



ТОЧНИЙ ОБЛІК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Наведена інформація має презентаційний характер і може змінюватися



ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА» – одна з найбільших компаній у Східній Європі в галузі розробки та реалізації інтелектуальних автоматизованих **систем обліку енергоресурсів, систем енергоменеджменту, енергетичного консалтингу та інжинірингу.**

Більше 20 років компанія успішно реалізує проекти із впровадження АМІ-систем як в Україні, так і поза її межами.

Система управління ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА» сертифікована на відповідність міжнародним стандартам, що гарантує високу якість процесів та захист даних у ключових сферах діяльності: розробка, виробництво, постачання та сервіс контрольно-вимірювальної та електронно-розподільної апаратури.



ISO 9001:2015 Система менеджменту якості

ISO 14001:2015 Система екологічного менеджменту

ISO 27001:2022 Система забезпечення інформаційної безпеки



На базі «розумних» приладів обліку енергоресурсів, промислових контролерів, спеціалізованого обладнання та розробленого програмного забезпечення компанія «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА» **впроваджує і обслуговує системи АСКОЕ**, що забезпечують повний **контроль і облік енергоресурсів**, а також **значну економію коштів** енергокомпаній.



У 2010 році компанія «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА» отримала ексклюзивний мандат на реалізацію та обслуговування газових електростанцій всесвітньо відомої компанії **Generac Power Systems, США** на території України (потужністю від 5 до 9000 кВт). В цьому ж році приступила до **власної збірки бензинових і дизельних електростанцій** під брендом «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА» – на базі комплектуючих з США, Японії та Китаю (потужністю від 2 до 2000 кВт).



За **28 років** цілеспрямованої роботи встигла зарекомендувати себе як надійний і стабільний партнер. Індивідуальний підхід з боку компанії є запорукою довгострокових стратегічних взаємин з клієнтами. Велика кількість нашої продукції було поставлено на **важливі об'єкти України, Грузії, Казахстану**, що в процесі експлуатації дало можливість отримати найкращі відгуки.



Також, компанія спеціалізується на комплексних рішеннях по **резервному і автономному електропостачанню**.



Починаючи з 2016 року компанія успішно займається реалізацією проектів по **будівництву сонячних електростанцій** та **підключення «зеленого» тарифу** як для побутового, так і для промислового секторів.



Свою діяльність компанія почала в 1997 році, як невелика дистриб'юторська фірма і за роки успішної плідної роботи зросла у **велике підприємство з власним штатом кваліфікованих інженерів-проектувальників, інженерів-монтажників, програмістів**.



Відповідність Технічним регламентам (законам) України, у яких визначено характеристики продукції, включаючи вимоги безпеки людини і навколишнього середовища, або пов'язані з нею процеси чи способи виробництва, а також вимоги до послуг, включаючи відповідні положення, дотримання яких є обов'язковим на території України.



Специфікація DLMS (англ. Device Language Message Specification) передбачає обмін даними для інтелектуального вимірювання, інтелектуального управління енергією та суміжних галузей. Стандартом IEC 62056-1-0(2014) регламентуються дистанційне зчитування показань з приладів обліку, дистанційне керування, а також додаткові сервіси для вимірювання будь-якого виду енергоресурсу (електрика, вода, газ, тепло).



Супровідні специфікації IDIS на основі міжнародного стандарту IEC 62056 DLMS/COSEM визначають точні сценарії використання та параметри, щоб забезпечити 100% сумісність пристроїв розумного обліку. Ці специфікації підтримуються незалежним, перевіреним та орієнтованим на тестування процесом перевірки відповідності та інтероперабельності, який здійснюється через сертифікацію від IDIS Association. З метою посилення відкритих стандартів і сумісності, у листопаді 2021 року IDIS Association об'єдналася з DLMS User Association.



Директива Європейського союзу 2014/32/EU про вимірювальні прилади (англ. Measuring Instruments directive MID) спрямована на забезпечення надійності та єдності вимірювань в ЄС, а також зниження торговельних бар'єрів усередині ЄС. Знак CE є єдиним знаком в країнах Європейського Союзу, що підтверджує відповідність продукції європейським стандартам безпеки для людини, майна та навколишнього середовища.



Стандарти ASTA застосовні для продуктів, що містять нові або інноваційні функції, які виходять за рамки нині опублікованих стандартів. Лічильники пройшли типові випробування в лабораторії Intertek (ASTA), Великобританія. Випробування приладів обліку проводились відповідно до стандартів: IEC 62052-11: 2003, IEC 62053-21: 2003.



Standard Transfer Specification є міжнародним стандартом для передачі електроенергії та інших послуг за передоплатою та забезпечення інтероперабельності між компонентами системи від різних виробників. Стандарт був опублікований Міжнародною електротехнічною комісією як специфікація серії IEC 62055. Застосування технології ліцензовано Асоціацією STS та гарантує застосування відповідних практик шифрування управління ключами для захисту безпеки операцій передоплати комунальних послуг.



G3-PLC передбачає високошвидкісний, високонадійний зв'язок на великих відстанях через електромережу. Характеристики та можливості G3-PLC були розроблені для вирішення складних технологій зв'язку по лініях електропередачі.



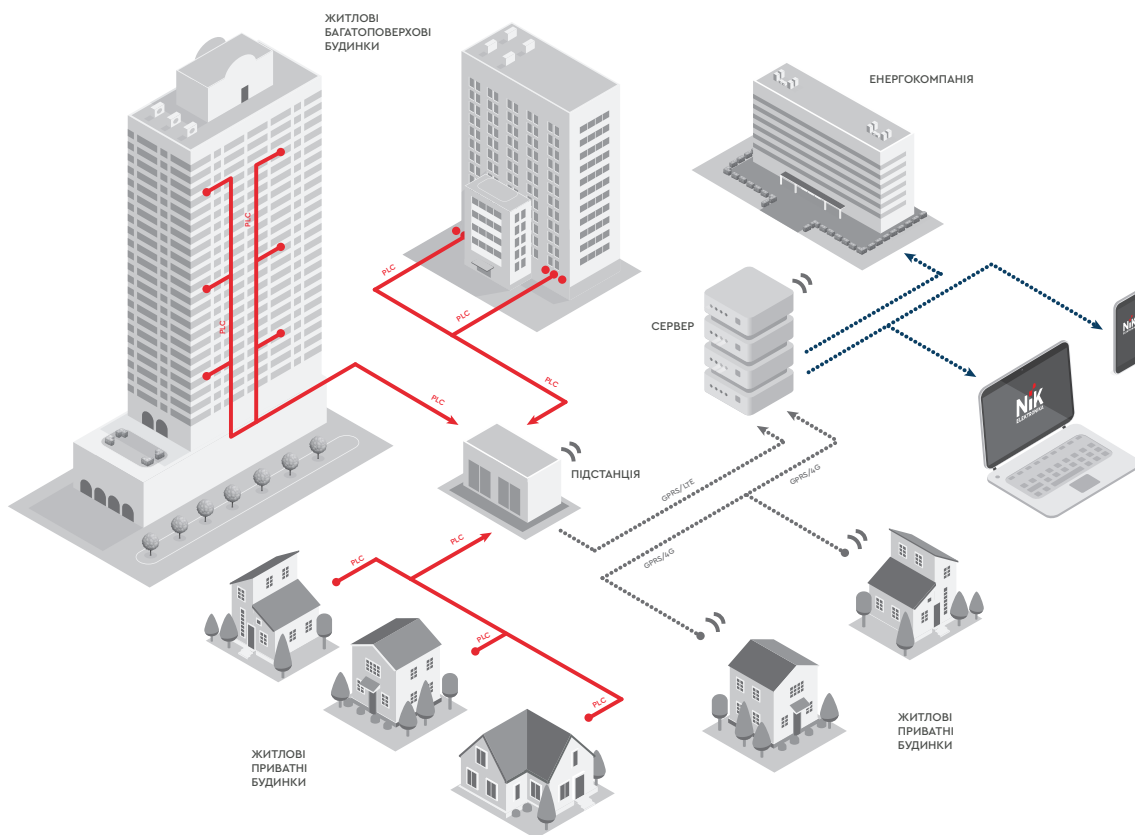
PRIME Альянс (англ. PRIME – PowerLine Intelligent Metering Evolution) орієнтований на розробку нового відкритого, загальнодоступного та не патентованого телекомунікаційного рішення, яке підтримуватиме не тільки інтелектуальні функції вимірювання, але й прогрес у напрямку Smart Grid, в тому числі технології PLC, що базується на використанні силових електромереж для високошвидкісного інформаційного обміну.



