



ООО «Инкотекс-СК»
105318, Россия, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31



Утвержден АВЛГ.411152.032 ФО-ЛУ
Версия 12 от 09.2026

**СЧЕТЧИК
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СТАТИЧЕСКИЙ ОДНОФАЗНЫЙ
«Меркурий 206», «Mercury 206»
ФОРМУЛЯР
АВЛГ.411152.032 ФО**

1 Общие указания

Формуляр должен быть сохранен на весь срок службы счетчика и постоянно находиться со счетчиком.

В формуляре не допускаются подчистки, записи карандашом и смывающимися чернилами. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

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

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

Основные сведения

2 Основные сведения

Счетчик изготовлен в соответствии с требованиями технических условий АВЛГ.411152.032 ТУ, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012, ГОСТ ИЕС 61010-1-2014, ГОСТ 12.2.007.0-75, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Счетчик изготавливается в ООО «НПФ «Моссар». Код изготовителя указан в особых отметках настоящего формуляра и на упаковке счетчика.

Счетчик зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений Российской Федерации под № 71246-18. Сертификат об утверждении типа средств измерений № 71246-18.

Счетчик соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств». Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА09.В.83057/25, дата регистрации 29.10.2025 г., принята ООО «Инкотекс-СК», 105318, Россия, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31.

Сертификат об утверждении типа средств измерений на территории Республики Беларусь № 16469.

Счетчик зарегистрирован в реестре государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан под № KZ.02.03.00696-2023/71246-18.

Счетчик непосредственного включения, с телеметрическим импульсным выходом, многотарифный, предназначен для измерений и учета активной и реактивной электрической энергии в двухпроводных сетях переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц, а также для измерений силы, напряжения, частоты переменного тока, активной и реактивной электрической мощности.

Счетчик имеет интерфейсы связи и может эксплуатироваться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой электрической энергии.

Счетчик предназначен для эксплуатации внутри закрытых помещений, а также может быть использован в местах, имеющих дополнительную защиту от влияния окружающей среды (установлен в помещении, в шкафу, в щитке). Степень защиты счетчика от воздействия пыли и воды IP51 по ГОСТ 14254-2015.

Структура кода модификаций счетчика приведена в таблице 2.1.

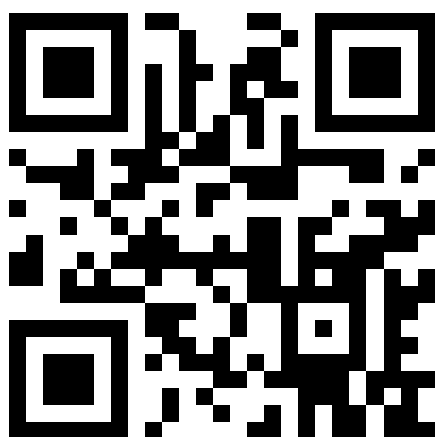
Таблица 2.1 – Структура кода модификаций счетчика

Меркурий	206	P	R(C)L	S	N	O	Fx
Mercury							Fx – радиомодем (F03 – Zigbee, F04 – LoRaWAN Лартех, F05 – ISM868, F06 – Аурра360, F07 – LoRaWAN Bera, F08 – Комета, F09 – XNB, F10 – OrionM2M) О – встроенное силовое реле N – электронная пломба S – внутреннее питание интерфейса RS485, CAN Интерфейсы связи: R – RS485 C – CAN L – PLC I P – профиль мощности, журнал событий 206 – серия счетчика
Торговая марка Меркурий – для продаж с русскоязычной торговой маркой Mercury – для продаж с англоязычной торговой маркой							
Примечания Отсутствие буквы кода означает отсутствие соответствующей функции Оптопорт присутствует во всех модификациях счетчика							

Счетчик обеспечивает регистрацию и хранение значений потребляемой электроэнергии отдельно по тарифам и по сумме тарифов с момента ввода счетчика в эксплуатацию. Переключение тарифов осуществляется с помощью внутреннего тарификатора.

Для отображения значений измеряемых параметров и дополнительной информации используется жидкокристаллический индикатор (ЖКИ), который дает показания непосредственно в киловатт-часах (кВт·ч) при измерении активной энергии и в киловар-часах (квар·ч) при измерении реактивной энергии. Количество десятичных разрядов ЖКИ – восемь с фиксированной десятичной запятой перед двумя младшими разрядами.

Полные сведения приведены в руководстве по эксплуатации на счетчик. Для его просмотра отсканируйте QR-код ниже или перейдите по ссылке www.incotexcom.ru/qd/206.



← Ссылка на
руководство
по эксплуатации

3 Основные технические данные

Параметр	Значение
Класс точности при измерении:	
– активной электрической энергии по ГОСТ 31819.21-2012	1
– реактивной электрической энергии по ГОСТ 31819.23-2012	2
Базовый (максимальный) ток, А:	
– для счетчика без индекса «О» в коде	5 (60) или 5 (80)
– для счетчика с индексом «О» в коде	5 (60)
Номинальное напряжение (Uном), В	230
Установленный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,9Uном до 1,1Uном
Расширенный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,8Uном до 1,15Uном
Предельный рабочий диапазон напряжения, В	от 0,0 до 1,15Uном
Номинальная частота сети, Гц	50
Стартовый ток (чувствительность) при базовом токе 5 А, мА	10

Параметр	Значение
Постоянная счетчика в режиме телеметрии (поверки), имп./((кВт·ч) [имп./((квар·ч))]	5000 (10000)
Активная (полная) мощность, потребляемая цепью напряжения, Вт (В·А), не более: – для счетчика с индексом «S» в коде – для счетчика без индекса «S» в коде	2,5 (7,0) 1,2 (8,0)
Активная (полная) мощность, потребляемая цепью напряжения, для счетчика с PLC-модемом, Вт (В·А), не более	1,5 (24,0)
Полная мощность, потребляемая цепью тока, В·А, не более	0,5
Напряжение питания цепи интерфейса RS485, CAN, В	от 6 до 12
Максимальное число действующих тарифов	4
Средняя наработка на отказ, ч	220 000
Средний срок службы, лет	30
Масса, не более, кг	0,6
Габаритные размеры (В×Д×Ш), мм, не более	154,0×105,0×71,7

Счетчик имеет электрический импульсный испытательный выход, который имеет два состояния, отличающиеся сопротивлением выходной цепи:

- в состоянии «замкнуто» – не более 200 Ом;
- в состоянии «разомкнуто» – не менее 50 кОм.

