

LIDER

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

2020

ООО «Псковский трансформаторный завод»

КАТАЛОГ

Однофазные стабилизаторы напряжения переменного тока

Трехфазные стабилизаторы напряжения переменного тока

Металлические шкафы

Опции к стабилизаторам

Трансфильтры

Трансформаторы

Динамические компенсаторы реактивной мощности


Россия, 180004, г. Псков, ул. Декабристов, д. 17

Тел./факс (8112)73-30-16, тел.:73-30-11

e-mail: zakaz@inteps.ru


сайт: www.inteps.ru

Уважаемые дамы и господа!


Перед Вами официальный каталог продукции под торговой маркой  , изготавливаемой компанией ООО "Псковский трансформаторный завод".

С 1991 года мы работаем на электротехническом рынке. В нашей номенклатуре свыше 300 наименований изделий, из которых основными являются стабилизаторы напряжения переменного тока.

В своих разработках конструкторы предприятия, среди которых работают лучшие специалисты в области электротехники и электроники, используют самые современные схмотехнические решения и собственные конструкторские разработки. Это позволяет предприятиям группы создавать новые модели продукции и модернизировать уже существующие. Мы постоянно работаем над повышением надежности нашей продукции, используя комплектующие от лучших мировых производителей.

Качество и технические параметры продукции с торговой маркой  , подтвержденные медалями и дипломами многочисленных выставок и победами в тендерах, позволяют нам занимать лидирующую позицию в своей отрасли и успешно конкурировать с зарубежными фирмами, значительно выигрывая в цене у последних.

Для нас не существует «мелких» или «крупных» клиентов – номенклатурный ряд производимой нами продукции и диапазон её применения позволяют полностью покрыть потребности рынка в оборудовании для ресурсосберегающего электроснабжения. Наше оборудование находит применение на самых разнообразных объектах – в частных домах, на промышленных предприятиях, в медицинских учреждениях, системах освещения.

Широкая сеть представительств наших предприятий делает доступной продукцию под торговой маркой  на всей территории России, Таможенного союза и других стран СНГ.

Данный каталог является официальным документом и предназначен, в первую очередь, для специалистов проектных, строительно-монтажных организаций, персонала крупных оптовых складов и торгующих предприятий.

О предприятии ООО «Псковский трансформаторный завод»	стр.5
LIDER PS - секрет долголетия Вашей техники	стр.7
О системе контроля качества в ООО "Псковский трансформаторный завод"	стр.10

Однофазные стабилизаторы напряжения:

1. Серия PSxxxxxW	стр.14
2. Серия PSxxxxxW-SD	стр.27
3. Серия PSxxxxxSQ	стр.34
4. Серия PSxxxxxSQ-PRO	стр.42
5. Серия PSxxxxxSQ-I	стр.51
6. Серия PSxxxxxSQ-C	стр.69
7. Серия PSxxxxxSQ-DeLUXe	стр.82
8. Серия PSxxxxxSQ-E	стр.90
9. Серия PSxxxxxSQ-EV	стр.101
10. Серия PSxxxxxSQ-R	стр.109

<u>Трехфазные стабилизаторы на базе серийных однофазных</u>	стр.118
---	---------

<u>Трехфазные стабилизаторы серии PSxxxSQ-S</u>	стр.125
---	---------

<u>Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения</u>	стр.128
--	---------

Опции к стабилизаторам:

Щиты коммутации	стр.135
Байпасы	стр.147
Компьютерный интерфейс LIDER NPort	стр.149

Трансформаторы:

TD – разделительные трансформаторы	стр.151
ATR – повышающие автотрансформаторы	стр.155
ATL – понижающие автотрансформаторы	стр.158


Трансфильтры	стр.162
--------------	---------

О предприятии

Электротехническая продукция с торговой маркой «ИНТЕПС» известна с 1991 г. Разработка и производство электронных систем для повышения качества электроснабжения стало основным направлением деятельности нашего предприятия. Можно сказать, что вся история развития завода – это «борьба» за качество электропитания, основанная на глубоких научных исследованиях и схемотехнических решениях защиты электроприемников от нарушений в сети. Отсюда и первоначальное название предприятия – «Научно-производственное», а «ИНТЕПС» - аббревиатура слов «ИНновации», «ТЕхнологии», «Производство», «Сервис».

Первой продукцией стали сетевые фильтры. Следующим шагом в решении проблем качества электроснабжения явилось производство маломощных, а затем и мощных (до 630 кВА) стабилизаторов напряжения. В настоящее время номенклатура выпускаемой нами продукции составляет более 300 наименований и продолжает динамично расширяться.

Наша компания обладает практически всем перечнем технологического оборудования, необходимого для полного цикла производства выпускаемой продукции.

Значимость продукции предприятия, особенно в решении проблемы энерго- и ресурсосбережения, неоднократно подтверждалась дипломами и медалями на специализированных выставках. Общественно-экспертной комиссией при ТПП РФ наш завод был занесён в реестр победителей Всероссийского конкурса «1000 лучших предприятий и организаций России» в 2004, 2007 и 2012 году, а врученный диплом за эффективную деятельность, высокие достижения и стабильную работу в 2007 году подтвердил принадлежность предприятия к 100 лучшим предприятиям России. В 2011 и 2016, 2017 годах продукция с торговой маркой  одержала победу в конкурсе «100 лучших товаров России».



К основным слагаемым качества любой выпускаемой продукции можно отнести:

- уровень ее разработки,
- качество используемых материалов и комплектующих,
- культуру производства.

Об уровне разработки выпускаемой продукции говорит ряд ее технических характеристик, которые значительно превосходят характеристики отечественных и зарубежных аналогов.

На предприятии ведется активная работа по обеспечению качества продукции - входной контроль элементной базы, а также контроль качества на всех этапах сборки. Все эти меры, а также окончательные испытания в специальных условиях, позволяют предприятиям группы поставлять своим клиентам качественное и надежное оборудование, на которое устанавливается стандартная пятилетняя заводская гарантия, независимо от его мощности.

Весь модельный ряд стабилизаторов имеет сертификат соответствия стандартам безопасности. Стабилизаторы LIDER выпускаются в климатическом исполнении УХЛ 3.1 с расширенным до минус 40°C нижним рабочим значением температуры воздуха.

На заказ возможно изготовление стабилизаторов с компьютерным интерфейсом RS232 и подключение системы LIDER - NPort, что позволяет осуществлять дистанционный мониторинг и управление стабилизатором посредством локальной сети или сети Интернет.

Отдел главного конструктора на основании данных и отзывов от партнеров и конечных пользователей ведет постоянную работу по модернизации и улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции.

Согласно техническим условиям названия моделей стабилизаторов составляются по типовой аббревиатуре, к примеру, LIDER PS30000SQ-I-40, которая складывается из следующих параметров:

LIDER – обозначение марки, под которой производит свои стабилизаторы ООО «ПТЗ»;

PS – расшифровывается как Power stabilizer, в переводе стабилизатор напряжения;

Числовой ряд указывает на мощность конкретной модели, ВА. Для трехфазных стабилизаторов мощность указывается в кВА;

Обозначение SQ-I указывает на модификацию модели;

Цифра 40 после дефиса указывает на рабочий диапазон входного напряжения в процентах от номинального напряжения сети.

LIDER PS – СЕКРЕТ ДОЛГОЛЕТИЯ ВАШЕЙ ТЕХНИКИ

Мы привыкли, что техника, которая у нас есть в квартире, офисе и т.д. заботится о нас, помогает нам в жизни. А заботимся ли мы о том, чтобы техника «жила» долго? Если электроприборы у нас ломаются, то приходится искать ремонтные мастерские, которые возьмутся исправить поломку, чаще всего в случившемся мы обвиняем производителей электротехники. Но так ли это на самом деле?

Многие думают, что электросети у нас хорошие и все будет работать если не вечно, то, по крайней мере, долго. Но крупнейший в истории страны энергетический кризис, который произошел в Москве 25 мая 2005 года, развеял этот миф. Из-за крупной аварии на энергетических сетях половина столицы, а также Подмосковье, Тульская и Калужская области остались без электричества. Прекратилась поставка воды, были отключены все средства связи. Остановилось метро, а вслед за ним и наземный транспорт. Одной из причин аварии стал износ оборудования, так как подстанцию построили еще в 1963 году. Если в Москве возникла такая ситуация, то что говорить про другие города, где проблема с оборудованием на электростанциях стоит еще острее! В провинциальных городах растет и развивается бизнес, основанный на ремонте всевозможной техники. Но что лучше: постоянно ремонтировать или пользоваться техникой в том виде, в котором она была приобретена?

Причиной 87% случаев выхода из строя бытового и промышленного оборудования, является нестабильность напряжения.

Решение этой проблемы существует! Достаточно установить в сеть питания стабилизатор напряжения. Но какой именно?

Испанский, американский, итальянский, китайский или российский? Отечественные стабилизаторы надежны и значительно дешевле импортных, в частности стабилизаторы торговой марки «LIDER» производства ООО «Псковский трансформаторный завод» (сокращенно ООО «ПТЗ»). ООО «ПТЗ» является одним из ведущих производителей электронных стабилизаторов. Это перспективное направление производства, так как область применения таких стабилизаторов не ограничена. Благодаря своей надежности, эффективности и широте функциональных возможностей электронные стабилизаторы **LIDER** пользуются наибольшим спросом и являются оптимальным решением в энерго- и ресурсосбережении. Научные изыскания, инновационные технологии, качественные компоненты и высокий профессионализм позволили создать стабилизаторы, которые не только не уступают, но и во многом превосходят по качеству и характеристикам зарубежные аналоги. Кроме того, ориентация, прежде всего, на Россию и страны СНГ позволила сфокусироваться на разработке стабилизаторов, адаптированных к работе в реальных условиях российских электрических сетей, а широкий модельный ряд позволяет выбрать стабилизатор с такими характеристиками, которые нужны в каждом конкретном случае.

При производстве учитывается и то, что для любого пользователя в приоритете не только обезопасить свои электроприборы и продлить их жизнь, но и уменьшить расходы на электроэнергию.

Стабилизаторы LIDER дают возможность экономить электроэнергию, стабилизируя напряжение в сети; продлить рабочий ресурс оборудования, так как оно не подвергается неожиданным изменениям напряжения питания и работает на том напряжении, на которое оно рассчитано; обеспечивать технику качественным электропитанием; оборудованию, рассчитанному

на сеть 220/380 вольт, продолжать нормально функционировать при переходе на сеть 230/400 вольт и, что немаловажно, без дополнительных капиталовложений. Современный стабилизатор всегда обеспечит требуемое напряжение, а значит, и прогнозируемые характеристики оборудования, и расход энергии. Поэтому применение стабилизаторов напряжения данной марки является, пожалуй, самой доступной и эффективной мерой энергосбережения.

На предприятии непрерывно ведутся разработки по улучшению характеристик продукции. Это дало возможность выпускать промышленные стабилизаторы мощностью до **630 кВА** и позволило предложить рынку, казалось бы, недостижимое – точность стабилизации величиной **0,5%!**

Кроме того, наша компания в комплексе провела исследования по применению стабилизаторов для систем освещения на промышленных и торговых объектах (для примера: торговый центр «Доле» г. Рига, Латвия; РУПП «Витязь» г. Витебск, республика Беларусь, и т.д.). Результатом этих работ является подтверждение реальной экономии затрат на электроэнергию в размере 37%! Надежность выпускаемой продукции отражена в гарантийном сроке, который составляет 5 лет на стабилизаторы и 10 лет на трансформаторы в изделии.



ТЦ «Доле» в г. Рига, Латвия.



РУПП «Витязь», г. Витебск, республика Беларусь.

Из присутствующих в настоящее время на рынке электротехнической продукции типов стабилизаторов напряжения, нашим заводом разрабатываются и производятся электронные стабилизаторы ступенчатого типа. Принцип стабилизации основан на автоматической коммутации (переключении) секций (обмоток) автотрансформатора (или трансформатора) с помощью силовых ключей (тириستоров, симисторов). По своей эффективности и широте функциональных возможностей данный тип стабилизаторов пользуется наибольшим спросом. Основными достоинствами этих стабилизаторов является:

- высокое быстродействие;
- широкий диапазон входного напряжения;
- высокая перегрузочная способность - до 600% от номинальной нагрузки
- возможность работы на холостом ходу;


- не вносит искажений в форму синусоиды напряжения;
- широкий диапазон нагрузки (от 0 до 100%);
- высокое значение КПД;
- возможность экономии затрат на эл./энергию.

Особое место среди стабилизаторов занимает промышленная серия «SQ-I», «SQ-S», «SQ-DeLUXe». Они предназначены для питания стабилизированным напряжением с высокой точностью мощного промышленного оборудования (оборудование для лазерной резки и обработки металлов, сварочного оборудования и т.п.). Постоянными заказчиками продукции торговой марки LIDER являются такие крупные концерны и предприятия как **АО «Концерн Росэнергоатом», ПАО «Газпром», НК «Лукойл», ОАО «БАЛТКРАН»**, что подтверждает высокое качество и надежность выпускаемых изделий. Конструкторами нашего завода ведется постоянная работа по улучшению качества и расширению ассортимента продукции.

Вклад нашего предприятия в развитие схмотехники этого типа стабилизаторов позволил предложить рынку, казалось бы, недостижимое – точность стабилизации 0,5 % и плавность регулирования 0,6 В в пределах одной ступени регулирования.

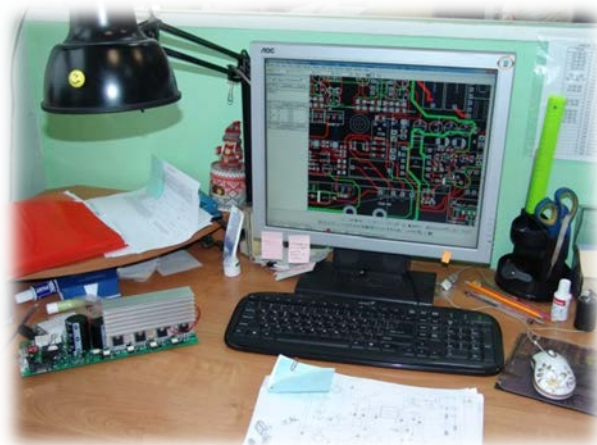
Новое поколение стабилизаторов напряжения является оптимальным решением по соотношению цена/качество, а уникальность ряда технических характеристик и функциональные возможности стабилизаторов способны удовлетворить специфические требования к питанию оборудования. Чем больше качественной, дорогостоящей промышленной техники приобретается, тем больше возрастает потребность в надежном электропитании. Те, у кого установлен стабилизатор **LIDER**, уже сейчас уверены в работе своей техники и экономят на электроэнергии.

О СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В ООО «ПТЗ»

История нашего завода началась практически одновременно с новейшей историей Российской Федерации как независимого государства, в 1991 году. Страна стремительно менялась, останавливались предприятия, появлялись новые рыночные отношения. Небольшая поначалу фирма, выпускавшая продукцию с маркой  имела твёрдый костяк из инженеров и конструкторов - специалистов, ранее работавших на Псковском Заводе Радиодеталей. Опыт работы на оборонную промышленность, авиацию и космос позволил с первых дней создать строгую и чёткую систему контроля качества продукции. И по сегодняшний день созданная в те годы традиция серьёзного и пристального внимания ко всем этапам разработки и производства бережно сохраняется и развивается. Давайте совершим небольшую экскурсию и посмотрим, как сегодня создаются стабилизаторы LIDER.

Разработкой и совершенствованием продукции занимается собственное конструкторское бюро,

включающее в себя высококлассных специалистов-схемотехников, программистов, технологов, разработчиков печатных плат и корпусов, инженера по сертификации продукции.



Вместе с развитием схемотехники конструкция стабилизаторов становилась всё более совершенной. В частности, появилась способность к самодиагностике. Стабилизатор при включении автоматически проверяет работоспособность силовых ключей (тиристоров или тиристорных модулей, в зависимости от модели) и цепей управления. В случае аварийного отключения процессор определяет причину и выводит информацию на дисплей в виде кода ошибки. Помимо этого, постоянно контролируется температура радиатора, охлаждающего силовые ключи. При достижении опасных значений стабилизатор отключает нагрузку, что позволяет ему остыть.

После окончания этапа испытаний опытных образцов изготавливается оснастка и осваивается производство новой либо модернизированной продукции.



Новые технологии были внедрены и на важнейшем этапе сборки. Печатные платы по чертежам и техническим заданиям инженеров предприятия изготавливаются на Филиппинских островах и в Гонконге, где уже накоплен огромный опыт работы с такой высокотехнологичной продукцией.

С 2005 года сборка электронных компонентов на платах управления ведётся комбинированным методом, с использованием



технологии поверхностного монтажа. На первом этапе радиоэлементы для поверхностного монтажа наносятся на плату, покрытую паяльной пастой, и плата отправляется в туннельную печь с поэтапным контролем температуры в трёх зонах нагрева. На втором этапе происходит навесной монтаж более крупных элементов. По завершению этих этапов контролёры ОТК на оптической установке контроля проверяют качество монтажа и пайки на отсутствие дефектов. После каждой операции сборки на плату наклеивается этикетка с фамилией сборщицы. Полностью собранные и проверенные платы проходят ещё один этап контроля – стендовый. На специальном стенде, разработанном конструкторами нашего завода именно для этой цели, плата и все её элементы проверяются на работоспособность.

Кабельные соединения между отдельными узлами и элементами выполняются с помощью готовых жгутов. Каждый вид жгута изготавливается на специальной оснастке – отдельном сборочном щите. Все концы проводов опрессованы изолирующими наконечниками на специальном станке. Качество опрессовки контролируется вручную – проверяется надёжность каждого соединения. Помимо этого контролёр сверяет сборку жгута со схемой во избежание ошибок сборки.

Сердцем электронного стабилизатора напряжения является трансформатор. Эти изделия полностью производятся на нашем предприятии и также тщательно проверяются ОТК на каждом этапе.



Каркасы для трансформаторов изготавливаются на фрезерно-гравировальном станке с ЧПУ, что позволяет поддерживать высочайшее качество изготовления при очень широкой номенклатуре продукции.

Магнитопроводы для трансформаторов производятся на фирменном оборудовании и по технологии австралийской фирмы UNICORE. Такая технология позволяет обеспечить высокое качес-



тво сборки и, что немаловажно, очень низкий уровень шума при работе трансформаторов.

Намотка катушек трансформаторов происходит на намоточных станках с ЧПУ. После сборки для обеспечения наилучших эксплуатационных и изоляционных характеристик трансформаторы пропитываются компаундом и просушиваются в сушильных печах при строго конт-

ролируемой температуре. Некоторые трансформаторы, помимо пропитки, могут быть окрашены специальными красками, также улучшающими внешний вид и свойства изделий.

Готовый трансформатор обязательно проверяется на соответствие электрическим параметрам, на отсутствие межвитковых замыканий и шума, на нагрев. Если контролёр выявляет несоответствие, поиск проблемы ведётся на пробойной установке.

Корпуса стабилизаторов LIDER также изготавливаются на собственной производственной базе ООО "ПТЗ". В производстве используется современное высокоточное оборудование для лазерной резки, гибочные и фрезерные станки с ЧПУ.



Окраска готовых элементов ведётся на покрасочном участке с использованием стойких красок с полимерными компонентами. Температура сушки постоянно контролируется.

Качество окраски проверяется на толщину покрытия, а также на отсутствие сколов и царапин.

Все подготовленные узлы и элементы поступают в сборочный цех. С началом сборки каждого

изделия у него появляется уникальный заводской номер и сопроводительный паспорт, который по завершении производственного цикла остаётся на предприятии в архиве ОТК и содержит информацию о сборщиках и контролёрах, о марках и номиналах комплектующих изделий и узлов (контакторов, автоматов, печатных плат), о версии программного обеспечения микропроцессора.

Каждое изделие собирает один сборщик. Для повышения надёжности

контактов и эксплуатационной безопасности все отводы трансформаторов одеваются в термоусаживаемые трубки.

По завершению сборки стабилизатора контролёр проверяет все соединения – клеммные, болтовые, качество крепления трансформатора к основанию, номиналы автоматов и пускателей. Затяжка соединений дополнительно фиксируется краской.

Следом изделие поступает на участок регулировки, где все регулируемые параметры приводятся в соответствие с требованиями конструкции высококвалифицированными рабочими с большим стажем. На этом же этапе проверяются все защитные функции изделия – от перегрузки, перенапряжения и т.д. При настройке проводится регулировка индикации по эталонным приборам.

После регулировки корпус стабилизатора закрывается, и он помещается на испытательный стенд для прогона в условиях постоянно меняющегося напряжения и под нагрузкой. В начале испытаний контролёр сверяет входное и выходное напряжение с помощью точных, поверенных службой метрологии измерительных приборов. Особенно тщательно проверяется сопротивление изоляции. Проверка изоляции происходит под напряжением 1250 вольт. Далее стабилизатор устанавливается на прогонный стенд.



Входное напряжение на стенде изменяется в пределах от 160 до 260 вольт. Прогон длится несколько часов. И на последнем этапе, в испытаниях под нагрузкой проверяется работа защиты от перегрузки и функция повторного включения стабилизатора.

После успешного завершения всех испытаний изделие считается принятым ОТК, запечатывается пломбой, получает свой паспорт и отправляется на склад.

Такой многоступенчатый контроль позволяет ООО «ПТЗ» обеспечивать отличное качество продукции марки LIDER и предоставить продолжительную заводскую гарантию – 5 лет на стабилизаторы и 10 лет на трансформаторы в их составе.

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА СЕРИИ LIDER P S ***W



**ОДНОФАЗНЫЕ
СТАБИЛИЗАТОРЫ
LIDER PS3000W - PS12000W**

**ОДНОФАЗНЫЕ
СТАБИЛИЗАТОРЫ
LIDER PS15000W - PS30000W**

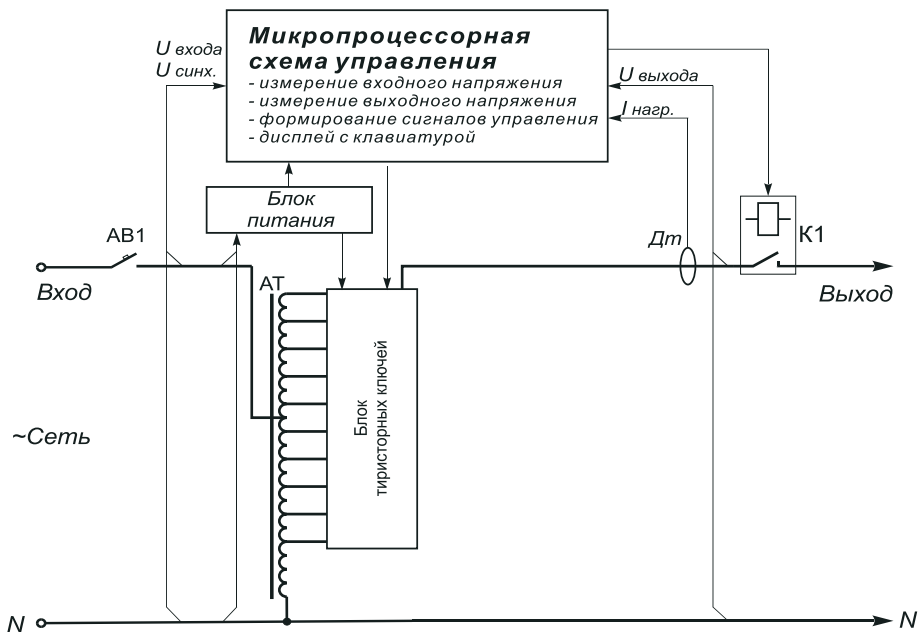


Стабилизаторы напряжения переменного тока серии LIDER PSxxxxxW

Серия стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER PSxxxxxW 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 3000 ВА до 30000 ВА для однофазных стабилизаторов и от 9 кВА до 90 кВА для трёхфазных.

Стабилизаторы имеют рабочий диапазон отклонения входного напряжения 145 В-272 В (для моделей W-15), 125 В – 275 В (для моделей W-30) и 110 В – 320 В (для моделей W-50).

Стабилизаторы серии W являются наиболее простыми из стабилизаторов производства ООО «ПТЗ». Будучи полностью электронными, они не включают в себя подвижных элементов и имеют точность стабилизации $\pm 4,5\%$.



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 микроконтроллер 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, в режиме, наиболее безопасном для подключенных к стабилизатору устройств.

Для обеспечения вывода информации о работе стабилизатора и изменения регулируемых параметров стабилизаторы имеют цифровой светодиодный дисплей с 2-х кнопочной клавиатурой. Клавиатура дисплея позволяет вывести на экран информацию о величине входного и выходного напряжений стабилизатора, о мощности подключенной к стабилизатору нагрузки, температуре силовых ключей. С помощью клавиатуры производится также установка требуемого выходного напряжения (в диапазоне 210 В... 230 В с дискретностью 2 В) и точности регулирования.

Для стабилизаторов напряжения доступны опции. С ними Вы можете ознакомиться в разделе "Опции к стабилизаторам" (стр.149). Для уличного варианта установки стабилизаторов выпускаются специальные металлические шкафы. Смотрите раздел "Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения" (стр. 142).

Стабилизаторы LIDER предоставляют возможность установки величины выходного напряжения в пределах 210 В – 230 В. 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» мощностью до 12 кВА выполнены в металлическом корпусе с вентиляционными отверстиями и могут устанавливаться как на горизонтальной поверхности, так и крепиться к стене, навешиваться на стойку. На боковой панели стабилизаторов расположен блок клеммных зажимов для подключения сети и нагрузки.

Стабилизаторы мощностью от 15 кВА выполнены в металлическом корпусе напольного исполнения.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS3000W

Технические характеристики

	PS3000W-15	PS3000W-30	PS3000W-50
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	145...272	125...275	110...320
Номинальный диапазон входного напряжения, В	166...260	150...265	128...320
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	18	20	24
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного от 165 В до 265 В, % от номинального	±4,5	±4,5	±4,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	3000 / 13,6	3000 / 13,6	3000 / 13,6
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при $P_{нагр.} > 1,1$ до $1,5 P_{ном.}$ – 10 с при $P_{нагр.} > 1,5$ до $2 P_{ном.}$ – 5 с при $P_{нагр.} > 2$ до $4 P_{ном.}$ – 1 с при $P_{нагр.} > 4 P_{ном.}$ – 10 мс		
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	22	24	24
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора.			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Быстродействующая защита от КЗ			≤ 10 мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS5000W

Технические характеристики

	PS5000W-15	PS5000W-30	PS5000W-50
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	145...272	125...275	110...320
Номинальный диапазон входного напряжения, В	166...260	150...265	128...320
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	31	34	40
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне	±4,5%	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	5000 / 22,7	5000 / 22,7	5000 / 22,7
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при $P_{нагр.} > от 1,1 до 1,5 P_{ном.} - 10 с$ при $P_{нагр.} > от 1,5 до 2 P_{ном.} - 5 с$ при $P_{нагр.} > от 2 до 4 P_{ном.} - 1 с$ при $P_{нагр.} > 4 P_{ном.} - 10 мс$		
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	23	29	30
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора.			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Быстродействующая защита от КЗ			≤ 10 мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500W

Технические характеристики

	PS7500W-15	PS7500W-30	PS7500W-50
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	145...272	125...275	110...320
Номинальный диапазон входного напряжения, В	166...260	150...265	128...320
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	46	50	59
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне	±4,5%	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1	7500 / 34,1	7500 / 34,1
Изменение нагрузки, % от номинально	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр. > от 1,1 до 1,5 Rном. – 10 с при Rнагр. > от 1,5 до 2 Rном. – 5 с при Rнагр. > от 2 до 4 Rном. – 1 с при Rнагр. > 4 Rном. – 10 мс		
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, С°	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	29	34	37
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора.	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	опция		
Быстродействующая защита от КЗ	≤10мс		
Класс защиты	IP20		
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS10000W

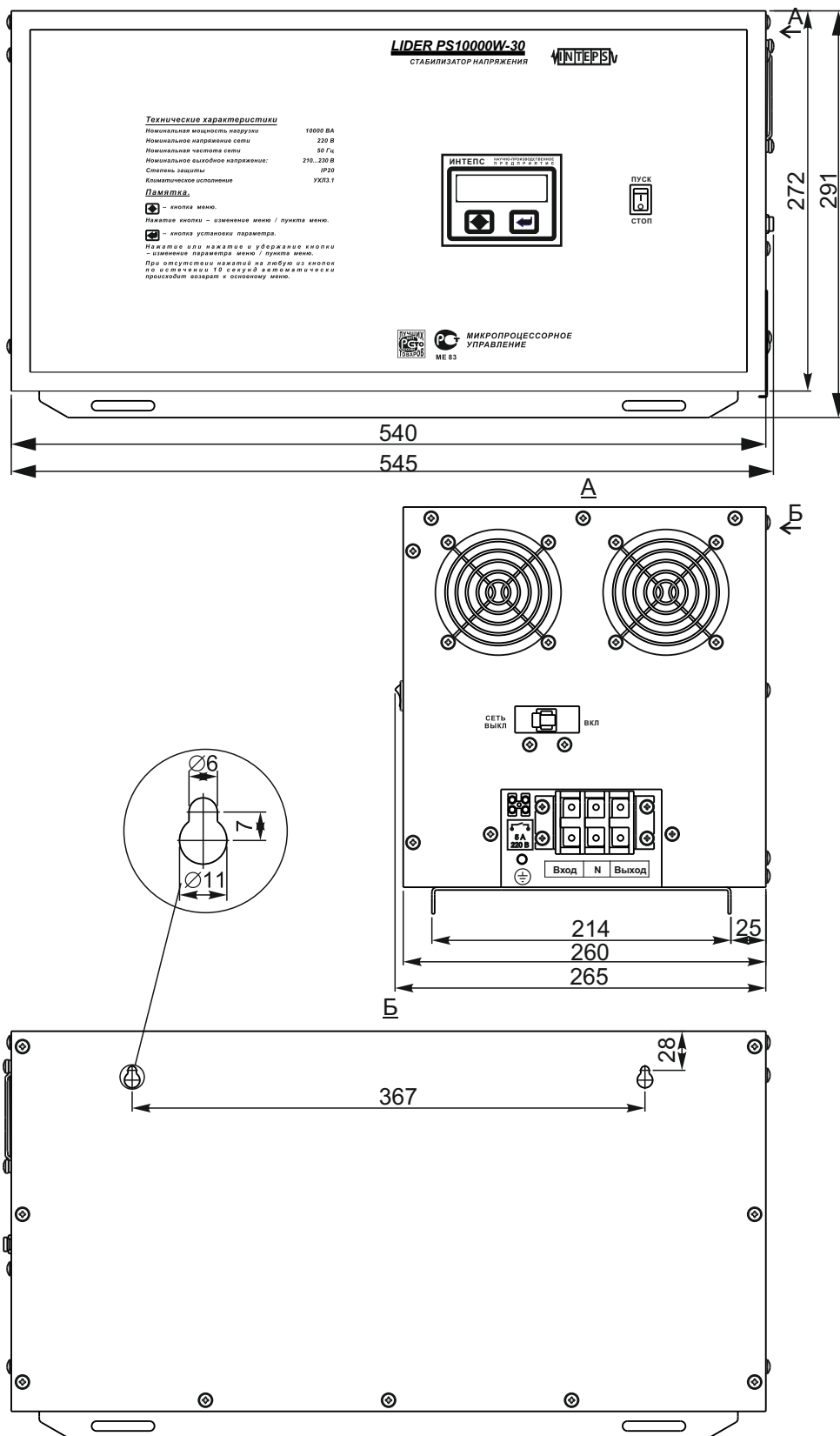
Технические характеристики

	PS10000W-15	PS10000W-30	PS10000W-50
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	145...272	125...275	110...320
Номинальный диапазон входного напряжения, В	166...260	150...265	128...320
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	61	67	79
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение регулируемое, В	210...230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, В	±4,5%	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000 / 45,5	10000 / 45,5	10000 / 45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при $R_{нагр.} > 1,1$ до $1,5 R_{ном.}$ – 10 с при $R_{нагр.} > 1,5$ до $2 R_{ном.}$ – 5 с при $R_{нагр.} > 2$ до $4 R_{ном.}$ – 1 с при $R_{нагр.} > 4 R_{ном.}$ – 10 мс		
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	32	34	35
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора.	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	опция		
Быстродействующая защита от КЗ	≤ 10 мс		
Класс защиты	IP20		
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000W

Технические характеристики

	PS12000W-15	PS12000W-30	PS12000W-50
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	145...272	125...275	110...320
Номинальный диапазон входного напряжения, В	166...260	150...265	128...320
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	73	80	94
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне	±4,5%	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000 / 54,5	12000 / 54,5	12000 / 54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при $R_{нагр.} > 1,1$ до $1,5 R_{ном.}$ – 10 с при $R_{нагр.} > 1,5$ до $2 R_{ном.}$ – 5 с при $R_{нагр.} > 2$ до $4 R_{ном.}$ – 1 с при $R_{нагр.} > 4 R_{ном.}$ – 10 мс		
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	33	40	40
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора.			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Быстродействующая защита от КЗ			≤10 мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
настольная или навесная настенная			
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
LIDER PS3000W-15 (30,50), LIDER PS5000W-15 (30,50), LIDER PS7500W-15 (30,50),
LIDER PS10000W-15 (30,50), LIDER PS12000W-15 (30,50).

