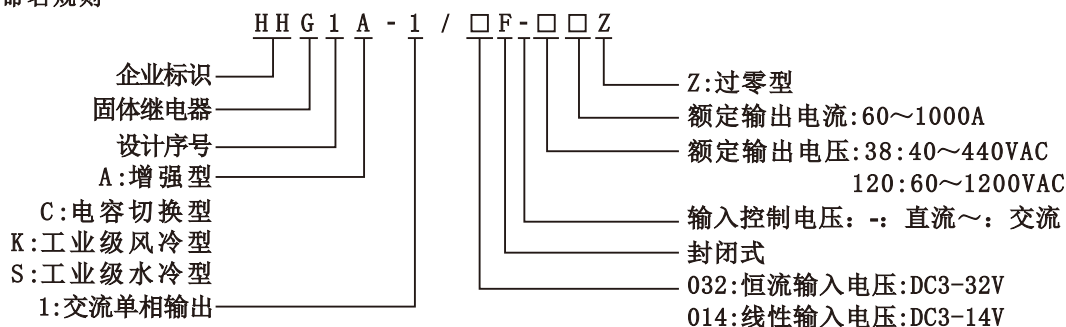


## HHG1A、G1C、G1K、G1S系列固体继电器使用说明书

### 一、用途

HHG1系列固体继电器(以下简称继电器)按Q/ZXL10013-2009企业标准制造,符合GB/T14048.4和GB/T14048.5-1993国标,适用于交流50Hz(60Hz)单相额定输出电压AC1200V及以下直流DC600V及以下,多种输入电压的自动控制电路中作为控制电路电器,按预定的状态接通和分断外电路。可方便地与计算机和各种数字电路对接,广泛应用于工业自动化控制领域。如对照明设备、功率电源、各种电磁阀门及电机的控制等,也可作为各种大功率器件,电磁接触器的推动级和电网改造电容器投切等。体积小,使用方便。因无触点,特别适用于腐蚀潮湿防爆等恶劣环境。

### 二、型号命名规则



### 三、主要技术参数

#### 3.1输入参数

序号	名称	直流线性	恒流
1	输入电压 $U_s$ (V)	DC3~14V	DC3~32V
2	输入电流 $I_s$ (mA)	8~38	8~26
3	接通电压 $U_{on}$ (V)	3	3
4	关断电压 $U_{off}$ (V)	1.8	1.8
5	接通时间 $t_{on}$ (ms)	≤10	
6	关断时间 $t_{off}$ (ms)		

#### 3.2输出参数

序号	名称	AC380V档	AC1200V档
1	输出电压 $U_e$ (V)	AC40~440V	AC60~1200V
2	输出电流 $I_e$ (mA)	60~1000A/每相任选	60~1000A/每相任选
3	输出电压降 $U_r$ (V)	≤1.8	≤1.8
4	输出漏电流 $I_{do}$ (mA)	≤15	≤15
5	瞬态电压 $U_p$ (V)	1200VAC	1600VAC
6	绝缘电阻 $R_i$ (MΩ)	≥100	
7	介质耐压(V)	AC2500V	
8	工作温度(°C)	-20°C ~+70°C	

### 四、安装与使用

4.1安装使用前请您仔细核对固体继电器的型号、规格与实际使用条件是否相匹配。

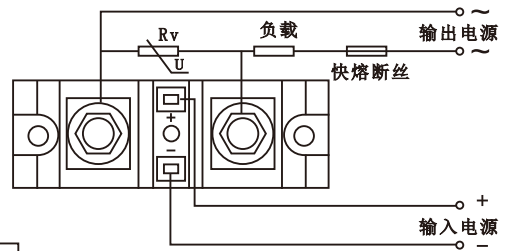
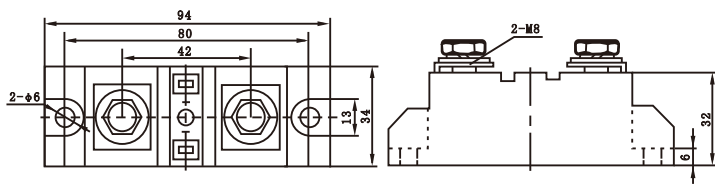
4.2注意正确接线:

- a、输入端与输出端绝对不能接反;
- b、输入端电源“+”、“-”极性绝对不能接反;
- c、直流继电器输出端电源“+”、“-”极性绝对不能接反;
- d、导线截面和安装接触面积应足够大。

#### 4.3 过压保护

- a、输入端电压接近或超过额定值时，应该串入适当阻值的降压电阻。
- b、输出端电压即使没有超过额定电压，均应该并接压敏电阻 $R_v$  (详见接线图)。

200-350A外形及安装尺寸图



输出电流	风冷外形尺寸	水冷外形尺寸	安装孔距尺寸
60-150A	94×25×38	无水冷型	80mm
200-350A	94×34×43	无水冷型	80mm
500-600A	115×53×53	150×53×68	80×38mm
800-1000A	125×63×52	160×63×72	93×48mm

注：图中 $R_v$ 为用户选配的压敏电阻

负载回路电压	压敏电阻电压
AC380V	750V
AC1200V	1800V

产品外型尺寸及开孔尺寸对照表

压敏电阻选配表

#### 4.4 过流保护

继电器不允许过流，尽管选型时已经考虑了安全系数，但在负载起动瞬间，发生短路及其它非常状态过流时，都可能导致继电器永久性失效，所以必须加以保护。

- 方法一：在输出端负载回路中接入 $\leq 20\text{ms}$ 级快速熔断器；
- 方法二：选用合适的断路器，动作时间 $\leq 30\text{ms}$ 。

4.5 根据继电器的实际稳态工作电流，应选用相适应的散热器，将继电器安装在散热器上并拧紧，在继电器与散热器的结合面之间应涂抹导热膏。当实际工作电流太大，表面温度接近 $60^\circ\text{C}$ 时应强迫风冷。

型号	适应散热电流(A)	长度(mm)	宽度(mm)	高度(mm)	材料
HH-036	$\leq 120$	150	100	80	异型铝
HH-038	$\leq 300$	150	125	135	
HH-039	$\leq 500$	200	125	135	
HH-040	$\leq 800$	300	125	135	

散热器尺寸与电流选配表

#### 4.6 安全系数

继电器正常工作时不允许过流，所以选型时应对继电器额定输出电流留有足够的降额系数，以保证继电器的安全运行。

常温下各种负载降额系数推荐值

典型负载	纯电阻	电热丝	白炽灯	变压器/电磁铁	单相交流电机	三相交流电机
降额系数	1	0.5~0.7	0.35~0.5	0.22~0.4	0.12~0.24	0.18~0.33

注意：如果接容性负载时，应该根据电容量大小，串接入足够的限流电阻或电抗器！

4.7 系统通电调试时，应检查继电器的工作状态，能否按预定的状态接通和分断外电路。

#### 4.8 订货须知

订货时应写明名称、型号、输入电压范围、输出电压、电流、数量。

例：单相交流固体继电器HHG1A-1/032F-38 120Z 10只、散热器HH-038 10只。

**Lin** 欣灵电气股份有限公司  
XINLING ELECTRIC CO., LTD

地址：浙江省乐清经济开发区纬十九路328号

电话：0577-62735555

http://www.xinling.com

邮编：325600

传真：0577-62722963

E-mail: xl@xinling.com