

Опис типу лічильників електричної енергії ЦЭ6807Б-U
для Державного реєстру засобів виміральної техніки

Підлягає опублікуванню
у відкритому друку

ПОГОДЖЕНО

Заступник генерального директора
з метрології

ДП «Харківстандартметрологія»

Державне підприємство
національного центру
стандартизації, метрології та
сертифікації

В.М. Тепела
" " Код 04725906 26 р.
№1



Лічильники електричної енергії ЦЭ6807Б-U	Занесені до Державного реєстру засобів виміральної техніки Реєстраційний № <i>У3037-15</i> На заміну № <i>У3037-10</i>
--	--

Випускаються за ТУ У 33.2-34952220-001:2010 ТУ 4228-029-46146329-2000

ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Лічильники електричної енергії ЦЭ6807Б-U (далі за текстом – лічильники) призначені для вимірювання спожитої активної електричної енергії в однофазних двопровідних колах змінного струму.

Лічильники застосовуються для обліку, в тому числі комерційного, активної електричної енергії змінного струму на підприємствах будь-яких галузей та в комунально-побутовій сфері, у тому числі в складі автоматизованих систем контролю та обліку електричної енергії.

ОПИС

Принцип дії лічильників заснований на перетворенні вхідних сигналів струму та напруги в аналоговий сигнал, що пропорційний вхідній потужності, подальшому перетворенні аналогового сигналу в послідовність імпульсів та інтегруванні цих імпульсів за часом.

Результати вимірювань виводяться на електромеханічний чи електронний відліковий пристрій.

Окрім того, отримана під час перетворення вхідних сигналів послідовність імпульсів, частота яких пропорційна електричній потужності, а кількість – спожитій електричній енергії, використовується у разі використання лічильників у складі автоматизованих вимірвальних систем обліку електричної енергії, а також під час перевірки лічильників.

У корпусі лічильників розташовані: модуль вимірвальний, виконаний на друкованій платі, первинні вимірвальні перетворювачі та відліковий пристрій. Затискачі для під'єднання лічильників до мережі закриваються пластмасовою кришкою.

Конструкція корпусів лічильників забезпечує можливість їх встановлення у шафу чи на рейку.

Лічильники виробляються у п'ятидесяти виконаннях, які мають узагальнені умовні позначення ЦЭ6807Б-U В ...-... А М... Ш... .., ЦЭ6807Б-U В ...-... А ЭШ... .., ЦЭ6807Б-U В ...-... А М... Р... .., ЦЭ6807Б-U... .. В ...-... А Э... Р... .. Структура умовного позначення лічильників наведена на рисунку 1.

Виконання лічильників різняться за: функціональними можливостями; типом відлікового пристрою; конструктивними виконаннями корпусів; нормованими значеннями напруги, частоти та номінальної і максимальної сили струму; порогом чутливості; класами точності; робочим діапазоном температури; повною потужністю, споживаною колами струму; повною (активною) потужністю, споживаною колами напруги; значеннями сталої лічильників.

ЦЭ6807Б-U X X X X-X X X X

	Наявність двох вимірювальних кіл струму: Д1...9 Примітка – цифра вказує номер конструктивного виконання кіл струму
	Тип корпусу: Ш, Ш1...9 – для встановлення у шафу; Р, Р1...9 – для встановлення на рейку. Примітка – цифра вказує номер конструктивного виконання корпусу.
	Тип відлікового пристрою: М6 – шестирозрядний електромеханічний; М7 – семирозрядний електромеханічний; Э – електронний
	Максимальний струм: 50 А, 60 А
	Номінальний струм: 5 А, 10 А
	Номінальна фазна напруга: 220 В, 230 В
	Клас точності за ДСТУ ІЕС 62053-21:2012 та ГОСТ 30207-94: 1 або 2
	Розширений температурний діапазон: К – температурний діапазон від мінус 40 °С;

Рисунок 1 - Структура умовного позначення лічильників

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номінальна сила струму – 5; 10 А (залежно від виконання).

Максимальна сила струму – 50; 60 А (залежно від виконання).

