

№

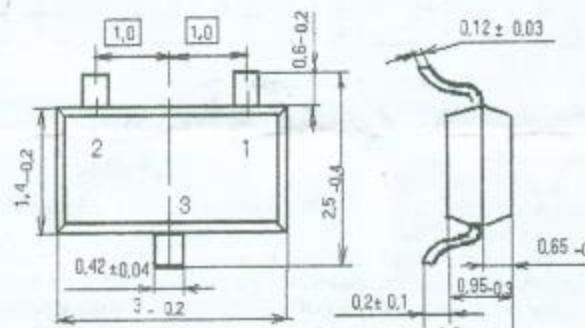
ЗАО НПК "Далекс"  
601650, г. Александров,  
Владимирской обл.,  
ул. Институтская, 3  
Код ОКП 63 4100

Транзисторы КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА,  
КП303В9/ЭА, КП303Г9/ЭА, КП303Д9/ЭА,  
КП303Е9/ЭА, КП303Ж9/ЭА, КП303И9/ЭА

**ЭТИКЕТКА**  
**КСЕН. 432143. 071 ЭТ**

Кремниевые эпитаксиально - планарные полевые с каналом п-типа транзисторы с диффузионным затвором КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА, КП303В9/ЭА, КП303Г9/ЭА, КП303Д9/ЭА, КП303Е9/ЭА, КП303Ж9/ЭА, КП303И9/ЭА в миниатюрном пластмассовом корпусе КТ-46 по ГОСТ 18472-88.

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 2.1. по ГОСТ 15150.



1 - сток, 2 - исток, 3 - затвор.

Масса - не более 0,01г

Тип транзистора обозначают буквой "Г", группу - соответствующей буквой.

**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

1.1 Основные электрические параметры при  $T_{th} = (25 + 10)^\circ\text{C}$

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Ток утечки затвора ( $U_{DS} = 0 \text{ В}, U_{GS} = -30 \text{ В}$ ), мА	$I_{GSS2}$		10
Ток утечки затвора ( $U_{DS} = 0 \text{ В}, U_{GS} = -10 \text{ В}$ ), нА	$I_{GSS1}$		
КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА, КП303В9/ЭА		1,0	
КП303Д9/ЭА, КП303Е9/ЭА		1,0	
КП303Г9		0,1	
КП303Ж9, КП303И9		5,0	
Напряжение отсечки ( $U_{DS} = 10 \text{ В}, I_D = 10 \text{ мА}$ ), В	$U_{GS(\text{off})}$		
КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА		0,5	3
КП303В9/ЭА		1,0	4
КП303Г9/ЭА, КП303Д9/ЭА, КП303Е9/ЭА		-	8
КП303Ж9/ЭА		0,3	3
КП303И9/ЭА		0,5	2
Начальный ток стока ( $U_{DS} = -10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}$ ), мА	$I_{DSS}$		
КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА		0,5	2,5
КП303В9/ЭА, КП303И9/ЭА		1,5	5,0
КП303Г9/ЭА		3,0	12,0
КП303Д9/ЭА		3,0	9,0
КП303Е9/ЭА		5,0	20,0
КП303Ж9/ЭА		0,3	3,0

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Крутизна характеристики ( $U_{DS} = 10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}$ , $f = 50 - 1500 \text{ Гц}$ , мА/В)	$g_{ds}$		
КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА, КП303Ж9/ЭА		1	4
КП303В9/ЭА		2	5
КП303Г9/ЭА		3	7
КП303Д9/ЭА		2,6	-
КП303Е9/ЭА		4	-
КП303И9/ЭА		2	6
Электродвижущая сила шума ( $U_{DS} = 10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}$ , $f = 20 \text{ Гц}$ , нВ / $\sqrt{\text{Гц}}$ , КП303А9/ЭА ( $f = 1000 \text{ Гц}$ , нВ / $\sqrt{\text{Гц}}$ , КП303Б9/ЭА, КП303В9/ЭА, ( $f = 1000 \text{ Гц}$ , нВ / $\sqrt{\text{Гц}}$ , КП303Ж9/ЭА, КП303И9/ЭА)	$e_v$ $e_v$ $e_v$		
Входная емкость ( $U_{DS} = 10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}, f = 10 \text{ МГц}$ , пФ)	$C_{11SS}$		30
Проходная емкость ( $U_{DS} = 10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}, f = 10 \text{ МГц}$ , пФ)	$C_{22SS}$		20
			100
			6
			2

1.2 Содержание драгоценных металлов в одном транзисторе:  
золото 0,0400 мг, серебро 0,1441 мг, палладий 0,0009 мг.

1.3 Содержание цветных металлов и их сплавов в одном транзисторе:  
цветных металлов не содержится.

**2. НАДЕЖНОСТЬ**

2.1 Интенсивность отказов в течение минимальной наработки - не более  $3 \times 10^{-7} \text{ 1/ч}$ .  
Наработка транзисторов - 1 ч = 20000 ч.

2.2 98-процентный срок сохраняемости транзисторов в составе ГС - 10 лет.

2.3 Срок сохраняемости транзисторов при хранении в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых складских помещениях по ГОСТ 21493 должен быть 18 месяцев.

**3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие качества транзисторов требованиям АДБК.432140.933 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в ТУ на изделие.

Гарантийный срок в составе ГС - 10 лет с момента изготовления.

Гарантийная наработка - 20000 ч в режимах и условиях, допускаемых ТУ в пределах гарантированного срока.

Гарантируются нормы на параметры:

коэффициент шума  $F < 4 \text{ дБ}$  при  $U_{DS} = 10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}, f = 10^8 \text{ Гц}$  для КП303Д9/ЭА, КП303Е9/ЭА;  
эквивалентный шумовой заряд  $Q_a < 0,6 \cdot 10^{-16} \text{ Кл}$  при  $U_{DS} = 10 \text{ В}, U_{GS} = 0 \text{ В}$ , для КП303Г9/ЭА

**4. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ**

Транзисторы КП303А9/ЭА, КП303Б9/ЭА, КП303В9/ЭА, КП303Г9/ЭА, КП303Д9/ЭА, КП303Е9/ЭА, КП303Ж9/ЭА, КП303И9/ЭА соответствуют техническим условиям АДБК.432140.933 ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
*10.04.2*  
(дата)

Место для штампа ОТК  
Место для штампа «Перепроверка произведена \_\_\_\_\_»  
(дата)

Приняты по \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
(дата)

Место для штампа ОТК  
Цена договорная.

**5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

5.1 Основное назначение транзисторов - работа в малошумящих усилителях, в схемах зарядочувствительных предуслышителей и в приборах ядерной спектрометрии, в диапазоне частот до 100 МГц.

5.2 Не допускаются механические воздействия на торцы выводов в направлении к корпусу.