

G9EC-1

DC功率继电器 (200A型)

能切断高电压、高电流负载的DC功率继电器



- 一款小巧的继电器 (98×44×86.7 mm (L×W×H))，可以切换400 V 200 A的DC负载 (400 VDC以下可切断1,000 A)
- 开关部分和驱动部分是充气的，而且是密封的，使这些小型继电器可以切断高容量负载。密封构造不需要电弧空间，节省了空间并有助于确保安全应用。
- 体积小、设计佳，使其在安装方向上没有限制。
- 端子盖有售，用于工业应用。
- 符合UL/CSA标准UL508。



[共通注意事项] 请参考相关页。

■ 型号标准

G9EC-□-□-□-□
① ② ③ ④

① 接点极数

1: 1极

③ 线圈端子

B: M3.5螺丝端子

无显示: 导线输出

② 接点结构

无显示: 1a接点

④ 特殊功能

■ 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			
切换/导电型	螺丝端子*2	螺丝端子*1	1a	DC12V	G9EC-1-B
	导线			DC24V	
		DC48V			
		DC60V			
		DC100V			

注1. 提供了两个M8螺帽，用于连接接点端子。

注2. 提供了两个M3.5螺丝，用于连接线圈端子。

■ 额定值

● 操作线圈

项目	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	938	12.8	额定电压的75%以下	额定电压的8%以上	额定电压的110% (23℃10分钟内)	约11
	24	469	51.2				
	48	234	204.8				
	60	188	320.0				
	100	113	888.9				

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。

● 接点

项目	阻性负载
	G9EC-1 (-B)
额定负载	DC400V 200A
额定承载电流	200A
接点电压的最大值 (开闭)	400V
接点电流的最大值 (开闭)	200A

G9EC-1

■性能

项目	型号	G9EC-1 (-B)
接触电阻 * 1		30 mΩ以下（典型为0.2 mΩ）
接触压降		0.1 V以下（承载电流200 A时）
动作时间		50 ms以下
复位时间		30 ms以下
绝缘电阻 * 2	线圈和接点之间	1,000 MΩ以上
	同极接点之间	1,000 MΩ以上
耐压	线圈和接点之间	AC2,500 V, 1 min
	同极接点之间	AC2,500 V, 1 min
耐冲击电压 * 3		4,500 V
振动	耐久	10~55~10 Hz, 0.75 mm单振幅（加速度：2.94~88.9 m/s ² ）
	误动作	10~55~10 Hz, 0.75 mm单振幅（加速度：2.94~88.9 m/s ² ）
冲击	耐久	490 m/s ²
	误动作	196 m/s ²
机械寿命 * 4		20万次以上
电气寿命（阻性负载） * 5		DC400V 200A 3,000次以上
短期承载电流		300 A（15 min）
最大切断电流		DC400V 1,000A（10次）
过载切断		DC400V 700A（40次以上）
反向极性切断		DC200V -200A（1,000次以上）
使用环境温度		-40~50℃（无结冰、无凝露）
使用环境湿度		5%~85%RH
重量		约560 g

