Panasonic
INDUSTRY

ACサーボモータ・アンプ

MINAS A6 ファミリー
バッテリレスアブソリュートエンコーダ搭載モデル

ACサーボモータ＆アンプ

MINAS A6ファミリー

●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。

アブソリュートシステムを バッテリレスで構成可能。

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。

■ バッテリレスアブソリュートエンコーダ搭載モーター覧

	□80 mm以下　リード線タイプ						□100 mm以上　エンコーダコネクタ（小型JN2）タイプ					
	50 W	100 W	200 W	400 W	750 W	1000 W	1.0 kW	1.5 kW	2.0 kW	3.0 kW	4.0 kW	5.0 kW
低慣性（ローイナーシャ） **MSMF**	100 V 200 V	100 V 200 V	100 V 200 V	100 V 200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V
中慣性（ミドルイナーシャ） **MQMF**		100 V 200 V	100 V 200 V	100 V 200 V								
中慣性（ミドルイナーシャ） **MDMF**							200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V
中慣性（ミドルイナーシャ） **MGMF**							850 W 200 V	1.3 kW 200 V	1.8 kW 200 V	2.4 kW 200 V	2.9 kW 200 V	4.4 kW 200 V
高慣性（ハイイナーシャ） **MHMF**	100 V 200 V	100 V 200 V	100 V 200 V	100 V 200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V	200 V

〈表の見方〉
〈発売中〉 電圧仕様 100 V 200 V
〈近日発売〉 電圧仕様 100 V 200 V

［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 ～ 1000 W
MQM	中慣性（ミドルイナーシャ / フラット型）100 W ～ 400 W
MHM	高慣性（ハイイナーシャ）50 W ～ 1000 W

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
5A	50 W
01	100 W
02	200 W
04	400 W
08	750 W
09	1000 W

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	バッテリレスアブソリュート	23 bit	8388608	7 芯

⑥ 設計順位

記号	仕様
1	標準品

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　MQMF 100 W～400 W　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		●		●			●	●

パナソニック株式会社　産業デバイス事業部
0120-70-3799　industrial.panasonic.com/ac/

© Panasonic Corporation 2019

AQCTB0104J 201909-5YE

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○★	B枠	約0.5 kVA
		400	MSMF041A1□2	MCDL☆31○★	C枠	約0.9 kVA
	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○★	B枠	約0.9 kVA
		750	MSMF082A1□2	MCDL☆35○★	C枠	約1.8 kVA
		1000	MSMF092A1□2	MDDL☆45○★	D枠	約2.4 kVA
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○★		
		400	MQMF042A1□□	MBDL☆25○★	B枠	約0.9 kVA
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○★	B枠	約0.5 kVA
		400	MHMF041A1□□	MCDL☆31○★	C枠	約0.9 kVA
	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○★	B枠	約0.9 kVA
		750	MHMF082A1□□	MCDL☆35○★	C枠	約1.8 kVA
		1000	MHMF092A1□□	MDDL☆55○★	D枠	約2.4 kVA

[モータ] □　　：詳細については P.1「[モータ]品番の見方」をご参照ください。
[アンプ] ☆○★：詳細については下の「[アンプ]品番の見方」をご参照ください。

[アンプ] 品番の見方　※上表の「☆」「○」「★」について

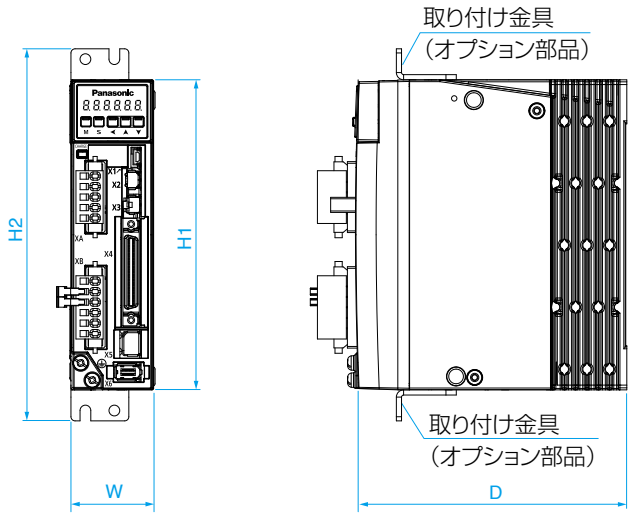
（☆）セーフティ機能		（○）I/F 仕様	（★）機能区分	
記号	仕様	記号（仕様）	記号	仕様
N	セーフティ機能無し	S（アナログ／パルス）	E	位置制御タイプ（パルス列専用）※1
T	セーフティ機能有り		F	多機能タイプ（パルス、アナログ、フルクローズ）
N	セーフティ機能無し		G	汎用通信タイプ【特注品】
N	セーフティ機能無し	N（RTEX）	E	回転モータ用標準
T	セーフティ機能有り		F	回転モータ用多機能
N	セーフティ機能無し	B（EtherCAT）	E	回転モータ用標準【特注品】
T	セーフティ機能有り		F	回転モータ用多機能【特注品】

