



ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
ЕЛЕКТРОННИЙ ОДНОФАЗНИЙ

ME162

ПАСПОРТ

2017-06-004



1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Лічильник електронний електричної енергії змінного струму промислової частоти ME162 (надалі лічильник) призначений для вимірювання та реєстрації активної енергії і потужності в одному, двох напрямках або здійснювати вимірювання абсолютного значення, в однофазних двопровідних мережах споживача.

Лічильник задовольняє вимогам стандартів ДСТУ EN 62052-11:2015, ДСТУ EN 62053-21:2015 і технічної документації фірми «ISKRAEMECO» d. d.

Лічильник має сертифікат перевірки типу № UA.TR. 113-0046/01-17 та виготовляється у відповідності з міжнародними стандартами якості ISO 9001 та ISO 14001.

Лічильник розрахований для прямого підключення. Застосовується для обліку активної електричної енергії в будь-яких галузях.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лічильник здійснює вимірювання максимальної потужності з заданим періодом усереднення (5, 10, 15, 30 або 60 хвилин).

Лічильник виконує багатотарифні вимірювання з такими параметрами: до 4 тарифів, до 8 сезонів, до 8 тижневих програм, до 8 добових графіків, до 10 перемикачів на добу.

Лічильник оснащений рідко-кристалічним дисплеєм з підсвічуванням.

Корпус, кришка лічильника та кришка клемної колодки виготовлені із негорючого стабілізованого ультрафіолетом полікарбонату. Кришка лічильника надійно прикріплена до основи для перешкоджання доступу до внутрішніх елементів лічильника.

Лічильник має оптичний порт, який виконаний у відповідності з вимогами стандарту IEC 62056-21, для здійснення локального параметрування і зчитування даних.

Лічильник може мати максимально до 6 додаткових клем. З їх допомогою можна реалізувати наступні входи і виходи в різній кількості та конфігурації:

- входи для зміни тарифу;
- імпульсні виходи транзисторного типу для перевірки;
- імпульсні чи тарифні виходи на реле типу OptoMOS (100 мА, 250 В).

Лічильник захищений від впливу зовнішніх електромагнітних полів. Лічильник захищений від будь-якого втручання, псування результатів вимірювань і несанкціонованого доступу до регістрів, які містять параметри розрахунків і вимірювань. Для цього використовуються фізичний захист лічильника та захист програмної частини.

Лічильник має одну кнопку **SCROLL** для ручного перегляду даних.

Основні технічні характеристики наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Основні технічні характеристики

Клас точності	1 (ДСТУ EN 62053-21:2015)
Базовий струм I_b^*	<input type="checkbox"/> 5 А (при макс. струмі 85 А) <input type="checkbox"/> 10 А (при макс. струмі 100 А)
Макс. струм I_{max}	85 А, 100 А
Стартовий струм	$< 0,004I_b$
Струм короткого замикання	$30I_{max}$
Номинальна напруга U_n	220, 230, 240 В
Діапазон напруг	$0,8U_n \dots 1,15U_n$
Частота	50 Гц
Імпульсна стала (для світлодіодних індикаторів LED)	1000 імп/кВт·год
Робочий діапазон температур	-25 °С ... +60 °С
Розширений робочий діапазон температур	-40 °С ... +70 °С
Температура зберігання	-40 °С ... +85 °С
Споживання колами напруги	$< 0,8 \text{ Вт} / 10 \text{ ВА}$
Споживання колами струму	$< 0,025 \text{ Вт} / 0,025 \text{ ВА}$ (зазвичай 0,01 ВА при струмі 5 А)
Ступінь захисту від пилу та вологи	IP54 (ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89))
Термін служби T_c	Не менше 30 років

* - позначити відповідний номінал в момент відпуску лічильника зі складу.

