

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	G9EN-1(-UVD)
				DC24V	

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℃ 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℃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 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

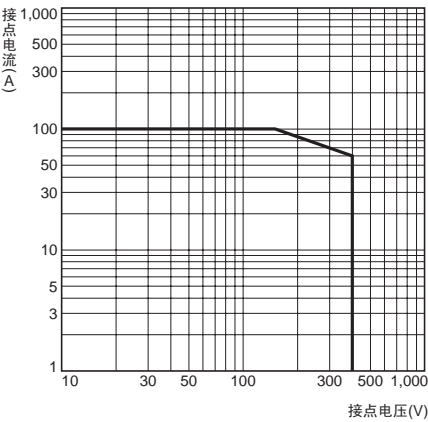
性能

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		1,000M Ω 以上
	同极接点之间		1,000M Ω 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

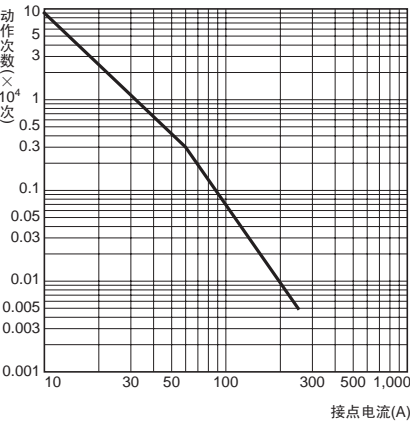
注. 除非另行说明, 否则上述数值为23℃下的初始值。
*1. 绝缘电阻用DC500V兆欧表测得。
*2. JEC-212(1981)标准脉冲电压波形(1.2×50μs)。
*3. 机械寿命在3,600次/hr的开关频率下测得。
*4. 电气寿命在60次/hr的开关频率下测得。
*5. 最大振幅范围为10mm P-P。

参考数据

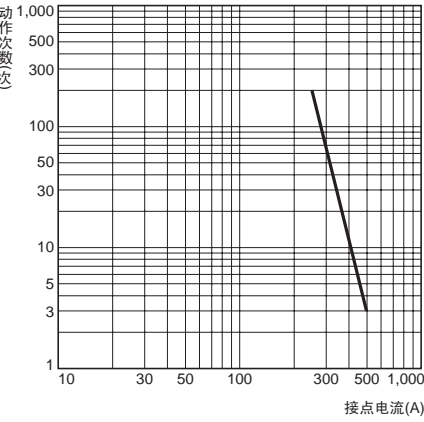
● 开关容量的最大值



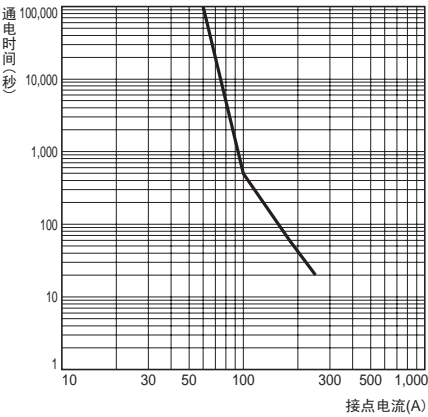
● 电气寿命(开关性能)



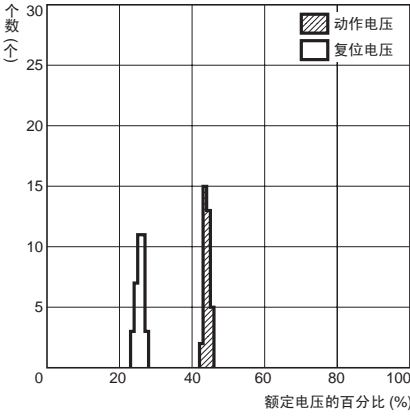
● 电气寿命(切断性能)



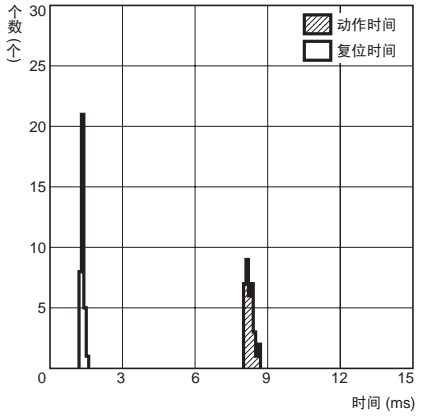
● 通电电流—通电时间



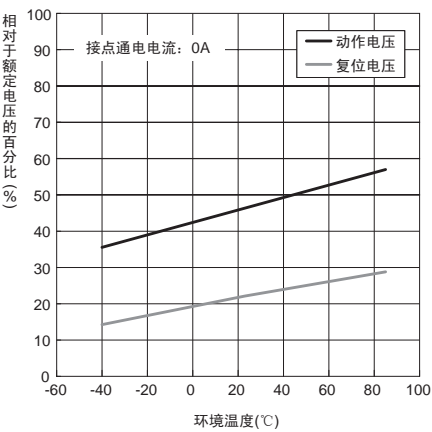
● 动作电压和复位电压的分布
(个数×额定电压的百分比%)



