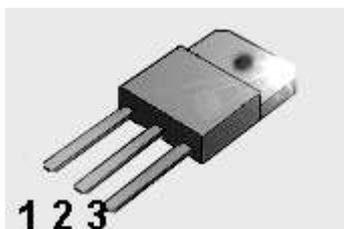


КП953А,Б,В,Г,Д

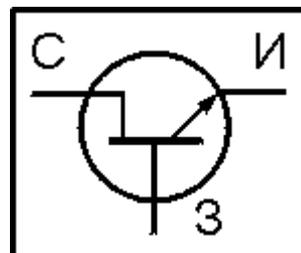
Транзистор n-типа со статической индукцией (БСИТ) АДБК 432140.347 ТУ

Транзисторы кремниевые ключевые эпитаксиально-планарные с вертикальным каналом n-типа со статической индукцией предназначены для применения в схемах высокочастотных источников питания и других быстродействующих ключевых схемах радиоэлектронной аппаратуры.



КТ-43-2
(ТО-218)

1-затвор
2-сток
3-исток



Электрические параметры транзисторов при приемке и поставке

Наименование параметра (режим измерения) единица измерения		Букв. обозн.	Норма										Температура С°
			КП953А		КП953Б		КП953В		КП953Г		КП953Д		
			не менее	не более									
Ток утечки сток-исток, мА	Rзи=100 Ом; Уси=80 В	Иси.ут.		0.5		0.5							25
	Rзи=100 Ом; Уси=60 В						0.5		0.5		0.5	25	
	Rзи=100 Ом; Уси=80 В			1.0		1.0							85
	Rзи=100 Ом; Уси=60 В							1.0		1.0		1.0	85
Ток утечки затвора (Узи= -4В), мА		Из.ут.		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	25
				1.0		1.0		1.0		1.0		1.0	85
Напряжение при оборванном затворе сток-исток (Ис=1мА), В		Уси.0	450		300		450		300		450		25
			430		280		430		280		430		85
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии, Ом	Ис=7.5А; Из=1.5А	Рси.отк		0.06		0.06		0.06		0.06			25
				0.10		0.10		0.10		0.10			-45
	Ис=7.0А; Из=1.0А											0.05	25
												0.07	-45

**Электрические параметры транзисторов, изменяющиеся в течение наработки и срока
сохраняемости**

Наименование параметра (режим измерения) единица измерения		Букв. обозн. Н.	Норма										Тем - пер : С°
			КП953А		КП953Б		КП953В		КП953Г		КП953Д		
			не мене е	не боле е									
Ток утечки сток-исток , мА	Rзи=100 Ом; Уси=80 В	Иси.у т.		1.0		1.0							25
	Rзи=100 Ом; Уси=60 В						1.0		1.0		1.0	25	
Ток утечки затвора (Узи=-4В), мА		Из.ут.		1.0		1.0		1.0		1.0		1.0	25

**Предельно-допустимые значения
электрических режимов эксплуатации.**

Наименование параметра (режим измерения) единица измерения	Букв. обозн.	Норма					Приме- чание
		КП953А	КП953Б	КП953В	КП953Г	КП953Д	
Максимально-допустимое напряжение сток-исток, (Rзи=100 Ом), В	Уси.мах	800	800	700	600	800	1,2
Максимально-допустимое напряжение затвор-исток, В	Узи.мах	7	7	7	7	7	1,2
Максимально-допустимый постоянный ток затвора, А	Из.мах	3	3	3	3	3	1
Максимально-допустимый постоянный ток стока, А	Ис.мах	15	15	15	15	15	1
Максимально-допустимый импульсный ток затвора, А	Из(и).мах	5	5	5	5	5	1,3
Максимально-допустимый импульсный ток стока, А	Ис(и).мах	20	20	20	20	20	1,3
Максимально-допустимая рассеиваемая мощность с теплоотводом, Вт	Рмах	50	50	50	50	50	4,5,6
Максимально-допустимая температура р-п перехода, С°	Тп.мах	150	150	150	150	150	

ПРИМЕЧАНИЯ:

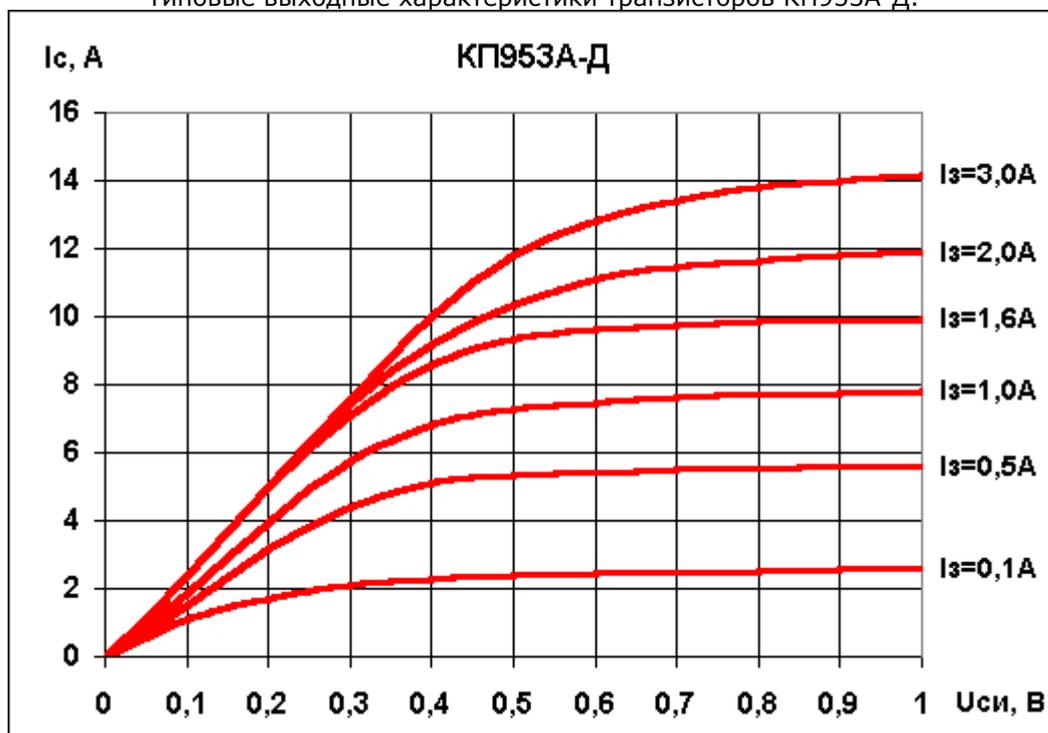
1. В диапазоне температур от -45С до +85С.
2. При тимп. = < 0.5 мкс.
3. При длительности импульса не более 10 мкс и скважности Q >= 2.
4. В диапазоне температур Тк от +25С до +85С мощность снижается линейно (рисунок ниже).
5. Максимально допустимая мощность рассчитывается по формуле: $P=50 \times (1 - (T_k - 25) / 125)$ Вт, где Тк- температура корпуса транзистора.

6. В диапазоне температур T_k от -45°C до $+25^{\circ}\text{C}$.

Значения основных параметров.

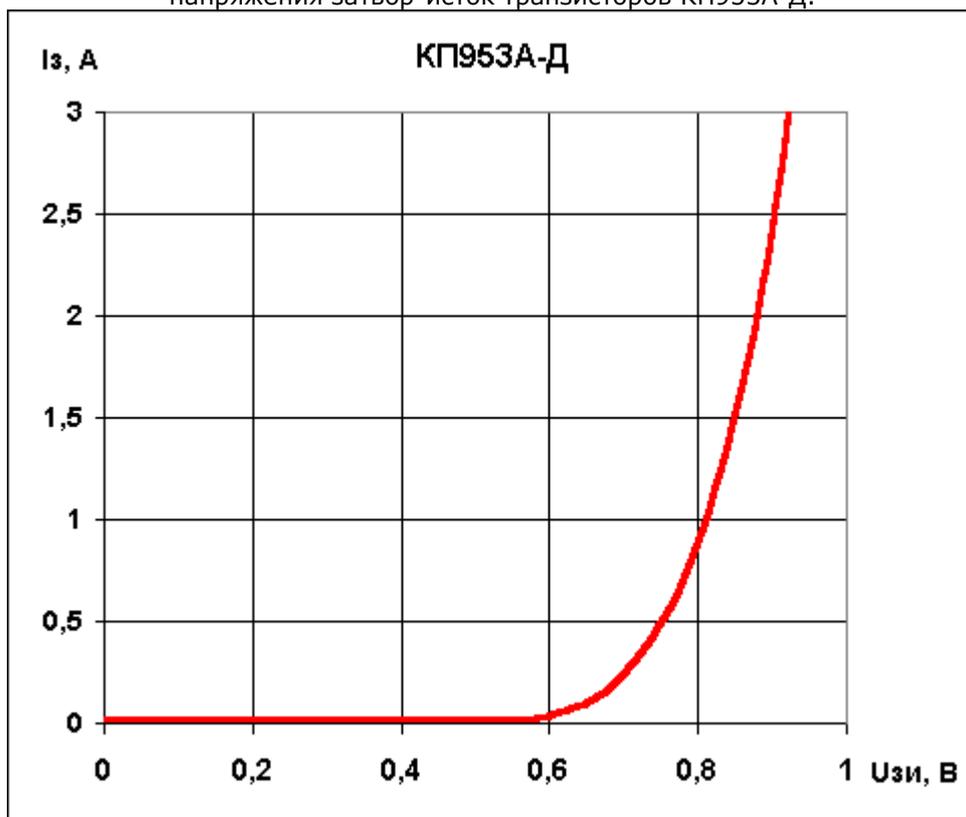
Наименование параметра (режим измерения) единица измерения		Букв. обозн.	Значения параметра		
			мини- мальное	типовое	макси- мальное
Ток утечки сток-исток, мА	$U_{си}=800\text{В}; R_{зи}=100$ Ом (КП953А,Б)	Иси.ут.	0.005	0.01	0.5
	$U_{си}=600\text{В}; R_{зи}=100$ Ом (КП953В,Г,Д)				
Ток утечки затвора ($U_{зи} = -4\text{В}$), мА		Из.ут.	0.002	0.005	0.5
Напряжение сток-исток при оборванном затворе, В	КП953А	Уси.0			450
	КП953Б				300
	КП953В				450
	КП953Г				300
	КП953Д				450
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии, Ом		Рси.отк	0.02	0.04	0.06
Время спада ($U_{си}=250\text{В}; I_{з}=\pm 1.5\text{А}; I_{с}=7.5\text{А}$), мкс		tсп	0.08	0.12	0.20
Время рассасывания ($U_{си}=250\text{В}; I_{з}=\pm 1.5\text{А}; I_{с}=7.5\text{А}$), мкс		tрас	1.20	1.50	2.20
Время включения ($U_{си}=250\text{В}; I_{з}=\pm 1.5\text{А}; I_{с}=7.5\text{А}$), мкс		tвкл	0.07	0.12	0.16
Граничная частота ($U_{си}=250\text{В}$, физм=10МГц), МГц		fгр.	50	60	70

Типовые выходные характеристики транзисторов КП953А-Д.

