ПН-30 ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Импульсный преобразователь напряжения ПН-30 служит для преобразования напряжения 20-30В в напряжение 14В и предназначен для автомобилей с номинальным напряжением бортовой сети автомобиля 24В.
Высокий максимальный ток нагрузки позволяет подключать различные, как маломощные (ТВ-приемник, радар-детектор, радиостанцию и др.), так и мощные потребители тока (магнитолу, 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.

Максимальный ток при продолжительной работе преобразователя с температурой корпуса не выше 80°С

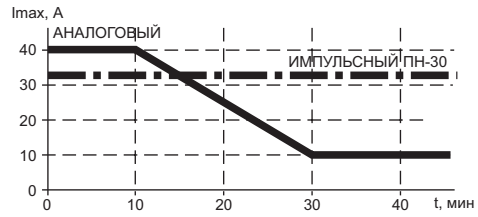


Рис. 1

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.

Время продолжительной работы преобразователя на максимальном рабочем токе

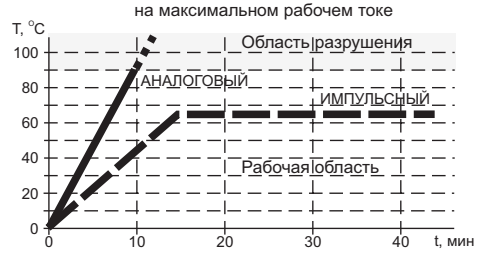


Рис. 2

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

Входное напряжение	**20 - 30 В**
Выходное напряжение	**13,7 - 14 В**
Минимальный ток потребления (ток холостого хода)	**<30мА**
Максимальный длительный ток нагрузки	**28 - 32 А**
Ток короткого замыкания выход (задается внутренней защитой прибора)	**20 - 30 А**
Температура (внутриблочная) включения вентилятора	**60 - 70 °С**
Температура (внутриблочная) выключения преобразователя	**70 - 80 °С**
Рабочий диапазон окружающей температуры	**- 30 - + 60 °С**
Габаритные размеры	**130x80x68 мм**
Класс защиты	**IP20**
Масса	**0,5 кг**

5. УТИЛИЗАЦИЯ

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

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Претензии к качеству работы устройства не принимаются и гарантийный ремонт не производится в случае, если неисправность вызвана неправильной эксплуатацией прибора.

При необходимости гарантийного ремонта Вы можете обратиться к продавцу прибора в т.ч. по месту продажи или к производителю по адресу: ООО «НПП «Орион», Россия Санкт-Петербург, Загребский бульвар, д. 33 литер А, помещение 9-Н.

Подробную информацию об условиях гарантийного и постгарантийного ремонта Вы можете получить на сайте производителя ООО «НПП «Орион» **https://orionspb.ru** в разделе **«РЕМОНТ И ГАРАНТИЯ»**.

Производитель оставляет за собой право в случае необходимости, без обязательного извещения вносить изменения в комплектацию, дизайн и характеристики товара, не ухудшающие их качество. Актуальная информация размещается на странице товара на сайте производителя, по адресу: **https://orionspb.ru** Информация на сайте производителя является приоритетной.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Организация _____ Дата продажи _____

Изготовитель: **ООО "НПП "ОРИОН"**
192283, Санкт-Петербург,
Загребский бульвар, дом 33, литер «А»
orion@orionspb.ru **www.orionspb.ru**

СДЕЛАНО В РОССИИ