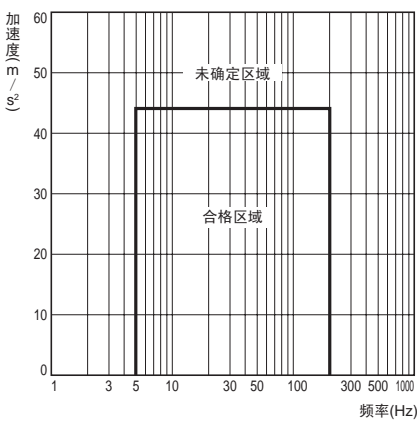
● 时间特性分布(接点数×时间(ms))



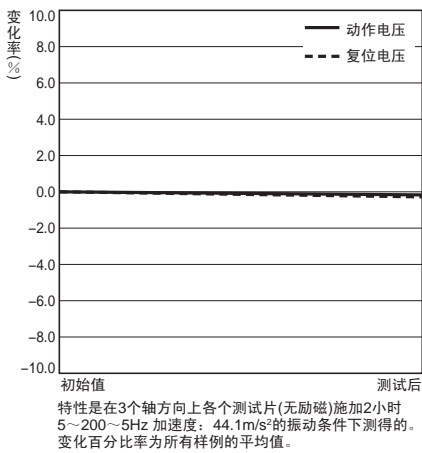
●周围温度及动作・复位电压



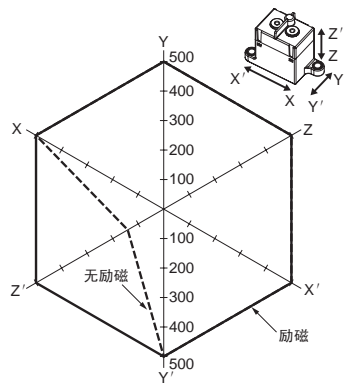
●误动作振动



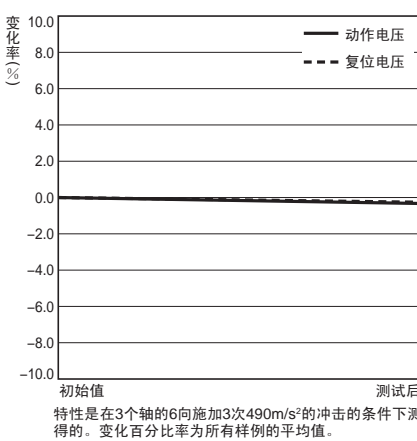
●抗振性



●误动作冲击

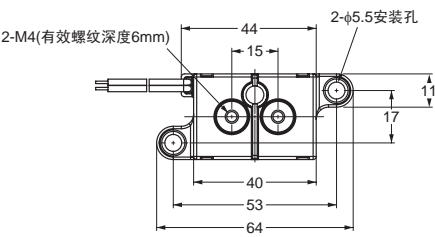
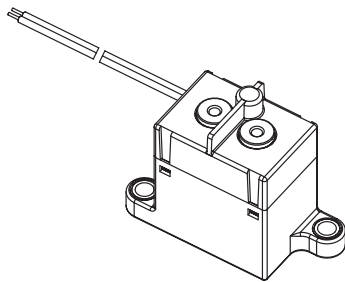


●抗冲击性

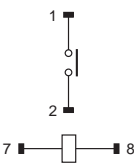


外形尺寸 (单位: mm)

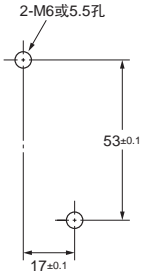
G9EN-1



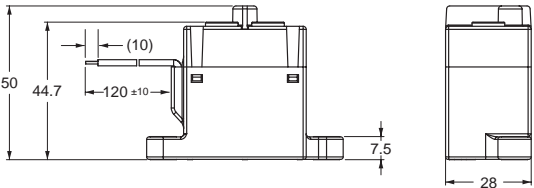
端子配置/内部接线图
(TOP VIEW)



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