

Преобразователь напряжения АС/DC
220В/48В

ПН7-220-48Рое

Руководство по эксплуатации

Сибконтракт

2020

Оглавление

1 Назначение.....	3
2 Условия эксплуатации	3
3 Комплект поставки.....	3
4 Технические характеристики	3
5 Устройство и принцип работы	3
6 Меры безопасности.....	5
7 Подготовка к работе.....	5
8 Порядок работы.....	5
9 Техническое обслуживание.....	6
10 Возможные неисправности и методы их устранения	6
11 Правила транспортирования и хранения.....	6
12 Гарантийные обязательства.....	7
13 Свидетельство о приемке	7

1 Назначение

1.1 Преобразователь напряжения ПН7-220-48Рое (далее по тексту – преобразователь) предназначен для питания устройств, поддерживающих технологию PoE (Power over Ethernet – передача питания по витым парам сетевого кабеля).

1.2 Для корректной работы преобразователя необходимо, чтобы подключаемое к нему устройство поддерживало стандарт IEEE 802.3at.

1.3 Преобразователь питается от источника питания в рабочем диапазоне входного переменного напряжения 100-240В.

2 Условия эксплуатации

диапазон температур окружающей среды	от минус 10 ⁰ С до плюс 70 ⁰ С
относительная влажность воздуха при t=25 ⁰ С	не более 95%;
отсутствие действия агрессивных паров, жидкостей и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, токопроводящей пыли, грязи	
степень защиты изделия от проникновения посторонних предметов и воды по ГОСТ 14254 IP 20 (не герметизирован)	

3 Комплект поставки

Преобразователь напряжения ПН7-220-48Рое	1 шт;
Сетевой кабель питания 220В	1 шт;
Руководство по эксплуатации.	1 шт.

4 Технические характеристики

Наименование параметра	ПН7-220-48Рое
Рабочий диапазон входного переменного напряжения, В	100-240
Частота переменного входного напряжения, Гц	50-60
Выходное постоянное напряжение, В	48
Допустимое отклонение выходного напряжения, %	±5%
Номинальный выходной ток, не менее, А	0,63
Диапазон рабочих температур, °С	-10... +70
– защита от КЗ на выходе	+
– защита от перегрузки на выходе	+
– гальваническая развязка	+
– тепловая защита	+
Поддержка протокола Cisco devices detection	+
Габаритные размеры, мм	
Масса, не более, кг	

5 Устройство и принцип работы

5.1 Конструктивно преобразователь напряжения ПН7-220-48Рое состоит из следующих основных элементов (см. Рисунок 1):

- Корпус с размещённой внутри платой преобразователя.

- Корпус состоит из алюминиевой крышки и алюминиевой теплоотводящей пластины – основания. Крышка и основание соединены винтами.
- Тумблер вкл/выкл.
- Разъем для подключения входного переменного напряжения: С14.
- Сетевой кабель питания (220В) с ответным разъемом С14.
- Тип информационного входного разъема Ethernet «LAN-IN» – RJ-45 (8P8C).
- Тип информационного выходного разъема Ethernet «P-LAN-OUT» – RJ-45(8P8C).

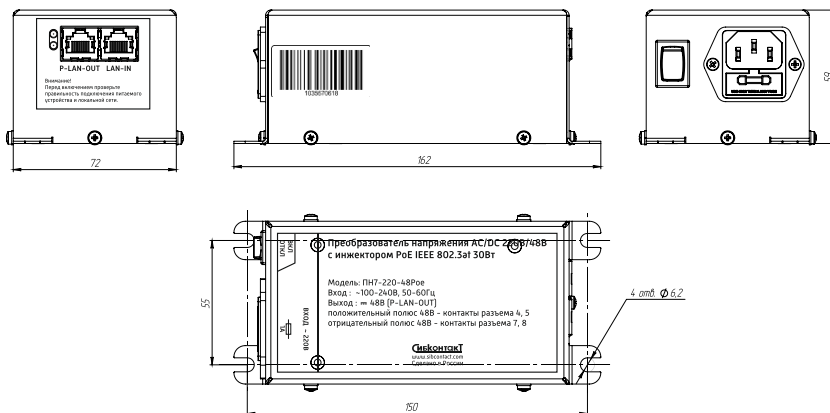


Рисунок 1. Внешний вид преобразователя

5.2 В конструкции преобразователя предусмотрены следующие встроенные схемы защиты: тепловая защита; от короткого замыкания; от перегрузки.

5.3 Тепловая защита - защита от перегрева, причиной которого может быть эксплуатация при предельных нагрузках и (или) при повышенной температуре окружающей среды, срабатывает и отключает преобразователь при достижении критической температуры радиоэлементов внутри корпуса; после остывания преобразователь вновь автоматически включается.

5.4 Защита от короткого замыкания в нагрузке работает следующим образом: при возникновении короткого замыкания в цепи нагрузки срабатывает защита, которая мгновенно отключает преобразователь. После отключения периодически анализируется состояние нагрузки преобразователя. В случае устранения короткого замыкания в цепи нагрузки преобразователь автоматически возвращается в рабочее состояние с восстановлением напряжения в нагрузке.

5.5 Защита от перегрузки работает следующим образом: при возникновении перегрузки (подключение нагрузки свыше предельно допустимой) увеличивается тепловыделение в элементах преобразователя и срабатывает защита от перегрева и отключает преобразователь. После остывания преобразователь автоматически возвращается в рабочее состояние с восстановлением напряжения в нагрузке.

