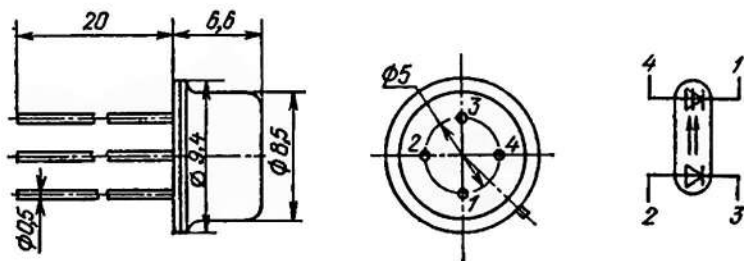


АОУ103(А, Б, В) ЗОУ103(А, Б, В, Г, Д)

Оптопары тиристорные. Излучатель — арсенидогаллиевый диод; приемник — кремниевый фототиристор. Выпускаются в металlostеклянном корпусе. Масса не более 2 г.



Электрические параметры при $T_{окр}=25^{\circ}\text{C}$

Входной ток срабатывания фототранзистора при $U_{вмх}=10\text{ В}$, не более:	
ЗОУ103В	10 мА
ЗОУ103Д	15 мА
остальных типов	20 мА
Входной импульсный ток срабатывания при $\tau_{и}=10\text{ мкс}$, не более:	
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103Г	80 ма
ЗОУ103В	40 мА
ЗОУ103Д	60 мА
Выходное напряжение ЗОУ103В при $I_{вх}=10\text{ мА}$; ЗОУ103Д при $I_{вх}=15\text{ мА}$; ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103Г при $I_{вх}=20\text{ мА}$, не более	
	2 В
Выходной ток при $U_{вмх\text{ макс}}$, не более:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	100 мкА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	50 мкА
Выходной обратный ток при $U_{вмх\text{ обр. макс}}$, не более:	
АОУ103В	100 мкА
ЗОУ103А — ЗОУ103Д	50 мкА
Выходное напряжение в открытом состоянии фототиристора при $I_{вмх}=100\text{ мА}$, не более	
	2 В
Выходной удерживающий ток при $U_{вмх}=10\text{ В}$, не более:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	10 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	6 мА
Выходной минимальный ток при подаче управляющего сигнала ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	
	1 мА
Выходное минимальное прямое постоянное напряжение на фототиристор в закрытом состоянии ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	
	10 В

Время включения при подаче $I_{\text{вкл}}$, не более:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	15 мкс
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	10 мкс
Время выключения при $I_{\text{вых}}=100$ мА и скорости спада выходного напряжения менее 5 В/мкс, не более:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	100 мкс
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, АОУ103В, АОУ103Г, АОУ103Д	35 мс
Сопротивление изоляции при максимальном напряжении, не менее:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	10^9 Ом
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, АОУ103В, АОУ103Г, АОУ103Д	$5 \cdot 10^8$ Ом
Прходная емкость, не более:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	3 пФ
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	2,5 пФ
Выходная емкость, не более:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	20 пФ
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	25 пФ

Предельные эксплуатационные данные

Входной постоянный или средний ток:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	55 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	30 мА
Входной импульсный ток при среднем токе не более 2 мА, $\tau_n=10$ мкс	
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	500 мА
Входной максимальный ток помехи:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	0,5 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	0,25 мА
Входное максимальное напряжение помехи	
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	0,5 В
Входное обратное напряжение	
	2 В
Выходной постоянный прямой ток:	
при $T_{\text{окр}} < 50$ °С	100 мА
при $T_{\text{окр}} = 70$ °С:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	20 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	30 мА
Выходной средний прямой ток при угле горения 90°:	
при $T_{\text{окр}} < 50$ °С	15 мА
при $T_{\text{окр}} = 70$ °С	5 мА
Выходной средний прямой ток при угле горения 180°:	
при $T_{\text{окр}} < 50$ °С	50 мА
при $T_{\text{окр}} = 70$ °С:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	10 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	15 мА

Выходной импульсный прямой ток при $\tau_n=50$ мкс
 ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д:
 при $T_{окр} \leq 50^\circ\text{C}$ и $I_{вых.ср}=10$ мА 500 мА
 при $T_{окр}=70^\circ\text{C}$ и $I_{вых.ср}=3$ мА 150 мА

Выходное постоянное прямое напряжение на фототири-
 сторе в закрытом состоянии:
 АОУ103А, ЗОУ103А 50 В
 ЗОУ103Г 400 В
 остальных типов 200 В

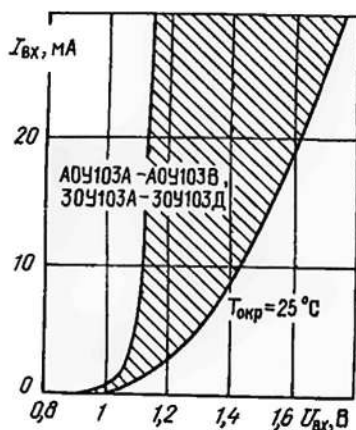
Выходное обратное постоянное напряжение:
 ЗОУ103А 5 В
 АОУ103В, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Д 200 В
 ЗОУ103Г 400 В

Выходная мощность, рассеиваемая в фототиристоре,
 ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д:
 при $T_{окр} \leq 50^\circ\text{C}$ 130 мВт
 при $T_{окр}=70^\circ\text{C}$ 40 мВт

Скорость нарастания выходного напряжения, не более 5 В/мкс
 Напряжение изоляции 500 В

Диапазон рабочей температуры окружающей среды . $-50 \div +70^\circ\text{C}$

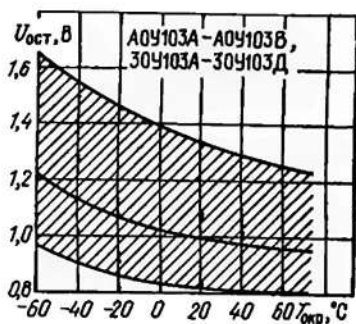
Примечание. Для АОУ103А, АОУ103Б подача обратного напряжения не допускается.



