



МАТРИЦА

ПРОИЗВОДСТВО СИСТЕМ ЭНЕРГОУЧЕТА



КАТАЛОГ

ОБОРУДОВАНИЕ АИИС КУЭ Smart IMS

1. О КОМПАНИИ	2
2. АИИС КУЭ SMART IMS.....	3
3. СЧЕТЧИКИ СЕРИИ LITE	4
3.1 ОДНОФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК СЕРИИ LITE (NP71L.1)	
3.2 ТРЕХФАЗНЫЕ СЧЕТЧИКИ СЕРИИ LITE (NP 7 3L.1, NP 7 3L.2, NP 7 3L.3)	
4. ОДНОФАЗНЫЙ SPLIT-СЧЕТЧИК NP-523	9
5. МАРШУТИЗАТОР (RTR 512).....	11
6. УДАЛЕННЫЙ ДИСПЛЕЙ.....	12
7. ИНТЕГРАЦИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ (AIU).....	13
8. УПРАВЛЕНИЕ УЛИЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ.....	14
8.1 КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ (LCU)	
8.2 КОНТРОЛЛЕР ПИТАЮЩЕГО ПУНКТА (SSC)	
9. СЧЕТЧИКИ СЕРИИ EXTRA.....	16
9.1 ТРЕХФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК СЕРИИ EXTRA NP 73E.-3-3-8 с GSM-модулем	

1. О КОМПАНИИ

Компания «Матрица» – завод-производитель современных автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета энергоресурсов Smart IMS. С 2004 года компанией «Матрица» введены в эксплуатацию и успешно функционируют более 700 000 точек учета по всей России, а также в странах СНГ.

За свою относительно короткую историю компания обрела известность в России не только благодаря тому, что мы делаем, но и благодаря тому, как мы это делаем. Мы своевременно реагируем на потребности и тенденции развития российского рынка приборов учета электроэнергии, производя современные высокотехнологичные комплексы. Мы стремимся к стабильному росту, уделяя особое внимание инновациям в области технологий для электроэнергетики и автоматизации.

Занимая лидирующую позицию в области энергоучета, мы работаем для того, чтобы компании и частные лица, которые с нами сотрудничают, могли осуществлять самый точный контроль потребляемой электроэнергии.

Наша команда объединяет профессионалов высочайшего уровня, обладающих колоссальным опытом разработки и внедрения современных систем энергоучета, являющихся важной частью энергосберегающих стратегий наших Клиентов. Мы разрабатываем и реализуем комплексные проекты, направленные на решение практических задач повышения энергоэффективности.

ООО «Матрица» постоянно модернизирует состав оборудования и совершенствует технологии производства, обеспечивая выпуск высококачественной продукции, отвечающей самым современным требованиям. Обладая развитой дистрибьюторской сетью по всей России, мы открываем двери в энергоэффективность самому широкому кругу наших потенциальных клиентов.



2. АИИС КУЭ SMART IMS

Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета энергоресурсов Smart IMS основана на PLC-технологии и ориентирована на работу в сети 0,4 кВ (связь по PLC). Система позволяет:

