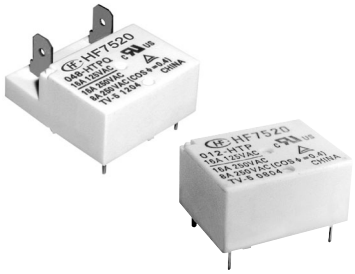
HF7520 超小型大功率继电器

认证号: E133481

认证号: R50351269

认证号:CQC09002034524
认证号:CQC17002161768



特 性

- 高负载：16A/20A
- TV-5/TV-8负载
- 高灵敏型：200mW
- 低高度、扁平式结构
- 印制板式、快连接式引出脚
- 塑封型与防焊剂型可供选择
- 绝缘等级：F级
- 可提供符合IEC60335-1标准产品

RoHS compliant

触点参数

触点形式	1Z	1H
接触电阻(1)	≤100mΩ (1A 6VDC)	
触点材料	详见订货标记	
触点负载(阻性)	NO: 10A 125/250VAC NC: 6A 125/250VAC	标准型: TV-5 10A 30VDC 10A 125VAC/250VAC 高负载型: TV-5 TV-8 16A 30VDC 16A 125VAC/250VAC 20A 125VAC/250VAC 8A 250VAC(cosø=0.4)
最大切换电压	250VAC	277VAC / 30VDC
最大切换电流	NO: 10A NC: 6A	20A
最大切换功率	NO: 2500VA NC: 1500VA	5000VA / 480W
机械耐久性	1×10^7 次	
电耐久性	1H高负载型: 5×10^4次 (16A 250VAC, 阻性负载, 室温,1s通9s断) 1H高负载型(979特性码): 5×10^4次 (16A 250VAC, 阻性负载, 室温,1s通9s断) TV-8 1H高负载型(530特性码) :5×10^4次 (20A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 1H标准型: 5×10^4次 (10A 250VAC, 阻性负载,室温, 1s通9s断) 1Z型: 5×10^4次 (NO, 10A 125VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断) 1Z型: 5×10^4次 (NC, 6A 250VAC, 阻性负载, 室温, 1s通9s断)	

备注：(1) 上述值为初始值；
(2)对于塑封型产品电耐久性试验时，应打开外壳上的透气孔。

线圈参数

额定线圈功率	1H：约200mW； 1Z：约400mW

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	2500VAC 1 min
	断开触点间	1000VAC 1 min
动作时间(额定电压下)		≤15ms
释放时间(额定电压下)		≤ 5ms
冲 击	稳定性	$98m/s^2$
	强 度	$980m/s^2$
振 动		10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
湿 度		5% ~ 85% RH
工作环境温度		-40℃ ~ 105℃
引出端方式		1H: 印制板式与快连接式 1Z: 印制板式
重量		PCB: 约9g QC: 约10.5g
封装方式		塑封型、防焊剂型

备注：(1) 上述值均为初始值；
(2) 线圈温升详见性能曲线图；

安全认证

UL/CUL	1H	10A 250VAC 85℃ 标准型 16A 125VAC 85℃ 高负载型 20A 250VAC 85℃ 高负载型530特性 16A 30VDC 85℃ 高负载型 0.3A 110VDC 85℃ 高负载型 13A 125VAC 105℃ 高负载型 10A 250VAC 105℃ 高负载型 TV-5 120VAC 高负载型 TV-8 120VAC 高负载型979特性 电子镇流器 5A 120VAC 85℃ 高负载型530特性 1/2HP 120VAC 高负载型530特性 1HP 250VAC 高负载型530特性
	1Z	NO: 10A 250VAC NC: 6A 250VAC
TÜV	1H	16A 250VAC 高负载型 10A 30VDC 高负载型 20A 250VAC 高负载型530特性 8A 250VAC cos φ=0.4 高负载型

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。

线圈规格表

23°C

1Z

额定电压 VDC	动作电压(1) VDC	释放电压(1) VDC	最大电压(2) VDC	线圈电阻 Ω
5	≤4.0	≥0.5	6.5	62.5 x (1±10%)
6	≤4.8	≥0.6	7.8	90 x (1±10%)
9	≤7.2	≥0.9	11.7	202.5 x (1±10%)
12	≤9.6	≥1.2	15.6	360 x (1±10%)
18	≤14.4	≥1.8	23.4	810 x (1±10%)
24	≤19.2	≥2.4	31.2	1440 x (1±10%)
48	≤38.4	≥4.8	62.4	5760 x (1±10%)

