



Мінекономрозвитку України
Національний науковий центр «Інститут метрології»

**СЕРТИФІКАТ
ПЕРЕВІРКИ ТИПУ**

TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Зареєстровано в реєстрі органу з оцінки відповідності за № UA.TR.113-0185-18
Registered at the Record of conformity assessment body under №

Термін дії з «31» серпня 2018 р. до «30» серпня 2028р.
Term of validity is from before

Сертифікат видано: ТОВ «ХЕТЗ «Енергоміра», Україна, 61139, м. Харків,
Certificate is issued on вул. Лозівська, 5, код ЄДРПОУ 34952220

Продукція *Лічильники активної електричної енергії* ДКПП 26.51.63-70.00
/ Produce *ЦЭ6804-U*
(повна назва, тип, вид, марка, торгова марка (товарний знак)/ (код(и) УКТЗЕД, ДКПП/
complete product name, type, kind, model, merchandise mark (trademark) UKTZED code (s), DKPP)

Відповідає вимогам *Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної*
Comply with the requirements *техніки, затвердженого Постановою КМУ № 94 від 13 січня 2016 р.*
(назва та позначення нормативних документів)/
(name and denotation of normative documents)

Виробник (и) ТОВ «ХЕТЗ «Енергоміра», 61139, м. Харків, вул. Лозівська, 5
Producer (s)

Місце (я) виробництва ТОВ «ХЕТЗ «Енергоміра», 61139, м. Харків, вул. Лозівська, 5
Place (s) of production

Додаткова інформація Опис типу засобу вимірювальної техніки надано у додатку № 1 до
Additional information сертифікату перевірки типу

Сертифікат видано органом з Орган з сертифікації та оцінки відповідності «Метрологія»
оцінки відповідності Національного наукового центру «Інститут метрології»
Certificate is issued by the conformity assessment body 61002, м. Харків, вул. Миросицька, 42

На підставі Протоколів випробувань, наведених у додатку № 2 до сертифікату
On the grounds of перевірки типу

Керівник органу з оцінки *М.П. Несжмаков*
відповідності (підпис/signature) №02568325 (ініціали, прізвище//
Director of the conformity assessment body initials/ family name



Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на
Validity of the Certificate of conformity can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at

www.metrology.kharkov.ua
(назва веб-сайту)/
(website name)

001452

ОПИС ЗАСОБУ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Лічильники активної електричної енергії ЦЭ6804-U

Призначення та галузь застосування

Лічильники активної електричної енергії ЦЭ6804-U (далі за текстом – лічильники) призначені для вимірювання електричної енергії в трифазних колах змінного струму.

Лічильники застосовуються для обліку, в тому числі комерційного, 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 засобу вимірювальної техніки

Принцип дії лічильників заснований на перетворенні вхідних сигналів струму та напруги кожної фази в сигнали, пропорційні потужності, подальшому інтегруванні цих сигналів за часом у вигляді електричної енергії, а також утворенні послідовності імпульсів, частота яких пропорційна потужності, а кількість – електричній енергії.

Результати вимірювання виводяться на електромеханічний чи електронний відліковий пристрій.

У корпусі лічильника розташовані: первинні вимірювальні перетворювачі; модуль вимірювальний, виконаний на друкованій платі; відліковий пристрій; колодка затискачів для під'єднання зовнішніх дротів вимірюваної мережі та навантаження. Затискачі колодки затискачів закриваються пластмасовою кришкою. Корпус та кришка колодки затискачів мають пристрої для пломбування шляхом навішування пломб.

Конструкція корпусів лічильників, залежно від виконання, забезпечує можливість їх встановлення у шафу (на пласку поверхню) чи на рейку.

До складу лічильників, залежно від виконання, також входять додаткові пристрої, склад яких визначається умовним позначенням кожного виконання (див. рис. 1).

Лічильники виробляються у виконаннях, які мають наступні узагальнені умовні позначення: ЦЭ6804-U/... .. М Ш... .., ЦЭ6804-U/... .. М Р... .., ЦЭ6804-U/... .. Э Ш... .., ЦЭ6804-U/... .. Э Р... ..

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

Загальна структура умовного позначення виконань лічильників наведена на рисунку 1.

