

MITSUBISHI

三菱 汎用 ACサーボ
MELSERVO-J3

2005年7月

新製品ニュース

SV0507-1

サーボアンプ <MR-J3-11KB~MR-J3-22KB> サーボモータ <HA-LP シリーズ>

ご好評頂いておりますMELSERVO-J3にSSCNETⅢ(新高速シリアルバス)対応の大容量 200V シリーズ(11~22kW)が新しく仲間入りしました。

サーボアンプ 22kW は従来品より小型化(MR-J2S 比 25%減)しましたので、お客様のシステムを更にコンパクトにすることができます。対応モータの低慣性 HA-LP シリーズは高分解能エンコーダ 262144p/revを採用、さらにアブソリュートエンコーダを標準装備しています。

射出成形機、半導体製造装置、大型搬送機、印刷機などの用途に適しています。

EN規格、UL・cUL規格にも標準仕様で対応予定です。



MR-J3-11KB~22KB...受注開始 2005 年 7 月

■サーボアンプ仕様

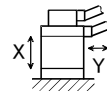
サーボアンプ形名		MR-J3-11KB	MR-J3-15KB	MR-J3-22KB	
サーボアンプ	主回路電源	電圧・周波数 (注1)	三相 AC200~230 V / 50, 60Hz (注2)		
		許容電圧変動	三相 AC170~253 V		
		許容周波数変動	±5%以内		
	制御回路電源	電圧・周波数	単相 AC200~230 V / 50, 60Hz		
		許容電圧変動	単相 AC170~253 V		
		許容周波数変動	±5%以内		
	入力 (W)		45		
	インターフェース用電源		DC24 V ±10% (必要電流容量: 150mA (注4))		
	再生抵抗許容回生電力(W) (注3)	標準付属品付 (注5)	500 (800)	850 (1300)	850 (1300)
		回生オプション	MR-RB5E	×	×
MR-RB9P			×	850 (1300)	×
MR-RB9F	×	×	850 (1300)		
制御方式		正弦波 PWM制御・電流制御方式			
ダイナミックブレーキ		外付けオプション			
保護機能		過電流遮断、回生過電圧遮断、過負荷遮断(電子サーマル)、サーボモータ過熱保護、検出器異常保護、回生異常保護、不足電圧・瞬時停電保護、過速度保護、誤差過大保護			
構造		強冷、開放 (IP00)			
環境	周囲温度	0~55°C (凍結のないこと)、保存: -20~65°C (凍結のないこと)			
	周囲湿度	90%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 1000 m 以下			
振動		5.9m/s ² 以下			
質量 (kg)		18	18	19	

- 注) 1. 組み合わされたサーボモータの定格出力容量および定格回転速度は記載された電源電圧・周波数の場合です。電源電圧降下時はトルクが低下します。
 2. サーボモータと組み合わせた時のトルク特性は本新製品ニュースのP.2、P.3を参照してください。
 3. 表中の()は冷却ファン(1.0m³/min、□92×2台程度)を設置しパラメータ No. PA02 を変更してください。
 4. 150mA は全入出力信号を使用した場合の値です。お客様の使用する入出力点数により電流容量を下げるすることができます。
 5. 付属の再生抵抗器なしのサーボアンプ(MR-J3-□KB-PX)もご用意しています。

■サーボモータ仕様

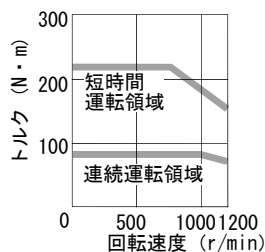
サーボモータシリーズ		HA-LP 1000r/min シリーズ(低慣性・大容量)						
仕様	形名	サーボモータ形名	HA-LP801 (B)	HA-LP12K1 (B)	HA-LP15K1	HA-LP20K1 (注 5)	HA-LP25K1 (注 5)	
	対応サーボアンプ形名		MR-J3-11KB		MR-J3-15KB	MR-J3-22KB		
サーボモータ	電源設備容量 (注 1)	(kVA)	12	18	22	30	38	
	連続特性	定格出力容量	(kW)	8.0	12	15	20	25
		定格トルク	(N・m)	76.4	115	143	191	239
	最大トルク	(N・m)	229	344	415	477	597	
	定格回転速度	(r/min)	1000					
	最大回転速度	(r/min)	1200					
	瞬時許容回転速度	(r/min)	1380					
	連続定格トルク時のパワーレート	(kW/s)	265	445	373	561	528	
	定格電流	(A)	42	61	83	118	118	
	最大電流	(A)	126	183	249	295	295	
	回生ブレーキひん度 (注 2)	(回/分)	354	264	230	195	117	
	慣性モーメント ()は B 付き	J ($\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$)	220 (293)	295 (369)	550	650	1080	
	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		全閉強冷(保護方式 IP44)						
環境	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 1000 m 以下						
	振動 (注 4)	X : 11.7m/s ² Y : 29.4m/s ²		X : 9.8m/s ² Y : 9.8m/s ²				
質量 ()は B 付き	(kg)	95(130)	115(150)	160	180	230		
冷却ファン	電源	電圧・周波数	三相 AC200~220 V / 50Hz 三相 AC200~230 V / 60Hz					
		入力 (W)	32(50Hz) / 40(60Hz)	45(50Hz) / 63(60Hz)	120(50Hz) / 175(60Hz)			
	定格電流 (A)	0.30(50Hz) / 0.25(60Hz)	0.32(50Hz) / 0.35(60Hz)	0.65(50Hz) / 0.80(60Hz)				

