

ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

ПН-20, ПН-30

Паспорт изделия

1. 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.

2. 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

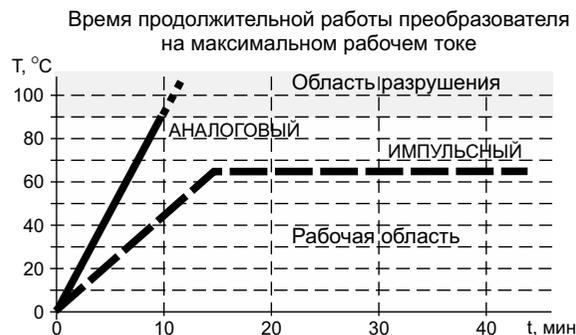


Рис. 2

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

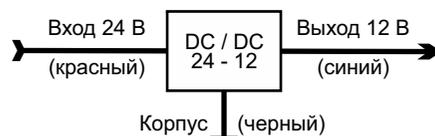
Преобразователь напряжения устанавливается в хорошо вентилируемом месте, защищенном от попадания воды и других жидкостей.

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.

4. 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 °C	60 - 70	60 - 70
Температура (внутриблочная) начала автоматического уменьшения выходного тока °C	70 - 80	70 - 80
Рабочий диапазон окружающей температуры °C	- 30 - + 60	- 30 - + 60
Габаритные размеры мм	130x80x68	130x80x68
Масса кг	0,5	0,5

5. УТИЛИЗАЦИЯ

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

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

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации устройства 12 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно производит ремонт изделия.

Претензии к качеству работы устройства не принимаются и гарантийный ремонт не производится в случаях, если:

- отсутствует гарантийный талон
- присутствуют механические повреждения прибора
- нарушена целостность заводской пломбы
- неисправность вызвана неправильной эксплуатацией прибора
- не сохранен товарный вид устройства, имеются загрязнения, а также следы любых других внешних воздействий
- на приборе имеются посторонние надписи и наклейки

В случае неисправности, при соблюдении всех требований, гарантийный ремонт (обмен) прибора производится по месту продажи. Постгарантийный ремонт осуществляется по адресу: 192283, Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 33.



Изготовитель: ООО "НПП "ОРИОН"
г. Санкт-Петербург, Загребский б-р, д.33
E-mail: orion@orionspb.ru, http://www.OrionSPb.ru

СДЕЛАНО
В РОССИИ

Организация _____ Дата продажи _____