



**NIK 2303 ... P6 T**  
**ПАСПОРТ ААШХ.411152.058**

**1 ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ**

1.1 Лічильник електричної енергії NIK 2303 ... P6 T призначений для вимірювання активної енергії в трифазних колах змінного струму.

1.2 Лічильник відповідає вимогам Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016 р. № 94;

1.3 Лічильник застосовується для обліку електричної енергії в будь яких галузях.

1.4 Лічильники за результатами досліджень показників стабільності та метрологічної надійності відповідають вимогам національного стандарту ДСТУ EN 62059-32-1:2016.

1.5 За кліматичними та механічними вимогами лічильник відповідає вимогам ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62053-21 при використанні в приміщеннях, в яких відсутні агресивні пари та газу.

1.6 Лічильник може використовуватися в автоматизованих системах контролю і обліку електроенергії (АСКОЕ).

**2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Технічні характеристики лічильника наведені в таблиці 2.1.

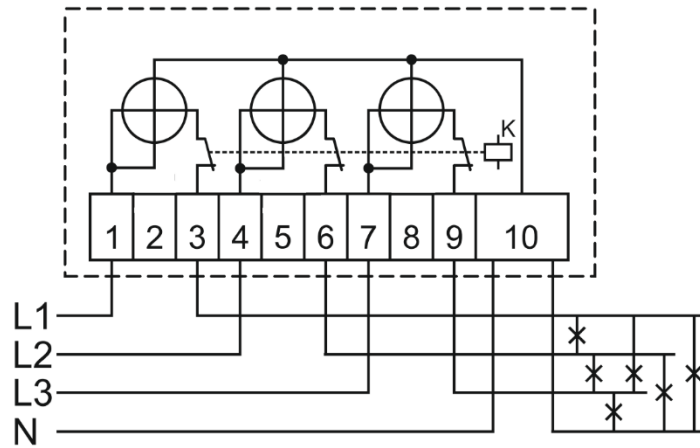
Таблиця 2.1

<b>Клас точності при вимірюванні активної енергії за ДСТУ EN 62053-21, ДСТУ EN 62052-11</b>	<b>1</b>
<b>Номинальна напруга, <math>U_n</math>, В</b>	<b>див. таблицю 2.2</b>
<b>Допустимі відхилення напруги, % від <math>U_n</math></b>	<b>від мінус 20 до плюс 15</b>
<b>Початкова сила струму, <math>I_{st}</math>, А</b>	<b>0.0125</b>
<b>Базова сила струму, <math>I_{ref}</math>, А</b>	<b>5</b>
<b>Максимальна сила струму, <math>I_{max}</math>, А</b>	<b>80</b>
<b>Номинальна частота, Гц</b>	<b>50</b>
<b>Чутливість, мА при вимірюванні активної енергії;</b>	<b>12,5</b>
<b>Споживана потужність:</b> <b>в колах напруги, В·А (Вт);</b> <b>в колах струму (<math>I = I_n</math>), В·А</b>	<b>не більше 10 (2)</b> <b>не більше 0,05</b>
<b>Кількість розрядів РКІ для відображення основної інформації</b>	<b>6+2</b>
<b>Кількість розрядів РКІ для відображення довідкової інформації</b>	<b>8</b>
<b>Кількість тарифів</b>	<b>4</b>
<b>Кількість напрямків вимірювання активної енергії</b>	<b>див. таблицю 2.2</b>
<b>Постійна лічильника, імп/ кВт·год</b>	<b>8000</b>
<b>Міжповірочний інтервал, років</b>	<b>10</b>
<b>Діапазон температури, °С:</b> <b>робочий;</b> <b>зберігання</b>	<b>від мінус 40 до плюс 70</b> <b>від мінус 40 до плюс 70</b>
<b>Відносна вологість при 30 °С, %</b>	<b>не більше 95</b>
<b>Ступінь захисту</b>	<b>IP54</b>
<b>Клас зовнішніх механічних умов</b>	<b>M2</b>
<b>Клас зовнішніх електромагнітних умов</b>	<b>E2</b>
<b>Габаритні розміри, мм</b>	<b>див. рисунок 5</b>
<b>Маса, кг</b>	<b>не більше 2,3</b>
<b>Показники надійності:</b> <b>Середній термін служби до першого капітального ремонту</b> <b>Лічильник має середнє напрацювання на відмову, з урахуванням технічного обслуговування</b>	<b>не менше 24 років</b> <b>не менше 200 000 год</b>



