

ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПН - 20

НАЗНАЧЕНИЕ

Импульсный преобразователь напряжения ПН - 20 служит для преобразования напряжения 20-30 В в напряжение 14 В и предназначен для автомобилей с номинальным напряжением бортовой сети автомобиля 24 В.

Высокий максимальный ток нагрузки (20 А) 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 два типа защиты от перегрева: автоматическое включение вентилятора принудительного охлаждения и автоматическое уменьшение выходного тока при повышении температуры внутри корпуса выше нормы.

Импульсная схема применяемая в данном устройстве всегда выдает максимальный 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.

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

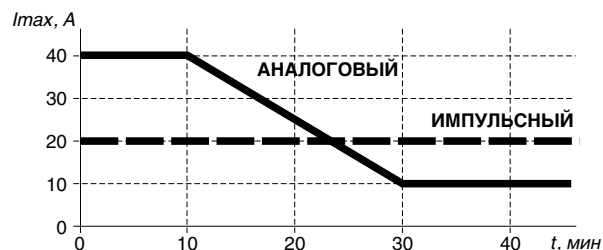


Рис. 1

Время продолжительной работы преобразователя на максимальном рабочем токе

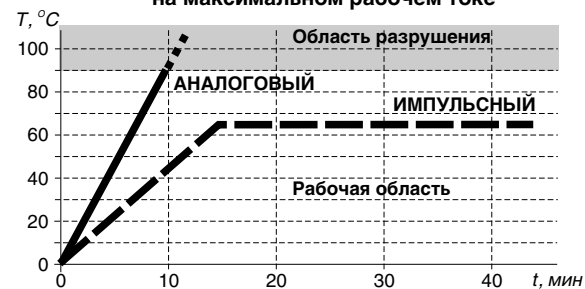


Рис. 2

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

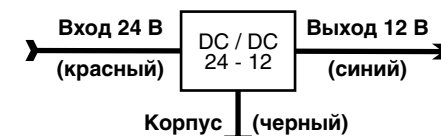
Преобразователь напряжения устанавливается в хорошо вентилируемом месте, защищенном от попадания воды и других жидкостей.

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 А. Также рекомендуется защита предохранителем каждого подключаемого устройства, номинал предохранителя выбирается исходя из максимального тока нагрузки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение	20 - 30 В
Выходное напряжение	13,7 - 14 В
Максимальный длительный ток нагрузки	19 - 20 А
Ток короткого замыкания выхода (задается внутренней защитой преобразователя)	13 - 16 А
Температура (внутриблочная) включения вентилятора принудительного охлаждения	60 - 70 °С
Температура (внутриблочная) начала автоматического уменьшения выходного тока	85 - 90 °С
Рабочий диапазон окружающей температуры	- 30 - + 60 °С
Габаритные размеры	132 x 70 x 65 мм
Масса	600 г

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. Сайт производителя: www.OrionSPb.ru.

Организация _____

Дата продажи _____