

FACTORY AUTOMATION

三菱電機センサレスサーボ グローバルPMモータ EM-Aシリーズ

UL/cUL規格 認証取得!



EM-Aシリーズの **UL/cUL規格** を取得しました。
しかも同じ製品で EN規格 (CEマーキング) にも対応!

EM-Aシリーズは永久磁石を使用した同期モータですので、
各国の高効率法規制対象外 となり、海外案件でも安心してご使用
いただけます。

※UL (Underwriter's Laboratories incorporated) とは、人命と財産に対する危険性という観点から材料、装置、製品、設備建造物、手順およびシステムを審査する独立非営利団体の試験機関です。アメリカでは州および地域の政府機関がULおよびULの検査結果を高く評価しています。製品についているULマークは製造業者、販売業者、輸入業者の製品が該当するUL安全規格に適合していることを示します。CSA (Canadian Standard Association) 規格もUL規格と同じ考えです。C-ULはULがCSA規格に基づき、CSAと協約のもとテストし認定を発行するカナダ向けの認定規格です。
※EN規格準拠 (CEマーキング) は、EUで販売する製品には基準適合マーク (CEマーク) を表示する必要があります。CEマーキングによってその製品が分野別のEU指令や規則に定められる必須要求事項 (Essential Requirements) に適合したことを示します。
必須要求事項の大半は製品の安全性にかかわるものですが、近年、RoHS指令およびエコデザイン指令に定められている製品の環境性能基準への適合を、CEマーキングによって宣言することが求められています。該当製品の製造業者または代理の第三者認証機関が所定の適合性評価を行い、製品、包装、添付文書に付与します。
改正RoHS指令 (Directive 2011/65/EU: RoHS2) は、2013年1月3日に制定、2017年7月1日より施行され、対象製品が拡大、CEマーキングが必須となりました。

EM-Aシリーズラインアップ

■シリーズ名(モータ単体)

EM	A	M	F	B	K	
EM: グローバルPMモータ	A: Aシリーズ	M: モータ単体	F: フランジ形	なし: ブレーキなし B: ブレーキ付き	なし: キーなし K: キー付き	なし: IP44 W: IP65
0.1kW	3000r/min	200V	特殊仕様	IP65仕様 防水IP65仕様にも対応しています。		
出力 0.1~2.2kW	回転速度	電圧クラス 200V	端子箱受口方向 UL/cUL			

■EM-AシリーズUL/cUL規格仕様

出力 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
対応ドライブユニット:FR-E720EX-□K	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
極数	4P			6P		
相数	3相					
定格電圧 (V)	130	135	160	165	170	165
定格電流 (A)	0.55	1.1	1.8	3.3	6.1	9.3
定格	連続					
定格トルク (N・m)	0.32	0.64	1.27	2.39	4.78	7
最大トルク (%)	200%					
定格回転速度 (r/min)	3000					
最大回転速度 (r/min)	4000					
耐熱クラス	155(F)					
外被構造	全閉自冷形					
保護構造	屋内形 (IP44) *1					
周囲温度	0℃~+40℃(凍結しないこと)					
相対湿度	10~90%RH以下(結露のないこと)					
標高	海拔1000m以下					
振動	常時4.9 m/s ² , 瞬時9.8 m/s ² 以下					
ブレーキ形式	直流スプリング保持形*2					
適用規格	UL Standard UL1004-1, 1004-6 and CSA C22.2 No.100, IEC 60034-1					
適合ULファイル番号	E491635					

※1. IP65は標準仕様で対応。 ※2. UL/cUL規格仕様および、防水(IP65)仕様はDC24Vブレーキとなります。(標準端子台付はDC90Vブレーキ)
UL/cULは特殊品での対応となります。

FREQROL-E700EX 小形・高性能ドライブユニット

ラインアップ

FR-**E720EX**-**0.75**K

記号	電圧クラス	記号	ドライブユニット容量	記号	制御回路端子仕様
E720EX	3相200Vクラス	0.1~2.2	容量[kW]を表す	なし	標準制御回路端子仕様品(差込みネジ式)
				NF	FLリモート通信対応品

CE LISTED

UL (UL 508C), cUL (CSA C22.2 No.14), EC 指令(CEマーク)、韓国電圧法に対応しています。*1

RoHS 指令に対応した、人や環境に配慮したドライブユニットです。
*1 FLリモート通信対応品は、韓国電圧法に対応していません。


定格

3相200V電源

形名	FR-E720EX-□K (NF)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
出力	定格電流 (A)	0.8	1.5	3	5	8	11
	過負荷電流定格	150% 60s、200% 3s (モータ定格電流基準、反限時特性)					
電源	定格入力	3相 200~240V 50Hz/60Hz					
	交流電圧・周波数	3相 200~240V 50Hz/60Hz					
	交流電圧許容変動	170~264V 50Hz/60Hz					
	周波数許容変動	±5%					
保護構造		閉鎖形 (IP20)*1					
冷却方式		自冷			強制風冷		
概略質量 (kg)		0.5	0.5	0.7	1.0	1.4	1.4

*1 FLリモート通信対応品は、開放形 (IP00) となります。

詳細は「三菱電機センサレスサーボグローバルPMモータ EM-Aシリーズカタログ」をご参照ください。



【販売元】三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号(東京ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業第二部	〒110-0016 東京都台東区台東1-30-7(秋葉原アイマークビル3F)	(03)5812-1420
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)212-3788
東北支社	〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20(花京院スクエア)	(022)216-4546
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)	(048)600-5845
新潟支社	〒950-8504 新潟市中央区東大通1-4-1(マルタケビル4F)	(025)241-7227
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	〒450-6423 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング)	(052)565-3325
豊田支社	〒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 大阪市北区大深町4-20(グランフロント大阪 タワーA)	(06)6486-4119
中国支社	〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5339
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)825-0072
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2236

【製造元】モータ

三菱電機 FA 産業機器株式会社

〒819-0192 福岡市西区今宿東1-1-1 (092) 805-3141

三菱電機ギヤードモータ	<TEL技術相談> 受付/9:00~17:00 月曜~木曜
TEL/FAX技術相談	受付/9:00~16:30 月曜~金曜 (土・日・祝祭日除く)
	三菱電機FA産業機器株式会社 092-805-3621
	<FAX技術相談> 受付/9:00~17:00 月曜~木曜
	受付/9:00~16:30 月曜~金曜 (土・日・祝祭日除く) 但し、受信は常時
	三菱電機FA産業機器株式会社 092-805-3734

【製造元】ドライブユニット

三菱電機株式会社 名古屋製作所

〒461-8670 名古屋市中区矢田南5-1-14 (052)721-2111(代)

三菱電機インバータ	<TEL技術相談> 受付/9:00~19:00 月曜~金曜 (春期・夏期・年末年始を除く)
TEL技術相談	受付/9:00~17:00 土・日・祝日
	三菱電機株式会社 名古屋製作所 052-722-2182