

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

[Помимо общего дизайна. Все объекты (иконки, графики, диаграммы, текстовые блоки) ниже должны быть приведены к единому стилю]

КАК ВЫ ТЕРЯЕТЕ ДЕНЬГИ КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Низкое качество получаемого электричества

- Гармонические искажения, ухудшающие синусоид
- Большая часть реактивной составляющей
- Провалы напряжения, перенапряжение
- Отклонение частоты сети
- Не симметрия напряжения

**потери до
5%**

Плохая эксплуатация оборудования

- Увеличенная реактивная мощность и помехи уменьшают КПД оборудования
- Потери на нагрев в обмотках электродвигателей
- Преждевременный износ, необходимость ремонта и замены оборудования

**потери до
30%**



до 50%

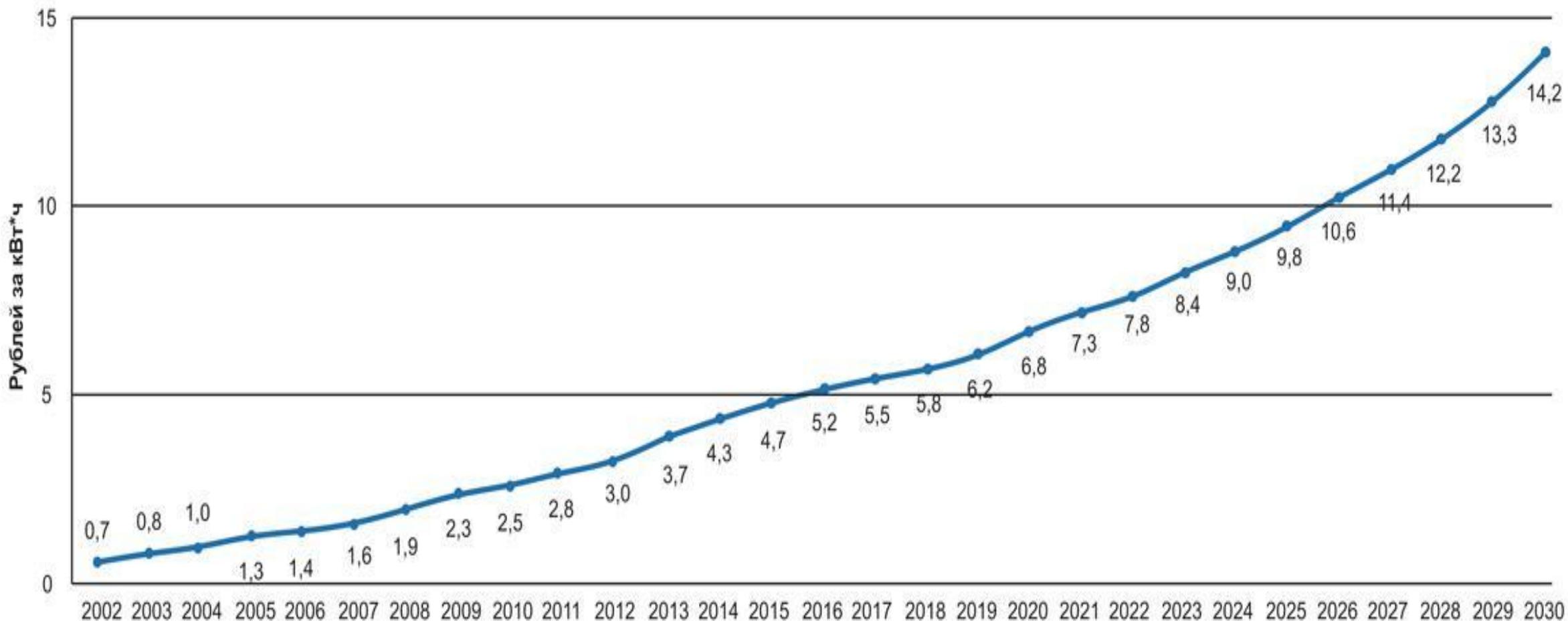
Проблемы внутренней электросети предприятия

