

Производительность Гибкость Easergy

Откройте для себя Easergy T300 –
современный подход к автоматизации
распределительных сетей



schneider-electric.com

Life Is On

Schneider
Electric

Решение задач настоящего и будущего

Для успешного решения задач по управлению электрическими сетями в ответ на современные вызовы, например, растущее энергопотребление, ужесточение ограничений на выбросы CO₂ и снижение эксплуатационных расходов (OPEX), распределительным сетям необходим переход на технологии нового поколения.



Эволюция электрических сетей

Поддержка интеграции распределенной генерации (DER).

Ограничение времени простоев

Минимизация перерывов в электроснабжении, контроль параметров сети в условиях пикового энергопотребления.

Повышение требований к качеству

Соответствие параметров электроэнергии растущим требованиям клиентов и надзорных органов.

Оптимизация затрат

Обслуживание имеющейся инфраструктуры и одновременно ее модернизация и расширение объектов электроснабжения.

Необходимость в эффективности

Эффективное управление энергопотреблением в нормальных и пиковых режимах работы сети.

Киберугрозы

Соответствие стандартам безопасности и помощь в защите бизнеса от кибератак.

Новый эталон в сфере автоматизации распределительных сетей

Современное RTU Easergy T300 – ваше решение текущих задач и подготовки бизнеса к будущему.



Easergy T300

Эволюция вместе с электросетью: управление двунаправленными и непостоянными потоками электроэнергии.

- Обнаружение прохождения токов КЗ, в том числе в сети с распределенной генерацией.
- Обнаружение поврежденных кабелей и отсутствия напряжения.

Повышение доступности: улучшение показателей SAIDI и оптимизация сетей среднего и низкого напряжения.

- Обнаружение неисправностей в сетях среднего напряжения на основе измерений тока и напряжения для сокращения времени отключений.
- Автоматическая реконфигурация сети после аварии (для централизованных и децентрализованных архитектур).
- Сокращение времени отключений сети 0,4 кВ (в том числе из-за отказа предохранителей).

Качество обслуживания: обеспечение стабильности работы сети.

- Управление в режиме растущего энергопотребления.
- Точное измерение напряжения в сетях среднего и низкого напряжения в целях оптимизации напряжения/реактивной мощности.

Управление затратами: уменьшение расходов на монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание.

- Оптимизация инвестиций с помощью модульных решений автоматизации.
- Обеспечение возможности удаленного/местного управления и мониторинга оборудования, обновление встроенного ПО.

Обеспечение эффективности: оптимизация сетей для удовлетворения растущего энергопотребления.

