

**СЧЁТЧИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
ОДНОФАЗНЫЙ
NP523.20D-1P1ALNI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ADDM.411152.226 PЭ**

Рев. 1.01 10.07.18

Данное краткое руководство содержит сведения, объем которых достаточен для правильной эксплуатации однофазных счетчиков электрической энергии NP523.20D-1P1ALNI (далее - счетчик) конечными пользователями.

Сведения необходимые для обслуживающего персонала, эксплуатирующего счетчики в составе АСКУЭ, более подробно изложены в «Счетчики электрической энергии однофазные серии NP5. Техническое описание и руководство по эксплуатации» ADDM.410061.101, которое можно взять в сети Интернет с сайта завода-изготовителя: www.matritca.ru

ВНИМАНИЕ!

Используйте счетчик только по прямому назначению.

Не прикасайтесь к оголившимся проводам, которые выходят за защитный кожух клеммника счетчика или к их обуглившейся изоляции. Такое может произойти из-за некачественного монтажа счетчика.

Не предпринимайте самостоятельных действий и попыток восстановить работоспособность счетчика в случае предполагаемого выхода его из строя. Всегда обращайтесь в обслуживающую организацию.

Не допускайте посторонних лиц и детей в места, где установлен счетчик.

Сохраняйте паспорт изделия в течение всего срока службы счетчика и его эксплуатации.

ПОМНИТЕ! Ваша физическая и информационная безопасность в Ваших руках.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

NP523.20D-1P1ALNI – счётчик электрической энергии однофазный (далее – счётчик) предназначен для измерения активной электрической энергии. Обеспечивает оценку активной мощности.

Счетчик предназначен для эксплуатации в однофазных двухпроводных электрических сетях переменного тока 220 В и установки непосредственно на линии электропередачи или опорах.

Счётчик может эксплуатироваться как составная часть автоматизированной информационно-измерительной системы. Счетчик позволяет осуществлять централизованный сбор информации о всех измеряемых параметрах по линиям электропередачи 0,4 кВ. Для отображения информации о потреблении используется удаленный дисплей RUD 512-L, размещаемый в помещении абонента.

Счетчик выпускается по ТУ 4228-005-73061759-07 изм. 1 «Счетчики электрической энергии однофазные и трехфазные серии NP515, NP523, NP524, NP541, NP542, NP545. Технические условия» и соответствует требованиям следующих стандартов и технических регламентов Таможенного Союза:

- Метрологические характеристики счётчика соответствуют требованиям ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012.

- Счётчик по электрической безопасности соответствует ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования. Декларация соответствия ЕАЭС № RU Д-РУ.МО10.В.05171.

- Счётчик по электромагнитной совместимости соответствует ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств. Декларация соответствия ЕАЭС № RU Д-РУ.МО10.В.05171.

Счетчик внесен в Государственный реестр средств измерений под № 71507-18, свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.34.010.A № 70227, выдано Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

2. РАСШИФРОВКА НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Для обозначения счетчика NP523.20D-1P1ALNI применяется следующая структура:

	NP	5	2	3	2	0	D	1P	1A	L	N	I
Счетчик электрической энергии												
Версия системы: 5-я												
Базовая модель: 2 – однофазный с разнесенными измерительной частью и дисплеем (SPLIT)												
Базовый/максимальный ток, А: 3 – 5/50												
Номинальное напряжение, В: 2 – 220 (фазное)												
Служебный код конструктивного исполнения												
Измерительные цепи D – объединенные цепи тока и напряжения												
Число измерительных каналов/фаз 1P – однофазный счетчик (один измерительный канал)												
Измерение активной или реактивной энергии A – активная энергия												
Тип PLC-модема: L – низковольтная линия 0,4 кВ (эквивалентная скорость передачи -1200 бод)												
Наличие реле: N – основное реле												
Дополнительный канал связи: I – инфракрасный порт												

