



典型应用

雾灯/大灯控制, 后窗除雾器, 空调配电, 油泵控制, 牵引控制系统(ABS), 冷却风扇控制, 加热控制, 电源管理系统, 电池断路装置

特性

- 70A 触点切换能力
- 工作温度高达 125°C
- 可带瞬态抑制电阻
- 一组常开触点形式
- 塑封型和防尘罩型可供选择
- 符合ROHS & ELV指令

性能参数

触点形式	一组常开(1H)
接触压降(初始值)	典型值:30mV(10A下测量) 最大值:250mV(10A下测量)
最大恒向电流 ¹⁾¹⁰⁾	70A(23°C);50A(85°C)
最大切换电流 ¹⁰⁾	70A
最大切换电压	50VDC
最小负载	1A 6VDC
电耐久性	详见“触点参数表”
机械耐久性	1 × 10 ⁷ 次(300次/分钟)
绝缘电阻	100MΩ(500VDC)
介质耐压 ³⁾	500VAC
动作时间 ¹⁰⁾	典型值:6ms(额定电压下测量) 最大值:10ms(额定电压下测量)
释放时间 ¹⁰⁾	典型值:4ms 最大值:7ms
温度范围	-40°C ~ 125°C
振动 ⁵⁾	10Hz ~ 55Hz 3mm 双振幅 55Hz ~ 500Hz 100m/s ²
冲击 ⁵⁾¹⁰⁾	294m/s ²
阻燃 ⁶⁾	符合UL94-HB或更好(符合FMVSS 302标准要求)

引出端形式	快连接式 ¹⁾ , 印刷板式 ⁷⁾
封装方式	塑封型, 防尘罩型
重量	约38g

机械性能 ⁸⁾	外壳保持力(拉和压):200N(最小) 引出脚保持力(拉和压):100N(最小) 引出脚抗弯曲力(各方向):10N(最小) ⁹⁾
--------------------	---

- 备注: 1) 针对70A标准型, 在线圈施加100%额定电压时测量所得;
2) 针对70A标准型, 详见允许最大负载范围曲线;
3) 1min, 漏电流小于1mA;
4) 由额定电压阶跃到0VDC且没有线圈抑制电路时测量;
5) 在激励时, 常开触点断开时间小于100μs;
6) FMVSS:美国联邦机动车安全标准;
7) 该产品为环保产品, 焊接时请选用无铅焊料, 推荐焊接温度及时间为(250 ± 3), (5 ± 0.3)s;
8) 仅适用于快连接式引出端产品;
9) 测试点为距离引出脚末端2mm处, 当移除测试力后, 引出脚变形应小于0.5mm;
10) 该参数仅适用于线圈电压为12VDC规格的继电器;
11) 在安装时不要用坚硬的物体如橡胶棒、橡胶锤敲击继电器, 会造成继电器损坏。

触点参数⁴⁾

负载电压	负载类型		负载电流 A	通断比		电耐久性 (次)	触点材料	触点接线图 ⁴⁾	试验环境温度
				接通 s	断开 s				
标准型 13.5VDC	阻性	接通	70	2	2	1 × 10 ⁵	AgSnO ₂	见图1	详见环境温度 曲线
		断开	70						
	感性	接通 ¹⁾	150	2	4	1 × 10 ⁵	AgSnO ₂	见图2	
		断开	50						
	灯 ²⁾	接通	200	0.5	10	1 × 10 ⁵	AgSnO ₂	见图3	
		断开	40						
标准型 27VDC	阻性	接通	40	2	2	1 × 10 ⁵	AgSnO ₂	见图1	23°C
		断开	40						



- 1) 接通电流指峰值电流；
- 2) 表中负载不包括闪光灯.当采用闪光灯负载时,需采用特殊的银合金(AgSnO₂)材料的触点,并在客户特性号中标记为(170).接线时请注意正负极性要求.确保30#端接电源正极。
- 3) 负载接线图如下所示。

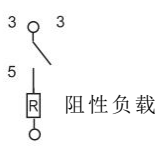


图 1

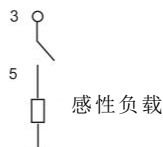


图 2

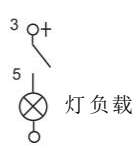


图 3

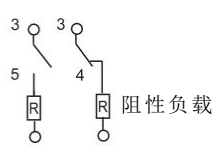


图 4

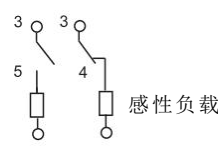


图 5

- 4) 本表中负载仅针对线圈不带并联二极管、稳压管等元件的情况,如需使用并联二极管、稳压管等元件,请与金天联系以获得更多的技术支持;当使用负载条件与本表不相符时,请将相应详细使用条件提供给金天以获取更多的支持。

