

G9EN-1

直流功率继电器(60A型)

能切断高电压、高电流的直流负载的直流功率继电器

•通过独特设计的接点块,实现了产品的小型轻量 and 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。

•同类产品中最小、最轻,仅50mm×28mm×40mm (H×W×L),约140g。

与同类(DC400V 60A)的DC功率继电器相比,体积约为1/2,重量约为1/2。*

•G9EN-1也可应用于车载领域。

* 基于本公司截至2012年8月所作的调查。



符合RoHS



「共通注意事项」请参考相关页。

■型号构成

G9EJ-□-□-□-□-□
① ② ③ ④ ⑤

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	无标记	导线输出
④ 安全规格	无标记	标准型
	UVD	UL、CSA、VDA规格认证品
⑤ 特殊功能		

■种类

种类	端子形状		极数接点构成	线圈额定电压	型号
	线圈端子	接点端子			
开关/导电型	导线	螺丝端子	1a	DC12V DC24V	G9EN-1(-UVD)

注. 附带2个主端子(接点)M4螺丝。

■额定值

●操作线圈

额定电压(V)	项目	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)	功耗(W)
DC	12	417	28.8	额定电压的60%以下	额定电压的5%以上	额定电压的130% (23°C 10分钟以内)	约5
	24	208	115.2				

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 60A
额定通电电流	60A
接点电压的最大值(开闭)	400V
接点电流的最大值(开闭)	60A

性能

项目		额定值	
接点压降		0.1 V以下(通电电流60A时)	
动作时间		40ms以下	
复位时间		20ms以下	
绝缘电阻 *1	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	
耐冲击电压 *2		4,500V	
耐振动	耐久 *5	5~200~5Hz 加速度: 44.1m/s ²	
	误动作 *5	5~200~5Hz 加速度: 44.1m/s ²	
耐冲击	耐久	490m/s ²	
	误动作	励磁	490m/s ²
		无励磁	98m/s ²
机械寿命 *3		20万次以上	
电气寿命(阻性负载) *4		DC400V 60A 3,000次以上	
短期承载电流		180A (1分钟)	
最大切断电流		DC400V 500A (3次)	
过载切断		DC400V 250A (200次以上)	
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140g	

