

# Лічильник електричної енергії змінного струму NIK 2102-02.M2

## Паспорт ААШХ.411152.077 ПС

### 1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1. Лічильник електричної енергії NIK 2102-02.M2 типу NIK 2102 однофазний однотарифний, з електромеханічним відліковим пристроєм та двома вимірювальними елементами (далі – лічильник) призначений для вимірювання активної електричної енергії в прямому напрямку з класом точності 1.

1.2. 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.

1.3. Лічильник за результатами досліджень показників стабільності та метрологічної надійності відповідає вимогам національного стандарту ДСТУ EN 62059-32-1.

1.4. Лічильники використовуються для організації обліку електричної енергії в комунально-побутовій сфері та в інших галузях.

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

### 2. КОМПЛЕКТНІСТЬ

2.1. Комплект поставки лічильника приведений у Таблиці 1.

#### Таблиця 1

Найменування	Кількість
Лічильник електричної енергії змінного струму NIK 2102-02.M2	1 шт.
Паспорт ААШХ.411152.077 ПС*	1 екз.
Настанова з експлуатації ААШХ.411152.077 НЕ*	1 екз.
Програмне забезпечення**	1 шт.
Споживча тара	1 шт.
Декларація про відповідність	1 екз.
* Можна завантажити в електронному вигляді з сайту виробника <a href="https://nik-el.com/ua/products/electricity-meters/1f-electricity-meters/nik-2102/">https://nik-el.com/ua/products/electricity-meters/1f-electricity-meters/nik-2102/</a> .	
Інші варіанти поставки експлуатаційної документації відображаються в договорі на постачання.	
**Згідно договору на постачання.	

### 3. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1. В технічне обслуговування включається проведення операції перевірки – обов'язково, калібрування і ремонту лічильника – за необхідності. Періодичність перевірки – згідно Таблиці 2.

3.2. Операція ремонту і калібрування проводяться на заводі-виробнику.

### 4. УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

4.1. Умови зберігання лічильника в складських приміщеннях споживача (постачальника) в споживчій тарі згідно вимогам ГОСТ 22261.

4.2. Умови транспортування і зберігання лічильника в транспортній тарі підприємства-виробника відповідають умовам 3 по ГОСТ 15150.

### 5. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1. Підприємство-виробник гарантує відповідність лічильника вимогам ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62053-21 при дотриманні споживачем умов монтажу, експлуатації, транспортування й зберігання.

5.2. Перед експлуатацією лічильника необхідно ознайомитися з настановою з експлуатації, що входить в комплект постачання або розміщеному на офіційному сайті – див. Таблицю 1.

5.3. Гарантійний строк (строк експлуатації й строк зберігання сумарно) становить 5 років від дня продажу.

5.4. Лічильник, у якого виявлена невідповідність вимогам технічних умов і чинного паспорта в період гарантійного строку, повинен замінитися або ремонтуватися підприємством-виробником або підприємством, уповноваженим робити гарантійний ремонт.

5.5. Гарантійний строк лічильника продовжується на час, обчислювальний з моменту подачі заявки споживачем до усунення дефекту підприємством-виробником.

5.6. По закінченню гарантійного строку ремонт здійснюється підприємством-виробником або сервісними організаціями за рахунок споживача.

5.7. Лічильники, що транспортувалися, зберігалися, монтувалися та використовувалися з порушеннями вимог, наведених у настанові з експлуатації та лічильники, що мають пошкодження кожуха, цоколя, колодки зати-скачів або наслідки їх теплового нагрівання, пошкоджену пломбу підприємства-виробника, гарантійному ремонту не підлягають.

5.8. Підприємство-виробник не несе відповідальності за лічильники, вихід з ладу яких зумовлений порушеннями вимог настанови з експлуатації, допущеними при установці та підключенню лічильників.

5.9. Лічильники, які відправляються на сервісне обслуговування, мають надходити в товарному вигляді разом з паспортом та описом причин виходу з ладу.

5.10. Про виявлені недоліки лічильників просимо повідомляти виробника ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА».

