

8 Вт Стабилизированные изолированные управляемые DC/DC преобразователи
 Диапазон входного напряжения 2:1 В DIP корпусах
 Один выход

Основные характеристики

- Мощность 8 Вт
- Изоляция 1.5 кВ (DC)
- Корпус DIP24
- Диапазон температур: -40 до +71°C (100% мощность);
-40 до +85°C (снижение мощности)
- Металлический корпус
- Не требуется радиатор
- Вход управления


Состав серии

Модель	Вход		Выход			Типичное значение КПД, %
	Напряжение, В		Напряжение, В	Ток, мА		
	Номинал	Диапазон		Номинал	Минимум	
BIV08B-1203SP	12	9-18	3.3	2000	200	78
BIV08B-1205SP			5	1500	150	81
BIV08B-1212SP			12	667	67	86
BIV08B-1215SP			15	533	54	84
BIV08B-1224SP			24	334	34	85
BIV08B-2405SP	24	18-36	5	1500	150	81
BIV08B-2412SP			12	667	67	85
BIV08B-2415SP			15	533	54	84
BIV08B-2424SP			24	334	34	84
BIV08B-4805SP	48	36-75	5	1500	150	84
BIV08B-4812SP			12	667	67	84
BIV08B-4815SP			15	533	54	84
BIV08B-4824SP			24	334	34	85

Входные характеристики

Параметр	Значение	
Предельно допустимое входное напряжение, В	Вход 12 В	20
	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	500

Выходные характеристики

Параметр	Условия	Мин.	Тип.	Макс.
Выходная мощность, Вт	См. примечания ниже	0.8		8
Точность выходного напряжения, %*	В соответствии с рекомендуемой схемой		±1	±3
Нестабильность по входному напряжению, %*	Изменение U _{ВХ} от мин. до макс.		±0.2	±0.5
Нестабильность по нагрузке, %*	Нагрузка от 10% до 100% от номинальной		±0.5	±1
Температурная нестабильность, %/°С	В соответствии с рекомендуемой схемой		0.02	
Шумы и пульсации на выходе, размах, %*	Полоса пропускания 20 МГц		1	
Частота переключений, кГц	Нагрузка 100%, U _{ВХ} = ном		300	

* от номинального выходного напряжения

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		40	
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	Медь никелированная			
Средняя наработка, на отказ, тыс. ч		1000		
Масса, г			17	

Обозначение при заказе

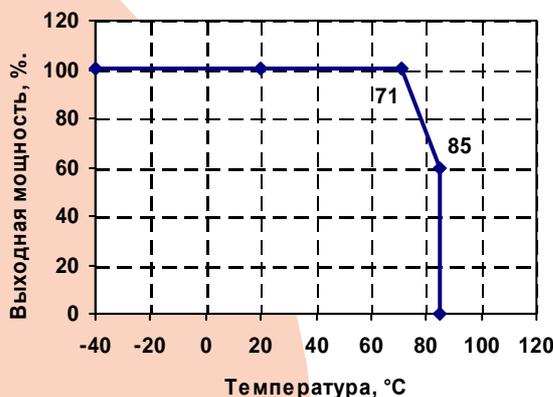
BIV 08 B- xx yy z k

BIV Семейство
 08 Мощность: 8 Вт
 B Изоляция: 1.5 кВ
 xx Входное напряжение, В:
 12 – 12В, 24 – 24В, 48 – 48В
 yy Выходное напряжение, В:
 03 – 3В, 05 – 5В,
 12 – 12В, 15 – 15В, 24 – 24В
 z Количество выходов:
 S – один выход
 k Тип корпуса:
 P – DIP24

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



Вход «Управление»

Преобразователи BIV08_P могут быть включены или выключены при помощи входа управления (Конт. 1). Сигнал управления подаётся на конт. 1 относительно конт. 2 и 3 (Вход 0 В).

Преобразователь включен, если на вход «управление» подан сигнал управления 3.5 – 12 В или вход «управление» не подключен.

Преобразователь выключен, если вход «управление» подан сигнал 0 – 1,2 В или вход «управление» замкнут накоротко на конт. 2 и 3

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

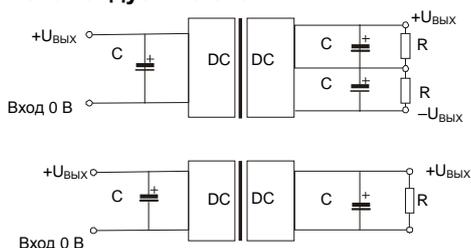


Рис 1

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».

Ёмкость по входу:

Для входных напряжений 5 и 12 В – 100 мкФ
24 и 48 В – 10-47 мкФ

Ёмкость по выходу 10 мкФ/100 мА
Подробнее см. таблицу ниже.

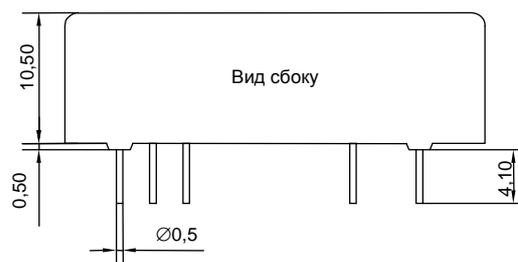
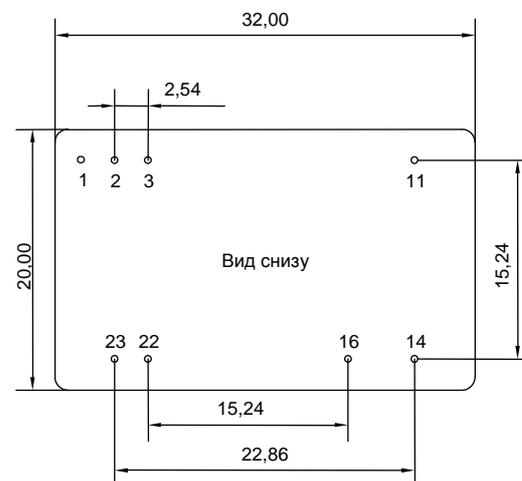
Значения ёмкости внешних конденсаторов

U _{вх} , В	C _{вх} , мкФ	U _{вых} , В	C _{вых} , мкФ
12	100	3.3	220
24	100	5	220
48	100	12	100
		15	100
		24	47

Параллельного подключения не предусматривается.

Размеры и расположение контактов

Модель BIV08B-ххуууР Корпус DIP24



Примечание:

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

BIV08B-ххуууР Корпус DIP24 Назначение контактов

Конт.	Количество выходов
	Один
1	Управление
2, 3	Вход: 0 В
11	Не подключен
14	Выход +U
16	Выход: 0 В
22, 23	Вход +U