Предельно допустимое значение силы тока, которое выдерживает выходная цепь импульсного выхода в состоянии «замкнуто» – не менее 30 мА, предельно допустимое значение напряжения, которое выдерживает выходная цепь в состоянии «разомкнуто» – не менее 24 В.

Счетчик начинает нормально функционировать не позднее чем через 5 с после приложения номинального напряжения.

ВНИМАНИЕ: Если в разделе «Особые отметки» не указано иное, счетчик поставляется с завода-изготовителя запрограммированным на тарифное расписание г. Москва, время московское:

Время включения тарифа 1 – 07 ч 00 мин.

Время включения тарифа 2 – 23 ч 00 мин.

4 Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

Условия эксплуатации счетчика:

- установленный рабочий диапазон от минус 45 до плюс 70 °С.
- предельный рабочий диапазон от минус 45 до плюс 75 °С.
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

Условия транспортирования счетчика в транспортной таре предприятия-изготовителя должны соответствовать ГОСТ 22261-94 группа 4 с дополнениями:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 75 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

Счетчик должен храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями ГОСТ 22261-94 группа 4 с дополнениями:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 75 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

Примечание – При температуре от минус 45 до минус 20 °С допускается частичная потеря работоспособности ЖКИ с последующим восстановлением при прогреве.

5 Требования безопасности

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией на счетчик. Счетчик соответствует требованиям безопасности ГОСТ IEC 61010-1-2014, ГОСТ 12.2.007.0-75, класс защиты II.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту счетчика допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Все работы, связанные с монтажом счетчика, должны производиться при отключенной сети.

При проведении работ по монтажу и обслуживанию счетчика должны соблюдаться

требования документов: «Правила устройства электроустановок», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

ВНИМАНИЕ: ПРИ МОНТАЖЕ СЧЕТЧИКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО КОНТАКТА СИЛОВОГО ПРОВОДА В КОЛОДКЕ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОСЛАБЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НАГРЕВА И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ВЫГОРАНИЯ КЛЕММ НЕОБХОДИМО:

- ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОБЖИМНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ ТИПА **НШВ 16-18** для многожильного провода;
- ПРИ ВЫБОРЕ МАТЕРИАЛА НАКОНЕЧНИКОВ ИСКЛЮЧИТЬ ГАЛЬВАНИЧЕСКУЮ КОРРОЗИЮ;
- ОБЕСПЕЧИТЬ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ВИНТОВ СИЛОВЫХ ЗАЖИМОВ 2,5–3,0 Н·м;
- ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ МОНТАЖА ПОВТОРНО ПОДТЯНУТЬ ВИНТЫ СОЕДИНЕНИЙ.

При монтаже счетчика на месте эксплуатации диаметр подключаемых к счетчику проводов должен выбираться в зависимости от величины максимального тока нагрузки в соответствии с правилами устройства электроустановок.

ВНИМАНИЕ: СЛАБАЯ ЗАТЯЖКА ВИНТОВ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОЖИЛЬНОГО ПРОВОДА БЕЗ НАКОНЕЧНИКОВ МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ ВЫХОДА СЧЕТЧИКА ИЗ СТРОЯ И ПРИЧИНОЙ ПОЖАРА.

6 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол-во
Счетчик в потребительской таре	В соответствии с модификацией	1 шт.
Формуляр	АВЛГ.411152.032 ФО	1 экз.
Руководство по эксплуатации*	АВЛГ.411152.032 РЭ	1 экз.
Методика поверки**	АВЛГ.411152.032 РЭ1	1 экз.
Оптоадаптер «Меркурий 255.1»***	АВЛГ 811.50.00	1 шт.
Адаптер «Меркурий 221»***	АВЛГ 650.00.00	1 шт.
Концентратор «Меркурий 225.11»***	АВЛГ 699.00.00	1 шт.
* Размещается в электронном виде на сайте www.incotexcom.ru		
** Размещается на сайте https://fgis.gost.ru		
*** Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку счетчиков		

7 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012, АВЛГ.411152.032 ТУ при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.

Приобретение счетчика означает согласие лица или организации, приобретающей счетчик, с условиями эксплуатации и условиями предоставления гарантии.

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления счетчика. По истечении гарантийного срока хранения начинается использоваться гарантийный срок эксплуатации, независимо от того, введен счетчик в эксплуатацию или нет.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев со дня ввода счетчика в эксплуатацию, но не более 42 месяцев со дня изготовления счетчика.

Гарантии предприятия-изготовителя ограничены только дефектами радиоэлементов, материалов, сборки и иными дефектами производственного характера и не распространяются на следующие случаи:

- наличие внешних повреждений, возникших не по вине изготовителя;
- нарушение, отсутствие или замена пломб счетчика;
- нарушение требований безопасности п. 5;
- естественное старение и/или разрушение составных частей счетчика в результате нормального использования и воздействия окружающей среды;
- ущерб, причиненный в результате искусственного изменения данных в счетчике;
- ущерб, причиненный в результате ремонта, выполненного лицами и/или организациями, не имеющими официального разрешения на проведение ремонта от предприятия-изготовителя;
- расходы, связанные с монтажом/демонтажом, техническим обслуживанием,

транспортировкой, потерей времени, оплатой штрафов, и иные материальные и нематериальные потери, связанные с невозможностью эксплуатации неисправного счетчика (в том числе и при наступлении гарантийного случая).

При обнаружении неисправности счетчик должен быть отправлен в ремонт в сервисный центр ООО «Инкотекс-СК». Адрес сервисного центра указан в гарантийном талоне, см Приложение А.

8 Правила и условия реализации и утилизации

Реализация счетчика осуществляется через розничные и оптовые дилерские сети торговых партнеров, заключивших с изготовителем договор о реализации продукции.

При реализации счетчика должны соблюдаться правила обращения на рынке, установленные статьей 3 ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», требования к реализации товаров потребителям, установленные в Законе РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Утилизации подлежит счетчик, выработавший ресурс и непригодный для дальнейшей эксплуатации (сгоревший, разбитый, значительно увлажненный и т. п.).

