

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

LIDER PS2000W-50

ПАСПОРТ

- СТАБИЛИЗАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
- МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
- НЕПРЕРЫВНЫЙ КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ НА ВХОДЕ И ВЫХОДЕ
- ТРЁХСТУПЕНЬЧАТАЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ И КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ АВАРИИ

ERC

The logo for WINTEPS features the brand name in a bold, blocky font. The letters 'W', 'I', 'N', 'T', 'E', 'P', and 'S' are each contained within a separate rectangular box, which are then connected by a thick horizontal line. The 'W' and 'S' are partially cut off by the left and right edges of the frame, respectively. A registered trademark symbol (®) is positioned to the upper right of the 'S'.

Назначение изделия

Стабилизатор напряжения **LIDER PS2000W-50** предназначен для питания переменным током синусоидальной формы сложных электронных устройств (компьютеры и оргтехника, измерительные приборы, медтехника, кассовые аппараты, аудио- и видеотехника), бытовой техники. Обеспечивает качественное электропитание подключенных приборов в пределах рабочих отклонений напряжения сети.

Технические характеристики

Основные технические характеристики и параметры стабилизатора приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Номинальное напряжение сети	220В
Частота питающей сети	50Гц
Рабочий диапазон входного напряжения	110÷320 В
1-й рабочий диапазон напряжения сети	110÷225 В
2-й рабочий диапазон напряжения сети	185÷ 320 В
Номинальное выходное напряжение	220 В
Пределы изменения выходного напряжения при изменении входного от 128 до 320 В	210÷230 В
Номинальная мощность нагрузки	2000 ВА
Изменение нагрузки	0÷100%
Класс защиты	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
Уровень шума, не более	40дБА
Габаритные размеры корпуса (ширина x глубина x высота)	285x145x248 мм
Масса, не более	10 кг

Устройство и конструкция

Стабилизатор **LIDER PS2000W-50** состоит из трех основных частей: автотрансформатора, электронного симисторного коммутатора и микропроцессорной схемы управления, размещенных в металлическом корпусе прямоугольной формы, окрашенном порошковой эмалью. На задней панели корпуса имеются проушины, позволяющие навесить стабилизатор на стену, стойку. На основании корпуса имеются ножки для настольной установки.

На лицевой панели корпуса стабилизатора размещены: выключатель сетевого напряжения и трехцветный светодиод индикации режимов работы стабилизатора. На боковой панели расположена 5-контактная клеммная колодка для подключения стабилизатора и его нагрузки согласно следующему порядку:

- "1" - $U_{вх}$ – входное напряжение;
- "2" - N – нулевой провод;
- "3" - $U_{вых}$ – выходное напряжение;
- "4,5" - сигнальные контакты для управления подключением трёхфазной нагрузки (в составе трёхфазной стойки).

Схема управления обеспечивает:

1 Поддержание напряжения на выходе ($U_{вых}$) в пределах 210÷230 В при изменении напряжения на входе ($U_{вх}$) в пределах от 128 ± 5 В до 320 ± 5 В.

2 Контроль входного напряжения.

При $U_{вх} > 320\pm 5$ В через 0,5 с и при $U_{вх} < 110\pm 5$ В через 3 с потребители отключаются и светодиод индикации мигает зеленым цветом. Включение потребителей происходит с задержкой 10 с после нормализации входного напряжения.

ВНИМАНИЕ! Первичное включение и включение после отключения по $U_{вх}$ происходит при $135 В < U_{вх} < 315 В$.

3 Автоматическое переключение диапазонов входного напряжения при $U_{вх} > 225$ В на понижающий диапазон и при $U_{вх} < 185$ В с понижающего на повышающий диапазон.

Гистерезис между точками переключения в 40 В гарантирует минимальное количество переключений диапазонов во время работы стабилизатора.

Переключение диапазонов сопровождается кратковременным, не более 15 мс, снижением уровня выходного напряжения на нагрузке, не вызывающим, согласно ГОСТ IEC 62041-2012, сбоев в работе потребителей – устройств категорий 1, 2 (электродвигатели, электромеханические переключатели, бытовые приборы с электродвигателями, электрические инструменты, нагревательные приборы, аудио- видеотехника, персональные компьютеры и другие аналогичные устройства, содержащие электронные управляющие схемы) с критериями качества функционирования А и В. Потребители – устройства категории 2 с критерием качества функционирования С в этом случае восстанавливают работоспособность с помощью операций управления, регламентированных в эксплуатационной документации на эти устройства.

4 Контроль выходного напряжения.

Если значение $U_{\text{вых}}$ выходит за пределы 190 – 250 В при $110\text{В} < U_{\text{вх}} < 320\text{В}$ (аварийный режим), стабилизатор отключает потребителей с задержкой 1 с. При этом светодиод индикации постоянно светится красным цветом.

5 Самоконтроль – проверка наличия необходимых напряжений и синхроимпульсов – при их отсутствии стабилизатор отключается и светодиод индикации постоянно светится красным цветом.

