

G9EA-1(-B)-AQ

直流功率继电器(80A型)

能切断高电压、高电流的 直流负载的直流功率继电器

- 高67.2mm×宽36mm×长73mm的小型继电器，触点最大切换能力为500A。
- 开关部和驱动部是充气的密封结构，虽然体型小巧，却能切断大容量负载。另外，这种结构不需要电弧空间，即节省空间又确保安全。同时，接点不受使用环境的影响，提高了接触可靠性。
- 体积小、设计佳，使其在安装方向上没有限制。



■ 型号构成

G9EA-□-□-□-□
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	M3.5螺丝端子
		无标记	导线输出
④	特殊功能	AQ	车载对应

■ 种类

种类	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	G9EA-1-B-AQ
	导线			DC24V	G9EA-1-AQ

注1. 附带2个主端子(接点)M5螺丝。

注2. 线圈端子形状为螺丝端子型的产品，附带2个M3.5螺丝。

注3. 希望线圈端子为连接器连接时，请垂询。

■ 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	485	26.2	额定电压的75%以下	额定电压的8%以上	额定电压的130% (23℃10分钟内)	约5.5
DC 24	229	104.7				

注1. 额定电流和线圈电阻为线圈温度在+23℃时的值，并有±10%的公差。

注2. 动作特性为线圈温度在+23℃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 80A
额定通电电流	80A
接点电压的最大值(开闭)	400V
接点电压的最大值(开闭)	80A

性能

项目		额定值
接触电阻*1		30mΩ以下(典型为0.2mΩ)
接点压降		0.1V以下(通电电流80A时)
动作时间		50ms以下
复位时间		30ms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 ²)
	误动作	5~200~5Hz, 0.75mm单振幅(加速度: 2.94~88.9m/s ²)
冲击	耐久	490 m/s ²
	误动作	100 m/s ²
机械寿命*3		20万次以上
电气寿命(阻性负载)*4		DC400V 80A 1,000次以上
短期承载电流		120A(15分钟)
最大切断电流		DC400V 500A(3次)
过载切断		DC400V 120A(50次以上)
反向极性切断		DC400V -120A(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320g

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。

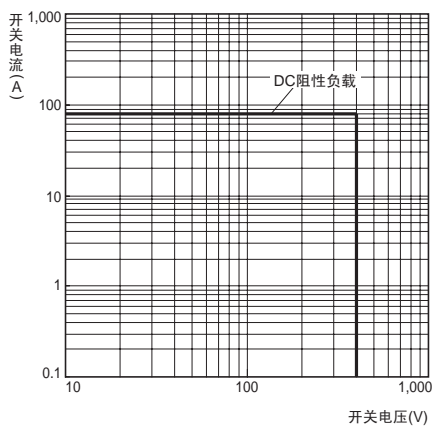
*2. 绝缘电阻用DC500V兆欧表测得。

*3. 机械寿命在3,600次/小时的开关频率下测得。

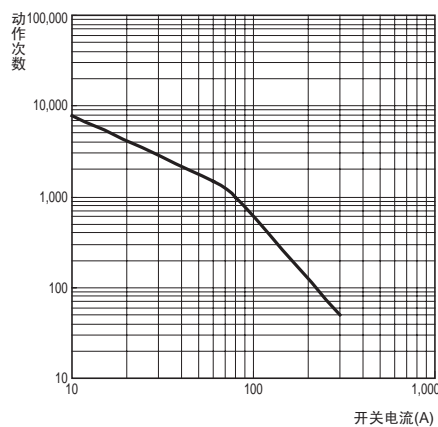
*4. 电气寿命在60次/小时的开关频率下测得。

参考数据

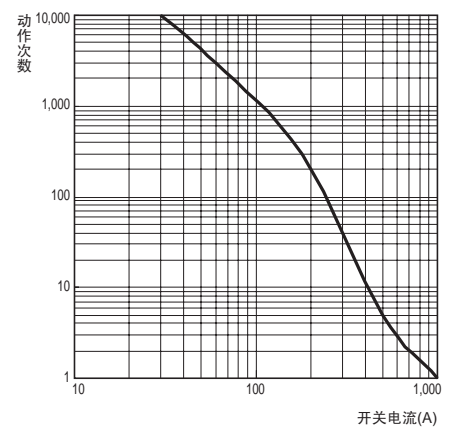
● 开关容量的最大值



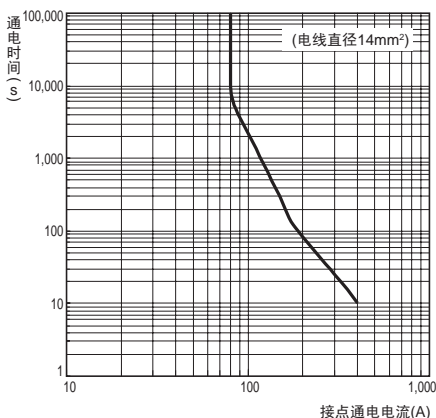
● 电气寿命(开关性能)



