

# МАЯК 102АТ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электроэнергии в двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц. Счетчики могут использоваться автономно или в составе автоматизированных информационно-измерительных систем контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ).

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Соответствие ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005, МНЯК.411152.007 ТУ

Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.34.011.A № 52128

Соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (ГОСТ 12.2.091-2012);

требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (ГОСТ 30805.22-2013, ГОСТ 30804.4.4-2013, ГОСТ 30804.4.3-2013, СТБ МЭК 61000-4-6-2009, ГОСТ 30804.4.2-2013, СТБ МЭК 61000-4-5-2006; ГОСТ 30804.3.8 -2002).



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Энергонезависимая память
- Структура тарифного расписания - 4 тарифа, 8 типов дней, тарифный план:
  - по 8 типам дней на 12 месяцев (свой на каждый день недели месяца, с учётом праздничных дней);
  - единый на весь год по 8 типам дней;
  - единый на весь год по одному дню.
- Возможность задания для электросчетчика до 32-х исключительных дней.
- Жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) обеспечивает циклическое отображение следующей информации:
  - текущего значения энергии по тарифам;
  - суммарного значения накопленной энергии по тарифам;
  - даты и времени;
  - текущей активной мощности (справочно);
  - заданного лимита мощности;
  - энергии с начала текущего получаса;
  - месячного потребления электроэнергии по каждому тарифу за год;
  - действующего тарифа;
  - тарифного расписания.
- Интерфейсы связи – оптопорт, радиомодем (Zigbee подобный) или PLC.
- Программируемый импульсный выход.
- Функция управления нагрузкой (реле или сигнал).
- Повышенная надежность от несанкционированного доступа (два уровня доступа – групповые и индивидуальные пароли; возможность фиксации даты и времени последнего отключения электросчетчика от сети питания, последнего включения электросчетчика).

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Счетчики электроэнергии обеспечивает регистрацию и хранение в энергонезависимой памяти:

- значения учтенной активной электроэнергии нарастающим итогом с момента изготовления по всем тарифам;
- значения учтенной активной электроэнергии на начало каждого месяца по всем тарифам в течение двадцати четырех месяцев;
- значения учтенной активной электроэнергии каждого получаса месяца в течение двух месяцев;
- времени включения/отключения питания;
- времени открытия и закрытия канала на запись;
- времени и даты до и после коррекции;
- времени и даты открытия и закрытия крышки клеммной колодки и крышки корпуса электросчетчика.

Счетчик имеет возможность записи тарифных зон суток, текущего времени, дня недели, числа, месяца, года, лимитов электроэнергии и мощности, категории потребителя.

Счетчики электроэнергии имеют возможность считывания следующих параметров:

- потребленной по тарифам активной электроэнергии;
- потребленной по тарифам активной электроэнергии за каждый месяц года;
- тарифного расписания;
- текущего времени и текущей даты.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Значение
Класс точности по ГОСТ Р 52322-2005	1
Номинальное напряжение, В	230
Установленный рабочий диапазон напряжения, В	от 198 до 253
Расширенный рабочий диапазон напряжения, В	от 160 до 265
Предельный рабочий диапазон напряжения, В	от 0 до 265
Базовый (максимальный ток), А	5 (80) или 5 (100)
Номинальное значение частоты, Гц	50
Стартовый ток (чувствительность) при измерении энергии, А, не более	0,02
Постоянная электросчетчика: в основном режиме (А) в режиме поверки (В)	500 10000
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более: по цепи напряжения по цепи тока	1,9 (9) 0,1
Скорость обмена информацией по оптопорту, бит/с	9600
Установленный диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 60
Количество тарифов	4
Точность хода часов внутреннего таймера лучше, с/сут	±0,4
Срок сохранения информации при отключении питания, лет	10
Средняя наработка электросчетчика на отказ, ч, не менее	220000
Средний срок службы электросчетчика, лет, не менее	30
Масса, кг, не более	0,75

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Условное обозначение электросчетчиков	Тип интерфейса	Управление нагрузкой	Тип антенны	Постоянная электросчетчика*, имп.(кВт×ч)	Ток, А Iб(Iмакс)
МАЯК 102АТ.121Ш.2ИОР2Б	Оптопорт, радиоканал (Zigbee)	сигнал	Встроенная в «ComMod Z»	500(10000)	5(80)
МАЯК 102АТ.131Ш.2ИОР1Б	Оптопорт, радиоканал (Zigbee)	реле	Встроенная в «ComMod Z»	500(10000)	5(100)
МАЯК 102АТ.121Ш.2ИОР2Б.А1	Оптопорт, радиоканал (Zigbee)	сигнал	Встроенная в счетчик	500(10000)	5(80)
МАЯК 102АТ.131Ш.2ИОР1Б.А1	Оптопорт, радиоканал (Zigbee)	реле	Встроенная в счетчик	500(10000)	5(100)
МАЯК 102АТ.121Ш.2ИОР2Б.А2	Оптопорт, радиоканал (Zigbee)	сигнал	Внешняя	500(10000)	5(80)
МАЯК 102АТ.131Ш.2ИОР1Б.А2	Оптопорт, радиоканал (Zigbee)	реле	Внешняя	500(10000)	5(100)
МАЯК 102АТ.121Ш.2ИОС2Б	Оптопорт PLC модем	сигнал	-	500(10000)	5(80)
МАЯК 102АТ.131Ш.2ИОС1Б	Оптопорт PLC модем	реле	-	500(10000)	5(100)

\* В скобках указана постоянная счетчиков в режиме поверки.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69