ЦЭ6804-U/ X X X-X X X X X

	Додаткові пристрої, опції та особливості: И – додаткові світлові індикатори; Ш – шунтові датчики струму; F – індикація магнітних впливів; J – оптопорт; У – два напрямки обліку; V – електронна пломба.
	Тип корпусу: ШЗХ – для встановлення в шафу; РЗХ – для встановлення на рейку. <i>Примітка</i> – X вказує номер конструктивного виконання корпусу
	Тип лічильного механізму: М - електромеханічний; Э – електронний.
	Схема підключення: 3ф.3пр. - трифазна трьохпровідна; 3ф.4пр. - трифазна чотирьохпровідна .
	Максимальний струм: 2А, 7,5А, 10А, 50А, 60А, 80А, 100А, 120А
	Базовий (номінальний) струм: 1А, 5А, 10А
	Номінальна напруга: 57,7В, 127В, 220В, 230В – номінальна фазна напруга для чотирьохпровідних лічильників; 100 В – номінальна лінійна напруга для трьохпровідних лічильників
	Клас точності: 1 або 2 – за ДСТУ EN 62053-21:2015

Рисунок 1 - Структура умовного позначення виконань лічильників ЦЭ6804-U.

Метрологічні та технічні характеристики засобу вимірювальної техніки

Номінальна сила струму – 1А або 5А або 10А (залежно від виконання).

Максимальна сила струму – 2А або 7,5А або 10А або 50А або 60 або 80А або 100А або 120А (залежно від виконання).

Номінальна фазна напруга лічильників, які підключаються за трифазною чотирьохпровідною схемою - 57,7В або 127В або 220В або 230В (залежно від виконання).

Номінальна лінійна напруга лічильників, які підключаються за трифазною трьохпровідною схемою - 100В.

Клас точності - 1 або 2 за ДСТУ EN 62053-21:2015 (залежно від виконання).

Стала лічильників, одне із значень з ряду: 320; 400; 450; 600; 640; 800; 1600; 3200; 4000, 8000, 16000; 40000 імп./кВт·год (залежно від виконання).

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

Поріг чутливості - від 1 до 40 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 0,05 В·А або 0,1 В·А (залежно від виконання).

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

- 2 В·А (0,8 Вт) - за номінальної напруги 57,7 В;
- 4 В·А (0,8 Вт) - за номінальної напруги 100 В;
- 6 В·А (0,8 Вт) - за номінальної напруги 127 В;
- 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 до 70 °С або від мінус 30 до 60 °С (залежно від виконання).

Габаритні розміри – не більше 235 мм × 171 мм × 85 мм. (див. рис. 2 – 6).

Маса - не більше 1,6 кг.

Середнє напрацювання до відмови – не менше 220 000 год.

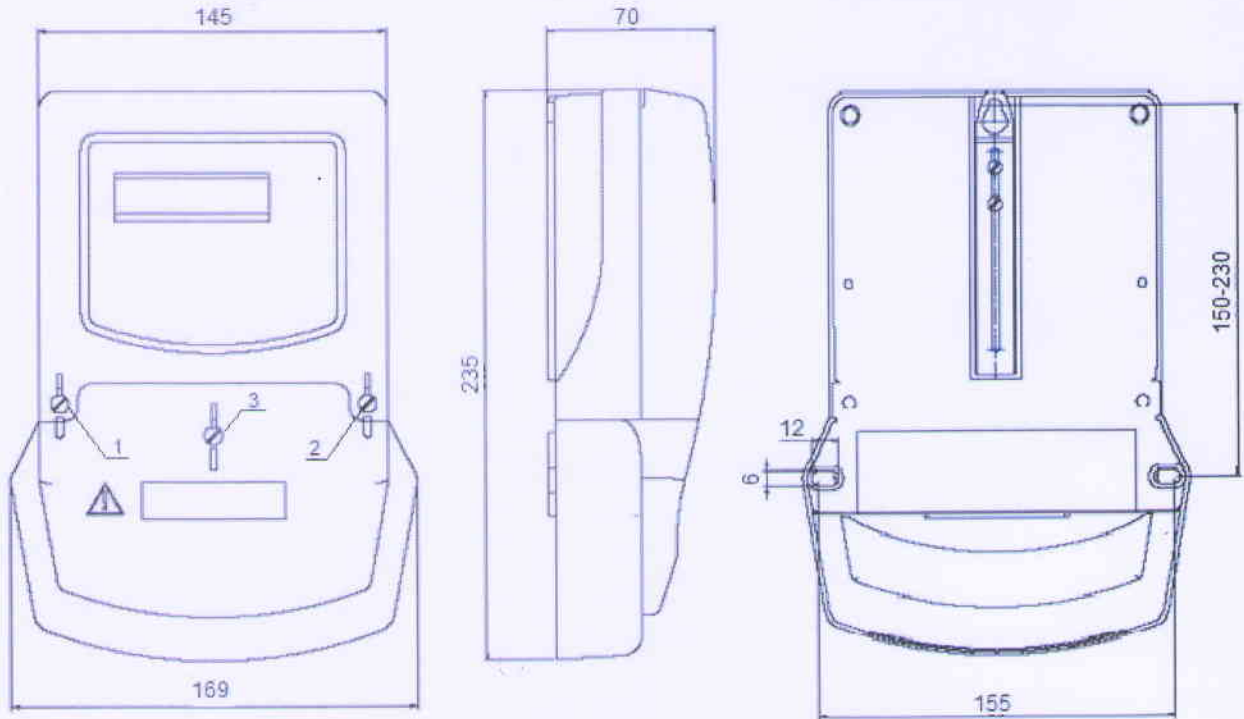
Середній строк служби до першого капітального ремонту – не менше 30 років.