- 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. 回生ブレーキひん度はモータ単体、標準付属品の回生抵抗器(GRZG400-□Ω)を使用し定格回転速度から減速停止する場合の許容ひん度を示します。なお、値はパラメータ No. PA02 を変更し、冷却ファン(1.0m³/min、□92×2 台程度)を設置した場合です。
 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. 振動方向は次のとおりです。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チ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。
 5. 納期については販売元までご照会ください。

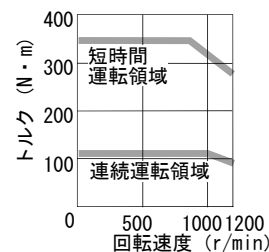


■サーボモータトルク特性(注 1)

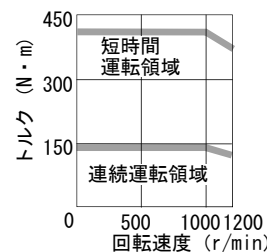
●HA-LP801(B)(注2)



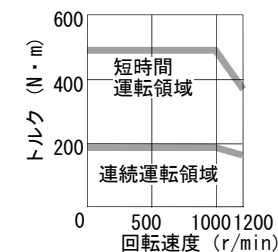
●HA-LP12K1(B)



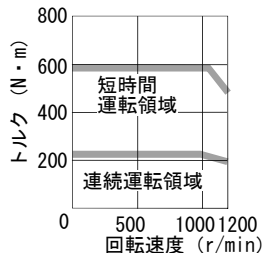
●HA-LP15K1



●HA-LP20K1 (注2)



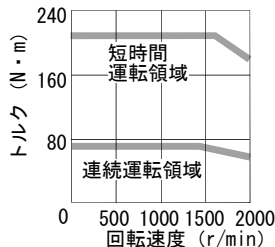
●HA-LP25K1 (注2)



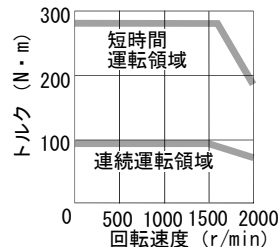
- 注) 1. ■■■■ : 三相AC200Vの場合です。
 2. 参考値です。

HA-LP 1500r/min シリーズ(低慣性・大容量)			HA-LP 2000r/min シリーズ(低慣性・大容量)		
HA-LP11K1M (B)	HA-LP15K1M (B)	HA-LP22K1M (注5)	HA-LP11K2 (B)	HA-LP15K2 (B)	HA-LP22K2 (B)
MR-J3-11KB	MR-J3-15KB	MR-J3-22KB	MR-J3-11KB	MR-J3-15KB	MR-J3-22KB
16	22	33	16	22	33
11	15	22	11	15	22
70.0	95.5	140	52.5	71.6	105
210	286	350	158	215	263
1500			2000		
2000			2000		
2300			2300		
223	309	357	263	233	374
65	87	126	63	77	112
195	261	315	189	231	280
158	191	102	186	144	107
220 (293)	295 (369)	550	105 (113)	220 (293)	295 (369)
サーボモータ慣性モーメントの10倍以下 (注3)					
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)					
オイルシール					
F種					
全閉強冷(保護方式 IP44)					
0~40°C (凍結のないこと)、保存: -15~70°C (凍結のないこと)					
80%RH 以下 (結露のないこと)、保存: 90%RH 以下 (結露のないこと)					
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					
海拔 1000 m 以下					
X: 11.7m/s ² Y: 29.4m/s ²		X, Y: 9.8m/s ²	X: 11.7m/s ² Y: 29.4m/s ²		
95 (130)	115 (150)	160	55 (70)	95 (130)	115 (150)
三相 AC200~220 V / 50Hz 三相 AC200~230 V / 60Hz			単相 AC200~220 V / 50Hz 単相 AC200~230 V / 60Hz	三相 AC200~220 V / 50Hz 三相 AC200~230 V / 60Hz	
32 (50Hz) / 40 (60Hz)		45 (50Hz) / 63 (60Hz)	42 (50Hz) / 54 (60Hz)	32 (50Hz) / 40 (60Hz)	
0.30 (50Hz) / 0.25 (60Hz)		0.32 (50Hz) / 0.35 (60Hz)	0.21 (50Hz) / 0.25 (60Hz)	0.30 (50Hz) / 0.25 (60Hz)	

