HF46F-G 超小型中功率继电器

c UL us
认证号：E134517

认证号：40025215

认证号:CQC08001024932
CQC17002168380

特　性

- 10A触点切换能力
- 宽度不超过7.2mm，适合高密度安装
- 线圈与触点间抗浪涌电压10kV
- 满足VDE0631加强绝缘要求
- 高灵敏度，功耗仅为200mW
- UL绝缘等级：F级绝缘等级可供选择
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸：(20.5 x 7.2 x 15.3) mm

触点参数

触点形式	1H
接触电阻	≤100mΩ (1A 6VDC)
触点材料	$AgSnO_2$, AgNi
触点负载(阻性)	7A 250VAC / 30VDC 10A 250VAC / 30VDC
最大切换电压	277VAC / 30VDC
最大切换电流	10A
最大切换功率	2770VA / 300W
机械耐久性	5 x 10^6次
电耐久性	5 x 10^4次 (AgNi, 7A 250VAC, 阻性负载, 105℃, 3s通3s断) 6 x 10^4次 ($AgSnO_2$, 7A 250VAC, 阻性负载, 85℃, 3s通3s断) 1 x 10^4次 (AgNi, 10A 250VAC, 阻性负载, 85℃, 1s通9s断) 1 x 10^4次 ($AgSnO_2$, 10A 250VAC, 阻性负载, 85℃, 1s通9s断)

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	4000VAC 1 min
	断开触点间	1000VAC 1 min
浪涌电压 (线圈与动触点间)		10kV (1.2 / 50μs)
动作时间 (额定电压下)		≤10ms
释放时间 (额定电压下)		≤10ms
冲击 (1)	稳定性	98m/s^2
	强　度	980m/s^2
振动 (1)		10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
湿度		5% ~ 85%RH
温度范围		-40℃ ~ 85℃
引出端方式		印制板式
重量		约3g
封装方式		塑封型

备注：(1) 冲击稳定性：长度方向49m/s^2
振动：长度方向：10Hz~55Hz，1mm 双振幅。
(2) 上述值均为初始值。
(3) UL绝缘等级：F级、B级。

线圈参数

额定线圈功率	约200mW

线圈规格表

23℃

额定电压 VDC	动作电压 VDC	释放电压 VDC	最大电压* VDC	线圈电阻 Ω
3	≤2.25	≥0.18	3.90	45 x (1±10%)
5	≤3.75	≥0.25	6.50	125 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.30	7.80	180 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.45	11.7	405 x (1±10%)
12	≤9.00	≥0.60	15.6	720 x (1±10%)
18	≤13.5	≥0.90	23.4	1620 x (1±10%)
24	≤18.0	≥1.20	31.2	2880 x (1±10%)

备注：*最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

安全认证

UL/CUL	AgNi	10A 125VAC/250VAC 85℃ 10A 277VAC/30VDC 85℃ 7A 125VAC/250VAC 105℃ 7A 277VAC/30VDC 105℃
	$AgSnO_2$	10A 125VAC/250VAC 85℃ 10A 277VAC/30VDC 85℃ 7A 125VAC/250VAC 85℃ 7A 277VAC/30VDC 85℃ TV-3
VDE	AgNi	7A 250VAC/30VDC 105℃ 10A 250VAC/30VDC 85℃
	$AgSnO_2$	7A 250VAC/30VDC 85℃ 10A 250VAC/30VDC 85℃

备注：（1）表中未注明温度的负载，均指环境温度为室温；
（2）以上仅列出了该产品认证的部分典型负载，每个负载的详细测试条件不同，因此电耐久性次数不一样，如需了解详细情况，请与我司联系。

SKYTECH ELECTRONICS
Published by WWW.SKYTECH.ir

订货标记示例

	HF46F-G /	12	-H	S	1	T	G	F	(XXX)
继电器型号									
线圈电压	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24VDC								
触点形式	**H:** 一组常开								
封装方式(1)(2)	**S:** 塑封型								
脚位形式	**1:** 1型脚位								
触点材料(3)	**T:** $AgSnO_2$	无: AgNi							
触点镀层	**G:** 镀金	无: 不镀金							
绝缘等级	**F:** F级	无: B级							
特 性 号(5)	**XXX:** 客户特殊要求	无: 标准型							

