

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ



<https://ortea.nt-rt.ru> || oot@nt-rt.ru

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231

Ангарск (3955)60-70-56

Архангельск (8182)63-90-72

Астрахань (8512)99-46-04

Барнаул (3852)73-04-60

Белгород (4722)40-23-64

Благовещенск (4162)22-76-07

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Владикавказ (8672)28-90-48

Владимир (4922)49-43-18

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Коломна (4966)23-41-49

Кострома (4942)77-07-48

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Курган (3522)50-90-47

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Ноябрьск (3496)41-32-12

Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812)21-46-40

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Петрозаводск (8142)55-98-37

Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Саранск (8342)22-96-24

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Севастополь (8692)22-31-93

Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17

Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)33-79-87

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Улан-Удэ (3012)59-97-51

Уфа (347)229-48-12

Хабаровск (4212)92-98-04

Чебоксары (8352)28-53-07

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Чита (3022)38-34-83

Якутск (4112)23-90-97

Ярославль (4852)69-52-93



СТАБИЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ
ЯВЛЯЕТСЯ КЛЮЧЕВЫМ ФАКТОРОМ ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ И НАДЕЖНОЙ
РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ



КОМПАНИЯ ORTEA

Основанная в 1969 г., компания ORTEA SpA является лидером в области проектирования и производства стабилизаторов напряжения, трансформаторов и установок компенсации реактивной мощности



Более чем пятидесятилетний опыт работы и постоянные инвестиции в разработку и испытания новейшего оборудования позволили ORTEA добиться высокого уровня конкурентоспособности и разработать оборудование самого передового технологического класса.

Тесное сотрудничество проектировщиков, инженеров и маркетологов позволяет компании удовлетворять запросы заказчиков с самыми различными индивидуальными требованиями.

Помимо стандартных изделий, компания ORTEA разрабатывает и производит специальное оборудование по индивидуальным параметрам потребителей. Такие разработки предусматривают подготовку программного обеспечения, позволяющего техническим специалистам компании проектировать и испытывать электрическое и механическое оборудование для каждого индивидуального заказа в максимально сжатые сроки.

Благодаря большому числу филиалов и дистрибьюторов, расположенных в стратегически важных точках для проведения эффективной коммерческой деятельности, продукция компании ORTEA была установлена и успешно работает во многих странах мира.



▲ Головное предприятие «ORTEA»
(Италия)

▲ Филиалы «ORTEA»
(Россия, Кот д'Ивуар, Кения, Таиланд,
Венесуэла)



ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Твердая убежденность в том, что залогом успешной деятельности современной компании является соблюдение высокого качества продукции и удовлетворенность клиентов, стимулировала компанию ORTEA на создание системы управления качеством, отвечающей требованиям современных стандартов.

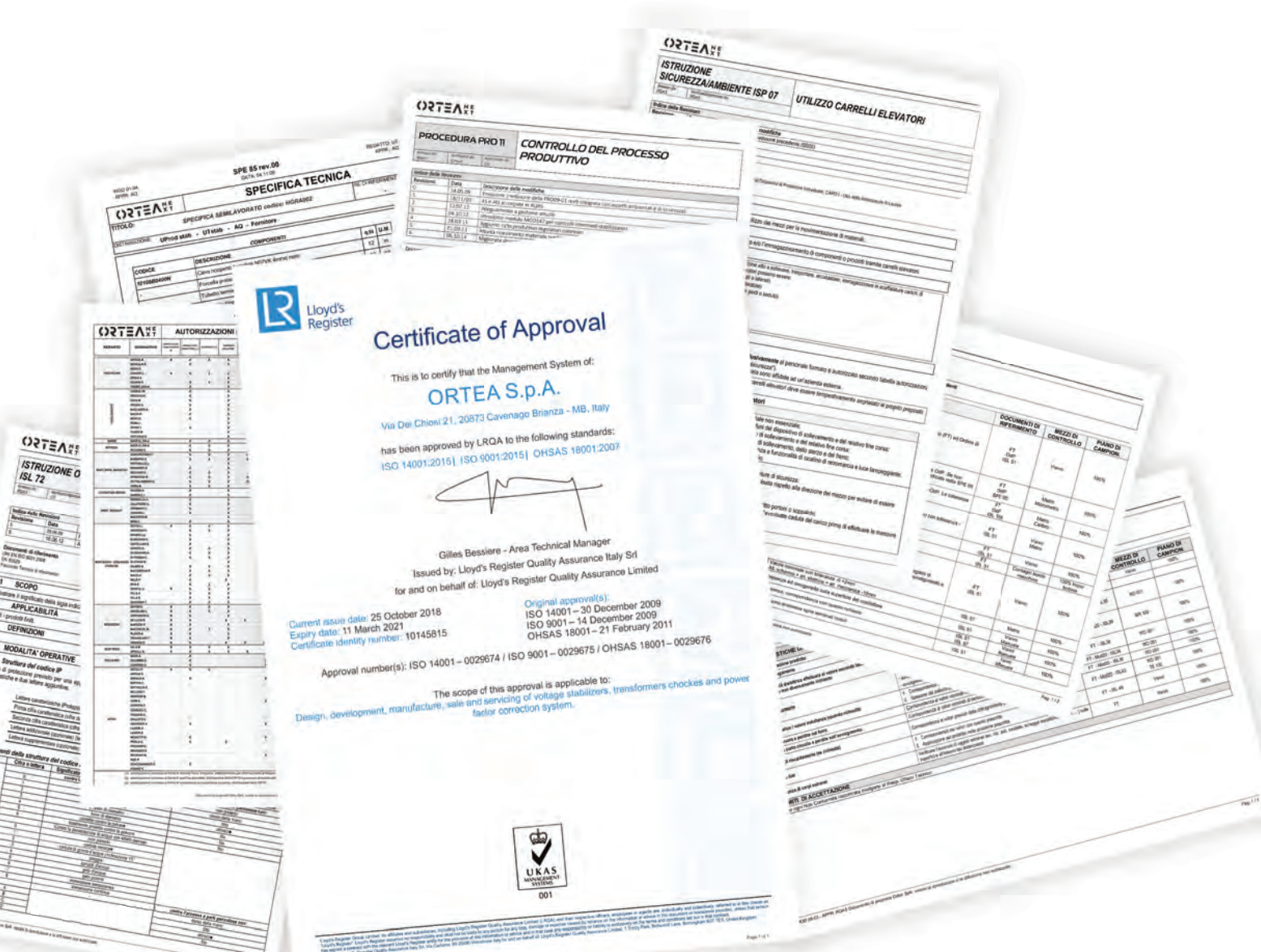


Любая современная компания должна стремиться соответствовать стандартизированным критериям организации деятельности, если она хочет успешно отвечать на вызовы, которые несут в себе современные бизнес-стратегии. Удовлетворенность клиентов, высокое качество продукции и ответственное отношение к безопасности на производстве должны стать фундаментом, на котором будет строиться вся дальнейшая деятельность компании. Мы в Ortea поняли это много лет назад: недаром мы прошли первую аккредитацию по стандарту ISO 9001 еще в 1996 году.

Объединенная система управления качеством компании ORTEA SpA одобрена Регистром Ллойда и признана соответствующей основным стандартам:

- ISO9001 (Системы менеджмента качества).
- ISO14001 (Системы экологического менеджмента).
- OHSAS18001 (Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья).

Подтверждение соответствия этим стандартам служит свидетельством того, что ORTEA SpA заботится об эффективном управлении своими технологическими процессами, придерживается обязательств по защите окружающей среды и охране труда и безопасности на рабочих местах в рамках единой системы управления качеством.



СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Проблемы, связанные с недостаточным качеством электроэнергии, становятся все более актуальными для предприятий, поскольку могут приводить к сбоям, к нарушению производственного цикла и даже к повреждениям оборудования

ORTEA SpA предлагает широкий ассортимент товаров и услуг в области энергоэффективности и повышения качества электроэнергии для пользователей низковольтных электрических сетей: стабилизаторы напряжения, компенсаторы искажений напряжения, УКРМ, сухие трансформаторы, активные фильтры гармоник.

КОЛЕБАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

ПРОВАЛЫ НАПРЯЖЕНИЯ

КОМПЕНСАТОРЫ ИСКАЖЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ

ИЗБЫТОК РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

УСТРОЙСТВА КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ (УКРМ)

НЕЗАЩИЩЕННЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

ТРАНСФОРМАТОРЫ

ГАРМОНИЧЕСКИЕ ИСКАЖЕНИЯ

АКТИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ ГАРМОНИК

НЕЭФФЕКТИВНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

УМНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

ОПЫТ

За более чем 50 лет своего существования компания ORTEA SpA накопила обширный опыт и технические знания, которые обеспечили ее непрерывное развитие и сделали ее лидером в области проектирования и производства стабилизаторов напряжения, трансформаторов и установок компенсации реактивной мощности.

НАДЕЖНОСТЬ

Благодаря идеально отлаженной Системе контроля качества ORTEA SpA гарантирует надежность и долговечность своей продукции. Каждое производимое устройство подвергается тщательным проверкам и испытаниям.

ГИБКИЙ ПОДХОД

Помимо стандартного ассортимента, ORTEA SpA проектирует и производит специальное оборудование по индивидуальным параметрам потребителей.

ОПЕРАТИВНОСТЬ

ORTEA SpA оперативно обрабатывает поступающие заказы. Все этапы: прием заказа, проектировка, производство и испытания — максимально оптимизированы, что позволяет избежать задержек в работе и ускорить доставку.

Стабилизаторы напряжения

Введение

Применение

Критерии выбора стабилизатора

Электромеханические стабилизаторы напряжения

Конструктивные особенности

Основные компоненты

Ассортимент

VEGA

ANTARES

ORION

ORION PLUS

SIRIUS

SIRIUS ADVANCE

Электронные стабилизаторы напряжения

Конструктивные особенности

Основные компоненты

Ассортимент

GEMINI / GEMINI PLUS

AQUARIUS / AQUARIUS PLUS

ODYSSEY

Дополнительное оборудование

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения

Ручной байпас

Система полной защиты + байпас

Изолирующий трансформатор

Встроенное устройство компенсации реактивной мощности

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (SPD)

EMI/RFI-фильтры

Симметрирующий трансформатор

Степень защиты IP54/55, INDOOR/OUTDOOR

Облачный сервис ORTEA

Специализированные стабилизаторы напряжения

Серия BTS

Серия DLC

Серия F&B

Габаритные размеры корпусов

Гарантийные условия

| | |
|---|------|
| | Стр. |
| | 6 |
| | 7 |
| | 8 |
| | 10 |
| | 11 |
| | 13 |
| Однофазные 0,3-25кВА | 14 |
| Однофазные 15-135кВА | 18 |
| Трёхфазные 2-200кВА | 22 |
| Трёхфазные 30-2000кВА | 26 |
| Трёхфазные 60-6000кВА | 32 |
| Трёхфазные 60-4000кВА | 40 |
| | 46 |
| | 47 |
| | 47 |
| Однофазные 4-40кВА | 48 |
| Трёхфазные 10-120кВА | 52 |
| Трёхфазные 80-4000кВА | 56 |
| | 62 |
| | 62 |
| | 63 |
| | 64 |
| | 64 |
| | 65 |
| | 67 |
| | 67 |
| | 67 |
| | 67 |
| | 68 |
| Телекоммуникация | 70 |
| Сетевые кондиционеры | 72 |
| Пищевая промышленность (упаковка, розлив) | 72 |
| | 72 |
| | 73 |

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКА

ORTEA SpA вкладывает значительные средства в исследования новых технологий и производство новой продукции. Не секрет, что в условиях современного рынка с его высоким уровнем глобализации и конкуренции наибольших успехов достигает тот, кто «опережает время».

ЭФФЕКТИВНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Тесное сотрудничество между заводом, филиалами, дистрибьюторами и клиентами позволяет компании оперативно реагировать на изменения спроса и создавать самую современную продукцию. Способность отвечать на вызовы современного рынка обеспечивается слаженной работой маркетологов, проектировщиков, инженеров и сотрудников службы поддержки.

ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТОВ

Служба поддержки оперативно реагирует на запросы и жалобы клиентов, устанавливает причины неисправностей, дает рекомендации по их устранению и при необходимости поставляет запасные детали. Это позволяет компании поддерживать качество как самой продукции, так и обслуживания покупателей на самом высоком уровне.

КАЧЕСТВО

В целях обеспечения наилучшего качества производство стабилизаторов тщательно контролируется на каждом этапе, начиная от проверки компонентов при приемке и заканчивая подбором материалов для транспортировки. Эффективность этих процессов обеспечивается объединенной системой управления качеством, которая отвечает современным стандартам.



ВВЕДЕНИЕ

Электроэнергия является одним из важнейших ресурсов для современного бизнеса

Электрический ток, производимый электростанциями, доставляется потребителям через систему сетей электроснабжения. Качество электроэнергии – один из важнейших факторов, определяющих рентабельность как самих потребителей, так и электрических сетей.

Как правило электрооборудование спроектировано для работы с синусоидальным переменным током с определенными номинальными значениями напряжения (220 В, 380 В) и частоты (50 Гц).

На практике параметры электроэнергии могут значительно колебаться. Такие колебания могут иметь нежелательные и потенциально опасные последствия.

Колебания напряжения могут быть кратковременными и исчезать самостоятельно в течение тысячных долей секунды (например, при попадании молнии в распределительные линии) и продолжительными, время существования которых находится в пределах от нескольких секунд до нескольких минут или даже часов в зависимости от конкретной ситуации.

Колебания могут вызвать повышение напряжения (так называемые «скачки», которые возникают, к примеру, при некачественном преобразовании высоковольтного напряжения на трансформаторной подстанции, отключении больших нагрузок, перенапряжении на выходе генератора) или – что случается чаще – понижение напряжения (так называемые «провалы», вызванные, например, подключением больших нагрузок, запуском электродвигателей, питанием от линий недостаточной мощности, короткими замыканиями, некачественным преобразованием высоковольтного напряжения и т.д.).

Стабилизатор напряжения является самым эффективным решением с точки зрения соотношения цена/качество. Способность поддерживать стабильное напряжение питания нагрузки независимо от колебаний входного напряжения зачастую является ключевым фактором для обеспечения эффективной и надежной работы потребителей.

Снижение производительности, потеря данных, брак на производстве, отказы систем безопасности, отказы техники, неточная передача информации – вот только некоторые примеры проблем, связанных с нестабильным напряжением. Очевидно, что все это влечет за собой повышение расходов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Стабилизаторы напряжения зарекомендовали себя как эффективное решение для предотвращения опасных ситуаций, вызванных нестабильностью входного напряжения.

Ниже приведен примерный список отраслей, где применяется оборудование, чувствительное к колебаниям напряжения:

- Промышленный сектор: нефтегазовая промышленность, металлообработка, табачная промышленность, текстильная промышленность, гальваника, машиностроение;
- Пищевая промышленность: розлив и упаковка пищевых продуктов, обработка и охлаждение пищи, промышленное разведение животных и растений;
- Частный сектор и бизнес: банки, отели и курорты, дата-центры, лаборатории, малые предприятия, частные потребители;
- Телекоммуникации: теле- и радиостанции, сети передачи данных;
- Государственный сектор: больницы и клиники, государственные учреждения;
- Возобновляемые источники энергии: солнечные и ветряные электростанции.

Во всех этих сферах колебания напряжения даже в пределах, допустимых стандартами, могут приводить к нарушениям в работе оборудования.

Устройства, особенно чувствительные к перепадам напряжения, могут подвергаться неисправностям или сбоям, выходящим за рамки допустимых норм.

Вот список типичных ситуаций, в которых колебания напряжения могут выходить за пределы допустимого диапазона даже для стандартного оборудования:

- Питание от низковольтных или маломощных распределительных линий в сельской местности либо от линий большой протяженности (фермы, базы отдыха, гостиницы и т.д.);
- Скачки напряжения из-за расположения рядом с распределительной подстанцией;
- Частный сектор, где применяется оборудование высокой мощности (насосы для бассейнов, большие холодильные установки, специальные системы освещения, подъемники) или высокочувствительные устройства (бытовое электронное оборудование высокой мощности и т.п.);
- Непосредственная близость к крупным промышленным предприятиям, где используется индивидуальное оборудование большой мощности (высоковольтные электродвигатели), запуск которых может вызвать сильное понижение напряжения в сети;
- Автономное питание (суда, морские платформы, устройства, изолированные от общей электросети).

Во всех этих случаях установка стабилизатора напряжения вместо источника бесперебойного питания (ИБП) является оптимальным решением по следующим причинам:

- Значительно меньшая стоимость при равных показателях мощности;
- Отсутствие вносимых гармонических искажений при равной производительности;
- Благодаря более высокой перегрузочной способности и надежности стабилизатор можно использовать даже в неблагоприятной среде;
- Способность работать с перегрузкой, вдвое превышающей номинальный ток (до 2 минут);
- Благодаря отсутствию батарей стабилизатор не представляет особых проблем при хранении, транспортировке, обслуживании и утилизации;
- Способность плавно и надежно регулировать выходное напряжение, питающее нагрузку, с точностью $\pm 0,5\%$ от номинального напряжения даже в условиях значительных колебаний входного напряжения;
- Высокий КПД;
- Способность выдерживать высокие значения пускового тока;
- Меньшие габаритные размеры, простое управление.

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ИЛИ ЭЛЕКТРОННЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ?

Электронные стабилизаторы применяются в тех случаях, когда скорость регулирования напряжения особенно важна (например, при работе с компьютерами, лабораторным оборудованием, измерительными приборами).

В отличие от электромеханических стабилизаторов, где скорость регулирования составляет 1 В / от 8 мс (в зависимости от модели), полная стабилизация в электронных стабилизаторах ORTEA достигается за 3 мс.



КРИТЕРИИ ВЫБОРА СТАБИЛИЗАТОРА

Количество фаз

Количество фаз стабилизатора зависит от типа сети:

- однофазная сеть: однофазный стабилизатор;
- трехфазная сеть: трехфазный стабилизатор или три однофазных стабилизатора.

Номинальное напряжение

Поскольку в разных странах приняты разные номинальные напряжения, необходимо установить требуемое значение на входе и выходе стабилизатора. В случае трёхфазных систем нужно установить значение линейного (межфазного) напряжения.

Стандартный стабилизатор поддерживает следующие значения:

- 220 – 230 – 240 В
- 380 – 400 – 415 В

Диапазон изменения входного напряжения

Данная информация является ключевой при выборе модели стабилизатора. Определите амплитуду колебаний входного напряжения и прибавьте к этому значению некоторый запас – на основании этого результата и выбирается стабилизатор. Например, если замеры колебаний напряжения показывают $\pm 16\%$, следует выбрать стабилизатор, поддерживающий диапазон колебаний в пределах $\pm 20\%$.

Примечание: если входное напряжение выходит за пределы указанного диапазона, то на выход подается напряжение с меньшей точностью. Например, если на стабилизатор, рассчитанный на колебание напряжения в пределах $\pm 15\%$, поступает напряжение на 20% выше номинального, точность выходного напряжения составит не $\pm 0,5\%$, а $\pm 5,5\%$.

Тип регулирования

Трёхфазные стабилизаторы осуществляют независимое регулирование по каждой фазе. Обязательно наличие соединения с нейтральным проводом сети. Если по какой-то причине обеспечить его невозможно, необходимо установить специальный трансформатор для формирования нулевого потенциала.

Технология

Электромеханические стабилизаторы – надежные и безопасные устройства, которые применимы в большинстве случаев. Однако если требуется особенно высокая скорость регулирования (в пределах нескольких миллисекунд), то более подходящим выбором будут электронные стабилизаторы ORTEA, в которых используется принцип ШИМ-регулирования на базе IGBT-транзисторов.

Номинальная мощность

Все стабилизаторы рассчитаны для работы с максимальным входным током, однако настоятельно рекомендуется оставить дополнительный запас мощности на случай возможной установки дополнительных потребителей в будущем. Мощность в стабилизаторах напряжения выражается в кВА, в то время как мощность нагрузки, как правило, выражается в кВт.

Эти две единицы измерения связаны между собой коэффициентом мощности ($\cos \phi$): $\text{кВА} = \text{кВт} / \cos \phi$.

Также необходимо иметь в виду, что, если невозможно точно определить коэффициент мощности и/или мощность нагрузки в киловаттах, следует измерить потребляемые токи, чтобы учесть эту информацию при выборе модели стабилизатора:

- кВА для 1 фазы = напряжение нагрузки \times ток нагрузки;
- кВА для 3 фаз = $\sqrt{3}$ \times (межфазное напряжение нагрузки) \times (ток нагрузки).

Монтаж

Остальные характеристики стабилизатора выбираются, исходя из условий среды, в которой устройство будет установлено.

В первую очередь следует учитывать следующие факторы:

- Требуемая степень защиты IP;
- Тип установки: внутри или снаружи помещения;
- Высота местности, климатические и сейсмические условия;
- Температура окружающей среды;
- Возможные вредные факторы окружающей среды, такие как агрессивная атмосфера, воздействие химикатов и т.д.

Дополнительные компоненты

Стабилизаторы напряжения могут быть дополнительно оснащены следующими компонентами:


Автоматические выключатели и устройства защиты;

- Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе;
- Ручной байпас;
- Изолирующий трансформатор на входе;
- Система полной защиты + байпас;
- Устройства защиты от импульсных перенапряжений (SPD);
- Встроенное автоматическое устройство компенсации реактивной мощности (УКРМ);
- EMI/RFI-фильтр;
- Симметрирующий трансформатор;
- Корпус со степенью защиты вплоть до IP54/55 для установки как внутри, так и снаружи помещения

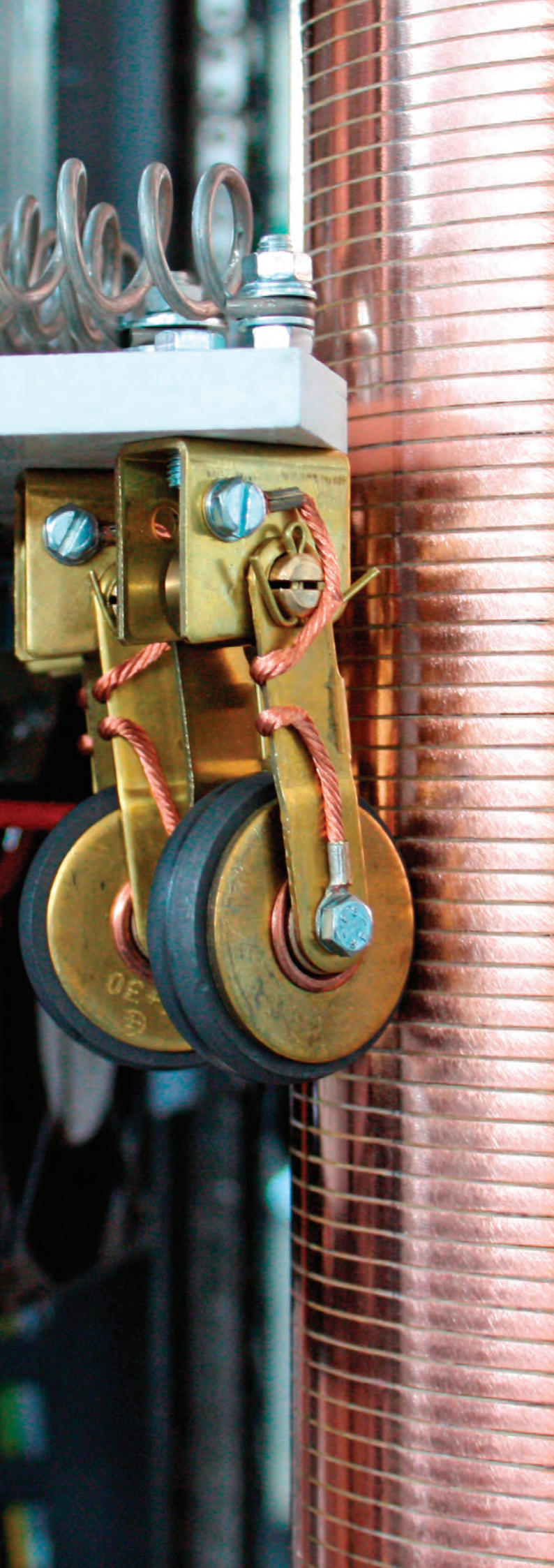
Особая конструкция

Внеся определенные модификации в конструкцию, можно получить специализированные стабилизаторы, способные к выполнению следующих задач:

- Работа с несимметричными колебаниями входного напряжения (например, от -55% до $+10\%$ номинального напряжения);
- Генерирование выходного напряжения, отличного от входного (например, $U_{\text{вх}} = 400 \text{ В} \pm 15\%$, $U_{\text{вых}} = 460 \text{ В} \pm 0,5\%$).



ЭЛЕКТРО-
МЕХАНИЧЕСКИЕ
СТАБИЛИЗАТОРЫ
НАПРЯЖЕНИЯ



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

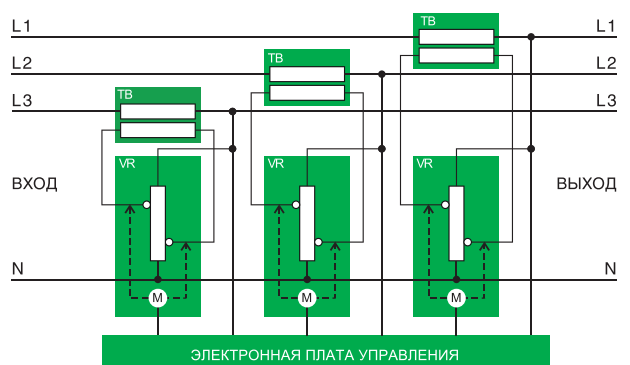
Стабилизатор напряжения – это электронное устройство, которое располагается между электросетью и потребителями. В его задачи входит обеспечение потребителей высокоточным напряжением ($\pm 0,5\%$ по отношению к номинальному значению), которое не может гарантировать поставщик электроэнергии.

Стабилизация происходит на основании истинного среднеквадратичного значения напряжения и не подвергается влиянию гармонических колебаний со стороны сети. Поскольку при регулировании напряжения не происходит дробление синусоидальной формы волны, на выходе стабилизатора не вносятся ни заметных гармонических искажений, ни сдвиг фаз. Стабилизатор не чувствителен к коэффициенту мощности нагрузки и может работать в условиях изменения нагрузки от 0% до 100% на каждой фазе. Скорость регулирования зависит от отношения колебаний входного напряжения к номинальному значению и типа конструкции стабилизатора и, как правило, находится в диапазоне между 8 и 30 мс/В.