Комплектність

- лічильник електричної енергії ЦЭ6804-U - 1 шт. (одне із виконань, згідно замовлення);
- паспорт - 1 примірник (на замовлене виконання);
- упаковка - 1 комплект.
- настанова з експлуатації - 1 примірник (за окремим замовленням).

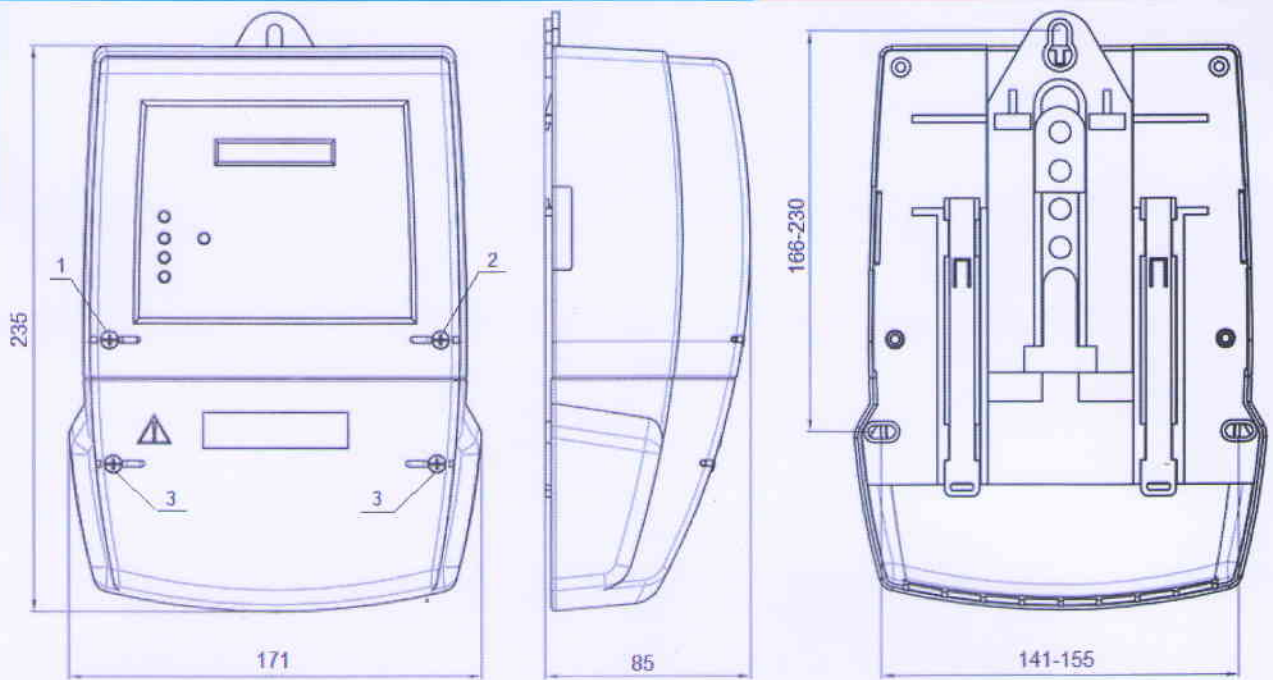
Зовнішній вигляд та місця пломбування

Зовнішній вигляд та місця пломбування лічильників наведені на рисунках 2 – 6.