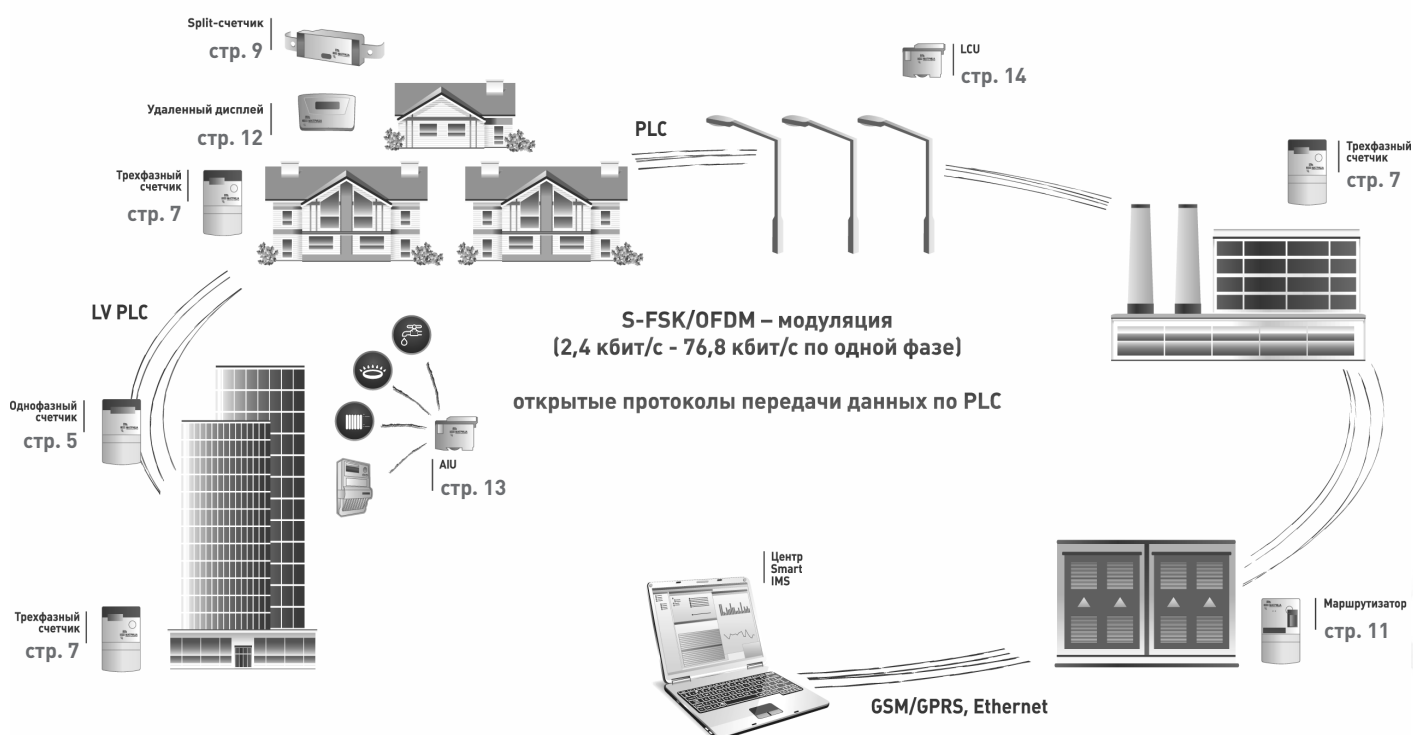
- осуществлять автоматический сбор данных с приборов учета;
- сокращать потери электроэнергии: сведение пофазного баланса, датчик дифференциального тока, датчик вскрытия прибора учета;
- дистанционно управлять потреблением абонентов;

- контролировать отдельные параметры потребляемой электроэнергии;
- управлять уличным освещением.

Архитектура системы Smart IMS проста (счетчик – маршрутизатор – центр сбора данных) и легко наращивается, благодаря организации автоматического поиска и обмена информацией с вновь устанавливаемыми устройствами.

АИИС КУЭ Smart IMS – это комплексный подход к учету энергоресурсов.

СХЕМА СИСТЕМЫ SMART IMS



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА АИИС КУЭ SMART IMS

- Уверенный обмен данными при передаче по силовой сети.
- Наличие встроенного управляемого силового реле.
- Наличие в счетчиках системы контроля текущих параметров сети, в том числе датчика дифференциального тока.
- Устраняется возможность сговора абонентов с обслуживающим персоналом по сокрытию реального потребления электроэнергии.
- Многотарифный режим работы.
- Информационный обмен УСПД и центра по GSM или GPRS каналам.
- Сведение пофазного баланса.
- Надежность эксплуатации при низких температурах.
- Интеграция с любой биллинговой системой.
- Минимальный набор оборудования для создания системы состоит всего из трех компонентов (счетчик – маршрутизатор – центр сбора данных).