5.6 Конвертер имеет гальваническую развязку между входом и выходом, между входом и корпусом, между выходом и корпусом. Гальваническая развязка защищает потребителя и оборудование от поражения электрическим током.

6 Меры безопасности

6.1 Не допускается вскрытие преобразователя - внутри опасное для жизни напряжение!

6.2 Не допускается эксплуатация преобразователя при поврежденном корпусе, нарушенной изоляции проводов, это может вызвать поражение электрическим током, короткое замыкание, привести к травмам, ожогам, стать причиной пожара.

6.3 Вблизи преобразователя не должно быть легковоспламеняющихся материалов.

6.4 Не подвергайте провода преобразователя деформации и воздействию высоких температур.

6.5 Преобразователь должен быть защищен от прямого воздействия горюче-смазочных материалов, агрессивных сред и воды. Эксплуатация преобразователя должна осуществляться внутри помещений. Эксплуатация преобразователя на улице запрещена!

7 Подготовка к работе

7.1 После транспортирования при отрицательных температурах или при перемещении преобразователя из холода в теплое помещение, перед включением следует выдержать его при комнатной температуре не менее 2-х часов. Не включать при образовании конденсата.

7.2 Распаковать преобразователь, убедиться в полной комплектности устройства. Обратит внимание на внешний вид корпуса преобразователя на предмет отсутствия внешних повреждений. Обо всех обнаруженных повреждениях сообщить вашему продавцу.

7.3 Убедиться, что тумблер включения/выключения находится в положении «Выкл».

8 Порядок работы

8.1 Провести подключение преобразователя к источнику питания 220В.

8.2 Провести подключение коммутатора к разьему RJ-45 «LAN-IN» посредством стандартного сетевого кабеля категории 5е.

8.3 Провести подключение питаемого сетевого оборудования, соответствующего стандарту PoE, к разьему RJ-45 «P-LAN-OUT» посредством стандартного 4-х парного сетевого кабеля категории 5е.

8.4 Убедиться в правильности подключения.

8.5 Тумблер включения/выключения перевести в положение «Вкл».

Включить устройство (нагрузку).



Внимание! При длительном не использовании изделия его необходимо отключить от всех источников электроэнергии, от аккумулятора и от нагрузки, чтобы уберечь аккумулятор от глубокого разряда.

9 Техническое обслуживание

9.1 При проведении периодического обслуживания необходимо проверять надежность присоединения проводов к преобразователю, состояние их изоляции на отсутствие повреждений, состояние корпуса прибора на отсутствие повреждений.

9.2 Необходимо периодически протирать корпус изделия, используя мягкую ткань, слегка смоченную спиртом или водой, для предотвращения скапливания грязи и пыли. Оберегайте изделие от попаданий на корпус бензина, ацетона и других подобных растворителей. Не используйте абразив для чистки загрязненных поверхностей.

10 Возможные неисправности и методы их устранения

Признак неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Отсутствует выходное напряжение 48В	Отсутствует электрический контакт во входном разьеме подключения сетевого кабеля питания 220В	Проверить надежность присоединения разьема к преобразователю
	Отсутствует электрический контакт на клеммах подключения нагрузки 48В	Проверить надежность присоединения проводов к клеммам
	Сработала защита от КЗ	Отключить и проверить нагрузку
	Сработала защита от перегрузки	Проверить мощность нагрузки, уменьшить нагрузку и дать остыть преобразователю
	Сработала тепловая защита	Проверить мощность нагрузки, уменьшить нагрузку и дать остыть преобразователю
	Прочие неисправности	Ремонт у изготовителя

11 Правила транспортирования и хранения

11.1 Транспортирование преобразователя должно производиться в упаковке предприятия – изготовителя любым видом наземного (в закрытых негерметизированных отсеках), речного, морского, воздушного транспорта без ограничения расстояния, скорости, допустимых для используемого вида транспорта.

11.2 Преобразователь должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в отопляемых вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 30 °С до плюс 40 °С при относительной влажности воздуха до 80 %. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, вызывающих коррозию.

12 Гарантийные обязательства

12.1 Изготовитель гарантирует работу изделия при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

12.2 Гарантийный срок **3 года** со дня продажи. При отсутствии даты продажи и штампа магазина гарантийный срок исчисляется со дня изготовления товара. В течение гарантийного срока изготовитель обязуется, в случае необходимости, произвести ремонт.

12.3 Гарантийные обязательства снимаются в случаях:

- наличия механических повреждений;
- нарушения целостности пломб;
- изменения надписей на инверторе;
- монтажа, подключения и эксплуатации с отклонениями от требований, установленных настоящим руководством;
- нарушения комплектности поставки, в т. ч. отсутствия настоящего руководства/паспорта.

12.4 Изготовитель не несет никакой ответственности за любые возможные последствия в результате неправильного монтажа, подключения или эксплуатации инвертора.

13 Свидетельство о приемке

Преобразователь напряжения ПН7-220-48Рое № _____ годен к эксплуатации

Штамп ОТК	Подпись контролера ОТК	Дата приемки
Дата продажи:		Продавец:

Изготовитель: ООО «СибКонтакт», 630047, г. Новосибирск, ул. Магаданская, 2Б,
 тел/ф (383)363-31-21, сервисный центр: (383) 286-20-15,
nsk@sibcontact.com www.sibcontact.com