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS15000W

Технические характеристики

	PS15000W-15	PS15000W-30	PS15000W+50/-30
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	150...272	125...275	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	175...255	150...265	128...290
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	86	100	118
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного от 165 В до 265 В, % от номинального	±4,5%	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	15000 / 68,2	15000 / 68,2	15000 / 68,2
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при $P_{нагр.} > от 1,1 до 1,5 P_{ном.} - 10 с$ при $P_{нагр.} > от 1,5 до 2 P_{ном.} - 5 с$ при $P_{нагр.} > от 2 до 4 P_{ном.} - 1 с$ при $P_{нагр.} > 4 P_{ном.} - 10 мс$		
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	50	68	66
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора.			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Контроль температуры автотрансформатора			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Предохранитель 100 А на входе стабилизатора			есть
Быстродействующая защита от КЗ			≤ 10 мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
			напольная
<u>Подключение:</u>			

Стабилизатор подключается к сети через клеммы, расположенные в нижней части передней панели.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS20000W

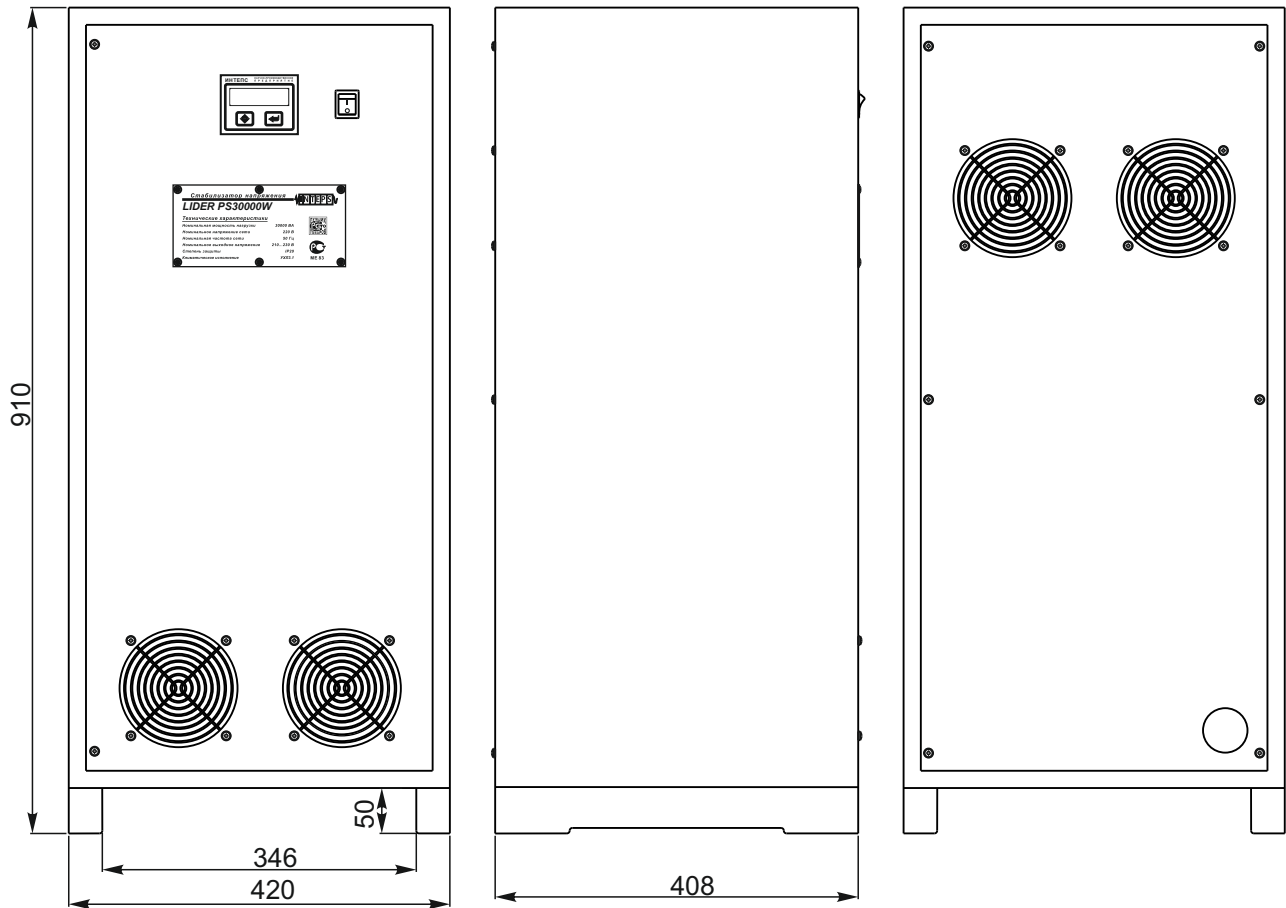
Технические характеристики

	PS20000W-15	PS20000W-30	PS20000W+50/-30
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	150...272	125...275	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	175...255	150...265	128...290
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	115	134	157
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного от 165 В до 265 В, % от номинального	±4,5%	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	20000 / 90,9	20000 / 90,9	20000 / 90,9
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при $P_{нагр.} > от 1,1 до 1,5 P_{ном.} - 10 с$ при $P_{нагр.} > от 1,5 до 2 P_{ном.} - 5 с$ при $P_{нагр.} > от 2 до 4 P_{ном.} - 1 с$ при $P_{нагр.} > 4 P_{ном.} - 10 мс$		
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	54	75	70
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора.			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Контроль температуры автотрансформатора			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Предохранитель 160 А на входе стабилизатора			есть
Быстродействующая защита от КЗ			≤ 10 мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через клеммы, расположенные в нижней части передней панели.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS30000W

Технические характеристики

	PS30000W-15	PS30000W-30
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	150...272	125...275
Номинальный диапазон входного напряжения, В	175...255	150...265
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	171	200
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного от 165 В до 265 В, % от номинального	±4,5%	±4,5%
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	30000 / 136,4	30000 / 136,4
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,97	
Перегрузочная способность	при $P_{нагр.} > от 1,1 до 1,5 P_{ном.} - 10 с$ при $P_{нагр.} > от 1,5 до 2 P_{ном.} - 5 с$ при $P_{нагр.} > от 2 до 4 P_{ном.} - 1 с$ при $P_{нагр.} > 4 P_{ном.} - 10 мс$	
Искажение синусоидальности напряжения	не вносит искажений	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 250	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910	
Масса, не более, кг	67	91
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- температуры силовых ключей		есть
- аварий сети и стабилизатора.		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Контроль температуры силовых ключей		есть
Контроль температуры автотрансформатора		есть
Автоматический встроенный байпас		опция
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Предохранитель 200 А на входе стабилизатора		есть
Быстродействующая защита от КЗ		≤ 10 мс
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>	напольная	
<u>Подключение:</u>		
Стабилизатор подключается к сети через клеммы, расположенные в нижней части передней панели.		



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока: LIDER PS15000W-15(30, +50/-30), LIDER PS20000W-15(30, +50/-30), LIDER PS30000W-15(30).

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxW-SD

Однофазный стабилизатор
PS7500W-SD



Однофазные стабилизаторы
PS10000W-SD, PS12000W-SD



W **I** **N** **T** **E** **P** **S**

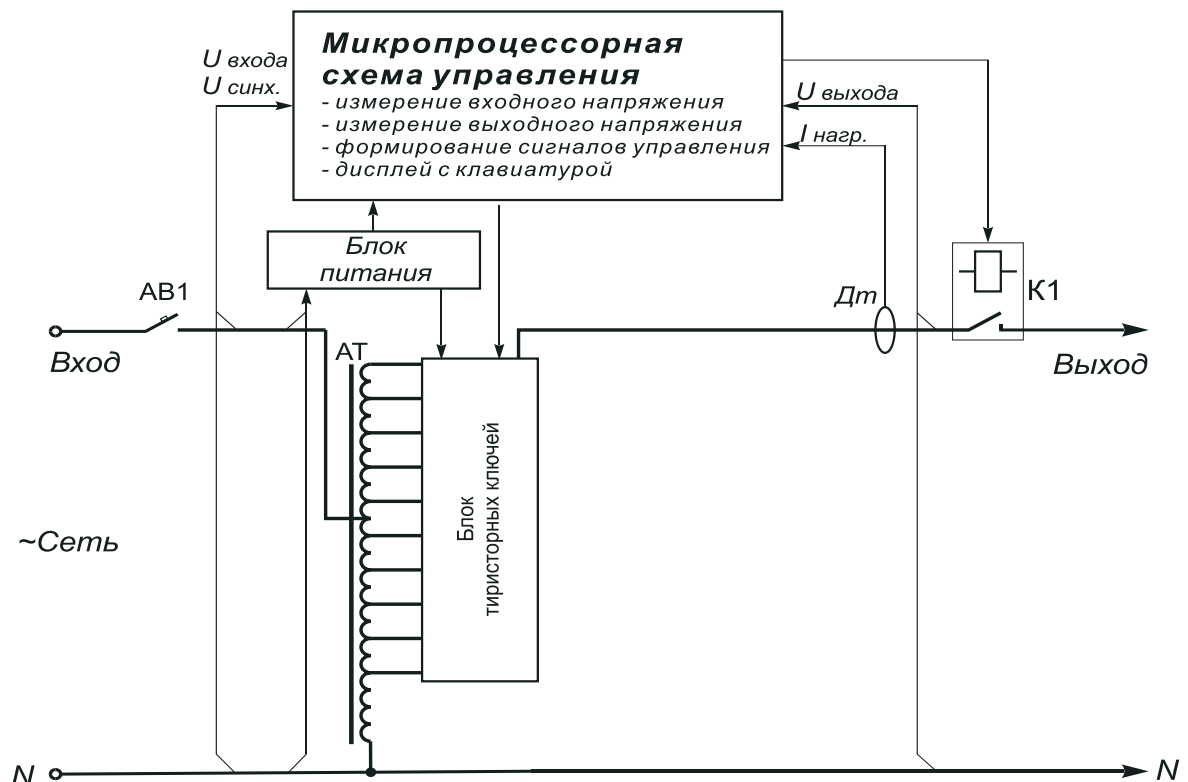
Серия W-SD – для сетей с пониженным напряжением

Серия стабилизаторов напряжения [W-SD](#) на базе серии [LIDER PS***W](#) разработана для сетей с преимущественно пониженным напряжением. Такая картина часто наблюдается в дачных посёлках и удалённых от городов населённых пунктах. Мощностной ряд серии включает в себя однофазные стабилизаторы от 7,5 кВА до 12 кВА и трёхфазные стабилизаторы на их основе мощностью от 22 кВА до 36 кВА.

Стабилизаторы имеют пониженный уровень шума и удовлетворяют требованиям СанПИН 001-96 для бытовой техники и ПЭВМ.

Стабилизаторы имеют расширенный диапазон входного напряжения, сдвинутый в нижнюю сторону: от 90 до 270 вольт (однофазные модели) и от 155 до 467 вольт (трёхфазные модели). Данная серия тестировалась в составе проекта «Умный дом» и отлично себя зарекомендовала, защищая электронику управления и все подключенные приборы.

Для работы в сетях освещения предусмотрены специальные программы, снижающие частоту переключений. При этом пределы выходного напряжения будут немного шире обычных.



Для стабилизаторов доступны опции. Информацию о них смотрите в разделе "Опции к стабилизаторам напряжения" (стр.149).

Стабилизаторы LIDER серии «W-SD» не требуют обслуживания при работе, просты и надёжны в эксплуатации, поэтому мы даем на них полную гарантию 5 лет и 10 лет - на трансформатор в изделии.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500W-SD

Технические характеристики.

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	90-270
Номинальный диапазон входного напряжения, В	105-260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	71,4

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210-230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±4,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500/34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4 Rном - 10 мс
Форма выходного напряжения	не искажается
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98 % при 25°С
Габариты, Ш x Г x В, мм	545x265x291
Масса, не более, кг	41

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10мс
Класс защиты	IP20

Установка:

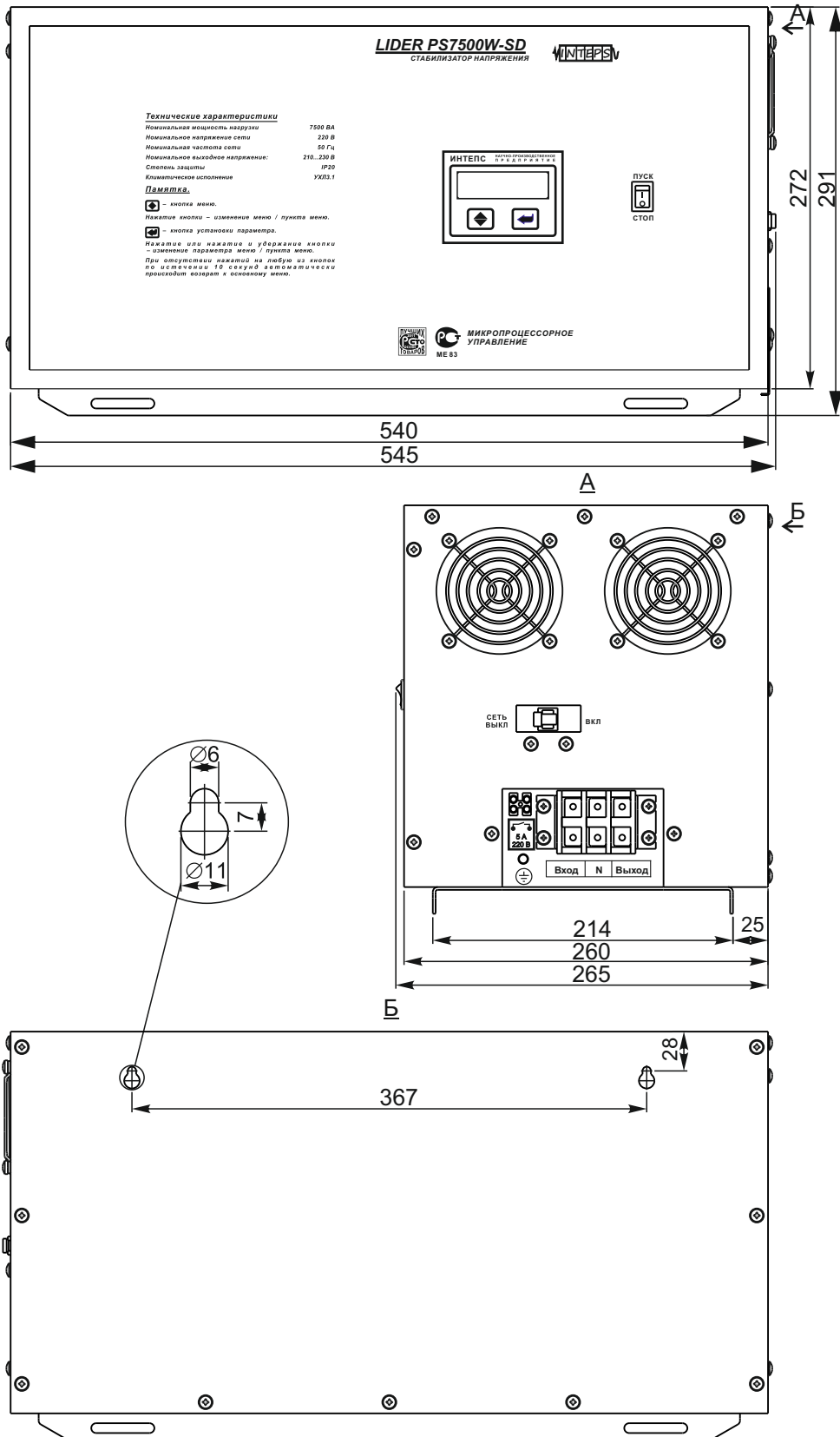
настольная или навесная настенная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Примечание:

Длительная работа стабилизатора при номинальной нагрузке и низком входном напряжении, может привести к значительному нагреву силового трансформатора и срабатыванию датчика контроля температуры. При этой ситуации стабилизатор переходит в режим "Байпас". После охлаждения трансформатора стабилизатор переходит в рабочий режим автоматически.



Габаритные и установочные размеры стабилизатора напряжения переменного тока:
LIDER PS7500W-SD.

Стабилизатор напряжения переменного ток LIDER PS10000W-SD

Технические характеристики.

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	90...270
Номинальный диапазон входного напряжения, В	105...260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	96

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±4,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000/45,4
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4 R_{ном}$ - 10 мс
Форма выходного напряжения	не искажается
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98 % при 25°С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420x408x910
Масса, не более, кг	65

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора.	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Примечание:

Длительная работа стабилизатора при номинальной нагрузке и низком входном напряжении, может привести к значительному нагреву силового трансформатора и срабатыванию датчика контроля температуры. При этой ситуации стабилизатор переходит в режим "Байпас". После охлаждения трансформатора стабилизатор переходит в рабочий режим автоматически.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000W-SD

Технические характеристики.

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	90...270
Номинальный диапазон входного напряжения, В	105...260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	115

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±4,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 сек. при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 сек. при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 сек. при R _{нагр} > 4 R _{ном} - 10 мсек.
Форма выходного напряжения	не искажается
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98 % при 25°С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420x408x910
Масса, не более, кг	65

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора.	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10мс
Класс защиты	IP20

Установка:

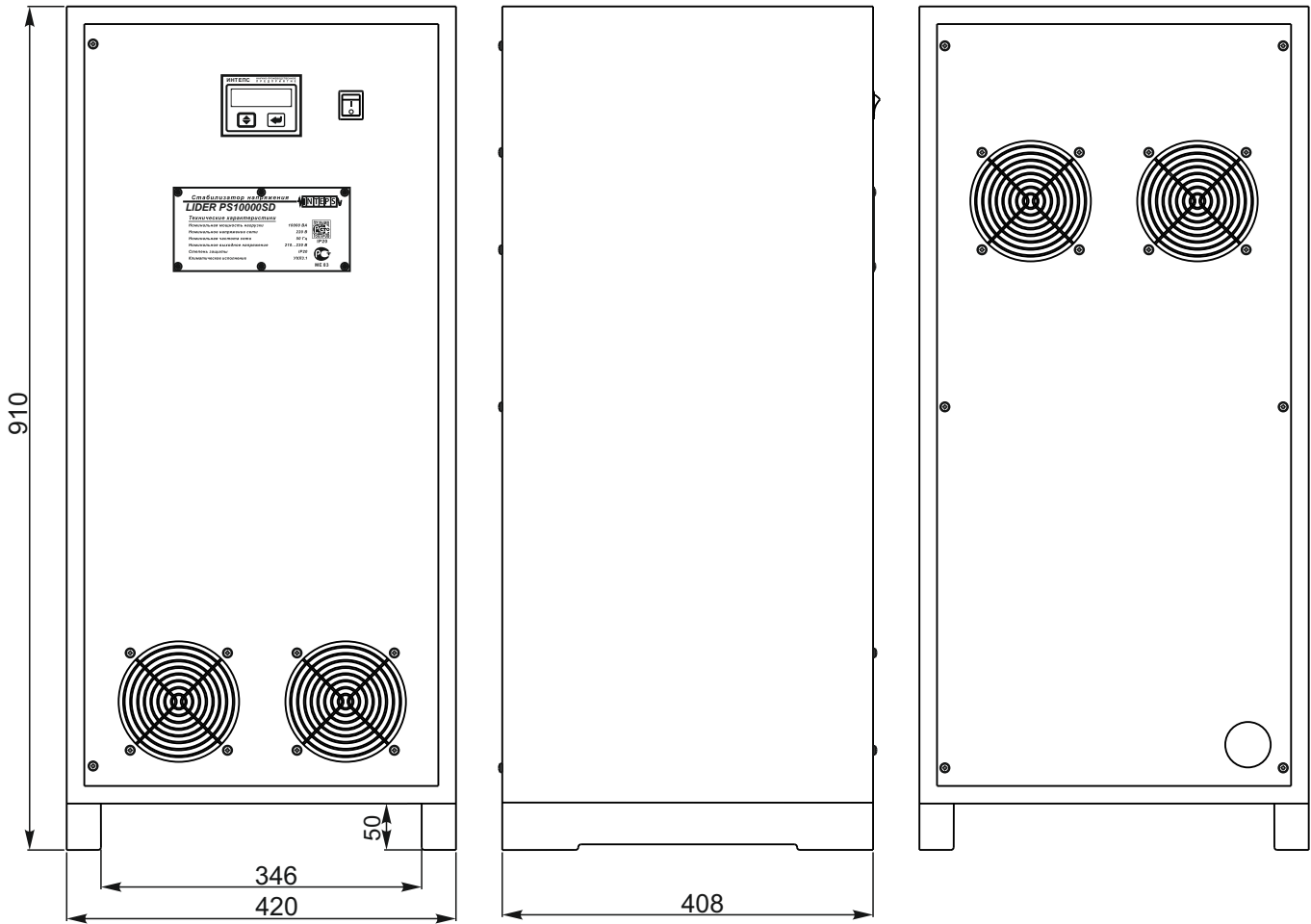
напольная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Примечание:

Длительная работа стабилизатора при номинальной нагрузке и низком входном напряжении, может привести к значительному нагреву силового трансформатора и срабатыванию датчика контроля температуры. При этой ситуации стабилизатор переходит в режим "Байпас". После охлаждения трансформатора стабилизатор переходит в рабочий режим автоматически.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
LIDER PS10000W-SD, LIDER PS12000W-SD .

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ

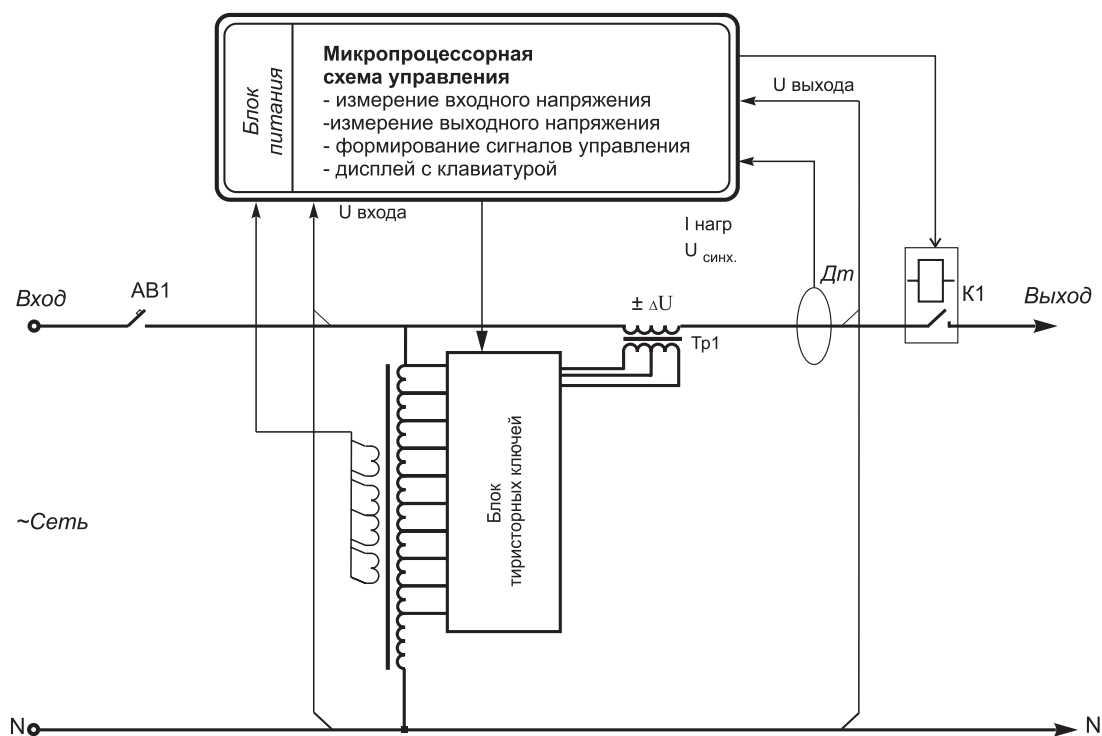
Однофазные стабилизаторы
PS3000SQ, PS5000SQ,
PS7500SQ, PS10000SQ, PS12000SQ



Серия SQ – универсальные с высокой точностью стабилизации

Для техники, предъявляющей высокие требования к качеству электропитания, прекрасно подходит серия стабилизаторов [LIDER PS***SQ](#). Это базовая серия стабилизаторов, обеспечивающая точность выходного напряжения от 0,9 до 1,8%. Высокое быстродействие – это фирменное качество для всех серий стабилизаторов LIDER. Перепады напряжения в электросети измеряются и обрабатываются нашим оборудованием всего за 60-80 мс. При этом все переключения происходят максимально мягко, в момент перехода синусоиды тока через ноль, что обеспечивает дополнительную надёжность самому стабилизатору, низкий уровень шума пользователю и повышенный уровень защиты Вашему оборудованию.

Мощность устройств базовой серии SQ варьируется в диапазоне от 3 до 12 кВА у однофазных стабилизаторов и от 9 кВА до 36 кВА у трёхфазных. При этом в отличие от изделий других производителей стабилизаторы LIDER серии SQ способны работать с полной нагрузкой неограниченное время даже на нижней границе рабочего диапазона входных напряжений, когда ток (и соответственно нагрузка на элементы стабилизатора) вырастает почти в 2 раза. Корпус относительно небольшого размера (545*265*291 мм) и низкий уровень шума позволяют эксплуатировать стабилизатор в жилом помещении. В то же время все стабилизаторы LIDER способны работать даже при температуре -40°C , что выгодно отличает их от инверторных и электромеханических устройств, допуская их эксплуатацию в неотапливаемых помещениях либо в составе передвижных электроустановок «генератор + стабилизатор» даже в суровых условиях крайнего Севера.



В соответствии с условиями Вашей электросети можно выбрать ширину рабочего диапазона входных напряжений для своего стабилизатора:

- 155 ÷ 275 В (для моделей SQ-15),
- 135 ÷ 290 В (для моделей SQ-25),
- 110 ÷ 300 В (для моделей SQ-40).

Напряжение на выходе устройства можно по желанию пользователя изменить в пределах от 210 до 230 вольт. Небольшое снижение может быть востребовано экономными хозяевами, а напряжение в 230 вольт является номинальным для европейской техники и начиная с 2014 года стало стандартным в России.

Для стабилизаторов напряжения доступны опции. С ними Вы можете ознакомиться в разделе "Опции к стабилизаторам" (стр.149). Для уличного варианта установки стабилизаторов выпускаются специальные металлические шкафы. Смотрите раздел "Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения" (стр. 142).

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS3000SQ

Технические характеристики.

	PS3000SQ-15	PS3000SQ-25	PS3000SQ-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	17	19	23
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	3000 / 13,6	3000/13,6	3000/13,6
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 10 мс		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	28	28	39
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	опция		
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс		
Класс защиты	IP20		
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS5000SQ

Технические характеристики.

	PS5000SQ-15	PS5000SQ-25	PS5000SQ-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	28	32	38
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	5000 / 22,7	5000/22,7	5000/22,7
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 10 мс		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до + 40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	29	34	43
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	опция		
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс		
Класс защиты	IP20		
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500SQ

Технические характеристики

	PS7500SQ-15	PS7500SQ-25	PS7500SQ-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	42	47	57
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1	7500/34,1	7500/34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 10 мс		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	31	40	47
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Быстродействующая защита от КЗ			≤10 мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS10000SQ

Технические характеристики.

	PS10000SQ-15	PS10000SQ-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	56	63
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000/45,5	10000/45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,97	
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 10 мс	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291	
Масса, не более, кг	36	43
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- температуры силовых ключей		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Контроль температуры силовых ключей		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем		есть
Автоматический встроенный байпас		опция
Быстродействующая защита от КЗ		≤10 мс
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>		
	настольная или навесная настенная	
<u>Подключение:</u>		
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.		

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000SQ-15

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	67

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4R_{ном}$ - 10 мс
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291
Масса, не более, кг	42

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

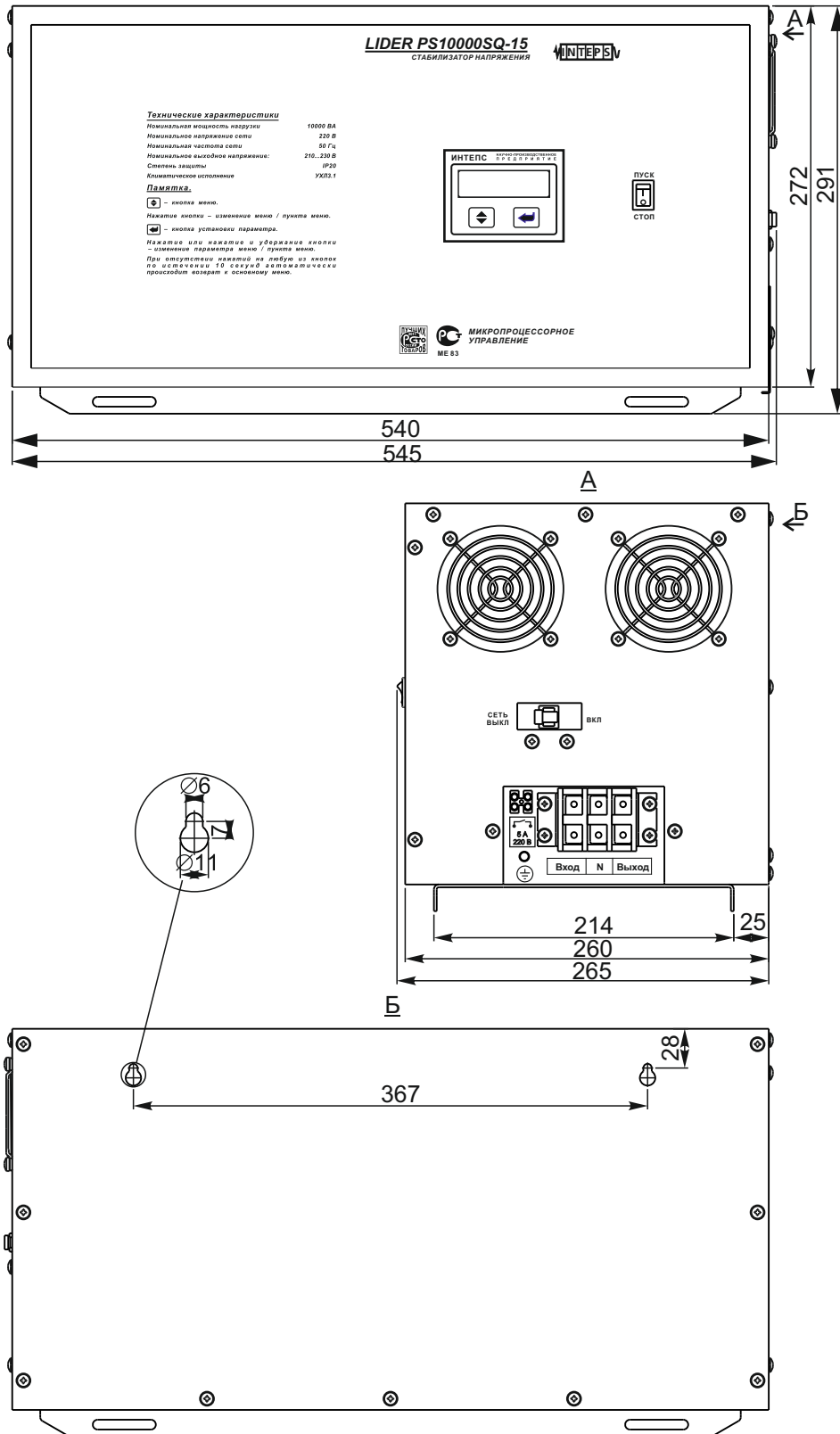
Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Автоматический встроенный байпас	опция
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS3000SQ-15(25,40), LIDER PS5000SQ-15(25,40),
 LIDER PS7500SQ-15(25,40), LIDER PS10000SQ-15(25), LIDER PS12000SQ-15 .

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-PRO

Однофазные стабилизаторы
PS3000SQ-PRO, PS5000SQ-PRO, PS7500SQ-PRO,
PS10000SQ-PRO, PS12000SQ-PRO, PS15000SQ-PRO



Серия SQ-PRO – особо защищённые

Серия стабилизаторов напряжения [PS***SQ-PRO](#) разработана для питания оборудования с высокими пусковыми токами и повышения надёжности электроснабжения промышленного, телекоммуникационного и серверного оборудования. Главное свойство этих изделий – способность выдерживать многократные перегрузки. При этом стабилизатор сочетает высокую мощность (до 45 кВА для трёхфазных изделий) с компактным исполнением корпуса. Чтобы добиться этого, нашими разработчиками создано уникальное схемотехническое решение с использованием элементной базы от лучших российских и зарубежных производителей, и написано специализированное программное обеспечение. Силовая часть схемы построена на немецких тиристорных модулях, имеющих большой запас по току.

Серия «SQ-PRO» включает в себя однофазные стабилизаторы напряжения мощностью от 3 до 15 кВА и трехфазные стабилизаторы на их основе мощностью от 9 до 45 кВА с различными диапазонами регулирования.

Для защиты самого стабилизатора и подключенных к нему устройств в случае короткого замыкания либо перегрузки предусмотрена быстродействующая многоступенчатая электронная защита: ведётся непрерывный контроль токов и температур ключевых элементов схемы, наиболее уязвимых при больших перегрузках. Кроме того, предусмотрена защита от повышенного напряжения, выходящего за пределы рабочего диапазона. При возникновении аварийной ситуации такого рода стабилизатор автоматически отключится, но будет продолжать контролировать напряжение на входе. Если ситуация нормализуется, устройство возобновит свою работу.

По требованию заказчика время, в течение которого стабилизатор способен испытывать перегрузку, может быть дополнительно увеличено (эта опция может быть востребована, к примеру, для разгона тяжело нагруженного электродвигателя).

Стабилизаторы серии SQ-PRO комплектуются автоматическим встроенным байпасом. В случае защитного отключения устройства (например, вследствие длительной перегрузки) он подключит потребителей напрямую к сети, контролируя при этом величину напряжения. Если оно выйдет за пределы 160 – 260 Вольт, байпас отключит нагрузку во избежание выхода её из строя. При возвращении напряжения в этот диапазон нагрузка снова подключится.

Использование стабилизаторов SQ-PRO в трёхфазных сетях предполагает сборку 3 однофазных устройств на специальных стойках - см. раздел "Опции для стабилизаторов" (стр. 149).

Для стабилизаторов напряжения доступны и другие опции.

Для уличного варианта установки стабилизаторов выпускаются специальные металлические шкафы. Смотрите раздел "Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения" (стр. 142).

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS3000SQ-PRO

Технические характеристики.

	PS3000SQ-PRO-15	PS3000SQ-PRO-25	PS3000SQ-PRO-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	17	19	23
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	220	220	220
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Ручная регулировка выходного напряжения, В, с шагом 2 В	210...230	210...230	210...230
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	3000 / 13,6	3000/13,6	3000/13,6
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	30	30	41
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Защита от КЗ			есть
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS5000SQ-PRO

Технические характеристики.

	PS5000SQ-PRO-15	PS5000SQ-PRO-25	PS5000SQ-PRO-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	28	32	38
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	220	220	220
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Ручная регулировка выходного напряжения, В, с шагом 2 В	210...230	210...230	210...230
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	5000 / 22,7	5000/22,7	5000/22,7
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до + 40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	31	36	45
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Защита от КЗ			есть
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500SQ-PRO

Технические характеристики

	PS7500SQ-PRO-15	PS7500SQ-PRO-25	PS7500SQ-PRO-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	42	47	57
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	220	220	220
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Ручная регулировка выходного напряжения, В, с шагом 2 В	210...230	210...230	210...230
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1	7500/34,1	7500/34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0.5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	33	42	49
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- температуры силовых ключей			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Контроль температуры силовых ключей			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Защита от КЗ			есть
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	настольная или навесная настенная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS10000SQ-PRO

Технические характеристики.

	PS10000SQ-PRO-15	PS10000SQ-PRO-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	56	63
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	220	220
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4
Ручная регулировка выходного напряжения, В, с шагом 2 В	210...230	210...230
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000/45,5	10000/45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,97	
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 0,5 с	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291	
Масса, не более, кг	38	45
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- температуры силовых ключей		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Контроль температуры силовых ключей		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический встроенный байпас		есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем		есть
Защита от КЗ		есть
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>		
	настольная или навесная настенная	
<u>Подключение:</u>		
Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.		