3. СЧЕТЧИКИ СЕРИИ LITE

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

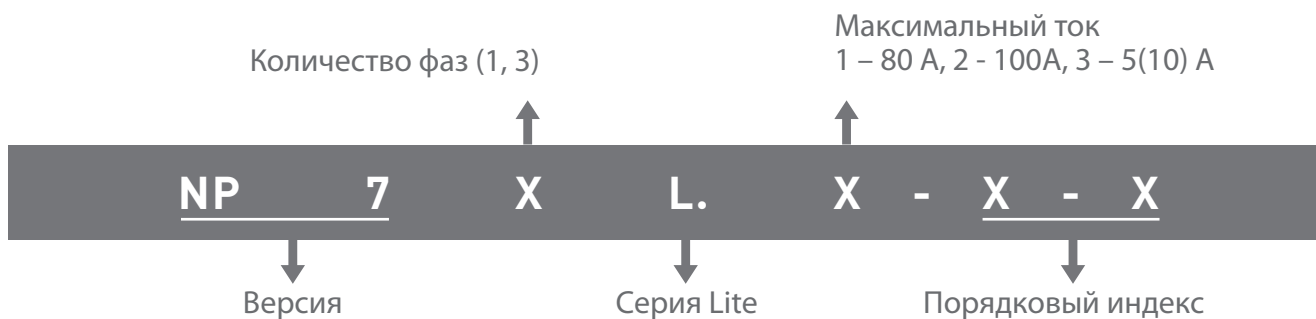
НАЗНАЧЕНИЕ



Однофазные/трехфазные счетчики – это интеллектуальные устройства для учета активной и реактивной энергии. Счетчики предназначены для измерения мгновенной мощности и потребляемой активной и реактивной энергии в цепях одно/трехфазного переменного тока. Счетчики применяются для розничного рынка электроэнергии.

Счетчики LITE представлены в серийном производстве.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И МОДИФИКАЦИИ СЧЕТЧИКОВ СЕРИИ LITE



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Удаленное управление с использованием встроенного PLC модема.
- Защита от мошенничества и хищений.
- Контроль нагрузки с помощью встроенных силовых реле.
- Многотарифный учет.
- Отображение текущего состояния и аварий.
- Оптический порт для локального считывания/параметризации/обновления прошивки.
- Учет активной и реактивной энергии в двух направлениях.
- Профиль нагрузки до 15 (мин).
- Датчик дифференциального тока.
- Резервный источник питания.
- Датчики вскрытия крышки корпуса и клеммника.
- Датчик магнитного поля.

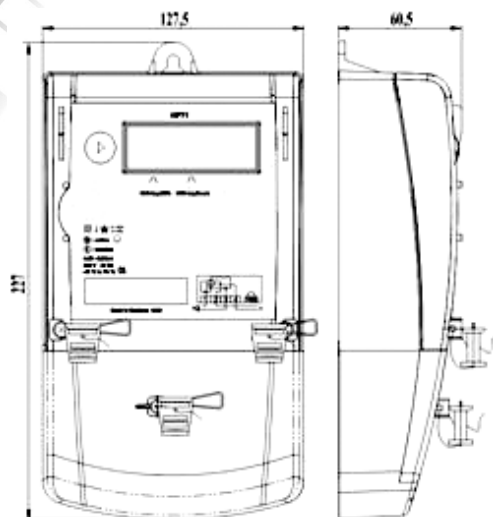
3.1. ОДНОФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК NR 71L.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

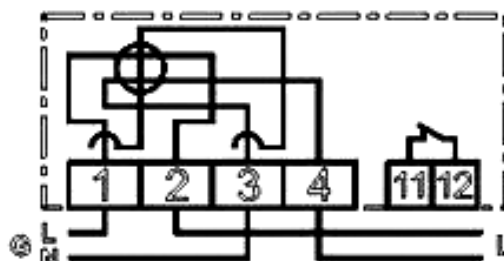
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение	230 В (± 20 %) В
Частота сети	50 Гц (± 2 %)
Базовый ток	5 А
Максимальный ток	80 А
Стартовый ток (порог чувствительности):	
для активной энергии	0,02 А
для реактивной энергии	0,025 А
Класс точности:	
для активной энергии	1,0
для реактивной энергии	2,0
Основной коммуникационный интерфейс	PL-силовая линия (LV 0,4 кВ)
Доп. коммуникационный интерфейс	Оптический порт
Мощность потребляемая цепями напряжения:	
активная, не более	2 ВА
полная, не более	10 ВА
Мощность, потребляемая цепями тока:	
для счетчиков непосредственного включения	не более 4,0 В А
Средняя наработка до отказа счетчика	Не менее 144 000 часов
Скорость передачи данных через PLC, до	100 бит/сек. (FSK модуляция, собственный протокол ADDAX)
Локальный коммуникационный интерфейс	Оптический порт
Средний срок службы, не менее	30 лет
IP рейтинг (степень защиты)	IP54
Размеры	227x127,5x60,5 мм
Масса, не более	0,9 кг
Точность хода часов (при 25°C)	≤0,5 сек/24 ч
Постоянная счетчика:	
для активной энергии	1000 имп/кВтч
для реактивной энергии	1000 имп/кварч
Диапазон рабочих температур	-40°C ... +70°C
Межповерочный интервал	16 лет

