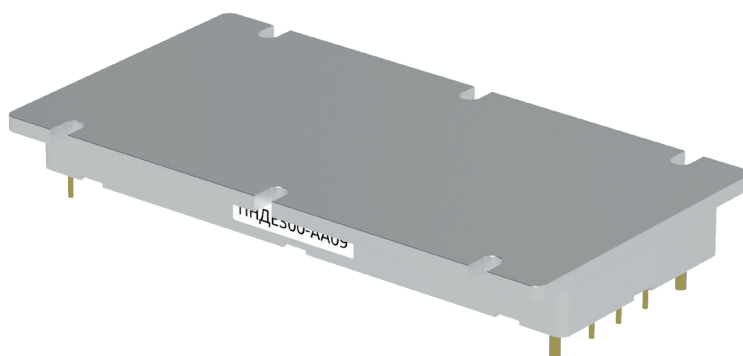


DC/DC преобразователи

Серия ПНДЕ

ПНДЕ300, 300 Вт



ОПИСАНИЕ

ПНДЕ300 - высокопроизводительные DC/DC преобразователи, обладающие полным комплексом встроенных защит, регулировкой выходного напряжения и выносной обратной связью, а также возможностью корректной работы в широком температурном диапазоне.

ОСОБЕННОСТИ

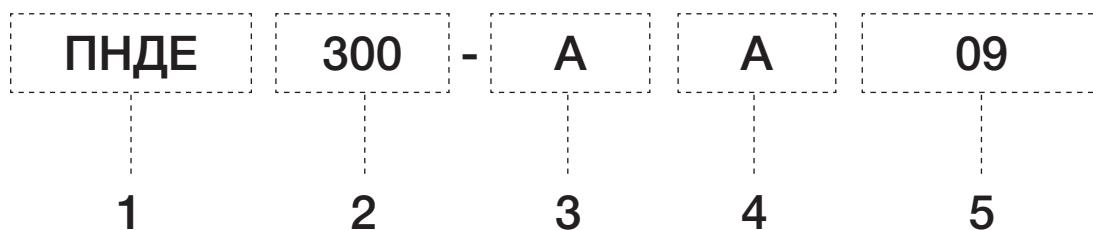
- Высокая надежность
- Разработка и производство в РФ.
- Широкий температурный диапазон.
- Регулировка выходного напряжения.
- Широкий ряд защит
- Выносная обратная связь

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	300 Вт
Входное напряжение	17...36; 100...375; 200...400 В DC
Выходное напряжение	3,3; 5; 9; 12; 15; 24; 27; 48 В DC
Типовой КПД	80 %
Рабочая температура	- 60...+125 °C
Габариты	116,8x61x12,7мм
Гарантия	15 лет



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА



1 – Общее наименование серии — DC/DC преобразователь

2 – Номинальная выходная мощность, Вт

3 – Номинальное входное напряжение с диапазоном:

«А»: 27 (17...36) В DC

«Г»: 150 (100...375) В DC

«Д»: 300 (200...400) В DC

4 – Количество выходных каналов:

«А» - Один

5 – Номинальное выходное напряжение, две цифры на канал:

Одноканальное исполнение - «3,3», «05», «09», «12», «15», «24», «27», 48

Пример наименования для заказа:

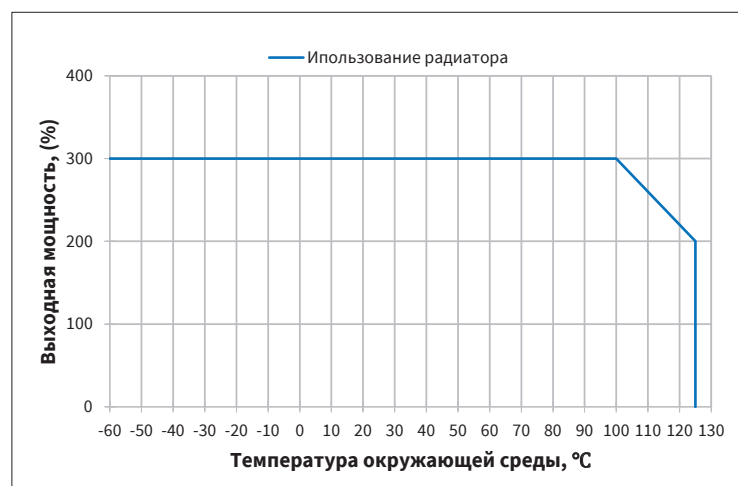
ПНДЕ300-АА09



ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Параметр		Значение							
Входные характеристики									
Индекс входной сети		А			Г			Д	
Номинальное входное напряжение, В DC		27			150			300	
Диапазон входного напряжения, В DC		17...36			100...375			200...400	
Диапазон переходного отклонения входного напряжения, В DC		17...80			-			170...425	
Длительность переходного отклонения, сек		1			-			1	
Выходные характеристики									
Выходные напряжение и ток, В, А**	U _{вых.}	3,3	05	09	12	15	24	27	48
	I _{вых.}	25				20	12,5	11,11	6,25
Регулировка выходного напряжения		± 5%							
Диапазон регулировки выходного напряжения, В		8,55...9,45							
Типовой КПД		80%							
Размах пульсаций (пик-пик)		не более 2%							
Суммарная нестабильность выходного напряжения (Iном 10...100%)		± 4%							
Частота преобразования, кГц		180							
Параметры изоляции									
Прочность изоляции	Вход-Выход	~ 500 В							
	Вход-Корпус	~ 500 В							
	Выход-Корпус	~ 500 В							
Сопротивление изоляции	500 В DC	20 МОм							
Защиты									
Защита от короткого замыкания		>150% I _{вых.ном.} , автоматическое восстановление							
Защита от перегрузки		Р _{вых.} ...1,8хР _{вых}							
Защита от превышения выходного напряжения		130% U _{вых ном}							
Конструктивные параметры, стойкость к ВВФ, сохраняемость									
Размеры корпуса (Д×Ш×В) (без учета длины выводов), мм		116,8×61×12,7							
Рабочая температура корпуса, °С		-60...+125							
Температура хранения, °С		-60...+125							
Циклическое изменение температуры		до -60 °С...+85 °С							
Многократные механические удары		150g, 5...10 мс							
Однократный механический удар		1000g, 0,5...2 мс							
Синусоидальная вибрация		1...2000 Гц до 20g							
Охлаждение		естественная конвекция или использование теплоотвода							
Повышенная влажность		100%, при t° среды +35 °С							
Средняя наработка на отказ, ч		100000							
Гарантия, лет		15							

ГРАФИК СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ



*Все характеристики приведены для НКУ, если не указано иначе.

Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

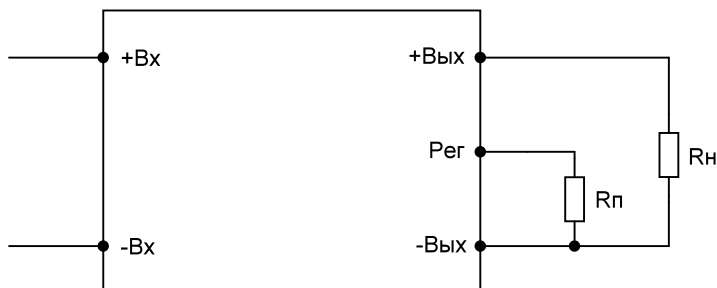
**В соответствии с графиком снижения мощности



ОПИСАНИЕ СЕРВИСНЫХ ФУНКЦИЙ

Подстройка выходного напряжения

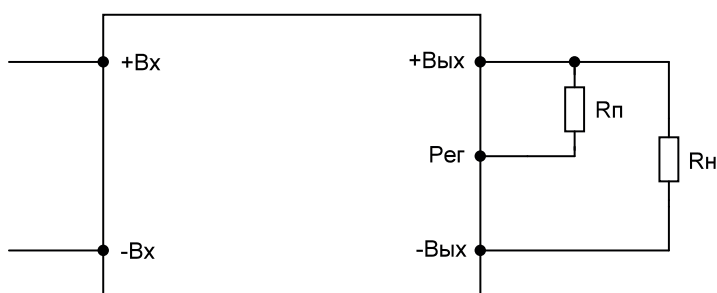
Выходное напряжение может быть подстроено в диапазоне $\pm 5\%$ от номинального выходного напряжения с помощью одного внешнего подстроечного резистора или постоянного резистора.



Повышение выходного напряжения

Не рекомендуется подстраивать модуль выше 105% от номинального выходного напряжения, так как может сработать защита от перенапряжения. Также запрещается превышать максимальную номинальную выходную мощность при подстройке модуля.

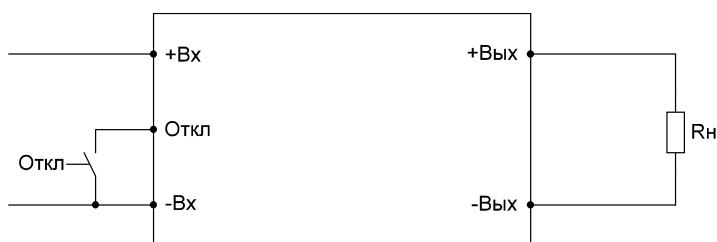
Подстроечный резистор должен быть подключен к контакту «-Вых».



Понижение выходного напряжения

Не снижайте выходное напряжение более чем на 95% от номинального. При регулировке вниз выходная мощность снижается пропорционально уменьшению выходного напряжения.

Подстроечный резистор должен быть подключен к выводу «+Вых».



Дистанционное отключение

Вывод «Откл» можно использовать для дистанционного включения/выключения модуля.

Это можно сделать с помощью транзистора с открытым коллектором, переключателя, реле или оптрона. Несколько преобразователей можно отключить одним переключателем, подключив сразу все контакты «Откл» вместе.

При замыкании вывода «Откл» на «-Vx» преобразователь отключается, при размыкании - преобразователь запустится в течение стандартного времени запуска.

Technical drawing of a rectangular metal plate. The main view shows a plate with overall dimensions of 116,8 max (width) and 61 max (height). The width is divided into 5,1±0,5 and 106,7. The height is divided into 12,6±0,5 and 44,4±0,1. The plate has a central rectangular hole with a width of 91,4±0,1 and a height of 35,6. The hole is positioned 45,7±0,1 from the bottom edge and 12,7±0,1 from the right edge. The plate has a thickness of 3,8±0,1. The side view shows the plate with a height of 12,7 max and a minimum thickness of 5 min. A detail callout 'п.1' points to the central hole.

№ вывода	Назначение вывода
1	-Вх
2	+Вх
3	+Вых
4	+ОС
5	Рег
6	-ОС
7	-Вых
8	Откл

ООО «Рантех»