- Вихревые токи и потери в обмотках приводят к использованию лишь 70% мощности трансформатора
- Низкая эффективность передаваемой активной мощности и потери в кабельных линиях
- Несбалансированность потребления по фазам
- Неэффективность использования электроэнергии

**потери до
15%**



КАЖДЫЙ ГОД ТАРИФЫ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ РАСТУТ НА



<https://www.zelenytarif.ru/news/rost-tarifa-na-elektroenergiyu-s-2002-g/>

[Перерисовать. Начать с 2010. Сделать разделение линии цветом до и после наступления 2021.]

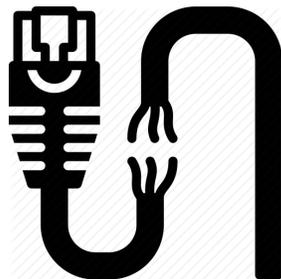
СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

Повышение износа
оборудования
и снижение сроков службы



Усталость металла и разрушение из-за вибрации на резонансной частоте вращающейся массы ротора двигателя.
Перегрев и выход из строя обмоток электродвигателей, контактов, изоляции.

Преждевременный износ
кабельных
линий и трансформаторов
из-за быстрого старения изоляции



Разрушается изоляция и пробиваются конденсаторы. Срок службы трансформатора может сократиться с 40 лет до 4 месяцев.

Предприятие несет
дополнительные
расходы
на обслуживание и
внеплановый ремонт



Изнашивание электросети и оборудование предприятия. Замена кабелей и станков - это дорогостоящее мероприятие с приостановкой работы предприятия.

ПРИМЕРЫ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ КОМПАНИЙ



Финансовый результат

за 3 года: 13,4 млн.руб
за 5 лет: 50 млн. руб
за 8 лет: 105 млн. руб
за 10 лет: 149 млн. руб

Экономия 47%
Потребление 700 кВт.ч
Стоимость кВт.час 5,5 рублей



Финансовый результат

за 3 года: 2,3 млн.руб
за 5 лет: 14 млн. руб
за 8 лет: 32 млн. руб
за 10 лет: 47 млн. руб

Экономия 40%
Потребление 200 кВт.ч
Стоимость кВт.час 7,5 рублей



Финансовый результат

за 3 года: 13 млн.руб
за 5 лет: 116 млн. руб
за 8 лет: 265 млн. руб
за 10 лет: 390 млн. руб