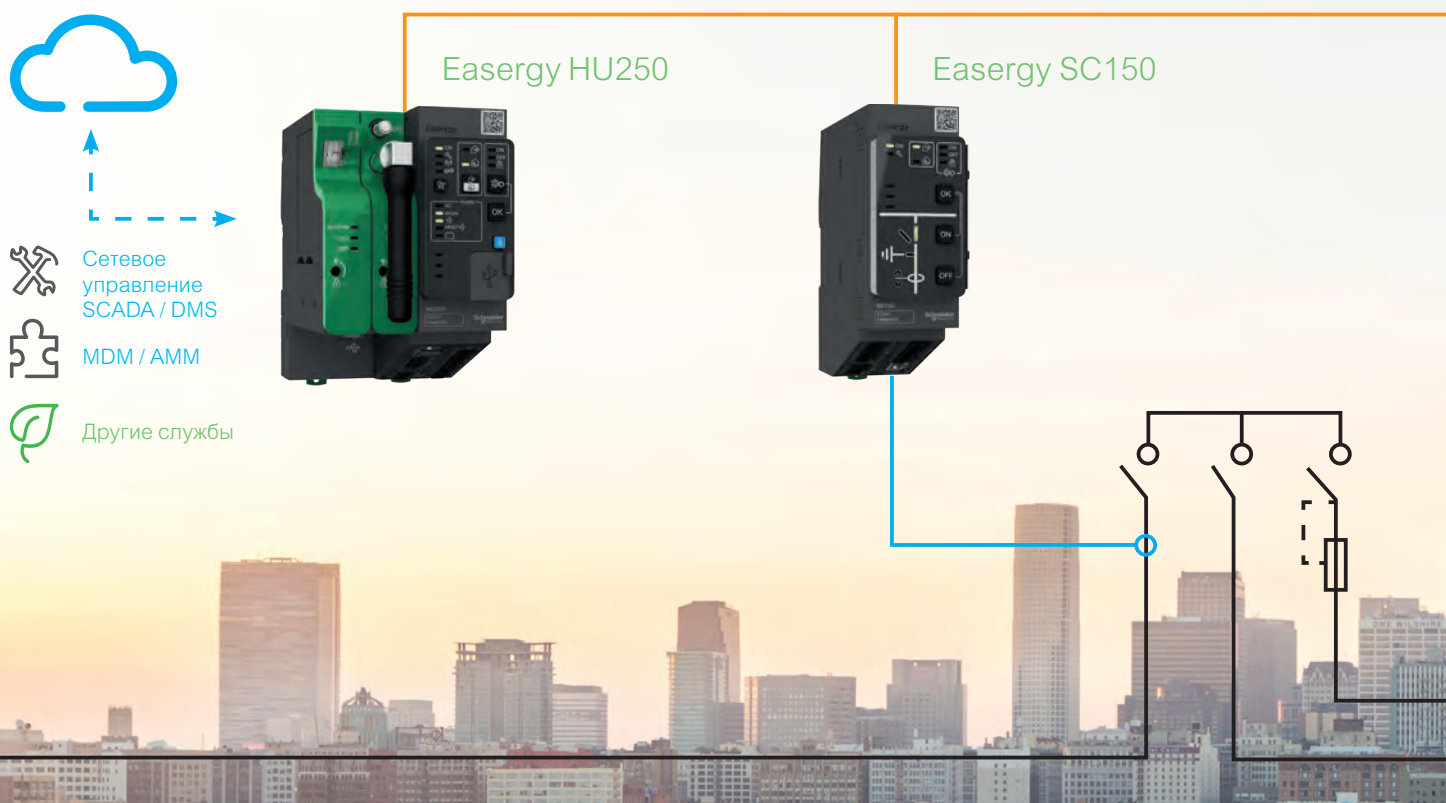
- Мониторинг трансформаторов и подстанций с целью оптимизации управления активами.
- Уменьшение технических и коммерческих потерь.
- Аварийная разгрузка сети и ограничение пиков электропотребления.

Улучшение кибербезопасности: защита от вредоносного ПО и несанкционированного доступа.

- Соответствие требованиям стандартов МЭК 62351 и IEEE 1686.
- Безопасность коммуникационных каналов SCADA и доступа по сети Wi-Fi.

Повысьте надежность, оптимизируйте производительность...

Новое поколение устройств автоматизации Easergy T300 отвечает на вызовы и задачи управления в существующих распределительных электрических сетях, от диспетчерского центра до подстанций среднего/низкого напряжения.



Easergy HU250

Центральный коммуникационный модуль

- Безопасное подключение по Wi-Fi и возможность удаленного подключения к любой системе SCADA.
- Поддержка всех стандартных средств связи и протоколов передачи данных.
- Веб-сервер для упрощения настройки конфигурации и технического обслуживания.
- Интеграция устройств сторонних производителей.

