

## ■「モータ仕様」ページの注釈について

注1) A, B 枠のアンプには回生抵抗が内蔵されていません。回生が発生する場合、オプションの外付け回生抵抗をご用意ください。

### ●AC100 V 電源時

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。

### ●AC200 V 電源時

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AC230 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/230)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。

■保持ブレーキの仕様、許容荷重、環境条件、モータの質量は、お問い合わせください。

## ■モータオプションについて

モータケーブルなど他のオプション品についてはA6シリーズオプションと共通となっておりますので、A6ファミリーカタログをご参照ください。

## ■適用アンプのソフトウェアバージョンについて

アンプ・シリーズ名	ソフトウェアバージョン	対応時期
A6SEシリーズ、A6SFシリーズ	ver 1.09 以降	2018年9月以降生産品
A6NEシリーズ、A6NFシリーズ	ver 1.23 以降	2018年5月以降生産品
A6BEシリーズ、A6BFシリーズ	ver 1.04 以降	2018年8月以降生産品

モータ  
技術  
相談窓  
口

- ・モータの選び方、使い方などのお問い合わせ窓口です。
- ・フリーダイヤル 0120-70-3799 (スマートフォン・携帯電話・一部の IP 電話からはご利用できません。)
- ・TEL(072)870-3057
- ・受付時間：月～金曜日 9:00～12:00, 13:00～17:00 (祝祭日・当社特別休日を除きます)

モータ  
修理  
相談窓  
口

- ・修理依頼・補修パーツ入手などのお問い合わせ窓口です。
- ・TEL(072)870-3123 FAX(072)870-3152
- ・受付時間：月～金曜日 9:00～12:00, 13:00～17:00 (祝祭日・当社特別休日を除きます)

モータ  
技術情  
報

- ・取扱説明書、CAD データのダウンロード、Web でのお問い合わせなどができます。
- ・industrial.panasonic.com/ac/

●在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは

Panasonic  
INDUSTRY

パナソニック インダストリー株式会社  
産業デバイス事業部

〒574-0044 大阪府大東市諸福7丁目1番1号

Q Panasonic Industrial

Search



Panasonic  
INDUSTRY

# ACサーボモータ・アンプ

MINAS A6 ファミリー  
バッテリーレスアブソリューション搭載モデル

# IN Better Solution



# アブソリュートシステムを バッテリーレスで構成可能。

モータに発電素子を搭載することで、アブソリュートエンコーダ用のバッテリーを削減。  
メンテナンス性を向上させるとともに、エコロジー&エコノミーな産業機械やシステムの構築をサポートします。

寿命部品のバッテリーをなくす事で  
交換作業などのメンテナンスが不要。

バッテリーが不要なので煩わしい在庫管理や交換コストを削減。  
エコロジーでエコノミーな産業機械、システム構成に貢献します。



アンプとの組合せ ※適用アンプのソフトウェアバージョンにつきましては裏表紙をご参照ください。

● □80 mm 以下 50 W～1000 W MSMF, MQMF, MHMF リード線タイプ IP65

モータ				アンプ		電源設備 容量 (定格負荷時)
モータシリーズ	電源電圧	出力 (W)	品 番	A6シリーズ 品番	寸法図 外形枠記号	
MSMF (リード線タイプ) 3000 r/min 低慣性 (ローイナーシャ)	単相 100 V	50	MSMF5AZA1□2	MADL☆01○★	A枠	約0.4 kVA
		100	MSMF011A1□2	MADL☆11○★		
		200	MSMF021A1□2	MBDL☆21○★		
		400	MSMF041A1□2	MCDL☆31○★		
	単相/三相 200 V	50	MSMF5AZA1□2	MADL☆05○★	A枠	約0.5 kVA
		100	MSMF012A1□2			
		200	MSMF022A1□2	MADL☆15○★		
		400	MSMF042A1□2	MBDL☆25○★		
		750	MSMF082A1□2	MCDL☆35○★		
		1000	MSMF092A1□2	MDDL☆45○★		
MQMF (リード線タイプ) 3000 r/min 中慣性 (ミドルイナーシャ)	単相 100 V	100	MQMF011A1□□	MADL☆11○★	A枠	約0.4 kVA
		200	MQMF021A1□□	MBDL☆21○★	B枠	約0.5 kVA
		400	MQMF041A1□□	MCDL☆31○★	C枠	約0.9 kVA
	単相/三相 200 V	100	MQMF012A1□□	MADL☆05○★	A枠	約0.5 kVA
		200	MQMF022A1□□	MADL☆15○★		
MHMF (リード線タイプ) 3000 r/min 高慣性 (ハイイナーシャ)	単相 100 V	50	MHMF5AZA1□□	MADL☆01○★	A枠	約0.4 kVA
		100	MHMF011A1□□	MADL☆11○★		
		200	MHMF021A1□□	MBDL☆21○★		
		400	MHMF041A1□□	MCDL☆31○★		
	単相/三相 200 V	50	MHMF5AZA1□□	MADL☆05○★	A枠	約0.5 kVA
		100	MHMF012A1□□			
		200	MHMF022A1□□	MADL☆15○★		
		400	MHMF042A1□□	MBDL☆25○★		
		750	MHMF082A1□□	MCDL☆35○★		
		1000	MHMF092A1□□	MDDL☆55○★		

[モータ]□ ：詳細については P.3 「[モータ]品番の見方」をご参照ください。  
[アンプ]☆○★：詳細については P.3 「[アンプ]品番の見方」をご参照ください。

アンプとの組合せ ※適用アンプのソフトウェアバージョンにつきましては裏表紙をご参照ください。

● □100 mm ～ □180 mm 0.85 kW ～ 5.0 kW MSMF, MDMF, MGMF, MHMF  
IP67 モータ・エンコーダコネクタ (小型 JN2) タイプ

モータ				アンプ		電源設備 容量 (定格負荷時)
モータシリーズ	電源電圧	出力 (W)	品 番	A6シリーズ 品番	寸法図 外形枠記号	
MSMF (小型 JN2 タイプ) 3000 r/min 低慣性 (ローイナーシャ)	単相 / 三相 200 V	1000	MSMF102A1□□	MDDL☆55○★	D枠	約2.4 kVA
		1500	MSMF152A1□□	MDDL☆55○★		約2.9 kVA
	三相 200 V	2000	MSMF202A1□□	MEDL☆83○★	E枠	約3.8 kVA
		3000	MSMF302A1□□	MFDL☆A3○★	F枠	約5.2 kVA
		4000	MSMF402A1□□	MFDL☆B3○★		約6.5 kVA
MDMF (小型 JN2 タイプ) 2000 r/min 中慣性 (ミドルイナーシャ)	単相 / 三相 200 V	1000	MDMF102A1□□	MDDL☆45○★	D枠	約2.4 kVA
		1500	MDMF152A1□□	MDDL☆55○★		約2.9 kVA
	三相 200 V	2000	MDMF202A1□□	MEDL☆83○★	E枠	約3.8 kVA
		3000	MDMF302A1□□	MFDL☆A3○★	F枠	約5.2 kVA
		4000	MDMF402A1□□	MFDL☆B3○★		約6.5 kVA
MGMF (小型 JN2 タイプ) 1500 r/min 中慣性 (ミドルイナーシャ)	単相/三相 200 V	850	MGMF092A1□□	MDDL☆45○★	D枠	約2.0 kVA
		1300	MGMF132A1□□	MDDL☆55○★		約2.6 kVA
	三相 200 V	1800	MGMF182A1□□	MEDL☆83○★	E枠	約3.4 kVA
		2400	MGMF242A1□□	MEDL☆93○★		約4.5 kVA
		2900	MGMF292A1□□	MFDL☆B3○★	F枠	約5.0 kVA
MHMF (小型 JN2 タイプ) 2000 r/min 高慣性 (ハイイナーシャ)	単相 / 三相 200 V	4400	MGMF442A1□□	MFDL☆B3○★		約7.0 kVA
		1000	MHMF102A1□□	MDDL☆45○★	D枠	約2.4 kVA
		1500	MHMF152A1□□	MDDL☆55○★		約2.9 kVA
	三相 200 V	2000	MHMF202A1□□	MEDL☆83○★	E枠	約3.8 kVA
		3000	MHMF302A1□□	MFDL☆A3○★	F枠	約5.2 kVA
		4000	MHMF402A1□□	MFDL☆B3○★		約6.5 kVA
		5000	MHMF502A1□□	MFDL☆B3○★		約7.8 kVA

[モータ]□ ：詳細については P.3 「[モータ]品番の見方」をご参照ください。  
[アンプ]☆○★：詳細については P.3 「[アンプ]品番の見方」をご参照ください。

エンコーダケーブル (オプション)

● □80 mm以下 50 W～1000 W  
MSMF, MQMF, MHMF  
IP65 リード線タイプ

長さ (m)	品 番
3	MFECA0030EAD
5	MFECA0050EAD
10	MFECA0100EAD

10 m ～ 20 m についてはお問い合わせください。

● □100 mm～□180 mm 0.85 kW～5.0 kW  
MSMF, MDMF, MGMF, MHMF  
IP67 モータ エンコーダコネクタ (小型 JN2) タイプ

長さ (m)	品 番
3	MFECA0030ETD
5	MFECA0050ETD
10	MFECA0100ETD

10 m ～ 20 m についてはお問い合わせください。

【オプションについて】

モータケーブルなど他のオプション品については A6 シリーズオプションと共通となっておりますので、  
A6 ファミリーカタログをご参照ください。

[モータ] 品番の見方

M S M F 5 A Z A 1 A 2 \* 特殊仕様

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① タイプ

記号	タイプ
MSM	低慣性（ローイナーシャ）50 W～5.0 kW
MQM	中慣性（ミドルイナーシャ／フラット型）100 W～400 W
MDM	中慣性（ミドルイナーシャ）1.0 kW～5.0 kW
MGM	中慣性（ミドルイナーシャ／低速大トルク）0.85 kW～4.4 kW
MHM	高慣性（ハイイナーシャ）50 W～5.0 kW

② シリーズ

記号	シリーズ名
F	A6 ファミリー

③ モータ定格出力

記号	定格出力	記号	定格出力	記号	定格出力
5A	50 W	10	1.0 kW	30	3.0 kW
01	100 W	13	1.3 kW	40	4.0 kW
02	200 W	15	1.5 kW	44	4.4 kW
04	400 W	18	1.8 kW	50	5.0 kW
08	750 W	20	2.0 kW		
09	0.85 kW, 1000 W (□130) (□80)	24	2.4 kW		
		29	2.9 kW		

