

ギヤードモータテクニカルニュース

資料 NO	タイトル	2016年9月現在情報
PSN-161012	中国向け高効率認証及び安全・環境への対応について	

2012年9月1日より施行された中国エネルギー効率標識実施規則の効率基準値 GB3 級、及び GB2 級のモータ認証を取得、合わせて安全規格(GCC 認証)への対応を行っています。

1. 高効率認証(GB 規格)

法律名	エネルギー効率標識実施規則			
規格	GB18613-2006	GB18613-2012		
規制開始時期	2011年7月1日～	2012年9月1日～	2016年9月1日～	2017年9月1日～
適用範囲	モータ単体及び設備、機械に組み込まれたモータ			
効率レベル	GB2 級 (IE2 と IE3 の中間レベル、 中国独自の効率基準)	GB3 級(=IE2) (IEC 規格の効率基準値)	GB2 級(=IE3) (IEC 規格の効率基準値)	
外被構造	全閉外扇形			
出力	2 極:0.75kW～315kW 4 極:0.55kW～315kW 6 極:0.55kW～250kW	0.75kW～375kW	7.5kW～375kW	0.75kW～375kW
極数(P)	2、4、6			
電圧	690V 以下	1000V 以下		
周波数	50Hz			
定格	指定なし	S1(連続)及び S3 80%ED(負荷時間率 80%以上の反復使用)		
負荷率	75%及び 100%	100%		
速度	単一速度			

2. GB2 級(=IE3)認証取得機種

1) 対応機種

項目	GM-SP(F)	GM-SSYPF	GM-SHYP(F)(M)	GM-DP(F)	GM-LJP(V)
出力	0.75～2.2kW			0.75～7.5kW	11、15kW
減速比	1/3～1/450	1/7.5～1/60	1/5～1/240	1/3～1/1200	1/10～1/60
極数	4 極				
定格	連続				
電圧/周波数	200/380V 50Hz (2 重電圧)				
ブレーキ	ブレーキなし				
保護構造	IP44 屋内				
適合規格	GB18613-2012				
対応可能仕様	ブレーキ付(380V のみ)、屋外(IP44 相当)、端子箱 B 組立、端子箱受口引き出し方向特殊				

2) モデルNO

出力(kW)	モデル NO
0.75	GM-P7-38-C
1.5	GM-P15-38-C
2.2	GM-P22-38-C
3.7	GM-37-38-C
5.5	GM-P55-38-C
7.5	GM-P75-38-C
11	GM-P11K-38-C
15	GM-P15K-38-C



認証ラベル(GB2 級)

※ 特定算定法は、GB18613-2012 の指定によります。

※ 効率基準値には出力 4kW を規定されていますが、認証取得出力は 3.7kW です。

※ 上記出力範囲は当社製作範囲を示しています。GB18613-2012 規定出力範囲ではありません。

※ 2016 年 10 月 1 日通関分より、QR コード追加など、認証ラベルの見直しが行われました。

3. GB3 級 (=IE2) 認証取得機種

1) 対応機種

項目	GM-SH	GM-SSYH	GM-SHYH	GM-DH
出力	0.75~2.2kW			0.75~5.5kW
減速比	1/3~1/450	1/7.5~1/60	1/5~1/240	1/3~1/1200
極数	4 極			
定格	連続			
電圧/周波数	200V/50Hz、380V/50Hz			
ブレーキ	ブレーキなし、ブレーキ付 (0.75、1.5、2.2kW)			
保護構造	屋内形			
適合規格	GB18613-2012			
対応可能仕様	屋外 (IP44 相当)、端子箱 B 組立、端子箱受口引き出し方向特殊			

※インバータ定トルクモータ、単相モータ、ワンタッチ手動解放ブレーキ付は対応できません。

※ブレーキ付は出力 0.75、1.5、2.2kW のみ対応可能です。

2) モデルNO

出力(kW)	200V 50Hz	380V 50Hz	GB3 級効率基準値(%)	極数
0.75	GM-0.75-20-C2	GM-0.75-38-C2	79.6	4
1.5	GM-1.5-20-C2	GM-1.5-38-C2	82.8	4
2.2	GM-2.2-20-C2	GM-2.2-38-C2	84.3	4
3.7	GM-3.7-20-C2	GM-3.7-38-C2	86.3	4
5.5	GM-5.5-20-C2	GM-5.5-38-C2	87.7	4