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Класс точности: по активной энергии	1
Постоянная счетчика: активная энергия	1000 имп/(кВт·ч);
Чувствительность: активная энергия	0,02 А
Минимальный ток: по активной энергии	0,25 А
Базовый ток	5 А
Максимальный ток	50 А
Номинальное напряжение	220 В
Диапазоны рабочего напряжения: установленный рабочий диапазон: $0,8 U_{НОМ} \dots 1,15 U_{НОМ}$; предельный рабочий диапазон: $0,5 U_{НОМ} \dots < 0,8 U_{НОМ}$;	176 В ... 253 В 110 В ... 176 В
Номинальная частота	50 Гц

Наименование характеристики	Значение
Собственное потребление Мощность, потребляемая цепью напряжения: - активная, не более - полная, не более	1,0 Вт 5,0 В·А
Мощность, потребляемая цепью тока, не более	0,1 В·А
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха - влажность воздуха, допускаемая	от – 40 °С до +70 °С до 98 % при 25 °С
Основной коммуникационный интерфейс	PLC LV (силовая линия 0,4 кВ)
Локальный коммуникационный интерфейс	оптический порт интерфейса CM-bus
Максимальный коммутируемый ток основного реле управления нагрузкой (в цепи фазы)	50 А
Погрешность часов в сутки при + 25 °С, не более	± 0,5 с/сутки
Предел допускаемой погрешности таймера в сутки во всем диапазоне температур, не более	± 5 с
Степень защиты оболочкой	IP 65
Интервал между поверками	16 лет
Срок службы батарейки, не менее	16 лет
Средний срок службы, не менее	30 лет
Средняя наработка на отказ счётчика, не менее	144 000 ч
Габаритные размеры	(188x115x48) мм
Масса, не более	0,5 кг

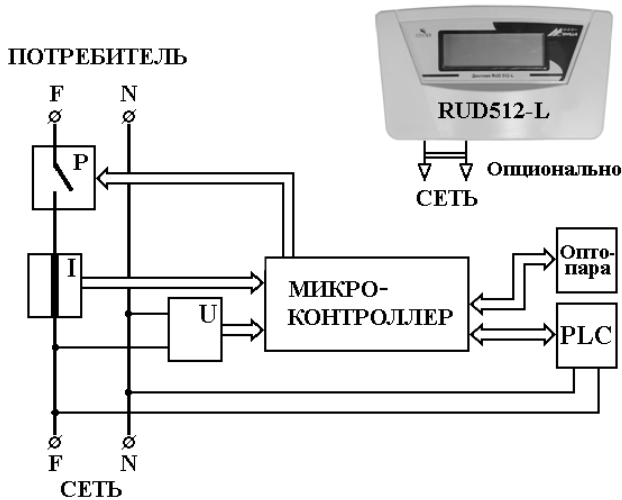
4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СЧЕТЧИКА.

Принцип действия счетчика основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов от измерительных элементов тока (I) и напряжения (U) с последующим их перемножением (см. рис. 1). Для получения количества потребляемой энергии производится вычисление мощности с последующим интегрированием ее значения по времени. Также производится преобразование полученного сигнала в частоту следования импульсов, пропорциональную вычисленной мощности. Все эти вычисления производит микроконтроллер. На основе измеренных значений тока, напряжения и сдвига фаз производится вычисление остальных параметров. Также микроконтроллер производит запись и хранение всех параметров потребления электроэнергии, на которые он был настроен. Количество параметров потребления электроэнергии, частоту их фиксирования за сутки и длительность хранения можно настраивать дистанционно из «Центра сбора данных».

Питание счетчика обеспечивается от его цепи напряжения от сети напряжением 220 В.

Для передачи данных в «Центр сбора данных» и приёма команд дистанционного управления (например, установка нового тарифного расписания) через Устройства сбора и передачи данных используется приемо-передатчик (PLC) и канал связи, организованный по линии электропередачи (по проводам, связывающих подстанцию и ваш дом).

Для отображения измеренных значений используется удаленный дисплей RUD 512-L, на который в автоматическом режиме передаются актуальные показания. Для передачи данных на удаленный дисплей RUD 512-L используется та же электрическая сеть, в которую включен счетчик.