线圈参数

at 23°C

	额定电压 VDC	最大动作 电压 VDC	最小释放 电压 VDC	线圈电阻 $x(1\pm 10\%)\Omega$	并联电阻 $x(1\pm 5\%)\Omega$	等效电阻 Ω	继电器功耗 W	允许最大线圈电压 ¹⁾ VDC	
								23°C	85°C
标准型	6	3.6	0.6	22.5	---	---	1.6	10	9
	6	3.6	0.6	22.5	180	20	1.8	9	9
	12	7.2	1.2	90	---	---	1.6	21	18
	12	7.2	1.2	90	680	79.5	1.8	18	18
	24	14.4	2.4	360	---	---	1.6	43	34
	24	14.4	2.4	360	2700	317.6	1.8	36	34
高功耗型	6	3.6	0.6	18	---	---	2.0	9	7
	6	3.6	0.6	18	180	16.4	2.2	9	7
	12	7.2	1.2	72	---	---	2.0	19	14
	12	7.2	1.2	72	680	65.1	2.2	18	14
	24	14.4	2.4	288	---	---	2.0	39	28
	24	14.4	2.4	288	2700	260.2	2.2	36	28

1) 以防尘罩型为例,其最大连续工作电压是指无负载条件下允许施加的电压。

2) 以并联电阻(680Ω, 12V), (2700Ω, 24V)为例。

订货标记示例

JTV7 / 012 - H 4 S P T M - R (L) (XXX)

继电器型号	JTV7-QC引出脚 JTV7-P:PCB引出脚
线圈电压	006:6VDC 012:12VDC 024:24VDC
触点形式	H:一组常开
结构形式	4:带塑料安装架 6:带金属安装架 无:带防尘罩
封装方式 ¹⁾	S:塑封型 无:标准型
线圈功耗	P:高功耗型 无:标准型
触点材料	T:AgSnO ₂
引出脚长度	M:短脚QC型 14.5mm 无:长脚QC型 17mm,或PCB型
线圈并联 ³⁾ 元件	R:并联瞬态抑制电阻 D:并联瞬态抑制二极管,正极管接引出脚#2 D1:并联瞬态抑制二极管,正极管接引出脚#1 无:无并联元件
负载类型	(L):低负载型40A(仅适用于12VDC和QC型) 无:标准型70A
客户特性号 ⁴⁾	XXX:客户特殊要求 无:标准型

备注: 1) 建议优先选用防尘罩型产品;

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) 在使用中如需带并联二极管、稳压管等元件,请与金天联系以获取更多的支持;

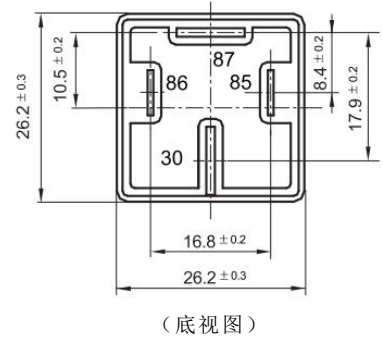
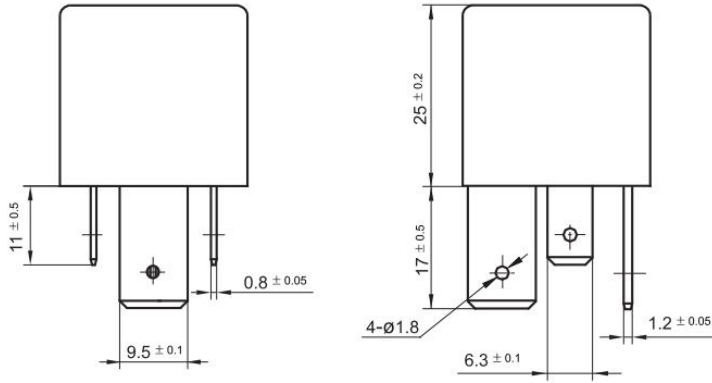
4) 客户特殊要求在金天评估后,按照 IEC 60335-1(GWT)标准,用特殊代码表示(335)代表该产品。

