

## 三菱 汎用 ACサーボ

## MELSERVO-J3

## 新製品ニュース

SV0906-1

## MR-J3 対応 サーボモータ HF-JP シリーズ 中容量 200V クラス、400V クラス対応

ご好評頂いております MELSERVO-J3 に低慣性中容量モータ HF-JP シリーズが新しく仲間入りしました。

HF-JP シリーズは、高分解能アブソリュートエンコーダ (262144p/rev) を標準装備したハイスピードモータ (定格回転速度: 3000r/min、最大回転速度: 6000r/min) です。

従来の HC-LP シリーズに比べ小形・軽量化 (2kW の場合: 体積比 約68%減、質量比 約64%減) を実現しました。

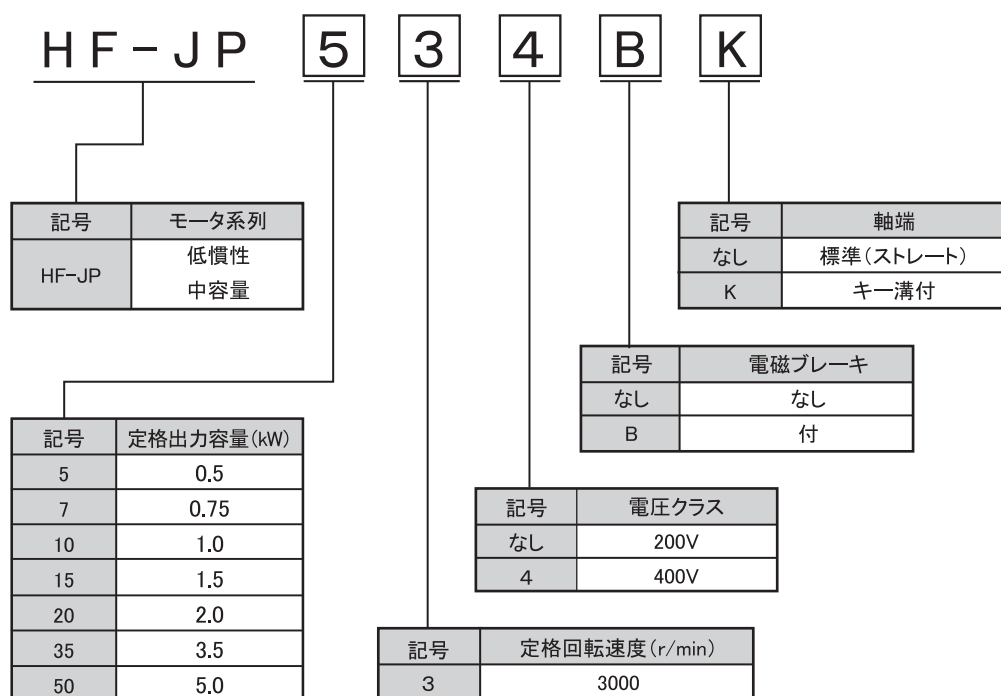
また、従来機種より高速化 (最大回転速度: 3000r/min → 6000r/min) を実現したため、高頻度位置決めや高加減速運転に対応できます。

そのため、食品包装機械、印刷機などの用途に適しています。

EN 規格、UL・c-UL 規格にも標準仕様で対応予定です。



### ■形名構成



## ■サーボモータ仕様(200Vクラス)

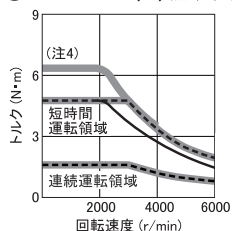
サーボモータシリーズ		HF-JP 3000r/min シリーズ(低慣性・中容量) 200V クラス						
サーボモータ形名	HF-JP	53 (B)	73 (B)	103 (B)	153 (B)	203 (B)	353 (B)	503 (B)
対応サーボアンプ形名	MR-J3-	60A/B (-RJ006)/T	70A/B (-RJ006)/T	100A/B (-RJ006)/T	200A/B (-RJ006)/T		350A/B (-RJ006)/T	500A/B (-RJ006)/T
電源設備容量(注1)	(kVA)	1.0	1.3	1.7	2.5	3.5	5.5	7.5
連続特性(注7)	定格出力容量 (kW)	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.3 <3.5>	5.0
	定格トルク (N・m)	1.59	2.39	3.18	4.77	6.37	10.5 <11.1>	15.9
最大トルク (N・m)		4.77	7.16	9.55	14.3	19.1	32.0	47.7
定格回転速度 (r/min)		3000						
最大回転速度 (r/min)		6000						
瞬時許容回転速度 (r/min)		6900						
連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		16.7	27.3	38.2	60.2	82.4	83.5	133
定格電流(注7) (A)		3.0	5.6	5.6	10.6	10.6	16.6 <17.6>	27
最大電流 (A)		9.0	17	17	32	32	51	81
再生ブレーキ頻度(注2) (回/分)		67	98	76	271	206	73	68
慣性モーメント ( )はB付き J (×10 <sup>-4</sup> kg・m <sup>2</sup> )		1.52 (2.02)	2.09 (2.59)	2.65 (3.15)	3.79 (4.29)	4.92 (5.42)	13.2 (15.4)	19.0 (21.2)
推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの10倍以下(注3)						
速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用18ビットエンコーダ (サーボモータ1回転あたりの分解能:262144 p/rev)						
装備品		オイルシール						
絶縁階級		F種						
構造		全閉自冷(保護方式IP67)(注4)						
環境(注6)	周囲温度	0~40°C(凍結のないこと)、保存:-15~70°C(凍結のないこと)						
	周囲湿度	80%RH以下(結露のないこと)、保存:90%RH以下(結露のないこと)						
	雰囲気	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・塵埃のないこと						
	標高	海拔1000m 以下						
	振動(注5)	X:24.5m/s <sup>2</sup> Y:24.5m/s <sup>2</sup>						
質量(kg) ( )はB付き		3.0 (4.4)	3.7 (5.1)	4.5 (5.9)	5.9 (7.3)	7.5 (8.9)	13 (15)	18 (20)
最大トルク アップ時(注8)	対応サーボアンプ形名	100A/B (-RJ006)/ T-U100	200A/B (-RJ006)/ T-U101	200A/B (-RJ006)/ T-U102	350A/B (-RJ006)/ T-U103	350A/B (-RJ006)/ T-U104	500A/B (-RJ006)/ T-U105	700A/B (-RJ006)/ T-U106
	最大トルク (N・m)	6.37	9.55	12.7	19.1	25.5	44.6	63.7
	最大電流 (A)	12	23	23	43	43	71	108

