

ОКП 42 2861



**СЧЕТЧИК СТАТИЧЕСКИЙ
АКТИВНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
«МС-101»**

**ПАСПОРТ
НСКП.411152.011ПС**



1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на счетчик.

1.2 Паспорт должен постоянно находиться со счетчиком.

1.3 При записи в паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.

1.4 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

1.5 После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

1.6 При передаче счетчика на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего счетчик.

2 Основные сведения

2.1 Счетчики статические активной электрической энергии «МС-101» (в дальнейшем счетчики), предназначены для учета электрической активной энергии переменного тока в двухпроводных сетях напряжением 230 В, частотой 50 Гц. Применяются внутри помещений, в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды, на промышленных предприятиях и объектах энергетики.

Основная область применения – для коммерческого учета активной энергии переменного тока автономно или в автоматизированной системе коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ).

2.2 Сведения о сертификации

Декларация соответствия регистрационный № ТС N RU Д-РУ. АВ45.В.50460, дата регистрации 13.03.2015г, на соответствие счетчика требованиям ГОСТ 31819.21-2012, ТУ 4228-008-088900941-2009; ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011. Срок действия по 20.03.2020г.

Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.34.004.A № 36913, зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 41908-09. Срок действия до 24.12.2019 г.

2.3 Структура условного обозначения счетчиков:

«МС-101» 1,0 ТЕМХ 5(60)Н1Р(485)ВК

Где символы означают:

«МС-101» - МС название (бренд) и 101 – серия разработки;

1.0 - Класс точности 1,0 по ГОСТ 31819.21-2012;

ТЕ – наличие внутреннего тарификатора;

М или Е, где М - механическое отсчетное устройство или Е - электронное отсчетное устройство (ЖКИ);

Х – наличие дополнительной защиты от хищения электроэнергии (вспомогательный измерительный элемент);

5(60) базовый (максимальный ток), А;

Н1,Н2,Н3,Н8 - где Н1,Н2,Н3 или Н8 тип корпуса;

Р – наличие электронной пломбы;

(485) – наличие интерфейса RS-485;

В – установленный рабочий диапазон по напряжению от 100 до 270 В, отсутствие символа В означает установленный рабочий диапазон по напряжению от 198 до 253 В.

К или О, где К - установленный рабочий диапазон температур от минус 40 до плюс 75° С или О - установленный рабочий диапазон температур от минус 25 до плюс 75°.

Отсутствие какого-либо из символов Т, Х, Р, (485) в обозначении счетчика означает отсутствие соответствующей функции.

Пример записи счётчиков класса точности 1, с внутренним тарификатором, электронным отсчетным устройством, базовым (максимальным) током 5(60)А, типом корпуса Н1, наличием электронной пломбы, наличием интерфейса RS-485, установленным рабочим диапазоном по напряжению от 0,9 $U_{ном}$ до 1,1 $U_{ном}$, с установленным рабочим диапазоном температур от минус 40 до 75° С при заказе и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены:

«Счетчик «МС-101» 1,0 ТЕ 5(60)Н1Р(485)К; ТУ 4228-008-088900941-2009»

3 Основные технические данные

Основные технические характеристики должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Класс точности счетчика по ГОСТ 31819.21-2012	1,0
Базовый ток, А	5
Максимальный ток, А	60
Номинальное напряжение, В	230
Номинальная частота, Гц	50
Стартовый ток, А	0,0125
Самоход. При отсутствии тока в цепях тока и значении напряжения, равном 115 % от номинального значения, испытательный выход счетчиков не создает более одного импульса в течение, мин	20