На рисунке буквами обозначено:

P - отключающее реле;

I - два измерительных элемента тока в фазе и нейтрали соответственно;

U - измерительный элемент напряжения;

PLC - основной приемо-передатчик для обмена данными по линии электропередачи с «Центром сбора информации»;

Оптопара – оптический ИК локальный интерфейс для считывания данных и параметрирования счетчика. Также используется для проверки точности измерения энергии;

RUD512-L – условное изображение удаленного дисплея, устанавливаемого отдельно.

Рисунок 1. Упрощенная блок-схема счетчика.

В счетчике встроено отключающее потребителя от сети реле (P). Это реле может срабатывать в случае превышения установленных лимитов по мощности или другим причинам, а также по команде из «Центра сбора данных». Для срабатывания реле, счетчик должен быть настроен на реагирование на ту или иную причину. При выпуске из производства все настройки отключения реле обнулены.

Оптический локальный интерфейс - это оптический ИК (инфракрасный) порт, расположенный на лицевой панели счетчика. Предназначен для прямого обмена данными и настройки счетчика во время его обслуживания непосредственно на объекте.

Светодиод оптического ИК порта также используется в качестве оптического импульсного выхода для определения точности измерения активной энергии при поверке. Светодиод работает в невидимом инфракрасном диапазоне. Место расположения светодиода порта показано на следующем рисунке, на него следует направлять приемную фотоголовку поверочной установки.

Светодиод оптопорта - импульсный испытательный выход \square

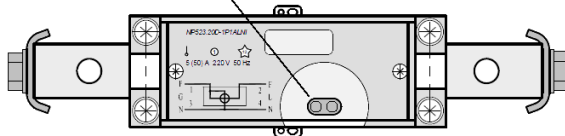


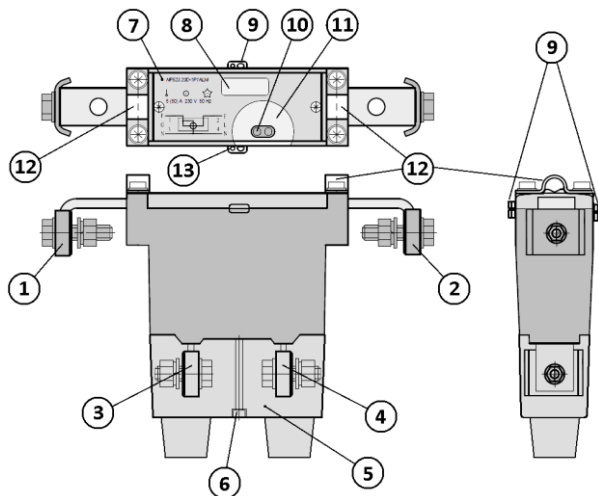
Рисунок 2. Расположение светодиода оптопорта.

Счётчик может вести учет электрической энергии по 4-м тарифам. Для этого в "Центре сбора данных" должна быть сформирована и отправлена на счетчик актуальная тарифная сетка. При выпуске с производства счетчик настроен на 1 тариф. Также существует пятый тариф - штрафной, в который энергия начинает засчитываться при достижении некоторых предельных величин. Срабатывание по предельным значениям также должно быть настроено.

Актуальность тарифной сетки и расчет за электроэнергию по тарифам необходимо уточнять в организации - поставщика электроэнергии.

Конструктивно счетчик собран на плате из изоляционного материала, которая помещена в корпус из изоляционного материала, который затем заливается компаундом для лучшей герметизации.

Корпус счетчика - это прямоугольная пластиковая коробка, состоящая из корпуса, совмещенного с клеммником, прозрачной крышки корпуса, и крышки клеммника.



1. Входной зажим нейтрали;
2. Выходной зажим нейтрали;
3. Входной фазный зажим;
4. Выходной фазный зажим;
5. Крышка фазных клемм;
6. Винт крышки фазных клемм, место навески пломбы монтажников;
7. Крышка счетчика;
8. Штрих-код и номер счетчика;
9. Место навески пломбы производителя;
10. Светодиод оптопорта;
11. Оптопорт счетчика;
12. Кронштейн-скоба для подвески счетчика на провод;
13. Место навески пломбы метрологической службы.