注: 除非另行说明, 否则上述数值为23℃下的初始值。

*1. 绝缘电阻用DC500V兆欧表测得。

*2. JEC-212(1981)标准脉冲电压波形(1.2×50μs)。

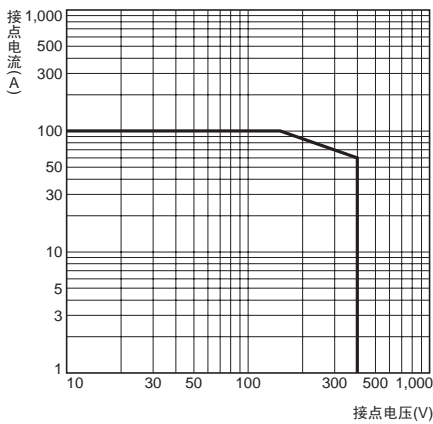
*3. 机械寿命在3,600次/hr的开关频率下测得。

*4. 电气寿命在60次/hr的开关频率下测得。

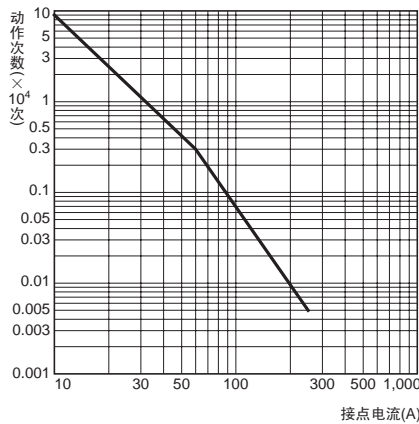
*5. 最大振幅范围为10mm P-P。

参考数据

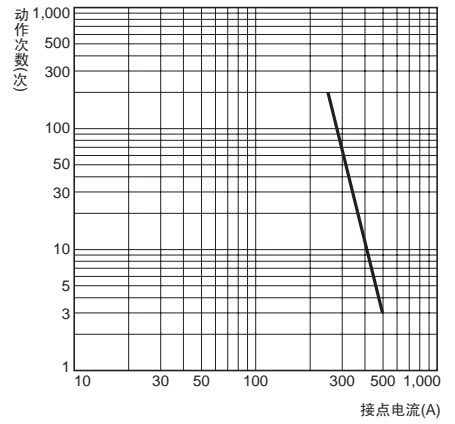
● 开关容量的最大值



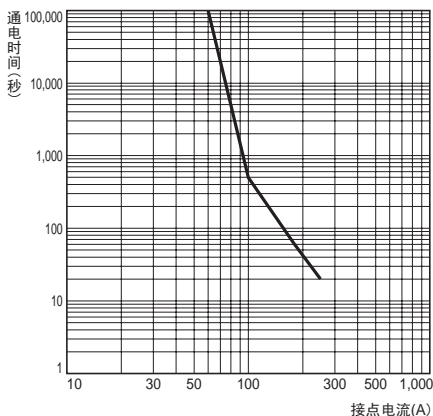
● 电气寿命(开关性能)



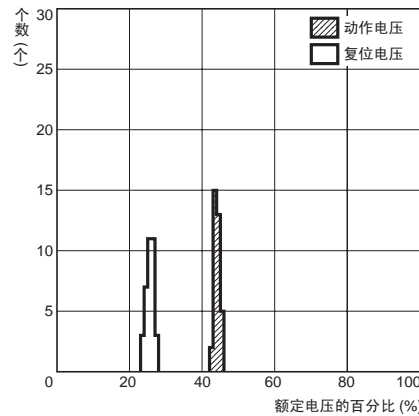
● 电气寿命(切断性能)



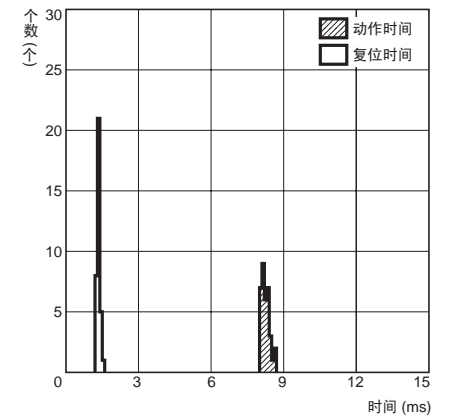
● 通电电流—通电时间



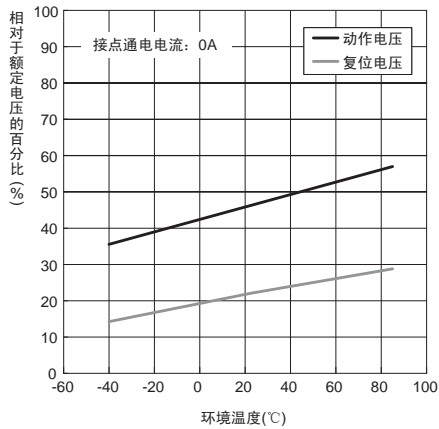
● 动作电压和复位电压的分布 (个数×额定电压的百分比%)



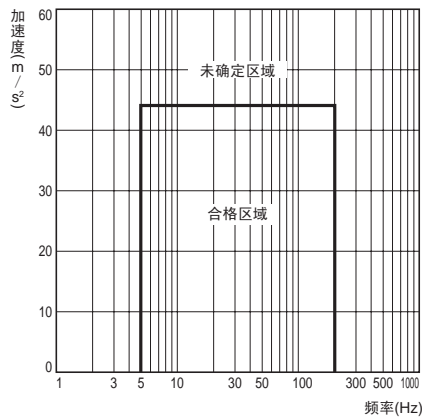
● 时间特性分布(接点数×时间(ms))



