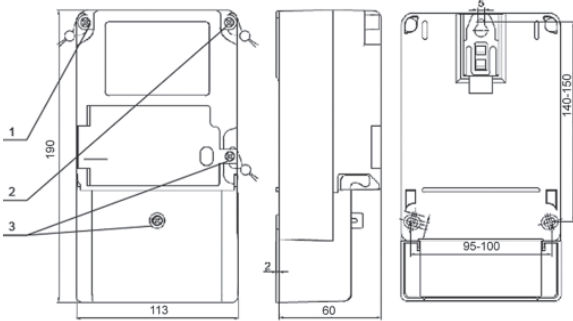


**Додаток Б**  
Габаритні, установочні розміри лічильника, місця пломбування



1 - місце пломби СТК, 2 - місце пломби держпіврічника, 3 - місце пломби енергозбуту.

**Додаток В**

Опис індикації РКД-дисплею

1	2
	Головне поле індикації, параметрів, часу, дати
	Код індикації, номер діючого тарифу
	Заводський технологічний режим
	Індикація зв'язку
	Розряд батареї
	Індикація стану реле
	Літній час
<b>kWhAVHz PF</b>	Індикації одиниць вимірювань
<b>TEST</b>	Індикація кнопки
	Розкриття кожуху
	Розкриття кришки
	Індикація перевантаження
	Шунтування
	Індикація впливу магнітного поля
	Зворотній струм

**СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ**

Лічильник електроенергії однофазний електронний Система ОЕ-009 VATKY відповідає ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, технічним умовам ТУ У 26.5-34469041-003:2012, перевірений, визнаний придатним до експлуатації.

№ лічильника	Дата виготовлення
Відбиток тавра служби технічного контролю	Відбиток тавра повірника
Одноразова захисна голографічна номерна стрічка	

**СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ**

Лічильник електроенергії однофазний електронний Система ОЕ-009 VATKY упакований ТОВ «Промснабінвест» згідно вимогам, передбаченим у діючій технічній документації.

**СВІДОЦТВО ПРО ВВЕДЕННЯ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Лічильник електроенергії однофазний електронний Система ОЕ-009 VATKY введений до експлуатації.  
Виконавець:

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

**Додаток Д**

№	Код	Зміст опції
1	00	Заводський номер лічильника
2	01	Діючий час (години, хвилини, секунди)
3	02	Діюча дата (день, місяць, рік)
4	03	Загальна активна енергія kWh (кВт-год)
5	04, 05, 06, 07	Активна енергія тарифів 1, 2, 3, 4
6	08	Загальна активна енергія прямого напрямку
7	09, 10, 11, 12	Активна енергія прямого напрямку тарифів 1, 2, 3, 4
8	13	Загальна активна енергія зворотнього напрямку
9	14, 15, 16, 17	Активна енергія зворотнього напрямку тарифів 1, 2, 3, 4
10	18	Значення напруги V (вольт)
11	19	Значення сили струму A (ампер)
12	20	Значення потужності kW (кВт)
13	21	Значення частоти мережі Hz (Гц)



ДКПП 33.20.63.700  
ДКПП 26.51.63.70.00

ЛІЧИЛЬНИК АКТИВНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ  
ОДНОФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ  
Система ОЕ-009  
виконання VATKY

**ПАСПОРТ**

АЕАВ.000739.003-01 ПС

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

1.1 Основні відомості про лічильник  
Лічильник активної електроенергії однофазний електронний багатофункціональний (далі лічильник) Система ОЕ-009 VATKY  
Виробник: ТОВ «Промснабінвест»  
Україна, 61128, м. Харків, пр-т 50-річчя СРСР, буд. 149.  
Сертифікат затвердження типу засобів вимірювальної техніки на лічильники типу Система ОЕ-009 № UA-MI/1-2940-2013, виданий Мінекономрозвитку і торгівлі України, 17.05.2013 р., на відповідність вимогам ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, ТУ У 26.5 - 34469041-003:2012 та СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110.

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

- клас точності за ДСТУ ІЕС 62053-21 = 1;
- номінальна напруга змінного струму = 230 В;
- номінальна сила струму = 5 А;
- максимальна сила струму = 60 А;
- номінальна частота мережі = 50 Гц;
- стала лічильника = 3200 imp/kWh\*год;
- сила струму запускання, не більше ≤ 0,004·In = 0,02 А;
- установленний робочий діапазон напруги від 207 В до 253 В;
- розширений робочий діапазон напруги від 184 В до 265 В;
- граничний робочий діапазон напруги від 110 В до 265 В;
- габаритні розміри лічильника мм 190x113x60;
- лічильник має вагу не більше 1,5 кг.