После передачи на утилизацию и разборки счетчика, детали конструкции, годные для дальнейшего употребления, не содержащие следов коррозии и механических воздействий, допускается использовать в качестве запасных частей.

Свинцовые пломбы подлежат сдаче в соответствующие пункты приема.

Остальные компоненты счетчика являются неопасными отходами класса V, не содержат веществ и компонентов, вредно влияющих на окружающую среду и здоровье человека, поэтому особых мер по защите при утилизации не требуется.

Детали корпуса счетчика сделаны из ABS-пластика и поликарбоната и допускают вторичную переработку.

Электронные компоненты, извлеченные из счетчика, дальнейшему использованию не подлежат.

Счетчик не содержит драгметаллов.

9 Поверка счетчика

Счетчик при выпуске из производства подвергается первичной проверке органами государственной метрологической службы или юридическими лицами, аккредитованными на право поверки. Поверка счетчика осуществляется в соответствии с методикой поверки АВЛГ.411152.032 РЭ1, приложение Г.

Интервал между поверками на территории России – 16 лет.

Интервал между поверками на территории Республики Беларусь – 8 лет.

Интервал между поверками на территории Республики Казахстан – 8 лет.

Интервал между поверками для экспортируемых счетчиков устанавливается согласно действующему законодательству страны импортера, но не более 16 лет.

В процессе эксплуатации счетчик подвергается периодической и внеочередной проверке. После ремонта счетчик подлежит обязательной проверке.

Результаты периодических и внеочередных поверок заносятся в таблицу.

Дата поверки	Подпись и клеймо поверителя	Срок очередной поверки	Примечание

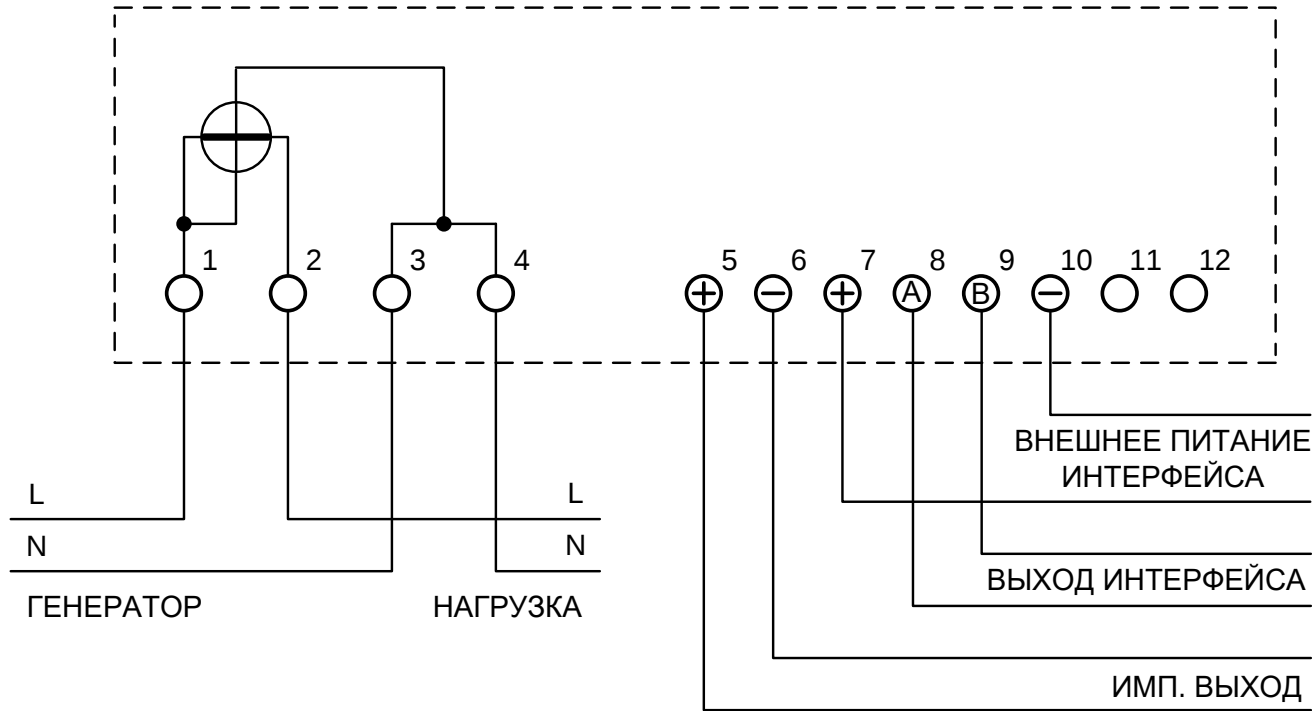
10 Сведения о движении счетчика при эксплуатации

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

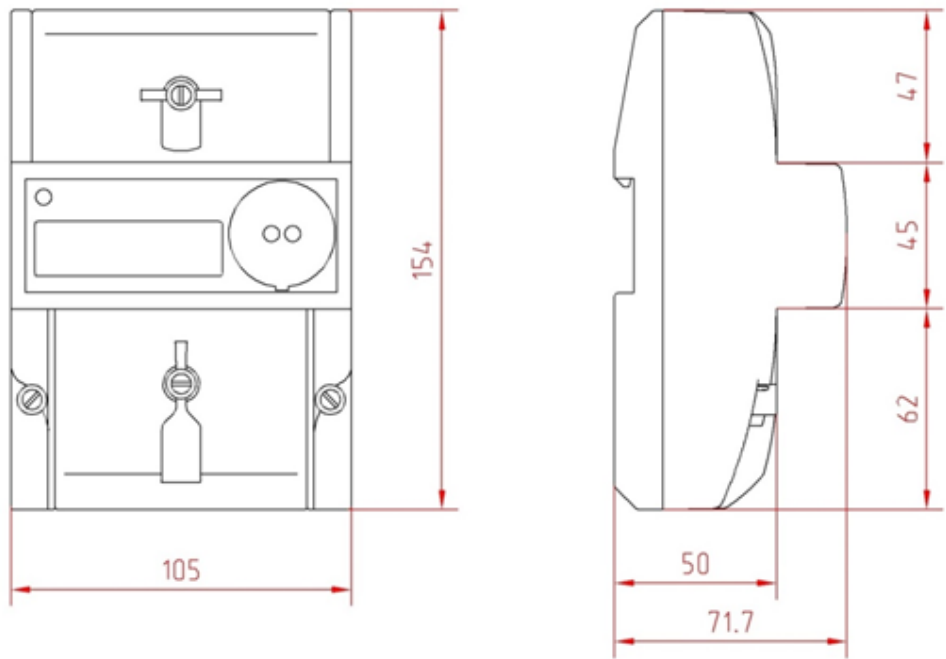
11 Сведения о ремонте и замене составных частей