Цена одного разряда счетчика с механическим отсчётным устройством: - единица младшего разряда, кВт·ч - единица старшего разряда, кВт·ч	0,1 100000
Цена одного разряда счетчика с жидкокристаллическим индикатором и без внутреннего тарификатора: - единица младшего разряда, кВт·ч - единица старшего разряда, кВт·ч	0,01 10000
Счетный механизм счетчика с внутренним тарификатором - единица младшего разряда, кВт·ч - единица старшего разряда, кВт·ч	0,01 100000
Максимальные параметры импульсного выхода: - напряжение, В - сила тока, мА	24 30
Передающее число счетчика, имп/кВт·ч	3200
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, В·А	10
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения не более, Вт	2
Полная мощность, потребляемая цепью тока не более, В·А	4,0
Основная погрешность таймера счетчиков с внутренним тарификатором, не более, с/сутки	±0,5
Дополнительная температурная погрешность таймера счетчиков с внутренним тарификатором, не более с/°С в сутки	±0,15 в диапазоне от минус 10 до 45°С; ±0,2 в диапазоне от минус 40 до 75°С
Длительность хранения информации при отключении питания, лет, не менее	2
Число тарифов счетчиков с внутренним тарификатором	4
Срок службы источника питания счетчиков с внутренним тарификатором, лет, не менее	16
Масса счетчиков, кг, не более	1,0
Защита от проникновения пыли и воды	IP51 по ГОСТ 14254
Установленный рабочий диапазон счетчиков - для исполнений с символом «К» в обозначении; - для исполнений с символом «О» в обозначении;	от минус 40 до плюс 75°С; от минус 25 до плюс 75°С;
- установленный рабочий диапазон по напряжению для исполнений с символом «В» в обозначении; - установленный рабочий диапазон по напряжению для исполнения без символа «В» в обозначении;	От 100 до 270 В; От 198 до 253 В
Постоянная счетчика – имп/кВт·ч.	3200
Сопротивление выходной цепи передающего устройства: - в состоянии «замкнуто» - не более, Ом - в состоянии «разомкнуто» - не менее, кОм	200 50
Предельно допустимое напряжение на выходных контактах передающего устройства в состоянии «разомкнуто» - не менее, В	24
Счетчик выдерживает в течение 0,5 сек. перегрузки силой входного тока, А	150
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	141000

Средний срок службы, лет, не менее	30
Межповерочный интервал, лет	16

4 Комплектность

4.1 Комплект поставки счетчиков должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол., шт.
НСКП.411152.011	Счетчик статический активной электрической энергии «МС-101»	1
8ПИ.901.293-01	Винт	1
НСКП. 305369.005	Крышка	1
НСКП. 323229.001	Коробка упаковочная	1
НСКП.411152.011РЭ ¹	Руководство по эксплуатации	1
НСКП.411152.011ПС	Паспорт	1
НСКП.411152.011МП ¹	Методика поверки	1
НСКП.411152.011ПО ¹	Программное обеспечение	1
НСКП.411152.011И ¹	Руководство оператора	1
НСКП.431324.001 ¹	Преобразователь интерфейсов USB-RS-485	1
¹ Поставляется по требованию организаций, производящих регулировку, ремонт и поверку счетчиков.		

5 Гарантии изготовителя

5.1 Средний срок службы счётчика до капитального ремонта 30 лет.

5.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям

ТУ 4228-008-088900941-2009 при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и руководством по эксплуатации НСКП.411152.011РЭ.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации 6 лет со дня ввода счетчика в эксплуатацию или со дня продажи счетчика, реализуемого через розничную торговую сеть, для исполнения с внутренним тарификатором – 3 года.

5.4 Гарантийный срок хранения – 1 год с момента изготовления счетчика.

5.5 В случае выявленных недостатков в течение гарантийного срока потребитель вправе предъявить требование продавцу (изготовителю) или организации, выполняющей функции предприятия-изготовителя, в соответствии с требованиями статьи 18 закона РФ «О защите прав потребителей».

6 Юридический адрес предприятия-изготовителя

Россия, 140102, Московская область, город Раменское, ул. Карла Маркса, д. 5
Тел. +7 496 4640246, +7 495 7447208

7 Поверка

7.1 Объем поверки, условия и подготовка к ней, проведение поверки и оформление ее результатов по НСКП.411152.011МП «Счетчики статические активной электрической энергии «МС-101 Методика поверки».

7.2 Время прогрева счетчика перед проведением поверки при $P_{ном}$ - 2 мин.

Время очередной поверки заносится в таблицу 2.

Межповерочный интервал - 16 лет.