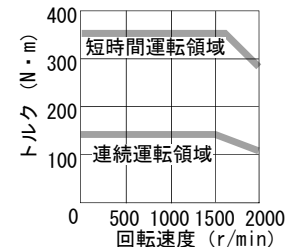
●HA-LP11K1M(B)



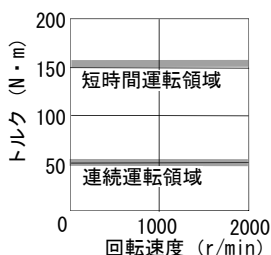
●HA-LP15K1M(B)(注2)



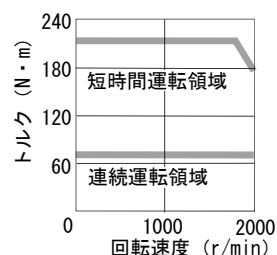
●HA-LP22K1M(注2)



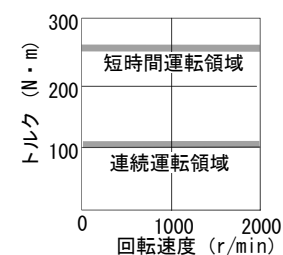
●HA-LP11K2(B)(注2)



●HA-LP15K2(B)(注2)



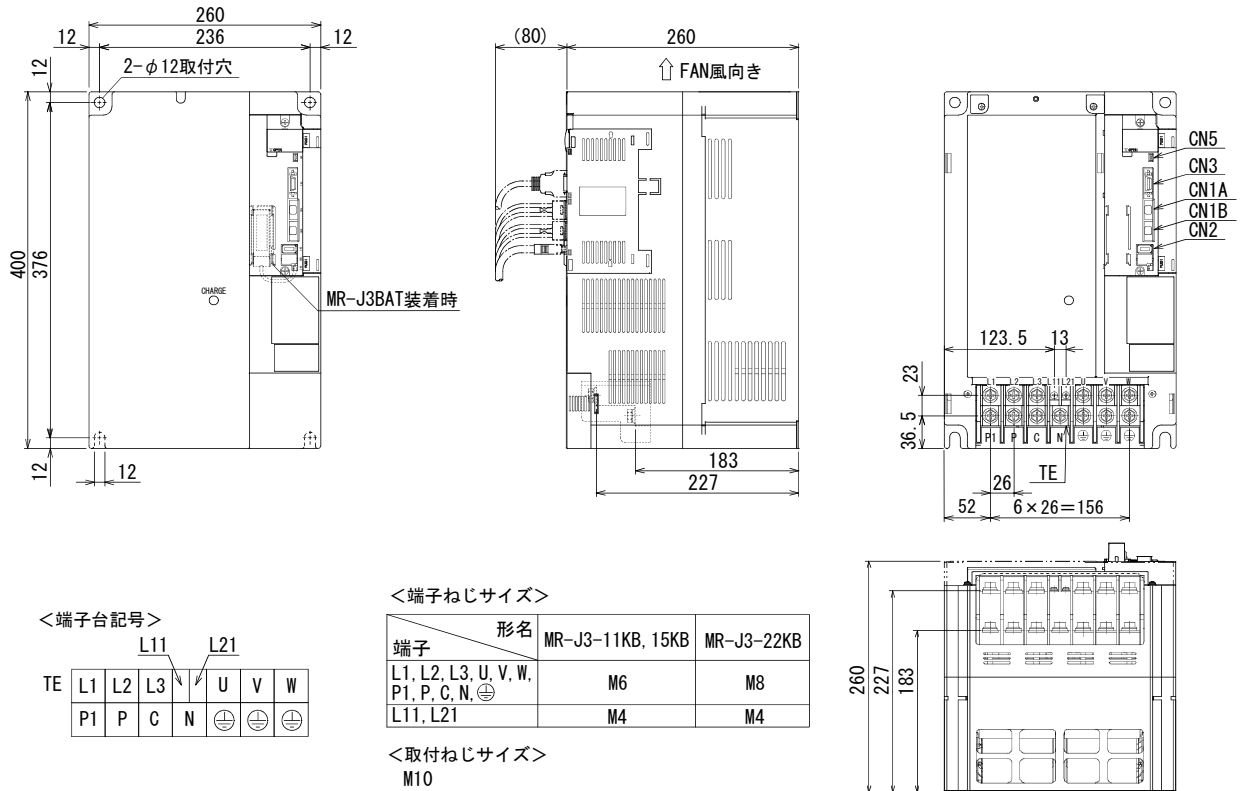
●HA-LP22K2(B)(注2)



■サーボンプ外形寸法図

(寸法単位: mm)