Easergy SC150

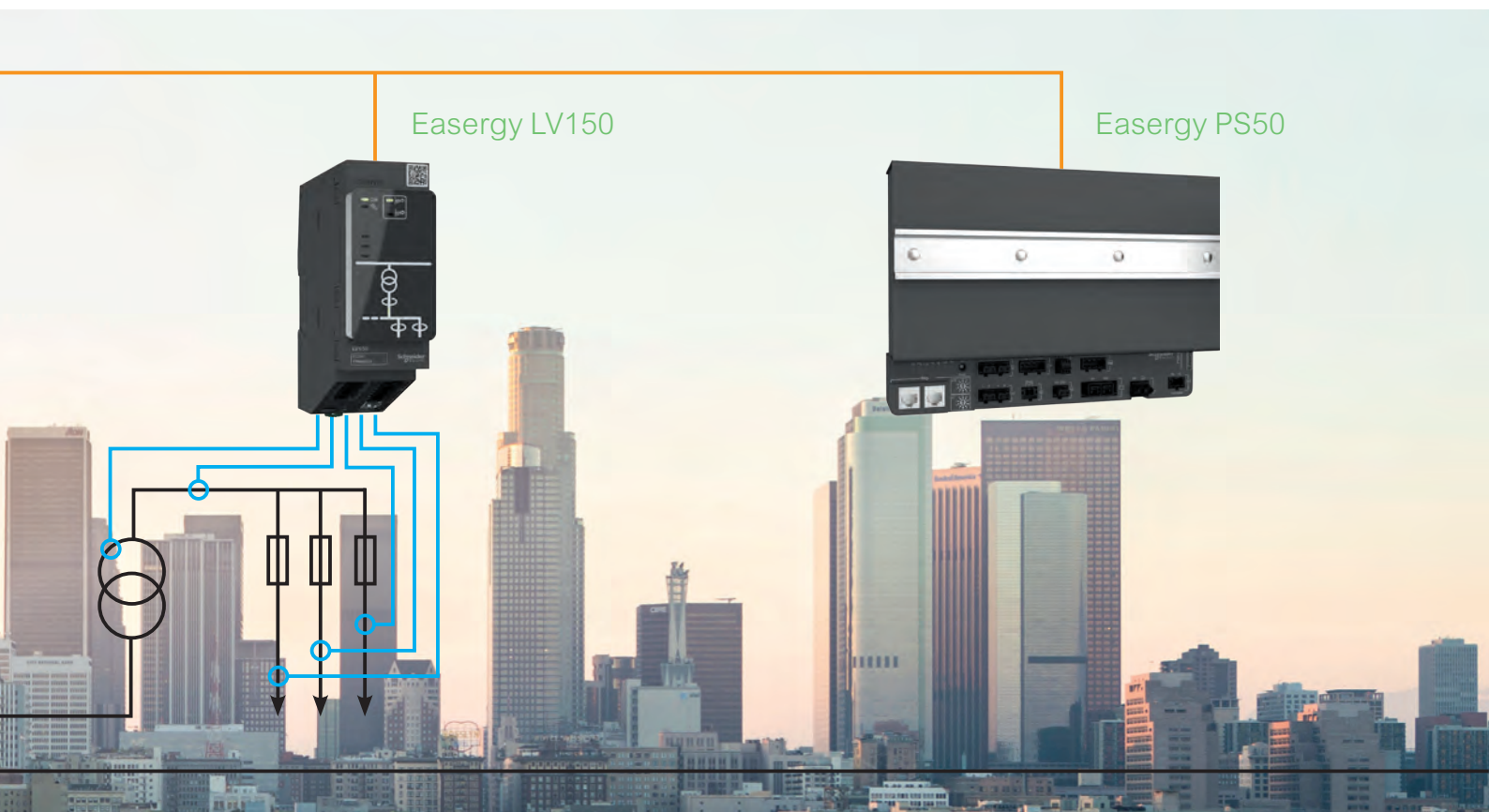
Модуль управления выключателем

- Дистанционное управление и мониторинг распределительного устройства.
- Усовершенствованная функция УТКЗ.
- Измерение электрических величин (МЭК 61557-12) и анализ качества электроэнергии (МЭК 61000-4-30, класс S).
- Стандартизованная модель данных (МЭК 61850).
- Встроенный операторский интерфейс для локального управления.
- Совместимость с любыми типами трансформаторов напряжения, трансформаторов малой мощности и трансформаторов тока.

...и обеспечьте кибербезопасность вашей распределительной сети

Easergy T300 соответствует стандартам МЭК 62351 и IEEE 1686.

Устройство обеспечивает безопасный обмен данными, защиту от вредоносного программного обеспечения, а также предоставляет систему разграничения прав доступа на основе ролевого принципа (RBAC), защищающую вашу электротехническую инфраструктуру от кибератак.



Easergy LV150

Мониторинг трансформатора, ввода НН и фидера

- Измерение всех электрических величин (МЭК 61557-12) и анализ качества электроэнергии (МЭК 61000-4-30, класс S).
- Температурный мониторинг трансформатора.
- Обнаружение перегоревших предохранителей и поврежденных проводников.
- Быстрый монтаж без отключения устройства.