- 注) 1. 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。  
 2. 再生ブレーキ頻度はモータ単体、再生オプションなし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。  
 3. 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。  
 4. 軸貫通部は除きます。  
 5. 振動方向は右図のとおりです。数値は最大値を示す部分(通常反負荷側ブラケット)の値です。  
 モータ停止時は、ベアリングにフレットングが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。  
 6. 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。  
 7. < > はサーボアンプMR-J3-500□-U105と組み合わせた場合です。  
 8. 組み合わせるサーボアンプを変更することで、最大トルクをアップすることができます。

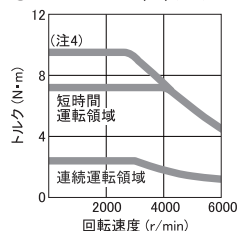


## ■サーボモータトルク特性(200Vクラス)

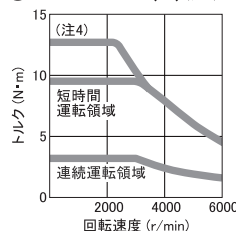
●HF-JP53(B)(注1, 2, 3)



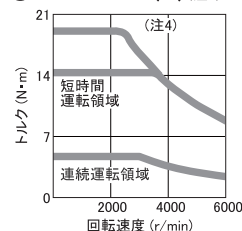
●HF-JP73(B)(注1)



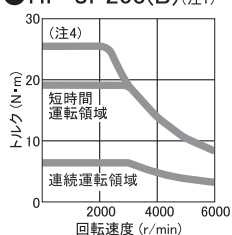
●HF-JP103(B)(注1)



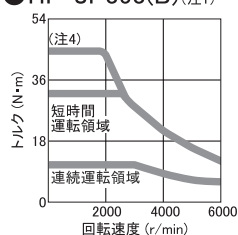
●HF-JP153(B)(注1)



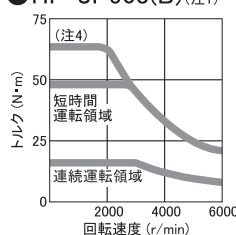
●HF-JP203(B)(注1)



●HF-JP353(B)(注1)



●HF-JP503(B)(注1)



- 注) 1. ———: 三相AC200Vの場合です。  
 2. - - - - : 単相AC230Vの場合です。  
 3. ———: 単相AC200Vの場合です。  
 ただし、上記(注1,2)と異なる所のみ記載しています。  
 4. 最大トルクアップ時の値です。  
 “-U□”付きサーボアンプと組み合わせた場合です。

## ■ サーボモータ仕様 (400Vクラス)

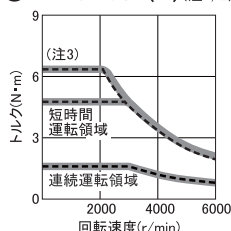
サーボモータシリーズ		HF-JP 3000r/min シリーズ(低慣性・中容量) 400V クラス						
サーボモータ形名	HF-JP	534 (B)	734 (B)	1034 (B)	1534 (B)	2034 (B)	3534 (B)	5034 (B)
対応サーボアンプ形名	MR-J3-	60A4/B4 (-RJ006)/T4	100A4/B4(-RJ006)/T4	200A4/B4 (-RJ006)/T4		350A4/B4 (-RJ006)/T4	500A4/B4 (-RJ006)/T4	700A4/B4 (-RJ006)/T4
電源設備容量(注1)	(kVA)	1.0	1.3	1.7	2.5	3.5	5.5	7.5
連続特性(注7)	定格出力容量 (kW)	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.3 <3.5>	5.0
	定格トルク (N・m)	1.59	2.39	3.18	4.77	6.37	10.5 <11.1>	15.9
最大トルク (N・m)		4.77	7.16	9.55	14.3	19.1	32.0	47.7
定格回転速度 (r/min)		3000						
最大回転速度 (r/min)		6000						
瞬時許容回転速度 (r/min)		6900						
連続定格トルク時のパワーレート (kW/s)		16.7	27.3	38.2	60.2	82.4	83.5	133
定格電流(注7) (A)		1.5	2.8	2.8	5.4	5.4	8.3 <8.8>	14
最大電流 (A)		4.5	8.4	8.4	17	17	26	41
再生ブレーキ頻度(注2) (回/分)		99	72	56	265	203	75	68
慣性モーメント ( )はB付き $J (\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2)$		1.52 (2.02)	2.09 (2.59)	2.65 (3.15)	3.79 (4.29)	4.92 (5.42)	13.2 (15.4)	19.0 (21.2)
推奨負荷慣性モーメント比		サーボモータ慣性モーメントの10倍以下(注3)						
速度・位置検出器		アブソリュート・インクリメンタル共用18ビットエンコーダ (サーボモータ1回転あたりの分解能:262144 p/rev)						
装備品		オイルシール						
絶縁階級		F種						
構造		全閉自冷(保護方式IP67)(注4)						
環境(注6)	周囲温度	0~40°C(凍結のないこと)、保存:-15~70°C(凍結のないこと)						
	周囲湿度	80%RH以下(結露のないこと)、保存:90%RH以下(結露のないこと)						
	雰囲気	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・塵埃のないこと						
	標高	海拔1000m 以下						
振動(注5)		X:24.5m/s <sup>2</sup> Y:24.5m/s <sup>2</sup>						
質量(kg) ( )はB付き		3.0 (4.4)	3.7 (5.1)	4.5 (5.9)	5.9 (7.3)	7.5 (8.9)	13 (15)	18 (20)
最大トルクアップ時(注8)	対応サーボアンプ形名	100A4/B4 (-RJ006)/T4-U110	200A4/B4 (-RJ006)/T4-U111	200A4/B4 (-RJ006)/T4-U112	350A4/B4 (-RJ006)/T4-U113	350A4/B4 (-RJ006)/T4-U114	500A4/B4 (-RJ006)/T4-U115	700A4/B4 (-RJ006)/T4-U116
	最大トルク (N・m)	6.37	9.55	12.7	19.1	25.5	44.6	63.7
	最大電流 (A)	6.0	12	12	22	22	36	54