外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

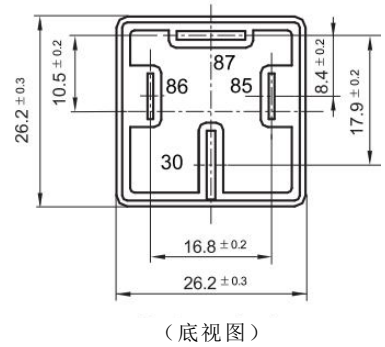
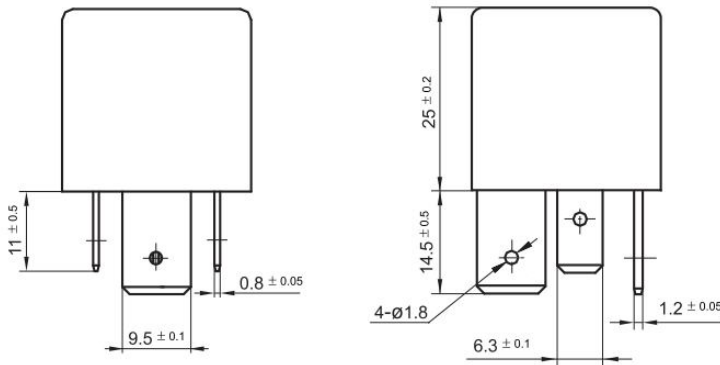
外形图

JTV7/□□□-H□□□-□□(XXX)



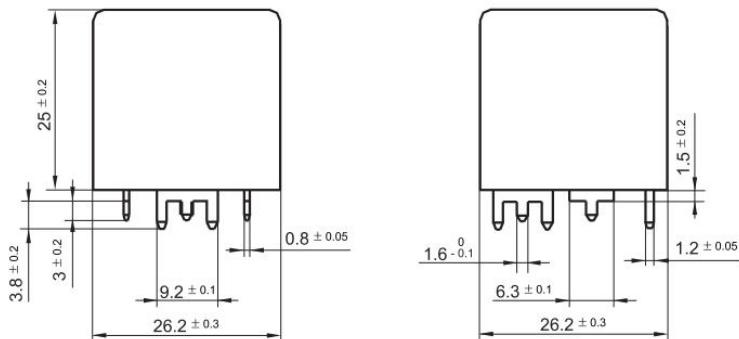
(底视图)

JTV7/□□□-H□□□M-□□(XXX)

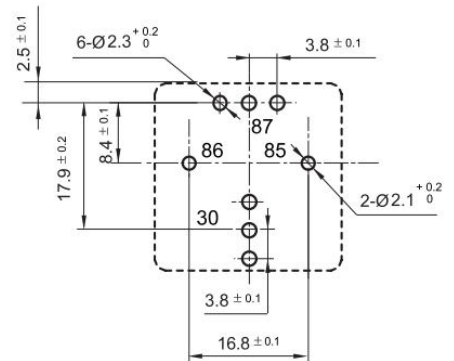


(底视图)

JTV7-P/□□□-H□□□-□(XXX)



安装孔尺寸 (底视图)

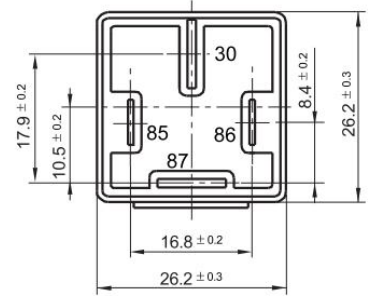
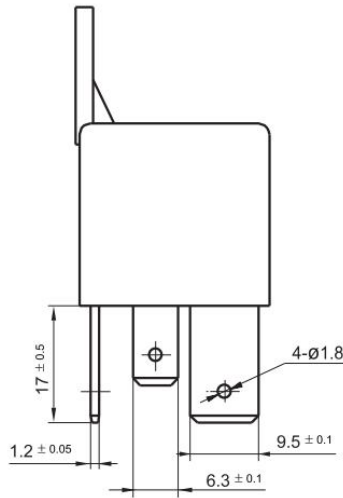
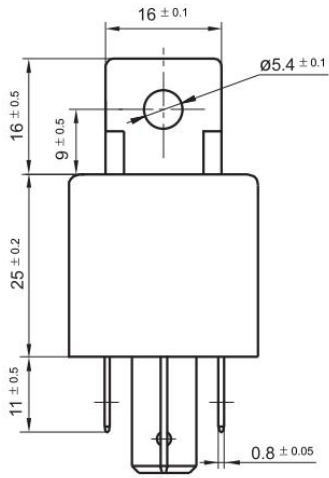


