НЭК НАРТИС

КОМПОНЕНТЫ
И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Ведущий российский производитель интеллектуальных приборов учёта, микроэлектроники и зарядной инфраструктуры

ГРУППА «НЭК»

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Группа «НЭК» (АО «Национальная энергетическая компания») — это объединение технологических компаний, которые производят инновационные российские продукты и оказывают услуги для электроэнергетики и промышленности

НЭК в цифрах

> 168 000 м²

Общая производственная площадь

> 95 млрд руб.

Совокупная выручка

> 4 600 чел.

Количество персонала

Единый

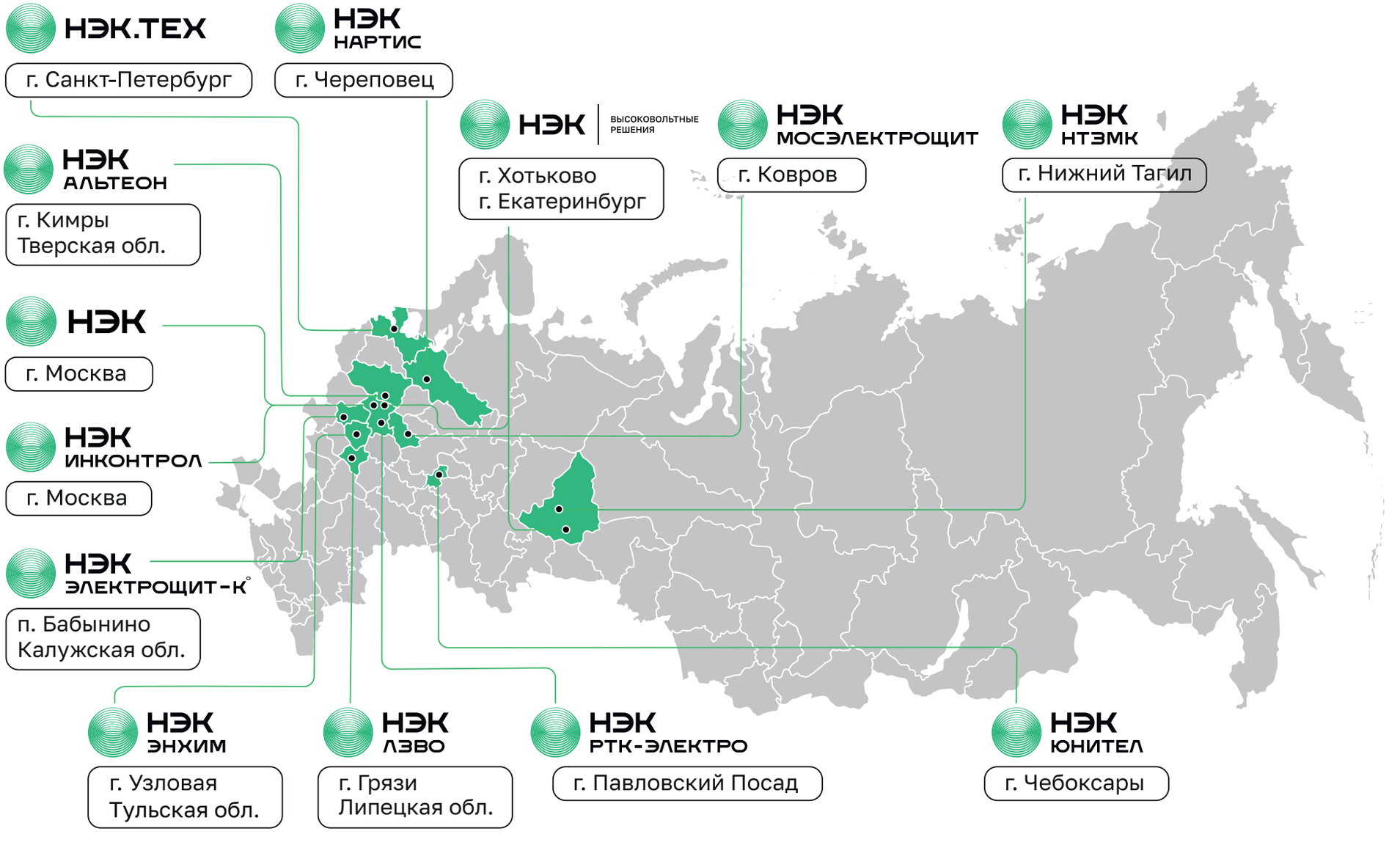
Научно-технический центр
Более 50 разработок

Наши цели

- Обеспечить технологическую независимость России посредством разработки и локализации сложных продуктов
- Создать традиции современной инженерной школы и центры компетенций в различных регионах страны
- Достичь лидерства в ключевых направлениях и выйти на конкурентные международные рынки
- Полностью оснастить объекты электроэнергетики качественным оборудованием собственного производства

ГРУППА «НЭК»

НЭК НАРТИС
КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ





ЗАВОД «НАРТИС»

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Завод «НАРТИС» — российский лидер по производству интеллектуальных приборов учёта, микроэлектроники и зарядной инфраструктуры

2018
год основания

>1100
сотрудников

2,1 млн
ед. продукции за 2025 г.

27,3 млрд ₽
выручка за 2025 год

28 000 м²
производственная площадь

«НАРТИС» ВХОДИТ В ГРУППУ «НЭК» — объединение предприятий, которые производят оборудование и оказывают услуги для электро-энергетики и промышленности

www.nec.pro

ЗАВОД «НАРТИС»

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЗАВОД ВЫПУСКАЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ПРОДУКЦИЮ:



Однофазные и трёхфазные (прямого, полукосвенного и косвенного включения) интеллектуальные приборы учёта электроэнергии в исполнении моноблок и сплит*



Зарядные станции для электромобилей



Интеллектуальные приборы учёта воды и газа



Коммуникационные модули и шлюзы, роутеры, устройства сбора и передачи данных



Микроконтроллеры и микросхемы внешнего аналогового интерфейса

* Соответствуют требованиям ФЗ-522 от 27.12.2018 «О требованиях по установке «умных» приборов учёта электроэнергии», Постановлениям Правительства РФ №890 от 19.06.2020 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций ИСУЭЭ», №719 от 17.07.2015 «О подтверждении производства российской промышленной продукции», №1875 от 23.12.2024 «О национальном режиме».

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

 Поверхностный монтаж	15 баллов
 Корпус	15 баллов
 АЦП	13 баллов
 Микроконтроллер (МК)	28 баллов
 Датчик магнитного поля	3 балла
 Реле	5 баллов
 ТТ/шунт	5 баллов
Локализация через партнёров:	
 Интерфейсная микросхема	12 баллов
 Микросхема памяти	12 баллов
 Микросхема питания	5 баллов
 Печатная плата	12 баллов

125 баллов

Выполнено





ПРИБОРЫ УЧЁТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Выпускаются в различных вариантах исполнения, которые отличаются:

- максимальными токами
- условиями эксплуатации
- номинальными напряжениями
- типом антенны
- способом управления нагрузкой
- архитектурой
- вариантом подключения к сети
- классами точности
- типами интерфейсов связи
- габаритами корпуса

Сферы применения:

- Жилые дома
- Офисные здания
- Техническое освещение

Соответствуют требованиям стандартов ПАО «Россети» СТО 34.01-5.1-009-2024

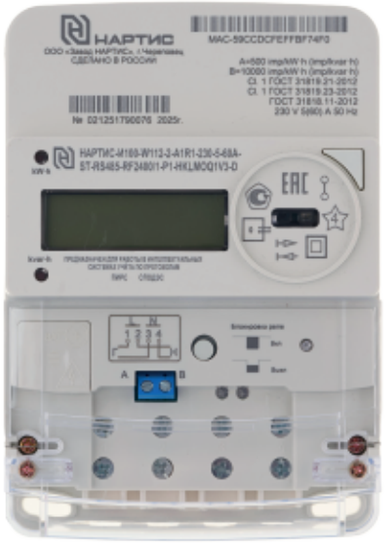
НАРТИС-И100-W112

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии однофазный

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Визуализация индикации на ЖКИ