Конструктивно стабилизатор напряжения представляет собой систему из вольтодобавочного трансформатора, регулятора напряжения и электронной платы управления. В основе платы управления лежит микропроцессор, который считывает значения выходного напряжения и управляет движением регулирующего мотора-редуктора.

В соответствии с полученной командой ролики регулятора меняют свое положение, за счет чего также изменяется напряжение, получаемое из сети и подаваемое на первичную обмотку вольтодобавочного трансформатора. Снимаясь со вторичной обмотки в фазе или противофазе с напряжением сети, оно прибавляется или вычитается из последнего, тем самым компенсируя его колебания. Регулятор напряжения, в сущности, представляет собой автотрансформатор с непрерывно изменяющимся коэффициентом трансформации. В зависимости от мощности стабилизатора регулятор может быть выполнен в виде тора или колонны.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО СТАБИЛИЗАТОРА НАПЯЖЕНИЯ



TB – вольтодобавочный трансформатор
VR – регулятор напряжения

Стабилизаторы спроектированы и изготовлены в соответствии с Европейскими директивами (по низковольтному оборудованию и электромагнитной совместимости) по CE маркировке. Стандартные модели исполняются в металлическом корпусе класса защиты IP21 с цветовой маркировкой RAL7035. Охлаждение осуществляется за счет естественной циркуляции воздуха и вытяжных вентиляторов, которые включаются при превышении некоторого предельного значения температуры.

Стабилизатор напряжения может работать с отличающимися от номинального (220, 380 В) значениями входного и выходного напряжения (210 – 240 В / 360 – 415 В). Данная настройка осуществляется специалистами ORTEA на заводе или самостоятельно заказчиком на месте установки в соответствии с инструкциями руководства пользователя.

В стабилизаторах серии SIRIUS и SIRIUS ADVANCE выходное напряжение и основные параметры конфигурации можно задавать несколькими способами:

- через сенсорную панель;
- программируя микропроцессор через ПК-соединение (USB-интерфейс);
- дистанционно с удаленного терминала через Ethernet-соединение по протоколу MODBUS TCP/IP.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1. Вольтодобавочный трансформатор

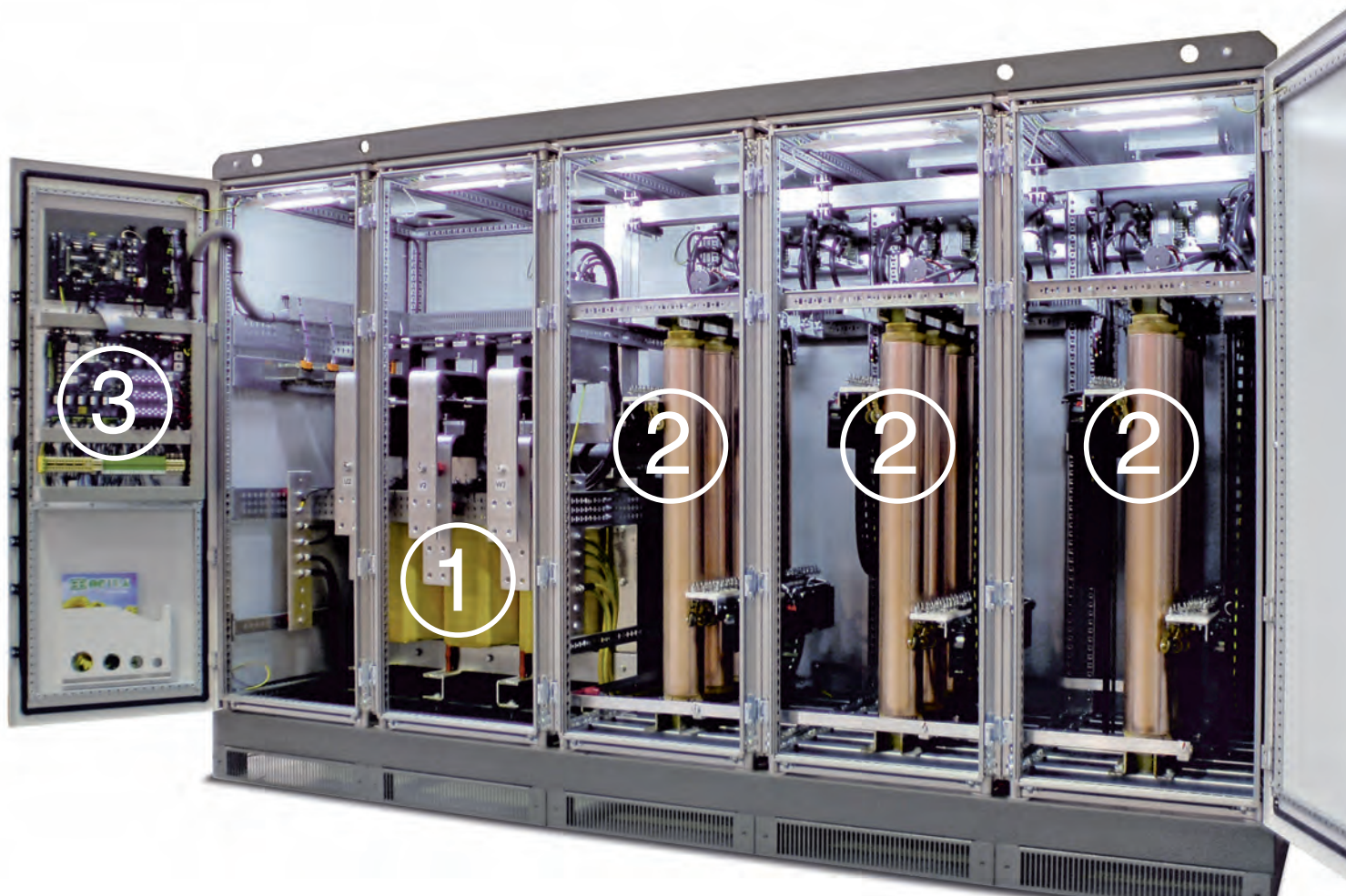
Стандартный сухой трансформатор, вторичная обмотка которого последовательно подключена к сети, а первичная обмотка запитывается от регулятора напряжения.

2. Регулятор напряжения

Представляет собой автотрансформатор с непрерывно изменяющимся коэффициентом трансформации. С изменением положения контактов изменяется доля отбираемого напряжения и, следовательно, напряжение, подаваемое на первичную обмотку трансформатора. Напряжение между контактами регулятора (и, следовательно, напряжение на вторичной обмотке вольтодобавочного трансформатора) находится в фазе или противофазе относительно напряжения сети и суммируется с ним или вычитается из него, что и обеспечивает компенсацию колебаний входного напряжения.

3. Электронная плата управления на основе микропроцессора

Плата управления на основе DSP- микропроцессора (специально разработана для полностью цифрового управления сервоприводом) сравнивает выходное напряжение с опорным, измеряя его величину со скоростью 2000 раз в секунду. Если обнаруживается отклонение от требуемого значения, плата приводит в действие мотор-редуктор регулятора. В соответствии с полученной командой ролики регулятора меняют свое положение, за счет чего изменяется напряжение, получаемое из сети и подаваемое на первичную обмотку вольтодобавочного трансформатора.





АССОРТИМЕНТ

| | | |
|-----------------------|------------|-------------------|
| VEGA | Однофазные | 0.3-25кВА |
| ANTARES | Однофазные | 15-135кВА |
| ORION | Трёхфазные | 2-200кВА |
| ORION PLUS | Трёхфазные | 30-2000кВА |
| SIRIUS | Трёхфазные | 60-6000кВА |
| SIRIUS ADVANCE | Трёхфазные | 60-4000кВА |

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | ОДНОФАЗНЫЕ | | ТРЕХФАЗНЫЕ | | | |
|---|-------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------|----------------|
| | VEGA | ANTARES | ORION | ORION PLUS | SIRIUS | SIRIUS ADVANCE |
| Точность регулирования напряжения $\pm 0,5\%$ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Роликовые контакты регулятора | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Тороидальный регулятор | ✓ | до 80кВА* | ✓ | до 200кВА* | X | X |
| Колонновидный регулятор | X | от 100кВА* | X | от 250кВА* | ✓ | ✓ |
| Электронная плата управления (DSP-микропроцессор) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Сенсорный дисплей | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Аварийная и диагностическая сигнализация | ЖК-дисплей | Светодиоды (плата) | Светодиоды (плата) | Светодиоды (панель) | Дисплей | Дисплей |
| Звуковая сигнализация | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| USB-интерфейс | X | X | X | ✓ | ✓ | ✓ |
| RS485-интерфейс | X | ● | ● | ● | ✓ | ✓ |
| Ethernet-соединение | X | ● | ● | ● | ✓ | ✓ |
| Протокол MODBUS TCP/IP | X | ● | ● | ● | ✓ | ✓ |
| Сигнал-напоминание о техническом обслуживании | X | X | X | ✓ | ✓ | ✓ |
| Защита регулятора (термо-магнитная) | ✓ | ✓ | ✓ | X | X | X |
| Защита регулятора (электронная) | X | X | X | ✓ | ✓ | ✓ |
| SPD I класса | ● | ● | ● | ● | ✓ | ✓ |
| SPD II класса | ● | ● | от 60кВА* | ✓ | ✓ | ✓ |
| Цифровой вольтметр | ✓ | X | X | X | X | X |
| Мультиметр | ● | ✓ | ✓ | ✓ | X | X |
| Сенсорная панель управления с дисплеем | X | X | X | X | ✓ | ✓ |
| Система воздушного охлаждения | X | ● | ● | ● | ● | ● |
| Допустимое изменение нагрузки – до 100% | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Перегрузка до 200% в течение 2 мин | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Гармонические искажения | не вносятся | не вносятся | не вносятся | не вносятся | не вносятся | не вносятся |
| Степень защиты IP21 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Прочие степени защиты | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Установка внутри помещения | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Наружная установка | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C | -25/+45°C | -25/+45°C | -25/+45°C | -25/+45°C | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C | -25/+60°C | -25/+60°C | -25/+60°C | -25/+60°C | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| Ortea Cloud monitoring | X | X | X | ● | ● | X |

✓ Стандартная опция | X Недоступная опция | ● Опция под заказ

* Мощности указаны для моделей, рассчитанных на диапазон $\pm 15\%$

VEGA

ОДНОФАЗНЫЕ

0.3-25кВА



Характеристики

| | |
|--|------------------------------|
| Выходное напряжение (настраивается с помощью dip-переключателя)* | 210-220-230-240В |
| Частота | 50/60 Гц ±5% |
| Точность стабилизации | ±0,5% |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Охлаждение | Естественное |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 200% 2 мин |
| Гармонические искажения | Не вносятся |
| Цвет корпуса | RAL 7035 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Контрольно-измерительные приборы | Цифровой вольтметр на выходе |
| Установка | В помещении |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±15% | ±20% | ±25% | ±30% | +15/-25% | +15/-35% | +15/-45% |
|------|------|------|------|----------|----------|----------|
| 1 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 0.5 | 0.3 |
| 2.5 | 2 | 1.5 | 1 | 2 | 1.5 | 1 |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| 7 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 10 | 7 | 5 | 4 | 7 | 5 | 4 |
| 15 | 10 | 7 | 5 | 10 | 7 | 5 |
| 20 | 15 | 10 | 7 | 15 | 10 | 7 |
| 25 | 20 | 15 | 10 | 20 | 15 | 10 |

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе

Ручной байпас

Изолирующий трансформатор на входе

SPD

EMI/RFI-фильтры

Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи помещения



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по СЕ маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдении правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

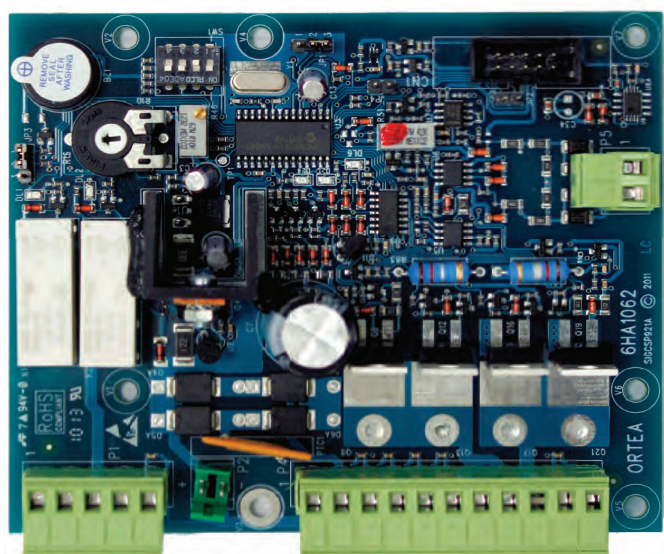
Стабилизаторы серии VEGA можно использовать для работы с разными диапазонами колебаний входного напряжения.

В стандартных моделях предусмотрена возможность использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: $\pm 15\%$ и $\pm 20\%$, а также $\pm 25\%$ и $\pm 30\%$.

В цепь регулятора напряжения установлен автоматический выключатель для защиты от перегрузок и коротких замыканий, а цепи управления защищены предохранителями.

На передней панели размещен цифровой вольтметр, на котором отображаются значение напряжения и индикаторы сигналов (мин/макс выходное напряжение, блокировка мотора регулятора, перегрев, перегрузка регулятора).

Стабилизаторы VEGA управляются платой на основе микропроцессора. Все стабилизаторы VEGA оснащены одинаковыми платами управления, что упрощает техническое обслуживание и хранение запасных частей.



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

Симметричный: $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$ (доступны другие варианты на заказ). Несимметричный: $+15\%/-25\%$, $+15\%/-35\%$, $+15\%/-45\%$ (доступны другие варианты на заказ). Точность выходного напряжения: $\pm 0.5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

За работу контрольной схемы отвечает микропроцессор под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

В регуляторах напряжения ORTEA используются металлографитовые ролики (более устойчивые к износу, чем щетки).



ЗАЩИТА

Регулятор напряжения защищен автоматическим выключателем с тепловым и магнитным расцепителем. Цепи управления защищены предохранителями. Защита от перенапряжений: SPD II класса по выходу.



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Цифровой дисплей на передней панели, отображающий выходное напряжение и индикаторы сигналов.

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

VEGA ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 0.7-20 | ±20 | 0,7 | 176-264 | 3,8 | 220 | 3 | >96 | 12 | 12 | 300x460x300 | 16 |
| 1-15 | ±15 | 1 | 187-253 | 5 | 220 | 4,3 | >96 | 16 | 12 | 300x460x300 | 16 |
| 2-20 | ±20 | 2 | 176-264 | 11 | 220 | 8,7 | >96 | 12 | 12 | 300x460x300 | 24 |
| 2.5-15 | ±15 | 2,5 | 187-253 | 13 | 220 | 11 | >96 | 16 | 12 | 300x460x300 | 24 |
| 4-20 | ±20 | 4 | 176-264 | 22 | 220 | 17 | >96 | 12 | 12 | 300x460x300 | 28 |
| 5-15 | ±15 | 5 | 187-253 | 26 | 220 | 22 | >96 | 16 | 12 | 300x460x300 | 28 |
| 5-20 | ±20 | 5 | 176-264 | 27 | 220 | 22 | >98 | 12 | 13 | 300x560x300 | 41 |
| 7-15 | ±15 | 7 | 187-253 | 36 | 220 | 30 | >98 | 16 | 13 | 300x560x300 | 41 |
| 7-20 | ±20 | 7 | 176-264 | 38 | 220 | 30 | >98 | 12 | 13 | 300x560x300 | 47 |
| 10-15 | ±15 | 10 | 187-253 | 51 | 220 | 43 | >98 | 16 | 13 | 300x560x300 | 47 |
| 10-20 | ±20 | 10 | 176-264 | 54 | 220 | 43 | >98 | 12 | 13 | 300x560x300 | 55 |
| 15-15 | ±15 | 15 | 187-253 | 77 | 220 | 65 | >98 | 16 | 13 | 300x560x300 | 55 |
| 15-20 | ±20 | 15 | 176-264 | 82 | 220 | 65 | >98 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 20-15 | ±15 | 20 | 187-253 | 103 | 220 | 87 | >98 | 16 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 20-20 | ±20 | 20 | 176-264 | 109 | 220 | 87 | >98 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 145 |
| 25-15 | ±15 | 25 | 187-253 | 128 | 220 | 109 | >98 | 16 | 22 | 410x530x1200 | 145 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

VEGA ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 0.3-30 | ±30 | 0,3 | 154-286 | 1,9 | 220 | 1,3 | >96 | 8 | 12 | 300x460x300 | 16 |
| 0.5-25 | ±25 | 0,5 | 165-275 | 2,9 | 220 | 2,2 | >96 | 10 | 12 | 300x460x300 | 16 |
| 1-30 | ±30 | 1 | 154-286 | 6,2 | 220 | 4,3 | >96 | 8 | 12 | 300x460x300 | 24 |
| 1.5-25 | ±25 | 1,5 | 165-275 | 8,7 | 220 | 6,5 | >96 | 10 | 12 | 300x460x300 | 24 |
| 2-30 | ±30 | 2 | 154-286 | 12 | 220 | 8,7 | >96 | 8 | 12 | 300x460x300 | 28 |
| 3-25 | ±25 | 3 | 165-275 | 17 | 220 | 13 | >96 | 10 | 12 | 300x460x300 | 28 |
| 3-30 | ±30 | 3 | 154-286 | 19 | 220 | 13 | >98 | 8 | 13 | 300x560x300 | 41 |
| 4-25 | ±25 | 4 | 165-275 | 23 | 220 | 17 | >98 | 10 | 13 | 300x560x300 | 41 |
| 4-30 | ±30 | 4 | 154-286 | 25 | 220 | 17 | >98 | 8 | 13 | 300x560x300 | 47 |
| 5-25 | ±25 | 5 | 165-275 | 29 | 220 | 22 | >98 | 10 | 13 | 300x560x300 | 47 |
| 5-30 | ±30 | 5 | 154-286 | 31 | 220 | 22 | >98 | 8 | 13 | 300x560x300 | 56 |
| 7-25 | ±25 | 7 | 165-275 | 41 | 220 | 30 | >98 | 10 | 13 | 300x560x300 | 56 |
| 7-30 | ±30 | 7 | 154-286 | 43 | 220 | 30 | >98 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 10-25 | ±25 | 10 | 165-275 | 58 | 220 | 43 | >98 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 10-30 | ±30 | 10 | 154-286 | 62 | 220 | 43 | >98 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 145 |
| 15-25 | ±25 | 15 | 165-275 | 87 | 220 | 65 | >98 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 145 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

VEGA +15%/-25%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 0.7-15/25 | +15/-25 | 0,7 | 165-253 | 4 | 220 | 3 | >96 | 12 | 12 | 300x460x300 | 17 |
| 2-15/25 | +15/-25 | 2 | 165-253 | 12 | 220 | 8,7 | >96 | 12 | 12 | 300x460x300 | 25 |
| 4-15/25 | +15/-25 | 4 | 165-253 | 23 | 220 | 17 | >96 | 12 | 12 | 300x460x300 | 29 |
| 5-15/25 | +15/-25 | 5 | 165-253 | 29 | 220 | 22 | >98 | 12 | 13 | 300x560x300 | 42 |
| 7-15/25 | +15/-25 | 7 | 165-253 | 41 | 220 | 30 | >98 | 12 | 13 | 300x560x300 | 48 |
| 10-15/25 | +15/-25 | 10 | 165-253 | 58 | 220 | 43 | >98 | 12 | 13 | 300x560x300 | 56 |
| 15-15/25 | +15/-25 | 15 | 165-253 | 87 | 220 | 65 | >98 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 20-15/25 | +15/-25 | 20 | 165-253 | 116 | 220 | 87 | >98 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 145 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

VEGA +15%/-35%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 0.5-15/35 | +15/-35 | 0,5 | 143-253 | 3,4 | 220 | 2,2 | >96 | 10 | 12 | 300x460x300 | 17 |
| 1.5-15/35 | +15/-35 | 1,5 | 143-253 | 10 | 220 | 6,5 | >96 | 10 | 12 | 300x460x300 | 25 |
| 3-15/35 | +15/-35 | 3 | 143-253 | 20 | 220 | 13 | >96 | 10 | 12 | 300x460x300 | 29 |
| 4-15/35 | +15/-35 | 4 | 143-253 | 27 | 220 | 17 | >98 | 10 | 13 | 300x560x300 | 42 |
| 5-15/35 | +15/-35 | 5 | 143-253 | 33 | 220 | 22 | >98 | 10 | 13 | 300x560x300 | 48 |
| 7-15/35 | +15/-35 | 7 | 143-253 | 47 | 220 | 30 | >98 | 10 | 13 | 300x560x300 | 56 |
| 10-15/35 | +15/-35 | 10 | 143-253 | 67 | 220 | 43 | >98 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 15-15/35 | +15/-35 | 15 | 143-253 | 100 | 220 | 65 | >98 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 145 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

VEGA +15%/-45%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---|----|--------------|-----|
| 0.3-15/45 | +15/-45 | 0,3 | 121-253 | 2,4 | 220 | 1,3 | >96 | 8 | 12 | 300x460x300 | 17 |
| 1-15/45 | +15/-45 | 1 | 121-253 | 7,8 | 220 | 4,3 | >96 | 8 | 12 | 300x460x300 | 25 |
| 2-15/45 | +15/-45 | 2 | 121-253 | 16 | 220 | 8,7 | >96 | 8 | 12 | 300x460x300 | 29 |
| 3-15/45 | +15/-45 | 3 | 121-253 | 24 | 220 | 13 | >98 | 8 | 13 | 300x560x300 | 42 |
| 4-15/45 | +15/-45 | 4 | 121-253 | 32 | 220 | 17 | >98 | 8 | 13 | 300x560x300 | 48 |
| 5-15/45 | +15/-45 | 5 | 121-253 | 40 | 220 | 22 | >98 | 8 | 13 | 300x560x300 | 56 |
| 7-15/45 | +15/-45 | 7 | 121-253 | 56 | 220 | 30 | >98 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 125 |
| 10-15/45 | +15/-45 | 10 | 121-253 | 79 | 220 | 43 | >98 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 145 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

ANTARES

ОДНОФАЗНЫЕ

15-135кВА



Характеристики

| | |
|--|---|
| Выходное напряжение (настраивается с помощью dip-переключателя)* | 210-220-230-240В |
| Частота | ±0,5% |
| Точность стабилизации | 50/60 Гц ±5% |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Охлаждение | Естественное (а также принудительное при помощи вентиляторов) |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 200% 2мин. |
| Гармонические искажения | Не вносятся |
| Цвет корпуса | RAL 7035 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Контрольно-измерительные приборы | Цифровой мультиметр на выходе |
| Установка | В помещении |
| Защита от перенапряжения | SPD II класса по выходу |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±15% | ±20% | ±25% | ±30% | +15/-25% | +15/-35% | +15/-45% |
|------|------|------|------|----------|----------|----------|
| 35 | 25 | 20 | 15 | 25 | 20 | 15 |
| 45 | 35 | 25 | 20 | 35 | 25 | 20 |
| 60 | 45 | 35 | 25 | 45 | 35 | 25 |
| 80 | 60 | 45 | 35 | 60 | 45 | 35 |
| 100 | 80 | 60 | 45 | 80 | 60 | 45 |
| 135 | 100 | 80 | 60 | 100 | 80 | 60 |

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе

Ручной байпас

Изолирующий трансформатор на входе

SPD

EMI/RFI-фильтры

Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи помещения



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по CE маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдению правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Стабилизаторы серии ANTARES можно использовать для работы с разными диапазонами колебаний входного напряжения.

В стандартных моделях предусмотрена возможность использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: $\pm 15\%$ и $\pm 20\%$, а также $\pm 25\%$ и $\pm 30\%$.

В цепь регулятора напряжения установлен автоматический выключатель для защиты от перегрузок и коротких замыканий, а цепи управления защищены предохранителями.

На передней панели установлен цифровой мультиметр, который выводит информацию о состоянии сети. Индикаторы сигналов (мин/макс выходное напряжение, блокировка мотора регулятора, перегрев, перегрузка регулятора) отображаются с помощью светодиодов на плате управления.

Стабилизаторы ANTARES управляются платой на основе микропроцессора. Все стабилизаторы ANTARES оснащены одинаковыми платами управления, что упрощает техническое обслуживание и хранение запасных частей.



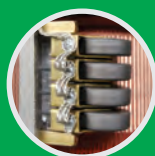
ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

Симметричный: $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$ (доступны другие варианты на заказ). Несимметричный: $+15\%/-25\%$, $+15\%/-35\%$, $+15\%/-45\%$ (доступны другие варианты на заказ). Точность выходного напряжения: $\pm 0.5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

За работу контрольной схемы отвечает микропроцессор под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

В регуляторах напряжения ORTEA используются металлографитовые ролики (более устойчивые к износу, чем щетки).



ЗАЩИТА

Регулятор напряжения защищен автоматическим выключателем с тепловым и магнитным расцепителем. Цепи управления защищены предохранителями. Защита от перенапряжений: SPD II класса по выходу.



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Цифровой мультиметр, расположенный на передней панели и отображающий выходные параметры стабилизатора.

