

HF105F-4

小型大功率继电器



认证号: E134517



认证号: 40025518



认证号: CQC02001001955



特性

- 30A触点切换能力
- 触点与线圈间介质耐压2.5kV
- F级线圈绝缘等级
- 塑封型和防尘罩型可供选择
- 印制板式引出端, 线圈、触点快连接引出脚
- 环保产品 (符合RoHS)
- 外形尺寸: (50.2 x 27.5 x 27.8) mm

触点参数

触点形式	1H	1D	1Z (NO)	1Z (NC)
接触电阻	50mΩ (1A 24VDC)			
触点材料	AgSnO ₂ , AgCdO			
触点额定负载	7200VA/560W	3600VA/280W	4800VA/560W	2400VA/280W
最大切换电压	277VAC / 28VDC			
最大切换电流	40A	15A	20A	10A
HF105F-4 额定负载	30A 240VAC 20A 28VDC	15A 240VAC 10A 28VDC	20A 240VAC 20A 28VDC	10A 240VAC 10A 28VDC
HF105F-4L 额定负载	25A 240VAC 20A 28VDC	15A 240VAC 10A 28VDC	20A 240VAC 20A 28VDC	10A 240VAC 10A 28VDC
机械耐久性	1 x 10 ⁷ 次			
电耐久性	1 x 10 ⁵ 次(详见安全认证报告)			

性能参数

绝缘电阻		1000MΩ (500VDC)
介质耐压	线圈与触点间	2500VAC 1min
	断开触点间	1500VAC 1min
动作时间		≤15ms
释放时间		≤10ms
温度范围		直流:-55℃ ~ 85℃; 交流:-55℃ ~ 60℃
冲击	稳定性	98m/s²
	强 度	980m/s²
振动		10Hz ~ 55Hz 1.5mm 双振幅
湿度		98% RH, 40℃
引出端形式		快连接式
重量		约36g
封装方式		塑封型、防尘罩型

备注: (1) 上述值均为初始值;
(2) 线圈温升详见性能曲线图。

线圈参数

额定线圈功率	直流型: 约900mW; 交流型: 约2VA
--------	------------------------

安全认证

UL & CUL	1 H	30A 277VAC 30A 28VDC 2HP 250VAC 1HP 125VAC 277VAC(FLA=20)(LRA=60)
	1 D	15A 277VAC 10A 28VDC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)
	1 Z	30A 277VAC 20A 277VAC 10A 28VDC 2HP 250VAC 1HP 125VAC 277VAC(FLA=20)(LRA=60)
	NC	20A 277VAC 10A 277VAC 10A 28VDC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)

备注: 以上仅列出了该产品认证的部分典型负载, 如需了解详细情况, 请与我司联系。



宏发继电器

ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001、IECQ QC 080000 认证企业

2008 Rev. 1.10

线圈规格表

23°C

直 流 型					交 流 型				
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	额定电压 VAC	动作电压 VAC	释放电压 VAC	最大电压 VAC	线圈电阻 Ω
5	3.75	0.5	6.5	27 x (1±10%)	12	9.6	2.4	15.6	25 x (1±10%)
6	4.50	0.6	7.8	40 x (1±10%)	24	19.2	4.8	31.2	100 x (1±10%)
9	6.75	0.9	11.7	97 x (1±10%)	120	96.0	24.0	156	2500 x (1±10%)
12	9.00	1.2	15.6	155 x (1±10%)	208	166.4	41	270.4	11000 x (1±10%)
15	11.25	1.5	19.5	256 x (1±10%)	220/240	192	48	286	13490 x (1±10%)
18	13.50	1.8	23.4	380 x (1±10%)	277	220	54	360.1	15000 x (1±10%)
24	18.00	2.4	31.2	660 x (1±10%)	备注：如需动作电压<80%额定电压，可特殊订货。				
48	36.00	4.8	62.4	2560 x (1±10%)					
70	52.50	7.0	91	5500 x (1±10%)					
110	82.50	11	143	13450 x (1±10%)					

订货标记示例

HF105F-4 / 018 D K -1H S T F (XXX)

继电器型号

HF105F-4: 30A
HF105F-4L: 25A

线圈电压

直流: 5 ~ 110VDC 交流: 12 ~ 277VAC

线圈电源

D: 直流 A: 交流

引出脚宽度

K: 4.8mm 无: 2.8mm

触点形式

1H: 一组常开 1D: 一组常闭 1Z: 一组转换

封装方式⁽¹⁾

S: 塑封型 无: 防尘罩型

触点材料

T: AgSnO₂ 无: AgCdO

绝缘等级

F: F级 无: B级

客户特性号

备注：(1) 在洁净环境（不含H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物）下使用时，推荐使用防焊剂型产品；
在污染环境（含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物）下使用时，建议选用塑封型产品，并在实际使用中进行确认；
当继电器装入PCB板后，如需进行整体清洗，请与我司联系确认，以便提供合适的产品。

(2) 避免在强磁场条件下使用继电器，外界强磁场会造成继电器动作和释放等参数发生变化；

(3) 继电器跌落或超过冲击条件时，有可能会损坏；

(4) 对于塑封型产品，在焊接完后，应将继电器自然冷却到40°C以下，再进行清洗、表面处理等后处理，其中清洗液、表面处理剂的温度也应控制在40°C以下。清洗时避免使用超声波清洗，避免使用汽油、三氯乙烷、氟里昂等对继电器结构件和环境有影响的清洗液。