※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みの組合せとなります。

© Panasonic Corporation 2019

[アンプ] 外形寸法図

■A枠、B枠

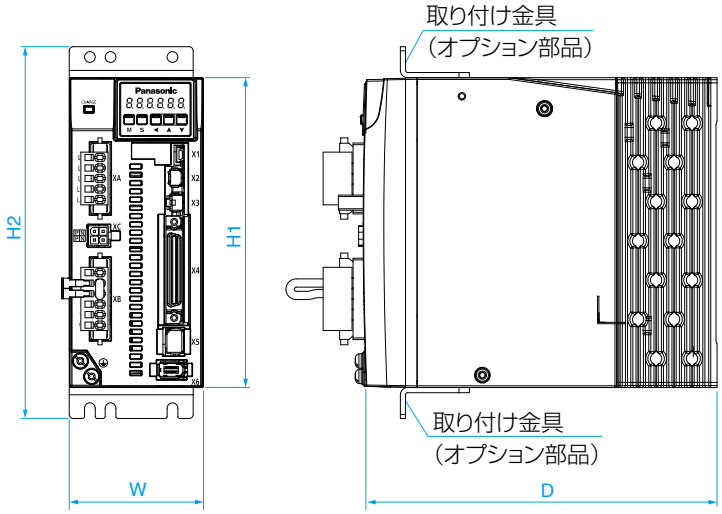


ラックマウント型
（ベースマウント型〔背面取り付け〕もできます。）

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



ラックマウント型
（ベースマウント型〔背面取り付け〕もできます。）

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。

エンコーダケーブル （オプション）

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。

© Panasonic Corporation 2019

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	
瞬時最大トルク		(N·m)	0.48		0.95	
定格電流		(A(rms))	1.1		1.6	1.1
瞬時最大電流		(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	DV0P4280／制限無し注2）	DV0P4281／制限無し注2）	DV0P4280／制限無し注2）	DV0P4281／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（×10⁻⁴ kg·m²）		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 アブソリュート		23 bit 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	
瞬時最大トルク		(N·m)	1.91		3.82	
定格電流		(A(rms))	2.5	1.5	4.6	2.4
瞬時最大電流		(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	DV0P4283 / 制限無し 注2）		DV0P4282／制限無し注2）	DV0P4283／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（×10⁻⁴ kg·m²）		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 アブソリュート		23 bit 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.1「［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.2「［アンプ］品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

モータ仕様　MSMF タイプ［低慣性（ローイナーシャ）タイプ］

			750 W 200 V 用
モータ品番 *1		IP65	MSMF082A1□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
		位置制御タイプ *2	MCDLN35SE
		外形枠記号	C 枠
電源設備容量		(kVA)	1.8
定格出力		(W)	750
定格トルク		(N·m)	2.39
ストールトルク		(N·m)	2.39
瞬時最大トルク		(N·m)	7.16
定格電流		(A(rms))	4.1
瞬時最大電流		(A(o-p))	17.4
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	DV0P4283 / 制限無し 注2）
定格回転速度		(r/min)	3000
最高回転速度		(r/min)	6000
ロータ慣性モーメント（×10^{-4} kg·m^2）		ブレーキ無し	0.96
		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 アブソリュート
		一回転あたりの分解能	8388608

			1000 W 200 V 用
モータ品番 *1		IP65	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	MDDLT45SF
		位置制御タイプ *2	MDDLN45SE
		外形枠記号	D 枠
電源設備容量		(kVA)	2.4
定格出力		(W)	1000
定格トルク		(N·m)	3.18
ストールトルク		(N·m)	3.18
瞬時最大トルク		(N·m)	9.55
定格電流		(A(rms))	5.7
瞬時最大電流		(A(o-p))	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）
		オプション有り	DV0P4284 / 制限無し 注2）
定格回転速度		(r/min)	3000
最高回転速度		(r/min)	6000
ロータ慣性モーメント（×10^{-4} kg·m^2）		ブレーキ無し	1.26
		ブレーキ有り	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）			15 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit 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□2 はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.1 「［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.2 「［アンプ］品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

