

СЧЁТЧИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЙ

NP523.20D-1P1ALNI



ПАСПОРТ

ADDM.411152.226 ПС



EAC

Адрес предприятия изготовителя:

143989, Россия, Московская область,
г. Балашиха, мкр. Железнодорожный,
ул. Маяковского, д. 16
ООО «Матрица»

Телефон: (495) 225-80-92

Факс: (495) 522-89-45

E-mail: mail@matritca.ru

<http://www.matritca.ru>

Рев. 1.13 26.05.16

Свидетельство о приёмке

Счётчик электрической энергии однофазный:

NP523.20D-1P1ALNI

ADDM.411152.226

заводской номер №: XXXXXXXX

соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления XX.XX.XXXX

XXX _____ XXXX _____ / XXXXXXXX _____ /

(Оттиск клейма, личная подпись, расшифровка подписи должностного лица завода, ответственного за приёмку)

XXX _____ XXXX _____ / XXXXXXXX _____ /

(Оттиск клейма, личная подпись, расшифровка подписи должностного лица - госповерителя)

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям ТУ 4228-005-73061759-07 при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение незначительных технических изменений, не меняющих функциональность счётчика и метрологических характеристик. 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.

Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 66 месяцев с момента первичной поверки.

В течение указанных сроков предприятие-изготовитель проводит гарантийный ремонт счётчика или его замену.

Гарантийный срок эксплуатации счетчика продлевается на время, исчисляемое с момента подачи заявки потребителем до устранения дефекта предприятием-изготовителем.

Потребитель имеет право на рекламацию.

Счётчик снимается с гарантийного обслуживания в случаях:

- отсутствия целостности пломб предприятия-изготовителя или аккредитованного сервисного центра;
- наличия следов механических повреждений;
- нарушения условий монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения.

Ремонт и выполнение работ по указаниям

Период ремонта с/по	Вид работ	Сведения о поверке

1 Назначение

Счётчик электрической энергии однофазный NP523.20D-1P1ALNI, оборудованный отключающим реле, (далее – счётчик) предназначен для измерения активной электрической энергии в однофазных цепях переменного тока, оценки текущей активной мощности и отличается тем, что закрепляется непосредственно в разрыв линии электропередач к нагрузке. Также счётчик может использоваться в системе АИИС «Матрица».

2 Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество
Счётчик электрической энергии однофазный NP523.20D-1P1ALNI	1 шт.
Паспорт (ADDM.411152.226 ПС)	1 шт.
Комплект крепёжных изделий	1 компл.
Методика поверки (ADDM.411152.159 МП)*	1 экз.
Потребительская тара	1 шт.

ПРИМЕЧАНИЯ:
Допускается групповая отгрузка с использованием многоместной транспортной тары.
**Методика поверки высылается по требованию организаций, производящих поверку счётчиков.*

3 Условия транспортирования и хранения

Счётчики транспортируются в упаковке всеми видами транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков. При транспортировании самолётом счётчики должны быть размещены в отопляемых герметизированных отсеках.

Транспортирование и хранение производится при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С.

После транспортирования при отрицательных температурах перед распаковкой необходимо выдержать счётчик в упаковке в нормальных условиях в течение 1 часа. Хранение и транспортирование счётчика при крайних значениях диапазона температур следует осуществлять в течение не более 6 часов.

В помещениях для хранения изделий содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа 1.

4 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.

5 Технические характеристики

Номинальное напряжение	220 В
Частота сети	50 Гц ± 1 Гц
Базовый ток	5 А
Максимальный ток:	
при 50 °С	50 А
при 60 °С	40 А
при 70 °С	35 А
Класс точности	1
Основной коммуникационный интерфейс	PLC (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 В·А
Мощность, потребляемая цепями тока	0,05 В·А
Масса, не более	0,5 кг
Габаритные размеры, (мм).	188x115x48
Средний срок службы, не менее	30 лет
Средняя наработка до отказа счётчика	144000 часов
Датчик тока	прецизионный шунт
Датчик напряжения	резистивный делитель
Степень защиты оболочкой	IP54
Погрешность часов в сутки при + 25 °С, не более	± 0,5 с
Интервал между поверками	16 лет

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

- *вывод поверочных импульсов активной энергии – 1 000 имп./кВт·ч;*
- *вывод импульсов для контроля часов счётчика, имп/с;*

Счетчик внесен в Государственный реестр средств измерений под № 36792-08, свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C34.004.A № 30338. Метрологические характеристики счётчика соответствуют требованиям ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005, МЭК 61038.

Счётчик по электрической безопасности соответствует ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования. Декларация соответствия № ТС RU Д-РУ.АЛ32.В.05931.