ГИСП

Функции и возможности

- Измеритель показателей качества электроэнергии по ГОСТ 32144-2013
- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон
- Тарификатор с гибким программированием
- Импульсный выход для телеметрии или поверки
- Датчик воздействия магнитных полей
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Параметрирование через СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включены в реестры Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | RF (ZigBee, LoRa) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

НАРТИС-И100-W113

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии однофазный НАРТИС-И100 в корпусе W113

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Визуализация индикации на ЖКИ
- Отсек для съёмного модуля связи
- Компактные габариты: 130x90x64 мм



ГИ СП

Функции и возможности

- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Параметрирование через СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включены в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | RF (ZigBee, LoRa) | PLC | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

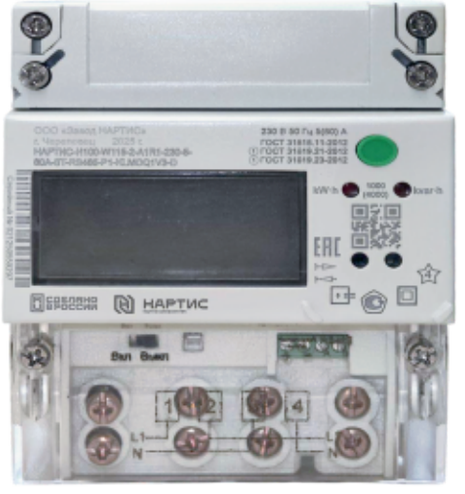
НАРТИС-И100-W115

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии однофазный в компактном корпусе

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Визуализация индикации на ЖКИ
- Компактные габариты: 110 х 89 х 63 мм
- Степень защиты IP51 по ГОСТ 14254-2015



Модификации и классы точности

- Прямое включение с классом точности 1/1 (ГОСТ 31819.21, 31819.23 соответственно)

Функции и возможности

- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Параметрирование через СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Планируется внесение в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRaWAN) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT | BlueTooth

Протокол передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

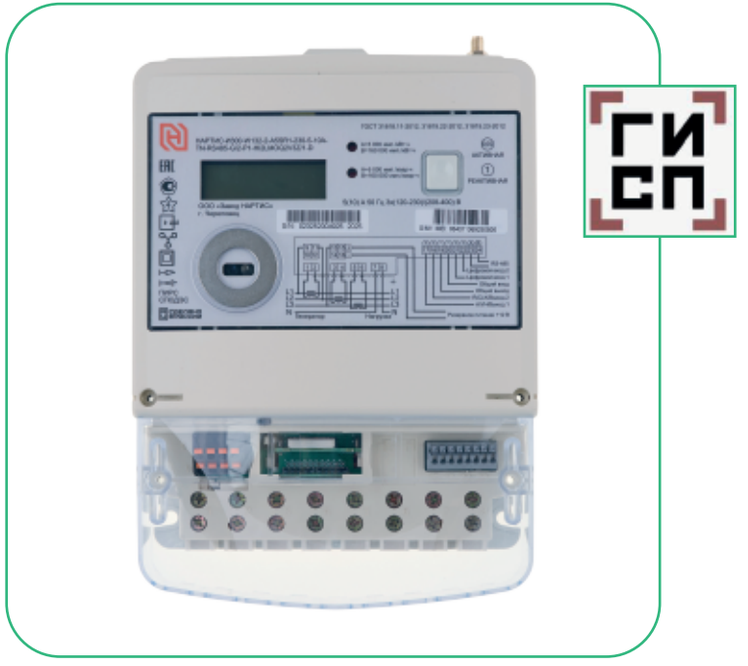
НАРТИС-И300-W132

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии трёхфазный

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Может работать автономно или в составе АСКУЭ, АСДУ, ИСУ электроэнергии



Модификации и классы точности

- Прямое включение с классом точности 1
- Трансформаторное (полукосвенное, косвенное) включение с классами точности 0,5S и 1 (ГОСТ 31819.22, 31819.23 соответственно)

Функции и возможности

- Автоматический мониторинг качества электроэнергии с формированием протокола по ГОСТ 33073-2014
- Возможность программирования и передачи инициативных сообщений
- 8 тарифных зон
- Параметрирование посредством СМС
- Мониторинг параметров качества электроэнергии — в модификации НАРТИС-И300-W132-2

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включены в реестры Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | RF (ZigBee, LoRa) | Ethernet | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

НАРТИС-И300-W133

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии трёхфазный НАРТИС-И300 в корпусе W133

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Отсек для съёмного модуля связи
- Компактные габариты: 160x140x62 мм



ГИСП

Модификации и классы точности

- Прямое (непосредственное) включение с классом точности 1/1 по активной/реактивной
- Трансформаторное (полукосвенное, косвенное) включение с классами точности 0,5S и 1 (ГОСТ 31819.22, 31819.23 соответственно)

Функции и возможности

- Возможность программирования и передачи инициативных сообщений
- 8 тарифных зон
- Параметрирование посредством СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включены в реестры Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | RF (ZigBee, LoRa) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

НАРТИС-И300-W135

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии трёхфазный в компактном корпусе

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Компактные габариты: 110 x 135 x 63 мм
- Степень защиты IP51 по ГОСТ 14254-2015



Модификации и классы точности

- Прямое (непосредственное) включение с классом точности 1/1 (ГОСТ 31819.21, 31819.23 соответственно)
- Трансформаторное (полукосвенное, косвенное) включение с классами точности 0,5S и 1 (ГОСТ 31819.22, 31819.23 соответственно)

Функции и возможности

- Программирование и передача инициативных сообщений
- 8 тарифных зон
- Параметрирование посредством СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Планируется внесение в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | RF (ZigBee, LoRaWAN) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протокол передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

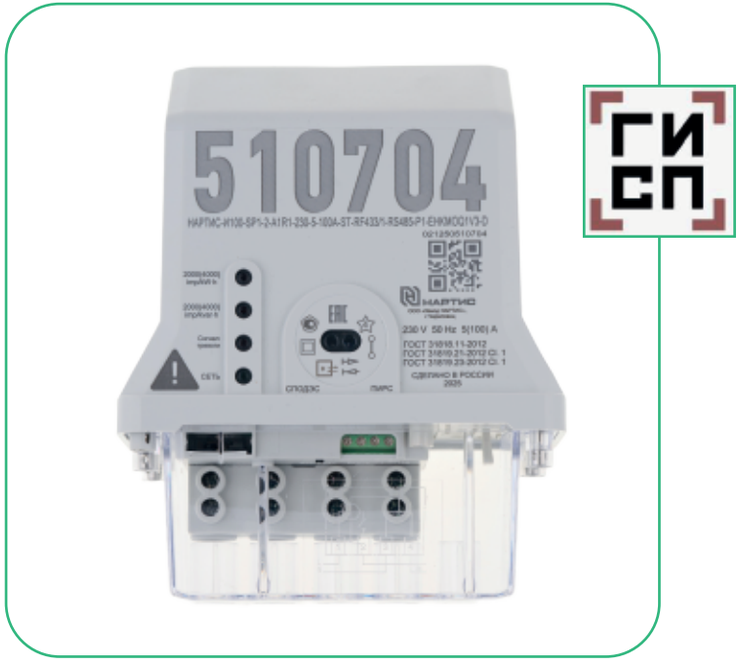
НАРТИС-И100-SP1

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии однофазный НАРТИС-И100 в корпусе SP1

Корпус и защита

- Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015
- Отсек для съёмного модуля связи
- Крепление на опору ЛЭП



Функции и возможности

- Измеритель показателей качества электроэнергии по ГОСТ 32144-2013
- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон, летнее/зимнее время
- Тарификатор с гибким программированием
- Импульсный выход для телеметрии или поверки
- Датчик воздействия магнитных полей
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Поддержка мобильного приложения НАРТИС ПУЛЬТ для устройств на базе операционной системы Android для подключения к ИПУЭ по протоколу BlueTooth
- Четырёхканальный профиль мощности с программируемым интервалом от 1 до 60 минут

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включен в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRa) | BlueTooth | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