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1 A/5 VDC的条件下测量。

* 2.绝缘电阻用500 VDC兆欧表测得。

* 3.耐冲击电压用JEC-212（1981）标准脉冲电压波形（1.2 × 50 μs）测得。

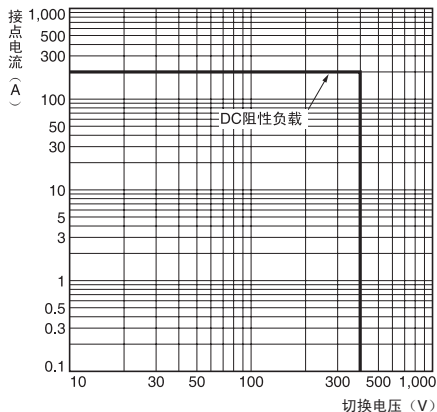
* 4.机械寿命在3,600次动作/hr的切换频率下测得。

* 5.电气寿命在60次动作/hr的切换频率下测得。

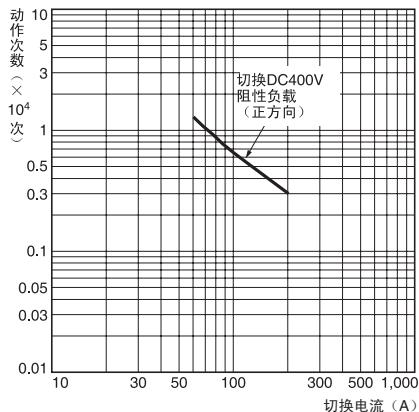
■参考数据

G9EC-1(-B)切换/导电型

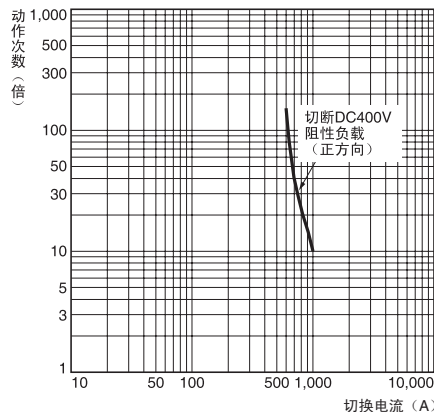
●最大切换容量



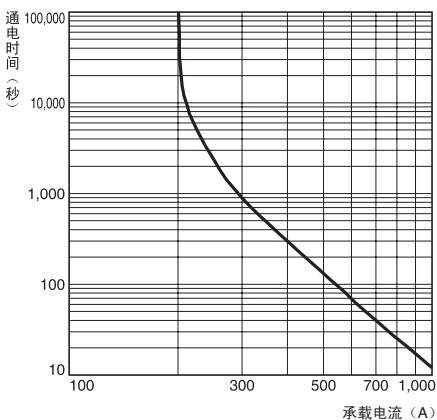
●电气寿命 (切换性能)



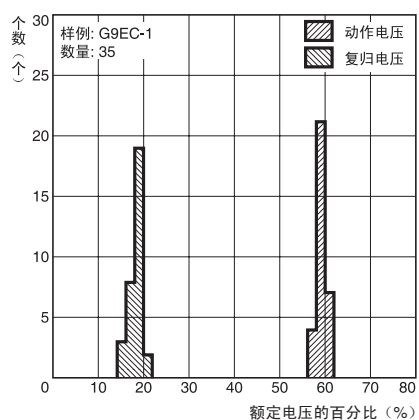
●电气寿命 (切断性能)



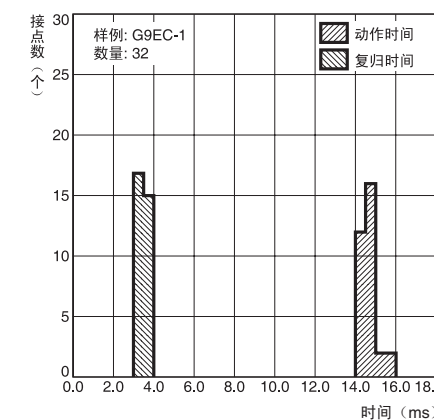
●通电时间—通电电流图



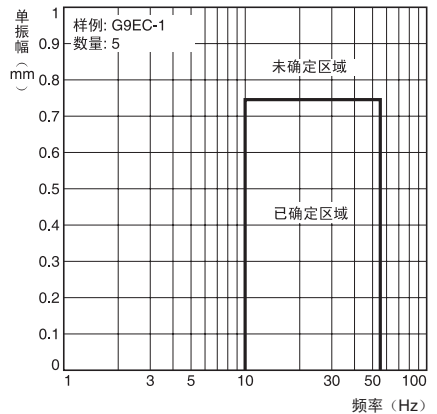
●动作电压和复位电压分布



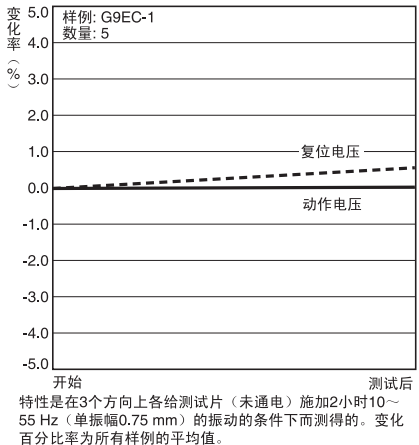
●动作时间和复位时间分布



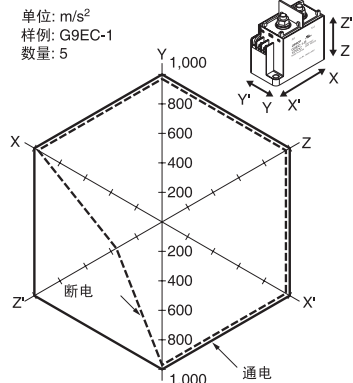
●振动故障



●抗振性

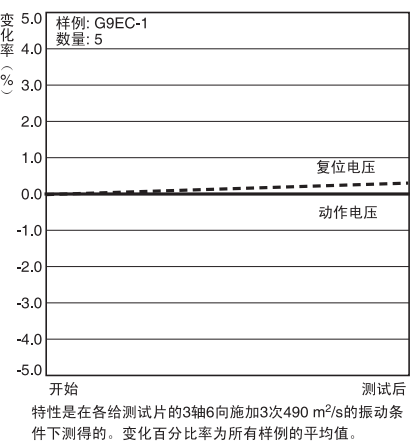


●冲击故障



发生故障的数值是在沿着3轴的6个方向上各给测试片施加3次冲击后测得的。

●抗冲击性



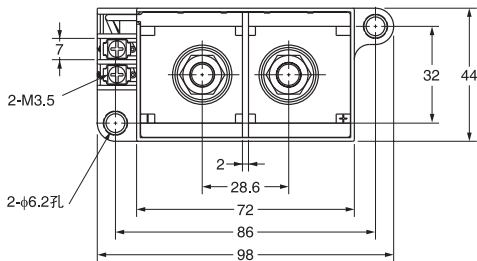
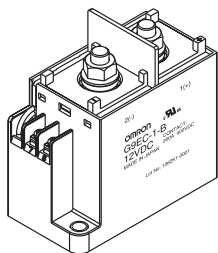
G9EC-1