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ANTARES ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 25-20 | ±20 | 25 | 176-264 | 136 | 220 | 109 | >98 | 12 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 35-15 | ±15 | 35 | 187-253 | 179 | 220 | 152 | >98 | 16 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 35-20 | ±20 | 35 | 176-264 | 190 | 220 | 152 | >98 | 12 | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| 45-15 | ±15 | 45 | 187-253 | 231 | 220 | 196 | >98 | 16 | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| 45-20 | ±20 | 45 | 176-264 | 245 | 220 | 196 | >98 | 12 | 40 | 600x800x1600 | 320 |
| 60-15 | ±15 | 60 | 187-253 | 308 | 220 | 261 | >98 | 16 | 40 | 600x800x1600 | 320 |
| 60-20 | ±20 | 60 | 176-264 | 326 | 220 | 261 | >98 | 12 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 80-15 | ±15 | 80 | 187-253 | 410 | 220 | 348 | >98 | 16 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 80-20 | ±20 | 80 | 176-264 | 435 | 220 | 348 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 550 |
| 100-15 | ±15 | 100 | 187-253 | 513 | 220 | 435 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 550 |
| 100-20 | ±20 | 100 | 176-264 | 543 | 220 | 435 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 650 |
| 135-15 | ±15 | 135 | 187-253 | 692 | 220 | 587 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 650 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

ANTARES ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 15-30 | ±30 | 15 | 154-286 | 93 | 220 | 65 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 20-25 | ±25 | 20 | 165-275 | 116 | 220 | 87 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 20-30 | ±30 | 20 | 154-286 | 124 | 220 | 87 | >98 | 8 | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| 25-25 | ±25 | 25 | 165-275 | 145 | 220 | 109 | >98 | 10 | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| 25-30 | ±30 | 25 | 154-286 | 155 | 220 | 109 | >98 | 8 | 40 | 600x800x1600 | 320 |
| 35-25 | ±25 | 35 | 165-275 | 203 | 220 | 152 | >98 | 10 | 40 | 600x800x1600 | 320 |
| 35-30 | ±30 | 35 | 154-286 | 217 | 220 | 152 | >98 | 8 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 45-25 | ±25 | 45 | 165-275 | 262 | 220 | 196 | >98 | 10 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 45-30 | ±30 | 45 | 154-286 | 280 | 220 | 196 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 550 |
| 60-25 | ±25 | 60 | 165-275 | 349 | 220 | 261 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 550 |
| 60-30 | ±30 | 60 | 154-286 | 373 | 220 | 261 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 650 |
| 80-25 | ±25 | 80 | 165-275 | 465 | 220 | 348 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 650 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ANTARES +15%/-25%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 25-15/25 | +15/-25 | 25 | 172-265 | 145 | 220 | 109 | >98 | 14 | 23 | 410x680x1200 | 190 |
| 35-15/25 | +15/-25 | 35 | 172-265 | 203 | 220 | 152 | >98 | 14 | 31 | 600x600x1600 | 210 |
| 45-15/25 | +15/-25 | 45 | 172-265 | 262 | 220 | 196 | >98 | 14 | 40 | 600x800x1600 | 330 |
| 60-15/25 | +15/-25 | 60 | 172-265 | 349 | 220 | 261 | >98 | 14 | 40 | 600x800x1600 | 400 |
| 80-15/25 | +15/-25 | 80 | 172-265 | 465 | 220 | 348 | >98 | 14 | 51 | 600x800x1800 | 560 |
| 100-15/25 | +15/-25 | 100 | 172-265 | 581 | 220 | 435 | >98 | 14 | 51 | 600x800x1800 | 660 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

ANTARES +15%/-35%

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 20-15/35 | +15/-35 | 20 | 143-253 | 133 | 220 | 87 | >98 | 11 | 23 | 410x680x1200 | 200 |
| 25-15/35 | +15/-35 | 25 | 143-253 | 167 | 220 | 109 | >98 | 11 | 31 | 600x600x1600 | 220 |
| 35-15/35 | +15/-35 | 35 | 143-253 | 233 | 220 | 152 | >98 | 11 | 40 | 600x800x1600 | 340 |
| 45-15/35 | +15/-35 | 45 | 143-253 | 300 | 220 | 196 | >98 | 11 | 40 | 600x800x1600 | 410 |
| 60-15/35 | +15/-35 | 60 | 143-253 | 400 | 220 | 261 | >98 | 11 | 51 | 600x800x1800 | 570 |
| 80-15/35 | +15/-35 | 80 | 143-253 | 533 | 220 | 348 | >98 | 11 | 51 | 600x800x1800 | 670 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

ANTARES +15%/-45%

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----|---------|-----|-----|-----|-----|---|----|--------------|-----|
| 15-15/45 | +15/-45 | 15 | 121-253 | 119 | 220 | 65 | >98 | 9 | 23 | 410x680x1200 | 210 |
| 20-15/45 | +15/-45 | 20 | 121-253 | 159 | 220 | 87 | >98 | 9 | 31 | 600x600x1600 | 230 |
| 25-15/45 | +15/-45 | 25 | 121-253 | 198 | 220 | 109 | >98 | 9 | 40 | 600x800x1600 | 350 |
| 35-15/45 | +15/-45 | 35 | 121-253 | 278 | 220 | 152 | >98 | 9 | 40 | 600x800x1600 | 420 |
| 45-15/45 | +15/-45 | 45 | 121-253 | 357 | 220 | 196 | >98 | 9 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 60-15/45 | +15/-45 | 60 | 121-253 | 476 | 220 | 261 | >98 | 9 | 51 | 600x800x1800 | 680 |

Значения приведены для номинального напряжения 220 В

ORION

ТРЕХФАЗНЫЕ
2-200кВА



Характеристики

| | |
|--|--|
| Стабилизация напряжения | Независимый контроль по каждой фазе |
| Выходное напряжение (настраивается с помощью dip-переключателя)* | 210-220-230-240 В |
| Частота | ±0,5% |
| Точность стабилизации | 50/60 Гц ±5% |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Допустимая несбалансированность нагрузки | 100% |
| Охлаждение | Естественное – до 45 кВА ±15% Принудительное – от 60 кВА ±15% |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 200% 2 мин |
| Гармонические искажения | Не вносятся |
| Цвет корпуса | RAL 7035 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Контрольно-измерительные приборы | Цифровой мультиметр на выходе |
| Установка | В помещении |
| Защита от перенапряжения | SPD II класса по выходу (в моделях мощностью от 60кВА ±15%) |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±15% | ±20% | ±25% | ±30% | +15/-25% | +15/-35% | +15/-45% |
|------|------|------|------|----------|----------|----------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| 10 | 7 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 |
| 15 | 10 | 7 | 4 | 10 | 7 | 4 |
| 20 | 15 | 10 | 7 | 15 | 10 | 7 |
| 30 | 20 | 15 | 10 | 20 | 15 | 10 |
| 45 | 30 | 20 | 15 | 30 | 20 | 15 |
| 60 | 45 | 30 | 20 | 45 | 30 | 20 |
| 80 | 60 | 45 | 30 | 60 | 45 | 30 |
| 105 | 80 | 60 | 45 | 80 | 60 | 45 |
| 135 | 105 | 80 | 60 | 105 | 80 | 60 |



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по СЕ маркировке; Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдении правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Дополнительные компоненты

| |
|---|
| Автоматические выключатели |
| Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе |
| Ручной байпас |
| Изолирующий трансформатор на входе |
| SPD |
| EMI/RFI-фильтры |
| Симметрирующий трансформатор |
| Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи помещения |

Стабилизаторы серии ORION можно использовать для работы с разными диапазонами колебаний входного напряжения.

В стандартных моделях предусмотрена возможность использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: $\pm 15\%$ и $\pm 20\%$, а также $\pm 25\%$ и $\pm 30\%$.

Регулирование выходного напряжения осуществляется независимо по каждой фазе. Стабилизаторы ORION применяются при работе с трёхфазными и однофазными потребителями с несбалансированностью нагрузки до 100% и несимметричным напряжением электросети.

Для работы со стабилизаторами ORION требуется наличие нейтрального провода. Стабилизатор также может работать и при отсутствии нейтрального провода при условии, что установлено дополнительное устройство, способное формировать нейтраль (изолирующий трансформатор типа D/Yn или симметрирующий трансформатор).

В цепь регулятора напряжения установлен автоматический выключатель для защиты от перегрузок и коротких замыканий, а цепи управления защищены предохранителями.

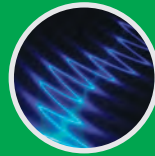
Контрольно-измерительные приборы представлены многофункциональным цифровым анализатором сети, который выводит выходные параметры, такие как фазные и межфазные напряжения, коэффициент мощности, активная, полная, реактивная мощность и т.д.

Индикаторы сигналов (мин/макс выходное напряжение, блокировка мотора регулятора, перегрев, перегрузка регулятора) отображаются с помощью светодиодов на плате управления.

За управление регулированием напряжения на основании истинного среднеквадратичного значения отвечает 2-канальный DSP-микропроцессор.

Каждый стабилизатор этой серии оснащен такой же платой управления, которая используется в сериях VEGA и ANTARES, что упрощает техническое обслуживание и хранение запасных частей.

Модели мощностью до 45 кВА снабжены колесами для удобного перемещения.



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

Симметричный: $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$ (доступны другие варианты на заказ). Несимметричный: $+15\%/-25\%$, $+15\%/-35\%$, $+15\%/-45\%$ (доступны другие варианты на заказ). Точность выходного напряжения: $\pm 0.5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Регулирование напряжения происходит на основании истинного среднеквадратичного значения с помощью микропроцессора под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA. Независимое регулирование на каждой фазе



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

В регуляторах напряжения ORTEA используются металлографитовые ролики (более устойчивые к износу, чем щетки).



ЗАЩИТА

Регулятор напряжения защищен автоматическим выключателем с тепловым и магнитным расцепителем. Цепи управления защищены предохранителями. Защита от перенапряжений: SPD II класса по выходу.



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Цифровой анализатор сети на передней панели отображает такие параметры, как фазные и межфазные напряжения, токи, частоту, коэффициент мощности, активную, реактивную и полную мощность и т.д.

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ORION ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 4-20 | ±20 | 4 | 304-456 | 7,3 | 380 | 5,8 | >96 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 90 |
| 5-15 | ±15 | 5 | 323-437 | 8,5 | 380 | 7,2 | >96 | 16 | 22 | 410x530x1200 | 90 |
| 7-20 | ±20 | 7 | 304-456 | 13 | 380 | 10 | >96 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 110 |
| 10-15 | ±15 | 10 | 323-437 | 17 | 380 | 14 | >96 | 16 | 22 | 410x530x1200 | 110 |
| 10-20 | ±20 | 10 | 304-456 | 18 | 380 | 14 | >96 | 12 | 22 | 410x530x1200 | 140 |
| 15-15 | ±15 | 15 | 323-437 | 25 | 380 | 22 | >96 | 16 | 22 | 410x530x1200 | 140 |
| 15-20 | ±20 | 15 | 304-456 | 27 | 380 | 22 | >98 | 12 | 23 | 410x680x1200 | 155 |
| 20-15 | ±15 | 20 | 323-437 | 34 | 380 | 29 | >98 | 16 | 23 | 410x680x1200 | 155 |
| 20-20 | ±20 | 20 | 304-456 | 36 | 380 | 29 | >98 | 12 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 30-15 | ±15 | 30 | 323-437 | 51 | 380 | 43 | >98 | 16 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 30-20 | ±20 | 30 | 304-456 | 54 | 380 | 43 | >98 | 12 | 23 | 410x680x1200 | 200 |
| 45-15 | ±15 | 45 | 323-437 | 76 | 380 | 65 | >98 | 16 | 23 | 410x680x1200 | 200 |
| 45-20 | ±20 | 45 | 304-456 | 81 | 380 | 65 | >98 | 12 | 31 | 600x600x1600 | 310 |
| 60-15 | ±15 | 60 | 323-437 | 102 | 380 | 87 | >98 | 16 | 31 | 600x600x1600 | 310 |
| 60-20 | ±20 | 60 | 304-456 | 108 | 380 | 87 | >98 | 12 | 40 | 600x800x1600 | 425 |
| 80-15 | ±15 | 80 | 323-437 | 136 | 380 | 115 | >98 | 16 | 40 | 600x800x1600 | 425 |
| 80-20 | ±20 | 80 | 304-456 | 144 | 380 | 115 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 510 |
| 105-15 | ±15 | 105 | 323-437 | 178 | 380 | 152 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 510 |
| 105-20 | ±20 | 105 | 304-456 | 189 | 380 | 152 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 135-15 | ±15 | 135 | 323-437 | 229 | 380 | 195 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 580 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ORION ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 2-30 | ±30 | 2 | 266-494 | 4,1 | 380 | 2,9 | >96 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 90 |
| 3-25 | ±25 | 3 | 285-475 | 5,7 | 380 | 4,3 | >96 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 90 |
| 3-30 | ±30 | 3 | 266-494 | 6,1 | 380 | 4,3 | >96 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 110 |
| 4-25 | ±25 | 4 | 285-475 | 7,7 | 380 | 5,8 | >96 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 110 |
| 4-30 | ±30 | 4 | 266-494 | 8,3 | 380 | 5,8 | >96 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 140 |
| 7-25 | ±25 | 7 | 285-475 | 13 | 380 | 10 | >96 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 140 |
| 7-30 | ±30 | 7 | 266-494 | 14 | 380 | 10 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 155 |
| 10-25 | ±25 | 10 | 285-475 | 19 | 380 | 14 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 155 |
| 10-30 | ±30 | 10 | 266-494 | 21 | 380 | 14 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 15-25 | ±25 | 15 | 285-475 | 29 | 380 | 22 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 180 |
| 15-30 | ±30 | 15 | 266-494 | 31 | 380 | 22 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 200 |
| 20-25 | ±25 | 20 | 285-475 | 38 | 380 | 29 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 200 |
| 20-30 | ±30 | 20 | 266-494 | 41 | 380 | 29 | >98 | 8 | 31 | 600x600x1600 | 310 |
| 30-25 | ±25 | 30 | 285-475 | 58 | 380 | 43 | >98 | 10 | 31 | 600x600x1600 | 310 |
| 30-30 | ±30 | 30 | 266-494 | 62 | 380 | 43 | >98 | 8 | 40 | 600x800x1600 | 425 |
| 45-25 | ±25 | 45 | 285-475 | 87 | 380 | 65 | >98 | 10 | 40 | 600x800x1600 | 425 |
| 45-30 | ±30 | 45 | 266-494 | 93 | 380 | 65 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 510 |
| 60-25 | ±25 | 60 | 285-475 | 115 | 380 | 87 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 510 |
| 60-30 | ±30 | 60 | 266-494 | 124 | 380 | 87 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 80-25 | ±25 | 80 | 285-475 | 154 | 380 | 115 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 580 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ORION +15%/-25%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 4-15/25 | +15/-25 | 4 | 285-437 | 7,7 | 380 | 5,8 | >96 | 14 | 22 | 410x530x1200 | 100 |
| 7-15/25 | +15/-25 | 7 | 285-437 | 13 | 380 | 10 | >96 | 14 | 22 | 410x530x1200 | 130 |
| 10-15/25 | +15/-25 | 10 | 285-437 | 19 | 380 | 14 | >96 | 14 | 22 | 410x530x1200 | 150 |
| 15-15/25 | +15/-25 | 15 | 285-437 | 29 | 380 | 22 | >98 | 14 | 23 | 410x680x1200 | 165 |
| 20-15/25 | +15/-25 | 20 | 285-437 | 38 | 380 | 29 | >98 | 14 | 23 | 410x680x1200 | 190 |
| 30-15/25 | +15/-25 | 30 | 285-437 | 58 | 380 | 43 | >98 | 14 | 23 | 410x680x1200 | 220 |
| 45-15/25 | +15/-25 | 45 | 285-437 | 87 | 380 | 65 | >98 | 14 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 60-15/25 | +15/-25 | 60 | 285-437 | 115 | 380 | 87 | >98 | 14 | 51 | 600x800x1800 | 460 |
| 80-15/25 | +15/-25 | 80 | 285-437 | 154 | 380 | 115 | >98 | 14 | 51 | 600x800x1800 | 530 |
| 105-15/25 | +15/-25 | 105 | 285-437 | 202 | 380 | 152 | >98 | 14 | 51 | 600x800x1800 | 600 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ORION +15%/-35%

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------------|-----|
| 3-15/35 | +15/-35 | 3 | 247-437 | 6,6 | 380 | 4,3 | >96 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 100 |
| 4-15/35 | +15/-35 | 4 | 247-437 | 8,9 | 380 | 5,8 | >96 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 130 |
| 7-15/35 | +15/-35 | 7 | 247-437 | 16 | 380 | 10 | >96 | 10 | 22 | 410x530x1200 | 150 |
| 10-15/35 | +15/-35 | 10 | 247-437 | 22 | 380 | 14 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 165 |
| 15-15/35 | +15/-35 | 15 | 247-437 | 33 | 380 | 22 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 190 |
| 20-15/35 | +15/-35 | 20 | 247-437 | 44 | 380 | 29 | >98 | 10 | 23 | 410x680x1200 | 220 |
| 30-15/35 | +15/-35 | 30 | 247-437 | 67 | 380 | 43 | >98 | 10 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 45-15/35 | +15/-35 | 45 | 247-437 | 100 | 380 | 65 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 460 |
| 60-15/35 | +15/-35 | 60 | 247-437 | 133 | 380 | 87 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 530 |
| 80-15/35 | +15/-35 | 80 | 247-437 | 178 | 380 | 115 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 600 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ORION +15%/-45%

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|----|---------|-----|-----|-----|-----|---|----|--------------|-----|
| 2-15/45 | +15/-45 | 2 | 209-437 | 5,3 | 380 | 2,9 | >96 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 100 |
| 3-15/45 | +15/-45 | 3 | 209-437 | 7,8 | 380 | 4,3 | >96 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 130 |
| 4-15/45 | +15/-45 | 4 | 209-437 | 10 | 380 | 5,8 | >96 | 8 | 22 | 410x530x1200 | 150 |
| 7-15/45 | +15/-45 | 7 | 209-437 | 18 | 380 | 10 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 165 |
| 10-15/45 | +15/-45 | 10 | 209-437 | 26 | 380 | 14 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 190 |
| 15-15/45 | +15/-45 | 15 | 209-437 | 39 | 380 | 22 | >98 | 8 | 23 | 410x680x1200 | 220 |
| 20-15/45 | +15/-45 | 20 | 209-437 | 52 | 380 | 29 | >98 | 8 | 40 | 600x800x1600 | 390 |
| 30-15/45 | +15/-45 | 30 | 209-437 | 79 | 380 | 43 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 460 |
| 45-15/45 | +15/-45 | 45 | 209-437 | 118 | 380 | 65 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 530 |
| 60-15/45 | +15/-45 | 60 | 209-437 | 157 | 380 | 87 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 600 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ORION Plus

ТРЕХФАЗНЫЕ

30-2000кВА



Характеристики

| | |
|---|--|
| Стабилизация напряжения | Независимый контроль по каждой фазе |
| Выходное напряжение (задается на ПК)* | от 210 В до 255 В (L-N) от 360 В до 440 В (L-L) |
| Частота | 50/60 Гц ±5% |
| Точность стабилизации | ±0,5% |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Допустимая несбалансированность нагрузки | 100% |
| Охлаждение | Естественное (принудительное при нагреве выше 35°C) |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 200% 2 мин |
| Гармонические искажения | Не вносятся |
| Цвет корпуса | RAL 7035 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Контрольно-измерительные приборы | Цифровой мультиметр на входе и выходе |
| Установка | В помещении |
| Защита от перенапряжения | <ul style="list-style-type: none"> • SPD II класса по выходу • «Безопасный старт» – обеспечивается суперконденсаторами в случае отключения питания |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±10% | ±15% | ±20% | ±25% | ±30% | +15/-35% | +15/-45% |
|------|------|------|------|------|----------|----------|
| 125 | 80 | 60 | 45 | 30 | 45 | 30 |
| 160 | 105 | 80 | 60 | 45 | 60 | 45 |
| 200 | 135 | 105 | 80 | 60 | 80 | 60 |
| 250 | 160 | 135 | 105 | 80 | 90 | 80 |
| 320 | 200 | 160 | 135 | 105 | 135 | 105 |
| 400 | 250 | 200 | 160 | 135 | 160 | 135 |
| 500 | 320 | 250 | 200 | 160 | 200 | 160 |
| 630 | 400 | 320 | 250 | 200 | 250 | 200 |
| 800 | 500 | 400 | 320 | 250 | 320 | 250 |
| 1000 | 630 | 500 | 400 | 320 | 400 | 320 |
| 1250 | 800 | 630 | 500 | 400 | 500 | 400 |
| 1600 | 1000 | 800 | 630 | 500 | 630 | 500 |
| 2000 | 1250 | 1000 | 800 | 630 | 800 | 630 |



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по СЕ маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдении правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе

Ручной байпас

Система полной защиты

Изолирующий трансформатор на входе

Встроенное устройство компенсации реактивной мощности

EMI/RFI-фильтры

Симметрирующий трансформатор

Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи

Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи помещения

Ortea Cloud - облачный сервис

Стабилизаторы серии ORION PLUS можно использовать для работы с разными диапазонами колебаний входного напряжения. В стандартных моделях предусмотрена возможность использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: ± 15 и $\pm 20\%$, а также ± 25 и $\pm 30\%$.

Регулирование выходного напряжения осуществляется независимо по каждой фазе. Как и устройства серии ORION, данные стабилизаторы применяются при работе с одно-, двух- и трехфазными потребителями с несбалансированностью нагрузки до 100% и несимметричным напряжением электросети. Для работы со стабилизаторами ORION PLUS требуется наличие нейтрального провода. Стабилизатор также может работать и при отсутствии нейтрального провода при условии, что установлено дополнительное устройство, способное формировать нейтраль (изолирующий трансформатор типа D/Zn либо D/Yn или симметрирующий трансформатор).

В данных стабилизаторах применяется естественная вентиляция и дополнительное охлаждение при помощи вентиляторов, когда температура внутри корпуса превышает 35°C . На передней панели расположены два цифровых анализатора сети, которые отображают информацию о входных и выходных параметрах стабилизатора, таких как фазные и межфазные напряжения, ток, коэффициент мощности, активная, полная, реактивная мощность и т.д. Состояние стабилизатора удобно отслеживать с помощью светодиодной индикации на передней панели, отображающей полную информацию о процессе регулирования на всех трёх фазах (наличие питания, достижение нижней или верхней границы регулирования, повышение/понижение корректируемого напряжения) и аварийные сигналы (мин/макс напряжение, максимальный ток, перегрев, неисправность системы охлаждения). В дополнение к светодиодной индикации используется звуковая.

В моделях мощностью до 250 кВА $\pm 15\%$ в цепь регулятора напряжения устанавливается автоматический выключатель для защиты регулятора от перегрузок и коротких замыканий.

В моделях мощностью от 300 кВА $\pm 15\%$ в случае перегрузки на регуляторе напряжения срабатывает электронная защитная система. В этом состоянии питание нагрузки не прекращается, но стабилизатор переходит в режим «транзит» либо понижает напряжение до его номинального значения. Таким образом, гарантируется непрерывное поступление питания к нагрузке, хотя стабилизации напряжения не происходит. После прекращения перегрузки стабилизатор автоматически возвращается в стандартный режим работы.



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

Симметричный: $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$ (доступны другие варианты на заказ). Несимметричный: $+15\%/-25\%$, $+15\%/-35\%$, $+15\%/-45\%$ (доступны другие варианты на заказ). Точность выходного напряжения: $\pm 0.5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Регулирование напряжения происходит на основании истинного среднеквадратичного значения с помощью микропроцессора под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA. Параметры и номинальное напряжение можно задать на компьютере, что позволяет настроить стабилизатор под конкретные условия эксплуатации. Независимое регулирование на каждой фазе.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

В регуляторах напряжения ORTEA используются металлографитовые ролики (более устойчивые к износу, чем щетки). В зависимости от мощности стабилизатора, регулятор может быть выполнен в виде тора или колонны.



ЗАЩИТА

Модели мощностью до 250кВА $\pm 15\%$: регулятор защищен трехфазным автоматическим выключателем. Цепи управления защищены предохранителями. Защита от перенапряжений: SPD II класса по выходу.



ТРАНЗИТ

Модели мощностью от 300кВА $\pm 15\%$: регулятор снабжен электронной системой защиты от перегрузки. При ее срабатывании питание нагрузки не прекращается.



ЗАЩИТА

При внезапном отключении питания выходное напряжение благодаря блокам суперконденсаторов устанавливается на минимальное значение, что гарантирует корректное и плавное отключение устройства, а также его «безопасный старт».



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Два цифровых анализатора сети на передней панели отображают такие параметры, как фазные и межфазные напряжения, токи, частоту, коэффициент мощности, активную, реактивную и полную мощность и т.д.



МОНИТОРИНГ

Состояние стабилизатора легко отслеживать благодаря светодиодам-индикаторам на передней панели.

