

13 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Лічильник електричної енергії трифазний електронний багатофункціональний типу ACE6000 заводський номер _____, відповідає технічним вимогам, прийшов перевірку при випуску з виробництва і визнаний придатним для експлуатації.

Клас точності згідно з ДСТУ EN 62053-21:2015 (EN 62053-21:2003, IDT), ДСТУ EN 62053-22:2015 (EN 62053-22:2003, IDT)

☐ 0.5s ☐ 1.0

ТОВ "ТОРГОВИДИМ

Місце штампа заводу - виробника

MECOINDO

Місце штампа торгівельної компанії

ВУЛ. ГЛІНКИ .S

М.КИТІВ

1.0442436565

Itron



ACE 6000

ЛІЧІЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
ЕЛЕКТРОННІ
БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНІ

ПАСПОРТ

PT Mecoindo

East Jakarta Industrial Park, Plot 6B-2, Lemah Abang, West Java, Bekasi, 17550, Indonesia
<https://www.itron.com/>





1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Лічильники електричної енергії трифазні електронні багатофункціональні типу ACE6000... (надалі - лічильники) призначені для вимірювання активної та реактивної енергії в двох напрямках в трифазних 3-х і 4-х дрових мережах змінного струму промислової частоти в багатотарифних режимах (по зонах діб), обчислення повної енергії, потужності і коефіцієнта потужності, реєстрації результатів вимірювань і обчислень, виконання функцій моніторингу сили струму, напруги, частоти та інших величин, а також для використання в складі автоматизованих систем контролю та обліку електроенергії (АСКОЕ).

Область застосування: побутові і комунальні споживачі, підприємства енергетики і промисловості.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні параметри наведені в таблиці:

Номинальна напруга, Вольт	3 x 57,7/100 - 3 x 277/480, програмується
Номинальний/максимальний струм, Ампер	• безпосереднє включення • трансформаторне включення 1 або 5/10
Тип підключення	• безпосереднє • трансформаторне
Клас точності	• безпосереднє включення • трансформаторне включення Клас 1.0 Клас 0.5s або 1.0
Частота	50 Гц
Вимірювані/обчислювані параметри	• Активна, реактивна, повна енергія і потужність в двох напрямках • Мінімальні, максимальні, середньоквадратичні значення частоти, фазової напруги і струму • Максимальне число тарифних каналів вимірювань: 10 для енергії і 10 для потужності • Моніторинг вторинних ланцюгів і параметрів якості напруги
Період інтеграції потужності	Програмується: 1,2,3,5,10,12,15,20,30,60 хвилин
Графіки потужності	• Одночасний запис до 16 (2 x 8) незалежних каналів • Період інтеграції: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 і 1440 хвилин • Глибина зберігання інформації: в залежності від числа каналів, що записуються, і періоду інтеграції, наприклад, 280 діб (8 каналів, 30 хв.)
Дисплей	Багатосегментний РКІ з контрастним підсвічуванням, програмована послідовність повідомлень
Комунікаційні інтерфейси (Модуль вводу / виводу повної конфігурації)	• 4 керуючі/імпульсних виводи (програмується) • інтерфейс RS232 або RS485 • оптичний інтерфейс
Тарифні параметри	• 8 тарифних зон • 16 тарифних переходів за добу • 24 добових графіків • 12 сезонів • 100 дат виключення, що програмуються • автоматичний перехід на літній/зимовий час

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

- Лічильник електричної енергії трифазний електронний багатофункціональний типу ACE6000... заводський номер _____
- Itron Indonesia - PT Mecoindo, East Jakarta Industrial Park (EJIP), Plot 6B-2, Lemah Abang, 17550 Bekasi, Jawa Barat, Indonesia.
- Декларація видана під виключну відповідальність Itron Indonesia - PT Mecoindo.
- Лічильник електричної енергії трифазний електронний багатофункціональний типу ACE6000... відповідає вимогам Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженого Постановою КМ України від 13 січня 2016 р № 94.
- ДСТУ EN 62052-11: 2015 (EN 62052-11: 2003, IDT), ДСТУ EN 62053-21: 2015 (EN 62053-21: 2003, IDT), ДСТУ EN 62053-22: 2015 (EN 62053-22: 2003, IDT), ДСТУ EN 62053-23: 2015 (EN 62053-23: 2003, IDT), ДСТУ EN 62059-32-1:2016 (EN 62059-32-1:2012 IDT)
- Державне підприємство «Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів», UA TR.001 провело оцінку відповідності, і надає
- Сертифікат перевірки типу UA.TR.001 № 74 -18 Rev.2, дійсний до 06.06.2028 р.
- Державне підприємство «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології і сертифікації», UA.TR.014 провело оцінку відповідності і надає
- Сертифікат схвалення системи управління якістю № UA.TR.014.B.01958-24 Rev.0, дійсний до 25.06.2027 р.
- Підписано від імені та за дорученням PT Mecoindo, EJIP, Plot 6B-2, Lemah Abang, West Java, Bekasi, 17550, Indonesia.