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□□
適用アンプ（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	
瞬時最大トルク		(N·m)	1.11		2.23	
定格電流		(A(rms))	1.6	1.1	2.1	1.4
瞬時最大電流		(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	DV0P4280 / 制限無し注2）	DV0P4281 / 制限無し注2）	DV0P4283 / 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（×10⁻⁴ kg·m²）		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 アブソリュート		23 bit 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□□
適用アンプ（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	
瞬時最大トルク		(N·m)	4.46	
定格電流		(A(rms))	4.1	2.1
瞬時最大電流		(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	DV0P4282 / 制限無し注2）	DV0P4283 / 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（×10⁻⁴ kg·m²）		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 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.1「［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.2「［アンプ］品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

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	
瞬時最大トルク	(N·m)		0.56		1.11	
定格電流	(A(rms))		1.1		1.6	1.1
瞬時最大電流	(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	DV0P4280/制限無し注2）	DV0P4281/制限無し注2）	DV0P4280/制限無し注2）	DV0P4281/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^{-4} kg·m^2）		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 アブソリュート		23 bit 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	
瞬時最大トルク	(N·m)		2.23		4.46	
定格電流	(A(rms))		2.1	1.4	4.1	2.1
瞬時最大電流	(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	DV0P4283 / 制限無し 注2）		DV0P4282/制限無し注2）	DV0P4283/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^{-4} kg·m^2）		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 アブソリュート		23 bit 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.1「[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.2「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

			750 W 200 V 用
モータ品番 *1		IP65	MHMF082A1□□
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
		位置制御タイプ *2	MCDLN35SE
		外形枠記号	C 枠
電源設備容量		(kVA)	1.8
定格出力		(W)	750
定格トルク		(N·m)	2.39
ストールトルク		(N·m)	2.86
瞬時最大トルク		(N·m)	8.36
定格電流		(A(rms))	3.8
瞬時最大電流		(A(o-p))	18.8
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	DV0P4283 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	3000
最高回転速度		(r/min)	6000
ロータ慣性モーメント ($\times 10^{-4}$ kg·m^2)		ブレーキ無し	1.56
		ブレーキ有り	1.66
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 アブソリュート
		一回転あたりの分解能	8388608

			1000 W 200 V 用
モータ品番 *1		IP65	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	MDDLT55SF
		位置制御タイプ *2	MDDLN55SE
		外形枠記号	D 枠
電源設備容量		(kVA)	2.4
定格出力		(W)	1000
定格トルク		(N·m)	3.18
ストールトルク		(N·m)	3.34
瞬時最大トルク		(N·m)	11.1
定格電流		(A(rms))	5.7
瞬時最大電流		(A(o-p))	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)
		オプション有り	DV0P4284 / 制限無し 注2)
定格回転速度		(r/min)	3000
最高回転速度		(r/min)	6000
ロータ慣性モーメント ($\times 10^{-4}$ kg·m^2)		ブレーキ無し	2.03
		ブレーキ有り	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)			15 倍以下
ロータリエンコーダ仕様			23 bit 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。