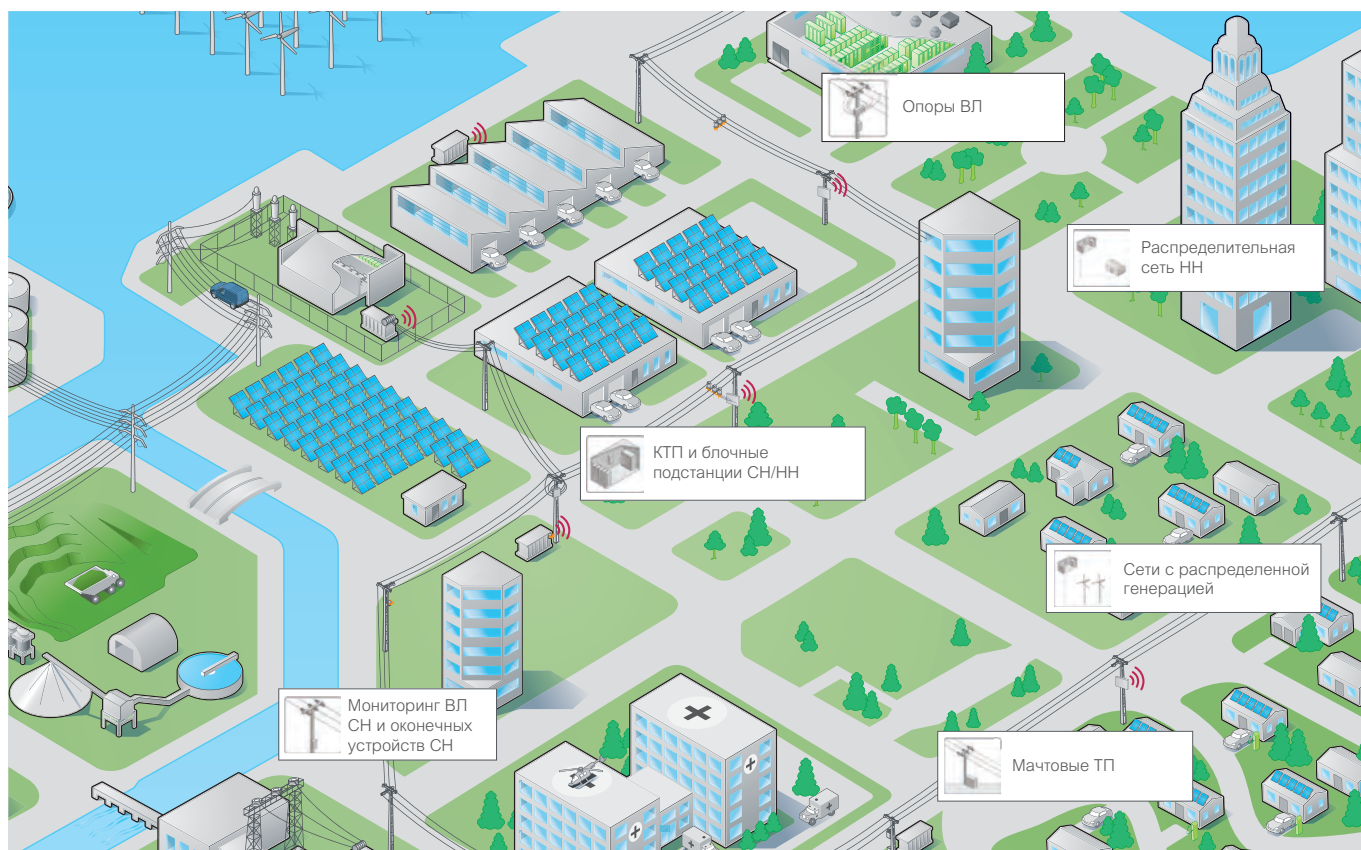
Easergy PS50

Источник питания для решений по управлению и мониторингу

- Специализированные источники питания для моторизированного привода распределительного устройства, электронных компонентов и устройств передачи данных.
- Непрерывный мониторинг сети при долгом отсутствии электропитания или перебоях в электроснабжении.
- Комплексное управление с периодическим тестированием состояния и контролем жизненного цикла аккумуляторной батареи.

Производительное устройство Easergy T300, настраиваемое под ваши потребности

Устройство Easergy T300 обеспечивает мониторинг, управление и функции автоматизации для воздушных и кабельных сетей.



Готовые решения

- Шкаф в сборе, адаптированный под Ваши проектные решения.



Комплектные решения

- Встроены в любое коммутационное оборудование или подстанции Schneider Electric.
- Позволяют сократить время пусконаладочных работ.