Схвалення SIRIM (Standards and Industrial Research Institute of Malaysia) – це національний режим сертифікації за власними специфікаціями, які частково базуються на Європейській директиві про радіообладнання (англ. Radio Equipment Directive (RED)). Відповідно, SIRIM виконує випробування та видає сертифікати на основі специфікацій RED, які визнані Комісією з питань зв'язку та мультимедіа Малайзії (англ. Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC)).

ЗМІСТ

ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНІ.....	6
NIK 2100	6
NIK 2102	10
NIK 2104	12
NIK 2106	16
 ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ.....	20
NIK 2300	20
NIK 2301	24
NIK 2303	28
NIK 2306	32
NIK 2307	36
NIK 2308	40
 КОМПОНЕНТИ АСКОЕ.....	44
KC-02	44
KK-01	46
FP1	48
A-GSM	50
P-485	52
PT-01	53
КОЛОДКИ	54
OP-03	55
TOPN-0,66	56
TOPN(Ш)-0,66	58
СТ-0,72	62
DIN-РЕЙКА	64
DOT.3-1	65
DOT.1 DOT.3	66
DOT.4	68
ПЛОМБИ	69
БАТАРЕЙКИ	70



Комплексне рішення АСКОЕ

- Ліквідація безоблікового споживання
- Локація несанкціонованого споживання
- Моніторинг споживання та оплати
- Визначення фактичного небалансу обліку по районах, групах споживачів
- Планування споживання ресурсів в мережах
- Взаємодія з білінговими системами

Програмне забезпечення від компанії

- Збір даних без втрати точності незалежно від етажності будівлі та кількості споживачів
- Автоматизація всіх розрахунків
- Дистанційний моніторинг небалансу мережі
- Розмежування доступу до інформації
- Об'єднання будь-якої кількості абонентів в загальну інформаційну систему
- Автоматизована передача інформації до білінгових систем енергокомпанії
- Звіти різної складності



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНІ

NIK 2100

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



КОНСТРУКТИВ 0

Прозора клемна кришка
(опціонально)



КОНСТРУКТИВ 1

Кришка оптопорта



КОНСТРУКТИВ 2

Кнопка функціональна
з параметризацією

Сумісність



АСКОЕ



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



P-485



OP-03



DOT.3-1



DOT.1



Батарейки



G3-PLC
Alliance

NIK 2100



NIK 2100

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Особливості



2 ВИМІРЮВАЛЬНІ
ЕЛЕМЕНТА

КОНСТРУКТИВ 0



Прозора клемна кришка
(опціонально)

КОНСТРУКТИВ 1



Багатотарифний



Оптичний порт



Індикатори впливу магнітних
та електромагнітних полів



Датчики втручання



Батарейний режим



Миттєві значення

КОНСТРУКТИВ 2



Контроль якості напруги



Кнопка функціональна
з параметризацією



Векторна діаграма + OBIS

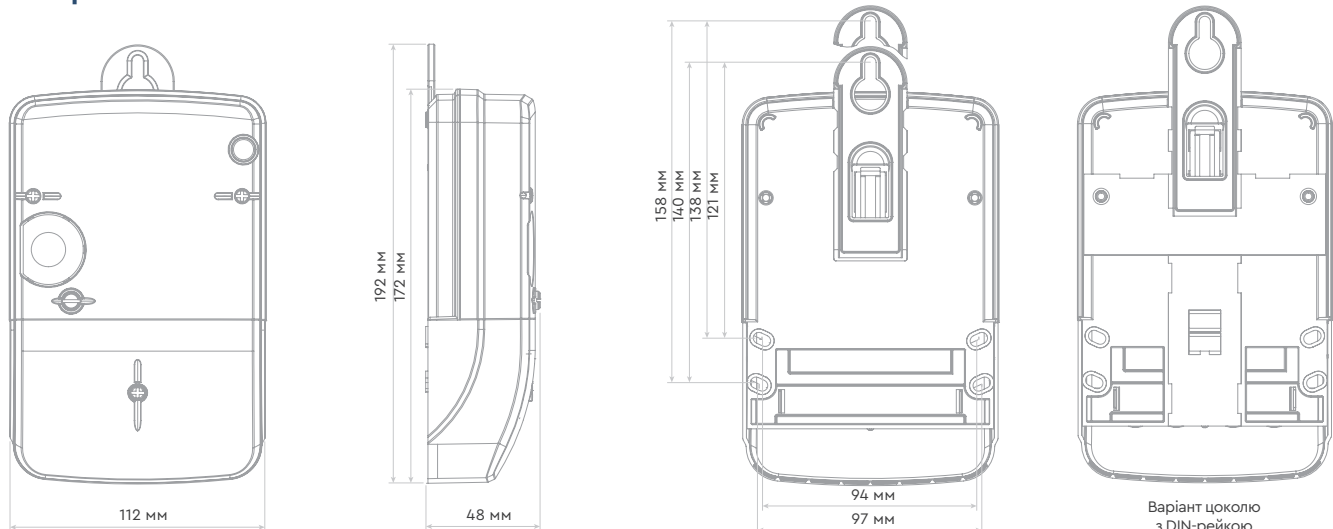


Інтерфейси



Батарейний режим

Розміри





NIK 2100

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Характеристики

Клас точності для вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21	1
Номінальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм	0,25 А
Максимальний струм	60; 80 А
Стала лічильників	6400 імп / (кВт*год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії	12,5 мА
Потужність споживання, не більше: в колах напруги без інтерфейсу PLC в колах напруги з інтерфейсом PLC в колах струму	10 ВА (2 Вт) 20 ВА (5 Вт) 0,2 ВА
Розрядів РКИ (чи індикатора)	6 + 2, або 7 + 2, або 6 + 3
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1 кг
Міжповірочний інтервал	16 років
Термін експлуатації	30 років



NIK 2100

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Таблиця виконань

NIK 2100 X P X X . X X 0 X . X . X X

Номинальна напруга

- 1 220 В
- 2 230 В
- 3 240 В

Облік активної енергії

- 1 Облік електроенергії в одному напрямку, |A+| + |A-|
- 2 Облік електроенергії в двох напрямках, A+, A-

Наявність індикаторів впливу магнітного та електромагнітного полів

- 0 Відсутні
- M Індикатор магнітного поля встановлено
- C Індикатор електромагнітного поля встановлено
- MC Обидва індикатори магнітного та електромагнітного полів встановлено

Реле та додаткові функції

- 0 Перемикач керування живленням відсутній
- 2 Перемикач керування живленням встановлено

Основний інтерфейс

- 0 Відсутній
- 2 Встановлено інтерфейс RS-485
- 8 Встановлено інтерфейс PLC DCSK
- 9 Встановлено інтерфейс PLC G3
- B Встановлено інтерфейс Bluetooth

Особливості виконання корпусу

- 0 Нетарифний корпусний набір, без оптопорта
- 1 Корпусний набір з кришкою оптопорта
- 2 Корпусний набір без кришки оптопорта, з функціональною кнопкою

- T Тарифна система

Струм

- P2 5 (60) А
- P6 5 (80) А

Облік енергії

- A Облік активної енергії

Тип лічильника



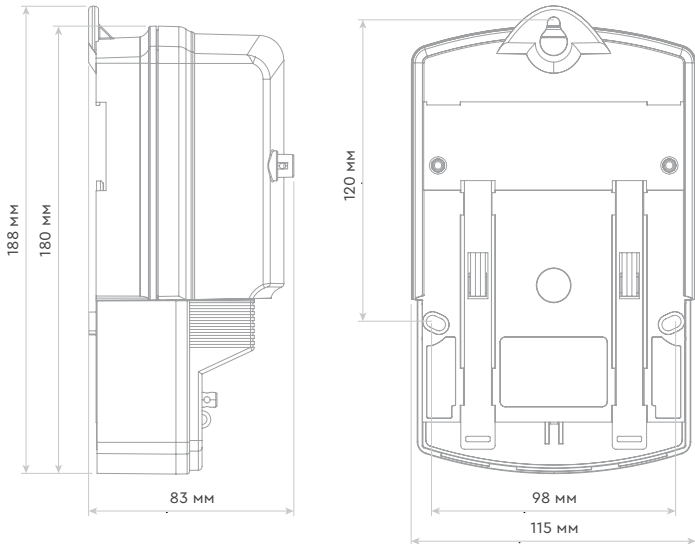
ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНІ

NIK 2102

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



Розміри



Таблиця виконань

NIK 2102 - X X . M Y

- Кількість вимірювальних елементів**
 - 1** Один вимірювальний елемент
 - 2** Два вимірювальні елементи
- Тип лічильного механізму**
 - M** Електромеханічний відліковий пристрій
- Номінальна напруга;
Номінальна і максимальна сила струму**
 - 02** 220 В; 5 (60)
 - 03** 230 В; 5 (60)
 - 04** 240 В; 5 (60) А
- Тип лічильника**
 - 2102**



NIK 2102



NIK 2102

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Сумісність



DOT.3-1



DOT.1

Особливості



ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ

Характеристики

Клас точності для вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21	1
Номінальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм	0,25 А
Максимальний струм	60 А
Стала лічильників	6400 імп / (кВт*год)
Стартовий струм	12,5 мА
Потужність споживання, не більше в колах напруги в колах струму	10 ВА (2 Вт) 0,2 ВА
Розрядів індикатора	6 + 1
Робоча температура	-40 ... +70 °С
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1 кг
Міжповірочний інтервал	16 років
Термін експлуатації	30 років



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНІ

NIK 2104

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



КОНСТРУКТИВ 1

Кришка оптопорта



КОНСТРУКТИВ 2

Кнопка функціональна

Сумісність



АСКОЕ



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



P-485



OP-03



DOT.3-1



DOT.1



Батарейки



NIK 2104

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Особливості

 КОМУНІКАЦІЙНІ МОДУЛІ GSM/GPRS/LTE, PLC DCSK	 ШИФРУВАННЯ ДАНИХ	 ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ
--	---	---

AR Активна + реактивна енергія

wAv Миттєві значення

 Багатотарифний

 2 вимірювальні елемента

 Функція передплати
NOVASYS

 Контроль якості напруги

 Оптичний порт

 Перемикач керування живленням

 Індикатори впливу магнітних та електромагнітних полів

 Векторна діаграма + OBIS

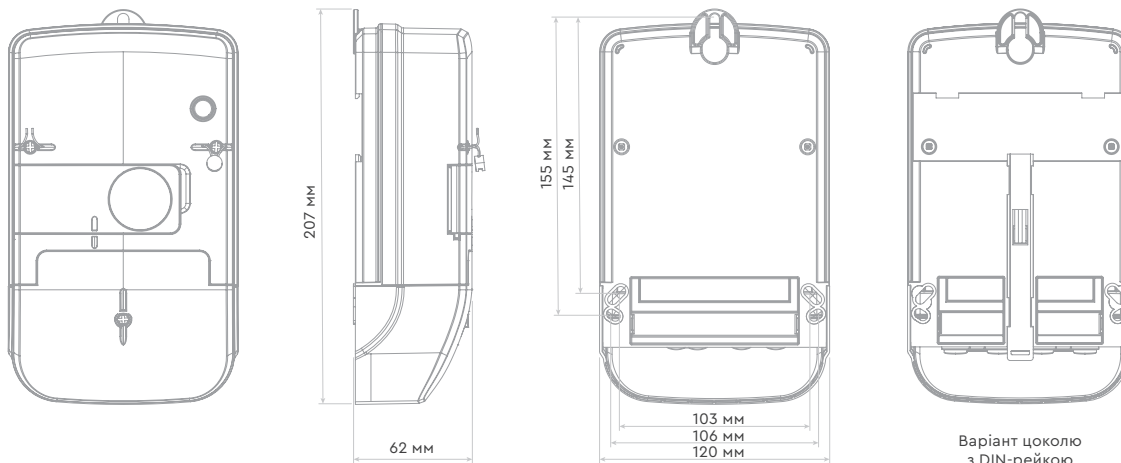
 Датчики втручання

 Прозора клемна кришка (опціонально)

 Батарейний режим

 Кнопка функціональна з параметризацією

Розміри





NIK 2104

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21	1
Клас точності вимірювання реактивної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм	0,25 А
Максимальний струм	60; 80; 100 А
Стала лічильників	6400 імп / (кВт*год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії	12,5 мА
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії	15,6 мА
Потужність споживання, не більше в колах напруги без інтерфейсу PLC в колах напруги з інтерфейсом PLC в колах струму	10 ВА (2 Вт) 20 ВА (5 Вт) 0,2 ВА
Розрядів РКІ (чи індикатора)	6 + 2, або 7 + 2
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1 кг
Міжповірочний інтервал	16 років
Термін експлуатації	30 років

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

[illegible]



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНІ

NIK 2106

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

CE

dlms™

iDiS

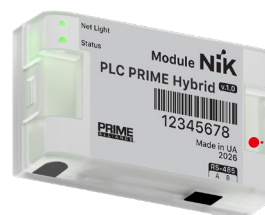
G3-PLC
Alliance

PRIME
ALLIANCE

((4G))



Кнопка функціональна
з параметризацією



Модуль PLC

Сумісність



ASKOE



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



OP-03



Батарейки



Пломби



DOT.3



DOT.4



NIK 2106

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Особливості

ЗОВНІШНІ КОМУНІКАЦІЙНІ МОДУЛІ PLUG&PLAY: NIK LTE, PLC PRIME HYBRID	ШИФРУВАННЯ ДАНИХ	ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ
---	---------------------	---------------------------



2 вимірювальні
елемента



Перемикач керування
живленням



Контроль якості напруги



Датчики втручання

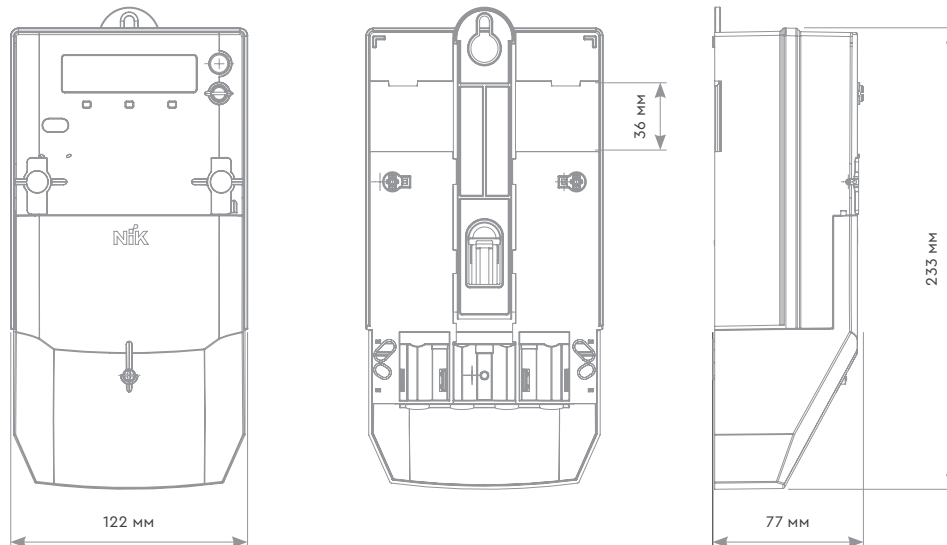


Батарейний режим



Монтаж на DIN-рейку

Розміри





NIK 2106

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

Характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії ДСТУ EN IEC 62053-21	1
Клас точності вимірювання реактивної енергії ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Діапазон робочої напруги	-20 ... +15%
Стартовий струм для активної енергії	12,5 мА
Стартовий струм для реактивної енергії	15,6 мА
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм	0,25 А
Максимальний струм	80 А
Стала лічильника для активної енергії	6400 імп/кВт•г
Стала лічильника для реактивної енергії	6400 імп/квар•г
Споживана потужність у колах напруги, не більше	20 В•А (Вт)
Споживана потужність у колах струму, не більше	0,05 В•А
Номінальна частота напруги мережі	50 Hz
Кількість розрядів РКІ (для відображення основної інформації)	6 + 3 або 7 + 2
Основна абсолютна похибка вбудованого годинника, не більше	± 0,5 с/доба
Міжповірочний інтервал	16 років
Діапазон робочої температури	-40 ... +70 °C
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1 кг
Ступінь захисту	IP54
Середній термін служби	24 роки

