

Особенности:

- коммутируемое напряжение: 90 В
- коммутируемый ток:
без крепления к радиатору
(исполнения 2-4):
схема А $\pm 2,5\text{ А}$
схема Б $5,0\text{ А}$

с креплением к радиатору
(исполнение 1):

схема А $\pm 7,5\text{ А}$
схема Б $15,0\text{ А}$

- выходное сопротивление в открытом
состоянии:

схема А $0,08\text{ Ом}$
схема Б $0,04\text{ Ом}$

- ток управления: $5...25\text{ мА}$;
- 1000 В напряжение изоляции
- 6-выводной металлостеклянный корпус КТ-107-1.07 - для 2М420А1
- 6-выводной металлостеклянный корпус КТ-107А-1.03 - для 2М420А2, 2М420А3, 2М420А4

Применение:

- замена электромагнитных реле;
- силовой интерфейс бортовых устройств;
- силовая электротехника;
- гальваническая развязка силовых цепей.

Аналог:

КД00 ф. Teledyne relays

Схема включения А:

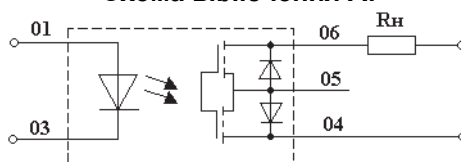
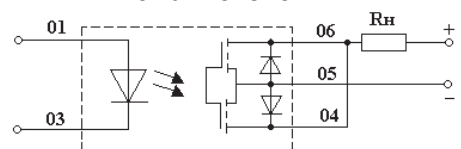
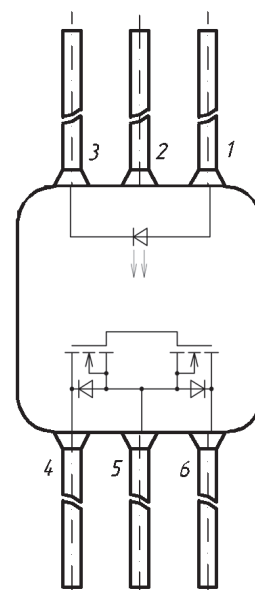


Схема включения Б:

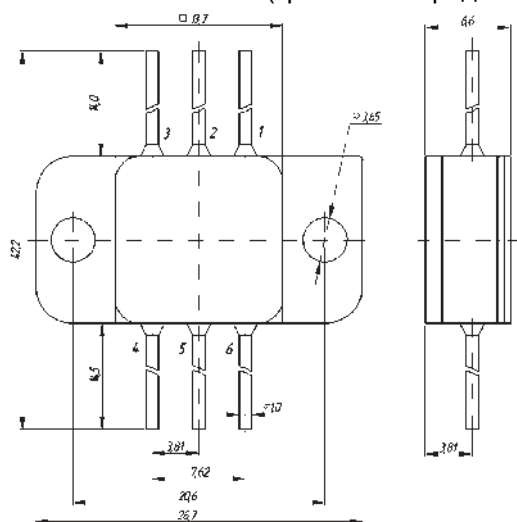


Назначение выводов

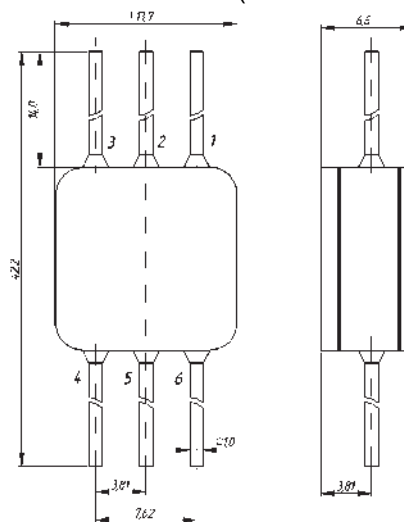


Габаритный чертеж

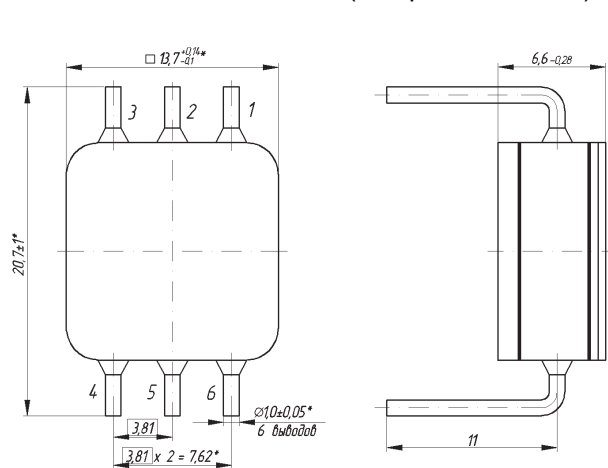
2М420А1: исполнение 1 (крепление к радиатору):



