



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ PN-(20-75)DC/12DC-1,0G

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ФИАШ.435110.079 РЭ

Преобразователь напряжения PN-(20-75)DC/12DC-1,0G предназначен для питания нагрузки постоянным стабилизированным напряжением 12 В с потребляемым током до 1 А от входного источника питания постоянного тока с напряжением в пределах от 20 до 75 В. Преобразователь может использоваться в системе распределённого электропитания (RLPS) для питания видеокамер, извещателей и других нагрузок с номинальным напряжением 12 В. Рекомендуется использовать преобразователь совместно с источником бесперебойного питания (ИБП) серии SKAT-RLPS с номинальным выходным напряжением 48 В или 60 В.

Преобразователь рассчитан на круглосуточный режим работы при:

- температуре окружающей среды от -25°C до +50°C (в корпусе IP 55 - от -40°C до +50°C);
- относительной влажности до 90% (при 25±10°C);
- отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преобразователь обеспечивает выполнение следующих функций:

- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением с номинальным значением 12 В и потребляемым током 1 А;
- работу в диапазоне входных напряжений от 20 В до 75 В;
- электронную защиту выхода от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания (КЗ) нагрузки;
- отключение питания преобразователя при обратной полярности подключения посредством плавкого предохранителя;
- защиту по входу и выходу от импульсных перенапряжений вследствие разрядов молнии и промышленных помех;
- гальваническую развязку (функциональную изоляцию) входа и выхода не менее 1000 В;
- возможность световой индикации наличия выходного напряжения посредством встроенного светодиодного индикатора.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Входное напряжение, В	от 20 до 75
Выходное напряжение, В	от 12 до 12,3
Номинальный ток нагрузки, А	1
Размах пульсаций выходного напряжения, мВ, не более	30

Ток, потребляемый без нагрузки, мА, не более	40
Пусковой ток, А, не более	1,5
КПД, %, не менее	75
Диапазон рабочих температур, °С	От минус 40 до 50 ¹⁾
Габаритные размеры, мм	90 x 60 x 34

Примечание:

1) При установке преобразователя в корпус или ответвительную коробку.

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Преобразователь не содержит драгоценных металлов и камней.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Преобразователь содержит в своем составе (см. приложение 1):

- входную контактную колодку;
- плавкий предохранитель;
- выходную контактную колодку;
- световой индикатор.

Преобразователь имеет два режима работы: нормальный режим и аварийный режим перегрузки по току (КЗ нагрузки). В нормальном режиме работы преобразователь формирует на выходе напряжение 12 В. В режиме перегрузки по току (КЗ нагрузки) выходной ток ограничивается на уровне 2,5 А.

При нормальном режиме работы светодиод должен светиться непрерывно.


КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Количество
Преобразователь напряжения	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Предохранитель стеклянный 1 А, 5x20 мм	1 шт.
Сердечник ферритовый	2 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации преобразователя необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

	<p>ВНИМАНИЕ! В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НА НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ НАПРЯЖЕНИЯ, СПОСОБНЫЕ ВЫЗВАТЬ ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. УСТАНОВКУ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.</p>
---	---

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: ставить в колодки предохранители с размерами и номиналами не соответствующими указанным в настоящей этикетке.

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

Преобразователь представляет собой встраиваемый модуль, который может быть установлен в приборный корпус или ответвительную коробку со степенью защиты корпуса IP 55.

Для нормальной работы преобразователя подключение заземляющего проводника не является обязательным. Однако, подключение заземления позволит ограничить амплитуду импульсных перенапряжений на входных и выходных проводах относительно земли, что, в свою очередь, позволит защитить изоляцию проводов и источника от пробоя.

Преобразователь обеспечивает уровень электромагнитных помех (ЭМП) не превышающий нормы СИСПР 22 класс Б. Однако некоторые типы электронного оборудования имеют повышенную чувствительность к ЭМП. Поэтому для дополнительного подавления ЭМП рекомендуется при монтаже преобразователя на объекте применять помехоподавляющие ферритовые кольца, входящие в комплект поставки. Для этого необходимо провода питания и провода нагрузки пропустить два раза через ферритовые кольца (каждую пару проводов через своё кольцо). При установке преобразователя в корпус или ответвительную коробку ферритовые кольца следует располагать внутри корпуса.