1H

额定电压 VDC	动作电压(1) VDC	释放电压(1) VDC	最大电压(2) VDC	线圈电阻 Ω
5	≤4.0	≥0.5	6.5	125 x (1±10%)
6	≤4.8	≥0.6	7.8	180 x (1±10%)
9	≤7.2	≥0.9	11.7	405 x (1±10%)
12	≤9.6	≥1.2	15.6	720 x (1±10%)
18	≤14.4	≥1.8	23.4	1620 x (1±10%)
24	≤19.2	≥2.4	31.2	2880 x (1±10%)
48	≤38.4	≥4.8	62.4	11520 x (1±10%)

备注：(1) 上述值为初始值；
(2) 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。

订货标记示例

HF7520 / 012 -H S T P Q (XXX)

继电器型号	
线圈电压	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC
触点形式	**H:** 一组常开　**Z:** 一组转换
封装方式(1)	**S:** 塑封型　无: 防焊剂型
触点材料	**T:** $AgSnO_2$　无: AgCdO（仅适用于1H型），AgNi（仅适用于1Z型）
触点负载	**P:** 高负载型（仅适用于1H型）　无: 标准型
引出端方式	**Q:** 快连接式（仅适用于1H、高负载型）　无: 印制板式
特 性 号(4)	**XXX:** 客户特殊要求　无: 标准型

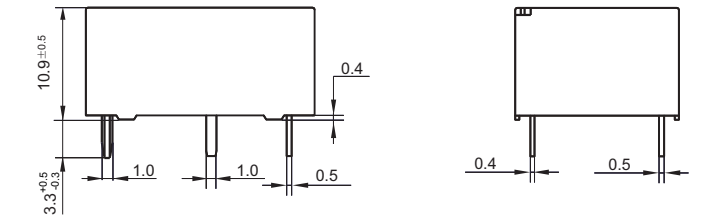
备注：(1) 在含H_2S、SO_2、NO_2等有害气体的环境下，建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行试验确认；当不需要整体清洗时，建议优先选用防焊剂型产品；
(2) 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格；
(3) 若使用于105°C环境温度，请选用防焊剂型的高负载型产品，并请在订货时特殊注明；
(4) 客户特殊要求由我司评审后，按特性号的形式标识。

外形图、接线图、安装孔尺寸

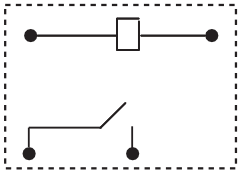
单位: mm

一组常开、印制板式引出脚

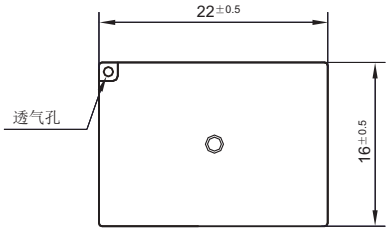
外形图



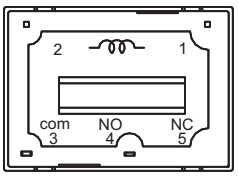
接线图(底视图)



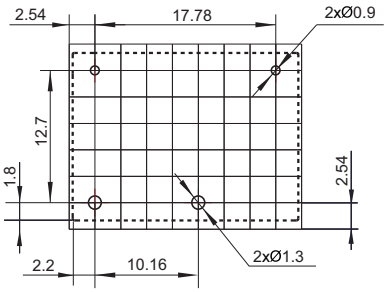
安装孔尺寸(底视图)



(顶视图)

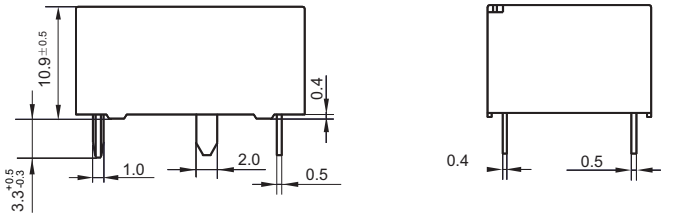


(底视图)