Таблица 2

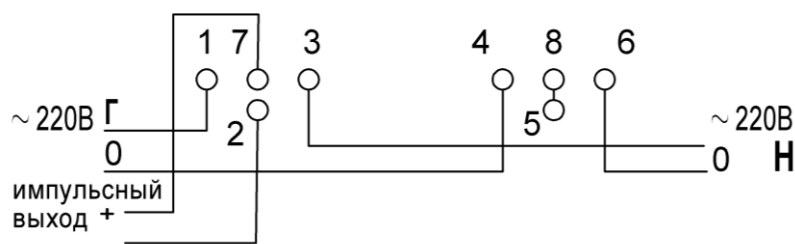
Дата поверки	Подпись и клеймо поверителя	Дата следующей поверки	Примечание

8 Общие указания и порядок установки

8.1 Монтаж, демонтаж и ремонт счетчика должны производиться только организациями и лицами, имеющими на это полномочия.

8.2 Монтаж счетчика необходимо производить с соблюдением мер безопасности и в соответствии с порядком установки указанными в разделе 2 руководства по эксплуатации НСКП.411152.011РЭ.

8.3 Схемы подключения счетчиков к электрической сети приведены на рисунках 1,2,3,4.



(обязательное)

Рисунок 1. Схема подключения счетчика (для корпуса Н2)

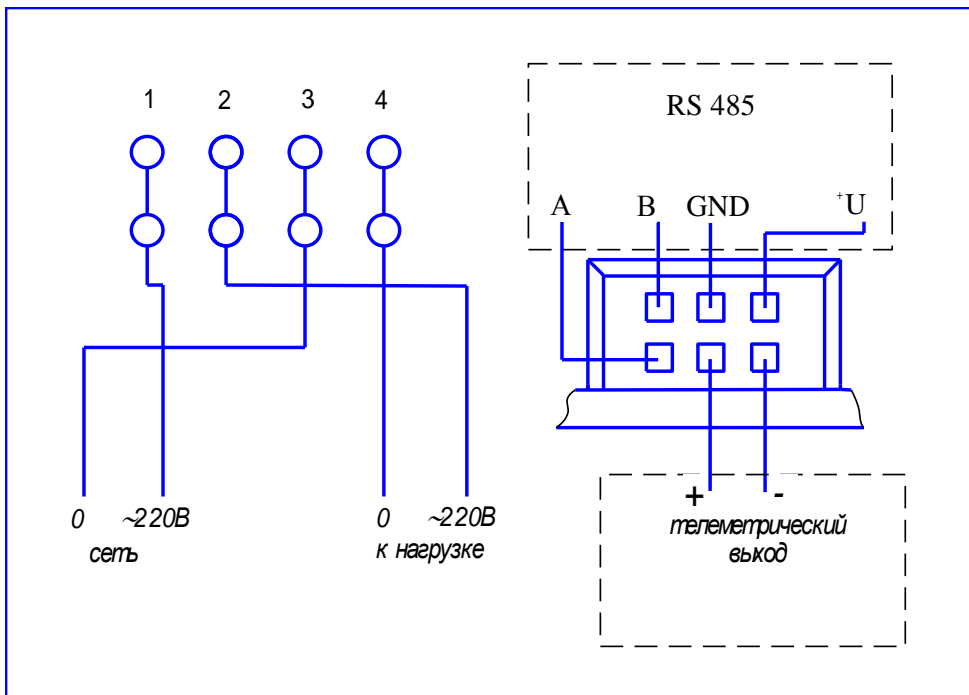


Рисунок 2. Схема подключения счетчика (для корпуса H1)