3 МОДИФІКАЦІЇ ЛІЧИЛЬНИКА

Таблиця 2 – Структура умовного позначення виконання лічильників

ME162-DnAnm-Vnm(Gnm/Lnm)-MnKnm		
ME		Електронний лічильник однофазний
162		Багатотарифний
D		Тип клемника для підключення зовнішніх кіл
	n=1	Клемник для підключення зовнішніх кіл до 85 А по DIN 43857
	n=3	Клемник для підключення зовнішніх кіл до 100 А по BS 5685
A		Вимірювання активної енергії
	n=4	Клас точності 1
	m=1	Вимірювання енергії в одному напрямі (+A)
	m=2	Вимірювання енергії в двох напрямках (+A, -A)
	m=4	Вимірювання абсолютного значення енергії (A)
V		Вхід для зміни тарифу
	n=1	Один вхід
	n=2	Два входи
	m=2	Керування за допомогою фазної напруги
G		Імпульсний вихід низької напруги (S0)
	n=1	Один вихід
	n=2	Два виходи
	m=2	Вихід транзисторного типу
L		Вихід керування високої напруги на реле типу OptoMOS (може бути імпульсним чи тарифним)
	n=1	Один вихід
	n=2	Два виходи
	m=1	Керуючий вихід з замикаючим контактом
M		Вбудований годинник
	n=3	Резервне живлення годинника від літієвої батареї
K		Інтерфейс зв'язку
	n=0	Оптичний порт за стандартом IEC 62056-21 (IEC 61107)

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Лічильник поставляється в наступній комплектації:

Лічильник активної електричної енергії змінного струму ME162	- 1 шт.
Паспорт	- 1 шт.
Коробка	- 1 шт.
Програмне забезпечення	- 1 екземпляр*

*Поставляється по окремому замовленню організаціям, які здійснюють повірку та експлуатацію лічильників.

5 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

При поставці лічильника споживачу підприємство-виробник гарантує відповідність лічильника всім вимогам стандарту при дотриманні споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу, експлуатації і збереження повірочних пломб.

Гарантійний термін експлуатації лічильника – 24 місяці з дня введення в експлуатацію.

Гарантійний термін зберігання – 30 місяців від дати поставки лічильника на склад замовника.

Адреса підприємства-виробника:
«ISKRAEMECO» d. d., Energy Measurement and Management
4000 Kranj, Savska loka 4, Slovenia
Тел.: (+386 4) 206 40 00, Факс: (+386 4) 206 43 76
www.iskraemeco.si, e-mail: info@iskraemeco.si

Адреса офіційного дистриб'ютора:
ТОВ «Моніс Глобал Сервіс»
61001 Україна, м. Харків, вул. Молодої Гвардії, 15/17, поверх 5
Тел.: (+380 57) 730 01 00, Факс: (+380 57) 730 01 01
www.mgs.net.ua

6 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

У випадку виявлення несправності лічильника в період гарантійного терміну за умови дотримання правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації споживач повинен вислати на адресу підприємства постачальника письмове повідомлення з наступними даними:

- позначення лічильника;
- заводський номер;
- дата випуску і дата введення в експлуатацію;
- опис несправності.

При поданні лічильника для заміни або ремонту обов'язкове пред'явлення даного документа з позначкою дати продажу і штампу організації у якої було придбано лічильник.

7 ВІДОМОСТІ ПРО ОЦІНКУ ВІДПОВІДНОСТІ ТА ПРИЙМАННЯ

Лічильник електричної енергії ME162

заводський номер _____ відповідає вимогам: технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, ДСТУ EN 62052-11, ДСТУ EN 62053-21, ДСТУ EN 62053-23 та визнаний придатним до експлуатації.

Лічильник електричної енергії ME162 відповідає затвердженому типу № UA.TR. 113-0046/01-17. Копія декларації про відповідність додається.

Маркування відповідності: знак відповідності технічному регламенту, додаткове метрологічне маркування, ідентифікаційний номер призначеного органу – нанесено на щитку лічильника. Пломбування – відповідно до технічної документації фірми-виробника.

Дата виготовлення: _____

Місце печатки офіційного дистриб'ютора:

8 РЕМОНТ

Використовуваний метод вимірювання, висока якість комплектуючих і зборки дозволяють зберігати високу стабільність метрологічних і технічних характеристик лічильника на протязі тривалого часу його експлуатації. Лічильник не потребує калібрування на протязі всього терміну служби.

За показниками надійності відповідає вимогам ДСТУ 2862-94.