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ

NIK 2106	X	P	6	T	.	3	X	X	X	.	X	.	X	X	X



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ

NIK 2300

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



G3-PLC
Alliance



Кнопка функціональна
з параметризацією

Сумісність



АСКОЕ



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



P-485



PT-01



Колодки



OP-03



DOT.3-1
DOT.3-1B



DOT.3



TOPN/CT



Батарейки



NIK 2300

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Особливості

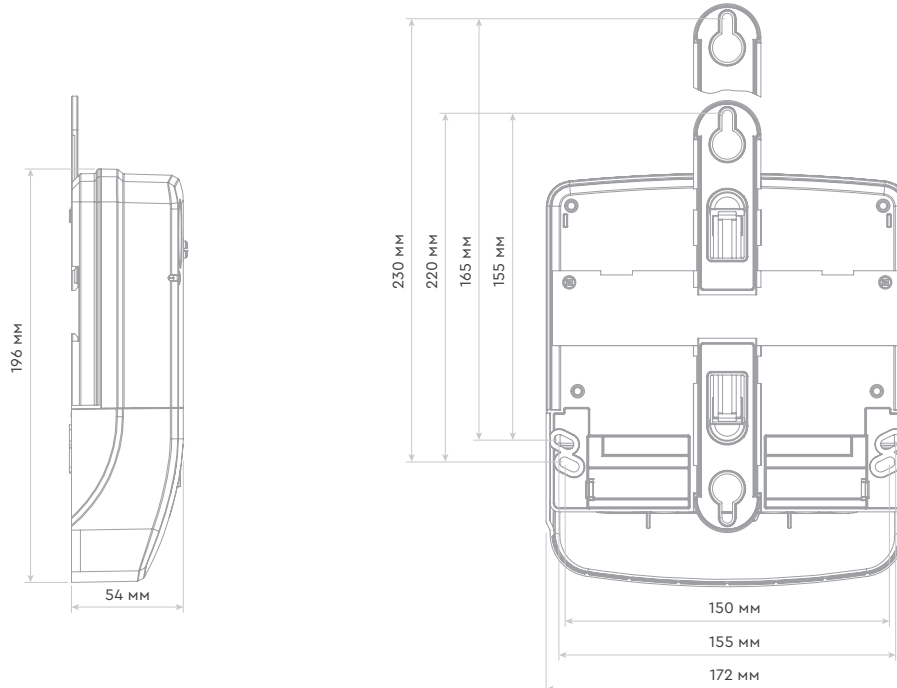
 ШИФРУВАННЯ ДАНИХ	 ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ
--	--

- AR** Активна + реактивна енергія
-  Прозора клемна кришка (опціонально)
-  Багатотарифний
-  Оптичний порт

-  Індикатори впливу магнітних та електромагнітних полів
-  Датчики втручання
-  Батарейний режим
- WAV** Миттєві значення

-  Контроль якості напруги
-  Кнопка функціональна з параметризацією
-  Векторна діаграма + OBIS

Розміри





NIK 2300

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Характеристики



для трансформаторного підключення



для лічильників прямого включення Р6 5(80) А

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21	1
Клас точності вимірювання реактивної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга	3х220/380 В 3х230/400 В 3х240/416 В 3х57,7/100 В
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм	0,25 А
Максимальний струм	10; 80; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт*год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії: для лічильників прямого включення для лічильників комбінованого і трансформаторного включення	12,5 мА 10 мА
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії: для лічильників прямого включення для лічильників комбінованого і трансформаторного включення	15,6 мА 15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше: в колах напруги без інтерфейсу PLC в колах напруги з інтерфейсом PLC в колах струму	10 ВА (2 Вт) 20 ВА (5 Вт) 0,05 ВА
Розрядів РКІ (чи індикатора)	6 + 2, або 7 + 2
Робоча температура	-40 ... +70 °С
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1 кг
Міжповірочний інтервал	10 років
Термін експлуатації	24 роки

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

[illegible]



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ

NIK 2301

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Сумісність



DOT.3-1



TOPN/CT



DOT.3



DOT.3-1B



NIK 2301



NIK 2301

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Особливості



ПІДВИЩЕНИЙ ЗАХИСТ ВІД МАГНІТНИХ
ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ



ІНДИКАЦІЯ ФАЗ



ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ

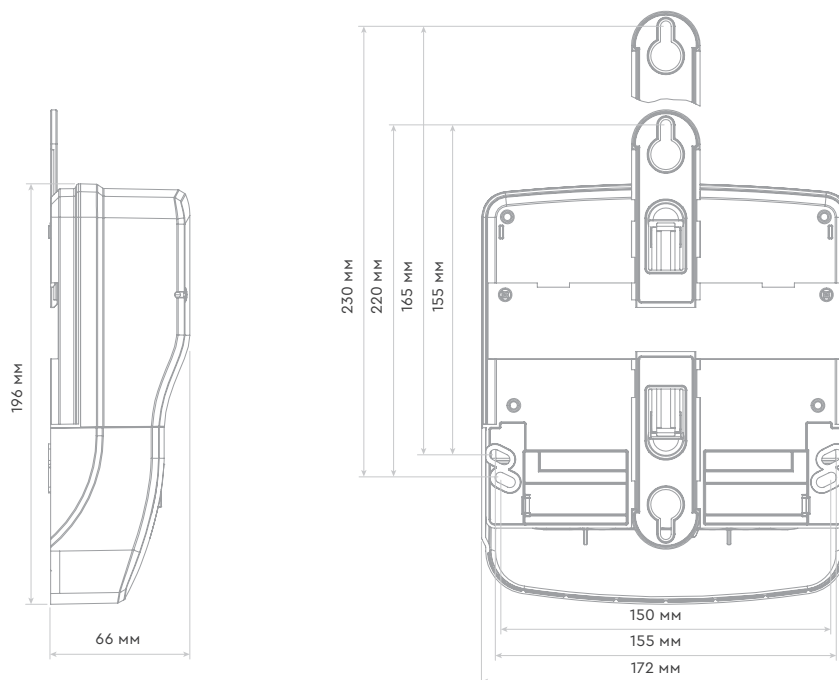


Прозора клемна кришка
(опціонально)



Датчики втручання

Розміри





NIK 2301

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ

Характеристики

T для трансформаторного підключення

Клас точності для вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21	1
Номінальна напруга	3x220/380 В 3x230/400 В 3x240/416 В 3x57,7/100 В T
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15 %
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Мінімальний струм	0,25 А
Номінальний струм	5 А
Максимальний струм	10; 60; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт*год)
Стартовий струм для лічильників прямого включення для лічильників трансформаторного включення	12,5 мА 10,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше: в колах напруги в колах струму	10 ВА (2 Вт) 0,05 ВА
Розрядів індикатора	6 + 1
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1 кг
Міжповірочний інтервал	10 років
Термін експлуатації	24 роки

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ

The diagram illustrates the components of the meter model number **NIK 2301.X.X.X.X.X.X.M.1.X**:

- Номінальна напруга:**
 - 1** 3х220/380 В
 - 2** 3х230/400 В
 - 3** 3х240/416 В
 - 5** **T** 3х57,7/100 В
- Вимірювання енергії в прямому напрямку**
- М** Індикатор магнітного поля
- Струм та схема підключення**
 - P2** Прямого підключення 5 (60) А
 - P3** Прямого підключення 5 (120) А
 - T** Трансформаторного підключення 5 (10) А
- Облік енергії**
 - A** Облік активної енергії
- Тип лічильника**
 - 2301**



