

2015 年 7 月 1 日

松下电器产业株式会社
汽车电子和机电系统公司
智能生产科技事业部
马达经营单位

小形齿轮电机新 G 系列 中国能效标准的应对状况和应对机型追加发售的通知

敬启者。正值盛夏季节。平素承蒙格外的关照，在此深表谢意。

关于标题之事宜，作为中国的能效标准，以中国国内制造和销售的单体以及组装在装置等中的电机为对象，自 2011 年 7 月 1 日起开始施行“小功率电机能效限定值及能效等级” GB25958-2010。

自 2015 年 7 月 1 日起，同标准的能效等级从 3 级提升为 2 级。

伴随此变更，关于出口至中国的电机，包括组装在装置等中的电机在内，必须满足同标准的能效等级 2 级以上的规定。

关于应对中国能效等级 2 级的事宜，现通知本公司应对状况、以及无法应对的产品将新追加发售 2 级应对机型。

今后还望通过本公司产品的扩大销售来进行进一步的支援和协助。

-具体如下-

■关于 GB25958-2010 的对象范围

本公司小形齿轮电机新 G 系列的 10W 以上的电机为对象。

本公司调查中确认，短时间额定电机判断为对象外，并以※表示。

因此，可逆型电机以及带有单相电磁制动器的电机不在对象范围内。

※为本公司调查中确认的，标准书 GB25958-2010 中并未明确。

○对象机型

小形齿轮电机新 G 系列的 GB25958-2010 能效等级 2 级的应对状况，在一览表【表 1】(2/6 页～3/6 页)中给出。

本公司考虑到要在中国使用，CCC 认证品中，以在中国使用的电源电压、频率、单相 220V/50Hz 以及三相 380V/50Hz 规格为对象，进行能效标准应对。

一览表【表 1】中有符合标准的产品和不可应对的产品。对于现行品中不可应对的产品，追加发售的机型（型号末尾为 GGC）的特性会改变。请注意（参见 4/6 页）。

○标签标示

此外，现在，对于该规标准，未发行相关标签制度。因此，未在产品上粘贴效率标签以及未在铭牌上记载能效等级。

中国能效标准应对机型一览表【表 1】

电机的种类	型号	2 级应对	新追加发售的 2 级应对型号	备注
感应	M71X15S4GG	○	—	
	M81X25G4GG	○	—	
	M81X25S4GG	○	—	
	M91X40G4GG	○	—	
	M91X40S4GG	○	—	
	M91Z60G4GG	X	M91Z60G4GGC	★
	M91Z60S4GG	X	M91Z60S4GGC	★
	M91Z90G4GGC	○	—	
	M91Z90S4GGC	○	—	
	M81X25GK4GG	○	—	
	M81X25SK4GG	○	—	
	M91X40GK4GG	○	—	
	M91X40SK4GG	○	—	
	M91Z60GK4GG	X	M91Z60GK4GGC	★
	M91Z60SK4GG	X	M91Z60SK4GGC	★
	M91Z90GK4GGC	○	—	
	M91Z90SK4GGC	○	—	
三相	M8MX25GK4CG	○	—	
	M8MX25SK4CG	○	—	
	M9MX40GK4CG	○	—	
	M9MX40SK4CG	○	—	
	M9MZ60GK4CG	○	—	
	M9MZ60SK4CG	○	—	
	M9MZ90GK4CG	○	—	
	M9MZ90SK4CG	○	—	
可变速	M71X15GV4GG	○	—	
	M71X15SV4GG	○	—	
	M81X25GV4GG	○	—	
	M81X25SV4GG	○	—	
	M91X40GV4GG	○	—	
	M91X40SV4GG	○	—	
	M91Z60GV4GGC	○	—	

【表 1】续

电机的种类	型号	2 级应对	新追加发售的 2 级应对型号	备注
可变速	M91Z60SV4GGC	○	—	
	M91Z90GV4GGC	○	—	
	M91Z90SV4GGC	○	—	
2 极圆轴	M81X40S2GG	○	—	
	M81X60S2GG	X	无替代机型	※
	M91X60S2GG	○	—	
	M91Z90S2GG	○	—	
	M91ZA5S2GG	○	—	

<无法进行 2 级应对的产品> (【表 1】2 级应对栏以×标记)

