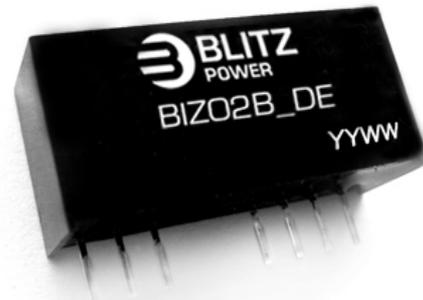


3 Вт Стабилизированные изолированные управляемый DC/DC преобразователи
 Диапазон входного напряжения 4:1
 В SIP корпусах
 Один или два выхода

Основные характеристики

- Мощность 2 Вт
- Изоляция 1.5 кВ (DC)
- Корпус SIP9
- Диапазон температур: -40 до +85°C
- Материал корпуса соответствует UL94-V0
- Не требуется радиатор
- Вход управления
- Соответствует RoHS


Состав серии

Модель	Вход		Выход			Типичное значение КПД, %
	Напряжение, В		Напряжение, В	Ток, мА		
	Номинал	Диапазон		Номинал	Минимум	
BIZ02B-2405DE	24	9-36	±5	±200	±20	76
BIZ02B-2409DE			±9	±111	±11	78
BIZ02B-2412DE			±12	±83	±8	80
BIZ02B-2415DE			±15	±67	±7	79
BIZ02B-2403SE			3.3	500	50	70
BIZ02B-2405SE			5	400	40	76
BIZ02B-2409SE			9	222	22	78
BIZ02B-2412SE			12	167	16	80
BIZ02B-2415SE			15	133	13	79
BIZ02B-4805DE			48	18-72	±5	±200
BIZ02B-4809DE	±9	±111			±11	78
BIZ02B-4812DE	±12	±83			±8	81
BIZ02B-4815DE	±15	±67			±7	80
BIZ02B-4803SE	3.3	500			50	72
BIZ02B-4805SE	5	400			40	76
BIZ02B-4809SE	9	222			22	78
BIZ02B-4812SE	12	167			16	81
BIZ02B-4815SE	15	133			13	80

Входные характеристики

Параметр	Значение	
Предельно допустимое входное напряжение, В	Вход 24 В	40
	Вход 48 В	80

Характеристики изоляции

Параметр	Условия проверки	Мин.
Испытательное напряжение вход-выход, В	1 минута, ток макс. 1 мА	1500
Сопротивление изоляции вход-выход, МОм	500 В пост. тока	1000

Выходные характеристики				
Параметр	Условия	Мин.	Тип.	Макс.
Выходная мощность, Вт	См. примечания ниже	0.2		2
Точность выходного напряжения, %	В соответствии с рекомендуемой схемой		±1	±3
Нестабильность по входному напряжению, %	Изменение $U_{ВХ}$ от мин. до макс.		±0.2	±0.75
Нестабильность по нагрузке, %	Нагрузка от 10% до 100% от номинальной		±0.5	±1.5*
Температурная нестабильность, %/°C	Нагрузка 100%			±0.03
Шумы и пульсации на выходе, размах, мВ**	Полоса пропускания 20 МГц.		50	100
Частота переключений, кГц	Нагрузка 100%, $U_{ВХ}$ = ном		300	

* Модели с двумя изолированными выходами при несбалансированной нагрузке ±5%
 ** Измерение шумов и помех производится по методу параллельного кабеля

Общие характеристики				
Параметр	Условия	Мин.	Тип.	Макс.
Рабочая температура, °C	Полная нагрузка	-40		71
	Снижение мощности (см. график)	-40		85
Температура хранения, °C		-55		125
Относительная влажность при хранении, %				95
Увеличение температуры корпуса, °C	Полная нагрузка		15	
Температура выводов при пайке, °C	1.5 мм от корпуса в течение 10 с			300
Защита от короткого замыкания	Непрерывная, автоматическое восстановление			
Охлаждение	Естественное			
Материал корпуса	Пластик (UL94-V0)			
Средняя наработка, на отказ, тыс. ч	1000			
Масса, г	5.8			

Обозначение при заказе

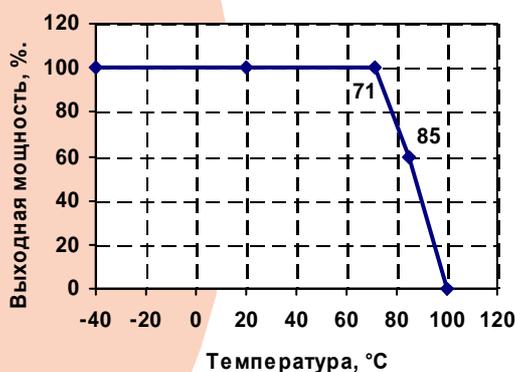
BIZ 02 B- xx yy z k

BIZ Семейство
 02 Мощность: 2 Вт
 B Изоляция: 1.5 кВ
 xx Входное напряжение, В:
 24 – 24В, 48 – 48 В
 yy Выходное напряжение, В:
 03 – 3В, 05 – 5В, 09 – 9В,
 12 – 12В, 15 – 15В
 z Количество выходов:
 S – один выход
 D – два выхода с общей точкой
 k Тип корпуса:
 E – SIP9

Примечания

1. Все параметры измерены при температуре окружающей среды 25°C, номинальном входном напряжении и номинальной нагрузке, кроме тех случаев, когда указаны иные условия.
2. См. также рекомендованные схемы.
3. Работа при нагрузке меньше указанной минимальной нагрузки не приведет к отказу преобразователя, однако в этом случае он может не соответствовать всем указанным параметрам спецификации.

