株式会社一宮電機

汎用モータカタログ訂正のお知らせ

拝啓　貴社益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。
平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。
汎用モータカタログの単相標準モータ機種一覧ついて
一部廃番に伴い記載内容に訂正がございます。
お詫び申し上げますとともに、 下記の通り訂正させていただきます。

記

訂正前

機種一覧

機種名		出力	極数 (P)	65 (W)	0.1 (kW)	0.15 (kW)
横形	分相始動形	AES-DBF	4	○	●	○
		AES-TBF	4		○	
		AES-FBF	4			
	コンデンサ始動形	AEC-DBF	4		●	
		AEC-FBF	4			
	コンデンサ始動コンデンサ形	AET-DBF	4			
		AET-FBF	4			
	コンデンサ形	AEP-DBF	2	○	○	
			4	○	○	
防振形	分相始動形	AES-DEF	4		○	

訂正後

機種一覧

機種名		出力	極数 (P)	65 (W)	0.1 (kW)	0.15 (kW)
横形	分相始動形	AES-DBF	4	○	●	○
		AES-TBF	4		○	
		AES-FBF	4			
	コンデンサ始動形	AEC-DBF	4		●	
		AEC-FBF	4			
	コンデンサ始動コンデンサ形	AET-DBF	4			
		AET-FBF	4			
	コンデンサ形	AEP-DBF	2			
			4			
防振形	分相始動形	AES-DEF	4		○	

ご使用にあたり下記事項にご注意ください

❶安全上の注意事項

(i)モータ本体には保護装置が内蔵されていませんので、モータが拘束されたり、過負荷状態で連続運転されますと、焼損し、発煙、発火の可能性があります。電気設備技術基準や内線規程に従って、必ず電源側に適切な配線遮断器やヒューズを設置してください。

(ii)漏電や感電の危険を防止するために、モータ本体の接地用ねじ(Eまたは⏚マーク)を使用して、必ず接地してください。なお接地に際しては、電気設備技術基準や内線規程に従って確実に実施してください。

(iii)モータ運転中や停止後しばらくの間はモータが加熱しているため、火傷の危険があります。触れないようにご注意ください。

❷運転上の注意事項

(i)運転中に内部の充電部や回転部に触れることは危険ですから避けてください。

(ii)長期保管、長期停止後にご使用になる場合は、軸受の異常音、錆、グリースの変色などの異常がない事を確認し、運転してください。異常があれば軸受の交換またはグリースの入れ替えを依頼してください。

(iii)負荷が適切かどうか電流を調べ、銘板に記載の電流値以下になるように調整してください。

(iv)停電の場合は、必ずスイッチを切ってください。

(v)モータの周囲には、可燃物を絶対に置かないようにお願いします。(発火・引火の危険があります)

❸設置場所

(i)風通しの良い場所　(ii)水、油のかからない場所　(iii)ほこりの少ない場所　(iv)清掃や点検の容易な場所
(v)乾燥した場所　(vi)腐食性や引火性のない場所　(vii)振動の少ない場所〔4.9m/S²(0.5G)以下〕

●本製品は一般工業製品などを対象に製作しておりますので、人命にかかわるような機器およびシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

●本製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への運用に際しては、安全装置を設置してください。

●本製品を ●原子力制御用 ●航空宇宙機器用 ●交通機関用 ●医療機器用 ●各種安全装置用 ●クリーン度が要求される装置など、特殊な環境でのご使用をご検討の際には、弊社までお問い合わせください。

●本製品の品質確保には最大限の努力を払っておりますが、予想以上の外来ノイズ・静電気の印加や入力電源・配線・部品などの万一の異常により、設定外の動作をすることがあり得るため、お客様でのフェイルセーフ設計、および稼働場所での動作可能範囲内の安全性確保についてご配慮願います。

●モータの軸が電気的に接地されない状態で運転される場合、実機および取り付け環境によってはモータベアリングの電食が発生し、ベアリング音が高くなるなどの恐れがありますので、お客様にてご確認と検証をお願いいたします。