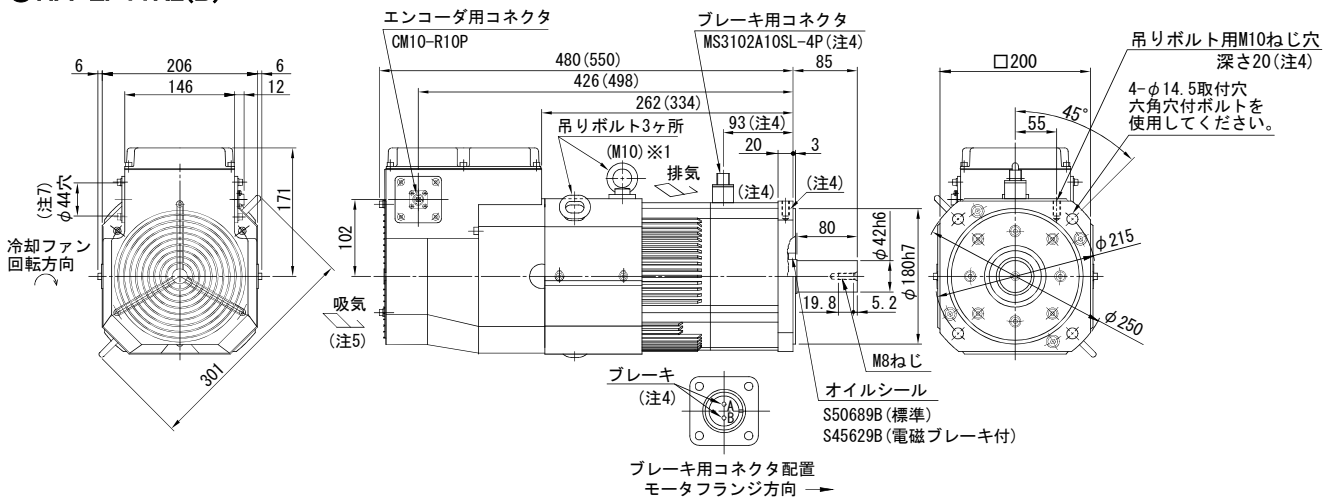
●MR-J3-11KB、15KB、22KB



■サーボモータ外形寸法図

(寸法単位: mm)

●HA-LP11K2(B)



※1. 吊りボルトを取り外して使用する場合はM10×20以下のボルトでねじ穴をふさいでください。

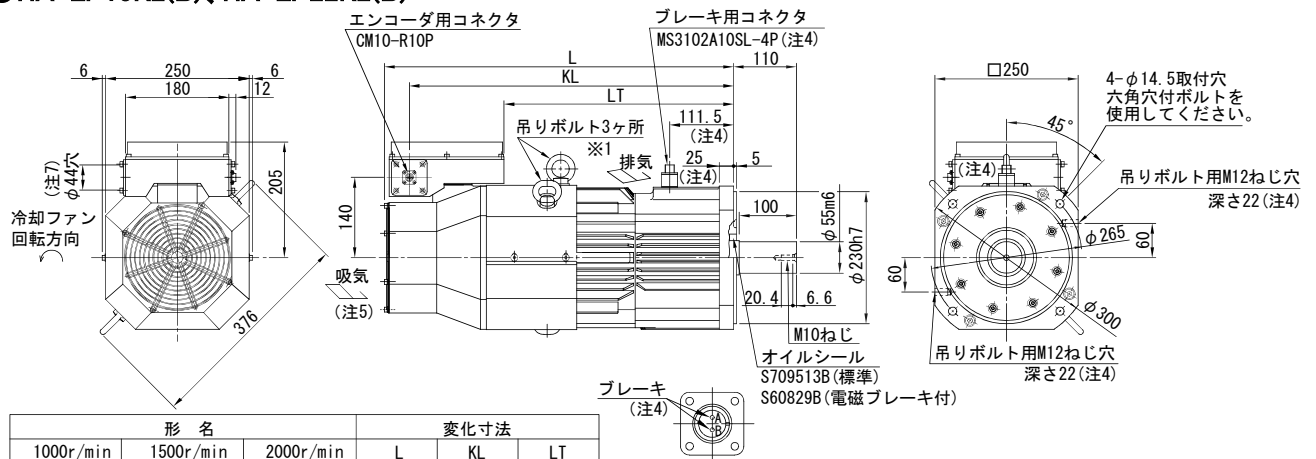
※2. 端子箱内の端子台はモータ電源用(U, V, W)M6ねじ、冷却ファン用(BU, BV)M4ねじ、サーマルプロテクタ用(OHS1, OHS2)M4ねじです。

- 注) 1. 負荷との結合には、摩擦継手(シュバリングなど)を使用してください。
 2. 公差なき寸法については一般公差となります。
 3. ()内の値は電磁ブレーキ付の場合です。
 4. 電磁ブレーキ付の場合です。電磁ブレーキには極性はありません。
 5. モータの吸気側面と壁との間隔は100mm以上あけてください。
 6. モータの吸気側面と壁との間隔は150mm以上あけてください。
 7. リード引出口よりモータ内へ油、粉塵などが入らないように対策してください。

■サーボモータ外形寸法図

(寸法単位: mm)

