



Приборы учёта электроэнергии

ПРИБОР УЧЁТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

# НЕВА СП1

СПЛИТ-СЧЁТЧИК, ОДНОФАЗНЫЙ



16 ЛЕТ Межповерочный интервал

280 000 ЧАСОВ Средняя наработка на отказ

30 ЛЕТ Средний срок службы

7 ЛЕТ Гарантийный срок

ИСПОЛНЕНИЯ С ИНТЕРФЕЙСАМИ:

NB-IoT GSM RF (2.4 ГГц, 868 МГц)

LoRaWAN PLC PRIME



Абонентский дисплей с расширенным набором параметров



Протокол СПОДЭС



Используется в качестве первичного датчика в АСКУЭ

## НАЗНАЧЕНИЕ

- Для измерения и учёта активной и реактивной энергии в однофазных двухпроводных цепях переменного тока дифференцированно по временным зонам суток
- Для измерения и учёта активной энергии в двух направлениях, реактивной энергии индуктивной и ёмкостной
- Может использоваться в качестве первичного датчика в АСКУЭ, информация с которого считывается по интерфейсам

## ОСОБЕННОСТИ

- Полное соответствие требованиям, предъявляемым к протоколам обмена с компонентами интеллектуальных систем учёта
- Протокол СПОДЭС
- Абонентский дисплей с расширенным набором параметров
- Измерение параметров качества электроэнергии – установившихся отклонений частоты сети и напряжения
- Изменённая система задания тарифных расписаний, позволяющая устанавливать 36 графиков тарификации с указанием времени начала 48 тарифных зон суток с указанием тарифа отдельно для каждого дня недели
- Гибкая система формирования профилей измеряемых величин

## ИЗМЕРЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

- Счётчики в зависимости от исполнения обеспечивают учёт и хранение измеренных значений энергии активной, активной положительной, активной отрицательной, реактивной положительной и реактивной отрицательной, реактивной по четырём квадрантам (с QI по QIV) нарастающим итогом суммарно и дифференцированно по тарифам, в соответствии с тарифным расписанием, а также энергии потерь в линии

## ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ

- мощности активной, реактивной и полной
- среднеквадратических значений тока в цепи фазного и нулевого проводов
- среднеквадратического значения напряжения
- частоты сети
- коэффициентов активной и реактивной ( $\text{tg}\varphi$  – отношение реактивной мощности к активной) мощностей
- параметров качества электроэнергии – установившихся отклонений напряжения и частоты сети в соответствии с классом S по ГОСТ 30804.4.30-2013

## СОХРАНЕНИЕ В ЖУРНАЛЕ СОБЫТИЙ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ О

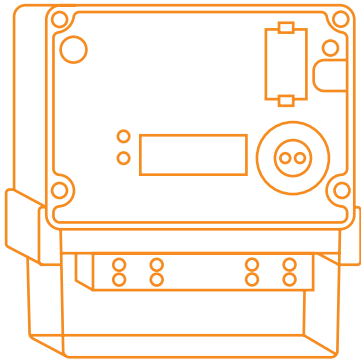
- пропадании и подаче напряжения питания
- отключении нагрузки: по команде, при наличии (воздействии) магнитного поля с индукцией более 100 мТл, в случае превышения лимита мощности, лимита энергии, при отклонении напряжения, при небалансе токов, при вскрытии корпуса
- небалансе токов
- превышении максимального тока
- перепрограммировании данных счётчика
- изменении времени и даты с фиксацией изменяемого времени
- коррекции времени
- снятии и установке крышки клеммной колодки
- вскрытии корпуса счётчика
- воздействии сильного магнитного поля
- фактах установки и разрыве соединения по различным интерфейсам
- очистке месячных и суточных архивов потребления энергии
- очистке различных журналов событий
- очистке профилей нагрузки
- результатах самодиагностики
- отклонении напряжения от заданных порогов
- превышении заданного лимита мощности
- превышении заданного лимита энергии
- превышении заданного порога отношения реактивной и активной мощностей



## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Счётчик изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012, ГОСТ 30804.4.30-2013, ГОСТ 32144-2013, ГОСТ МЭК 61038-2011, ГОСТ МЭК 61107-2012, ГОСТ 28906-91, ТУ 26.51.63-008-67505146-2019

## ОСНАЩЕНИЕ



- ✓ Оптический порт по ГОСТ IEC 61107-2011
- ✓ Датчик магнитного поля
- ✓ Два датчика тока (два шунта) – опционально
- ✓ Подсветка ЖК-индикатора – опционально
- ✓ Абонентский дисплей в зависимости от исполнения
- ✓ Электронная пломба корпуса и крышки клеммной колодки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности акт./реакт.	0,5/1; 1/1; 1/2
Номинальное напряжение, В	230
Рабочий диапазон фазных напряжений, В	от 90 до 264
Номинальная частота сети, Гц	50
Рабочий диапазон частот, Гц	50 ± 2,5
Номинальный (макс.) ток, А	5(60); 5(80); 5(100); 10(100)
Разрядность показаний	6(5)+2
Количество тарифов	4
Количество тарифных зон суток	48
Количество сезонов	12
Количество исключительных дней	32
Количество универсальных профилей	16
Количество суточных профилей	24
Количество месячных профилей	32
Точность хода часов, не более, с/сут.	± 0,5 при номинальной t°
Точность хода часов, типовое значение, с/сут.	2 в рабочем диапазоне t°
Тарификация на каждый день недели	раздельная
Точность хода часов, не более, с/сут.	± 0,5 при номинальной t°
Точность хода часов, типовое значение, с/сут.	2 в рабочем диапазоне t°
Скорость обмена, Бод программируемая	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
Протокол обмена	СПОДЭС
Измерение установившихся отклонений напряжения и частоты по ГОСТ 30804.4.30-2013	класс S
Габаритные размеры, мм	180x150x70
Масса не более, г	1000
Способ крепления	элементы крепления на винты, на опору или на самонесущий кабель

## АБОНЕНТСКИЙ ДИСПЛЕЙ. НАЗНАЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Предназначен для визуализации информации об энергопотреблении, измеренном счётчиком электрической энергии.
- Информация от счётчика электрической энергии принимается по радиочастотному каналу на частоте 433 МГц. Мощность передатчика радиоканала – не более 10 мВт.
- Питание дисплея осуществляется от двух щелочных батарей типоразмера AA напряжением 1,5 В

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

НЕВА СП1 X X XX XX X X X XX XX/XX

### Тип интерфейса

WX\* – Wi-Fi  
BX\* – Bluetooth  
PX\* – PLC  
RX\* – RF-модем  
CX\* – модем PLC/RF  
GX\* – GSM/GPRS-модем  
LX\* – модем LP WAN  
NX\* – модем NB-IoT

### Протокол обмена с ИВК

S – с протоколом СПОДЭС  
I – с протоколом ГОСТ IEC 61107 режим C  
D – с протоколом DLMS  
X – значение присваивается в соответствии с КД

### Дополнительные опции

A – с автоматической коррекцией времени  
B – с подсветкой дисплея  
C – с расцепителем нагрузки

### Ток базовый (максимальный), А

6 – 5(60)А  
8 – 5(80)А  
9 – 5(100)А  
0 – 10(100)А

### Класс точности акт./реакт.

1 – 1/1  
2 – 1/2  
3 – 0.5/1

### Тип датчика тока

S – шунт  
2S – два шунта

### Вид измеряемой энергии

A – активная  
2A – активная в прямом и обратном направлениях  
AR – активная и реактивная  
2AR – активная в прямом, обратном направлениях и реактивная

### Номер модели счётчика

### Способ крепления проводников

1 – винтами в клемме  
2 – провода опрессованные наконечниками, винтом к пластине

### Тип счётчика

\* X – номер модели коммуникационного модуля.

В обозначении типа интерфейса XX/XX – первые XX – тип коммуникационного модуля для работы в составе системы АСКУЭ, вторые XX – тип коммуникационного модуля для передачи данных в устройство визуализации.



193318, г. Санкт-Петербург, ул. Ворошилова, д. 2,  
+7 (812) 326-10-90, +7 (812) 325-58-58

[meters.taipit.ru](http://meters.taipit.ru)