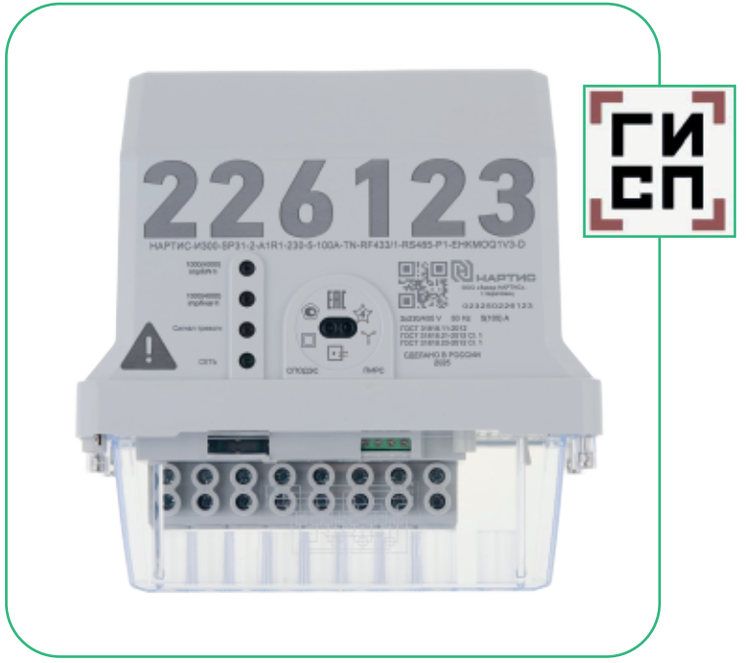
НАРТИС-И300-SP31

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии трёхфазный НАРТИС-И300 в корпусе SP31

Корпус и защита

- Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015
- Отсек для съёмного модуля связи
- Крепление на опору ЛЭП
- Поставляется с выносным цифровым дисплеем НАРТИС-Д101



Функции и возможности

- Измеритель показателей качества электроэнергии по ГОСТ 32144-2013
- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон, учёт электроэнергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по всем тарифам
- Хранение показаний на начало суток (за 180 суток), на начало месяца (за 36 месяцев), на начало года (за 3 года)
- Тарификатор с гибким программированием
- Импульсный выход для телеметрии или поверки
- Датчик воздействия магнитных полей
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Поддержка мобильного приложения НАРТИС ПУЛЬТ по BlueTooth
- Четырёхканальный профиль мощности с программируемым интервалом от 1 до 60 минут

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включен в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRa) | BlueTooth | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

НАРТИС-Р1-М

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии однофазный

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Визуализация индикации на ЖКИ
- Отсек для съёмного унифицированного модуля связи
- Компактные габариты: 130x90x72 мм
- Степень защиты IP51 по ГОСТ 14254-2015



Модификации и классы точности

- Прямое включение с классом точности 1/1 (ГОСТ 31819.21, 31819.23 соответственно)

Функции и возможности

- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Параметрирование через СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Планируется внесение в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRaWAN) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT | BlueTooth

Протокол передачи данных:

СПОДЭС

НАРТИС-Р1-С

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии однофазный в сплит корпусе

Корпус и защита

- Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015
- Отсек для съёмного унифицированного модуля связи
- Крепление на опору ЛЭП
- Поставляется с выносным цифровым дисплеем НАРТИС-Д101В



ГИСП

Функции и возможности

- Измерение показателей качества электрической энергии в соответствии с классом S по ГОСТ 30804.4.30
- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон, летнее/зимнее время
- Тарификатор с гибким программированием
- Импульсный выход для телеметрии или поверки
- Датчик воздействия магнитных полей
- Программирование и передача инициативных сообщений
- Поддержка мобильного приложения НАРТИС ПУЛЬТ для устройств на базе операционной системы Android для подключения к ИПУЭ по протоколу Bluetooth

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включён в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRaWAN) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT | BlueTooth

Протокол передачи данных:

СПОДЭС

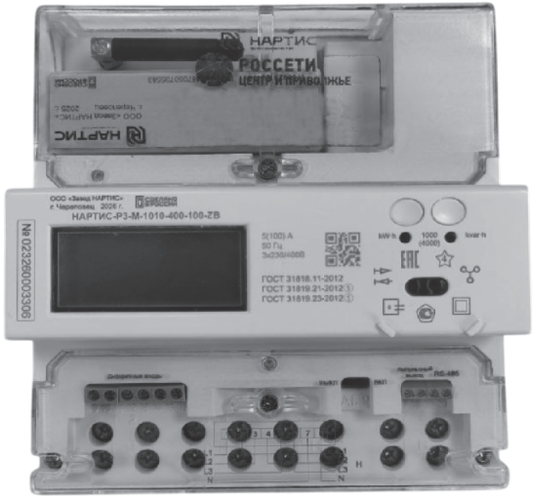
НАРТИС-Р3-М

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии трёхфазный

Описание прибора учёта

- Шкафное исполнение
- Предназначен для закрытых помещений
- Отсек для съёмного модуля связи
- Компактные габариты: 160 х 144 х 75 мм
- Степень защиты IP51 по ГОСТ 14254-201



Модификации и классы точности

- Прямое включение с классом точности 1/1 (ГОСТ 31819.21, 31819.23 соответственно)
- Трансформаторное включение с классами точности 0,5S/1 (ГОСТ 31819.22, 31819.23 соответственно) и 0,2S/0,5 (ГОСТ 31819.22, 31819* соответственно)

Функции и возможности

- Измерение показателей качества электрической энергии в соответствии с классом S по ГОСТ 30804.4.30
- Возможность программирования и передачи инициативных сообщений
- 8 тарифных зон
- Параметрирование посредством СМС

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Планируется внесение в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRaWAN) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT | BlueTooth

Протокол передачи данных:

СПОДЭС

* ГОСТ 31819.23 не устанавливает требования к счётчику реактивной энергии класса точности 0,5. При определении пределов погрешности для класса 0,5 следует пользоваться значениями, установленными в ГОСТ 31819.23 для счётчика класса 1,0, делёнными на 2

НАРТИС-Р3-С

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеллектуальный счётчик электрической энергии трёхфазный в сплит корпусе

Корпус и защита

- Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-2015
- Отсек для съёмного унифицированного модуля связи
- Крепление на опору ЛЭП
- Поставляется с выносным цифровым дисплеем НАРТИС-Д101В



Функции и возможности

- Измерение показателей качества электрической энергии в соответствии с классом S по ГОСТ 30804.4.30
- Встроенное реле управления нагрузкой с аппаратной блокировкой
- 8 тарифных зон, учёт электроэнергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по всем тарифам
- Тарификатор с гибким программированием
- Импульсный выход для телеметрии или поверки
- Датчик воздействия магнитных полей
- Программирование и передача инициативных сообщений Поддержка мобильного приложения НАРТИС ПУЛЬТ по Bluetooth

Интеграция и компоненты

- Поддержка программного комплекса «Пирамида 2.0» и др.
- Отечественная электронная компонентная база
- Включён в реестр российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции

Интерфейсы:

Оптопорт | RS-485 | PLC | RF (ZigBee, LoRaWAN) | GSM/GPRS | LTE/NB-IoT | BlueTooth

Протокол передачи данных:

СПОДЭС

ВИПУЭ НАРТИС-И500

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Прибор учёта электроэнергии высоковольтный интеллектуальный НАРТИС-И500

Особенности конструкции

- Возможность замены ПКУ на объекте
- Размещение на ЛЭП 6/10 кВ для защиты от хищения
- Защитные кожухи для эксплуатации вне помещений
- Высокая устойчивость к механическим, климатическим и электромагнитным воздействиям



Назначение и применение

- Измерение активной, реактивной и полной электрической энергии
- Измерение активной, реактивной и полной мощностей
- Измерение фазных токов и коэффициентов
- Работа в трёхфазных трёхпроводных сетях переменного тока 50 Гц с изолированной нейтралью 6/10 кВ
- ВИПУЭ могут устанавливаться на шины распределительных устройств (РУ) трансформаторных подстанций (ТП).