3.1. ОДНОФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК NR 71L.1.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СЧЕТЧИКА



ВВОД СЧЕТЧИКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

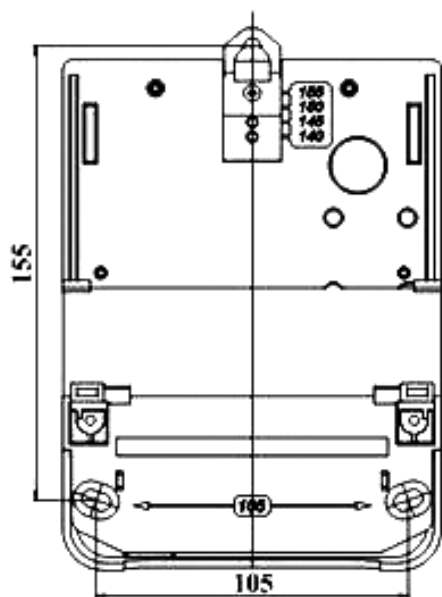


УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ

Счетчик может быть установлен двумя способами:

- на DIN-рейке
- креплением на трех точках

Крепежный кронштейн счетчика можно легко регулировать во время его установки в помещении потребителя.



3.2. ТРЕХФАЗНЫЕ СЧЕТЧИКИ NP 7 3L.1, NP 7 3L.2, NP 7 3L.3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

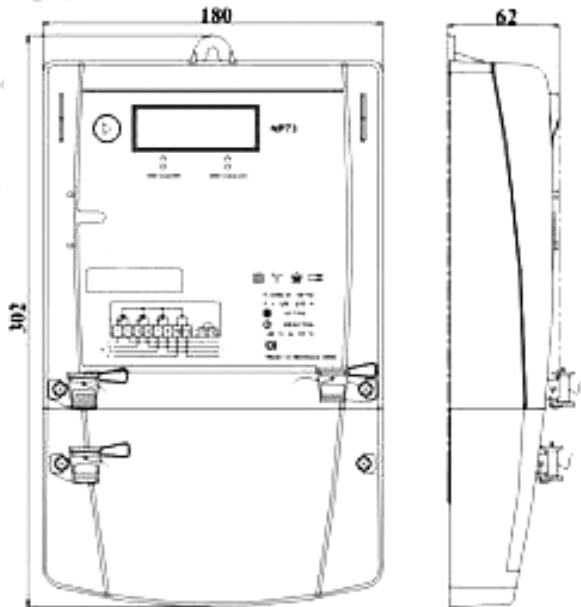
NP 7 3L.1, NP 7 3L.2 – счетчики прямого включения

NP 7 3L.3 – счетчик трансформаторного включения

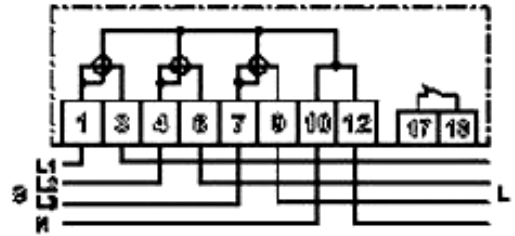
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение	3x230/400В (± 20 %)
Частота сети	50±2 Гц
Базовый ток	5/10 А
Класс точности (в зависимости от модели счетчика):	
для активной энергии	1 - счетчик, подключенный напрямую 0,5S - счетчик, подключенный через трансформатор
для реактивной энергии	1 - счетчик, подключенный напрямую 1 - счетчик, подключенный через трансформатор
Максимальный ток	80/100 А - счетчик, подключенный напрямую 10 А - счетчик, подключенный через трансформатор
Стартовый ток (порог чувствительности):	
для активной энергии	0,02 А/0,04 - счетчик, подключенный напрямую 0,005 А - счетчик, подключенный через трансформатор
для реактивной энергии	0,02 А/0,04 - счетчик, подключенный напрямую 0,01 А - счетчик, подключенный через трансформатор
Основной коммуникационный интерфейс	PL-силовая линия (LV 0,4 кВ)
Мощность, потребляемая цепями тока:	
для счетчиков непосредственного включения	не более 4,0 В А
для счетчиков трансформаторного включения	не более 1,0 В А
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, - без модуля	не более 10 В·А
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения, - без модуля	не более 2 Вт
Средняя наработка до отказа счетчика	96 000 ч
Скорость передачи данных через PLC, до	100 бит/сек. (FSK модуляция, собственный протокол ADDAX)
Локальный коммуникационный интерфейс	Оптический порт
Точность хода часов (при 25°C)	≤0,5 сек/24 ч
Постоянная счетчика (в зависимости от модели счетчика):	
для активной энергии	1000 кВтч - счетчик, подключенный напрямую 10 000 кВтч - счетчик, подключенный через трансформатор
для реактивной энергии	1000 кварч - счетчик, подключенный напрямую 10 000 кварч - счетчик, подключенный через трансформатор
Диапазон рабочих температур	-40°C ... +70°C
Средний срок службы, не менее	20 лет
IP рейтинг	IP54
Размеры	302 x 180 x 62 mm
Масса, не более	2,0 кг
Межповерочный интервал	10 лет