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ

NIK 2303

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Кришка оптопорта

Кнопка функціональна з параметризацією

Сумісність



АСКОВЕ



КС-02



КК-01



FP1



А-GSM



Р-485



РТ-01



Колодки



ОР-03



DOT.3-1
DOT.3-1B



DOT.3



TOPN/CT



Батарейки



NIK 2303

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Особливості

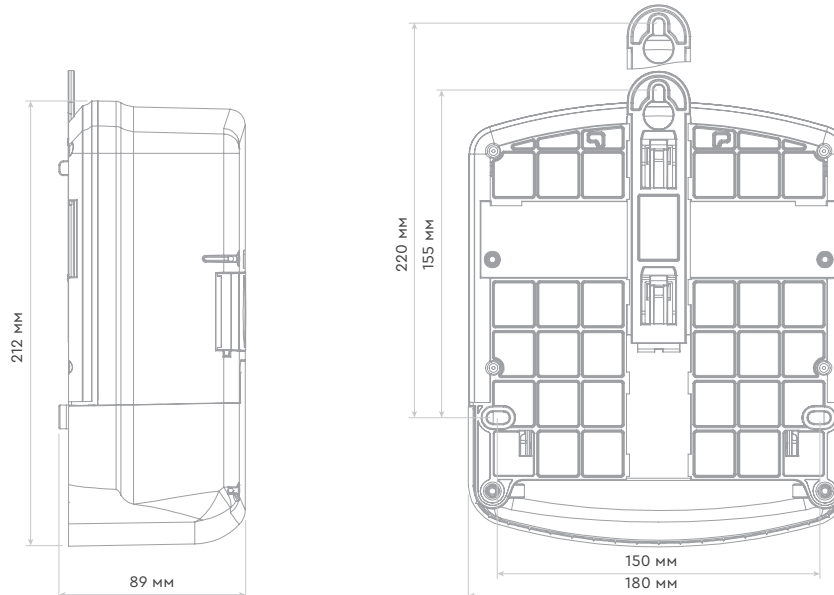
	ПЕРЕМІКАЧ КЕРУВАННЯ ЖИВЛЕННЯМ 120 А	0,5 S
---	--	-------

- AR** Активна + реактивна енергія
- wAv** Миттєві значення
-  Датчики втручання
-  Прозора клемна кришка (опціонально)

-  4 вимірювальні елементи
-  Багатотарифний
-  Контроль якості напруги
-  Батарейний режим

-  Оптичний порт
-  Індикатори впливу магнітних та електромагнітних полів
-  Розширений діапазон робочих напруг

Розміри





NIK 2303

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Характеристики

 для прямого включення  для трансформаторного підключення  розширений діапазон

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21 ДСТУ EN IEC 62053-22	1 0,5 
Клас точності вимірювання реактивної енергії ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга	3x220/380 В; 3x230/400 В; 3x240/416 В 3x57,7/100 В  3x57,7/100 В ... 3x240/416 В  
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Максимальний струм	10 А; 80 А; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт*год)
Мінімальний струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,05 А
Мінімальний струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,1 А
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення класу точності 1 S комбінованого і трансформаторного включення класу точності 1 S і 0,5 S	12,5 мА 10 мА (5мА)
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення комбінованого і трансформаторного включення	15,6 мА 15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше: в колах напруги без інтерфейсу PLC з інтерфейсом PLC в колах струму	10 ВА (2 Вт) 20 ВА (5 Вт) 0,05 ВА
Розрядів РКІ (чи індикатора)	6 + 2, або 7 + 2
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	1,3 кг
Міжповірочний інтервал	10 років
Термін експлуатації	24 роки



NIK 2303

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Таблиця виконань

NIK 2303	A	X	X	T	.	1	X	0	X	.	X	.	X	X
Номінальна напруга:														
1	3х220/380 В													
2	3х230/400 В													
3	3х240/416 В													
4	T	3х57,7 / 100 В ... 3х240 / 416 В ◀▶												
5	T	3х57,7 / 100 В												
Облік активної енергії														
1	Облік електроенергії в одному напрямку, A+ + A-													
2	Облік електроенергії в двох напрямках, A+, A-													
Наявність індикаторів впливу магнітного та електромагнітного полів														
0	Відсутні													
M	Індикатор магнітного поля встановлено													
C	Індикатор електромагнітного поля встановлено													
MC	Обидва індикатори магнітного та електромагнітного полів встановлено													
Реле та додаткові функції														
0	Перемикач керування живленням відсутній													
1	T	Релейний вивід встановлено												
2	*	Перемикач керування живленням встановлено												
3	Перемикач керування живленням і релейний вивід встановлено													
Додатковий інтерфейс														
0	Відсутній													
2	Встановлено інтерфейс RS-485													
4	Встановлено інтерфейс радіоканалу 2,4 ГГц													
8	Встановлено інтерфейс PLC DCSK													
9	Встановлено інтерфейс PLC G3													
1	Встановлено «оптичний порт»													
T	Додається тільки для позначення тарифних лічильників													
Перед позначенням тарифного лічильника завжди додається пробіл														
Струм та схема підключення														
P3	Прямого підключення 5 (120) А													
P6	Прямого підключення 5 (80) А													
T	Трансформаторного підключення 5 (10) А													
Облік енергії														
A	Облік активної енергії													
AR	Облік активної та реактивної енергії													
Тип лічильника														
2303	Клас точності 1													
2303 0.5s	T	Клас точності 0,5 S												



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ

NIK 2306

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

CE

dlms™

iDiS

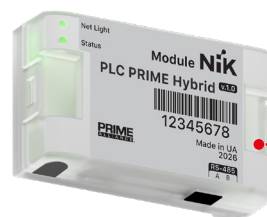
G3-PLC
Alliance

PRIME
ALLIANCE

((4G))



Кнопка функціональна
з параметризацією



Модуль PLC

Прозора клемна кришка
(опціонально)

Сумісність



ASKOE



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



Колодки



OP-03



CT-0,72



Батарейки



Пломби



DOT.3



DOT.4



NIK 2306

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Особливості

 КОМУНІКАЦІЙНИ МОДУЛІ PLUG & PLAY, NIK LTE/PLC PRIME HYBRID	 ШИФРУВАННЯ ДАНИХ	 ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ
---	---	---



2 вимірювальні
елемента



Перемикач керування
живленням



Контроль якості напруги



Датчики втручання

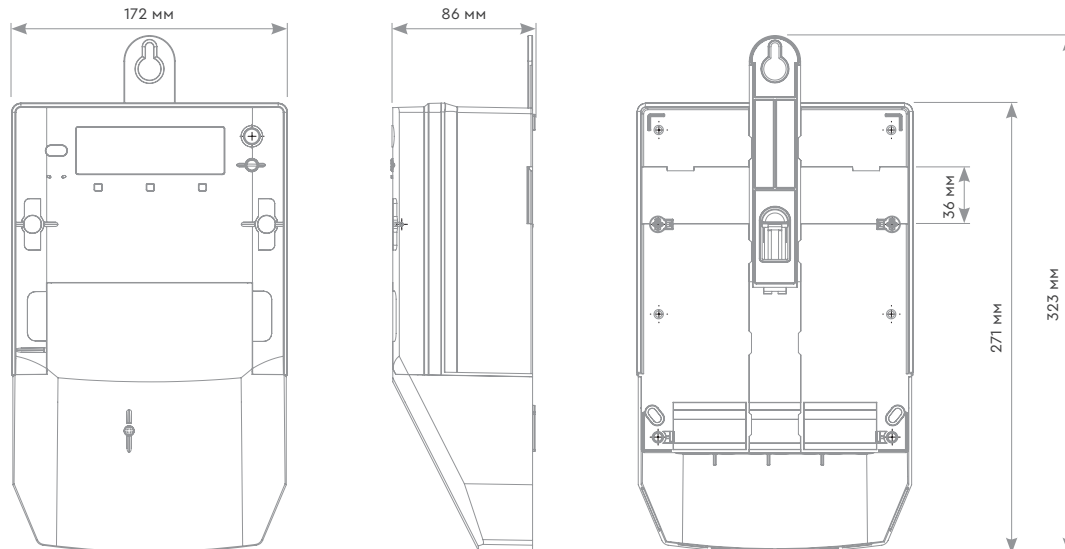


Батарейний режим



Монтаж на DIN-рейку

Розміри





NIK 2306

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Характеристики

• для прямого включення T для трансформаторного підключення ◀▶ розширений діапазон
! крім лічильників трансформаторного підключення із напругою 3х57,7/100 В ... 3х240/416 В та 3х57,7/100 В