Экономия 30%
Потребление 2600 кВт.ч
Стоимость кВт.час 6,5 рублей



Финансовый результат

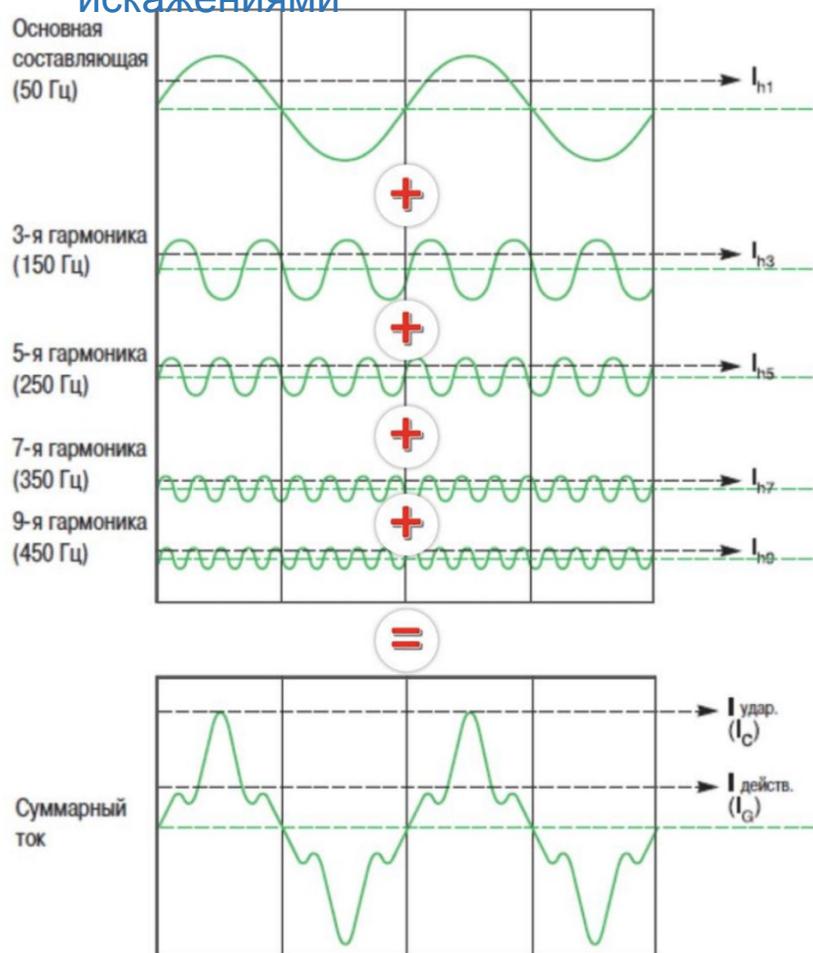
за 3 года: 17 млн. руб
за 5 лет: 70 млн. руб
за 8 лет: 149 млн. руб
за 10 лет: 214 млн. руб

Экономия 42%
Потребление 800 кВт/час
Стоимость кВт.час 7,8 рублей

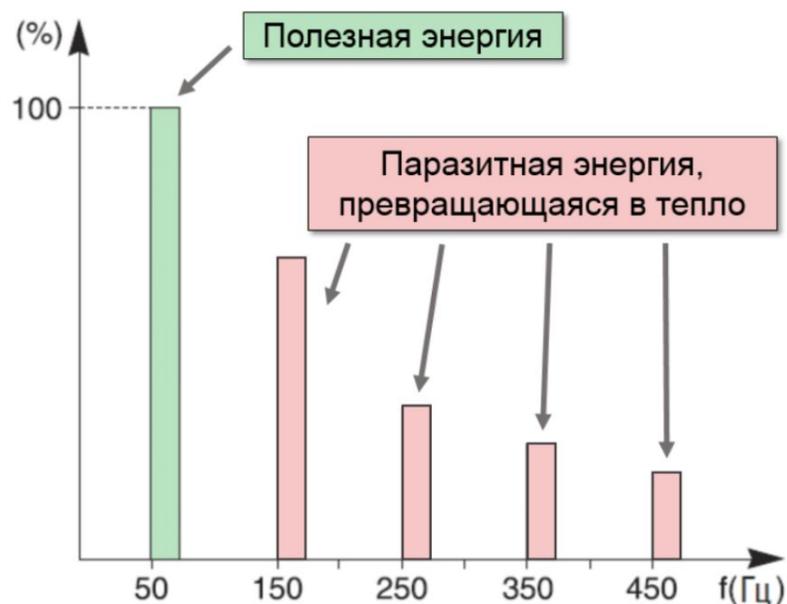
[Предусмотреть места для названий и логотипов компаний. Тексты и значения должны быть редактируемые. Добавить показатель срока окупаемости.]

