



**ЕНЕРГИЯ**  
ЛІЧІЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ  
ОДНОФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ  
Система ОЕ-009  
виконання NFH

**ПАСПОРТ**  
АЕАВ.000739.003-10 ПС

**1 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЛІЧІЛЬНИК ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ**

1.1 Основні відомості про лічильник  
Лічильник електроенергії однофазний електронний типу Система ОЕ-009, виконання Система ОЕ-009 NFH.  
Виробник: ТОВ «Промснэбінвест»  
Україна, 61028, м. Харків, проспект Льва Ландау, буд. 149  
Сертифікат перевірки типу засобів вимірювальної техніки № UA.TR.113-0051/02-17, виданий органом оцінки відповідності «Метрологія» ННЦ «Інститут метрології» м. Харків.

1.2 Основні технічні дані  
1.2.1 Технічні характеристики, параметри та функціональні можливості

- Основні характеристики та параметри лічильника:
- клас точності за ДСТУ EN 62053-21:2015 1;
  - клас точності за ДСТУ EN 50470-3:2010 В;
  - номінальна напруга змінного струму 230 В;
  - номінальна сила струму 5 А;
  - максимальна сила струму 60 А;
  - номінальна частота мережі 50 Гц;
  - стала лічильника (const) 1600 імпл/кВт·год;
  - сила струму запускання, не більше 0,02 А;
  - установлений робочий діапазон напруги від 207 В до 253 В;
  - розширений робочий діапазон напруги від 184 В до 265 В;
  - граничний робочий діапазон напруги від 0 В до 265 В;
  - габаритні та установочні розміри лічильника відповідають розмірам, вказаним в додатку А.
  - лічильник має вагу не більше 1,0 кг.
- Характеристики потужності, яку споживає лічильник:
- повна потужність, яку споживають кола струму  $\leq 4 \text{ В}\cdot\text{А}$ ;
  - активна потужність, яку споживають кола струму  $\leq 2 \text{ Вт}$ ;
  - повна потужність, яку споживають кола напруги  $\leq 10 \text{ В}\cdot\text{А}$ .

Умовні позначення:  
N - підвищений захист від зовнішнього впливу постійного магнітного поля, змінного електромагнітного поля промислової частоти, поля наведеного електростатичними розрядами та високочастотного випромінювання;

F - можливість підключення додаткового джерела живлення;  
H - зменшена потужність власного споживання.

Функціональні можливості:  
- лічильник призначений для обліку активної електроенергії в однофазних мережах, вимірювальні елементи в колах фаза та нейтраль - шунти;  
- лічильник має світлові індикатори з позначеннями «МЕРЕЖА», «РЕВ.» та «ВТРУЧ.». Світловий індикатор «МЕРЕЖА» лічильника світиться, якщо лічильник підключено до мережі живлення та мигає з частотою пропорційною облікованій енергії, якщо є навантаження.

**ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЙМАННЯ, ОЦІНКУ ВІДПОВІДНОСТІ ТА ПАКУВАННЯ ЛІЧІЛЬНИКА**

Лічильник електроенергії трифазний електронний багатофункціональний Система ОЕ-009 NFH відповідає вимогам: технічних умов ТУ У 26.5-34469041-004:2012, технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, ДСТУ EN 62053-21:2015, ДСТУ EN 50470-3:2010, перевірений, визнаний придатним до експлуатації/ Лічильник упакований згідно вимогам, передбаченим у діючій технічній документації.

№ лічильника	Дата виготовлення
Відбиток тавра служби технічного контролю	Номер захисної голографічної номерної стрічки

Лічильник електроенергії трифазний електронний багатофункціональний Система ОЕ-009 NFH відповідає затвердженому типу № UA.TR.113-0051/02-17.

Маркування відповідності: знак відповідності технічному регламенту, додаткове метрологічне маркування, ідентифікаційний номер призначеного органу - завдано на таблиці що розташована на кожусі корпусу лічильника.