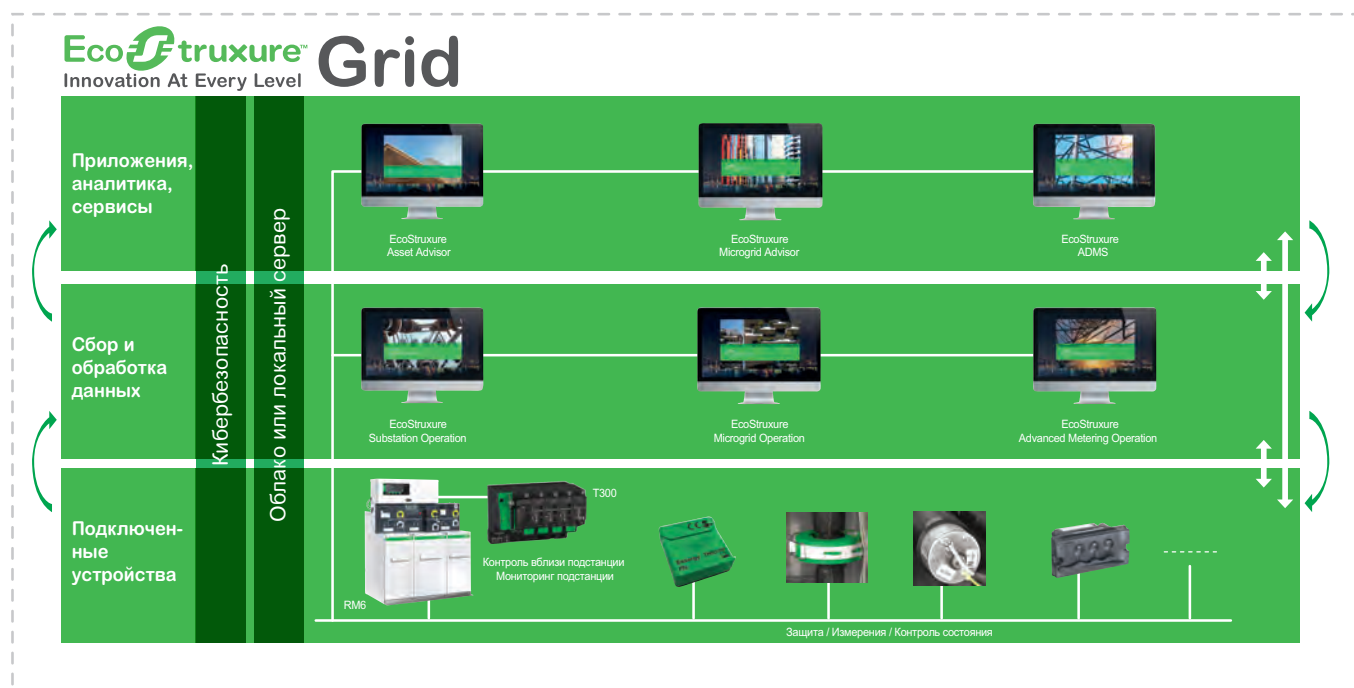


Открытые решения

- Полностью адаптированные и настроенные решения.
- Разработаны в соответствии с вашими потребностями.

Цифровое RM6: мониторинг подстанции и повышение срока службы

Все защитные, измерительные датчики и датчики специального назначения могут быть встроены в подключенное распределительное устройство RM6.



Менеджмент систем электроснабжения



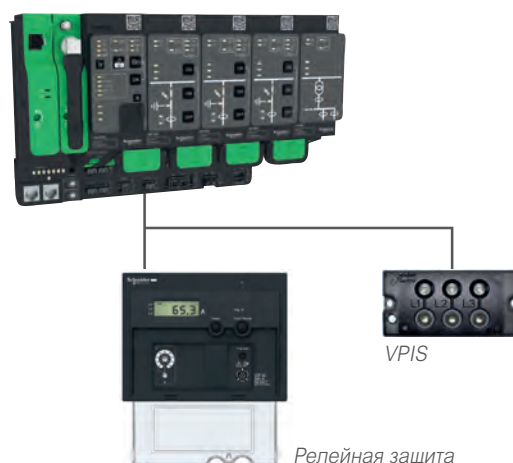
Управление распределительной электросетью

- Индикация положения выключателя/выключателя нагрузки и заземляющего разъединителя.
- Дистанционное управление выключателем/выключателем нагрузки.
- Обнаружение поврежденных линий СН.



Управление нагрузкой

- Измерение тока и напряжения согласно МЭК 61557-12.
- Контроль качества электроэнергии согласно МЭК 61000-4-30.
- Индикация напряжения (VPIS, VDS, LPVT, VT).
- Измерение тока до класса точности 0,5.



