

ОКР «Бриз-4»



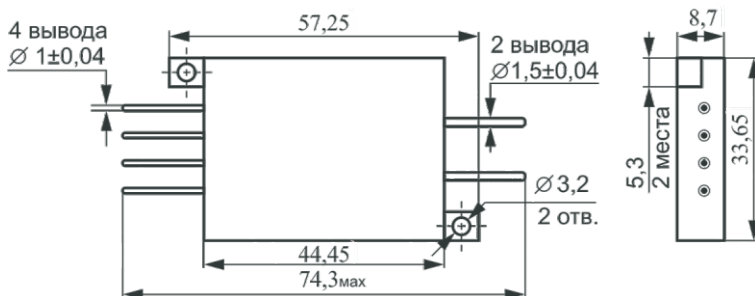
Срок завершения
ОКР "Бриз-4" - IV квартал 2018 г.

Микросборки изготовлены по гибридной технологии в соответствии с ОСТ В 11 1009, с оптоэлектронной гальванической развязкой, схемой управления и выходным каскадом на МОП-транзисторах.

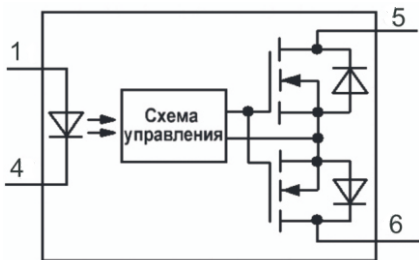
Назначение

Предназначены для использования в качестве одноканальных нормально разомкнутых полупроводниковых ключей для коммутации цепей постоянного и переменного тока величиной не более 20 А, напряжением до 400 В, в аппаратуре специального назначения вместо электромагнитных реле малой и средней мощности.

Габаритный чертёж



Структурная электрическая схема



Функциональное назначение выводов

№ вывода	Назначение
1	Анод излучающего диода
2,3	Не используется
4	Катод излучающего диода
5	Выход коммутируемой цепи
6	Выход коммутируемой цепи

Электрические параметры при приемке и поставке

Наименование параметра	Обозначение	Ед. изм.	Норма		Режим измерения
			не менее	не более	
Входное напряжение, В	Uвх	В	6,60	9,60	Iвх = 10 мА
Напряжение изоляции, В	Uиз	В	1500	–	Iвх-вых 10 мкА, t = 5 с
Выходное сопротивление в открытом состоянии, Ом	Rотк	Ом	–	0,14	Iком = 20 А, Iвх = 10 мА
Время включения, мс	tвкл	мс	–	5,0	Iвх = 10 мА, Uком = 50 В, Rн = 10 Ом, Сн = 100 пФ
Время выключения, мс	tвыкл	мс	–	1,0	Iвх = 10 мА, Uком = 50 В, Rн = 10 Ом, Сн = 100 пФ

Предельно допустимые и предельные электрические режимы эксплуатации

Наименование параметра	Обозначение	Ед. изм.	Предельно допустимый		Предельный		Примечание
			не менее	не более	не менее	не более	
Коммутируемое напряжение	Uком	В	-400	400	-410	410	
Постоянный коммутируемый ток	Iком	А	-20	20	-22	22	с теплоотводом
Входное напряжение в выключенном состоянии	Uвх	В	-14	3,2	-17	4,5	
Входной ток во включенном состоянии	Iвх	мА	5	25	–	40	
Рассеиваемая мощность	Pрас	Вт	–	6,25	–	–	
Максимально допустимая температура перехода	Tпер.макс	°С	–	–	–	150	
Рабочий температурный диапазон	Траб	°С	-60	125	–	–	

Стойкость к внешним воздействиям

Внешние воздействующие факторы		Специальные факторы по ГОСТ РВ 20.39.414.2-98	
по ГОСТ РВ 20.39.414.1-97	Группа исполнения 4У	характеристики 7.И1, 7.И6, 7.И7	значение характеристик 2Ус
по ОСТ В 11 1009-2001	Группа исполнения III	характеристики 7.С1, 7.С4	значение характеристик 1Ус
		характеристики 7.К1, 7.К4	значение характеристик 2К

Надежность

Гамма-процентная наработка до отказа $T \leq$ изделий при $\leq 97,5$ % в приведенных режимах и условиях, должна быть не менее 100 000 ч, в пределах срока службы $T_{сл} = 25$ лет.