Коммуникационные возможности

- Резервирование канала связи
- Использование RF433, BlueTooth, RS-485 для конфигурирования и обмена данными
- Оснащён разъёмом для съёмного модуля связи (2G4G, NB2G) с поддержкой двух SIM-карт

Интеграция и компоненты

- Отечественная электронная компонентная база
- Включен в реестр Российской промышленной продукции и российской радиоэлектронной продукции
- Поддержка работы с мобильным приложением НАРТИС ПУЛЬТ по BlueTooth

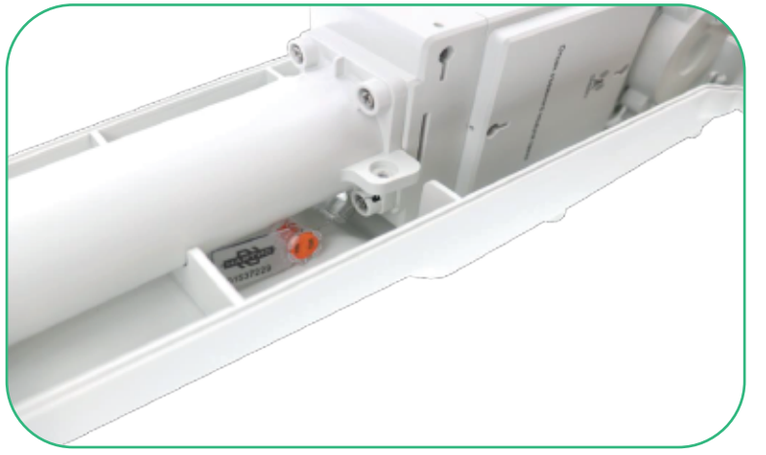
Доступные исполнения

- Номинальный ток: 5, 10, 20 А
- Напряжение: 6, 10 кВ
- Максимальный ток: 100, 200, 300 А

ИПУЭ НАРТИС-И

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ





Наименование	Фазность	Особенности исполнения	Съёмный модуль связи
НАРТИС-И100-W112	1	Моноблок шкафного исполнения, внесён в реестр ГИСП	Нет
НАРТИС-И300-W132	3	Моноблок шкафного исполнения, внесён в реестр ГИСП Есть модификация с дополнительным функционалом мониторинга параметров качества по ГОСТ 33073-2014	Нет
НАРТИС-И100-W113	1	Моноблок шкафного исполнения в компактном корпусе, внесён в реестр ГИСП	Да
НАРТИС-И300-W133	3	Моноблок шкафного исполнения в компактном корпусе, внесён в реестр ГИСП	Да
НАРТИС-И100-SP1	1	Сплит-исполнение для эксплуатации на опоре ЛЭП или фасаде здания, внесён в реестр ГИСП	Да
НАРТИС-И300-SP31	3	Сплит-исполнение для эксплуатации на опоре ЛЭП или фасаде здания, внесён в реестр ГИСП	Да
НАРТИС-И500	3*	Высоковольтный ИПУЭ для линий 6-10 кВ. Внесён в реестр ГИСП *Два измерительных блока на фазы А, С	Да


АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ №2
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ №1

НАРТИС-СГИ-Т

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Счётчик газовый интеллектуальный НАРТИС-СГИ-Т

Назначение счётчика

- Измерение объёма газа, поставляемого потребителям



Функции и возможности

- Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 — IP65
- Максимальное давление внутри корпуса — 50 кПа
- Датчик температурной коррекции
- Может использоваться во взрывоопасной газовой среде группы газа IIB в зоне 2, с уровнем взрывозащиты (EPL) Gc

Функции модуля связи

- Модуль связи (GSM/GPRS, LTE/NB-IoT, LoRaWAN) дистанционно передаёт информацию об измеренном объёме потреблённого газа в газоснабжающую организацию
- Модуль связи дистанционно перекрывает подачу газа потребителю в случае аварийных ситуаций по команде с диспетчерского пункта учёта газа

Выпускается в следующих модификациях:

Полное наименование	Порог чувствительности, м³ / ч	Qмакс, м³ / ч	Qмин, м³ / ч	Qном, м³ / ч
НАРТИС-СГИ-Т-1.6	0,003	2,5	0,016	1,6
НАРТИС-СГИ-Т-2.5	0,005	4	0,025	2,5
НАРТИС-СГИ-Т-4	0,008	6	0,04	4

НАРТИС-СВИ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Счётчик воды интеллектуальный крыльчатый НАРТИС-СВИ

Назначение счётчика

- Измерение объёма воды в системах холодного водоснабжения

Особенности конструкции

- Невосприимчив к воздействию магнитных полей
- В конструкции отсутствует магнитная муфта



Функции и возможности

- Класс защиты от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254-2015 — IP68
- Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 — B или C
- Возможные интерфейсы связи — GSM/GPRS, LTE/NB-IoT, LoRaWAN, RS-485, M-Bus, WMBus, импульсный выход
- Дистанционное управление клапаном (опционально)
- Максимальное рабочее давление: 1,6 МПа
- Рабочая температура: от +5 до +50

Применение счётчика

- Может использоваться автономно
- Подходит для информационных измерительных систем
- Может использоваться в составе информационно-вычислительных комплексов контроля и учёта энергоресурсов

Выпускается в следующих модификациях:

Полное наименование	Qмакс, м³ / ч	Qмин, м³ / ч	Qном, м³ / ч	Qпереход, м³ / ч
НАРТИС-СВИ-15С	3	0,015	1,5	0,022
НАРТИС-СВИ-20С	5	0,025	2,5	0,04
НАРТИС-СВИ-25С	7	0,035	3,5	0,05
НАРТИС-СВИ-32С	12	0,06	6	0,09
НАРТИС-СВИ-40С	20	0,1	10	0,15

(характеристики класса точности С)

НАРТИС-СВИ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Счётчик воды интеллектуальный турбинный НАРТИС-СВИ

Назначение счётчика

- Измерение объёма воды в системах холодного водоснабжения

Особенности конструкции

- Состоит из проточной части, в которой расположена турбина, счётного механизма и индикаторного устройства
- Невосприимчив к воздействию магнитных полей
- Входные и выходные патрубки с фланцами для подключения к трубопроводу