Обнаружение повреждений сети

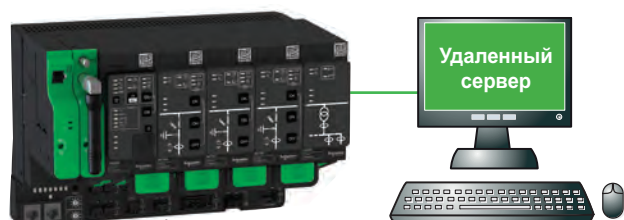
- Защита от коротких замыканий на землю и максимального тока с помощью интегрированных устройств релейной защиты.
- Обнаружение прохождения токов КЗ, в том числе в сети с распределенной генерацией.
- Обнаружение повышенного или пониженного напряжения.



Контроль состояния*

- Тепловой мониторинг кабельных соединений
- Измерение влажности и уровня конденсации в моноблоке или в помещении подстанции
- Контроль за давлением газа в баке
- Контроль доступа с помощью датчиков положения дверей

- Обмен данными с системой пожарно-охранной сигнализации
- Контроль температуры обмоток силовых трансформаторов



Кибербезопасность

Защита от вредоносного ПО и несанкционированного доступа

- Соответствие требованиям стандартов МЭК 62351 и IEEE 1686
- Безопасность коммуникационных каналов SCADA и доступа по сетям Wi-Fi



Температура и состояние окружающей среды: датчики TH110 и CL110 для измерения температуры и влажности

Индикатор перегорания предохранителя для функции Q

Датчик положения дверей

Датчик давления элегаза



* За дополнительной информацией о данных опциях обращайтесь в Центр поддержки клиентов Schneider Electric.

Новое поколение беспроводных интеллектуальных датчиков

Тепловой датчик Easergy TH110

Easergy TH110 – новое поколение беспроводных интеллектуальных датчиков непрерывного беспроводного контроля температуры, устанавливаемых в наиболее критичных соединениях, что обеспечивает:

- предотвращение незапланированного простоя оборудования;
- увеличение безопасности обслуживающего персонала и материальных ценностей;
- оптимизацию расходов на обслуживание.

Благодаря очень компактным размерам и встроенному беспроводному интерфейсу связи TH110 возможна его установка практически в любых критичных точках без влияния на работу распределительных устройств.

TH110 не требует внешнего источника питания и может гарантировать высокую производительность, обеспечивая точный тепловой контроль за счет его установки в непосредственной близости к контролируемому контактному соединению.

Термомониторинг с датчиками TH110

- На кабельных адаптерах в устройствах СН для предотвращения потенциальных рисков перегрева контактных соединений, которые происходят из-за ослабления контактного соединения или повреждения поверхности
- Подходит для экранированных кабельных адаптеров (до 24 кВ) и неэкранированных кабельных адаптеров (до 12 кВ)
- Непрерывное измерение температуры кабельных адаптеров с помощью Easergy T300

Контроль состояния окружающей среды

Система контроля состояния окружающей среды от Schneider Electric:

- Позволяет предотвратить ускоренное старение изоляции из-за влажности и загрязнения
- Производит автоматический расчет конденсационного цикла и данных устройства и составляет рекомендации по режиму обслуживания и периодичности чистки

Характеристики датчика CL110

Источник питания	Не требует внешних источников питания
Точность	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
Рабочий диапазон	От -25 до $+115^{\circ}\text{C}$
Беспроводной интерфейс	ZigBee Green Power 2,4 ГГц
Размеры	31 x 31 x 13 мм
Масса	15 г