Характеристики потужності, яку споживає лічильник:  
- повна потужність, яку споживають кола струму при номінальних значеннях струму, частоти та нормальній температурі ≤ 4,0 В·А;  
- повна потужність, яку споживають кола напруги при номінальних значеннях напруги, частоти та нормальній температурі ≤ 10 В·А.

Характеристики вихідного кола електричного випробувального виводу:  
- вихідне коло електричних випробувальних виводів має два стани «замкнуто» і «розімкнено»;

Функціональні можливості:  
- лічильник, в залежності від виконання, може мати контроль розкриття кожуху;  
- лічильник має інтерфейс RS-485;  
- лічильник має рідинно-кристалічний дисплей (далі РКД);  
- лічильник забезпечує два напрямки обліку електроенергії;  
- лічильник має захист програмного забезпечення за допомогою коду доступу;  
- лічильник має внутрішній годинник реального часу. У лічильнику додатково відображаються: час - години, хвилини, секунди; дата - день, місяць, рік;  
- лічильник має електричний випробувальний вивід для повірки (далі - випробувальний вивід);  
- лічильник, залежно від варіанту виконання, має: 4 тарифа, кількість сезонів - 12, програмований період інтеграції профілю навантаження. Мак-

симальна кількість переходів з одного тарифу на інший впродовж доби складає 24 переходи, графік навантажень значень вибраного періоду інтегрування. Передбачена можливість введення інформації про час переходу на літній/зимовий час.

Лічильник має внутрішній журнал подій в енергонезалежній пам'яті якого зберегається наступна інформація:

- кількість спожитої енергії у форматі «за місяць» (поточний та попередній), «всього» за кожним тарифом протягом 48 місяців;
  - кількість спожитої енергії на кінець доби протягом 120 днів;
  - реєстрація останніх 30 фактів зняття клемної кришки чи відкриття корпусу з фіксацією дати і часу, та загальної їх кількості;
  - реєстрація останніх 30 фактів вимикання енергоживлення чи відхилення напруги від запрограмованого значення з фіксацією дати і часу та загальної їх кількості;
  - реєстрація останніх 30 фактів перевищення максимальної потужності споживання з фіксацією дати і часу та загальної їх кількості;
  - реєстрація останніх 30 фактів вимкнення (вмикання) реле керування навантаженням з фіксацією дати і часу та загальної їх кількості;
  - реєстрація останніх 30 фактів впливів зовнішнього магнітного поля з фіксацією дати і часу та загальної їх кількості;
  - історія зміни дати і часу - не менше 30 значень;
  - історія неправильних підключень - не менше 30 значень;
- у лічильнику передбачена можливість зміни тарифного розкладу, що проводиться без порушення пломби повірника;
  - ступень захисту IP54;

Структура умовного позначення лічильників різних виконань:

Система	OE-009	X		X		X		X		X		X		X
		1		2		3		4		5		6		7

Розшифровка умовного позначення виконань:

- Контроль відкриття корпусу – V
- Інтерфейс зв'язку – A
- Програмування тарифів – T
- Контроль відкриття кришки – K
- Два напрямку обліку – Y
- Наявність реле керування навантаженням – Q
- Передача даних – G

*Примітка:*

- Відсутність в позначенні лічильників вказаних літер означає відсутність відповідних характеристик.
- Додаткові програмно-апаратні опції позначаються:
  - підвищений захист від зовнішнього впливу – N;
  - можливість підключення додаткового джерела живлення – F;
  - зменшена потужність власного споживання – H;

- лічильник забезпечує можливість обміну інформацією із зовнішніми пристроями обробки даних та з персональними електронними обчислювальними машинами (ПЕОМ) за допомогою інтерфейсів;
- лічильник забезпечує повірку всіх параметрів, призначених для вимірювання з нормованою похибкою, обліку та розрахунку, із застосуванням інтерфейсів;

Зміст індикації:

- індикація на РКД виводиться в вигляді опцій, кожна опція має відповідний код (перелік опцій надан в додатку Д);
- лічильник забезпечує можливість вводу й збереження серійного номеру лічильника, діючих часу, дати;
- в робочому стані лічильника на РКД циклічно виводяться значення тільки тих опцій які запрограмовані виробником чи службою енергосбуту (діючий час та дата, загальна енергія, енергія по тарифах та інш.);
- лічильник проводить внутрішню діагностику й виводить інформацію на РКД про помилки та збої в роботі;
- лічильник вимірює з ненормованою похибкою значення напруги мережі, сили струму у колі «фаза», у колі «нуль», значення потужності навантаження та виводить цю інформацію на РКД (якщо ці опції запрограмовані). Інша інформація на РКД відображається символами та комбінацією цифр на великій цифровій панелі. Їх розшифровка надана в додатку В.

