

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)
最大连续电流 ⁽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 x 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 ⁽⁶⁾	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 ⁽¹¹⁾ ,印刷板式 ⁽⁷⁾
封装方式	塑封型,防尘罩型
重量	约38g
机械性能 ⁽¹¹⁾	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,且线圈无瞬态抑制电路时测量;
 (5) 在激励时,常开触点断开时间小于100μs;
 (6) FMVSS 302:美国联邦机动车标准;
 (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,引出脚变形小于0.3mm;
 (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 x 10 ⁵	AgSnO ₂	见图1	23°C	
		断开	70							
	感性	接通 ⁽¹⁾	150	2	4	1 x 10 ⁵	AgSnO ₂	见图2	详见环境温度 曲线	
		断开	50							
	灯 ⁽²⁾	接通	200	0.5	10	1 x 10 ⁵	AgSnO ₂	见图3		
		断开	40							
标准型 27VDC	阻性	接通	40	2	2	1 x 10 ⁵	AgSnO ₂	见图1		23°C
		断开	40							

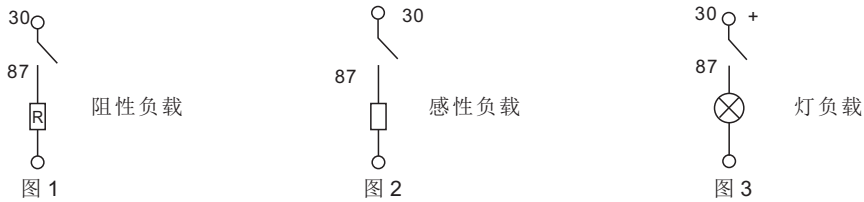


备注: (1) 接通电流指峰值电流;

(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:



(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, 请与金天联系以便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 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±10%)Ω	并联电阻 x(1±5%)Ω	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 ⁽²⁾ 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: 并联瞬态抑制二级管, 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;

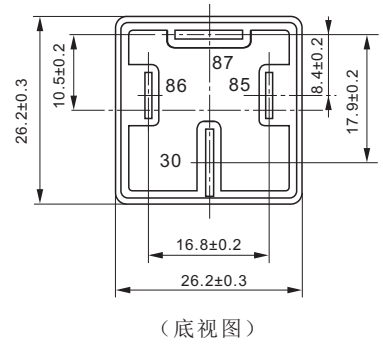
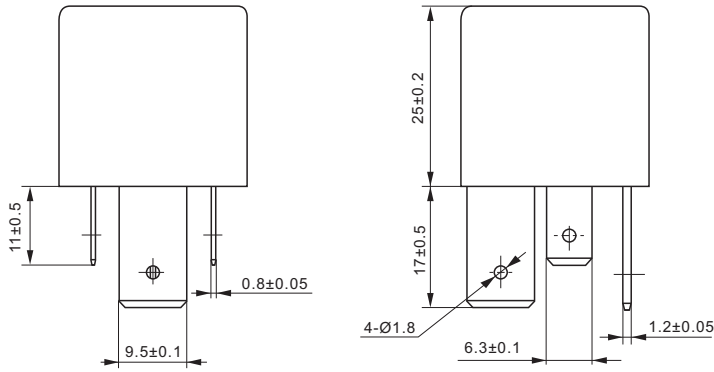
(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(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;

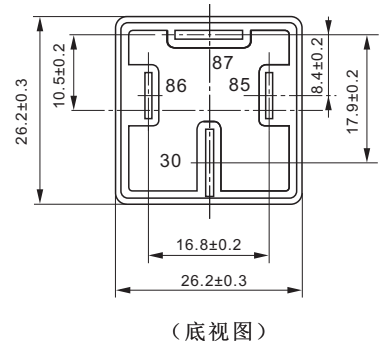
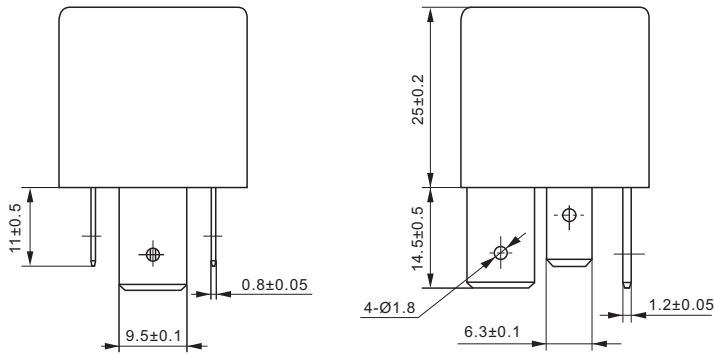
(4) 客户特殊要求在金天评估后, 按照 IEC 60335-1(GWT)标准, 用特殊代码表示(335)代表该产品。