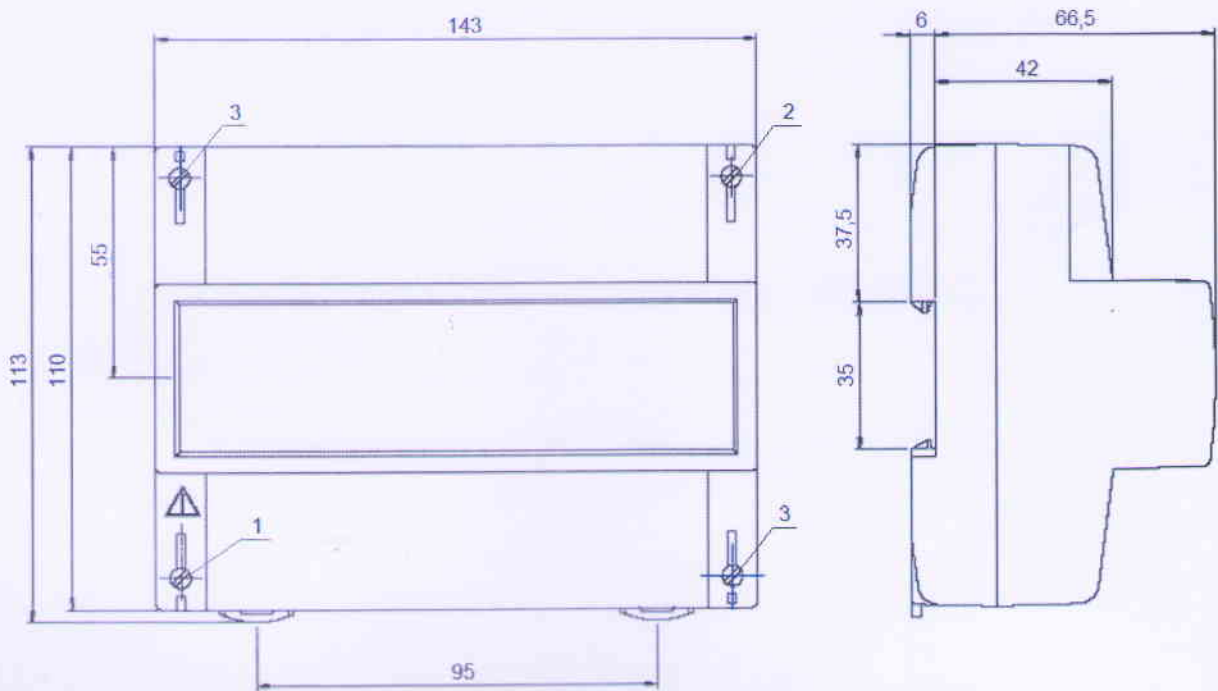
1, 2, 3 – місця пломбування

Рисунок 2 – Лічильники ЦЭ6804-U в корпусі ШЗ3.