④ 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)

⑤ 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
A	パッテリレスアブソリュート	23 bit	8388608	5 芯

⑥ 設計順位

記号	仕様
1	標準品

⑦ モータ構造：□100 mm～□220 mm  
MSMF, MHMF, MDMF, MGMF

記号		軸仕様		保持ブレーキ		オイルシール		エンコーダ端子
		ストレート	キー付	無し	有り	有り	有り 保護リップ 付き	コネクタ JN2 (小型)
C	5	●		●		●		●
C	7	●		●			●	●
D	5	●			●	●		●
D	7	●			●		●	●
G	5		●	●		●		●
G	7		●	●			●	●
H	5		●		●			●
H	7		●		●		●	●

⑦ モータ構造：□80 mm以下 MSMF 50 W～1000 W

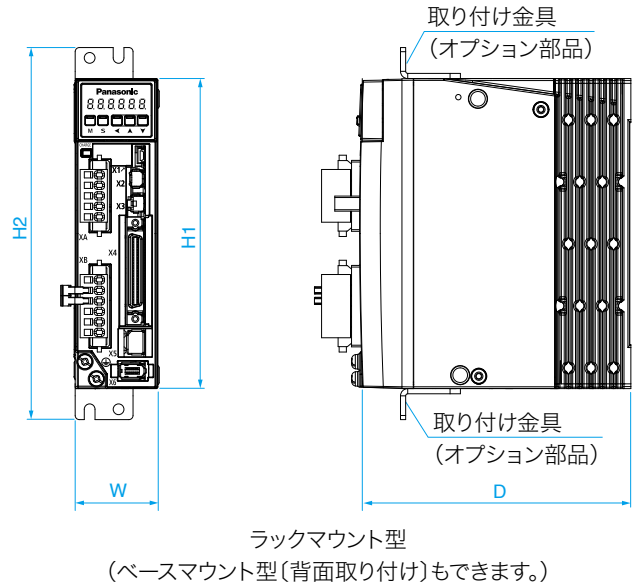
記号		軸仕様		保持ブレーキ		オイルシール		モータ・ エンコーダ端子
		ストレート	キー付 タップ付	無し	有り	無し	有り	リード線
A	2	●		●		●		●
B	2	●			●	●		●
C	2	●		●			●	●
D	2	●			●		●	●
S	2		●	●		●		●
T	2		●		●	●		●
U	2		●	●			●	●
V	2		●		●		●	●

⑦ モータ構造：□80 mm以下 MHMF 50 W～1000 W

記号		軸仕様		保持ブレーキ		オイルシール			モータ・ エンコーダ端子
		ストレート	キー付 タップ付	無し	有り	無し	有り	有り 保護リップ 付き	リード線
A	2	●		●		●			●
B	2	●			●	●			●
C	2	●		●			●		●
C	4	●		●				●	●
D	2	●			●		●		●
D	4	●			●			●	●
S	2		●	●		●			●
T	2		●		●	●			●
U	2		●	●			●		●
U	4		●	●				●	●
V	2		●		●		●		●
V	4		●		●			●	●

[アンプ] 外形寸法図

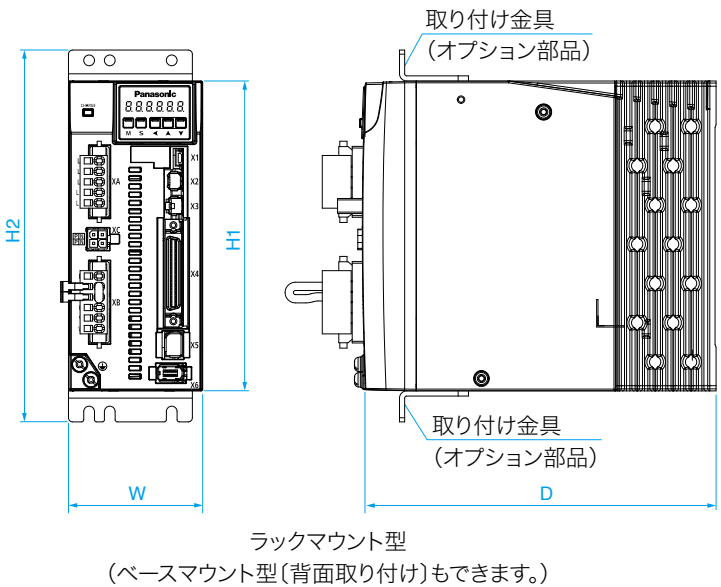
■A枠、B枠



外形枠 記号	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	D (mm)	質量 (kg)
A 枠	40	150	180	130	0.8
B 枠	55	150	180	130	1.0

●詳細は A6ファミリーカタログをご参照ください。

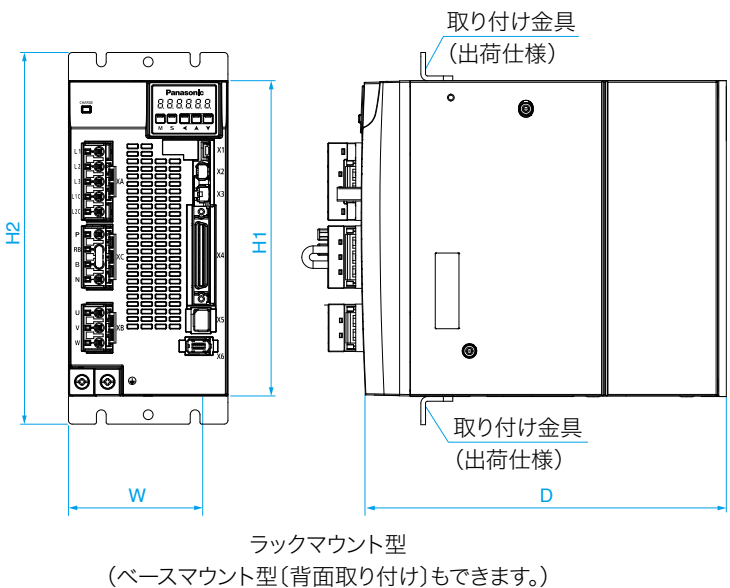
■C枠、D枠



外形枠 記号	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	D (mm)	質量 (kg)
C 枠	65	150	180	170	1.6
D 枠	85	150	180	170	2.1

●詳細は A6ファミリーカタログをご参照ください。

■E枠、F枠



外形枠 記号	W (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	D (mm)	質量 (kg)
E 枠	85	168	198	193	2.7
F 枠	130	220	250	216	5.2

●詳細は A6ファミリーカタログをご参照ください。

[アンプ] 品番の見方 ※P.1, P.2 の「☆」「○」「★」について

(☆) セーフティ機能		(○) I/F 仕様		(★) 機能区分	
記号	仕様	記号 (仕様)	記号	仕様	
N	セーフティ機能無し	S (アナログ／パルス)	E	位置制御タイプ (パルス列専用) ※1	
T	セーフティ機能有り		F	多機能タイプ (パルス、アナログ、フルクローズ)	
N	セーフティ機能無し		G	汎用通信タイプ 【特注品】	
N	セーフティ機能無し	N (RTEX)	E	回転モータ用標準	
T	セーフティ機能有り		F	回転モータ用多機能	
N	セーフティ機能無し	B (EtherCAT)	E	回転モータ用標準 【特注品】	
T	セーフティ機能有り		F	回転モータ用多機能 【特注品】	

※1 A6SE シリーズ（位置制御タイプ）のアンプはアブソリュートシステムに非対応です。インクリメンタルシステムのための組合せとなります。



モータ仕様

MSMF タイプ【低慣性 (ローイナーシャ) タイプ】

			50 W		100 W	
			100 V 用	200 V 用	100 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MSMF5AZA1□2	MSMF5AZA1□2	MSMF011A1□2	MSMF012A1□2
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MADLT01SF	MADLT05SF	MADLT11SF	MADLT05SF
		位置制御タイプ *2	MADLN01SE	MADLN05SE	MADLN11SE	MADLN05SE
	外形枠記号		A 枠		A 枠	
電源設備容量 (kVA)			0.4	0.5	0.4	0.5
定格出力 (W)			50		100	
定格トルク (N・m)			0.16		0.32	
ストールトルク (N・m)			0.16		0.32	
瞬間最大トルク (N・m)			0.48		0.95	
定格電流 (A(rms))			1.1		1.6	1.1
瞬間最大電流 (A(o-p))			4.7		6.9	4.7
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)		制限無し 注2)	
	オプション有り		DVOP4280 / 制限無し注2)	DVOP4281 / 制限無し注2)	DVOP4280 / 制限無し注2)	DVOP4281 / 制限無し注2)
定格回転速度 (r/min)			3000		3000	
最高回転速度 (r/min)			6000		6000	
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		0.026		0.048	
	ブレーキ有り		0.029		0.051	
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		30 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート		23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608		8388608	

			200 W		400 W	
			100 V 用	200 V 用	100 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MSMF021A1□2	MSMF022A1□2	MSMF041A1□2	MSMF042A1□2
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MBDLT21SF	MADLT15SF	MCDLT31SF	MBDLT25SF
		位置制御タイプ *2	MBDLN21SE	MADLN15SE	MCDLN31SE	MBDLN25SE
	外形枠記号		B 枠	A 枠	C 枠	B 枠
電源設備容量 (kVA)			0.5		0.9	
定格出力 (W)			200		400	
定格トルク (N・m)			0.64		1.27	
ストールトルク (N・m)			0.64		1.27	
瞬間最大トルク (N・m)			1.91		3.82	
定格電流 (A(rms))			2.5	1.5	4.6	2.4
瞬間最大電流 (A(o-p))			10.6	6.5	19.5	10.2
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)		制限無し 注2)	
	オプション有り		DVOP4283 / 制限無し 注2)		DVOP4282 / 制限無し注2)	DVOP4283 / 制限無し注2)
定格回転速度 (r/min)			3000		3000	
最高回転速度 (r/min)			6000		6000	
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		0.14		0.27	
	ブレーキ有り		0.17		0.30	
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		30 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート		23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608		8388608	

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□2はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