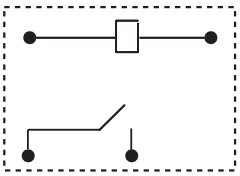


一组常开、宽引脚型引出脚

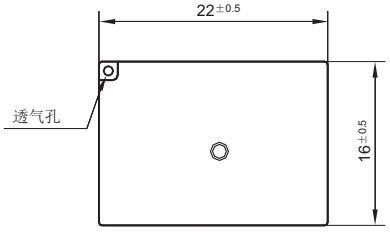
外形图



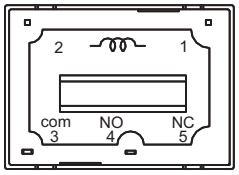
接线图(底视图)



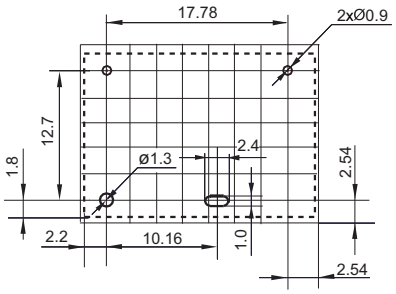
安装孔尺寸(底视图)



(顶视图)



(底视图)

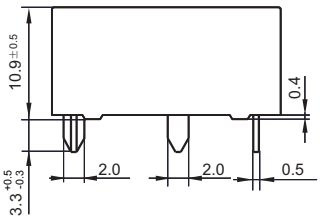


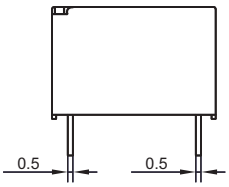
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

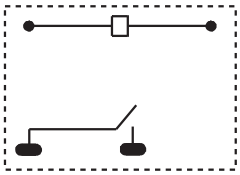
一组常开、宽引脚型引出脚（530/979特性）

外形图

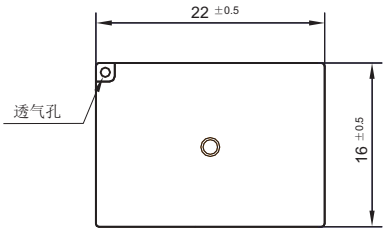




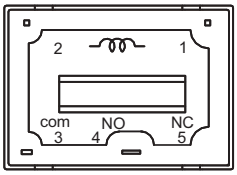
接线图(底视图)



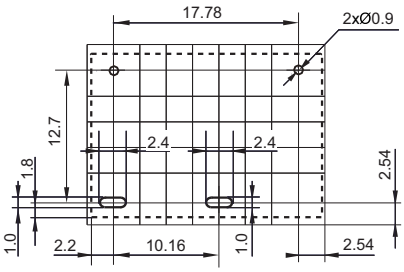
安装孔尺寸(底视图)



(顶视图)

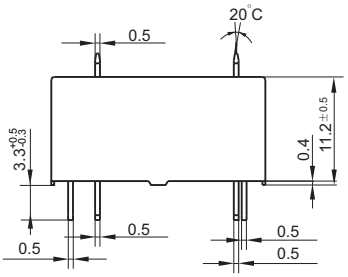


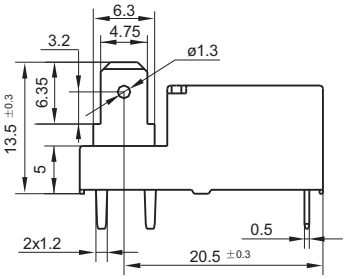
(底视图)



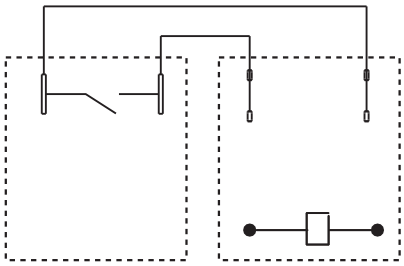
一组常开、快连接式引出脚

外形图



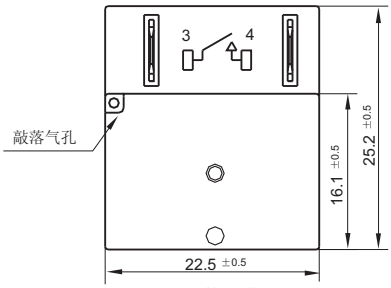


接线图

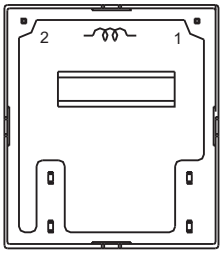


(顶视图)　(底视图)