- 電源設備容量は電源インピーダンスにより変わります。
- 再生ブレーキ頻度はモータ単体、再生オプションなし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。
- 負荷慣性モーメント比が記載値を超える場合はご相談ください。
- 軸貫通部は除きます。
- 振動方向は右図のとおりです。数値は最大値を示す部分(通常反負荷側ブラケット)の値です。モータ停止時は、ベアリングにフレットが発生し易くなりますので、振動を許容値の半分程度に抑えてください。
- 常時オイルミストや油水がかかる環境では、標準仕様のサーボモータは使用できない場合があります。弊社までお問い合わせください。
- < >はサーボアンプMR-J3-500□4-U115と組み合わせた場合です。
- 組み合わせるサーボアンプを変更することで、最大トルクをアップすることができます。

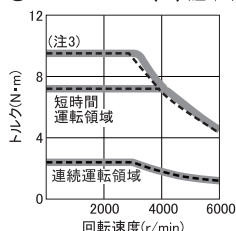


## ■ サーボモータトルク特性 (400Vクラス)

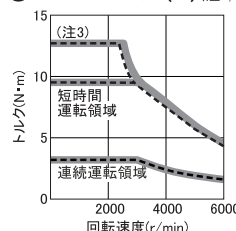
● HF-JP534(B)(注1, 2)



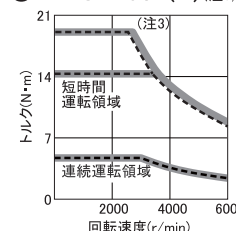
● HF-JP734(B)(注1, 2)



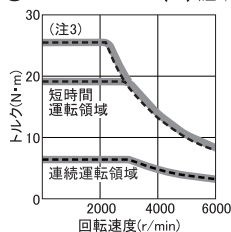
● HF-JP1034(B)(注1, 2)



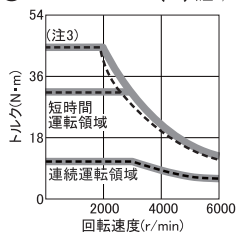
● HF-JP1534(B)(注1, 2)



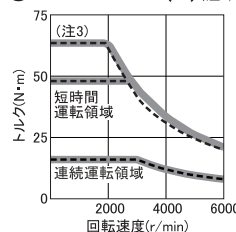
● HF-JP2034(B)(注1, 2)



● HF-JP3534(B)(注1, 2)



● HF-JP5034(B)(注1, 2)