Диаграмма допустимых режимов работы



Указания по применению

Требования к выходной нагрузке

Для обеспечения эффективной и надёжной работы преобразователя нагрузка во время работы не должна быть менее 10% от номинальной. Преобразователь не должен использоваться без нагрузки. При использовании с меньшей нагрузкой резко возрастают пульсации. Если требуется работа с низкой выходной мощностью, то необходимо установить резистор с соответствующими параметрами на выход преобразователя или использовать преобразователь меньшей мощности.

Рекомендуемые схемы

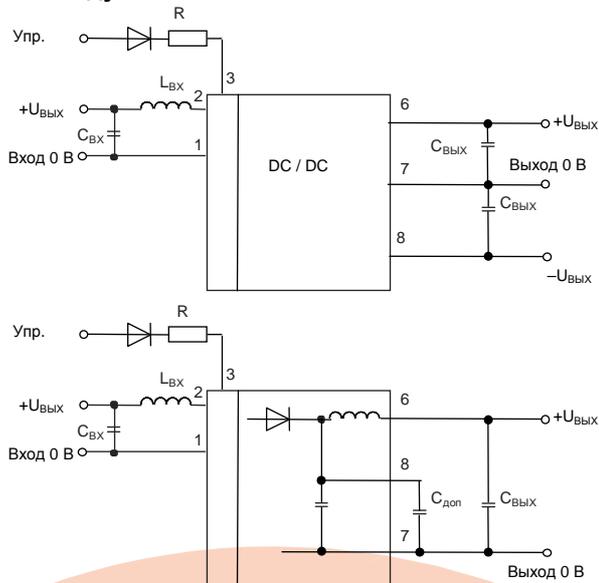


Рис. 1

Фильтрация

В некоторых схемах, чувствительных к шумам и пульсациям напряжения, для их уменьшения на вход и выходы преобразователя может быть установлен фильтрующий конденсатор. Ёмкость конденсатора должна быть правильной. Если ёмкость слишком большая, могут возникнуть проблемы с запуском. Максимальное значение ёмкости фильтрующего конденсатора, обеспечивающее безопасную и надёжную работу, указано в таблице «Значения ёмкости внешних конденсаторов».

Значения ёмкости внешних конденсаторов

U _{ВХ} , В	C _{ВХ} , мкФ	Один выход		Два выхода	
		U _{ВЫХ} , В	C _{ВЫХ} , мкФ	U _{ВЫХ} , В	C _{ВЫХ} , мкФ
24	10-100	3.3	2200	±5	680
48	10-100	5	1000	±9	470
-	-	9	680	±12	330
-	-	12	470	±15	220
-	-	15	220	-	-

Параллельного подключения не предусматривается.

Вход «Управление»

Если вход не подключен, то преобразователь включен. Если на вход подан высокий уровень напряжения, то преобразователь отключается. Рабочий ток на этом входе должен составлять 5-10 мА. Превышение значения 20 мА приведёт к повреждению преобразователя. Значение сопротивления R может быть определено по формуле:

$$R = \frac{U_{УПР} - U_{ДИОД} - 1,0 \text{ В}}{I_{ВХ}}$$

Входной ток

При работе преобразователя от другого источника питания выходной ток источника питания должен с запасом покрывать стартовый бросок тока преобразователя (см. рис. 2). А именно $I_{ип} \leq 1.4 * I_{вх.макс}$

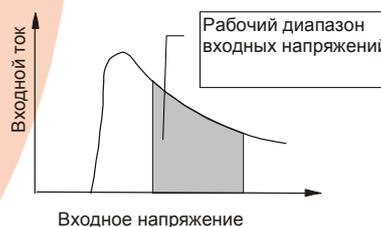
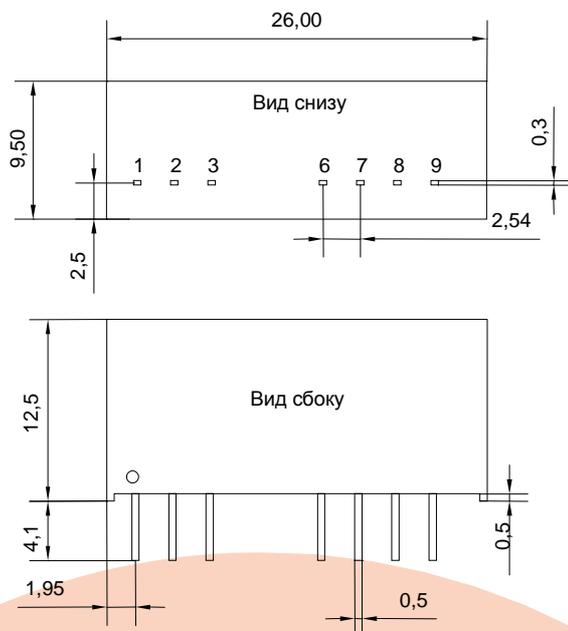


Рис. 2

Размеры и расположение контактов

Модель BIZ02B-ххуузЕ Корпус SIP9



Примечание:
 Единицы измерения: мм
 Допуск сечения контактов: ± 0.10 мм
 Допуск прочих размеров: ± 0.25 мм

 BIZ02B-ххуузЕ Корпус SIP9
 Назначение контактов

Конт.	Количество выходов	
	Один	Два
1	Вход: 0 В	Вход: 0 В
2	Вход +U	Вход +U
3	Управление	Управление
6	Выход +U	Выход +U
7	Не подключен	Выход: 0 В
8	Не подключен	Не подключен
9	Выход: 0 В	Выход -U