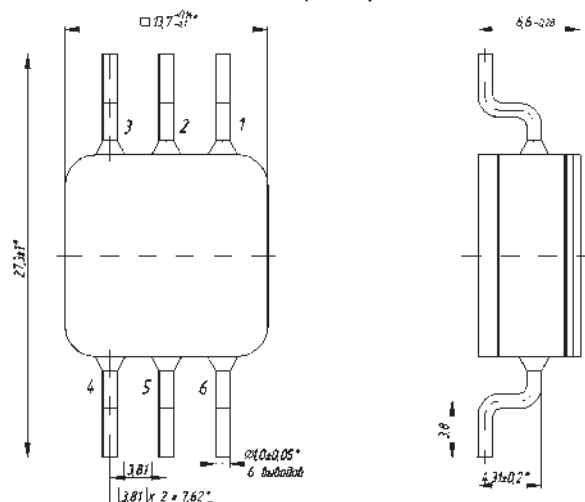
2М420А2: исполнение 2 (базовое планарное):



2М420А3: исполнение 3 (штыревой монтаж):



2М420А4: исполнение 4 (поверхностный монтаж):



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОП - РЕЛЕ при 25°C

Наименование параметра		Обозн.	Ед. изм.	мин.	тип.	макс.	Режим измерения
Входное напряжение		$U_{ВХ}$	В	1,0	1,3	1,6	$I_{ВХ} = 10\text{мА}$
Ток утечки на вых. в закрытом состоянии		$I_{УТ}$	мкА	–	0,05	1,0	$U_{ВХ} = 0,8\text{В}$, $U_{КОМ} = 90\text{В}$ (сх. А: $\pm 90\text{В}$)
Напряжение изоляции		$U_{ИЗ}$	В	1000		–	$I_{УТ.ВЫХ} \leq 10\text{мкА}$; $t = 5\text{с}$
Вых. сопротивление в откр. сост.	Схема включения А	$R_{ОТК}$	Ом	–	0,055	0,08	$I_{ВХ} = 10\text{мА}$, $I_{КОМ} = 2,5\text{А}$, $T_{ИЗМЕР.} \leq 50\text{мс}$
	Схема включения Б			–	0,025	0,04	$I_{ВХ} = 10\text{мА}$, $I_{КОМ} = 5,0\text{А}$, $T_{ИЗМЕР.} \leq 50\text{мс}$
Время включения		$T_{ВКЛ}$	мс	–	4,0	10	$I_{ВХ} = 10\text{мА}$, $U_{КОМ} = 10\text{В}$, $R_H = 51\text{Ом}$
Время выключения		$T_{ВЫКЛ}$	мс	–	0,1	1,0	$I_{ВХ} = 10\text{мА}$, $U_{КОМ} = 10\text{В}$, $R_H = 51\text{Ом}$

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ И ПРЕДЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Параметры режима		Ед. изм.	предельно-допустимый		предельный		Примечание
			не менее	не более	не менее	не более	
Коммутируемое напряжение	Схема включения А	В	– 90	90	– 100	100	При $T \leq 45^\circ\text{C}$
	Схема включения Б		0	90	0	100	
Ток коммутации	Схема А исп. 2 - 4	А	– 2,5	2,5	– 4,0	4,0	
	Схема А исп. 1		– 7,5	7,5	– 10,0	10,0	
	Схема Б исп. 2 - 4		–	5,0	–	7,0	
	Схема Б исп. 1		–	15,0	–	20,0	
Вх. ток во включенном состоянии		мА	5	25	–	50	
Вх. импульсный ток		мА	–	50	–	80	$T_{ИМП} \leq 20\text{мс}$; $Q \geq 5$
Имп. коммутируемый ток	Схема включения А	А	– 15	15	– 17	17	$T_{ИМП} \leq 30\text{мс}$; $Q \geq 200$ для исп. 1
	Схема включения Б		–	25	–	30	
Имп. коммутируемый ток	Схема включения А	А	– 10	10	– 12	12	$T_{ИМП} \leq 30\text{мс}$; $Q \geq 200$ для исп. 2, 3, 4
	Схема включения Б		–	15	–	17	
Вх. напряжение в выключенном состоянии		В	– 3,5	0,8	–	–	
Рабочий диапазон температур		°C	– 60	125	–	–	
Тепловое сопротивление переход – окружающая среда		°C/Вт	–	55	–	–	
Тепловое сопротивление переход – корпус		°C/Вт	–	5,0	–	–	
Температура кристалла транзистора		°C	–	150	–	175	

Параметры стойкости						
7.И ₁	7.И ₆	7.И ₇	7.С ₁	7.С ₄	7.К ₁	7.К ₄
2Ус			1Ус		0,66 × 2К	0,095 × 2К

Наработка до отказа T_H при $\gamma = 97,5\%$ в пределах срока службы $T_{сл} = 25$ лет при температуре не более $(125 \pm 5)^\circ\text{C}$ - не менее 100 000 ч и не менее 120 000 ч в облегченном режиме ($I_{ВХ} \leq 15\text{мА}$, $I_{КОМ} \leq \pm 1,5\text{А}$ (3,0А), $U_{КОМ} \leq 60\text{В}$, температура от минус 10 до 65°C)

Гамма - процентный срок сохраняемости $T_{с\gamma}$ при $\gamma = 99\%$ при хранении в упаковке изготовителя в отапливаемом хранилище или хранилище с регулируемой влажностью и температурой, или в местах хранения модулей вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП - 25 лет