3.2. ТРЕХФАЗНЫЕ СЧЕТЧИКИ NP 7 3L.1, NP 7 3L.2, NP 7 3L.3

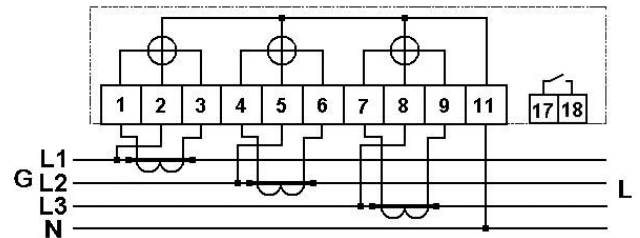
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СЧЕТЧИКА



ВВОД СЧЕТЧИКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



а) Трехфазный счетчик прямого подключения

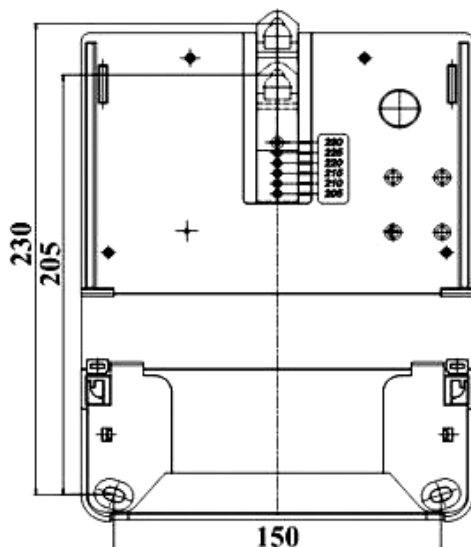


б) Трехфазный счетчик трансформаторного подключения

УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ

- на DIN-рейке
- креплением на трех точках

Крепежный кронштейн счетчика можно легко регулировать во время его установки в помещении потребителя.



4. ОДНОФАЗНЫЙ SPLIT-СЧЕТЧИК NP-523

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчик электрической энергии **NP523.20D**, оборудованный отключающим реле, предназначен для учета потребления активной электрической энергии в однофазных цепях переменного тока и отличается тем, что закрепляется непосредственно на проводах электросети. Это позволяет ограничить доступ абонента к прибору учета. Корпус счетчика обладает степенью защиты IP54.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение	230 В (± 20 %)
Частота сети	50±2 Гц
Базовый ток	5 А
Максимальный ток:	
при 50°C	50 А
Класс точности	1,0
Основной коммуникационный интерфейс	PL (Силовая линия)
Доп. коммуникационный интерфейс **	Оптический порт
Чувствительность	0,02 А
Мощность, потребляемая цепями напряжения:	
активная, не более	1,0 Вт
полная, не более	5,0 ВА
Мощность, потребляемая цепями тока	0,05 ВА
Средняя наработка до отказа счетчика	144 000 часов
Датчик тока	прецизионный шунт
Датчик напряжения	резистивный делитель
Степень защиты оболочкой	IP54
Стандартный уход часов в сутки при 25°C	± 0,5 с
Масса, не более	0,4 кг
Габаритные размеры	188x115x48 (мм)