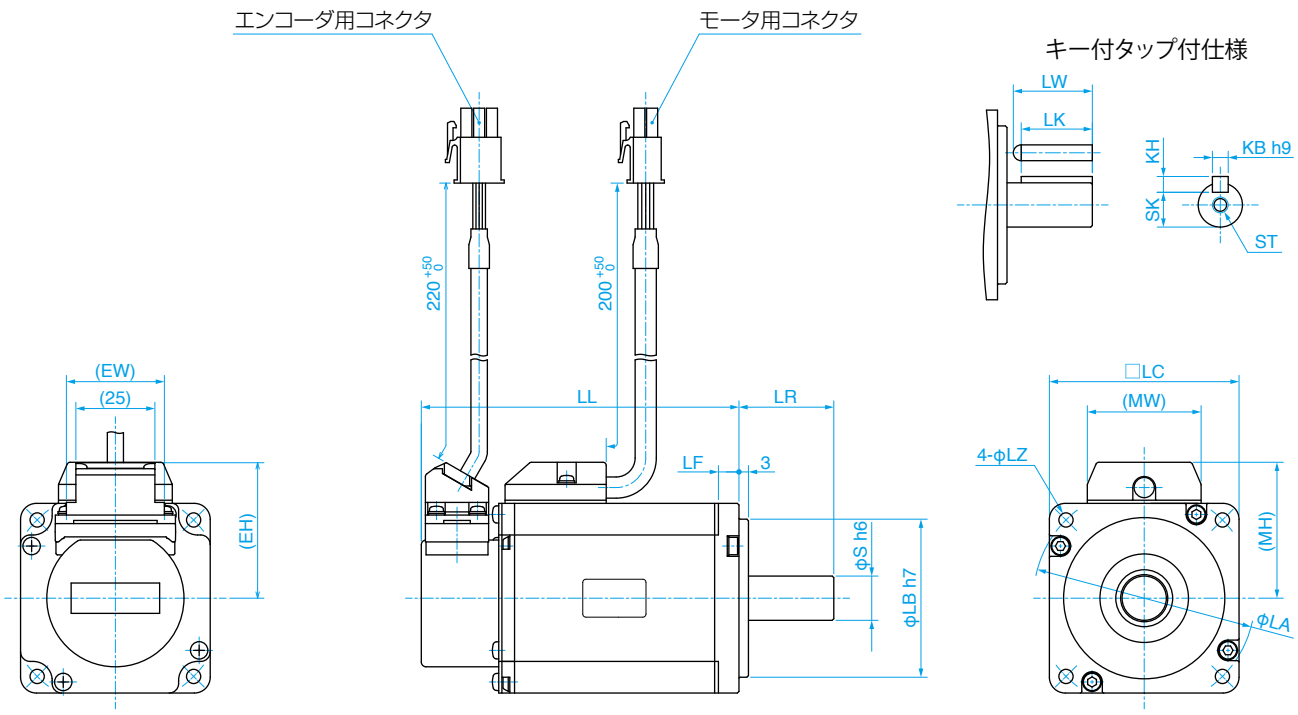
*1 モータ品番の□□はモータの構造を表します。品番についての詳細は P.1「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

*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.2「[アンプ] 品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