●本製品の故障の内容によっては発火、発煙の可能性があります。クリーンルーム等で使用される場合は、ご配慮願います。

●硫黄や硫化性ガスの濃度が高い環境下でご使用の場合、硫化によるチップ抵抗の断線や接点の接触不良などが発生する恐れがありますのでご配慮願います。

●本製品の電源に定格範囲を大きく越えた電圧を入力した場合、内部部品の破損による発煙、発火などが起こる恐れがありますので、入力電圧には充分にご注意ください。

●ご使用に際し、必ず「取扱説明書」または「納入仕様書」をお読みいただき注意事項を十分にご確認の上、正しくお使いください。

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.(0790)72-1539　FAX.(0790)72-2320 受付時間:月～金曜日　9:00～12:00、13:00～17:00(祝祭日・弊社特別休日を除きます)
お客様納期相談窓口	●納期確認・在庫確認・販売店紹介などのお問い合わせ窓口です。 TEL.(0790)72-2600　FAX.(0790)72-1749 受付時間:月～金曜日　9:00～12:00、13:00～17:00(祝祭日・弊社特別休日を除きます)

■詳細仕様などにつきましては、下記の電話番号にお問い合わせください。

●お問い合わせは…

株式会社一宮電機
〒671-4137 兵庫県宍粟市一宮町閏賀358
代表 TEL.(0790)72-1210
FAX.(0790)72-1749
http://www.ime-group.co.jp

このカタログの記載内容は
2018年1月1日現在のものです。

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。　●製品の定格およびデザインは改善などのために予告なく変更する場合があります。

2018.1.1000 Ⓟ

株式会社 一宮電機

汎用モータカタログ

●三相標準モータ ●単相標準モータ ●ブロワモータ

小型&軽量ボディでパワフルなトルク特性

高い信頼性を誇る標準モータ

三相標準モータ [0.1kW～3.7kW]

おもな特長

❶小形・軽量化
全閉外扇形の外部冷却ファンにプラスチックを採用し、軽量化を図りました。

❷低騒音、低振動
プラスチックファンの採用や独自のコア設計により、低騒音、低振動を実現しました。

❸トルク特性の改善
トルクの凹みが少なくなるよう、始動から運転までの加速トルクを改善し、高効率で余裕のあるトルク特性としました。

●形式表示方法 A E M − D B H □ 4P 0.75kW

極数 出力

耐熱クラス	始動方式	保護方式	取付方式	モデル名	変遷
E:120(E) F:155(F)	M:三相	D:防滴保護形 F:全閉外扇形 T:全閉形 O:開放形	B:ベースタイプ L:フランジタイプ E:防振タイプ	H:Hシリーズ KH:KHシリーズ (IE3対応)	1 2 … A B …

標準仕様

定格電圧および定格周波数	200／200／220V 50／60／60Hz
定格	連続定格
耐熱クラス	E:120(E)、F:155(F)
始動方式	直入始動
回転方式	負荷側より見て反時計方向
軸端キーおよびキー溝	JIS B 1301(キー及びキー溝)の平行キー及びキー溝による。 キー溝の寸法許容差は並級(N9)による。
塗装色	マンセル記号 7.5BG5/2
使用条件	1.据付場所:屋内(可燃物のない雰囲気)　3.湿度:85%RH以下 2.周囲温度:−15℃～40℃　4.高度:標高1,000m以下
適用規格	●国際電気標準会議(IEC規格)　●電気規格調査会標準規格(JEC規格) ●日本電気工業会標準規格(JEM規格)　●日本工業規格(JIS規格)

通風・保護構造、用途分類

構造は3つのタイプがあります。
三相モータは、目的や用途によって最適のご使用ができるよう、3タイプの構造をラインアップしております。ご使用になる場所の環境や相手機械に最適のタイプをお選びください。

