

### インバータ駆動 PLG フィードバック制御用ギヤードモータ 0.4kW 電磁鋼板変更のお知らせ

平素より三菱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。  
現在、PLGフィードバック制御用ギヤードモータ0.4kWに使用している電磁鋼板を変更いたします。  
今後とも三菱ギヤードモータをよろしくお願ひ申し上げます。

#### 記

#### 1.対象機種

PLG フィードバック制御用ギヤードモータ GM-DZ シリーズ 0.4kW

※PLG 無しにつきましては、変更はございません。

#### 2.変更内容

##### 1) 形名

	変更前	変更後
形名	GM-DZ	GM-DZY
	GM-DZB	GM-DZBY
	GM-DZF	GM-DZFY
	GM-DZFB	GM-DZFBY

※GM-DDZ シリーズについても同様に変更となります。

##### 2) テストレポート（次ページテストレポート参照）

※外形寸法に変更はありません。

#### 3.変更理由

対象機種は枠番 80Fr で IE1 仕様の電磁鋼板を使用しておりましたが、  
今後長期的な確保が難しいため、IE3 仕様の電磁鋼板へ変更いたします。

#### 4.切替時期

2021 年 1 月生産分より順次切替予定

生産状況により時期が前後する場合がございますのでご了承頂きますようお願いいたします。

以上

発行日付	2020 年 9 月	件名	インバータ駆動 PLG フィードバック制御用 ギヤードモータ 0.4kW 電磁鋼板変更のお知らせ	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
------	------------	----	--	---

Customer 御注文元	
Manuf's Order No. 弊所工事番号	
Manuf's Serial No. 製造番号	
Date of Test 日付	

Date of issue  
発行日

TEST RESULTS OF  
試験成績書  
GEARED MOTOR

MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL  
PRODUCTS CORPORATION

三菱電機FA産業機器株式会社

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

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

TYPE	GM-DZ	INV. INPUT	V/F	200/50, 200/60	220/60
POWER	0.4 kW	MOTOR	V/F	200/60	220/60
FRAME No.	80	MOTOR	AMP.	2.90	2.90
POLE	4	MOTOR. GEAR	r/min	1750 (M) / (G)	1755 (M) / (G)
-	-	60 T0	120 HZ	0.4 kW	
RATING	S1	6 T0	60 HZ	2.12 N.m	
Prim. Resistance between Lines	巻線抵抗	R1=4.458 (Ω) at 20°C		T H. CLASS 130 (B)	保護・冷却構造 (IP·IC) IP44

Load Characteristics & Temperature Test 負荷特性及び温度試験

INVERTER INPUT		VOLT. /FREQ.	200/50, 200/60				220/60	
MOTOR FREQUENCY (Hz)	周波数	6	20	60	120	-	60	120
MOTOR INPUT VOLT.	電圧	35	80	200	200	-	220	220
NO-LOAD	CURRENT (A)	電流	3.24	2.25	2.02	1.13	-	2.28 1.24
	INPUT (W)	入力	33	61	139	178	-	132 174
50%-LOAD	CURRENT (A)	電流	2.95	2.33	2.25	0.98	-	2.54 0.95
	INPUT (W)	入力	91	1.29	351	254	-	397 262
	TORQUE (N. m)	トルク	1.06	1.06	1.06	0.53	-	1.06 0.53
	SPEED (r/min)	回転数	165	580	1770	3470	-	1760 3480
FULL-LOAD	CURRENT (A)	電流	2.84	2.59	2.64	1.88	-	2.90 1.73
	INPUT (W)	入力	107	208	563	556	-	582 564
	TORQUE (N. m)	トルク	2.12	2.12	2.12	1.06	-	2.12 1.06
	SPEED (r/min)	回転数	150	560	1750	3300	-	1755 3310

Temperature Rise 温度上昇 (#:by Resistance Method 抵抗法)

FULL-LOAD	WINDINGS	巻線 (#)	36	33	32	28	-	31	20
TEMP. RISE (K)	FRAME	枠	26	23	22	19	-	24	11
	L. S. BEARING	負荷側軸受	17	15	30	30	-	17	16

Insulation Resistance 絶縁抵抗

100MΩ by 500V Megger メガ- ...good 良

Dielectric Test 60Hz for 1min. 耐電圧試験 60Hz 1分間

1500V ...good 良

Reducer 減速機

Gear Ratio 減速比	Noise 騒音	Vibration 振動
good 良	good 良	good 良

Notes) 備考

Approved Y. Tsutsumishita  
検認 Chief of Quality Assurance Section 品質保証課

Date of type test Sep. 09. 2011  
形式試験日 P08690

Customer 御注文元	
Manuf's Order No. 弊所工事番号	
Manuf's Serial No. 製造番号	
Date of Test 日付	