外形图、接线图、安装孔尺寸

单位: mm

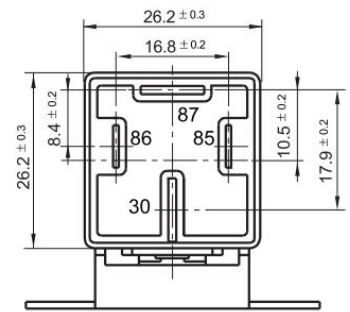
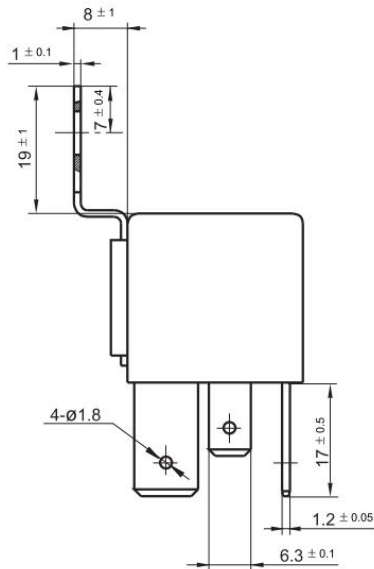
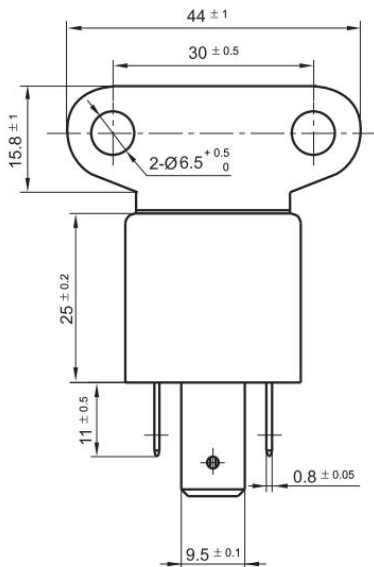
外形图

JTV7/□□□-H4□□□-□□(XXX)



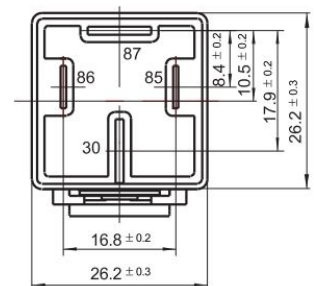
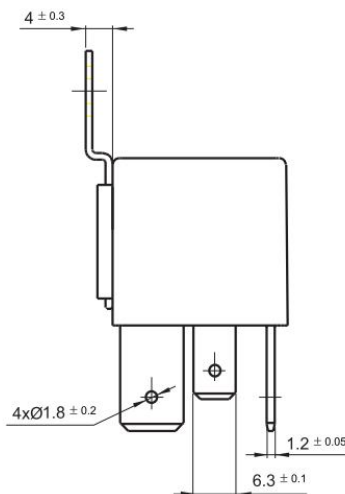
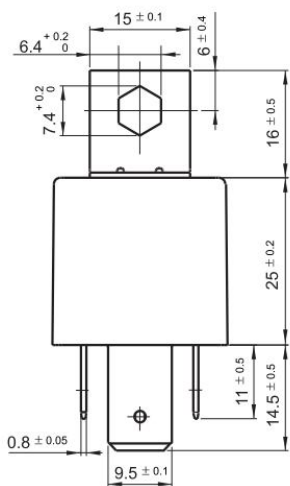
(底视图)

JTV7/□□□-H6□□□-□□(XXX)



(底视图)

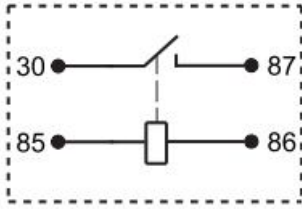
JTV7/□□□-H6□□□M-□□(311)(XXX)



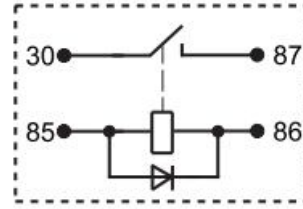
备注:引出脚垂直度为0.3mm。

接线图

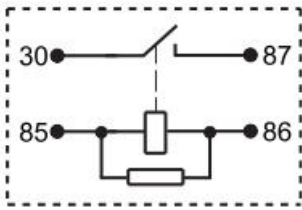
JTV7/□□□-H□□□□(XXX)



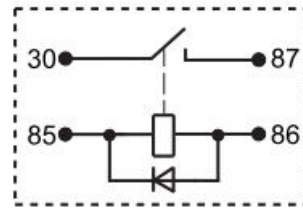
JTV7/□□□-H□□□□-D(XXX)