			750 W	1000 W
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MSMF082A1□2	MSMF092A1□2
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MCDLT35SF	MDDLT45SF
		位置制御タイプ *2	MCDLN35SE	MDDLN45SE
	外形枠記号		C 枠	D 枠
電源設備容量 (kVA)			1.8	2.4
定格出力 (W)			750	1000
定格トルク (N・m)			2.39	3.18
ストールトルク (N・m)			2.39	3.18
瞬間最大トルク (N・m)			7.16	9.55
定格電流 (A(rms))			4.1	5.7
瞬間最大電流 (A(o-p))			17.4	24.2
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4283 / 制限無し 注2)	DVOP4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度 (r/min)			3000	3000
最高回転速度 (r/min)			6000	6000
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		0.96	1.26
	ブレーキ有り		1.06	1.36
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)			20 倍以下	15 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

			1.0 kW	1.5 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1		IP67	MSMF102A1□□	MSMF152A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MDDLT55SF	MDDLT55SF
		位置制御タイプ *2	MDDLN55SE	MDDLN55SE
	外形枠記号		D 枠	D 枠
電源設備容量 (kVA)		2.4	2.9	
定格出力 (W)		1000	1500	
定格トルク (N・m)		3.18	4.77	
ストールトルク (N・m)		3.82	5.72	
瞬間最大トルク (N・m)		9.55	14.3	
定格電流 (A(rms))		6.6	8.2	
瞬間最大電流 (A(o-p))		28	35	
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4284 / 制限無し 注2)	DVOP4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度 (r/min)		3000	3000	
最高回転速度 (r/min)		5000	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		2.15	3.1
	ブレーキ有り		2.47	3.45
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)		15 倍以下	15 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様		23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□2、□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

モータ仕様MSMF タイプ [低慣性 (ローイナーシャ) タイプ]

			2.0 kW	3.0 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MSMF202A1□□	MSMF302A1□□
適用アンブ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MEDLT83SF	MFDLTA3SF
		位置制御タイプ *2	MEDLN83SE	MFDLNA3SE
		外形枠記号	E 枠	F 枠
電源設備容量		(kVA)	3.8	5.2
定格出力		(W)	2000	3000
定格トルク		(N・m)	6.37	9.55
ストールトルク		(N・m)	7.64	11
瞬間最大トルク		(N・m)	19.1	28.6
定格電流		(A(rms))	11.3	18.1
瞬間最大電流		(A(o-p))	48	77
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4285 / 制限無し 注2)	DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	3000	3000
最高回転速度		(r/min)	5000	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		4.06	7.04
	ブレーキ有り		4.41	7.38
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)			15 倍以下	15 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

			4.0 kW	5.0 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1		IP67	MSMF402A1□□	MSMF502A1□□
適用アンブ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MFDLTB3SF	MFDLTB3SF
		位置制御タイプ *2	MFDLNB3SE	MFDLNB3SE
		外形枠記号	F 枠	F 枠
電源設備容量		(kVA)	6.5	7.8
定格出力		(W)	4000	5000
定格トルク		(N・m)	12.7	15.9
ストールトルク		(N・m)	15.2	19.1
瞬間最大トルク		(N・m)	38.2	47.7
定格電流		(A(rms))	19.6	24
瞬間最大電流		(A(o-p))	83	102
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)	DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	3000	3000
最高回転速度		(r/min)	4500	4500
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		14.4	19
	ブレーキ有り		15.6	20.2
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)			15 倍以下	15 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

●注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンブは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンブ] 品番の見方」をご参照ください。

モータ仕様MQMF タイプ [中慣性 (ミドルイナーシャ) フラットタイプ]

			100 W		200 W	
			100 V 用	200 V 用	100 V 用	200 V 用
モータ品番 *1		IP65	MQMF011A1□□	MQMF012A1□□	MQMF021A1□□	MQMF022A1□□
適用アンブ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MADLT11SF	MADLT05SF	MBDLT21SF	MADLT15SF
		位置制御タイプ *2	MADLN11SE	MADLN05SE	MBDLN21SE	MADLN15SE
	外形枠記号		A 枠		B 枠	A 枠
電源設備容量 (kVA)			0.4	0.5	0.5	
定格出力 (W)			100		200	
定格トルク (N・m)			0.32		0.64	
ストールトルク (N・m)			0.33		0.76	
瞬間最大トルク (N・m)			1.11		2.23	
定格電流 (A(rms))			1.6	1.1	2.1	1.4
瞬間最大電流 (A(o-p))			7.9	5.5	10.4	6.9
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)		制限無し 注2)	
	オプション有り		DVOP4280/制限無し注2)	DVOP4281/制限無し注2)	DVOP4283 / 制限無し 注2)	
定格回転速度 (r/min)			3000		3000	
最高回転速度 (r/min)			6500		6500	
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		0.15		0.50	
	ブレーキ有り		0.18		0.59	
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)			20 倍以下		20 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート		23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608		8388608	

			400 W	
			100 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MQMF041A1□□	MQMF042A1□□
適用アンブ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MCDLT31SF	MBDLT25SF
		位置制御タイプ *2	MCDLN31SE	MBDLN25SE
	外形枠記号		C 枠	B 枠
電源設備容量 (kVA)			0.9	
定格出力 (W)			400	
定格トルク (N・m)			1.27	
ストールトルク (N・m)			1.40	
瞬間最大トルク (N・m)			4.46	
定格電流 (A(rms))			4.1	2.1
瞬間最大電流 (A(o-p))			20.3	10.4
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)	
	オプション有り		DVOP4282/制限無し注2)	DVOP4283/制限無し注2)
定格回転速度 (r/min)			3000	
最高回転速度 (r/min)			6500	
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		0.98	
	ブレーキ有り		1.06	
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)			20 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	
一回転あたりの分解能			8388608	

●注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンブは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンブ] 品番の見方」をご参照ください。

モータ仕様

MDMF タイプ [中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ]

			1.0 kW	1.5 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MDMF102A1□□	MDMF152A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス タイプの例)	品番	多機能タイプ	MDDL T45SF	MDDL T55SF
		位置制御タイプ *2	MDDL N45SE	MDDL N55SE
		外形枠記号	D 枠	D 枠
電源設備容量		(kVA)	2.4	2.9
定格出力		(W)	1000	1500
定格トルク		(N・m)	4.77	7.16
ストールトルク		(N・m)	5.25	7.52
瞬間最大トルク		(N・m)	14.3	21.5
定格電流		(A(rms))	5.2	8.0
瞬間最大電流		(A(o-p))	22	34
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4284 / 制限無し 注2)	DVOP4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	2000	2000
最高回転速度		(r/min)	3000	3000
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		6.18	9.16
	ブレーキ有り		7.4	10.4
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)			10 倍以下	10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

			2.0 kW	3.0 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MDMF202A1□□	MDMF302A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MEDLT83SF	MFDLTA3SF
		位置制御タイプ *2	MEDLN83SE	MFDLNA3SE
		外形枠記号	E 枠	F 枠
電源設備容量		(kVA)	3.8	5.2
定格出力		(W)	2000	3000
定格トルク		(N・m)	9.55	14.3
ストールトルク		(N・m)	10	15
瞬間最大トルク		(N・m)	28.6	43
定格電流		(A(rms))	9.9	16.4
瞬間最大電流		(A(o-p))	42	70
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4285 / 制限無し 注2)	DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	2000	2000
最高回転速度		(r/min)	3000	3000
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		12.1	18.6
	ブレーキ有り		13.3	19.6
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)			10 倍以下	10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

			4.0 kW
			200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MDMF402A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MFDLTB3SF
		位置制御タイプ *2	MFDLNB3SE
		外形枠記号	F 枠
電源設備容量		(kVA)	6.5
定格出力		(W)	4000
定格トルク		(N・m)	19.1
ストールトルク		(N・m)	22
瞬間最大トルク		(N・m)	57.3
定格電流		(A(rms))	20
瞬間最大電流		(A(o-p))	85
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)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	2000
最高回転速度		(r/min)	3000
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		46.9
	ブレーキ有り		52.3
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)			10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608

			5.0 kW
			200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MDMF502A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MFDLTB3SF
		位置制御タイプ *2	MFDLNB3SE
		外形枠記号	F 枠
電源設備容量		(kVA)	7.8
定格出力		(W)	5000
定格トルク		(N・m)	23.9
ストールトルク		(N・m)	26.3
瞬間最大トルク		(N・m)	71.6
定格電流		(A(rms))	23.3
瞬間最大電流		(A(o-p))	99
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)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	2000
最高回転速度		(r/min)	3000
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		58.2
	ブレーキ有り		63
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)			10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

モータ仕様

MGMF タイプ [中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ]

			0.85 kW	1.3 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MGMF092A1□□	MGMF132A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス タイプの例)	品番	多機能タイプ	MDDL T45SF	MDDL T55SF
		位置制御タイプ *2	MDDL N45SE	MDDL N55SE
		外形枠記号	D 枠	D 枠
電源設備容量		(kVA)	2	2.6
定格出力		(W)	850	1300
定格トルク		(N・m)	5.41	8.28
ストールトルク		(N・m)	5.41	8.28
瞬間最大トルク		(N・m)	14.3	23.3
定格電流		(A(rms))	5.9	9.3
瞬間最大電流		(A(o-p))	22	37
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4284 / 制限無し 注2)	DVOP4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	1500	1500
最高回転速度		(r/min)	3000	3000
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		6.18	9.16
	ブレーキ有り		7.4	10.4
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)			10 倍以下	10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

			1.8 kW	2.4 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MGMF182A1□□	MGMF242A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MEDLT83SF	MEDLT93SF
		位置制御タイプ *2	MEDLN83SE	MEDLN93SE
		外形枠記号	E 枠	E 枠
電源設備容量 (kVA)		3.4	4.5	
定格出力 (W)		1800	2400	
定格トルク (N・m)		11.5	15.3	
ストールトルク (N・m)		11.5	15.3	
瞬間最大トルク (N・m)		28.7	45.2	
定格電流 (A(rms))		11.8	16	
瞬間最大電流 (A(o-p))		42	67	
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)	DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度 (r/min)		1500	1500	
最高回転速度 (r/min)		3000	3000	
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		12.1	46.9
	ブレーキ有り		13.3	52.3
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)			10 倍以下	10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