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］

■ブレーキ無し



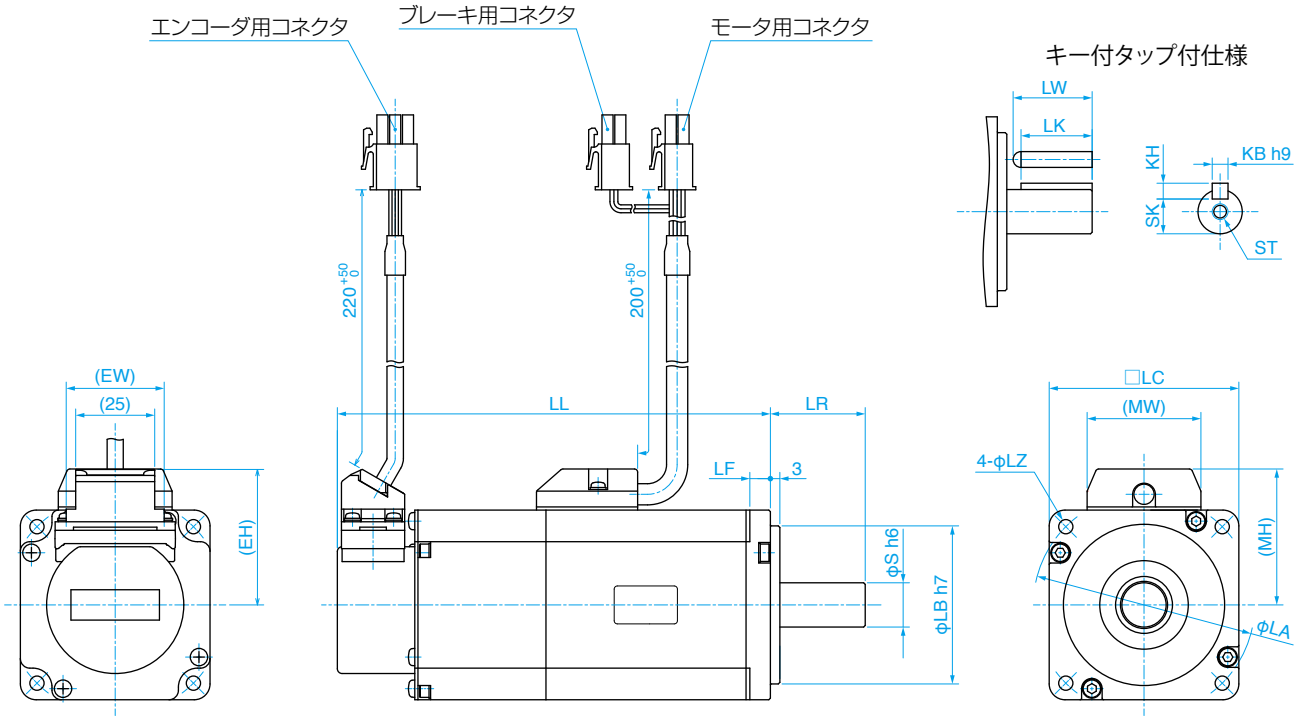
● MSMF 寸法表

	モータ品番	出力 (W)	LC	LL						
				ブレーキ無し			ブレーキ有り			
				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	
MSMF 低慣性（ローイナーシャ）タイプ	MSMF5AZA1□2	50	38	76.6	76.6	—	106.6	106.6	—	
	MSMF01△A1□2	100	38	96.6	96.6	—	126.6	126.6	—	
	MSMF02△A1□2	200	60	81	81	—	117.5	117.5	—	
	MSMF04△A1□2	400	60	100.5	100.5	—	137	137	—	
	MSMF082A1□2	750	80	112.6	112.6	—	149.2	149.2	—	
	MSMF092A1□2	1000	80	127.6	127.6	—	164.2	164.2	—	

＊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.1「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