При удаленном питании преобразователя от ИБП существует ограничение максимальной длины линии питания, зависящее от выходного напряжения ИБП, сечения проводов и суммарной мощности нагрузок. В приложении 2 приведены графики, позволяющие выбрать медный провод подходящего сечения (параметр S , мм) в зависимости от длины линии питания и мощности нагрузки. Для этого необходимо провести горизонтальную линию, соответствующую длине линии питания, вертикальную линию, соответствующую максимальной суммарной мощности нагрузок, подключенных ко всем выходам и выбрать сечение провода, график которого проходит выше точки пересечения линий.

Подключение преобразователя (см. приложение 1) производится в следующей последовательности:

- Закрепить преобразователь;
- Подключить провода от нагрузки к колодке «ВЫХОД» с учетом полярности (при необходимости пропустив их через ферритовое кольцо);
- Подключить провода от ИБП к колодке «ВХОД» с учетом полярности (при необходимости пропустив их через ферритовое кольцо);
- При необходимости подключить провод заземления.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с приложением 1.

Подать напряжение питания.

Убедиться в наличии выходного напряжения и свечения индикатора. Рекомендуется проконтролировать напряжение питания нагрузки цифровым мультиметром.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

С целью поддержания исправности преобразователя в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

При появлении нарушений в работе преобразователя проверить работоспособность согласно разделу «Устройство и работа» настоящего руководства по эксплуатации.

При обнаружении нарушений в работе преобразователя необходимо направить его в ремонт.

УПАКОВКА

Предохранитель, ферритовые кольца и руководство по эксплуатации вместе с преобразователем упаковываются в картонную коробку. Предохранитель и ферритовые кольца упаковываются в полиэтиленовый пакет.

Допускается отпуск потребителю единичных изделий без картонной транспортной упаковки.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка осуществляется в картонной упаковке любым видом транспорта закрытого типа.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок службы 10 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию, или даты продажи преобразователя. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска преобразователя.

Настоящая гарантия предоставляется изготовителем в дополнение к правам потребителя, установленным действующим законодательством Российской Федерации, и ни в коей мере не ограничивает их.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие преобразователя заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается 5 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию, или даты продажи преобразователя. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска преобразователя.

Гарантия не распространяется на преобразователи, имеющие внешние повреждения и следы вмешательства в конструкцию.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем. Послегарантийный ремонт производится по отдельному договору.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Отметки продавца и монтажной организации в паспорте преобразователя, равно как и наличие самого паспорта и руководства по эксплуатации являются не обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

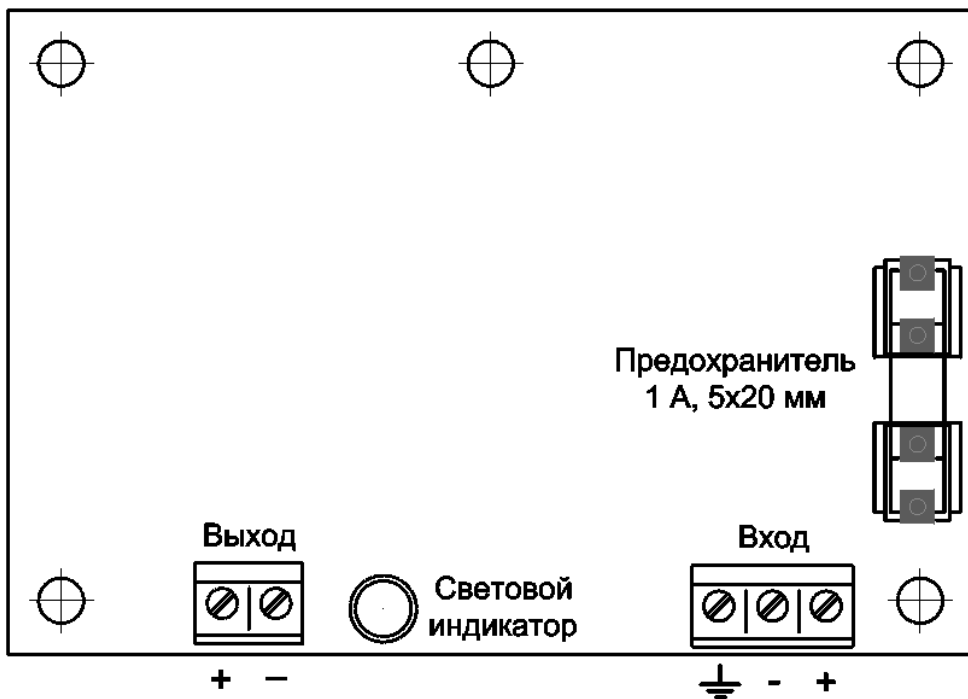
СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия преобразователя техническим параметрам, приведенным в настоящем руководстве, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации преобразователя.