			2.9 kW
			200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MGMF292A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MFDLTB3SF
		位置制御タイプ *2	MFDLNB3SE
	外形枠記号		F 枠
電源設備容量 (kVA)			5
定格出力 (W)			2900
定格トルク (N・m)			18.5
ストールトルク (N・m)			18.5
瞬間最大トルク (N・m)			45.2
定格電流 (A(rms))			19.3
瞬間最大電流 (A(o-p))			67
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)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度 (r/min)			1500
最高回転速度 (r/min)			3000
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		46.9
	ブレーキ有り		52.3
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)			10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608

			4.4 kW
			200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MGMF442A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MFDLTB3SF
		位置制御タイプ *2	MFDLNB3SE
		外形枠記号	F 枠
電源設備容量		(kVA)	7
定格出力		(W)	4400
定格トルク		(N・m)	28
ストールトルク		(N・m)	28
瞬間最大トルク		(N・m)	70
定格電流		(A(rms))	27.2
瞬間最大電流		(A(o-p))	96
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)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	1500
最高回転速度		(r/min)	3000
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		58.2
	ブレーキ有り		63
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)			10 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。



モータ仕様

MHMF タイプ【高慣性（ハイイナーシャ）タイプ】

			50 W		100 W	
			100 V 用	200 V 用	100 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MHMF5AZA1□□	MHMF5AZA1□□	MHMF011A1□□	MHMF012A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MADLT01SF	MADLT05SF	MADLT11SF	MADLT05SF
		位置制御タイプ *2	MADLN01SE	MADLN05SE	MADLN11SE	MADLN05SE
	外形枠記号		A 枠		A 枠	
電源設備容量 (kVA)			0.4	0.5	0.4	0.5
定格出力 (W)			50		100	
定格トルク (N・m)			0.16		0.32	
ストールトルク (N・m)			0.18		0.33	
瞬間最大トルク (N・m)			0.56		1.11	
定格電流 (A(rms))			1.1		1.6	1.1
瞬間最大電流 (A(o-p))			5.5		7.9	5.5
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)		制限無し 注2)	
	オプション有り		DVOP4280 / 制限無し注2)	DVOP4281 / 制限無し注2)	DVOP4280 / 制限無し注2)	DVOP4281 / 制限無し注2)
定格回転速度 (r/min)			3000		3000	
最高回転速度 (r/min)			6500		6500	
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		0.038		0.071	
	ブレーキ有り		0.042		0.074	
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		30 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート		23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608		8388608	

			200 W		400 W	
			100 V 用	200 V 用	100 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MHMF021A1□□	MHMF022A1□□	MHMF041A1□□	MHMF042A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MBDLT21SF	MADLT15SF	MCDLT31SF	MBDLT25SF
		位置制御タイプ *2	MBDLN21SE	MADLN15SE	MCDLN31SE	MBDLN25SE
	外形枠記号		B 枠	A 枠	C 枠	B 枠
電源設備容量 (kVA)			0.5		0.9	
定格出力 (W)			200		400	
定格トルク (N・m)			0.64		1.27	
ストールトルク (N・m)			0.76		1.40	
瞬間最大トルク (N・m)			2.23		4.46	
定格電流 (A(rms))			2.1	1.4	4.1	2.1
瞬間最大電流 (A(o-p))			10.4	6.9	20.3	10.4
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)		制限無し 注2)	
	オプション有り		DVOP4283 / 制限無し 注2)		DVOP4282 / 制限無し注2)	DVOP4283 / 制限無し注2)
定格回転速度 (r/min)			3000		3000	
最高回転速度 (r/min)			6500		6500	
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		0.29		0.56	
	ブレーキ有り		0.31		0.58	
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		30 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート		23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608		8388608	

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

			750 W	1000 W
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP65		MHMF082A1□□	MHMF092A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MCDLT35SF	MDDLT55SF
		位置制御タイプ *2	MCDLN35SE	MDDLN55SE
	外形枠記号		C 枠	D 枠
電源設備容量		(kVA)	1.8	2.4
定格出力		(W)	750	1000
定格トルク		(N・m)	2.39	3.18
ストールトルク		(N・m)	2.86	3.34
瞬間最大トルク		(N・m)	8.36	11.1
定格電流		(A(rms))	3.8	5.7
瞬間最大電流		(A(o-p))	18.8	28.2
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4283 / 制限無し 注2)	DVOP4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	3000	3000
最高回転速度		(r/min)	6000	6000
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		1.56	2.03
	ブレーキ有り		1.66	2.13
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)			20 倍以下	15 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

			1.0 kW	1.5 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1		IP67	MHMF102A1□□	MHMF152A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) タイプの例	品番	多機能タイプ	MDDLT45SF	MDDLT55SF
		位置制御タイプ *2	MDDLN45SE	MDDLN55SE
	外形枠記号		D 枠	D 枠
電源設備容量 (kVA)		2.4	2.9	
定格出力 (W)		1000	1500	
定格トルク (N・m)		4.77	7.16	
ストールトルク (N・m)		5.25	7.52	
瞬間最大トルク (N・m)		14.3	21.5	
定格電流 (A(rms))		5.2	8.0	
瞬間最大電流 (A(o-p))		22	34	
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4284 / 制限無し 注2)	DVOP4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度 (r/min)		2000	2000	
最高回転速度 (r/min)		3000	3000	
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		22.9	33.4
	ブレーキ有り		24.1	34.6
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)		5 倍以下	5 倍以下	
ロータリエンコーダ仕様		23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート	
	一回転あたりの分解能		8388608	8388608

● 注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3 「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。



## モータ仕様 MHMF タイプ [高慣性 (ハイイナーシャ) タイプ]

		2.0 kW	3.0 kW
		200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67	MHMF202A1□□	MHMF302A1□□
適用アンブ (アナログ/パルス) (タイプの例)	品番	多機能タイプ	MEDLT83SF
		位置制御タイプ *2	MEDLN83SE
	外形枠記号	E 枠	F 枠
電源設備容量 (kVA)		3.8	5.2
定格出力 (W)		2000	3000
定格トルク (N・m)		9.55	14.3
ストールトルク (N・m)		11.5	17.2
瞬間最大トルク (N・m)		28.6	43.0
定格電流 (A(rms))		12.5	17
瞬間最大電流 (A(o-p))		53	72
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)	制限無し 注2)
	オプション有り	DVOP4285 / 制限無し 注2)	DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度 (r/min)		2000	2000
最高回転速度 (r/min)		3000	3000
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	55.7	85.3
	ブレーキ有り	61	90.7
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)		5 倍以下	5 倍以下
ロータリエンコーダ仕様		23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
	一回転あたりの分解能	8388608	8388608

			4.0 kW	5.0 kW
			200 V 用	200 V 用
モータ品番 *1	IP67		MHMF402A1□□	MHMF502A1□□
適用アンプ (アナログ/パルス) (タイプの例)	品番	多機能タイプ	MFDLTB3SF	MFDLTB3SF
		位置制御タイプ *2	MFDLNB3SE	MFDLNB3SE
		外形枠記号	F 枠	F 枠
電源設備容量		(kVA)	6.5	7.8
定格出力		(W)	4000	5000
定格トルク		(N・m)	19.1	23.9
ストールトルク		(N・m)	22	26.3
瞬間最大トルク		(N・m)	57.3	71.6
定格電流		(A(rms))	20.0	23.3
瞬間最大電流		(A(o-p))	85	99
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)	制限無し 注2)
	オプション有り		DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)	DVOP4285×2並列 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	2000	2000
最高回転速度		(r/min)	3000	3000
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		104	146
	ブレーキ有り		110	151
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)			5 倍以下	5 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit バッテリレスアブソリュート	23 bit バッテリレスアブソリュート
一回転あたりの分解能			8388608	8388608

●注1)～注3)に関しては、裏表紙をご参照ください。

\*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

\*2 位置制御タイプのアンプは位置制御専用です。品番についての詳細は P.3「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

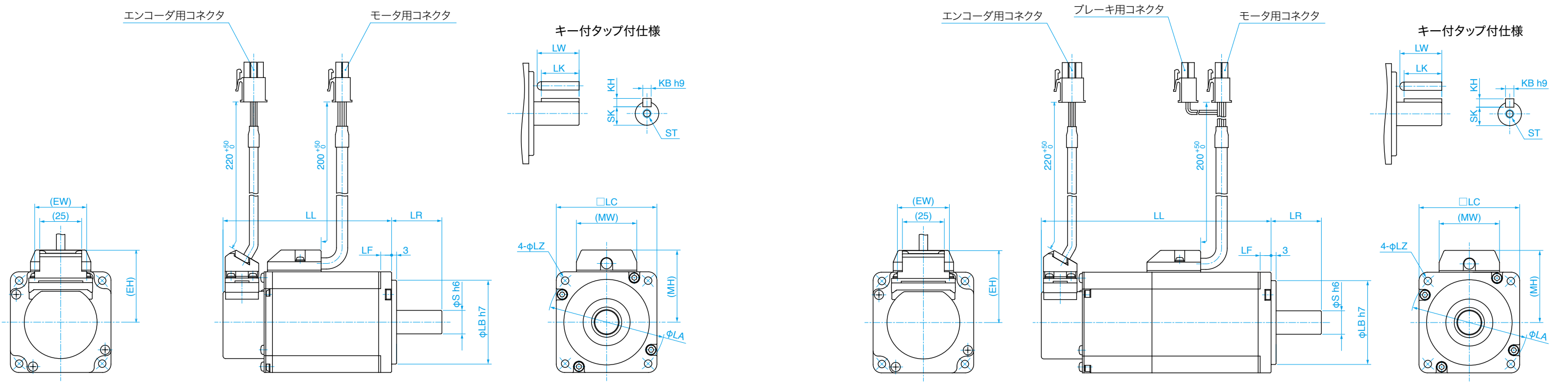
MEMO

[illegible]

モータ外形寸法図 MSMF タイプ [低慣性 (ローイナーシャ) タイプ] ～ 1000 W

■ブレーキ無し

■ブレーキ有り



● MSMF 寸法表 [単位 : mm]