Рисунок 3. Элементы корпуса счетчика NP523.20D-1P1ALNI.

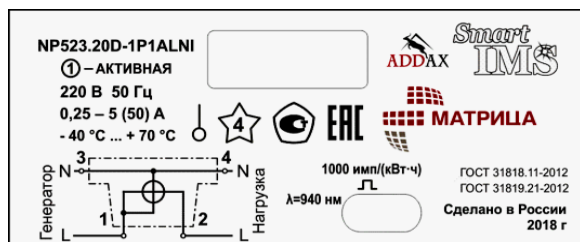


Рисунок 4. Табличка (шильдик) счетчика NP523.20D-1P1ALNI.

Материал корпуса счетчика отвечает международным стандартам по механическим требованиям и требованиям безопасности. Класс защиты от воды и пыли – IP65. Корпус счетчика выполнен из ударопрочного поликарбоната. Крышка корпуса счетчика и крышка клеммника выполнены из прозрачного ударопрочного поликарбоната. Крышка корпуса счетчика и крышка клеммника крепятся винтами, которые могут быть опломбированы.

Под крышку корпуса счетчика устанавливается табличка (шильдик) с основными характеристиками счетчика.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- Счётчик электрической энергии однофазный NP523.20D-1P1ALNI - 1шт;

- Крышка клеммника (ADDM.735224.186)¹⁾ - 1шт;
- Ввод кабельный DP 11 Н "Ergom"²⁾ - 1шт;
- Комплект крепёжных изделий:
 - Болт DIN933 M8 – 4 шт.;
 - Гайка DIN934 M8 – 4 шт.;
 - Шайба пружинная DIN127 B8 – 4 шт.;
 - Шайба DIN433–8,4 – 4 шт.;
 - Прижим ADDM.745442.006 – 4 шт.²⁾
 - Шайба DIN9021–8,4 – 2 шт.²⁾
- Паспорт (ADDM.411152.226 ПС) - 1 шт.;
- Рекомендации по установке крышки клеммника²⁾
- Руководство по эксплуатации ADDM.411152.226 РЭ³⁾ - 1 шт.;
- Методика поверки (РТ-МП-5235-551-2018)¹⁾ - 1 шт.;
- Сервисное ПО, комплект оптоволоки (CM.Bus)¹⁾ - 1 компл.;
- Пользовательский дисплей RUD 512-L, ADDM.467846.022 ПС¹⁾ - 1 шт.;
- Потребительская тара⁴⁾ - 1 шт.;

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ¹⁾ Опционально. В зависимости от условий поставки;
- ²⁾ В случае комплектации крышкой клеммника, количество прижимов - 2 шт. и дополнительно, шайба DIN9021- 2 шт.;
- ³⁾ В силу большого объема, РЭ не распространяется на бумажном носителе и находится в свободном доступе в сети Интернет по адресу: www.matritca.ru;
- ⁴⁾ Допускается групповая отгрузка с использованием многоместной транспортной тары

6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Счётчик предназначен для непрерывной круглосуточной работы вне помещения. В рабочих условиях применения счётчик устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 25 °С. По защите от проникновения пыли, воды и внешних твердых предметов счетчик соответствует степени защиты – IP 65. Высота установки счетчика над уровнем моря не должна превышать 2000 м.

7. МОНТАЖ И СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Монтаж счетчиков на объекте должен выполнять квалифицированный персонал, прошедший надлежащую подготовку согласно действующим правилам по монтажу электроустановок.

Монтаж и подключение счетчиков производится при отключенном сетевом питании.

Подключение счётчика должно осуществляться в соответствии со схемой подключения, приведенной также на лицевой панели (шильдике) счётчика.

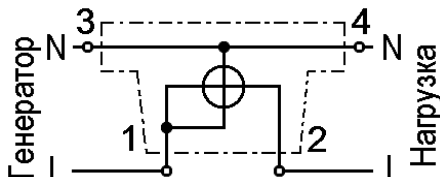


Рисунок 5. Схема подключения NP523.20D-1P1ALNI.