** Оптопорт при необходимости может быть перепрограммирован в импульсный выход с передаточным числом 1000 имп/кВ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Измеряют активную мощность.
- Регистрируют потребляемую энергию.
- Отсчитывают время и календарную дату.
- Размещают данные по потреблению в трёх временных тарифных регистрах или в восьми тарифных зонах, привязанных к величине потреблённой энергии.
- Используют вневременной штрафной тариф при несоблюдении потребителем условий договора с энергокомпанией.
- Вычисляют сальдо потребителя и предупреждают о необходимости оплатить счет энергокомпанией.
- Отключают потребителя от сети при определенных условиях, подключают к сети после устранения причин отключения.
- Обмениваются информацией с сервисным Центром посредством встроенного PL-модема.
- Выводят на удаленный дисплей потребительские и служебные данные.
- Допускают возможность настройки своих функций (настройка производится из Центра по каналам связи)
- Эффективно препятствуют попыткам хищения электроэнергии.

5. МАРШРУТИЗАТОР RTR512

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Маршрутизатор **RTR512.7-6L/G** предназначен для организации информационного обмена между счетчиками электроэнергии и Центром Smart IMS, которые могут быть включены в разнородные каналы связи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Диапазон питающего напряжения	3X230/400 В
Номинальная частота	50 ±2 Гц
Активная потребляемая мощность, не более	12 Вт
Полная потребляемая мощность, не более	40 ВА
Стандартный уход часов в сутки при 25°C	±0,5 с
Срок службы литиевой батареи	10 лет
Масса, не более	1,0 кг
Габаритные размеры (мм)	184x278(290,301)x78,5
Степень защиты оболочкой	IP 51
Средний срок службы, не менее	20 лет
Средняя наработка на отказ, при вероятности отказа 0,8	24 000 часов

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Основная функция – двусторонний обмен данными между счетчиком и Центром.

- Общее кол-во обслуживаемых устройств одним маршрутизатором достигает 2500.
- Одновременный сбор информации с двухсекционной ТП.
- Синхронизация времени счетчиков и Центра.
- Передача потребительской информации со счетчиков на внешние дисплеи.

6. УДАЛЕННЫЙ ДИСПЛЕЙ

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Дисплей **RUD 512-L** используется для работы в составе комплекса технических средств учета электроэнергии Smart IMS.

Предназначен для считывания информации со счетчика электрической энергии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение сети	220 – 240 В
Потребляемая мощность	0,4 кВ
Основной коммуникационный интерфейс	PL (Силовая линия)
Потребляемая мощность	не более 3 Вт
Габаритные размеры	36,5x82x144 мм
Масса, не более	не более 0,25 кг
Рабочий диапазон температур	от -40°C до +60°C

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Выполняет функции дисплея счетчика электроэнергии, располагается в любом удобном для пользователя месте.
- Отображение учетных данных, считываемых со счетчика.
- Встроенный PLC-модем.

7. ИНТЕГРАЦИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ (AIU)

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Интерфейсный модуль **AIU512.3-4C/LI** предназначен для сбора информации с приборов учета энергоресурсов различных производителей, хранения этих учетных данных и передачи их на более высокий уровень (в Центр) по PLC.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение сети	230 В
Потребляемая мощность	не более 4 Вт
Основной коммуникационный интерфейс	PL (Силовая линия)
Доп. коммуникационный интерфейс	Оптический порт
Чувствительность PL-приемника	не хуже 400 мкВ.
Срок службы литиевой батареи	10 лет
Значение рабочих частот по PL	42,6/43 kHz, либо 48,8/49,4 kHz (1 / 0)
Эквивалентная скорость приема/передачи	1200 бит/с
Амплитуда выходного сигнала	1 В на нагрузке 5 Ом
Длительность хранения данных в энергонезависимой памяти	20 лет
Габаритные размеры	103x79,6x33,7 мм
Масса, не более	0,2 кг
Степень защиты оболочкой	IP51

Параметры сигнала по импульсному входу (согласно EN 62053-31)

Длительность импульса	не менее 30 мс
Период следования импульсов	не менее 60 мс

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Модули AIU могут быть использованы в составе интегрированной системы учета потребления воды, газа, тепла или в составе других автоматизированных систем учета, совместимых с данными техническими требованиями.