Зразок маркування: M17 113

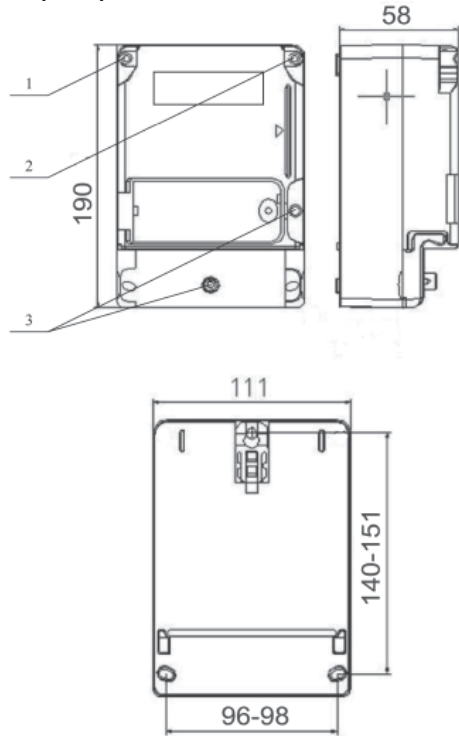
**СВІДОЦТВО ПРО ВВЕДЕННЯ ЛІЧІЛЬНИКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Лічильник електроенергії однофазний електронний Система ОЕ-009 NFH введений до експлуатації.

Виконавець:

Посада	Особистий підпис
Дата введення в експлуатацію	Розшифровка підпису
Найменування організації, яка ввела лічильник в експлуатацію	

**Додаток А (обов'язковий)**  
**Габаритні розміри лічильника та місця його пломбування**



1,2 - місце пломби СТК, 3 - місця пломб енергозбуту.

Рисунок А.1 – Габаритні розміри лічильника та місця його пломбування.

**Додаток Б (обов'язковий)**

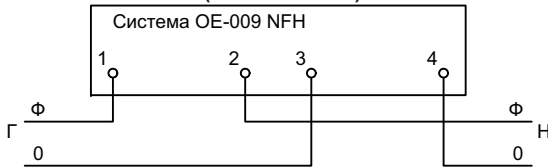


Рисунок Б.1 – Схема підключення лічильника до мережі живлення в експлуатації.

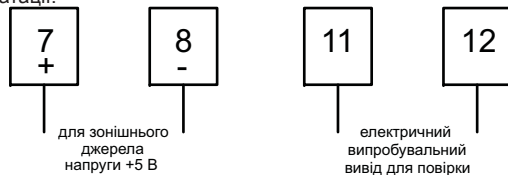


Рисунок Б.2 – Маркування та призначення інших контактів колодки затискачів.

Світловий індикатор «РЕВ.» лічильника не світитися, якщо лічильник підключено до мережі згідно зі схемою наведеною у додатку Б. Світловий індикатор «РЕВ.» лічильника світиться, якщо є проти-фазне підключення кіл напруги та струму лічильника. Протифазним підключенням кіл напруги та струму лічильника, є таке підключення, коли коло «фаза» генератора підключено до затискача «2» лічильника, коло «нуль» генератора підключено до затис-кача «4» лічильника, коло «фаза» навантаження підключено до затискача «1» лічильника та коло «нуль» навантаження підключено до затискача «3» лічильника. Світловий індикатор «ВТРУЧ.» лічильника світиться в умовах, коли виключене протікання електричного струму через вимірювальний елемент у колі «фаза», чи наявна різниця струмів через фазу-нейтраль, та не світитися у інших умовах;

Лічильний пристрій - рідкокристалічний (далі РКД) семи розрядний (6+1) для відображення споживаної енергії. Одиниця вимірювання - кВт\*год. Праворуч коми один розряд з ціною 0,1 кВт\*год. При підключенні лічильника до напруги на РКД для тестування підсвічуються всі сегменти на 2-3 сек., після його закінчення висвічуються покази споживаної електроенергії. Зміна показів можлива тільки в сторону збільшення. При відсутності напруги для зняття показів лічильника на затискачі 7, 8 треба подати +5 В від зовнішнього джерела напруги.