Перед установкой счётчика необходимо произвести внешний осмотр счётчика, убедиться в отсутствии механических повреждений и проверить наличие пломб предприятия-изготовителя и государственной метрологической службы.

Место крепления счётчика – в разрыв провода подводящего к потребителю электроэнергию. Наиболее предпочтительное место – вблизи опоры (~0,5 м).

Подключение счётчика следует производить только при отключенном питании в распределительной сети 0,4 кВ. При этом должны соблюдаться все требования техники безопасности при выполнении высотных работ.

Внимание! Затягивание болтовых соединений на шинах счётчика следует производить одновременно двумя ключами, не допуская при этом передачи напряжений на сами шины.

Несоблюдение данного требования может привести к потере электрического контакта между измерительным элементом и печатной платой и, как следствие, к выходу из строя самого счётчика.

Подключение проводов к шинам счётчика рекомендуется производить методом наворачивания провода вокруг болта, зажав специально поставляемым прижимным элементом. В случае использования прижимных элементов необходимость в применении наконечников, показанных на рисунках, отпадает.

Способы крепления счётчика:

Способ 1 «в разрыв нейтрального провода»

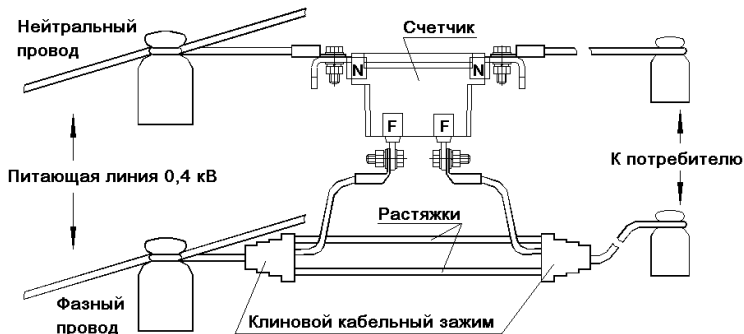


Рисунок 6. Способ подключения счётчика в разрыв нейтрального провода.

При креплении счётчика в разрыв нейтрального провода, местом подключения должны служить отверстия, предусмотренные на горизонтальной поверхности нейтральной шины. При этом болты крепления проводов должны быть перемещены с полочек нейтральной шины в указанные точки крепления провода. При данном способе крепления кронштейн-скоба для подвески счётчика к проводу не используется. Для подключения линии нейтрального провода на вход счётчика следует закрепить отрезок провода с одной стороны к изолятору нейтрали опоры, с другой стороны подсоединить к болту, расположенному на полочке нейтральной шины с маркировкой 3N счётчика.

Отходящий к потребителю нейтральный провод следует подключить к нулевой шине с маркировкой 4N.

Измерительный элемент счётчика включается в разрыв фазного провода потребителя. Шины подключения маркированы 1F и 2F на нижней поверхности счётчика. Для снятия растягивающих усилий кабеля предусмотрены кабельные клиновые зажимы. Подключение следует производить следующим образом:

- Конец отрезка провода закрепить к изолятору фазного провода опоры. Завести его через первый кабельный клиновой зажим и подсоединить к болту шины счётчика с маркировкой 1F.
- Отходящий к потребителю фазный провод с одной стороны подключить к болту шины счётчика с маркировкой 2F, пропустить через второй кабельный клиновой зажим, натянуть его и подключить к потребителю.
- Перед натягиванием провода завести друг в друга металлические скобы кабельных клиновых зажимов и зацепить их за корпуса зажимов.

Способ 2 «крепление к изолированному кабелю»

Счётчик крепится к кабелю при помощи кронштейнов-скоб.

Кабель разделяется. Его оплетка подключается к нейтральной шине счётчика на полочку, центральная жила – к фазной шине счётчика с маркировкой 2F.

Соединение от изоляторов опоры к входным шинам счётчика производится отдельными отрезками провода, как в предыдущем случае.

Если кабель не содержит металлокорд, то рекомендуется дополнительно установить растяжку для крепления к ней счётчика и кабеля.

По окончании монтажа счётчик пломбируется представителями энергоснабжающей организации.