○对象机型

- 1) M91Z60G4GG、M91Z60S4GG、M91Z60GK4GG、M91Z60SK4GG 这 4 个机型
中国能效等级 2 级的应对，需要从 2015 年 7 月生产的电机开始应对。
关于无法进行 2 级应对的产品，到 2015 年 6 月生产的部分为止，可用于中国出口品。
关于电机生产月份的确认方法，在 6/6 页中记载。
- 2) M81X60S2GG
没有替代机型 (【表 1】备注栏以※标记)。此机型在 7 月以后不可再向中国出口。请注意。

<关于 2 级应对的追加发售机型> 【表 1】备注栏以★标记)

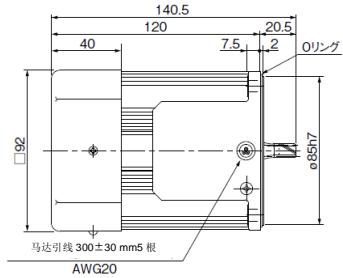
- 接单日：自 2015 年 7 月 1 日起，作为接单产品进行处理。
- 机型型号、价格：关于型号，请参见 2/6 页 (以★标记)。
关于价格，请向本公司销售人员询问。
- 特性和外形尺寸 *仅登载追加发售机型。
 - 特性和外形尺寸...请参见 4/6 页。
 - 电容器规格...请参见 5/6 页。

【中国能效标准应对规格】(追加的【表 1】备注栏以★标记的产品与以往产品之间的比较)
能效标准的对象仅限 220V/50Hz

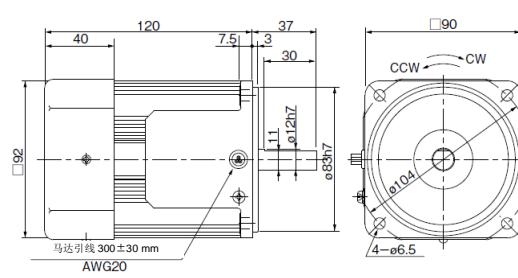
型号	以往产品				2 级应对产品 (★标记)			
	M91Z60G4GG	M91Z60S4GG	M91Z60GK4GG	M91Z60SK4GG	M91Z60G4GGC	M91Z60S4GGC	M91Z60GK4GGC	M91Z60SK4GGC
极数	4P				4P			
输出 (W)	60				60			
电容器容量(μF)	4.5 (450 V)				4.5 (450 V)			
电压 (V)	220		230		220		230	
频率(Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60
额定输入 (W)	121	120	129	126	106	123	112	128
额定电流 (A)	0.58	0.55	0.61	0.55	0.48	0.59	0.49	0.59
额定转速(r/min)	1275	1600	1300	1625	1350	1650	1375	1675
额定转矩(N·m)	0.45	0.36	0.44	0.35	0.42	0.34	0.42	0.34
启动电流 (A)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	0.97	1.1	1.0
启动转矩(N·m)	0.49	0.49	0.53	0.53	0.40	0.40	0.43	0.43
速度转矩曲线								