Date of issue  
発行日

TEST RESULTS OF  
試験成績書  
GEARED MOTOR

MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL  
PRODUCTS CORPORATION

三菱電機FA産業機器株式会社

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

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

TYPE	GM-DZ	INV. INPUT	V/F	400/50, 400/60	440/60
POWER	0.4 kW	MOTOR	V/F	400/60	440/60
FRAME No.	80	MOTOR	AMP.	1.40	1.40
POLE	4	MOTOR. GEAR	r/min	1700 (M) / (G)	1700 (M) / (G)
-	-	60 T0	120 HZ	0.4 kW	
RATING	S1	6 T0	60 HZ	2.12 N.m	
Prim. Resistance between Lines	巻線抵抗	R1=19.97 (Ω) at 20°C		T H. CLASS 130 (B)	保護・冷却構造(IP·IC) IP44

Load Characteristics & Temperature Test 負荷特性及び温度試験

INVERTER INPUT		VOLT. /FREQ.		400/50, 400/60				440/60	
MOTOR FREQUENCY (Hz)		周波数		6	20	60	120	-	60 120
MOTOR INPUT VOLT.		電圧		70	160	400	400	-	440 440
NO-LOAD	CURRENT (A)	電流	1.68	1.17	1.05	0.59	-	1.18	0.65
	INPUT (W)	入力	42	77	177	226	-	167	220
50%-LOAD	CURRENT (A)	電流	1.53	1.21	1.17	0.15	-	1.32	0.49
	INPUT (W)	入力	116	163	446	322	-	504	332
	TORQUE (N. m)	トルク	1.06	1.06	1.06	0.53	-	1.06	0.53
	SPEED (r/min)	回転数	160	565	1720	3465	-	1710	3475
FULL-LOAD	CURRENT (A)	電流	1.47	1.35	1.37	0.98	-	1.50	0.90
	INPUT (W)	入力	135	264	715	706	-	739	716
	TORQUE (N. m)	トルク	2.12	2.12	2.12	1.06	-	2.12	1.06
	SPEED (r/min)	回転数	145	545	1700	3200	-	1700	3210

Temperature Rise 温度上昇

(#:by Resistance Method 抵抗法)

FULL-LOAD	WINDINGS	巻線 (#)	39	36	32	22	-	34	22
TEMP. RISE (K)	FRAME	枠	29	25	22	12	-	26	12
	L. S. BEARING	負荷側軸受	19	17	16	18	-	19	18

Insulation Resistance 絶縁抵抗

Dielectric Test 60Hz for 1min. 耐電圧試験 60Hz 1分間

100MΩ by 500V Megger メガ- ...good 良

2000V ...good 良

Reducer 減速機

Gear Ratio 減速比	Noise 騒音	Vibration 振動
good 良	good 良	good 良

Notes) 備考

Approved

Y. Tsutsumishita  
検認 Chief of Quality Assurance Section 品質保証課

Date of type test

Sep. 09. 2011

形式試験日

P08693

Customer 御注文元	
Manuf's Order No. 弊所工事番号	
Manuf's Serial No. 製造番号	
Date of Test 日付	

Date of issue  
発行日

TEST RESULTS OF  
試験成績書  
GEARED MOTOR

MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL  
PRODUCTS CORPORATION

三菱電機FA産業機器株式会社

※下記記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。  
※The following product has passed the shipping test of our factory.

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

TYPE	GM-DZY	INV. INPUT	V/F	200/50, 200/60	220/60
POWER	0.4 kW	MOTOR	V/F	200/60	220/60
FRAME No.	80	MOTOR	AMP.	2.00	2.00
POLE	4	MOTOR. GEAR	r/min	1736 (M) / (G)	1748 (M) / (G)
-	-	60 T0	120 HZ	0.4 kW	
RATING	S1	6 T0	60 HZ	2.12 N.m	
Prim. Resistance between Lines	巻線抵抗	R1=7.237 (Ω) at 20°C		T H. CLASS 130 (B)	保護・冷却構造 (IP·IC) IP44