Харсо Пурномо,
менеджер з забезпечення якості.
«27» червня 2024 р.



Власне споживання - ланцюги струму - ланцюги напруги	- не більше 0,1 VA - не більше 1,9 VA и 0,7 Вт
Діапазон робочих температур	-40°C... +70°C
Відповідність стандартам	IEC (EN) 62046, 62052, 62053, 62054, DSTU EN 62052-11/62053-21-22-23, DSTU EN 62059-32-1
Стандарти комунікаційного обміну	IEC 62056-42, IEC 62056-46, IEC 62056-53, IEC 62056-61, IEC 62056-62 (DLMS/CoSEM)
Вага	не більше 1,1 кг
Габарити	301x173x78 мм

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

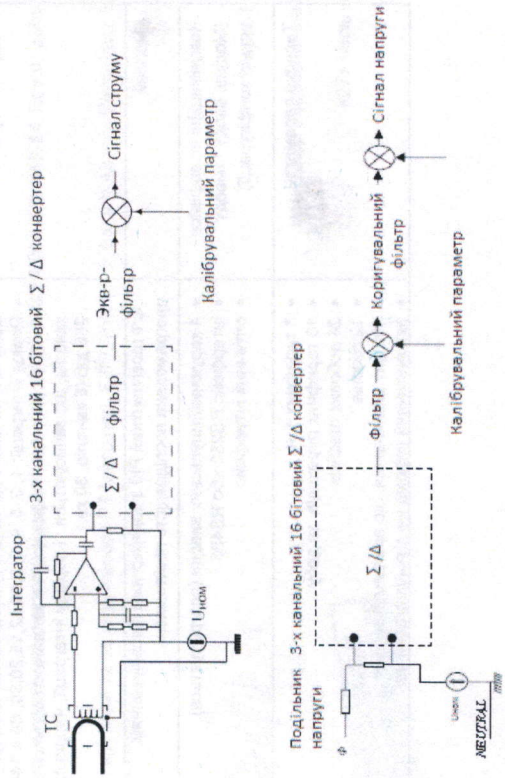
До комплекту поставки входять:

- лічильник
- паспорт

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Лічильник АСЕ6000 забезпечує вимір і обчислення безлічі електричних параметрів за рахунок використання програмно-апаратних елементів:

- спеціалізованих метрологічних електронних схем (для змінного або постійного струму 50 або 60 Гц) і
 - прецизійних вимірювальних трансформаторів (датчиків) струму
- Три інтегрованих вторинних сигнали від вимірювальних ТС лічильника і три сигнали напруги від резистивних подільників надходять в 6 каналний 16 бітовий аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), який використовує сигма-дельта технологію і забезпечує видачу цифрових сигналів струму і напруги кожні 0,5 мсек. Обчислені шляхом перемноження сигналів напруги та струму значення активної і реактивної потужності і енергії (для реактивної потужності сигнали струму відповідним чином трансформуються) інтегруються приблизно кожену секунду.



На цьому етапі лічильник визначає пофазні значення активної і реактивної енергії, середньоквадратичні значення струму і напруги, величину струму і напруги нульової послідовності. Діючі значення напруги вимірюються кожні 40 мсек, при цьому фіксуються зниження, підвищення і зникнення напруги і, якщо тривалість будь-якого з цих подій перевищує 80 мсек, в пам'яті лічильника зберігається так звана «часова мітка» і його тривалість. Наступний етап - обчислення розрахункових пофазних значень потужності, кутів зсуву фаз, коефіцієнтів потужності і послідовності фаз.

Перелік величин, вимірюваних і обчислюваних лічильником АСЕ6000, наводиться в «таблиці»:

Енергетичні величини			Інші величини
Активна енергія	Повна енергія		Коефіцієнт потужності
кВт*год фаза 1 е	кВА*час фаза 1 е		Cos φ фаза 1
кВт*год фаза 1 і	кВА*час фаза 1 і		Cos φ фаза 2
кВт*год фаза 2 е	кВА*час фаза 2 е		Cos φ фаза 3
кВт*год фаза 2 і	кВА*час фаза 2 і		Cos φ 3-х ф.
кВт*год фаза 3 е	кВА*час фаза 3 е		Середньоквадратичні
кВт*год фаза 3 і	кВА*час фаза 3 і		Напруга
кВт*год 3-х ф. е	кВА*час 3-х ф. е		U _{RMS} фаза 1
кВт*год 3-х ф. і	кВА*час 3-х ф. і		U _{RMS} фаза 2
Реактивна енергія	Підсумовування		U _{RMS} фаза 3
кВАр*год фаза 1 е	Сума 1		Струм
кВАр*год фаза 1 і	Сума 2		I _{RMS} фаза 1
кВАр*год фаза 2 е	Сума 3		I _{RMS} фаза 2
кВАр*год фаза 2 і	Сума 4		I _{RMS} фаза 3
кВАр*год фаза 3 е	Частота		Нульова послідовність
кВАр*год фаза 3 і	Частота мережі		Напруга
кВАр*год 3-х ф. е			Струм
кВАр*год 3-х ф. і			Кути зсуву фаз
кВАр*год Q1-4 фаза 1			U1/I1, U2/I2, U3/I3
кВАр*год Q1-4 фаза 2			U1/U1, U2/U3, U3/U1,
кВАр*год Q1-4 фаза 3			
кВАр*год Q1-4 3-х ф.			