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000SQ-PRO-15

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	67

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9
Ручная регулировка выходного напряжения, В, с шагом 2 В	210...230
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4R_{ном}$ - 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291
Масса, не более, кг	44

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Защита от КЗ	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER P S15000SQ-PRO-15

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	67

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9
Ручная регулировка выходного напряжения, В, с шагом 2 В	210...230
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4R_{ном}$ - 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291
Масса, не более, кг	47

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

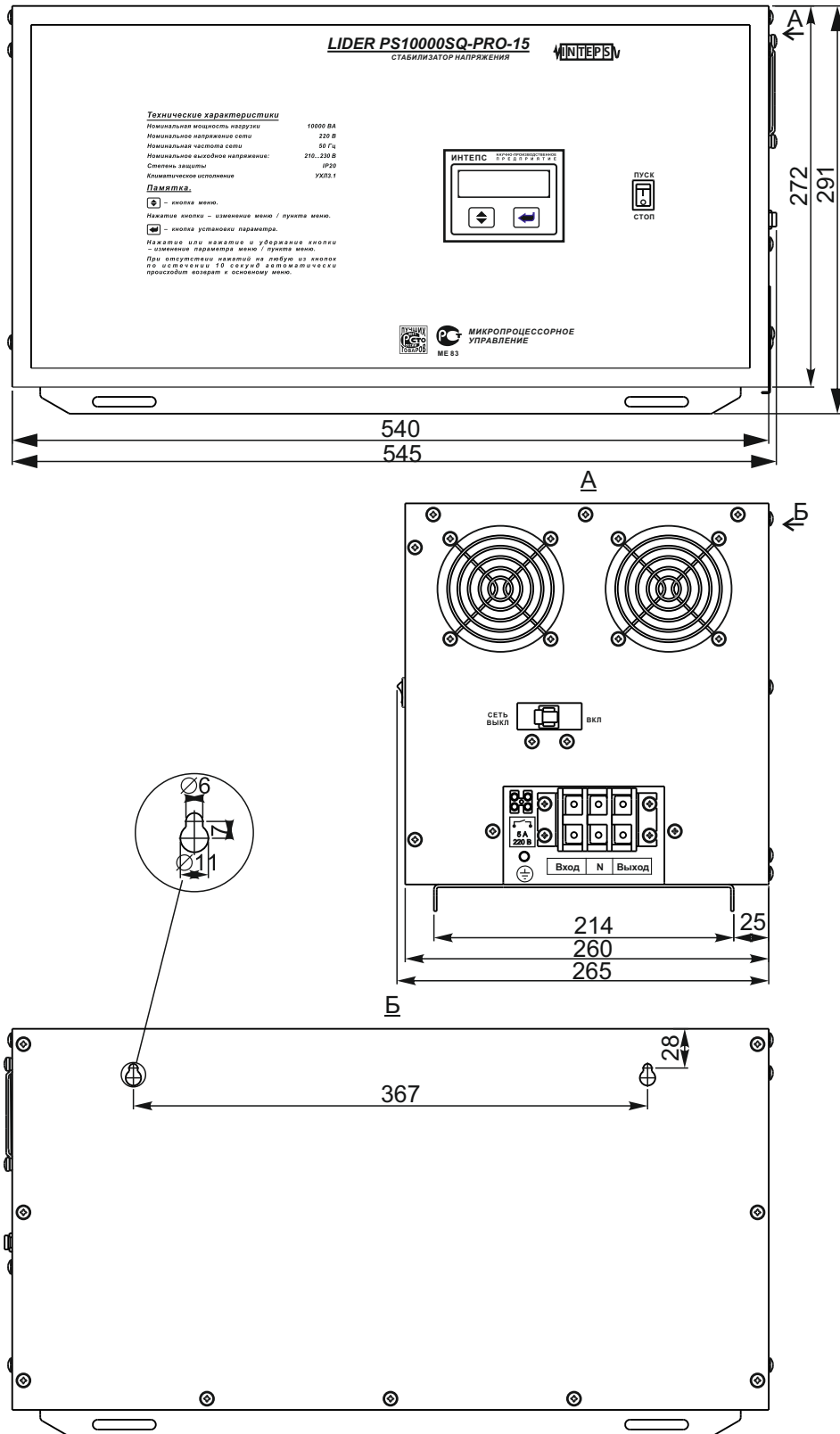
Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Защита от КЗ	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS3000SQ-PRO-15(25,40), LIDER PS5000SQ-PRO-15(25,40),
 LIDER PS7500SQ-PRO-15(25,40), LIDER PS10000SQ-PRO-15(25),
 LIDER PS12000SQ-PRO-15, LIDER PS15000SQ-PRO-15.

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-I

Однофазные стабилизаторы
PS7500SQ-I, PS10000SQ-I
PS12000SQ-I, PS15000SQ-I,
PS20000SQ-I, PS30000SQ-I



Однофазные стабилизаторы
PS30000SQ-I-40, PS50000SQ-I,
PS75000SQ-I

Однофазные стабилизаторы
PS100000SQ-I, PS160000SQ-I



Однофазный стабилизатор
PS210000SQ-I



Серия SQ-I – мощные промышленные стабилизаторы

Серия стабилизаторов LIDER PS***SQ-I является собственной разработкой ООО "ПТЗ" и предназначена для использования в сетях промышленных предприятий, административных зданий и учреждений, транспортной инфраструктуры и пр. Конструктора уделили особое внимание надёжности и безопасности стабилизаторов, предусмотрев несколько ступеней защиты. Высокая культура производства и использование электронных компонентов от лучших российских и зарубежных производителей, постоянно совершенствуемое фирменное программное обеспечение позволяют нам дать полную заводскую гарантию продолжительностью 5 лет на изделие, и 10 лет – на входящий в него трансформатор. Срок службы стабилизаторов – от 12 лет.

Изделия этой серии имеют высокую точность поддержания выходного напряжения – от 0,9% и до 3%, что позволяет рекомендовать её даже для медицинского и лабораторного оборудования. Если оборудование рассчитано на 230 вольт, Вы всегда можете установить необходимую величину на выходе. Пределы регулирования – от 210 до 230 вольт. Другим фирменным качеством продукции марки LIDER является отсутствие вносимых искажений в сети питания и превосходное быстродействие. Время, необходимое для измерения напряжения на входе и переключения канала регулирования, составляет от 60 до 80 миллисекунд. При этом все переключения происходят максимально мягко, в момент перехода синусоиды тока через ноль, что обеспечивает дополнительную надёжность самому стабилизатору и повышенный уровень защиты – Вашему оборудованию. Имеется положительный опыт применения стабилизаторов LIDER SQ-I с рентгеноскопическими аппаратами, где потребляемая мощность меняется очень резко, скачкообразно.

Модельный ряд SQ-I включает в себя однофазные стабилизаторы мощностью от 7,5 до 210 кВА и трёхфазные стабилизаторы на их основе мощностью от 22,5 до 630 кВА. Все они работают с максимальной нагрузкой даже на нижнем пределе входного напряжения, когда ток и нагрузка на силовые элементы повышается почти вдвое. Стабилизаторы от большинства конкурирующих производителей имеют очень серьёзное отставание по этому параметру. Ещё одно преимущество изделий серии SQ-I – большая перегрузочная способность. Её величина зависит от продолжительности перегрузки и составляет от 10 до 400%! На заказ возможно увеличение времени работы стабилизатора с перегрузкой (например, для разгона тяжело нагруженных электродвигателей).

Все стабилизаторы LIDER производятся в климатическом исполнении УХЛ 3.1, что подразумевает работу при температурах от -40 С до +40 С и позволяет размещать их в неотапливаемых помещениях.

Изделия серии SQ-I большой мощности (конкретный список моделей смотрите в разделе "Опции к стабилизаторам" - стр.149) имеют встроенный [автоматический байпас](#), который в случае аварии устройства (например, перегрузка) подключит потребителей напрямую к сети, контролируя при этом

величину напряжения. Если оно выйдет за пределы 160 – 260 Вольт, байпас отключит нагрузку во избежание выхода её из строя. При возвращении напряжения в этот диапазон нагрузка снова подключится.

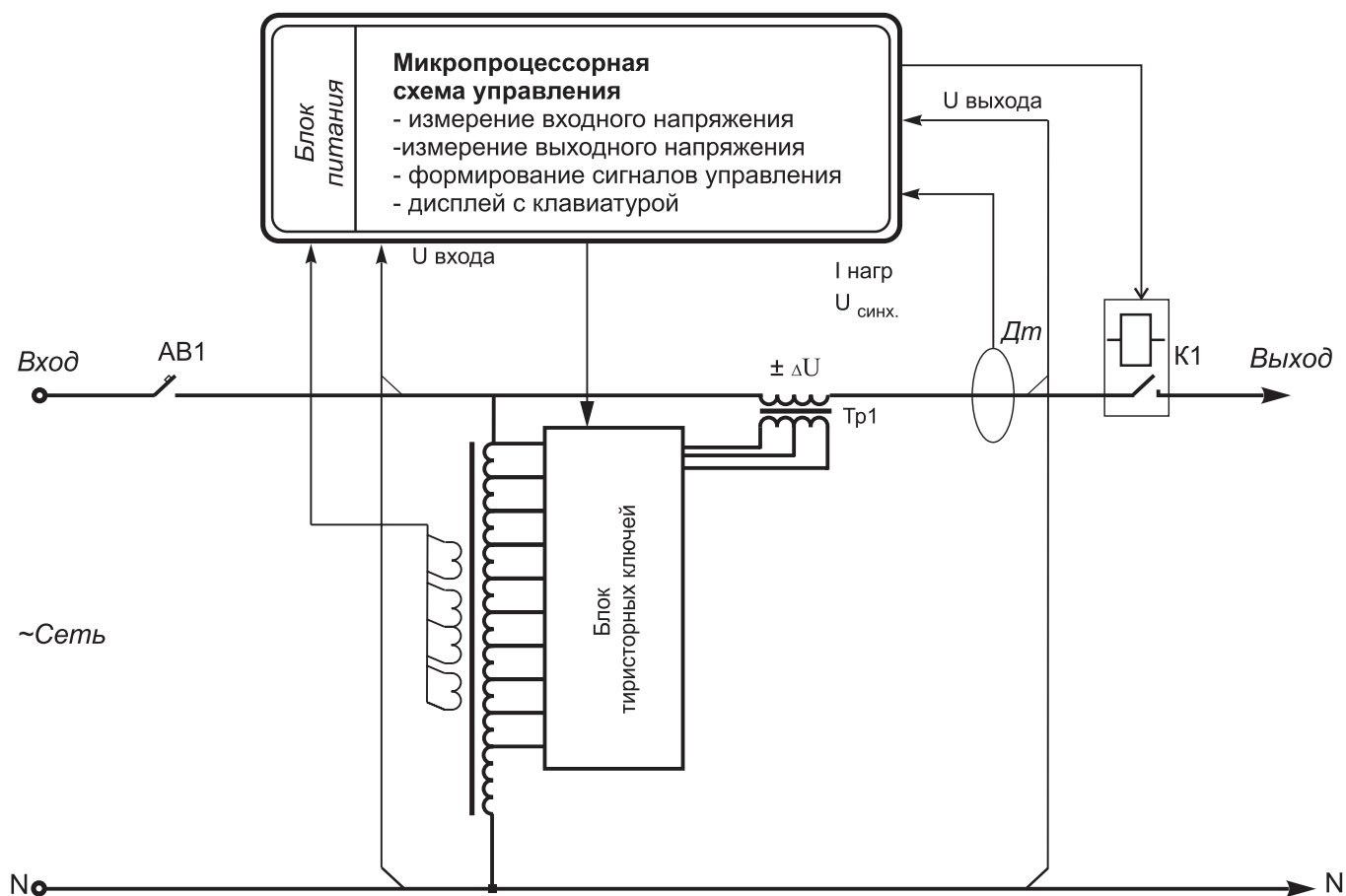


Схема стабилизатора

Для стабилизаторов напряжения доступны опции. С ними Вы можете ознакомиться в разделе "Опции к стабилизаторам" (стр.149). Для уличного варианта установки стабилизаторов выпускаются специальные металлические шкафы. Смотрите раздел "Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения" (стр. 142).

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500SQ-I

Технические характеристики

	PS7500SQ-I-15	PS7500SQ-I-25	PS7500SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	42	47	57
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1	7500/34,1	7500/34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	55	66	70
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS10000SQ-I

Технические характеристики.

	PS10000SQ-I-15	PS10000SQ-I-25	PS10000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	56	63	76
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000/45,5	10000/45,5	10000/45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при Рнагр от 1,1 до 1,5 Рном - 10 с при Рнагр от 1,5 Рном до 2 Рном - 5 с при Рнагр от 2 Рном до 4 Рном - 1 с при Рнагр > 4Рном – 0.5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	58	68	79
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000SQ-I

Технические характеристики.

	PS12000SQ-I-15	PS12000SQ-I-25	PS12000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	67	75	91
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000/54,5	12000/54,5	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0.5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	76	83	85
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS15000SQ-I

Технические характеристики.

	PS15000SQ-I-15	PS15000SQ-I-25	PS15000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	84	94	114
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	15000/68,2	15000/68,2	15000/68,2
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 0.5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	73	84	98
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS20000SQ-I

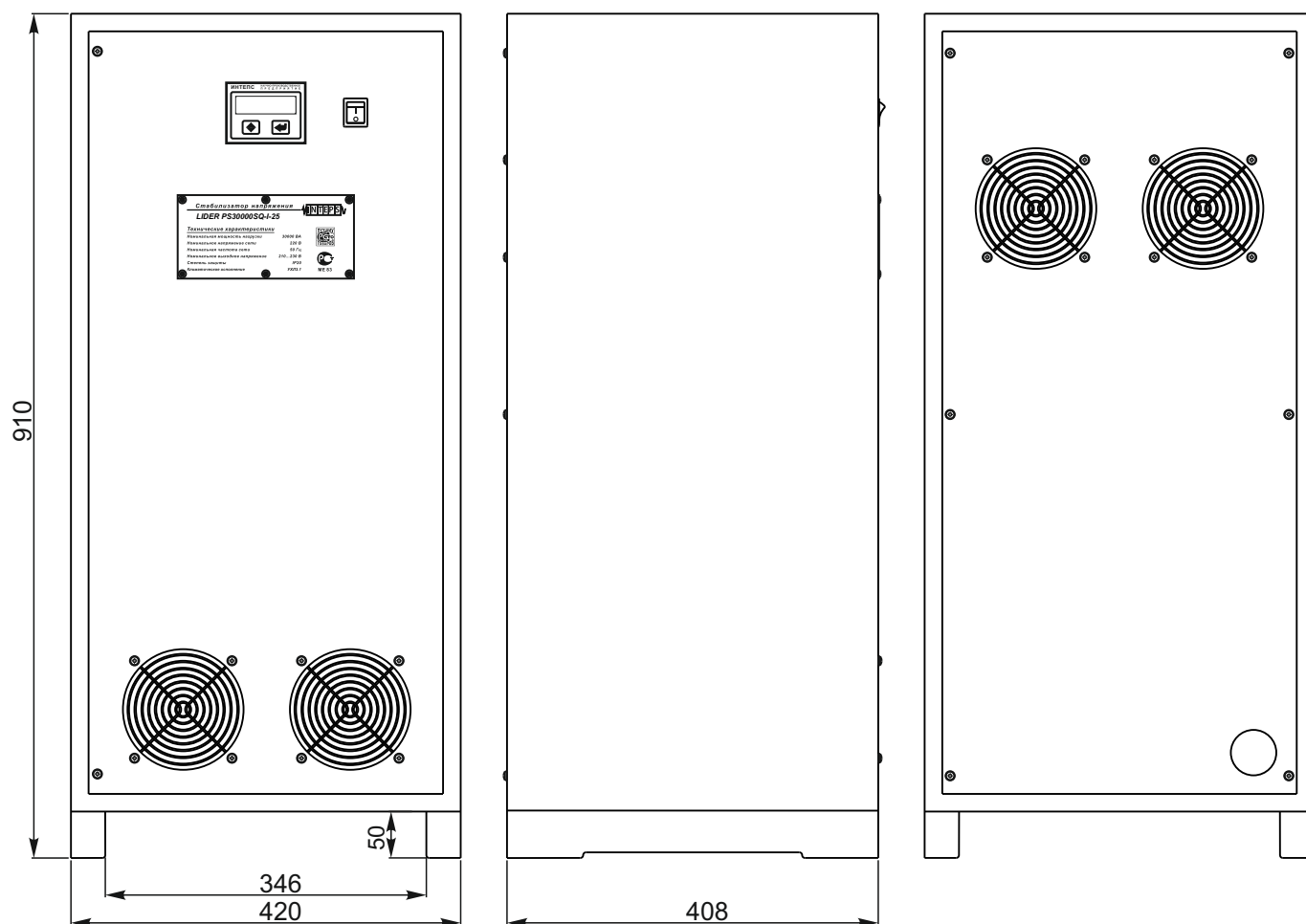
Технические характеристики.

	PS20000SQ-I-15	PS20000SQ-I-25	PS20000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	117	132	160
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	21000/95,5	21000/95,5	21000/95,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4R_{ном}$ - 0.5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	82	94	120
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS30000SQ-I

Технические характеристики.

	PS30000SQ-I-15	PS30000SQ-I-25	PS30000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	184	207	250
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	33000/150	33000/150	33000/150
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 0.5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		486 x 470 x 1024
Масса, не более, кг	91	115	173
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения		есть	
- мощности нагрузки		есть	
- аварий сети и стабилизатора		есть	
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть	
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки		есть	
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть	
Автоматический встроенный байпас		опция	
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	нет	нет	есть
Класс защиты		IP20	
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через:			
- блок клеммных зажимов	есть	есть	нет
- клеммы автоматического выключателя	нет	нет	есть



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS7500SQ-I-15(25,40), LIDER PS10000SQ-I-15(25,40),
 LIDER PS12000SQ-I-15(25,40), LIDER PS15000SQ-I-15(25,40),
 LIDER PS20000SQ-I-15(25, 40), LIDER PS30000SQ-I-15 (25).

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS50000SQ-I

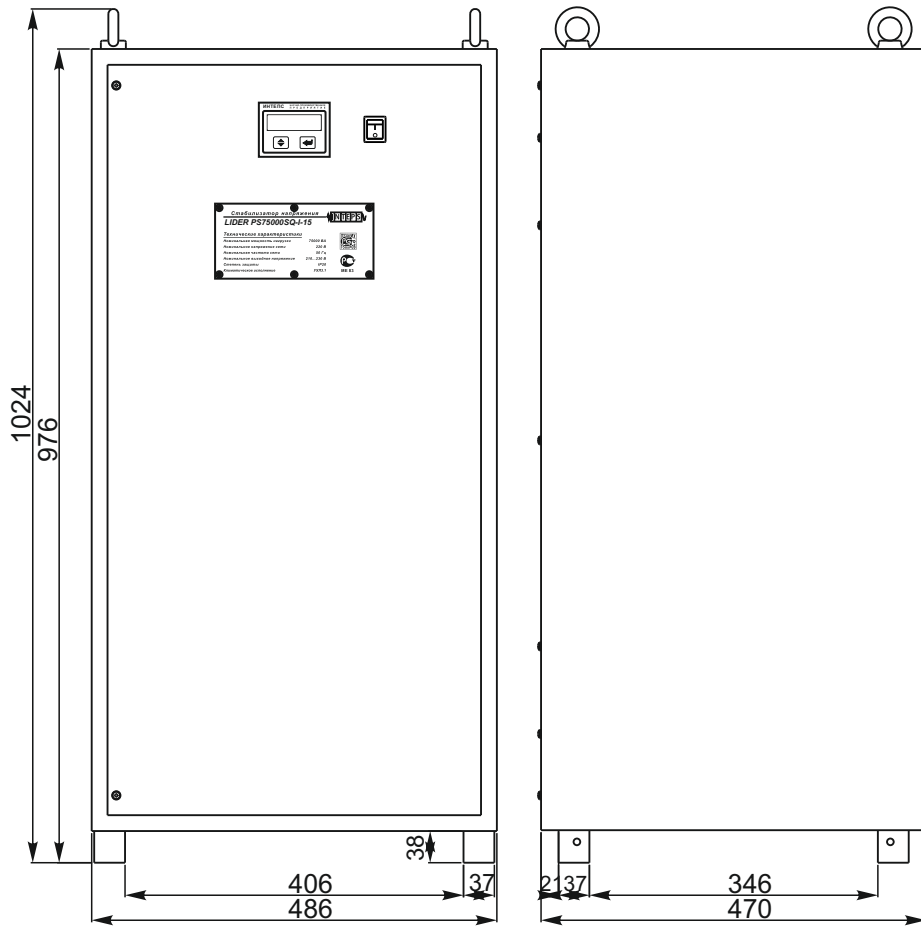
Технические характеристики.

	PS50000SQ-I-15	PS50000SQ-I-25	PS50000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...280
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	278	313	379
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	50000/227,3	50000/227,3	50000/227,3
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,93		
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 0.5 с		При P _{нагр} >P _{ном} нагрузка отключается через 1-2 с
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024		760x1402x1108
Масса, не более, кг	147	185	382
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения		есть	
- мощности нагрузки		есть	
- аварий сети и стабилизатора		есть	
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть	
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки		есть	
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть	
Автоматический встроенный байпас	нет	нет	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть	есть	нет
Класс защиты		IP20	
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через:			
- плоские контактные выводы	нет	нет	есть
- клеммы автоматического выключателя	есть	есть	нет

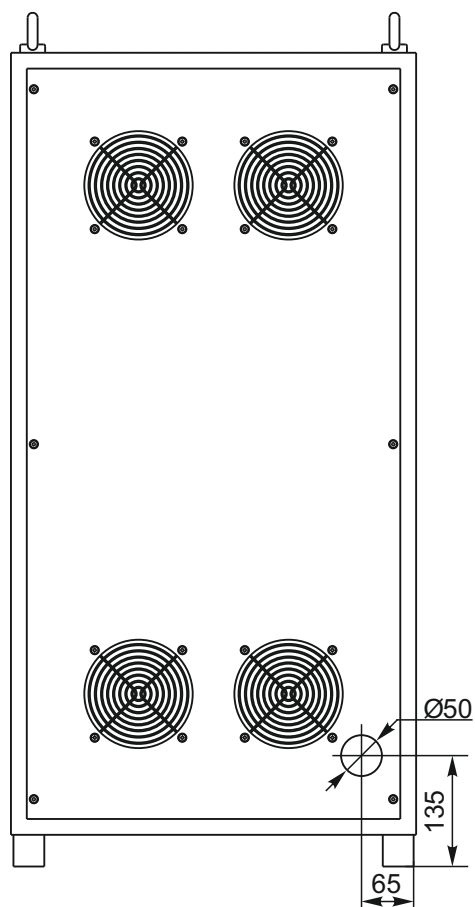
Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS75000SQ-I

Технические характеристики.

	PS75000SQ-I-15	PS75000SQ-I-25	PS75000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...280	110...280
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...260	132...260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	417	469	569
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±3	±4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	75000/340,9	75000/340,9	75000/340,9
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение		УХЛ 3.1	
КПД, не менее		0,93	
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 0.5 с		При R _{нагр} >R _{ном} нагрузка отключается через 1-2 с
Форма выходного напряжения		не искажается	
Отклик на возмущение, мс		не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с		не менее 300	
Уровень шума, дБА		не более 40	
Диапазон температур, °С		от минус 40 до +40	
Влажность		не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024		760x1402x1108
Масса, не более, кг	185	350	450
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения		есть	
- мощности нагрузки		есть	
- аварий сети и стабилизатора		есть	
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть	
<u>Контроль и защита:</u>			
Автоматический встроенный байпас		есть	
Контроль тока нагрузки		есть	
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть	
Автоматический встроенный байпас	нет	есть	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть	нет	нет
Класс защиты		IP20	
<u>Установка:</u>			
		напольная	
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через:			
- плоские контактные выводы	нет	есть	есть
- клеммы автоматического выключателя	есть	нет	нет



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
LIDER PS30000SQ-I-40, LIDER PS50000SQ-I-15(25), LIDER PS75000SQ-I-15.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
LIDER PS30000SQ-I-40, LIDER PS50000SQ-I-15(25), LIDER PS75000SQ-I-15.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS100000SQ-I

Технические характеристики.

	PS100000SQ-I-15	PS100000SQ-I-25	PS100000SQ-I-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...280	110...280
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...260	132...260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	556	625	758
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±2,5	±3	±4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	100000/454,5	100000/454,5	100000/454,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	При $R_{нагр} > R_{ном}$ нагрузка отключается через 1-2 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	760x1402x1108		
Масса, не более, кг	370	464	590
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Автоматический встроенный байпас			есть
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			есть
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через плоские контактные выводы.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS160000SQ-I

Технические характеристики.

	PS160000SQ-I-15	PS160000SQ-I-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...280
Номинальный диапазон входного напряжения, В	187...258	160...260
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	856	1000
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±2,5	±3
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	160000/727,3	160000/727,3
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,97	
Перегрузочная способность	При $R_{нагр} > R_{ном}$ нагрузка отключается через 1-2 с	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	760x1402x1108	
Масса, не более, кг	500	550
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Автоматический встроенный байпас		есть
Контроль тока нагрузки		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический встроенный байпас		есть
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>		
	напольная	

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через плоские контактные выводы.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS210000SQ-I-15

Технические характеристики.

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275
Номинальный диапазон входного напряжения, В	187...258
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	1123

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±2,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	210000/954,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	При $P_{нагр} > P_{ном}$ нагрузка отключается через 1-2 с

Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	760x1402x1108
Масса, не более, кг	525

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

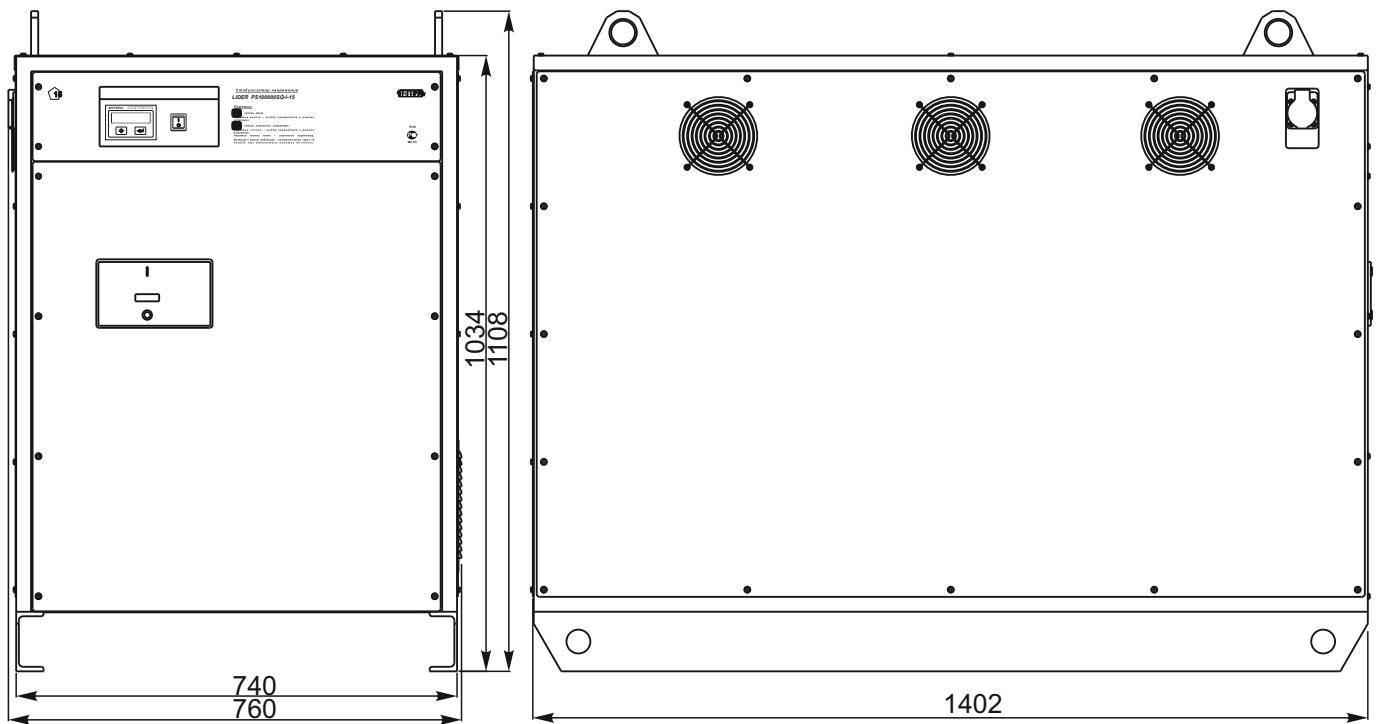
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через плоские контактные выводы.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS50000SQ-I-40, LIDER PS75000SQ-I-25(40),
 LIDER PS100000SQ-I-15 (25,40), LIDER PS160000SQ-I-15(25),
 LIDER PS210000SQ-I-15.

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-C

Однофазный стабилизатор
PS3000SQ-C



Однофазные стабилизаторы
PS5000SQ-C, PS7500SQ-C

Однофазные стабилизаторы
PS10000SQ-C, PS12000SQ-C,
PS15000SQ-C, PS20000SQ-C



WINTEPS

Серия SQ-C – высокоточные стабилизаторы-кондиционеры с гальванической развязкой

ООО "Псковский трансформаторный завод" выпускается специальная серия оборудования, совмещающая в себе достоинства стабилизатора напряжения и разделительного трансформатора. Это серия стабилизаторов-кондиционеров напряжения с гальванической развязкой PS *** SQ-C.

Покупатель такого изделия не только проблему с отклонениями напряжения от нормы, но также защищает своё электрооборудование от импульсных помех и себя как пользователя от поражения током. Для повышения уровня безопасности трансформатор имеет дополнительную экранирующую обмотку. Точность стабилизации напряжения составляет от 0,9 до 1,8% в зависимости от диапазона входных напряжений, которые могут варьироваться в широком диапазоне от 110 и до 300 В. Мощность стабилизаторов составляет от 3 до 21 кВт для однофазных изделий и от 9 до 63 кВт для трёхфазных.

Стабилизаторы-кондиционеры предназначены для питания потребителей, особо чувствительных к качеству напряжения, импульсным и гармоническим помехам.

Гальваническая развязка с питающей сетью позволяет рекомендовать такие устройства для питания оборудования в саунах, бассейнах, медицинских и образовательных учреждениях, так как повышается степень электробезопасности и снижается уровень промышленных помех от промышленного оборудования. Кроме того, обеспечивается максимальная защита от импульсов высокого напряжения (они не проходят через разделительный трансформатор) и воздействия спецсредств, предназначенных для несанкционированного силового воздействия на потребителя. Стабилизаторы-кондиционеры представляют собой модификацию серийных стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER PSxxxxSQ, имеющую в своём составе разделительный трансформатор.

Для обеспечения вывода информации о работе стабилизатора и изменения регулируемых параметров все стабилизаторы имеют цифровой светодиодный дисплей с кнопочной клавиатурой. Клавиатура дисплея позволяет вывести на экран информацию о величине входного и выходного напряжений стабилизатора, о мощности подключенной к стабилизатору нагрузки. С помощью клавиатуры производится также установка требуемого выходного напряжения (в диапазоне 210...230 В с дискретностью 2 В) и точности регулирования.

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

Конструктивно стабилизаторы выполнены в металлическом корпусе напольного исполнения с вентиляционными отверстиями.

При монтаже стабилизаторов этой серии необходимо руководствоваться требованиями "Правил устройства электроустановок".

Опции к стабилизаторам можно посмотреть в соответствующем разделе на стр. 149.

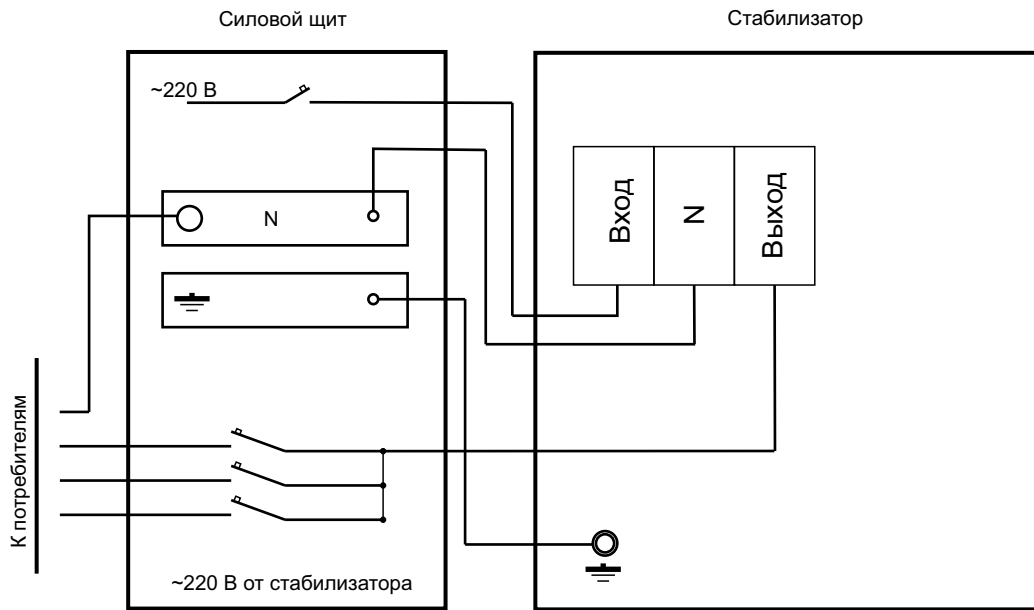


Схема электрических соединений при подключении нагрузки к гальванически неизолированному выходу

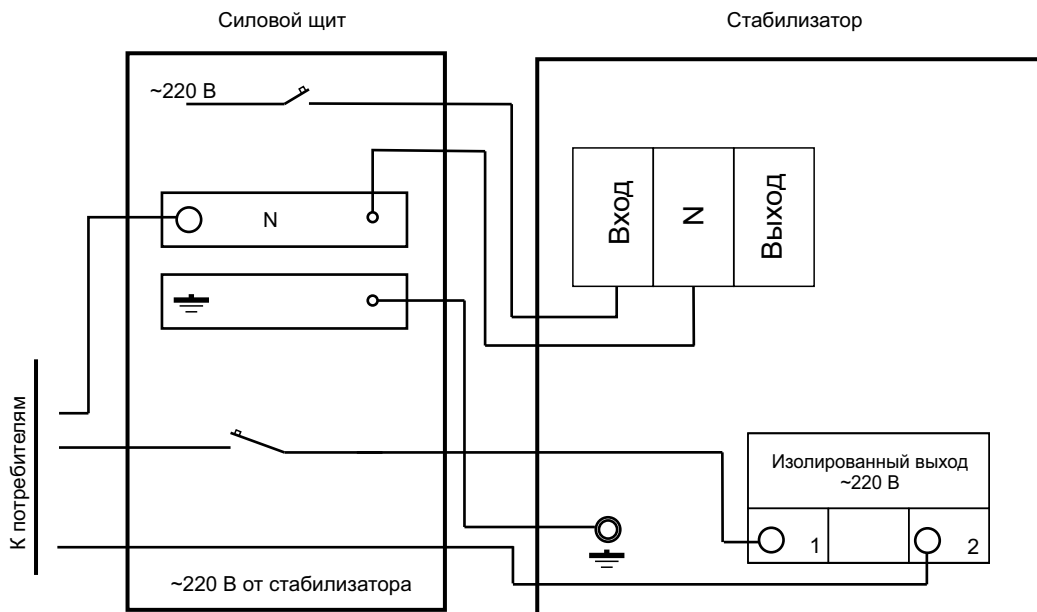


Схема электрических соединений при подключении нагрузки к гальванически изолированному выходу

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS3000SQ-C

Технические характеристики

PS3000SQ-C-15 PS3000SQ-C-25 PS3000SQ-C-40

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	17	19	23

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	3000 / 13,6	3000/13,6	3000/13,6
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	545 x 265 x 291		
Масса, не более, кг	48	49	51

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

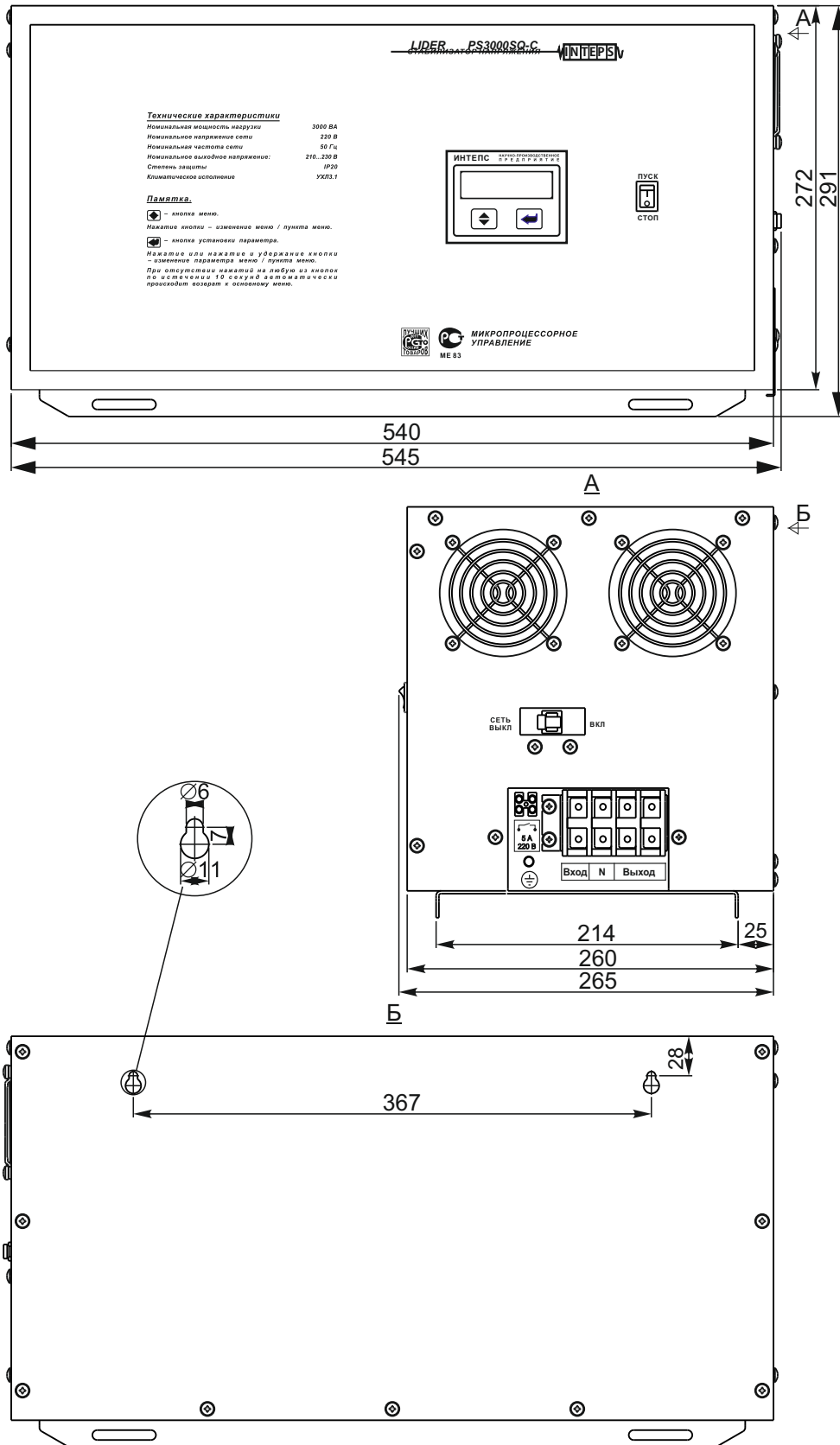
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Автоматический встроенный байпас	опция
Быстродействующая защита от КЗ	≤10мс
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети через блок клеммных зажимов. Нагрузка подключается к гальванически развязанному выходу стабилизатора через блок клеммных зажимов.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS3000SQ-C-15(25,40).