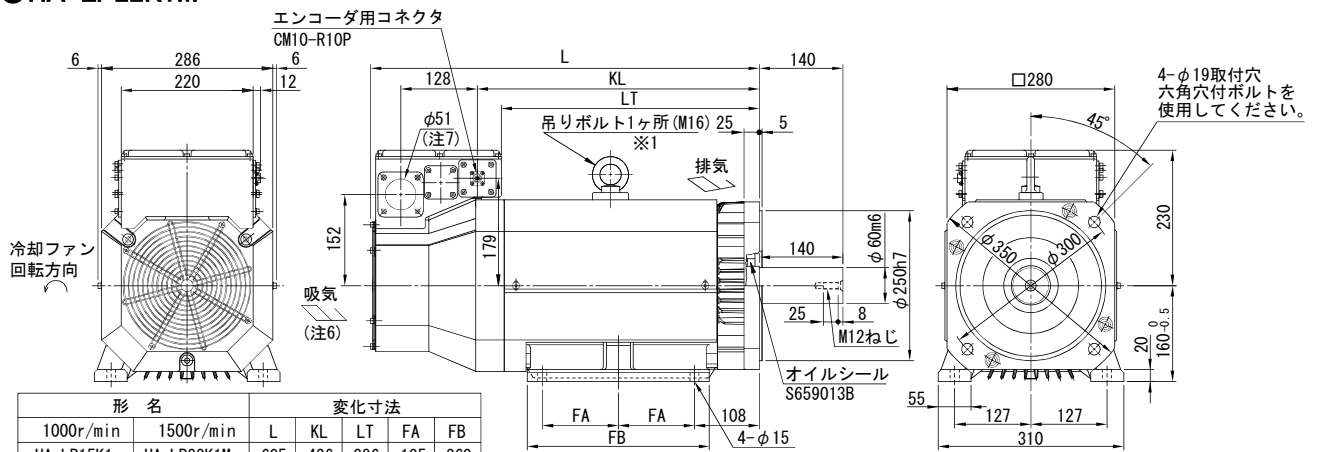
- HA-LP801(B)、HA-LP12K1(B)
- HA-LP11K1M(B)、HA-LP15K1M(B)
- HA-LP15K2(B)、HA-LP22K2(B)



形名			変化寸法		
1000r/min	1500r/min	2000r/min	L	KL	LT
HA-LP801(B)	HA-LP11K1M(B)	HA-LP15K2(B)	495 (610)	454 (565)	289 (400)
HA-LP12K1(B)	HA-LP15K1M(B)	HA-LP22K2(B)	555 (670)	511 (622)	346 (457)

- ※1. 吊りボルトを取り外して使用する場合は M12×20 以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
- ※2. 端子箱内の端子台はモータ電源用 (U, V, W) M8 ねじ、冷却ファン用 (BU, BV, BW) M4 ねじ、サーマルプロテクタ用 (OHS1, OHS2) M4 ねじです。

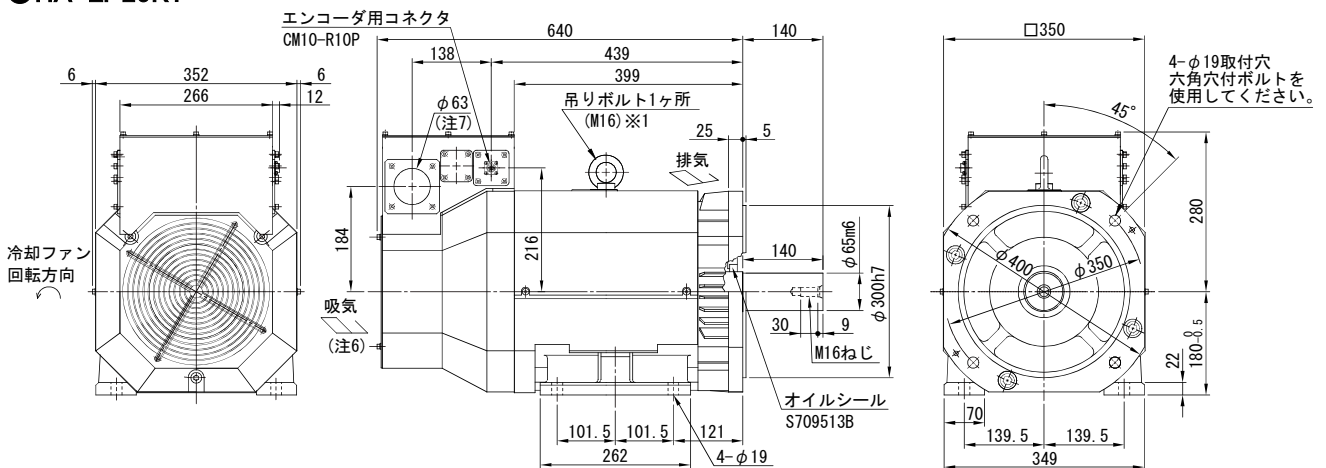
- HA-LP15K1、HA-LP20K1
- HA-LP22K1M



形名		変化寸法				
1000r/min	1500r/min	L	KL	LT	FA	FB
HA-LP15K1	HA-LP22K1M	605	426	386	105	260
HA-LP20K1	—	650	471	431	127	304