Дата и время выхода счетчика из строя	Внешнее проявление неисправности	Вид, дата и номер рекламации	Установленная причина неисправности	Вид ремонта и принятые меры по исключению неисправности	Перечень замененных узлов, деталей, компонентов	Дата поверки после ремонта	Должность и подпись лиц, проводивших ремонт и принявших счетчик после поверки

12 Схема подключения счетчика



13 Габаритный чертеж счетчика




«Инкотекс-СК» ЖШҚ
Ресей, 105318, Мәскеу қ., Ибрагимов к-сі, 31-үй



Бекітілген АВЛГ.411152.032 ФО-ЛУ

Нұсқа 12, 09.2026

СТАТИКАЛЫҚ БІР ФАЗАЛЫ ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫНЫҢ ЕСЕПТЕГІШІ

«Меркурий 206», «Mercury 206»

ФОРМУЛЯР

АВЛГ.411152.032 ФО

1 Жалпы нұсқаулар

Формуляр есептегіштің бүкіл қызмет ету мерзімі бойы сақталуы және үнемі есептегішпен бірге болуы керек.

Формулярда түзетулер, қарындашпен және өшетін сиямен жазулар жүргізуге жол берілмейді. Қате жазба мұқият сызылып тасталып, қасына жаңасы жазылуы керек, оны жауапты тұлға растайды.

Қол қойғаннан кейін жауапты тұлғаның тегі мен аты-жөнінің бас әріптері қойылады (қолтаңбаның орнына орындаушының жеке мөртаңбасын қоюға рұқсат етіледі).

Есептегішті басқа кәсіпорынға берген кезде жұмыс істеу уақыты бойынша қорытынды жиынтық жазбаларды есептегішті беретін кәсіпорынның мөрімен растайды.

2 Негізгі мәліметтер

Есептегіш АВЛГ.411152.032 ТУ техникалық шарттарының, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012, ГОСТ IEC 61010-1-2014, ГОСТ 12.2.007.0-75, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 талаптарына сәйкес дайындалған.

Есептегіш «НПФ «Моссар» ЖШҚ-да дайындалады. Дайындаушының коды осы формулярдың арнайы белгілерінде және есептегіштің орамында көрсетілген.

Есептегіш Ресей Федерациясының өлшем бірлігін қамтамасыз ету жөніндегі федералдық ақпараттық қорында № 71246-18 болып тіркелген. Өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат № 71246-18.

Есептегіш ТР ТС 004/2011 «Төмен вольтті жабдықтың қауіпсіздігі туралы» Кеден одағының техникалық регламенті және ТР ТС 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі» Кеден одағының техникалық регламенті талаптарына сәйкес келеді. Сәйкестік декларациясы № ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.83057/25, тіркеу күні 29.10.2025 ж., «Инкотекс-СК» ЖШҚ қабылдаған, 105318, Ресей, Мәскеу қ., Ибрагимов к-сі, 31-үй.

Беларусь Республикасы аумағында өлшем құралдарының типін бекіту туралы сертификат № 16469.

Есептегіш Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізілімінде № KZ.02.03.00696-2023/71246-18 болып тіркелген.

Есептегіш тікелей қосылатын, телеметриялық импульстік шығысы бар, көп тарифті, кернеуі 230 В, жиілігі 50 Гц айнымалы ток екі сымды желілерінде белсенді және реактивті электр энергиясын өлшеуге және есепке алуға, сондай-ақ айнымалы ток күшін, кернеуін, жиілігін, белсенді және реактивті электр қуатын өлшеуге арналған.

Есептегіште байланыс интерфейстері бар және ол автономды түрде немесе тұтынылатын электр энергиясы туралы деректерді жинаудың автоматтандырылған жүйесінде пайдаланылуы мүмкін.

Есептегіш жабық үй-жайлардың ішінде пайдалануға арналған, сонымен қатар қоршаған орта әсерінен қосымша қорғалған жерлерде (үй-жайда, шкафта, қалқанда орнатылған) пайдаланылуы мүмкін. Есептегіштің шаң мен судың әсерінен қорғану дәрежесі ГОСТ 14254-2015 бойынша IP51.

Есептегіш модификациялары кодының құрылымы 2.1-кестеде келтірілген.

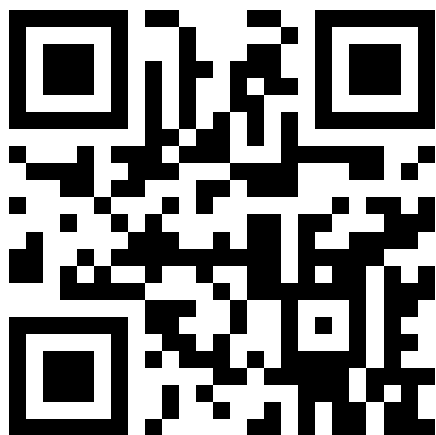
Кесте 2.1 – Есептегіш модификациялары кодының құрылымы

Меркурий	206	P	R(C)L	S	N	O	Fx
Mercury							Fx – радиомодем (F03 – Zigbee, F04 – LoRaWAN Лартех, F05 – ISM868, F06 – Аурас360, F07 – LoRaWAN Bera, F08 – Комета, F09 – XNB, F10 – OrionM2M) О – кірістірілген күштік реле N – электрондық пломба S – RS485, CAN интерфейсінің ішкі қоректенуі Байланыс интерфейстері: R – RS485 C – CAN L – PLC I P – қуат профилі, оқиғалар журналы 206 – есептегіш сериясы
Сауда маркасы Меркурий – орыс тіліндегі сауда маркасымен сату үшін Mercury – ағылшын тіліндегі сауда маркасымен сату үшін							
Ескертулер Код әрпінің болмауы тиісті функцияның жоқтығын білдіреді Оптопорт есептегіштің барлық модификацияларында бар							

Есептегіш есептегішті пайдалануға берген сәттен бастап тұтынылатын электр энергиясының мәндерін тарифтер бойынша бөлек және тарифтер сомасы бойынша тіркеуді және сақтауды қамтамасыз етеді. Тарифтерді ауыстыру ішкі тарификатордың көмегімен жүзеге асырылады.