※ 特定算定法は、GB18613-2012 の指定によります。

※ 効率基準値には出力 4kW を規定されていますが、認証取得出力は 3.7kW です。

※ 上記出力範囲は当社製作範囲を示しています。GB18613-2012 規定出力範囲ではありません。

※ 2016 年 10 月 1 日通関分より、QR コード追加など、認証ラベルの見直しが行われました。



認証ラベル(GB3 級)

4. CCC 認証への対応

1) CCC 認証制度とは

CCC 認証制度 (China Compulsory Certificate system) とは中国国内に輸入される製品に対し、安全基準を満たしているか審査され、認証が与えられる制度です。対象品目「小電力モータ」のカテゴリにモータ容量 1.1kW 以下のギヤードモータが含まれており、小電力モータの安全要求 (中国国家規格 GB12350-2009) に適合させる必要があります。

2003 年 8 月以降、対象品目で CCC マークの無い電機機器は、中国国内へ輸出・販売ができなくなりました。

2) CCC 認証取得機種

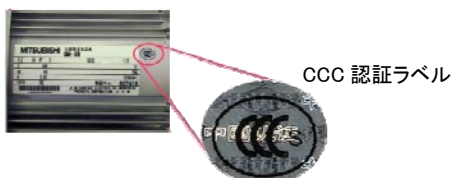
対象機種	0.1、0.2、0.4kW	0.75kW	
	GM-S、D、SSY、SHY	GM-SP、DP、SSYP、SHYP	GM-SH、DH、SSYH、SHYH
対象電圧	380V/50Hz 220V/50Hz 210V/60Hz 230V/60Hz 200/200/220V 50/60/60Hz 400/400/440V 50/60/60Hz	200/380V 50Hz	200V 50Hz、380V 50Hz
定格	連続		
保護構造	IP44 屋内、IP44 屋外		
ブレーキ	ブレーキなし、ブレーキ付		
規格	GB12350-2009		

※ 0.75kW は GB2 級、または GB3 級モータとなります。

※ 製品には中文の取扱説明書が同梱されます。

3) 表示

認証に適合した製品には定格銘板近傍に CCC マークの貼付を行います。



5. 改正中国RoHSへの対応

改正中国 RoHS「电器电子产品有害物质限制使用管理办法(電気電子製品の有害物質の使用制限管理規則)」への対応に伴いギヤードモータ銘板に改正中国 RoHS 対応マークの表示をいたします。なお、本変更に伴う製品への機能・性能への影響はありません。

1) 対象機種

ギヤードモータ 全機種(但し、耐圧防爆形などの国内向けは除きます)

2) 変更内容

改正中国 RoHS に対応した環境保全使用期限マークを本体銘板に表示いたします。

3) 定格銘板

環境保全使用期限マーク

モデルNO

MITSUBISHI ELECTRIC		三相异步电动机		GM-SHYPFB-RH		15 GM	
0.75 kW	4P 3~	130(B)	S1	IP44	24.2 kg	1:40	
380 V	50 Hz	2.1 A	1430 r/min	NOM. EFF	82.5%	P.F. 0.65	
V	Hz	A	r/min	NOM. EFF	P.F.		
V	Hz	A	r/min	NOM. EFF	P.F.		
IEC60034-1	MODEL GM-P7-38-C	製造No. 0793152 167		MITSUBISHI ELECTRIC FA INDUSTRIAL PRODUCTS CORPORATION 日本製			

※ 掲載するマーク表示位置は、一例であり、機種により異なります。

※ 2016年7月生産分より変更を実施します。

※ 確度の高い情報に基づき記載していますが、海外規制で流動的なこともありすべての内容を保証するものではありません。