G9EC-1

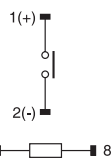
■外形尺寸 (单位: mm)

●螺丝端子

G9EC-1-B

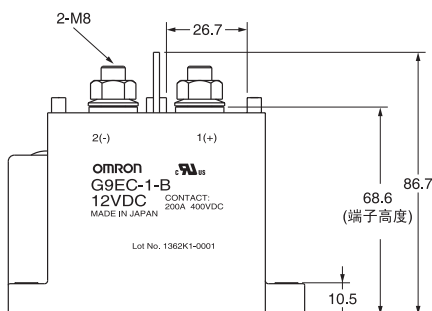
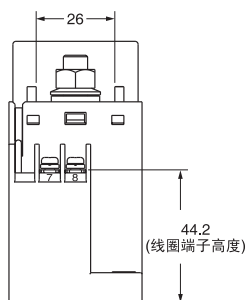
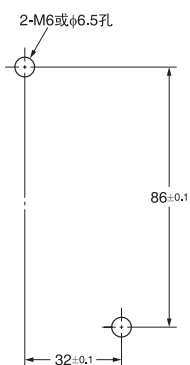


端子配置/内部连接图
(TOP VIEW)



注. 必须以正确的极性来连接端子。
线圈没有极性。

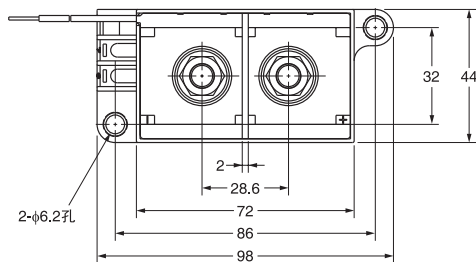
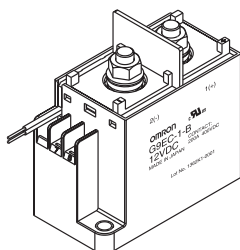
安装孔加工尺寸
(TOP VIEW)



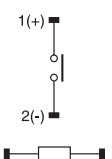
尺寸(mm)	公差(mm)
10或更低	±0.3
10~50	±0.5
50或更高	±1

●导线型

G9EC-1

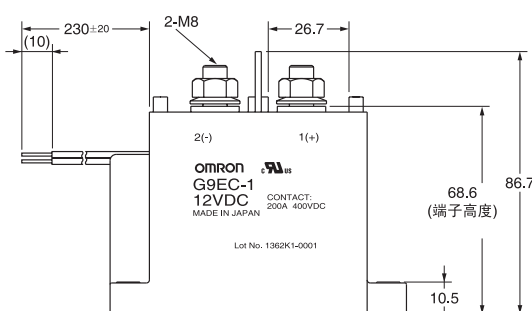
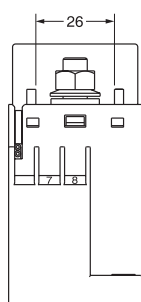
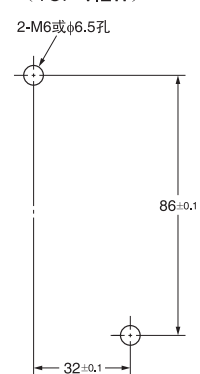


端子配置/内部连接图
(TOP VIEW)



注. 必须以正确的极性来连接端子。
线圈没有极性。

安装孔加工尺寸
(TOP VIEW)

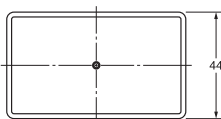
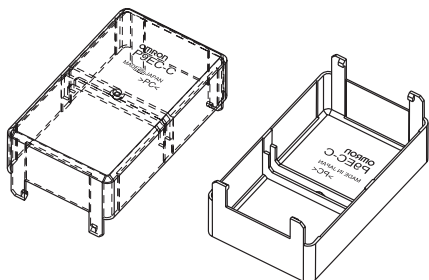


尺寸(mm)	公差(mm)
10或更低	±0.3
10~50	±0.5
50或更高	±1

■选装件 (单位: mm)

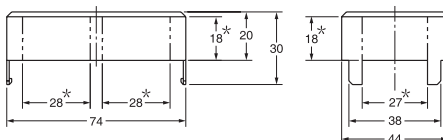
●端子盖

P9EC-C



* 布线切割尺寸

注. 安装端子盖之前, 必须先取下
线路出口方向上的线路断路器。



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