【外形尺寸】单位 mm

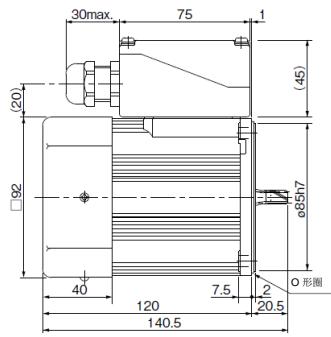
M91Z60G4GGC



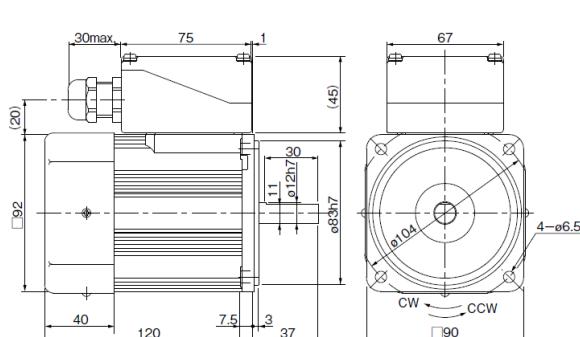
M91Z60S4GGC



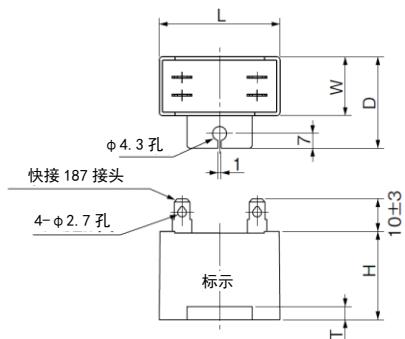
M91Z60GK4GGC



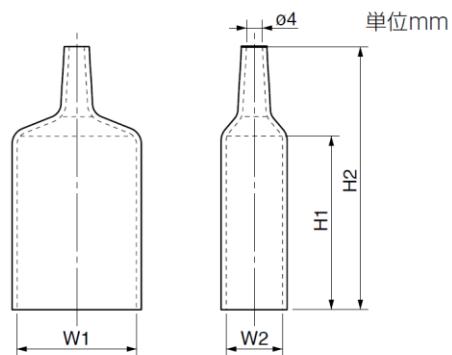
M91Z60SK4GGC



电容器（附件）



电容器盖（附件）



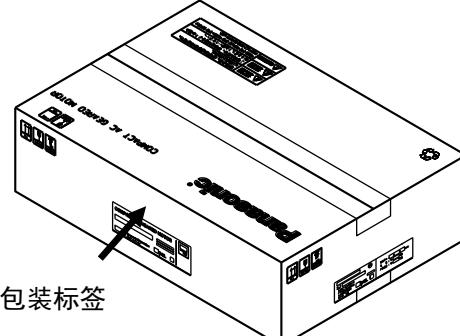
电容器的外形尺寸表 (mm)

电机的型号	电容器的型号 (附件)	L	W	D	H	T	电容器盖 (附件)	W 1	W2	H 1	H2
M91Z60G4GGC											
M91Z60S4GGC											
M91Z60GK4GGC											
M91Z60SK4GGC	M0PC4.5M45G	58	23.5	38.5	37	4	M0PC5823G	58	23.5	55	78

■ 电机生产月份的确认方法

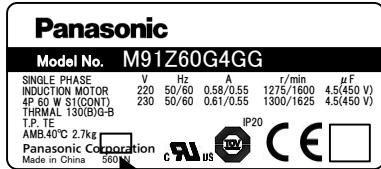
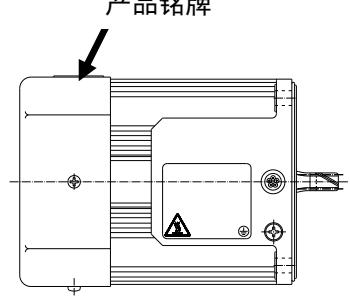
【包装】

(例) M91Z60G4GG 时

批次编号的理解方法	<p>例如: BDF K</p> <p>生产月份 A:1月 B:2月 C:3月 D:4月 E:5月 F:6月 G:7月 H:8月 I:9月 J:10月 K:11月 L:12月</p> <p>生产年份 BA:2012年 BB:2013年 BC:2014年 BD:2015年</p>
包装标签的批次编号记载部位 (集中包装)	 <p>COMPACT AC GEARED MOTOR M91Z60G4GG 220V 50/60Hz 230V 50/60Hz Panasonic Corporation Made in China 5 pcs 15.5 kg</p> <p>BDF K 批次符号</p>
集中包装 包装标签的 粘贴部位	 <p>包装标签</p>

【产品铭牌】

(例) M91Z90G4GG 时

批次编号的识别方法	<p>例 5601</p> <p>生产日期 生产月份 1:1月、2:2月…9:9月、 X:10月、Y:11月、Z:12月 生产年份 (新历最后一位数) 5:2015年</p>
产品铭牌的批次编号 记载部位以及产品铭牌 粘贴部位	 <p>Panasonic Model No. M91Z60G4GG SINGLE PHASE V Hz A /min μF INDUCTION MOTOR 220 50/60 0.58/0.55 1275/1600 4.5(450)V 4P 60 W S1(CONT) 230 50/60 0.61/0.55 1300/1625 4.5(450)V THRMAL 130(B)G-B T.P.TE AMB.40°C 2.7kg Panasonic Corporation Made in China 5601</p> <p>产品铭牌</p>  <p>批次编号</p>

完毕