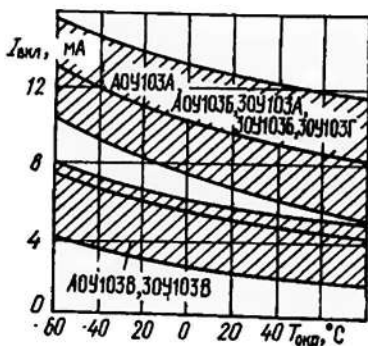
Прямая ветвь входной вольт-амперной характеристики (указана зона разброса)



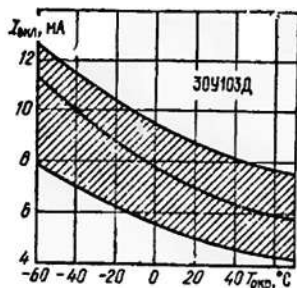
Выходная вольт-амперная характеристика в открытом состоянии оптотары (показаны зона разброса и усредненная кривая)



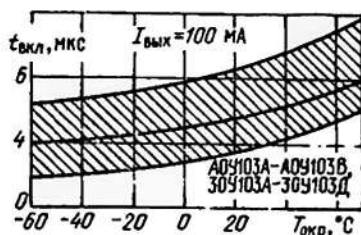
Температурная зависимость выходного остаточного напряжения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



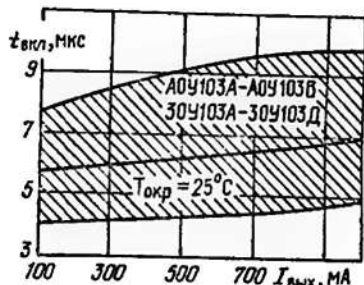
Температурная зависимость тока включения (показаны зона разброса и усредненные кривые)



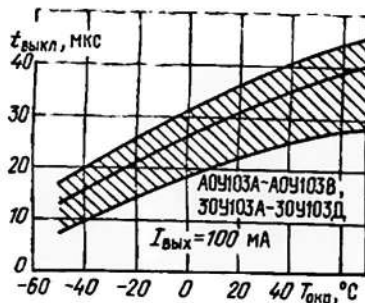
Температурная зависимость тока включения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



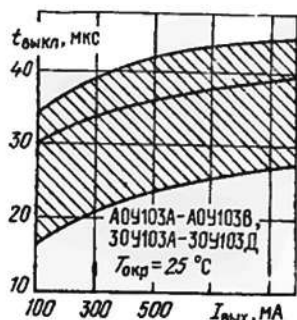
Температурная зависимость времени включения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



Зависимость времени включения от амплитуды выходного тока (показаны зона разброса и усредненная кривая)



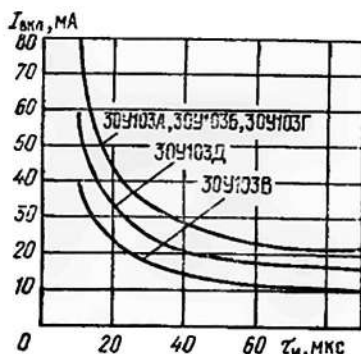
Температурная зависимость времени выключения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



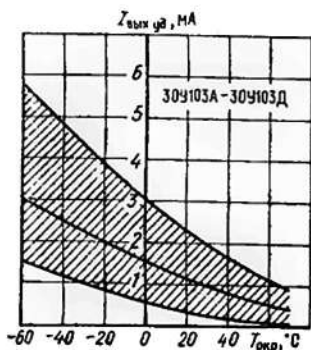
Зависимость времени выключения от амплитуды выходного тока (показаны зона разброса и усредненная кривая)



Зависимость выходного тока от температуры окружающей среды при различных значениях угла горения

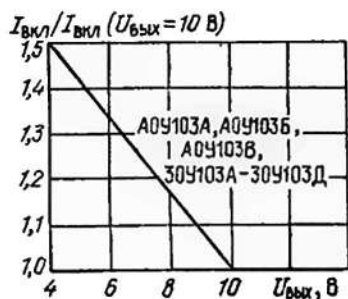


Зависимость максимального входного тока помехи от температуры окружающей среды (показаны зона разброса и усредненная кривая)

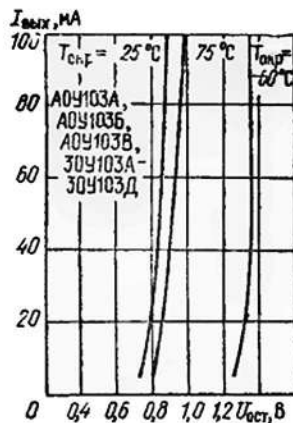


Зависимость тока включения от длительности импульса

Зависимость выходного удерживающего тока от температуры окружающей среды (показаны зона разброса и усредненная кривая)



Зависимость входного тока включения (в относительных единицах) от выходного напряжения



Типовые выходные характеристики в открытом состоянии