600	MHMF 100 W モータ	ストレート		●	コネクタ	86	△
MHMF012L1C2	87,600	MHMF 100 W モータ	ストレート		●	リード線	86	△
MHMF012L1C3	89,000	MHMF 100 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	86	△
MHMF012L1C4	89,000	MHMF 100 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	86	△
MHMF012L1D1	120,000	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	86	△
MHMF012L1D2	120,000	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	●	リード線	86	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF 〈高慣性（ハイイナーシャ）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MHMF012L1D3	121,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	86	△
MHMF012L1D4	121,600	MHMF 100 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	86	△
MHMF012L1S1	85,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付			コネクタ	86	△
MHMF012L1S2	85,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付			リード線	86	△
MHMF012L1T1	117,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●		コネクタ	86	△
MHMF012L1T2	117,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●		リード線	86	△
MHMF012L1U1	87,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付		●	コネクタ	86	△
MHMF012L1U2	87,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付		●	リード線	86	△
MHMF012L1U3	89,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付		保護リップ	コネクタ	86	△
MHMF012L1U4	89,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付		保護リップ	リード線	86	△
MHMF012L1V1	120,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	●	コネクタ	86	△
MHMF012L1V2	120,000	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	●	リード線	86	△
MHMF012L1V3	121,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	保護リップ	コネクタ	86	△
MHMF012L1V4	121,600	MHMF 100 W モータ	キータップ付	●	保護リップ	リード線	86	△
MHMF021L1A1	87,600	MHMF 200 W モータ	ストレート			コネクタ	87	△
MHMF021L1A2	87,600	MHMF 200 W モータ	ストレート			リード線	87	◎
MHMF021L1B1	127,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●		コネクタ	87	△
MHMF021L1B2	127,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●		リード線	87	◎
MHMF021L1C1	90,000	MHMF 200 W モータ	ストレート		●	コネクタ	87	△
MHMF021L1C2	90,000	MHMF 200 W モータ	ストレート		●	リード線	87	△
MHMF021L1C3	91,600	MHMF 200 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	87	△
MHMF021L1C4	91,600	MHMF 200 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	87	△
MHMF021L1D1	130,000	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	87	△
MHMF021L1D2	130,000	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	●	リード線	87	△
MHMF021L1D3	131,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	87	△
MHMF021L1D4	131,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	87	△
MHMF021L1S1	87,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付			コネクタ	87	△
MHMF021L1S2	87,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付			リード線	87	△
MHMF021L1T1	127,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●		コネクタ	87	△
MHMF021L1T2	127,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●		リード線	87	△
MHMF021L1U1	90,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付		●	コネクタ	87	△
MHMF021L1U2	90,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付		●	リード線	87	△
MHMF021L1U3	91,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付		保護リップ	コネクタ	87	△
MHMF021L1U4	91,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付		保護リップ	リード線	87	△
MHMF021L1V1	130,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●	●	コネクタ	87	△
MHMF021L1V2	130,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●	●	リード線	87	△
MHMF021L1V3	131,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●	保護リップ	コネクタ	87	△
MHMF021L1V4	131,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●	保護リップ	リード線	87	△
MHMF022L1A1	87,600	MHMF 200 W モータ	ストレート			コネクタ	88	△
MHMF022L1A2	87,600	MHMF 200 W モータ	ストレート			リード線	88	◎
MHMF022L1B1	127,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●		コネクタ	88	△
MHMF022L1B2	127,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●		リード線	88	◎
MHMF022L1C1	90,000	MHMF 200 W モータ	ストレート		●	コネクタ	88	△
MHMF022L1C2	90,000	MHMF 200 W モータ	ストレート		●	リード線	88	△
MHMF022L1C3	91,600	MHMF 200 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	88	△
MHMF022L1C4	91,600	MHMF 200 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	88	△
MHMF022L1D1	130,000	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	88	△
MHMF022L1D2	130,000	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	●	リード線	88	△
MHMF022L1D3	131,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	88	△
MHMF022L1D4	131,600	MHMF 200 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	88	△
MHMF022L1S1	87,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付			コネクタ	88	△
MHMF022L1S2	87,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付			リード線	88	△
MHMF022L1T1	127,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●		コネクタ	88	△
MHMF022L1T2	127,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●		リード線	88	△
MHMF022L1U1	90,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付		●	コネクタ	88	△
MHMF022L1U2	90,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付		●	リード線	88	△
MHMF022L1U3	91,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付		保護リップ	コネクタ	88	△
MHMF022L1U4	91,600	MHMF 200 W モータ	キータップ付		保護リップ	リード線	88	△
MHMF022L1V1	130,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●	●	コネクタ	88	△
MHMF022L1V2	130,000	MHMF 200 W モータ	キータップ付	●	●	リード線	88	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

特注品  
A 6 B シリーズ

E シリーズ

インフォメーション



索引

(アルファベット順)

