

# G9EB-1-B-AQ

直流功率继电器(20A型)

## 能切断高电压、高电流的直流负载的直流功率继电器

- 使用金属壳体-树脂材料，实现了欧姆龙独特的充气密封结构和无陶瓷结构。与既有产品相比，节省了所需的部件材料和特殊加工，是一款小巧轻便、成本低廉的继电器。
- 通过消除电弧的永磁和接点开关部的独特设计，实现了主接点回路(接点端子)的无极性。  
配线和安装更为简便，并对配线错误采取了防故障措施。



### ■型号构成

G9EB-□-□-□-□  
 ① ② ③ ④

	分类	符号	符号的含义
①	接点极数	1	1极
②	接点结构	无标记	1a接点
③	线圈端子形状	B	M4螺丝端子
④	特殊功能	AQ	车载对应

### ■种类

形状	端子形状		极数接点结构	额定线圈电压	型号
	线圈端子	接点端子			
开关/导电型	螺丝端子	螺丝端子	1a	DC12V DC24V	G9EB-1-B-AQ

注1. 附带2个主端子(接点)用M4螺丝。

注2. 线圈端子形状为螺丝端子型的产品，附带2个M4螺丝。

### ■额定值

#### ●操作线圈

额定电压 (V)	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (W)
DC 12	207	58	额定电压的75%以下	额定电压的8%以上	额定电压的130% (23°C 10分钟内)	约2.5
DC 24	104	230.4				

注1. 额定电流和线圈电阻为线圈温度在+23°C时的值，并有±10%的公差。

注2. 动作特性为线圈温度在+23°C时的值。

注3. 最大容许电压为继电器线圈能够施加的电压的最大值。

#### ●开关部

项目	阻性负载
额定负载	DC400V 20A
额定通电电流	25A(环境温度70°C)/20A(环境温度85°C)
接点电压的最大值(开闭)	400V
接点电流的最大值(开闭)	25A

## 性能

项目		额定值
接触电阻*1		30mΩ以下
接点压降		0.1V以下(通电电流25A时)
动作时间		30ms以下
复位时间		15ms以下
绝缘电阻*2	线圈和接点之间	1,000MΩ以上
	同极接点之间	1,000MΩ以上
耐压	线圈和接点之间	AC2,500V 1分钟
	同极接点之间	AC2,500V 1分钟
振动	耐久	5~200~5Hz, 0.75mm单振幅(加速度: 2.94~88.9m/s <sup>2</sup> )
	误动作	5~200~5Hz, 0.75mm单振幅(加速度: 2.94~88.9m/s <sup>2</sup> )
冲击	耐久	490 m/s <sup>2</sup>
	误动作	100 m/s <sup>2</sup>
机械寿命*3		10万次以上
电气寿命*4	阻性负载	DC250V 25A 30,000次以上
		DC400V 20A 5,000次以上
	电容负载	DC400V 35A(浪涌) 70,000次以上
短期承载电流		40A(10分钟) 50A(5分钟)
最大切断电流		DC250V 100A(5次)
过载切断		DC250V 50A(50次以上)
最小负载电流		1A
使用环境温度		-40~+85℃(无结冰、无凝露)
使用环境湿度		5%~85%RH
重量(含附属品)		约135g