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS5000SQ-C

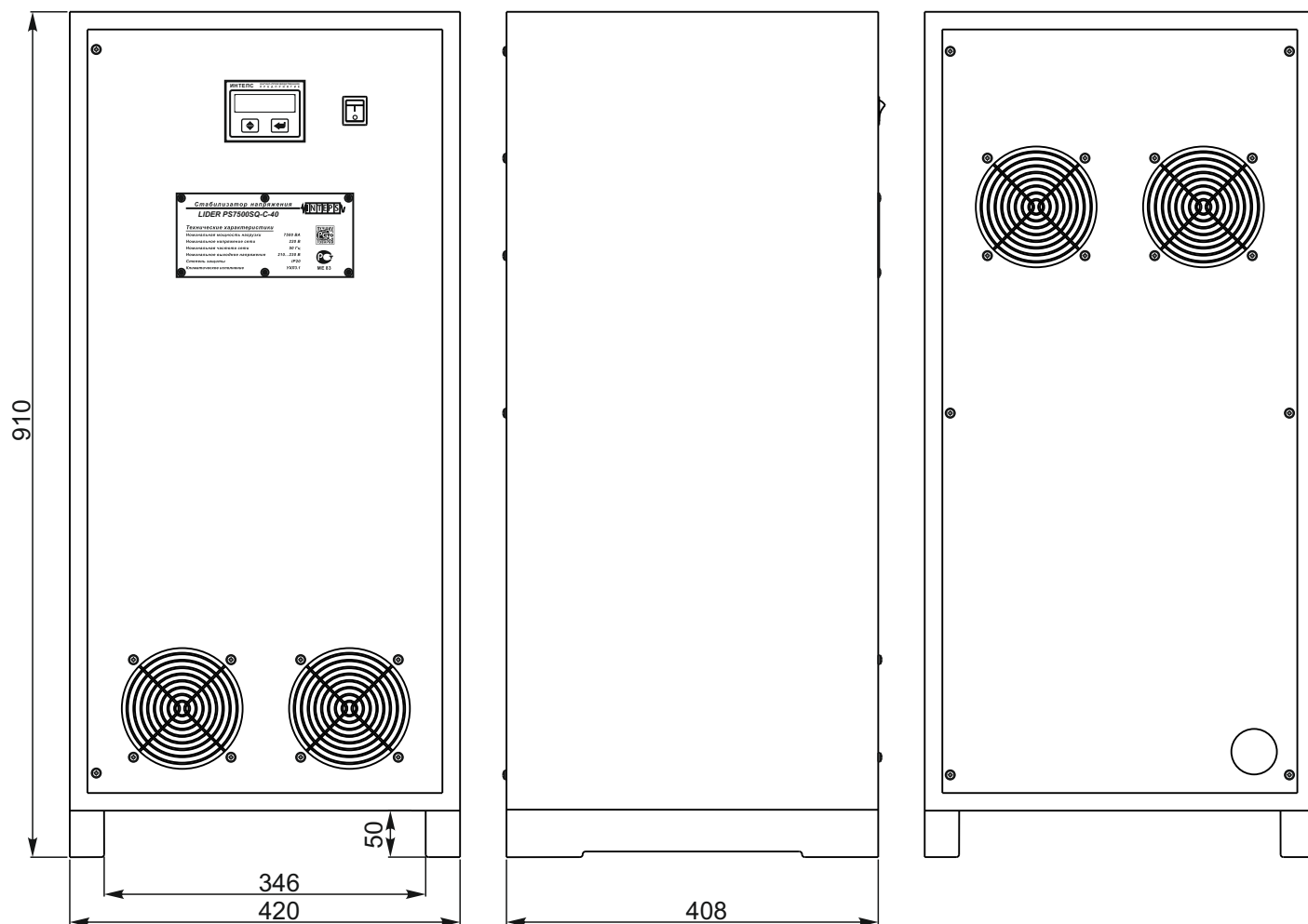
Технические характеристики.

	PS5000SQ- C-15	PS5000SQ- C-25	PS5000SQ- C-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	28	32	38
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	5000 / 22,7	5000/22,7	5000/22,7
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	69	85	88
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Быстродействующая защита от КЗ			≤10мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500SQ-C

Технические характеристики

	PS7500SQ- C-15	PS7500SQ- C-25	PS7500SQ- C-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	42	47	57
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1	7500/34,1	7500/34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910		
Масса, не более, кг	103	108	109
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Быстродействующая защита от КЗ			≤10мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>	напольная		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS5000SQ-C-15(25,40), LIDER PS7500SQ-C-15(25,40),
 LIDER PS10000SQ-C-15.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS10000SQ-C

Технические характеристики

	PS10000SQ- C-15	PS10000SQ- C-25	PS10000SQ- C-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	56	63	76
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000 / 45,5	10000/45,5	10000/45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024		
Масса, не более, кг	110	134	140
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Быстродействующая защита от КЗ			≤10мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>	напольная		
<u>Подключение:</u>			

Стабилизатор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя АВ1. Нагрузка подключается к гальванически развязанному выходу стабилизатора через клеммы автоматического выключателя АВ2.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000SQ-C

Технические характеристики.

	PS12000SQ- C-15	PS12000SQ- C-25	PS12000SQ- C-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	67	75	91
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000 / 54,5	12000/54,5	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	486 x 470 x 1024		
Масса, не более, кг	115	134	158
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения			есть
- мощности нагрузки			есть
- аварий сети и стабилизатора			есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки			есть
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки			есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с			есть
Автоматический встроенный байпас			опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем			есть
Быстродействующая защита от КЗ			≤10мс
Класс защиты			IP20
<u>Установка:</u>			
	напольная		

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя АВ1. Нагрузка подключается к гальванически развязанному выходу стабилизатора через клеммы автоматического выключателя АВ2.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS15000SQ-C

Технические характеристики

	PS15000SQ-C-15	PS15000SQ-C-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	84	94
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	15000 / 68,2	15000/68,2
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,97	
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 0,5 с	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024	
Масса, не более, кг	135	163
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический встроенный байпас		опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем		есть
Быстродействующая защита от КЗ		≤10мс
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>	напольная	
<u>Подключение:</u>		

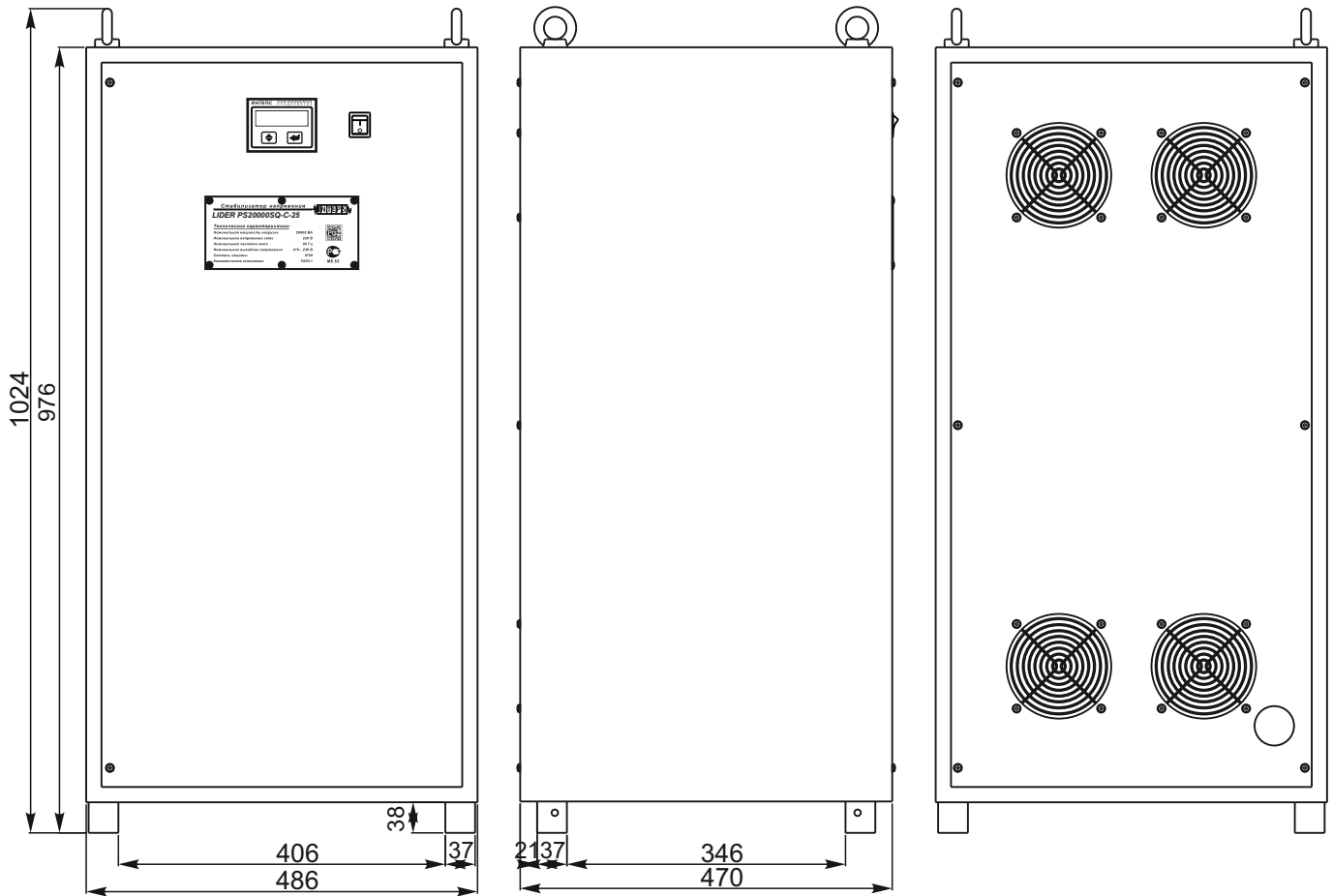
Стабилизатор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя АВ1. Нагрузка подключается к гальванически развязанному выходу стабилизатора через клеммы автоматического выключателя АВ2.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS20000SQ-C-25

Технические характеристики

<u>Входные параметры:</u>	
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	131.3
<u>Выходные параметры:</u>	
Номинальное выходное напряжение, В	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±1,4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	21000/95.5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>	
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} – 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024
Масса, не более, кг	192
<u>Индикация и сигнализация:</u>	
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть
<u>Контроль и защита:</u>	
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	опция
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10мс
Класс защиты	IP20
<u>Установка:</u>	напольная
<u>Подключение:</u>	

Стабилизатор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя АВ1. Нагрузка подключается к гальванически развязанному выходу стабилизатора через клеммы автоматического выключателя АВ2.



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS10000SQ-C-25,40, LIDER PS12000SQ-C-15(25,40),
 LIDER PS15000SQ-C-15(25), LIDER PS20000SQ-C-25.

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-DeLUXe

Однофазные стабилизаторы
PS15000SQ-DeLUXe, PS20000SQ-DeLUXe,
PS30000SQ-DeLUXe-15



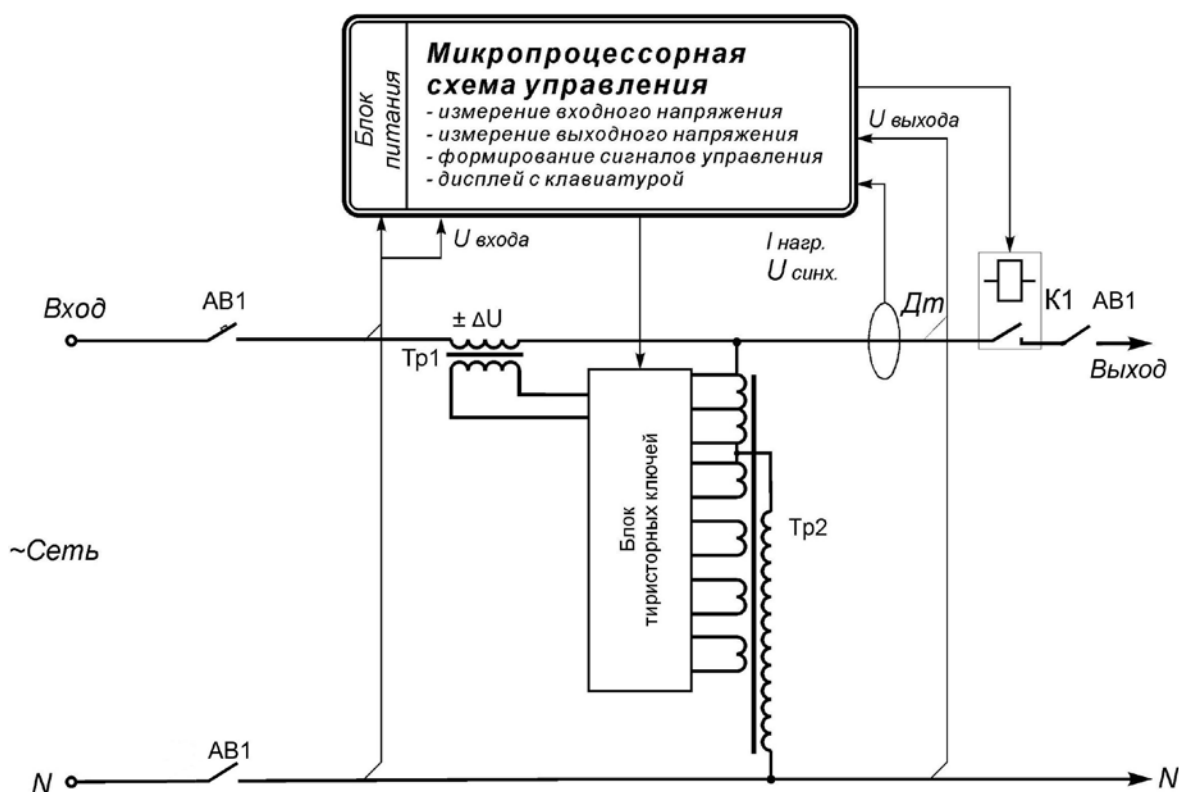
Однофазные стабилизаторы
PS30000SQ-DeLUXe-25,
PS50000SQ-DeLUXe



Стабилизаторы напряжения переменного тока серии LIDER PSxxxxxSQ-DeLUXe

Электронные стабилизаторы напряжения переменного тока серии «SQ-DeLUXe» предназначены для питания стабилизированным напряжением с точностью 0,5 % мощного промышленного оборудования (оборудование для лазерной резки и обработки металлов, сварочное оборудование и т.п.), а также для систем энергоснабжения загородных домов.

Мощностной ряд серии «SQ-DeLUXe» включает в себя однофазные стабилизаторы мощностью от 15 кВА до 50 кВА и трёхфазные стабилизаторы на их основе мощностью от 45 кВА до 150 кВА. Выпускаются две модификации стабилизаторов, имеющие разный диапазон отклонения входного напряжения – 15% и 25%.



В стабилизаторах этой модели регулирование напряжения осуществляется за счет ступенчатого переключения по двоичному цифровому коду последовательно соединенных с помощью силовых ключей вольтдобавочных секций обмоток регулирующего трансформатора. Такое схемотехническое решение позволило предложить рынку ступенчатый стабилизатор с исключительно плавной регулировкой выходного напряжения – дискретность регулирования составляет 0,6 В.

Для обеспечения вывода информации о работе стабилизатора и изменения регулируемых параметров все стабилизаторы имеют цифровой светодиодный дисплей с 2-х кнопочной клавиатурой. Клавиатура дисплея позволяет вывести на экран информацию о величине входного и выходного напряжений стабилизатора, о мощности подключенной к стабилизатору нагрузки. С помощью клавиатуры производится также установка требуемого выходного напряжения (в диапазоне 210 В...230 В с дискретностью 1 В) и точности регулирования.

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

Конструктивно стабилизаторы выполнены в металлическом корпусе напольного исполнения с вентиляционными отверстиями.

Встраиваемые в системы электроснабжения промышленных и жилых зданий стабилизаторы серии «SQ-DeLUXe», как наиболее высокоточные, дают хороший энергосберегающий эффект, так как оборудование, работающее при номинальном напряжении, потребляет на 10-30% меньше электроэнергии, чем при работе в условиях повышенного либо «скачущего» напряжения.

Трёхфазные стабилизаторы напряжения выполняются на основе трех однофазных стабилизаторов, организующих трехфазную сеть по схеме «звезда».

Подробнее в разделе «Трёхфазные стабилизаторы на базе серийных однофазных».

Все стабилизаторы серии «SQ-DeLUXe» комплектуются автоматическим встроенным байпасом и компьютерным интерфейсом RS232 для дистанционного мониторинга и управления стабилизатором.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER P S15000SQ-DeLUXe

Технические характеристики

PS15000SQ-DeLUXe-15 PS15000SQ-DeLUXe-25

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	84	94

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5	±0,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	15000 /68	15000/68
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
Дискретность изменения выходного напряжения при регулировании, В	0,6	1

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность:	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 0,5с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408x 910
Масса, не более, кг	88 96

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER P S20000SQ-DeLUXe

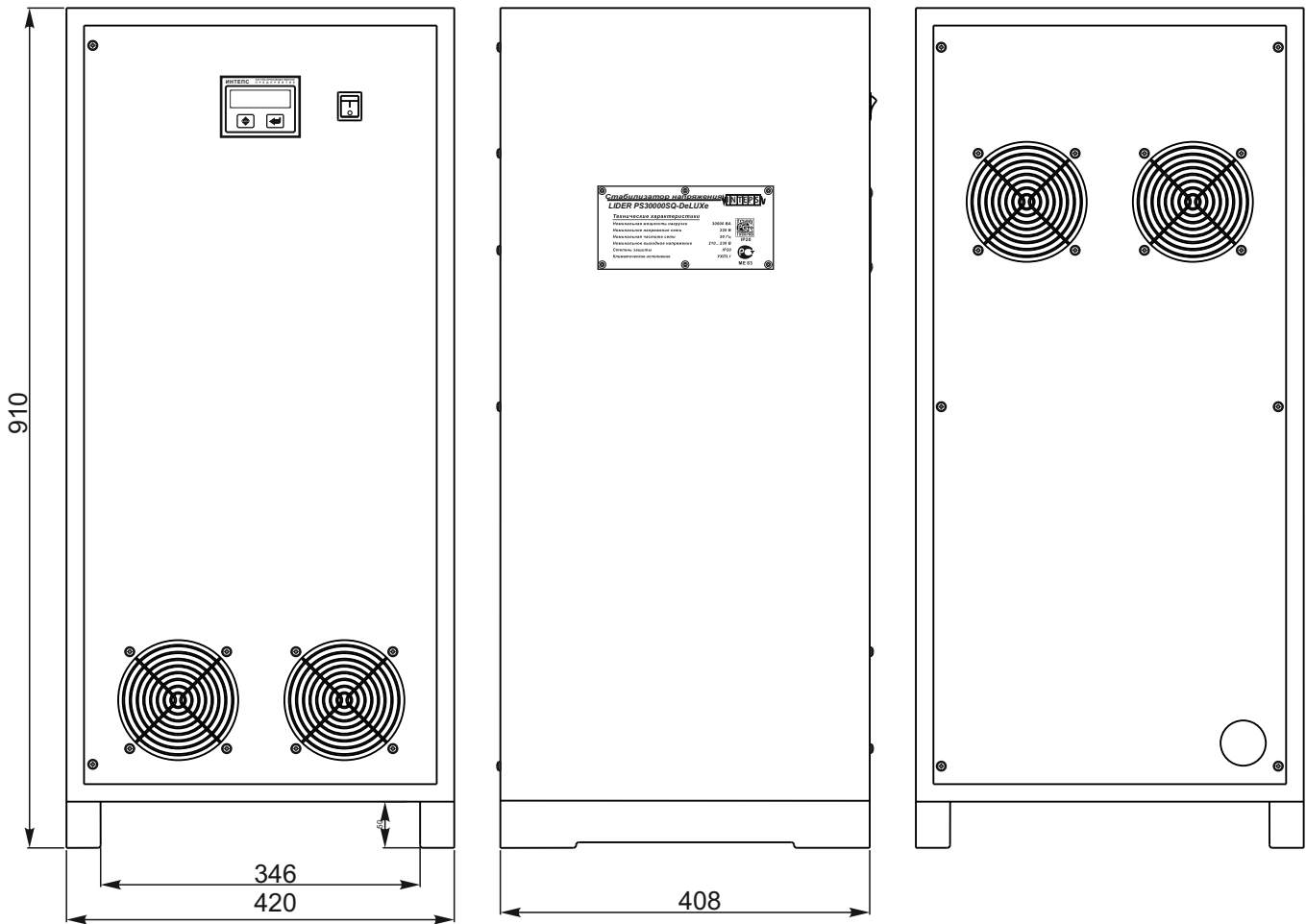
Технические характеристики

	PS20000SQ-DeLUXe-15	PS20000SQ-DeLUXe-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	117	132
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5	±0,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	21000 / 95,5	21000/95,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
Дискретность изменения выходного напряжения при регулировании, В	0,6	1
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,93	
Перегрузочная способность:	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 0,5с	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910	
Масса, не более, кг	93	108
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический встроенный байпас		есть
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>		
		напольная
<u>Подключение:</u>		
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.		

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER P S30000SQ-DeLUXe

Технические характеристики

	PS30000SQ-DeLUXe-15	PS30000SQ-DeLUXe-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	184	207
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5	±0,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	33000 /150	33000/150
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
Дискретность изменения выходного напряжения при регулировании, В	0,6	1
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,93	
Перегрузочная способность:	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 0,5с	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	420x408x910	486x470x1024
Масса, не более, кг	104	155
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический встроенный байпас		есть
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>		
	напольная	
<u>Подключение:</u>		
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.		

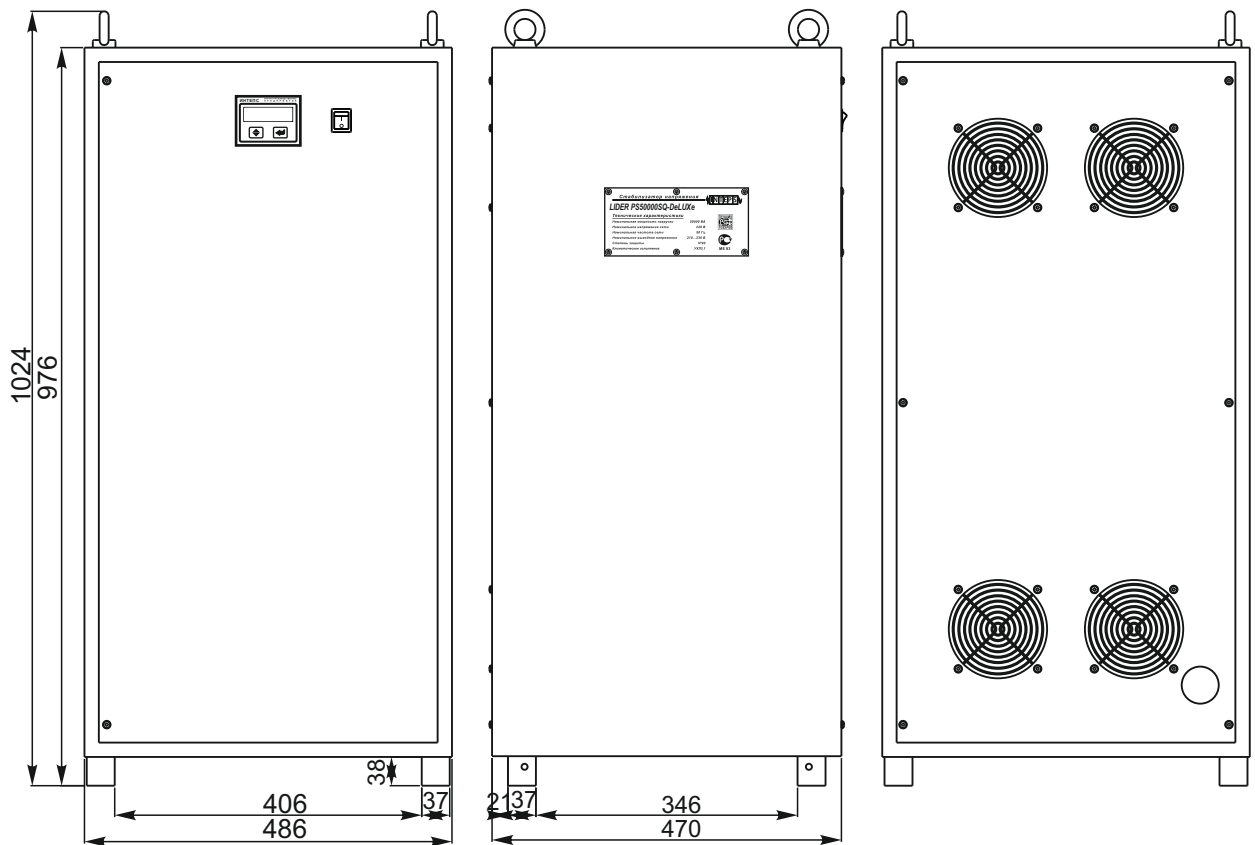


Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS15000SQ-DeLUXe-15(25), LIDER PS20000SQ-DeLUXe-15(25),
 LIDER PS30000SQ-DeLUXe-15.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER P S50000SQ-DeLUXe

Технические характеристики

	PS50000SQ-DeLUXe-15	PS50000SQ-DeLUXe-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	278	313
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5	±0,5
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	50000 / 227,3	50000/227,3
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
Дискретность изменения выходного напряжения при регулировании, В	0,6	1
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,93	
Перегрузочная способность:	при Р _{нагр} от 1,1 до 1,5 Р _{ном} - 10 с при Р _{нагр} от 1,5 Р _{ном} до 2 Р _{ном} - 5 с при Р _{нагр} от 2 Р _{ном} до 4 Р _{ном} - 1 с при Р _{нагр} > 4Р _{ном} - 0,5с	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470 x1024	
Масса, не более, кг	160	196
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический встроенный байпас		есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем		есть
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>	напольная	
<u>Подключение:</u>		
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через клеммы автоматического выключателя.		



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
LIDER PS30000SQ-DeLUXe-25, LIDER PS50000SQ-DeLUXe-15(25).

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-E



Однофазные стабилизаторы
PS5000SQ-E, PS7500SQ-E,
PS10000SQ-E, PS15000SQ-E,
PS20000SQ-E

Однофазные стабилизаторы
PS30000SQ-E, PS50000SQ-E



WINTEPS

Источники эталонного напряжения переменного тока серии LIDER PSxxxxxSQ-E.

Источники эталонного напряжения переменного тока LIDER PSxxxxxSQ-E включают в себя однофазные, мощностью от 5 кВА до 50 кВА и трехфазные на их основе, мощностью от 15 кВА до 150 кВА.

Источники эталонного напряжения «SQ-E» предназначены для эксплуатации в лабораториях и испытательных центрах, а также во всех случаях, где существует необходимость в питающем напряжении, отличном от 220 В.

Они представляют собой модификацию серийных стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER PSxxxxxSQ-De-LUXe, имеющих в своем составе специализированный регулятор напряжения переменного тока, позволяющий устанавливать на выходе необходимое напряжение в диапазоне 180–250 вольт с дискретностью 1 В, и сохраняют все достоинства этой серии: - высокая точность стабилизации;

- микропроцессорное управление выходным напряжением;
- стабилизатор не вносит искажений в форму выходного сигнала.

Для обеспечения вывода информации о работе источника эталонного напряжения и изменения регулируемых параметров все они имеют цифровой светодиодный дисплей с 2-х кнопочной клавиатурой. Клавиатура дисплея позволяет вывести на экран информацию о величине входного и выходного напряжений, о мощности, подключенной к нему нагрузки.

Источники эталонного напряжения разработаны и серийно выпускаются в соответствии с ТУ 3468-001-49034602-99.

Конструктивно они выполнены в металлическом корпусе напольного исполнения.

Трехфазные источники выполняются на основе трех однофазных источников, организующих трехфазную сеть по схеме «звезда».

Подробнее в разделе «Трехфазные стабилизаторы на базе серийных однофазных».

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS5000SQ-E

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	26

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	5000 / 22,7
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910
Масса, не более, кг	58

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS 7500SQ-E

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	38

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408x 910
Масса, не более, кг	67

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS 10000SQ-E

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	51

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000 / 45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910
Масса, не более, кг	76

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS 15000SQ-E.

Технические характеристики.

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	76

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	15000 / 68,2
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4R_{ном}$ - 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910
Масса, не более, кг	95

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS 20000SQ-E

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	107

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	21000 / 95,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 0,5 с
Активная потребляемая мощность на холостом ходу	не более 30 Вт
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910
Масса, не более, кг	103

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

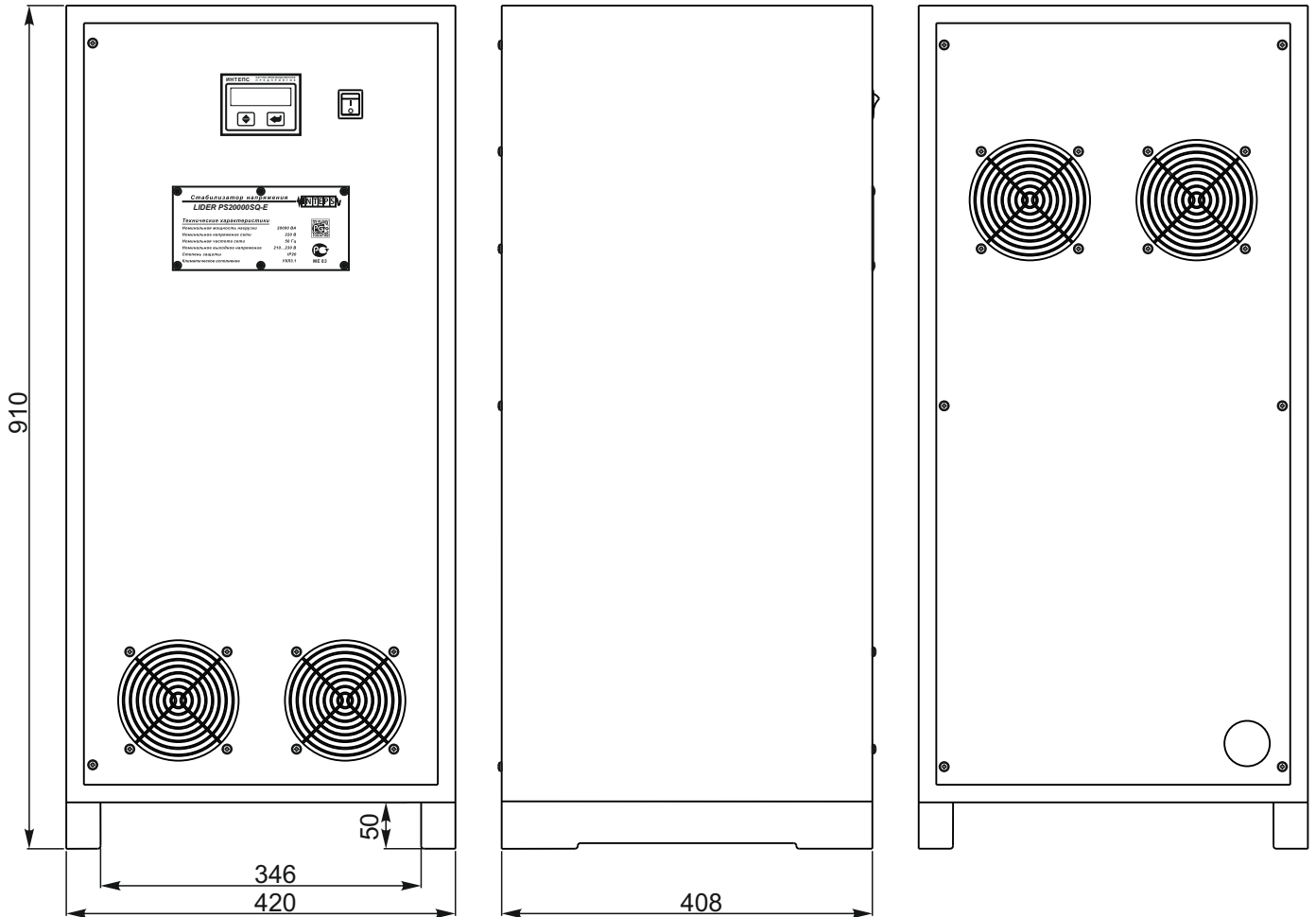
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.