## 6. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1. Технічні характеристики лічильника наведені в Таблиці 2

**Таблиця 2**

Клас точності при вимірюванні активної енергії за ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62053-21	1
Номінальна напруга $U_n$ , В	220
Допустимі відхилення напруги, % від $U_n$	від мінус 20 до плюс 15
Стартова сила струму (чутливість при вимірюванні активної енергії), $I_{st}$ мА;	12,5
Базова сила струму, $I_b$ , А	5
Максимальна сила струму $I_{max}$ , А	60
Стала лічильника (актив), імп/(кВт·год)	6400
Потужність споживання лічильниками, В·А (Вт)	не більше 10 (2)
Потужність споживання в колах струму ( $I = I_b$ ), В·А	не більше 0,2
Номінальна частота мережі, Гц	50
Кількість розрядів відлікового механізму	6+1
Міжповірочний інтервал, років	16
Діапазон температури робочий, °С	від мінус 40 до плюс 70
Діапазон температури зберігання, °С	від мінус 40 до плюс 70
Відносна вологість повітря при температурі плюс 30 °С, %	не більше 95
Ступінь захисту	IP54
Клас по зовнішнім механічним умовам	M2
Клас по зовнішнім електромагнітним умовам	E2
Маса, кг	не більше 1
Середній термін служби до першого капітального ремонту, років	не менше 30
Лічильник має середнє напрацювання на відмову, з урахуванням технічного обслуговування, годин	не менше 200 000

6.2. Будова, принцип роботи та інша технічна інформація щодо лічильника детально викладена в настанові з експлуатації ААШХ.411152.077 НЕ.

6.3. Габаритні й встановлювальні розміри лічильника приведені на Рисунку 1.

6.4. Схема підключення лічильника до мережі споживача показана на Рисунку 2.

## 7. РОЗМІЩЕННЯ, МОНТАЖ ЛІЧИЛЬНИКА ТА ПІДГОТОВКА ЙОГО ДО РОБОТИ

7.1. Монтаж, демонтаж, підключення та відключення лічильника можуть виконуватися лише уповноваженою на це організацією. Організація, що уповноважена виконувати монтаж, обслуговування та демонтаж лічильників несе повну відповідальність за те, що її персонал уважно вивчив цю настанову, володіє достатньою кваліфікацією для виконання робіт, строго виконує вимоги правил з техніки безпеки та експлуатації електроустановок.

7.2. Монтаж, демонтаж, підключення та відключення лічильника повинні виконуватися у відповідності з діючими правилами експлуатації електроустановок та техніки безпеки, тільки кваліфікованим персоналом відповідно до вимог цього документу.

7.3. Лічильник необхідно встановлювати в приміщеннях без агресивних парів, пилу та газів.

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

7.5. Перед встановленням лічильника необхідно провести зовнішній огляд лічильника, впевнитися в відсутності механічних пошкоджень, і наявності пломб. Підключення лічильника необхідно проводити у відповідності зі схемою, зображеною на Рисунку 2. Всі гвинти блоку затискачів необхідно затягувати шліцьовою викруткою (товщина леза 1 мм) до упору з моментом сили 3,0 Н·м.

7.6. При підключенні лічильника до електричної мережі алюмінієвим дротом, вказані дроти мають бути запресовані в спеціальні гільзи, що запобігають корозії з'єднань в затискачах лічильника.

7.7. Після подачі напруги на затискачі лічильника необхідно переконаватися в нормальній роботі індикаторів, закріпити кришку затискачів за допомогою гвинтів та провести пломбування.

7.8. Гвинти кришки блоку затискачів необхідно затягувати шліцьовою викруткою (товщина леза 1 мм) до упору з моментом сили  $0,5 \pm 0,1$  Н·м.