ВОТ ЧТО МЫ ДЛЯ НИХ СДЕЛАЛИ

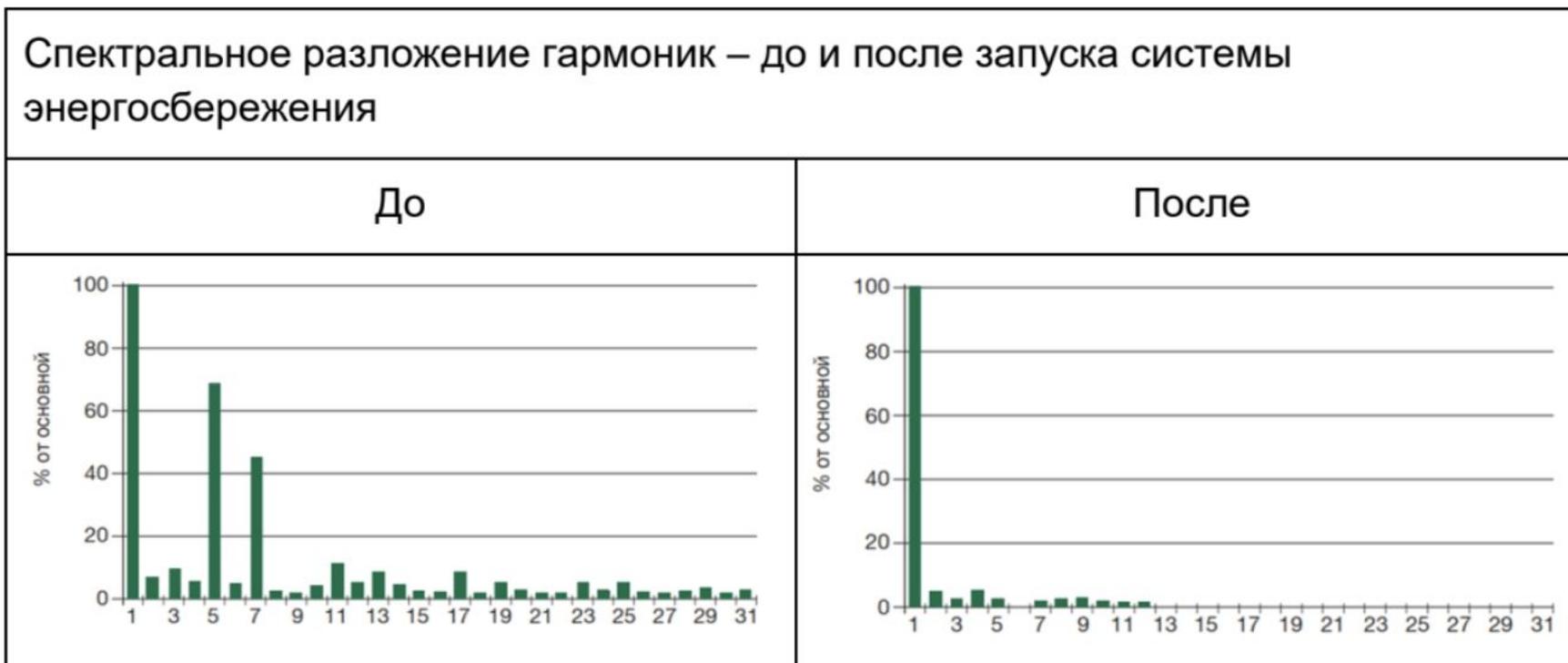
Ток с гармоническими
искажениями



Гармоники – это паразитная энергия, образующаяся (передающаяся) на частотах, отличных от основной частоты 50 Гц, и искажающая форму сигнала.