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF〈高慣性（ハイイナーシャ）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MHMF022L1V3	131,600	MHMF 200 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	88	△
MHMF022L1V4	131,600	MHMF 200 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	88	△
MHMF041L1A1	108,000	MHMF 400 W モータ	ストレート			コネクタ	89	△
MHMF041L1A2	108,000	MHMF 400 W モータ	ストレート			リード線	89	◎
MHMF041L1B1	148,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●		コネクタ	89	△
MHMF041L1B2	148,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●		リード線	89	◎
MHMF041L1C1	110,600	MHMF 400 W モータ	ストレート		●	コネクタ	89	△
MHMF041L1C2	110,600	MHMF 400 W モータ	ストレート		●	リード線	89	△
MHMF041L1C3	112,000	MHMF 400 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	89	△
MHMF041L1C4	112,000	MHMF 400 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	89	△
MHMF041L1D1	150,600	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	89	△
MHMF041L1D2	150,600	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	●	リード線	89	△
MHMF041L1D3	152,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	89	△
MHMF041L1D4	152,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	89	△
MHMF041L1S1	108,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	89	△
MHMF041L1S2	108,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付			リード線	89	△
MHMF041L1T1	148,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	89	△
MHMF041L1T2	148,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	89	△
MHMF041L1U1	110,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	89	△
MHMF041L1U2	110,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	89	△
MHMF041L1U3	112,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	コネクタ	89	△
MHMF041L1U4	112,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	リード線	89	△
MHMF041L1V1	150,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	89	△
MHMF041L1V2	150,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	89	△
MHMF041L1V3	152,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	89	△
MHMF041L1V4	152,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	89	△
MHMF042L1A1	108,000	MHMF 400 W モータ	ストレート			コネクタ	90	△
MHMF042L1A2	108,000	MHMF 400 W モータ	ストレート			リード線	90	◎
MHMF042L1B1	148,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●		コネクタ	90	△
MHMF042L1B2	148,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●		リード線	90	◎
MHMF042L1C1	110,600	MHMF 400 W モータ	ストレート		●	コネクタ	90	△
MHMF042L1C2	110,600	MHMF 400 W モータ	ストレート		●	リード線	90	△
MHMF042L1C3	112,000	MHMF 400 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	90	△
MHMF042L1C4	112,000	MHMF 400 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	90	△
MHMF042L1D1	150,600	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	90	△
MHMF042L1D2	150,600	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	●	リード線	90	△
MHMF042L1D3	152,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	90	△
MHMF042L1D4	152,000	MHMF 400 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	90	△
MHMF042L1S1	108,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	90	△
MHMF042L1S2	108,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付			リード線	90	△
MHMF042L1T1	148,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	90	△
MHMF042L1T2	148,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	90	△
MHMF042L1U1	110,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	90	△
MHMF042L1U2	110,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	90	△
MHMF042L1U3	112,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	コネクタ	90	△
MHMF042L1U4	112,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	リード線	90	△
MHMF042L1V1	150,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	90	△
MHMF042L1V2	150,600	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	90	△
MHMF042L1V3	152,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	90	△
MHMF042L1V4	152,000	MHMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	90	△
MHMF082L1A1	143,200	MHMF 750 W モータ	ストレート			コネクタ	91	△
MHMF082L1A2	143,200	MHMF 750 W モータ	ストレート			リード線	91	◎
MHMF082L1B1	188,200	MHMF 750 W モータ	ストレート	●		コネクタ	91	△
MHMF082L1B2	188,200	MHMF 750 W モータ	ストレート	●		リード線	91	◎
MHMF082L1C1	145,800	MHMF 750 W モータ	ストレート		●	コネクタ	91	△
MHMF082L1C2	145,800	MHMF 750 W モータ	ストレート		●	リード線	91	△
MHMF082L1C3	147,200	MHMF 750 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	91	△
MHMF082L1C4	147,200	MHMF 750 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	91	△
MHMF082L1D1	190,800	MHMF 750 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	91	△
MHMF082L1D2	190,800	MHMF 750 W モータ	ストレート	●	●	リード線	91	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF〈高慣性（ハイイナーシャ）〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MHMF082L1D3	192,200	MHMF 750 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	91	△
MHMF082L1D4	192,200	MHMF 750 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	91	△
MHMF082L1S1	143,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	91	△
MHMF082L1S2	143,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付			リード線	91	△
MHMF082L1T1	188,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	91	△
MHMF082L1T2	188,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	91	△
MHMF082L1U1	145,800	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	91	△
MHMF082L1U2	145,800	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	91	△
MHMF082L1U3	147,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	コネクタ	91	△
MHMF082L1U4	147,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	リード線	91	△
MHMF082L1V1	190,800	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	91	△
MHMF082L1V2	190,800	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	91	△
MHMF082L1V3	192,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	91	△
MHMF082L1V4	192,200	MHMF 750 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	91	△
MHMF092L1A1	172,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート			コネクタ	92	△
MHMF092L1A2	172,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート			リード線	92	△
MHMF092L1B1	217,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート	●		コネクタ	92	△
MHMF092L1B2	217,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート	●		リード線	92	△
MHMF092L1C1	174,600	MHMF 1000 W モータ	ストレート		●	コネクタ	92	△
MHMF092L1C2	174,600	MHMF 1000 W モータ	ストレート		●	リード線	92	△
MHMF092L1C3	176,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	92	△
MHMF092L1C4	176,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	92	△
MHMF092L1D1	219,600	MHMF 1000 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	92	△
MHMF092L1D2	219,600	MHMF 1000 W モータ	ストレート	●	●	リード線	92	△
MHMF092L1D3	221,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	92	△
MHMF092L1D4	221,000	MHMF 1000 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	92	△
MHMF092L1S1	172,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	92	△
MHMF092L1S2	172,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付			リード線	92	△
MHMF092L1T1	217,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	92	△
MHMF092L1T2	217,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	92	△
MHMF092L1U1	174,600	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	92	△
MHMF092L1U2	174,600	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	92	△
MHMF092L1U3	176,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	コネクタ	92	△
MHMF092L1U4	176,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	リード線	92	△
MHMF092L1V1	219,600	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	92	△
MHMF092L1V2	219,600	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	92	△
MHMF092L1V3	221,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	92	△
MHMF092L1V4	221,000	MHMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	92	△
MHMF102L1C5	209,200	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	93	△
MHMF102L1C6	209,200	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	93	△
MHMF102L1C7	210,800	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	93	△
MHMF102L1C8	210,800	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	93	△
MHMF102L1D5	250,600	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	93	△
MHMF102L1D6	250,600	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	93	△
MHMF102L1D7	252,000	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	93	△
MHMF102L1D8	252,000	MHMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	93	△
MHMF102L1G5	209,200	MHMF 1.0 kW モータ	キー付		●	JN2	93	△
MHMF102L1G6	209,200	MHMF 1.0 kW モータ	キー付		●	JL10	93	△
MHMF102L1G7	210,800	MHMF 1.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	93	△
MHMF102L1G8	210,800	MHMF 1.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	93	△
MHMF102L1H5	250,600	MHMF 1.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	93	△
MHMF102L1H6	250,600	MHMF 1.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	93	△
MHMF102L1H7	252,000	MHMF 1.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	93	△
MHMF102L1H8	252,000	MHMF 1.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	93	△
MHMF152L1C5	223,000	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート		●	JN2	94	△
MHMF152L1C6	223,000	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート		●	JL10	94	△
MHMF152L1C7	224,600	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	94	△
MHMF152L1C8	224,600	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	94	△
MHMF152L1D5	264,200	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	94	△
MHMF152L1D6	264,200	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	94	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オプション

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF〈高慣性（ハイイナーシャ）〉									
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MHMF152L1D7	265,800	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	94	△	
MHMF152L1D8	265,800	MHMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	94	△	
MHMF152L1G5	223,000	MHMF 1.5 kW モータ	キー付		●	JN2	94	△	
MHMF152L1G6	223,000	MHMF 1.5 kW モータ	キー付		●	JL10	94	△	
MHMF152L1G7	224,600	MHMF 1.5 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	94	△	
MHMF152L1G8	224,600	MHMF 1.5 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	94	△	
MHMF152L1H5	264,200	MHMF 1.5 kW モータ	キー付	●	●	JN2	94	△	
MHMF152L1H6	264,200	MHMF 1.5 kW モータ	キー付	●	●	JL10	94	△	
MHMF152L1H7	265,800	MHMF 1.5 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	94	△	
MHMF152L1H8	265,800	MHMF 1.5 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	94	△	
MHMF202L1C5	316,600	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	95	△	
MHMF202L1C6	316,600	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	95	△	
MHMF202L1C7	318,000	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	95	△	
MHMF202L1C8	318,000	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	95	△	
MHMF202L1D5	363,200	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	95	△	
MHMF202L1D6	363,200	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	95	△	
MHMF202L1D7	364,800	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	95	△	
MHMF202L1D8	364,800	MHMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	95	△	
MHMF202L1G5	316,600	MHMF 2.0 kW モータ	キー付		●	JN2	95	△	
MHMF202L1G6	316,600	MHMF 2.0 kW モータ	キー付		●	JL10	95	△	
MHMF202L1G7	318,000	MHMF 2.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	95	△	
MHMF202L1G8	318,000	MHMF 2.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	95	△	
MHMF202L1H5	363,200	MHMF 2.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	95	△	
MHMF202L1H6	363,200	MHMF 2.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	95	△	
MHMF202L1H7	364,800	MHMF 2.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	95	△	
MHMF202L1H8	364,800	MHMF 2.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	95	△	
MHMF302L1C5	345,000	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	96	△	
MHMF302L1C6	345,000	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	96	△	
MHMF302L1C7	346,600	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	96	△	
MHMF302L1C8	346,600	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	96	△	
MHMF302L1D5	411,000	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	96	△	
MHMF302L1D6	411,000	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	96	△	
MHMF302L1D7	412,600	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	96	△	
MHMF302L1D8	412,600	MHMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	96	△	
MHMF302L1G5	345,000	MHMF 3.0 kW モータ	キー付		●	JN2	96	△	
MHMF302L1G6	345,000	MHMF 3.0 kW モータ	キー付		●	JL10	96	△	
MHMF302L1G7	346,600	MHMF 3.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	96	△	
MHMF302L1G8	346,600	MHMF 3.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	96	△	
MHMF302L1H5	411,000	MHMF 3.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	96	△	
MHMF302L1H6	411,000	MHMF 3.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	96	△	
MHMF302L1H7	412,600	MHMF 3.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	96	△	
MHMF302L1H8	412,600	MHMF 3.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	96	△	
MHMF402L1C5	373,800	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	97	△	
MHMF402L1C6	373,800	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	97	△	
MHMF402L1C7	375,200	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	97	△	
MHMF402L1C8	375,200	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	97	△	
MHMF402L1D5	439,800	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	97	△	
MHMF402L1D6	439,800	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	97	△	
MHMF402L1D7	441,200	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	97	△	
MHMF402L1D8	441,200	MHMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	97	△	
MHMF402L1G5	373,800	MHMF 4.0 kW モータ	キー付		●	JN2	97	△	
MHMF402L1G6	373,800	MHMF 4.0 kW モータ	キー付		●	JL10	97	△	
MHMF402L1G7	375,200	MHMF 4.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	97	△	
MHMF402L1G8	375,200	MHMF 4.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	97	△	
MHMF402L1H5	439,800	MHMF 4.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	97	△	
MHMF402L1H6	439,800	MHMF 4.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	97	△	
MHMF402L1H7	441,200	MHMF 4.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	97	△	
MHMF402L1H8	441,200	MHMF 4.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	97	△	
MHMF502L1C5	401,800	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	98	△	
MHMF502L1C6	401,800	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	98	△	