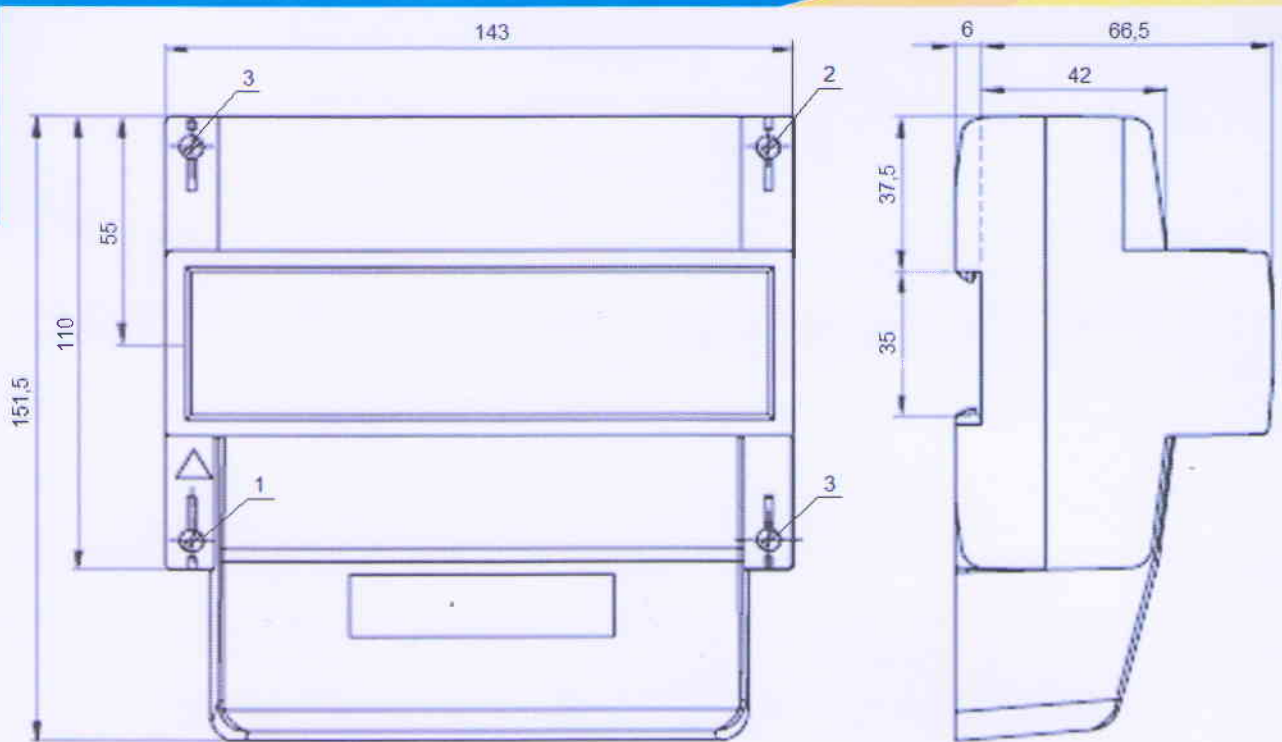
1, 2, 3 – місця пломбування

Рисунок 3 – Лічильники ЦЭ6804-U в корпусі Ш35.



