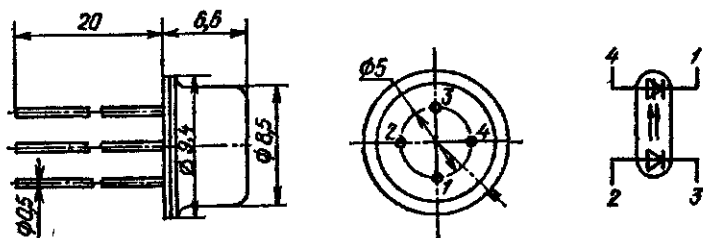


АОУ103(А, Б, В) ЗОУ103(А, Б, В, Г, Д)

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



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

Входной ток срабатывания фототранзистора при $U_{\text{вых}} = 10\text{ В}$, не более:

ЗОУ103В	10 мА
ЗОУ103Д	15 мА
остальных типов	20 мА

Входной импульсный ток срабатывания при $\tau_n = 10\text{ мкс}$, не более:

ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103Г	80 мА
ЗОУ103В	40 мА
ЗОУ103Д	60 мА

Входное напряжение ЗОУ103В при $I_{\text{вх}} = 10\text{ мА}$; ЗОУ103Д при $I_{\text{вх}} = 15\text{ мА}$; ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103Г при $I_{\text{вх}} = 20\text{ мА}$, не более

2 В

Выходной ток при $U_{\text{вых max}}$, не более:

АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	100 мкА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	50 мкА

Выходной обратный ток при $U_{\text{вых.обр.max}}$, не более:

АОУ103В	100 мкА
ЗОУ103А — ЗОУ103Д	50 мкА

Выходное напряжение в открытом состоянии фототиристора при $I_{\text{вых}} = 100\text{ мА}$, не более

2 В

Выходной удерживающий ток при $U_{\text{вых}} = 10\text{ В}$, 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 постоянное напряжение на фототиристоре в закрытом состоянии ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д

10 В

Время включения при подаче $I_{\text{вкл в}}$, не более:

АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	15 мкс
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	10 мкс

Время выключения при $I_{\text{вых}} = 100\text{ мА}$ 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 См
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, АОУ103В, АОУ103Г, АОУ103Д	$5 \cdot 10^8\text{ Ом}$

Прходная емкость, не более:

АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	3 пФ
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	2,5 пФ

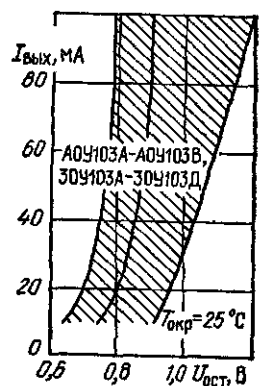
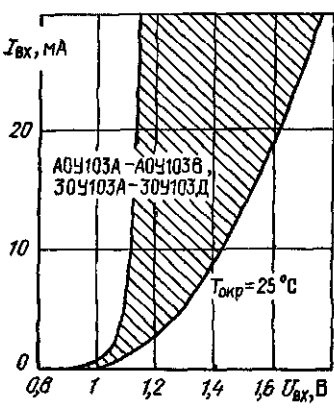
Выходная емкость, не более:

АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	20 пФ
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	25 пФ

Предельные эксплуатационные данные

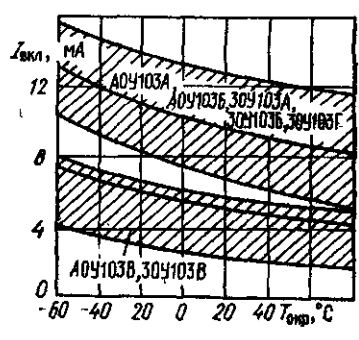
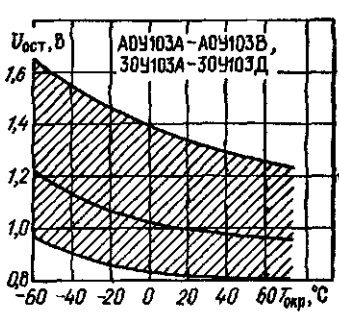
Входной постоянный или средний ток:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	55 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	30 мА
Входной импульсный ток при среднем токе не более 2 мА, $\tau_{\text{н}} = 10$ мкс	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	500 мА
Входной максимальный ток помехи:	
АОУ103А, АОУ103Б, 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 $T_{\text{окр}} \leq 50^\circ\text{C}$	100 мА
при $T_{\text{окр}} = 70^\circ\text{C}$:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	20 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	30 мА
Выходной средний прямой ток при угле горения 90° :	
при $T_{\text{окр}} \leq 50^\circ\text{C}$	15 мА
при $T_{\text{окр}} = 70^\circ\text{C}$	5 мА
Выходной средний прямой ток при угле горения 180° :	
при $T_{\text{окр}} \leq 50^\circ\text{C}$	50 мА
при $T_{\text{окр}} = 70^\circ\text{C}$:	
АОУ103А, АОУ103Б, АОУ103В	10 мА
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д	15 мА
Выходной импульсный прямой ток при $\tau_{\text{н}} = 50$ мкс	
ЗОУ103А, ЗОУ103Б, ЗОУ103В, ЗОУ103Г, ЗОУ103Д:	
при $T_{\text{окр}} \leq 50^\circ\text{C}$ и $I_{\text{вых.ср}} = 10$ мА	500 мА
при $T_{\text{окр}} = 70^\circ\text{C}$ и $I_{\text{вых.ср}} = 3$ мА	150 мА
Выходное постоянное прямое напряжение на фототиристоре 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 $T_{\text{окр}} \leq 50^\circ\text{C}$	130 мВт
при $T_{\text{окр}} = 70^\circ\text{C}$	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.



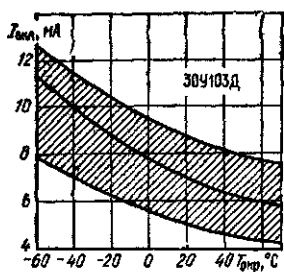
Прямая ветвь входной вольт-амперной характеристики (указана зона разброса)

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

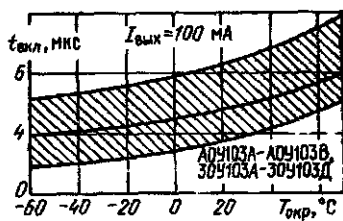


Температурная зависимость выходного остаточного напряжения (показаны зона разброса и усредненная кривая)

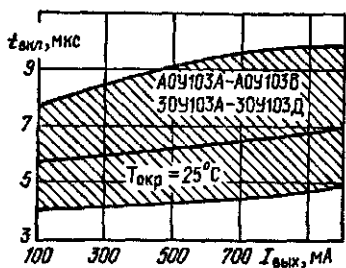
Температурная зависимость тока включения (показаны зона разброса и усредненные кривые)



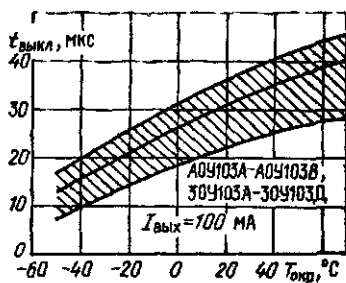
Температурная зависимость тока включения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



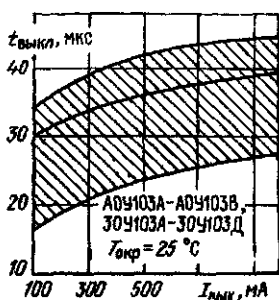
Температурная зависимость времени включения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



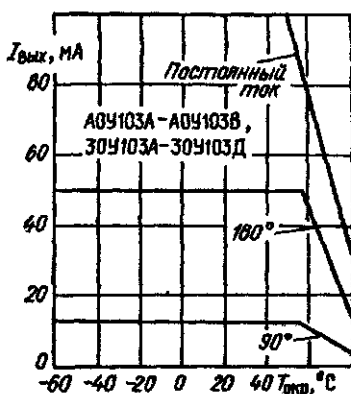
Зависимость времени включения от амплитуды выходного тока (показаны зона разброса и усредненная кривая)



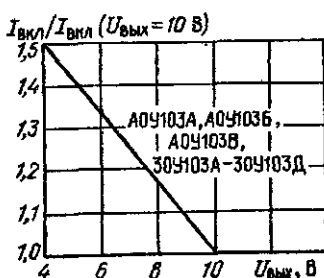
Температурная зависимость времени выключения (показаны зона разброса и усредненная кривая)



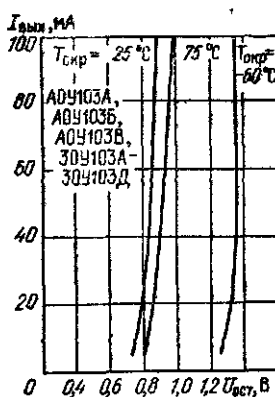
Зависимость времени выключения от амплитуды выходного тока (показаны зона разброса и усредненная кривая)



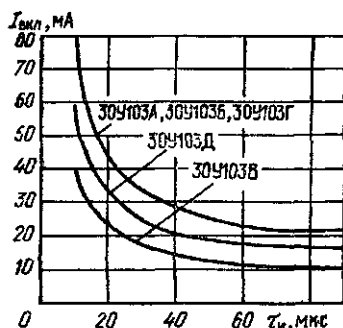
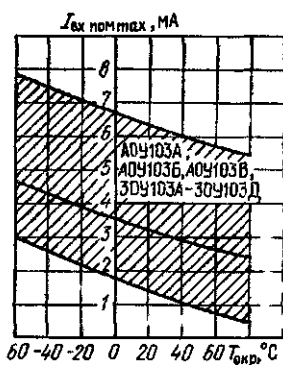
Зависимость выходного тока от температуры окружающей среды при различных значениях угла горения



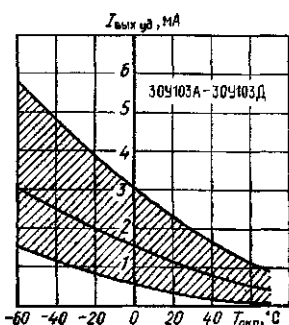
Зависимость входного тока включения (в относительных единицах) от выходного напряжения



Типовые выходные характеристики в открытом состоянии



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)