

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Счетчик обеспечивает циклическое отображение следующей информации:

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

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

- ▶ значения учтенной активной и реактивной энергии прямого и обратного направления нарастающим итогом с момента изготовления по всем тарифам;
- ▶ значения учтенной активной и реактивной энергии прямого и обратного направления на начало каждого месяца по всем тарифам в течение 36 месяцев;
- ▶ значения учтенной активной и реактивной энергии прямого и обратного направления на начало суток по всем тарифам в течение 125 суток;
- ▶ значения учтенной активной и реактивной энергии прямого и обратного направления каждого получаса в течение 125 суток;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Класс точности при измерении в прямом и обратном направлении:	
активной энергии	1
реактивной энергии	2
Номинальные напряжения, В	230
Установленный рабочий диапазон напряжений, 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

- ▶ 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 счетчика.

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

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

- ▶ снятие и возобновление подачи напряжения;
- ▶ факт и причина срабатывания размыкателя нагрузки;
- ▶ факт включения нагрузки;
- ▶ факт перепрограммирования тарифного расписания;
- ▶ изменение значения максимальной мощности при ограничении энергопотребления;
- ▶ значение максимальной мощности при формировании команды на отключение;
- ▶ статусная информация о сбоях и ошибках в работе основных узлов счетчика;
- ▶ времени и даты открытия и закрытия крышки корпуса;
- ▶ времени и даты до и после коррекции времени.

Управление нагрузкой счетчика производится с помощью сигнала, который срабатывает:

- ▶ по внешней команде;
- ▶ по превышению заданных пределов параметров сети;
- ▶ по превышению ограничения энергопотребления;
- ▶ при попытке несанкционированного доступа.

Время задержки на отключение нагрузки задается программным путем.

НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении напряжения в диапазоне напряжений от 160 до 265 В, %	± 0,9
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении токов, δ_i , %:	
а) в диапазоне от I_6 до $I_{\text{макс}}$	±0,9
б) в диапазоне от $0,05I_6$ до I_6	±[0,9+0,1(I ₆ / I _x - 1)]
Пределы допускаемой погрешности измерения частоты сети в рабочем диапазоне частот от 47,5 до 52,5 Гц, %	± 0,15
Стартовый ток (чувствительность), А, не более:	
при измерении активной энергии	0,02
при измерении реактивной энергии	0,025
Постоянная счетчика, имп/кВт·ч [(имп/квар·ч)]:	
в основном режиме (А)	500
в режиме поверки (В)	10000
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более:	
по цепи напряжения	1,9 (9)
по цепи тока	0,1
Скорость обмена информацией по оптопорту, бит/с	9600
Установленный диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 60
Количество тарифов	8
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	0,4
Габаритные размеры, мм, не более	110×90×69

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СЧЕТЧИКА	ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ	ТИП АНТЕННЫ	УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКОЙ	ПОСТОЯННАЯ СЧЕТЧИКА* ИМП./ (КВТ×Ч), [(КВАР×Ч)]	ТОК, А $I_6(I_{\text{МАКС}})$
Номинальное напряжение 230 В (счетчики непосредственного включения)					
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИО2Б	Оптопорт		сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОРТ2Б	Оптопорт, радиоканал (Zigbee TPP-01)	Встроенная в «ComMod Z»	сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОРТ2Б.А1	Оптопорт, радиоканал (Zigbee TPP-02)	Встроенная в счетчик 6672113031-150 (Kinsun)	сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОРТ2Б.А2	Оптопорт, радиоканал (Zigbee TPP-03)	Внешняя ANT 433 ESG- 433-01 SMA-M	сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОР2Б	Оптопорт, радиоканал RF (PIM_ISM 2400.3 ИЛГШ.464512.004-3)	Встроенная	сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОР2Б.А1	Оптопорт, радиоканал RF (PIM_ISM 2400.3 ИЛГШ.464512.004-3)	Встроенная в счетчик 47950-1011 (molex)	сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОР2Б.А2	Оптопорт, радиоканал RF (PIM_ISM 2400.2 ИЛГШ.464512.004-2)	Внешняя ANT 433 ESG- 433-01 SMA-M	сигнал	500/(10000)	5(100)
МАЯК 101АРТД.131Ш.2ИОС2Б	Оптопорт, PLC модем		сигнал	500/(10000)	5(100)

* В скобках указана постоянная счетчика в режиме поверки.

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