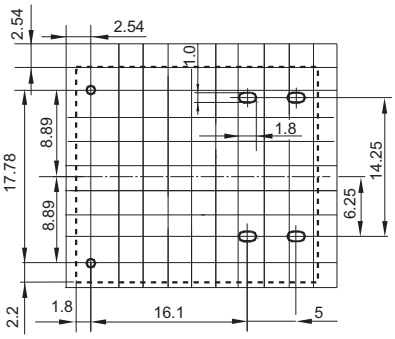
安装孔尺寸 (底视图)



(顶视图)



(底视图)

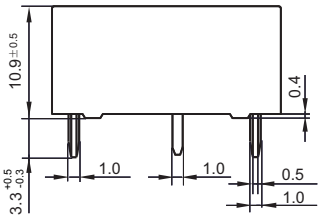


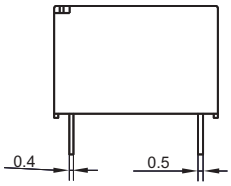
外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

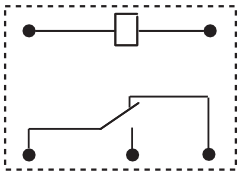
一组转换、印制板式引出脚

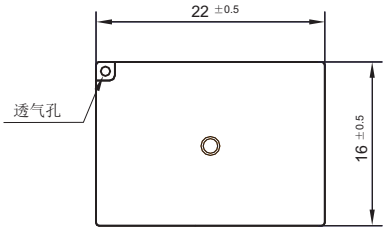
外形图



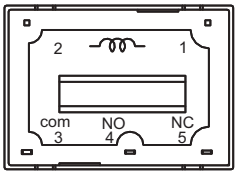


接线图(底视图)



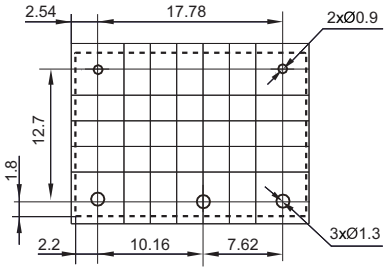


(顶视图)



(底视图)

安装孔尺寸(底视图)



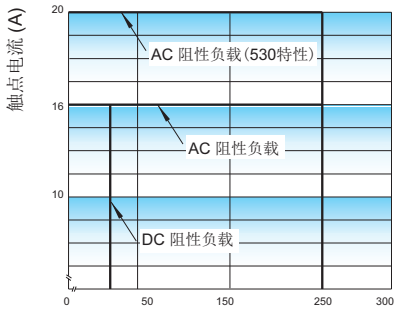
备注：(1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大)，安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸，具体PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整；

(2) 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；

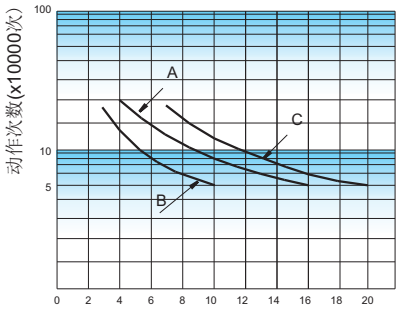
(3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm。

性能曲线图

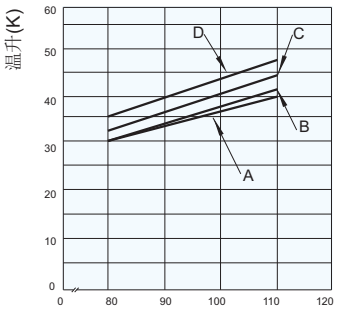
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



备注：

(1) 曲线A指HP型

曲线B指H型

曲线C指HP型530特性

(2) 测试条件：

曲线A：16A 250VAC，阻性负载，室温，1s通9s断。

曲线B：10A 250VAC，阻性负载，室温，1s通9s断。

曲线C：20A 250VAC，阻性负载，室温，1s通9s断

备注：

(1) 测试条件：A 85℃ 16A（1H高负载型）

B 85℃ 10A（1H标准型）

C 85℃ 20A（1H高负载型 530规格）

D 85℃ 10A（1Z标准型）

(2) 安装距离：25mm

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。