6 Защиту стабилизатора от перегрузки и короткого замыкания.

Стабилизатор имеет трехступенчатую защиту от перегрузки:

- при мощности нагрузки от $1,1 P_{\text{ном}}$ до $1,5-2 P_{\text{ном}}$ стабилизатор отключает нагрузку через 5-10 с.
- при мощности нагрузки от $2 P_{\text{ном}}$ до $6 P_{\text{ном}}$ стабилизатор отключает нагрузку через 1с.

При отключении стабилизатора по перегрузке светодиод индикации мигает красным и зелёным цветом поочерёдно.

Через 10 с стабилизатор производит одно повторное включение; если перегрузки нет, то стабилизатор продолжает работать; если ситуация не изменилась, то стабилизатор отключается, светодиод индикации мигает красным и зелёным цветом поочерёдно.

Дальнейшая работа возможна после нормализации нагрузки и повторного включения стабилизатора.

- при мощности нагрузки больше $6 P_{\text{ном}}$ или при коротком замыкании нагрузка отключается за время, не превышающее 10 мс. Светодиод индикации мигает красным цветом, повторное включение не производится.

Порядок подключения

ВНИМАНИЕ! При транспортировке при минусовых температурах и повышенной влажности стабилизатор перед включением следует выдержать в нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

В целях обеспечения бесперебойной работы приобретенного Вами стабилизатора необходимо неукоснительное соблюдение порядка подключения стабилизатора!

1 Перед подключением убедитесь, что питающая сеть рассчитана на подключение стабилизатора данной мощности. Автоматический выключатель, расположенный в силовом щите, через который подается напряжение на вход стабилизатора, должен соответствовать мощности стабилизатора. Стабилизатор не предназначен для питания от автономных дизель-электрических станций, не гарантирующих частоту генерируемого ими напряжения в пределах 50 ± 2 Гц.

2 После извлечения стабилизатора из упаковки проведите его внешний осмотр, убедитесь в отсутствии механических повреждений, проверьте комплектность.

3 Перед подключением к стабилизатору потребителей убедитесь в их исправности.

4 Снимите крышку, закрывающую клеммную колодку, подключите стабилизатор согласно маркировки. Подключение стабилизатора к силовому щиту должно быть выполнено проводом, площадь сечения которого определяется максимальным током нагрузки и условиями эксплуатации стабилизатора.

Будьте внимательны, строго соблюдайте маркировку, сделанную на стабилизаторе. Установите и закрепите винтами крышку.

Порядок включения стабилизатора

Включите сетевой выключатель, расположенный на передней панели стабилизатора.

При нормальном сетевом напряжении (в пределах рабочего диапазона) и нагрузке, не превышающей номинальную, после загорания светодиода индикации зеленым цветом потребителям поступает стабилизированное напряжение.

Меры безопасности

Запрещается:

1 Производить разборку корпуса стабилизатора, не отключив его от сети.

2 Включать стабилизатор без заземления.

3 Перегружать стабилизатор.

4 Эксплуатировать стабилизатор в непосредственной близости с легковоспламеняющимися и горючими материалами.

5 Закрывать чем-либо вентиляционные отверстия в кожухе и основании стабилизатора.

6 Хранить и эксплуатировать стабилизатор в помещениях с химически активной средой, а также во взрывоопасных помещениях.

7 Эксплуатировать стабилизатор в атмосфере, содержащей строительную или другую пыль.

8 Не допускается попадание на корпус стабилизатора мусора, песка.

Условия эксплуатации

Эксплуатировать стабилизатор напряжения необходимо в закрытом помещении при температуре воздуха от минус 40°C до +40°C и влажности воздуха не более 98% при +25°C.

Хранение и транспортировка

Хранить стабилизатор необходимо в отапливаемом помещении при температуре от +5 до +40°C и влажности воздуха не более 80% при 25°C.

Стабилизаторы, выпускаемые предприятием-изготовителем, отправляются потребителю упакованными в индивидуальную тару, в один слой, в вертикальном положении, соответственно маркировки на упаковке. Вид транспорта – любой.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на изделие указывается в гарантийном талоне, который входит в комплект поставки и заполняется фирмой-продавцом. Гарантийные обязательства выполняются только при наличии гарантийного талона. Срок службы стабилизатора 12 лет.

Примечание: Предприятие-изготовитель постоянно ведет работу по улучшению эксплуатационных характеристик стабилизаторов. Поэтому возможны изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия.

Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- стабилизатор напряжения **LIDER PS2000W-50** -1шт.
- паспорт -1шт.
- гарантийный талон -1шт.

Изготовитель: Россия, ООО «НПП-ИНТЕПС», 180004, г. ПСКОВ, ул. Декабристов, д. 17.

Завод-изготовитель: Россия, ООО «Псковский завод электронной техники», 180004, г. ПСКОВ, ул. Декабристов, д. 17.
т/ф (8112) 73-30-11, т. 73-30-16

Технический центр: т/ф. (8112) 72-32-79, E-mail: tc@inteps.ru