■ブレーキ有り



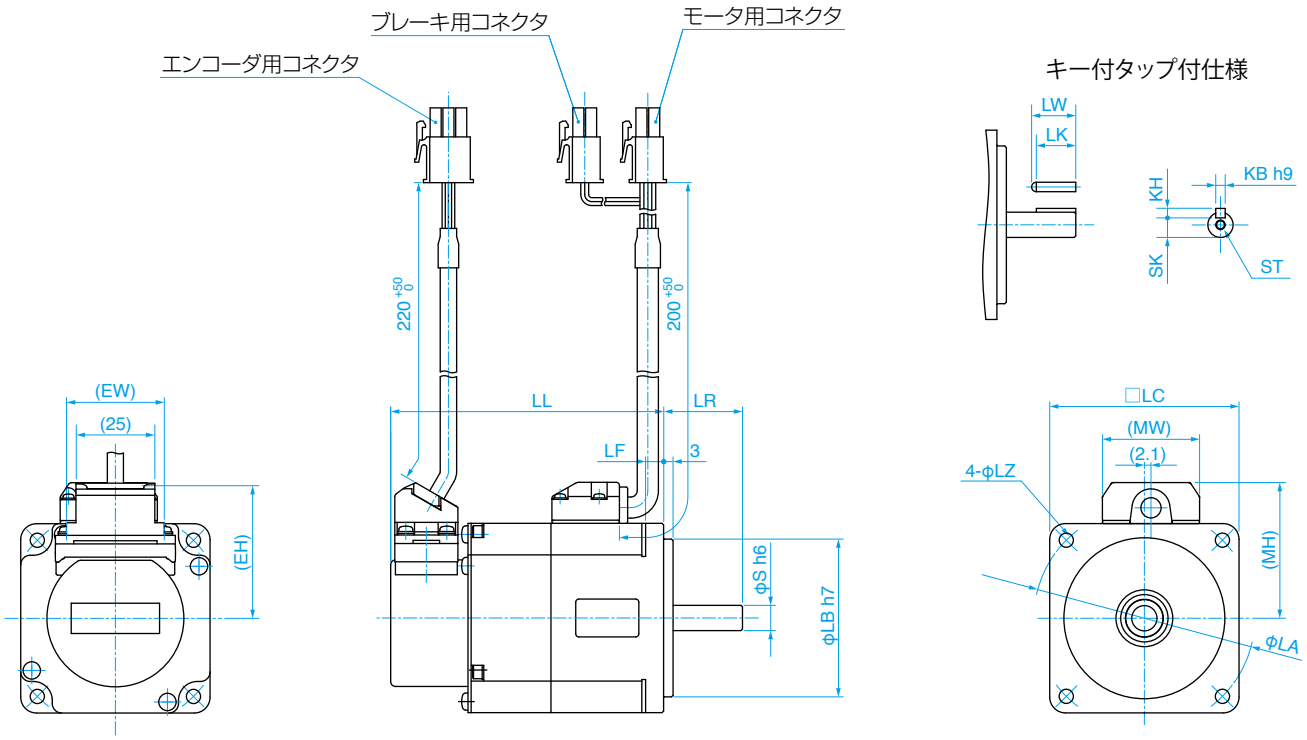
［単位：mm］

	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 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															
	25	—	8	45	3.4	30	6	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	27	32	30	36.3
	25	—	8	45	3.4	30	6	6.2	3	3	14	12.5	M3深さ6	27	32	30	36.3
	30	—	11	70	4.5	50	6.5	8.5	4	4	20	18	M4深さ8	36	43	31	42.9
	30	—	14	70	4.5	50	6.5	11	5	5	25	22.5	M5深さ10	36	43	31	42.9
	35	—	19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	36	53	31	52.7
	35	—	19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	36	53	31	52.7

© Panasonic Corporation 2019

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



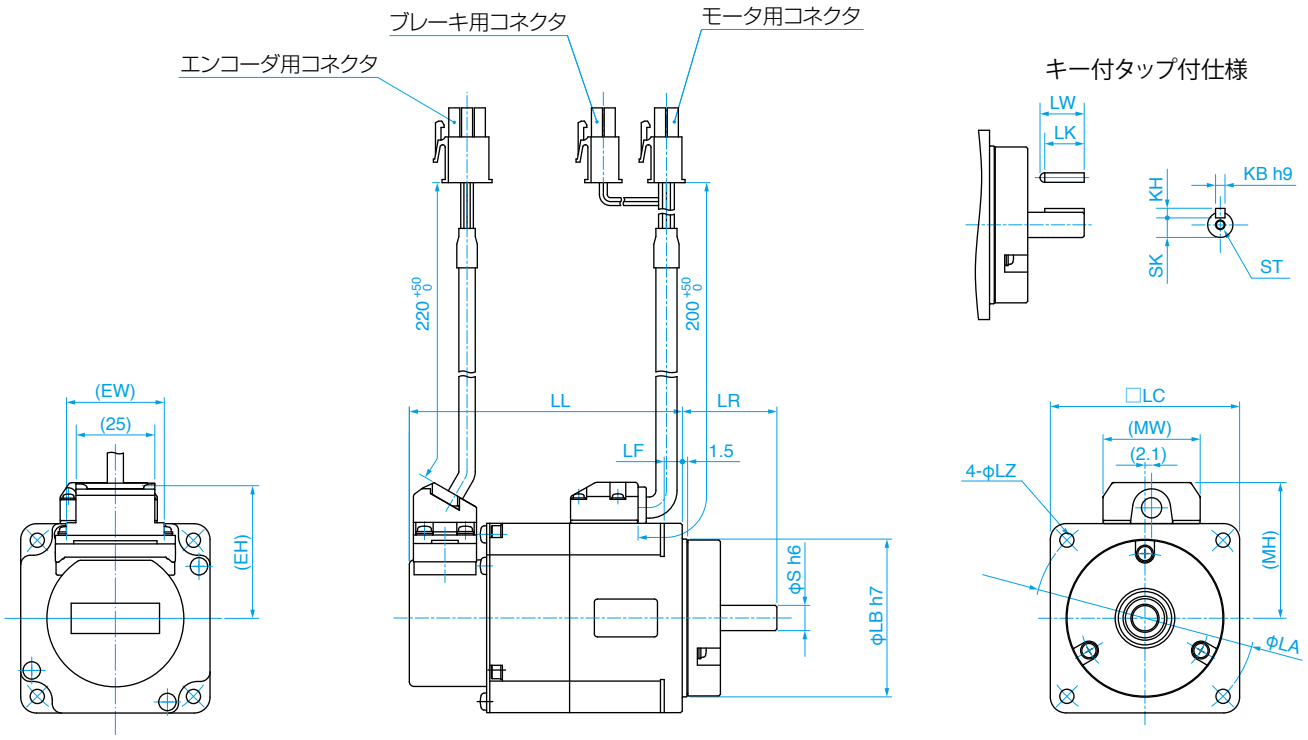
● MQMF 寸法表

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						
				ブレーキ無し			ブレーキ有り			
				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	
	MQMF02△A1□□	200	80	71.1	74.6	71.1	94.9	98.4	94.9	
	MQMF04△A1□□	400	80	83.6	87.1	83.6	107.9	110.9	107.4	

＊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.1「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

