

Преобразователь напряжения DC/DC 110В в 12В ПН4-110-12М (далее в тексте “преобразователь”).

### 1. Общие сведения

Преобразователь предназначен для преобразования постоянного напряжения (50-150)В в постоянное стабилизированное напряжение 12В. Преобразователь имеет гальваническую развязку между входом и выходом, между входом и корпусом, между выходом и корпусом. Преобразователь реализован на принципе высокочастотного импульсного преобразования напряжения.

Преобразователь имеет встроенные защиты: от короткого замыкания и токовых перегрузок; тепловую защиту; защиту от пробоя с входа на выход; предохранитель по входу.

Отсутствует вентилятор охлаждения, значительно уменьшающий ресурс работы преобразователя, ограничивающий выбор места установки из-за полной негерметичности конструкции.

Преобразователь может быть использован при работе с любыми видами нагрузок.

Преобразователь предназначен для работы на железнодорожном транспорте.

### 2. Основные технические данные и характеристики

Рабочий диапазон входного напряжения, В:	50 - 150	Масса, кг, не более	0,45
Выходное напряжение, В	12,5	Защита от КЗ выхода	+
Допуск на выходное напряжение,	+ /- 5%	Защита от перегрузки	+
Номинальный выходной ток, А	7	Гальваническая развязка	+
Долговременная мощность нагрузки каждого канала, Вт	90	Тепловая защита	+
Коэффициент полезного действия, %	93	Предохранитель на входе	+
Диапазон рабочих температур, град. С	-40* +40*	Защита от пробоя	+
Габаритные размеры, мм	70*160*50	Возможность параллельной работы	+

### 3. Комплект поставки

- 3.1. Преобразователь напряжения 1 шт.
- 3.2. Разъем розетка РУ07-2Т 1 шт.
- 3.3. Разъем розетка РУ07-3Т 1 шт.
- 3.4. Паспорт 1шт.

### 4. Указания и рекомендации по монтажу и эксплуатации

#### ВНИМАНИЕ!

1. Не путать вход и выход преобразователя. При подключении 110В на выход 12В преобразователь будет поврежден.
2. Не путать + и - входа 110В преобразователя, иначе преобразователь будет поврежден.
3. Напряжение обратной полярности на входе 110В и выходе 12В должно быть менее 0,4В, иначе преобразователь будет поврежден (например, нельзя производить электросварочные работы в транспорте не отключив предварительно полностью все провода преобразователя).
4. Не путать + и - выхода 12В при подключении устройств. Это приведет к “сгоранию” подключаемого устройства.
5. Напряжение на входе 110В не должно превышать 160В, иначе преобразователь будет поврежден.
6. Проверить вольтметром, на соответствие таблице, напряжения на выходе 12В преобразователя до подключения к нему нагрузки. Эта проверка обезопасит нагрузку при неправильном монтаже преобразователя.

- 4.1. Припаять провода от источника питания 110В к розетке РУ07-2Т, соблюдая полярность: провод «+ 110В» припаять к 1 контакту разъема, провод «-110В» припаять ко 2 контакту разъема.
- 4.2. Припаять провода от нагрузки 12В к розетке РУ07-3Т, соблюдая полярность: провод «+ 12В» припаять к 1 контакту разъема, провод «-12В» припаять к 2 контакту разъема.
- 4.3. Провести подключение преобразователя к источнику питания, состыковав разъем РУ07-2Т с ответной частью на преобразователе, и к нагрузке, состыковав разъем РУ07-3Т с ответной частью на преобразователе. Установить тумблер включения в положение включено.
- 4.4. При необходимости дополнительного теплоотвода при высокой температуре окружающей среды, преобразователь устанавливается на металлические детали корпуса транспорта. Для улучшения условий охлаждения, при необходимости, между основанием преобразователя и корпусом положить теплопроводную пасту КТП-8.
- 4.5. Преобразователь должен быть защищен от прямого воздействия горюче-смазочных материалов, агрессивных сред и воды.
- 4.6. Эксплуатация преобразователя должна осуществляться при исправном электрооборудовании транспортного средства.
- 4.7. При проведении сезонного обслуживания необходимо проверить присоединение проводов к преобразователю, а также проверить отсутствие перетиранья изоляции проводов.

### 5. Гарантийные обязательства

- 5.1 Изготовитель гарантирует работу преобразователя при соблюдении потребителем условий эксплуатации и монтажа.
- 5.2 Гарантийный срок 1 год со дня продажи или изготовления.. В течении гарантийного срока изготовитель обязуется в случае необходимости произвести ремонт.
- 5.3 Гарантийные обязательства снимаются в случаях:
  - наличия механических повреждений;
  - нарушения целостности пломб;
  - монтажа, подключения и эксплуатации с отклонениями от требований, установленных настоящим паспортом и инструкцией по эксплуатации транспорта;
  - отсутствия настоящего паспорта.
- 5.4 Изготовитель не несет никакой ответственности за любые последствия неправильного монтажа, подключения или эксплуатации.

### 6. Свидетельство о приёмке

Преобразователь годен к эксплуатации.

Дата выпуска  
Технический контроль

Изготовитель: ООО “СибКонтакт”, 630047, г. Новосибирск, ул. Даргомьжского, 8а, т/ф (383) 363-31-21, сервисный центр: (383) 286-20-15  
[www.sibcontact.com](http://www.sibcontact.com), [info@sibcontact.com](mailto:info@sibcontact.com)

Дата продажи  
Продавец