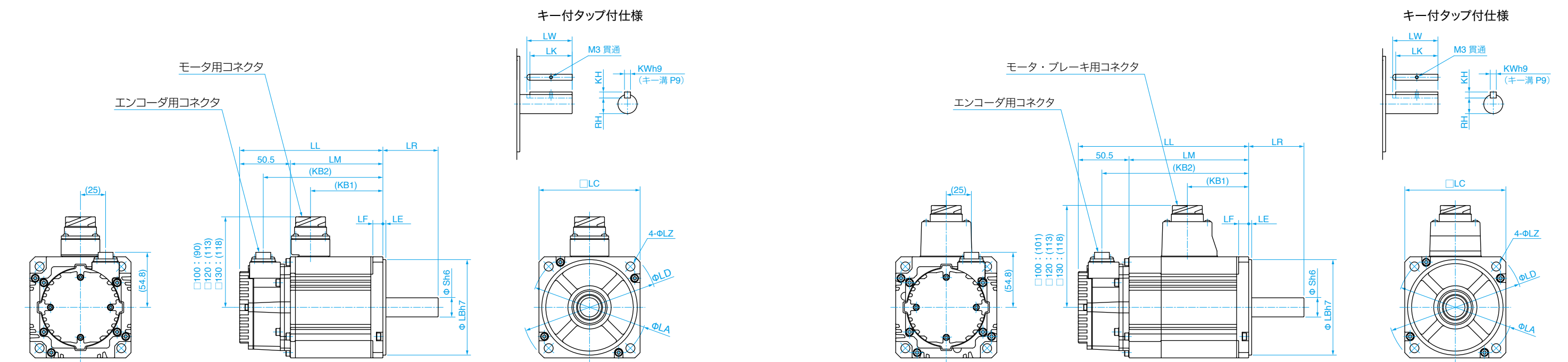
MSMF 低慣性（ローイナーシャ）タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)				LR		S	LA	LZ	LB	LF	SK	KH	KB	LW	LK	ST	MW	MH	EW	EH
				ブレーキ無し		ブレーキ有り		ブレーキ無し・ブレーキ有りとも																
				オイルシール無し	オイルシール有り	オイルシール無し	オイルシール有り	オイルシール無し・ オイルシール有り																
	MSMF5AZA1□2	50	38	76.6		106.6		25		8	45	3.4	30	6	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	27	32	30	36.3
				質量：0.32		質量：0.53																		
	MSMF01△A1□2	100	38	96.6		126.6		25		8	45	3.4	30	6	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	27	32	30	36.3
				質量：0.47		質量：0.68																		
	MSMF02△A1□2	200	60	81		117.5		30		11	70	4.5	50	6.5	8.5	4	4	20	18	M4深さ8	36	43	31	42.9
				質量：0.82		質量：1.3																		
	MSMF04△A1□2	400	60	100.5		137		30		14	70	4.5	50	6.5	11	5	5	25	22.5	M5深さ10	36	43	31	42.9
質量：1.2				質量：1.7																				
MSMF082A1□2	750	80	112.6		149.2		35		19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	36	53	31	52.7	
			質量：2.3		質量：3.1																			
MSMF092A1□2	1000	80	127.6		164.2		35		19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	36	53	31	52.7	
			質量：2.8		質量：3.6																			

\*モータ品番の△には電圧仕様、□2 にはモータ構造の記号が入ります。P.3 「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

モータ外形寸法図 MSMF タイプ [低慣性 (ローイナーシャ) タイプ] 1.0 kW ～

■ブレーキ無し

■ブレーキ有り



● MSMF 寸法表

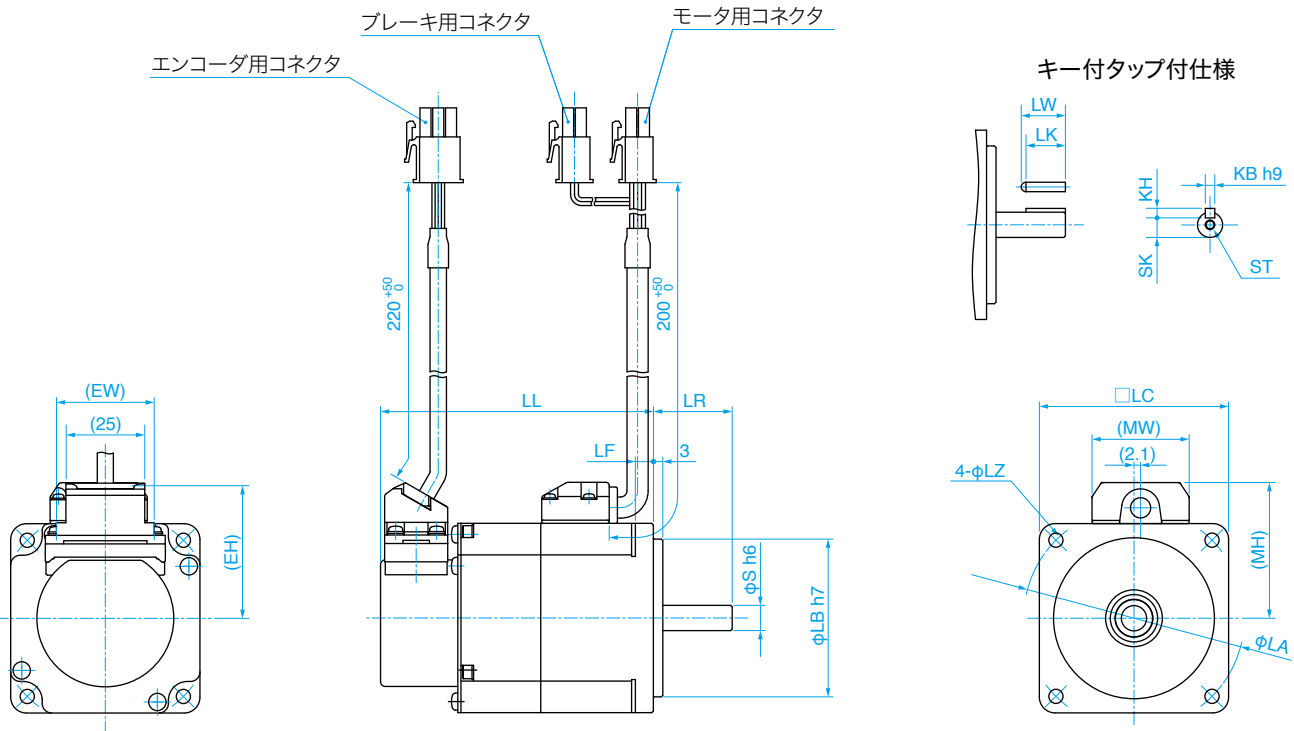
[単位 : mm]

MSMF 低慣性（ローイナーシャ）タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)		LR	LM		KB1			KB2		LF	LE	S	LB	LZ	LD	LA	LW	LK	KW	KH	RH
				ブレーキ 無し	ブレーキ 有り		ブレーキ 無し	ブレーキ 有り	ブレーキ 無し	ブレーキ 有り		ブレーキ 無し	ブレーキ 有り												
	MSMF102A1□□	1000	100	142.5	169.5	55	92	119	72	59		119	146	10	3	19	95	9	135	115	45	42	6	6	15.5
				質量：3.6	質量：4.7																				
	MSMF152A1□□	1500	100	161	188	55	110.5	137.5	90.5	77.5		137.5	164.5	10	3	19	95	9	135	115	45	42	6	6	15.5
				質量：4.6	質量：5.6																				
	MSMF202A1□□	2000	100	180	207	55	129.5	156.5	109.5	96.5		156.5	183.5	10	3	19	95	9	135	115	45	42	6	6	15.5
				質量：5.6	質量：6.6																				
	MSMF302A1□□	3000	120	191.5	216.5	55	141	166	107	107		168	193	12	3	22	110	9	162	145	45	41	8	7	18
				質量：8.7	質量：9.9																				
MSMF402A1□□	4000	130	210	238.5	65	160	188	123	123		187	215	12	6	24	110	9	165	145	55	51	8	7	20	
			質量：11.5	質量：13.2																					
MSMF502A1□□	5000	130	245.5	273.5	65	195	223	158	158		222	250	12	6	24	110	9	165	145	55	51	8	7	20	
			質量：14.5	質量：16.1																					

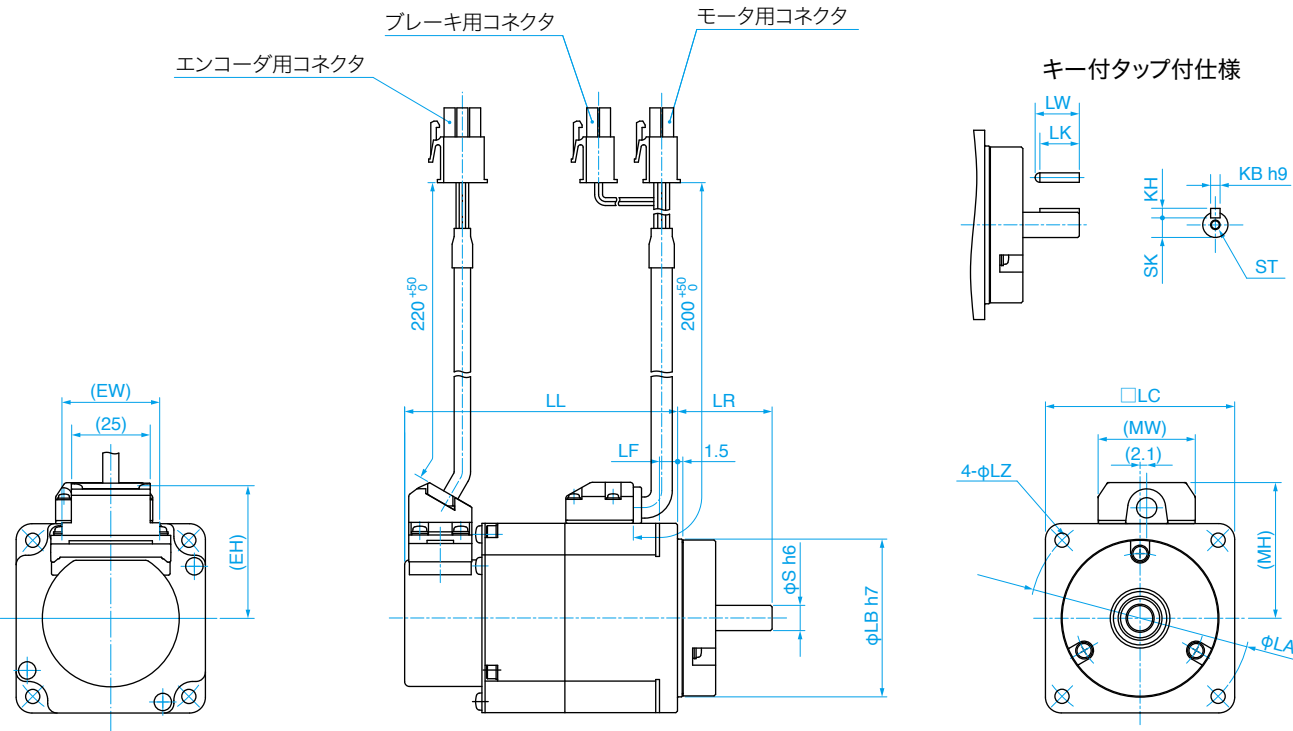
\*モータ品番の□□にはモータ構造の記号が入ります。P.3「[モータ]品番の見方」をご参照ください。

モータ外形寸法図 MQMF タイプ [中慣性 (ミドルイナーシャ) フラットタイプ]

■ブレーキ有り 保護リップ無し



■ブレーキ有り 保護リップ付き



● MQMF 寸法表

[単位 : mm]

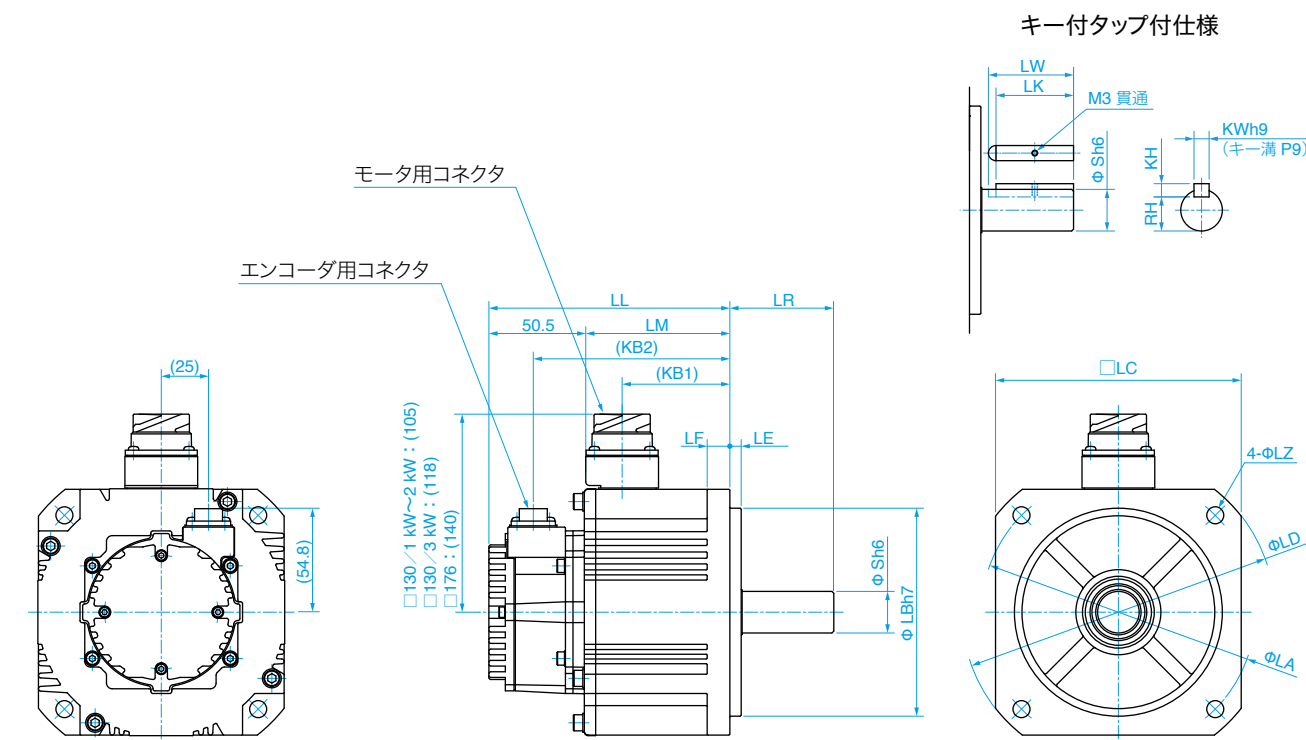
MQMF 中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)							LR		S	LA	LZ	LB	LF	SK	KH	KB	LW	LK	ST	MW	MH	EW	EH
				ブレーキ無し			ブレーキ有り				ブレーキ無し・ブレーキ有り とも																
				オイルシール無し	オイルシール有り	保護リップ付き オイルシール有り	オイルシール無し	オイルシール有り	保護リップ付き オイルシール有り		オイルシール無し・ オイルシール有り	保護リップ付き オイルシール有り															
MQMF01△A1□□	100	60	65.2	68.7	65.2	86.5	90	86.5		25	30	8	70	4.5	50	5.7	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	30.8	43	31	42.9	
			質量：0.54	質量：0.57	質量：0.61	質量：0.79	質量：0.82	質量：0.86																			
MQMF02△A1□□	200	80	71.1	74.6	71.1	94.9	98.4	94.9		30	35	11	90	6	70	8	8.5	4	4	20	18	M4深さ8	30.8	53	31	52.7	
			質量：1.1	質量：1.2	質量：1.3	質量：1.5	質量：1.6	質量：1.7																			
MQMF04△A1□□	400	80	83.6	87.1	83.6	107.9	110.9	107.4		30	35	14	90	6	70	8	11	5	5	25	22.5	M5深さ10	30.8	53	31	52.7	
			質量：1.5	質量：1.6	質量：1.7	質量：2.0	質量：2.1	質量：2.2																			

\*モータ品番の△には電圧仕様、□□にはモータ構造の記号が入ります。P.3「[モータ]品番の見方」をご参照ください。

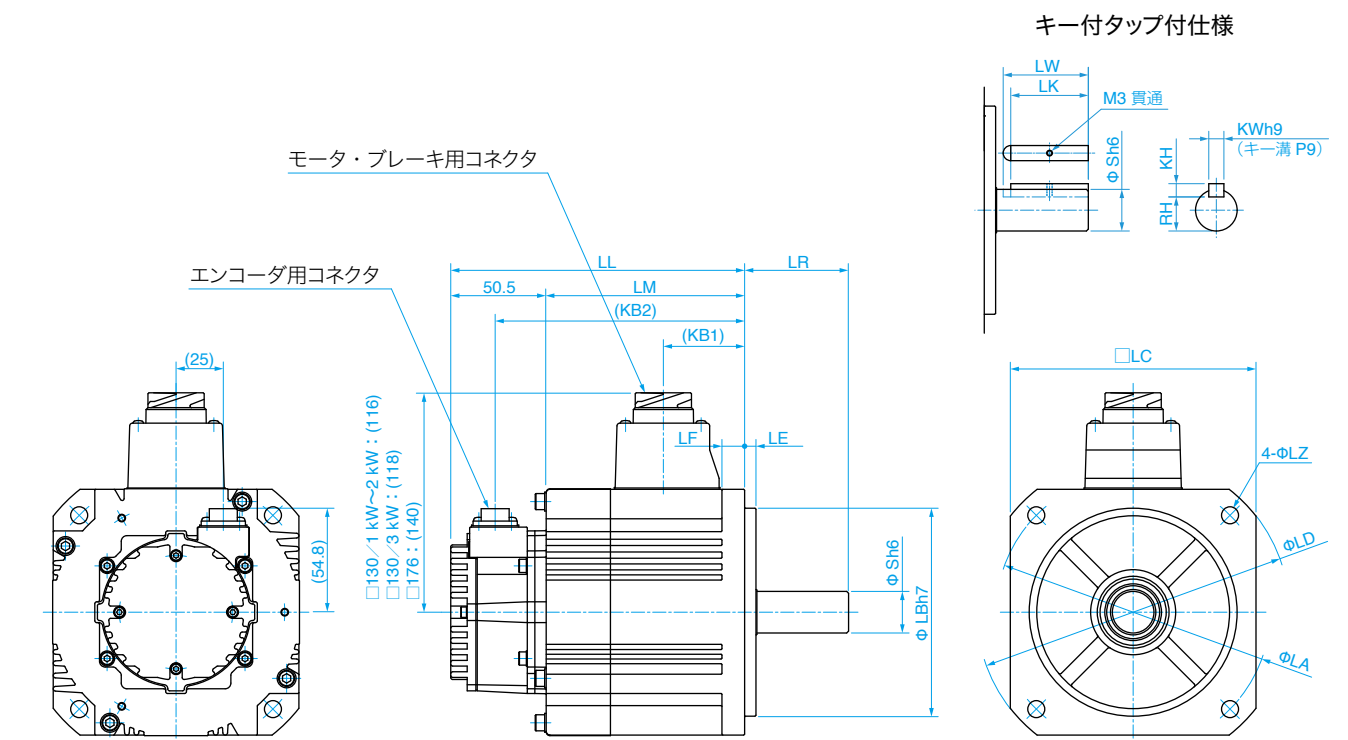


## モータ外形寸法図 MDMF タイプ [中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ]

## ■ブレーキ無し



## ■ブレーキ有り



### ● MDMF 寸法表

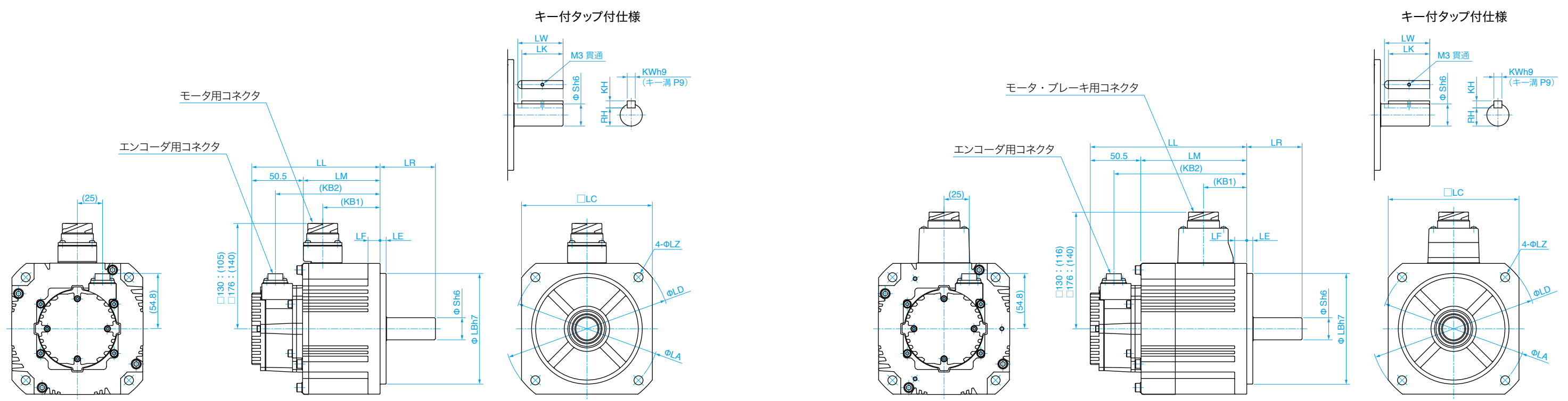
MDMF 中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)		LR	LM		KB1			KB2		LF	LE	S	LB	LZ	LD	LA	LW	LK	KW	KH	RH
				ブレーキ無し	ブレーキ有り		ブレーキ無し	ブレーキ有り	ブレーキ無し	ブレーキ有り		ブレーキ無し	ブレーキ有り												
	MDMF102A1□□	1000	130	127.5	155.5	55	77	105	57	43		104	132	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
				質量：4.6	質量：6.1																				
	MDMF152A1□□	1500	130	141.5	169.5	55	91	119	71	57		118	146	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
				質量：5.7	質量：7.2																				
	MDMF202A1□□	2000	130	155.5	183.5	55	105	133	85	71		132	160	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
				質量：6.9	質量：8.4																				
	MDMF302A1□□	3000	130	183.5	211.5	65	133	161	97	97		160	188	12	6	24	110	9	165	145	55	51	8	7	20
				質量：9.3	質量：10.9																				
MDMF402A1□□	4000	176	166.5	195.5	70	116	145	79	79		143	172	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30	
			質量：13.4	質量：16.8																					
MDMF502A1□□	5000	176	181.5	210.5	70	131	160	92	92		158	187	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30	
			質量：15.6	質量：19.0																					

\*モータ品番の□□にはモータ構造の記号が入ります。P.3「[モータ]品番の見方」をご参照ください。

モータ外形寸法図 MGMF タイプ [中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ]

■ブレーキ無し

■ブレーキ有り



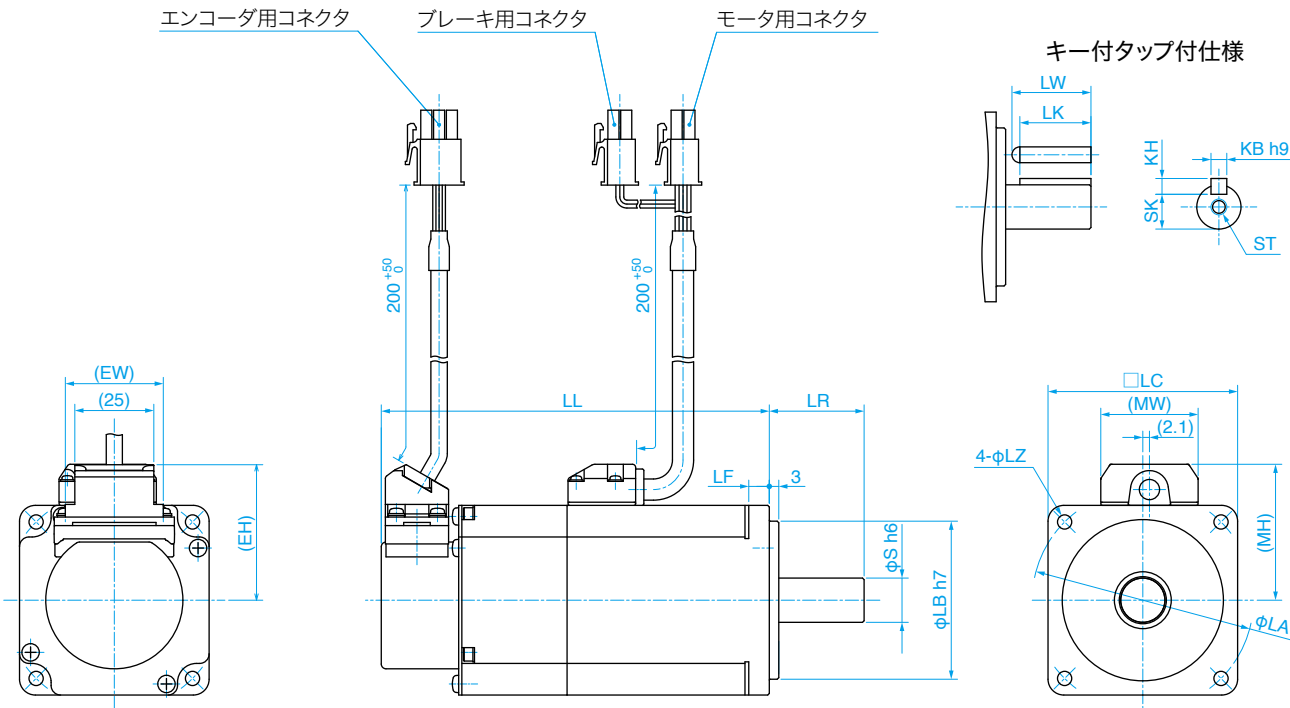
● MGMF 寸法表 [単位 : mm]

MGMF 中慣性 (ミドルイナーシャ) タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)		LR	LM		KB1			KB2		LF	LE	S	LB	LZ	LD	LA	LW	LK	KW	KH	RH
				ブレーキ無し	ブレーキ有り		ブレーキ無し	ブレーキ有り	ブレーキ無し	ブレーキ有り		ブレーキ無し	ブレーキ有り												
	MGMF092A1□□	850	130	127.5 質量 : 4.6	155.5 質量 : 6.1	55	77	105	57	43		104	132	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
	MGMF132A1□□	1300	130	141.5 質量 : 5.7	169.5 質量 : 7.2	55	91	119	71	57		118	146	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
	MGMF182A1□□	1800	130	155.5 質量 : 6.9	183.5 質量 : 8.4	55	105	133	85	71		132	160	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
	MGMF242A1□□	2400	176	166.5 質量 : 13.4	195.5 質量 : 16.8	70	116	145	79	79		143	172	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30
	MGMF292A1□□	2900	176	166.5 質量 : 13.4	195.5 質量 : 16.8	70	116	145	79	79		143	172	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30
	MGMF442A1□□	4400	176	181.5 質量 : 15.6	210.5 質量 : 19.0	70	131	160	92	92		158	187	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30

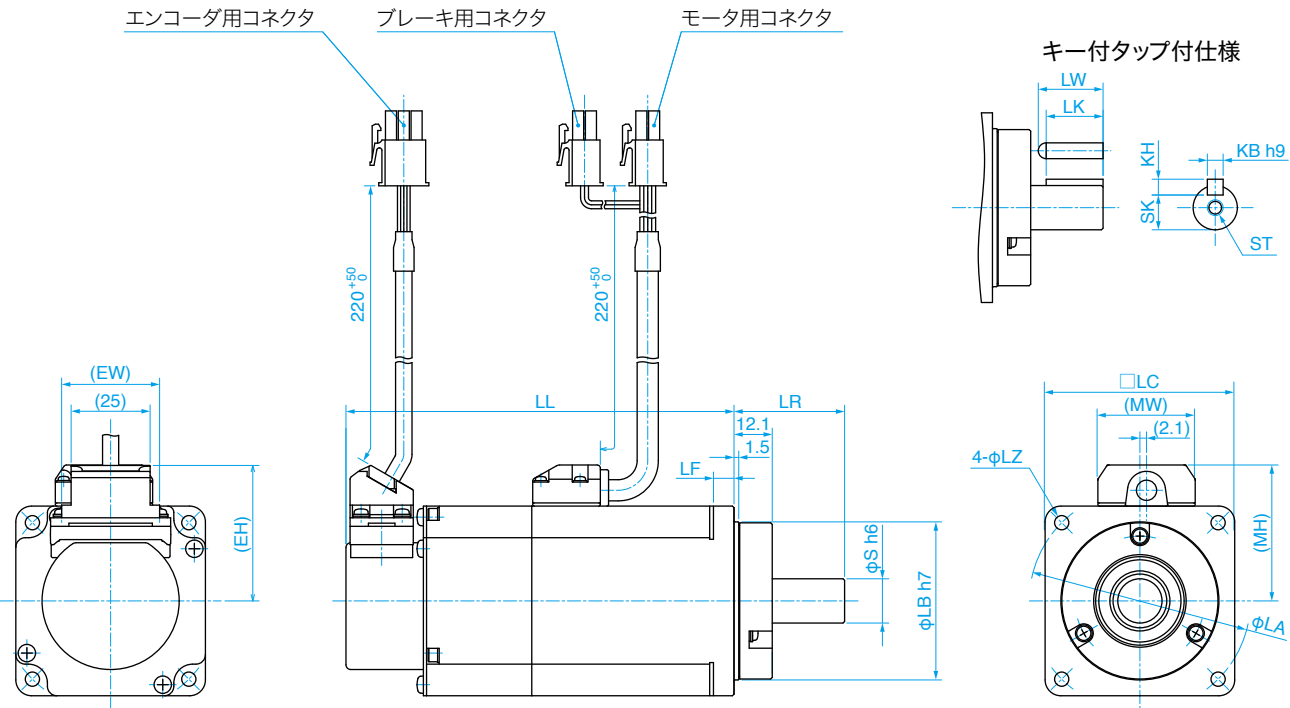
\*モータ品番の□□にはモータ構造の記号が入ります。P.3「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

モータ外形寸法図 MHMF タイプ [高慣性 (ハイイナーシャ) タイプ] ～ 1000 W

■ブレーキ有り 保護リップ無し



■ブレーキ有り 保護リップ付き



● MHMF 寸法表

[単位：mm]