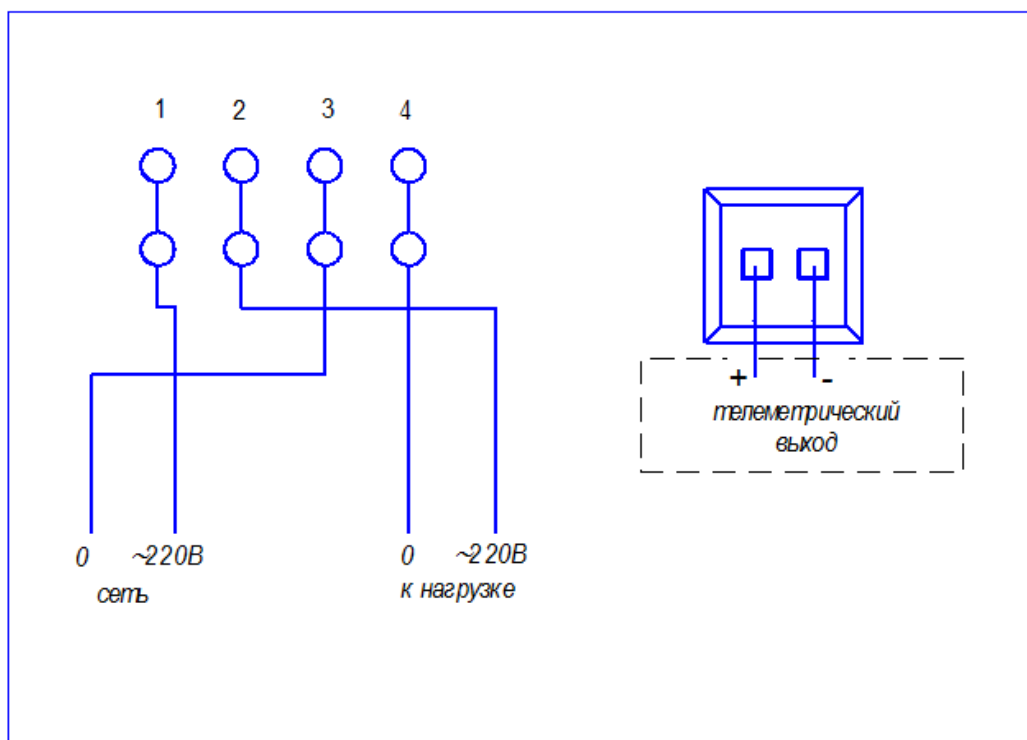


Рисунок 3. Схема подключения счетчика (для корпуса H8)

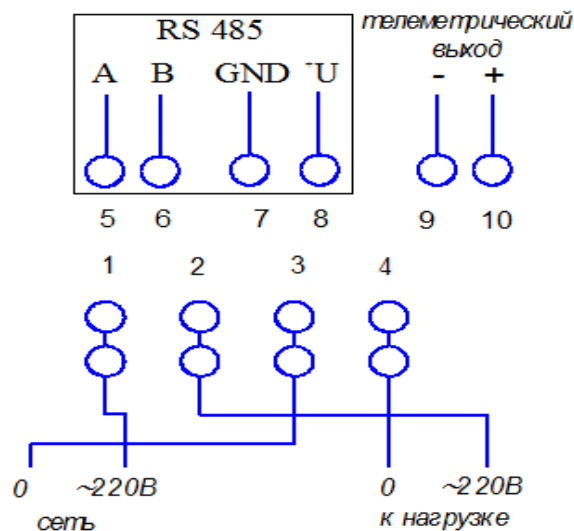


Рисунок 4. Схема подключения счетчика (для корпуса НЗ)

9 Свидетельство о приемке

Счётчик статический активной электрической энергии «МС-101» _____
 заводской № _____

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических ТУ 4228-008-088900941-2009 «Счётчики статические активной электрической энергии «МС-101», ГОСТ 31818.11-2012 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Контролер ОТК _____
 личная подпись или штамп

Поверитель _____
 личная подпись или клеймо

Варианты исполнений:

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1,0M5(60)H2K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0M5(60)H8K ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0M5(60)H3K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0E5(60)H8K ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0E5(60)H2K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0TE5(60)H2P(485)O ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0E5(60)H3K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0TE5(60)H3(485)O ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0MX5(60)H2K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0E5(60)H8O ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0EX5(60)H2K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0E5(60)H2O ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0TE5(60)H2P(485)K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0E5(60)H3O ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0TE5(60)H3P(485)K ----- | <input type="checkbox"/> | 1,0TE5(60)H8P(485)K ----- | <input type="checkbox"/> |
| 1,0TE5(60)H3(485)K ----- | <input type="checkbox"/> | | |