■ブレーキ有り　保護リップ付き



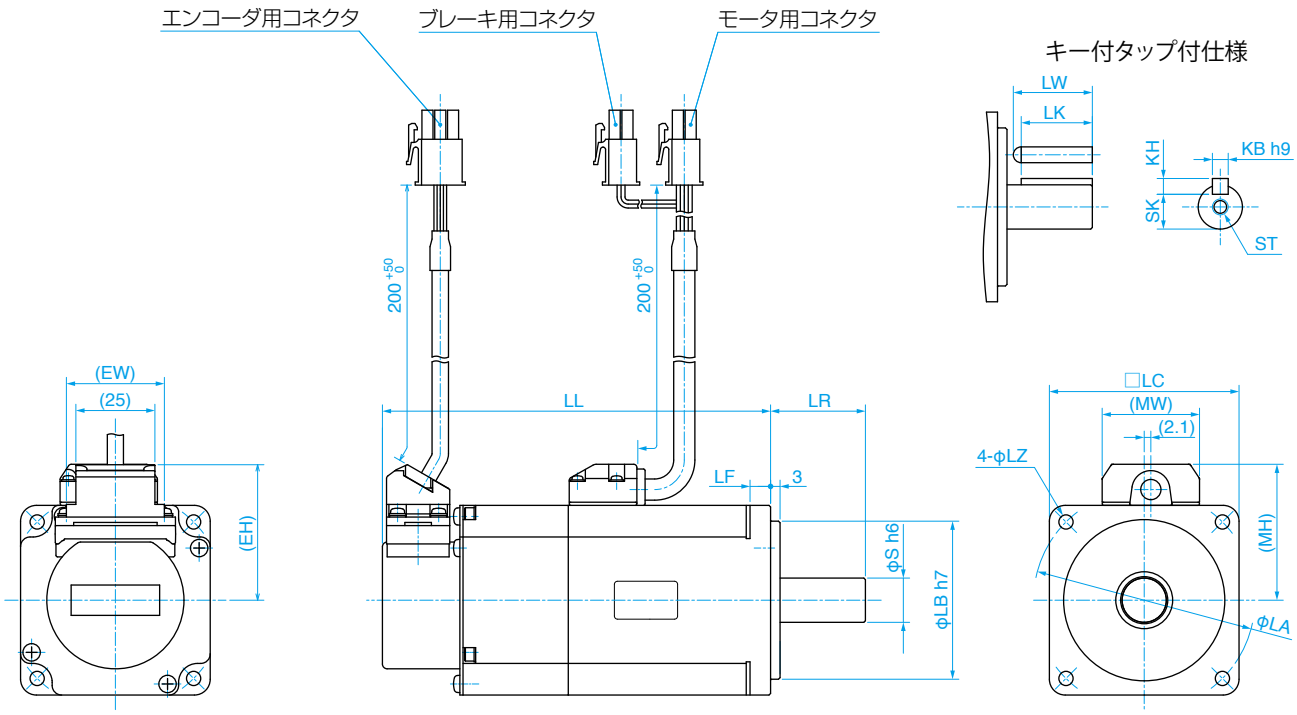
［単位：mm］

	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 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															
	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
	30	35	11	90	6	70	8	8.5	4	4	20	18	M4深さ8	30.8	53	31	52.7
	30	35	14	90	6	70	8	11	5	5	25	22.5	M5深さ10	30.8	53	31	52.7

