

高性能省エネギヤードモータ 生産中止のお知らせ

平素より三菱電機ギヤードモータに格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。
このたび、欧州高効率規格IE2対応ギヤードモータの発売に伴い、機種統合を図るため従来の高性能省エネギヤードモータを生産中止とさせていただきます。
今後とも三菱電機ギヤードモータをよろしくお願い申し上げます。

記

1. 対象機種

高性能省エネギヤードモータ(効率クラス IE2)
GM-DH形、GM-SHYH形 全機種

2. 生産中止理由

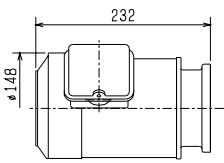
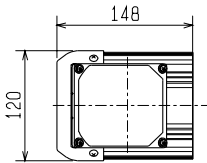
欧州高効率規格 IE2 対応ギヤードモータの発売に伴い、機種統合を図るため

3. 後継機種

欧州高効率規格 IE2 対応ギヤードモータ (GM-D2形、GM-SHY2形)
モータ特性比較表

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	生産中止機種				後継機種			
			GM-DH,SHYH形				GM-D2,SHY2形			
			定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流 (A)	耐熱クラス	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流 (A)	耐熱クラス
0.4	200	50	2.04	1405	10.5	120(E)	2.20	1387	8.7	130(B)
	200	60	1.94	1673	9.50		2.00	1668	8.5	
	220	60	1.86	1702	10.5		2.00	1698	9.1	
	400	50	1.10	1426	6.00		1.10	1388	4.3	
	400	60	0.95	1700	4.90		1.00	1669	4.3	
	440	60	0.95	1719	5.39		0.98	1699	4.7	

モータ部寸法比較

出力 (kW)	生産中止機種		後継機種	
	GM-DH,SHYH形		GM-D2,SHY2形	
0.4				
減速機部(取付寸法)に変更はありません				

※従来機種において対応できなかったブレーキ付も製作可能です。

4. 生産中止時期

- (1) 新規見積終了 : 2021年12月末日
- (2) 受注中止時期 : 2022年3月末日受注受付分まで
- (3) 生産中止時期 : 2022年6月末日
- (4) 修理・部品供給対応時期 : 2029年6月末日受注受付分まで

以上

発行日付	2021年10月	件名	高性能省エネギヤードモータ 生産中止のお知らせ	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 TEL (092) 805-3141
------	----------	----	----------------------------	---

TEST RESULTS OF GEARED MOTOR ギヤードモータ試験成績書

Date of issue:発行日

MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL PRODUCTS CORPORATION
三菱電機FA産業機器株式会社

Customer 御注文元	Manf's Serial No. 製造番号
Manf's Order No. 弊社工事番号	Data Of Test 試験日

※下記形名の出荷製品は当社工場の出荷試験を合格しております。参考として、以下に形式試験時の代表値(減速機を組み込まないモータ単体の値)を示します。

Application ※The following product has passed the shipping test of our factory.

適用 For reference, representative values of type test(the value of the motor alone without incorporating a reducer) are shown as below.

Manf's Type 型名	Output 出力 (kW)	Poles 極数	Phase 相数	Frame No. 枠番号	Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Rated Current 定格電流 (A)	Rated Speed 定格回転速度 (r/min)
GM-DH	0.4	4	3	71M	50	200	2.04	
					60	200	1.94	
					60	220	1.86	

Thermal Class 耐熱クラス	Time Rating 定格	Protection And Cooling 保護・冷却構造	Symbols of Exp.proof 防爆構造	Rotor Construction 回転子構造
120 (E)	S1	IP44 IC411	-	C

Characteristics Test 特性試験

Frequency 周波数 (Hz)	No Load Test 無負荷試験			Locked-Rotor Test 拘束試験						Winding Resistance Between Terminals	
	Voltage 電圧(V)	Current 電流(A)	Input 入力(W)	Rated Frequency, 定格周波数(Hz)			1/2 Frequency, 1/2周波数(Hz)			R1(Ω)	at(°C)
				Voltage 電圧(V)	Current 電流(A)	Input 入力(W)	Voltage 電圧(V)	Current 電流(A)	Input 入力(W)		
50	200	1.20	49.9	50.0	2.17	124	-	-	-	8.57	20
60	200	0.93	39.0	50.0	1.88	94.0	-	-	-		
60	220	1.06	47.4	50.0	1.88	94.0	-	-	-		

Load Characteristics(By Equivalent Circuit Method) 負荷特性(等価回路法)

Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Load 負荷率 (%)	Current 電流 (A)	Efficiency 効率 (%)	Power Factor 力率 (%)	Slip すべり (%)	Max. Output 最大出力 (%)	Max. Torque 最大トルク (%)	Starting Torque 始動トルク (%)	Starting Current 始動電流 (A)
50	200	125	2.38	73.9	82.9	8.35	185	246	309	10.5
		100	2.01	76.0	77.8	6.33				
		75	1.70	76.5	69.1	4.57				
		50	1.47	74.6	57.1	2.98				
		25	1.30	66.1	39.0	1.51				
60	200	125	2.33	74.0	85.7	9.51	171	218	263	9.50
		100	1.90	77.1	82.0	7.03				
		75	1.56	78.8	76.0	5.02				
		50	1.26	78.2	65.1	3.26				
		25	1.05	71.9	46.0	1.63				
60	220	125	2.14	77.4	82.2	7.08	205	264	322	10.5
		100	1.82	78.8	77.2	5.44				
		75	1.55	79.2	69.7	3.96				
		50	1.32	77.0	58.0	2.64				
		25	1.15	69.2	40.5	1.38				
		125								
		100								
		75								
		50								
		25								