Внимание! При установке счётчика соблюдайте ориентацию, показанную на рисунке, во избежание попадания атмосферной влаги на фазные выводы.

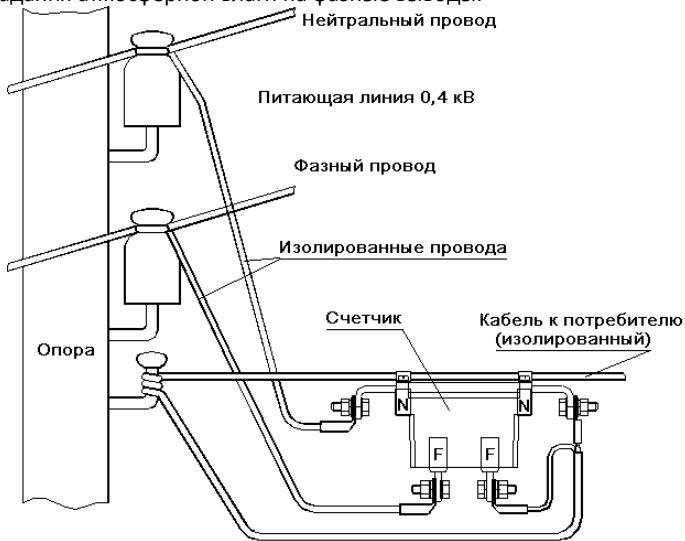


Рисунок 7. Способ подключения счетчика к изолированному кабелю.

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

Счётчики могут эксплуатироваться как в составе автоматизированной информационно-измерительной системы (АИИС) "Матрица", так и автономно. В автономном режиме счётчик не позволяет выполнять централизованный сбор информации о потреблении электроэнергии.

Использование прибора допускается в электрических установках (сетях) обеспечивающих технические параметры в соответствии с действующим законодательством и сформулированных, в эксплуатационной документации к изделию.

8.1 Просмотр показаний

Для вывода учетной информации используется удаленный дисплей RUD512-L (далее - дисплей).

Дисплей должен быть подключен к той же сети, к которой подключен и прибор учета.

Дисплей может быть расположен на некотором удалении от прибора учета - до нескольких десятков метров. Возможность передачи данных по электропроводке в значительной степени зависит от электромагнитной обстановки в месте установки прибора учета. Наличие электромагнитных помех в электрической сети ухудшает условия передачи данных от счетчика к дисплею, а в случае превышения допустимого уровня делает передачу данных невозможной.

Тип данных, их формат и последовательность вывода на экран задаются конфигурацией, которую можно загрузить в счетчик локально, через оптический порт или удаленно, из «Центра сбора данных».

Работа дисплея возможна только в автоматическом режиме.

Автоматический режим предназначен для потребителя и активируется автоматически после подачи напряжения питания на дисплей. Смена отображаемых на дисплее параметров по умолчанию происходит с периодом 7 секунд. Период смены можно настраивать.

Список выводимых на дисплей параметров может настраиваться. Максимальное количество отображаемых параметров – 16.

Выводимые цифровые значения параметров идентифицируются знаками и единицами измерений.

По умолчанию на дисплей выводятся следующие параметры:

- номер счетчика, с которого получены данные;
- время и дата фиксации отображаемых данных;
- потребленная активная энергия (кВт·ч), тариф 1;

- активная мощность (кВт) импорт;
- действующий тариф;

Информационное поле дисплея разделено на три строки:

Верхняя строка – измеряемые и вычисляемые параметры: **U, E, S, P, R, A**. Строка содержит также дополнительные знаки - **1, 2, 3, 4**, и указатели действующего тарифа - **A1, A2, A3, A4** (виден лишь один из указателей).

Средняя строка – учетные данные (8 разрядов). Строка также содержит знаки единиц измерения: **kvarh, kWh, Min, Un, h**.

Нижняя строка - сигнальные (флаговые) параметры: **U, E, S, P, !, —, ↗, X, ⊙, 人, 1̃, 2̃, 3̃**.

Структура дисплея, символы и их значения показаны на рисунке ниже:














Рисунок 8. Элементы матрицы дисплея.