通風・保護構造／品番		おもな用途
横形 防滴保護形ベース AEM-DBH AEM-DEH(防振形)	両側ブラケット正面より冷却風を吸込み、巻き線や鉄心を冷却し、フレーム下部より排気します。水滴(垂直から15度以内の角度で落下する水滴)により有害な影響を与えない構造ですので、広い用途にご使用いただけます。	各種工作機械、ポンプ、ブロワ、コンベア、コンプレッサ、冷凍機、各種農事用機械、その他産業機械など
横形 全閉外扇形ベース AEM-FBH、AFM-FBKH AEM-TBH(全閉形)	外気が機内に流通しないように外被が閉鎖されたモータです。0.1kWのみ外部ファンのない全閉自冷形ですが、0.2kW以上のモータには反負荷側に冷却用外扇ファンを取り付け、それにより負荷側に向かって冷却風を送り、モータ外被表面を冷却する全閉外扇形構造です。塵埃や水滴などの多い、使用条件の悪いところでのご使用に最適です。	土木関係、建設関係、鋳物工場、セメント工場、製粉工場、紡績工場、その他産業機械など
立形 全閉外扇形フランジ AEM-FLH、AFM-FLKH		コンパクト化を要求する機械類、工作機械、フランジ取り付けポンプ、各種荷役運搬機械、その他産業機械など

機種一覧

機種名		出力	極数(P)	0.1(kW)	0.2(kW)	0.25(kW)	0.3(kW)	0.4(kW)	0.75(kW)	1.5(kW)	2.2(kW)	3.7(kW)
横形	防滴保護形ベース	AEM-DBH	2									
			4	○	○	○	○	○				
			6									
	全閉形ベース	AEM-TBH	4	○								
	全閉外扇形ベース	AEM-FBH(0.2、0.4 kW) AFM-FBKH(0.75～3.7 kW)	2		●※1			●	●	●	●	●
			4		●			●	●	●	●	●
			6		●			●	●	●	●	
立形	全閉外扇形フランジ	AEM-FLH(0.2、0.4 kW) AFM-FLKH(0.75～3.7 kW)	2		●※2			●	●	●	●	●
			4		●			●	●	●	●	●
			6					●	●	●	●	
防振形	防滴保護形ベース		4		○	○						

※●印はJEM寸法およびJIS規格適用品です。※1:形式 AEM-FBF　※2:形式 AEM-FLF

●特殊品(ビルトイン形も含む)のご用命は、お客様相談窓口までお問い合わせください。
●本カタログ記載の製品は日本国内で生産しています。

単相標準モータ [65W～0.75kW]

おもな特長

❶用途に応じて選べる充実のラインアップ
4つの始動方式（分相始動形、コンデンサ始動形、コンデンサ始動コンデンサ形、コンデンサ形）と、3タイプの構造（防滴保護形、全閉外扇形、防振形）を設定。広範囲の用途に応じられるようにラインアップしています。

❷余裕のあるトルク特性
JIS規格に適合した余裕のあるトルク特性で、幅広い用途にご使用いただけます。

❸国際規格に準拠
枠番、出力、軸端寸法および公差（軸径、キー、キー溝）は、IEC（国際電気標準会議）規格との整合性がとれています。

❹機器組み込みに便利なコンパクト設計
より軽く、小形化されたコンパクト設計で、各種機器にマッチするデザインです。

❺優れた耐熱・耐湿でさらに長寿命
耐熱性に優れた特殊ポリエステル電線に高度な絶縁処理が施されていますので、耐熱・耐湿性に優れています。
さらに高性能スラストスイッチを採用していますので、悪条件でも常に安定した性能を発揮します。

❻静かな運転音
合理的な配線配置と溝数の組み合わせにより電磁音の発生を抑えるとともに、冷却効果に優れたスムーズな通風設計で、運転音が非常に静かです。

●標準使用条件 1.据付場所:屋内（可燃物のない雰囲気） 2.周囲温度:-10℃～40℃
3.湿度:85%RH以下 4.高度:標高1,000m以下
★上記以外の条件、または特殊環境下でのご使用の際はご相談ください。

●形式表示方法

A	E	S	－	D	B	F		4P	0.2kW
								極数	出力

耐熱クラス	始動方式	保護方式	取付方式	モデル名	変速
E:120(E)	C:コンデンサ始動形単相誘導電動機 P:コンデンサ形単相誘導電動機 S:分相始動形単相誘導電動機 T:コンデンサ始動コンデンサ形単相誘導電動機	D:防滴保護形 F:全閉外扇形（屋内用） T:全閉形 O:開放形	B:ベースタイプ E:防振タイプ	F:Fシリーズ	1 2 … A B …

