

Счетчик электрической энергии

NIK 2303 ...Т...

ПАСПОРТ

ААШХ.411152.059

# NIK

## Счетчик электрической энергии NIK 2303 ...Т... Паспорт ААШХ.411152.059

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1. Счетчик электрической энергии переменного тока NIK 2300 Т (далее - счетчик), является электронным и предназначен для измерения активной энергии в трехфазных цепях переменного тока.
- 1.2. Счетчик соответствует требованиям технического регламента. Технический регламент законодательно регулируется средствами измерительной техники, утвержденный постановлением Кабинета Министров Украины вид 13 января 2016 №94.
- 1.3. Счетчики по результатам исследований показателей стабильности и метрологической надежности соответствуют требованиям национального стандарта ДСТУ EN 62059-32-1.
- 1.4. По климатическим и механическим требованиям счетчик соответствует требованиям IEC 62053-22, IEC 62052-11, IEC 62053-23 при использовании в помещениях, в которых отсутствуют агрессивные пары и газы.
- 1.5. Счетчик применяется для учета электрической энергии в любых отраслях. Счетчики могут использоваться в автоматизированных системах контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).

### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики счетчиков приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Класс точности счетчика при измерении активной энергии по IEC 62053-22, IEC 62052-11	0,5s
Класс точности счетчика при измерении реактивной энергии по IEC 62053-23, IEC 62052-11	1,0
Номинальное напряжение $U_n$ , В	см. таблицу 2.2
Допустимые отклонения напряжения, % от $U_n$	от минус 20 до плюс 15
Начальная сила тока, $I_{st}$ , А	0,01
Минимальная сила тока, $I_{min}$ , А	0,05
Переходная сила тока, $I_{tr}$	0,25
Номинальная сила тока, $I_{ref}$ , А	5
Максимальная сила тока $I_{max}$ , А	10
Номинальная частота, Гц	50
Чувствительность, мА	
при измерении активной энергии	10
при измерении реактивной энергии	9,3
Потребляемая мощность:	
в цепях напряжения, В А (Вт);	не более 10 (2)
в цепях тока ( $I = I_{ref}$ ), В А	не более 0,05
Количество разрядов ЖКИ для отображения основной информации	6+2
Количество разрядов ЖКИ для отображения справочной информации	8
Количество тарифов	4
Количество направлений измерения активной энергии	см. таблицу 2.2
Постоянная счетчика, имп/кВт·ч (имп/квар·ч)	8000 (8000)
Межповерочный интервал, лет	10
Диапазон температуры, °С:	
рабочий	от минус 40 до плюс 70
хранения	от минус 40 до плюс 70
Относительная влажность воздуха при температуре плюс 30 °С, %	не более 95
Степень защиты	IP54
Класс по внешним механическим условиям	M2
Класс по внешним электромагнитным условиям	E2
Габаритные размеры, мм	см. Рисунок 5
Масса, кг	не более 2,3
Показатели надежности:	
Средний срок службы до первого капитального ремонта	не менее 24 лет

Счетчик имеет среднюю наработку на отказ, с учетом технического обслуживания

не менее 200 000 ч

2.2. Исполнение счетчиков согласно таблицы 2.2

Таблица 2.2

NIK 2303	X	X	T	X	X	0	X	X	X	X	X	X
Напряжение												
1 3x220/380 В												
2 3x230/400 В												
3 3x240/416 В												
5 3x57,7/100 В												
Измерение активной энергии												
1 В прямом направлении												
2 В прямом и обратном												
Наличие датчиков												
0 Отсутствует												
M Наличие датчика магнитного поля												
C Наличие датчика электромагнитного												
MC Наличие датчиков магнитного и												
Наличие релейных выходов												
0 Отсутствует												
1 Релейный выход												
Наличие интерфейсов												
0 Модуль не установлен												
2 Установлен модуль интерфейса RS-485												
3 Установлен модуль интерфейса RS-232												
4 Установлен модуль интерфейса радиоканал												
5 Установлен модуль интерфейса "токовая петля"												
7 Установлено модуль интерфейсу Ethernet												
8 Установлен модуль интерфейса PLC												
Наличие интерфейсов												
I Установлен "оптический порт"												
T Добавляется только для обозначения многотарифных счетчиков												
Схема подключения к электрической сети												
T Трансформаторного подключения 5(10) А												
Измеряемая энергия												
AR Активная и реактивная энергия												

2.3. При наведении на кожух счетчика магнитного поля величиной 100 мТл срабатывает магнитный датчик и звуковая сигнализация. После 3 секунд на электронном дисплее появляется сообщение «Error MAGN» (только для исполнений с датчиком магнитного поля). Показатели датчика сбрасываются в сервисном центре. Сигнализация действует пока не будут отобраны магнит. О наличии датчика магнитного поля свидетельствует условное обозначение «M».