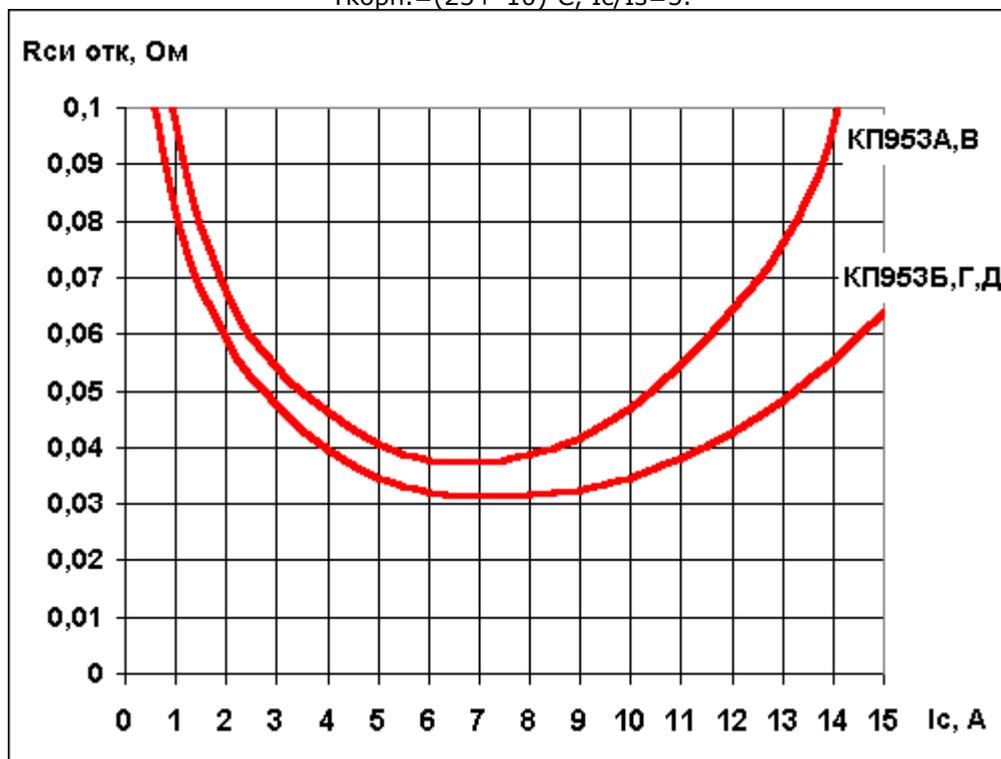


Типовая зависимость тока затвора от

напряжения затвор-исток транзисторов КП953А-Д.