- ※1. 吊りボルトを取り外して使用する場合は M16×20 以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
- ※2. 端子箱内の端子台はモータ電源用 (U, V, W) M8 ねじ、冷却ファン用 (BU, BV, BW) M4 ねじ、サーマルプロテクタ用 (OHS1, OHS2) M4 ねじです。
- ※3. モータの取付方向は軸水平、脚下向きにしてください。また、取付基準としては脚またはフランジのどちらか一方のみとしてください。

- HA-LP25K1



- ※1. 吊りボルトを取り外して使用する場合は M16×20 以下のボルトでねじ穴をふさいでください。
- ※2. 端子箱内の端子台はモータ電源用 (U, V, W) M10 ねじ、冷却ファン用 (BU, BV, BW) M4 ねじ、サーマルプロテクタ用 (OHS1, OHS2) M4 ねじです。
- ※3. モータの取付方向は軸水平、脚下向きにしてください。また、取付基準としては脚またはフランジのどちらか一方のみとしてください。

■オプション

●標準付属品回生抵抗器：サーボアンプに同梱しています。

形名	適用サーボアンプ	図
GRZG400-1.5Ω	MR-J3-11KB	A
GRZG400-0.9Ω	MR-J3-15KB	
GRZG400-0.6Ω	MR-J3-22KB	

●回生オプション

形名	適用サーボアンプ	図
MR-RB5E	MR-J3-11KB	B
MR-RB9P	MR-J3-15KB	
MR-RB9F	MR-J3-22KB	

外形寸法図 (寸法単位: mm)

●GRZG400-1.5Ω、GRZG400-0.9Ω、GRZG400-0.6Ω：標準付属品（注1.5）

形名	本数	許容回生電力 (W)	ファン付 (W)	抵抗値 (Ω)	変化寸法 (mm)			質量 (kg/本)
					A	C	K	
GRZG400-1.5Ω	4	500	800	6(1.5Ω×4)	10	5.5	39	0.8
GRZG400-0.9Ω	5	850	1300	4.5(0.9Ω×5)	16	8.2	46	
GRZG400-0.6Ω	5	850	1300	3(0.6Ω×5)	16	8.2	46	

接続図

短絡バーをはずさないでください。
各抵抗器間は70mm以上間隔をあけてください。

直列接続
ファン
(1.0m³/min、□92×2台)

注)サーマルセンサを設置し、異常過熱時に主回路電源を遮断する保護回路を構成してください。

外形寸法図 (寸法単位: mm)

●MR-RB5E、MR-RB9P、MR-RB9F（注5）

2-φ10取付穴
4-M3ねじファン取付

〈端子配列〉
TE1 G4 G3 C P
端子ねじサイズ: M5

形名	許容回生電力 (W)	ファン付 (W)	抵抗値 (Ω)	内容	質量 (kg)
MR-RB5E	500	800	6	GRZG400-1.5Ω×4本	10
MR-RB9P	850	1300	4.5	GRZG400-0.9Ω×5本	11
MR-RB9F	850	1300	3	GRZG400-0.6Ω×5本	

接続図

短絡バーをはずさないでください。

回生オプション
サーマルセンサ
100±5℃でG3-G4間を開放します。

サーボアンプ
MR-J3-11KB
~22KB

注)異常過熱したときに電磁接触器(MC)を切るシーケンスを構成してください。

- 注) 1. サーボアンプ MR-J3-11KB~MR-J3-22KB には、付属の回生抵抗器なしのサーボアンプ (MR-J3-□KB-PX) もご用意しています。
 2. 回生オプション本体には100℃程度発熱がありますので、熱に弱い壁面には直接取付けしないでください。電線には不燃電線を使用するか、不燃処理(シリコンチューブなど)を施し、回生オプションと接触しないように配線してください。
 3. 配線は必ずツイスト線で行い極力短く(5m以下)配線してください。
 4. サーマルセンサの配線には必ずツイスト線を使用し、誘導ノイズにより誤動作しないようにしてください。
 5. 回生ブレーキひん度を上げる場合には、冷却ファン(1.0m³/min、□92×2台程度)を設置し、パラメータ No. PA02 を変更してください。なお、冷却ファンはお客様で手配願います。

●ダイナミックブレーキ

11kW以上のサーボアンプにおいて、停電あるいは保護回路動作時にサーボモータを急停止させる必要がある場合に使用します。

形名	適用サーボアンプ
DBU-11K	MR-J3-11KB
DBU-15K	MR-J3-15KB
DBU-22K	MR-J3-22KB

外形寸法図 (寸法単位: mm)

端子台
ねじサイズ: M3.5
ねじサイズ: M4

形名	A	B	C	D	E	F	G	質量 (kg)	接続電線 (mm²)
DBU-11K	200	190	140	20	5	170	163.5	2	5.5 (AWG10)
DBU-15K	250	238	150	25	6	235	228	6	5.5 (AWG10)