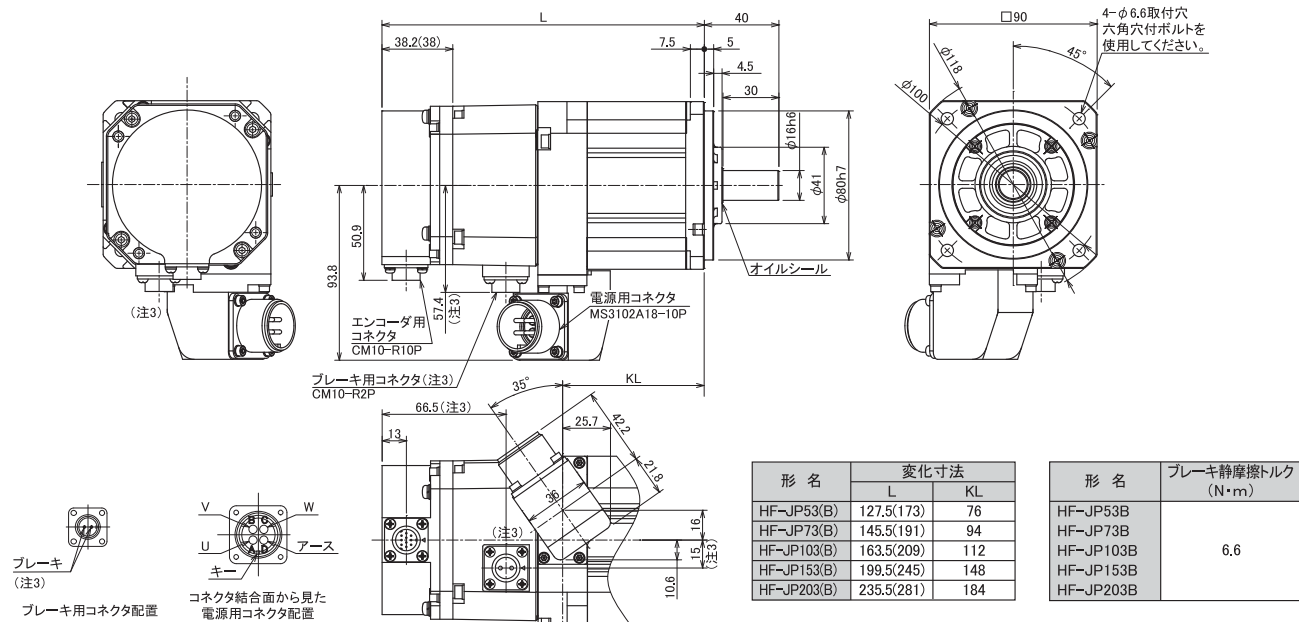


- 注) 1. ——— : 三相AC400Vの場合です。  
 2. - - - - : 三相AC380Vの場合です。  
 3. 最大トルクアップ時の値です。  
 “U□”付きサーボアンプと組み合わせ  
 たときの場合です。

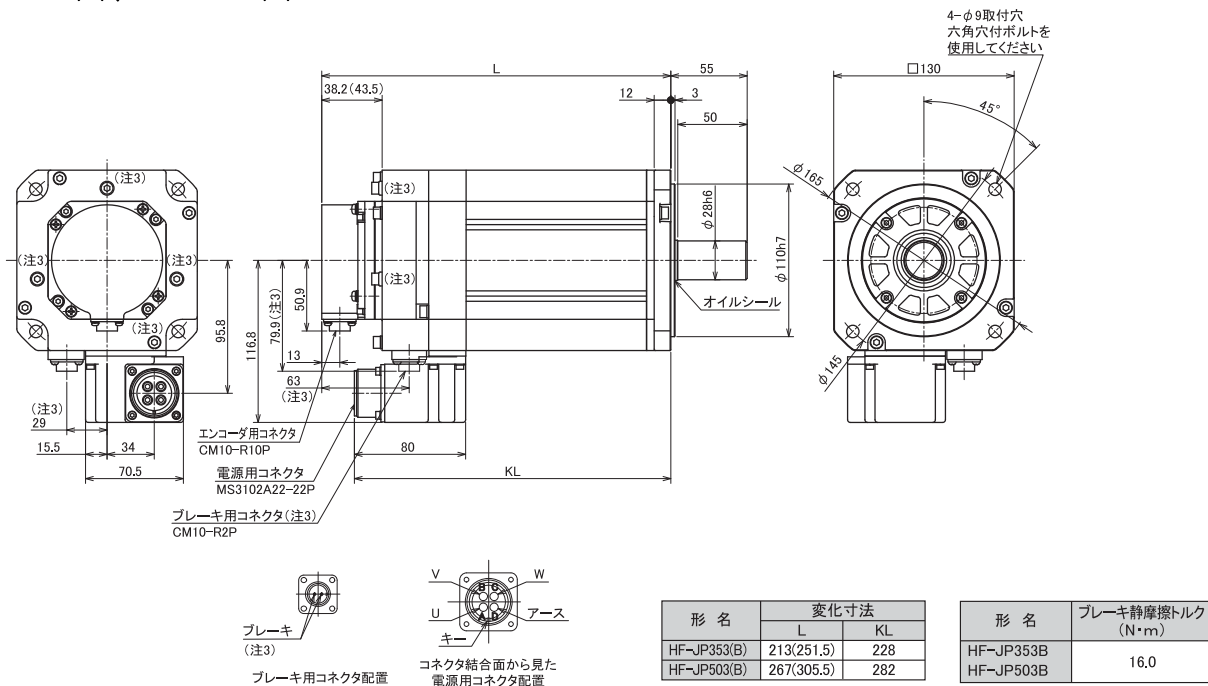
# ■サーボモータ外形寸法図(200V クラス)

(寸法単位:mm)