- Регистрация импульсов от датчиков типа «сухой контакт» и «открытый коллектор» или с характеристиками в соответствии со стандартом IEC 62053-31 – (2)4 импульсных входа.
- Осуществление связи с приборами учета по M-Bus магистрали (поддерживается связь с четырьмя устройствами).
- Осуществление связи с приборами 300 series фирмы Flowmetix – 2 цифровых трехпроводных канала.
- Осуществление связи с приборами типа ProRead и E-coder фирмы Neptune Technology Group Inc. – 2 цифровых трехпроводных канала.

8. УПРАВЛЕНИЕ УЛИЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ

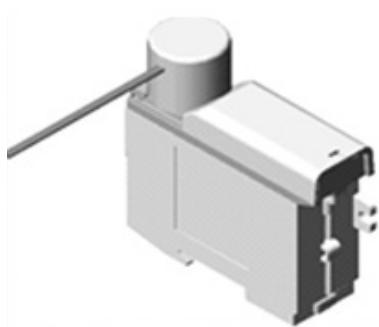
Для осуществления функции управления уличным освещением применяются контроллеры. Управление уличным освещением возможно в масштабах района, посёлка, города. Объёмы, выполняемые контроллерами функций, могут

варьироваться в зависимости от варианта его исполнения. Данные от контроллеров в Центр могут передаваться как автоматически, согласно заданному расписанию, так и по прямому запросу из Центра.

8.1. КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ (LCU)

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ



Контроллер управления нагрузкой ((LCU)511.21) – программируемое устройство, входящее в состав оборудования системы управления нагрузкой электрических сетей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение сети	3X230/400 В
Частота напряжения	50 Гц
Класс точности	1,0
Параметры связи по PLLV магистрала:	
Экв. скорость приема/передачи	1200 бит/с
Несущая частота	43/49 кГц
Гарантированное кол-во переключений реле	100 000
Габаритные размеры	112X80X34
Масса, не более	0,2 кг для контроллеров без заливки 0,3 кг для контроллеров с заливкой

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Учёт потребляемой электроэнергии (действует как система учета электроэнергии универсального типа); подсчёт общего времени работы, контроль состояния нагрузки, ведение архива данных.
- Управление нагрузкой по заданному суточному графику (профилю), либо в соответствии с командами из Центра.
- Двусторонний обмен данными с Центром по силовой сети 0,4 кВ, синхронизация часов с календарным временем Центра.
- Самодиагностика и ведение архива событий.

8.2. КОНТРОЛЛЕР ПИТАЮЩЕГО ПУНКТА SSC (Suplay Station Controller)

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер питающего пункта (КПП) предназначен для контроля и управления питающим пунктом (ПП) в системе дистанционного управления наружным (уличным) освещением.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение сети	3X80/4000 В
Частота напряжения	50 Гц ±2 Гц
Мощность потребления	3 ВА
Допустимые входные направления постоянного тока	-650+650 В
Допустимые входные направления переменного тока	50-440 В
Максимальный ток управления контакторами при напряжении 220 В	5А
Ток управления тревожной сигнализацией при напряжении:	
при напряжении 30 В	2 А
при напряжении 125 В	1А
Абсолютная суточная погрешность часов	± 5 с
Скорость приема/передачи по СМ.BUS	2400 бит/сек
Срок службы батареи, не менее	10 лет
Габаритные размеры	290,6X188X121 мм
Масса не более	1,8 кг

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Для расширения функциональности системы необходимо дополнительное оборудование:

- Маршрутизатор – сетевой прибор, осуществляющий транзит данных между Центром и контроллером.
- Трёхфазный счётчик трансформаторного включения, предназначенный для учёта энергии, реально потребляемой сетью наружного освещения, подключенной к ПП.
- Администрирование системы осуществляется из центрального диспетчерского пункта (Центра), с использованием каналов GSM связи.

9. СЧЕТЧИКИ СЕРИИ EXTRA

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЧЕТЧИКОВ СЕРИИ EXTRA

Оборудование серии EXTRA характеризуется высокой скоростью передачи данных благодаря новому типу модуляции.