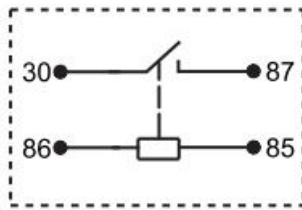
JTV7/□□□-H□□□□-R(XXX)



JTV7/□□□-H□□□□-D1(XXX)

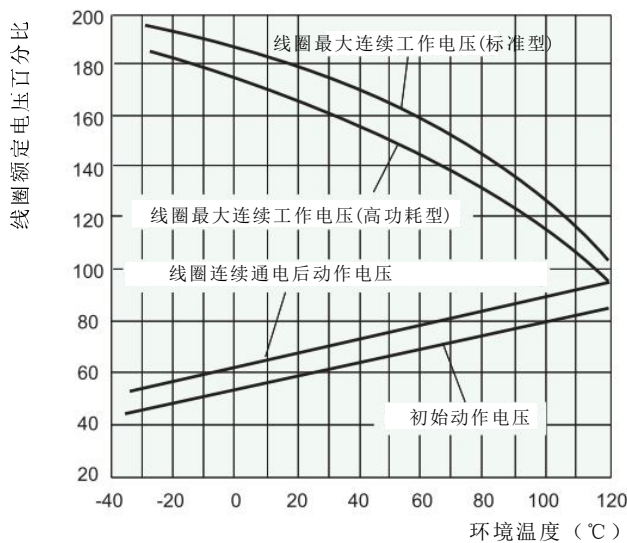


JTV7/□□□-H6□□□-□□(311)(XXX)



性能曲线图

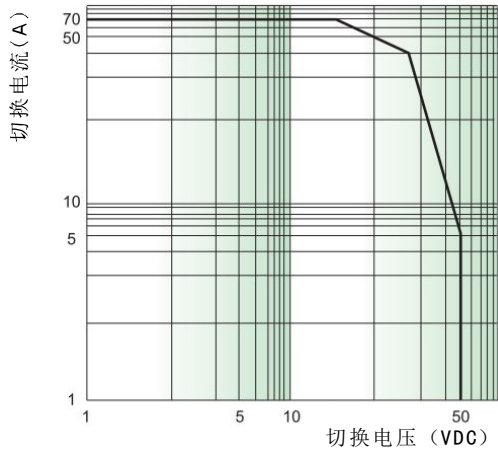
1. 线圈连续通电电压范围



- 1) 在线圈上施加最大连续工作电压时, 不应该施加触点负载;
- 2) 动作电压与线圈预通电时间、预通电电压有关, 在预通电后检查动作电压, 其值会变大;
- 3) 线圈最大允许温度为180°C, 考虑到电阻法测量的线圈温升是平均值, 推荐在不同使用环境、不同线圈电压、不同负载等条件下测量时, 线圈温度应小于170°C;
- 4) 当线圈实际工作电压超出曲线规定范围时, 请联系金天并提供详细使用条件。

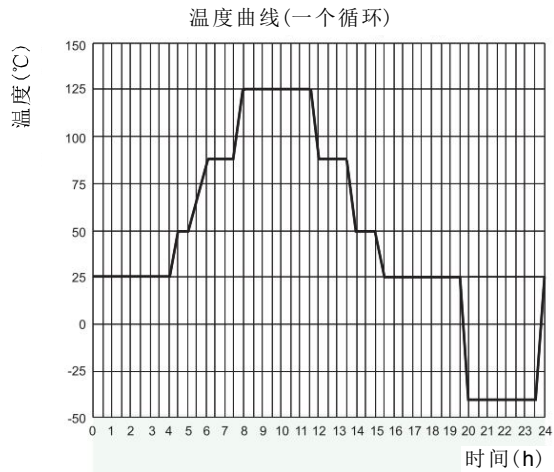
性能曲线图

2. 允许最大负载范围



- 1) 触电负载为阻性负载
- 2) 产品按触点参数表进行负载与电耐久性试验, 当实际使用的负载电压、电流、动作频率任一项与触点参数表不同时, 请重新进行确认试验
- 3) 该曲线仅针对70A负载产品

3. 电耐久性试验环境温度曲线



- 1) 最低温度为-40°C
- 2) 最高温度为125°C

声明:

本产品规格书仅供参考。更多信息, 详见 "继电器术语解释及使用指南"。若有更改, 恕不另行通知。我司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, 请与金天联系以便获得更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。