Примітки.

1. «і» – імпорту (споживання)
2. «е» – експорту (генерація)
3. всі величини оновлюються кожну секунду
4. для 3-х фазних мереж пофазні вимірювання і розрахунки виконуються, виходячи з умови симетричності системи
5. всі величини, які використовуються для розрахунків, виводяться на дисплей, як миттєві значення
6. виконується підсумовування величин, що вимірюються по «внутрішніх каналах»

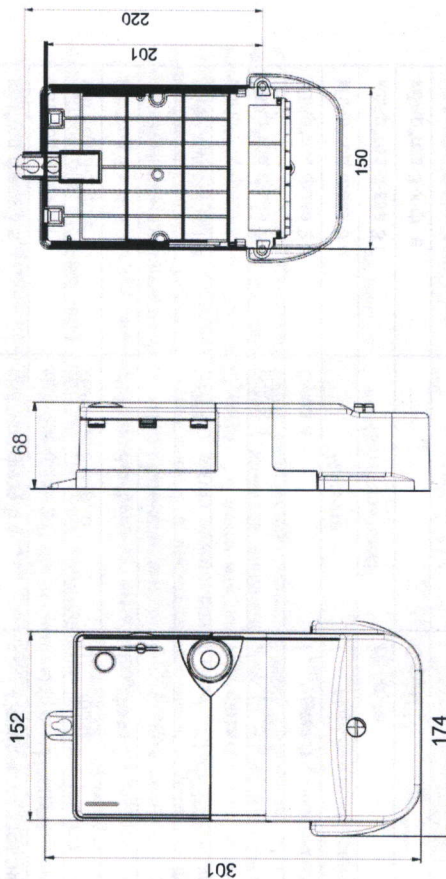
5 РОЗМІЩЕННЯ, МОНТАЖ І ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

5.1 Монтаж, підключення та програмування лічильника повинні виконуватися навченим персоналом у відповідність до вимог діючих Правил техніки безпеки, улаштування та експлуатації електроустановок. Лічильник слід встановлювати в приміщеннях з умовами по розділу 2 цього паспорта. Перед установкою лічильника слід зробити зовнішній огляд лічильника, переконатися у відсутності механічних ушкоджень, перевірити наявність пломби.

Наявність показів на дисплеї нового приладу є наслідком перевірки лічильника на заводі - виробнику, а не свідченням його зносу або експлуатації.

Для підключення лічильника до трифазної мережі змінного струму слід зняти кришку клемника і закріпити дроти у відповідних затискачах клемної колодки згідно зі схемою включення приладу, розташованої на внутрішній стороні кришки або на лицевій панелі лічильника.

Більш детально про монтаж, схеми підключення і програмування лічильника дивись. документ «АСЕ6000. Багатофункціональний лічильник електроенергії. Опис», Розділ 6.2.



6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1 Технічне обслуговування лічильників здійснюється у відповідність з вимогами ПТЕ електроустановок.

7 РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПОВІРКИ

7.1 Первинна повірка лічильників при випуску з виробництва виконується підприємством - виробником. Періодична повірка виконується за ДСТУ 6100:2009 та/або методикою повірки.

Періодичність повірки: один раз на 10 років.

8 РЕКОМЕНДАЦІЇ З РЕМОНТУ

8.1 Ремонт лічильників здійснюється на підприємстві - виробнику.

9 УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

9.1 Лічильники повинні зберігатися і транспортуватися в упаковці підприємства - виробника відповідно до умов, що зазначені в розділі 2.

Повітря в приміщенні, в якому зберігаються лічильники, не повинен містити корозійно - активних речовин.

10 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

10.1 Виробник гарантує відповідність лічильника вимогам, зазначеним в розділі 2, при дотриманні умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації лічильників - 12 місяців з дати продажу. Рекламаций в період гарантійної експлуатації лічильників пред'являються торговельній організації.

Ця гарантія поширюється виключно на стандартну заміну або ремонт виробу, або його частини, за вибором виробника.

11 ВІДОМОСТІ ПРО ПЕРІОДИЧНУ ПОВІРКУ І ПОВІРКУ ПІСЛЯ РЕМОНТУ

Дата	Від повірки	Результати повірки	Підпис повірника	Відбиток повірничого тавра

12 ВІДОМОСТІ ПРО ПЛОМБУВАННЯ

12.1 3 метою недопущення несанкціонованого доступу до лічильника його конструкція передбачає можливість пломбування навісними пломбами нижньої кнопки управління роботою РКІ (кнопка «Скидання МН/ЗРП»), гвинтів кріплення кришки корпусу і клемної коробки і відсіку батареї резервного живлення годинника.