## ●HF-JP53(B)、HF-JP73(B)、HF-JP103(B)、HF-JP153(B)、HF-JP203(B)



## ●HF-JP353(B)、HF-JP503(B)

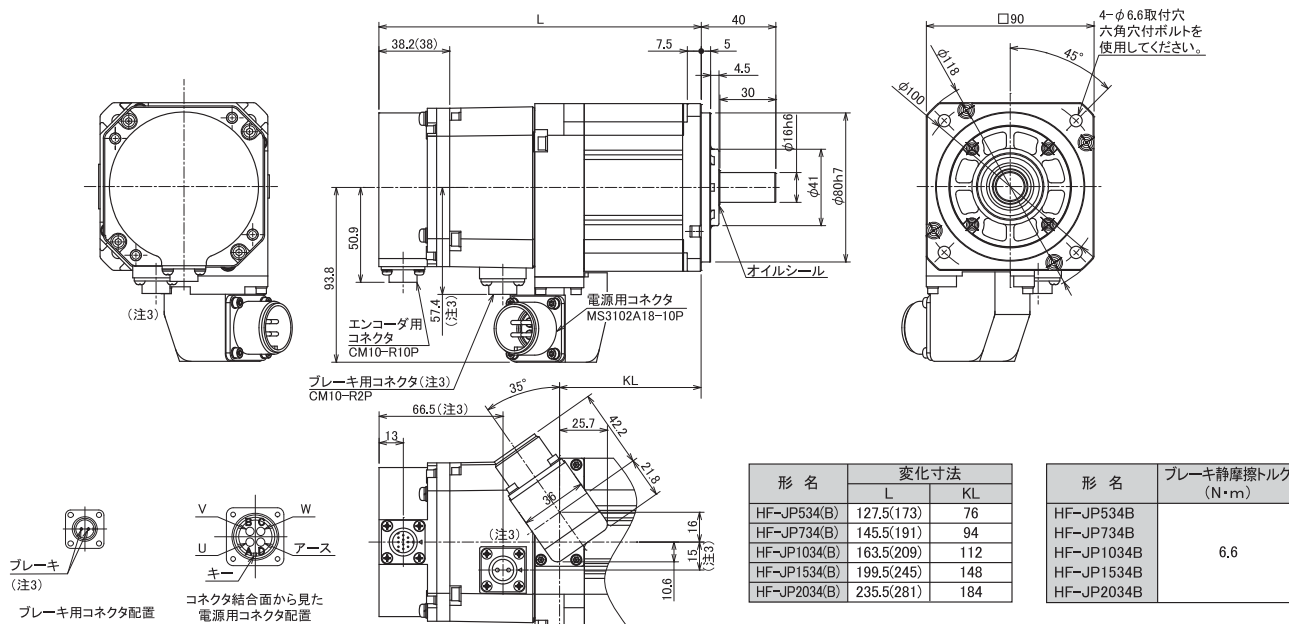


- 注) 1. 負荷との結合には、摩擦継手(シュパンリングなど)を使用してください。  
 2. ( )内の値は電磁ブレーキ付の場合です。  
 3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。  
 4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

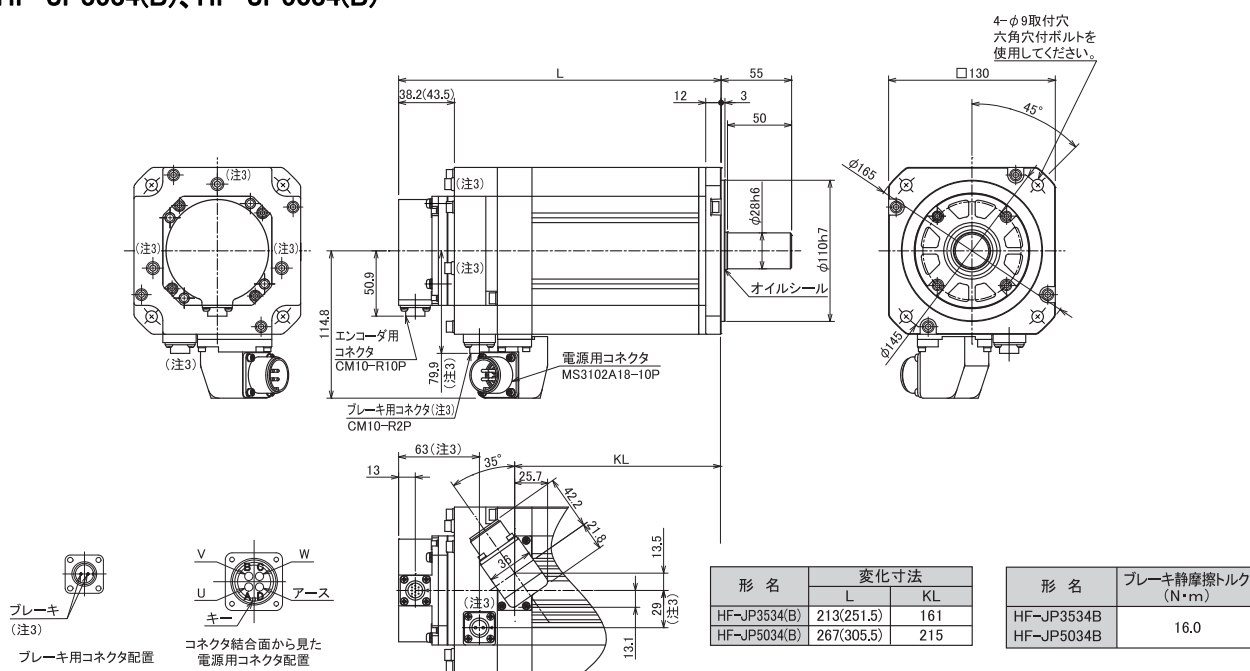
## ■サーボモータ外形寸法図(400Vクラス)

(寸法単位:mm)

### ●HF-JP534(B)、HF-JP734(B)、HF-JP1034(B)、HF-JP1534(B)、HF-JP2034(B)



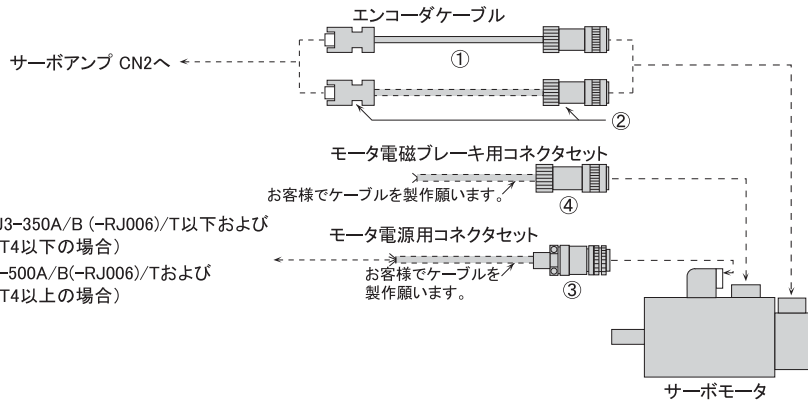
### ●HF-JP3534(B)、HF-JP5034(B)



