

6 Вт Стабилизированные изолированные
DC/DC преобразователи
Диапазон входного напряжения 4:1
В DIP корпусах
Один или два выхода

Основные характеристики

- Мощность 6 Вт
- Изоляция 1.5 кВ (DC)
- Корпус DIP24
- Диапазон температур: -40 до +71°C (100% мощность);
-40 до +85°C (снижение мощности)
- Материал корпуса никелированная медь
- Не требуется радиатор
- Не требуется внешних компонентов
- Соответствует RoHS



Состав серии						
Модель	Вход		Выход			Типичное значение КПД, %
	Напряжение, В		Напряжение, В	Ток, мА		
	Номинал	Диапазон		Номинал	Минимум	
BIS06B-2405DP	24	9-36	±5	±600	±60	80
BIS06B-2412DP			±12	±250	±25	83
BIS06B-2415DP			±15	±200	±20	85
BIS06B-2403SP			3.3	1500	150	78
BIS06B-2405SP			5	1200	120	80
BIS06B-2412SP			12	500	50	83
BIS06B-2415SP			15	400	40	85
BIS06B-4805DP	48	18-72	±5	±600	±60	80
BIS06B-4812DP			±12	±250	±25	83
BIS06B-4815DP			±15	±200	±20	85
BIS06B-4803SP			3.3	1500	150	78
BIS06B-4805SP			5	1200	120	80
BIS06B-4812SP			12	500	50	84
BIS06B-4815SP			15	400	40	85

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	0.6		6
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	±2*
Температурная нестабильность, %/°C	Нагрузка 100%			±0.02
Пульсации на выходе, размах, мВ**	Полоса пропускания 20 МГц		20	50
Шумы 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		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	Никелированная сталь			
Средняя наработка, на отказ, тыс. ч		1000		
Масса, г			17	

Обозначение при заказе

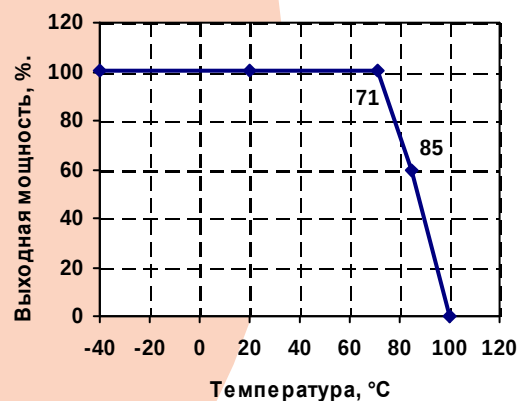
BIS 6 B- xx yy z k

- BIS Семейство
 6 Мощность: 6 Вт
 B Изоляция: 1.5 кВ
 xx Входное напряжение, В:
 24 – 24В, 48 – 48В
 yy Выходное напряжение, В:
 03 – 3В, 05 – 5В,
 12 – 12В, 15 – 15В
 z Количество выходов:
 S – один выход
 D – два выхода с общей точкой
 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



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

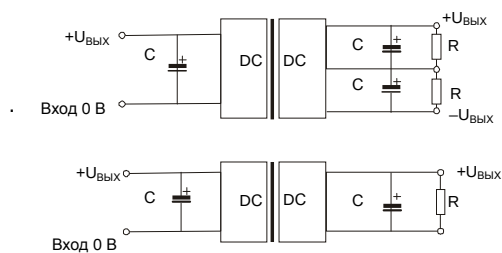


Рис 1

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	10-47	3.3	2200	±5	680
48	10-47	5	1000	±12	330
-	-	12	470	±15	220
-	-	15	330	-	-

Параллельного подключения не предусматривается.

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 $I_{пн} \leq 1.6 \cdot I_{вх.макс}$

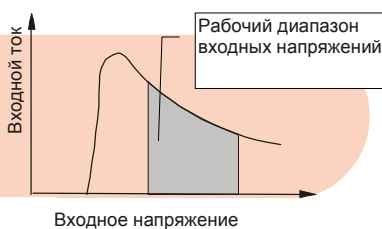
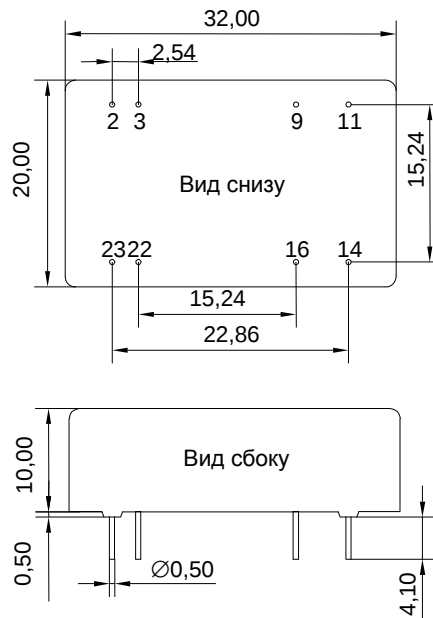


Рис. 2

Размеры и расположение контактов

Модель BIS06B-ххуууР Корпус DIP24



Примечание:

Единицы измерения: мм

Допуск сечения контактов: ±0.10 мм

Допуск прочих размеров: ±0.25 мм

BIS06B-ххуууР Корпус DIP24

Назначение контактов

Конт.	Количество выходов	
	Один	Два
2, 3	Вход: 0 В	Вход: 0 В
9	Нет вывода	Выход: 0 В
11	Не подключен	Выход -U
14	Выход +U	Выход +U
16	Выход: 0 В	Выход: 0 В
22, 23	Вход +U	Вход +U