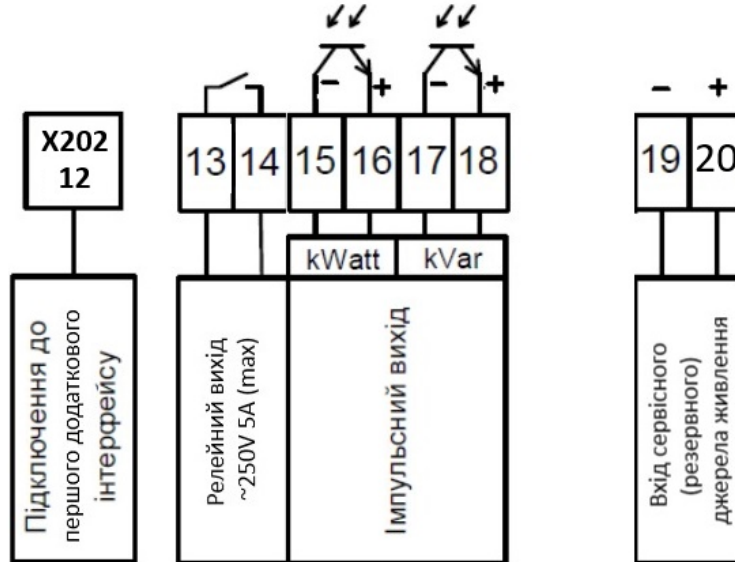
### 3 СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

3.1 Підключення лічильника до мережі споживача наведено на рисунку 1 .



**Рисунок 1 - Схема підключення лічильника до мережі споживача**  
**Наявність реле керування навантаженням «К»**  
**залежить від виконання лічильника (див. таблицю 2.2)**

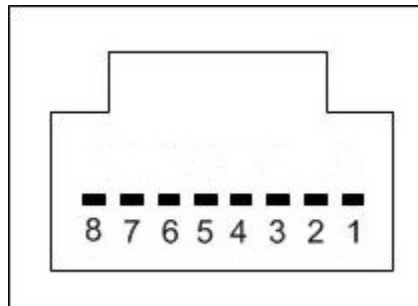
3.2 Схеми підключення інтерфейсів лічильника наведено на рисунку 2 відповідно до таблиці виконань 2.2.



**Рисунок 2 – Схема підключення інтерфейсів лічильника**

В залежності від модифікації лічильника роз'єм X202 (12) та клеми 13, 14, 17...20 можуть бути не встановлені або не використовуються.

На рис.3 зображено нумерацію контактів роз'єму X202 (12) для лічильників всіх модифікацій.



**Рисунок 3 – Нумерація контактів роз'єму X202 (12) (типу RJ-45)**  
**першого додаткового інтерфейсу**

Підключення до інтерфейсу Ethernet та RS-485 для лічильників всіх модифікацій згідно з рисунком 4.

Роз'єм X202 (12) (тип RJ45)							
8	7	6	5	4	3	2	1
RS-485							
B	B	A	A	GND	GND	GND	GND
RS-485 (з виходом живлення 5V)							
B	B	A	A	+5V	+5V	GND	GND
Ethernet							
NC	NC	Rx-	NC	NC	Rx+	Tx-	Tx+