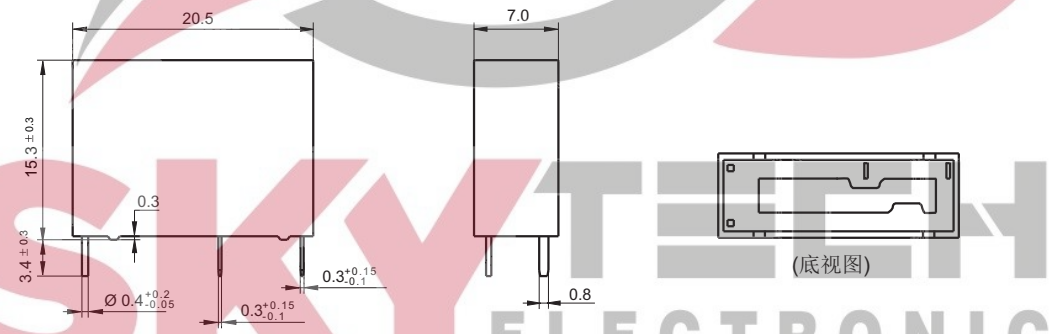
备注：(1) 在污染环境（含H2S、SO2、NO2、粉尘等污染物）下使用时，建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行试验确认。
(2) 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格。
(3) 对于灯负载(指示灯除外)、容性负载、马达负载等在继电器接通瞬间会产生高浪涌电流的应用场合，推荐采用AgSnO2 触点。
(4) 对于镀金触点而言，最小负载为10mA 5VDC。
(5) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

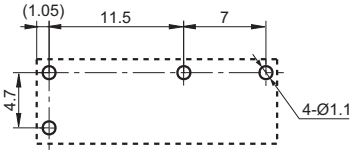
外形图

HF46F-G/□□-HS1□□(XXX)



安装孔尺寸

(底视图)



接线图

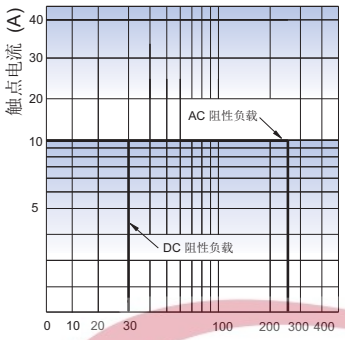
(底视图)

备注：(1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸≤1mm，公差为±0.2mm；当外形尺寸在(1 ~ 5)mm之间时，公差为±0.3mm；当外形尺寸＞5mm，公差为±0.4mm；
(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm。

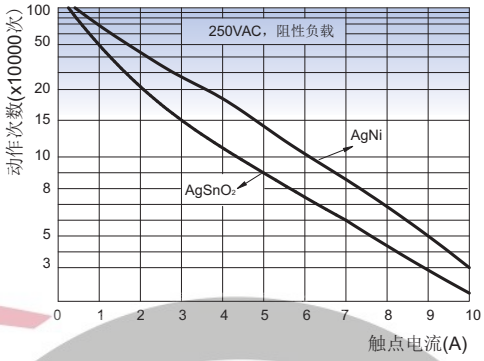
Published by WWW.SKYTECH.ir

性能曲线图

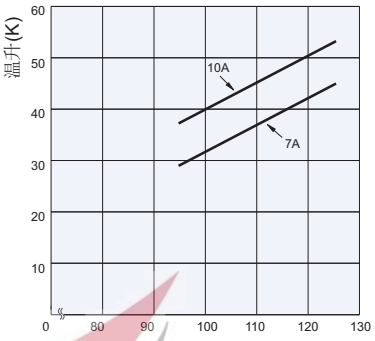
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件：85℃，3s通3s断。

SKYTECH ELECTRONIC

声明：

本产品规格书仅供客户使用时参考，其中未明确规定的要求条件，详见"继电器术语解释及使用指南"。若有更改，恕不另行通知。

对宏发而言，不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品，若有疑问，请与宏发联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。

© 厦门宏发电声股份有限公司版权所有，本公司保留所有权利。

Published by WWW.SKYTECH.ir