- кола напруги й струму лічильника мають захист від перевантажень по напрузі та струму;
- корпус лічильника забезпечує захист від пилу та вологості згідно IP54;
- лічильник має телеметричний вихід для забезпечення повірки всіх параметрів, призначених для вимірювання з нормованою похибкою, обліку та розрахунку, із застосуванням інтерфейсів;

У лічильнику відсутні вузли та елементи на роботу яких впливає зовнішнє магнітне поле та наявна несприятливість до електростатичних розрядів 15 кВт та випромінювання від них.

1.2.2 Відомості про вміст кольорових металів

Латунь – 92,8 г., мідь – 15,9 г., манганін – 2,7 г.

## **2 ТЕРМІНИ СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ ТА ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)**

2.1 Терміни служби та зберігання

Середній наробіток до відмови – 200 000 годин.

Середній термін служби до першого капітального ремонту – не менше 30 років.

Гарантійний термін зберігання з моменту виготовлення лічильника – не більше 36 місяців.

Термін зберігання лічильника фактично необмежено, але після зберігання більш ніж в продовж половини міжповірного інтервалу (16 років), перед введенням лічильника в експлуатацію, він підлягає позачерговій повірці за розділом 5 керівництва з експлуатації АЕАВ.000739.003-01 КЕ.

Термін зберігання лічильника за граничних значень діапазону температури обмежено шістьма годинами.

Зазначені терміни служби й зберігання дійсні при дотриманні споживачем вимог діючої експлуатаційної документації.

Лічильник не має складових частин з обмеженим терміном зберігання.

2.2 Гарантії виробника (постачальника)

Виробник (постачальник) гарантує відповідність лічильника вимогам технічних умов ТУ У 26.5–34469041–003:2012 при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації, наведених в них, та при збереженні пломб виробника.

Гарантійний термін експлуатації – 60 місяців від дня вводу в експлуатацію.

Лічильник надається виробнику для гарантійного ремонту або заміни разом з паспортом та документом, зазначеним у договорі про гаран-

тійне обслуговування.

Виробник (постачальник) продовжує гарантійний термін відремонтованого лічильника на час гарантійного ремонту (від дня подання рекламації до дня усунення зіпсування).

Гарантійні терміни на комплектуючі вироби електронної техніки, які входять до комплексу лічильника - відповідно гарантійному терміну на лічильник.

Виробник (постачальник) гарантує відповідність показників безпеки встановленим нормам протягом усього терміну служби лічильника.

2.3 Зміна термінів служби та зберігання, гарантій виробника (постачальника)

Зміна термінів служби та зберігання, гарантій виробника (постачальника) оформлюється додатковою угодою.

## **3 КОНСЕРВУВАННЯ**

3.1 Консервування та розконсервування виробу лічильника.

Лічильник не підлягає консервуванню та розконсервуванню.

## **4 ЗАМІТКИ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ Й ЗБЕРІГАННЮ**

4.1 Попередження про необхідність збереження пломб виробника лічильника

Заборонено порушувати пломби та одноразову захисну голографічну номерну стрічку, які встановлені на лічильнику, якщо на це не має певних повноважень.

В іншому випадку виробник не несе відповідальності за якість та характеристики лічильника, а також за відповідність його вимогам ДСТУ EN 62053-21, ДСТУ EN 50470, ГОСТ 30207, ДСТУ ІЕС 61010-1, ТУ У 26.5–34469041–003:2012 та СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110, не гарантує відповідність показників безпеки лічильника, не здійснює гарантійний ремонт або заміну лічильника навіть, якщо не скінчився гарантійний термін експлуатації або зберігання.

Під час експлуатації, якщо лічильник знаходиться під напругою, заборонено порушувати пломби, встановлені на ньому та його кришці затискачів, навіть у випадку коли на це є певні повноваження.

Лічильник має можливість візуального огляду внутрішніх елементів без розбирання лічильника: корпус, цоколь та клемна кришка - прозорі.