2.4. При воздействии на счетчик электромагнитного поля напряженностью более 10 В/м в диапазоне частот от 80 до 2000 МГц включается звуковая сигнализация. После 3 секунд на дисплее появляется сообщение «Error radio» (только для исполнений с датчиком электромагнитного поля). Показатели датчика сбрасываются в сервисном центре. Сигнализация выключается по окончании действия электромагнитного поля. О наличии датчика электромагнитного поля свидетельствует условное обозначение «C».



### 3 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

3.1. Подключение счетчиков к сети потребителя приведены на рисунках 1 и 2 согласно Таблице 2.2

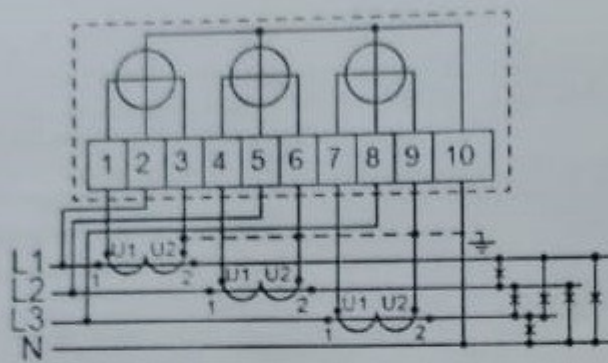


Рисунок 1. Подключение счетчиков с номинальным напряжением 3x220/380 В, 3x230/400 В, 3x240/416 В

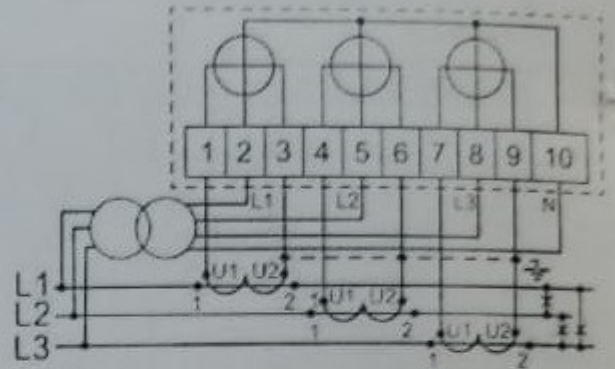


Рисунок 2. Подключение счетчиков с номинальным напряжением 3x57,7/100 В

3.2. Схема подключения интерфейсов счетчика показана на рисунке 3 соответственно Таблице 2.2.

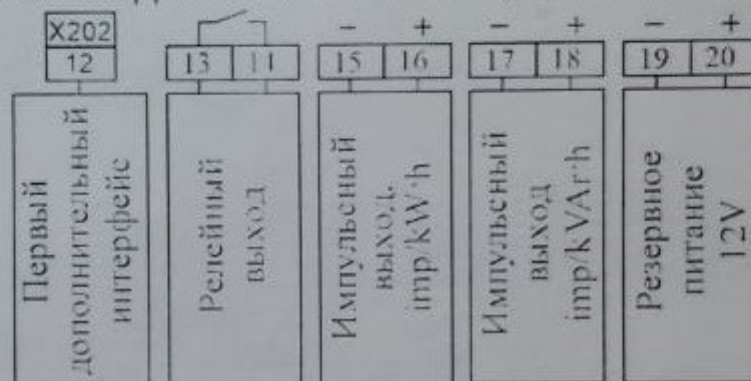


Рисунок 3. Схемы подключения интерфейсов счетчиков

3.3. В зависимости от исполнения счетчика разъем X202 (12) и клеммы 13, 14, 17...20 могут отсутствовать или могут не использоваться.

3.4. На Рисунке 4 показано нумерацию контактного разъема X202 (12) для счетчиков всех модификаций.

