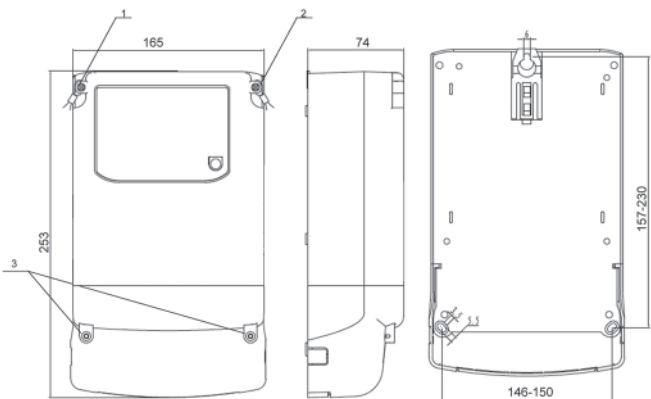


Додаток А



1 – місце пломби СТК, 2 - місце пломби держповірника, 3 - місце пломб енергозбуту.

Рисунок А.1 – Габаритні та установочні розміри лічильника, місця пломбування.

Додаток Б

Схема підключення лічильника до мережі живлення в експлуатації

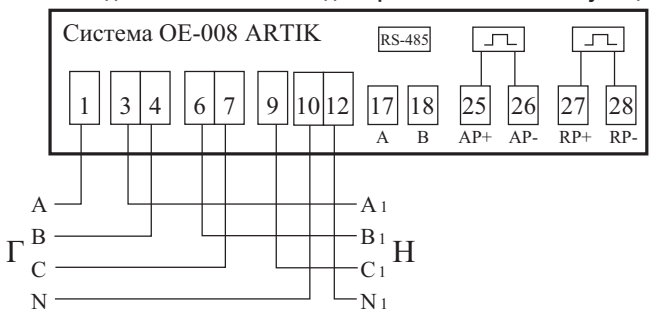


Рисунок Б.1 – Схема підключення лічильника до мережі живлення в експлуатації.

СВІДОЦТВО ПРО ВВЕДЕННЯ ЛІЧИЛЬНИКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Лічильник електроенергії трифазний електронний Система ОЕ-008 ARTIK введений до експлуатації.

Виконавець:

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

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ЛІЧИЛЬНИКА

Лічильник електроенергії трифазний електронний Система ОЕ-008 ARTIK відповідає ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, технічним умовам ТУ У 26.5-34469041-004:2012, перевірений, визнаний придатним до експлуатації.

№ лічильника	Дата виготовлення
Відбиток тавра служби технічного контролю	Відбиток тавра повірника
Номер захисної голографічної номерної стрічки (при наявності)	

СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ ЛІЧИЛЬНИКА

Лічильник електроенергії трифазний електронний Система ОЕ-008 ARTIK упакований ТОВ «Промснабінвест» згідно вимогам, передбаченим у діючій технічній документації.

Додаток В

Опис індикації РКД-дисплею

1	2
88888888	Індикація кількості електроенергії, часу, дати
8.8.8.8	Коди індикації OBIS
⚡	Індикація зв'язку
🔋	Розряд внутрішньої батареї живлення
T8	Індикація діючого тарифу
L1	Наявність напруги фази А
L2	Наявність напруги фази В
L3	Наявність напруги фази С
⚡	Вкл., Викл. реле відключення навантаження
kWh	Одиниці виміряної електроенергії
	Індикація несанкціонованих дій:
1 ▼	Відкриття кожуху
2 ▼	Відкриття клемної кришки
3 ▼	Вплив магнітного поля
4 ▼	Перенавантаження
5 ▼	Противофазне включення
🔑	Стан кнопки
↩	Зворотній струм
☀	Літній час
ALT	Заводський технологічний режим



ДКПП 33.20.63.700
ДКПП 26.51.63.70.00

**ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
ТРИФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ БАГАТОТАРИФНИЙ
Система ОЕ-008
виконання ARTIK
ПАСПОРТ
АЕАВ.000739.004-01 ПС**

1 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЛІЧИЛЬНИК ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

1.1 Основні відомості про лічильник
Лічильник електроенергії трифазний електронний багатотарифний (далі - лічильник) Система ОЕ-008 ARTIK

Виробник: ТОВ «Промснабінвест»
Україна, 61128, м. Харків, пр-т 50-річчя СРСР, буд. 149.
Сертифікат затвердження типу засобів вимірювальної техніки № UA-MI/1-3055-2014, виданий Мінекономрозвитку і торгівлі України, 29.04.2014 р., на відповідність вимогам ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, ТУ У 26.5 - 34469041-004:2013.