Термомониторинг для «умного» распределительного устройства

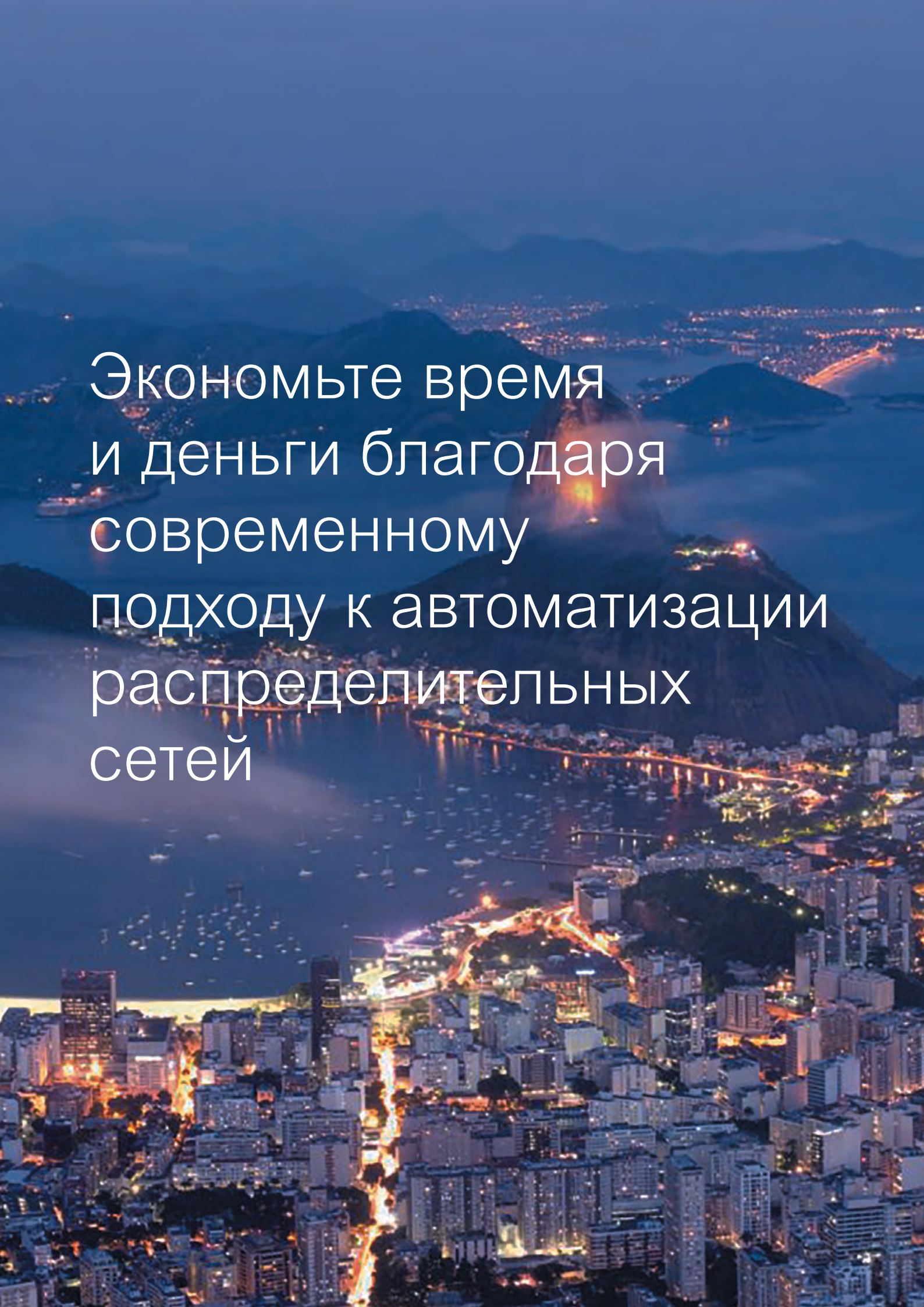


Данные о температуре передаются по беспроводному протоколу связи ZigBee в концентратор данных



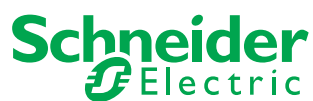
TH110

За дополнительной информацией обращайтесь в Центр поддержки клиентов Schneider Electric.

A nighttime aerial photograph of Rio de Janeiro, Brazil. The city's lights are visible, reflecting on the water of the bay. In the background, the Sugarloaf Mountain (Pão de Açúcar) is illuminated, and the surrounding hills are visible under a dark sky. The text is overlaid on the left side of the image.

Экономьте время
и деньги благодаря
современному
подходу к автоматизации
распределительных
сетей

Life Is On



Узнайте больше по адресу:
schneider-electric.com

Schneider Electric

Москва, 127018, ул. Двинцев, 12, корп.1
Бизнес-центр "Двинцев"
Тел.: (495) 777 99 90

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (звонок по России бесплатный)
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com

©2017 Schneider Electric. Все права защищены.
Schneider Electric | Life is on – зарегистрированная торговая марка и собственность
Schneider Electric, ее дочерних и аффилированных с ней компаний.

MKP-BRC-EASER-19
04/2019