Цепи управления защищены предохранителями. За управление регулированием напряжения на основании истинного среднеквадратичного значения отвечают DSP-микропроцессоры. Параметры устройства и опорное значение выходного напряжения можно установить, используя персональный компьютер, что позволяет прямо на месте решать различные проблемы, связанные со стабилизацией напряжения. Стабилизаторы ORION PLUS оснащены встроенной молниезащитой SPD II класса.



| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ORION PLUS ±10%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|------|
| 125-10 | ±10 | 125 | 342-418 | 200 | 380 | 180 | >98 | 24 | 51 | 600x800x1800 | 430 |
| 160-10 | ±10 | 160 | 342-418 | 257 | 380 | 231 | >98 | 24 | 51 | 600x800x1800 | 490 |
| 200-10 | ±10 | 200 | 342-418 | 321 | 380 | 289 | >98 | 24 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 250-10 | ±10 | 250 | 342-418 | 401 | 380 | 361 | >98 | 30 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 320-10 | ±10 | 320 | 342-418 | 513 | 380 | 462 | >98 | 30 | 55 | 1200x800x1800 | 950 |
| 400-10 | ±10 | 400 | 342-418 | 642 | 380 | 577 | >98 | 30 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 500-10 | ±10 | 500 | 342-418 | 802 | 380 | 722 | >98 | 30 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 630-10 | ±10 | 630 | 342-418 | 1010 | 380 | 909 | >98 | 30 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 800-10 | ±10 | 800 | 342-418 | 1283 | 380 | 1155 | >98 | 30 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 1000-10 | ±10 | 1000 | 342-418 | 1604 | 380 | 1443 | >98 | 30 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 1250-10 | ±10 | 1250 | 342-418 | 2005 | 380 | 1804 | >98 | 36 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 1600-10 | ±10 | 1600 | 342-418 | 2566 | 380 | 2309 | >98 | 36 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 2000-10 | ±10 | 2000 | 342-418 | 3208 | 380 | 2887 | >98 | 36 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ORION PLUS ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|------|
| 60-20 | ±20 | 60 | 304-456 | 108 | 380 | 87 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 430 |
| 80-15 | ±15 | 80 | 323-437 | 136 | 380 | 115 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 430 |
| 80-20 | ±20 | 80 | 304-456 | 144 | 380 | 115 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 490 |
| 105-15 | ±15 | 105 | 323-437 | 178 | 380 | 152 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 490 |
| 105-20 | ±20 | 105 | 304-456 | 189 | 380 | 152 | >98 | 12 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 135-15 | ±15 | 135 | 323-437 | 229 | 380 | 195 | >98 | 16 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 135-20 | ±20 | 135 | 304-456 | 243 | 380 | 195 | >98 | 15 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 160-15 | ±15 | 160 | 323-437 | 272 | 380 | 231 | >98 | 20 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 160-20 | ±20 | 160 | 304-456 | 289 | 380 | 231 | >98 | 15 | 55 | 1200x800x1800 | 950 |
| 200-15 | ±15 | 200 | 323-437 | 340 | 380 | 289 | >98 | 20 | 55 | 1200x800x1800 | 950 |
| 200-20 | ±20 | 200 | 304-456 | 361 | 380 | 289 | >98 | 15 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 250-15 | ±15 | 250 | 323-437 | 425 | 380 | 361 | >98 | 20 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 250-20 | ±20 | 250 | 304-456 | 451 | 380 | 361 | >98 | 15 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 320-15 | ±15 | 320 | 323-437 | 543 | 380 | 462 | >98 | 20 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 320-20 | ±20 | 320 | 304-456 | 577 | 380 | 462 | >98 | 15 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 400-15 | ±15 | 400 | 323-437 | 679 | 380 | 577 | >98 | 20 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 400-20 | ±20 | 400 | 304-456 | 722 | 380 | 577 | >98 | 15 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 500-15 | ±15 | 500 | 323-437 | 849 | 380 | 722 | >98 | 20 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 500-20 | ±20 | 500 | 304-456 | 902 | 380 | 722 | >98 | 15 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 630-15 | ±15 | 630 | 323-437 | 1070 | 380 | 909 | >98 | 20 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 630-20 | ±20 | 630 | 304-456 | 1137 | 380 | 909 | >98 | 18 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 800-15 | ±15 | 800 | 323-437 | 1359 | 380 | 1155 | >98 | 24 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 800-20 | ±20 | 800 | 304-456 | 1443 | 380 | 1155 | >98 | 18 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 1000-15 | ±15 | 1000 | 323-437 | 1698 | 380 | 1443 | >98 | 24 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 1000-20 | ±20 | 1000 | 304-456 | 1804 | 380 | 1443 | >98 | 18 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 1250-15 | ±15 | 1250 | 323-437 | 2123 | 380 | 1804 | >98 | 24 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ORION PLUS ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|------|
| 30-30 | ±30 | 30 | 266-494 | 62 | 380 | 43 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 430 |
| 45-25 | ±25 | 45 | 285-475 | 87 | 380 | 65 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 430 |
| 45-30 | ±30 | 45 | 266-494 | 93 | 380 | 65 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 490 |
| 60-25 | ±25 | 60 | 285-475 | 115 | 380 | 87 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 490 |
| 60-30 | ±30 | 60 | 266-494 | 124 | 380 | 87 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 80-25 | ±25 | 80 | 285-475 | 154 | 380 | 115 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 580 |
| 80-30 | ±30 | 80 | 266-494 | 165 | 380 | 115 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 105-25 | ±25 | 105 | 285-475 | 202 | 380 | 152 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 105-30 | ±30 | 105 | 266-494 | 217 | 380 | 152 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 950 |
| 135-25 | ±25 | 135 | 285-475 | 260 | 380 | 195 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 950 |
| 135-30 | ±30 | 135 | 266-494 | 278 | 380 | 195 | >98 | 10 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 160-25 | ±25 | 160 | 285-475 | 308 | 380 | 231 | >98 | 12 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 160-30 | ±30 | 160 | 266-494 | 330 | 380 | 231 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 200-25 | ±25 | 200 | 285-475 | 385 | 380 | 289 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 200-30 | ±30 | 200 | 266-494 | 412 | 380 | 289 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 250-25 | ±25 | 250 | 285-475 | 481 | 380 | 361 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 250-30 | ±30 | 250 | 266-494 | 516 | 380 | 361 | >98 | 10 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 320-25 | ±25 | 320 | 285-475 | 616 | 380 | 462 | >98 | 12 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 320-30 | ±30 | 320 | 266-494 | 660 | 380 | 462 | >98 | 10 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 400-25 | ±25 | 400 | 285-475 | 770 | 380 | 577 | >98 | 12 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 400-30 | ±30 | 400 | 266-494 | 825 | 380 | 577 | >98 | 12 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 500-25 | ±25 | 500 | 285-475 | 962 | 380 | 722 | >98 | 15 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 500-30 | ±30 | 500 | 266-494 | 1031 | 380 | 722 | >98 | 12 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 630-25 | ±25 | 630 | 285-475 | 1212 | 380 | 909 | >98 | 15 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 630-30 | ±30 | 630 | 266-494 | 1299 | 380 | 909 | >98 | 12 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 800-25 | ±25 | 800 | 285-475 | 1540 | 380 | 1155 | >98 | 15 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

ORION PLUS +15%/-35%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|------|
| 45-15/35 | +15/-35 | 45 | 247-437 | 100 | 380 | 65 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 470 |
| 60-15/35 | +15/-35 | 60 | 247-437 | 133 | 380 | 87 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 550 |
| 80-15/35 | +15/-35 | 80 | 247-437 | 178 | 380 | 115 | >98 | 10 | 51 | 600x800x1800 | 600 |
| 90-15/35 | +15/-35 | 90 | 247-437 | 200 | 380 | 130 | >98 | 12 | 68 | 800x1000x2000 | 900 |
| 135-15/35 | +15/-35 | 135 | 247-437 | 300 | 380 | 195 | >98 | 12 | 68 | 800x1000x2000 | 1000 |
| 160-15/35 | +15/-35 | 160 | 247-437 | 355 | 380 | 231 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 200-15/35 | +15/-35 | 200 | 247-437 | 444 | 380 | 289 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 1200 |
| 250-15/35 | +15/-35 | 250 | 247-437 | 555 | 380 | 361 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 1450 |
| 320-15/35 | +15/-35 | 320 | 247-437 | 711 | 380 | 462 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 1700 |
| 400-15/35 | +15/-35 | 400 | 247-437 | 888 | 380 | 577 | >98 | 12 | 63 | 2400x1000x2000 | 2300 |
| 500-15/35 | +15/-35 | 500 | 247-437 | 1110 | 380 | 722 | >98 | 15 | 63 | 2400x1000x2000 | 2600 |
| 630-15/35 | +15/-35 | 630 | 247-437 | 1399 | 380 | 909 | >98 | 15 | 64 | 3000x1000x2000 | 2900 |
| 800-15/35 | +15/-35 | 800 | 260-460 | 1777 | 380 | 1155 | >98 | 15 | 70 | 3600x1000x2100 | 3400 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ORION PLUS +15%/-45%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|-----|---------|------|-----|-----|-----|----|----|----------------|------|
| 30-15/45 | +15/-45 | 30 | 209-437 | 79 | 380 | 43 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 470 |
| 45-15/45 | +15/-45 | 45 | 209-437 | 118 | 380 | 65 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 550 |
| 60-15/45 | +15/-45 | 60 | 209-437 | 157 | 380 | 87 | >98 | 8 | 51 | 600x800x1800 | 600 |
| 80-15/45 | +15/-45 | 80 | 209-437 | 210 | 380 | 115 | >98 | 10 | 68 | 800x1000x2000 | 900 |
| 105-15/45 | +15/-45 | 105 | 209-437 | 276 | 380 | 152 | >98 | 10 | 68 | 800x1000x2000 | 1000 |
| 135-15/45 | +15/-45 | 135 | 209-437 | 354 | 380 | 195 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 160-15/45 | +15/-45 | 160 | 209-437 | 420 | 380 | 231 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 1200 |
| 200-15/45 | +15/-45 | 200 | 209-437 | 525 | 380 | 289 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 1450 |
| 250-15/45 | +15/-45 | 250 | 209-437 | 656 | 380 | 361 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 1700 |
| 320-15/45 | +15/-45 | 320 | 209-437 | 840 | 380 | 462 | >98 | 10 | 63 | 2400x1000x2000 | 2300 |
| 400-15/45 | +15/-45 | 400 | 209-437 | 1050 | 380 | 577 | >98 | 12 | 63 | 2400x1000x2000 | 2700 |
| 500-15/45 | +15/-45 | 500 | 209-437 | 1312 | 380 | 722 | >98 | 12 | 64 | 3000x1000x2000 | 2900 |
| 630-15/45 | +15/-45 | 630 | 209-437 | 1653 | 380 | 909 | >98 | 12 | 70 | 3600x1000x2100 | 3400 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

SIRIUS

ТРЕХФАЗНЫЕ

60-6000кВА



Характеристики

| | |
|---|---|
| Стабилизация напряжения | Независимый контроль по каждой фазе |
| Выходное напряжение (задается на ПК)* | от 210 В до 255 В (L-N) от 360 В до 440 В (L-L) |
| Частота | 50/60 Гц ±5% |
| Точность стабилизации | ±0,5% |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Допустимая несбалансированность нагрузки | 100% |
| Охлаждение | Естественное (принудительное при нагреве выше 35°C) |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 200% 2 мин. |
| Гармонические искажения | Не вносятся |
| Цвет корпуса | RAL 7035 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Контрольно-измерительные приборы | 10-дюймовый сенсорный дисплей с функцией удаленного доступа через приложение VNC |
| Установка | В помещении |
| Защита от перегрузки регулятора напряжения | Цифровое управление |
| Интерфейсы удаленного доступа | Ethernet / USB / MODBUS |
| Защита от перенапряжения | <ul style="list-style-type: none"> • SPD I класса по входу • SPD II класса по выходу • «Безопасный старт» — обеспечивается суперконденсаторами в случае отключения питания |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| | ±10% | ±15% | ±20% | ±25% | ±30% | +15/-35% | +15/-45% |
|------|------|------|------|------|------|----------|----------|
| 200 | 125 | 100 | 80 | 60 | 80 | 60 | |
| 250 | 160 | 125 | 100 | 80 | 100 | 80 | |
| 320 | 200 | 160 | 125 | 100 | 125 | 100 | |
| 400 | 250 | 200 | 160 | 125 | 160 | 125 | |
| 500 | 320 | 250 | 200 | 160 | 200 | 160 | |
| 630 | 400 | 320 | 250 | 200 | 250 | 200 | |
| 800 | 500 | 400 | 320 | 250 | 320 | 250 | |
| 1000 | 630 | 500 | 400 | 320 | 400 | 320 | |
| 1250 | 800 | 630 | 500 | 400 | 500 | 400 | |
| 1600 | 1000 | 800 | 630 | 500 | 630 | 500 | |
| 2000 | 1250 | 1000 | 800 | 630 | 800 | 630 | |
| 2500 | 1600 | 1250 | 1000 | 800 | 1000 | 800 | |
| 3200 | 2000 | 1600 | 1250 | 1000 | 1250 | 1000 | |
| 4000 | 2500 | 2000 | 1600 | 1250 | 1600 | 1250 | |
| 5000 | 3200 | 2500 | 2000 | 1600 | 2000 | 1600 | |
| 6000 | 4000 | 3200 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | |



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по CE маркировке; Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдению правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе

Ручной байпас

Система полной защиты

Изолирующий трансформатор на входе

Встроенное устройство компенсации реактивной мощности

EMI/RFI-фильтры

Симметрирующий трансформатор

Степень защиты до IP55
для установки внутри или снаружи помещения

Ortea Cloud - облачный сервис

Стабилизаторы SIRIUS могут использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: $\pm 15\%$ и $\pm 20\%$, а также $\pm 25\%$ и $\pm 30\%$. Настройка осуществляется за счет изменения внутренней коммутации (применимо только к моделям мощностью до 2000кВА $\pm 15\%$ и аналогичным).

Стабилизаторы серии SIRIUS оснащены колонновидными регуляторами напряжения, что позволяет достигать высоких значений мощности до 6000 кВА и использовать цельную, надежную конструкцию, отвечающую любым промышленным нуждам.

Выходное напряжение регулируют выходное напряжение независимо по каждой фазе. Как и устройства серии ORION, стабилизаторы SIRIUS применяются при работе с одно-, двух- и трехфазными потребителями с несбалансированностью нагрузки до 100% и несимметричным напряжением электросети.

Для работы со стабилизаторами SIRIUS требуется наличие нейтрального провода. Стабилизатор также может работать и при отсутствии нейтрального провода при условии, что установлено дополнительное устройство, способное формировать нейтраль (изолирующий трансформатор типа D/Zn либо D/Yn или симметрирующий трансформатор).

В данных стабилизаторах применяется естественная вентиляция и дополнительное охлаждение при помощи вентиляторов, когда температура внутри корпуса превышает 35°C .

На дверце шкафа расположена 10-дюймовая сенсорная панель (с RS485-портом), на которой отображаются сведения о входных и выходных параметрах стабилизатора, таких как фазные и межфазные напряжения, ток, коэффициент мощности, активная, полная, реактивная мощность и т.д., о процессе регулирования на всех трёх фазах (наличие питания, достижение нижней или верхней границы регулирования, повышение/понижение корректируемого напряжения) и аварийные сигналы (минимальное/максимальное напряжение, максимальный ток, перегрев, неисправность системы охлаждения). В дополнение к светодиодной индикации используется звуковая.

За состоянием системы удобно следить удаленно с помощью программного обеспечения VNC. Кроме того, связь со стабилизатором может быть установлена с помощью протокола Modbus/TCP IP (стандартный протокол связи между электронными промышленными устройствами) с помощью Ethernet-соединения по RJ45-кабелю.



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

Симметричный: $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$ (доступны другие варианты на заказ). Несимметричный: $+15\%/-25\%$, $+15\%/-35\%$, $+15\%/-45\%$ (доступны другие варианты на заказ). Точность выходного напряжения: $\pm 0.5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

За регулирование напряжения на основании истинного среднеквадратичного значения отвечают два 2-канальных DSP-микропроцессора под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA. Состояние всей системы контролирует третий микропроцессор. Параметры и номинальное напряжение можно задать на компьютере, что позволяет настроить стабилизатор под конкретные условия эксплуатации. Независимое регулирование на каждой фазе.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

В регуляторах напряжения ORTEA используются металлографитовые ролики (более устойчивые к износу, чем щетки). Колонновидный регулятор напряжения позволяет достигать высоких значений мощности (до 6000 кВА) и использовать цельную, надежную конструкцию.



ТРАНЗИТ

Стабилизатор оснащен электронной системой защиты, которая активируется в случае перегрузки регулятора, питание нагрузки при этом не прекращается. Цепи управления защищены предохранителями.



ЗАЩИТА

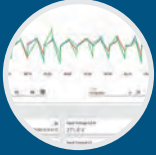
Защита от перенапряжения:

- SPD I класса по входу.
- SPD II класса по выходу.



ЗАЩИТА

При внезапном отключении питания выходное напряжение благодаря блокам суперконденсаторов устанавливается на минимальное значение, что гарантирует корректное и плавное отключение устройства, а также его «безопасный старт».



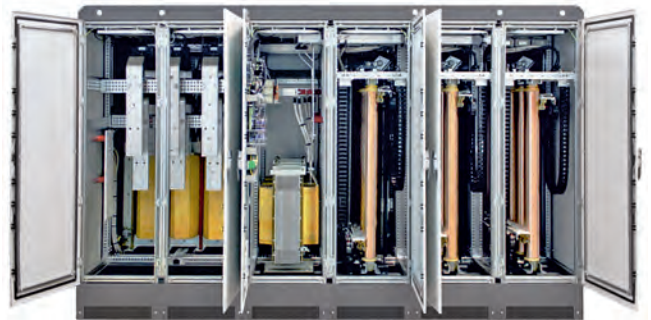
ORTEA CLOUD

Статус работы стабилизатора можно отслеживать с помощью WEB интерфейса платформы ORTEA CLOUD. Она интуитивно понятно отображает всю информацию о работе стабилизатора, параметры сети и сигналы тревоги. Платформа доступна в разделе дополнительные компоненты.

Плата управления также оснащена двумя USB-портами для копирования сохраненных данных и загрузки обновлений программного обеспечения.

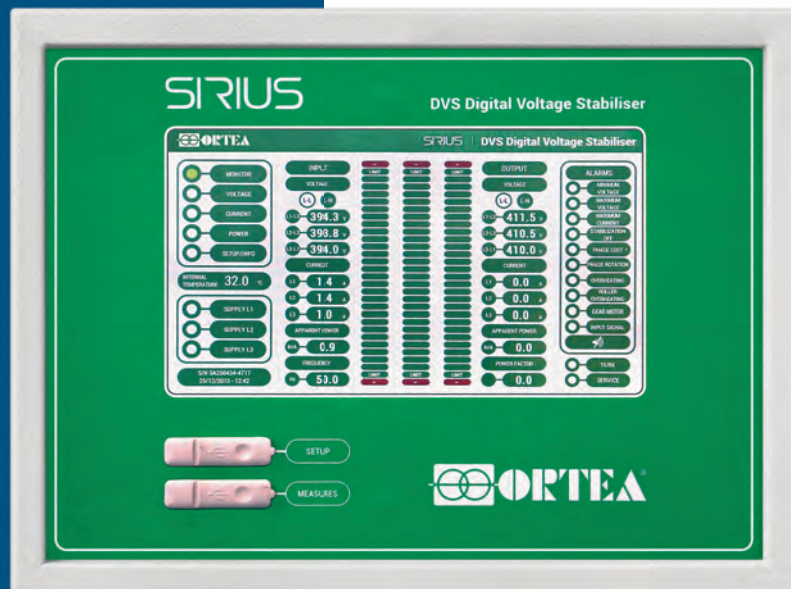
В стабилизаторах серии SIRIUS в случае перегрузки на регуляторе напряжения срабатывает электронная защитная система. В этом состоянии питание нагрузки не прекращается, но стабилизатор переходит в режим «транзит» либо понижает напряжение до его номинального значения.

Таким образом, гарантируется непрерывное поступление питания к нагрузке, хотя стабилизации напряжения не происходит. После прекращения перегрузки стабилизатор автоматически возвращается в стандартный режим работы.



Пользовательский интерфейс

10-дюймовая сенсорная панель с RS485-портом отображает информацию о параметрах стабилизатора (напряжения, токи, коэффициент мощности, активная, полная, реактивная мощность и т.д.), о процессе регулирования на всех трёх фазах (наличие питания, достижение нижней или верхней границы регулирования, повышение/понижение корректируемого напряжения) и аварийные сигналы (минимальное/максимальное напряжение, максимальный ток, перегрев, неисправность системы охлаждения).



| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

SIRIUS ±10%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 200-10 | ±10 | 200 | 342-418 | 321 | 380 | 289 | >98 | 30 | 54 | 600x800x2000 | 600 |
| 250-10 | ±10 | 250 | 342-418 | 401 | 380 | 361 | >98 | 30 | 42 | 800x800x2000 | 670 |
| 320-10 | ±10 | 320 | 342-418 | 513 | 380 | 462 | >98 | 30 | 42 | 800x800x2000 | 720 |
| 400-10 | ±10 | 400 | 342-418 | 642 | 380 | 577 | >98 | 30 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 500-10 | ±10 | 500 | 342-418 | 802 | 380 | 722 | >98 | 30 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 630-10 | ±10 | W630 | 342-418 | 1010 | 380 | 909 | >98 | 30 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 800-10 | ±10 | 800 | 342-418 | 1283 | 380 | 1155 | >98 | 30 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 1000-10 | ±10 | 1000 | 342-418 | 1604 | 380 | 1443 | >98 | 30 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 1250-10 | ±10 | 1250 | 342-418 | 2005 | 380 | 1804 | >98 | 36 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 1600-10 | ±10 | 1600 | 342-418 | 2566 | 380 | 2312 | >98 | 36 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 2000-10 | ±10 | 2000 | 342-418 | 3208 | 380 | 2887 | >98 | 36 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 2500-10 | ±10 | 2500 | 342-418 | 4009 | 380 | 3609 | >98 | 36 | 70 | 3600x1000x2100 | 3500 |
| 3200-10 | ±10 | 3200 | 342-418 | 5132 | 380 | 4619 | >98 | 36 | 70 | 3600x1000x2100 | 4100 |
| 4000-10 | ±10 | 4000 | 342-418 | 6415 | 380 | 5774 | >98 | 45 | 80 | 3600x1400x2200 | 5250 |
| 5000-10 | ±10 | 5000 | 342-418 | 8019 | 380 | 7217 | >98 | 45 | 80 | 3600x1400x2200 | 6050 |
| 6000-10 | ±10 | 6000 | 342-418 | 9623 | 380 | 8661 | >98 | 54 | 90 | 4200x2000x2400 | 10000 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

SIRIUS ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 100-20 | ±20 | 100 | 304-456 | 180 | 380 | 144 | >98 | 15 | 54 | 600x800x2000 | 600 |
| 125-15 | ±15 | 125 | 323-437 | 212 | 380 | 180 | >98 | 20 | 54 | 600x800x2000 | 600 |
| 125-20 | ±20 | 125 | 304-456 | 226 | 380 | 180 | >98 | 15 | 42 | 800x800x2000 | 670 |
| 160-15 | ±15 | 160 | 323-437 | 272 | 380 | 231 | >98 | 20 | 42 | 800x800x2000 | 670 |
| 160-20 | ±20 | 160 | 304-456 | 289 | 380 | 231 | >98 | 15 | 42 | 800x800x2000 | 720 |
| 200-15 | ±15 | 200 | 323-437 | 340 | 380 | 289 | >98 | 20 | 42 | 800x800x2000 | 720 |
| 200-20 | ±20 | 200 | 304-456 | 361 | 380 | 289 | >98 | 15 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 250-15 | ±15 | 250 | 323-437 | 425 | 380 | 361 | >98 | 20 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 250-20 | ±20 | 250 | 304-456 | 451 | 380 | 361 | >98 | 15 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 320-15 | ±15 | 320 | 323-437 | 543 | 380 | 462 | >98 | 20 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 320-20 | ±20 | 320 | 304-456 | 577 | 380 | 462 | >98 | 15 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 400-15 | ±15 | 400 | 323-437 | 679 | 380 | 577 | >98 | 20 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 400-20 | ±20 | 400 | 304-456 | 722 | 380 | 577 | >98 | 15 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 500-15 | ±15 | 500 | 323-437 | 849 | 380 | 722 | >98 | 20 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 500-20 | ±20 | 500 | 304-456 | 902 | 380 | 722 | >98 | 15 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 630-15 | ±15 | 630 | 323-437 | 1070 | 380 | 909 | >98 | 20 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 630-20 | ±20 | 630 | 304-456 | 1137 | 380 | 909 | >98 | 18 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 800-15 | ±15 | 800 | 323-437 | 1359 | 380 | 1155 | >98 | 24 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 800-20 | ±20 | 800 | 304-456 | 1443 | 380 | 1155 | >98 | 18 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 1000-15 | ±15 | 1000 | 323-437 | 1698 | 380 | 1443 | >98 | 24 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 1000-20 | ±20 | 1000 | 304-456 | 1804 | 380 | 1443 | >98 | 18 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 1250-15 | ±15 | 1250 | 323-437 | 2123 | 380 | 1804 | >98 | 24 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 1250-20 | ±20 | 1250 | 304-456 | 2255 | 380 | 1804 | >98 | 18 | 70 | 3600x1000x2100 | 3500 |
| 1600-15 | ±15 | 1600 | 323-437 | 2717 | 380 | 2309 | >98 | 24 | 70 | 3600x1000x2100 | 3500 |
| 1600-20 | ±20 | 1600 | 304-456 | 2887 | 380 | 2309 | >98 | 18 | 70 | 3600x1000x2100 | 4150 |
| 2000-15 | ±15 | 2000 | 323-437 | 3396 | 380 | 2887 | >98 | 24 | 70 | 3600x1000x2100 | 4150 |
| 2000-20 | ±20 | 2000 | 304-456 | 3609 | 380 | 2887 | >98 | 22 | 80 | 3600x1400x2200 | 5250 |
| 2500-15 | ±15 | 2500 | 323-437 | 4245 | 380 | 3609 | >98 | 30 | 80 | 3600x1400x2200 | 5250 |
| 2500-20 | ±20 | 2500 | 304-456 | 4511 | 380 | 3609 | >98 | 22 | 80 | 3600x1400x2200 | 6050 |
| 3200-15 | ±15 | 3200 | 323-437 | 5434 | 380 | 4619 | >98 | 30 | 80 | 3600x1400x2200 | 6050 |
| 3200-20 | ±20 | 3200 | 304-456 | 5774 | 380 | 4619 | >98 | 27 | 90 | 4200x2000x2400 | 10000 |
| 4000-15 | ±15 | 4000 | 323-437 | 6793 | 380 | 5774 | >98 | 36 | 90 | 4200x2000x2400 | 10000 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

