

ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

ПН-20, ПН-30

Паспорт изделия

НАЗНАЧЕНИЕ

Импульсные преобразователи напряжения **ПН-20, ПН-30** служат для преобразования напряжения 20-30 В в напряжение 14 В и предназначены для автомобилей с номинальным напряжением бортовой сети автомобиля 24 В.

Высокий максимальный ток нагрузки позволяет подключать различные, как маломощные (ТВ-приемник, радар-детектор, радиостанцию и др.), так и мощные потребители тока (магнитола, холодильник, подогрев сидений и др.). Также возможно подключение ручного электроинструмента.

ОСОБЕННОСТИ

Электронная схема устройства представляет собой однотактный высокочастотный преобразователь с широтно-импульсной модуляцией, со схемой управления содержащей две цепи обратной связи по выходному току и напряжению.

Схема устройства имеет три защиты от перегрева: автоматическое включение вентилятора принудительного охлаждения, автоматическое уменьшение выходного тока при повышении температуры внутри корпуса выше нормы и выключение преобразователя при повышении температуры внутри корпуса выше предельно допустимой.

Импульсная схема применяемая в данном устройстве всегда выдает максимально возможный ток, что является основным отличием от аналоговых линейных стабилизаторов, см. рис. 1.

Импульсная схема обеспечивает высокий КПД. Аналоговые преобразователи имеют КПД ниже и при том же токе выделяют значительно больше тепла. Без уменьшения выходного тока при перегреве аналоговый преобразователь может выйти из строя, см. рис. 2.

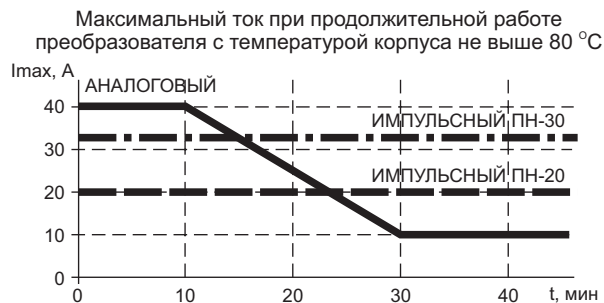


Рис. 1

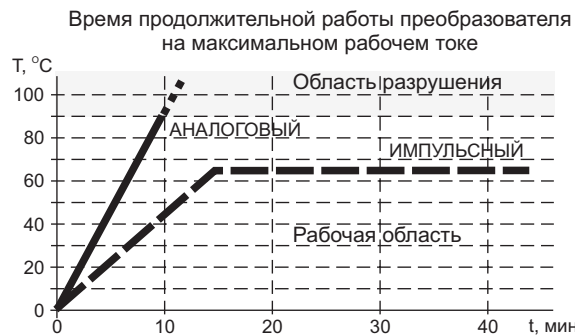


Рис. 2

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

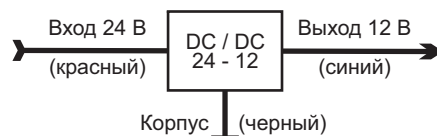
Преобразователь напряжения устанавливается в хорошо вентилируемом месте, защищенном от попадания воды и других жидкостей.

Прибор крепится винтами или саморезами через боковые вырезы в корпусе.

Маркировка проводов преобразователя:

Вход (+ 24 В) - Красный
Корпус - Черный (белый)
Выход (+ 12 В) - Синий (желтый)

Схема подключения:



Внимание! Несоблюдение полярности подключения преобразователя к сети 24 В ведет к выходу его из строя. Рекомендуется защита входной цепи преобразователя (24 В) предохранителем 15-20 А. Также рекомендуется защита предохранителем каждого подключаемого устройства, номинал предохранителя выбирается исходя из максимального тока нагрузки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Характеристики | ПН-20 | ПН-30 |
|---|-------------|-------------|
| Входное напряжение В | 20 - 30 | 20 - 30 |
| Выходное напряжение В | 13,7 - 14 | 13,7 - 14 |
| Максимальный длительный ток нагрузки А | 19 - 20 | 28 - 32 |
| Ток короткого замыкания выхода (задается внутренней защитой преобразователя) А | 13 - 16 | 20 - 30 |
| Температура (внутриблочная) включения вентилятора принудительного охлаждения °С | 60 - 70 | 60 - 70 |
| Температура (внутриблочная) начала автоматического уменьшения выходного тока °С | 70 - 80 | 70 - 80 |
| Рабочий диапазон окружающей температуры °С | - 30 - + 60 | - 30 - + 60 |
| Габаритные размеры мм | 130x80x68 | 130x80x68 |
| Масса кг | 0,5 | 0,5 |

УТИЛИЗАЦИЯ

Устройство не содержит в себе драгоценных металлов и сплавов. Утилизация изделия осуществляется в соответствии со стандартной практикой страны его эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации устройства 12 месяцев со дня продажи. Без штампа торгующей организации с датой продажи, при механических повреждениях, при неправильной эксплуатации или хранении устройства, претензии не принимаются и гарантийный ремонт не производится. В случае неисправности, при соблюдении всех требований, ремонт (обмен) прибора производится по месту продажи.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора и выходные характеристики.

Номер партии 1.12

Изготовитель: ООО "НПП "ОРИОН СПБ"

г. Санкт-Петербург, Загребский б-р, д.33

E-mail: orion@orionspb.ru, <http://www.OrionSPb.ru>

Организация _____

Дата продажи _____