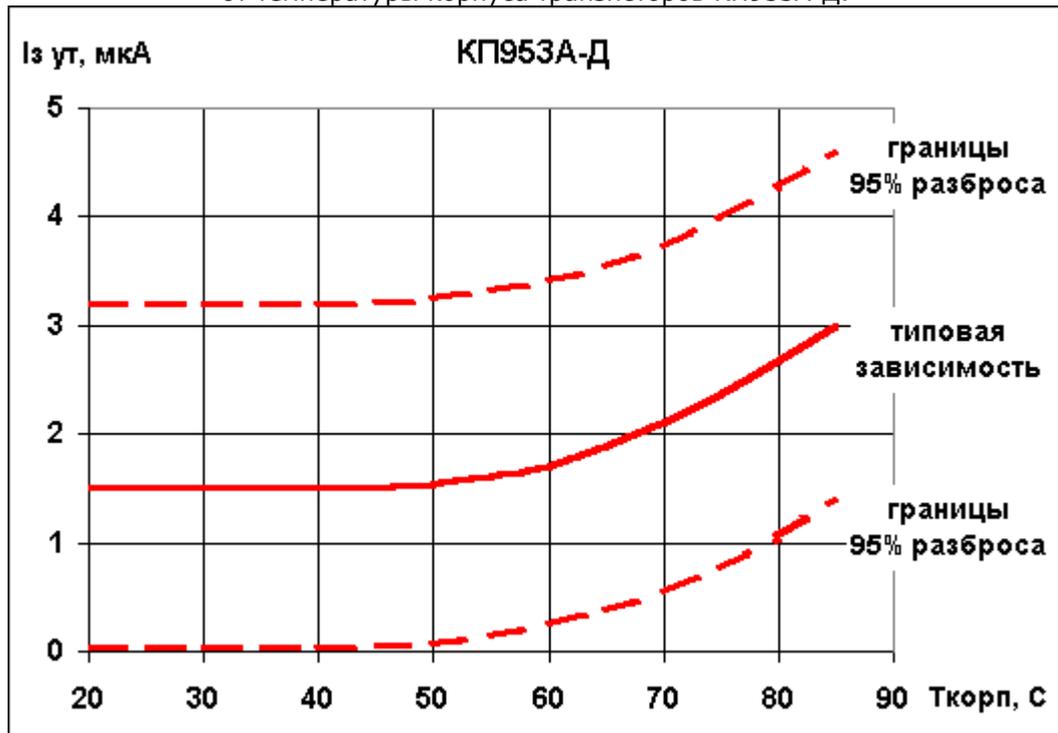


Типовая зависимость сопротивления сток-исток в открытом состоянии от тока стока транзисторов КП953А-Д.
Т_{корп.}=(25±10)°С, I_с/I_д=5.



Типовая зависимость тока утечки затвора

от температуры корпуса транзисторов КП953А-Д.



Типовая зависимость тока утечки сток-исток от температуры корпуса транзисторов КП953А-Д.

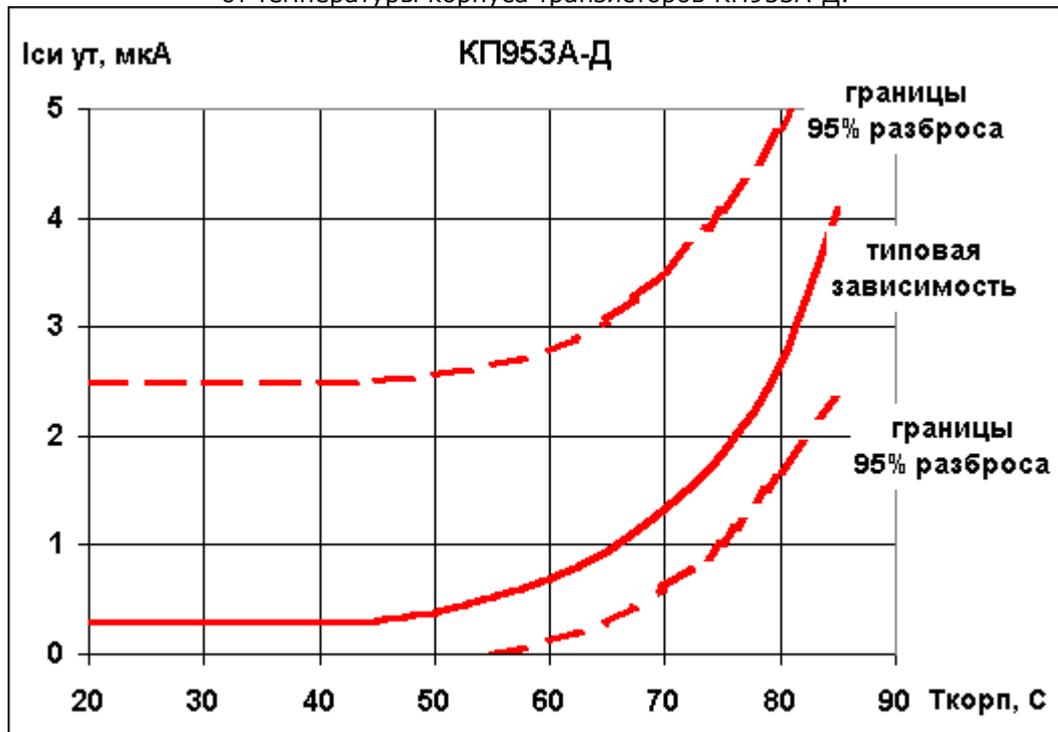


Рис.1. Область безопасной работы при переключении в режиме обратного динамического смещения (для КП953А, В при $T_k=85^{\circ}\text{C}$)