Рекламация высылается по адресу предприятия-изготовителя с актом, подписанным руководителем технической службы предприятия-потребителя.

В акте должны быть указаны: наименование преобразователя, серийный номер, дата выпуска, вид (характер) неисправности, дата и место установки, реквизиты потребителя.

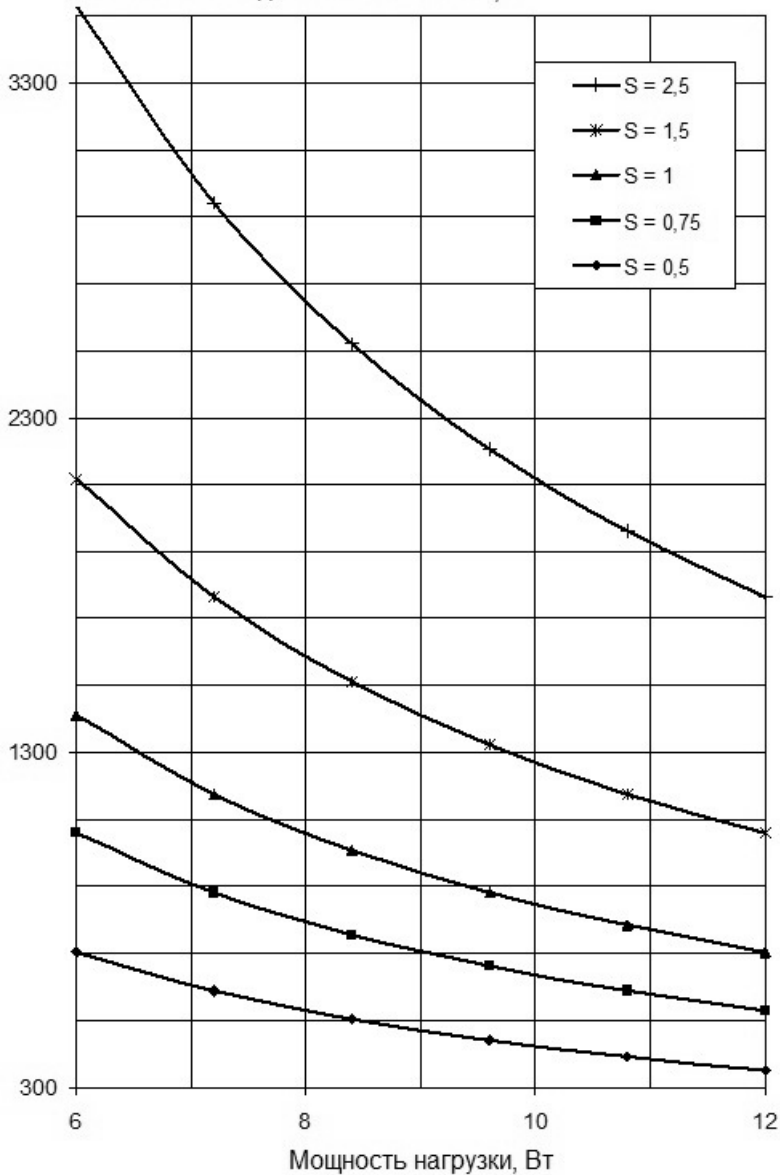
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ)