Габаритные и установочные размеры источников эталонного напряжения переменного тока:
 LIDER PS5000SQ-E, LIDER PS7500SQ-E, LIDER PS10000SQ-E,
 LIDER PS15000SQ-E, LIDER PS20000SQ-E.

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS 30000SQ-E

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	167

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	33000 / 150
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024
Масса, не более, кг	130

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети через клеммы автоматического выключателя (АВ).
Нагрузка подключается к выходу источника через клеммы АВ.

Источник эталонного напряжения переменного тока LIDER PS 50000SQ-E

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	253

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	180...250
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,5
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	50000 / 227,3
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 0,5 с
Активная потребляемая мощность на холостом ходу	не более 60 Вт
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024
Масса, не более, кг	193

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

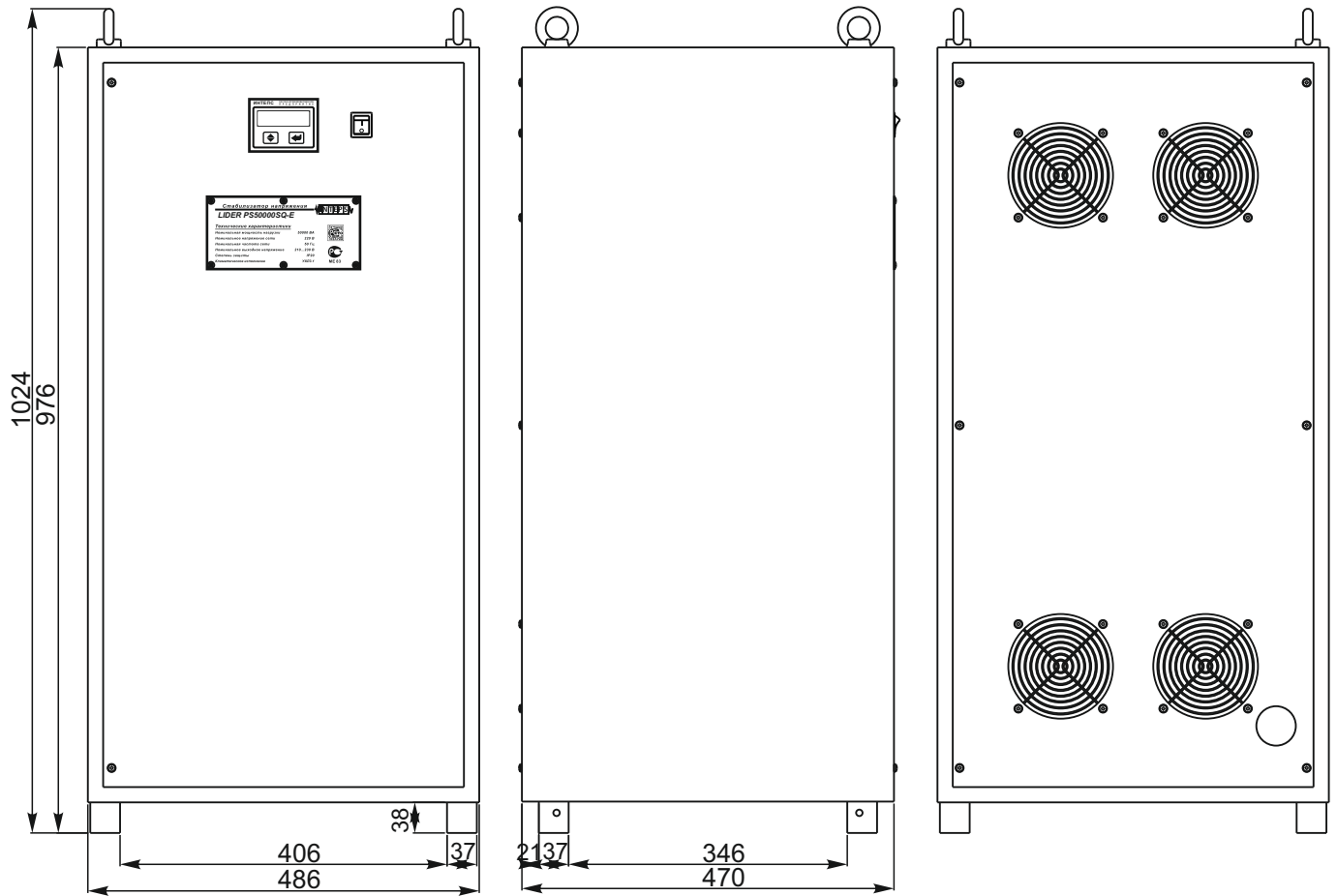
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Автоматический встроенный байпас	нет
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Источник подключается к сети через клеммы автоматического выключателя (АВ).
Нагрузка подключается к выходу источника через клеммы АВ.



Габаритные и установочные размеры источников эталонного напряжения переменного тока:
LIDER PS30000SQ-E, LIDER PS50000SQ-E.

Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-EV



Однофазные стабилизаторы
PS10000SQ-EV, PS15000SQ-EV

Однофазные стабилизаторы
PS20000SQ-EV, PS30000SQ-EV



WINTEPS

Электронные стабилизаторы-регуляторы напряжения серии LIDER PSxxxxxSQ-EV.

Серия электронных стабилизаторов-регуляторов напряжения переменного тока LIDER PSxxxxxSQ-EV включает в себя однофазные приборы мощностью от 10 кВА до 30 кВА и трехфазные на их основе, мощностью от 30 кВА до 100 кВА.

Электронный стабилизатор-регулятор напряжения серии «SQ-EV» является быстродействующим прибором, способным изменять напряжение на выходе с 165 В до 270 В менее чем, за 60 мс. Устройство позволяет устанавливать любое напряжение в этом диапазоне, с шагом в 1 В. Регулятор предназначен для проведения испытаний электротехнической продукции и дает возможность исследовать в подключаемых электротехнических устройствах переходные процессы, связанные с изменением входного напряжения, что позволяет оценить выходные характеристики испытуемого изделия.

Данное оборудование разработано специально для лабораторий, испытательных центров, НИИ.

Управление стабилизатором-регулятором осуществляется посредством клавиатуры, расположенной на лицевой панели вместе с индикацией или дистанционно, через интерфейс, с использованием протокола «Modbus» и выходом на порт RS232. Использование стандартного протокола передачи данных и конвертеров интерфейса RS232/USB или RS232/Ethernet вместе с персональным компьютером позволяет пользователю с помощью доступных средств диспетчерского контроля и сбора данных создать собственную оболочку для удаленного управления регулятором (группой регуляторов) с централизованного пульта с одновременным изменением выходных напряжений регуляторов на разных рабочих местах.

Электронный стабилизатор-регулятор напряжения LIDER PS 10000SQ-EV

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	51

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	165...270
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±1
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000 / 45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном – 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910
Масса, не более, кг	105

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор-регулятор напряжения подключается к сети через клеммы автоматического выключателя (АВ). Нагрузка подключается к выходу источника через клеммы АВ.

Электронный стабилизатор-регулятор напряжения LIDER PS 15000SQ-EV

Технические характеристики.

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	76

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	165...270
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±1
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	15000 / 68,2
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при $R_{нагр}$ от 1,1 до 1,5 $R_{ном}$ - 10 с при $R_{нагр}$ от 1,5 $R_{ном}$ до 2 $R_{ном}$ - 5 с при $R_{нагр}$ от 2 $R_{ном}$ до 4 $R_{ном}$ - 1 с при $R_{нагр} > 4R_{ном}$ - 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	420 x 408 x 910
Масса, не более, кг	130

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

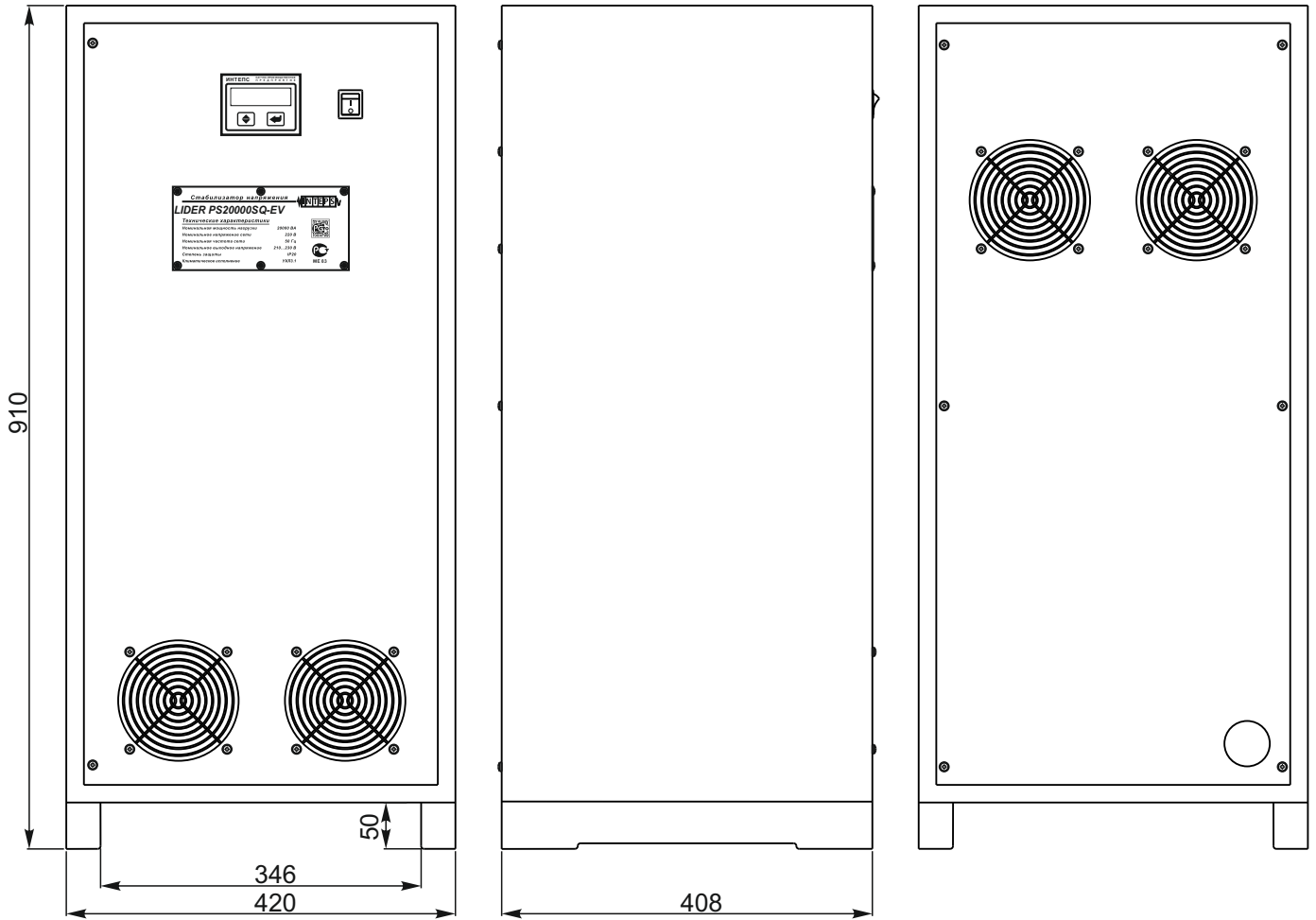
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор-регулятор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя (АВ). Нагрузка подключается к выходу источника через клеммы АВ.



Габаритные и установочные размеры электронных стабилизаторов-регуляторов напряжения: LIDER PS10000SQ-EV, LIDER PS15000SQ-EV.

Электронный стабилизатор-регулятор напряжения LIDER PS20000SQ-EV

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	107

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	165...270
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±1
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	21000 / 95,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 0,5 с
Активная потребляемая мощность на холостом ходу	не более 30 Вт
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	486 x 470 x 1024
Масса, не более, кг	145

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Быстросрабатывающая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор-регулятор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя (АВ). Нагрузка подключается к выходу источника через клеммы АВ.

Электронный стабилизатор-регулятор напряжения LIDER PS30000SQ-EV

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальный диапазон входного напряжения, В	198...242
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	167

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	165...270
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±1
Дискретность установки выходного напряжения, В	1
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	33000 / 150
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,93
Перегрузочная способность	при Rнагр от 1,1 до 1,5 Rном - 10 с при Rнагр от 1,5 Rном до 2 Rном - 5 с при Rнагр от 2 Rном до 4 Rном - 1 с при Rнагр > 4Rном - 0,5 с
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	486x470x1024
Масса, не более, кг	172

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- аварий сети и источника	есть
Память кода причин последних 32-х отключений нагрузки	есть

Контроль и защита:

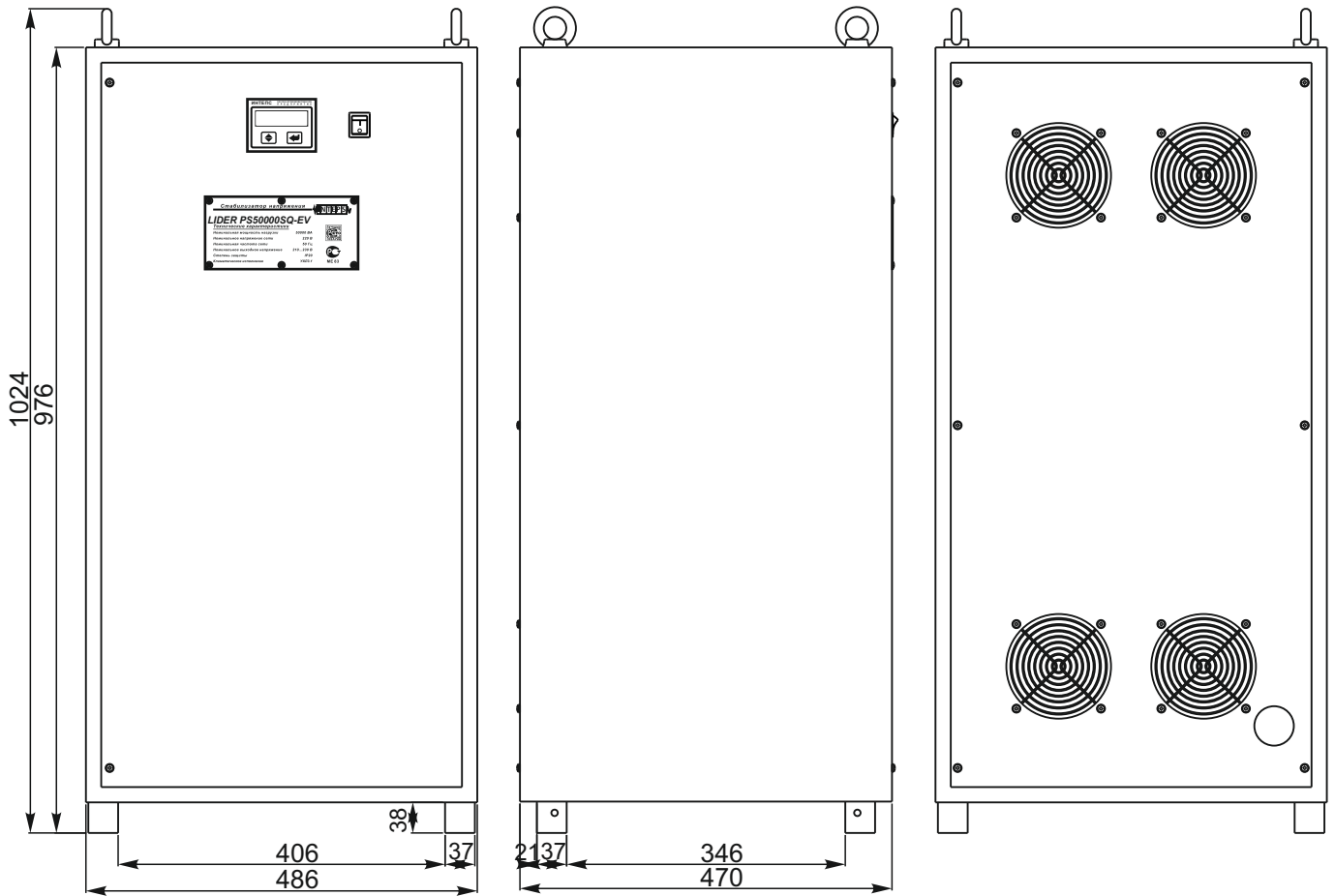
Контроль тока нагрузки	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

напольная

Подключение:

Стабилизатор-регулятор подключается к сети через клеммы автоматического выключателя (АВ). Нагрузка подключается к выходу источника через клеммы АВ.



Габаритные и установочные размеры электронных стабилизаторов-регуляторов напряжения: LIDER PS20000SQ-EV, LIDER PS30000SQ-EV.

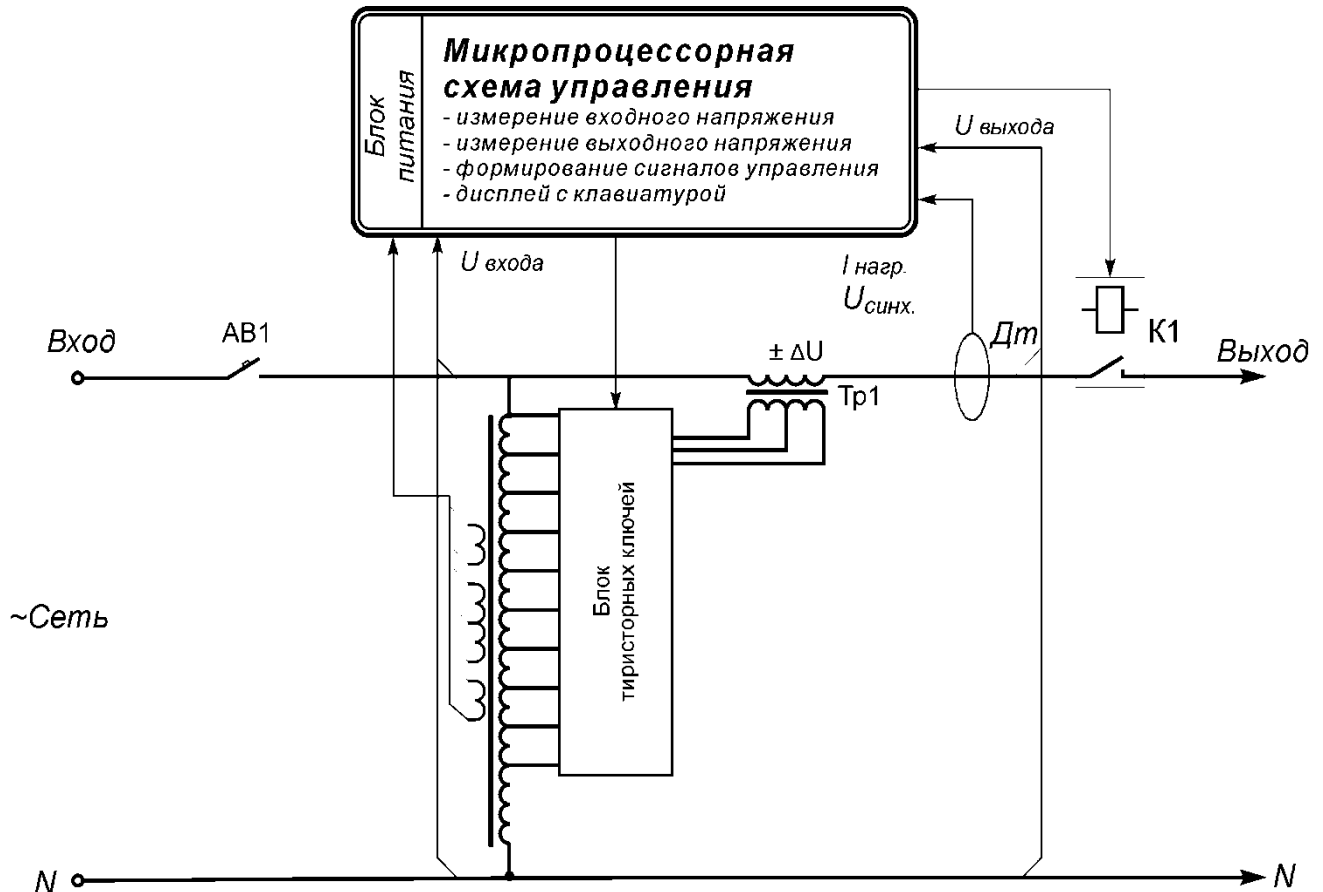
Однофазные стабилизаторы серии PSxxxxxSQ-R

Однофазные стабилизаторы
PS3000SQ-R, PS5000SQ-R, PS7500SQ-R,
PS10000SQ-R, PS12000SQ-R



Стабилизаторы напряжения переменного тока серии LIDER PSxxxxxSQ-R.

Электронные стабилизаторы напряжения переменного тока серии "SQ-R" предназначены для питания специального промышленного оборудования, серверов, рабочих станций, периферийного оборудования и приборов, размещенных в шкафах и стойках типоразмера 19". Стабилизаторы данной серии имеют повышенную надежность работы и не критичны к значительным недолговременным перегрузкам по току нагрузки. Мощностной ряд серии «SQ-R» включает в себя однофазные стабилизаторы мощностью от 3 кВА до 12 кВА и трёхфазные стабилизаторы на их основе мощностью от 9 кВА до 36 кВА с различными диапазонами регулирования.



Для обеспечения вывода информации о работе стабилизатора и изменения регулируемых параметров все стабилизаторы имеют цифровой светодиодный дисплей с 2-х кнопочной клавиатурой. Клавиатура дисплея позволяет вывести на экран информацию о величине входного и выходного напряжений стабилизатора, о мощности, подключенной к стабилизатору нагрузки, температуре силовых ключей. С помощью клавиатуры производится также установка требуемого выходного напряжения (в диапазоне 210 В...230 В с дискретностью 2В) и точности регулирования.

Весь модельный ряд серии «SQ-R» комплектуется автоматическим встроенным байпасом.

Благодаря высокой точности и возможности изменять напряжение на выходе (210 В...230 В) стабилизаторы серии «SQ-R» можно отнести к энерго- и ресурсосберегающему

оборудованию. Они позволяют наиболее эффективно экономить электроэнергию и продлевать срок службы подключенным к ним электроприборам.

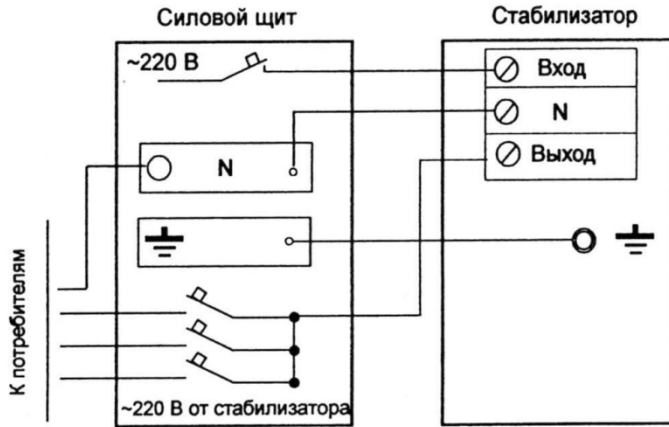


Схема подключения стабилизатора напряжения переменного тока в однофазной сети.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS3000SQ-R

Технические характеристики.

	PS3000SQ-R-15	PS3000SQ-R-25	PS3000SQ-R-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	17	19	23
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210...230	210...230	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	3000 / 13,6	3000/13,6	3000/13,6
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 10 мс		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	483 x 454 x 354		
Масса, не более, кг	34	35	44
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	есть		
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс		
Класс защиты	IP20		
<u>Установка:</u>	в стойки 19-дюймового стандарта		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS5000SQ-R

Технические характеристики.

	PS5000SQ-R-15	PS5000SQ-R-25	PS5000SQ-R-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	28	32	38
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	5000 / 22,7	5000/22,7	5000/22,7
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при R _{нагр} от 1,1 до 1,5 R _{ном} - 10 с при R _{нагр} от 1,5 R _{ном} до 2 R _{ном} - 5 с при R _{нагр} от 2 R _{ном} до 4 R _{ном} - 1 с при R _{нагр} > 4R _{ном} - 10 мс		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до + 40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	483 x 454 x 354		
Масса, не более, кг	39	45	57
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	есть		
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс		
Класс защиты	IP20		
<u>Установка:</u>	в стойки 19-дюймового стандарта		
<u>Подключение:</u>			
Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.			

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS7500SQ-R

Технические характеристики

	PS7500SQ-R-15	PS7500SQ-R-25	PS7500SQ-R-40
<u>Входные параметры:</u>			
Номинальное напряжение сети, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290	110...300
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280	132...295
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	42	47	57
<u>Выходные параметры:</u>			
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4	±1,8
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	7500 / 34,1	7500/34,1	7500/34,1
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>			
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1		
КПД, не менее	0,97		
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 10 мс		
Форма выходного напряжения	не искажается		
Отклик на возмущение, мс	не более 40		
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300		
Уровень шума, дБА	не более 40		
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40		
Влажность	не более 98% при 25° С		
Габариты, Ш x Г x В, мм	483 x 454 x 354		
Масса, не более, кг	40	49	61
<u>Индикация и сигнализация:</u>			
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:			
- входного и выходного напряжения	есть		
- мощности нагрузки	есть		
- температуры силовых ключей	есть		
- аварий сети и стабилизатора	есть		
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть		
<u>Контроль и защита:</u>			
Контроль тока нагрузки	есть		
Контроль температуры силовых ключей	есть		
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть		
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть		
Автоматический встроенный байпас	есть		
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс		
Класс защиты	IP20		

Установка:

в стойки 19-дюймового стандарта

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS10000SQ-R

Технические характеристики.

	PS10000SQ-R-15	PS10000SQ-R-25
<u>Входные параметры:</u>		
Номинальное напряжение сети, В	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275	135...290
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255	160...280
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	56	63
<u>Выходные параметры:</u>		
Номинальное выходное напряжение, В	210..230	210..230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9	±1,4
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	10000/45,5	10000/45,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100	0...100
<u>Эксплуатационные параметры:</u>		
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1	
КПД, не менее	0,97	
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 10 мс	
Форма выходного напряжения	не искажается	
Отклик на возмущение, мс	не более 40	
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300	
Уровень шума, дБА	не более 40	
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40	
Влажность	не более 98% при 25° С	
Габариты, Ш x Г x В, мм	483 x 454 x 354	
Масса, не более, кг	46	54
<u>Индикация и сигнализация:</u>		
Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:		
- входного и выходного напряжения		есть
- мощности нагрузки		есть
- температуры силовых ключей		есть
- аварий сети и стабилизатора		есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки		есть
<u>Контроль и защита:</u>		
Контроль тока нагрузки		есть
Контроль температуры силовых ключей		есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с		есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем		есть
Автоматический встроенный байпас		есть
Быстродействующая защита от КЗ		≤10 мс
Класс защиты		IP20
<u>Установка:</u>	в стойки 19-дюймового стандарта	
<u>Подключение:</u>	Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.	

Стабилизатор напряжения переменного тока LIDER PS12000SQ-R-15

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Рабочий диапазон входного напряжения, В	155...275
Номинальный диапазон входного напряжения, В	180...255
Максимальный ток, потребляемый из сети при изменении входного напряжения в номинальном диапазоне при номинальной нагрузке, А	67

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	210...230
Точность стабилизации выходного напряжения при изменении входного в номинальном диапазоне, %	±0,9
Номинальная мощность нагрузки, ВА / ток нагрузки, А	12000/54,5
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
КПД, не менее	0,97
Перегрузочная способность	при P _{нагр} от 1,1 до 1,5 P _{ном} - 10 с при P _{нагр} от 1,5 P _{ном} до 2 P _{ном} - 5 с при P _{нагр} от 2 P _{ном} до 4 P _{ном} - 1 с при P _{нагр} > 4P _{ном} - 10 мс
Форма выходного напряжения	не искажается
Отклик на возмущение, мс	не более 40
Скорость реакции на возмущение сети, В/с	не менее 300
Уровень шума, дБА	не более 40
Диапазон температур, °С	от минус 40 до +40
Влажность	не более 98% при 25° С
Габариты, Ш x Г x В, мм	483 x 454 x 354
Масса, не более, кг	56

Индикация и сигнализация:

Индикация на светодиодном пятиразрядном цифровом дисплее величины:	
- входного и выходного напряжения	есть
- мощности нагрузки	есть
- температуры силовых ключей	есть
- аварий сети и стабилизатора	есть
Память кода причин последних 32-х отключений стабилизатором нагрузки	есть

Контроль и защита:

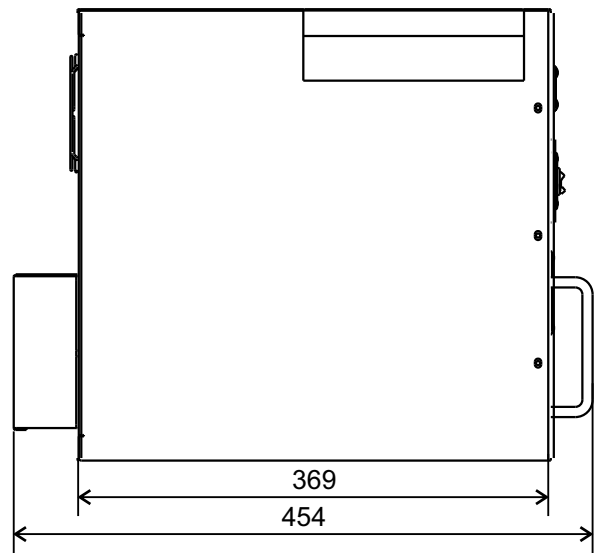
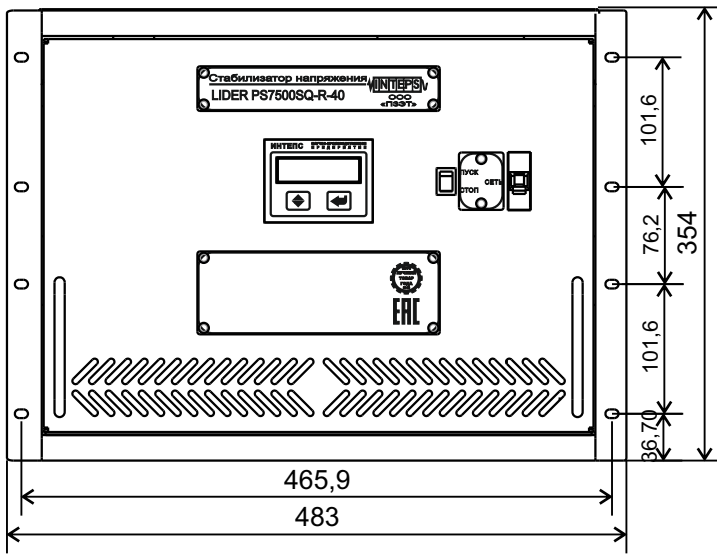
Контроль тока нагрузки	есть
Контроль температуры силовых ключей	есть
Отключение выхода при перегрузке с однократным автоматическим повторным включением (АПВ) через 10 с	есть
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Автоматический встроенный байпас	есть
Быстродействующая защита от КЗ	≤10 мс
Класс защиты	IP20

Установка:

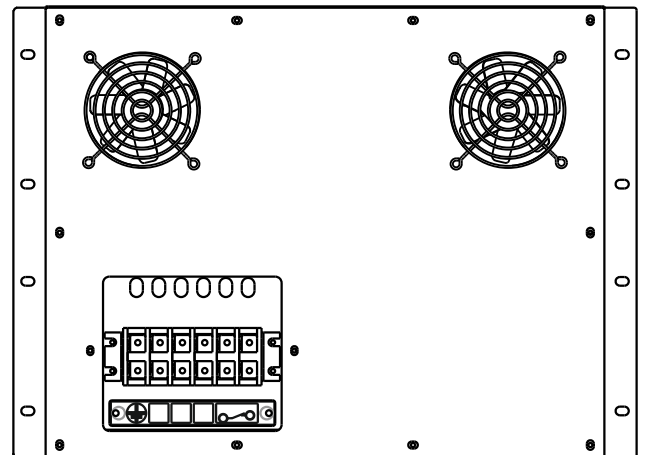
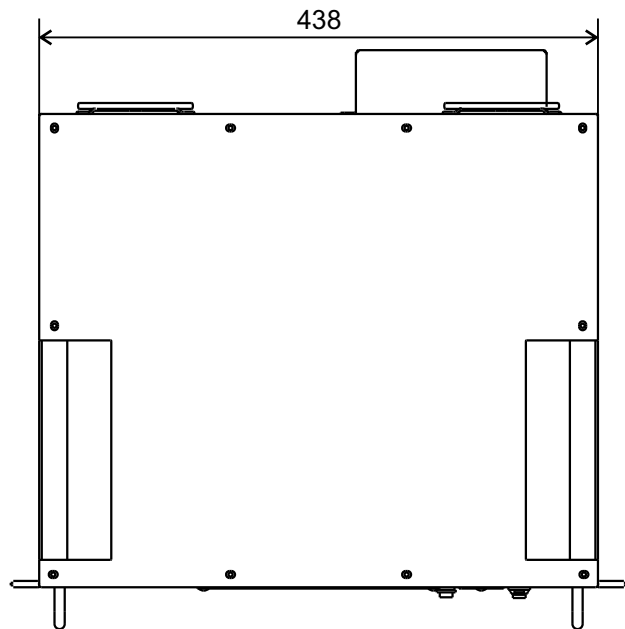
в стойки 19-дюймового стандарта

Подключение:

Стабилизатор подключается к сети и нагрузке через блок клеммных зажимов.



Крышка не показана



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока:
 LIDER PS3000SQ-R-15(25, 40), LIDER PS5000SQ-R-15(25, 40), LIDER PS7500SQ-R-15(25, 40),
 LIDER PS10000SQ-R-15(25), LIDER PS12000SQ-R-15

Трехфазные стабилизаторы на базе серийных однофазных



Трехфазные стабилизаторы
мощностью от 9 кВА до 36 кВА
на базе стойки



Трехфазные стабилизаторы
мощностью от 22,5 кВА до 225 кВА



Трехфазные стабилизаторы
мощностью от 300 кВА до 630 кВА



Трехфазные стабилизаторы на базе серийных однофазных

Трехфазные стабилизаторы выполняются на основе трех однофазных стабилизаторов, организующих трехфазную сеть по схеме «звезда». Стабилизаторы трехфазные мощностью от 9 до 36 кВА реализованы в виде вертикальной стойки, на которой друг над другом навешиваются три однофазных стабилизатора (см. фото). По желанию заказчика стойки могут комплектоваться ручным байпасом и контроллером трехфазного выхода.

Однофазные стабилизаторы напольного исполнения, входящие в состав трехфазных стабилизаторов мощностью от 45 кВА до 630 кВА монтируются по месту установки и по заказу могут комплектоваться щитом контроля трехфазной нагрузки и ручным байпасом.