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21 ДСТУ EN IEC 62053-22	1 0,5 S T
Клас точності вимірювання реактивної енергії ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга залежно від модифікації	3х220/380 В; 3х230/400 В; 3х240/416 В 3х57,7/100...3х240/416 T ▶▶ 3х57,7/100 В T
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Стартовий струм для активної енергії прямого включення трансформаторного підключення	12,5 мА 10 мА
Стартовий струм для реактивної енергії прямого включення трансформаторного підключення	15,6 мА 15 мА
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,05 А
Мінімальний струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,1 А
Максимальний струм	10; 80; 120 А
Стала лічильника активної енергії реактивної енергії	8000 імп/(кВт•год) 8000 імп/(квар•год)
Потужність споживання в колах напруги по фазі, не більше	13 В•А (3 Вт)
Потужність споживання в колах струму по фазі, не більше	0,05 В•А
Номінальна частота напруги мережі	50 Hz
Кількість розрядів РКІ (для відображення основної інформації)	6 + 3 або 7 + 2
Основна абсолютна похибка вбудованого годинника, не більше	± 0,5 с/доба
Міжповірочний інтервал	10 років
Діапазон робочих температур	- 40 ... + 70 °C
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Середній термін служби	понад 24 роки
Вага, не більше	1,6 кг



NIK 2306

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Таблица
выполнень

NIK 2306 X X T . 3 X X X . X . X X

Номинальна напруга:	
1	3x220/380 В
2	3x230/400 В
3	3x240/416 В
4	3x57,7 / 100 В ... 3x240 / 416 В
5	3x57,7 / 100 В
Облік активної енергії	
1	Облік електроенергії в одному напрямку, A+ + A-
2	Облік електроенергії в двох напрямках, A+, A-
Наявність індикаторів впливу магнітного та електромагнітного полів	
0	Відсутні
M	Індикатор магнітного поля встановлено
C	Індикатор електромагнітного поля встановлено
MC	Обидва індикатори магнітного та електромагнітного полів встановлено
Реле та додаткові функції	
0	Перемикач керування живленням відсутній
1	Релейний вивід встановлено
2	Перемикач керування живленням встановлено
Другий додатковий інтерфейс	
0	Відсутній
2	Встановлено інтерфейс RS-485
8	Встановлено інтерфейс PLC DCSK
9	Встановлено інтерфейс PLC G3
B	Встановлено інтерфейс Bluetooth
Перший додатковий інтерфейс	
0	Відсутній
2	Встановлено інтерфейс RS-485
3	Модульне виконання з оптичним портом
T	Додається тільки для позначення тарифних лічильників
Перед позначенням тарифного лічильника завжди додається пробіл	
Струм та схема підключення	
R3	Прямого підключення 5 (120) А
R6	Прямого підключення 5 (80) А
T	Трансформаторного підключення 5 (10) А
Облік енергії	
A	Облік активної енергії
AR	Облік активної та реактивної енергії
Тип лічильника	
2306	Клас точності 1

Третій додатковий інтерфейс RS-485 завжди присутній у лічильниках трансформаторного підключення.



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ

NIK 2307

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Прозора клемна кришка
(опціонально)

Сумісність



АСКОЕ



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



P-485



PT-01



Колодки



OP-03



TOPN-0,66



DOT.3



DOT.4



Батарейки



NIK 2307

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Особливості

 2 НЕЗАЛЕЖНІ ІНТЕРФЕЙСИ	 2 НЕЗАЛЕЖНІ ГРАФІКИ ПАРАМЕТРІВ	0,5 S	GSM	GPRS	LTE
--	--	-------	-----	------	-----

AR Активна + реактивна енергія

wAv Миттєві значення

 Багатотарифний

 Оптичний порт

 Перемикач керування живленням

 Індикатори впливу магнітних та електромагнітних полів

 Датчики втручання

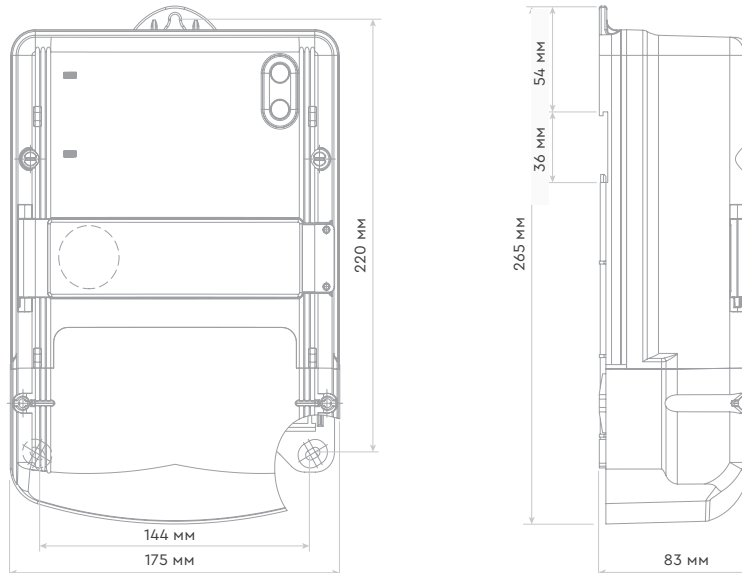
 Прозора клемна кришка (опціонально)

 Батарейний режим

 Контроль якості напруги

 Розширений діапазон робочих напруг

Розміри





NIK 2307

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Характеристики

 для прямого включення  для трансформаторного підключення  розширений діапазон

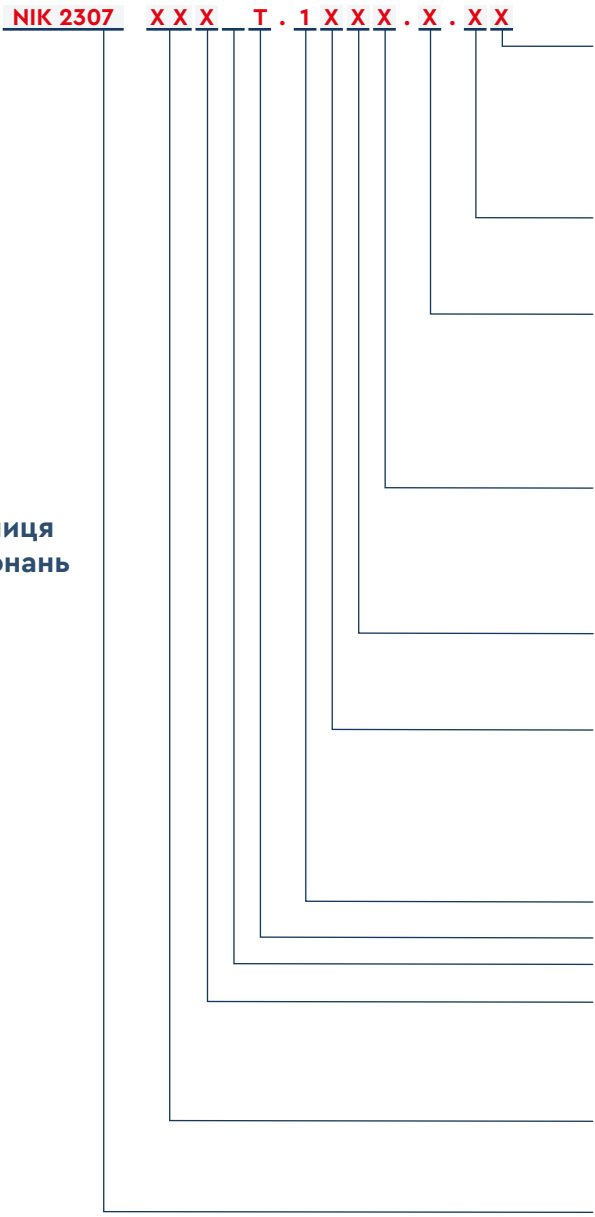
Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21 ДСТУ EN IEC 62053-22	1 0,5 S 
Клас точності вимірювання реактивної енергії ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга	3x220/380 В; 3x230/400 В; 3x240/416 В 3x57,7/100 В  3x57,7/100 В ... 3x240/416 В  
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,05 А
Мінімальний струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,1 А
Максимальний струм	10; 80; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт•год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення комбінованого і трансформаторного включення	12,5 мА 10 мА
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення комбінованого і трансформаторного включення	15,6 мА 15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше: в колах напруги без інтерфейсу PLC з інтерфейсом PLC в колах струму	10 ВА (2 Вт) 20 ВА (5 Вт) 0,05 ВА
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Ступінь захисту	IP54
Вага, не більше	2,3 кг
Розрядів РКІ	6 + 3
Міжповірочний інтервал	10 років
Термін експлуатації	24 роки