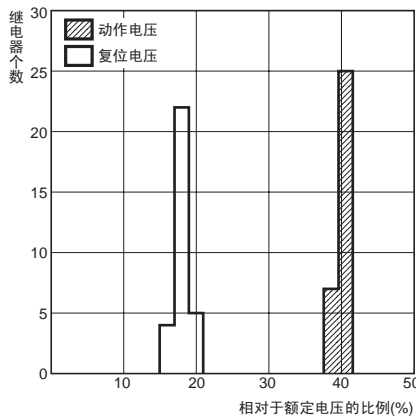
● 电气寿命(切断性能)



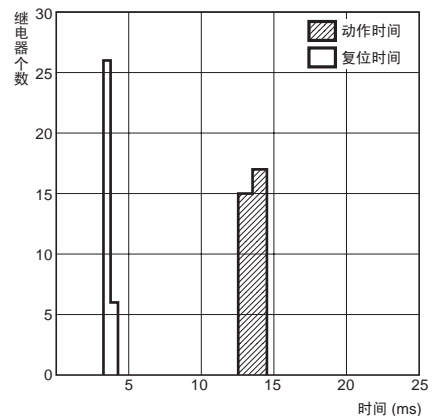
● 通电电流-通电时间



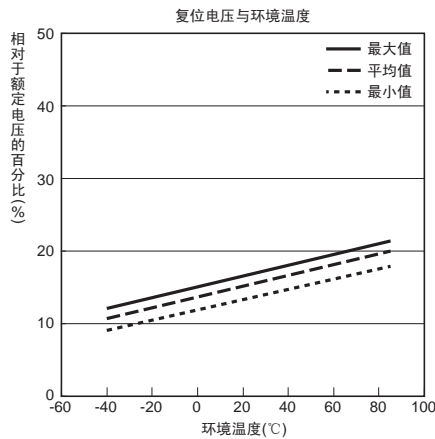
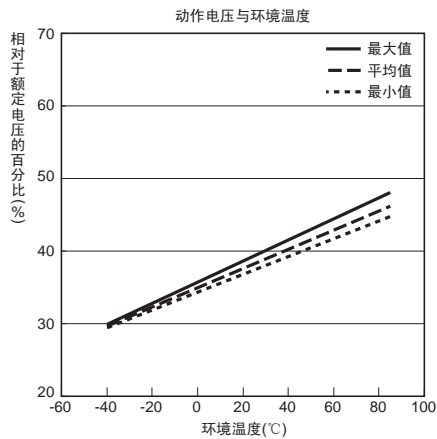
● 动作电压、复位电压的分布 (个数×额定电压的百分比%)



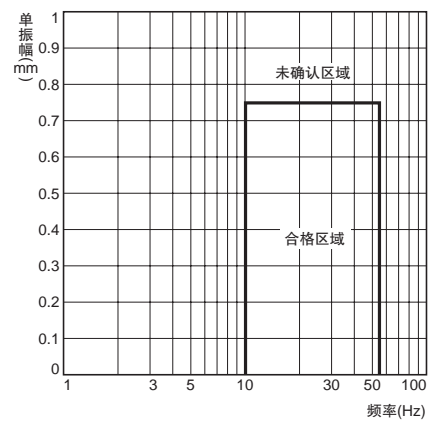
● 时间特性分布(接点数×时间(ms))