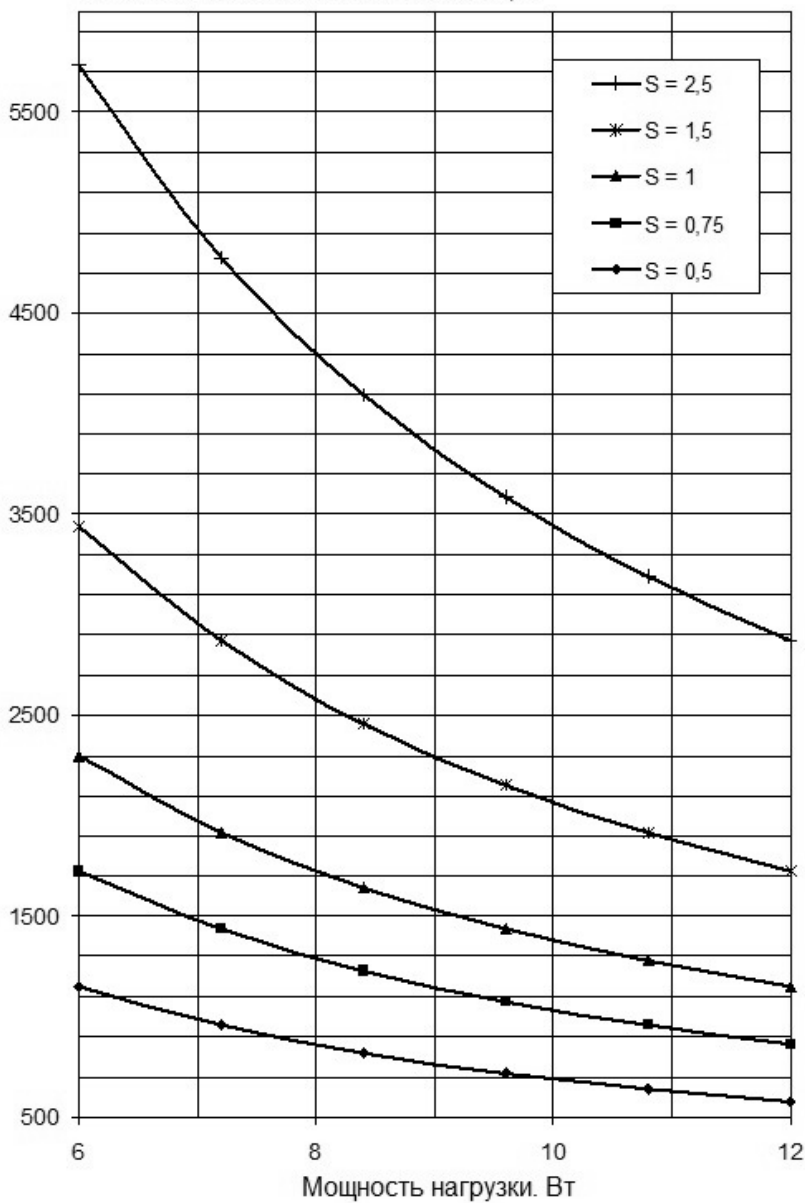
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (ГРАФИКИ ЗАВИСИМОСТИ СЕЧЕНИЯ ПРОВОДА ОТ ДЛИНЫ ЛИНИИ ПИТАНИЯ И МОЩНОСТИ НАГРУЗКИ)

для ИБП 48В

Максимальная длина линии питания, м



для ИБП 60В
Максимальная длина линии питания, м



Для заметок

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование: Преобразователь напряжения «PN-(20-75)DC/12DC-1,0G»

Заводской номер _____, Дата выпуска « ____ » _____ 20__ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы
контроля качества

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

м.п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 20__ г. м.п.

Служебные отметки _____

производство



а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018

(863) 203-58-30



www.bast.ru — основной сайт
teplo.bast.ru — электрооборудование для систем отопления
skat.bast.ru — электротехническое оборудование
telecom.bast.ru — источники питания для систем связи
danosvet.ru — системы освещения

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru