

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Счетчики обеспечивают регистрацию, хранение в энергонезависимой памяти и возможность считывания:

- ▶ значения учтенной активной и реактивной электроэнергии прямого и обратного направления нарастающим итогом с момента изготовления по всем тарифам;
- ▶ значения учтенной активной и реактивной электроэнергии прямого и обратного направления на начало каждого месяца по всем тарифам в течение 36 месяцев;
- ▶ значения учтенной активной и реактивной электроэнергии прямого и обратного направления на начало суток по всем тарифам в течение 125 суток;
- ▶ значения учтенной активной и реактивной электроэнергии прямого и обратного направления каждого получаса в течение 125 суток;
- ▶ минимальные и максимальные значения фазного напряжения каждого получаса в течение 125 суток;
- ▶ минимальные и максимальные значения фазного напряжения за сутки в течение 125 суток;
- ▶ журнал событий электросчетчика;
- ▶ журналы показателей качества электроэнергии.

Счетчики формируют и ведут журнал событий, в котором фиксируются времена наступления и окончания событий:

- ▶ времени и даты снятия и возобновления подачи напряжения (150 записей);
- ▶ времени и даты и причина срабатывания размыкателя нагрузки (100 записей);
- ▶ времени и даты включения нагрузки (100 записей);
- ▶ времени и даты перепрограммирования тарифного расписания (150 записей);
- ▶ времени и даты изменения значения максимальной мощности при ограничении энергопотребления (100 записей);
- ▶ значение максимальной мощности при формировании команды на отключение (100 записей);
- ▶ статусная информация о сбоях и ошибках в работе основных узлов электросчетчика (100 записей);
- ▶ времени и даты открытия и закрытия корпуса электросчетчика (150 записей);
- ▶ времени и даты открытия и закрытия крышки клеммной колодки (150 записей);
- ▶ времени и даты до и после коррекции времени (150 записей);
- ▶ времени и даты отклонения показателей каче-

ства электроэнергии (150 записей).

В журналах показателей качества электроэнергии фиксируются времена выхода/возврата за установленные верхнюю/нижнюю нормально/предельно допустимую границу:

- ▶ действующего значения напряжения сети;
- ▶ частоты сети;
- ▶ размаха изменения напряжения;
- ▶ коэффициента временного перенапряжения.

Счетчики имеют возможность записи тарифного расписания, текущего времени, дня недели, числа, месяца, года, лимитов электроэнергии и мощности.

Счетчики электроэнергии обеспечивают циклическое отображение следующих параметров:

- ▶ накопленной активной и реактивной электроэнергии прямого и обратного направления по тарифам и по сумме;
- ▶ накопленной активной и реактивной электроэнергии по модулю независимо от направления по тарифам и по сумме;
- ▶ даты и времени;
- ▶ действующего значения напряжения;
- ▶ действующего значения тока;
- ▶ частоты;
- ▶ мгновенного значения температуры (справочно);
- ▶ действующего значения активной мощности прямого и обратного направлений;
- ▶ действующего значения реактивной мощности прямого и обратного направлений;
- ▶ действующего значения полной мощности прямого и обратного направлений;
- ▶ косинус φ (справочно);
- ▶ тангенс φ (справочно);
- ▶ действующего тарифа;
- ▶ состояния встроенной батареи;
- ▶ состояния встроенных модемов.

Показатели качества электроэнергии доступны для считывания по интерфейсам:

- ▶ отклонения напряжения сети (справочно);
- ▶ отклонения частоты сети (справочно);
- ▶ значение измеренного коэффициента временного перенапряжения (справочно);
- ▶ размаха изменения напряжения (справочно).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Класс точности при измерении активной (реактивной) энергии	1(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 (100)
Номинальное значение частоты, Гц	50
Диапазон частоты сети, Гц	47
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении токов, $\delta_{\text{из}}$ %:	
в диапазоне от I_6 до $I_{\text{макс}}$	$\pm 0,9$
в диапазоне от $0,05I_6$ до I_6	$\pm [0,9 + 0,1(I_{\text{ном}}/I_{\text{изм}} - 1)]$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении частоты сети в рабочем диапазоне частот от 47,5 до 52,5 Гц	$\pm 0,15$
Стартовый ток (чувствительность) при измерении активной (реактивной) энергии, А, не более	0,02(0,02)
Постоянная электросчетчика, имп/(кВт·ч):	
в основном режиме (А)	500
в режиме поверки (В)	10000
Активная (полная) мощность, потребляемая параллельной цепью напряжения, Вт (В·А), не более	1,9 (9)
Потребляемая мощность последовательной цепи, В·А, не более	0,1
Скорость обмена информацией, бит/с:	
по оптопорту	9600
по RS-485	1200, 2400, 4800, 9600, 19200
Установленный диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +60
Количество тарифов	8
Точность хода часов внутреннего таймера лучше, с/сут	$\pm 0,4$
Срок сохранения информации при отключении питания, лет	16
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	220000
Средний срок службы счетчика, лет, не менее	30
Масса, кг, не более	0,75
Габаритные размеры, мм, не более	140x173x72

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СЧЕТЧИКА	ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ	УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКОЙ	ТОК, А $I_6(I_{\text{макс}})$
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОР2Б	Оптопорт, радиоканал 2400 МГц	сигнал	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОР1Б	Оптопорт, радиоканал 2400 MHz	реле	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОЖ2Б	Оптопорт, GSM	сигнал	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОЖ1Б	Оптопорт, GSM	реле	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОС2Б	Оптопорт, модем PLC (силовая сеть)	сигнал	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОС1Б	Оптопорт, модем PLC (силовая сеть)	реле	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОП2Б	Оптопорт, RS-485	сигнал	5(100)
МАЯК 103АРТ.132Ш.2ИОП1Б	Оптопорт, RS-485	реле	5(100)

ПРИМЕЧАНИЕ: Габаритный чертеж, установочные размеры,
схемы подключения силовых и интерфейсных цепей – www.nzif.ru
Сертификаты соответствия, свидетельства об утверждении типа средств измерений – www.nzif.ru