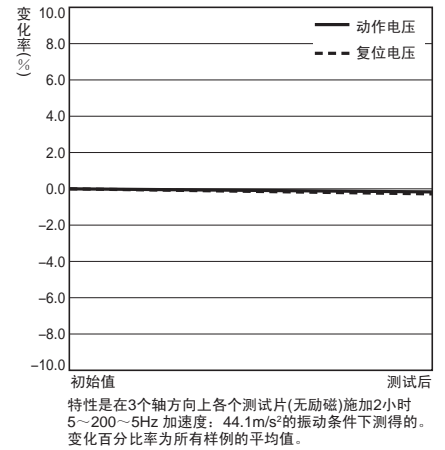
●周围温度及动作·复位电压



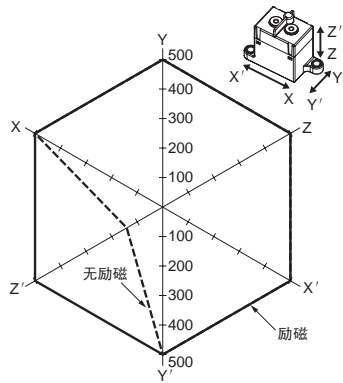
●误动作振动



●抗振性

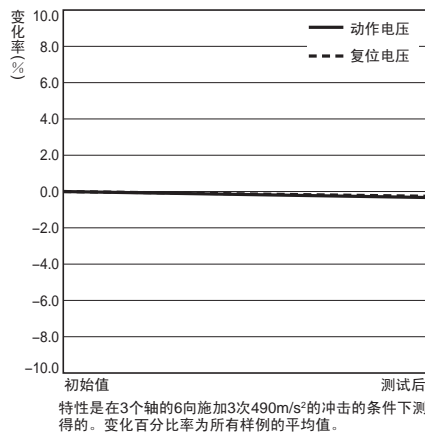


●误动作冲击



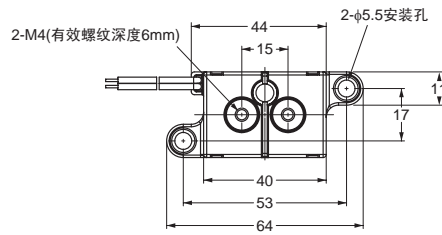
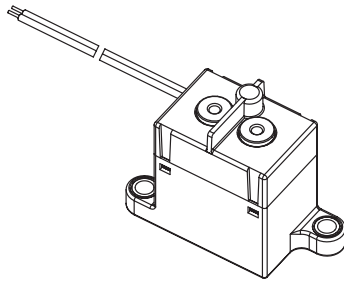
接点产生误动作的值是在励磁、无励磁状态下, 在3轴的6个方向上各个测试片施加3次冲击后测得的。

●抗冲击性

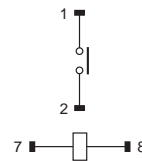


■外形尺寸 (单位: mm)

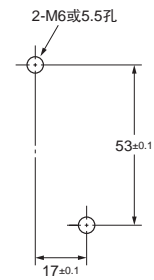
G9EN-1



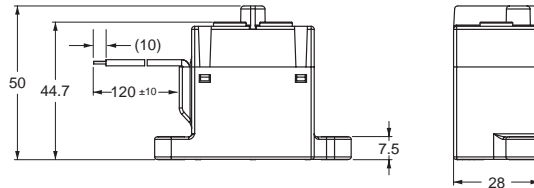
端子配置/内部接线图
(TOP VIEW)



安装孔加工尺寸
(TOP VIEW)



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



■国际标准认证规格

UL标准认证型号  文件No.E41515

CSA标准认证型号  文件No.LR31928

VDE标准认证型  文件No.40037488

型号	线圈定义	接点额定值	污染等级
G9EN-1-E-UVD	12V, 24V	60A 500V DC(Resistive) 60A 277V AC(Resistive)	2

型号	线圈定义	接点额定值	污染等级
G9EN-1-UVD	12V, 24V	60A 500V DC(Resistive)	2