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF〈高慣性（ハイイナーシャ）〉									
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MHMF502L1C7	403,200	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	98	△	
MHMF502L1C8	403,200	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	98	△	
MHMF502L1D5	467,800	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	98	△	
MHMF502L1D6	467,800	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	98	△	
MHMF502L1D7	469,200	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	98	△	
MHMF502L1D8	469,200	MHMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	98	△	
MHMF502L1G5	401,800	MHMF 5.0 kW モータ	キー付		●	JN2	98	△	
MHMF502L1G6	401,800	MHMF 5.0 kW モータ	キー付		●	JL10	98	△	
MHMF502L1G7	403,200	MHMF 5.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	98	△	
MHMF502L1G8	403,200	MHMF 5.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	98	△	
MHMF502L1H5	467,800	MHMF 5.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	98	△	
MHMF502L1H6	467,800	MHMF 5.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	98	△	
MHMF502L1H7	469,200	MHMF 5.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	98	△	
MHMF502L1H8	469,200	MHMF 5.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	98	△	
MHMF5AZL1A1	77,600	MHMF 50 W モータ	ストレート			コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1A2	77,600	MHMF 50 W モータ	ストレート			リード線	83・84	◎	
MHMF5AZL1B1	110,000	MHMF 50 W モータ	ストレート	●		コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1B2	110,000	MHMF 50 W モータ	ストレート	●		リード線	83・84	◎	
MHMF5AZL1C1	80,000	MHMF 50 W モータ	ストレート		●	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1C2	80,000	MHMF 50 W モータ	ストレート		●	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1C3	81,600	MHMF 50 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1C4	81,600	MHMF 50 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1D1	112,600	MHMF 50 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1D2	112,600	MHMF 50 W モータ	ストレート	●	●	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1D3	114,000	MHMF 50 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1D4	114,000	MHMF 50 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1S1	77,600	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1S2	77,600	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付			リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1T1	110,000	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1T2	110,000	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1U1	80,000	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1U2	80,000	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1U3	81,600	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1U4	81,600	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1V1	112,600	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1V2	112,600	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	83・84	△	
MHMF5AZL1V3	114,000	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	83・84	△	
MHMF5AZL1V4	114,000	MHMF 50 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	83・84	△	
MHMF752L1C5	687,600	MHMF 7.5 kW モータ	ストレート		●	JN2	99	△	
MHMF752L1C6	687,600	MHMF 7.5 kW モータ	ストレート		●	JL10	99	△	
MHMF752L1D5	753,600	MHMF 7.5 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	99	△	
MHMF752L1D6	753,600	MHMF 7.5 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	99	△	
MHMF752L1G5	687,600	MHMF 7.5 kW モータ	キー付		●	JN2	99	△	
MHMF752L1G6	687,600	MHMF 7.5 kW モータ	キー付		●	JL10	99	△	
MHMF752L1H5	753,600	MHMF 7.5 kW モータ	キー付	●	●	JN2	99	△	
MHMF752L1H6	753,600	MHMF 7.5 kW モータ	キー付	●	●	JL10	99	△	

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF ギヤ付〈高慣性（ハイイナーシャ）〉									
品番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	減速比	保持 ブレーキ	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MHMF011L31N	176,800	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△	
MHMF011L32N	189,800			1/9				△	
MHMF011L33N	202,800			1/15				△	
MHMF011L41N	210,600	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・210	△	
MHMF011L42N	223,600			1/9				△	
MHMF011L43N	236,600			1/15				△	
MHMF011L71N	176,800	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△	
MHMF011L72N	189,800			1/9				△	
MHMF011L73N	202,800			1/15				△	