- Разъем для SIM-карты выведен на лицевую панель УСПД
- Увеличенный объем памяти в УСПД для хранения считанных данных
- Наличие трехфазных счетчиков со встроенным GPRS-модулем
- Рабочие частоты – 63/73 кГц (настраиваемые)
- S-FSK PLC
- стек протоколов DLMS/COSEM
- Профиль OFDM PLC в процессе стандартизации
- Профиль GSM/GPRS. Стандартный стек протоколов DLMS/COSEM
- Могут использоваться в АИИС КУЭ
- 2 измерительных канала (в фазовом проводе и в нейтрале)
- Измерение в 2-х направлениях
- Профили нагрузки (15-, 30-, 60-минутные)
- Поддержка режима предоплаты (опционально): соответствие STS
- Встроенное реле (80/100 А) для эффективного контроля нагрузки
- Встроенное дополнительное реле (5 А)
- Оптический порт
- LCD с подсветкой
- Батарейка
- Датчики вскрытия крышки счетчика и крышки клеммника
- Датчик магнитного поля (> 200 мТ)
- Поддержка удаленного дисплея
- Передача по PLC (различные типы модуляции: S-FSK, OFDM)
- Поддержка GPRS канала (встроенный GPRS-модуль под клемной крышкой счетчика)
- M-Bus шлюз домашний (проводной/беспроводной)
- Оптический порт с паролем (парольное чтение/запись)

9.1. ТРЕХФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК NR 73E.-3-3-8 С GPRS-МОДУЛЕМ

КОРПУСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчик электрической энергии трехфазный четырехпроводный трансформаторного включения предназначен для измерения текущей мощности, прямой и обратной, активной и реактивной электрической энергии в сетях переменного тока, а также для приема и передачи данных по GPRS.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение	3x230/400В (± 20 %)
Частота сети	50±2 Гц
Номинальный ток	5 А
Максимальный ток	10 А
Класс точности:	
по активной энергии	0,5S
по реактивной энергии	1,0
Стартовый ток (порог чувствительности):	
по активной энергии	0,08 А
по реактивной энергии	0,04 А
Мощность, потребляемая цепями напряжения:	
активная, не более	3,0 Вт
полная, не более	15,0 В А
Полная мощность, потребляемая цепями тока, не более	4,0 А
Дисплей	с подсветкой
емкость учета, не менее	14 500 ч
Диапазон рабочих температур	от -40 °С до +70 °С
Основной коммуникационный интерфейс	PL (силовая линия)
Дополнительный коммуникационный интерфейс	оптический порт**
	ст-bus
	модуль GPRS(в клеммнике)

9.1. ТРЕХФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК NR 73E.-3-3-8 С GPRS-МОДУЛЕМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Датчики	вскрытия корпуса, вскрытия клеммника, магнитного поля
Стандартный уход часов в сутки при 25°C, не более	± 0,5 с
Абсолютная погрешность часов счетчика в сутки во всем диапазоне температур, не более	± 5 с
Дополнительная температурная погрешность хода часов при температуре от -40°C до +70°C	± 0,1 с/°C/24 ч
Степень защиты оболочкой	IP 54
Срок службы батарейки, не менее	20 лет
Средний срок службы, не менее	20 лет
Средняя наработка на отказ счетчика, не менее	96 000 ч
Габаритные размеры	(302x180x59) мм
Масса, не более	1,7 кг

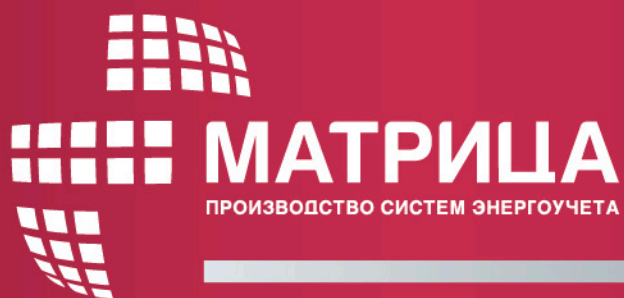
* Конкретное значение напряжения и частоты указано непосредственно на лицевой панели счетчика

** Оптопорт может быть программно сконфигурирован как импульсный выход со следующими функциями:

вывод поверочных импульсов активной энергии – 10 000 имп./кВт·ч;

вывод поверочных импульсов реактивной энергии – 10 000 имп./к вар·ч;

вывод импульсов для контроля часов счетчика, имп/сек.



143989, Московская область,
г. Железнодорожный, ул. Маяковского, д. 16
тел.: +7 (495) 225-8092, +7 (498) 520-2783
факс: +7 (495) 522-8945
e-mail: mail@matritca.ru

www.matritca.ru