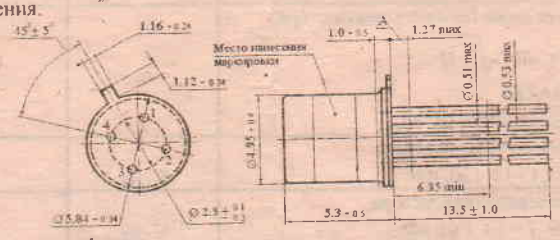
Транзисторы типа
2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА, 2П303В/ЭА,
2П303Г/ЭА, 2П303Д/ЭА, 2П303Е/ЭА, 2П303И/ЭА, 2П303К/ЭА

Код ОКП 63 41

ЭТИКЕТКА
КСЕН.432143.070 ЭТ

Кремниевые эпитаксиально – планарные полевые с каналом n-типа транзисторы с диффузионным затвором 2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА, 2П303В/ЭА, 2П303Г/ЭА, 2П303Д/ЭА, 2П303Е/ЭА, 2П303И/ЭА , 2П303К/ЭА в металлостеклянном корпусе, предназначенные для применения в аппаратуре специального назначения.



1 -исток, 2 – сток, 3 – затвор , 4 - корпус.

Размеры выводов в зоне А не регламентированы.

Масса - не более 0,5 г

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные электрические параметры при t_{amb} = (25 ± 10) °С

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Ток утечки затвора (U_{DS} = 0 В, U_{GS} = -30 В), мкА	I_{GSS2}		10
Ток утечки затвора (U_{DS} = 0 В, U_{GS} = -10 В), нА 2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА, 2П303В/ЭА 2П303Г/ЭА 2П303Д/ЭА, 2П303Е/ЭА, 2П303И/ЭА, 2П303К/ЭА	I_{GSS1}		 1 0,1 1
Начальный ток стока (U_{DS} =10 В,U_{GS} = 0 В), для 2П303К/ЭА (U_{DS} = 7 В,U_{GS} = 0 В), мА 2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА 2П303В/ЭА 2П303Г/ЭА 2П303Д/ЭА 2П303Е/ЭА 2П303И/ЭА 2П303К/ЭА	I_{DSS}	 0,5 1,5 3,0 3,0 5,0 1,5 16	 2,5 5,0 12,0 9,0 20,0 9,0 28
Среднеквадратичный шумовой заряд полевого транзистора, (U_{DS} =10 В, U_{GS} = 0 В, $C_Г$ = 10 пФ, $t_И$ = 1мкс), 2П303Г/ЭА, 10^{-16} Кл	Qn		0,6
Коэффициент шума полевого транзистора (U_{DS} = 10 В, U_{GS} = 0 В, f = 10^8 Гц), дБ 2П303Д/ЭА, 2П303Е/ЭА, 2П303И/ЭА	F		4
Напряжение отсечки (U_{DS}= 10 В, I_D = 10^{-2}мА), для 2П303К/ЭА (U_{DS} = 7 В, I_D = 10^{-2}мА), В 2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА 2П303В/ЭА 2П303Г/ЭА, 2П303Д/ЭА, 2П303Е/ЭА, 2П303К/ЭА 2П303И/ЭА	$U_{GS(off)}$	 0,5 1 - 1	 3 4 8 3
Сопротивление сток-исток в открытом состоянии, (U_{DS} = 0,2 В, U_{GS} =0 В), Ом; 2П303К/ЭА	r_{DS}		150

conector.by

Наименование параметра, режим измерения, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
Крутизна характеристики полевого транзистора (U_{DS} =10В, U_{GS} = 0 В, f = (50 – 1500 Гц), для 2П303К/ЭА (U_{DS} =7 В, U_{GS} = 0 В), мА/ В	g_{ms}		
2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА		1	4
2П303В/ЭА		2	5
2П303Г/ЭА		3	7
2П303Д/ЭА		2,6	-
2П303Е/ЭА, 2П303К/ЭА		4	-
2П303И/ЭА		2	6
Электродвижущая сила шума полевого транзистора (U_{DS}= 10В, U_{GS} = 0 В), нВ / $\sqrt{Гц}$.	e_n		
(f =20 Гц), 2П303А/ЭА			30
(f = 10^3 Гц), 2П303Б/ЭА, 2П303В/ЭА			20
Входная емкость полевого транзистора (U_{DS} = 10 В, U_{GS} =0 В, f =10^7 Гц), пФ	C_{11SS}		6
Проходная емкость полевого транзистора (U_{DS} = 10 В, U_{GS} =0 В, f = 10^7 Гц), пФ	C_{12SS}		2
Сопротивление изоляции (канал-корпус), МОм	Rк-к	20	

1.2 Содержание драгоценных металлов в одном транзисторе: золото - мг.
в том числе г/мм на 4 выводах длиной 13,5± 1 мм.

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

2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Минимальная наработка транзисторов в режимах и условиях, допускаемых ТУ – 80000 ч.
2.2 Минимальная наработка в облегченных режимах и условиях при $U_{DS} \leq 12В$ – 100000 ч.
2.3 95 – процентный ресурс транзисторов в режимах и условиях, допускаемых ТУ – не менее 160000 ч.
2.4 95 – процентный ресурс транзисторов в облегченных режимах и условиях 200000 ч.
2.5 Минимальный срок сохраняемости – 25 лет.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества транзисторов требованиям АЕЯР.432140.203 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в ТУ на изделия.

Гарантийный срок – 25 лет с момента изготовления.

Гарантийная наработка – 80000 ч. в режимах и условиях, допускаемых ТУ в пределах гарантийного срока.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Транзисторы 2П303А/ЭА, 2П303Б/ЭА, 2П303В/ЭА, 2П303Г/ЭА,2П303Д/ЭА, 2П303Е/ЭА, 2П303И/ЭА, 2П303К/ЭА соответствуют техническим условиям АЕЯР.432140.203 ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по извещению N 4 от 25.01.16
(дата)

Место для штампа ОТК ОТК-330 Место для штампа представителя заказчика

Место для штампа «Перепроверка произведена _____»
(дата)

Приняты по извещению N _____ от _____
(дата)

Место для штампа ОТК Место для штампа представителя заказчика

Цена договорная

5.УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Основное назначение транзисторов – применение в схемах малошумящих усилителей, коммутаторов малых сигналов и в приборах ядерной спектрометрии.

5.2 При эксплуатации транзисторов в условиях механических воздействий >2g их необходимо крепить за корпус.

conector.by