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリ  
ーズ

A 6 シリ  
ーズ  
オフ  
シ  
ョ  
ン

A 6 N シ  
リ  
ー  
ズ

A 6 B シ  
リ  
ー  
ズ  
特  
注  
品

E シ  
リ  
ー  
ズ

イン  
フ  
ォ  
ー  
メ  
ー  
シ  
ョ  
ン



[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF ギヤ付 〈高慣性 (ハイイナーシャ)〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	減速比	保持 ブレーキ	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MHMF011L81N	210,600	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・209	△
MHMF011L82N	223,600			1/9				△
MHMF011L83N	236,600			1/15				△
MHMF012L31N	176,800	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△
MHMF012L32N	189,800			1/9				△
MHMF012L33N	202,800			1/15				△
MHMF012L41N	210,600	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・210	△
MHMF012L42N	223,600			1/9				△
MHMF012L43N	236,600			1/15				△
MHMF012L71N	176,800	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△
MHMF012L72N	189,800			1/9				△
MHMF012L73N	202,800			1/15				△
MHMF012L81N	210,600	MHMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・209	△
MHMF012L82N	223,600			1/9				△
MHMF012L83N	236,600			1/15				△
MHMF021L31N	176,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△
MHMF021L32N	189,800			1/9				△
MHMF021L33N	202,800			1/15				△
MHMF021L34N	215,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/25	●	コネクタ	202・210	△
MHMF021L41N	218,400			1/5				△
MHMF021L42N	231,400			1/9				△
MHMF021L43N	244,400	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/15	●	コネクタ	202・210	△
MHMF021L44N	257,400			1/25				△
MHMF021L71N	176,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△
MHMF021L72N	189,800			1/9				△
MHMF021L73N	202,800			1/15				△
MHMF021L74N	215,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/25	●	リード線	202・209	△
MHMF021L81N	218,400			1/5				△
MHMF021L82N	231,400			1/9				△
MHMF021L83N	244,400	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/15	●	リード線	202・209	△
MHMF021L84N	257,400			1/25				△
MHMF022L31N	176,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△
MHMF022L32N	189,800			1/9				△
MHMF022L33N	202,800			1/15				△
MHMF022L34N	215,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/25	●	コネクタ	202・210	△
MHMF022L41N	218,400			1/5				△
MHMF022L42N	231,400			1/9				△
MHMF022L43N	244,400	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/15	●	コネクタ	202・210	△
MHMF022L44N	257,400			1/25				△
MHMF022L71N	176,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△
MHMF022L72N	189,800			1/9				△
MHMF022L73N	202,800			1/15				△
MHMF022L74N	215,800	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/25	●	リード線	202・209	△
MHMF022L81N	218,400			1/5				△
MHMF022L82N	231,400			1/9				△
MHMF022L83N	244,400	MHMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/15	●	リード線	202・209	△
MHMF022L84N	257,400			1/25				△
MHMF041L31N	202,800	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△
MHMF041L32N	215,800			1/9				△
MHMF041L33N	228,800			1/15				△
MHMF041L41N	244,400	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・210	△
MHMF041L42N	257,400			1/9				△
MHMF041L43N	270,400			1/15				△
MHMF041L71N	202,800	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△
MHMF041L72N	215,800			1/9				△
MHMF041L73N	228,800			1/15				△
MHMF041L81N	244,400	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・209	△
MHMF041L82N	257,400			1/9				△
MHMF041L83N	270,400			1/15				△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MHMF ギヤ付 〈高慣性 (ハイイナーシャ)〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	減速比	保持 ブレーキ	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MHMF042L31N	202,800	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△
MHMF042L32N	215,800			1/9				△
MHMF042L33N	228,800			1/15				△
MHMF042L41N	244,400	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・210	△
MHMF042L42N	257,400			1/9				△
MHMF042L43N	270,400			1/15				△
MHMF042L71N	202,800	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△
MHMF042L72N	215,800			1/9				△
MHMF042L73N	228,800			1/15				△
MHMF042L81N	244,400	MHMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・209	△
MHMF042L82N	257,400			1/9				△
MHMF042L83N	270,400			1/15				△
MHMF082L31N	316,400	MHMF ギヤ付 750 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・210	△
MHMF082L32N	333,800			1/9				△
MHMF082L33N	351,000			1/15				△
MHMF082L34N	368,400	MHMF ギヤ付 750 W モータ	キー付 タップ付	1/25	●	コネクタ	202・210	△
MHMF082L41N	363,200			1/5				△
MHMF082L42N	380,600			1/9				△
MHMF082L43N	397,800	MHMF ギヤ付 750 W モータ	キー付 タップ付	1/15	●	リード線	202・209	△
MHMF082L44N	415,200			1/25				△
MHMF082L71N	316,400	MHMF ギヤ付 750 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・209	△
MHMF082L72N	333,800			1/9				△
MHMF082L73N	351,000			1/15				△
MHMF082L74N	368,400	MHMF ギヤ付 750 W モータ	キー付 タップ付	1/25	●	リード線	202・209	△
MHMF082L81N	363,200			1/5				△
MHMF082L82N	380,600			1/9				△
MHMF082L83N	397,800	MHMF ギヤ付 750 W モータ	キー付 タップ付	1/15				△
MHMF082L84N	415,200			1/25				△

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MKDET				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MKDET1105P	67,600	E シリーズアンプ：K 枠	293・296	◎
MKDET1110P	67,600	E シリーズアンプ：K 枠	293・296	◎
MKDET1310P	67,600	E シリーズアンプ：K 枠	293・296	◎
MKDET1505P	67,600	E シリーズアンプ：K 枠	293・296	◎

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MLDET				
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	ページ	仕込／ 受注
MLDET2110P	80,000	E シリーズアンプ：L 枠	293・296	◎
MLDET2210P	80,000	E シリーズアンプ：L 枠	293・296	◎
MLDET2310P	80,000	E シリーズアンプ：L 枠	293・296	◎
MLDET2510P	80,000	E シリーズアンプ：L 枠	293・296	◎

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MQMF 〈中慣性 (ミドルイナーシャ フラット型)〉								
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注
MQMF011L1A1	86,000	MQMF 100 W モータ	ストレート			コネクタ	77	△
MQMF011L1A2	86,000	MQMF 100 W モータ	ストレート			リード線	77	△
MQMF011L1B1	118,600	MQMF 100 W モータ	ストレート	●		コネクタ	77	△
MQMF011L1B2	118,600	MQMF 100 W モータ	ストレート	●		リード線	77	△
MQMF011L1C1	88,600	MQMF 100 W モータ	ストレート		●	コネクタ	77	△
MQMF011L1C2	88,600	MQMF 100 W モータ	ストレート		●	リード線	77	△
MQMF011L1C3	90,000	MQMF 100 W モータ	ストレート		保護リップ	コネクタ	77	△
MQMF011L1C4	90,000	MQMF 100 W モータ	ストレート		保護リップ	リード線	77	△
MQMF011L1D1	121,000	MQMF 100 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	77	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A 6 シリ  
ーズ

A 6 シリ  
ーズ  
オフ  
シ  
ョ  
ン

A 6 N シ  
リ  
ー  
ズ

A 6 B シ  
リ  
ー  
ズ  
特  
注  
品

E シリ  
ー  
ズ

イン  
フ  
ォ  
ー  
メ  
ー  
シ  
ョ  
ン

**索引**  
(アルファベット順)

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A6シリーズ

A6シリーズ  
オプション

A6Nシリーズ

**A6Bシリーズ**  
**特注品**

Eシリーズ

インフォメーション



[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MQMF 〈中慣性 (ミドルイナーシャ フラット型)〉									
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MQMF042L1D2	168,800	MQMF 400 W モータ	ストレート	●	●	リード線	82	△	
MQMF042L1D3	170,200	MQMF 400 W モータ	ストレート	●	保護リップ	コネクタ	82	△	
MQMF042L1D4	170,200	MQMF 400 W モータ	ストレート	●	保護リップ	リード線	82	△	
MQMF042L1S1	126,600	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	82	△	
MQMF042L1S2	126,600	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付			リード線	82	△	
MQMF042L1T1	166,200	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	82	△	
MQMF042L1T2	166,200	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	82	△	
MQMF042L1U1	129,000	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	82	△	
MQMF042L1U2	129,000	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	82	△	
MQMF042L1U3	130,600	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	コネクタ	82	△	
MQMF042L1U4	130,600	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付		保護リップ	リード線	82	△	
MQMF042L1V1	168,800	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	82	△	
MQMF042L1V2	168,800	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	82	△	
MQMF042L1V3	170,200	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	コネクタ	82	△	
MQMF042L1V4	170,200	MQMF 400 W モータ	キー付タップ付	●	保護リップ	リード線	82	△	