Отображаемые на дисплее символы и их значения:

Верхняя строка знаков и сочетаний		Формат значения
U S	Номер счётчика	XXXXXXXX
-	Время последнего обновления данных в формате час_день-месяц	XX_XX-XX h
U 1	Длительность отсутствия напряжения в сети	XXXXXXXX Min
U 2	Длительность некачественного напряжение	
E	Длительность наличия дифференциального тока	XXXXXXXX Min
S 1	Текущее сальдо	__XXXXXX Un
S 2	Разница текущего сальдо и лимита отключения	
S A	Потребление акт. Энергии за период ¹⁾	XXXXXX.XX kWh
S R 1	Потребление реакт. Инд. Энергии за период ¹⁾	XXXXXX.XX kvarh
S R 2	Потребление реакт. Ёмк энергии за указанный период ¹⁾	
S P A	Макс. Активная мощность за период анализа ²⁾	__XX.XXX kW
S P R 1	Макс. Реакт. Индуктивная мощность за период анализа ²⁾	__XX.XXX kvar
S P R 2	Макс. Реакт. Ёмкостная мощность за период анализа ²⁾	__XX.XXX kvar

R 1	Энергия реактивная индуктивная	XXXXXX.XX kvarh
R 2	Энергия реактивная ёмкостная	
A 1	Энергия активная по тарифу 1 (L)	XXXXXX.XX kWh
A 2	Энергия активная по тарифу 2 (M)	
A 3	Энергия активная по тарифу 3 (H)	
A 4	Энергия активная по тарифу 4 (P)	
¹⁾ – период: сутки, неделя, месяц; ²⁾ – период анализа (представляет собой совокупность интервалов усреднения): сутки, неделя, месяц. Интервал усреднения, минут: 1-63.		

Флаговые параметры соответствуют качественным ситуациям, в которых некоторые явления либо наблюдаются, либо нет. Такие ситуации фиксируются счётчиком установкой флагов, а также выводом на дисплей знаков (сочетаний знаков) представленных в следующей таблице:









Нижняя строка знаков и сочетаний	
U	Некачественное напряжение
U 	Отключение по некачественному напряжению
E	Дифференциальный ток
E 	Отключение по дифференциальному току
S	Предупреждение по сальдо
S A4	Включение тарифа A4 по сальдо
S 	Отключение по сальдо
P	Предупреждение по мощности
P A4	Включение тарифа A4 по мощности
P 	Отключение по мощности
!	Предупреждение из Центра
! A4	Включение тарифа A4 из Центра
! 	Отключение из Центра
	Состояние реле (наличие знака означает отключение)
	Предупреждение по току (перегрузка)
	Отключение по току
x	Предупреждение по cosφ
x A4	Включение тарифа A4 по cosφ
 x	Отключение по cosφ
	Нет синхронизации времени дисплея со временем УСПД. Ошибка синхронизации времени
	Неправильное подключение счетчика
1̃ 2̃ 3̃	Наличие фаз: 1,2,3 соответственно. Отсутствие знака означает отсутствие напряжения фазы. В однофазном счетчике не используется.

Знаки верхней строки поясняют смысл показаний счётчика, выводимых в средней строке данных.

Нижняя строка – *флаговые параметры* – представляет собой набор знаков, показывающих потребителю:

- состояние счётчика;
- состояние питающей сети;
- состояние взаиморасчётов с энергокомпанией;
- характер потребления электроэнергии;
- причину отключения от сети;

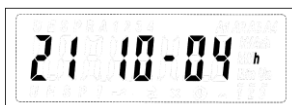
Сочетания знаков нижней строки выводятся на дисплей в соответствии с правилом: флаги более высокого приоритета отменяют флаги низкого приоритета.

