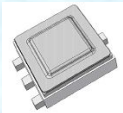
ИНТЕГРАЛ

ОАО «ИНТЕГРАЛ» филиал «ТРАНЗИСТОР»

Новые разработки
изделий спецназначения

ИНТЕГРАЛ

ИЗДЕЛИЯ С ПРИЕМКОЙ ЗАКАЗЧИКА, ОСВАИВАЕМЫЕ В 2010 г.

№ п/п	Обозначение прибора (корпусное исполнение)	Функциональное назначение	Обозначение ТУ	Тип корпуса
1	Серия 1264	Стабилизаторы напряжения положительной полярности на токи нагрузки до 7А: регулируемый на 1.25 В и с фиксированным выходным напряжением 1,25 В; 2,5 В; 2,85В; 3,3 В ; 5 В; 9 В; 12 В	АЕЯР.431420.352 ТУ	КТ-97В
2	142ЕР1ТИМ	Регулируемый стабилизатор напряжения положительной полярности параллельного типа: опорное напряжение 2,495В и диапазон регулировки до 30 В	АЕЯР.431420.365 ТУ, АЕЯР.431420.365-01 ТУ	4601.3 

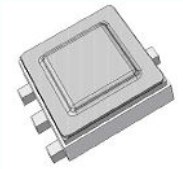
ИНТЕГРАЛ

НОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ
В РАЗРАБОТКЕ
2010г.

ИНТЕГРАЛ

2П524А9 , 2П524А-5 , АЕЯР.432140.519ТУ
n-канальный МОП полевой транзистор

Кремниевый эпитаксиально-планарный полевой переключательный транзистор с изолированным затвором, логическим уровнем управления, обогащением n-канала и встроенным обратносмещенным диодом
Корпусное исполнение КТ-99-1, возможность поставок бескорпусного варианта



Значения характеристик:
7И1 по группе исполнения 3Ус, 7И6 - 4Ус, 7И7 – 4х4Ус, 7И8 - 2 х 10Е-5 х 1Ус, 7С1 - 5х4Ус, 7С4 - 1Ус, 7К1 – 5х1К, 7К4 - 0,5х1К ГОСТ РВ 20.39.414.2

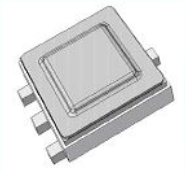
Наименование параметра, единица измерения	Обозначение	Предельная норма
Максимально допустимый постоянный ток стока, А при Тср = 25 °С	Ic.max	1,4
Максимально допустимый постоянный ток стока, А при Тср = 100 °С	Ic.max	0,4
Максимально допустимый импульсный ток стока, А	Ic(и) max	2,8
Максимально допустимый постоянный прямой ток диода, А	Iпр.max	1,4
Максимально допустимый импульсный прямой ток диода, А	Iпр.(и) max	2,8
Максимально допустимое напряжение сток-исток, В	Uси.max	50
Максимально допустимое напряжение затвор-исток, В	Uзи.max	±10
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, Вт при Тср = 25 °С	Pmax	1,0
Максимально допустимая температура перехода, °С	Тп.max	150
Тепловое сопротивление переход-среда, °С/Вт	Rт пс	125

ИНТЕГРАЛ

ОКР «Титул» n-канальный МОП полевой транзистор

Кремниевый эпитаксиально-планарный полевой транзистор с изолированным затвором, логическим уровнем управления, обогащением n-канала и встроенным обратносмещенным диодом. Повышенная стойкость к СВВФ

Корпусное исполнение КТ-99-1, возможность поставок бескорпусного варианта



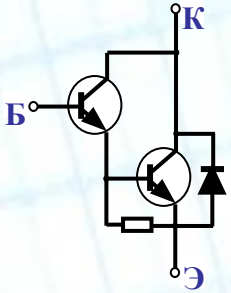
Значения характеристик:

7И1 - 0,5 х 5Ус , 7И6 - 4Ус, 7И7 – 0,5 х 6Ус , 7И8 - 2 х 10 Е-5 х 1Ус , 7С1 - 50 х 5Ус , 7С4 - 5 х 4Ус , 7К1 – 2К , 7К4 - 1К ГОСТ РВ 20.39.414.2

