ギヤードモータテクニカルニュース

資料 NO	タイトル	
PSN-161009A	欧州向ギヤードモータの対応について	2023 年 8 月現在情報

1. CEマーキング概要

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。

CE マーキングは、主に製品の安全性にかかわる宣言です。一方、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も、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。

1-1. 高効率規制(エコデザイン指令) [Directive (EU)2019/1781]

対象範囲

項目	内容	
法律名	COMMISSION REGULATION (EU) 2019/1781(欧州)委員会規則	
規制開始時期	2021 年 7 月 1 日～	
摘要範囲	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	IE2 以上	IE3 以上
外被構造	指定なし	
出力	0.12kW 以上～0.75kW 未満	0.75kW 以上～1000kW 以下
極数	2、4、6、8	
電圧	50V 超～1,000V 以下	
周波数	50Hz、60Hz、50/60Hz	
定格	S1(連続)及び S3 80%ED(負荷時間率 80%以上の反復使用)、 S6 80%ED(負荷時間率 80%以上の反復負荷連続使用)	
負荷率	100%	
速度	単一速度	
認証取得義務	なし(ただし、CE マーキング要)	
認証表示義務	有(効率レベル、効率値を表示)、製造年の表示、付属する技術文書等への製品情報の明記	
規制対象外	水中モータ、特殊環境モータ、ブレーキ(内蔵)モータ、防爆モータ モータと一体化され分離して単独で試験ができないもの TENV : Totally Enclosed Non-Ventilated(全閉自冷形)モータ 原子力施設用、多段速度(極数変換)モータ 等	

※ 出力 0.12kW 未満は規制対象外

1-2. 低電圧指令 [Directive 2014/35/EU]

特定分野の例外を除き、AC50～1000V(DC75～1500V)の電圧範囲(within certain voltage limits)で使用される電気機器の安全性適合規格です。

1-3. 改正 RoHS 指令 [Directive 2011/65/EU]

RoHS 指令には、使用を制限されている物質が定められています。

RoHS 指令として発効された 2002/95/EC、改正 RoHS 指令として発効された 2011/65/EU では 6 物質(群)が指定されていましたが、2015 年 6 月 4 日の官報で(EU)2015/863 が発行され、4 物質が追加になりました。

使用制限物質	最大許容値(%)	物質	最大許容値(%)
鉛(Pb)	0.1(1000ppm)	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)(DEHP)	0.1(1000ppm)
水銀(Hg)	0.1(1000ppm)	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	0.1(1000ppm)
カドミウム(Cd)	0.01(100ppm)	フタル酸ジブチル(DBP)	0.1(1000ppm)
六価クロム(Cr6+)	0.1(1000ppm)	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	0.1(1000ppm)
ポリ臭化ビフェニール(PBB)	0.1(1000ppm)		
ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)	0.1(1000ppm)		

2. WEEE マーキング概要（WEEE 指令） [Directive 2012/19/EU]

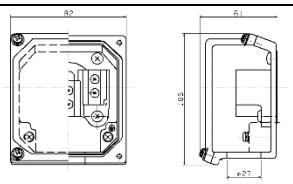
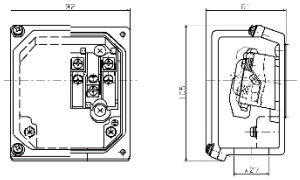
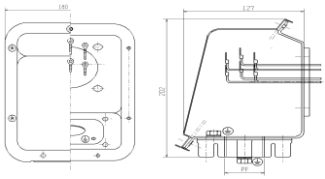
電気・電子機器を再利用またはリサイクルし、電気・電子機器廃棄物を削減することを目的とした指令です。
EU 域内で有効な電気電子機器の一般廃棄物として破棄せず分別収集を促すための「クロスドアウトホイールドビン(Crossed-out wheeled bin)マーク」の表示が義務付けられています。
交流 1000 ボルト、直流 1500 ボルトを越えない定格電圧で動作する電気・電子機器が対象です。
正式名称：電気・電子機器の廃棄に関する欧州議会及び理事会指令
(Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment)

3. 対応機種

1) 仕様

項目		仕様			
出力		0.1kW	0.2、0.4kW	0.75～2.2kW	3.7～37kW
効率	IE1 以下	GM-S、D、SSY、SHY	--------	--------	--------
	IE2	--------	GM-S2、D2、SSY2、SHY2	--------	--------
	IE3	--------	--------	GM-SP、DP、SSYP、SHYP	DP、LJP
相数		三相 （単相は非対応）			
電圧/周波数		200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz、380V/50Hz、415V/50Hz	200V/50Hz 、 200V/60Hz 、220V/60Hz 、 400V/50Hz 、400V/60Hz 、 440V/60Hz 、220V/50Hz 、 380V/50Hz 、415V/50Hz	200V/50Hz、380V/50Hz	
ブレーキ		ブレーキなし、ブレーキ付			
保護構造		屋内形			
対応可能仕様		屋外（IP44 相当）、端子箱 B、C、D 組立、端子箱受口引き出し方向特殊			

2) 端子箱構造

	EN
0.2～3.7kW	 アルミ製
5.5、7.5kW	 アルミ製
11～37kW	 鋼板製（メッキ処理）

4. 表示、発行物

1) 本体表示

(a) CE マーク　　(b) クロスドアウトホイールドビンマーク

2) 自己適合宣言書
EU DECLARATION OF CONFORMITY を発行します。

※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。