SIRIUS ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 60-30 | ±30 | 60 | 266-494 | 124 | 380 | 87 | >98 | 10 | 54 | 600x800x2000 | 600 |
| 80-25 | ±25 | 80 | 285-475 | 154 | 380 | 115 | >98 | 12 | 54 | 600x800x2000 | 600 |
| 80-30 | ±30 | 80 | 266-494 | 165 | 380 | 115 | >98 | 10 | 42 | 800x800x2000 | 670 |
| 100-25 | ±25 | 100 | 285-475 | 192 | 380 | 144 | >98 | 12 | 42 | 800x800x2000 | 670 |
| 100-30 | ±30 | 100 | 266-494 | 206 | 380 | 144 | >98 | 10 | 42 | 800x800x2000 | 720 |
| 125-25 | ±25 | 125 | 285-475 | 241 | 380 | 180 | >98 | 12 | 42 | 800x800x2000 | 720 |
| 125-30 | ±30 | 125 | 266-494 | 258 | 380 | 180 | >98 | 10 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 160-25 | ±25 | 160 | 285-475 | 308 | 380 | 231 | >98 | 12 | 42 | 800x800x2000 | 800 |
| 160-30 | ±30 | 160 | 266-494 | 330 | 380 | 231 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 200-25 | ±25 | 200 | 285-475 | 385 | 380 | 289 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 850 |
| 200-30 | ±30 | 200 | 266-494 | 412 | 380 | 289 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 250-25 | ±25 | 250 | 285-475 | 481 | 380 | 361 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 1100 |
| 250-30 | ±30 | 250 | 266-494 | 516 | 380 | 361 | >98 | 10 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 320-25 | ±25 | 320 | 285-475 | 616 | 380 | 462 | >98 | 12 | 53 | 1200x800x2000 | 1300 |
| 320-30 | ±30 | 320 | 266-494 | 660 | 380 | 462 | >98 | 10 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 400-25 | ±25 | 400 | 285-475 | 770 | 380 | 577 | >98 | 12 | 62 | 1800x1000x2000 | 1530 |
| 400-30 | ±30 | 400 | 266-494 | 825 | 380 | 577 | >98 | 12 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 500-25 | ±25 | 500 | 285-475 | 962 | 380 | 722 | >98 | 15 | 62 | 1800x1000x2000 | 1900 |
| 500-30 | ±30 | 500 | 266-494 | 1031 | 380 | 722 | >98 | 12 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 630-25 | ±25 | 630 | 285-475 | 1212 | 380 | 909 | >98 | 15 | 63 | 2400x1000x2000 | 2400 |
| 630-30 | ±30 | 630 | 266-494 | 1299 | 380 | 909 | >98 | 12 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 800-25 | ±25 | 800 | 285-475 | 1540 | 380 | 1155 | >98 | 15 | 64 | 3000x1000x2000 | 2650 |
| 800-30 | ±30 | 800 | 266-494 | 1650 | 380 | 1155 | >98 | 12 | 70 | 3600x1000x2100 | 3500 |
| 1000-25 | ±25 | 1000 | 285-475 | 1925 | 380 | 1443 | >98 | 15 | 70 | 3600x1000x2100 | 3500 |
| 1000-30 | ±30 | 1000 | 266-494 | 2062 | 380 | 1443 | >98 | 12 | 70 | 3600x1000x2100 | 4150 |
| 1250-25 | ±25 | 1250 | 285-475 | 2406 | 380 | 1804 | >98 | 15 | 70 | 3600x1000x2100 | 4150 |
| 1250-30 | ±30 | 1250 | 266-494 | 2578 | 380 | 1804 | >98 | 15 | 80 | 3600x1400x2200 | 5250 |
| 1600-25 | ±25 | 1600 | 285-475 | 3079 | 380 | 2309 | >98 | 18 | 80 | 3600x1400x2200 | 5250 |
| 1600-30 | ±30 | 1600 | 266-494 | 3299 | 380 | 2309 | >98 | 15 | 80 | 3600x1400x2200 | 6050 |
| 2000-25 | ±25 | 2000 | 285-475 | 3849 | 380 | 2887 | >98 | 18 | 80 | 3600x1400x2200 | 6050 |
| 2000-30 | ±30 | 2000 | 266-494 | 4124 | 380 | 2887 | >98 | 18 | 90 | 4200x2000x2400 | 10000 |
| 2500-25 | ±25 | 2500 | 285-475 | 4811 | 380 | 3609 | >98 | 22 | 90 | 4200x2000x2400 | 10000 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В



| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

SIRIUS +15%/-35%

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 80-15/35 | +15/-35 | 80 | 247-437 | 178 | 380 | 115 | >98 | 12 | 54 | 600x800x2000 | 720 |
| 100-15/35 | +15/-35 | 100 | 247-437 | 222 | 380 | 144 | >98 | 12 | 68 | 800x1000x2000 | 800 |
| 125-15/35 | +15/-35 | 125 | 247-437 | 278 | 380 | 180 | >98 | 12 | 68 | 800x1000x2000 | 930 |
| 160-15/35 | +15/-35 | 160 | 247-437 | 355 | 380 | 231 | >98 | 12 | 68 | 800x1000x2000 | 1000 |
| 200-15/35 | +15/-35 | 200 | 247-437 | 444 | 380 | 289 | >98 | 12 | 55 | 1200x800x1800 | 1050 |
| 250-15/35 | +15/-35 | 250 | 247-437 | 555 | 380 | 361 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 1500 |
| 320-15/35 | +15/-35 | 320 | 247-437 | 711 | 380 | 462 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 1800 |
| 400-15/35 | +15/-35 | 400 | 247-437 | 888 | 380 | 577 | >98 | 12 | 63 | 2400x1000x2000 | 2100 |
| 500-15/35 | +15/-35 | 500 | 247-437 | 1110 | 380 | 722 | >98 | 15 | 63 | 2400x1000x2000 | 2600 |
| 630-15/35 | +15/-35 | 630 | 247-437 | 1399 | 380 | 909 | >98 | 15 | 64 | 3000x1000x2000 | 2950 |
| 800-15/35 | +15/-35 | 800 | 247-437 | 1777 | 380 | 1155 | >98 | 15 | 70 | 3600x1000x2100 | 3450 |
| 1000-15/35 | +15/-35 | 1000 | 247-437 | 2221 | 380 | 1443 | >98 | 15 | 70 | 3600x1000x2100 | 3950 |
| 1250-15/35 | +15/-35 | 1250 | 247-437 | 2776 | 380 | 1804 | >98 | 15 | 72 | 4800x1000x2100 | 4600 |
| 1600-15/35 | +15/-35 | 1600 | 247-437 | 3553 | 380 | 2309 | >98 | 18 | 82 | 4800x1400x2200 | 7000 |
| 2000-15/35 | +15/-35 | 2000 | 247-437 | 4441 | 380 | 2887 | >98 | 18 | 82 | 4800x1400x2200 | 8850 |
| 2500-15/35 | +15/-35 | 2500 | 247-437 | 5552 | 380 | 3609 | >98 | 22 | 92 | 6000x2000x2400 | 12500 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

SIRIUS +15%/-45%

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 60-15/45 | +15/-45 | 60 | 209-437 | 157 | 380 | 87 | >98 | 10 | 54 | 600x800x2000 | 800 |
| 80-15/45 | +15/-45 | 80 | 209-437 | 210 | 380 | 115 | >98 | 10 | 68 | 800x1000x2000 | 900 |
| 100-15/45 | +15/-45 | 100 | 209-437 | 262 | 380 | 144 | >98 | 10 | 68 | 800x1000x2000 | 1070 |
| 125-15/45 | +15/-45 | 125 | 209-437 | 328 | 380 | 180 | >98 | 10 | 68 | 800x1000x2000 | 1100 |
| 160-15/45 | +15/-45 | 160 | 209-437 | 420 | 380 | 231 | >98 | 10 | 55 | 1200x800x1800 | 1200 |
| 200-15/45 | +15/-45 | 200 | 209-437 | 525 | 380 | 289 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 1700 |
| 250-15/45 | +15/-45 | 250 | 209-437 | 656 | 380 | 361 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 2000 |
| 320-15/45 | +15/-45 | 320 | 209-437 | 840 | 380 | 462 | >98 | 10 | 63 | 2400x1000x2000 | 2300 |
| 400-15/45 | +15/-45 | 400 | 209-437 | 1050 | 380 | 577 | >98 | 12 | 63 | 2400x1000x2000 | 2600 |
| 500-15/45 | +15/-45 | 500 | 209-437 | 1312 | 380 | 722 | >98 | 12 | 64 | 3000x1000x2000 | 3050 |
| 630-15/45 | +15/-45 | 630 | 209-437 | 1653 | 380 | 909 | >98 | 12 | 70 | 3600x1000x2100 | 3850 |
| 800-15/45 | +15/-45 | 800 | 209-437 | 2100 | 380 | 1155 | >98 | 12 | 70 | 3600x1000x2100 | 4400 |
| 1000-15/45 | +15/-45 | 1000 | 209-437 | 2624 | 380 | 1443 | >98 | 12 | 72 | 4800x1000x2100 | 5100 |
| 1250-15/45 | +15/-45 | 1250 | 209-437 | 3280 | 380 | 1804 | >98 | 15 | 82 | 4800x1400x2200 | 8000 |
| 1600-15/45 | +15/-45 | 1600 | 209-437 | 4199 | 380 | 2309 | >98 | 15 | 82 | 4800x1400x2200 | 8900 |
| 2000-15/45 | +15/-45 | 2000 | 209-437 | 5249 | 380 | 2887 | >98 | 18 | 92 | 6000x2000x2400 | 14000 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

SIRIUS ADVANCE

ТРЕХФАЗНЫЕ

60-4000кВА



Характеристики

| | |
|---|--|
| Стабилизация напряжения | Независимый контроль по каждой фазе |
| Выходное напряжение (задается на ПК и/или через Ethernet-соединение)* | от 210 В до 255 В (L-N) от 360 В до 440 В (L-L) |
| Частота | 50/60 Гц ±5% |
| Точность стабилизации | ±0,5% |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Допустимая несбалансированность нагрузки | 100% |
| Охлаждение | Естественное (принудительное при нагреве выше 35°C) |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C |
| Температура хранения | -25/+60°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 200% 2 мин |
| Гармонические искажения | Не вносятся |
| Цвет корпуса | RAL 7035 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Пользовательский интерфейс | <ul style="list-style-type: none"> • 10-дюймовый сенсорный дисплей с функцией удаленного доступа через приложение VNC • Регулятор реактивной мощности |
| Установка | В помещении |
| Защита от перегрузки регулятора напряжения | Цифровое управление |
| Интерфейсы удаленного доступа | Ethernet / USB / MODBUS |
| Защита от перенапряжения | <ul style="list-style-type: none"> • SPD I класса по входу • SPD II класса по выходу • «Безопасный старт» – обеспечивается суперконденсаторами в случае отключения питания |
| Система полной защиты с функцией байпас | <ul style="list-style-type: none"> • Автоматический выключатель по входу для защиты от коротких замыканий • Линия байпас на базе автоматического выключателя с функцией блокировки для защиты от коротких замыканий • Моторизованный автоматический выключатель по выходу для защиты от перегрузок, повышенного/пониженного напряжения, ошибок чередования фаз и обрыва фаз |
| Встроенная автоматическая система коррекции коэффициента мощности | <ul style="list-style-type: none"> • На основе трёхфазных металлизированных полипропиленовых конденсаторов с высокой удельной энергией (Uном=525 В) • Трёхфазный фильтр-реактор с резонансной частотой 180 Гц |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по CE маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдении правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±15% | ±20% | ±25% | ±30% |
|------|------|------|------|
| 125 | 100 | 80 | 60 |
| 160 | 125 | 100 | 80 |
| 200 | 160 | 125 | 100 |
| 250 | 200 | 160 | 125 |
| 320 | 250 | 200 | 160 |
| 400 | 320 | 250 | 200 |
| 500 | 400 | 320 | 250 |
| 630 | 500 | 400 | 320 |
| 800 | 630 | 500 | 400 |
| 1000 | 800 | 630 | 500 |
| 1250 | 1000 | 800 | 630 |
| 1600 | 1250 | 1000 | 800 |
| 2000 | 1600 | 1250 | 1000 |
| 2500 | 2000 | 1600 | 1250 |
| 3200 | 2500 | 2000 | 1600 |
| 4000 | 3200 | 2500 | 2000 |

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

EMI/RFI-фильтры

Симметрирующий трансформатор

Степень защиты до IP55
для установки внутри или снаружи помещения

Стабилизаторы напряжения серии SIRIUS ADVANCE являются преемниками серии SIRIUS, от которой они унаследовали основные технические параметры.

В модели этой серии по умолчанию добавлены некоторые функции и компоненты, которые обычно предлагаются в качестве дополнительных опций. Благодаря этому стабилизаторы данной серии обладают расширенными и улучшенными возможностями.

Дополнительные компоненты включают следующие устройства:

- Автоматический выключатель по входу;
- Линия байпас на базе автоматического выключателя с функцией блокировки;
- Моторизованный автоматический выключатель по выходу;
- Встроенное устройство компенсации реактивной мощности.



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

±15%, ±20%, ±25%, ±30%
(доступны другие варианты на заказ).
Точность выходного напряжения:
±0.5%



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

За регулирование напряжения на основании истинного среднеквадратичного значения отвечают два 2-канальных DSP-микропроцессора под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA. Состояние всей системы контролирует третий микропроцессор. Параметры и номинальное напряжение можно задать на компьютере, что позволяет настроить стабилизатор под конкретные условия эксплуатации. Независимое регулирование на каждой фазе.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

В регуляторах напряжения ORTEA используются металлографитовые ролики (более устойчивые к износу, чем щетки). Колонновидный регулятор напряжения позволяет достигать высоких значений мощности (до 6000 кВА) и использовать цельную, надежную конструкцию.



ТРАНЗИТ

Стабилизатор оснащен электронной системой защиты, которая активируется в случае перегрузки регулятора, питание нагрузки при этом не прекращается. Цепи управления защищены предохранителями.



ЗАЩИТА

Защита от перенапряжения:

- SPD I класса по входу.
- SPD II класса по выходу.



ЗАЩИТА

При внезапном отключении питания выходное напряжение благодаря блокам суперконденсаторов устанавливается на минимальное значение, что гарантирует корректное и плавное отключение устройства, а также его «безопасный старт».



ЗАЩИТА

Система полной защиты с функцией байпаса:

- Автоматический выключатель по входу;
- Линия байпас на базе автоматического выключателя с функцией блокировки;
- Моторизованный автоматический выключатель по выходу;
- Встроенное устройство компенсации реактивной мощности.



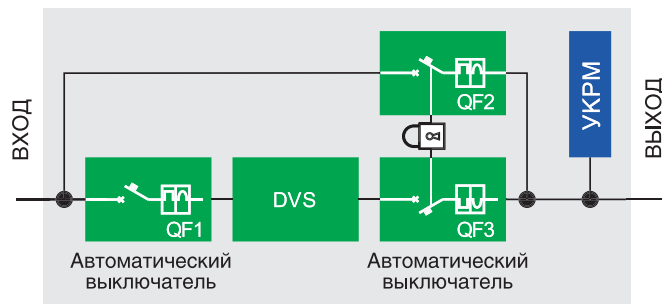
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

10-дюймовая сенсорная панель (с RS485-портом), отображающая сведения о параметрах стабилизатора (фазные и межфазные напряжения, токи, коэффициент мощности, активная, полная, реактивная мощность и т.д.) о состоянии всех трёх фаз (наличие питания, достижение нижней или верхней границы регулирования, повышение/понижение корректируемого напряжения) и аварийные сигналы (мин/макс напряжение, максимальный ток, перегрев, неисправность системы охлаждения). За состоянием системы



ВСТРОЕННОЕ УКРМ

Встроенное УКРМ задействует трёхфазные металлизированные полипропиленовые конденсаторы с высокой удельной энергией ($U_{ном}=525\text{ В}$), что гарантирует долговечность и надежность стабилизатора. Дополнительная установка фильтра-реактора позволяет отсеивать нежелательные гармоники, тем самым обеспечивая защиту конденсаторов. УКРМ предназначено для снижения реактивной мощности до приемлемых значений без износа конденсаторных батарей. Точное и надежное измерение, простота и интуитивность в установке и управлении.



Автоматический выключатель по входу (QF1) гарантирует защиту от сбоев и/или коротких замыканий внутри устройства.

Автоматический выключатель (QF2) обеспечивает защиту нагрузки от перегрузок и коротких замыканий в режиме байпас.

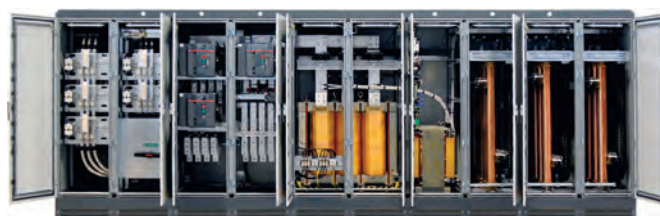
Автоматический моторизованный выключатель по выходу (QF3) с функцией блокировки обеспечивает защиту от перегрузок, коротких замыканий, повышенного/пониженного напряжения, ошибок чередования фаз и обрыва фаз.

Встроенное автоматическое устройство коррекции коэффициента мощности поддерживает значение коэффициента мощности ($\cos \phi$) на высоком уровне, что не только дает ряд определенных преимуществ для пользователей, но также определяет выбор мощности стабилизатора.

Система коррекции коэффициента мощности задействует трёхфазные металлизированные полипропиленовые конденсаторы с высокой удельной энергией ($U_{ном}=525\text{ В}$), что гарантирует долговечность и надежность стабилизатора.

Дополнительная установка фильтра-реактора позволяет отсеивать нежелательные гармоники, тем самым обеспечивая защиту конденсаторов.

Контроллер регулятора реактивной мощности устанавливается на внешнюю контрольную панель.



| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

SIRIUS ADVANCE ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 100-20 | ±20 | 100 | 304-456 | 180 | 380 | 144 | >98 | 15 | 47 | 1600x800x1800 | 830 |
| 125-15 | ±15 | 125 | 323-437 | 212 | 380 | 180 | >98 | 20 | 47 | 1600x800x1800 | 830 |
| 125-20 | ±20 | 125 | 304-456 | 226 | 380 | 180 | >98 | 15 | 47 | 1600x800x1800 | 900 |
| 160-15 | ±15 | 160 | 323-437 | 272 | 380 | 231 | >98 | 20 | 47 | 1600x800x1800 | 900 |
| 160-20 | ±20 | 160 | 304-456 | 289 | 380 | 231 | >98 | 15 | 48 | 2200x800x1800 | 970 |
| 200-15 | ±15 | 200 | 323-437 | 340 | 380 | 289 | >98 | 20 | 48 | 2200x800x1800 | 970 |
| 200-20 | ±20 | 200 | 304-456 | 361 | 380 | 289 | >98 | 15 | 48 | 2200x800x1800 | 1070 |
| 250-15 | ±15 | 250 | 323-437 | 425 | 380 | 361 | >98 | 20 | 48 | 2200x800x1800 | 1070 |
| 250-20 | ±20 | 250 | 304-456 | 451 | 380 | 361 | >98 | 15 | 48 | 2200x800x1800 | 1250 |
| 320-15 | ±15 | 320 | 323-437 | 543 | 380 | 462 | >98 | 20 | 48 | 2200x800x1800 | 1250 |
| 320-20 | ±20 | 320 | 304-456 | 577 | 380 | 462 | >98 | 15 | 50 | 2400x800x1800 | 1500 |
| 400-15 | ±15 | 400 | 323-437 | 679 | 380 | 577 | >98 | 20 | 50 | 2400x800x1800 | 1500 |
| 400-20 | ±20 | 400 | 304-456 | 722 | 380 | 577 | >98 | 15 | 57 | 2400x800x2000 | 1880 |
| 500-15 | ±15 | 500 | 323-437 | 849 | 380 | 722 | >98 | 20 | 57 | 2400x800x2000 | 1880 |
| 500-20 | ±20 | 500 | 304-456 | 902 | 380 | 722 | >98 | 15 | 64 | 3000x1000x2000 | 2200 |
| 630-15 | ±15 | 630 | 323-437 | 1070 | 380 | 909 | >98 | 20 | 64 | 3000x1000x2000 | 2200 |
| 630-20 | ±20 | 630 | 304-456 | 1137 | 380 | 909 | >98 | 18 | 70 | 3600x1000x2100 | 2720 |
| 800-15 | ±15 | 800 | 323-437 | 1359 | 380 | 1155 | >98 | 24 | 70 | 3600x1000x2100 | 2720 |
| 800-20 | ±20 | 800 | 304-456 | 1443 | 380 | 1155 | >98 | 18 | 72 | 4800x1000x2100 | 2950 |
| 1000-15 | ±15 | 1000 | 323-437 | 1698 | 380 | 1443 | >98 | 24 | 72 | 4800x1000x2100 | 2950 |
| 1000-20 | ±20 | 1000 | 304-456 | 1804 | 380 | 1443 | >98 | 18 | 73 | 5400x1000x2100 | 4240 |
| 1250-15 | ±15 | 1250 | 323-437 | 2123 | 380 | 1804 | >98 | 24 | 73 | 5400x1000x2100 | 4240 |
| 1250-20 | ±20 | 1250 | 304-456 | 2255 | 380 | 1804 | >98 | 18 | 74 | 6000x1000x2100 | 5000 |
| 1600-15 | ±15 | 1600 | 323-437 | 2717 | 380 | 2309 | >98 | 24 | 74 | 6000x1000x2100 | 5000 |
| 1600-20 | ±20 | 1600 | 304-456 | 2887 | 380 | 2309 | >98 | 18 | 75 | 6600x1000x2100 | 5800 |
| 2000-15 | ±15 | 2000 | 323-437 | 3396 | 380 | 2887 | >98 | 24 | 75 | 6600x1000x2100 | 5800 |
| 2000-20 | ±20 | 2000 | 304-456 | 3609 | 380 | 2887 | >98 | 22 | 85 | 6600x1400x2200 | 7100 |
| 2500-15 | ±15 | 2500 | 323-437 | 4245 | 380 | 3609 | >98 | 30 | 88 | 7000x1400x2200 | 7100 |
| 2500-20 | ±20 | 2500 | 304-456 | 4511 | 380 | 3609 | >98 | 22 | 88 | 7000x1400x2200 | 8350 |
| 3200-15 | ±15 | 3200 | 323-437 | 5434 | 380 | 4619 | >98 | 30 | 89 | 8000x1400x2200 | 8350 |
| 3200-20 | ±20 | 3200 | 304-456 | 5774 | 380 | 4619 | >98 | 27 | 96 | 8600x2000x2400 | 11800 |
| 4000-15 | ±15 | 4000 | 323-437 | 6793 | 380 | 5774 | >98 | 36 | 96 | 8600x2000x2400 | 11800 |


Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

SIRIUS ADVANCE $\pm 30\%/ \pm 25\%$

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|---------|------|-----|------|-----|----|----|----------------|-------|
| 60-30 | ± 30 | 60 | 266-494 | 124 | 380 | 87 | >98 | 10 | 47 | 1600x800x1800 | 830 |
| 80-25 | ± 25 | 80 | 285-475 | 154 | 380 | 115 | >98 | 12 | 47 | 1600x800x1800 | 830 |
| 80-30 | ± 30 | 80 | 266-494 | 165 | 380 | 115 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 900 |
| 100-25 | ± 25 | 100 | 285-475 | 192 | 380 | 144 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 900 |
| 100-30 | ± 30 | 100 | 266-494 | 206 | 380 | 144 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 970 |
| 125-25 | ± 25 | 125 | 285-475 | 241 | 380 | 180 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 970 |
| 125-30 | ± 30 | 125 | 266-494 | 258 | 380 | 180 | >98 | 10 | 52 | 1800x800x2000 | 1070 |
| 160-25 | ± 25 | 160 | 285-475 | 308 | 380 | 231 | >98 | 12 | 52 | 1800x800x2000 | 1070 |
| 160-30 | ± 30 | 160 | 266-494 | 330 | 380 | 231 | >98 | 10 | 48 | 2200x800x1800 | 1250 |
| 200-25 | ± 25 | 200 | 285-475 | 385 | 380 | 289 | >98 | 12 | 48 | 2200x800x1800 | 1250 |
| 200-30 | ± 30 | 200 | 266-494 | 412 | 380 | 289 | >98 | 10 | 48 | 2200x800x1800 | 1500 |
| 250-25 | ± 25 | 250 | 285-475 | 481 | 380 | 361 | >98 | 12 | 48 | 2200x800x1800 | 1500 |
| 250-30 | ± 30 | 250 | 266-494 | 516 | 380 | 361 | >98 | 10 | 48 | 2200x800x1800 | 1880 |
| 320-25 | ± 25 | 320 | 285-475 | 616 | 380 | 462 | >98 | 12 | 48 | 2200x800x1800 | 1880 |
| 320-30 | ± 30 | 320 | 266-494 | 660 | 380 | 462 | >98 | 10 | 64 | 3000x1000x2000 | 2200 |
| 400-25 | ± 25 | 400 | 285-475 | 770 | 380 | 577 | >98 | 12 | 64 | 3000x1000x2000 | 2200 |
| 400-30 | ± 30 | 400 | 266-494 | 825 | 380 | 577 | >98 | 12 | 64 | 3000x1000x2000 | 2720 |
| 500-25 | ± 25 | 500 | 285-475 | 962 | 380 | 722 | >98 | 15 | 64 | 3000x1000x2000 | 2720 |
| 500-30 | ± 30 | 500 | 266-494 | 1031 | 380 | 722 | >98 | 12 | 70 | 3600x1000x2100 | 2950 |
| 630-25 | ± 25 | 630 | 285-475 | 1212 | 380 | 909 | >98 | 15 | 70 | 3600x1000x2100 | 2950 |
| 630-30 | ± 30 | 630 | 266-494 | 1299 | 380 | 909 | >98 | 12 | 72 | 4800x1000x2100 | 4240 |
| 800-25 | ± 25 | 800 | 285-475 | 1540 | 380 | 1155 | >98 | 15 | 72 | 4800x1000x2100 | 4240 |
| 800-30 | ± 30 | 800 | 266-494 | 1650 | 380 | 1155 | >98 | 12 | 74 | 6000x1000x2100 | 5000 |
| 1000-25 | ± 25 | 1000 | 285-475 | 1925 | 380 | 1443 | >98 | 15 | 74 | 6000x1000x2100 | 5000 |
| 1000-30 | ± 30 | 1000 | 266-494 | 2062 | 380 | 1443 | >98 | 12 | 74 | 6000x1000x2100 | 5800 |
| 1250-25 | ± 25 | 1250 | 285-475 | 2406 | 380 | 1804 | >98 | 15 | 74 | 6000x1000x2100 | 5800 |
| 1250-30 | ± 30 | 1250 | 266-494 | 2578 | 380 | 1804 | >98 | 15 | 84 | 6000x1400x2200 | 7100 |
| 1600-25 | ± 25 | 1600 | 285-475 | 3079 | 380 | 2309 | >98 | 18 | 84 | 6000x1400x2200 | 7100 |
| 1600-30 | ± 30 | 1600 | 266-494 | 3299 | 380 | 2309 | >98 | 15 | 84 | 6000x1400x2200 | 8350 |
| 2000-25 | ± 25 | 2000 | 285-475 | 3849 | 380 | 2887 | >98 | 18 | 85 | 6600x1400x2200 | 8350 |
| 2000-30 | ± 30 | 2000 | 266-494 | 4124 | 380 | 2887 | >98 | 18 | 94 | 7600x2000x2400 | 11800 |
| 2500-25 | ± 25 | 2500 | 285-475 | 4811 | 380 | 3609 | >98 | 22 | 94 | 7600x2000x2400 | 11800 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В



ЭЛЕКТРОННЫЕ
СТАБИЛИЗАТОРЫ
НАПРЯЖЕНИЯ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Стабилизатор напряжения – это электронное устройство, которое располагается между электросетью и потребителями. В его задачи входит обеспечение потребителей напряжением, которое колеблется в намного меньшем диапазоне ($\pm 0,5\%$ по отношению к номинальному значению), чем может гарантировать поставщик электроэнергии.