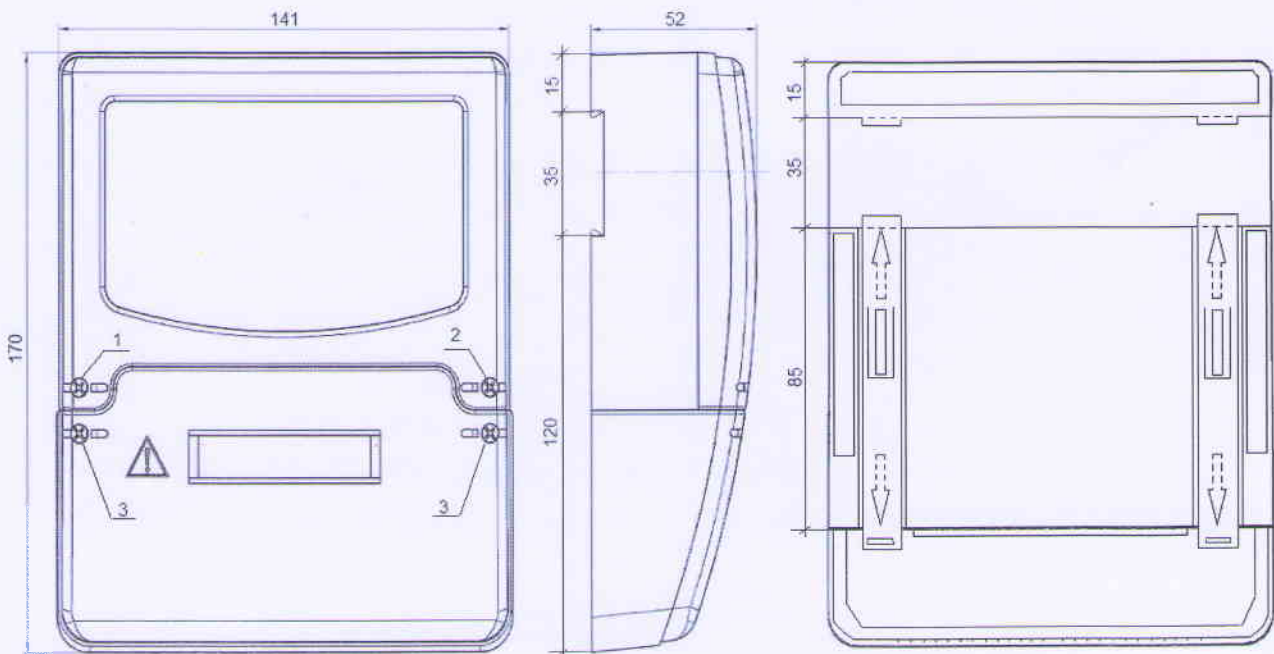
1, 2, 3 – місця пломбування

Рисунок 4 – Лічильники ЦЭ6804-U в корпусі P31.



1, 2, 3 – місця пломбування

Рисунок 5 – Лічильники ЦЭ6804-U в корпусі P33.



1, 2, 3 – місця пломбування

Рисунок 6 – Лічильники ЦЭ6804-U в корпусі P32.

Повірка

Повірка після ремонту та під час експлуатації здійснюється за ДСТУ 6100:2009 «Метрологія. Лічильники активної електричної енергії змінного струму статичні. Методика повірки», або за методиками, передбаченими чинним законодавством України.

001457

Сертифікат перевірки типу (додаток № 1)

TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Номер сертифікату **UA.TR.113-0185-18**

Certificate number

Сторінка 7 із 8

Page of

Основні засоби повірки - установка повірочна типу ЦУ6800 або інша, з аналогічними технічними характеристиками.

Міжповірочний інтервал – не більше 16 років.

Нормативні та технічні документи, що встановлюють вимоги до лічильників

ДСТУ EN 62052-11:2015 (EN 62052-11:2003, IDT) «Засоби вимірювання електричної енергії змінного струму. Загальні вимоги, випробування умови випробування. Частина 11. Лічильники електричної енергії»;

ДСТУ EN 62053-21:2015 (EN 62053-21:2003, IDT) «Засоби вимірювання електричної енергії змінного струму. Спеціальні вимоги. Частина 21. Лічильники активної енергії статичні (класів точності 1 і 2)»;

ДСТУ 6100:2009 «Метрологія. Лічильники активної електричної енергії змінного струму статичні. Методика повірки»;

ТУ У 33.2 - 34952220-002:2010 "Лічильники електричної енергії ЦЭ6804-U. Технічні умови".

Виробник та місце виробництва

ТОВ «Харківський електротехнічний завод «Енергомiра»

61139, Україна, м. Харків, вул. Лозівська, 5

Телефон/факс: (057) 766-02-62

Заявник

ТОВ «Харківський електротехнічний завод «Енергомiра»

61139, Україна, м. Харків, вул. Лозівська, 5

Телефон/факс: (057) 766-02-62

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа оценки соответствия/
Director of the conformity assessment body


(підпис/ signature)



П.І. Несжмаков

(ініціали, прізвище/
initials, family name

М.П./М.П./Stamp

**ПЕРЕЛІК ПРОТОКОЛІВ, НА ПІДСТАВІ ЯКИХ
ВИДАНО СЕРТИФІКАТ**

1 Протокол ДВЦПОВ ДП «Харківстандартметрологія» № 61217 від 06.08.2018 р. випробувань лічильників електричної енергії ЦЭ6804-U, атестат акредитації № 2Н545 від 03.02.2017р. чинний до 02.02.2022 р.

2 Протокол випробувань з оцінки відповідності по модулю В ДВЦ «Метрологія» ННЦ «Інститут метрології» № 6/2922.П.341.В/08-18 від 07 серпня 2018 р., атестат акредитації №2Н524 від 01.08.2016 р. чинний до 29.01.2020 р.

**Керівник органу з оцінки
відповідності/**
Director of the conformity assessment body



(підпис/ signature)

П.І. Несєжмаков

ініціали, прізвище/
initials, family name

М.П./Stamp