9 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ, ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Включення і відключення, розкриття і пломбування лічильників здійснюється організаціями та особами, спеціально на це вповноваженими згідно діючого ПУЕ. До експлуатації допускаються лічильники, які пройшли Державну повірку.

На верхній стороні лічильника встановлена пломба із клеймом виробника «ISKRA» з одного боку та роком виробництва з іншого.

Лічильник відноситься до приладів другої категорії монтажу (категорії перенапруги).

Підключення вимірювальних кіл здійснювати у відповідності зі схемою, нанесеною на зворотній стороні кришки клемної колодки.

Після підключення лічильника необхідно опломбувати кришку клемної колодки і кришку, що блокує доступ до оранжевої кнопки.

Для програмування лічильника ME162 в лабораторії або на місці встановлення необхідно мати програмне забезпечення MeterView, оптичний щуп, настільний комп'ютер або ноутбук. Програма захищена кодом доступу.

Для зчитування показів з лічильника ME162 необхідні оптичний щуп і програма MeterRead, яка підходить для всіх типів комп'ютерів, в тому числі і кишенькових, оснащених операційною системою Windows CE.

10 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Лічильники повинні транспортуватися в критих залізничних вагонах, перевозитися автомобільним транспортом з захистом від дощу і снігу, водним транспортом, а також транспортуватися в герметизованих опалювальних відсіках літаків відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на кожному виді транспорту.

Транспортування лічильників в транспортній тарі підприємства-виробника повинно здійснюватись при температурі навколишнього повітря від -40 °С до +80 °С і відносній вологості навколишнього повітря не більше 80 %.

При граничних значеннях температури транспортування допускається не більше 6 годин. Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування ящики не повинні піддаватися різким ударам і впливу атмосферних опадів.

Лічильники до введення в експлуатацію потрібно зберігати в транспортній або споживчій тарі. Лічильники повинні зберігатися в складських приміщеннях, що захищають лічильники від впливу атмосферних опадів, при температурі повітря від -40 °С до +80 °С.

При зберіганні в споживчій тарі на полицях або стелажах лічильники повинні бути укладені не більше ніж в 10 рядів по висоті із застосуванням прокладок через 5 рядів, розташовуватися не ближче 0,5 м від опалювальної системи.

Зберігання лічильників без споживчої тари допускається тільки в ремонтних майстернях. При цьому лічильники повинні бути укладені не більше ніж в 5 рядів по висоті, із застосуванням прокладки між рядами. В якості прокладки слід застосовувати будь-який матеріал достатньої щільності (картон, фанера).

11 ВИМОГИ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Лічильник при випробуваннях, транспортуванні, зберіганні і експлуатації не наносить шкоди навколишньому середовищу і здоров'ю людини.

Лічильник вироблений із самозатухаючого полікарбонату, який переробляється після

закінчення строку експлуатації лічильника.