- 注) 1. 負荷との結合には、摩擦継手(シュパンリングなど)を使用してください。  
 2. ( )内の値は電磁ブレーキ付の場合です。  
 3. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキ端子には極性はありません。  
 4. 公差なき寸法については、一般公差となります。

## ■オプション

### ●ケーブル、コネクタ一覧



GNP3へ(サーボアンプ MR-J3-350A/B(-RJ006)/T以下および  
MR-J3-200A4/B4(-RJ006)/T4以下の場合)  
TE1へ(サーボアンプ MR-J3-500A/B(-RJ006)/Tおよび  
MR-J3-350A4/B4(-RJ006)/T4以上の場合)

品名		形名	保護構造 (注3)	内容		
エンコーダ用	① エンコーダケーブル	MR-J3ENSCBL□M-H (注1,2) □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50m	IP67		アンプ用コネクタ 36210-0100PL(リセプタクル、3M) 36310-3200-008(シールドキット、3M) または 54599-1019(コネクタセット、Molex)	
		MR-J3ENSCBL□M-L (注1,2) □内ケーブル長さ 2, 5, 10, 20, 30m	IP67	エンコーダ用コネクタ(DDK) <10m以下のケーブルの場合> CM10-SP10S-M(D6)(ストレートプラグ) CM10-#22SC(C1)(D8)-100(ソケットコンタクト)	<10m超のケーブルの場合> CM10-SP10S-M(D6)(ストレートプラグ) CM10-#22SC(C2)(D8)-100(ソケットコンタクト)	
	② エンコーダ用 コネクタセット	MR-J3SCNS(注2) (ストレートタイプ)	IP67		エンコーダ用コネクタ(DDK) CM10-SP10S-M(D6)(ストレートプラグ) CM10-#22SC(S1)(D8)-100(ソケットコンタクト) <適合ケーブル例> 電線サイズ: 0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)以下 ケーブル仕上り外径: φ6.0~9.0mm	アンプ用コネクタ 36210-0100PL(リセプタクル、3M) 36310-3200-008(シールドキット、3M) または 54599-1019(コネクタセット、Molex)
		MR-J3SCNSA(注2) (アングルタイプ)	IP67		エンコーダ用コネクタ(DDK) CM10-AP10S-M(D6)(アングルプラグ) CM10-#22SC(S1)(D8)-100(ソケットコンタクト) <適合ケーブル例> 電線サイズ: 0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)以下 ケーブル仕上り外径: φ6.0~9.0mm	アンプ用コネクタ 36210-0100PL(リセプタクル、3M) 36310-3200-008(シールドキット、3M) または 54599-1019(コネクタセット、Molex)
モータ電源用	③	電源用 コネクタセット HF-JP53, 73, 103, 153, 203, 534, 734, 1034, 1534, 2034, 3534, 5034用	MR-PWCNS4 (ストレートタイプ)	IP67		電源用コネクタ(DDK) CE05-6A18-10SD-D-BSS(プラグ)(ストレート) CE3057-10A-1-D(ケーブルクランプ) <適合ケーブル例> 電線サイズ: 2mm <sup>2</sup> (AWG14)~3.5mm <sup>2</sup> (AWG12) ケーブル仕上り外径: φ10.5~14.1mm
		電源用 コネクタセット HF-JP353, 503用	MR-PWCNS5 (ストレートタイプ)	IP67		電源用コネクタ(DDK) CE05-6A22-22SD-D-BSS(プラグ)(ストレート) CE3057-12A-1-D(ケーブルクランプ) <適合ケーブル例> 電線サイズ: 5.5mm <sup>2</sup> (AWG10)~8mm <sup>2</sup> (AWG8) ケーブル仕上り外径: φ12.5~16mm
モータ電磁ブレーキ用	④	MR-BKCNS1(注2) (ストレートタイプ)	IP67		電磁ブレーキ用コネクタ(DDK)(はんだ付けタイプ) CM10-SP2S-L(D6)(ストレートプラグ) CM10-#22SC(S2)(D8)-100(ソケットコンタクト) <適合ケーブル例> 電線サイズ: 1.25mm <sup>2</sup> (AWG16)以下 ケーブル仕上り外径: φ9.0~11.6mm	
		MR-BKCNS1A(注2) (アングルタイプ)	IP67		電磁ブレーキ用コネクタ(DDK)(はんだ付けタイプ) CM10-AP2S-L(D6)(アングルプラグ) CM10-#22SC(S2)(D8)-100(ソケットコンタクト) <適合ケーブル例> 電線サイズ: 1.25mm <sup>2</sup> (AWG16)以下 ケーブル仕上り外径: φ9.0~11.6mm	

注) 1. -H、-Lは屈曲寿命を示します。-Hは高屈曲寿命品、-Lは標準品です。

2. コネクタに大きな振動、衝撃が加わる恐れがある場合には、下記ケーブル・コネクタセットまたはコネクタカバーをご使用ください。

- ・エンコーダケーブル: MR-J3ENSCBL□M-H-S06(高屈曲寿命品)、MR-J3ENSCBL□M-L-S06(標準品)
- ・エンコーダ用コネクタセット: MR-J3SCNS-S06(ストレートタイプ)、MR-J3SCNSA-S06(アングルタイプ)
- ・電磁ブレーキ用コネクタセット: MR-BKCNS1-S06(ストレートタイプ)、MR-BKCNS1A-S06(アングルタイプ)
- ・コネクタカバー: MR-J3ENS-CVR(ストレートタイプ)、MR-J3ENSA-CVR(アングルタイプ)