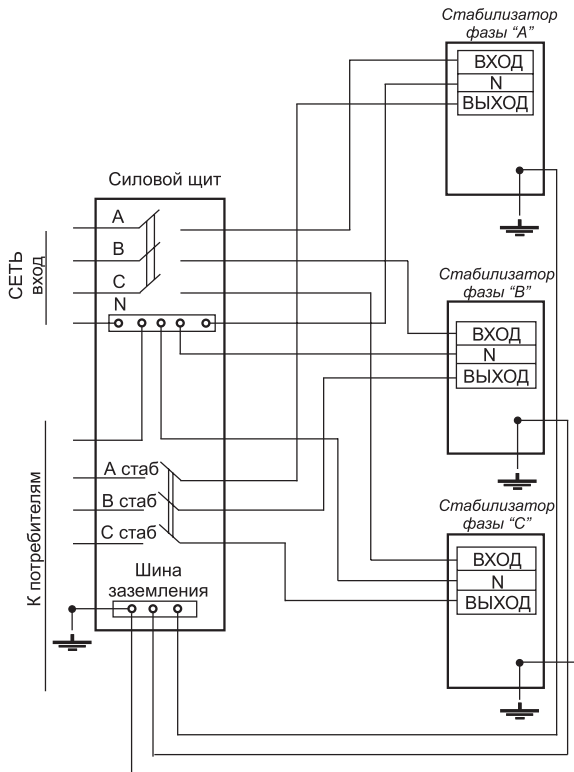


Схема подключения стабилизаторов напряжения переменного тока в трехфазной сети.



Схема подключения к трехфазной сети стабилизаторов напряжения переменного тока со стойкой.

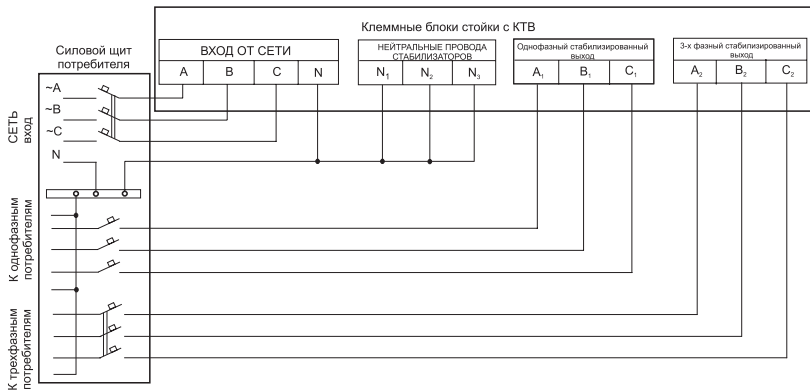
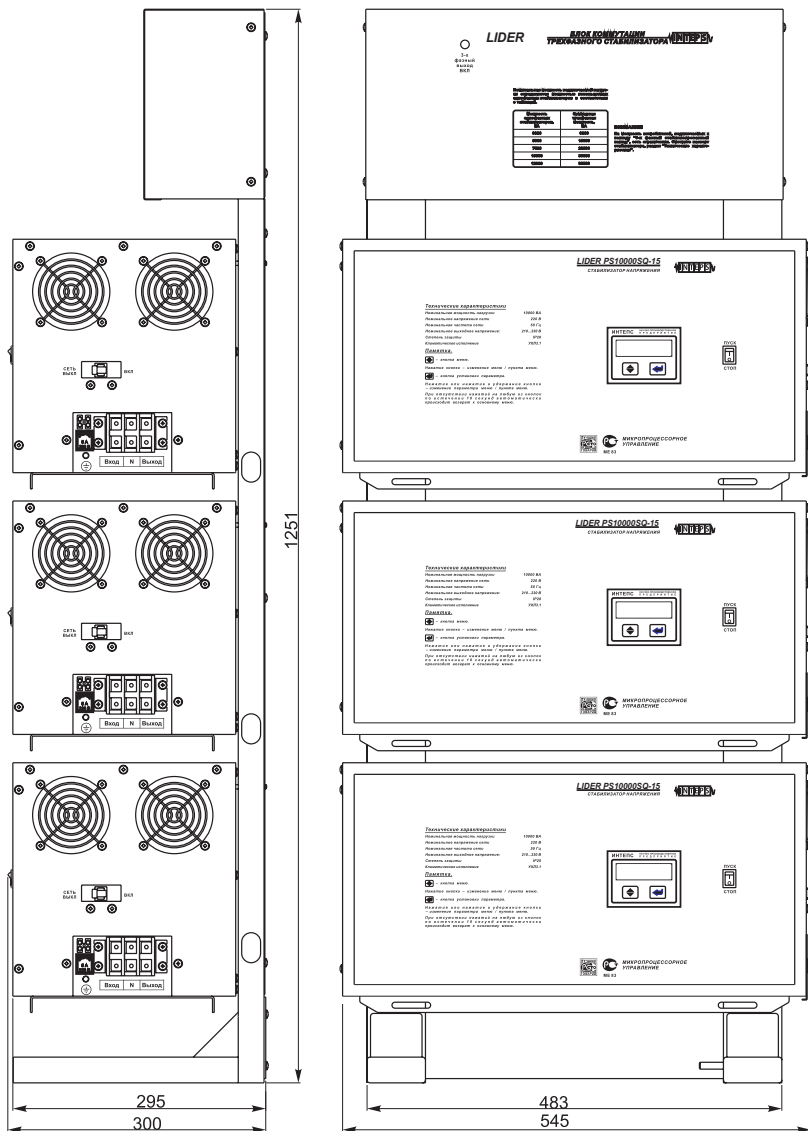
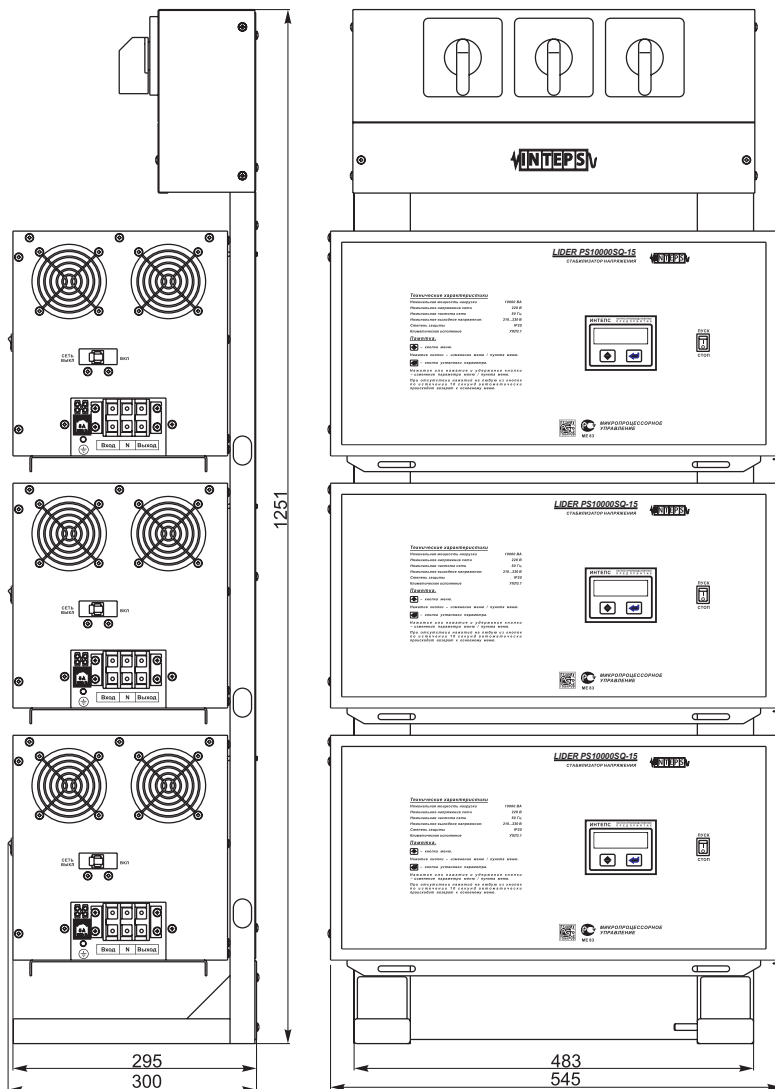


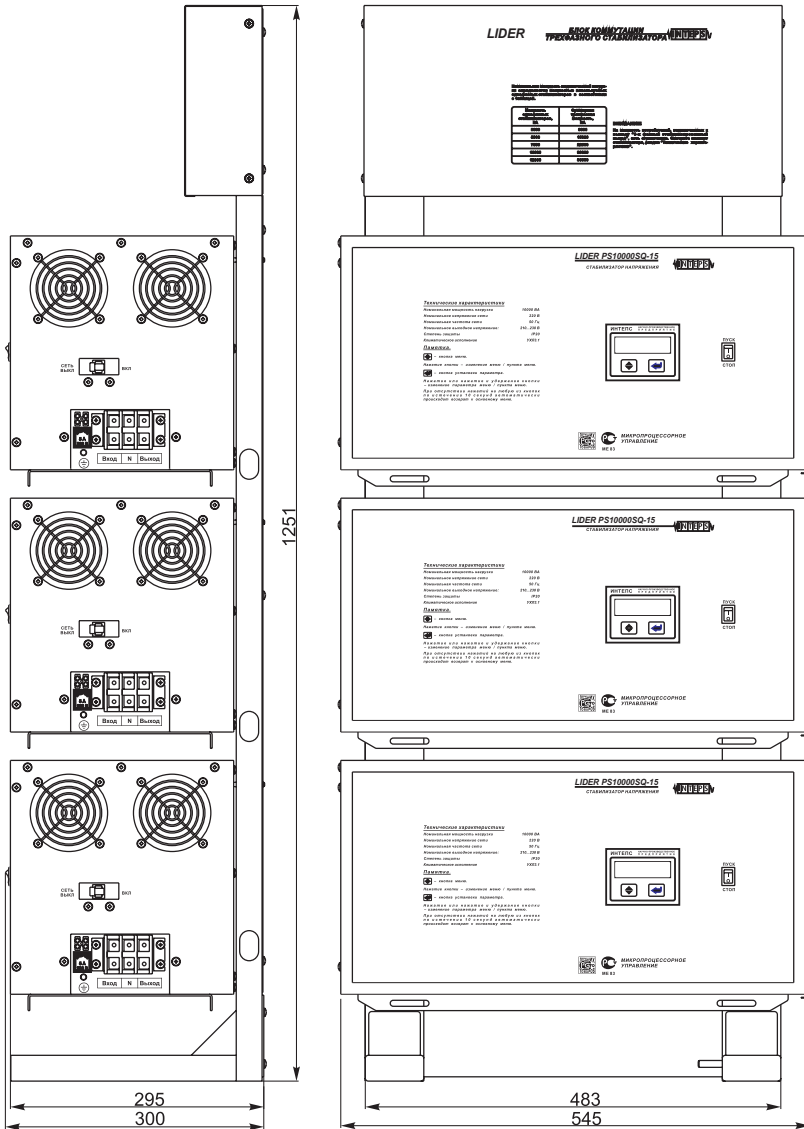
Схема подключения к трехфазной сети стабилизаторов напряжения переменного тока со стойкой с КТВ.



Габаритные и установочные размеры трехфазного стабилизатора на базе стойки 9-36 с контролем трехфазного выхода.

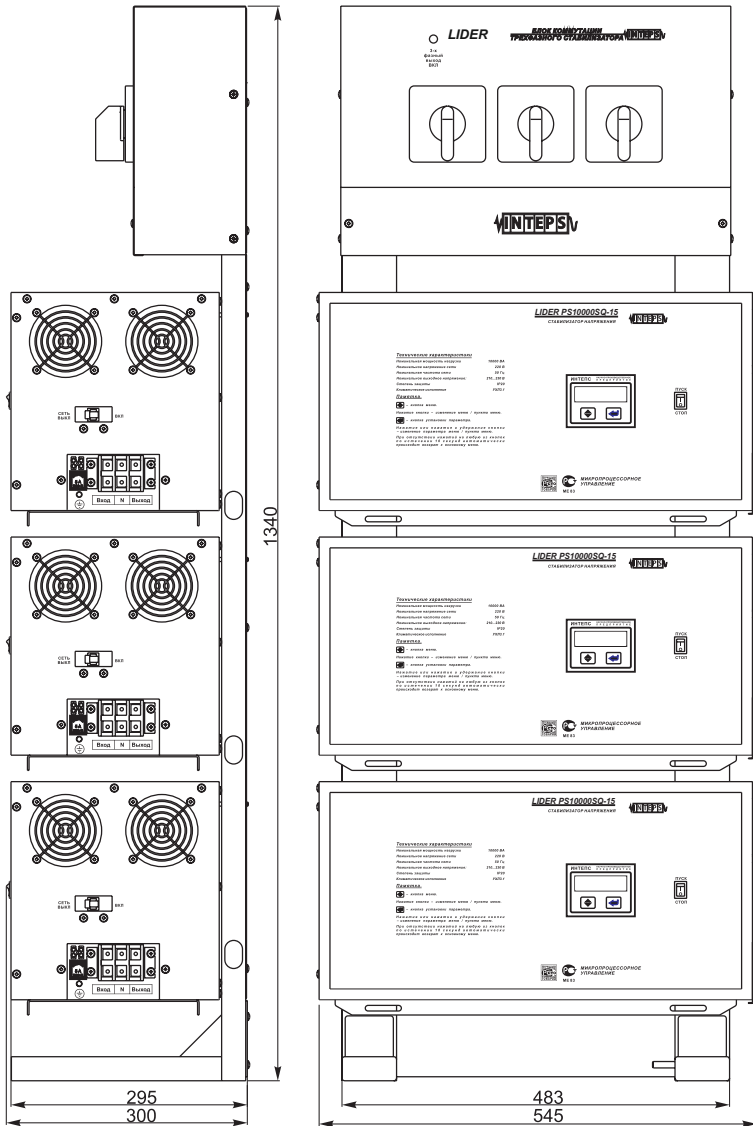


Габаритные и установочные размеры трехфазного стабилизатора на базе стойки 9-36 с ручным байпасом



Габаритные и установочные размеры трехфазного стабилизатора на базе стойки 9-36 без контроля трехфазного выхода.





Габаритные и установочные размеры трехфазного стабилизатора на базе стойки 9-36 с ручным байпасом и контролем трехфазного выхода.

Трехфазные стабилизаторы серии PSxxxSQ-S

Трехфазные стабилизаторы
PS45SQ-S, PS63SQ-S,
PS100SQ-S, PS150SQ-S,
PS225SQ-S



WINTEPS

Трехфазные стабилизаторы специального исполнения моноблочные серии LIDER PSxxxxxxSQ-S

Серия стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER PSxxxxxxSQ-S специально разработана для обеспечения качественным напряжением промышленных объектов и оборудования на строительных площадках. Мощностной ряд серии «SQ-S» включает в себя трехфазные стабилизаторы мощностью от 45 кВА до 225 кВА.

Стабилизаторы этой серии соответствуют наиболее жестким стандартам и идеально подходят для работы в тяжелых условиях на производстве и в строительстве, могут устанавливаться в любом неотопляемом помещении (будке, контейнере, подсобке).

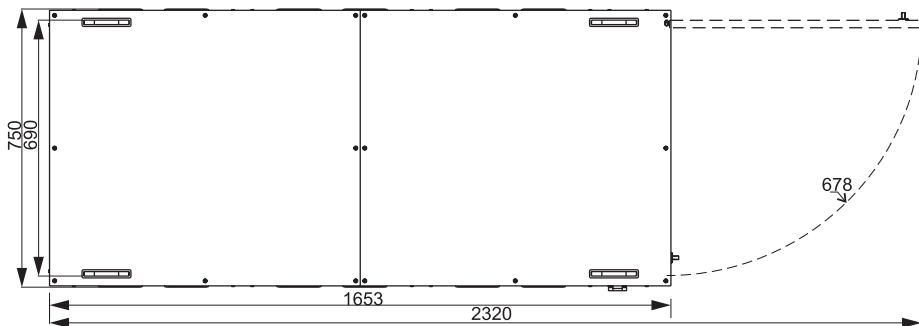
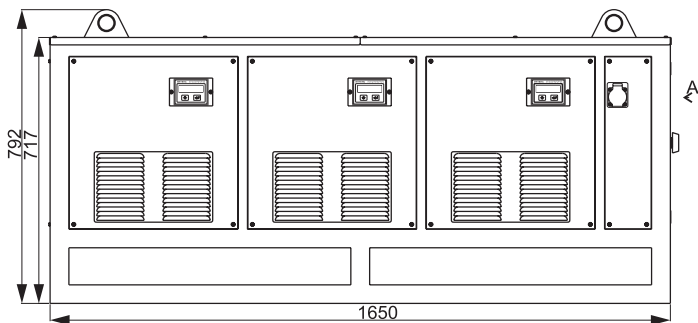
Конструктивно трехфазные стабилизаторы серии «SQ-S» выполнены из трех однофазных стабилизаторов, собранных в едином, защищенном от внешних физических воздействий корпусе, и соединенных по схеме «звезда». Каждый стабилизатор работает независимо и стабилизирует напряжение «своей» фазы.

Каждый однофазный стабилизатор занимает отдельную секцию на общей станине рамной конструкции. Эти секции имеют вентиляторы принудительного охлаждения. Элементы управления и коммутации расположены в дополнительной секции, которая закрывается дверцей, снабженной замком.

Модельный ряд серии «SQ-S» опционально комплектуется компьютерным интерфейсом с программным обеспечением для регистрации параметров сети и управления работой стабилизатора. Все стабилизаторы имеют автоматический байпас по каждой фазе и контроль трёхфазного выхода.

Краткие технические характеристики трехфазных стабилизаторов LIDER SQ-S

Обозначение модели	Мощность, ВА	Входное напряжение, В		Выходное напряжение, В	Точность стабилизации	Габаритные размеры, мм Ш x Г x В
		рабочее	номинальное			
PS45SQ-S-15 PS45SQ-S-25	45 000	266÷475 232÷500	310÷440 275÷480	380	± 0,9% ± 1,4%	750x1653x792
PS63SQ-S-15 PS63SQ-S-25	63 000	266÷475 232÷500	310÷440 275÷480		± 0,9% ± 1,4%	
PS100SQ-S-15 PS100SQ-S-25	100 000	266÷475 232÷500	310÷440 275÷480		± 0,9% ± 1,4%	
PS150SQ-S-15 PS150SQ-S-25	150 000	266÷475 232÷500	310÷440 275÷480		± 0,9% ± 1,4%	
PS225SQ-S-15	225 000	266÷475	310÷440		± 0,9%	



Габаритные и установочные размеры стабилизаторов напряжения переменного тока
 LIDER PS45SQ-S-15(25), LIDER PS63SQ-S-15(25), LIDER PS100SQ-S-15(25),
 LIDER PS150SQ-S-15(25), LIDER PS225SQ-S-15(25).

Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения



Однофазный стабилизатор напряжения
переменного тока
в металлическом шкафу

Трехфазный стабилизатор напряжения
переменного тока
в металлическом шкафу



WINTEPS

Металлические шкафы для размещения и эксплуатации стабилизаторов напряжения

Шкафы уличные предназначены для размещения и защиты стабилизаторов напряжения переменного тока, подключения потребителей к нестабилизированной или стабилизированной сети переменного тока в системах электроснабжения коттеджей, дачных домов, офисов, промышленных систем.

На сегодняшний день ООО «ПТЗ» выпускает различные типы шкафов:

Металлический шкаф LIDER Ш1/3 – 12 для однофазных стабилизаторов

Шкаф представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы навесного исполнения. В шкафу размещаются стабилизатор напряжения переменного тока, клеммный блок для подключения сети и нагрузки, автоматический выключатель байпаса.

Габариты, мм (ШхГхВ)	372×352×735
Масса, не более, кг	20
Класс защиты	IP32

Примечание: Возможно исполнение шкафа с проушинами для крепления на стену, стойку.

Металлический шкаф LIDER Ш1/7,5-30 для однофазных стабилизаторов

Шкаф представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы напольного исполнения, в которой устанавливается стабилизатор напряжения переменного тока.

Габариты, мм (ШхГхВ)	556×500×1035
Масса, не более, кг	24
Класс защиты	IP32

Металлический шкаф LIDER Ш1/30-75 для однофазных стабилизаторов

Шкаф представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы напольного исполнения, в которой устанавливается стабилизатор напряжения переменного тока.

Габариты, мм (ШхГхВ)	656×650×1234
Масса, не более, кг	36
Класс защиты	IP32

Металлический шкаф LIDER ШЗ/9-36 для трехфазных стабилизаторов

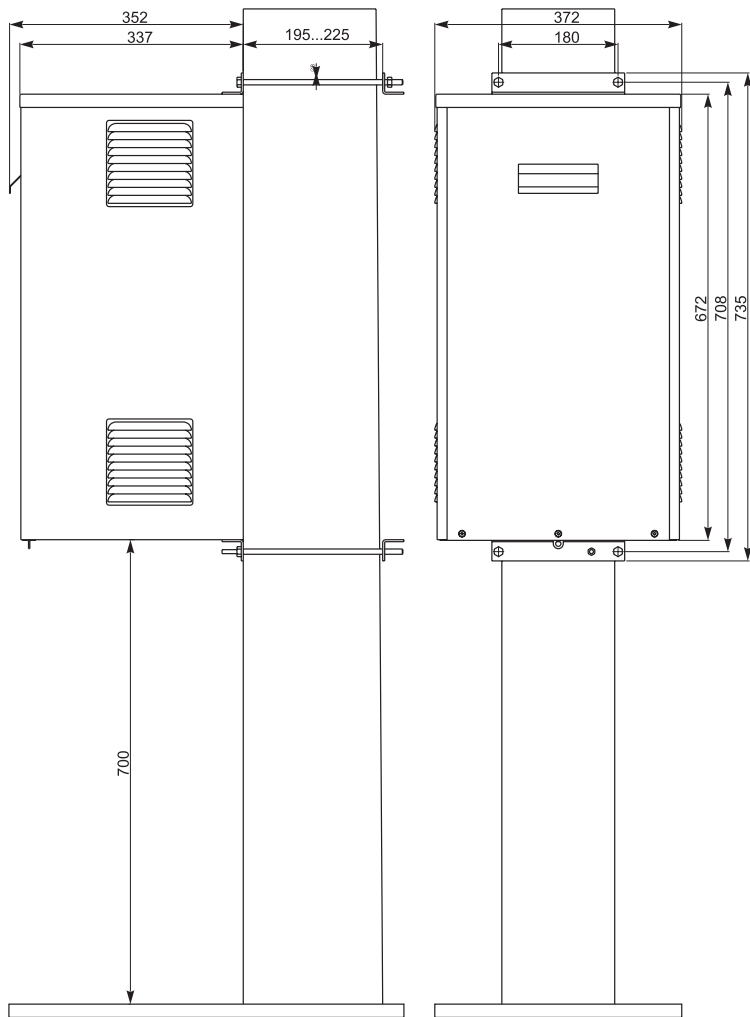
Шкаф LIDER ШЗ/9-36 представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы напольного исполнения. В шкафу за дверцей располагается стойка с установленными на ней однофазными стабилизаторами, образующими трехфазный стабилизатор LIDER PS9-36W(SQ).

Габариты, мм (ШхГхВ)	690×388×1303
Масса, не более, кг	30
Класс защиты	IP32

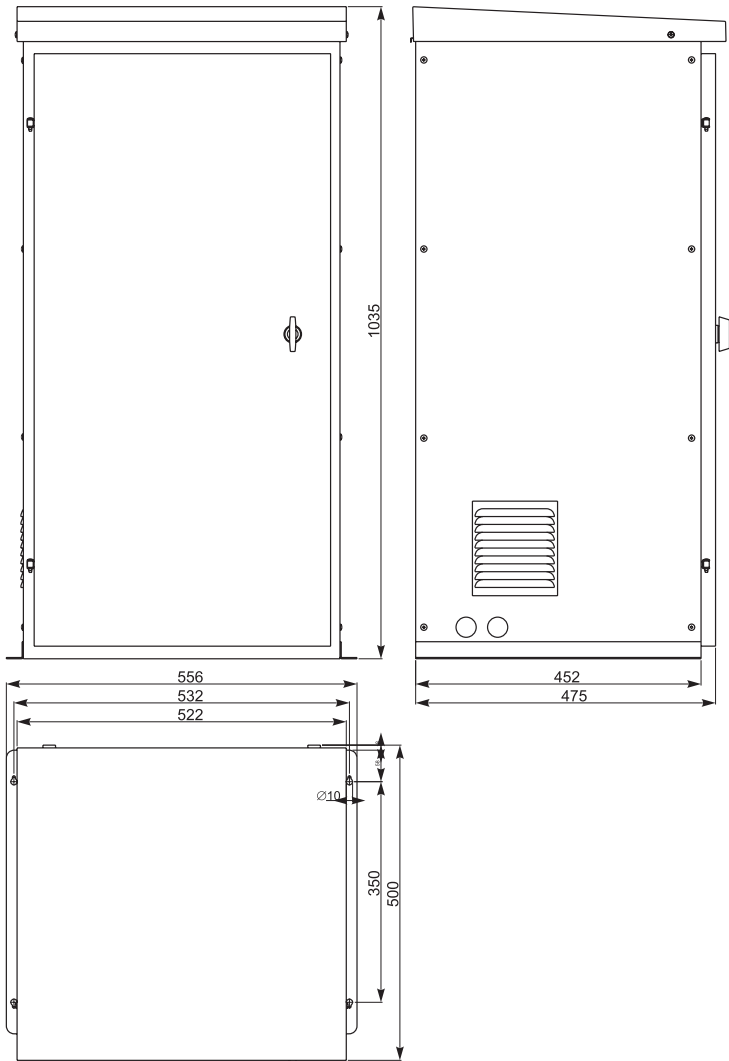
Металлический шкаф для трехфазных стабилизаторов в едином корпусе SQ-S

Металлический шкаф-короб LIDER ШЗ/45-225SQ-S предназначен для установки трехфазных стабилизаторов напряжения серии SQ-S (для моделей мощностью 45000-225000ВА) на улице. Шкаф снабжен дверцами для удобства подключения и контроля индикации.

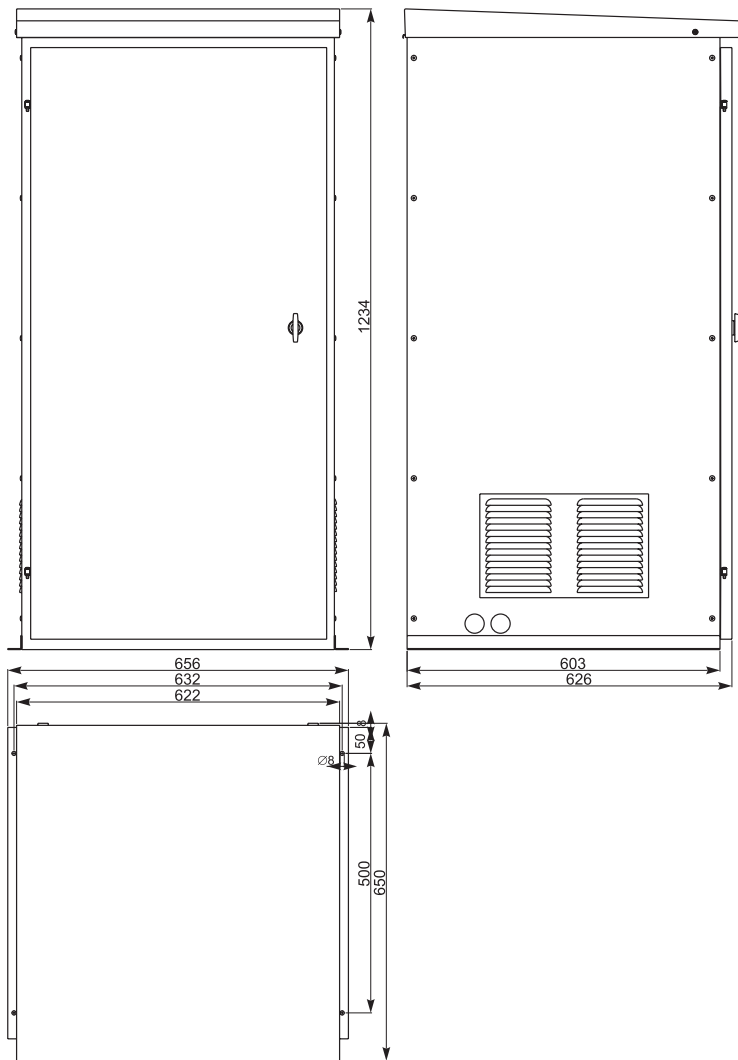
Габариты, мм (ШхГхВ)	1076×1988×926
Масса, не более, кг	105
Класс защиты	IP33



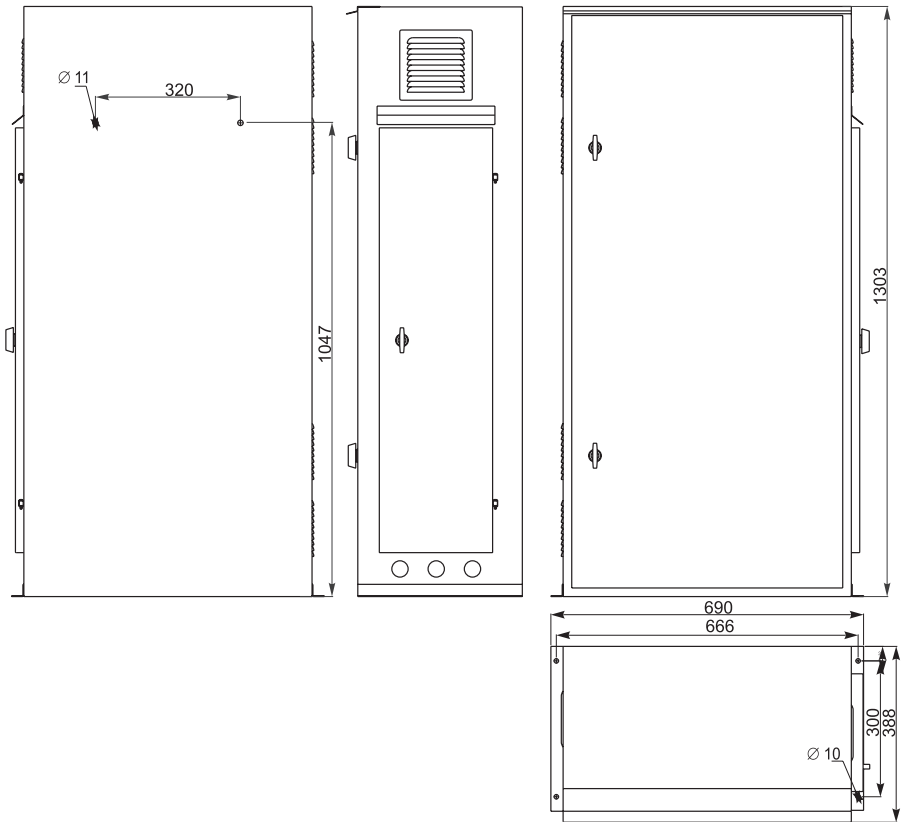
Габаритные и установочные размеры металлического шкафа
для однофазных стабилизаторов
напряжения переменного тока мощностью от 3 кВА до 12кВА.



Габаритные и установочные размеры металлического шкафа для однофазных стабилизаторов напряжения переменного тока мощностью от 7,5 кВА до 30 кВА.



Габаритные и установочные размеры металлического шкафа
для однофазных стабилизаторов
напряжения переменного тока мощностью от 30 кВА до 75 кВА.



Габаритные и установочные размеры металлического шкафа
для трехфазных стабилизаторов
напряжения переменного тока мощностью от 9 кВА до 36 кВА.

Опции к стабилизаторам напряжения

Щиты коммутации



Байпас однофазный ручной,
байпас автоматический встроенный

Компьютерный интерфейс
LIDER Nport



Щит коммутации с контролем трехфазного выхода

Щит коммутации с контролем трехфазного выхода ЩЦxxx-КТВ предназначен для подключения потребителей, требующих гарантированного наличия трехфазного напряжения, к стабилизированной трехфазной сети переменного тока.

Щит представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы настенного исполнения, в которой расположены: трехфазный автоматический выключатель, трехфазный контактор, шина «N», клеммный блок. На боковой стенке щита расположен болт защитного заземления.

Тип автоматического выключателя и контактора определяется мощностью стабилизаторов напряжения переменного тока и потребителей.

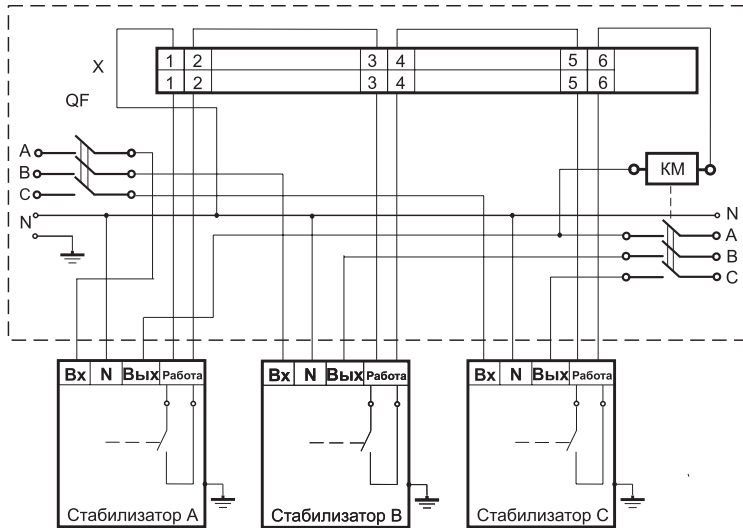
Щит коммутации с контролем трехфазного выхода предназначен для комплектования трехфазных стабилизаторов мощностью от 22,5 до 300 кВА.

Масса кг, не более – 35.

Для стабилизаторов мощностью от 22,5 до 225 кВА габаритные размеры щита составляют (ШхГхВ, мм) – 510х246х600.

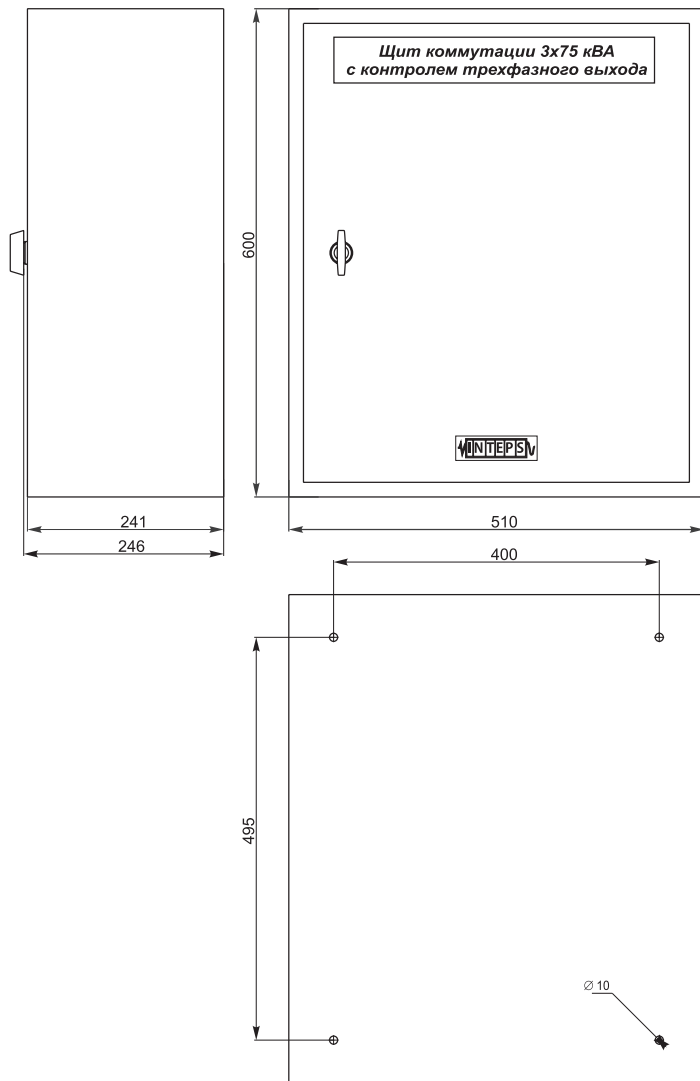
Для стабилизаторов мощностью 300 кВА габаритные размеры щита составляют (ШхГхВ, мм) – 650х295х750.