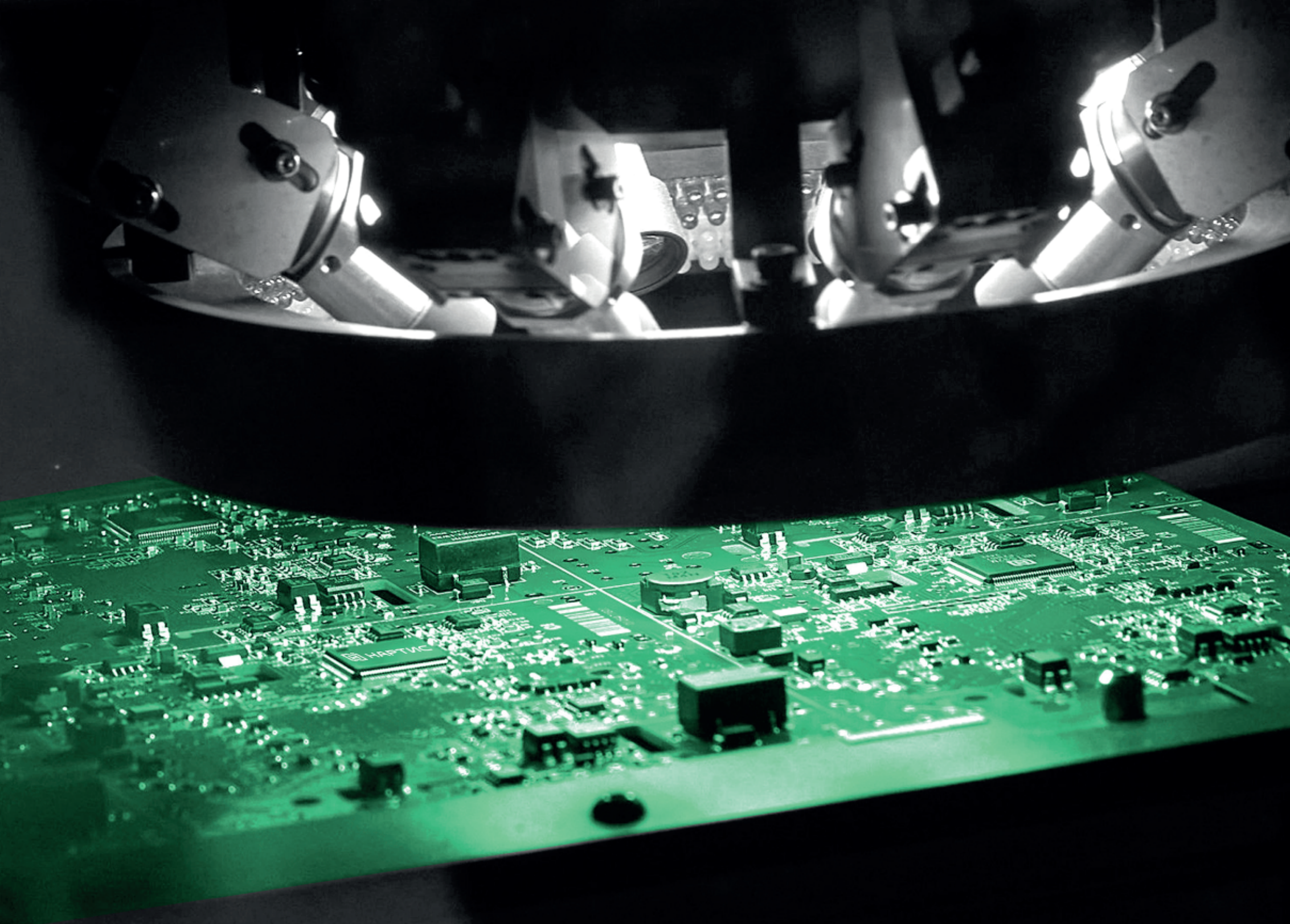
Функции и возможности

- Степень защиты от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254-2015 — IP68
- Класс точности по ГОСТ Р 50193.1-92 — B или C
- Возможные интерфейсы связи — GSM/GPRS, LTE/NB-IoT, LoRaWAN, RS-485, M-Bus, WMBus, импульсный выход
- Дистанционное управление клапаном (опционально)
- Максимальное рабочее давление: 1,6 МПа
- Рабочая температура: от +5 до +50

Выпускается в следующих модификациях:

Полное наименование	Qмакс, м³ / ч	Qмин, м³ / ч	Qном, м³ / ч	Qпереход, м³ / ч
НАРТИС-СВИ-50С	30	0,09	15	0,225
НАРТИС-СВИ-65С	50	0,15	25	0,375
НАРТИС-СВИ-80С	80	0,24	40	0,6
НАРТИС-СВИ-100С	120	0,36	60	0,9
НАРТИС-СВИ-125С	200	0,6	100	1,5
НАРТИС-СВИ-150С	300	0,9	150	2,25
НАРТИС-СВИ-200С	500	1,5	250	3,75
НАРТИС-СВИ-250С	800	2,4	400	6

(характеристики класса точности С)


HAPTIC

КОММУНИКАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Назначение коммуникационного оборудования

- Передача данных
- Мониторинг процессов
- Управление основными системами
- Обеспечение связи между устройствами

Применение коммуникационного оборудования

- Системы коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ, АСКУЭ)
- Системы технического учёта электроэнергии (АСТУЭ)
- Электрические подстанции (ПС, РП, ТП)
- Электростанции
- Объекты ЖКХ
- Объекты энергетики

Интерфейсы коммуникационного оборудования

ZigBee | MBus | GSM/LTE | NB-IoT

LoRa | RS-485 | PLC

УСПД ШЛ-ZB-L

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Устройство сбора и передачи данных с функциями контроллера телеметрии и телемеханики

Назначение УСПД

- Получение и хранение данных с ИПУЭ и других цифровых измерительных устройств
- Регистрация дискретных сигналов
- Передача информации в вышестоящие уровни АИИС и интеллектуальных систем учёта

Модуль СКЗИ «С-Терра СиЭсПи»



Дополнительные функции

- Наличие дискретного входа и порта USB
- Слот для подключения SIM-карты
- Самодиагностика своего состояния

Соответствие законодательству

- Положительное заключение ФСБ России об оценке влияния
- Полностью соответствует требованиям действующего законодательства РФ
- Может быть использовано при создании защищённых интеллектуальных систем учёта электроэнергии

Варианты исполнения

- Различные интерфейсы и их количество
- Количество дискретных входов
- Наличие/отсутствие модуля криптографической защиты информации (СКЗИ)

Интеграция с СКЗИ:

- **ViPNet Client 4U** для Linux от «ИнфоТеКС»
- **ПК СКЗИ УСПД-21** от «С-Терра СиЭсПи»

Интерфейсы связи:

RS-485/RS-232 | RF | PLC | GSM/LTE | Ethernet | WiFi

Протоколы передачи данных:

СПОДЭС | ПИРС

Открытые протоколы обмена информацией:

МЭК 60870-5-101/104 | МЭК 61850-8-1 (MMS)

ШКАФ УЧЁТА И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НАРТИС

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Комплексное решение для ИСУЭ, телемеханизации и защищённой передачи данных на объектах 0,4 - 20 кВ



Соответствует требованиям:

- **Нормативное соответствие:** СТО ПАО «Россети», ТР ТС, реестры Минпромторга и Минцифры
- **Информационная безопасность:** СКЗИ, ЧМУ №2 Минэнерго
- **Техническая мсштабируемость:** модульность, резервирование, интеграция с оборудованием заказчика

Обеспечивает функционал:

- Сбор данных с приборов учёта и оборудования
- Передача данных телеметрии в SCADA / ЦУС / ЦСОД
- Передача данных учёта электроэнергии в ИСУЭ / АСКУЭ / ИВК
- Дистанционное управление коммутационными аппаратами, доступом на объект и др.
- Диагностика оборудования и каналов связи
- Встроенная криптография

CG-ZB-02(C)

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Коммуникационный шлюз CG-ZB-20(C)

Поддержка протоколов

ПИРС | СПОДЭС

Модуль СКЗИ
ViPNet SIES Core 2



Назначение и функции

- Организация беспроводных каналов передачи данных
- Контроль, учёт и управление распределёнными технологическими объектами
- Координация сети и формирование ZigBee-сети
- Обеспечение политики безопасности и настройка подключения устройств

Сбор и передача данных

- Сбор информации с абонентских устройств по радиоканалам 2,4 ГГц
- Передача данных на верхний уровень по каналам GSM/LTE-900/1800 (GPRS/3G)
- Сбор и передача данных с заданной периодичностью или по запросу в режиме реального времени

Резервирование GSM/LTE-каналов

- Один канал связи является основным
- До трёх каналов могут использоваться для резервирования
- Автоматический переход на резервный канал при ухудшении качества или отсутствии сигнала

Сертификаты и заключения

- Сертификат соответствия ФСБ России на СКЗИ СФ/124-4601
- Заключение ФСБ России об оценке влияния 149/3/2/2-243 от 23.01.2023

RRC-ZB-01

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Роутер ZigBee связи RRC-ZB-01



Описание роутера

- Работает в беспроводных вычислительных сетях ZigBee (стандарт IEEE 802.15.4)
- Предназначен для расширения зоны покрытия сетей ZigBee
- Обеспечивает альтернативные варианты выбора маршрута между узлами
- Обеспечивает наиболее эффективную передачу информации

Технические характеристики

- Напряжение питания: 230 В
- Потребляемый ток: не более 0,02 А
- Максимальная потребляемая мощность: не более 4,4 ВА
- Номинальная потребляемая мощность: не более 2,2 ВА
- Радиоканал связи ZigBee: 2,4 ГГц
- Степень защиты корпуса IP66
- Срок непрерывной эксплуатации, не менее 250 000 ч

Поддержка протоколов

ПИРС | СПОДЭС

НАРТИС RF433

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Коммуникационный модуль НАРТИС RF433



Назначение модуля

- Обеспечивает беспроводную передачу данных между заводским конфигуратором Nartis Tools и прибором учёта сплит-исполнений Нартис-И100 и И300, а также ВИПУЭ Нартис-И500

Применение

- Системы автоматизированного сбора данных
- Беспроводная передача данных с приборов учёта энергоресурсов

Функциональные особенности

- Радиочастотный модуль для передачи данных
- Функции радиомодема: преобразование цифрового интерфейса в радиосигнал и обратно

Технические характеристики

- Использует полосу частот в диапазоне 433 МГц
- Мощность не более 10 мВт
- Не требуется получение разрешений на использование радиочастот и регистрация радиоэлектронных средств

Поддержка протоколов и антенна

- Поддержка передачи данных по радиоинтерфейсу 433 МГц с использованием протокола DLMS/COSEM
- Выносная штыревая антенна, размещаемая вертикально

НАРТИС-МР-М3

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



НАРТИС-МР-М3.1 для НАРТИС-И100-W113

Выпускается в следующих модификациях:

Полное наименование	Основной тип связи	Дополнительный тип связи
НАРТИС-МР-М3.1-ZB	ZigBee	–
НАРТИС-МР-М3.1-2G4G*	GSM/GPRS	LTE

* модуль с выбираемым типом связи 2G/4G.