現行のケーブル・コネクタセットを使用する場合は、このコネクタカバーをご使用ください。

これらのオプション品は、別途販売元までご照会ください。

3. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌めさせたときの防塵、防水レベルを示します。

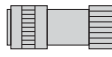
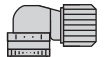

サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。



## ■紹介品

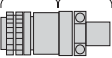
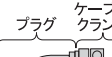
お客様による手配が必要です。なお、下記に示すメーカーの電話番号は2009年6月現在のものです。

### ●エンコーダ用コネクタ

用途	コネクタ			コネクタ	保護構造(注3)	内容	適合ケーブル例		
	タイプ	プラグ	ソケットコネクタ				電線サイズ	ケーブル仕上り外径	
モータエンコーダ用コネクタ	ストレート	CM10-SP10S-M(D6) (注2)	CM10-#22SC(C1)(D8)-100	圧着タイプ	IP67	 メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	0.3mm <sup>2</sup> (AWG22)~ 0.5mm <sup>2</sup> (AWG20) 圧着工具(357J-50446T)が必要です。	φ6.0 ~9.0mm	
			CM10-#22SC(C2)(D8)-100				0.08mm <sup>2</sup> (AWG28)~ 0.25mm <sup>2</sup> (AWG23) 圧着工具(357J-50447T)が必要です。		
			CM10-#22SC(S1)(D8)-100	はんだ付けタイプ			0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)以下		
	アングル	CM10-AP10S-M(D6) (注2)	CM10-#22SC(C1)(D8)-100	圧着タイプ	IP67		 メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155		0.3mm <sup>2</sup> (AWG22)~ 0.5mm <sup>2</sup> (AWG20) 圧着工具(357J-50446T)が必要です。
			CM10-#22SC(C2)(D8)-100						0.08mm <sup>2</sup> (AWG28)~ 0.25mm <sup>2</sup> (AWG23) 圧着工具(357J-50447T)が必要です。
			CM10-#22SC(S1)(D8)-100	はんだ付けタイプ					0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)以下
アンプCN2用コネクタ(注1)	—	54599-1019(コネクタセット)	—	—	—	 メーカー名: 日本モレックス(株) Tel: (046)261-4500		—	—

- 注) 1. アンプCN2用コネクタについては住友スリーエム(株)(Tel:052-322-9652)製も対応可能です。  
形名: 36210-0100PL(リセブタクル), 36310-3200-008(シェルキット)  
2. コネクタに大きな振動、衝撃が加わる恐れがある場合には、下記プラグをご使用ください。  
CM10-SP10S-VP-M(ストレートタイプ), CM10-AP10S-VP-M(アングルタイプ)  
3. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵、防水レベルを示します。  
サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

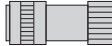

### ●モータ電源用コネクタ

用途	プラグ(バックシェル付)		ケーブルクランプ	保護構造(注2)	内容	適合ケーブル例	
	タイプ	形名	形名			電線サイズ	ケーブル仕上り外径
モータ電源用コネクタ HF-JP53, 73, 103, 153, 203, 534, 734, 1034, 1534, 2034, 3534, 5034用	ストレート	CE05-6A18-10SD-D-BSS	CE3057-10A-2-D	IP67 EN規格 対応	(ストレートタイプ)  ケーブル プラグ クランプ メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	2mm <sup>2</sup> (AWG14)~ 3.5mm <sup>2</sup> (AWG12)	φ8.5~11mm
			CE3057-10A-1-D				φ10.5~14.1mm
	アングル	CE05-8A18-10SD-D-BAS	CE3057-10A-2-D				φ8.5~11mm
			CE3057-10A-1-D				φ10.5~14.1mm
	ストレート	D/MS3106B18-10S	D/MS3057-10A	一般環境(注1)			φ14.3mm以下 (ブッシング内径)
	アングル	D/MS3108B18-10S	D/MS3057-10A	一般環境(注1)			φ14.3mm以下 (ブッシング内径)
モータ電源用コネクタ HF-JP353, 503用	ストレート	CE05-6A22-22SD-D-BSS	CE3057-12A-2-D	IP67 EN規格 対応	(アングルタイプ)  ケーブル プラグ クランプ メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	3.5mm <sup>2</sup> (AWG12)~ 8mm <sup>2</sup> (AWG8)	φ9.5~13mm
			CE3057-12A-1-D				φ12.5~16mm
	アングル	CE05-8A22-22SD-D-BAS	CE3057-12A-2-D				φ9.5~13mm
			CE3057-12A-1-D				φ12.5~16mm
	ストレート	D/MS3106B22-22S	D/MS3057-12A	一般環境(注1)			φ15.9mm以下 (ブッシング内径)
	アングル	D/MS3108B22-22S	D/MS3057-12A	一般環境(注1)			φ15.9mm以下 (ブッシング内径)

- 注) 1. ENは対応していません。  
2. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵、防水レベルを示します。  
サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

