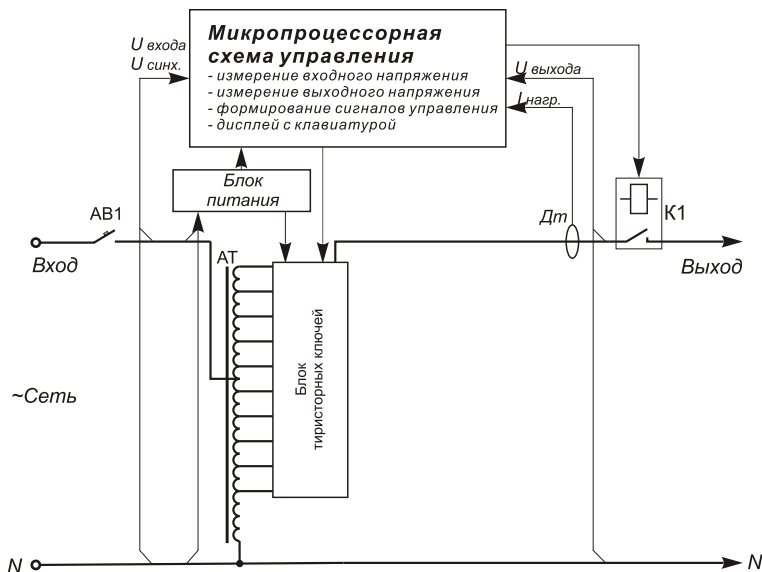


Стабилизаторы напряжения переменного тока серии LIDER PSxxxxxW

Серия стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER PSxxxxx W разработана для питания и защиты от колебаний напряжения в сети широкой гаммы бытовых электроприборов – холодильников, стиральных и посудомоечных машин, кондиционеров и бытовой видео- и аудиоаппаратуры. Мощность устройств варьируется от 100 ВА до 12000 ВА для однофазных стабилизаторов и от 9000 до 36000 ВА для трёхфазных. Устройства малой мощности (от 400 до 2000 ВА включительно) выполнены на базе автотрансформатора с пониженным уровнем шумов, удовлетворяющим требованиям СанПИН 001-96 для бытовой техники и ПЭВМ. Это позволяет использовать их круглосуточно в жилых помещениях для обеспечения стабилизированным напряжением HI-FI аппаратуры и домашних кинотеатров. Стабилизаторы имеют рабочий диапазон отклонения входного напряжения 125-275 В.

Стабилизаторы серии W являются наиболее простыми из стабилизаторов производства НПП «ИНТЕПС». Будучи полностью электронными, они не включают в себя подвижных элементов и имеют точность стабилизации $\pm 4,5\%$. Скорость отработки управляющих сигналов является ноу-хау наших разработчиков и составляет 250 В/сек (для сравнения, у электромеханических стабилизаторов эта величина равна 15-20 В/сек).



Принцип работы стабилизаторов серии W основан на переключении отводов автотрансформатора. Отводы коммутируются с помощью полупроводниковых (тиристорных) ключей. Управление полупроводниковыми ключами осуществляется микропроцессорной схемой управления, «сердцем» которой является контроллер фирмы Microchip. Блок управления

постоянно оценивает величины входного и выходного напряжений и тока нагрузки и принимает решения о подключении одного из 8 каналов с тем, чтобы обеспечить на выходе напряжение $220 \text{ В} \pm 4,5 \%$. Все переключения ключей осуществляются без прерывания питания нагрузки и без искажения формы синусоиды, т.е. в режиме, наиболее безопасном для подключенных к стабилизатору устройств.

Важным элементом стабилизаторов является «байпас» (устанавливается опционно). В случае отказа стабилизатора входное напряжение будет подаваться на нагрузку по линии байпаса в обход неисправной силовой части схемы. В этом режиме величина выходного напряжения продолжает постоянно контролироваться и при выходе за пределы диапазона 150-260 В нагрузка отключается.

Стабилизаторы мощностью от 3000 ВА предоставляют возможность установки величины выходного напряжения в пределах 210...230 вольт. Это позволяет добиться либо более корректной работы приборов, рассчитанных на напряжение 230 вольт, либо сэкономить на освещении, немного снизив напряжение.

Стабилизаторы разработаны и серийно выпускаются в соответствии с ТУ 3468-001-49034602-99.

Конструктивно стабилизаторы серии W выполнены в металлическом корпусе с вентиляционными отверстиями и представляют собой настольную конструкцию. Кроме того, на задней панели всего модельного ряда имеются проушины, позволяющие навесить стабилизатор на стойку или стену.

На передней панели находится ЖК дисплей, отображающий информацию о входном и выходном напряжении в вольтах, а также о мощности подключенной нагрузки в кВА и температуре силовых ключей. На боковой панели расположен блок клеммных зажимов для подключения сети и нагрузки.

Стабилизаторы мощностью от 3000 ВА до 12000 ВА могут изготавливаться в РЭКовом исполнении для установки в 19" стойку.

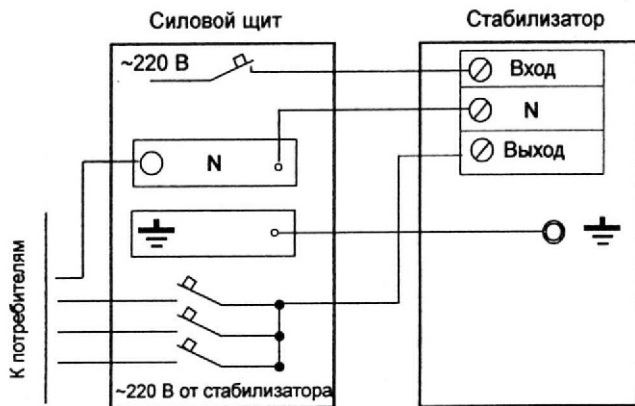


Схема подключения стабилизатора напряжения переменного тока в однофазной сети.