注: 除非另行说明, 否则上述数值为+23℃下的初始值。

\*1. 接触电阻是用压降法, 在DC5V 1A的条件下测量。

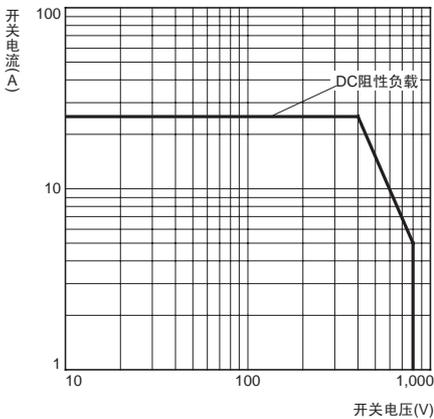
\*2. 绝缘电阻用DC 500V兆欧表测得。

\*3. 机械寿命在3,600次/小时的开关频率下测得。

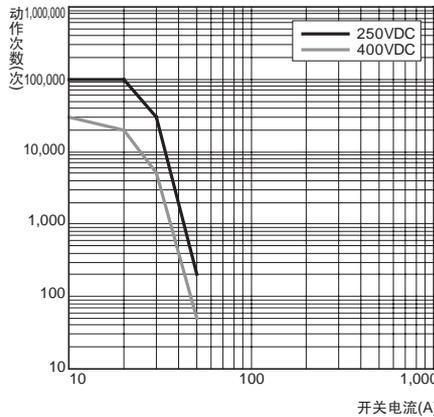
\*4. 电气寿命在60次/小时的开关频率下测得。

## 参考数据

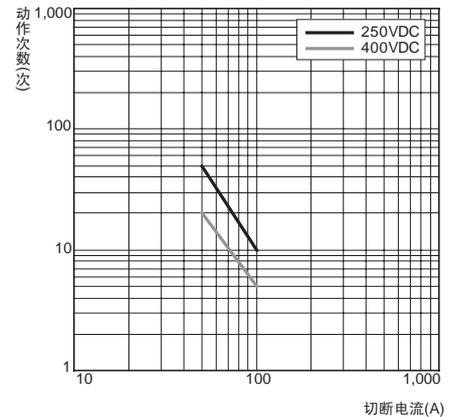
### ● 开关容量的最大值



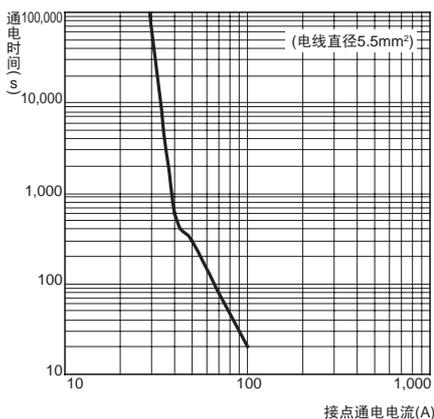
### ● 电气寿命(开关性能)



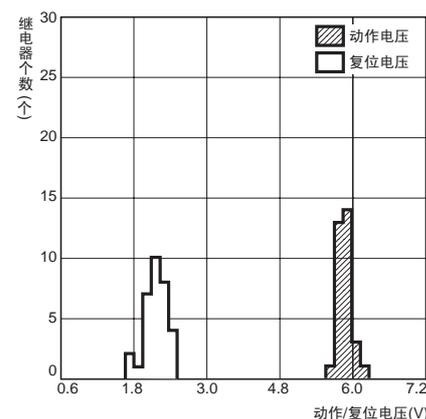
### ● 电气寿命(切断性能)



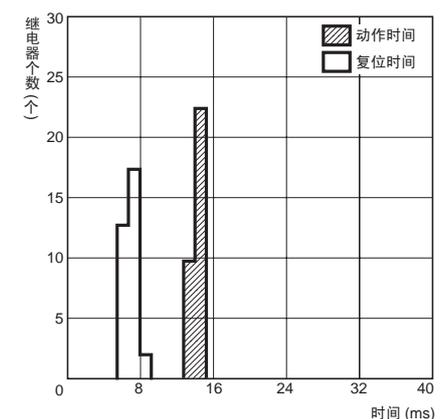
### ● 通电电流-通电时间



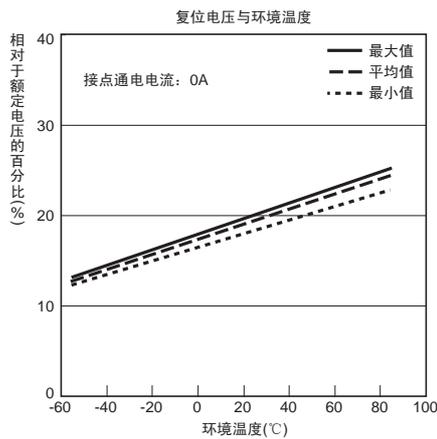
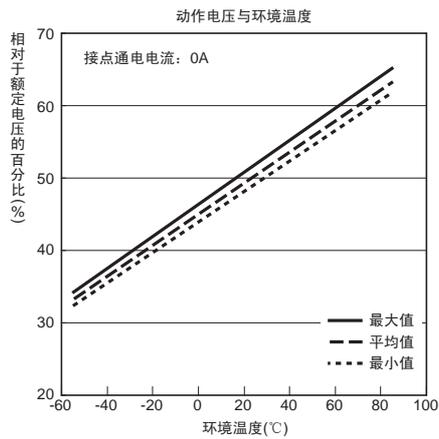
### ● 动作电压、复位电压的分布 (个数×额定电压的百分比%)