НАРТИС-МР-М3.3 для НАРТИС-И100-W133

Выпускается в следующих модификациях:

Полное наименование	Основной тип связи	Дополнительный тип связи
НАРТИС-МР-М3.3-ZB	ZigBee	–
НАРТИС-МР-М3.3-2G4G*	GSM/GPRS	LTE

* модуль с выбираемым типом связи 2G/4G.

Для всех модулей доступны модификации с дополнительным источником питания

НАРТИС-МР-М1

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Универсальный модуль связи НАРТИС-МР-М1

Модуль предназначен для организации беспроводных каналов передачи данных в интеллектуальных приборах учёта SP1 и SP31. Универсальный корпус позволяет использовать модуль в любых ИПУЭ НАРТИС, оборудованных отсеком для модуля связи.



Выпускается в следующих модификациях:

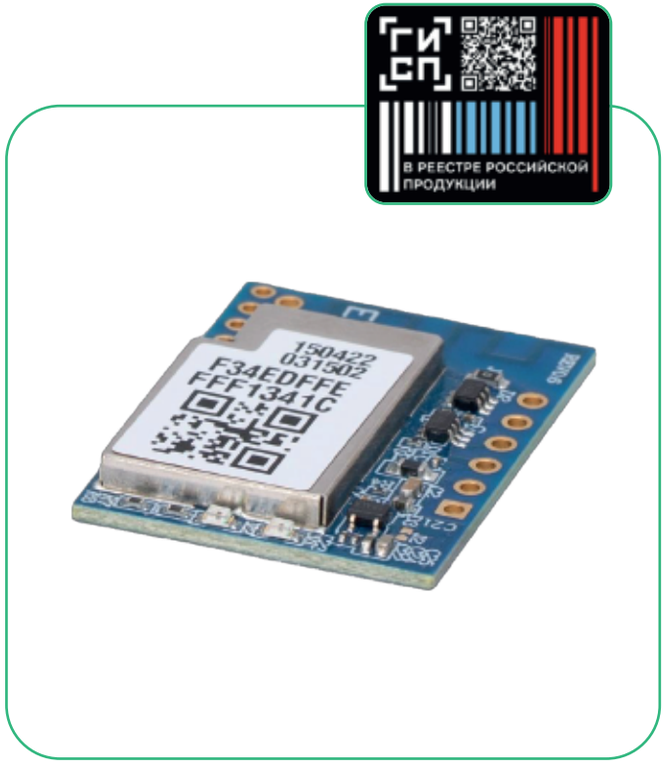
Полное наименование	Основной тип связи	Дополнительный тип связи
НАРТИС-МР-М1-2G	GSM/GPRS	–
НАРТИС-МР-М1-2G4G*	GSM/GPRS	LTE
НАРТИС-МР-М1-NB2G	NB-IoT	GSM/GPRS
НАРТИС-МР-М1-ZB	ZigBee	–
НАРТИС-МР-М1-NB2G-SC	NB-IoT	GSM/GPRS

* модуль с выбираемым типом связи 2G/4G.

МОДУЛЬ ZB-12XX

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Модуль коммуникационный ZB-12XX



Назначение и применение

- Предназначен для встраивания в интеллектуальные приборы учёта энергоресурсов
- Поддерживает устройства с поддержкой СПОДЭС 3.0
- Обеспечивает беспроводную передачу данных с удалённым сбором информации

Технические характеристики

- Использует радиоканалы малого радиуса действия стандарта IEEE 802.15.4/ZigBee
- Может работать в многоточечной радиальной и цепочечной структуре или их комбинации

Регистрация

- Внесены в реестр Минпромторга

Параметры канала связи ZigBee

- Тип канала связи: стандарт IEEE 802.15.4/ZigBee
- Несущая частота приёмопередатчика: 2,4 ГГц
- Радиус опроса: в городской застройке – не более 70 м, во внутридомовой территории – не более 50 м

МОДУЛЬ СВЯЗИ NB-IoT

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Модуль связи NB-IoT на базе LTE 450



Преимущества технологии LTE 450 для энергосбытовых компаний

- Лучшее проникновение сигнала в зданиях
- Обеспечение большой территории покрытия одной базовой станцией (до 20 км)

Доступность

- Работа в условиях блокировки 2G, 3G и других диапазонов частот LTE операторов связи

Безопасность

- Отсутствие в сетях LTE 450 абонентских устройств массовых коммерческих абонентов
- Сеть является выделенной, в ней нет других устройств/абонентов, кроме устройств заказчика

Адаптивность

- Возможность развёртывания NB-IoT сервисов на единой платформе
- Возможность организации цифровых сервисов

МОДЕМЫ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Система АСКУЭ - это комплекс информационно-измерительных и программных средств, предназначенных для учёта потребления электроэнергии, контроля качества, а также для передачи, обработки и хранения данных.

Модем НАРТИС GSM M-Bus



Координатор НАРТИС ZB-485



Сферы использования:

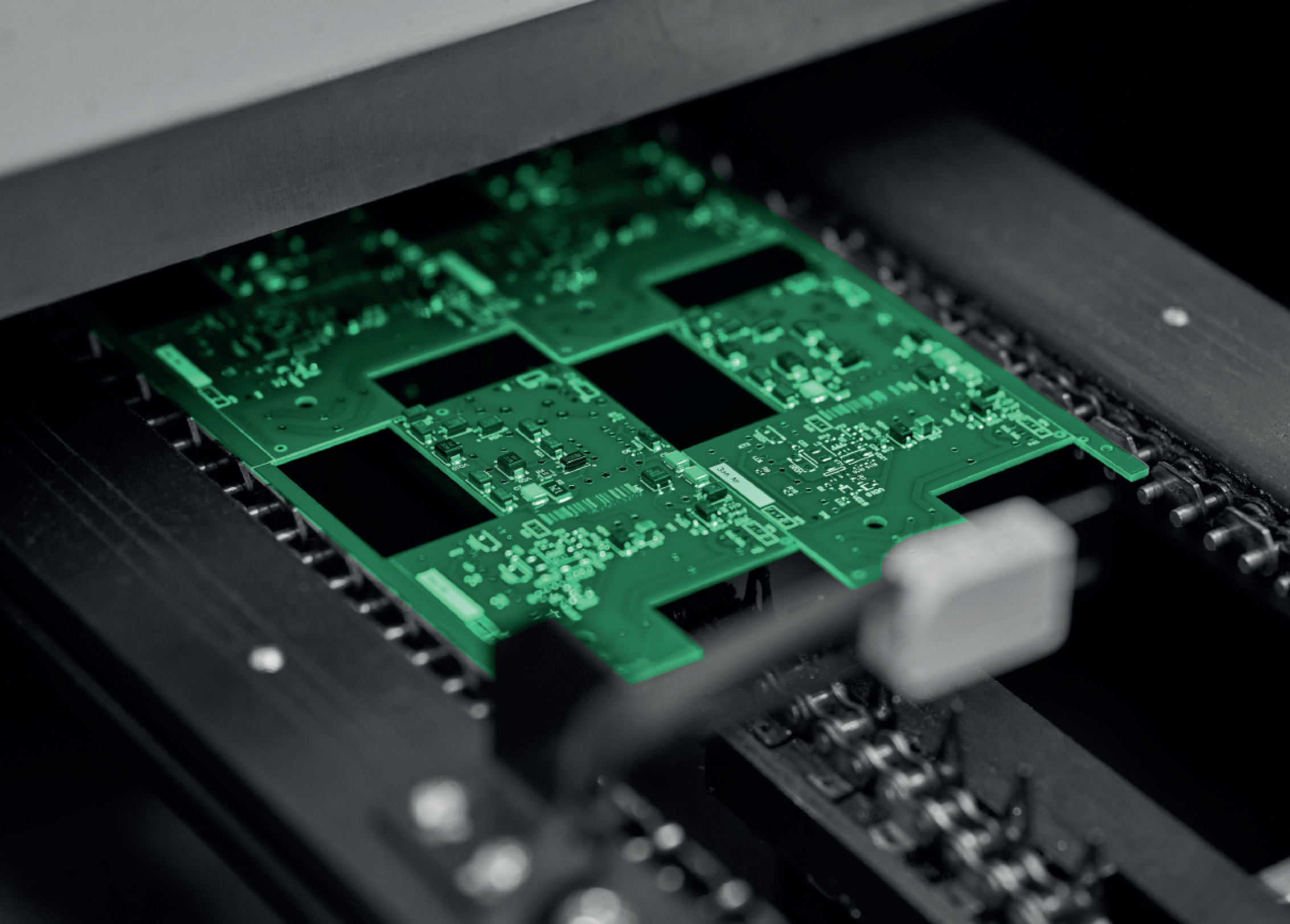
- Жилищно-коммунальная сфера
- Промышленные предприятия
- Энергоснабжающие компании