ВОТ ЧТО МЫ ДЛЯ НИХ СДЕЛАЛИ



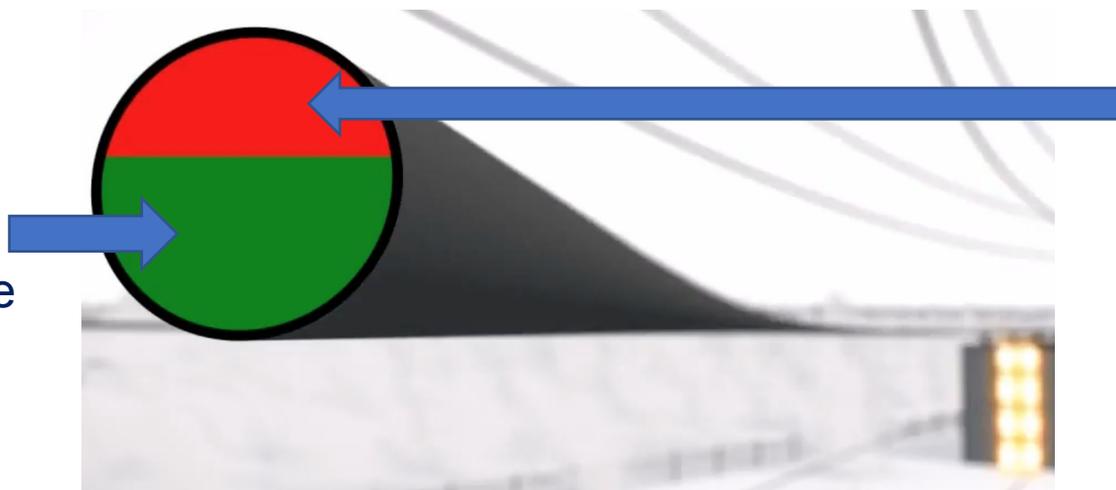
Снимки экранов диагностической программы оценки гармонических искажений.

Предприятие производства продуктов питания. гор. Санкт-Петербург 2013 г.

ВОТ ЧТО МЫ ДЛЯ НИХ СДЕЛАЛИ

Наше оборудование уменьшает реактивную мощность, приводя коэффициент мощности почти до 1

Активная мощность
полезная энергия,
полностью
используемая в процессе
производства.



Реактивная мощность
не выполняет полезной
работы и требует
применения источника
энергии повышенной
мощности.

Циркуляция реактивной мощности по сети предприятия:

- увеличивает потребляемый ток
- перегружает трансформаторы
- вызывает дополнительный нагрев питающих проводников
- вызывает дополнительные потери электроэнергии
- создавая значительные потери напряжения

МЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАТИЛИ СЧЕТ ЗА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

Энергопотребление предприятия **до** включения системы энергосбережения

Энергопотребление предприятия **после** включения системы энергосбережения

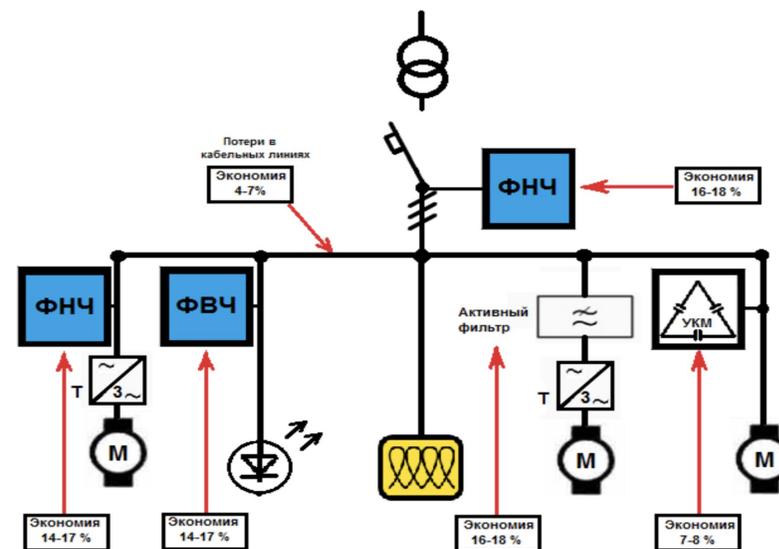


ЭКОНОМИЯ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ЭТОМ ПРЕДПРИЯТИИ

СОСТАВИЛА **32%**

КАК МЫ ДОБИЛИСЬ ТАКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Наше фильтр-компенсирующее оборудование сертифицировано и состоит из компонентов как мирового передового опыта, так и наших собственных уникальных разработок.