Өлшенетін параметрлердің мәндерін және қосымша ақпаратты көрсету үшін сұйықкристалды индикатор (СКИ) қолданылады, ол белсенді энергияны өлшеу кезінде тікелей киловатт-сағатпен (кВт·сағ), реактивті энергияны өлшеу кезінде килотвар-сағатпен (квар·сағ) көрсеткіштер береді. СКИ ондық разрядтарының саны – сегіз, екі кіші разрядтың алдында тіркелген ондық үтірмен.

Толық мәліметтер есептегішті пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген. Оны қарау үшін төмендегі QR-кодты сканерлеңіз немесе www.incotexcom.ru/qd/206 сілтемесіне өтіңіз.



**Пайдалану жөніндегі
нұсқаулыққа сілтеме**

3 Негізгі техникалық деректер

Параметр	Мәні
Өлшеу кезіндегі дәлдік класы:	
– ГОСТ 31819.21-2012 бойынша белсенді электр энергиясы	1
– ГОСТ 31819.23-2012 бойынша реактивті электр энергиясы	2
Базалық (максималды) ток, А:	
– кодында «О» индексі жоқ есептегіш үшін	5 (60) немесе 5 (80)
– кодында «О» индексі бар есептегіш үшін	5 (60)
Номиналды кернеу (U _{ном}), В	230
Белгіленген жұмыс кернеу диапазоны, В	0,9U _{ном} – 1,1U _{ном}
Кеңейтілген жұмыс кернеу диапазоны, В	0,8U _{ном} – 1,15U _{ном}
Шекті жұмыс кернеу диапазоны, В	0,0 – 1,15U _{ном}
Желінің номиналды жиілігі, Гц	50

Параметр	Мәні
Базалық ток 5 А кезіндегі старттық ток (сезімталдық), мА	10
Телеметрия (тексеру) режиміндегі есептегіш тұрақтысы, имп./($\text{кВт} \cdot \text{сағ}$) [имп./($\text{квар} \cdot \text{сағ}$)]	5000 (10000)
Кернеу тізбегі тұтынатын белсенді (толық) қуат, Вт ($\text{В} \cdot \text{А}$), артық емес: – кодында «S» индексі бар есептегіш үшін – кодында «S» индексі жоқ есептегіш үшін	2,5 (7,0) 1,2 (8,0)
PLC-модемі бар есептегіш үшін кернеу тізбегі тұтынатын белсенді (толық) қуат, Вт ($\text{В} \cdot \text{А}$), артық емес	1,5 (24,0)
Ток тізбегі тұтынатын толық қуат, $\text{В} \cdot \text{А}$, артық емес	0,5
RS485, CAN интерфейсі тізбегінің қоректену кернеуі, В	6-дан 12-ге дейін
Қолданыстағы тарифтердің максималды саны	4
Істен шығуға дейінгі орташа жұмыс уақыты, сағ	220 000
Орташа қызмет ету мерзімі, жыл	30
Массасы, артық емес, кг	0,6
Габариттік өлшемдері ($\text{Б} \times \text{Ұ} \times \text{Е}$), мм, артық емес	154,0×105,0×71,7

Есептегіште электрлік импульстік сынақ шығысы бар, ол шығыс тізбегінің кедергісімен ерекшеленетін екі күйге ие:

- «тұйықталған» күйде – 200 Ом-нан аспайды;
- «ажыратылған» күйде – 50 кОм-нан кем емес.

Импульстік шығыстың шығыс тізбегі «тұйықталған» күйде төзетін ток күшінің шекті жол берілетін мәні – 30 мА-дан кем емес, шығыс тізбегі «ажыратылған» күйде төзетін кернеудің шекті жол берілетін мәні – 24 В-тан кем емес.

Есептегіш номиналды кернеу берілгеннен кейін 5 с-тан кешіктірмей қалыпты жұмыс істей бастайды.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: Егер «Арнайы белгілер» бөлімінде өзгеше көрсетілмесе, есептегіш зауыт-дайындаушыдан Мәскеу қ. тарифтік кестесіне бағдарламаланған күйде жеткізіледі, уақыты Мәскеу бойынша:

1-тарифті қосу уақыты – 07 сағ 00 мин.

2-тарифті қосу уақыты – 23 сағ 00 мин.

4 Пайдалану, тасымалдау және сақтау шарттары

Есептегішті пайдалану шарттары:

- белгіленген жұмыс диапазоны минус 45-тен плюс 70 °С-қа дейін.
- шекті жұмыс диапазоны минус 45-тен плюс 75 °С-қа дейін.
- салыстырмалы ауа ылғалдылығы 30 °С температурада 95 %-ға дейін.

Есептегішті дайындаушы кәсіпорынның тасымалдау ыдысында тасымалдау шарттары ГОСТ 22261-94 4-топ талаптарына толықтырулармен сәйкес болуы керек:

- қоршаған ауа температурасы минус 45-тен плюс 75 °С-қа дейін;
- салыстырмалы ауа ылғалдылығы 30 °С температурада 95 %-ға дейін.

Есептегіш тұтынушының (жеткізушінің) қойма үй-жайларында ГОСТ 22261-94 4-топ талаптарына толықтырулармен сәйкес сақталуы керек:

- қоршаған ауа температурасы минус 45-тен плюс 75 °С-қа дейін;
- салыстырмалы ауа ылғалдылығы 30 °С температурада 95 %-ға дейін.

Ескерту – Минус 45-тен минус 20 °С-қа дейінгі температурада СКИ жұмыс қабілеттілігінің ішінара жоғалуы жіберіледі, кейін жылынған кезде қалпына келеді.