Load Characteristics & Temperature Test 負荷特性及び温度試験

INVERTER INPUT		VOLT. /FREQ.		200/50, 200/60			220/60	
MOTOR FREQUENCY (Hz)	周波数	6	20	60	120	-	60	120
MOTOR INPUT VOLT.	電圧	35	80	200	200	-	220	220
NO-LOAD	CURRENT (A)	電流	2.64	1.57	1.21	0.51	-	1.5 0.56
	INPUT (W)	入力	79.8	36	41.9	43.9	-	53.7 46.9
50%-LOAD	CURRENT (A)	電流	2.25	1.58	1.43	1.81	-	1.61 1.62
	INPUT (W)	入力	80	106	261	511	-	272 503
	TORQUE (N. m)	トルク	1.06	1.06	1.06	1.06	-	1.06 1.06
	SPEED (r/min)	回転数	161	574	1768	3434	-	1774 3475
FULL-LOAD	CURRENT (A)	電流	2.05	1.89	1.9	4.33	-	1.95 4.09
	INPUT (W)	入力	91	185	478	1052	-	485 1115
	TORQUE (N. m)	トルク	2.12	2.12	2.12	2.12	-	2.12 2.12
	SPEED (r/min)	回転数	135	544	1736	2685	-	1748 3085

Temperature Rise 温度上昇 (#:by Resistance Method 抵抗法)

FULL-LOAD	WINDINGS	巻線 (#)	33	25	23	18	-	22	15
TEMP. RISE (K)	FRAME	枠	24	17	14	11	-	14	9
	L. S. BEARING	負荷側軸受	18	14	12	10	-	12	9

Insulation Resistance 絶縁抵抗

100MΩ by 500V Megger メガ- ...good 良

Dielectric Test 60Hz for 1min. 耐電圧試験 60Hz 1分間

1500V ...good 良

Reducer 減速機

Gear Ratio 減速比	Noise 騒音	Vibration 振動
good 良	good 良	good 良

Notes) 備考

Approved Y. Tsutsumishita  
検認 Chief of Quality Assurance Section 品質保証課

Date of type test Jun. 01. 2020  
形式試験日 P09078

# 変更後 400V

Customer 御注文元	
Manuf's Order No. 弊所工事番号	
Manuf's Serial No. 製造番号	
Date of Test 日付	

Date of issue  
発行日

## TEST RESULTS OF 試験成績書 GEARED MOTOR

MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL  
PRODUCTS CORPORATION

三菱電機FA産業機器株式会社

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

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

TYPE	GM-DZY	INV. INPUT	V/F	400/50, 400/60	440/60
POWER	0.4 kW	MOTOR	V/F	400/60	440/60
FRAME No.	80	MOTOR	AMP.	1.00	1.00
POLE	4	MOTOR. GEAR	r/min	1736 (M) / (G)	1746 (M) / (G)
-	-	60 T0	120 HZ	0.4 kW	
RATING	S1	6 T0	60 HZ	2.12 N.m	
Prim. Resistance between Lines	巻線抵抗	R1=31.69 (Ω) at 20°C		T H. CLASS 130 (B)	保護・冷却構造 (IP·IC) IP44

### Load Characteristics & Temperature Test 負荷特性及び温度試験

INVERTER INPUT		VOLT. /FREQ.		400/50, 400/60				440/60	
MOTOR FREQUENCY (Hz)		周波数		6	20	60	120	-	60 120
MOTOR INPUT VOLT.		電圧		70	160	400	400	-	440 440
NO-LOAD	CURRENT (A)	電流	1.25	0.79	0.62	0.26	-	0.77	0.28
	INPUT (W)	入力	77.3	38.5	43.2	42.3	-	57.5	45.2
50%-LOAD	CURRENT (A)	電流	1.06	0.79	0.72	0.91	-	0.81	0.82
	INPUT (W)	入力	77	108	262	516	-	272	514
	TORQUE (N. m)	トルク	1.06	1.06	1.06	1.06	-	1.06	1.06
	SPEED (r/min)	回転数	160	574	1768	3432	-	1774	3471
FULL-LOAD	CURRENT (A)	電流	0.98	0.95	0.95	2.28	-	0.98	2.23
	INPUT (W)	入力	89.8	189	484	1.86	-	489	1177
	TORQUE (N. m)	トルク	2.12	2.12	2.12	2.12	-	2.12	2.12
	SPEED (r/min)	回転数	131	543	1736	2588	-	1746	2962

### Temperature Rise 温度上昇

FULL-LOAD	WINDINGS	巻線 (#)	33	25	23	18	-	22	15
TEMP. RISE (K)	FRAME	枠	24	17	14	11	-	14	9
	L. S. BEARING	負荷側軸受	18	14	12	10	-	12	9

### Insulation Resistance 絶縁抵抗

100MΩ by 500V Megger メガ- ...good 良

### Dielectric Test 60Hz for 1min. 耐電圧試験 60Hz 1分間

2000V ...good 良

### Reducer 減速機

Gear Ratio 減速比	Noise 騒音	Vibration 振動
good 良	good 良	good 良

Notes) 備考

Approved Y. Tsutsumishita  
検認 Chief of Quality Assurance Section 品質保証課

Date of type test Jun. 01. 2020  
形式試験日 P09179