NIK 2307

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Таблиця виконань



- Номинальна напруга:**
- 1 3х220/380 В
 - 2 3х230/400 В
 - 3 3х240/416 В
 - 4 3х57,7 / 100 В ... 3х240 / 416 В
 - 5 3х57,7 / 100 В
- Облік активної енергії**
- 1 Облік електроенергії в одному напрямку, |A+|+|A-|
 - 2 Облік електроенергії в двох напрямках, A+, A-
- Наявність індикаторів впливу магнітного та електромагнітного полів**
- 0 Відсутні
 - M Індикатор магнітного поля встановлено
 - C Індикатор електромагнітного поля встановлено
 - MC Обидва індикатори магнітного та електромагнітного полів встановлено
- Реле та додаткові функції**
- 0 Перемикач керування живленням відсутній
 - 1 Релейний вивід встановлено
 - 2 Перемикач керування живленням встановлено
 - 3 Перемикач керування живленням і релейний вивід встановлено
- Перший додатковий інтерфейс**
- 0 Відсутній
 - 2 Встановлено інтерфейс RS-485
- Другий додатковий інтерфейс**
- 0 Відсутній
 - 2 Встановлено інтерфейс RS-485
 - 6 Встановлено інтерфейс GSM / GPRS або LTE
 - 7 Встановлено інтерфейс Ethernet
 - 8 Встановлено інтерфейс PLC DCSK
 - 1 Встановлено «оптичний порт»
 - T Додається тільки для позначення тарифних лічильників
- Перед позначенням тарифного лічильника завжди додається пробіл
- Струм та схема підключення**
- R3 Прямого підключення 5 (120) А
 - R6 Прямого підключення 5 (80) А
 - T Трансформаторного підключення 5 (10) А
- Облік енергії**
- A Облік активної енергії
 - AR Облік активної та реактивної енергії
- Тип лічильника**
- 2307 Клас точності 1
 - 2307 0.5s Клас точності 0,5 S



ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНІ

NIK 2308

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

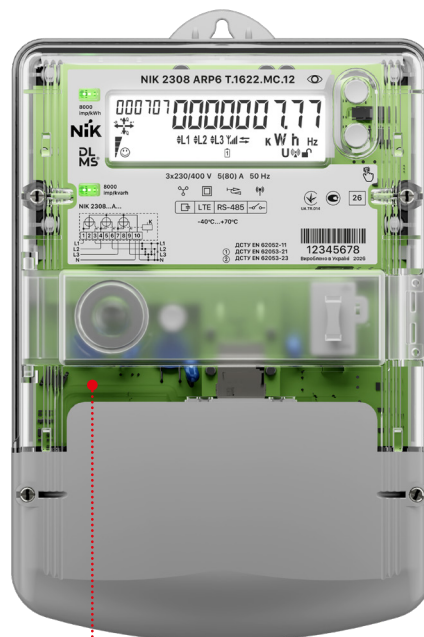


CE

dlms

iDis

((4G))



Прозорий корпус
(опціонально)

Сумісність



ASKOE



KC-02



KK-01



FP1



A-GSM



P-485



PT-01



Колодки



OP-03



TOPN-0,66



DOT.3



DOT.4



Батарейки



NIK 2308

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Особливості

★ МАЙСТЕР-ЛІЧИЛЬНИК	2 НЕЗАЛЕЖНІ ІНТЕРФЕЙСИ	2 НЕЗАЛЕЖНІ ГРАФІКИ ПАРАМЕТРІВ	0,5 S	GSM GPRS LTE
---------------------	------------------------	--------------------------------	-------	--------------

AR Активна + реактивна енергія

wAv Миттєві значення

Багатотарифний

Оптичний порт

Перемикач керування живленням

Індикатори впливу магнітних та електромагнітних полів

Датчики втручання

Прозорий корпус (опціонально)

Роз'єм RJ45

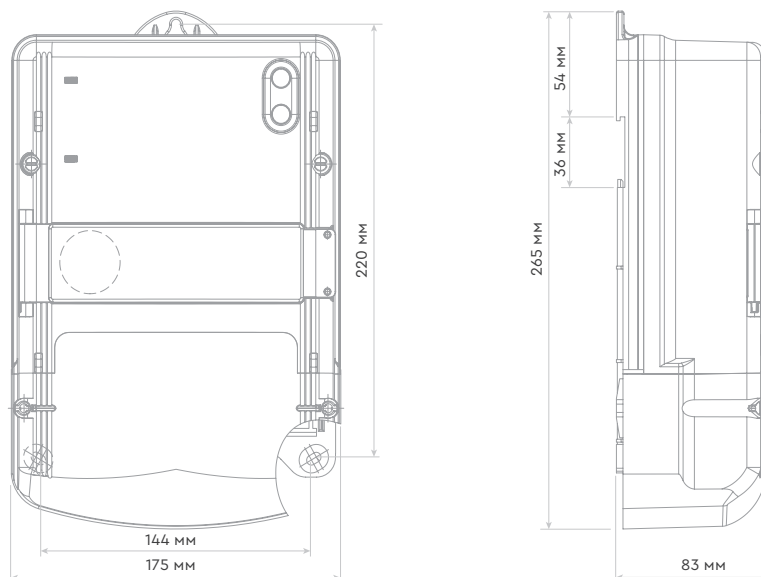
Батарейний режим

Контроль якості напруги

Розширений діапазон робочих напруг

PUSH-повідомлення

Розміри





NIK 2308

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Характеристики



для прямого включення



для трансформаторного підключення



розширений діапазон

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-21 ДСТУ EN IEC 62053-22	1 0,5 S
Клас точності вимірювання реактивної енергії: ДСТУ EN IEC 62053-23	2
Номінальна напруга	3x220/380 В; 3x230/400 В; 3x240/416 В 3x57,7/100 В 3x57,7/100 В ... 3x240/416 В
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Мінімальний струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,05 А
Мінімальний струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення трансформаторного включення	0,25 А 0,1 А
Максимальний струм	10; 80; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт•год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії: прямого включення комбінованого і трансформаторного включення	12,5 мА 10 мА
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії: прямого включення комбінованого і трансформаторного включення	15,6 мА 15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше: в колах напруги без інтерфейсу PLC з інтерфейсом PLC в колах струму	10 ВА (2 Вт) 20 ВА (5 Вт) 0,05 ВА
Розрядів РКІ (чи індикатора)	6 + 3
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Ступінь захисту	IP54
Клас за зовнішніми механічними умовами	M2
Клас за зовнішніми електромагнітними умовами	E2
Вага, не більше	2,3 кг
Міжповірочний інтервал	10 років
Термін експлуатації	24 роки



NIK 2308

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

Таблиця виконань

NIK 2308 X X X T . 1 X X X . X . X X

Номинальна напруга:

- 1 3х220/380 В
- 2 3х230/400 В
- 3 3х240/416 В
- 4 T 3х57,7 / 100 В ... 3х240 / 416 В <v>
- 5 T 3х57,7 / 100 В

Облік активної енергії

- 1 Облік електроенергії в одному напрямку, |A+|+|A-|
- 2 Облік електроенергії в двох напрямках, A+, A-

Наявність індикаторів впливу магнітного та електромагнітного полів

- 0 Відсутні
- M Індикатор магнітного поля встановлено
- C Індикатор електромагнітного поля встановлено
- MC Обидва індикатори магнітного та електромагнітного полів встановлено

Реле та додаткові функції

- 0 Перемикач керування живленням відсутній
- 1 Релейний вивід встановлено
- 2 * Перемикач керування живленням встановлено

Другий додатковий інтерфейс

- 0 Відсутній
- 2 Встановлено інтерфейс RS-485

Перший додатковий інтерфейс

- 0 Відсутній
- 2 Встановлено інтерфейс RS-485
- 6 Встановлено інтерфейс GSM / GPRS або LTE
- 1 Встановлено «оптичний порт»

T Додається тільки для позначення тарифних лічильників
Перед позначенням тарифного лічильника завжди додається пробіл