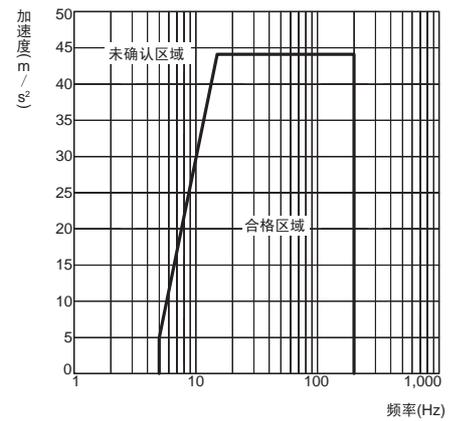
### ● 时间特性分布(接点数×时间(ms))



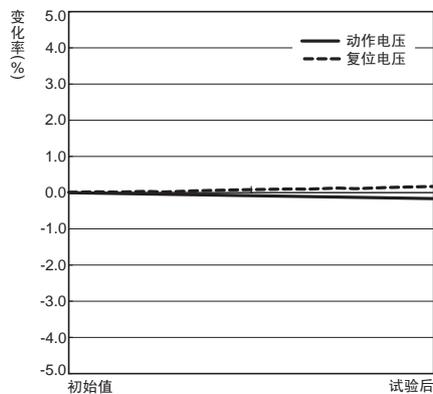
### ●周围温度及动作·复位电压



### ●误动作振动

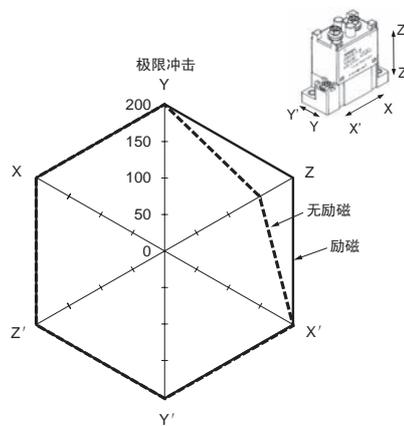


### ●抗振性



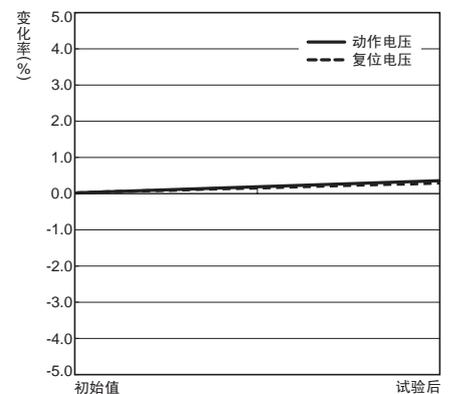
特性是在3个轴向上各个测试片(无励磁)施加4小时5~200~5Hz, 加速度: 44.1m/s<sup>2</sup>的震动条件下测得的。变化百分比率为所有样例的平均值。

### ●误动作冲击



接点产生误动作的值是在励磁、无励磁状态下, 在3轴的6个的方向上各个测试片施加3次冲击后测得的。

### ●抗冲击性



特性是在3个轴的6向施加3次490m/s<sup>2</sup>的冲击的条件下测得的。变化百分比率为所有样例的平均值。

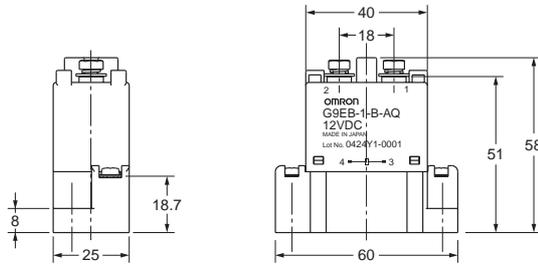
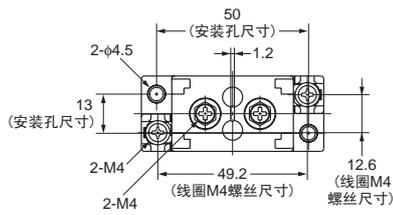
## ■外形尺寸 (单位: mm)

●(螺丝端子型)

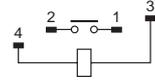
G9EB-1-B-AQ



尺寸(mm)	公差(mm)
~10	±0.3
10~50	±0.5
50~	±1



端子配置/内部连接图  
(BOTTOM VIEW)



安装孔加工尺寸  
(BOTTOM VIEW)