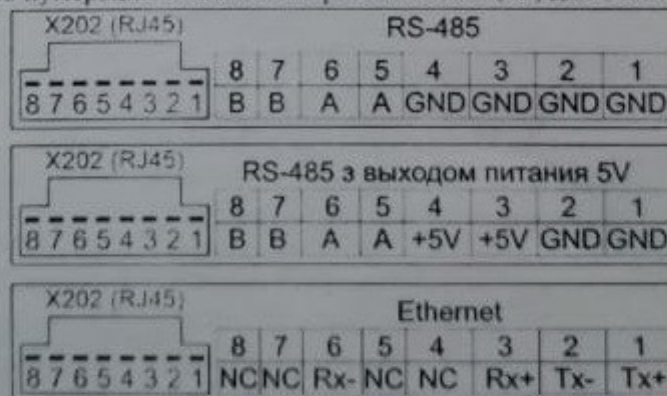


Рисунок 4 – Подключение к интерфейсам RS-485 и Ethernet

#### 4 МОНТАЖ СЧЕТЧИКОВ

- 4.1. Монтаж, демонтаж и поверку счетчика должны выполнять только организации, наделенные соответствующими полномочиями. Монтаж и демонтаж счетчика должен выполняться персоналом с квалификационной группой по правилам безопасной эксплуатации электроустановок потребителей - не ниже третьей.
- 4.2. Подключение и отключение счетчика от сети должны выполняться только после отключения напряжения в сети и обеспечения необходимой защиты от случайного включения напряжения.
- 4.3. При подключении счетчика необходимо обеспечить усилия завинчивания винтов зажимов не менее  $2,5 \pm 0,5$  Н·м.
- 4.4. Габаритные и установочные размеры счетчика показаны на Рисунке 5.



Рисунок 5. Габаритные и установочные размеры счетчика

#### 5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- счетчик электрической энергии 1 шт.
- паспорт 1 шт.
- руководство по эксплуатации (На партию счетчиков в один адрес) 1 шт.
- потребительская упаковка. 1 шт.
- программное обеспечение (согласно договора поставки).

#### 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям IEC 62053-22, IEC 62052-11, IEC 62053-23. Гарантийный срок - 3 года со дня продажи.
- 6.2. Перед вводом в эксплуатацию счетчик должен быть поверен не более чем за 12 месяцев.
- 6.3. Перед эксплуатацией счетчика необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации, входящей в комплект поставки партии счетчиков в один адрес или размещенном на официальном сайте [www.Nik-el.com](http://www.Nik-el.com).
- 6.4. Счетчики, которые транспортировались, хранились, монтировались и использовались с нарушениями требований, изложенных в руководстве по эксплуатации, а также счетчики, имеющие повреждения кожуха, скола, колодки зажимов или последствия ее теплового нагрева, поврежденную пломбу предприятия-изготовителя, гарантийному ремонту не подлежат.
- 6.5. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за счетчики, выход из строя которых обусловлен монтажом и подключением с нарушением требований руководства по эксплуатации.
- 6.6. На гарантийный ремонт производителю предоставляются счетчики вместе с паспортом и описанием причин выхода из строя. Счетчики должны быть в товарном виде.  
О выявленных недостатках счетчиков просим сообщать производителя ООО "НИК - ЭЛЕКТРОНИКА".



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик  
электрической  
энергии

NIK 2303 ART T.1200.M.21

Заводской №

11290444

изготовлен и принят в соответствии с требованиями IEC 62053-22, IEC 62052-11, IEC 62053-23 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления

07.04.2020

Представительство производства



ТОВ «НИК-Електроніка»

ВТК

(печать и подпись)

Дата продажи \_\_\_\_\_ название организации, печать и подпись продавца:

Дата обнаружения неисправности	Описание неисправности	Дата ремонта	Отметка о проверке

Дополнительные сведения:

Номер одноразової  
пластикової пломби

1793063

Использовать программное обеспечение для параметризации счетчика «НИК Параметризация 2», которое можно загрузить по ссылке «<http://nik.net.ua/uploads/UNIK2.5.0.40.zip>».

Адрес предприятия-изготовителя:

Украина  
07300 Киевская обл. г. Вышгород,  
ул. Шолуденка 19  
ТОВ «НИК-ЕЛЕКТРОНІКА»  
Тел./факс: +380 (044) 248-74-71,  
(044) 498-06-19  
E-mail: [info@nikel.com.ua](mailto:info@nikel.com.ua)  
<https://nik-el.com>

Импортер:

ООО "CEGOLTAR"  
ул. Петру Рареш, 43/1, Кишинев  
<http://www.cegoltar.md/>  
тел.: +(37322) 27-37-82

Адреса сервисных центров:

49055 г. Днепр, ул. Строителей 34  
тел. (050)-355-93-45  
04212 г. Киев ул. Маршала  
Тимошенко 13А,  
помещение 606  
тел. (044)-498-06-18, (050)-387-61-10