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

- Основні характеристики та параметри лічильника:
- клас точності активної електроенергії за ДСТУ ІЕС 62053-21:2012 1;
 - клас точності реактивної електроенергії за ДСТУ ІЕС 62053-23:2012 2;
 - номінальна напруга змінного струму 3x230/400 В;
 - граничний діапазон робочої напруги 3x110-265 В
 - номінальна сила струму 5 А;
 - максимальна сила струму 100 А;
 - номінальна частота мережі 50 Гц;
 - стала лічильників 1000 імпл/кВт*год;
 - сила струму запускання, не більше ≤ 0,004·In = 0,02 А;
 - тип включення пряме;
 - габаритні розміри лічильника 253x170x74;
 - установочні розміри лічильника 146-150x157-230;
 - лічильник має вагу не більше 3,5 кг.

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

Функціональні можливості:
- при обліку електроенергії світяться та мигають з частотою пропорційною навантаженню: активної електроенергії - індикатор «Актив.», реактивної - індикатор «Реакт.»;
- при порушенні схеми підключення лічильника, впливу магнітного поля світяться світловий індикатор «втруч»;
- лічильник має контроль розкриття кожуху, залежно від варіанту виконання (див. таблицю 1.1);
- лічильник має інтерфейс RS-485, залежно від варіанту виконання (таблиця 1.1), оптичний інтерфейс, послідовний інтерфейс передачі вимірювальної інформації;
- лічильник має внутрішній годинник реального часу. У лічильнику відображаються: час - години, хвилини, секунди; дата: день, місяць, рік;
- лічильник має внутрішню батарею живлення для роботи внутрішнього годинника реального часу при відсутності зовнішньої напруги живлення;
- лічильник має електричні випробувальні виводи (далі - випробувальні виводи), які знаходяться з лицьової частини корпусу;
- лічильник, має вісім реалізованих тарифів, кількість сезонів - не менше 12. Програмований період інтеграції профілю навантаження - 15, 30, 60 хвилин. Графік навантажень значень вибраного періоду інтегрування - не менше 660 значень. Максимальна кількість переходів з одного тарифу на інший впродовж

доба складає 24 переходи. Передбачена можливість введення інформації стосовно часу переходу на літній/зимовий час. Для цих випадків передбачена можливість програмування окремих правил зміни тарифів;

- у лічильнику передбачена можливість зміни тарифного розкладу, що проводиться без порушення пломби повірника. Для зміни розкладу лічильник повинен бути підключений до комп'ютера;
- ланцюги напруги й струму лічильника мають захист від перевантажень по напрузі та струму;
- ступень захисту корпусу лічильника від пилу та вологості - не менше IP54;
- лічильник має внутрішній журнал подій в базі даних якого зберігаються наступна інформація:
 1. кількість активної енергії у форматі «за місяць» (поточний та попередній), «всього» за кожним тарифом;
 2. реєстрація факту доступу до лічильника з фіксацією дати і часу останнього доступу та загальної кількості доступів;
 3. реєстрація вимикання енергоживлення з фіксацією загальної її кількості;
 4. історія зміни дати і часу - не менше 16 значень;
 5. історія неправильних підключень - не менше 15 значень;
 6. кількість спожитої енергії на програмоване число розрахункового періоду по кожному тарифу - не менше 12 місяців;

Таблиця 1.1 Структура умовного позначення варіантів виконання лічильників

	1	2	3	4	5	6	7
Система OE-008	X	X	X	X	X	X	X

Таблиця 1.2 – Розшифровка умовного позначення варіантів виконання лічильників

№	Позначення характеристики	Наявність характеристик
1	A	Облік активної електроенергії
2	R	Облік реактивної електроенергії
3	T	Можливість програмування тарифів
4	I	Наявність інтерфейсу з'язку
5	K	Наявність контролю відкриття корпусу
6	P	Наявність реле керування навантаженням
7	G	Наявність модулю передавання даних

Примітка:

1. Відсутність в позначенні лічильників вказаних літер означає відсутність відповідних характеристик.
 2. 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 можливість передачі значень усіх параметрів, призначених для обліку, фіксації та вимірювання (з нормованою або ненормованою похибкою), за допомогою інтерфейсів;
 - лічильник забезпечує перевірку всіх параметрів, призначених для вимірювання з нормованою похибкою, обліку та розрахунку, із застосуванням інтерфейсів;
 - лічильник забезпечує можливість вводу й збереження серійного номеру лічильника (12 розрядів) та виводу його по частинах на рідко-кристалічний дисплей (РКД) (перша частина - вісім розрядів, друга частина - чотири розряди);
 - лічильник забезпечує можливість вводу й збереження ідентифікаційного номеру лічильника (12 розрядів) та виводу його по частинах на РКД (перша частина - вісім розрядів, друга частина - чотири розряди);
 - лічильник забезпечує можливість вводу поточної дати та виводу її на РКД;
 - лічильник забезпечує можливість вводу поточного часу та виводу його на РКД;
 - лічильник забезпечує можливість вводу параметрів, що відповідають за режими його роботи, таких як режим відображення на РКД, режими перегляду інформації на РКД та інше;
 - лічильник проводить внутрішню діагностику й виводить інформацію на РКД про помилки та збої в роботі;
 - лічильник вимірює значення напруги мережі, сили струму, потужності, енергії

по тарифам та виводить цю інформацію на РКД;

- лічильник вимірює з ненормованою похибкою значення потужності, що споживається навантаженням, та виводить цю інформацію на РКД;
- лічильник вимірює з ненормованою похибкою значення коефіцієнту потужності навантаження та виводить цю інформацію на РКД.

1.2.2 Відомості про вміст кольорових металів

Латунь - 185,0 г., алюмінієві сплави - 54,3 г., мідь - 15,9, манганін - 8,1 г.

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.000739.004 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 лічильників вимогам технічних умов ТУ У 26.5–34469041–004:2013 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 неведених 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 Консервуванню не підлягає.

4 ЗАМІТКИ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ Й ЗБЕРІГАННЮ

4.1 Відомості про взаємозамінність із раніше випущеними модифікаціями лічильника

Лічильник не має будь яких раніше випущених модифікацій, але може бути використаний замість будь якого лічильника з аналогічними характеристиками, призначеного для обліку споживаної активної електричної енергії в трифазних мережах на об'єктах промисловості, побуту та комунального господарства.

4.2 Попередження про необхідність збереження пломб виробника лічильника
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, а також за відповідність його вимогам ДСТУ ІЕС 62053-21, ГОСТ 22261, ДСТУ ІЕС 61010-1, ТУ У 26.5–34469041–004:2013, 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 використанні лічильника за призначенням необхідно дотримуватись наступних заходів 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 елек-

тричним струмом за ГОСТ 12.4.011;

- 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 на кришці затискачів, у паспорті на лічильник або в додатку Б;
- 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;
- 4.4 Вимоги до перевірки перед установкою

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

При випуску з виробництва лічильник підлягає первинній повірці за розділом 5 АЕАВ.000739.003 КЕ.

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

Увага! ПРИ НЕСВОЧАСНІЙ ЗАМІНІ ВНУТРІШНЬОГО ЕЛЕМЕНТА ЖИВЛЕННЯ ЛІЧІЛЬНИК МОЖЕ ПРИПИНИТИ ОБЛІК ПОТОЧНОГО ЧАСУ Й ДАТИ ПРИ ЗБЕРЕЖЕННІ НАКОПІЧЕНОЇ ІНФОРМАЦІЇ. ВИКОНАННЯ ПРИ ЦЬОМУ ІНШИХ ФУНКЦІЙ У ПОВНОМУ ОБСЯЗІ НЕ ГАРАНТУЄТЬСЯ.

Перед введенням лічильника в експлуатацію необхідно запрограмувати тарифний розклад.

Лічильник, що знаходиться в експлуатації (при використанні лічильника для комерційного обліку), при закінченні міжповірного інтервалу (шість років), підлягає періодичній повірці за розділом 5 АЕАВ.000739.004 КЕ.

4.5 Перелік особливих умов експлуатації

Лічильник призначений для роботи в закритому приміщенні чи в шафі обліку зовнішньої установки в діапазоні температур від мінус 40 °С до плюс 55 °С, відносної 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 ремонтнованих, але не відновлюваних на об'єкті виробів.

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

4.6 Умови зберігання

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

При зберіганні лічильника в споживчій тарі на полицях або стелажах лічильники складають не більше ніж в 10 рядів по висоті з застосуванням матеріалів достатньої міцності, що прокладені через п'ять рядів, та розміщують на відстані не ближче ніж 0,5 м від опалювальної системи.

Лічильники до введення в експлуатацію, в транспортній або споживчій тарі підприємства-виробника, зберігають в складських приміщеннях при температурі навколишнього повітря від мінус 25 °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 та передати у вторинну сировину.

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 (057) 739-07-17, +38 (057) 357-02-45