Электронные стабилизаторы применяются в тех случаях, когда скорость регулирования напряжения особенно критична (например, для компьютеров, лабораторного оборудования, измерительных стендов).

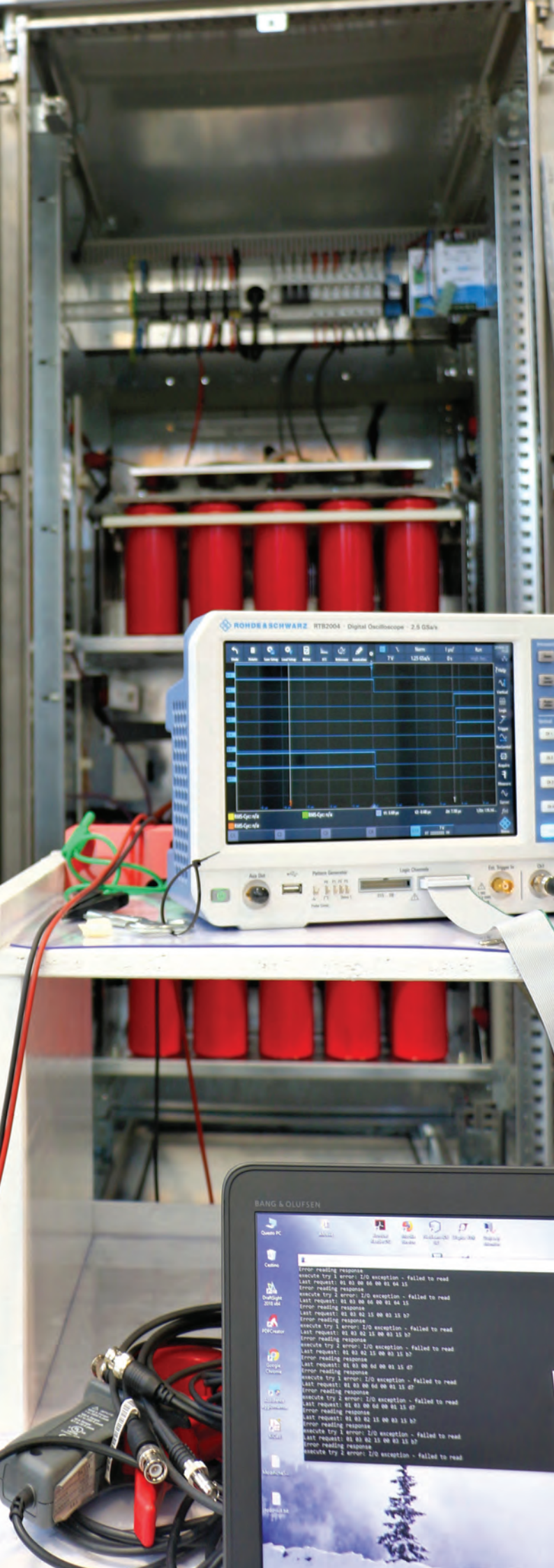
Стабилизация происходит на основании истинного среднеквадратичного значения напряжения, стабилизатор не чувствителен к коэффициенту мощности нагрузки и может работать в условиях изменения нагрузки от 0% до 100% на каждой фазе.

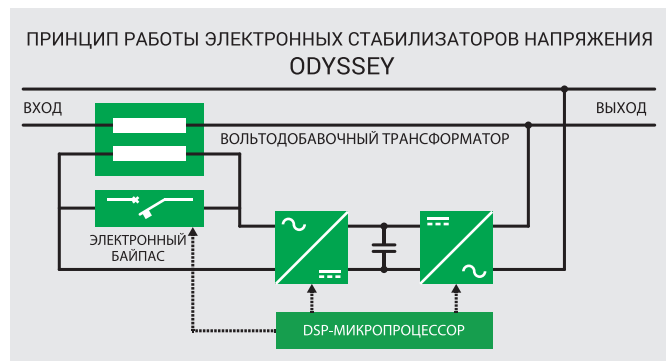
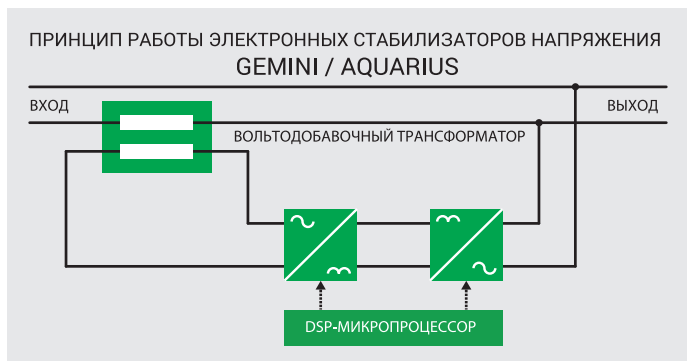
Конструктивно электронный стабилизатор напряжения представляет собой систему из вольтодобавочного трансформатора и модулей преобразования на основе IGBT-транзисторов, осуществляющих контроль за работой системы, измерение параметров и включение аварийных сигналов.

По принципу регулирования электронные стабилизаторы напоминают электромеханические. Отличие заключается в том, что компенсация напряжения на первичной обмотке вольтодобавочного трансформатора осуществляется электронной платой управления с помощью электронных IGBT-транзисторов вместо автотрансформатора с переменным коэффициентом трансформации.

Плата управления считывает значения входного напряжения и управляет регулятором, который генерирует выходное напряжение соответствующей амплитуды в фазе или противофазе относительно входного напряжения. Это напряжение подается на первичную обмотку вольтодобавочного трансформатора и складывается с напряжением сети или вычитается из него, что и обеспечивает компенсацию колебаний входного напряжения. Амплитуда и фаза выбираются платой автоматически.

Стабилизаторы также оснащены фильтрами для устранения помех между сетью и платой управления. Стабилизация напряжения достигается за несколько миллисекунд. Стабилизаторы спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по низковольтному оборудованию и электромагнитной совместимости по маркировке CE.





ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

1. Вольтодобавочный трансформатор

Стандартный сухой трансформатор, вторичная обмотка которого последовательно подключена к сети, а первичная обмотка запитывается от регулятора напряжения.

2. Блок преобразования

Выпрямитель:

преобразует переменное напряжение питания в постоянное с помощью управляемого моста на IGBT-транзисторах. Мощность выпрямителя подобрана таким образом, чтобы обеспечить инвертор питанием под максимальной нагрузкой.

Инвертор:

преобразует постоянное напряжение, получаемое от выпрямителя, в переменное напряжение, выровненное по амплитуде. Как и выпрямитель, инвертор построен на IGBT-транзисторах.

3. Электронное управление

Платы управления на основе микропроцессоров обеспечивают регулирование напряжения и обработку аварийных сигналов. Контрольная схема сравнивает выходное напряжение с заданным опорным значением: когда разница превышает допустимое значение, плата компенсирует выходное напряжение до его возврата в нормальный диапазон (при условии, что эта разница не превышает возможностей стабилизатора).

АССОРТИМЕНТ

GEMINI

Однофазные

4-40кВА

AQUARIUS

Трёхфазные

10-120кВА

ODYSSEY

Трёхфазные

80-4000кВА

GEMINI GEMINI Plus

ТРЕХФАЗНЫЕ
4-40кВА



Характеристики

| | GEMINI | GEMINI Plus |
|----------------------------------|---|--|
| Принцип регулирования | ШИМ-регулирование на базе IGBT-транзисторов | |
| Выходное напряжение* | 210-220-230-240 В | |
| Точность стабилизации | ±0.5% | |
| Частота | 50/60 Гц ±5% | |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% | |
| Охлаждение | Принудительная вентиляция | |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C | |
| Температура хранения | -25/+60°C | |
| Макс. относительная влажность | <95% | |
| Перегрузочная способность | 150% 2сек. | |
| Цвет корпуса | RAL 9005 | |
| Степень защиты | IP 21 | |
| Контрольно-измерительные приборы | Цифровой вольтметр на выходе | |
| Установка | В помещении | |
| Защита от перенапряжения | SPD II класса по выходу | |
| Системы защиты | <ul style="list-style-type: none"> • EMI/RFI-фильтры • Автоматический транзит | <ul style="list-style-type: none"> • EMI/RFI-фильтры • Автоматический выключатель по входу • Автоматический транзит • Ручной байпас для проведения технического обслуживания |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора. .

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| | ±15% | ±20% | ±25% | ±30% |
|----|------|------|------|------|
| 10 | 7 | 5 | 4 | |
| 15 | 10 | 7 | 5 | |
| 20 | 15 | 10 | 7 | |
| 30 | 20 | 15 | 10 | |
| 40 | 30 | 20 | 15 | |



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по СЕ маркировке; Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдении правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе

Изолирующий трансформатор на входе

Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи помещения

Серия GEMINI представлена однофазными стабилизаторами, доступными в двух конфигурациях:

- **GEMINI:** базовая версия, оснащенная SPD II класса по выходу, EMI/RFI-фильтром и системой автоматического транзита.
- **GEMINI Plus:** расширенная версия, в которую входят те же устройства защиты, что и в базовую версию, а также автоматический выключатель по входу и ручной байпас для проведения обслуживания.

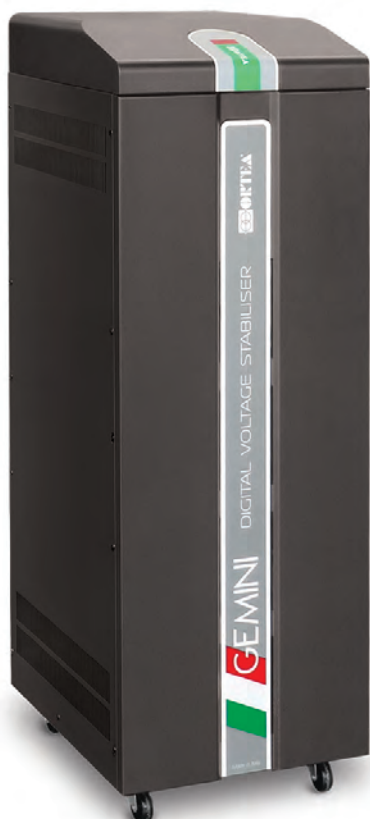
Стандартные модели GEMINI могут использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: ± 15 и $\pm 20\%$, а также ± 25 и $\pm 30\%$.

Этих диапазонов достаточно для большинства нужд, но на заказ также доступны другие варианты.

Регулятор напряжения (конструктивно представляющий собой однофазный инвертор, который генерирует и подает напряжение на последовательно подключенный вольтодобавочный трансформатор) специально спроектирован для данных стабилизаторов.

Плата управления отвечает за работу системы, измерение параметров и включение аварийных сигналов.

Цифровой дисплей на передней панели отображает информацию о выходном напряжении и индикаторы аварийных сигналов (мин/макс выходное напряжение, перегрев, перегрузка, короткое замыкание, режим байпаса и т.д.).



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

$\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$.
Точность стабилизации: $\pm 0,5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Схема регулирования напряжения на основе IGBT-транзисторов под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СТАБИЛИЗАЦИИ

Время срабатывания ≤ 10 мс.



ЗАЩИТА

EMI/RFI-фильтры для подавления помех, SPD II класса по выходу, система автоматического транзита. В серии GEMINI PLUS также используется автоматический выключатель по входу и ручной байпас для проведения обслуживания.



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Цифровой дисплей на передней панели, отображающий выходное напряжение и индикаторы сигналов.

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

GEMINI ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|----|---------|-----|-----|-----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ES7-20 | ±20 | 7 | 176-264 | 38 | 220 | 30 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 30 |
| ES10-15 | ±15 | 10 | 187-253 | 51 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 30 |
| ES10-20 | ±20 | 10 | 176-264 | 54 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 35 |
| ES15-15 | ±15 | 15 | 187-253 | 77 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 35 |
| ES15-20 | ±20 | 15 | 176-264 | 82 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 50 |
| ES20-15 | ±15 | 20 | 187-253 | 103 | 220 | 87 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 50 |
| ES20-20 | ±20 | 20 | 176-264 | 109 | 220 | 87 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 110 |
| ES30-15 | ±15 | 30 | 187-253 | 154 | 220 | 130 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 110 |
| ES30-20 | ±20 | 30 | 176-264 | 163 | 220 | 130 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 125 |
| ES40-15 | ±15 | 40 | 187-253 | 205 | 220 | 174 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 125 |

Значения приведены для номинального напряжения 220В

GEMINI ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|----|---------|-----|-----|----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ES4-30 | ±30 | 4 | 154-286 | 25 | 220 | 17 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 30 |
| ES5-25 | ±25 | 5 | 165-275 | 29 | 220 | 22 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 30 |
| ES5-30 | ±30 | 5 | 154-286 | 31 | 220 | 22 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 35 |
| ES7-25 | ±25 | 7 | 165-275 | 41 | 220 | 30 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 35 |
| ES7-30 | ±30 | 7 | 154-286 | 43 | 220 | 30 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 50 |
| ES10-25 | ±25 | 10 | 165-275 | 58 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 50 |
| ES10-30 | ±30 | 10 | 154-286 | 62 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 110 |
| ES15-25 | ±25 | 15 | 165-275 | 87 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 110 |
| ES15-30 | ±30 | 15 | 154-286 | 93 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 125 |
| ES20-25 | ±25 | 20 | 165-275 | 116 | 220 | 87 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 125 |

Значения приведены для номинального напряжения 220В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

GEMINI Plus $\pm 20\%/\pm 15\%$

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|----|---------|-----|-----|-----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ESP7-20 | ± 20 | 7 | 176-264 | 38 | 220 | 30 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 32 |
| ESP10-15 | ± 15 | 10 | 187-253 | 51 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 32 |
| ESP10-20 | ± 20 | 10 | 176-264 | 54 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 40 |
| ESP15-15 | ± 15 | 15 | 187-253 | 77 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 40 |
| ESP15-20 | ± 20 | 15 | 176-264 | 82 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 57 |
| ESP20-15 | ± 15 | 20 | 187-253 | 103 | 220 | 87 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 57 |
| ESP20-20 | ± 20 | 20 | 176-264 | 109 | 220 | 87 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ESP30-15 | ± 15 | 30 | 187-253 | 154 | 220 | 130 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ESP30-20 | ± 20 | 30 | 176-264 | 163 | 220 | 130 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 135 |
| ESP40-15 | ± 15 | 40 | 187-253 | 205 | 220 | 174 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 135 |

Значения приведены для номинального напряжения 220В

GEMINI Plus $\pm 30\%/\pm 25\%$

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|----|---------|-----|-----|----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ESP4-30 | ± 30 | 4 | 154-286 | 25 | 220 | 17 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 32 |
| ESP5-25 | ± 25 | 5 | 165-275 | 29 | 220 | 22 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 32 |
| ESP5-30 | ± 30 | 5 | 154-286 | 31 | 220 | 22 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 40 |
| ESP7-25 | ± 25 | 7 | 165-275 | 41 | 220 | 30 | >98 | полупериод | 13 | 300x560x300 | 40 |
| ESP7-30 | ± 30 | 7 | 154-286 | 43 | 220 | 30 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 57 |
| ESP10-25 | ± 25 | 10 | 165-275 | 58 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 22 | 410x530x1200 | 57 |
| ESP10-30 | ± 30 | 10 | 154-286 | 62 | 220 | 43 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ESP15-25 | ± 25 | 15 | 165-275 | 87 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ESP15-30 | ± 30 | 15 | 154-286 | 93 | 220 | 65 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 135 |
| ESP20-25 | ± 25 | 20 | 165-275 | 116 | 220 | 87 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 135 |

Значения приведены для номинального напряжения 220В

AQUARIUS AQUARIUS Plus

ТРЕХФАЗНЫЕ

10-120кВА



Характеристики

| | Aquarius | Aquarius plus |
|----------------------------------|---|--|
| Стабилизация напряжения | Независимый контроль по каждой фазе | |
| Принцип регулирования | ШИМ-регулирование на базе IGBT-транзисторов | |
| Выходное напряжение* | 210-220-230-240V (L-N) 360-380-400-415V (L-L) | |
| Точность стабилизации | ±0.5% | |
| Частота | 50/60 Гц ±5% | |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% | |
| Охлаждение | Принудительное | |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C | |
| Температура хранения | -25/+60°C | |
| Макс. относительная влажность | <95% | |
| Перегрузочная способность | 150% 2сек. | |
| Цвет корпуса | RAL 9005 | |
| Степень защиты | IP 21 | |
| Контрольно-измерительные приборы | Цифровой мультиметр на выходе | |
| Установка | В помещении | |
| Защита от перенапряжения | SPD II класса по выходу | |
| Системы защиты | <ul style="list-style-type: none"> • EMI/RFI-фильтры • Автоматический транзит | <ul style="list-style-type: none"> • EMI/RFI-фильтры • Автоматический выключатель по входу • Автоматический транзит • Ручной байпас для проведения технического обслуживания |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±15% | ±20% | ±25% | ±30% |
|------|------|------|------|
| 30 | 20 | 15 | 10 |
| 45 | 30 | 20 | 15 |
| 60 | 45 | 30 | 20 |
| 90 | 60 | 45 | 30 |
| 120 | 90 | 60 | 45 |

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от повышенного/пониженного напряжения на выходе

Изолирующий трансформатор на входе

Встроенное устройство компенсации реактивной мощности

Симметрирующий трансформатор

Степень защиты до IP55 для установки внутри или снаружи помещения



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по СЕ маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдении правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Серия AQUARIUS представлена трехфазными стабилизаторами, доступными в двух конфигурациях:

- **AQUARIUS:** базовая версия оснащена SPD II класса по выходу, EMI/RFI-фильтрами и системой автоматического транзита.
- **AQUARIUS Plus:** расширенная версия, в которую входят те же устройства защиты, что и в базовую версию, а также автоматический выключатель по входу и ручной байпас для проведения обслуживания

Стандартные модели AQUARIUS могут использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: ± 15 и $\pm 20\%$, а также ± 25 и $\pm 30\%$.

Этих диапазонов достаточно для большинства нужд, но на заказ доступны также другие варианты.

Регулятор напряжения на каждой фазе (конструктивно представляющий собой однофазный инвертор, который генерирует и подает напряжение на последовательно подключенный вольтодобавочный трансформатор) специально спроектирован для данных стабилизаторов.

Плата управления отвечает за работу системы, измерение параметров и включение аварийных сигналов. Цифровой дисплей на передней панели отображает информацию о выходном напряжении и индикаторы аварийных сигналов (мин/макс выходное напряжение, перегрев, перегрузка, короткое замыкание, режим байпаса и т.д.).

На передней панели расположены следующие контрольно-измерительные приборы:

- Цифровой дисплей, отображающий выходное напряжение и индикаторы аварийных сигналов для каждой фазы (мин/макс выходное напряжение, перегрев, перегрузка, короткое замыкание, режим байпаса и т.д.).
- Цифровой мультиметр, отображающий информацию о выходных параметрах стабилизатора (фазные и межфазные напряжения, токи, коэффициент мощности, активную, реактивную и полную мощность и т.д.).



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

$\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$.
Точность стабилизации: $\pm 0,5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Схема регулирования напряжения на основе IGBT-транзисторов под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СТАБИЛИЗАЦИИ

Время срабатывания ≤ 10 мс.



ЗАЩИТА

EMI/RFI-фильтры для подавления помех, SPD II класса по выходу, система автоматического транзита. В серии AQUARIUS Plus также используется автоматический выключатель по входу и ручной байпас для проведения обслуживания.



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Цифровой дисплей на передней панели, отображающий выходное напряжение и индикаторы сигналов для каждой фазы. Цифровой мультиметр, отображающий информацию о выходных параметрах стабилизатора.

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

AQUARIUS ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ET20-20 | ±20 | 20 | 304-456 | 36 | 380 | 29 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ET30-15 | ±15 | 30 | 323-437 | 51 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ET30-20 | ±20 | 30 | 304-456 | 54 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 160 |
| ET45-15 | ±15 | 45 | 323-437 | 76 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 160 |
| ET45-20 | ±20 | 45 | 304-456 | 81 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| ET60-15 | ±15 | 60 | 323-437 | 102 | 380 | 87 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| ET60-20 | ±20 | 60 | 304-456 | 109 | 380 | 87 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 370 |
| ET90-15 | ±15 | 90 | 323-437 | 153 | 380 | 130 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 370 |
| ET90-20 | ±20 | 90 | 304-456 | 162 | 380 | 130 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 390 |
| ET120-15 | ±15 | 120 | 323-437 | 204 | 380 | 173 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 390 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

AQUARIUS ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|----|---------|-----|-----|----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ET10-30 | ±30 | 10 | 266-494 | 20 | 380 | 14 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ET15-25 | ±25 | 15 | 285-475 | 29 | 380 | 22 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 120 |
| ET15-30 | ±30 | 15 | 266-494 | 31 | 380 | 22 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 160 |
| ET20-25 | ±25 | 20 | 285-475 | 39 | 380 | 29 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 160 |
| ET20-30 | ±30 | 20 | 266-494 | 41 | 380 | 29 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| ET30-25 | ±25 | 30 | 285-475 | 57 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 200 |
| ET30-30 | ±30 | 30 | 266-494 | 61 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 370 |
| ET45-25 | ±25 | 45 | 285-475 | 86 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 370 |
| ET45-30 | ±30 | 45 | 266-494 | 93 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 390 |
| ET60-25 | ±25 | 60 | 285-475 | 116 | 380 | 87 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 390 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [kVA] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

AQUARIUS Plus ±20%/±15%

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ETP20-20 | ±20 | 20 | 304-456 | 36 | 380 | 29 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 130 |
| ETP30-15 | ±15 | 30 | 323-437 | 51 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 130 |
| ETP30-20 | ±20 | 30 | 304-456 | 54 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 170 |
| ETP45-15 | ±15 | 45 | 323-437 | 76 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 170 |
| ETP45-20 | ±20 | 45 | 304-456 | 81 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 220 |
| ETP60-15 | ±15 | 60 | 323-437 | 102 | 380 | 87 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 220 |
| ETP60-20 | ±20 | 60 | 304-456 | 109 | 380 | 87 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 410 |
| ETP90-15 | ±15 | 90 | 323-437 | 153 | 380 | 130 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 410 |
| ETP90-20 | ±20 | 90 | 304-456 | 162 | 380 | 130 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 430 |
| ETP120-15 | ±15 | 120 | 323-437 | 204 | 380 | 173 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 430 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

AQUARIUS Plus ±30%/±25%

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|----|---------|-----|-----|----|-----|------------|----|--------------|-----|
| ETP10-30 | ±30 | 10 | 266-494 | 20 | 380 | 14 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 130 |
| ETP15-25 | ±25 | 15 | 285-475 | 29 | 380 | 22 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 130 |
| ETP15-30 | ±30 | 15 | 266-494 | 31 | 380 | 22 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 170 |
| ETP20-25 | ±25 | 20 | 285-475 | 39 | 380 | 29 | >98 | полупериод | 23 | 410x680x1200 | 170 |
| ETP20-30 | ±30 | 20 | 266-494 | 41 | 380 | 29 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 220 |
| ETP30-25 | ±25 | 30 | 285-475 | 57 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 31 | 600x600x1600 | 220 |
| ETP30-30 | ±30 | 30 | 266-494 | 61 | 380 | 43 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 410 |
| ETP45-25 | ±25 | 45 | 285-475 | 86 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 410 |
| ETP45-30 | ±30 | 45 | 266-494 | 93 | 380 | 65 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 430 |
| ETP60-25 | ±25 | 60 | 285-475 | 116 | 380 | 87 | >98 | полупериод | 35 | 800x600x1800 | 430 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В

ODYSSEY

ТРЕХФАЗНЫЕ

80-4000кВА



Характеристики

| | |
|--|--|
| Стабилизация напряжения | Независимый контроль по каждой фазе |
| Принцип регулирования | ШИМ-регулирование на базе IGBT-транзисторов |
| Выходное напряжение* | 210-220-230-240V (L-N) 360-380-400-415V (440-460-480V**) (L-L) |
| Точность стабилизации | ±0,5% |
| Частота | 50/60 Гц ±5% |
| Скорость регулирования | <3 мс |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% |
| Допустимая несбалансированность нагрузки | 100% |
| Охлаждение | Принудительная вентиляция |
| Температура окружающей среды | 0/+40°C |
| Максимальная относительная влажность | <95% |
| Перегрузочная способность | 150% в течение 1 мин (при номинальном входном напряжении) |
| Цвет корпуса | RAL 9005 |
| Степень защиты | IP 21 |
| Пользовательский интерфейс | 10-дюймовый цветной сенсорный дисплей (с возможностью удаленного доступа при подключении к сети Ethernet) |
| Установка | В помещении |
| Интерфейсы удаленного доступа | • MODBUS TCP/IP |
| Защита от перенапряжения | • SPD I класса по входу • SPD II класса по выходу |
| Защита от перегрузки | Автоматический байпас |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений; новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

** Только для частоты тока в сети 60 Гц.

Номинальная мощность в зависимости от диапазона входного напряжения

| ±15% | ±20% | ±25% | ±30% |
|------|------|------|------|
| 160 | 120 | 95 | 80 |
| 200 | 160 | 120 | 95 |
| 250 | 200 | 160 | 120 |
| 320 | 250 | 200 | 160 |
| 400 | 320 | 250 | 200 |
| 500 | 400 | 320 | 250 |
| 630 | 500 | 400 | 320 |
| 800 | 630 | 500 | 400 |
| 1000 | 800 | 630 | 500 |
| 1250 | 1000 | 800 | 630 |
| 1600 | 1250 | 1000 | 800 |
| 2000 | 1600 | 1250 | 1000 |
| 2500 | 2000 | 1600 | 1250 |
| 3200 | 2500 | 2000 | 1600 |
| 4000 | 3200 | 2500 | 2000 |



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по СЕ маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдению правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

Дополнительные компоненты

Автоматические выключатели

Защита от короткого замыкания

Ручной байпас

Система полной защиты

Изолирующий трансформатор на входе

Встроенное устройство компенсации реактивной мощности

EMI/RFI-фильтры

Степень защиты до IP55

для установки внутри или снаружи помещения

В стабилизаторах серии ODYSSEY компенсация искажений напряжения осуществляется за счет применения технологии двойного преобразования. Вместо традиционного автотрансформатора в этих стабилизаторах применяются инверторы, которые создают необходимое напряжение при обнаружении разницы между заданным номинальным напряжением и реальным напряжением сети.