Приоритет			Комментарий
Сочетания знаков по приоритетам			
Низкий предупреждение	Средний включение А4	Высокий отключение	
U	-	U 	По некачественному напряжению
E	-	E 	По дифф. току
	-		По току потребления
x	x A4	x 	По cosφ
S	S A4	S 	По сальдо
P	P A4	P 	По мощности
!	! A4	! 	Из Центра

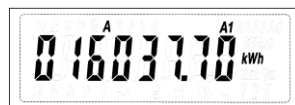
Примеры отображения на дисплее измеряемых параметров с применением символов:



Номер прибора учета



Время фиксации данных в формате: час, число, месяц



Активная суммарная энергия, текущий учет по тарифу 1



Активная энергия по тарифу 2, текущий учет по тарифу 1, предупреждение из центра



Активная мощность, текущий учет по тарифу 2, предупреждение по cosφ



Активная мощность, предупреждение по мощности, предупреждение по току

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание счетчика проводится только специалистами электросетевых хозяйств ответственных за Ваш регион или иными компетентными компаниями.

Ни в коем случае, не предпринимайте никаких действий связанных с вмешательством в работу прибора учета.

Ремонт счетчика проводится исключительно в сервисных центрах. После ремонта обязательно необходимо провести поверку счетчика.

10. ПОВЕРКА

Счётчик подлежит поверке, которая проводится в соответствии с утвержденной методикой поверки любой организацией аккредитованной на право поверки счетчиков электрической энергии органами государственной метрологической службы.

Виды поверок и методы проведения изложены в «Счетчики электрической энергии однофазные NP523. Методика поверки» РТ-МП-5235-551-2018.

Первичная поверка счётчика производится предприятием-изготовителем при выпуске счётчика с производства.

Первичную поверку обязательно проводят после каждого ремонта счётчика.

При любом нарушении целостности пломб метрологической службы, вне зависимости от причины, счётчик должен немедленно подвергаться обязательной внеочередной метрологической поверке.

При наступлении срока периодической поверки, счетчик также подвергается обязательной метрологической поверке не позднее предыдущего квартала, кварталу, указанному на пломбе, т.е. не позднее I-го квартала, если на пломбе указан квартал -II и т.д.

При положительных результатах поверки счётчик пломбируется представителем государственной метрологической службы. Пломба госповерителя навешивается на головку винта соединяющего крышку корпуса с основанием корпуса счетчика. Также ставится оттиск в паспорт изделия или дубликат паспорта.

При отрицательных результатах поверки производится ремонт счетчика в сервис-центре с последующей поверкой или, если счетчик невозможно отремонтировать, то он признается непригодным к дальнейшей эксплуатации.

Интервал между поверками– 16 лет.

Положительные результаты поверки оформляют нанесением знака поверки в виде оттиска поверительного клейма в соответствующем разделе паспорта и на корпус счетчика в виде пломбы с оттиском поверительного клейма, в соответствии с Приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации № 1815 от 02.07.2015.

При несоответствии результатов поверки требованиям любого из пунктов методики поверки счетчик к дальнейшей эксплуатации не допускают и выдают извещение о непригодности. В извещении указывают причину непригодности.

Протокол поверки оформляется по заявлению владельца счетчика в произвольной форме.

11. СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Сроки службы прибора учета:

- Средний срок службы счётчика составляет не менее 30 лет.
- Средняя наработка на отказ счётчика не мене 144 000 ч.
- Срок службы литиевой батарейки не менее 16 лет.

Гарантии изготовителя: Изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям ТУ 4228-005-73061759-07 изм. 1, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012 при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение незначительных технических изменений в конструкцию счетчика, не уменьшающих функциональность счетчика и не меняющих метрологических характеристик.

Производитель устанавливает следующий гарантийный срок: 60 месяцев со дня поставки, но не более 66 месяцев с даты первичной поверки при выпуске из производства.

Особые условия гарантийного обслуживания приведены в паспорте на прибор учета.

12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Счётчик не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы (эксплуатации) подлежит утилизации в обслуживающей организации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

13. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

- ООО «Матрица», 143989, Московская обл., г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, ул. Маяковского, д. 16, тел.: (495) 225-80-92 (доб. 118), моб.тел. +7-906-093-24-68;
- ООО «ЭнергоРесурсАудит», 693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Бумажная, д. 26А литер Б, (4242) 63-96-00;

Примечание: за время эксплуатации изделия количество сервисных центров и их адреса могут изменяться.