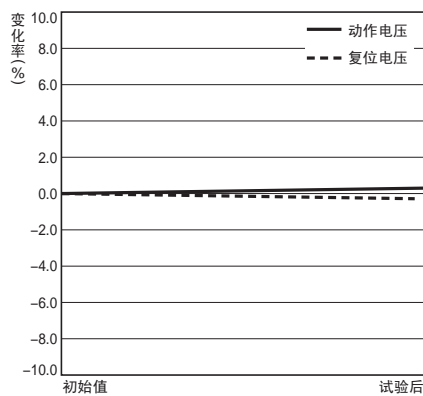
●周围温度及动作·复位电压



●误动作振动

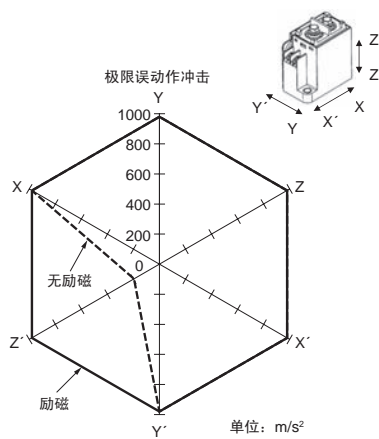


●抗振性



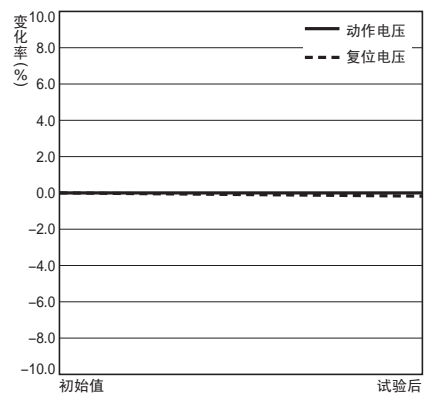
特性是在3个轴方向上各个测试片(无励磁)施加4小时10~200~5Hz, 加速度: 44.1m/s²的震动条件下测得的。变化百分比率为所有样例的平均值。

●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。

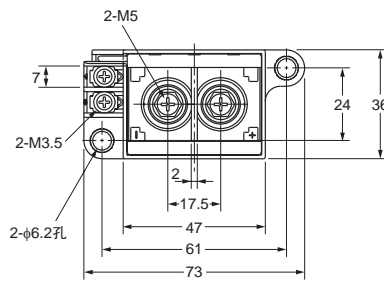
●抗冲击性



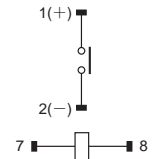
特性是在3个轴的6向施加3次500m/s²的冲击的条件下测得的。变化百分比率为所有样例的平均值。

■外形尺寸 (单位: mm)

●螺丝端子型 G9EA-1-B-AQ

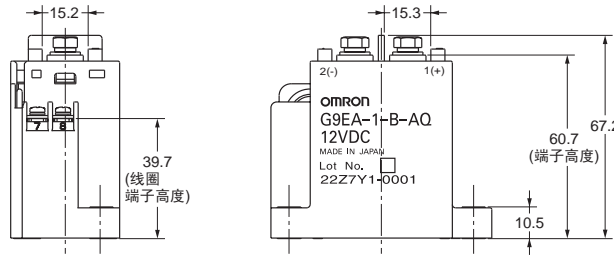


端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)

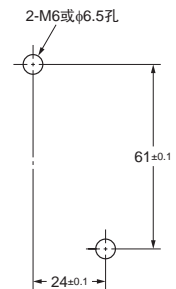


注. 必须以正确的极性来连接端子, 线圈没有极性。

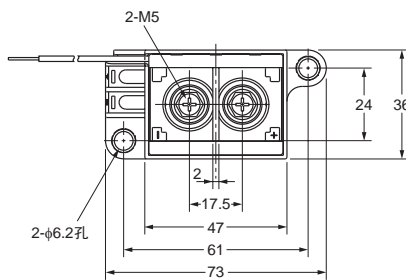
尺寸(mm)	公差(mm)
~10	±0.3
10~50	±0.5
50~	±1



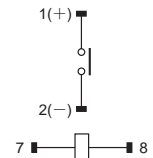
安装孔加工尺寸
(BOTTOM VIEW)



●导线型 G9EA-1-AQ

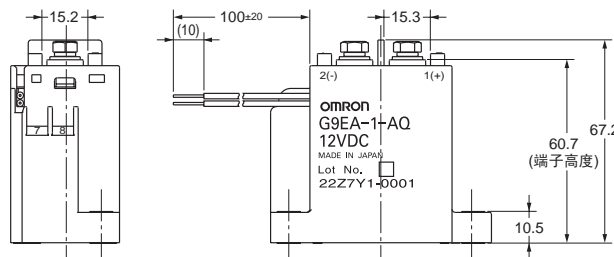


端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



注. 必须以正确的极性来连接端子, 线圈没有极性。

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



安装孔加工尺寸
(BOTTOM VIEW)