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MQMF ギヤ付 〈中慣性 (ミドルイナーシャ フラット型)〉									
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	減速比	保持 ブレーキ	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MQMF011L31N	228,800	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・208	△	
MQMF011L32N	241,800			1/9				△	
MQMF011L33N	254,800			1/15				△	
MQMF011L34N	267,800			1/25				△	
MQMF011L41N	262,600	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・208	△	
MQMF011L42N	275,600			1/9				△	
MQMF011L43N	288,600			1/15				△	
MQMF011L44N	301,600			1/25				△	
MQMF011L71N	228,800	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・207	△	
MQMF011L72N	241,800			1/9				△	
MQMF011L73N	254,800			1/15				△	
MQMF011L74N	267,800			1/25				△	
MQMF011L81N	262,600	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・207	△	
MQMF011L82N	275,600			1/9				△	
MQMF011L83N	288,600			1/15				△	
MQMF011L84N	301,600			1/25				△	
MQMF012L31N	228,800	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・208	△	
MQMF012L32N	241,800			1/9				△	
MQMF012L33N	254,800			1/15				△	
MQMF012L34N	267,800			1/25				△	
MQMF012L41N	262,600	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・208	△	
MQMF012L42N	275,600			1/9				△	
MQMF012L43N	288,600			1/15				△	
MQMF012L44N	301,600			1/25				△	
MQMF012L71N	228,800	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・207	△	
MQMF012L72N	241,800			1/9				△	
MQMF012L73N	254,800			1/15				△	
MQMF012L74N	267,800			1/25				△	
MQMF012L81N	262,600	MQMF ギヤ付 100 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・207	△	
MQMF012L82N	275,600			1/9				△	
MQMF012L83N	288,600			1/15				△	
MQMF012L84N	301,600			1/25				△	
MQMF021L31N	228,800	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・208	△	
MQMF021L32N	241,800			1/9				△	
MQMF021L33N	254,800			1/15				△	
MQMF021L34N	267,800			1/25				△	
MQMF021L41N	270,400	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・208	△	
MQMF021L42N	283,400			1/9				△	
MQMF021L43N	296,400			1/15				△	
MQMF021L44N	309,400			1/25				△	

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MQMF ギヤ付 〈中慣性 (ミドルイナーシャ フラット型)〉									
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	減速比	保持 ブレーキ	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MQMF021L71N	228,800	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・207	△	
MQMF021L72N	241,800			1/9				△	
MQMF021L73N	254,800			1/15				△	
MQMF021L74N	267,800			1/25				△	
MQMF021L81N	270,400	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・207	△	
MQMF021L82N	283,400			1/9				△	
MQMF021L83N	296,400			1/15				△	
MQMF021L84N	309,400			1/25				△	
MQMF022L31N	228,800	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・208	△	
MQMF022L32N	241,800			1/9				△	
MQMF022L33N	254,800			1/15				△	
MQMF022L34N	267,800			1/25				△	
MQMF022L41N	270,400	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・208	△	
MQMF022L42N	283,400			1/9				△	
MQMF022L43N	296,400			1/15				△	
MQMF022L44N	309,400			1/25				△	
MQMF022L71N	228,800	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・207	△	
MQMF022L72N	241,800			1/9				△	
MQMF022L73N	254,800			1/15				△	
MQMF022L74N	267,800			1/25				△	
MQMF022L81N	270,400	MQMF ギヤ付 200 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・207	△	
MQMF022L82N	283,400			1/9				△	
MQMF022L83N	296,400			1/15				△	
MQMF022L84N	309,400			1/25				△	
MQMF041L31N	254,800	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・208	△	
MQMF041L32N	267,800			1/9				△	
MQMF041L33N	280,800			1/15				△	
MQMF041L34N	293,800			1/25				△	
MQMF041L41N	296,400	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・208	△	
MQMF041L42N	309,400			1/9				△	
MQMF041L43N	322,400			1/15				△	
MQMF041L44N	335,400			1/25				△	
MQMF041L71N	254,800	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・207	△	
MQMF041L72N	267,800			1/9				△	
MQMF041L73N	280,800			1/15				△	
MQMF041L74N	293,800			1/25				△	
MQMF041L81N	296,400	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・207	△	
MQMF041L82N	309,400			1/9				△	
MQMF041L83N	322,400			1/15				△	
MQMF041L84N	335,400			1/25				△	
MQMF042L31N	254,800	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		コネクタ	202・208	△	
MQMF042L32N	267,800			1/9				△	
MQMF042L33N	280,800			1/15				△	
MQMF042L34N	293,800			1/25				△	
MQMF042L41N	296,400	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	コネクタ	202・208	△	
MQMF042L42N	309,400			1/9				△	
MQMF042L43N	322,400			1/15				△	
MQMF042L44N	335,400			1/25				△	
MQMF042L71N	254,800	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5		リード線	202・207	△	
MQMF042L72N	267,800			1/9				△	
MQMF042L73N	280,800			1/15				△	
MQMF042L74N	293,800			1/25				△	
MQMF042L81N	296,400	MQMF ギヤ付 400 W モータ	キー付 タップ付	1/5	●	リード線	202・207	△	
MQMF042L82N	309,400			1/9				△	
MQMF042L83N	322,400			1/15				△	
MQMF042L84N	335,400			1/25				△	

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

## 索引

(アルファベット順)

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

A6 シリーズ

A6シリーズ  
オブション

A6Nシリーズ

**A6Bシリーズ**  
**特注品**

Eシリーズ

インフォメーション



[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MSMF〈低慣性（ローイナーシャ）〉									
品番	希望小売価格 (税抜)	名称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MSMF092L1S1	172,000	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	70	△	
MSMF092L1S2	172,000	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付			リード線	70	△	
MSMF092L1T1	217,000	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	70	△	
MSMF092L1T2	217,000	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	70	△	
MSMF092L1U1	174,600	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	70	△	
MSMF092L1U2	174,600	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	70	△	
MSMF092L1V1	219,600	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	70	△	
MSMF092L1V2	219,600	MSMF 1000 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	70	△	
MSMF102L1C5	168,000	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	71	△	
MSMF102L1C6	168,000	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	71	△	
MSMF102L1C7	169,600	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	71	△	
MSMF102L1C8	169,600	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	71	△	
MSMF102L1D5	209,200	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	71	△	
MSMF102L1D6	209,200	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	71	△	
MSMF102L1D7	210,800	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	71	△	
MSMF102L1D8	210,800	MSMF 1.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	71	△	
MSMF102L1G5	168,000	MSMF 1.0 kW モータ	キー付		●	JN2	71	△	
MSMF102L1G6	168,000	MSMF 1.0 kW モータ	キー付		●	JL10	71	◎	
MSMF102L1G7	169,600	MSMF 1.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	71	△	
MSMF102L1G8	169,600	MSMF 1.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	71	△	
MSMF102L1H5	209,200	MSMF 1.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	71	△	
MSMF102L1H6	209,200	MSMF 1.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	71	◎	
MSMF102L1H7	210,800	MSMF 1.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	71	△	
MSMF102L1H8	210,800	MSMF 1.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	71	△	
MSMF152L1C5	173,600	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート		●	JN2	72	△	
MSMF152L1C6	173,600	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート		●	JL10	72	△	
MSMF152L1C7	175,000	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	72	△	
MSMF152L1C8	175,000	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	72	△	
MSMF152L1D5	214,800	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	72	△	
MSMF152L1D6	214,800	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	72	△	
MSMF152L1D7	216,200	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	72	△	
MSMF152L1D8	216,200	MSMF 1.5 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	72	△	
MSMF152L1G5	173,600	MSMF 1.5 kW モータ	キー付		●	JN2	72	△	
MSMF152L1G6	173,600	MSMF 1.5 kW モータ	キー付		●	JL10	72	◎	
MSMF152L1G7	175,000	MSMF 1.5 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	72	△	
MSMF152L1G8	175,000	MSMF 1.5 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	72	△	
MSMF152L1H5	214,800	MSMF 1.5 kW モータ	キー付	●	●	JN2	72	△	
MSMF152L1H6	214,800	MSMF 1.5 kW モータ	キー付	●	●	JL10	72	◎	
MSMF152L1H7	216,200	MSMF 1.5 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	72	△	
MSMF152L1H8	216,200	MSMF 1.5 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	72	△	
MSMF202L1C5	181,800	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	73	△	
MSMF202L1C6	181,800	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	73	△	
MSMF202L1C7	183,200	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	73	△	
MSMF202L1C8	183,200	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	73	△	
MSMF202L1D5	228,600	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	73	△	
MSMF202L1D6	228,600	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	73	△	
MSMF202L1D7	230,000	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	73	△	
MSMF202L1D8	230,000	MSMF 2.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	73	△	
MSMF202L1G5	181,800	MSMF 2.0 kW モータ	キー付		●	JN2	73	△	
MSMF202L1G6	181,800	MSMF 2.0 kW モータ	キー付		●	JL10	73	◎	
MSMF202L1G7	183,200	MSMF 2.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	73	△	
MSMF202L1G8	183,200	MSMF 2.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	73	△	
MSMF202L1H5	228,600	MSMF 2.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	73	△	
MSMF202L1H6	228,600	MSMF 2.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	73	◎	
MSMF202L1H7	230,000	MSMF 2.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	73	△	
MSMF202L1H8	230,000	MSMF 2.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	73	△	
MSMF302L1C5	218,600	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	74	△	
MSMF302L1C6	218,600	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	74	△	
MSMF302L1C7	220,000	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	74	△	
MSMF302L1C8	220,000	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	74	△	