Особенности:

- Имеет высокую точность измерения, что позволяет корректно рассчитывать расходы
- Помогает контролировать потребление электроэнергии, выявлять потери и неэффективное использование ресурсов
- Позволяет автоматизировать процессы сбора, обработки и хранения данных, сокращая трудозатраты и исключая человеческий фактор
- Обеспечивает прозрачность расчётов с потребителями и повышает доверие к электроснабжающим компаниям
- Использует трёхуровневую систему учёта энергии

Широкий ассортимент модемов позволяет организовать взаимодействие устройств разных производителей с различными типами связи, установленных в одной системе учёта, а также резервирование каналов связи.

Для этого применяются гибридные варианты модемов с двумя и более интерфейсами, например: ZigBee + RS 485, 2G + nB IoT и др



ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Разработка собственной компонентной базы позволяет изделиям на её основе соответствовать требованиям ПП РФ от 17 июля 2015 г. №719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».

Микросхемы внешнего аналогового интерфейса

Назначение и применение

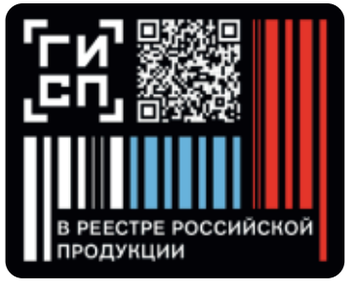
- Микросхемы специализированных АЦП используются в однофазных и трёхфазных приборах учёта электроэнергии
- Включают каналы аналогово-цифрового преобразования токов и напряжения
- Выполняют статистическую обработку и передачу результатов в основной вычислитель прибора учёта

Регистрация и локализация

- Микросхемы внесены в Реестр промышленной продукции, произведённой на территории Российской Федерации
- Соответствуют Постановлению Правительства РФ №719, второй уровень локализации

Основные функции

- Вычисление активной и реактивной мощности для двух каналов одновременно
- Вычисление активной и реактивной энергии
- Одновременное вычисление среднеквадратических значений токов и напряжения
- Вычисление частоты в канале напряжения
- Формирование прерывания по событиям
- Ввод калибровочных поправок
- Контроль выхода напряжения за заданные уровни (SAG, PEAK)



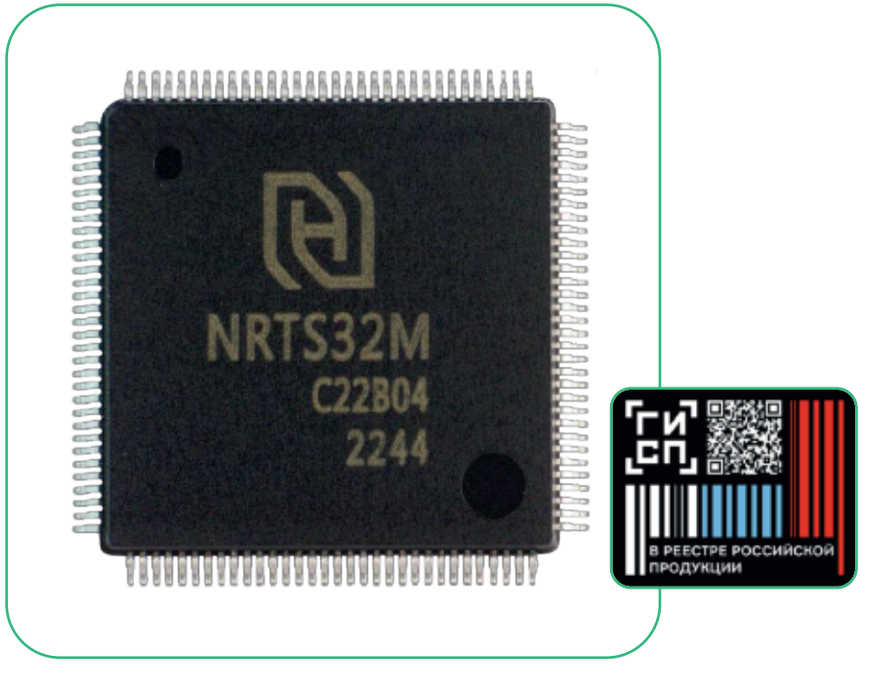
МИКРОКОНТРОЛЛЕР К1986ВУ024

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

32-разрядный RISC-V микроконтроллер К1986ВУ024 (NRTS32M)

Основные характеристики

- 32-битное ядро RISC-V
- Максимальная рабочая частота 144 МГц
- Поддержка операций с плавающей точкой и DSP-инструкций



Память и интерфейсы

- 512 КБ флэш-памяти
- 144 КБ ОЗУ
- 4 АЦП (12 бит с частотой 5 МВыб/сек)
- 4 операционных усилителя
- 7 компараторов
- 2 ЦАП (12 бит с частотой 1 МВыб/сек)
- 24-канальный блок контроля ёмкостных сенсоров
- UART (в т.ч. синхронный), I2C, SPI, QSPI, CAN

Корпус и надёжность

- Низкопрофильный плоский корпус с четырёхсторонним расположением выводов (PLQFP): LQFP-128 (14 мм x 14 мм, шаг выводов 0,4 мм)
- Наработка до отказа: не менее 1440000 часов
- Гарантийный срок хранения: 20 лет со дня изготовления

Дополнительные функции

- Аппаратный блок ускорения шифрования

МИКРОСХЕМА К1987ПВ014

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Микросхема внешнего аналогового интерфейса для однофазных сетей К1987ПВ014 (NRTSAFE3A)



ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Источник тактового сигнала	внешний
Частота внешнего резонатора	6МГц
Входной диапазон АЦП	±900мВ (размах)
Максимальное напряжение на входах АЦП	±3В
Встроенный источник опорного напряжения	1,2В (±5 %), температурный дрейф 10ppm/°C
Размер буфера для хранения значений токов и напряжения	128
Количество каналов измерения тока	2
Количество каналов измерения напряжения	1
Разрядность АЦП	19
Динамический диапазон	75дБ
Коэффициенты встроенного усилителя	1/2/4/8/16/24
Ток потребления	4мА
Частота обновления основных регистров	3,125Гц / 12,5Гц
Интерфейс UART	Да
Скорость UART	4800 бит/сек
Диапазон рабочих напряжений	3-3,6В или 4,5-5,5В
Диапазон рабочих температур	-40 … +85°C
Диапазон температур хранения	-65 … +120°C
Корпус	SSOP16

МИКРОСХЕМА К1987ПВ035

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Микросхема внешнего аналогового интерфейса для трёхфазных сетей К1987ПВ035 (NRTSAFE7A)



ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Для использования в ПУ класса точности по ГОСТ 31819.22-2012	0,2S, 0,5S
Для использования в ПУ класса точности по ГОСТ 31819.23-2012	1, 2
Источник тактового сигнала	внешний
Частота внешнего резонатора	5,5296 МГц
Нелинейность в рабочем диапазоне	0,1%
Входной диапазон АЦП	±700мВ (размах)
Встроенный источник опорного напряжения	1,195В (±2 %), температурный дрейф ±10ppm/°C
Разрешение датчика температуры	0,726°C
Размер буфера для хранения значений токов и напряжения	1024x16 по каждой фазе
Тактовая частота АЦП	14,4 / 28,8 КГц
Количество каналов измерения тока	3+1
Количество каналов измерения напряжения	3
Разрядность АЦП	19
Динамический диапазон	75 дБ
Ток потребления	7 мА
Интерфейс	SPI
Диапазон рабочих напряжений	3-3,6 В
Диапазон рабочих температур	-40 ... +85°C
Диапазон температур хранения	-65 ... +120°C
Корпус	LQFP44

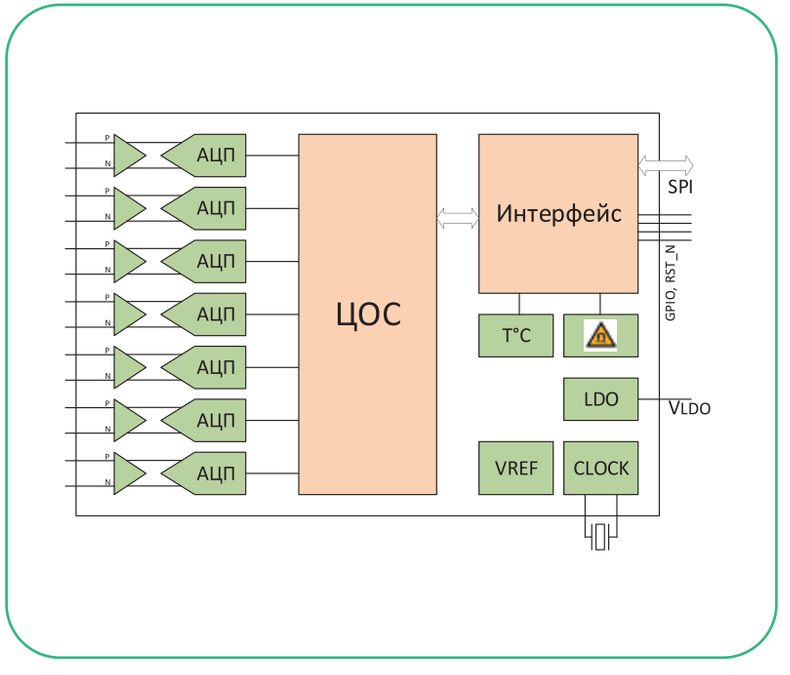
МИКРОСХЕМА NRTSAFEB

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Микросхемы внешнего аналогового интерфейса для однофазных и трёхфазных сетей NRTSAFEB

I уровень локализации.
Фабрика: АО «Микрон», г. Зеленоград, Россия

Срок реализации проекта: 2025 г.



Две микросхемы первого уровня локализации

- Блок цифровой обработки: ООО «НЭК ТЕХ»
- Блок АЦП: ООО «ИДМ Плюс»
- Кристаллы: АО «Микрон»

Общие характеристики

- Разрядность 21 бит
- SFDR: не хуже 70 дБ
- Интегральная нелинейность: не хуже 0,05%
- Температурная погрешность в рабочем диапазоне: не более 0,1%


НЭК
НАРТИС
Добро пожаловать!
Начать работу

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ НАРТИС ПУЛЬТ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Описание мобильного приложения

- Приложение НАРТИС ПУЛЬТ заменяет или дублирует выносной цифровой дисплей
- Позволяет дистанционно получать информацию о потреблённой электроэнергии и параметрах сети ИПУЭ сплит-исполнения

Совместимость

- Совместимо с ИПУЭ НАРТИС-И100-SP1
- Совместимо с ИПУЭ НАРТИС-И100-SP31
- Совместимо с ВИПУЭ НАРТИС-И500

Особенности

- Кроссплатформенное ядро: позволяет использовать приложение на любом телефоне с операционной системой Android
- Реализация полноценного СПОДЭС клиента через Bluetooth
- Адаптивный дизайн: работает на мобильном устройстве с любым разрешением экрана
- Поддержка многоязычности (русский и английский языки)

Основной функционал

- Просмотр подробной информации об ИПУЭ
- Просмотр текущих показаний: суммарная потребляемая энергия показания по используемым тарифам
- Просмотр сведений о параметрах сети
- Управление изменением пин-кода ИПУЭ
- Управление состоянием реле нагрузки ИПУЭ

Эксплуатационные требования к аппаратной среде

- интерфейс подключения — BLE
- объём оперативной памяти — не менее 4 ГБ
- свободный объём внутренней памяти — 200 МБ
- процессоры с архитектурой — x64, Arm32, Arm64
- интернет-соединение (для загрузки обновлений)
- разрешение экрана (рекомендуемое): 2400 x 1080 пикселей

Эксплуатационные требования к программной среде клиента

- Пользователям приложения рекомендуется использовать мобильное устройство с операционной системой Android 5.0 (API 21) или с более поздней версией


ЗАРЯДИ
АВТО
SOC
SOC
SOC
AEG

ЗАРЯДНЫЕ СТАНЦИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Станции постоянного и переменного тока «НАРТИС» предназначены для зарядки электрических транспортных средств

Выпускаются в различных вариантах исполнения, которые отличаются:

- номинальными напряжениями
- номинальными мощностями
- максимальными токами
- количеством коннекторов
- условиями эксплуатации
- типами разъёмов
- методами установки
- габаритами корпуса
- архитектурой

ЗАРЯДНЫЕ СТАНЦИИ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Зарядные станции для электромобилей постоянного тока от 20 до 750 кВт



Нанесение вашего логотипа на переднюю и/или боковые поверхности корпуса

Функции и возможности

- Стильной корпус, простота и удобство использования
- Высокая скорость зарядки
- RFID-считыватель
- Цифровой дисплей, LED-подсветка
- Интерфейсы связи: Ethernet, 4G
- Поддержка OCPP1.6 J для интеграции в приложение
- Встроенная защита от токов утечки и импульсных перенапряжений
- Проверка правильности подсоединения к электромобилю
- Защита от короткого замыкания
- Проверка постоянного защитного заземления
- Обесточивание в аварийном режиме

ЗАРЯДНЫЕ СТАНЦИИ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Зарядные станции для электромобилей переменного тока мощностью от 4 до 22 кВт



Основные функции

- Проверка правильного подключения электромобиля
- Проверка целостности защитного проводника
- Включение электропитания системы
- Отключение электропитания системы
- Зарядка аккумуляторов электромобилей переменным током
- Защита от перегрузки по току
- Проверка на короткое замыкание перед началом зарядки
- Защита от перенапряжения и пониженного напряжения
- Отключение электропитания при обнаружении тока утечки
- Фиксация и отключение разъёма зарядного кабеля
- Отключение системы при разрыве контакта разъёмов электромобиля и зарядной станции
- Защита от перегрева
- Защита от низких температур
- Обнаружение замыкания на землю
- Молниезащита
- Аварийное отключение

УЛЬТРАБЫСТРЫЕ ЗАРЯДНЫЕ СТАНЦИИ

НЭК НАРТИС | КОМПОНЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мощная зарядная станция до 240 кВт для электробусов и электромобилей



Функции и возможности

- Проверка правильного подключения электромобилей
- Проверка целостности защитного проводника
- Включение электропитания системы
- Отключение электропитания системы
- Защита от перегрузки по току
- Проверка на короткое замыкание перед началом зарядки
- Защита от перенапряжения и пониженного напряжения
- Отключение электропитания при обнаружени тока утечки
- Фиксация и отключение разъема зарядного кабеля
- Отключение системы при разрыве контакта разъемов
- электромобиля и зарядной станции
- Защита от перегрева
- Защита от низких температур
- Обнаружение замыкания на землю
- Молниезащита
- Аварийное отключение

ДЛЯ ЗАМЕТОК

НЭК НАРТИС
КОМПОНЕНТЫ
И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ ЗАМЕТОК

НЭК НАРТИС
КОМПОНЕНТЫ
И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ



ЭНЕРГИЯ ОБЩЕЙ ЦЕЛИ

НЭК НАРТИС

КОМПОНЕНТЫ
И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

nartis.ru

ИнфоНЭК

ИнфоНЭК

info@nartis.ru
+7 (8202) 20-20-27