



ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ (однофазний однотарифний)

ЦЭ6807Б-У К 1 220В 5-60А М6 Ш6 Д2

(мод.200.01 - в корпусі Ш6)

ПАСПОРТ

ИНЕС.411152.038.145-200.01 ПС



Підприємство-виробник:
ТОВ «ХЕТЗ «Енергоміра»
Україна, 61139, м. Харків, вул. Лозівська, 5,
тел./факс: (057) 766-02-62
www: energomera.kharkov.ua

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ТА ВІДПОВІДНІСТЬ

Лічильник активної електричної енергії однофазний
ЦЭ6807Б-У К 1 220В 5-60А М6 Ш6 Д2

Заводський № _____

- відповідає технічним умовам ТУ У 33.2-34952220-001:2010;
- відповідає Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки (ТР ЗР ЗВТ), і визначений придатним для експлуатації

Дата випуску: _____

М.П. (відбиток тавра ВТК)

М.П. (відбиток тавра повірника)

Сертифікат перевірки типу ЦЭ6807Б-У на відповідність ТР ЗР ЗВТ (модуль «В») - № UA.TR.113-0159-18.

Перевірку на відповідність типу (модуль «F») виконав ООБ UA.TR.002
Маркування відповідності нанесене на лічильник та (або) на його паспорт.

Копія декларації про відповідність – додається (*)

* - постачається з кожним лічильником або з партією лічильників.

Номер додаткової пломби (за наявності) _____

Додаткові відомості _____

1. ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Призначення. Лічильник ЦЭ6807Б-У даного варіанту виконання (далі за текстом – лічильник) призначений для вимірювання активної електричної енергії в однофазних дводротових мережах змінного струму промислової частоти. Лічильник має два вимірювальні елементи в колі струму та розрахований на максимальний струм навантаження до 60А. Лічильник виконує облік активної електричної енергії «за модулем» (збільшення показів незалежно від напрямку струму у колі навантаження). Лічильник придатний для застосування у системах автоматизованого контролю та обліку електроенергії (АСКОЕ), які працюють за підрахунком імпульсів.

Лічильник призначений для встановлення на пласку поверхню (циток).

Сфера застосування лічильника – облік спожитої активної електроенергії на об'єктах промисловості, побуту та комунального господарства.

Лічильник сертифікований: тип лічильника ЦЭ6807Б-У занесений до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки України під номером У-3037.

Лічильники ЦЭ6807Б-У мають Сертифікат перевірки типу на відповідність Технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки під номером UA.TR.113-0159-18. Маркування відповідності нанесене на лічильник та (або) на його паспорт. Декларація про відповідність доступна на інтернет-ресурсі виробника. Копія декларації про відповідність постачається разом з лічильником (з партією лічильників).

На замовлення споживача лічильник може постачатися з додатковою номерною пломбою або наліпкою (див. відмітку у свідоцтві про приймання) та (або) з не роз'ємним корпусом.

1.2 Умовне позначення лічильника містить наступні дані: (ЦЭ6807Б-У) – тип лічильника; (К) – розширений температурний діапазон -40...+70°C; (1) - клас точності; (220В) - номінальна робоча напруга; (5-60А) - базовий і максимальний струм; (М6) - електромеханічний шестирозрядний лічильний механізм; (Ш6) – тип корпусу - для встановлення на пласку поверхню; (Д2) – два вимірювальні елементи в колі струму.

Стала лічильника 1600 імп./(кВт·год).

1.3 Лічильник відповідає вимогам ДСТУ EN 62052-11:2015, ДСТУ ІЕС 62052-11:2012, ДСТУ EN 62053-21:2015, ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, ГОСТ 30207-94 та СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005.

1.4 Затверджений міжповірочний інтервал лічильника складає 16 років.
1.5 Умови застосування. Лічильник встановлюється в місцях, що мають додатковий захист від впливу зовнішнього середовища (приміщення, стояки, шафи зовнішнього застосування) з робочими умовами застосування: температура оточуючого повітря від мінус 40 до 70 °С; відносна вологість оточуючого повітря 30 - 98 %; атмосферний тиск від 70 до 106,7 кПа (537 - 800 мм рт.ст.); частота вимірюваної мережі (50 ± 2,5) Гц; форма кривої напруги вимірюваної мережі - синусоїдна з коефіцієнтом несинусоїдності не більше 12 %. Ступінь захисту корпусу лічильника – ІР54. Лічильник не призначений для експлуатації у пожежонебезпечному та (або) вибухонебезпечному середовищі.

