

МАЯК 101АТД

НАЗНАЧЕНИЕ

Счетчики предназначены для учета активной электроэнергии по модулю в двухпроводных сетях переменного тока частотой 50 Гц.

Счетчики могут использоваться автономно или в составе автоматизированных систем по сбору и учету информации о потребленной электроэнергии с заранее установленной программой, а также возможностью установки (коррекции) в счетчиках временных и сезонных тарифов. Контроль за потреблением электроэнергии может осуществляться автоматически при подключении счетчиков к информационным или телеметрическим цепям системы энергоучета (АСКУЭ).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Интерфейсы связи – оптопорт и RS-485, поддерживающие ASCII символьный протокол.
- Энергонезависимая память
- Жидкокристаллический индикатор.
- Импульсный выход.
- Функция управления нагрузкой (сигнал).
- В качестве датчиков тока – шунт.
- Две электронные пломбы.
- 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).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

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.

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
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

Тарификация и архивы учтенной энергии

Счетчики ведут многотарифный учет электроэнергии в четырех тарифных зонах. Тарификатор счетчиков использует расписание до 32 исключительных дней (праздничных и перенесенных).

Счетчики ведут следующие архивы тарифицированной учтенной электроэнергии:

- 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.

Журналы

Счетчики ведут журналы событий.

В журналах событий фиксируются времена начала/окончания следующих событий:

- время включения/отключения питания (32 события);
- время открытия и закрытия канала на запись (32 события);
- время и дата до и после коррекции (32 события);
- время и дата открытия и закрытия клеммной крышки (32 события);
- время и дата открытия и закрытия крышки электросчетчика (32 события);

Профили мощности нагрузки

Счетчики ведут профиль мощности со временем интегрирования 30 минут для активной электроэнергии и максимальной активной мощности.

Импульсный выход

В счетчиках функционирует изолированный импульсный выход, который может конфигурироваться для формирования импульсов телеметрии или поверки.

Импульсный выход может дополнительно конфигурироваться для формирования:

- сигнала превышения программируемого порога мощности;
- сигнала контроля точности хода встроенных часов;
- сигнала управления нагрузкой по программируемым критериям.

Устройство индикации

В качестве счетного механизма электросчетчики имеют жидкокристаллические индикаторы (ЖКИ), осуществляющие циклическое отображение следующей информации:

- текущего значения электроэнергии по тарифам;
- суммарного значения накопленной электроэнергии по тарифам;
- даты и времени;
- текущей активной мощности (справочно);
- заданного лимита мощности;
- энергии с начала текущего получаса;
- действующего тарифа.

Счетчики имеют кнопку для управления режимами индикации.

Интерфейсы связи

Счетчики, в зависимости от модификации, имеют независимый интерфейс связи: оптический интерфейс и интерфейс RS-485, которые поддерживают ASCII символный протокол.

Доступ к параметрам и данным со стороны интерфейсов связи защищен паролями на чтение, программирование и управление нагрузкой по команде оператора (три уровня доступа).

Скорость обмена по последовательному порту, 9600 бод (бит/сек).

Формат данных: 1 стартовый бит, 8 бит данных, 1 стоповый бит.

Счетчики обеспечивают 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;
- значение учтенной активной электроэнергии на начало суток в течении 45 суток;
- 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.

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

Счетчики имеет возможность считывания:

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

Защита от несанкционированного доступа

Кроме механического пломбирования в электросчетчиках предусмотрено электронное пломбирование клеммной крышки и крышки. Электронные пломбы работают как во включенном, так и в выключенном состоянии электросчетчиков. При этом факт и время вскрытия крышек фиксируется в соответствующих журналах событий, без возможности инициализации журналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Значение
Класс точности	1
Номинальное напряжение, В	230
Установленный рабочий диапазон напряжения, В	от 207 до 253
Расширенный рабочий диапазон напряжения, В	от 184 до 265
Предельный рабочий диапазон напряжения, В	от 0 до 265
Базовый (максимальный ток), А	5 (100)
Номинальное значение частоты, Гц	50
Стартовый ток (чувствительность) при измерении энергии, А, не более:	0,02
Постоянная счетчика: в основном режиме (А) в режиме поверки (В)	500 10000
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более: по цепи напряжения по цепи тока	1 (5) 0,1
Установленный диапазон рабочих температур, °С	от - 40 до + 60
Количество тарифов	4
Точность хода часов внутреннего таймера лучше, с/сут	±0,4
Срок сохранения информации при отключении питания, лет	16
Средняя наработка счетчика на отказ, ч, не менее	220000
Средний срок службы счетчика, лет, не менее	30
Масса, кг, не более	0,35
Габаритные размеры, мм, не более с крышкой МНЯК.731323.008	110x90x69 136,03x90x69

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИКА

Условное обозначение электросчетчиков	Тип интерфейса	Управление нагрузкой	Ток, А Iб(Iмакс)
МАЯК 101АТД.132Ш.2ИО2Б	Оптопорт	сигнал	5(100)
МАЯК 101АТД.132Ш.2ИПО2Б	Оптопорт, RS-485	сигнал	5(100)

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	Нижний Новгород (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

Эл. почта: fzn@nt-rt.ru || Сайт: <http://frunze.nt-rt.ru/>