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

[仕込生産品：◎／受注生産品△]

MSMF〈低慣性（ローイナーシャ）〉									
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	モータ I/F	ページ	仕込／ 受注	
MSMF302L1D5	279,000	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	74	△	
MSMF302L1D6	279,000	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	74	△	
MSMF302L1D7	280,600	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	74	△	
MSMF302L1D8	280,600	MSMF 3.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	74	△	
MSMF302L1G5	218,600	MSMF 3.0 kW モータ	キー付		●	JN2	74	△	
MSMF302L1G6	218,600	MSMF 3.0 kW モータ	キー付		●	JL10	74	◎	
MSMF302L1G7	220,000	MSMF 3.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	74	△	
MSMF302L1G8	220,000	MSMF 3.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	74	△	
MSMF302L1H5	279,000	MSMF 3.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	74	△	
MSMF302L1H6	279,000	MSMF 3.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	74	◎	
MSMF302L1H7	280,600	MSMF 3.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	74	△	
MSMF302L1H8	280,600	MSMF 3.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	74	△	
MSMF402L1C5	255,600	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	75	△	
MSMF402L1C6	255,600	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	75	△	
MSMF402L1C7	257,000	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	75	△	
MSMF402L1C8	257,000	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	75	△	
MSMF402L1D5	316,000	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	75	△	
MSMF402L1D6	316,000	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	75	△	
MSMF402L1D7	317,600	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	75	△	
MSMF402L1D8	317,600	MSMF 4.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	75	△	
MSMF402L1G5	255,600	MSMF 4.0 kW モータ	キー付		●	JN2	75	△	
MSMF402L1G6	255,600	MSMF 4.0 kW モータ	キー付		●	JL10	75	◎	
MSMF402L1G7	257,000	MSMF 4.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	75	△	
MSMF402L1G8	257,000	MSMF 4.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	75	△	
MSMF402L1H5	316,000	MSMF 4.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	75	△	
MSMF402L1H6	316,000	MSMF 4.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	75	◎	
MSMF402L1H7	317,600	MSMF 4.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	75	△	
MSMF402L1H8	317,600	MSMF 4.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	75	△	
MSMF502L1C5	291,800	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート		●	JN2	76	△	
MSMF502L1C6	291,800	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート		●	JL10	76	△	
MSMF502L1C7	293,200	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JN2	76	△	
MSMF502L1C8	293,200	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート		保護リップ	JL10	76	△	
MSMF502L1D5	357,800	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	●	JN2	76	△	
MSMF502L1D6	357,800	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	●	JL10	76	△	
MSMF502L1D7	359,200	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JN2	76	△	
MSMF502L1D8	359,200	MSMF 5.0 kW モータ	ストレート	●	保護リップ	JL10	76	△	
MSMF502L1G5	291,800	MSMF 5.0 kW モータ	キー付		●	JN2	76	△	
MSMF502L1G6	291,800	MSMF 5.0 kW モータ	キー付		●	JL10	76	◎	
MSMF502L1G7	293,200	MSMF 5.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JN2	76	△	
MSMF502L1G8	293,200	MSMF 5.0 kW モータ	キー付		保護リップ	JL10	76	△	
MSMF502L1H5	357,800	MSMF 5.0 kW モータ	キー付	●	●	JN2	76	△	
MSMF502L1H6	357,800	MSMF 5.0 kW モータ	キー付	●	●	JL10	76	◎	
MSMF502L1H7	359,200	MSMF 5.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JN2	76	△	
MSMF502L1H8	359,200	MSMF 5.0 kW モータ	キー付	●	保護リップ	JL10	76	△	
MSMF5AZL1A1	77,600	MSMF 50 W モータ	ストレート			コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1A2	77,600	MSMF 50 W モータ	ストレート			リード線	61・62	◎	
MSMF5AZL1B1	110,000	MSMF 50 W モータ	ストレート	●		コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1B2	110,000	MSMF 50 W モータ	ストレート	●		リード線	61・62	◎	
MSMF5AZL1C1	80,000	MSMF 50 W モータ	ストレート		●	コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1C2	80,000	MSMF 50 W モータ	ストレート		●	リード線	61・62	△	
MSMF5AZL1D1	112,600	MSMF 50 W モータ	ストレート	●	●	コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1D2	112,600	MSMF 50 W モータ	ストレート	●	●	リード線	61・62	△	
MSMF5AZL1S1	77,600	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付			コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1S2	77,600	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付			リード線	61・62	△	
MSMF5AZL1T1	110,000	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付	●		コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1T2	110,000	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付	●		リード線	61・62	△	
MSMF5AZL1U1	80,000	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付		●	コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1U2	80,000	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付		●	リード線	61・62	△	
MSMF5AZL1V1	112,600	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付	●	●	コネクタ	61・62	△	
MSMF5AZL1V2	112,600	MSMF 50 W モータ	キー付タップ付	●	●	リード線	61・62	△	

[仕込生産品：○／受注生産品△]

MUMA モータ（低慣性ローイナーシャ）							
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	保持 ブレーキ	オイル シール	ページ	仕込／ 受注
MUMA011P1S	57,600	MUMA 100 W モータ	キー付			297・301	◎
MUMA011P1T	82,600	MUMA 100 W モータ	キー付	●		297・301	◎
MUMA012P1S	57,600	MUMA 100 W モータ	キー付			299・301	◎
MUMA012P1T	82,600	MUMA 100 W モータ	キー付	●		299・301	◎
MUMA021P1S	57,600	MUMA 200 W モータ	キー付			297・301	◎
MUMA021P1T	82,600	MUMA 200 W モータ	キー付	●		297・301	◎
MUMA022P1S	57,600	MUMA 200 W モータ	キー付			299・301	◎
MUMA022P1T	82,600	MUMA 200 W モータ	キー付	●		299・301	◎
MUMA042P1S	70,000	MUMA 400 W モータ	キー付			299・301	◎
MUMA042P1T	95,000	MUMA 400 W モータ	キー付	●		299・301	◎
MUMA5AZP1S	57,600	MUMA 50 W モータ	キー付			297・299・301	◎
MUMA5AZP1T	82,600	MUMA 50 W モータ	キー付	●		297・299・301	◎