© Panasonic Corporation 2019

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］

■ブレーキ有り　保護リップ無し



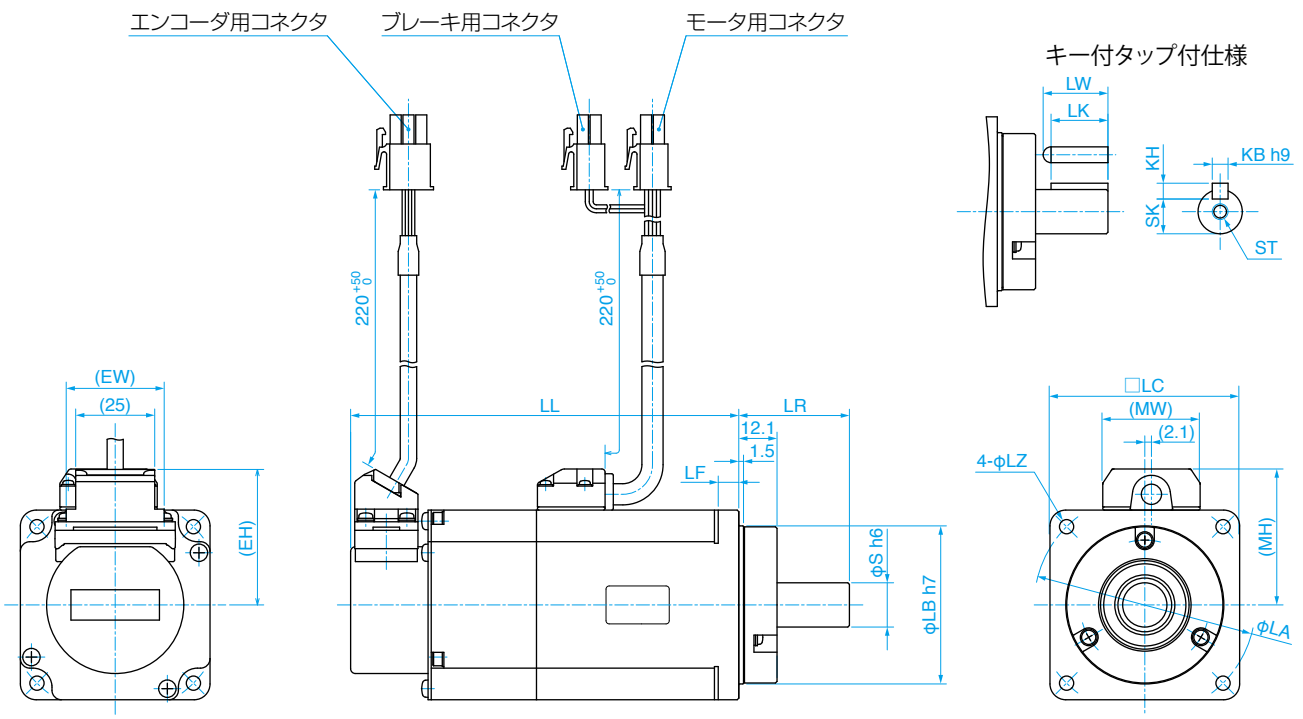
● MHMF 寸法表

	モータ品番	出力 (W)	LC	LL						
				ブレーキ無し			ブレーキ有り			
				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	
MHMF 高慣性（ハイイナーシャ）タイプ	MHMF5AZA1□□	50	40	62.5	66.5	62.5	96.4	100.4	96.4	
	MHMF01△A1□□	100	40	76.5	80.5	76.5	110.4	114.4	110.4	
	MHMF02△A1□□	200	60	76.5	80	76.5	105.8	109.3	105.8	
	MHMF04△A1□□	400	60	93.5	97	93.5	122.8	126.3	122.8	
	MHMF082A1□□	750	80	100.7	104.2	100.7	134.5	138	134.5	
	MHMF092A1□□	1000	80	113.5	117	113.5	147.3	150.8	147.3	

＊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.1「[モータ] 品番の見方」をご参照ください。

© Panasonic Corporation 2019

■ブレーキ有り　保護リップ付き



［単位：mm］

	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 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															
	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
	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
	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
	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
	35	40	19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	30.8	53	31	52.7
	35	40	19	90	6	70	8	15.5	6	6	25	22	M5深さ10	30.8	53	31	52.7

※1　（　）は保護リップ付き、オイルシール有りの寸法。

© Panasonic Corporation 2019

■「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	Ver1.09	2018年9月以降生産品
A6NEシリーズ、A6NFシリーズ	Ver1.23	2018年5月以降生産品
A6BEシリーズ、A6BFシリーズ	Ver1.04	2018年8月以降生産品

パナソニック株式会社　インダストリアルソリューションズ社　産業デバイス事業部　産業デバイスソリューションビジネスユニット

東　京　〒105-0001　東京都港区虎ノ門3丁目4番10号 虎ノ門35森ビル　TEL(03)5404-5172　FAX(03)5404-2920

大　阪　〒574-0044　大阪府大東市諸福7-1-1　TEL(072)870-3065　FAX(072)870-3151

お客様技術相談窓口	・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 FAX(072)870-3120 ・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）
お客様修理相談窓口	・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

パナソニック株式会社
産業デバイス事業部
〒571-8506 大阪府門真市大字門真1006番地

©Panasonic Corporation 2019
本書からの無断の複製はかたくお断りします。

このカタログの記載内容は2019年9月現在のものです。

■AQCTB0104J 201909-5YE