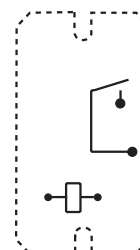
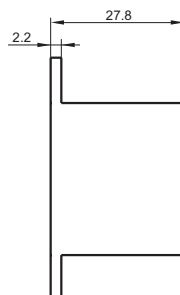
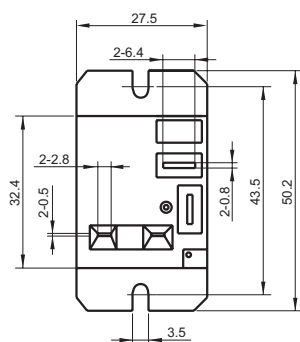
(5) 推荐的使用、存储和运输条件，请参考《继电器术语解释和选用指南》。

外形图

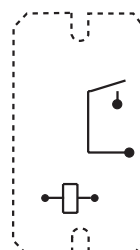
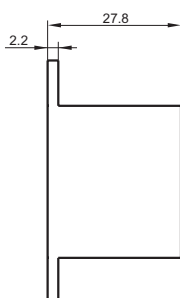
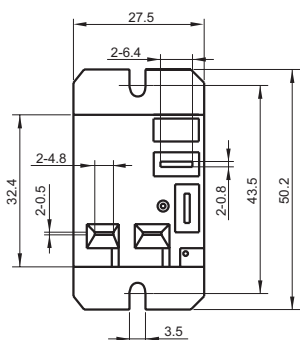
接线图 (顶视图)

一组常开

2.8mm 引脚宽度

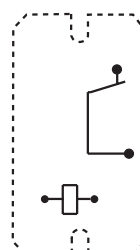
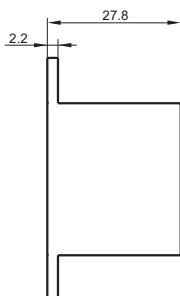
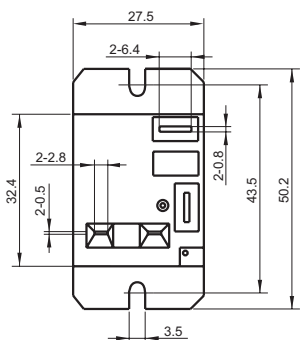


4.8mm 引脚宽度

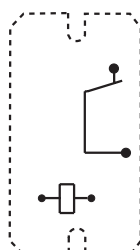
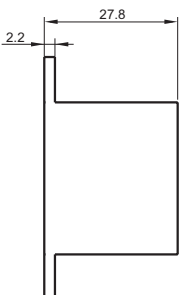
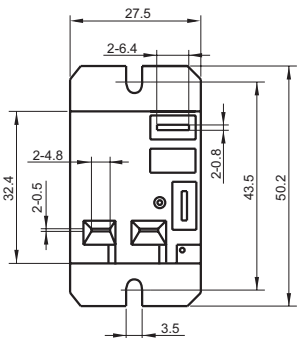


一组常闭

2.8mm 引脚宽度



4.8mm 引脚宽度



外形图、接线图、安装孔尺寸

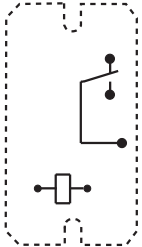
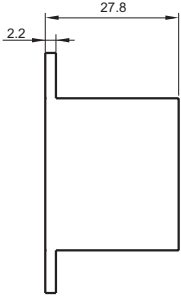
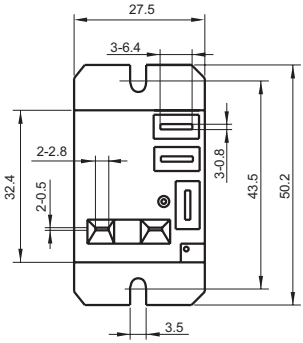
单位: mm

外形图

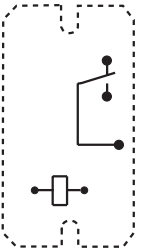
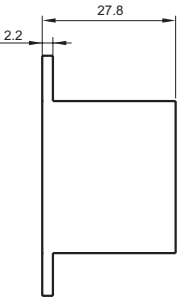
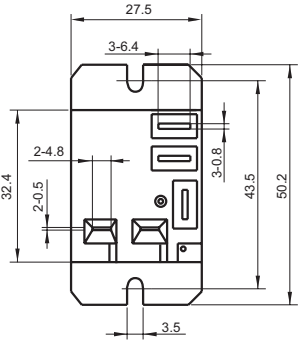
接线图(顶视图)

一组转换

2.8mm 引脚宽度



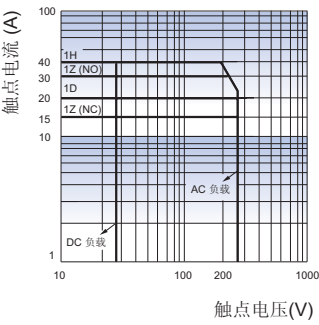
4.8mm 引脚宽度



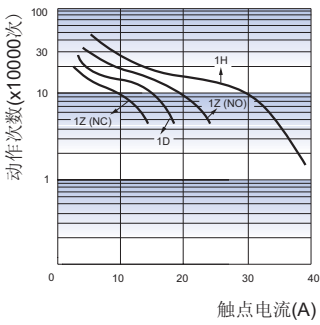
备注：产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $1 \sim 5\text{mm}$ 之间时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

性能曲线图

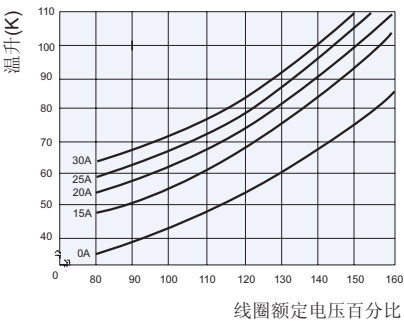
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



声明：

本产品规格书仅供客户使用时参考，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。