Внимание! При заказе необходимо учитывать, что щит контроля комплектуется стабилизаторами с устройством внешнего контроля.

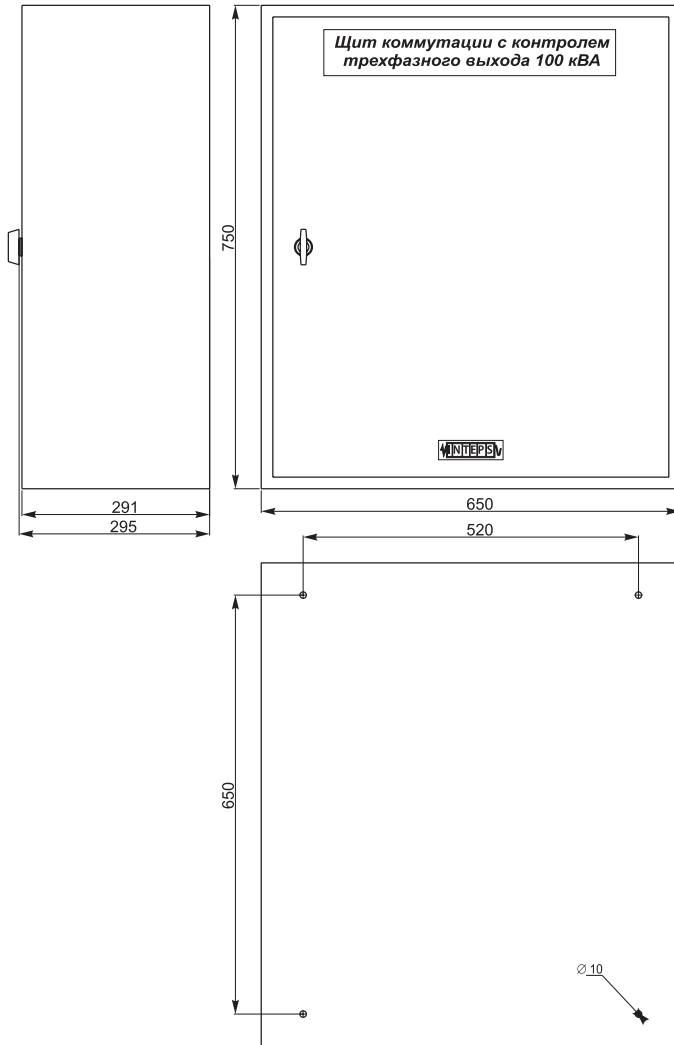


QF - трехфазный автоматический выключатель
 KM - трехфазный контактор

Схема подключения щита коммутации с контролем трехфазного выхода



Габаритные и установочные размеры щита коммутации
с контролем трехфазного выхода
для стабилизаторов напряжения мощностью от 22,5 кВА до 225 кВА.



Габаритные и установочные размеры щита коммутации с контролем трехфазного выхода для стабилизаторов напряжения мощностью 300 кВА.

Щит коммутации с ручным байпасом по каждой фазе без контроля трехфазного выхода

Щит коммутации с ручным байпасом по каждой фазе без контроля трехфазного выхода ЩКхххРБ предназначен для подключения потребителей к нестабилизированной или стабилизированной трехфазной сети переменного тока в системах электроснабжения коттеджей, дачных домов, офисов, компьютерных комплексов, промышленных систем.

Щит представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы настенного исполнения. Внутри щита, закрытого дверцей с замком, расположены клеммные блоки для подключения сетевых подводов, стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER и потребителей. На щите установлены три выключателя-разъединителя и расположены индикаторы контроля наличия фазных напряжений на входе щита.

Щит коммутации с ручным байпасом по каждой фазе без контроля трехфазного выхода предназначен для комплектования трехфазных стабилизаторов мощностью от 22,5 до 225 кВА.

Масса кг, не более – 95.

Для стабилизаторов мощностью от 22,5 до 100 кВА габаритные размеры щита составляют (ШхГхВ, мм) – 691х275х862.

Для стабилизаторов мощностью от 150 до 225 кВА габаритные размеры щита составляют (ШхГхВ, мм) – 891х349х1100.

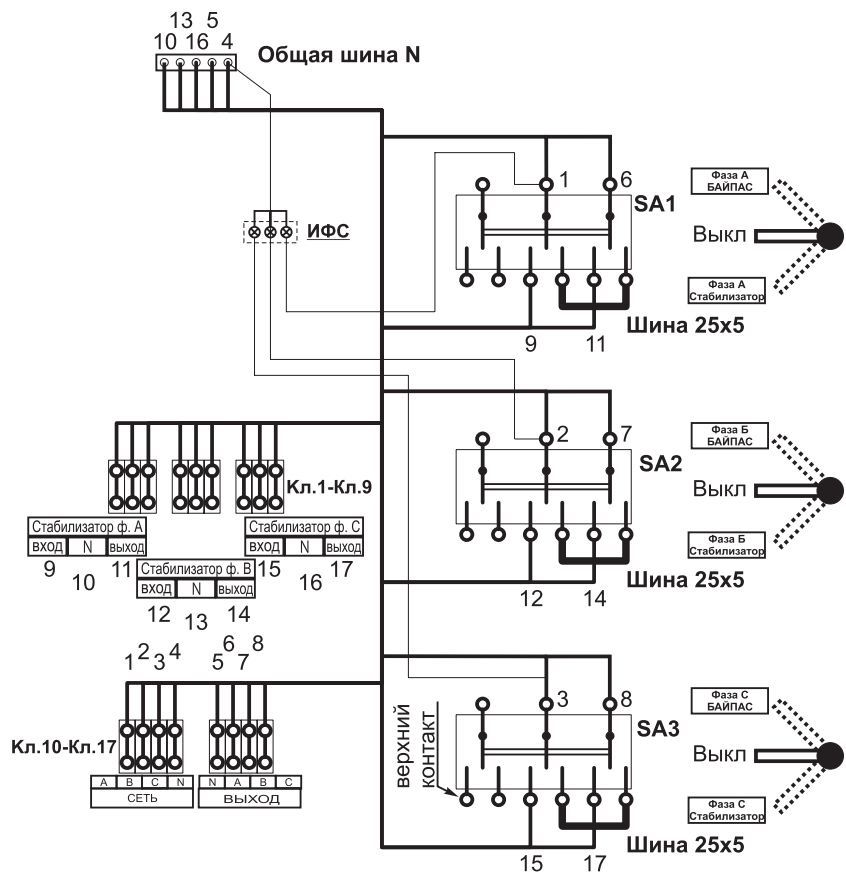
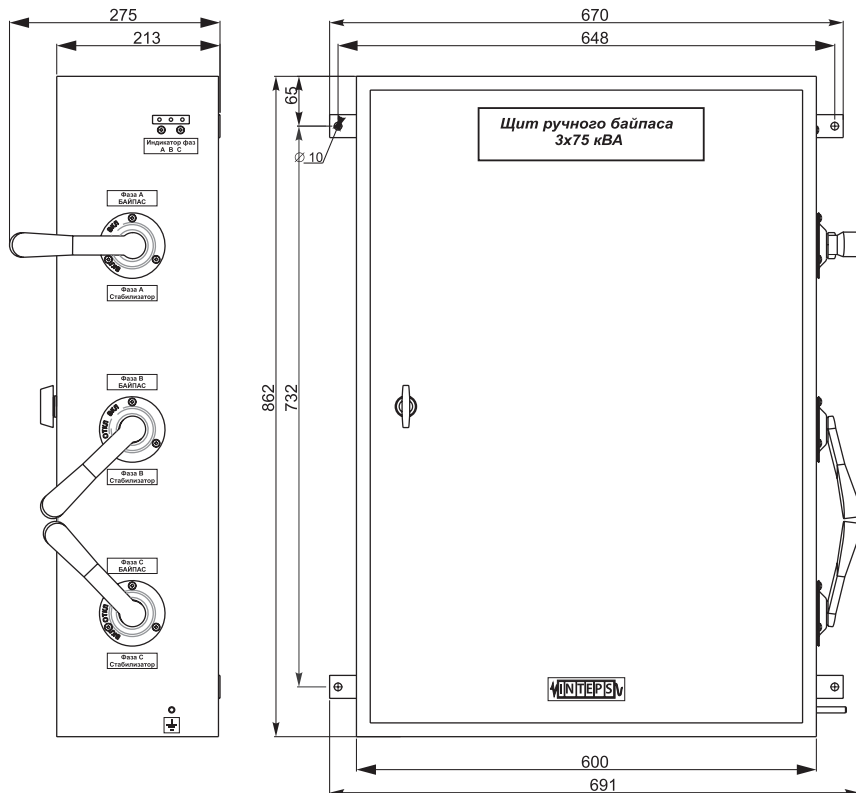
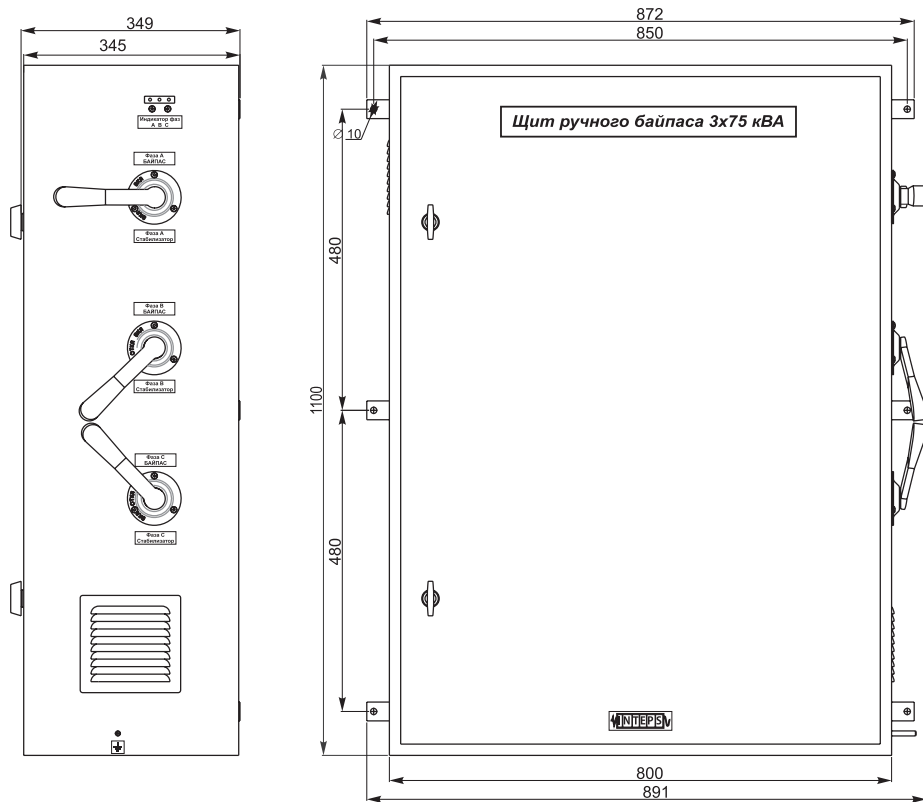


Схема подключения щита коммутации с ручным байпасом по каждой фазе без контроля трехфазного выхода



Габаритные и установочные размеры щита коммутации с ручным байпасом по каждой фазе без контроля трехфазного выхода для стабилизаторов напряжения мощностью от 22,5 кВА до 100 кВА.



Габаритные и установочные размеры щита коммутации с ручным байпасом по каждой фазе без контроля трехфазного выхода для стабилизаторов напряжения мощностью от 150 кВА до 225 кВА.

Щит коммутации с ручным байпасом по каждой фазе и контролем трехфазного выхода

Щит коммутации с ручным байпасом по каждой фазе и контролем трехфазного выхода ЩКхххРБ-КТВ предназначен для совместной работы со стабилизаторами напряжения LIDER производства ООО «ПТЗ».

Электрическая схема данного изделия обеспечивает трехфазным питанием потребителей как при работе с использованием стабилизаторов, так и при отсутствии одного или более стабилизаторов в случае их технического обслуживания или ремонта.

Щит байпаса представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы настенного исполнения. Внутри щита, закрытого дверцей с замком, расположены клеммные блоки для подключения сетевых подводов, стабилизаторов напряжения переменного тока LIDER и потребителей. На правой стенке щита установлены три выключателя-разъединителя.

В верхней части правой стенки щита расположен трехпозиционный переключатель и индикаторы контроля наличия фазных напряжений на входе щита. Трехпозиционный переключатель предназначен для выбора фазы питания контактора нагрузки в случае отсутствия какой либо фазы на входе щита при необходимости иметь на нагрузке хотя бы две или одну фазу питания.

Щит коммутации с ручным байпасом по каждой фазе и контролем трехфазного выхода предназначен для комплектования трехфазных стабилизаторов мощностью от 22,5 до 225 кВА.

Масса кг, не более – 95

Для стабилизаторов мощностью от 22,5 до 100 кВА габаритные размеры щита составляют (ШхГхВ, мм) – 691х275х862.

Для стабилизаторов мощностью от 150 до 225 кВА габаритные размеры щита составляют (ШхГхВ, мм) – 891х349х1100.

Внимание! При заказе необходимо учитывать, что щит контроля комплектуется стабилизаторами с устройством внешнего контроля.

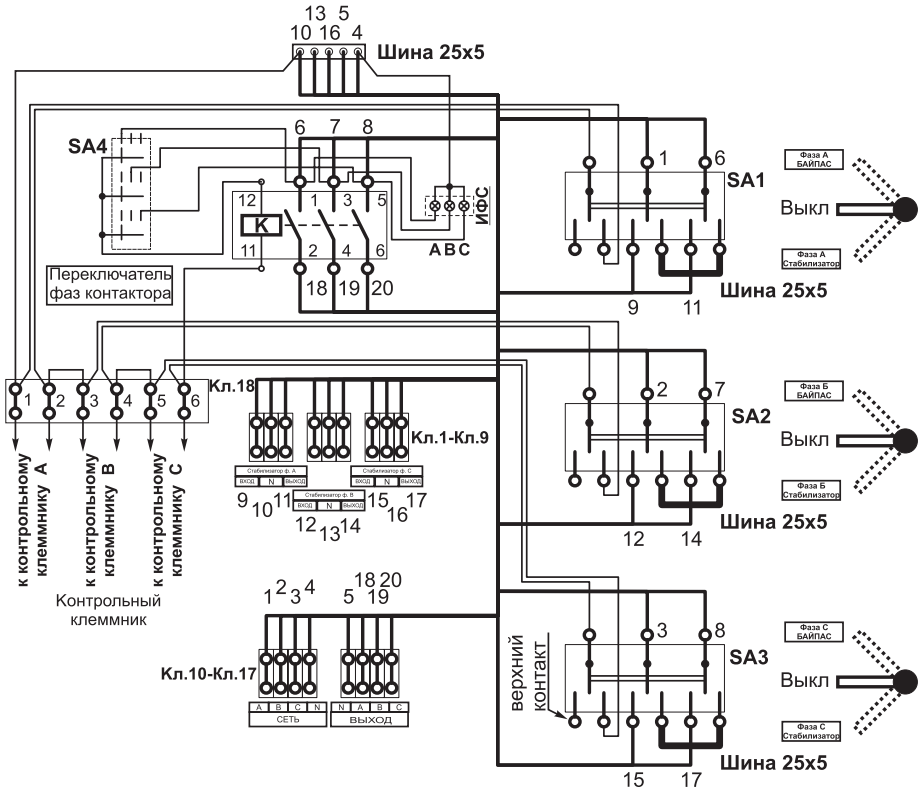
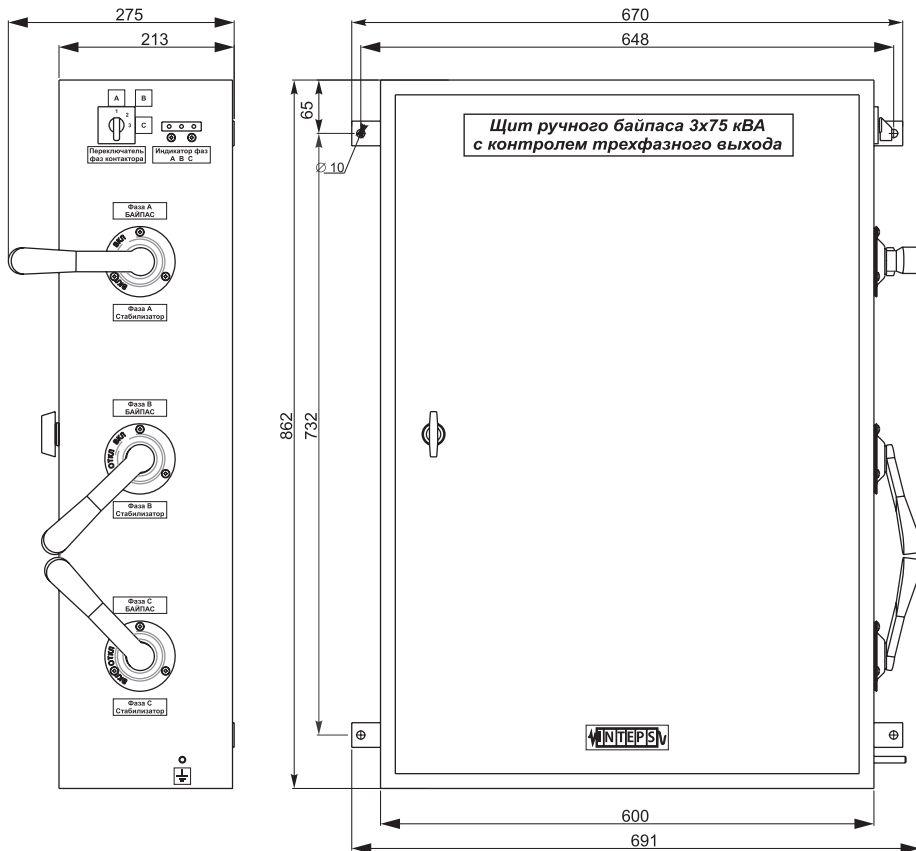
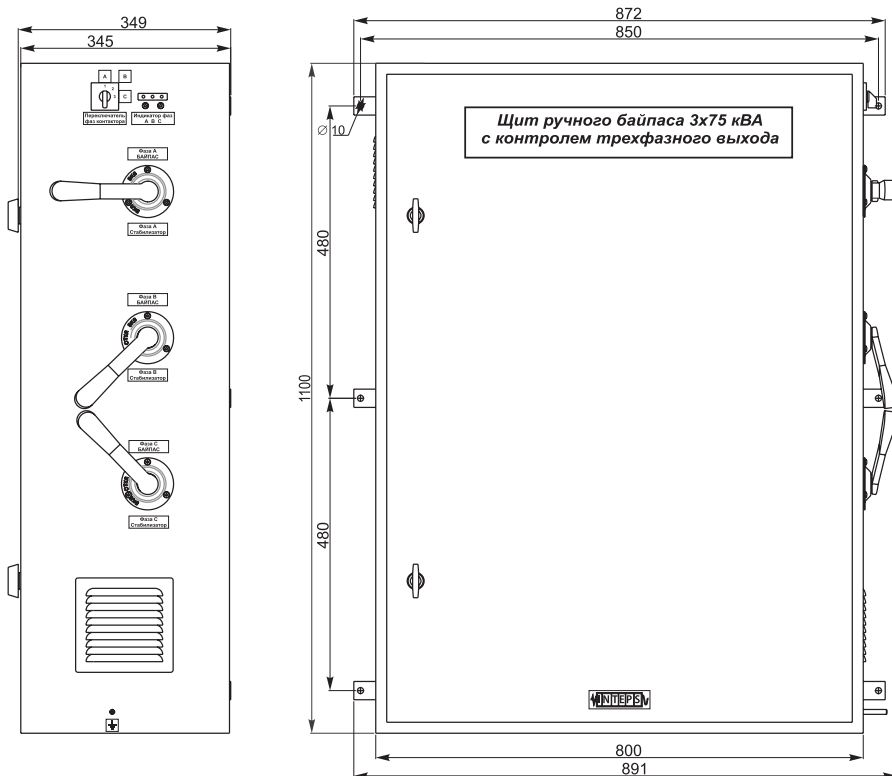


Схема подключения щита коммутации с ручным байпасом по каждой фазе и контролем трехфазного выхода



Габаритные и установочные размеры щита коммутации с ручным байпасом по каждой фазе и контролем трехфазного выхода для стабилизаторов напряжения мощностью от 22,5 кВА до 100 кВА.



Габаритные и установочные размеры щита коммутации с ручным байпасом по каждой фазе и контролем трехфазного выхода для стабилизаторов напряжения мощностью от 150 кВА до 225 кВА.

Байпас однофазный ручной

LIDER Б1/3-12 – байпас однофазный ручной

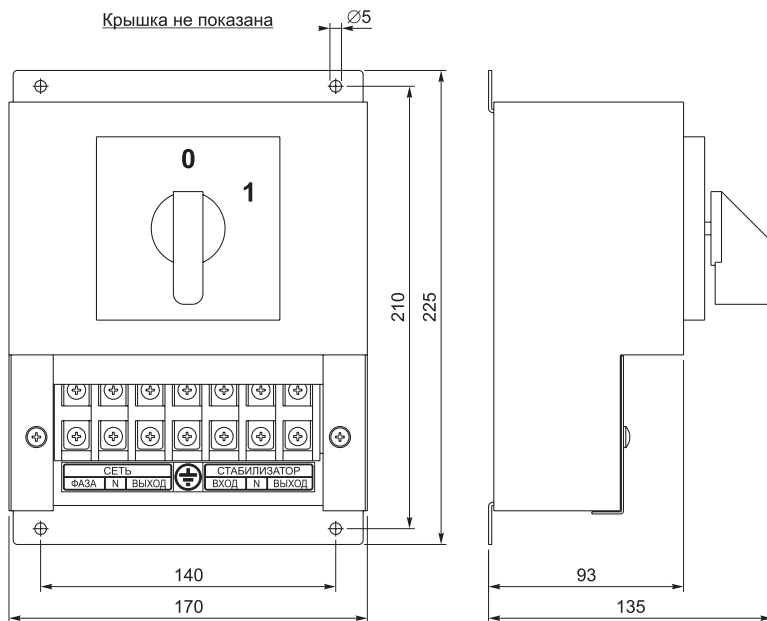
Предназначен для подключения стабилизаторов напряжения переменного тока мощностью от 3 кВА до 12 кВА в системах электроснабжения коттеджей, дачных домов, офисов, компьютерных комплексов, бытовой электро- и радиоаппаратуры, других потребителей. Байпас однофазный ручной размещен в металлическом корпусе прямоугольной формы. На задней панели корпуса имеются отверстия, позволяющие навесить устройство на стену, стойку. Подключение устройства к сети и нагрузке производится через блок клеммных зажимов.

Габариты, мм (ШхГхВ)

170×135×225

Масса, кг, не более

2,5



Габаритные и установочные размеры байпаса однофазного ручного LIDER Б1/3-12

LIDER Б1/15-30 – байпас однофазный ручной

Предназначен для совместной работы со стабилизаторами напряжения LIDER производства ООО «ПТЗ» мощностью от 15 кВА до 30кВА. Электрическая схема данного изделия обеспечивает однофазным питанием потребителей как при работе с использованием стабилизатора, так и при отсутствии стабилизатора в случае его технического обслуживания или ремонта.

Байпас однофазный ручной представляет собой металлическую конструкцию прямоугольной формы настенного исполнения. Внутри щита, закрытого дверцей с замком, расположены клеммные блоки для подключения сетевых подводов, стабилизатора напряжения переменного тока LIDER и потребителей. На правой стенке щита установлен выключатель-разъединитель.

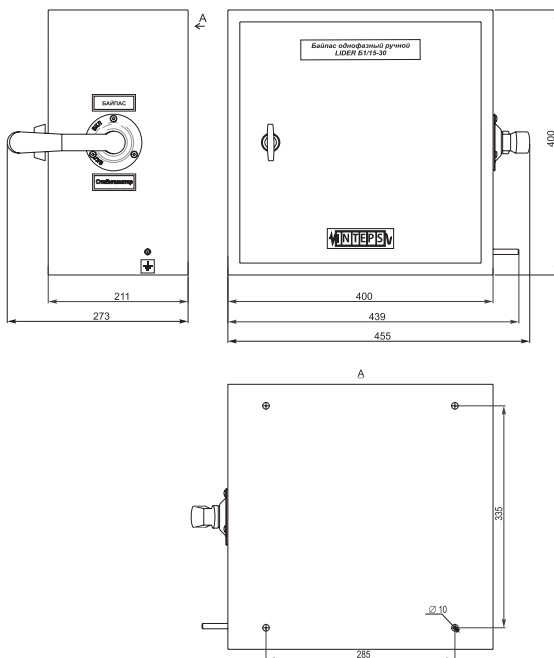
Габариты, мм (ШхГхВ)

455×273×400

Масса, кг, не более

15

В некоторых моделях стабилизаторов предусмотрен автоматический встроенный байпас, входящий в стандартную комплектацию.



Габаритные и установочные размеры байпаса однофазного ручного LIDER Б 1/15-30

Система LIDER-NPort

Система LIDER-NPort осуществляет дистанционный мониторинг и управление стабилизатором по средствам LAN и internet сетей. Возможен просмотр основных параметров стабилизатора (Uвх., Uвых., Iнагр., Pнагр.), а также графического изображения Uвх., Uвых. за 24 часа на экране компьютера.

Система LIDER-NPort является расширением интерфейсного варианта стабилизатора, предназначенного для подключения стабилизатора к COM-порту персонального компьютера напрямую. Такой вариант (прямого подключения) морально устаревает, в связи со следующими причинами:

1. Постепенное прекращение установки COM-портов персональные компьютеры и ноутбуки.
2. Ограничение по расстоянию от стабилизатора до компьютера. В системе LIDER-NPort стабилизатор подключается к NPort, который в свою очередь, подключается к локальной сети или сети интернет. NPort преобразовывает данные, поступающие по последовательному порту, в TCP или UDP пакеты и пересылает их в локальную сеть. Также происходит и обратная передача данных: поступающие из локальной сети пакеты, преобразовываются и выдаются в последовательный порт, на стабилизатор. Компьютер, подключенный в локальную с NPort сеть, или подключенный к сети интернет, может осуществлять дистанционный мониторинг и управление работой стабилизатора. Становится возможным дистанционно собирать данные о состоянии сети электроснабжения (напряжения на входе и выходе стабилизатора, мощности подключенной нагрузки), представлять собранные данные в виде таблиц и графиков в стандартном на сегодняшний день формате программы Microsoft Excel. В перспективе, возможна модернизация системы контроля с введением работы стабилизатора по расписанию от персонального компьютера, а также возможна разработка web-интерфейса стабилизатора.

Функционально систему LIDER-NPort можно разделить на 3 части:

1. Стабилизатор напряжения серии LIDER.
2. Канал связи стабилизатора с персональным компьютером, включающий в себя NPort, локальную сеть или сеть интернет.
3. Программа «Interface», запускаемая с персонального компьютера и обеспечивающая вывод информации, поступающей от стабилизатора, управление работой стабилизатора, сбор данных о сети.

Трансформаторы



TD - Разделительные трансформаторы
ATR - Повышающие трансформаторы
ATL - Понижающие трансформаторы

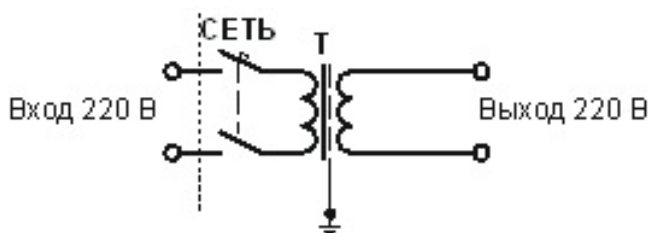


Трансформаторы разделительные LIDER TD

Разделительные трансформаторы осуществляют гальваническую развязку нагрузки от сети и защищают электропотребителя от импульсных и гармонических помех. Применение данных изделий повышает безопасность, так как во вторичных цепях уже будет отсутствовать прямая связь с источником напряжения или землей.

Разделительные трансформаторы применяются для минимизации рисков поражения электрическим током при использовании:

- электроинструмента с металлическим корпусом;
- работающего электроинструмента вблизи брызг воды;
- в подвалах;
- в помещениях с повышенной влажностью;
- в кабельных колодцах.

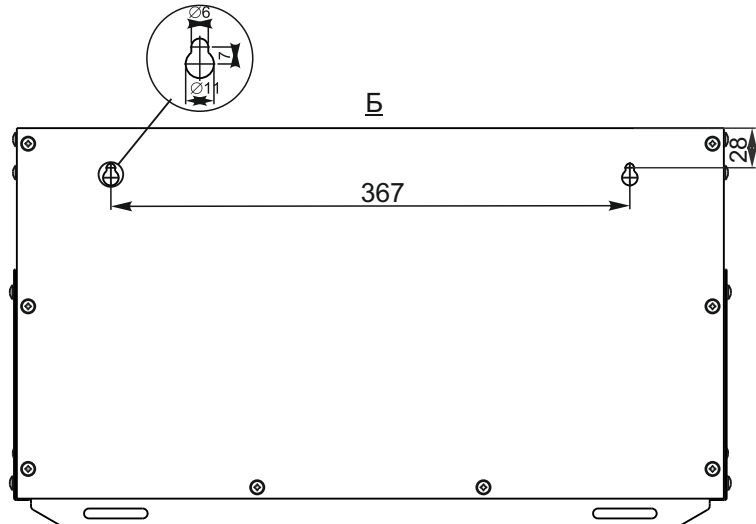
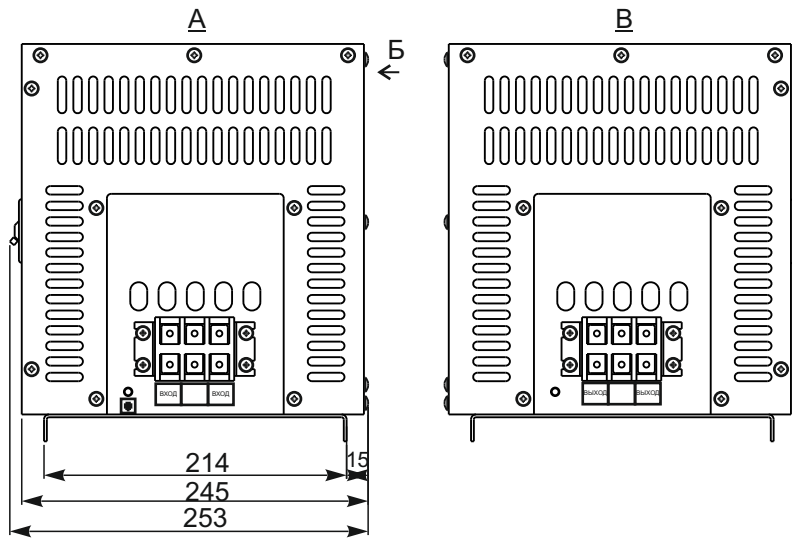
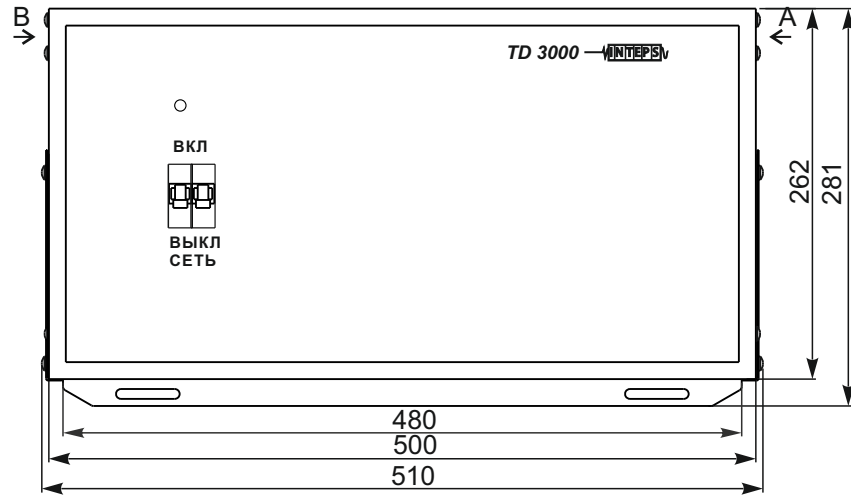


Использование заземляющего контура между первичной и вторичной обмотками предотвращает появление между цепями переменного тока емкостных связей, что повышает степень изоляции от первичной цепи.