Temperature Test(#:By Resistance Method) 温度試験(#:抵抗法)

Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Current 電流 (A)	Hours 時間 (h)	Temperature Rise 上昇温度(K)				Dielectric Test 耐電圧試験		Insulation Resistance 絶縁抵抗		
				Windings 巻線	Frame 外枠	Bearing 軸受		AC 60Hz For 1min	Good	Stator Winding 固定子巻線	≥100MΩ	Good
						Load Side	Free Side					
50	200	2.04	3	# 49	41	32	-	2000V	Good	Stator Winding 固定子巻線	≥100MΩ	Good
60	200	1.94	3	# 42	35	24	-					
60	220	1.86	3	# 39	33	22	-					

Gear Reducer 減速機

Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Motor Speed モータ回転速度 (r/min)	Output Speed 出力軸回転速度 (r/min)	Gear Ratio 減速比	Noise 騒音	Vibration 振動
50	200	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良
60	200	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良
60	220	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良

Remarks 備考

Date of type test (形式試験日)	Apr.01.2006
Chief of Quality Assurance Section	品質保証課
Approved by (検認)	H.Sakashita
Design No. (設計書番号)	LM843F492

MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL PRODUCTS CORPORATION
三菱電機FA産業機器株式会社

Customer 御注文元		Manf's Serial No. 製造番号	
Manf's Order No. 弊社工事番号		Data Of Test 試験日	

※下記形名の出荷製品は当社工場の出荷試験を合格しております。参考として、以下に形式試験時の代表値(減速機を組み込まないモータ単体の値)を示します。

Application ※The following product has passed the shipping test of our factory.

適用 For reference, representative values of type test(the value of the motor alone without incorporating a reducer) are shown as below.

Manf's Type 型名	Output 出力	Poles 極数	Phase 相数	Frame No. 枠番号	Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Rated Current 定格電流 (A)	Rated Speed 定格回転速度 (r/min)	IE Code-Rate Eff 効率クラス-定格効率 (%)
GM-D2	0.4	4	3	71	50	200	2.20		IE2-71.0
					60	200	2.00		IE2-73.5
					60	220	2.00		IE2-74.5

Thermal Class 耐熱クラス	Time Rating 定格	Protection And Cooling 保護・冷却構造	Symbols of Exp.proof 防爆構造	Standard 規格
130 (B)	S1	IP44 IC411	-	IEC60034-1

Characteristics Test 特性試験

Frequency 周波数 (Hz)	No Load Test 無負荷試験			Locked-Rotor Test 拘束試験						Winding Resistance Between Terminals 巻線抵抗(端子間)	
	Voltage 電圧(V)	Current 電流(A)	Input 入力(W)	Rated Frequency, 定格周波数(Hz)			1/2 Frequency, 1/2周波数(Hz)			RI(Ω)	at(°C)
				Voltage(V)	Current(A)	Input(W)	Voltage(V)	Current(A)	Input(W)		
50	200	1.54	77.8	46.8	2.20	135	-	-	-	10.40	20
60	200	1.20	57.2	47.5	2.01	113	-	-	-		
60	220	1.35	70.6	47.5	2.01	113	-	-	-		

Load Characteristics(By Actual Load Method) 負荷特性(実負荷法)

Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Load 負荷率 (%)	Current 電流 (A)	Efficiency 効率 (%)	Power Factor 力率 (%)	Slip すべり (%)	Max. Output 最大出力 (%)	Max. Torque 最大トルク (%)	Starting Torque 始動トルク (%)	Starting Current 始動電流 (A)
50	200	125	2.57	68.4	82.2	10.5	184	266	247	8.7
		100	2.17	70.8	75.2	7.55				
		75	1.88	70.9	65.1	5.21				
		50	1.67	67.0	51.4	3.25				
		25	1.55	53.9	34.5	1.59				
60	200	125	2.43	70.4	84.4	10.2	179	253	229	8.5
		100	1.99	73.4	78.8	7.35				
		75	1.66	74.5	70.1	5.08				
		50	1.41	72.1	56.8	3.17				
		25	1.25	61.2	37.9	1.56				
60	220	125	2.26	73.3	79.4	7.57	219	314	271	9.1
		100	1.94	74.4	72.7	5.66				
		75	1.69	73.7	63.2	4.02				
		50	1.50	70.0	50.2	2.56				
		25	1.38	56.7	33.6	1.31				
		125								
		100								
		75								
		50								
		25								

Temperature Test(#: By Resistance Method) 温度試験(#: 抵抗法)

Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Current 電流 (A)	Hours 時間 (h)	Temperature Rise 上昇温度(K)				Dielectric Test 耐電圧試験 AC 60Hz For 1min		Insulation Resistance 絶縁抵抗 By 500V Megger		
				Windings 巻線	Frame 外枠	Bearing 軸受		1500V	Good 良	Stator Winding 固定子巻線	≥100MΩ	Good 良
						Load Side	Free Side					
50	200	2.20	3.5	#70	58	45	-	1500V	Good 良	Stator Winding 固定子巻線	≥100MΩ	Good 良
60	200	2.00	3.5	#65	54	42	-					
60	220	2.00	3.5	#67	56	43	-					

Gear Reducer 減速機

Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Motor Speed モータ回転速度 (r/min)	Output Speed 出力回転速度 (r/min)	Gear Ratio 減速比	Noise 騒音	Vibration 振動
50	200	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良
60	200	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良
60	220	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良	Good 良

Remarks 備考

Approved Standards 対応規格 :IEC60034-1

Date of type test (形式試験日) May.18.2021

Chief of Quality Assurance Section 品質保証課

Approved by (検認) H.Sakashita

Design No. (設計書番号) P09259