## ■ 紹介品

### ● モータ電磁ブレーキ用コネクタ

用途	コネクタ			コネクタ	保護構造 (注2)	内容	適合ケーブル例				
	タイプ	プラグ(注1)	ソケットコンタクト				電線サイズ	ケーブル 仕上り外径			
モータ 電磁ブレーキ用 コネクタ	ストレート	CM10-SP2S-S(D6)	CM10-#22SC(S2)(D8)-100	はんだ 付け タイプ	IP67	 メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	1.25mm <sup>2</sup> (AWG16)以下	φ4.0~6.0mm			
		CM10-SP2S-M(D6)						φ6.0~9.0mm			
		CM10-SP2S-L(D6)						φ9.0~11.6mm			
		CM10-SP2S-S(D6)		CM10-#22SC(C3)(D8)-100			圧着 タイプ	IP67	メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)~ 1.25mm <sup>2</sup> (AWG16) 圧着工具(357J-50448T) が必要です。	φ4.0~6.0mm
		CM10-SP2S-M(D6)									φ6.0~9.0mm
		CM10-SP2S-L(D6)									φ9.0~11.6mm
	アングル	CM10-AP2S-S(D6)	CM10-#22SC(S2)(D8)-100	はんだ 付け タイプ	IP67	 メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	1.25mm <sup>2</sup> (AWG16)以下	φ4.0~6.0mm			
		CM10-AP2S-M(D6)						φ6.0~9.0mm			
		CM10-AP2S-L(D6)						φ9.0~11.6mm			
		CM10-AP2S-S(D6)		CM10-#22SC(C3)(D8)-100			圧着 タイプ	IP67	メーカー名: 第一電子工業(株) Tel: (03)5606-1155	0.5mm <sup>2</sup> (AWG20)~ 1.25mm <sup>2</sup> (AWG16) 圧着工具(357J-50448T) が必要です。	φ4.0~6.0mm
		CM10-AP2S-M(D6)									φ6.0~9.0mm
		CM10-AP2S-L(D6)									φ9.0~11.6mm

- 注) 1. コネクタに大きな振動、衝撃が加わる恐れがある場合には、下記プラグをご使用ください。  
CM10-SP2S-VP-S/M/L(ストレートタイプ)、CM10-AP2S-VP-S/M/L(アングルタイプ)  
2. 記載の保護構造は、コネクタ部を嵌合させたときの防塵、防水レベルを示します。  
サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

## ■ 標準価格 (注)

(単位: 円)

形名	価格	形名	価格
HF-JP53	112,000	HF-JP1034B	231,000
HF-JP73	124,000	HF-JP1534B	269,000
HF-JP103	136,000	HF-JP2034B	310,000
HF-JP153	168,000	HF-JP3534B	361,000
HF-JP203	192,000	HF-JP5034B	516,000
HF-JP353	240,000	MR-J3ENSCBL2M-H	14,500
HF-JP503	370,000	MR-J3ENSCBL5M-H	19,500
HF-JP53B	168,000	MR-J3ENSCBL10M-H	34,000
HF-JP73B	180,000	MR-J3ENSCBL20M-H	43,000
HF-JP103B	192,000	MR-J3ENSCBL30M-H	57,000
HF-JP153B	224,000	MR-J3ENSCBL40M-H	89,600
HF-JP203B	256,000	MR-J3ENSCBL50M-H	128,000
HF-JP353B	300,000	MR-J3ENSCBL2M-L	7,200
HF-JP503B	430,000	MR-J3ENSCBL5M-L	8,100
HF-JP534	134,000	MR-J3ENSCBL10M-L	12,500
HF-JP734	149,000	MR-J3ENSCBL20M-L	37,000
HF-JP1034	163,000	MR-J3ENSCBL30M-L	53,000
HF-JP1534	202,000	MR-J3SCNS	3,200
HF-JP2034	231,000	MR-J3SCNSA	3,200
HF-JP3534	288,000	MR-PWCNS4	13,000
HF-JP5034	444,000	MR-PWCNS5	13,000
HF-JP534B	202,000	MR-BKCNS1	8,800
HF-JP734B	217,000	MR-BKCNS1A	8,800

注) 上記価格には消費税は含まれておりません。

**三菱電機株式会社** 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

### お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業部.....	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル).....	(03)3218-6740
北海道支社.....	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル).....	(011)212-3793
東北支社.....	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル).....	(022)216-4548
関東支社.....	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2.....	(048)600-5835
新潟支店.....	〒950-8504	(明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクセス・タワー) 新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル).....	(025)241-7227
神奈川支社.....	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1.....	(045)224-2623
北陸支社.....	〒920-0031	(横浜ランドマークタワー)	
中部支社.....	〒450-8522	金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル).....	(076)233-5502
豊田支店.....	〒471-0034	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル).....	(052)565-3326
関西支社.....	〒530-8206	豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル).....	(0565)34-4112
中国支社.....	〒730-8657	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル).....	(06)6347-2821
四国支社.....	〒760-8654	広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル).....	(082)248-5445
九州支社.....	〒810-8686	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル).....	(087)825-0055
		福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル).....	(092)721-2251

### 三菱電機FA機器技術相談 (ACサーボ・モーションコントローラ・位置決めユニット対応)

- 電話技術相談  
(052)712-6607 受付/月曜~金曜 9:00~19:00  
(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)
- FAX技術相談  
(052)719-6762 受付/9:00~16:00  
(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)  
受信は常時(春期・夏期・年末年始の休日を除く)

### インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebホームページ

<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>

Q&Aサービスでは、質問を受け付けています。また、よく寄せられる質問/回答の閲覧ができます。FAランドID登録(無料)が必要です。

### 安全に関するご注意

本新製品ニュースに記載された製品を正しくお使いいただくため  
ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。