5 Қауіпсіздік талаптары

Пайдалану алдында есептегіштің пайдалану құжаттамасымен танысу қажет. Есептегіш ГОСТ ІЕС 61010-1-2014, ГОСТ 12.2.007.0-75 қауіпсіздік талаптарына сәйкес келеді, қорғаныс класы II.

Есептегішті монтаждау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарына техника қауіпсіздігі бойынша нұсқамадан өткен және 1000 В-қа дейінгі электр қауіпсіздігі бойынша біліктілік тобы III-тен төмен емес адамдар жіберіледі.

Есептегішті монтаждауға байланысты барлық жұмыстар желі ажыратылған кезде жүргізілуі керек.

Есептегішті монтаждау және оған қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу кезінде мына

құжаттардың талаптары сақталуы керек: «Электр қондырғыларын орналастыру ережелері», «Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелері», «Электр қондырғыларын пайдалану кезінде еңбекті қорғау ережелері».

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: ЕСЕПТЕГІШТІ МОНТАЖДАУ КЕЗІНДЕ КҮШТІК СЫМНЫҢ ҚЫСҚЫШТА СЕНІМДІ ЖАНАСУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ, ҚОСЫЛЫСТЫҢ БОСАУЫН БОЛДЫРМАУ, ҚЫЗУДЫ ЖӘНЕ ОДАН KEЙІНГІ КЛЕММАЛАРДЫҢ КҮЮІН БОЛДЫРМАУ ҮШІН МЫНАЛАР ҚАЖЕТ:

- КӨП ТАРАМДЫ СЫМ ҮШІН НШВ 16-18 ТИПТІ ҚЫСПАЛЫ ҰШТЫҚТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ;
- ҰШТЫҚТАР МАТЕРИАЛЫН ТАҢДАУ КЕЗІНДЕ ГАЛЬВАНИКАЛЫҚ КОРРОЗИЯНЫ БОЛДЫРМАУ;
- КҮШТІК ҚЫСҚЫШТАР БҰРАНДАЛАРЫНЫҢ ТАРТУ МОМЕНТІН 2,5–3,0 Н·м ЕТІП ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ;
- МОНТАЖ АЯҚТАЛҒАННАН KEЙІН ҚОСЫЛЫС БҰРАНДАЛАРЫН ҚАЙТА ТАРТУ.

Есептегішті пайдалану орнына монтаждау кезінде есептегішке қосылатын сымдардың диаметрі электр қондырғыларын орналастыру ережелеріне сәйкес жүктеменің максималды тогының шамасына байланысты таңдалуы керек.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: КЛЕММАЛЫҚ БЛОК БҰРАНДАЛАРЫНЫҢ ЖЕТКІЛІКСІЗ ТАРТЫЛУЫ, СОНДАЙ-АҚ ҰШТЫҚТАРЫ ЖОҚ КӨП ТАЛШЫҚТЫ СЫМДАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ЕСЕПТЕГІШТІҢ ІСТЕН ШЫҒУЫНА ЖӘНЕ ӨРТТІҢ ТУЫНДАУЫНА ӘКЕЛУІ МҮМКІН.

6 Жинақтылығы

Атауы	Белгіленуі	Саны
Тұтынушылық ыдыстағы есептегіш	Модификациясына сәйкес	1 дана
Формуляр	АВЛГ.411152.032 ФО	1 дана
Пайдалану жөніндегі нұсқаулық*	АВЛГ.411152.032 РЭ	1 дана
Тексеру әдістемесі**	АВЛГ.411152.032 РЭ1	1 дана
«Меркурий 255.1» оптоадаптері***	АВЛГ 811.50.00	1 дана
«Меркурий 221» адаптері***	АВЛГ 650.00.00	1 дана
«Меркурий 225.11» концентраторы***	АВЛГ 699.00.00	1 дана
* Электрондық түрде www.incotexcom.ru сайтында орналастырылған		
** https://fgis.gost.ru сайтында орналастырылған		
*** Есептегіштерді тексеруді жүргізетін ұйымдарға жеке тапсырыс бойынша жеткізіледі		

7 Дайындаушының кепілдіктері

Дайындаушы кәсіпорын тұтынушы аталған техникалық шарттарда және өзге де нормативтік құжаттарда белгіленген монтаждау, пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған кезде есептегіштің ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012, АВЛГ.411152.032 ТУ талаптарына сәйкестігіне кепілдік береді.

Есептегішті сатып алу есептегішті сатып алатын тұлғаның немесе ұйымның пайдалану шарттарымен және кепілдік беру шарттарымен келісетінін білдіреді.

Кепілдік сақтау мерзімі – есептегіш дайындалған күннен бастап 6 ай. Кепілдік сақтау мерзімі өткеннен кейін есептегіш пайдалануға енгізілгеніне немесе енгізілмегеніне қарамастан кепілдік пайдалану мерзімі қолданыла бастайды.

Кепілдік пайдалану мерзімі есептегішті пайдалануға енгізген күннен бастап 36 айды құрайды, бірақ есептегіш дайындалған күннен бастап 42 айдан аспайды.

Дайындаушы кәсіпорынның кепілдіктері тек радиоэлементтердің, материалдардың, құрастырудың ақауларымен және өндірістік сипаттағы өзге де ақаулармен шектеледі және мына жағдайларға таралмайды:

- дайындаушының кінәсінен туындамаған сыртқы зақымданулардың болуы;
- есептегіш пломбаларының бұзылуы, болмауы немесе ауыстырылуы;
- 5-т. қауіпсіздік талаптарының бұзылуы;
- қалыпты пайдалану және қоршаған орта әсерінің нәтижесінде есептегіштің құрамдас бөліктерінің табиғи тозуы және/немесе бұзылуы;
- есептегіштегі деректерді жасанды өзгерту нәтижесінде келтірілген зиян;
- дайындаушы кәсіпорыннан жөндеу жүргізуге ресми рұқсаты жоқ тұлғалар және/немесе ұйымдар орындаған жөндеу нәтижесінде келтірілген зиян;
- монтаждауға/демонтаждауға, техникалық қызмет көрсетуге, тасымалдауға, уақыт жоғалтуға, айыппұлдар төлеуге байланысты шығыстар және ақаулы есептегішті

пайдалана алмауға байланысты өзге де материалдық және материалдық емес шығындар (оның ішінде кепілдік жағдайы туындаған кезде де).