1.2.2 Відомості про вміст кольорових металів

Латунь - 92,8 г., алюмінієві сплави - 54,3 г., мідь - 15,9 г., манганін - 2,7.

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

2.1 Терміни служби й зберігання

Середній наробіток до відмови – 250 000 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, перед введенням лічильника в експлуатацію, він підлягає позачерговій повірці за розділом 5 керівництва з експлуатації АЕАВ.000739.003 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.

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 і документом, зазначеним у договорі про гарантійне обслуговування.

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

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

Лічильники, що транспортувалися, зберігалися, монтувалися та використовувалися з порушенням вимог наведених у керівництві з експлуатації та лічильники, що мають пошкодження корпусу або наслідки його теплового нагрівання, пошкодженні пломби підприємства гарантійному ремонту не підлягають.

2.3 Зміна термінів служби й зберігання, гарантії виробника (постачальника) оформлюється додатковою угодою.

## 3 КОНСЕРВУВАННЯ

3.1 Лічильник консервуванню не підлягає.

## 4 ЗАМІТКИ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ Й ЗБЕРІГАННЮ

4.1 Конструкція, технічні характеристики та функціональні можливості лічильника повністю відповідають виконанню Система OE-009 VAT в якому змінено тільки умовне позначення.

4.2 Заборонено порушувати пломби, встановлені на лічильнику, якщо на це не має певних повноважень.


В іншому випадку виробник не несе відповідальності за якість та характеристики лічильника, не гарантує відповідність показників безпеки лічильника, не здійснює гарантійний ремонт або заміну лічильника, навіть якщо не скінчився гарантійний термін експлуатації або зберігання.

4.3 Перелік особливих заходів безпеки при роботі

- при роботах з лічильником застосовувати засоби захисту від ураження електричним струмом за ДСТУ ІЕС 61010-1;
- лічильник підключати до мережі живлення в відповідності зі схемою підключення, яка приведена на кришці затискачів, на панелі або у паспорті на лічильник в додатку А;
- дроти мережі, які підключаються до колодки затискачів, затискати усіма затискиними гвинтами з достатнім зусиллям, для забезпечення відсутності іскріння та виникнення пожежі;

4.4 Вимоги до перевірки перед установкою

При випуску з виробництва лічильника проводиться первинна повірка за розділом 5 АЕАВ.000739.003 КЕ.

Перед введенням лічильника в експлуатацію необхідно переконатись у відсутності знака «» на дисплеї лічильника, який свідчить про необхідність заміни елемента живлення.

**Увага! ПРИ НЕСВОЄЧАСНІЙ ЗАМІНІ ЕЛЕМЕНТА ЖИВЛЕННЯ ЛІЧІЛЬНИК МОЖЕ ПРИПИНИТИ ОБЛІК ПОТОЧНОГО ЧАСУ Й ДАТИ ПРИ ЗБЕРЕЖЕННІ НАКЕРПІВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ. ВИКОНАННЯ ПРИ ЦЬОМУ ІНШИХ ФУНКЦІЙ У ПОВНОВОМУ ОБСЯЗІ НЕ ГАРАНТУЄТЬСЯ.**

Перед введенням лічильника в експлуатацію необхідно запрограмувати тарифний розклад.

Лічильник, що знаходиться в експлуатації, при закінченні міжповірного інтервалу (шість років), обов'язково підлягає періодичній повірці за розділом 5 АЕАВ.000739.003 КЕ.

4.5 Перелік особливих умов експлуатації

Лічильник призначений для роботи в закритому приміщенні чи шафі зовнішньої установки в діапазоні температур від мінус 40 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.).

Лічильник відноситься до ремонтованих, але не відновлюваних на об'єкті виробів.

Монтаж, демонтаж, ремонт, повірку і пломбування лічильника повинні проводити тільки працівники спеціально уповноважених організації.

4.6 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 та механічних пошкоджень.

Лічильник до введення в експлуатацію зберігають при температурі навколишнього повітря від мінус 40 °С до плюс 70 °С і відносній вологості повітря до 80 %.

## 5 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

5.1 Лічильник, що став непридатним для експлуатації, якщо його ремонт недоцільний, підлягає утилізації. Для цього треба вилучити кольорові метали які містяться в ньому.

## 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, 61028, м. Харків, проспект П'ятдесятиріччя СРСР, буд. 149, або за телефонами: +38 (095) 196-73-87, +38 (057) 357-02-45