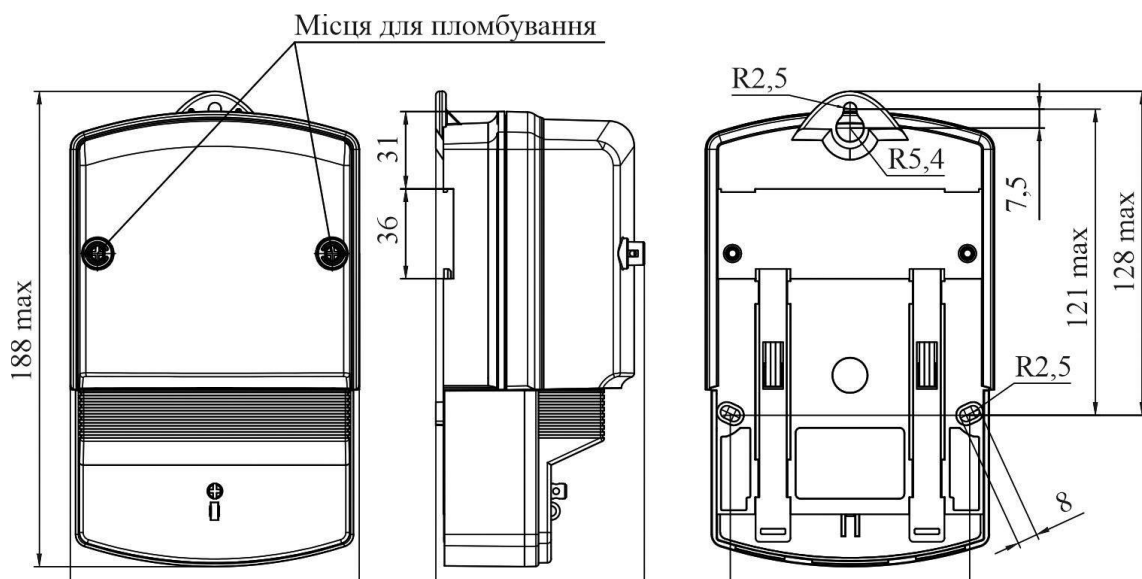


Рисунок 1. Габаритні та установочні розміри лічильника

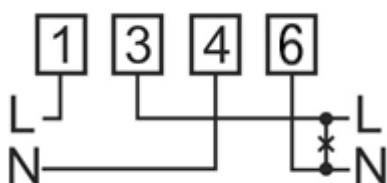


Рисунок 2. Схема підключення до мережі споживача

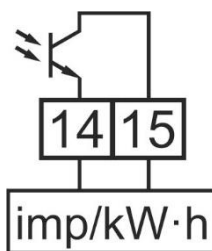


Рис 3. Нумерація контактів роз'ємів лічильника

**СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ**Лічильник  
електричної  
енергії

NIK 2102-02.M2

Завод-  
ський  
№Виготовлений, прийнятий і визнаний придатним для експлуатації відповідно до вимог  
ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62053-21, ДСТУ EN 62059-32-1.

Дата виготовлення	30-09-2020	
Представник виробника	(печатка і підпис)	

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

Дата виявлення несправності	Опис несправності	Дата ремонту	Відмітка про перевірку

**Додаткові відомості:**

- Наклеювання на боковій частині лічильника біля правого пломбувального гвинта одноразової легко-руйнівної пломби-наклейки, номер якої відповідає номеру марки в паспорті;
- Використання індикатора магнітного поля «МагнеТ», що наклеюється на щиток лічильника, для виявлення спроб дії сильним магнітним полем на вимірювальні прилади. Дія магнітного поля фіксується порушенням структури і розташування суспензії індикатора (вона розтікається). Індикатор відповідає вимогам постанови НКРЕ № 1338 від 14.10.2010 р, що набрав чинності 14.01.2011 р.
- Нероз'ємна конструкція корпусу.

**Адреса підприємства-виробника:**

49055 м.Дніпро  
вул. Будівельників 34  
ТОВ «НИК-ЕЛЕКТРОНІКА  
Тел.: +380 (44) 498-06-19,  
Факс: +380 (44) 498-06-19  
E-mail: info@nikel.com.ua  
<https://nik-el.com>

**Адреси сервісних центрів:**

04212 м. Київ  
вул. Маршала Тимошенко 13А, приміщення 606  
+380 (044)-498-06-18  
49055 м.Дніпро  
вул. Будівельників 34  
+380 (050)-355-93-45