接続図

注) 1. パラメータNo.PD07~PD09でDB信号を有効にしてください。
 2. サーボアラーム発生時に外部シーケンスで電源を切るように構成してください。
 3. 端子13,14はa接点出力です。ダイナミックブレーキが溶着した場合、端子13,14が開放になりますので、外部シーケンスでサーボオンにならないように構成してください。

● 力率改善リアクトル

品名	形名	適用サーボンプ	図
AC リアクトル	FR-BAL-15K	MR-J3-11KB	A
	FR-BAL-22K	MR-J3-15KB	
	FR-BAL-30K	MR-J3-22KB	

品名	形名	適用サーボンプ	図
DC リアクトル	FR-BEL-15K	MR-J3-11KB	B
	FR-BEL-22K	MR-J3-15KB	
	FR-BEL-30K	MR-J3-22KB	

外形寸法図 (寸法単位: mm)

A

形名	変化寸法 (mm)						取付ねじサイズ	端子ねじサイズ	質量 (kg)
	W	W1	H	D	D1	C			
FR-BAL-15K	295	270	275	133	110±0.5	12.5	M6	M6	27
FR-BAL-22K	290	240	301	199	170±5	25	M8	M8	35
FR-BAL-30K	290	240	301	219	190±5	25	M8	M8	43

B

形名	変化寸法 (mm)								取付ねじサイズ	質量 (kg)	電線サイズ (mm ²)	
	A	B	C	D	E	F	L	G				H
FR-BEL-15K	170	93	170	2.3	155	6	14	M8	56	M5	3.8	22 (AWG4)
FR-BEL-22K	185	119	182	2.6	165	7	15	M8	70	M6	5.4	30 (AWG2)
FR-BEL-30K	185	119	201	2.6	165	7	15	M8	70	M6	6.7	60 (AWG2/0)

接続図

A

サーボンプ MR-J3-11KB ~ 22KB

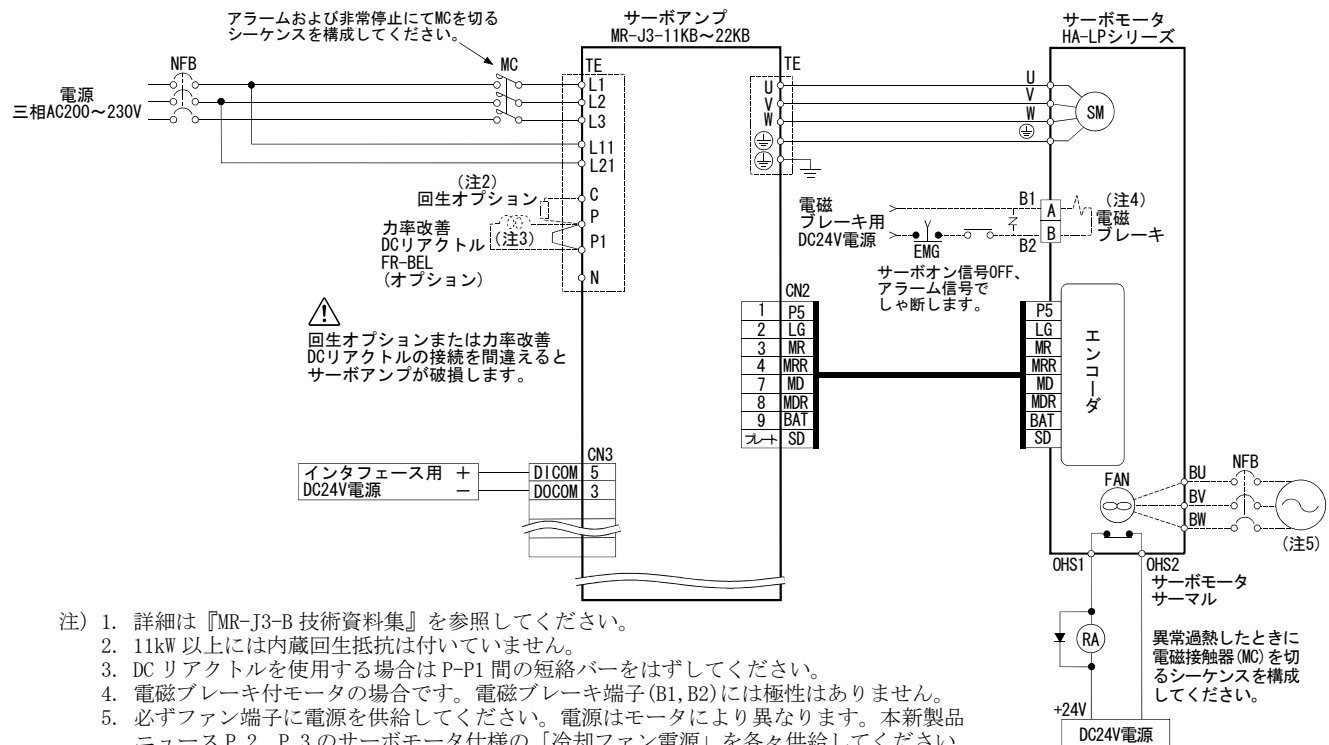
B

サーボンプ MR-J3-11KB ~ 22KB

注) 1. DCリアクトルを使用する場合は P-P1間の短絡バーをはずしてください。
2. DCリアクトルの配線は5m以下にしてください。

■ 標準結線図

● 主回路、制御回路およびコネクタ CN2 の接続例 (注6)