Ақаулық анықталған кезде есептегіш «Инкотекс-СК» ЖШҚ сервистік орталығына жөндеуге жіберілуі керек. Сервистік орталықтың мекенжайы кепілдік талонында көрсетілген, А қосымшасын қараңыз.

8 Өткізу және кәдеге жарату ережелері мен шарттары

Есептегішті өткізу дайындаушымен өнімді өткізу туралы шарт жасасқан сауда серіктестерінің бөлшек және көтерме дилерлік желілері арқылы жүзеге асырылады.

Есептегішті өткізу кезінде ТР ТС 004/2011 «Төмен вольтті жабдықтың қауіпсіздігі туралы» 3-бабында белгіленген нарықта айналыс ережелері, РФ 07.02.1992 ж. № 2300-1 «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Заңында белгіленген тауарларды тұтынушыларға өткізуге қойылатын талаптар сақталуы керек.

Ресурсын тауысып, әрі қарай пайдалануға жарамсыз (күйген, сынған, айтарлықтай ылғалданған және т. б.) есептегіш кәдеге жаратуға жатады.

Кәдеге жаратуға берілгеннен және есептегішті бөлшектегеннен кейін, әрі қарай пайдалануға жарамды, коррозия іздері және механикалық әсерлері жоқ конструкция бөлшектерін қосалқы бөлшектер ретінде пайдалануға рұқсат етіледі.

Қорғасын пломбалар тиісті қабылдау пункттеріне тапсырылуға жатады.

Есептегіштің қалған компоненттері V класты қауіпті емес қалдықтар болып табылады, қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер ететін заттар мен компоненттерді қамтымайды, сондықтан кәдеге жарату кезінде арнайы қорғау шаралары талап етілмейді.

Есептегіш корпусының бөлшектері ABS-пластик пен поликарбонаттан жасалған және қайта өңдеуге жарамды.

Есептегіштен алынған электронды компоненттер әрі қарай пайдалануға жатпайды.

Есептегіште асыл металдар жоқ.

9 Есептегішті тексеру

Есептегіш өндірістен шығарылған кезде мемлекеттік метрологиялық қызмет органдарымен немесе тексеру құқығына аккредиттелген заңды тұлғалармен бастапқы тексеруден өткізіледі. Есептегішті тексеру АВЛГ.411152.032 РЭ1 тексеру әдістемесіне, Г қосымшасына сәйкес жүзеге асырылады.

Ресей аумағындағы тексеру аралық интервал – 16 жыл.

Беларусь Республикасы аумағындағы тексеру аралық интервал – 8 жыл.

Қазақстан Республикасы аумағындағы тексеру аралық интервал – 8 жыл.

Экспортталатын есептегіштер үшін тексеру аралық интервал импорттаушы елдің қолданыстағы заңнамасына сәйкес белгіленеді, бірақ 16 жылдан аспайды.

Пайдалану процесінде есептегіш мерзімдік және кезектен тыс тексеруден өткізіледі. Жөндеуден кейін есептегіш міндетті түрде тексеруден өтуге жатады.

Мерзімдік және кезектен тыс тексерулердің нәтижелері кестеге енгізіледі.

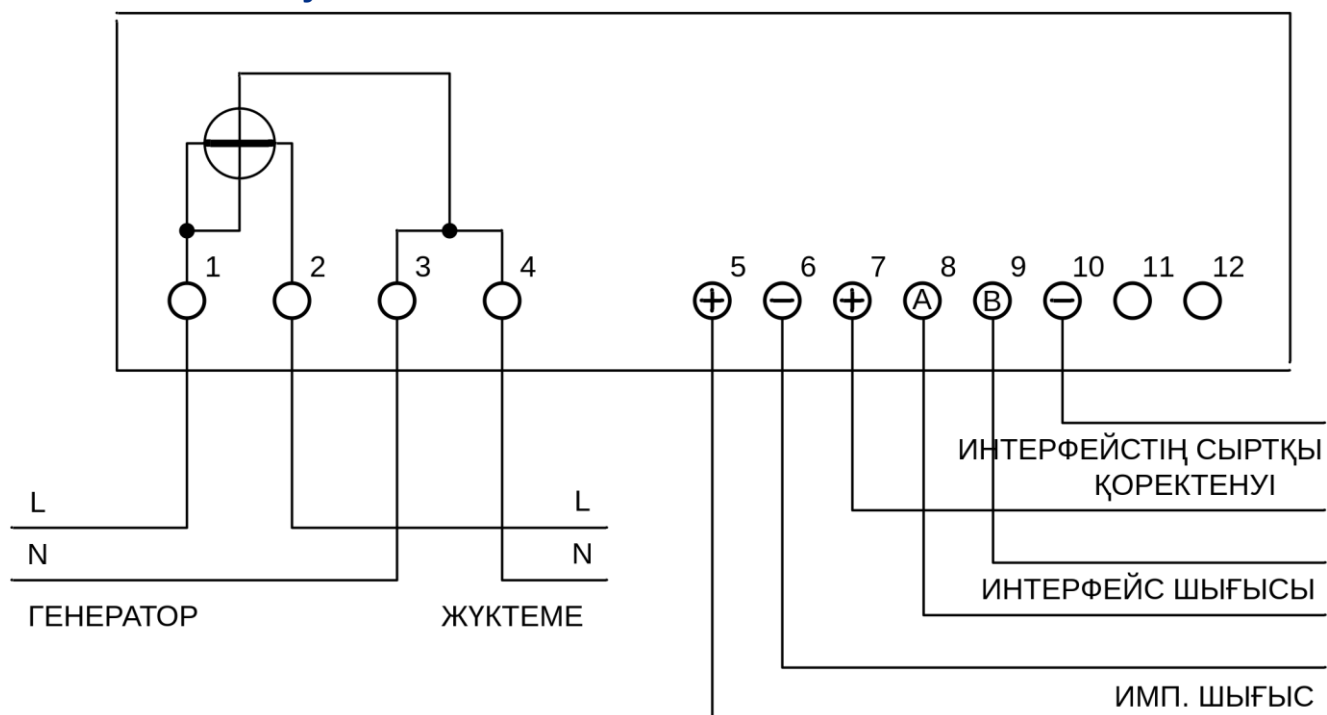
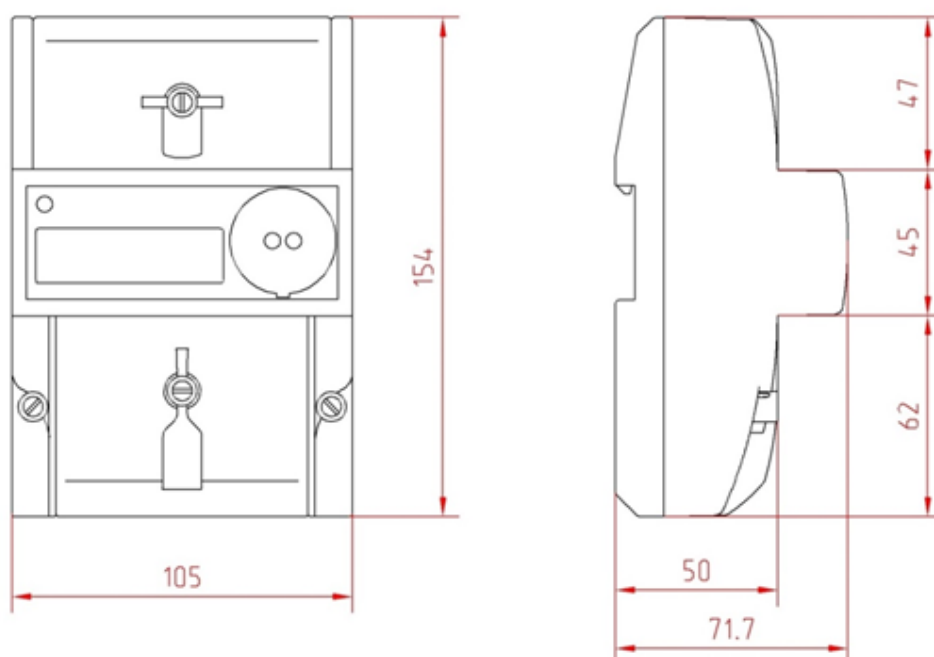
Тексеру күні	Тексерушінің қолы мен таңбасы	Кезекті тексеру мерзімі	Ескерту