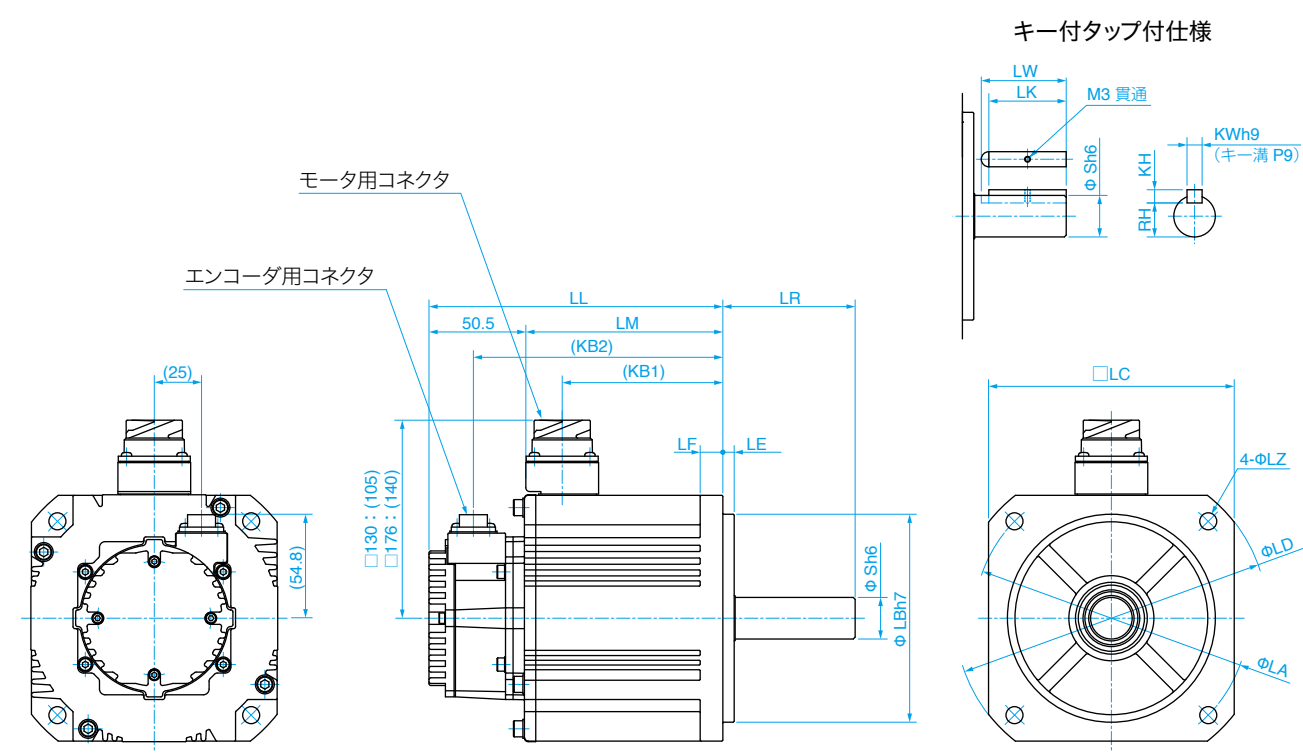
MHMF 高慣性 (ハイイナーシャ)タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)							LR		S	LA	LZ	LB	LF	SK	KH	KB	LW	LK	ST	MW	MH	EW	EH
				ブレーキ無し			ブレーキ有り				ブレーキ無し・ブレーキ有り とも																
				オイルシール無し	オイルシール有り	保護リップ付き オイルシール有り	オイルシール無し	オイルシール有り	保護リップ付き オイルシール有り		オイルシール無し・ オイルシール有り	保護リップ付き オイルシール有り															
	MHMF5AZA1□□	50	40	62.5	66.5	62.5	96.4	100.4	96.4		25	30	8	46	4.3	30	5	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	22.8	33	30	36.3
				質量：0.29	質量：0.31	質量：0.32	質量：0.51	質量：0.53	質量：0.54																		
	MHMF01△A1□□	100	40	76.5	80.5	76.5	110.4	114.4	110.4		25	30	8	46	4.3	30	5	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	22.8	33	30	36.3
				質量：0.40	質量：0.42	質量：0.43	質量：0.62	質量：0.64	質量：0.65																		
	MHMF02△A1□□	200	60	76.5	80	76.5	105.8	109.3	105.8		30	35	11	70	4.5	50	6.5	8.5	4	4	20	18	M4深さ8	30.8	43	31	42.9
				質量：0.75	質量：0.78	質量：0.81	質量：1.1	質量：1.2	質量：1.2																		
	MHMF04△A1□□	400	60	93.5	97	93.5	122.8	126.3	122.8		30	35	14	70	4.5	50	6.5	11	5	5	25 (20.5)*1	22.5 (18)*1	M5深さ10	30.8	43	31	42.9
質量：1.1				質量：1.2	質量：1.2	質量：1.5	質量：1.6	質量：1.6																			
MHMF082A1□□	750	80	100.7	104.2	100.7	134.5	138	134.5		35	40	19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	30.8	53	31	52.7	
			質量：2.2	質量：2.3	質量：2.4	質量：2.9	質量：3.0	質量：3.1																			
MHMF092A1□□	1000	80	113.5	117	113.5	147.3	150.8	147.3		35	40	19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	30.8	53	31	52.7	
			質量：2.7	質量：2.8	質量：2.9	質量：3.4	質量：3.5	質量：3.6																			

\*モータ品番の△には電圧仕様、□□にはモータ構造の記号が入ります。P.3「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

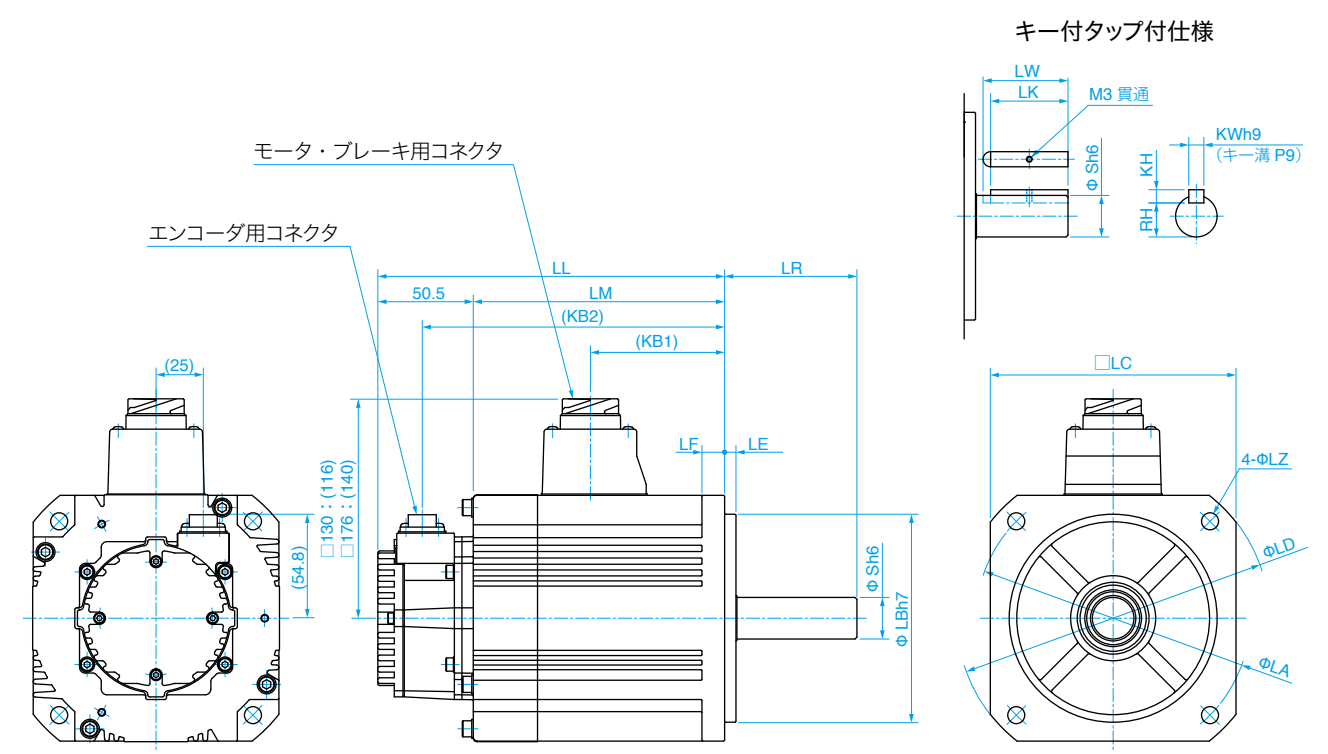
※1 ( ) は保護リップ付き、オイルシール有りの寸法。

モータ外形寸法図 MHMF タイプ [高慣性 (ハイイナーシャ) タイプ] 1.0 kW ~

■ブレーキ無し



■ブレーキ有り



● MHMF 寸法表

[単位: mm]

MHMF 高慣性 (ハイイナーシャ) タイプ	モータ品番	出力 (W)	LC	LL / 質量(kg)		LR	LM		KB1			KB2		LF	LE	S	LB	LZ	LD	LA	LW	LK	KW	KH	RH
				ブレーキ 無し	ブレーキ 有り		ブレーキ 無し	ブレーキ 有り	ブレーキ 無し	ブレーキ 有り		ブレーキ 無し	ブレーキ 有り												
	MHMF102A1□□	1000	130	155.5 質量: 6.1	183.5 質量: 7.6	70	105	133	85	71		132	160	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
	MHMF152A1□□	1500	130	169.5 質量: 7.7	197.5 質量: 9.2	70	119	147	99	83		146	174	12	6	22	110	9	165	145	45	41	8	7	18
	MHMF202A1□□	2000	176	166.5 質量: 11.3	195.5 質量: 14.6	80	116	145	79	79		143	172	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30
	MHMF302A1□□	3000	176	181.5 質量: 13.8	210.5 質量: 17.2	80	131	160	92	92		158	187	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30
	MHMF402A1□□	4000	176	196 質量: 16.2	225 質量: 19.4	80	145.5	174.5	108.5	108.5		172.5	201.5	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30
	MHMF502A1□□	5000	176	212 質量: 19.6	241 質量: 22.8	80	161.5	190.5	124.5	124.5		188.5	217.5	18	3.2	35	114.3	13.5	233	200	55	50	10	8	30

\*モータ品番の□□にはモータ構造の記号が入ります。P.3「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。