Вы получаете комплексное законченное решение без необходимости возвращаться к этому вопросу в дальнейшем.

[Заменить надпись на щитке с MAGNETAR на РУЭСК. В схеме убрать показания экономии. Визуально выделить ФНЧ, ФВЧ, Активный фильтр,

СЕРТИФИКАТЫ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ML66.B.05002
Серия RU № **0531116**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью «Серт и Ко». Место нахождения: 129085, Российская Федерация, город Москва, улица Большая Марьинская, дом 5. Адрес места осуществления деятельности: 117420, Российская Федерация, город Москва, улица Профоюзная, дом 57, помещение 1, комната 30. Телефон: +7 (495) 668-11-40, адрес электронной почты: info@sertiko.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11ML66. Дата регистрации аттестата аккредитации: 19.03.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Русская ЭнергоСберегающая Компания». Основной государственный регистрационный номер: 1147847126382. Место нахождения: 198095, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Маршала Говорова, дом 37, литер А. Телефон: 79522778943, адрес электронной почты: sprg1981@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Русская ЭнергоСберегающая Компания». Место нахождения: 198095, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Маршала Говорова, дом 37, литер А

ПРОДУКЦИЯ Фильтро-компенсирующее устройство, моделей: ФКУ, ФКУ-Т, УФКРМ, УФКРМ-Т, УКМ. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.90.51-001-39416127-2017 "Фильтро-компенсирующие устройства". Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8537 10 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протоколов испытаний №№ 16/01/14316, 16/01/14317 от 13.01.2017 года, выданных испытательной лабораторией "СМ-ТЕСТ" ИО "Фонд Поддержки Потребителей" аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21MR23; акта анализа состояния производства от 07.03.2017 года органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Серт и Ко»; руководства по эксплуатации, паспорта.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы 8 лет согласно технической документации. Срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, приложенной к изделию. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (смотри приложение - бланк № 0351616).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 14.03.2017 ПО 13.03.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  А.Н. Крестников
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))  А.Ю. Бобкова



Бланк сертификата: ЗАО "СЕРТИКО", адрес: Россия, г.Москва, ул.Савицкого, д.10, стр.1001, 125142, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ML66.B.05002
Серия RU № **0351616**

Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств":

ГОСТ Р 51321.1-2007 "Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний",
ГОСТ 30804.6.4-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний",
ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний",
ГОСТ 30804.4.11-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания. Требования и методы испытаний".



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  А.Н. Крестников
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))  А.Ю. Бобкова

Бланк сертификата: ЗАО "СЕРТИКО", адрес: Россия, г.Москва, ул.Савицкого, д.10, стр.1001, 125142, Москва, 2013

ПОЧЕМУ ЭТО ОТЛИЧНОЕ РЕШЕНИЕ

1

Установка нашего оборудования не требует изменений в электросети предприятия

2

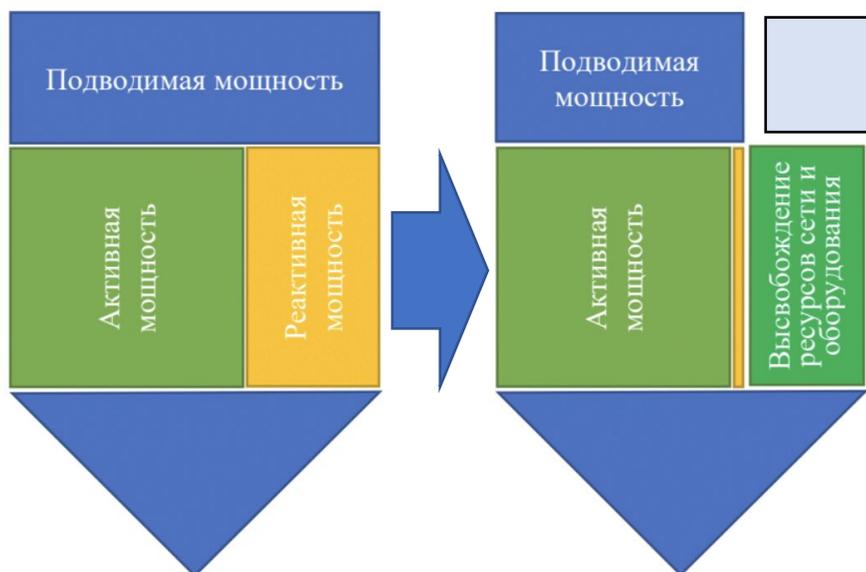
Комплексное законченное решение, поднимающее коэффициент мощности до значений близких к 1