Наименование параметра, единица измерения	Обозначение	Предельная норма
Максимально допустимый постоянный ток стока, А при Тср = 25 °С	Ic.max	1,4
Максимально допустимый постоянный ток стока, А при Тср = 100 °С	Ic.max	0,52
Максимально допустимый импульсный ток стока, А	Ic(и) max	2,28
Максимально допустимый постоянный прямой ток диода, А	Iпр.max	1,14
Максимально допустимый импульсный прямой ток диода, А	Iпр.(и) max	2,28
Максимально допустимое напряжение сток-исток, В	Uси.max	100
Максимально допустимое напряжение затвор-исток, В	Uзи.max	±10
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, Вт при Тср = 25 °С	Pmax	3,0
Максимально допустимая температура перехода, °С	Тп.max	150
Тепловое сопротивление переход-среда, °С/Вт	Rт пс	125

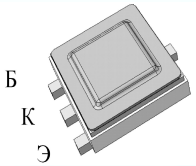
ИНТЕГРАЛ

2ТД543А9, АЕЯР.432150.538ТУ,
Составной биполярный n-p-n транзистор



Кремниевый эпитаксиально-планарный биполярный составной транзистор

Корпусное исполнение КТ-99-1

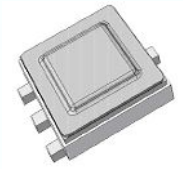


Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимая норма при эксплуатации
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер, В (UЭБ = 0)	UКЭК max	80
Максимально допустимое постоянное напряжение база-эмиттер, В	UЭБ max	5
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, А	IК max	1,0
Максимально допустимый импульсный ток коллектора, А (tИМП =6,3 мс, Q ≥ 2)	IК имп max	2,0
Максимально допустимый постоянный ток базы, мА	IБ max	100
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, Вт Tср = (-60)°С – (+25)	PК max	0,8
Тепловое сопротивление переход-среда, °С/Вт	RΘ ПЕР−СР	156
Максимально допустимая температура перехода, °С	TПЕР max	150

ИНТЕГРАЛ

ОКР «Транзистор-М»
Составной биполярный n-p-n транзистор

Кремниевый эпитаксиально-планарный
биполярный составной транзистор Дарлингтона
Корпусное исполнение КТ-99-1



Значения характеристик:
7И1 - 0,5 х 5Ус , 7И6 - 4Ус, 7И7 – 0,5 х 6Ус , 7И8 - 2 х 10 Е-5 х 1Ус , 7С1 - 50 х 5Ус , 7С4 - 5 х 4Ус , 7К1 – 2К , 7К4 - 1К ГОСТ РВ 20.39.414.2

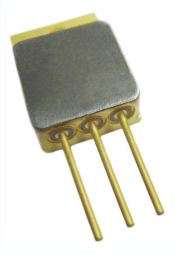
Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимая норма при эксплуатации
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-эмиттер, В (UЭБ = 0)	UКЭК max	80
Максимально допустимое постоянное напряжение база-эмиттер, В	UЭБ max	5
Максимально допустимый постоянный ток коллектора, А	IК max	2,0
Максимально допустимый импульсный ток коллектора, А (tИМП =6,3 мс, Q ≥ 2)	IК имп max	4,0
Максимально допустимый постоянный ток базы, мА	IБ max	100
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, Вт Тср = (-60)°С – (+25)	РК max	5,0
Максимально допустимая температура перехода, °С	ТПЕР max	150

ИНТЕГРАЛ

ОКР «Трактат», полевой транзистор (ближайший аналог КП723Г)

Кремниевый эпитаксиально-планарный полевой переключательный транзистор с изолированным затвором, обогащением n-канала, логическим уровнем управления и встроенным обратносмещенным диодом, с повышенной стойкостью с СВВФ

Корпусное исполнение: металлокерамический корпус ТО-254



Значения характеристик:

7И1 по группе исполнения 3Ус, 7И6 - 4Ус, 7И7 - 4Ус, 7И8 - 2 х 10 Е-5 х 1Ус, 7С1 - 4Ус, 7С4 - 4Ус, 7К1 – 5х1.К, 7К4 - 0,5х1.К ГОСТ РВ 20.39.414.2

