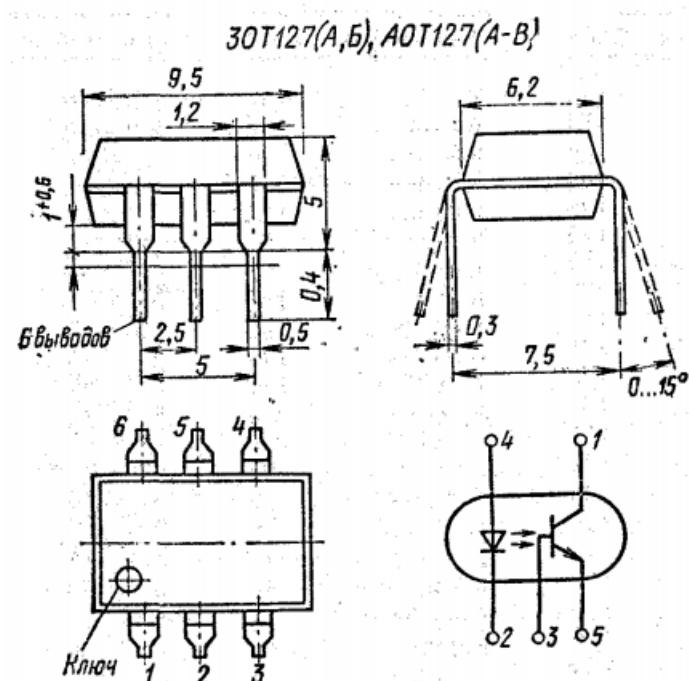


ЗОТ127А, ЗОТ127Б, АОТ127А, АОТ127Б, АОТ127В

Оптопары транзисторные, состоящие из излучающего диода на основе соединения галлий—алюминий—мышьяк и кремниевого фототранзистора. Предназначены для бесконтактной коммутации цепей постоянного тока с гальванической развязкой между входом и выходом. Выпускаются в металлокерамическом корпусе с гибкими выводами.

Масса прибора не более 2 г.



Электрические параметры

Входное напряжение при $I_{вх}=5$ мА, не более 1,6 В

Выходное остаточное напряжение, не более:

при $I_{вх}=5$ мА и $I_{вых}=70$ мА для ЗОТ127А, ЗОТ127Б, АОТ127А 1,5 В

при $I_{вх}=5$ мА и $I_{вых}=15$ мА для АОТ127Б, АОТ127В 1,5 В

при $I_{вх}=0,5$ мА и $I_{вых}=2,5$ мА для ЗОТ127А 1,2 В

Ток утечки на выходе, не более:

при $I_{вх}=0$ и $U_{ком}=30$ В для ЗОТ127А, ЗОТ127Б, АОТ127А, АОТ127Б 10 мкА

при $I_{вх}=0$ и $U_{ком}=15$ В для АОТ127В 10 мкА

Сопротивление изоляции при $U_{из}=500$ В, не менее 10^{11} Ом

Предельные эксплуатационные данные

Обратное постоянное или импульсное входное напряжение 1,5 В

Коммутируемое напряжение:

ЗОТ127А, ЗОТ127Б, АОТ127А, АОТ127Б 30 В

АОТ127В 15 В

Напряжение изоляции¹ 1000 В

Постоянный (импульсный при $t_{\text{в}} > 10 \text{ мкс}$) входной ток² при $T \leq +35^\circ\text{C}$:

3OT127A, 3OT127B	20 mA
AOT127A, AOT127B, AOT127B	15 mA

Импульсный входной ток³ при $t \leq 10 \text{ мкс}$ и $T \leq +35^\circ\text{C}$:

3OT127A, 3OT127B	85 mA
AOT127A, AOT127B, AOT127B	100 mA

Выходной ток⁴:

3OT127A, 3OT127B	100 mA
AOT127A, AOT127B, AOT127B	70 mA

Температура окружающей среды $-60 \dots +85^\circ\text{C}$

¹ В диапазоне температур окружающей среды $+35 \dots +85^\circ\text{C}$ $U_{\text{из}}$ снижается линейно до 500 В.

² В диапазоне температур окружающей среды $+35 \dots +85^\circ\text{C}$ $I_{\text{вх, макс}}$ снижается линейно с коэффициентом $0,3 \text{ mA}/^\circ\text{C}$.