始動・運転方式

始動・運転方式は4つの種類があります。
単相モータには、それぞれの特性を持つ4つの始動・運転方式があります。相手機械の負荷に応じたモータをご選定ください。

方式	品番	特性 加速特性	特性 始動トルク	特性 始動電流	回路図	用途例
分相始動形	AES-DBF AES-TBF AES-FBF AES-DEF	トルク／回転数(rpm)	小さい(125%以上) ○ 125%	大きい △ ※100%	補／ロータ／主／SW	●始動トルクが小さくてもよい一般動力用 卓上ボール盤、工作機械など。氷かき機、もちつき機、食品加工機など。
コンデンサ始動形	AEC-DBF AEC-FBF	トルク／回転数(rpm)	大きい 200～250% 0.1kW 0.2kW 0.4kW 250%以上 200%以上	小さい △ ※60～80%	補／C／ロータ／主／SW	●大きい始動トルクを必要とするもの コンプレッサ、真空ポンプなど。
コンデンサ始動コンデンサ形	AET-DBF AET-FBF	トルク／回転数(rpm)	大きい 200～250%	小さい △ ※60～80%	補／C／ロータ／主／SW	●大きな始動トルクが必要で、高効率を必要とするもの。 農業機械、かくはん機など。
コンデンサ形	AEP-DBF	トルク／回転数(rpm)	きわめて小さい ○ 25～60%	小さい △ ※50～80%	補／C／ロータ／主	●始動トルクが小さくてもよいもの、高効率の必要なもの。 ファン、ブロワ、洗濯機、ポンプ、音響機器、事務機など。

※分相始動形およびコンデンサ始動形モータには遠心力スイッチ（有接点）がありますので、可燃物のある雰囲気ではご使用にならないでください。

通風・保護構造、用途分類

構造は3つのタイプがあります。
単相モータは、目的や用途によって最適のご使用ができるよう、3タイプの構造をラインアップしております。ご使用になる場所の環境や相手機械に最適のタイプをお選びください。

通風・保護構造／品番		おもな用途
横形 防滴保護形 AES-DBF AEC-DBF AET-DBF AEP-DBF	内部を冷却する通風孔がブラケットにあいており、しかも水滴（垂直から15度以内の角度で落下する水滴）により有害な影響を与えない構造ですので、広い用途にご使用いただけます。	各種工作機械、ポンプ、ブロワ、コンベア、コンプレッサ、冷凍機、各種農事用機械、その他産業機械など
横形 全閉外扇形 AES-TBF（全閉形） AES-FBF AEC-FBF AET-FBF	通風孔がなく密閉されていますが、モータ表面を冷却するためのファン付き構造ですので、塵埃や水滴などの多い、使用条件の悪いところでのご使用に最適です。	土木関係、建設関係、鋳物工場、セメント工場、製粉工場、紡績工場、その他産業機械など
防振形 AES-DEF	モータの振動を合成ゴム製の防振リングで吸収してしまい、相手機械に振動が伝わりにくい構造ですので、振動を嫌う機器に最適です。	各種工作機械、ファン、縫製機器、各種農事用機械、その他産業機械など

機種一覧

機種名		出力	極数(P)	65(W)	0.1(kW)	0.15(kW)	0.2(kW)	0.25(kW)	0.3(kW)	0.4(kW)	0.55(kW)	0.75(kW)
横形	分相始動形	AES-DBF	4	○	●	○	●	○				
		AES-TBF	4		○							
		AES-FBF	4				○	○				
	コンデンサ始動形	AEC-DBF	4		●		●	○	○	●		
		AEC-FBF	4							●		
	コンデンサ始動コンデンサ形	AET-DBF	4								○	○
		AET-FBF	4								○	○
	コンデンサ形	AEP-DBF	2	○	○							
			4	○	○							
防振形	分相始動形	AES-DEF	4		○		○	○				

※●印はJEM寸法およびJIS規格適用品です。

●特殊品（ビルトイン形も含む）のご用命は、お客様相談窓口までお問い合わせください。
●本カタログ記載の製品は日本国内で生産しています。