10 Есептегішті пайдалану кезіндегі қозғалысы туралы мәліметтер

Орнату күні	Қайда орнатылған	Шешу күні	Жұмыс уақыты		Шешу себебі	Орнатуды (шешуді) жүргізген тұлғаның қолы
			пайдалану басынан бастап	соңғы жөндеуден кейін		

11 Құрамдас бөліктерді жөндеу және ауыстыру туралы мәліметтер

Есептегіштің істен шыққан күні мен уақыты	Ақаулықтың сыртқы көрінісі	Рекламацияның түрі, күні және нөмірі	Ақаулықтың анықталған себебі	Жөндеу түрі және ақаулықты жою бойынша қабылданған шаралар	Ауыстырылған тораптардың, бөлшектердің, компоненттердің тізбесі	Жөндеуден кейінгі тексеру күні	Жөндеуді жүргізген және тексеруден кейін есептегішті қабылдаған тұлғалардың лауазымы мен қолы

12 Есептегішті қосу схемасы**13 Есептегіштің габариттік сызбасы**

Особые отметки (Арнайы белгілер)

Код изготовителя (Өндіруші коды):

Свидетельство о приемке (Қабылдау туралы куәлік)

Счетчик электрической энергии статический однофазный (Статикалық бір фазалы электр энергиясының есептегіші)

изготовлен и принят в соответствии с требованиями АВЛГ.411152.032 ТУ, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012 и признан годным для эксплуатации (АВЛГ.411152.032 ТУ, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012 талаптарына сәйкес дайындалған және қабылданған және пайдалануға жарамды деп танылды).

Дата изготовления
(Өндірілген күні)

Печать ОТК
(ТБӨ мәрі)

М. П.

Свидетельство о поверке (Тексеру туралы куәлік)

Счетчик признан годным для эксплуатации. Поверка выполнена. (Есептегіш пайдалануға жарамды деп танылды. Тексеру орындалды)

Дата первичной
поверки
(Бастапқы тексеру күні)

Печать поверителя
(Тексерушінің мәрі)

М. П.

Подпись поверителя
(Тексерушінің қолы)

Свидетельство об упаковке (Орау туралы куәлік)

Счетчик упакован в соответствии с требованиями АВЛГ.411152.032 ТУ и конструкторской документации. (Есептегіш АВЛГ.411152.032 ТУ және конструкторлық құжаттаманың талаптарына сәйкес оралған)

Дата упаковки
(Орау күні)

Печать упаковщика
(Орау мәрі)

М. П.

Приложение А (А қосымшасы)
Гарантийный талон (Кепілдік талоны)
 на ремонт (замену) счетчика (есептегішті жөндеу (ауыстыру) үшін)

Приобретен (Сатып алынды):

заполняется реализующей организацией (өткізуші
ұйым толтырады)

Введен в эксплуатацию
(Пайдалануға берілді):

дата, подпись (күні, қолы)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием
(Жөндеу кәсіпорны кепілдік қызмет көрсетуге қабылдады):

Выполнены работы по устранению неисправностей
(Ақауларды жою бойынша жұмыстар орындалды):

Подпись руководителя ремонтного предприятия
(Жөндеу кәсіпорны басшысының қолы):

М.П.

Адрес владельца счетчика (учреждения или лица)
(Есептегіш иесінің мекенжайы (мекеме немесе
тұлға)):

Техническая поддержка (Техникалық қолдау): +7 (495) 902-54-55 доб. 1
 +7 (831) 466-63-55
 +7 (831) 466-89-48, mail@incotexcom.ru

По вопросам ремонта (замены) счетчика обращаться в сервисный центр
 ООО «Инкотекс-СК» (Есептегішті жөндеу (ауыстыру) мәселелері бойынша «Инкотекс-СК»
 ЖШҚ сервистік орталығына хабарласыңыз): +7 (495) 902-54-55 доб. 2
 105318, Россия, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 31
 service@incotexcom.ru

Адрес изготовителя (Дайындаушының мекенжайы) ООО «НПФ «Моссар» (код В):
 413093, Россия, Саратовская область, г. Маркс, пр-кт Ленина, д. 111
 info@npf-mossar.ru, www.npf-mossar.ru