Счётчик по электромагнитной совместимости соответствует ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств. Декларация соответствия № ТС RU Д-РУ.АЛ32.В.05931.

6 Условия эксплуатации

Счётчик предназначен для непрерывной круглосуточной работы в условиях наружной установки. В рабочих условиях применения счётчик устойчив к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности 98 % при температуре 25 °С.

7 Сервисные центры

- ООО «Матрица», 143989, Московская обл., г. Балашиха, мкр. 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.

8 Заметки по эксплуатации

8.1 Перечень особых мер безопасности при работе.

По способу защиты от поражения электрическим током счётчик соответствует классу 0I согласно ГОСТ 12.2.007.0 (IEC 61010-1).

Изоляция между вместе соединёнными цепями тока и напряжения счётчика и “землей” выдерживает воздействие импульсного напряжения с пиковым значением 6,8 кВ.

Изоляция между вместе соединёнными цепями тока и напряжения счётчика и “землей” выдерживает в течение 1 мин. воздействие напряжения переменного тока 4 кВ, частотой 50-60 Гц.

Спротивление изоляции между соединёнными вместе цепями напряжения и тока счётчика и “землей” в нормальных условиях составляет не менее 20 МОм.

Конструкция счётчика обеспечивает безопасность от распространения огня в соответствии с ГОСТ 27483-87 (IEC 695-2-1/X:1994).

8.2 Порядок подключения счётчика.

Монтаж, демонтаж, ремонт, проверка и пломбирование должны осуществляться только организациями и лицами, имеющими на это полномочия.

К работе со счётчиком должны допускаться лица с квалификационной группой по технике безопасности не ниже третьей.

Подключение счётчика должно осуществляться в соответствии со схемой подключения, приведенной на лицевой панели счётчика.

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

Место крепления счётчика – в разрыв нейтрального провода, отходящего к потребителю или к кабелю, в случае его применения. Наиболее предпочтительное место – вблизи опоры (~0,5 м).

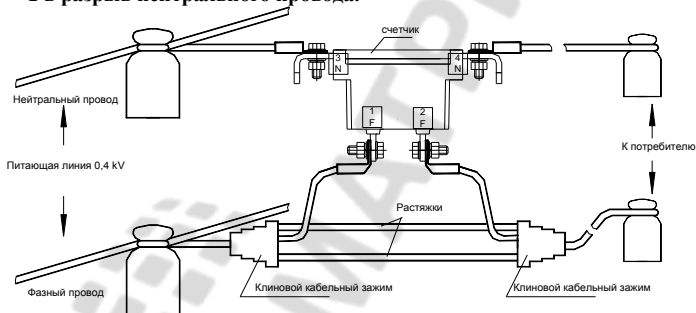
Подключение счётчика следует производить только при отключенном питании в распределительной сети 0,4 кВ. При этом должны соблюдаться все требования техники безопасности при выполнении высотных работ.

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:

1 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 креплении установленные скобы для фиксации счётчика к проводу не используются. 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.

2 крепление к изолированному кабелю.

Счётчик крепится к кабелю при помощи скоб.

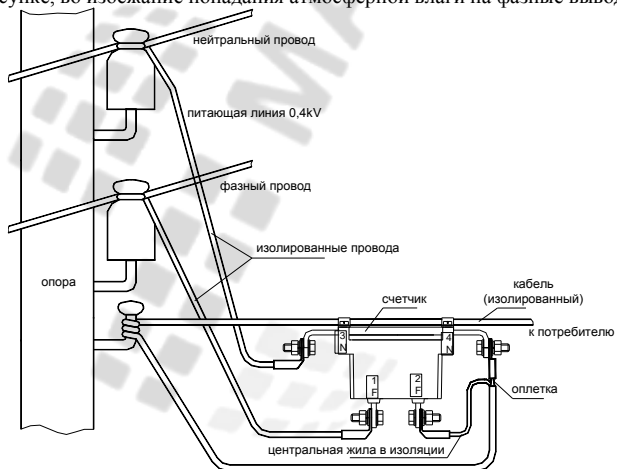
Кабель разделяется. Его оплетка подключается к нейтральной шине счётчика на полочку, центральная жила – к фазной шине счётчика с маркировкой 2F.

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 энергопоставляющей организации.

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



Перечень условий поверки

Счётчик подлежит поверке, которая проводится органами государственной метрологической службы в соответствии с утвержденной методикой поверки.

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

Поверку счётчика необходимо производить также после ремонта счётчика.

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

При наступлении срока периодической поверки, счётчик 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 счётчика.

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

Движение изделия в эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата демонтажа	Причина демонтажа