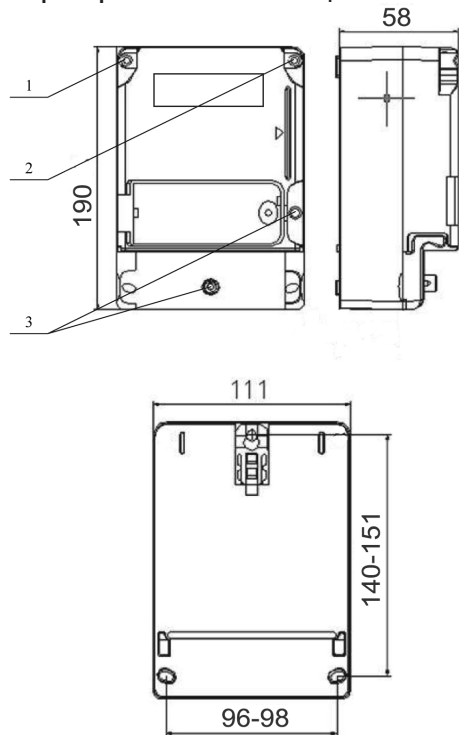


Додаток А
(обов'язковий)
Габаритні розміри лічильника та місця його пломбування



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

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

Додаток Б
(обов'язковий)

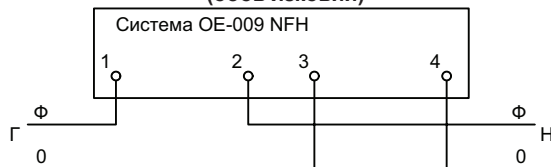


Рисунок Б.1 – Схема підключення лічильника до мережі живлення в експлуатації.

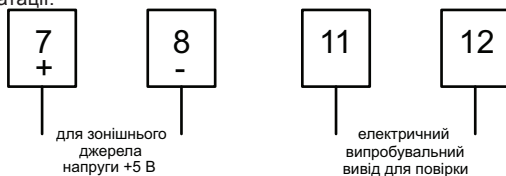


Рисунок Б.2 – Маркування та призначення інших контактів колодки затискачів.

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

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 корпуса лічильника.

Зразок маркування: M17 113

**СВІДОЦТВО ПРО ВВЕДЕННЯ ЛІЧИЛЬНИКА
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	



**ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
ОДНОФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ**

Система ОЕ-009

виконання NFH

ПАСПОРТ

АЕАВ.000739.003-10 ПС

1 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЛІЧИЛЬНИК 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.

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 світит-ся в умовах, коли виключене протікання електричного струму через вимірювальний елемент у колі «фаза», чи наявна різнича 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 підклю-ченні лічильник має телеметричний вихід для забезпечення повірки всіх сегменти на 2-3 сек., після його закінчення висвічуються покази спо-живаної електроенергії. Зміна показів можлива тільки в сторону збіль-шення. При відсутності напруги для зняття показів лічильника на за-тискачі 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 зо-внішнє магнітне поле та наявна несприятливість до електростатич-них 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 мен-ше 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 міжповірногого інтерва-лу (16 років), перед введенням лічильника в експлуатацію, він під-лягає позачерговій повірці за розділом 5 керівництва з експлуатації АЕАВ.000739.003-01 КЕ.

Термін зберігання лічильника за граничних значень діапазону темпе-ратури обмежено шістьма годинами.

Зазначені терміни служби й зберігання дійсні при дотриманні спожи-вачем вимог діючої експлуатаційної документації.

Лічильник не має складових частин з обмеженим терміном збері-гання.

2.2 Гарантії виробника (постачальника)

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

Гарантійний термін експлуатації – 60 місяців від дня вводу в експлу-атацію.

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

тійне обслуговування.

Виробник (постачальник) продовжує гарантійний термін відремонто-ваного лічильника на час гарантійного ремонту (від дня подання рекла-мації 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 (поста-чальника)

Зміна термінів служби та зберігання, гарантій виробника (постачаль-ника) 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 голографіч-ну 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, за-боронено 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 дотриму-ватись наступних мір безпеки:

- не допускати незакріпленого або погано закріпленого положення лічильника перед підключенням дротів мережі до затискачів лічильни-ка;
- перед підключенням (відключенням) дротів мережі до затискачів лічильника, треба зняти напругу з дротів мережі;
- при роботах з лічильником застосовувати засоби захисту від ура-ження електричним струмом за ДСТУ ІЕС 61010-1;
- при підключенні (відключенні) дротів мережі до затискачів лічиль-ника, користуватися тільки інструментом з ручками з ізоляційного матеріалу;
- лічильник підключати до мережі живлення в відповідності зі схемою підключення, яка приведена у паспорті на лічильник;
- дрони 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'яз-ково встановити кришку затискачів, напругу на дрони мережі, що підключені до затискачів лічильника подавати тільки після встанов-лення 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'яз-ково повинен пройти повірку за розділом 5 АЕАВ.000739.003-01 КЕ.

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

Лічильник, що знаходиться в експлуатації (при використанні лічиль-ника для комерційного обліку), при закінченні міжповірногого 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 гранич-ному 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 повин-ні проводити тільки працівники спеціально уповноважених організацій.

4.5 Умови зберігання

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

Лічильник до введення в експлуатацію, в транспортній або спожи-вчій тарі підприємства-виробника, зберігають в приміщеннях при тем-пературі навколишнього повітря від 0 °С до плюс 55 °С і відносній во-логості повітря до 80 % при температурі плюс 35 °С.

Лічильник до введення в експлуатацію, без тари, зберігають в при-міщеннях 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 ре-монт недоцільний, підлягає утилізації.

Утилізація лічильника загалом не представляє небезпеки.

При утилізації лічильника необхідно дотримуватись усіх вимог без-пеки, 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 пе-редати 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 діз-натися у виробника лічильника ТОВ «Промснabінвест», який знахо-диться за адресою:

Україна, 61028, м. Харків, проспект Льва Ландау, буд. 149, або за телефонами: +38 (095) 196-73-87, +38 (057) 357-02-45