12 ГАБАРИТНЕ КРЕСЛЕННЯ

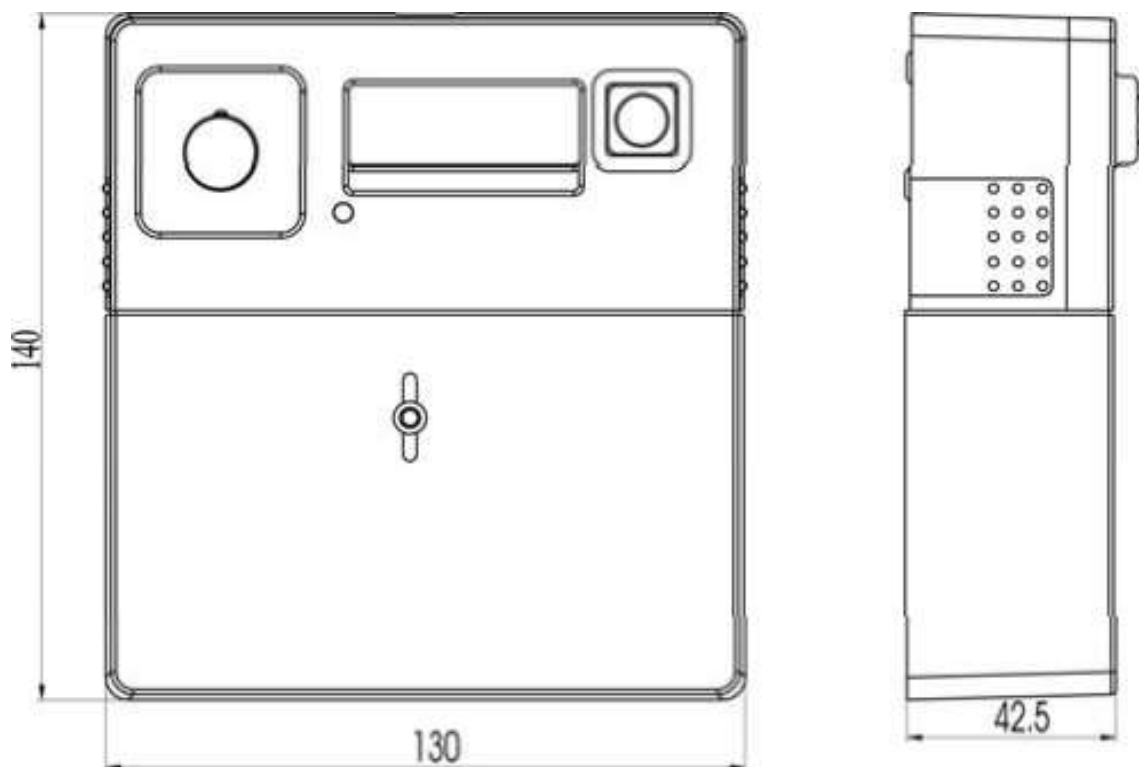


Рисунок 1 – Габаритні та установочні розміри лічильника

13 СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Схема підключення лічильника знаходиться на зворотній стороні кришки клемної колодки (рис. 2).

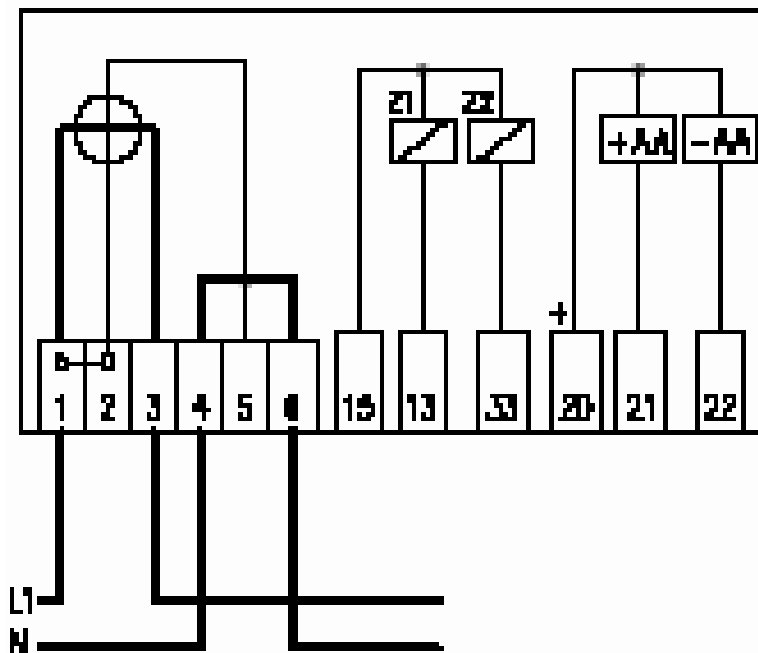


Рисунок 2 – Схема підключення

14 ВІДОМОСТІ ПРО ПЕРІОДИЧНУ ПОВІРКУ І ПОВІРКУ ПРИ ВИПУСКУ З РЕМОНТУ

Лічильник піддавати повірці під час експлуатації та після ремонту згідно з методикою, викладеною в ДСТУ 6100:2009 або за методиками, передбаченими чинним законодавством України.

Міжповірочний інтервал - не більше 6 років.

Таблиця 3 – Відомості про періодичну повірку і повірку при випуску з ремонту

Дата	Вид повірки	Результати повірки	Підпис персоналу, що виконує роботи з повірки	Відбиток повірочного тавра