■ 電線、ノーヒューズ遮断器、電磁接触器

サーボンプ形名	ノーヒューズ遮断器	電磁接触器	電線サイズ (mm ²) (注1)						
			L1, L2, L3, ⊕	L11, L21	U, V, W, ⊕	P, C (注2)	B1, B2	BU, BV, BW	OHS1, OHS2
MR-J3-11KB	100A7レム100A	S-N65	14 (AWG6)	1.25 (AWG16)	22 (AWG4)	5.5 (AWG10)	2 (AWG14)	2 (AWG14)	1.25 (AWG16)
MR-J3-15KB	225A7レム125A	S-N95	22 (AWG4)		30 (AWG2)				
MR-J3-22KB	225A7レム175A	S-N125	50 (AWG1/0)		60 (AWG2/0)				

注) 1. 電線は 600V ビニール電線を基準にしています。表の電線は 30m を基準にしています。上記のサイズ以上の電線を使用してください。
2. 力率改善リアクトルおよび再生オプションの配線は 5m 以下にしてください。

■形名構成

●サーボアンプ

MR-J3-□B

記号	適用モータ (HA-LP)
11K	801,12K1,11K1M,11K2
15K	15K1,15K1M,15K2
22K	20K1,25K1,22K1M,22K2

※標準仕様でEN, UL, cUL規格
に対応予定です。

SSCNET III
対応

●サーボモータ

HA-LP□2B□

HA-LPシリーズ

記号	定格出力容量(kW)
80	8
11K~25K	11~25

※標準仕様でEN, UL, cUL規格
に対応予定です。

記号	軸端
なし	標準(ストレート)
K	キー溝付

記号	電磁ブレーキ
なし	なし
B	付(注)

注)対応機種については本新製品
ニュースの「サーボモータ仕
様」のサーボモータ形名を参
照ください。

記号	定格回転速度(r/min)
1	1000
1M	1500
2	2000

■標準価格

(単位:円)

形名	価格	納期	形名	価格	納期	形名	価格	納期
MR-J3-11KB	912,000	▲	HA-LP11K1M	744,000	▲	HA-LP22K2B	1,410,000	▲
MR-J3-15KB	992,000	▲	HA-LP11K1MB	1,120,000	▲	MR-RB5E	128,000	▲
MR-J3-22KB	1,064,000	▲	HA-LP15K1M	936,000	▲	MR-RB9P	160,000	▲
HA-LP801	744,000	▲	HA-LP15K1MB	1,410,000	▲	MR-RB9F	192,000	▲
HA-LP801B	1,120,000	▲	HA-LP22K1M	1,380,000	▲	DBU-11K	80,000	●
HA-LP12K1	936,000	▲	HA-LP11K2	672,000	▲	DBU-15K	96,000	●
HA-LP12K1B	1,410,000	▲	HA-LP11K2B	980,000	▲	DBU-22K	112,000	●
HA-LP15K1	1,380,000	▲	HA-LP15K2	744,000	▲	MRJW3-SETUP221(注2)	29,000	●
HA-LP20K1	1,560,000	▲	HA-LP15K2B	1,120,000	▲			
HA-LP25K1	1,720,000	▲	HA-LP22K2	936,000	▲			

●:仕込み生産
▲:受注生産

注) 1. 上記価格には消費税は含まれておりません。
2. MR-J3-□KBにはMRJW3-SETUP221 ソフトウェアバージョン B3 以降で対応しています。

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内 2-2-3 (三菱電機ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業部 ...	〒104-6215	東京都中央区晴海 1-8-12(オフィスタワーズ)	(03) 6221-2170
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) 212-3794
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 (明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8604	新潟市東大通 2-4-10(日本生命ビル)	(025) 241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜西区みなとみらい 2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045) 224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡 3-1-1(金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-8522	名古屋市中村区名駅 3-28-12(大名古屋ビル)	(052) 565-3326
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町 1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区堂島 2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06) 6347-2821
中国支社	〒730-0037	広島市中区中町 7-32(日本生命ビル)	(082) 248-5337
四国支社	〒760-8654	高松市寿町 1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神 2-12-1(天神ビル)	(092) 721-2247

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~木曜 9:00~19:00 金曜 9:00~17:00
(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始を除く通常業務日)

●FAX技術相談

(052) 719-6762 受付/9:00~16:00
(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始を除く通常業務日)
受信は常時(春期・夏期・年末年始を除く)

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」および「技術資料集」をよくお読みください。