外形图

JTV7/□□□-H□□□-□□(XXX)

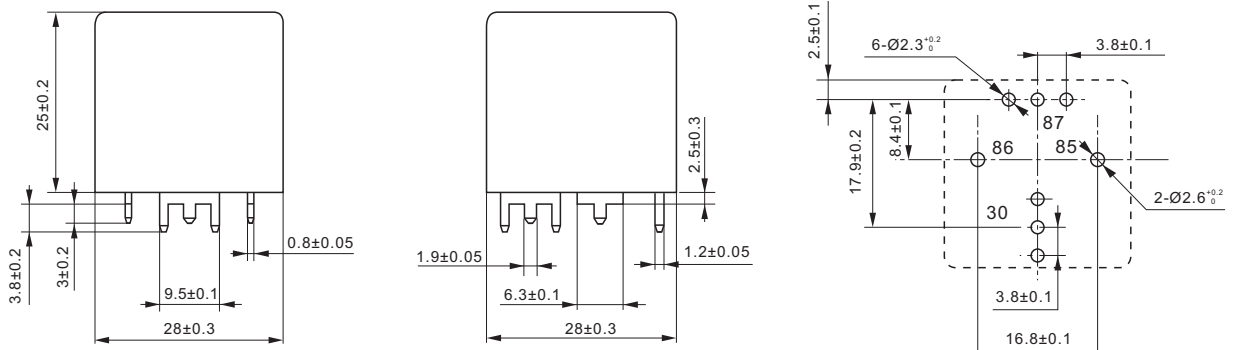


JTV7/□□□-H□□□M-□□(XXX)



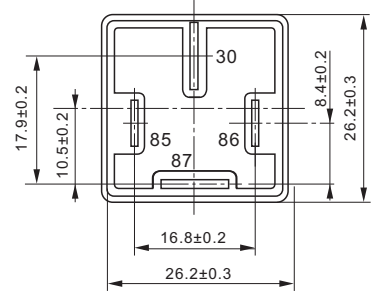
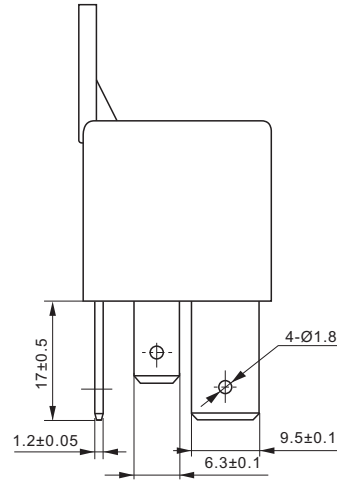
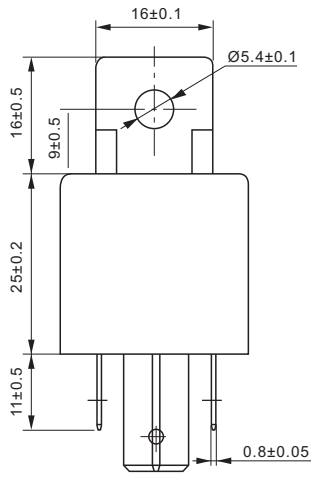
JTV7-P/□□□-H□□□-□□(XXX)

安装孔尺寸
(底视图)