Предельно-допустимые режимы эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерений)	Обозначение	Предельное значение
Максимально допустимый постоянный ток стока, А при Ткорп = 25°С	$I_{с.мах}$	50
Максимально допустимый постоянный ток стока, А при Ткорп = 125°С	$I_{с.мах}$	29
Максимально допустимый импульсный ток стока, А	$I_{с.(и)\ мах}$	200
Максимально допустимый постоянный прямой ток диода, А	$I_{пр.мах}$	50
Максимально допустимый импульсный прямой ток диода, А	$I_{пр.(и)\ мах}$	200
Максимально допустимое напряжение сток-исток, В	$U_{си.мах}$	60
Максимально допустимое напряжение затвор-исток, В	$U_{зи.мах}$	±10
Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность, Вт	$P_{мах}$	150
Максимально допустимая температура перехода, ^{0}С	$T_{п.мах}$	175
Тепловое сопротивление переход-корпус, °С/Вт	Rт пк	1,0

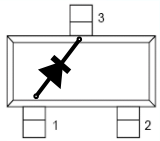
ИНТЕГРАЛ

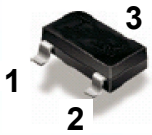
СВЧ диод Шоттки 2ДШ142А9
набор СВЧ диодов Шоттки 2ДШ142АС9

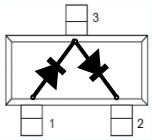
Функциональное назначение диодов

использование в импульсных устройствах, преобразователях высокочастотного напряжения, детекторах и других узлах и блоках аппаратуры специального назначения.

Корпусное исполнение: малогабаритный пластмассовый корпус для поверхностного монтажа КТ-46А







Один диод в корпусе

Набор диодов (два последовательно соединённых диода)

Значения электрических параметров диодов при приемке (поставке), эксплуатации (в течение наработки) и хранении (в течение срока сохраняемости) [Тср = (25 ±10) °С]

Измеряемые параметры		Норма		Режим измерения
Наименование, ед. изм.	Обозначение	не менее	не более	
Обратный ток диода, мкА	$I_{ОБР}$	–	0,5	$U_{ОБР}$ = 15 В
Прямое напряжение диода*, В	$U_{ПР}$	–	0,4	$I_{ПР}$ = 1,0 мА
Прямое напряжение диода*, В	$U_{ПР}$	–	1,1	$I_{ПР}$ = 50,0 мА
Ёмкость диода, пФ	$C_Д$	–	2,0	$U_{ОБР}$ = 0 В, f = 1МГц
* Длительность импульса при измерениях ($t_{ИМП}$) не более 2 мс, Q ≥ 50				

ИНТЕГРАЛ

Предельно-допустимые значения электрических параметров и режимов эксплуатации

Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерений)	Буквенное обозначение параметра	Предельно-допустимая норма при эксплуатации
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение диода, В	$U_{ОБР\ макс}$	18
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение диода, В	$U_{ОБР\ И\ макс}$	18
Максимально допустимый постоянный прямой ток диода, мА	$I_{ПР\ макс}$	50
Максимально допустимый импульсный прямой ток диода, мА ($t_{ИМП}$ = 6,3 мс, Q >2)	$I_{ПР\ И\ макс}$	100

Значения характеристик специальных факторов во время и непосредственно после воздействия которых диод должен выполнять свои функции

Вид специальных факторов	Характеристики специальных факторов	Значения характеристик специальных факторов
7.И	$7.И_1$	$1У_с$
	$7.И_6$	$2У_с$
	$7.И_7$	$5 \times 2У_с$
	$7.И_8$	$10^{-5} \times 1Ус$
7.С	$7.С_1$	$1У_с$
	$7.С_4$	$1У_с$
7.К	$7.К_1$	1К
	$7.К_4$	0,1 х 1К

ИНТЕГРАЛ

Контактные телефоны филиала «Транзистор»:

Отдел маркетинга и внешних связей	(10-375-017) 212 59 32
Главный конструктор	(10-375-017) 212 41 21
Конструкторско-технологический отдел	(10-375-017) 278 67 52
	(10-375-017) 278 05 14