2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1 Технічні характеристики

2.1.1 Клас точності лічильника 1,0 за ДСТУ EN 62053-21:2015, ДСТУ ІЕС 62053-21:2012 та ГОСТ 30207-94.

2.1.2 Лічильник зберігає відповідність класу точності 1,0 в діапазоні робочих напруг від $0,75 \cdot U_{ном}$ до $1,15 \cdot U_{ном}$.

2.1.3 Номінальна сила струму 5А, максимальна сила струму 60А.

2.1.4 Повна (активна) потужність, споживана колом напруги лічильника не перевищує 8 В•А (0,8 Вт) при номінальній напрузі, нормальній температурі, номінальній частоті.

2.1.5 Повна потужність, споживана колом струму лічильника, не перевищує 0,05 В•А при базовому (номінальному) струмі, нормальній температурі і номінальній частоті лічильника.

2.1.6 Лічильник має шести-розрядний (00000,0) електромеханічний лічильний механізм, який враховує електричну енергію безпосередньо у кіловат-годинах.

2.1.7 Лічильник має вихідний випробувальний вивід (ТМ-вихід) для перевірки та для підключення лічильника до системи автоматизованого обліку електроенергії. ТМ-вихід працює з частотою пропорційно сталій лічильника.

2.1.8 Робота без навантаження (відсутність самоходу). Лічильник не збільшує покази обліку за відсутності струму навантаження.

2.1.9 Стартовий струм (пориг чутливості).

Лічильник вмикається і продовжує нараховувати показання при струмі навантаження 0,020 А.

2.1.10 Маса лічильника не більше 0,4 кг.

2.1.11 Загальний вигляд, габаритні та установчі розміри лічильника наведені на рис.1.

Габаритні розміри лічильника складають 170×95×53 мм.

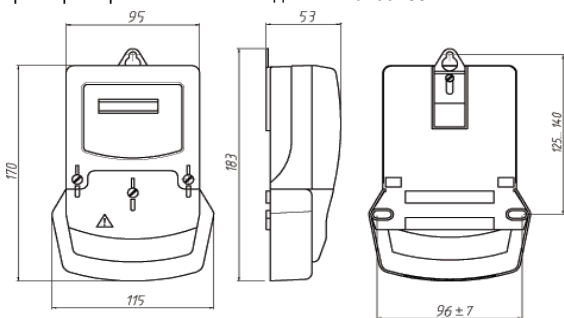


Рисунок 1 - Загальний вигляд лічильника ЦЭ6807Б-У в корпусі ШБ

2.2 Світлодіодна індикація.

2.2.1. Світлодіод «У» («Мережа») вмикається за наявності напруги на затискачах лічильника.

2.2.2. Світлодіод «А» (облік) при увімкненні навантаження блимає з частотою, що пропорційна активній потужності навантаження у відповідності зі сталою лічильника $A=1600 \text{ imp/(kW}\cdot\text{h)}$. Частота імпульсів цього світлового індикатора дорівнює частоті імпульсів випробувального виводу (ТМ-виходу). За відсутності світлодіода «У» (див. 2.2.1) світлодіод «А» додатково (сумісно) виконує функцію індикатора наявності напруги.

3. КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 В комплект поставки лічильника входять: лічильник, паспорт та індивідуальна упаковка.

3.2 За запитом організацій, що виконують обслуговування, ремонт та перевірку лічильників, за окремим договором, постачається настанова з експлуатації на лічильник з розділом «Методика перевірки».

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ШО ДО КОНСТРУКЦІЇ

4.1 За безпекою експлуатації лічильник відповідає вимогам безпеки за ГОСТ 22261-94, ДСТУ EN 62052-11:2015, ДСТУ ІЕС 62052-11:2012, ДСТУ EN 62053-21:2015, ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, ГОСТ 30207-94, ДСТУ EN 61010-1:2014 та ГОСТ 14254-96.

По засобу захисту людини від поразки електричним струмом лічильник відповідає класу II за ДСТУ EN 61010-1:2014, ДСТУ EN 62052-11:2015, ДСТУ ІЕС 62052-11:2012, EN 62053-21:2015, ДСТУ ІЕС 62053-21:2012 та ГОСТ 30207-94.

Ступінь захисту корпусу лічильника від вологи та пилу - IP54.

4.2 Опір ізоляції між корпусом та електричними колами не менше:

20 МОм - в нормальних умовах застосування;

7 МОм - при температурі оточуючого повітря $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$ і відносній вологості повітря 93 %.