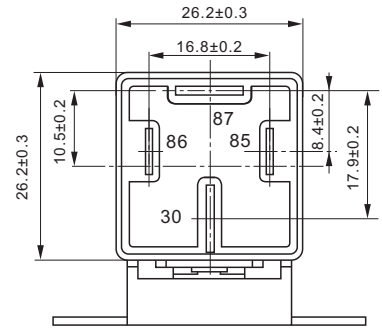
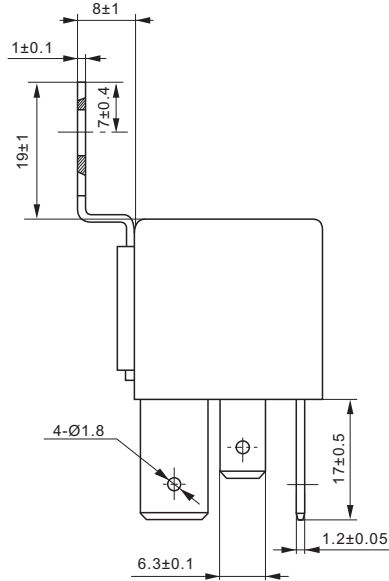
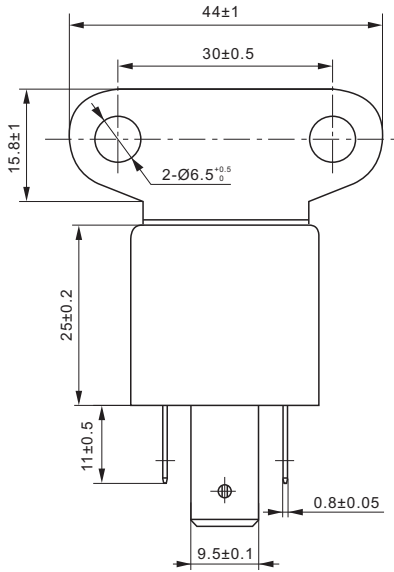
外形图

JTV7/□□□-H4□□□-□□(XXX)



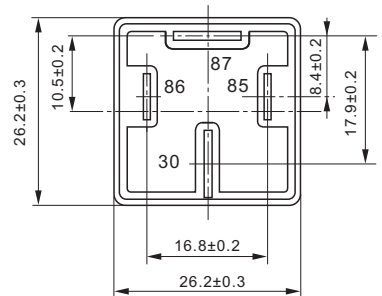
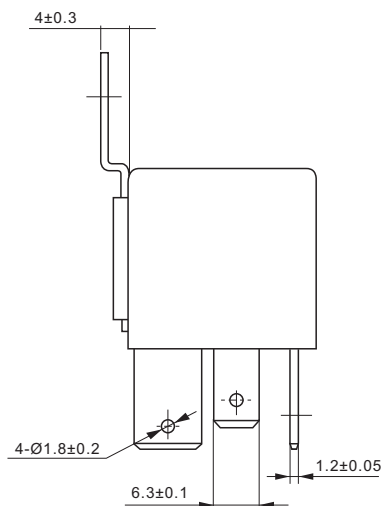
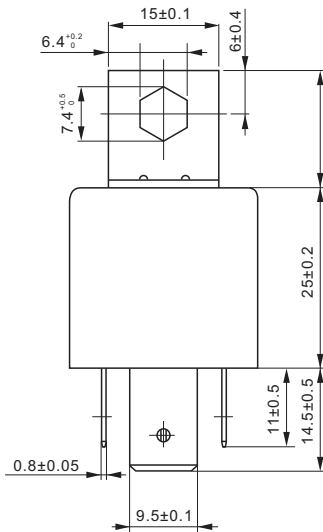
(底视图)

JTV7/□□□-H6□□□-□□(XXX)



(底视图)

JTV7/□□□-H6□□□M-□□(311)(XXX)

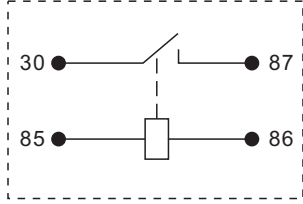


(底视图)