Рисунок 4 - Підключення до інтерфейсу Ethernet та RS-485

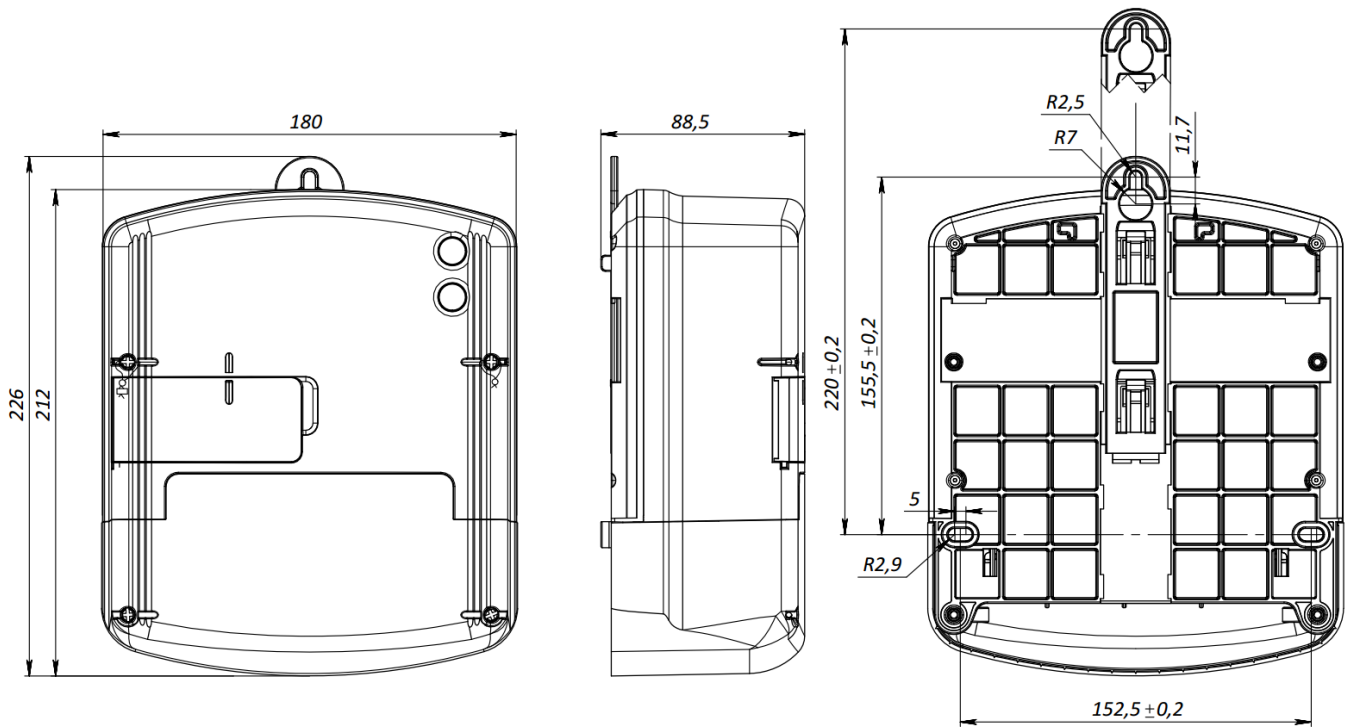


Рисунок 5 - Габаритні і установочні розміри лічильника

#### **4 МОНТАЖ ЛІЧИЛЬНИКА**

4.1 Монтаж, демонтаж та перевірку лічильника повинні виконувати тільки організації, що наділені відповідними повноваженнями. Монтаж та демонтаж лічильника повинен виконуватися персоналом з кваліфікаційною групою по правилам безпечної експлуатації електроустановок споживачів - не нижче третьої.

4.2 Підключення та відключення лічильника від мережі повинні виконуватися тільки після відключення напруги в мережі та забезпечення необхідного захисту від випадкового включення напруги.

4.3 При підключенні лічильника необхідно забезпечити зусилля загвинчування гвинтів затискачів не менше 3Н·м.

4.4 При підключенні лічильника до електричної мережі алюмінієвим дротом, вказані дроти гільзуються згідно ГОСТ 9.005-72 “Єдина система захисту від корозії”.

#### **5 КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ**

- |  |  |
|--|--|
| – лічильник електричної енергії                        | 1 прим.;                                       |
| – паспорт  | 1 шт.;   |
| – керівництво з експлуатації                           | 1 прим. (на партію лічильників в одну адресу); |
| – споживча упаковка                                    | 1 шт.;   |
| – програмне забезпечення (згідно договору постачання). |  |

#### **6 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА**

6.1 Виробник гарантує відповідність лічильника вимогам ДСТУ EN 62053-21, ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62059-32-1:2016. Гарантійний термін – 3 роки від дня продажу.

6.2 Перед введенням в експлуатацію лічильник має бути повірений не більше ніж за 12 місяців.

6.3 Перед експлуатацією лічильника необхідно ознайомитися з керівництвом по експлуатації, що входить в комплект постачання партії лічильників в одну адресу або розміщеному на офіційному сайті: [www.nik.net.ua](http://www.nik.net.ua).

6.4 Лічильники, що транспортувалися, зберігалися, монтувалися та використовувалися з порушеннями вимог, наведених у керівництві з експлуатації та лічильники, що мають пошкодження кожуха, цоколя, колодки затискачів або наслідки її теплового нагрівання, пошкоджену пломбу підприємства-виробника, гарантійному ремонту не підлягають.

6.5 Підприємство-виробник не несе відповідальності за лічильники, вихід з ладу яких зумовлено монтажем та підключенням з порушенням вимог керівництва з експлуатації.

На гарантійний ремонт виробнику надаються лічильники разом з паспортом та описом причин виходу з ладу.

Про виявлені недоліки лічильників просимо повідомляти виробника ТОВ “НІК – ЕЛЕКТРОНІКА”.

## СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Лічильник  
електричної  
енергії

Заводський №

виготовлений і прийнятий відповідно до вимог ДСТУ EN 62053-21, ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62059-32-1:2016 і визнаний придатним для експлуатації.

Дата виготовлення

Представник виробника


*(печатка і підпис)*

Дата продажу \_\_\_\_\_ назва організації, печатка і підпис продавця:

\_\_\_\_\_

Дата виявлення несправності	Опис несправності	Дата ремонту	Відмітка про повірку

Додаткові відомості:

 Використовувати програмне забезпечення для параметризації лічильника «НІК Параметризація 2», яке можна завантажити за посиланням [«http://nik.net.ua/uploads/UNIK2.5.0.40.zip»](http://nik.net.ua/uploads/UNIK2.5.0.40.zip).

**Адреса підприємства-виробника:**

Україна  
07300 Київська обл., м. Вишгород,  
вул. Шолуденка 19  
ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА»  
Тел./факс: (044) 248-74-71, (044) 498-06-19  
E-mail: [info@nikel.com.ua](mailto:info@nikel.com.ua)  
<https://nik-el.com>

**Адреси сервісних центрів:**

49055 м.Дніпро, вул. Будівельників 34.  
тел: (050)-355-93-45  
04212 м. Київ вул. Маршала Тимошенко 13А,  
приміщення 606  
тел: (044)-498-06-18, (050)-387-61-10