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 До роботи з лічильником допускаються особи, спеціально підготовлені для роботи з напругою до 1000 В та ознайомлені з настановою з експлуатації на лічильник.

5.2 Лічильник придатний до застосування відразу після розпакування.

Після розпакування провести зовнішній огляд лічильника, переконавшись у відсутності механічних пошкоджень, перевірити наявність двох пломб (ВТК та повірника, або ВТК та номерної).

5.3 Порядок встановлення. Лічильник необхідно встановлювати в місцях з умовами за п.1.5. Підключення лічильника проводити у відповідності із схемою, зображеною на кришці колодки затискачів (відповідає схемі на рис. 2).

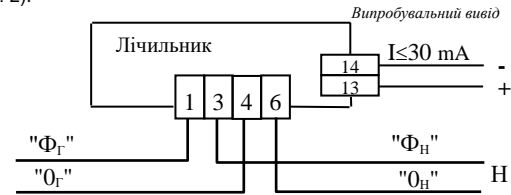


Рисунок 2 - Схема підключення лічильника

5.4. Для забезпечення нормальної роботи ТМ-виходу лічильника (див. 2.1.7) на його вихідні контакти потрібно подати номінальну напругу постійного струму 12В (максимально допустима напруга – не більше 24В) через обмежувач резистор, який забезпечує номінальний струм 10мА у вихідному колі ТМ-виходу (максимально допустимий струм – не більше 30мА).

5.5 Монтаж, демонтаж, розкриття, ремонт, перевірку та пломбування лічильника повинні проводити тільки спеціально уповноважені організації та особи, відповідно до діючих в Україні нормативів і правил що до монтажу електроустановок та перевірки засобів вимірювальної техніки.

5.6 Технічне обслуговування лічильника в місцях встановлення полягає в періодичному спостереженні за його роботою та контролі за непошкодженістю корпусу і встановлених на лічильнику пломб.

5.7 Лічильник підлягає повірці (перевірка правильності та точності обліку). Перевірка лічильника виконується при випуску з виробництва (за рішенням виробника), після ремонту та періодично під час експлуатації.

Міжповітряний інтервал лічильника складає 6 років.

Перевірка лічильника повинна виконуватись в обсязі операцій та перевірок за ДСТУ ІЕС 6100:2009 на відповідність ДСТУ EN 62052-11:2015, ДСТУ ІЕС 62052-11:2012, ДСТУ EN 62053-21:2015, ДСТУ ІЕС 62053-21 та ГОСТ 30207-94.

Методика перевірки лічильника надається організаціям, уповноваженим виконувати ремонт та перевірку лічильників, за окремим запитом.

Після перевірки корпус лічильника пломбується навішуванням пломби повірника.

6. УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

6.1 Зберігання лічильника проводити в упаковці підприємства-виробника при температурі оточуючого повітря від 5 до 40 °С та відносній вологості повітря до 80 % при температурі 25 °С.

6.2 Лічильник транспортувати в закритих транспортних засобах будь-якого виду. Граничні умови транспортування:

- температура оточуючого повітря від мінус 50 до 70 °С;
- відносна вологість 98 % при температурі 35 °С.

7. РЕСУРС, ТЕРМІН СЛУЖБИ ТА ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

7.1 Середнє напрацювання до відмови, не менше 220000 год.

Середнє напрацювання до відмови встановлюється для умов п.1.5.

7.2 Середній термін служби 30 років.

7.3 Виробник гарантує відповідність лічильника вимогам технічних умов ТУ У 33.2-34952220-001:2010, ТУ 4228-029-46146329-2000 при дотриманні умов експлуатації, транспортування та зберігання, які наведені в настанові з експлуатації ІНЕС.411152.038 РЭ (У1) та в даному паспорті.

7.4 Гарантійний термін (зберігання і експлуатації сумарно) - **5 років** з дати випуску лічильника підприємством-виробником, якщо більший термін не обумовлений договором постачання.

7.5 Лічильник, у якого виявлено невідповідність вимогам технічних умов у гарантійний термін (при дотриманні споживачем умов експлуатації за п.7.3), ремонтується або замінюється виробником за власні кошти. Для гарантійного ремонту або заміни лічильник подається з паспортом.

7.6 Виробник подовжує гарантійний термін на термін виконання гарантійного ремонту.

7.7 Виробник гарантує відповідність показників безпеки лічильника встановленим нормам впродовж повного середнього терміну його служби.