Главной особенностью этой серии является высокая скорость стабилизации (<3 мс), которая гарантирует быстрое и надежное регулирование напряжения. Технология двойного преобразования также обеспечивает невосприимчивость цепей стабилизатора к помехам в электросети. В сочетании с электролитическими конденсаторами это позволяет достичь высоких значений мощности. В остальном стабилизаторы серии ODYSSEY обладают теми же функциями, что и устройства других серий: независимое регулирование по каждой фазе, допустимое изменение нагрузки от 0 до 100% на каждой фазе, при этом коэффициент мощности нагрузки не влияет на работу стабилизатора.

Стабилизаторы этой серии могут использоваться как при наличии, так и при отсутствии нейтрального провода. Стандартные модели ODYSSEY могут использовать два варианта подключения по входу, что позволит работать с двумя разными диапазонами колебаний напряжения: ± 15 и $\pm 20\%$, а также ± 25 и $\pm 30\%$. Пользовательский интерфейс представлен 10-дюймовым сенсорным дисплеем на дверце шкафа. Чтение и настройка параметров осуществляется через меню.

Удаленный обмен данными с устройством и мониторинг параметров осуществляется через специальное приложение-клиент посредством протокола Modbus (стандартный протокол обмена данными для промышленного электронного оборудования) через Ethernet-соединение с использованием кабеля RJ45. Стандартный корпус представляет собой металлический шкаф со степенью защиты IP21, выкрашенный в цвет RAL9005 и предназначенный для установки в помещении. Охлаждение обеспечивается вентиляторами.



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ

$\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$.
Точность стабилизации: $\pm 0,5\%$.



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Схема регулирования напряжения на основе IGBT-транзисторов под управлением программного обеспечения, разработанного специально для устройств ORTEA.



ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СТАБИЛИЗАЦИИ

Время срабатывания ≤ 3 мс.



ЗАЩИТА

SPD II класса по выходу, SPD I класса по входу, автоматический транзит в случае сбоя.



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

10-дюймовый сенсорный дисплей на передней панели, отображающий информацию о параметрах стабилизатора, журнал событий и т.д. По запросу заказчика удаленный доступ к интерфейсу панели управления может быть обеспечен с помощью приложения-клиента при подключении к сети Ethernet.

| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------------------------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |
| ODYSSEY ±20%/±15% | | | | | | | | | | | |
| 120-20 | ±20 | 120 | 304-456 | 217 | 380 | 173 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 650 |
| 160-15 | ±15 | 160 | 323-437 | 272 | 380 | 231 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 650 |
| 160-20 | ±20 | 160 | 304-456 | 289 | 380 | 231 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 700 |
| 200-15 | ±15 | 200 | 323-437 | 340 | 380 | 289 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 700 |
| 200-20 | ±20 | 200 | 304-456 | 361 | 380 | 289 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 750 |
| 250-15 | ±15 | 250 | 323-437 | 425 | 380 | 361 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 750 |
| 250-20 | ±20 | 250 | 304-456 | 451 | 380 | 361 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 850 |
| 320-15 | ±15 | 320 | 323-437 | 543 | 380 | 462 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 850 |
| 320-20 | ±20 | 320 | 304-456 | 577 | 380 | 462 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1000 |
| 400-15 | ±15 | 400 | 323-437 | 679 | 380 | 577 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1000 |
| 400-20 | ±20 | 400 | 304-456 | 722 | 380 | 577 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1200 |
| 500-15 | ±15 | 500 | 323-437 | 849 | 380 | 722 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1200 |
| 500-20 | ±20 | 500 | 304-456 | 902 | 380 | 722 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1500 |
| 630-15 | ±15 | 630 | 323-437 | 1070 | 380 | 909 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1500 |
| 630-20 | ±20 | 630 | 304-456 | 1137 | 380 | 909 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2000 |
| 800-15 | ±15 | 800 | 323-437 | 1359 | 380 | 1155 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2000 |
| 800-20 | ±20 | 800 | 304-456 | 1443 | 380 | 1155 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2100 |
| 1000-15 | ±15 | 1000 | 323-437 | 1698 | 380 | 1443 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2100 |
| 1000-20 | ±20 | 1000 | 304-456 | 1804 | 380 | 1443 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2300 |
| 1250-15 | ±15 | 1250 | 323-437 | 2123 | 380 | 1804 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2300 |
| 1250-20 | ±20 | 1250 | 304-456 | 2255 | 380 | 1804 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3400 |
| 1600-15 | ±15 | 1600 | 323-437 | 2717 | 380 | 2309 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3400 |
| 1600-20 | ±20 | 1600 | 304-456 | 2887 | 380 | 2309 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3600 |
| 2000-15 | ±15 | 2000 | 323-437 | 3396 | 380 | 2887 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3600 |
| 2000-20 | ±20 | 2000 | 304-456 | 3609 | 380 | 2887 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4500 |
| 2500-15 | ±15 | 2500 | 323-437 | 4245 | 380 | 3609 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4500 |
| 2500-20 | ±20 | 2500 | 304-456 | 4511 | 380 | 3609 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4900 |
| 3200-15 | ±15 | 3200 | 323-437 | 5434 | 380 | 4619 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4900 |
| 3200-20 | ±20 | 3200 | 304-456 | 5774 | 380 | 4619 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 5900 |
| 4000-15 | ±15 | 4000 | 323-437 | 6793 | 380 | 5774 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 5900 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В


| МОДЕЛЬ | Диапазон входного напряжения | Мощность | Диапазон входного напряж. | Макс. входной ток | Выходное напряж. | Выходной ток | КПД | Скорость регулирования | Корпус | Размер корпуса Ш x Г x В | ВЕС |
|--------|------------------------------|----------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----|------------------------|--------|--------------------------|------|
| | [%] | [кВА] | [В] | [А] | [В] | [А] | [%] | [мс/В] | | [мм] | [кг] |

| ODYSSEY ±30%/±25% | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----|------|---------|------|-----|------|-----|----|---|----------------|------|
| 80-30 | ±30 | 80 | 266-494 | 165 | 380 | 115 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 650 |
| 95-25 | ±25 | 95 | 285-475 | 183 | 380 | 137 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 650 |
| 95-30 | ±30 | 95 | 266-494 | 196 | 380 | 137 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 700 |
| 120-25 | ±25 | 120 | 285-475 | 231 | 380 | 173 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 700 |
| 120-30 | ±30 | 120 | 266-494 | 247 | 380 | 173 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 750 |
| 160-25 | ±25 | 160 | 285-475 | 308 | 380 | 231 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 750 |
| 160-30 | ±30 | 160 | 266-494 | 330 | 380 | 231 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 850 |
| 200-25 | ±25 | 200 | 285-475 | 385 | 380 | 289 | >98 | <3 | — | 1200x800x2000 | 850 |
| 200-30 | ±30 | 200 | 266-494 | 412 | 380 | 289 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1000 |
| 250-25 | ±25 | 250 | 285-475 | 481 | 380 | 361 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1000 |
| 250-30 | ±30 | 250 | 266-494 | 516 | 380 | 361 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1200 |
| 320-25 | ±25 | 320 | 285-475 | 616 | 380 | 462 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1200 |
| 320-30 | ±30 | 320 | 266-494 | 660 | 380 | 462 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1500 |
| 400-25 | ±25 | 400 | 285-475 | 770 | 380 | 577 | >98 | <3 | — | 1200x1000x2200 | 1500 |
| 400-30 | ±30 | 400 | 266-494 | 825 | 380 | 577 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2000 |
| 500-25 | ±25 | 500 | 285-475 | 962 | 380 | 722 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2000 |
| 500-30 | ±30 | 500 | 266-494 | 1031 | 380 | 722 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2100 |
| 630-25 | ±25 | 630 | 285-475 | 1212 | 380 | 909 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2100 |
| 630-30 | ±30 | 630 | 266-494 | 1299 | 380 | 909 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2300 |
| 800-25 | ±25 | 800 | 285-475 | 1540 | 380 | 1155 | >98 | <3 | — | 2400x1000x2200 | 2300 |
| 800-30 | ±30 | 800 | 266-494 | 1650 | 380 | 1155 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3400 |
| 1000-25 | ±25 | 1000 | 285-475 | 1925 | 380 | 1443 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3400 |
| 1000-30 | ±30 | 1000 | 266-494 | 2062 | 380 | 1443 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3600 |
| 1250-25 | ±25 | 1250 | 285-475 | 2406 | 380 | 1804 | >98 | <3 | — | 4200x1000x2200 | 3600 |
| 1250-30 | ±30 | 1250 | 266-494 | 2578 | 380 | 1804 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4500 |
| 1600-25 | ±25 | 1600 | 285-475 | 3079 | 380 | 2309 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4500 |
| 1600-30 | ±30 | 1600 | 266-494 | 3299 | 380 | 2309 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4900 |
| 2000-25 | ±25 | 2000 | 285-475 | 3849 | 380 | 2887 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 4900 |
| 2000-30 | ±30 | 2000 | 266-494 | 4124 | 380 | 2887 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 5900 |
| 2500-25 | ±25 | 2500 | 285-475 | 4811 | 380 | 3609 | >98 | <3 | — | 4200x1400x2200 | 5900 |

Значения приведены для номинального напряжения 380 В



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
КОМПОНЕНТЫ



Приведенные выше характеристики относятся к стандартным моделям стабилизаторов напряжения. Компоненты для решения специфических задач устанавливаются дополнительно по просьбе заказчика. Установка одного или более компонентов из приведенного ниже списка в разных сочетаниях может привести к увеличению габаритных размеров устройства.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО/
ПОНИЖЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

РУЧНОЙ БАЙПАС

СИСТЕМА ПОЛНОЙ ЗАЩИТЫ
С ФУНКЦИЕЙ БАЙПАС

ИЗОЛИРУЮЩИЙ ТРАНСФОРМАТОР

ВСТРОЕННОЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ
УСТРОЙСТВО КОМПЕНСАЦИИ
РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ (УКРМ)

ЗАЩИТА ОТ ИМПУЛЬСНЫХ
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ (SPD)

EMI/RFI-ФИЛЬТРЫ

СИММЕТРИРУЮЩИЕ
ТРАНСФОРМАТОРЫ

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP54/55
ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНУТРИ
ИЛИ СНАРУЖИ ПОМЕЩЕНИЯ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

В каждый стабилизатор напряжения можно установить автоматический выключатель с тепловым и магнитным расцепителем по входу и/или выходу.

Автоматический выключатель по входу защитит стабилизатор от возможных коротких замыканий, а автоматический выключатель по выходу – от возможных перегрузок.

Номинал автоматического выключателя по входу выбирается исходя из максимального входного тока, в то время как номинал выходного выключателя выбирается исходя из номинального тока стабилизатора.

| Номиналь. ток | Ток короткого замыкания | Увеличение корпуса Длина / Вес | |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------|------|
| | | [мм] | [кг] |
| 10 | 6 кА | не требуется | |
| 16 | 6 кА | не требуется | |
| 20 | 6 кА | не требуется | |
| 25 | 6 кА | не требуется | |
| 32 | 6 кА | не требуется | |
| 40 | 6 кА | не требуется | |
| 50 | 6 кА | не требуется | |
| 63 | 6 кА | не требуется | |
| 80 | 16 кА | не требуется | |
| 100 | 16 кА | не требуется | |
| 125 | 18 кА | не требуется | |
| 160 | 25 кА | не требуется | |
| 200 | 36 кА | не требуется | |
| 250 | 36 кА | не требуется | |
| 320 | 36 кА | не требуется | |
| 400 | 36 кА | не требуется | |
| 500 | 36 кА | не требуется | |
| 630 | 36 кА | не требуется | |
| 800 | 50 кА | не требуется | |
| 1000 | 50 кА | 600 | 80 |
| 1250 | 50 кА | 600 | 80 |
| 1600 | 50 кА | 600 | 80 |
| 2000 | 65 кА | 600 | 90 |
| 2500 | 65 кА | 600 | 90 |
| 3200 | 85 кА | 600 | 100 |
| 4000 | 85 кА | 600 | 100 |
| 5000 | 100 кА | 1000 | 180 |
| 6300 | 100 кА | 1000 | 180 |

ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО И ПОНИЖЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Данная опция обеспечивает двойную защиту:

- на некоторое время задерживает подключение нагрузки к стабилизатору при каждом его запуске, что обеспечивает подачу на оборудование потребителя стабилизированного напряжения;
- защищает нагрузку от скачков и просадок напряжения и перегрузок, отключая ее от стабилизатора.

Защита срабатывает, когда выходное напряжение превышает заданный диапазон (относительно номинального значения). Когда питание восстанавливается до нормального значения, нагрузка автоматически подключается снова. При значениях тока до 320 А защита обеспечивается с помощью контакторов. При значениях 400 А и выше применяется автоматический моторизованный выключатель. Мощность защитных устройств должна выбираться исходя из номинального тока стабилизатора.

| Номинальный ток | Увеличение корпуса Длина / Вес | |
|--------------------|-----------------------------------|------|
| | [мм] | [кг] |
| 10 | не требуется | |
| 16 | не требуется | |
| 20 | не требуется | |
| 25 | не требуется | |
| 32 | не требуется | |
| 40 | не требуется | |
| 50 | не требуется | |
| 63 | не требуется | |
| 80 | не требуется | |
| 100 | не требуется | |
| 125 | не требуется | |
| 160 | не требуется | |
| 200 | не требуется | |
| 250 | не требуется | |
| 320 | не требуется | |
| 400 | не требуется | |
| 500 | не требуется | |
| 630 | не требуется | |
| 800 | не требуется | |
| 1000 | 600 | 80 |
| 1250 | 600 | 80 |
| 1600 | 600 | 80 |
| 2000 | 600 | 90 |
| 2500 | 600 | 90 |
| 3200 | 600 | 100 |
| 4000 | 600 | 100 |
| 5000 | 1000 | 180 |
| 6300 | 1000 | 180 |

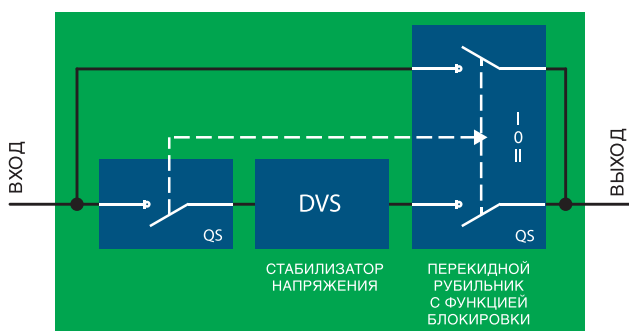
РУЧНОЙ БАЙПАС

Байпас позволяет отключить стабилизатор от линии, питающей нагрузку. Таким образом, техническому персоналу необязательно отсоединять нагрузку для работы с внутренними компонентами стабилизатора и проведения операций по техническому обслуживанию или ремонту. Пока стабилизатор находится в байпас-режиме, нагрузка питается непосредственно от сети. Соответственно, напряжение при этом не стабилизируется. Номинал байпас-выключателя выбирается исходя из максимального входного тока.

Возможные конфигурации байпаса:

1. Перекидной рубильник с функцией блокировки

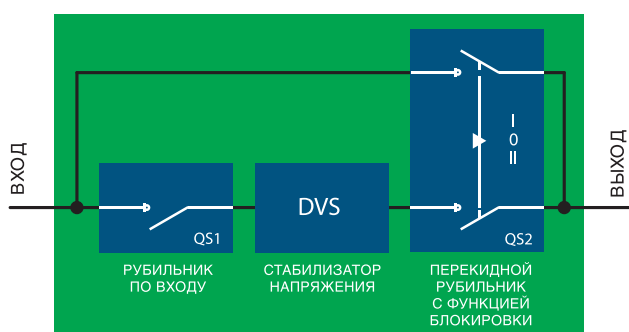
I-0-II перекидной рубильник с функцией блокировки (QS)



| Номинальный ток [А] | Увеличение корпуса Модель / Дополнительный вес | |
|------------------------|---|------|
| | [модель] | [кг] |
| 10 | не требуется | |
| 16 | не требуется | |
| 20 | не требуется | |
| 25 | не требуется | |
| 32 | не требуется | |
| 40 | не требуется | |
| 50 | не требуется | |
| 63 | не требуется | |
| 80 | 31 | 20 |
| 100 | не требуется | |

2. Рубильник по входу и перекидной рубильник с функцией блокировки по выходу

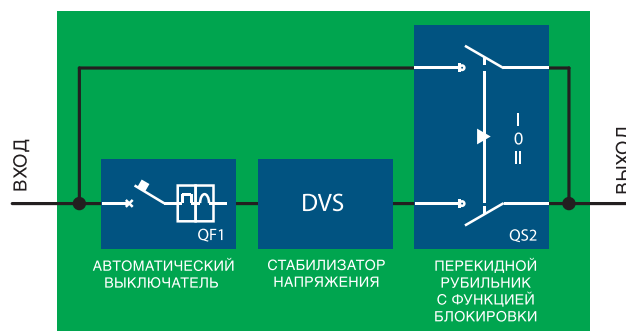
- Рубильник по входу (QS1)
- I-0-II перекидной рубильник с функцией блокировки по выходу (QS2)



| Номинальный ток [А] | Увеличение корпуса Длина / Вес | |
|------------------------|-----------------------------------|------|
| | [мм] | [кг] |
| 125 | 400 | 70 |
| 160 | 400 | 70 |
| 200 | 400 | 70 |
| 250 | 400 | 70 |
| 320 | 400 | 70 |
| 400 | 400 | 70 |
| 500 | 600 | 90 |
| 630 | 600 | 90 |
| 800 | 600 | 90 |
| 1000 | 600 | 90 |
| 1250 | 600 | 90 |
| 1600 | 600 | 90 |
| 2000 | 1600 | 200 |
| 2500 | 1600 | 200 |

3. Автоматический выключатель по входу и перекидной рубильник с функцией блокировки по выходу

- Автоматический выключатель по входу (QF1)
- I-0-II перекидной рубильник с функцией блокировки (QS2) по выходу



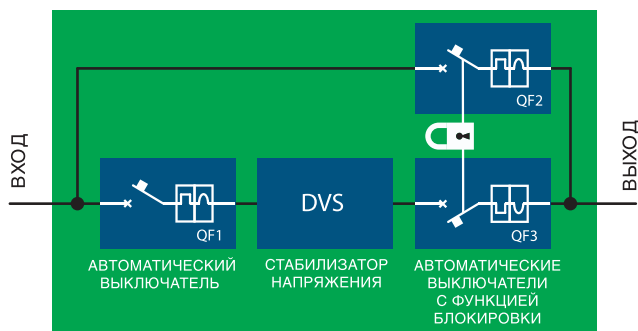
| Номинальный ток [А] | Увеличение корпуса Длина / Вес | |
|------------------------|-----------------------------------|------|
| | [мм] | [кг] |
| 125 | 400 | 70 |
| 160 | 400 | 70 |
| 200 | 400 | 70 |
| 250 | 400 | 70 |
| 320 | 400 | 70 |
| 400 | 400 | 70 |
| 500 | 600 | 90 |
| 630 | 600 | 90 |
| 800 | 600 | 90 |
| 1000 | 600 | 90 |
| 1250 | 600 | 90 |
| 1600 | 600 | 120 |
| 2000 | 1200 | 180 |
| 2500 | 1600 | 200 |

СИСТЕМА ПОЛНОЙ ЗАЩИТЫ + БАЙПАС

Полный комплект защиты включает в себя следующие элементы:

- Автоматический выключатель по входу (QF1);
- Линию байпас на основе автоматического выключателя с функцией блокировки (QF2);
- Автоматический моторизованный выключатель по выходу (QF3).

Автоматический выключатель по входу защищает устройство от возможных сбоев и/или коротких замыканий внутри стабилизатора. Автоматический выключатель обеспечивает защиту нагрузки от перегрузок и замыканий в режиме байпас. Автоматический моторизованный выключатель по выходу с функцией блокировки обеспечивает защиту от перегрузок, коротких замыканий, повышенного/пониженного напряжения, ошибок чередования фаз и обрыва фаз. Номинал системы защиты выбирается исходя из максимального входного тока.



Автоматические выключатели QF3 и QF2 взаимно блокируют друг друга. Когда один из выключателей замкнут, второй остается разомкнутым и вручную сжать замыкающую пружину невозможно.

| Номинальный ток Входной / Выходной | | Увеличение корпуса Длина / Вес | |
|---------------------------------------|------|-----------------------------------|------|
| [A] | [A] | [мм] | [кг] |
| 200 | 160 | 400** | 100 |
| 250 | 200 | 400** | 100 |
| 320 | 250 | 400** | 110 |
| 400 | 320 | 400** | 125 |
| 500 | 400 | 400** | 125 |
| 630 | 500 | 400** | 125 |
| 800 | 630 | 600** | 170 |
| 1000 | 800 | 600** | 200 |
| 1250 | 1000 | 600** | 200 |
| 1600 | 1250 | 600** | 200 |
| 2000 | 1600 | 1200*** | 630 |
| 2500 | 2000 | 1200*** | 640 |
| 3200 | 2500 | 1200*** | 650 |
| 4000 | 3200 | 1200*** | 730 |
| 5000* | 4000 | 1600 | 1100 |
| 6300* | 5000 | 2000 | 1200 |

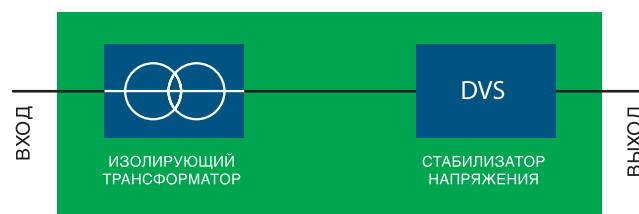
* Нулевой провод рассчитывается на 50% номинального тока.
** При установке байпаса в виде отдельного модуля он займет дополнительные 400 мм.
*** При установке байпаса в виде отдельного модуля он займет дополнительные 600 мм.

ИЗОЛИРУЮЩИЙ ТРАНСФОРМАТОР

Изолирующий трансформатор на входе стабилизатора является наилучшим решением для следующих задач:

- гальваническая развязка между стабилизатором и электросетью;
- соединение по схеме «треугольник-звезда» или «треугольник-зигзаг», обеспечивающее подавление третьих и кратных трем гармоник и выравнивание баланса между напряжениями на разных фазах;
- формирование фиксированной и стабильной нулевой точки;
- защита от перенапряжений, спровоцированных подключениями/отключениями оборудования на линии.

Трансформатор оснащен электростатическим экраном между первичной и вторичной обмотками. Также можно установить изоляцию более высокой степени (16 кВ) между входом и выходом. Номинал изолирующего трансформатора выбирается исходя из максимального входного тока.



| Однофазный трансформатор для серий VEGA, ANTARES И GEMINI | | | |
|--|----------|---|------|
| Ток | Мощность | Увеличение корпуса Модель / Дополнительный вес | |
| [A] | [кВА] | [модель] | [кг] |
| 8 A | 2 | 13 | 48 |
| 13 A | 3 | 13 | 59 |
| 21 A | 5 | 22 | 79 |
| 34 A | 8 | 22 | 95 |
| 43 A | 10 | 23 | 110 |
| 52 A | 12 | 23 | 113 |
| 65 A | 15 | 23 | 115 |
| 86 A | 20 | 23 | 125 |
| 108 A | 25 | 31 | 135 |
| 130 A | 30 | 31 | 150 |
| 173 A | 40 | 40 | 160 |
| 217 A | 50 | 40 | 220 |
| 273 A | 63 | 40 | 240 |
| 304 A | 70 | 40 | 260 |
| 347 A | 80 | 43 | 285 |
| 391 A | 90 | 43 | 300 |
| 435 A | 100 | 43 | 335 |
| 478 A | 110 | 43 | 355 |
| 543 A | 125 | 55 | 400 |
| 770 A | 175 | 55 | 455 |

**Трёхфазный трансформатор типа Dyn11
для серий ORION и AQUARIUS**

| Ток | Мощность | Увеличение корпуса | |
|-------|----------|--------------------|--------------------|
| | | Модель / | Дополнительный вес |
| [А] | [кВА] | [модель] | [кг] |
| 17 А | 12 | 31 | 135 |
| 21 А | 15 | 31 | 145 |
| 28 А | 20 | 31 | 170 |
| 36 А | 25 | 40 | 205 |
| 43 А | 30 | 40 | 225 |
| 57 А | 40 | 40 | 290 |
| 72 А | 50 | 43 | 335 |
| 91 А | 63 | 43 | 365 |
| 101 А | 70 | 43 | 370 |
| 115 А | 80 | 43 | 395 |

**Трёхфазный трансформатор типа Dzn0
для серий ORION PLUS, SIRIUS, SIRIUS ADVANCE и ODYSSEY**

| Ток | Мощность | Увеличение корпуса | |
|--------|----------|--------------------|--------------------|
| | | Модель / | Дополнительный вес |
| [А] | [кВА] | [модель] | [кг] |
| 130 А | 90 | 51 | 430 |
| 144 А | 100 | 51 | 580 |
| 158 А | 110 | 51 | 600 |
| 180 А | 125 | 51 | 630 |
| 202 А | 140 | 51 | 660 |
| 231 А | 160 | 51 | 710 |
| 260 А | 180 | 51 | 750 |
| 289 А | 200 | 51 | 800 |
| 325 А | 225 | 55 | 910 |
| 361 А | 250 | 55 | 960 |
| 404 А | 280 | 55 | 1020 |
| 462 А | 320 | 55 | 1070 |
| 505 А | 350 | 55 | 1120 |
| 578 А | 400 | 55 | 1210 |
| 650 А | 450 | 55 | 1290 |
| 722 А | 500 | 55 | 1430 |
| 910 А | 630 | 61 | 1700 |
| 1156 А | 800 | 62 | 2000 |
| 1445 А | 1000 | 62 | 2500 |
| 1806 А | 1250 | 62 | 3000 |
| 2312 А | 1600 | 62 | 4800 |
| 2890 А | 2 x 1000 | 63 | 5200 |
| 3612 А | 2 x 1250 | 63 | 6600 |
| 4650 А | 2 x 1600 | 80 | 7200 |
| 5780 А | 2 x 2000 | 80 | 8600 |
| 7250 А | 2 x 2500 | 91 | 10600 |

ВСТРОЕННОЕ УСТРОЙСТВО КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ (УКРМ)

УКРМ может быть размещена в одном корпусе со стабилизатором, что позволяет совместить функции стабилизации напряжения и коррекции коэффициента мощности оборудования в одном устройстве. В результате на нагрузку подается стабилизированное напряжение при собственном высоком коэффициенте мощности, что позволяет по максимуму эксплуатировать активную мощность. Фильтр-реактор (устанавливаемый в моделях мощностью от 1000 кВА) защищает устройство от гармоник, создаваемых нелинейными нагрузками.