[仕込生産品：○／受注生産品△]

MUMA ギヤ付きモータ（低慣性ローイナーシャ）							
品 番	希望小売価格 (税抜)	名 称	軸仕様	減速比	保持 ブレーキ	ページ	仕込／ 受注
MUMA011P31N	150,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/5		302・305	△
MUMA011P32N	163,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/9		302・305	△
MUMA011P34N	189,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/25		302・305	△
MUMA011P41N	176,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/5	●	302・305	△
MUMA011P42N	189,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/9	●	302・305	△
MUMA011P44N	215,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/25	●	302・305	△
MUMA012P31N	150,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/5		302・305	△
MUMA012P32N	163,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/9		302・305	△
MUMA012P34N	189,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/25		302・305	△
MUMA012P41N	176,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/5	●	302・305	△
MUMA012P42N	189,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/9	●	302・305	△
MUMA012P44N	215,800	MUMA ギヤ付 100 W モータ	キー付	1/25	●	302・305	△
MUMA021P31N	150,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/5		302・305	△
MUMA021P32N	163,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/9		302・305	△
MUMA021P34N	189,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/25		302・305	△
MUMA021P41N	176,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/5	●	302・305	△
MUMA021P42N	189,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/9	●	302・305	△
MUMA021P44N	215,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/25	●	302・305	△
MUMA022P31N	150,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/5		302・305	△
MUMA022P32N	163,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/9		302・305	△
MUMA022P34N	189,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/25		302・305	△
MUMA022P41N	176,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/5	●	302・305	△
MUMA022P42N	189,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/9	●	302・305	△
MUMA022P44N	215,800	MUMA ギヤ付 200 W モータ	キー付	1/25	●	302・305	△
MUMA042P31N	176,800	MUMA ギヤ付 400 W モータ	キー付	1/5		302・305	△
MUMA042P32N	189,800	MUMA ギヤ付 400 W モータ	キー付	1/9		302・305	△
MUMA042P34N	215,800	MUMA ギヤ付 400 W モータ	キー付	1/25		302・305	△
MUMA042P41N	202,800	MUMA ギヤ付 400 W モータ	キー付	1/5	●	302・305	△
MUMA042P42N	215,800	MUMA ギヤ付 400 W モータ	キー付	1/9	●	302・305	△
MUMA042P44N	241,800	MUMA ギヤ付 400 W モータ	キー付	1/25	●	302・305	△

●この製品は産業機器用です。一般のご家庭では使用できません。

## 海外の販売拠点一覧

[Panasonic Industry Co., Ltd. Sales Office of Motors] (2023年11月1日現在)

Region	Company Name [Category]	City	Address		TEL
					FAX
U.S.A	Panasonic Industrial Devices Sales Company of America	New Jersey	Two Riverfront Plaza, 10th Floor Newark, NJ 07102-5490 U.S.A		+1-877-624-7872
			Web site   <a href="http://na.industrial.panasonic.com/">http://na.industrial.panasonic.com/</a>		—
	Component Sales Division		Two Riverfront Plaza, 10th Floor Newark, NJ 07102-5490 U.S.A		+1-800-344-2112
					—
	Energy Sales Division		1701 Golf Road, Suite 3-1100 Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A		1-877-PANABAT: +1-877-726-2228 Parts & Accessories: +1-800-332-5368
					—
	Industrial Automation Division		Two Riverfront Plaza, 10th Floor Newark, NJ 07102-5490 U.S.A		Sales Support : +1-800-228-2350, Customer & Technical: +1-877-624-7872
					—
	Food Chain & Building Products Division		Two Riverfront Plaza, 10th Floor Newark, NJ 07102-5490 U.S.A		—
					—
Canada	Panasonic Canada Inc	Ontario	5770 Ambler Drive 27, Mississauga, Ontario, L4W 2T3, Canada		+1-905-624-5010 +1-905-238-4057
Brazil	Panasonic Do Brasil Limitada	São Paulo	Rua Alexandre Dumas, 1711 - 8 Andar torre 11 , Chácara Santo Antônio, São Paulo SP Brazil		—
					—
Germany	Panasonic Electric Works Europe AG European Headquarters	Munich	Caroline-Herschel-Straße 100, 85521 Ottobrunn, Germany		+49-89-45354-1000
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.com/">http://www.panasonic-electric-works.com/</a>		+49-89-45354-2111
France	French Branch Office	Verrières- Le-Buisson	10, rue des petits ruisseaux, 91370 Verrières- Le-Buisson, France		+ 33 (0) 1-60-13-5757
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.fr/">http://www.panasonic-electric-works.fr/</a>		+ 33 (0) 1-60-13-5758
Italy	Panasonic Industry Italia s.r.l	Verona	Via del Commercio 3-5, 37012 Bussolengo- Ferlina, Italy		+39-45-6752711
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.it/">http://www.panasonic-electric-works.it/</a>		+39-45-6700444
Great Britain	Panasonic Electric Works UK Ltd.	Milton Keynes	Sunrise Parkway, Linford Wood, Milton Keynes MK14 6LF, United Kingdom		+44-1908-231-555
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.co.uk/">http://www.panasonic-electric-works.co.uk/</a>		+44-1908-231-599
Austria	Panasonic Electric Industry Austria GmbH	Biedermannsdorf	Josef Madersperger Straße 2, 2362 Biedermannsdorf, Austria		+43-2236-26846-7
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.at/">http://www.panasonic-electric-works.at/</a>		+43-2236-46133
Poland	Panasonic Industry Poland	Warszawa	Ul. Dowborczykow 25, 90-019 Lodz, Poland		+48-422309633
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.pl/">http://www.panasonic-electric-works.pl/</a>		—
Benelux	Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V.	PJ Best	De Rijn 4, 5684 PJ Best, Netherlands		+31(0)499-37-27-27
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.nl/">http://www.panasonic-electric-works.nl/</a>		+31(0)499-37-21-85
Sweden	Sweden Branch Office	Kista	Knarrarnäsgatan 15, 164 40 Kista, Sweden		+46-8-5947-6680 +46-8-5947-6690
Czech Republic	Panasonic Electric Works Europe AG Czech Representative Office	Brno	Veveri 3163/111, 61600 Brno, Czech Republic		+420-541-217-001
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.cz/">http://www.panasonic-electric-works.cz/</a>		+420-541-217-101
Spain	Panasonic Industry Iberia S.A.	Madrid	Barajas Park, San Severo 20, 28042 Madrid, Spain		+34-913293875
			Web site   <a href="http://www.panasonic-electric-works.es/">http://www.panasonic-electric-works.es/</a>		+34-913292976
Portugal	Portuguese Branch Office	Cascais	Avda Adelino Amaro da Costa, 728-R/C J, 2750-277 Cascais, Portugal		+351-2148-12520 +351-21-4812529