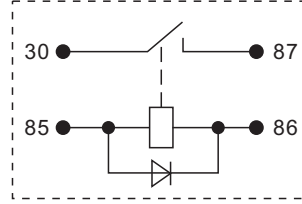
备注:引出脚垂直度为0.3mm。

接线图

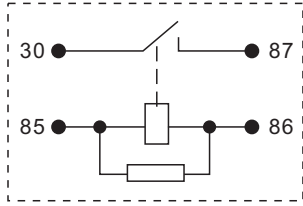
JTV7/□□□-H□□□□(XXX)



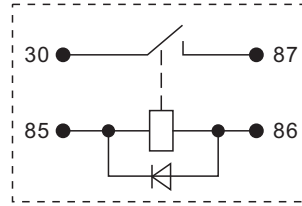
JTV7/□□□-H□□□□-D(XXX)



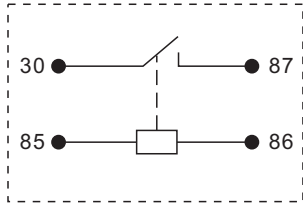
JTV7/□□□-H□□□□-R(XXX)



JTV7/□□□-H□□□□-D1(XXX)

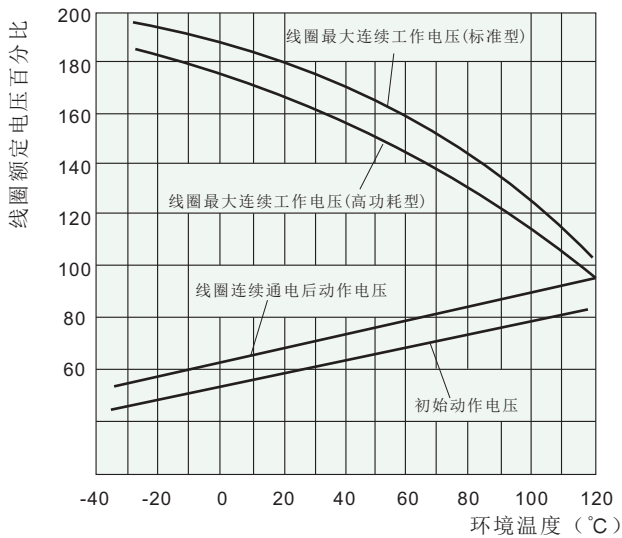


JTV7/□□□-H6□□□-□□(311)(XXX)



性能曲线图

1.线圈连续通电电压范围

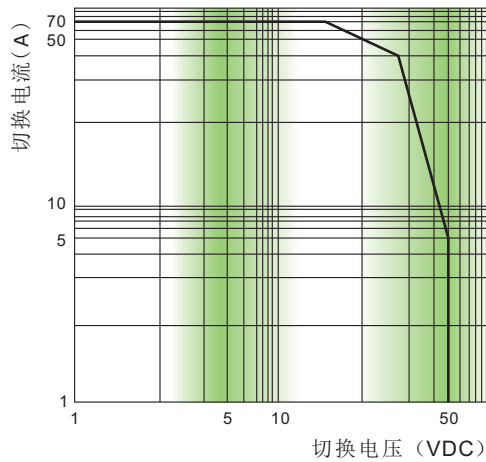


说明:

- (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

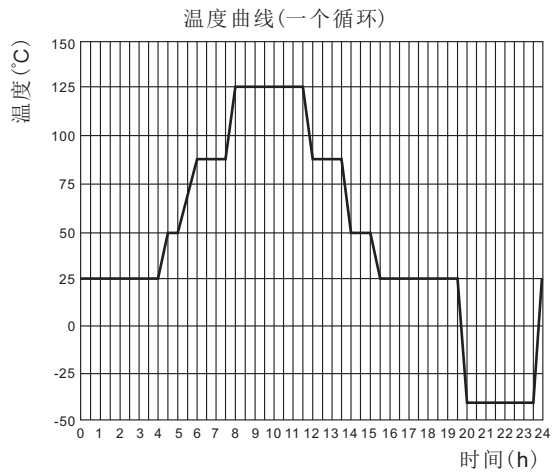
2. 允许最大负载范围



说明:

- (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



说明:

- (1) 最低温度为 -40°C
- (2) 最高温度为 125°C

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 若有更改, 恕不另行通知。
对金天而言, 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, 请与金天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。