На основе металлизированных полипропиленовых трёхфазных конденсаторов с высокой удельной энергией (Uном=550 В)

| Мощность стабилизат. | Мощность УКРМ | Увеличение корпуса | |
|----------------------|---------------|--------------------|------|
| | | Длина / | Вес |
| [кВА] | [квар] | [мм] | [кг] |
| 80 | 45 | 600 | 95 |
| 100 | 45 | 600 | 95 |
| 125 | 63 | 600 | 105 |
| 160 | 76 | 600 | 115 |
| 200 | 90 | 600 | 120 |
| 250 | 117 | 600 | 135 |
| 320 | 153 | 600 | 172 |

На основе металлизированных полипропиленовых трёхфазных конденсаторов с высокой удельной энергией (Uном=525 В)

| Мощность стабилизат. | Мощность УКРМ | Увеличение корпуса | |
|----------------------|---------------|--------------------|------|
| | | Длина / | Вес |
| [кВА] | [квар] | [мм] | [кг] |
| 400 | 175 | 600 | 180 |
| 500 | 200 | 600 | 200 |
| 630 | 300 | 600 | 230 |
| 800 | 350 | 600 | 250 |

На основе металлизированных полипропиленовых трёхфазных конденсаторов с высокой удельной энергией (Uном=525 В) + фильтр-реактор с частотой 180 Гц

| Мощность стабилизат. | Мощность УКРМ | Увеличение корпуса | |
|----------------------|---------------|--------------------|------|
| | | Длина / | Вес |
| [кВА] | [квар] | [мм] | [кг] |
| 1000 | 450 | 1200 | 600 |
| 1250 | 550 | 1200 | 650 |
| 1600 | 700 | 1200 | 770 |
| 2000 | 900 | 1800 | 890 |
| 2500 | 1100 | 1800 | 1155 |
| 3200 | 1300 | 2400 | 1335 |
| 4000 | 1600 | 2400 | 1780 |



УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ (SPD)

SPD обеспечивают защиту нагрузки и стабилизатора от скачков напряжения, вызванных атмосферными явлениями или работой другого оборудования, разряжая высоковольтные разряды на землю. Установка средств защиты зависит от конфигурации системы. Например, для моделей с высокими значениями мощности рекомендуемая последовательность будет следующей: высоковольтный разрядник, за которым следует изолирующее устройство (в идеале изолирующий трансформатор) и разрядники на базе варистора на выходе.

| Ток [A] | Модель | Разрядный ток | |
|-----------------|--------|---------------|------------------|
| | | [кА] | [кол-во полюсов] |
| КЛАСС I | ORTEA | 25/полюс | 2 |
| КЛАСС I | ORTEA | 25/полюс | 4 |
| КЛАСС II | ORTEA | 20/полюс | 2 |
| КЛАСС II | ORTEA | 20/полюс | 4 |

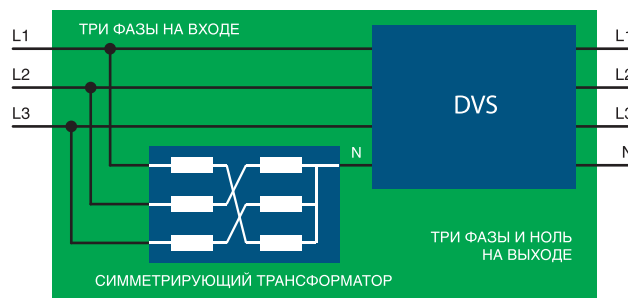
EMI/RFI-ФИЛЬТРЫ

Дополнительная установка EMI/RFI-фильтров является оптимальным решением для устранения электромагнитных помех, генерируемых многими электронными устройствами (блоки питания, конвертеры, моторизованные приводы и т.д.). Номинал EMI/RFI-фильтров выбирается исходя из номинального выходного тока стабилизатора.

| Модель | Номинальный ток |
|----------------------|-----------------|
| | [A] |
| FL170.50.00 | 50 |
| FL170.100.00 | 100 |
| FL170.150.00 | 150 |
| FL170.300.00 | 300 |
| FL170.500.00 | 500 |
| FL155.800.00 | 800 |
| FL155.1000.00 | 1000 |
| FL155.1600.00 | 1600 |
| FL155.2500.00 | 2500 |

СИММЕТРИРУЮЩИЙ ТРАНСФОРМАТОР

Симметрирующий трансформатор формирует в системе опорную нейтральную точку и применяется в тех случаях, когда в сети переменного тока отсутствует нейтральный провод либо когда требуется наличие стабильной нейтрали для питания нагрузки. Симметрирующий трансформатор можно установить на все модели стабилизаторов напряжения.



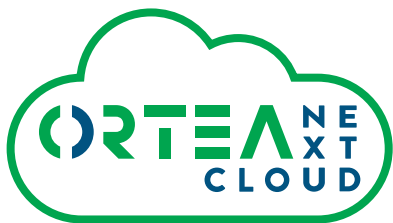
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP54/55 ДЛЯ УСТАНОВКИ ВНУТРИ И СНАРУЖИ ПОМЕЩЕНИЯ

Все стабилизаторы напряжения ORTEA могут быть смонтированы внутри шкафов со степенью защиты IP54 или IP55, оборудованных системой кондиционирования воздуха или вентиляторами со специальными фильтрами для обеспечения эффективного охлаждения компонентов. Корпус полностью герметичен, что делает стабилизатор пригодным для использования в условиях влажной и запыленной среды.

Также по просьбе заказчика ORTEA предоставляет корпуса для установки в особо агрессивных средах (например, стальные шкафы класса AISI304 и AISI316).

Стандартные шкафы для уличного исполнения имеют степень защиты IP55 и покрыты порошковой краской класса С3 с противокоррозионной защитой (по просьбе заказчика возможна реализация защиты класса С4). Для большей защиты эти шкафы также имеют покатуную крышу.





ORTEA CLOUD

Удаленный мониторинг параметров и функционирования оборудования – требование быстрорастущего IT рынка. Это стало одной из причин разработки облачного сервиса от компании ORTEA – ORTEA Cloud.

ORTEA Cloud заменяет и превосходит Stabimon, это первое программное обеспечение для мониторинга, разработанное более десяти лет назад. В дополнение к моделям Sirius ORTEA Cloud также доступно для моделей Orion Plus.

Система состоит из следующих компонентов: Edge, AR Linux микрокомпьютер и облачная платформа. Программное обеспечение связывается с устройством по средствам промышленных протоколов, постоянно регистрируя рабочие параметры и генерируя связь на базе интеллектуального анализа, который может варьировать темп записи данных в зависимости от статуса оборудования. Собранная информация моментально сохраняется в памяти, которая может сохранить данные в течение двух месяцев, в случае потери связи с облаком. Когда связь возобновляется, сохраненные локальные данные отправляются в облако. Программное обеспечение встроенного шлюза может генерировать сигналы тревоги: о статусе соединения с облаком или статусе подключения к стабилизатору на основе собранных значений.

Данные, полученные с облачной платформы, обрабатываются по правилам алгоритма генерирующего сигналы тревоги в режиме реального времени, вся информация отправляется по электронной почте.

ORTEA Cloud может отображать показания измерений, собранных с нескольких стабилизаторов напряжения. Таким образом, пользователь может анализировать работу оборудования, при этом возможно объединение в одном графике разных измерений для выделения проблем и аномалий.

Платформа управляет и анализирует все процессы, связанные со стабилизатором напряжения. Данные хранятся в базе специально разработанной для записи временных промежутков, что позволяет вывести информацию на дисплей или экспортировать в электронные таблицы.

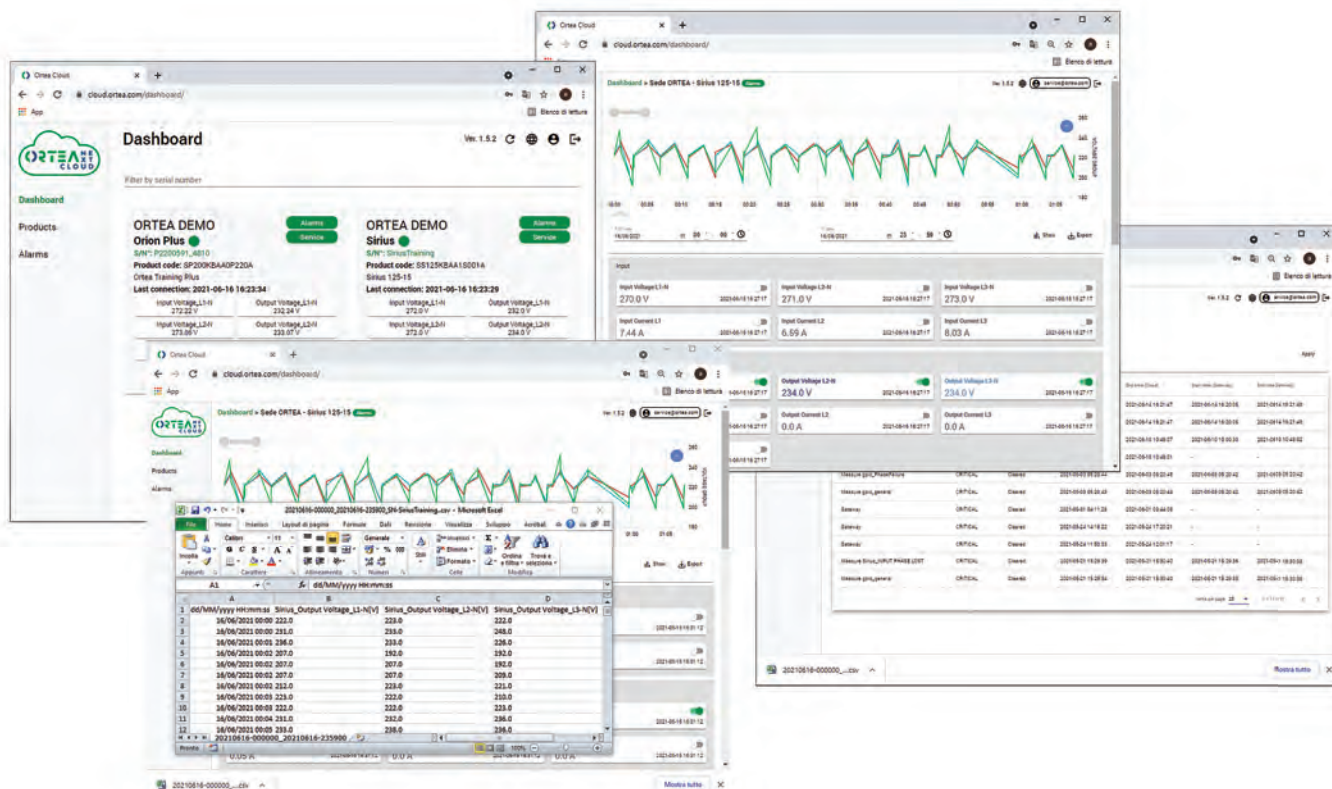
Таким образом, ORTEA Cloud позволяет:


- удаленно контролировать (через ПК, планшет или смартфон) электрические и температурные значения;
- видеть аварийные сигналы и историю событий;
- создавать многофункциональные графики, для анализа работы оборудования и всего предприятия.

Загрузка данных возможна напрямую со стабилизатора напряжения, выбрав необходимые значения и временные интервалы с использованием фильтров. В случае появления или прекращения тревоги система отправляет оповещение по электронной почте, что позволяет оперативно предпринять меры по обнаружению и решению проблемы.

Проводите техническое обслуживание в режиме реального времени. Платформа доступна как конечному потребителю, так и доверенным лицам с различным уровнем доступа. ORTEA также предлагает услугу удаленного мониторинга по запросу, взаимодействие происходит с техническим отделом предприятия. После входа в систему вы увидите интуитивно понятную и простую в использовании приборную панель со стабилизатором или стабилизаторами, если их несколько.

ORTEA Cloud предоставляется в двух вариантах: базовая версия или базовая версия + модем (в случае отсутствия возможности подключения стабилизатора к сети Ethernet). Доступ к платформе бесплатный в течение первого года, вы получаете все лицензии и обновления. После этого возможно ежегодное продление или покупка лицензии сразу на три года.





СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
СТАБИЛИЗАТОРЫ
НАПРЯЖЕНИЯ

WARNING
IN CASE OF A SHORT
CIRCUIT OR OVERHEATING,
THE UNIT MAY BE DAMAGED
OR DESTROYED.

Помимо проектирования и изготовления стабилизаторов стандартных моделей, ORTEA также поставляет модели, специально разработанные и оптимизированные для специфических нужд и областей применения

СЕРИЯ BTS для сферы телекоммуникаций

СЕРИЯ DLC сетевые кондиционеры

СЕРИЯ F&V для сферы упаковки и розлива пищевых продуктов



Все стабилизаторы ORTEA спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивами ЕС по CE маркировке: Директива по низковольтному оборудованию и Директива по электромагнитной совместимости. Оборудование ORTEA изготовлено из компонентов надлежащего качества, а производственный процесс проходит регулярный контроль, предусмотренный Планами контроля качества, принятыми Компанией в соответствии со стандартами ISO 9001. Обязательства Компании по защите окружающей среды и соблюдению правил охраны труда и безопасности на рабочих местах гарантируются сертификацией Системы управления качеством по стандартам ISO14001 и OHSAS18001. В целях улучшения технических характеристик Производитель оставляет за собой право вносить изменения в устройства в любое время и без предварительного уведомления. По этой причине приведенные описания и техническая информация не имеют юридической силы

СЕРИЯ BTS

Аббревиатура BTS расшифровывается как «базовая приемопередающая станция» и обозначает все передающие и принимающие устройства, которые обеспечивают покрытие территории сотовой радиосвязью. В этой области поддержание высокого качества напряжения независимо от его колебаний в сети определенно является ключевым для обеспечения надежной и качественной связи. Это основной фактор, гарантирующий стабильную работу.

Прерывающаяся связь, потеря данных, отказ систем безопасности, неточная передача информации и общее неудобство пользования сетью – вот примеры возможных проблем, вызванных нестабильным питанием. Разумеется, все это ведет к повышению расходов.

Стабилизатор напряжения представляет собой устройство, которое может реагировать на изменения входного напряжения, спровоцированные просадками (при питании от маломощных распределительных линий, подключении мощных нагрузок к сети, замыканий на землю и т.п.) и скачками (вызванных отключением мощных нагрузок, повышением напряжения на электростанции, атмосферными явлениями и т.п.).

Продолжительность таких явлений зависит от их источника и с трудом поддается прогнозированию. Просадки напряжения обычно происходят чаще, особенно в сетях с плохим качеством энергоснабжения.

Стабилизаторы, специально спроектированные для работы с BTS, зарекомендовали себя как эффективное решение в сфере телекоммуникаций.

Стабилизатор оснащается следующими компонентами:

- Металлический корпус со степенью защиты IP54 для уличного исполнения;
- Ручной байпас;
- Автоматические выключатели по входу и выходу;
- Цифровой вольтметр по входу;
- SPD II класса по выходу;
- Изолирующий трансформатор (устанавливается по желанию заказчика).

Стабилизаторы могут быть реализованы в однофазном и трехфазном исполнении либо специальном исполнении с тремя фазами на входе и одной фазой на выходе. В трёхфазной конфигурации регулирование напряжения осуществляется независимо на каждой фазе. Кроме того, для правильной работы необходимо наличие нейтрального провода. Если он отсутствует, необходимо установить изолирующий трансформатор типа D/Y или симметрирующий трансформатор.

Трёхфазные стабилизаторы применяются при работе с трёхфазными и однофазными потребителями с несбалансированностью нагрузки до 100% и несимметричным напряжением электросети.

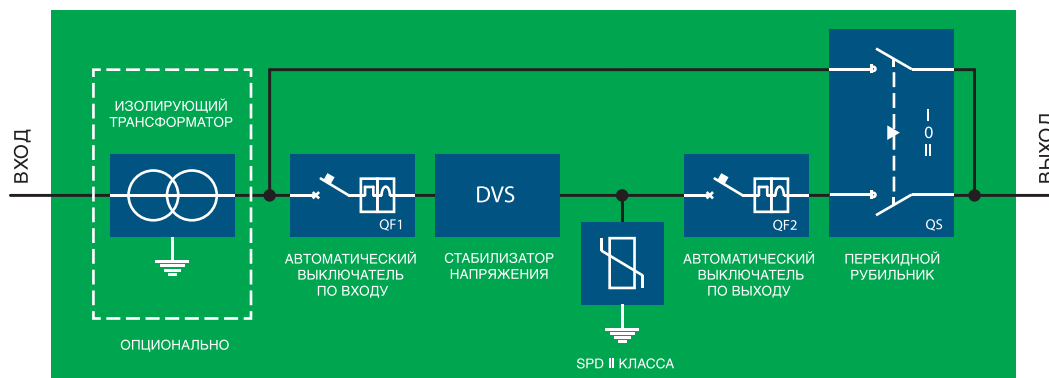
Контрольно-измерительные приборы установлены на дверце шкафа. Выходной цифровой мультиметр отображает всю информацию о выходных параметрах стабилизатора (напряжения, токи, коэффициент мощности, активная, полная, реактивная мощность и т.д.). Сигналы мин/макс напряжения, перегрева внутри корпуса и перегрузки на регуляторе напряжения сопровождаются звуковым сигналом. В стабилизаторе используется плата управления на основе микропроцессора.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Мощность устройства выбирается, исходя из максимального входного тока;
- Регулирование напряжения происходит на основании истинного среднеквадратичного значения напряжения и не подвержено влиянию гармоник сети;
- Стабилизатор сохраняет полную функциональность при изменении нагрузки от 0 до 100%;
- Допустимый коэффициент гармоник в токе нагрузки до 30%;
- Нечувствительность к коэффициенту мощности нагрузки;
- Не вносит заметных гармонических искажений.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ И АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

- Остановка мотора регулятора при достижении пределов допустимого диапазона регулирования;
- Сигнал мин/макс напряжения;
- Термостат, измеряющий температуру окружающей среды (установлен на значение 65°C);
- Автоматический выключатель для защиты регулятора напряжения;
- Предохранители для защиты цепей управления;
- Защита от импульсных перенапряжений II класса.



| Характеристики | BTS1 | BTS3 | BTS3/1 |
|--|---|------------------------|---|
| Количество фаз | 1 | 3 | 3/1 |
| Выходное напряжение* | 210-220-230-240В (L-N) | 360-380-400-415В (L-L) | 380-400-415В (L-L) ВХОД 220-230-240В (L-N) ВЫХОД |
| Мощность | от 5 кВА до 80 кВА | | |
| Диапазоны входного напряжения | ±15% - ±20% - ±25% - ±30% - +15%/-25% - +15%/-35% - +15%/-45% | | |
| Точность стабилизации | ±0.5% | | |
| Частота | 50/60 Гц ±5% | | |
| Допустимое изменение нагрузки | До 100% | | |
| Допустимая несбалансированность нагрузки | — | 100% | — |
| Охлаждение | Естественное (принудительное при нагреве свыше 35°C) | | |
| Температура окружающей среды | -25/+45°C | | |
| Температура хранения | -25/+60°C | | |
| Макс. относительная влажность | 95% | | |
| Перегрузочная способность | 200% 2 мин | | |
| Гармонические искажения | Не вносятся | | |
| Цвет корпуса | RAL 7035 | | |
| Степень защиты | IP54 | | |
| Установка | Уличное исполнение | | |
| Защита от перенапряжения | SPD II класса | | |

* Номинальное выходное напряжение можно изменить, выбрав одно из доступных значений: новое значение будет определять все остальные характеристики стабилизатора.

СЕРИЯ DLC

В ассортимент продукции ORTEA входит серия сетевых кондиционеров, разработанных на основе стабилизаторов напряжения и снабженных дополнительными защитными устройствами.

| | | | |
|-------------------|------------|--|------------|
| LYBRA | Однофазные | VEGA/ANTARES + система полной защиты | 0.3-135кВА |
| ARIES | Трёхфазные | ORION + система полной защиты | 2-200кВА |
| ARIES PLUS | Трёхфазные | ORION PLUS + система полной защиты | 30-1250кВА |
| DISCOVERY | Трёхфазные | SIRIUS + система полной защиты | 60-6000кВА |

Устройство типового сетевого кондиционера показано на следующей схеме:

- Автоматический выключатель по входу (защита от коротких замыканий);
- Изолирующий трансформатор типа «треугольник- звезда» или «треугольник-зигзаг» (обеспечивает полную гальваническую развязку между электросетью и нагрузкой, а также подавляет третьи и кратные трем гармоники);
- SPD I класса (защита от молнии);
- SPD II класса (защита от импульсных помех);
- EMI/RFI-фильтр (защита от электромагнитных и радиопомех).



СЕРИЯ F&V

Данная серия спроектирована специально для применения в сфере продовольствия, упаковки и розлива пищевых продуктов. Эти стабилизаторы устанавливаются в шкаф со степенью защиты IP54 с принудительным охлаждением. Таким образом, они защищены от пыли и других летучих веществ и брызг жидкостей. Стандартная конфигурация также подразумевает более высокие ножки, что облегчает уборку пола под стабилизатором. По просьбе заказчика устройство может быть смонтировано внутри шкафа из нержавеющей стали.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

| Модель | Габариты [мм] | | |
|--------|---------------|-----|------|
| | Ш | Г | В |
| 11 | 210 | 400 | 200 |
| 12 | 300 | 460 | 300 |
| 13 | 300 | 560 | 300 |
| 21 | 300 | 500 | 900 |
| 22 | 410 | 530 | 1200 |
| 23 | 410 | 680 | 1200 |
| 25 | 1200 | 800 | 2200 |
| 31 | 600 | 600 | 1600 |
| 32 | 600 | 600 | 2000 |
| 33 | 800 | 600 | 2000 |
| 35 | 800 | 600 | 1800 |
| 36 | 1200 | 600 | 1600 |
| 37 | 1200 | 600 | 2000 |
| 40 | 600 | 800 | 1600 |
| 41 | 1000 | 800 | 1800 |
| 42 | 800 | 800 | 2000 |
| 43 | 1200 | 800 | 1600 |
| 44 | 2000 | 800 | 2000 |
| 45 | 600 | 800 | 2200 |
| 46 | 1800 | 800 | 1600 |
| 47 | 1600 | 800 | 1800 |
| 48 | 2200 | 800 | 1800 |
| 49 | 2200 | 800 | 2000 |
| 50 | 2400 | 800 | 1800 |

| Модель | Габариты [мм] | | |
|--------|---------------|------|------|
| | Ш | Г | В |
| 51 | 600 | 800 | 1800 |
| 52 | 1800 | 800 | 2000 |
| 53 | 1200 | 800 | 2000 |
| 54 | 600 | 800 | 2000 |
| 55 | 1200 | 800 | 1800 |
| 56 | 1800 | 800 | 1800 |
| 57 | 2400 | 800 | 2000 |
| 58 | 3000 | 800 | 2000 |
| 59 | 3600 | 800 | 2100 |
| 60 | 600 | 1000 | 1800 |
| 61 | 1200 | 1000 | 1800 |
| 62 | 1800 | 1000 | 2000 |
| 63 | 2400 | 1000 | 2000 |
| 64 | 3000 | 1000 | 2000 |
| 65 | 3600 | 1000 | 2000 |
| 66 | 4200 | 1000 | 2000 |
| 67 | 1200 | 1000 | 2000 |
| 68 | 800 | 1000 | 2000 |
| 69 | 1200 | 1200 | 2200 |
| 70 | 3600 | 1000 | 2100 |
| 71 | 4200 | 1000 | 2100 |
| 72 | 4800 | 1000 | 2100 |
| 73 | 5400 | 1000 | 2100 |
| 74 | 6000 | 1000 | 2100 |

| Модель | Габариты [мм] | | |
|--------|---------------|------|------|
| | Ш | Г | В |
| 75 | 6600 | 1000 | 2100 |
| 76 | 7200 | 1000 | 2100 |
| 77 | 1800 | 1000 | 2200 |
| 78 | 2400 | 1000 | 2200 |
| 79 | 3000 | 1000 | 2200 |
| 80 | 3600 | 1400 | 2200 |
| 81 | 4200 | 1400 | 2200 |
| 82 | 4800 | 1400 | 2200 |
| 83 | 5400 | 1400 | 2200 |
| 84 | 6000 | 1400 | 2200 |
| 85 | 6600 | 1400 | 2200 |
| 86 | 7200 | 1400 | 2200 |
| 87 | 7800 | 1400 | 2200 |
| 88 | 7200 | 1400 | 2200 |
| 89 | 8000 | 1400 | 2200 |
| 90 | 4200 | 2000 | 2400 |
| 91 | 5400 | 2000 | 2400 |
| 92 | 6000 | 2000 | 2400 |
| 93 | 6600 | 2000 | 2400 |
| 94 | 7600 | 2000 | 2400 |
| 95 | 8400 | 2000 | 2400 |
| 96 | 8600 | 2000 | 2400 |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://ortea.nt-rt.ru> || oat@nt-rt.ru