Номінальна фазна напруга - 220; 230 В (залежно від виконання).

Клас точності - 1 або 2 за ДСТУ ІЕС 62053-21:2012 та ГОСТ 30207-94 (залежно від виконання).

Стала лічильників – 800; 1600; 2000; 3200; 6400 імп./кВт·год) (залежно від виконання).

Частота мережі - (50 ± 2,5) Гц або (60 ± 3) Гц (залежно від замовлення).

Поріг чутливості - від 10 мА до 50 мА (залежно від виконання).

Кількість розрядів відлікового пристрою – не менше шести (залежно від виконання).

Повна потужність, споживана кожним колом струму, за номінальної сили струму – не більше 0,1 В·А або 0,05 В·А (залежно від виконання).

Повна (активна) потужність, споживана колом напруги, не перевищує:

- 8 В·А (0,8 Вт) - за номінальної напруги 220 В;

- 9 В·А (0,8 Вт) - за номінальної напруги 230 В.

Робочий діапазон температури навколишнього повітря - від мінус 40 °С до 60 °С або від мінус 40 °С до 70 °С (для лічильників з електромеханічним відліковим пристроєм, залежно від виконання) та від мінус 30 °С до 60 °С (для лічильників з електронним відліковим пристроєм).

Габаритні розміри – не більше 215 мм × 134 мм × 110 мм.

Маса - не більше 1,0 кг.

Середнє напрацювання до відмови – не менше 220 000 год.

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

ЗНАК ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТИПУ

Знак затвердження типу наноситься на панель лічильників методом офсетного друку (чи іншим методом) і на титульні листи експлуатаційних документів - друкарським способом.

КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплект постачання лічильників містить:

- лічильник електричної енергії ЦЭ6807Б-U - 1 шт. (виконання - відповідно до замовлення);
- паспорт - 1 прим. (на конкретне виконання);
- настанова з експлуатації - 1 прим. (на конкретне виконання, за окремим замовленням);
- упаковка - 1 компл.

ПОВІРКА ЧИ КАЛІБРУВАННЯ

Повірка лічильників здійснюється згідно з методикою, викладеною окремим розділом в настанові з експлуатації відповідного виконання лічильників, погодженим ДП "Харківстандартметрологія".

Робочий еталон, необхідний для повірки лічильників після ремонту та в експлуатації - установка для повірки лічильників електричної енергії ЕНЕРГОМЕРА СУ001.

НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ

ДСТУ ІЕС 62052-11:2012 «Засоби вимірювання електричної енергії змінного струму. Загальні вимоги, випробування та умови випробувань. Частина 11. Лічильники електричної енергії (ІЕС 62052-11:2003, ІДТ)», ДСТУ ІЕС 62053-21:2012 «Засоби вимірювання електричної енергії змінного струму. Спеціальні вимоги. Частина 21. Лічильники активної електричної енергії статичні (класів точності 1 і 2) (ІЕС 62053-21:2003, ІДТ)», ГОСТ 30207-94 «Статичні лічильники ватт-годин активної енергії змінного струму (класи точності 1 і 2), СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110-2005 «Додаткові вимоги до засобів обліку електроенергії, спрямовані на запобігання несанкціонованому втручанню в їх роботу», ТУ У 33.2-34952220-001:2010 ТУ 4228-029-46146329-2000 "Лічильники електричної енергії ЦЭ6807Б-U. Технічні умови".

ВИСНОВОК

Лічильники електричної енергії ЦЭ6807Б-U відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 62052-11:2012, ДСТУ ІЕС 62053-21:2012, ГОСТ 30207-94, ТУ У 33.2-34952220-001:2014 ТУ 4228-029-46146329-2000 та СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110-2005.

Виробник: ТОВ «ХЕТЗ «Енергомiра»»

Поштова адреса: 61139, Україна, м. Харків, вул. Лозівська, 5

Телефони: (057) 756-85-32, 756-85-35, 780-49-03, 780-49-04

Телефон/факс: (057) 760-35-86

Генеральний директор ТОВ «ХЕТЗ «Енергомiра»»

Р.І. Шабанов

" " _____ 2015 р.