A 6 シリーズ

A 6 シリーズ  
オフショーン

A 6 N シリーズ

A 6 B シリーズ  
特注品

E シリーズ

インフォメーション

海外の販売拠点一覧

Region	Company Name [Category]	City	Address	TEL
				FAX
Hungary	Panasonic Electric Works Europe AG Hungarian Representative Office	Budapest	Neumann Janos. u. 1., 1117 Budapest, Hungary	+43 2236 26846-25
				+43 2236 46133
Switzerland	Panasonic Industry Switzerland AG	Rotkreuz	Grundstraße 8, 6343 Rotkreuz ZG, Switzerland	+41(0)417997054
				+41(0)417997055
			Web site	http://www.panasonic-electric-works.ch/
Turkey	Panasonic Elektronik Satis A.S., PTR. (Turkey)	Istanbul	Ruzgarlibahce Mah. Sehîr Yzb. Sinan Eroglu Cad. No:6 Akel Is Merkezi A Blok Beykoz Kava- cik Istanbul, Turkey	+90-216-681-400
				+90-216-681-401
China	Panasonic Hong Kong Co., Limited (PHK) Panasonic Industrial Devices Sales (Hong Kong) Co., Ltd.	Hong Kong	Level 9, Tower II, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hong Kong	+852-2367-0181
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Shanghai	15F, 1601-02, No.18, Lane 666, Haiyang West Road, Pudong New District, Shanghai, 200126, China	+86-21-38552000
				+86-21-38552370
			Web site	https://industrial.panasonic.com/ea/
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Shenzhen	10F, Tower D, China Resources Land Building, No.91 Kefa Road, Nanshan District, Shenzhen, 518057, China	+86-755-22074488
				+86-755-22074498
			Web site	https://industrial.panasonic.com/ea/
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Tianjin	Room 1001, No.75 Nanjing Road, Tianjin 300050, China	+86-22-58969100
				+86-22-58969111
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Guangzhou	17F, Leatop Plaza, 32 Zhujiang East Road, Zhujiang New Town, Guangzhou, 510627, China	+86-20-87130888
				+86-20-87130987
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Qingdao	2108-2109, No.1 Excellence Century Center, 31 Longcheng Road, Shibei District, Qingdao, Shandong Province, 266000, China	+86-532-85971288
				+86-532-85757230
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Dalian	1601C, ShenMao Building, No. 147 Zhongshan Road, Xigang District, Dalian, 116011, China	+86-411-88008676 / 8696
				+86-411-83686802
	Panasonic Industry (China) Co.,Ltd.	Xian	Room 04-05, 7th Floor, Zhong Hai Buliding, No.3 South Furong Road, Yanta District, Xian, 710061, China	+86-29-87607961
				+86-29-87607960
India	Panasonic Life Solutions India Private Limited INDD - Industrial Devices Division- Sales & Marketing (Gurgaon(HQ))	Delhi	12th Floor, Ambience Corporate Office, Tower-2, Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122002, Haryana, India	+91-124-4871300
				+91-124-4751333
	Panasonic Life Solutions India Private Limited INDD - Industrial Devices Division- Sales & Marketing (Bangalore Office)	Bengaluru	"J.P. Chambers" 2nd Floor, #276/22-1, 46th Cross, 5th Block, Jayanagar, Bangalore - 560041	+91-124-6676-311
				—
	Panasonic Life Solutions India Private Limited INDD - Industrial Devices Division- Sales & Marketing (Mumbai Office)	Mumbai	502 / 503, Windfall, Sahar Plaza Complex, JB Nagar Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai - 400059, India	+91-22-6196-8480 M: -919004229452
				—

Region	Company Name [Category]	City	Address	TEL
				FAX
India	Panasonic Life Solutions India Private Limited INDD - Industrial Devices Division- Sales & Marketing (Chennai Office)	Chennai	Spic House Ann exe, 6th Floor, No.88, Mount Road, Guindy, Chennai - 600032, Tamilnadu	+91-44-6108-9300
				—
	Panasonic Life Solutions India Private Limited INDD - Industrial Devices Division- Sales & Marketing (Pune Office)	Pune	Office No. 401 & 402, Godrej Eternia, Above At Home Centre, Next to Shopper's Stop, Shivaji Nagar, Mumbai Pune Road, Pune - 411005, Maharashtra India	+91-20-67449907
				—
Korea	Panasonic Industrial Devices Sales Korea Co., Ltd.	Seoul	114-38 Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06176, Korea (1004 Daechi dong, DONGIL Tower 5-6F)	+82-2-795-9600
				+82-2-2052-1053
			Web site	https://industrial.panasonic.com/kr/
	Panasonic Industrial Devices Sales Korea Co., Ltd.	Daegu	Sales Facility 101-210, Worldmark Westend, 169, Waryong-ro, Dalseo-gu, Daegu, 42688, Korea	+82-(0)53-710-2301
				+82-(0)53-710-2300
	Panasonic Industrial Devices Sales Korea Co., Ltd.	Cheonan	M-408 MIRAE ACE-HIGHTECHCITY, 10, Baekseokgongdan 1-ro, Seobuk-gu, Cheonan, 31094, Korea	+82-(0)41-622-9128
				+82-(0)41-622-9129
Taiwan	Panasonic Industrial Devices Sales Taiwan Co.,Ltd.	Taipei	12F, No. 9, SongGao Rd. , Taipei 110, Taiwan	+886-2-2757-1900
				+886-2-2758-7502
Southeast Asia		Singapore	No.3 Bedok South Road, Singapore 469269	+65-6299-9181
				+65-6390-3801
	Malaysia	Kuala Lumpur	13th Floor, Menara IGB, Mid Valley City, Lingkaran Syed Putra, 59200 Kuala Lumpur, Malaysia	+60-3-2297-6888
				+60-3-2297-6798
		Pinang	Lebuh Sg. Pinang 5, Promenade 28, 11600 Penang, Malaysia	+60-4-6531-888
				+60-4-6531-899
	Thailand	Bangkok	252/133 Muang Thai-Phatra Complex Building, 31st Floor, Ratchadaphisek Road, Huaykwang, Bangkok 10320, Thailand	+66-2693-3403-21
				+66-2693-3422-27
		Bangkok	252/133 Muang Thai-Phatra Complex Building, 31st Floor, Ratchadaphisek Road, Huaykwang, Bangkok 10320, Thailand	+66-2-693-1870
				+66-2-693-1872
	Indonesia	Jakarta	Summitmas 1 Bldg. 8th Floor, Jl. Jend. Sudirman Kav. 61-62, Jakarta 12190 Indonesia	+62-21-252-1616
				+62-21-252-1686
Vietnam	Panasonic Vietnam	Ho Chi Minh	Floor 7, E-Town Building, 364 Cong Hoa, Ward 13, Tan Binh District, Ho Chi Minh City, Vietnam	+84-2838130613-3004
				+84-8-3813-4595
	Panasonic Vietnam	Ha Noi	Plot J1-J2, Thang Long Industrial Zone, Dong Anh, Ha Noi, Vietnam	+84-24-3955-111
				—
Philippines	Panasonic Manufacturing Philippines Corporation (Sales Division of PMPC)	Makati	14th Floor, 6788 Ayala Avenue, 1226 Makati City, Philippines	+632-886-6291
				+632-886-6295

A 6 シリーズ  
A 6 シリーズ  
オフショーン  
A 6 N シリーズ  
A 6 B シリーズ  
特注品  
E シリーズ  
インフォメーション