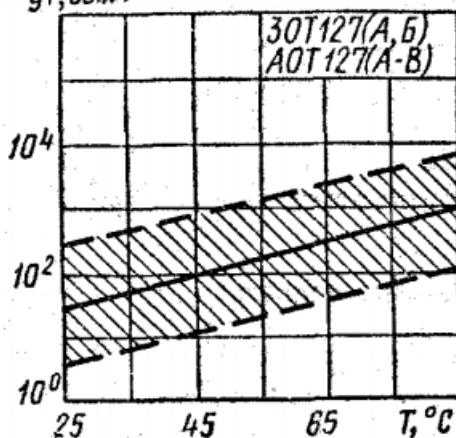
³ В диапазоне температур окружающей среды $+35 \dots +85^\circ\text{C}$ $I_{\text{вх, и, макс}}$ снижается линейно с коэффициентом $1,3 \text{ mA}/^\circ\text{C}$. При изменении $t_{\text{и}} = 10^{-5} \dots 10^{-2} \text{ с}$ $I_{\text{вх, и, макс}}$, мА, определяется по формуле:

$$\text{для 3OT127A, 3OT127B } I_{\text{вх, и, макс}} = \frac{65}{3} \lg \left(\frac{10^{-2}}{t_{\text{и}}} \right) + 20;$$

$$\text{для AOT127A, AOT127B, AOT127B } I_{\text{вх, и, макс}} = \frac{85}{3} \lg \left(\frac{10^{-2}}{t_{\text{и}}} \right) + 15.$$

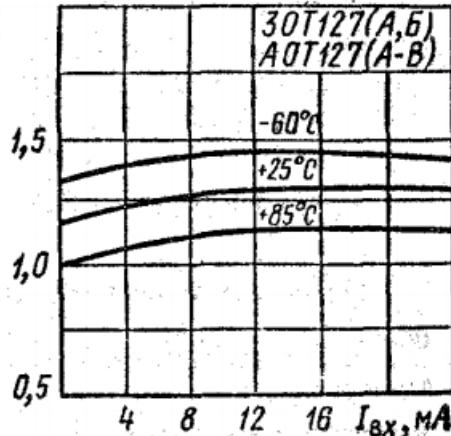
⁴ В диапазоне температур $+35 \dots +85^\circ\text{C}$ $I_{\text{вх, макс}}$ снижается линейно с коэффициентом $1,6 \text{ mA}/^\circ\text{C}$.

$I_{\text{ут, вых, нA}}$

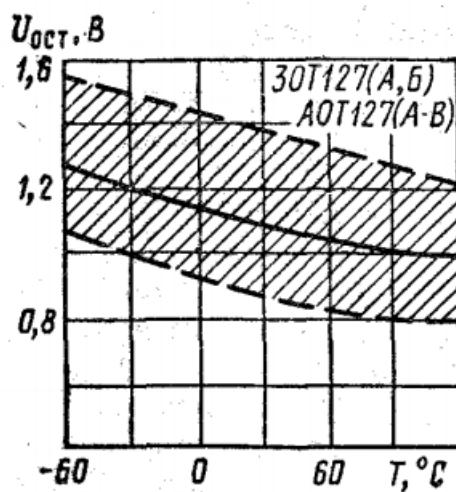


Зона возможных положений зависимости тока утечки на выходе от температуры

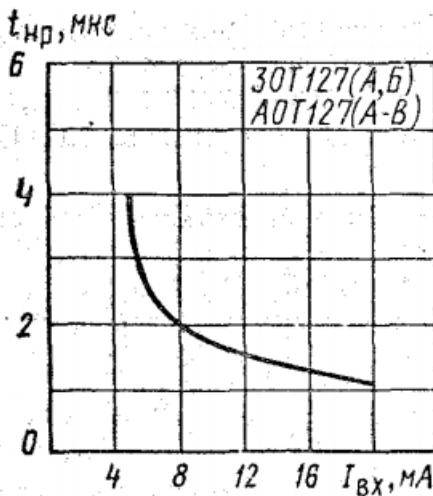
$U_{\text{вх}, \text{В}}$



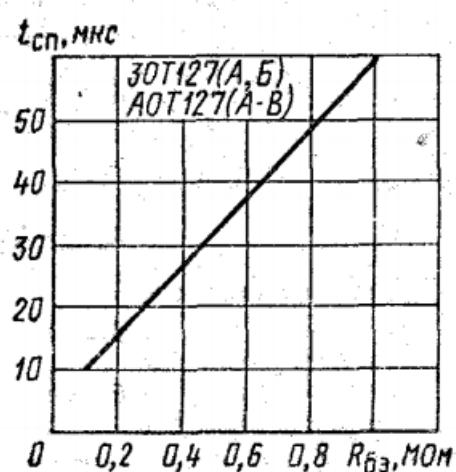
Зависимости входного напряжения от входного тока



Зона возможных положений зависимости остаточного напряжения от температуры



Зависимость времени нарастания выходного тока от входного тока



Зависимость времени спада выходного тока от сопротивления между базой и эмиттером