4.2 Перелік особливих мір безпеки при роботі

При використанні лічильника за призначенням необхідно дотримуватись наступних мір безпеки:

- не допускати незакріпленого або погано закріпленого положення лічильника перед підключенням дротів мережі до затискачів лічильника;
- перед підключенням (відключенням) дротів мережі до затискачів лічильника, треба зняти напругу з дротів мережі;
- при роботах з лічильником застосовувати засоби захисту від ураження електричним струмом за ДСТУ ІЕС 61010-1;
- при підключенні (відключенні) дротів мережі до затискачів лічильника, користуватися тільки інструментом з ручками з ізоляційного матеріалу;
- лічильник підключати до мережі живлення в відповідності зі схемою підключення, яка приведена у паспорті на лічильник;
- дроти мережі, які підключаються до колодки затискачів, затискати усіма затискними гвинтами з достатнім зусиллям, для забезпечення відсутності іскріння та виникнення пожежі;
- після підключення дротів мережі до затискачів лічильника обов'язково встановити кришку затискачів, напругу на дроти мережі, що підключені до затискачів лічильника подавати тільки після встановлення кришки затискачів;
- не знімати кришку затискачів, якщо лічильник підключено до мережі, що знаходиться під напругою;
- не відкручувати та не послабляти гвинти чи гайки, якими закріплено

лічильник, якщо лічильник підключено до мережі, що знаходиться під напругою;

- не розкривати лічильник, якщо лічильник підключено до мережі, що знаходиться під напругою.

4.3 Вимоги до перевірки перед установкою

При використанні лічильника для комерційного обліку, він обов'язково повинен пройти повірку за розділом 5 АЕАВ.000739.003-01 КЕ.

При випуску з виробництва лічильник обов'язково підлягає первинній повірці за розділом 5 АЕАВ.000739.003-01 КЕ.

Лічильник, що знаходиться в експлуатації (при використанні лічильника для комерційного обліку), при закінченні міжповірного інтервалу (шість років), обов'язково підлягає періодичній повірці за розділом 5 АЕАВ.000739.003-01 КЕ.

4.4 Перелік особливих умов експлуатації

Лічильник призначений для роботи в закритому приміщенні, чи шафі для приладів обліку електроенергії, зовнішньої установки вв граничному робочому діапазоні температури від мінус 25 °С до плюс 55 °С, відносній вологості повітря не більше 95 % при температурі плюс 25 °С і атмосферному тиску від 70 кПа до 106 кПа ((537 – 795) мм рт. ст.).

Лічильники відносяться до ремонтованих, але не відновлюваних на об'єкті виробів.

Монтаж, демонтаж, ремонт, повірку та пломбування лічильників повинні проводити тільки працівники спеціально уповноважених організацій.

4.5 Умови зберігання

Лічильник до введення в експлуатацію або після виведення з експлуатації зберігають в транспортній або споживчій тарі підприємства-виробника в приміщеннях, які захищають лічильник від впливу атмосферних опадів.

Лічильник до введення в експлуатацію, в транспортній або споживчій тарі підприємства-виробника, зберігають в приміщеннях при температурі навколишнього повітря від 0 °С до плюс 55 °С і відносній вологості повітря до 80 % при температурі плюс 35 °С.

Лічильник до введення в експлуатацію, без тари, зберігають в приміщеннях при температурі навколишнього повітря від плюс 10 °С до плюс 35 °С та відносній вологості повітря до 80 % при температурі плюс 25 °С.

## **5 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ**

5.1 Лічильник, що став непридатним для експлуатації, якщо його ремонт недоцільний, підлягає утилізації.

Утилізація лічильника загалом не представляє небезпеки.

При утилізації лічильника необхідно дотримуватись усіх вимог безпеки, які розповсюджуються на роботи зі шлюсарним інструментом.

Лічильник у своїй конструкції містить кольорові метали. Утилізація лічильника полягає у вилученні цих кольорових металів.

Лічильник необхідно розібрати, відсортувати кольорові метали і передати у вторинну сировину.

Відомості про вміст кольорових металів наведені у п. 1.2.2.

## **6 ВІДОМОСТІ ПРО ЦІНУ Й УМОВИ ПРИДБАННЯ ЛІЧІЛЬНИКА**

6.1 Подробиці про умови придбання та ціну лічильника можна дізнатися у виробника лічильника ТОВ «ПромснАбінвест», який знаходиться за адресою:

Україна, 61128, м. Харків, пр-т Льва Ландау, буд. 149

www.prometers.com.ua