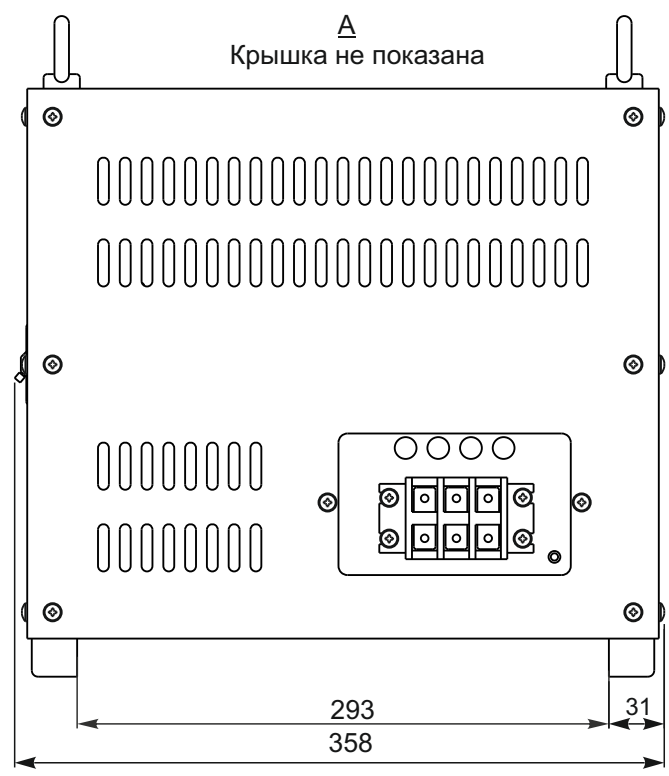
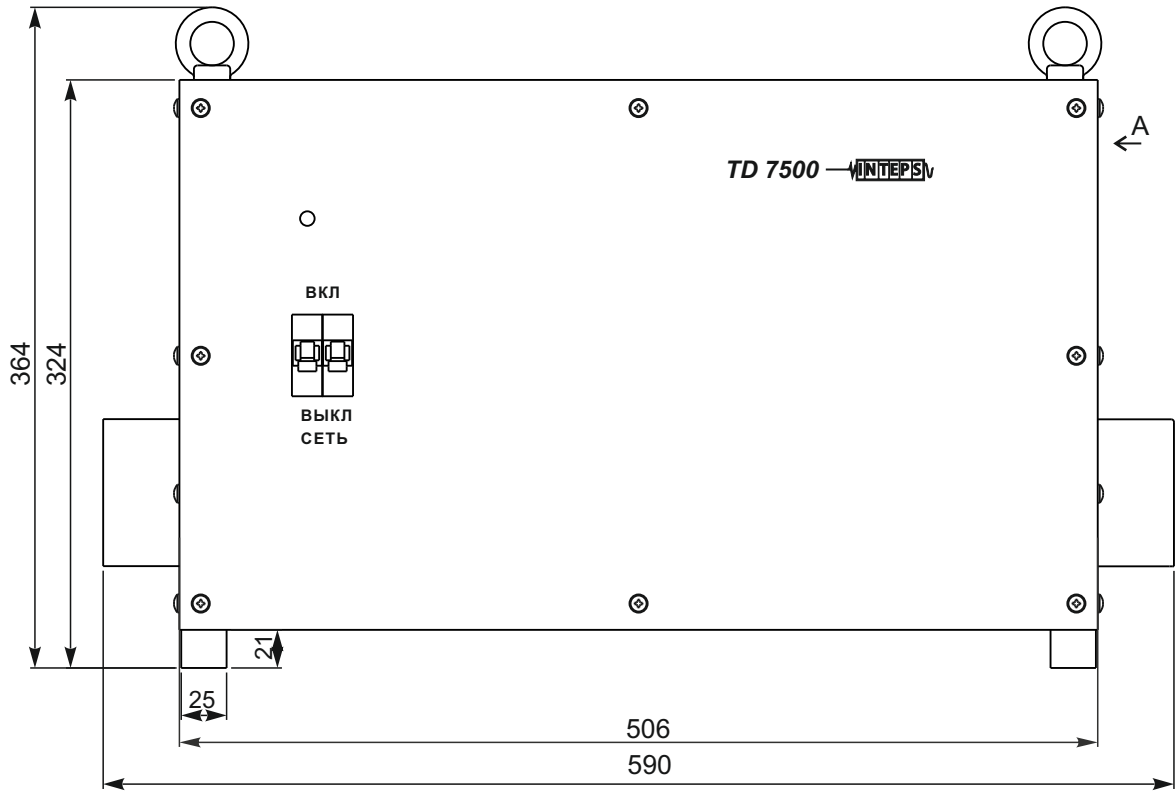
Технические характеристики:

Номинальное входное напряжение, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальное выходное напряжение, В	220
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP21
Вид исполнения	УХЛ3.1

Тип трансформатора	Номинальная мощность, ВА	Габаритные размеры корпуса, мм ШхГхВ	Масса, кг
TD500	500	510x253x281	18
TD1000	1000	510x253x281	20
TD1500	1500	510x253x281	22
TD2000	2000	510x253x281	26
TD3000	3000	510x253x281	40
TD5000	5000	590x358x364	50
TD7500	7500	590x358x364	60
TD10000	10000	590x358x364	70



Габаритные и установочные размеры разделительных трансформаторов TD500, TD1000, TD1500, TD2000, TD3000 .



Габаритные и установочные размеры разделительных трансформаторов TD5000, TD7500, TD 10000.

Автотрансформаторы повышающие LIDER ATR

Автотрансформаторы повышающие LIDER ATR предназначены для коррекции уровня напряжения сети переменного тока в системах электроснабжения коттеджей, дачных домов, офисов, компьютерных комплексов, бытовой электро- и радиоаппаратуры, других потребителей.

Автотрансформаторы размещаются в металлическом корпусе прямоугольной формы настольного исполнения. На задней панели корпуса в зависимости от мощности могут быть проушины, позволяющие навесить автотрансформатор на стену, стойку. Подключение автотрансформатора к сети и нагрузке производится в зависимости от мощности через блок клеммных зажимов или набор шпилек, расположенных на боковой панели. На передней панели имеется автоматический входной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем.

Технические характеристики:

Номинальное входное напряжение, В

ATR/1.46 110÷150

ATR/1.16 150÷190

Частота питающей сети, Гц 50

Номинальное выходное напряжение, В

ATR/1.46 161÷220

ATR/1.16 174÷220

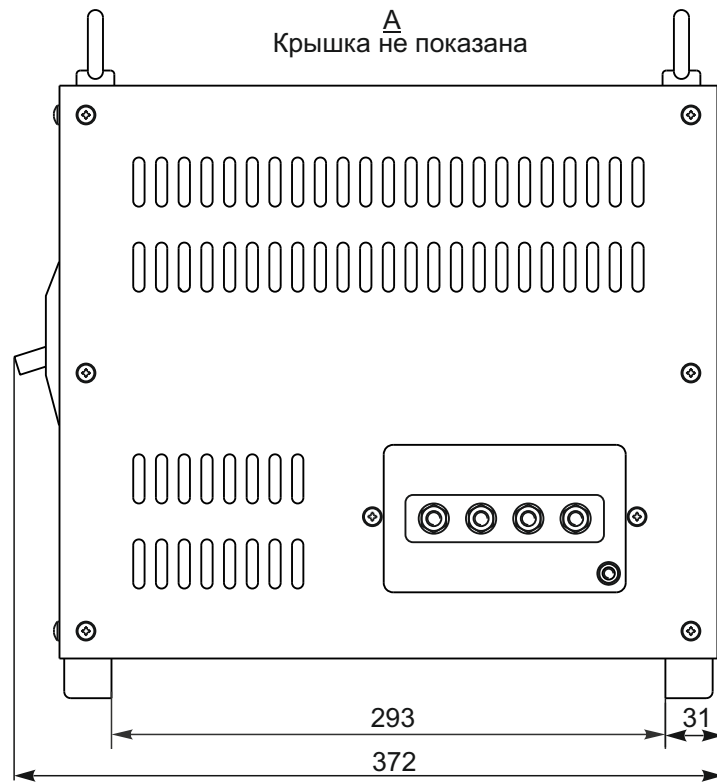
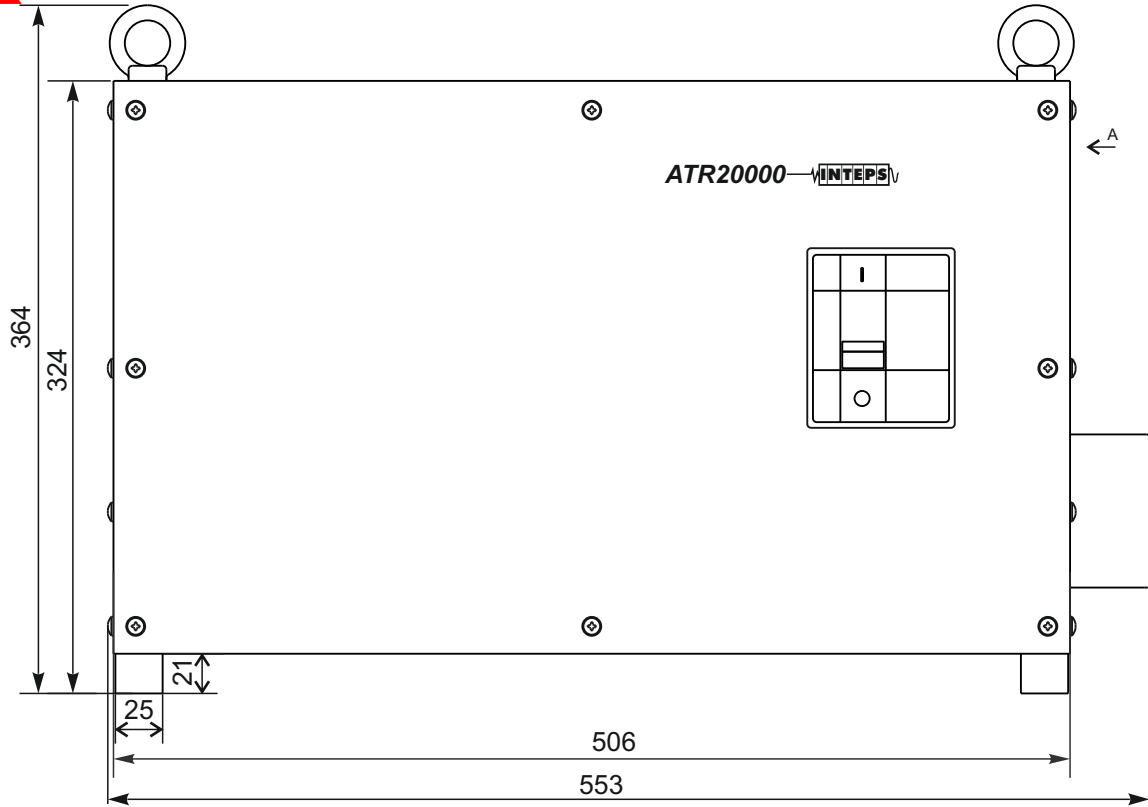
Класс изоляции F

Класс защиты IP20

Вид исполнения УХЛ3.1

Тип трансформатора	Номинальная мощность, ВА	Габаритные размеры корпуса, мм ШхГхВ	Масса, кг
ATR 2000/1.46	2000	510x253x281	20
ATR 2000/1.16			12
ATR 3000/1.46	3000	510x253x281	23
ATR 3000/1.16			20
ATR 5000/1.46	5000	510x253x281	27
ATR 5000/1.16			20

ATR 7500/1.46	7500	553x358x364	42
ATR 7500/1.16			23
ATR 10000/1.46	10000	553x358x364	48
ATR 10000/1.16			28
ATR 12500/1.46	12500	553x358x364	53
ATR 12500/1.16			28
ATR 15000/1.46	15000	553x358x364	55
ATR 15000/1.16			38
ATR 20000/1.46	20000	553x372x364	63
ATR 20000/1.16			44



Габаритные и установочные размеры повышающих и понижающих автотрансформаторов ATR20000/1.46, ATR20000/1.16, ATL15000, ATL20000.

Автотрансформаторы понижающие LIDER ATL

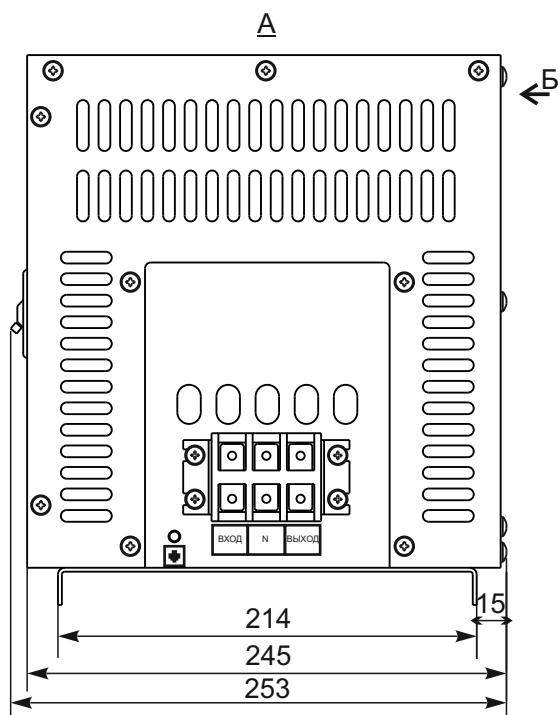
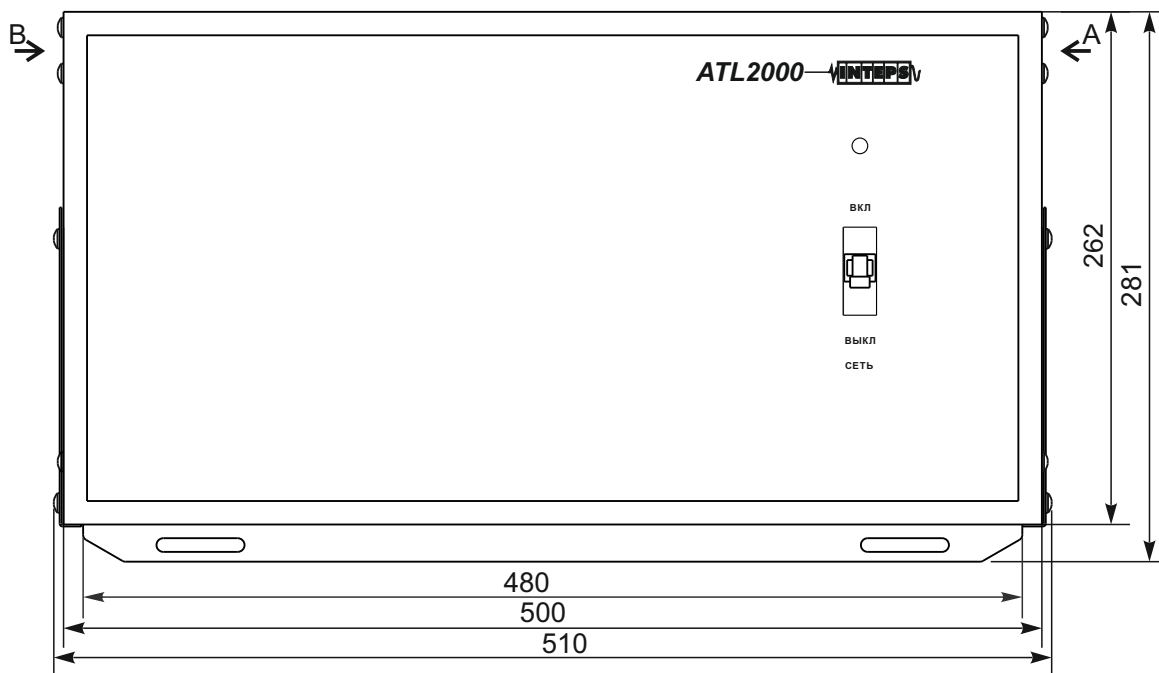
Автотрансформаторы понижающие LIDER ATL предназначены для коррекции уровня напряжения сети переменного тока в системах электроснабжения коттеджей, дачных домов, офисов, компьютерных комплексов, бытовой электро- и радиоаппаратуры, других потребителей.

Автотрансформаторы размещаются в металлическом корпусе прямоугольной формы настольного исполнения. На задней панели корпуса в зависимости от мощности могут быть проушины, позволяющие повесить автотрансформатор на стену, стойку. Подключение автотрансформатора к сети и нагрузке производится через блок клеммных зажимов, расположенных на боковой панели. На передней панели имеется автоматический входной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем.

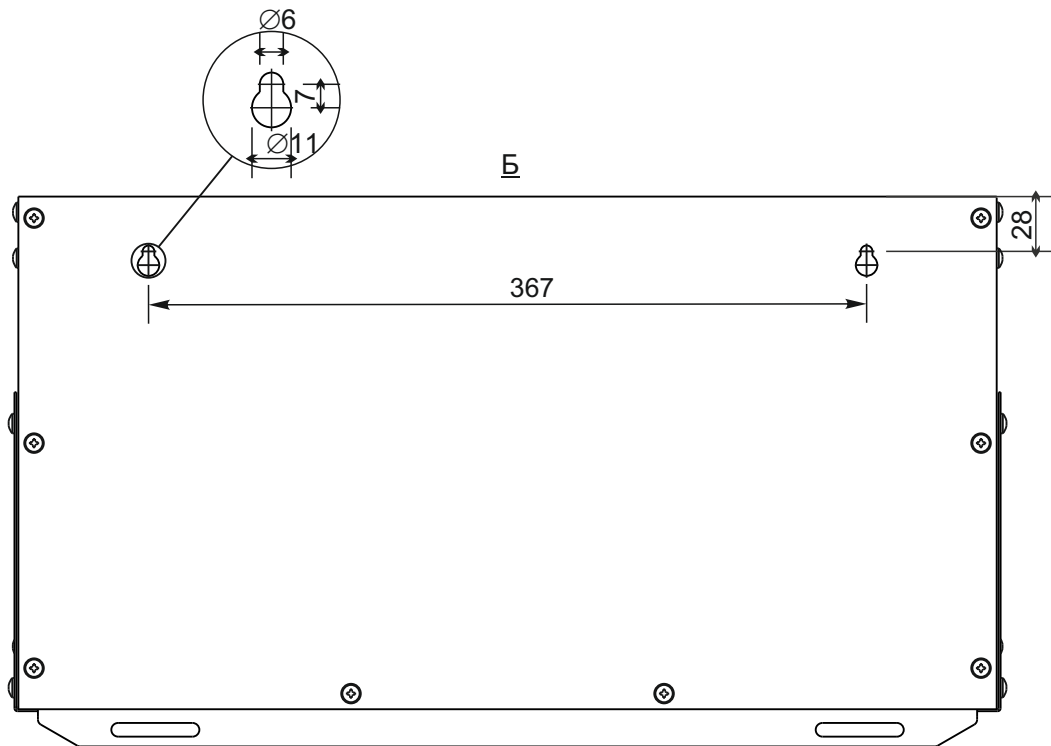
Технические характеристики:

Номинальное входное напряжение, В	280÷250
Частота питающей сети, Гц	50
Номинальное выходное напряжение, В	220÷196
Класс изоляции	F
Класс защиты IP	20
Вид исполнения	УХЛ3.1

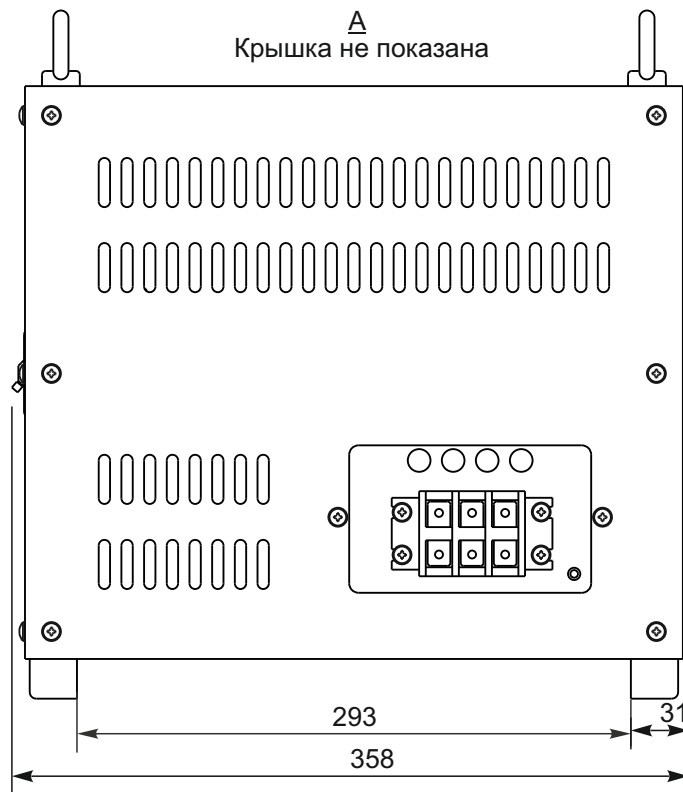
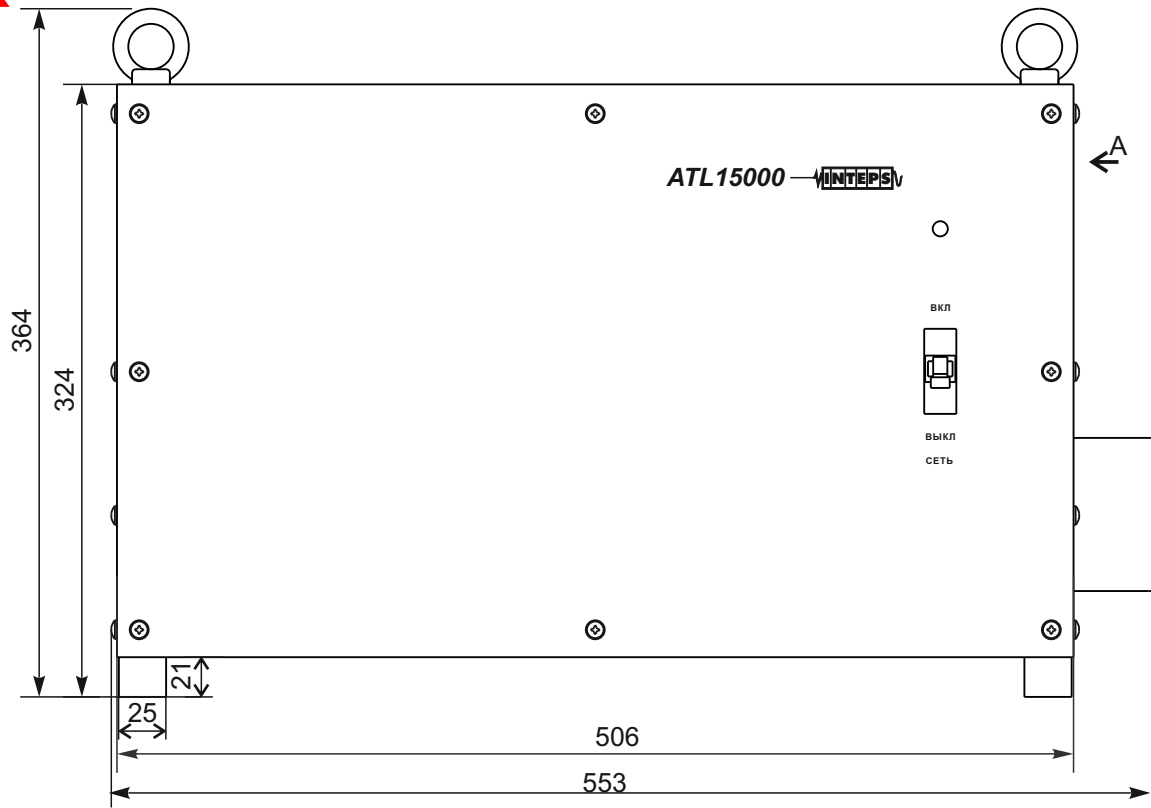
Тип трансформатора	Номинальная мощность, ВА	Габаритные размеры корпуса, мм ШхГхВ	Масса, кг
ATL 2000	2000	510x253x281	12
ATL 3000	3000	510x253x281	12
ATL 5000	5000	510x253x281	20
ATL 7500	7500	510x253x281	23
ATL 10000	10000	510x253x281	25
ATL 12500	12500	590x358x364	28
ATL 15000	15000	553x372x364	40
ATL 20000	20000	553x372x364	45



Габаритные и установочные размеры повышающих и понижающих автотрансформаторов
 ATR2000/1.46(1.16), ATR3000/1.46 (1.16), ATR5000/1.46 (1.16),
 ATR7500/1.16, ATR10000/1.16, ATR12500/1.16,
 ATL2000, ATL3000, ATL5000, ATL7500, ATL10000, ATL12500.



Габаритные и установочные размеры повышающих и понижающих автотрансформаторов
 ATR2000/1.46(1.16), ATR3000/1.46 (1.16), ATR5000/1.46 (1.16),
 ATR7500/1.16, ATR10000/1.16, ATR12500/1.16,
 ATL2000, ATL3000, ATL5000, ATL7500, ATL10000, ATL12500.



Габаритные и установочные размеры повышающих и понижающих автотрансформаторов ATR7500/1.46, ATR10000/1.46, ATR12500/1.46, ATR15000/1.46, ATR15000/1.16

Фильтры сетевые трансформаторные



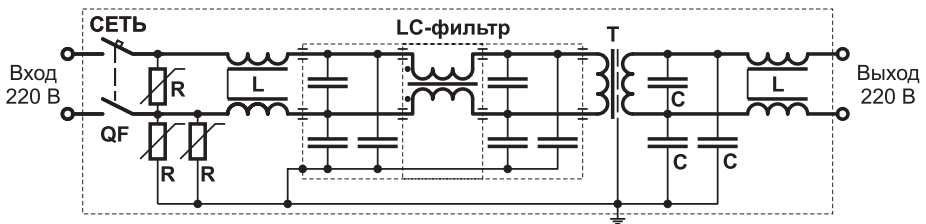
Фильтры сетевые
трансформаторные
TF500-TF7500

WINTEPS

Фильтры сетевые трансформаторные (трансфильтры)

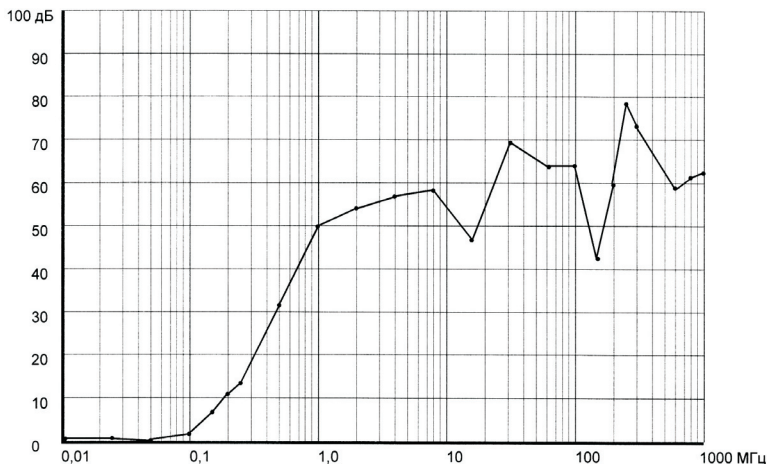
Защита электронной техники от внешних воздействий и утечки информации по сети питания представляет собой комплекс мероприятий. Этот комплекс включает в себя не только правильную организацию сети питания, но и применение специализированных средств защиты. Одним из таких средств специального назначения являются фильтры сетевые трансформаторные, решающие одновременно проблемы информационной безопасности и эффективной защиты подключенной к ним техники.

Серия трансфильтров LIDER TFxxxxx включает в себя однофазные сетевые трансформаторные фильтры мощностью от 500 ВА до 7500 ВА.



Фильтр сетевой трансформаторный
(принципиальная схема)

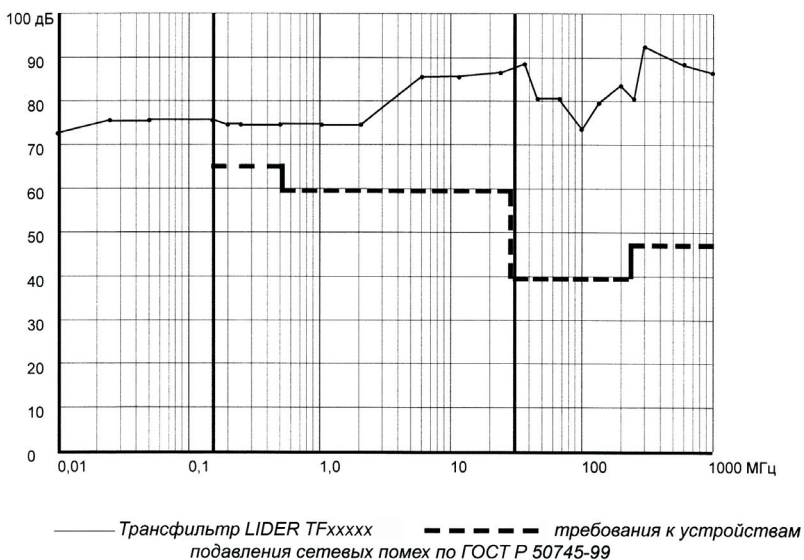
Основой трансформаторного фильтра является разделительный трансформатор, обеспечивающий гальваническое разделение нагрузки и питающей сети. Широкополосный LC-фильтр надёжно защищает нагрузку от промышленных и атмосферных помех. Его частотная характеристика приведена ниже на диаграмме:



Защита от мощных импульсных помех индустриального и атмосферного характера обеспечивается варисторными ограничителями напряжения.

Трансфильтры предназначены:

- для защиты электронной техники от индустриальных и атмосферных помех, распространяемых по сети питания;
- для защиты электронной техники от намеренного силового воздействия по сети питания с целью вывода её из строя;
- для подавления в питающей сети информационных «шумов» от вычислительной техники, обрабатывающей конфиденциальную информацию. По заключениям сертифицирующих органов, «трансфильтры «LIDER» соответствуют требованиям по коэффициенту затухания для обеспечения информационной безопасности (требуемое значение – 60 Дб)». Реальные результаты замеров коэффициента затухания – от 73 до 93 Дб, в зависимости от частоты. Типовая частотная характеристика трансфильтра LIDER TFxxxx приведена ниже:



Это обусловило широкое применение трансфильтров в офисах, банках, информационно-вычислительных центрах и т.д.

Конструктивно трансфильтры выполнены в металлическом корпусе настольного исполнения с вентиляционными отверстиями, на задней панели которого имеются проушины для навешивания на стойку, стену.

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF500

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальная мощность нагрузки, ВА	500
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	105
Максимальный потребляемый ток, А	2,7
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,92
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, ШхГхВ, мм	510х253х281
Масса, кг	16,5

Контроль и защита:

Автоматический вводный выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка: настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF1000

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальная мощность нагрузки, ВА	1000
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	150
Максимальный потребляемый ток, А	5,5
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,92
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, ШхГхВ, мм	510х253х281
Масса, кг	21,6

Контроль и защита:

Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF1500

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальная мощность нагрузки, ВА	1500
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	150
Максимальный потребляемый ток, А	8,2
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,92
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, Ш x Г x В, мм	510 x 253 x 281
Масса, кг	27

Контроль и защита:

Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF2000

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальная мощность нагрузки, ВА	2000
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	150
Максимальный потребляемый ток, А	11
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,92
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, ШхГхВ, мм	510 x 253 x 281
Масса, кг	31

Контроль и защита:

Автоматический вводный выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF3000**Технические характеристики****Входные параметры:**

Номинальная мощность нагрузки, ВА	3000
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	150
Максимальный потребляемый ток, А	16,3
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,93
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, ШхГхВ, мм	510 x 253 x 281
Масса, кг	32

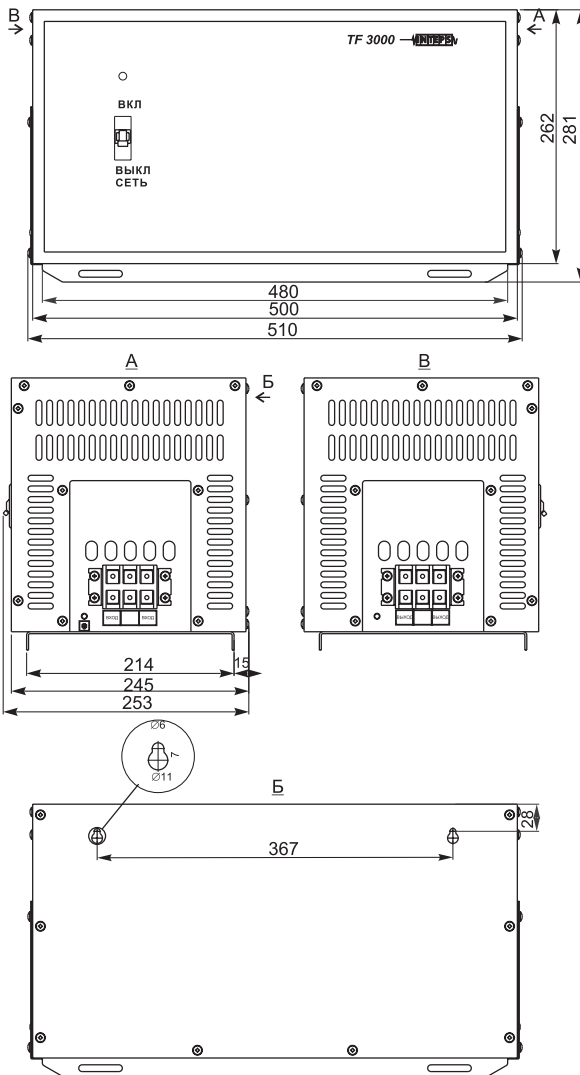
Контроль и защита:

Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка: настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.



Габаритные и установочные размеры трансфильтров TF500, TF1000, TF1500, TF2000, TF3000 .

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF5000

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальная мощность нагрузки, ВА	5000
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	150
Максимальный потребляемый ток, А	27
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,94
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, ШхГхВ, мм	590 x 358 x 364
Масса, кг	53

Контроль и защита:

Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.

Фильтр сетевой трансформаторный LIDER TF7500

Технические характеристики

Входные параметры:

Номинальная мощность нагрузки, ВА	7500
Номинальное напряжение сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50

Выходные параметры:

Номинальное выходное напряжение, В	220
Изменение нагрузки, % от номинальной	0...100
Максимальный импульсный ток, выдерживаемый варисторным ограничителем, А	6500
Максимальная рассеиваемая энергия, Дж	150
Максимальный потребляемый ток, А	39
Ослабление микросекундных импульсных помех, раз, не менее	10
Ослабление наносекундных импульсных помех, раз, не менее	50
Вносимое затухание при измерении по несимметричной схеме при номинальном токе на частотах 0,15...30 МГц, дБ	40...80
Искажение синусоидальности напряжения	не искажается

Эксплуатационные параметры:

Климатическое исполнение	УХЛ3.1
К.П.Д., не менее	0,97
Диапазон температур	от минус 40 до +40 °С
Влажность	не более 98% при температуре +25°С
Габариты, ШхГхВ, мм	590 x 358 x 364
Масса, кг	63

Контроль и защита:

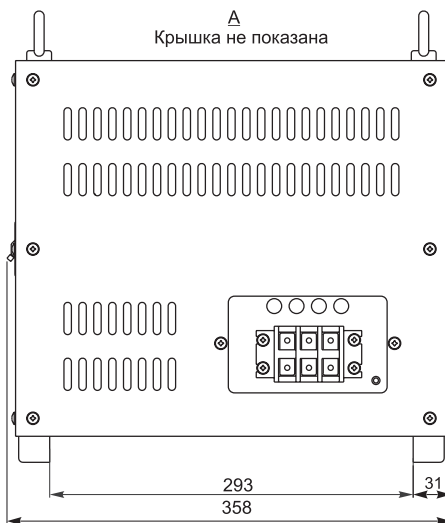
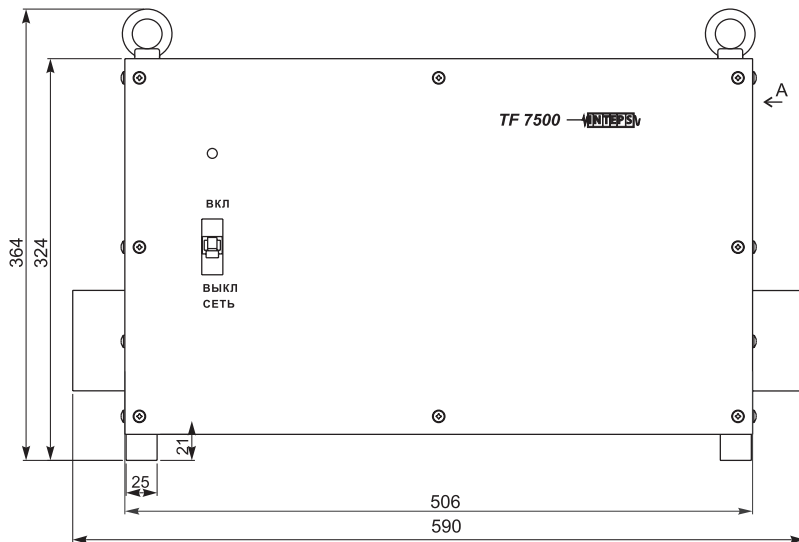
Автоматический вводной выключатель с тепловым и электромагнитным расцепителем	есть
Класс защиты	IP20

Установка:

настольная или навесная настенная

Подключение:

Трансфильтр подключается к сети через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР. Нагрузка подключается к выходу трансфильтра через блок клеммных зажимов или разъем типа ШР.



Габаритные и установочные размеры трансфильтров TF5000, TF7500.