3

Бесплатное гарантийное обслуживание. С последующим пост-гарантийным обслуживанием на весь срок работы оборудования

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОЩНОСТИ

Улучшая качество электроэнергии и оптимизируя эффективность потребления оборудованием мы высвободим мощности для дальнейшего развития вашего предприятия в рамках текущего электроснабжения.



Мы поможем высвободить
дополнительные
15-30% мощности

Если предприятию не хватает мощности для роста и развития, это может стать серьезной проблемой, так как счет за выделение дополнительной мощности предприятию может быть несоизмеримо высок.

ПРИМЕНЕНИЕ НАШЕГО РЕШЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ

- 
1. Повысить эффективность потребления активной электроэнергии до 50% (гарантированные показатели определяются на основании диагностики)
 2. Увеличить доступные мощности (кВт) предприятия
 3. Снизить загрузку силовых трансформаторов
 4. Обеспечить питание нагрузки по кабелю с меньшим сечением (не допуская перегрева изоляции)
 5. За счет частичной токовой разгрузки силовых трансформаторов и питающих кабелей подключить дополнительную нагрузку
 6. Увеличить срок службы оборудования
 7. Исключить риск возникновения коммутационных перенапряжений
 8. Снизить потери в линиях и силовых трансформаторах
 9. Максимально использовать мощность автономных дизель-генераторов
 10. Автоматически отслеживать изменение реактивной мощности нагрузки в компенсируемой сети и, корректировать значение коэффициента мощности
 11. Практически исключить генерацию реактивной мощности в сеть
 12. Визуально отслеживать все основные параметры компенсируемой сети

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ

1 БАЗОВЫЙ
ФОРМУЛЯ
Р



2 ДИАГНОСТИ
КА



3 ПРОЕКТИРОВА
НИЕ



4 СОГЛАСОВАНИЕ
УСЛОВИЙ



8 ОБСЛУЖИВА
НИЕ
ГАРАНТИЯ



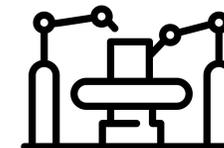
7 ЭКОНОМИЯ



6 УСТАНОВКА
ЗАКУСК



5 ПРОИЗВОДСТВО



ОПЫТ РАБОТЫ

- Применяемые технологии данного комплекса разрабатывались и проходили тестирование более 20 лет.
- Мы уже более 10 лет успешно внедряем наше решение на ведущих предприятиях России. Более 80 реализованных проектов.
- Мы используем только проверенное лабораториями оборудование от проверенных европейских и российских производителей.
- Мы обеспечиваем многолетний срок беспроблемной эксплуатации наших систем.

КАРТА РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Отзывы руководителей действующих предприятий

Отзыв Морина Евгения Семеновича (ген.директор Невская сушка, Каравай)

Отзыв Чуча Павла (гл.инженер Невская сушка, Каравай)

Отзыв Бучатского Владимира (ген.директор Полиграфического предприятия)

[ФОТО будет заменено. Вместо карты проектов пока разместить контакты предприятия.]