Струм та схема підключення

- R3 Прямого підключення 5 (120) А
- R6 Прямого підключення 5 (80) А
- T Трансформаторного підключення 5 (10) А

Облік енергії

- A Облік активної енергії
- AR Облік активної та реактивної енергії

Тип лічильника

- 2308 Клас точності 1
- 2308 0.5s Клас точності 0,5 S





КС-02

КОНТРОЛЕР ЗБОРУ ДАНИХ З ПРИБЛАДІВ ОБЛІКУ

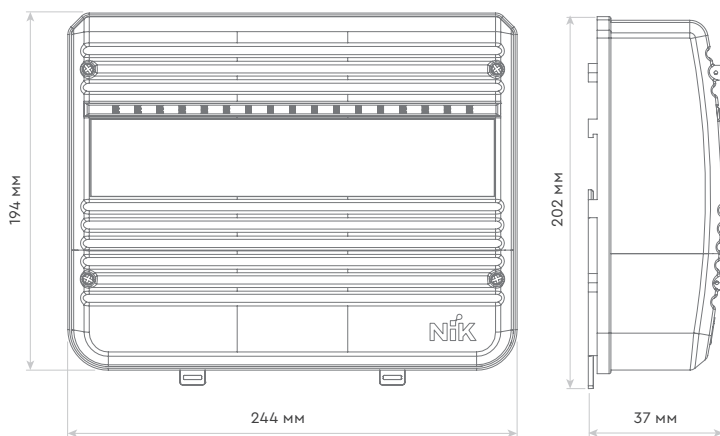


Блок запобіжників
контролера



Конструктив в ящику
з автоматами

Розміри



Особливості

- x2 Опитування двосекційних підстанцій завдяки подвійному живленню та двом інтерфейсам PLC
- Linux
- Plug & Play
- RS-485/Ethernet/USB
- Акумулятор + іоністор для живлення годинника
- Зовнішня карта пам'яті
- Модуль вводу/виводу
- Зовнішня антена



KC-02

КОНТРОЛЕР ЗБОРУ ДАНИХ З ПРИЛАДІВ ОБЛІКУ

KC-02

Промислові контролери, завдання яких є зв'язатися з приладами обліку, отримати, зберегти і передати з них дані.

Для збору даних використовуються модулі PLC різних стандартів, радіомодулі, інтерфейси RS-485. Для верхнього рівня використовується канал мобільного зв'язку або Ethernet. Операційна система Linux значно спрощує оновлення ПЗ та реалізацію додаткових функцій. Спеціальний модуль вводу/виводу інформації надає можливість реалізації деяких функцій SCADA.

Характеристики

Об'єм / тип енергонезалежної пам'яті	512 МБ / ONFI NAND
Об'єм RAM	512 МБ
Процесор	ARM Cortex-A5
Частота процесора	536 МГц
Частота радіомодуля	2,4 ГГц
Вихідна потужність радіомодуля	17 дБм
GSM	900/1800/1900/2100 МГц
Клас зв'язку	B
Зв'язок по стандарту GSM/GPRS	Клас 4 (2 Вт для EGSM900) Клас 1 (1 Вт для DCS1800)
UMTS/HSPA	Клас 4 (0,13 Вт для WCDMA)
Номінальна напруга	3x230 / 400 В, 50 Гц
Робочий діапазон напруги однофазної або трифазної	143 ... 275 В
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Потужність споживання, не більше	20 Вт
Діапазон температур, °C: роботи зберігання	-25 ... +70 °C -45 ... +80 °C
Відносна вологість при температурі плюс 30 °C, не більше	95%
Вага, не більше	2 кг

Таблиця виконань

KC-02 . X X X . X	
	GSM
0	Відсутній
2	GPRS / LTE
	Інтерфейс #3
0	Відсутній
7	PLC G3 BAND 2
8	PLC G3 BAND 1
Y	PLC (DCSK)
	Інтерфейс #2
0	Відсутній
7	PLC G3 BAND 2
8	PLC G3 BAND 1
Y	PLC (DCSK)
9	модуль вводу-виводу (4 вводи, 2 виводи)
	Інтерфейс #1
0	Відсутній
2	RS-485 (додатковий)
4	інтерфейс RF 2,4 ГГц (радіоканал)
	Тип контролера



KK-01

КОМУТАЦІЙНИЙ КОНТРОЛЕР/РЕТРАНСЛЯТОР

KK

Спрощена версія контролеру допомагає приладам обліку створювати мережі PLC завдяки підвищеним рівням сигналу передачі даних.

Також, пристрої можуть використовуватися в ролі координаторів мережі з підключенням до KC-02 по інтерфейсу RS-485.



Особливості

- Підвищений рівень сигналу
- Координатор мережі (опція)
- PLC/RF IP 54 RS-485

Таблица виконань

	KK-01-10	KK-01-10 R	KK-03-10 BAND 1	KK-03-10 BAND 2
Тип PLC: DCSK	+	+		
Тип PLC: G3-PLC (OFDM PHY)			+	+
Функція приладу	координатор	ретранслятор	координатор / ретранслятор в 1 частотному діапазоні	координатор / ретранслятор в 2 частотному діапазоні



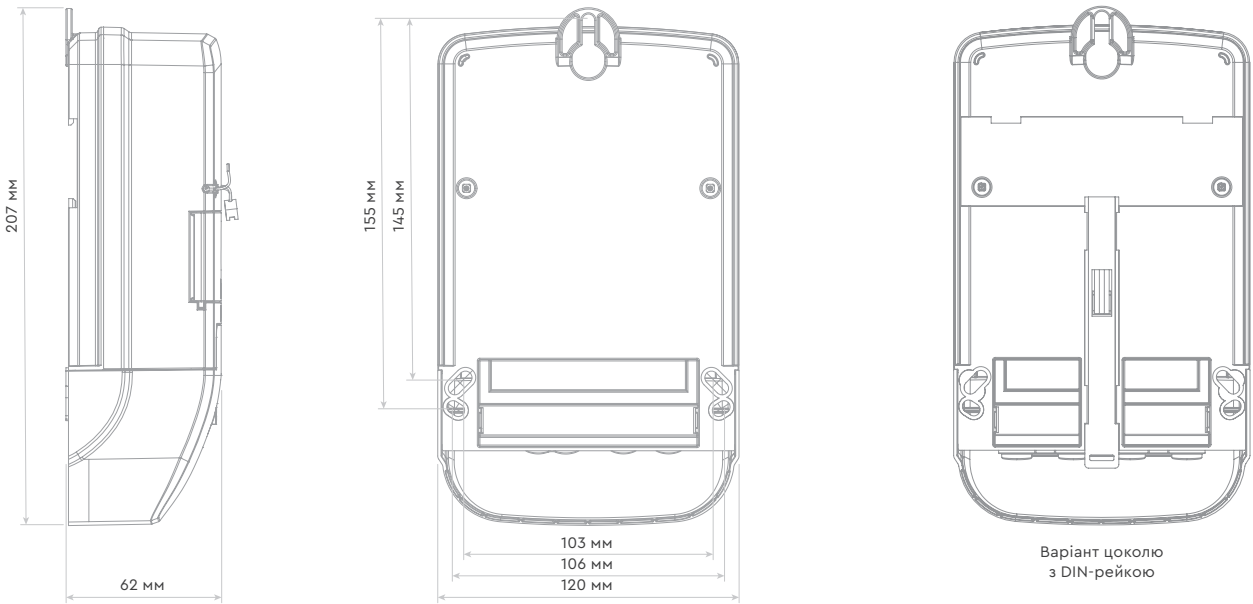
КК-01

КОМУТАЦІЙНИЙ КОНТРОЛЕР/РЕТРАНСЛЯТОР

Характеристики

Номінальна напруга	220 В
Робочий діапазон напруги	160 ... 275 В
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Потужність споживання, не більше	20 Вт
Частота радіомодуля	2,4 ГГц
Робоча температура	-40 ... +70 °С
Вага, не більше	1 кг
Смуга робочих частот PLC модема	65 – 95 кГц
Рівень вихідного сигналу PLC модема, (не більше)	130 дБмкВ
Тип модуляції вихідного сигналу PLC модема	DCSK або OFDM PHY
Номінальна вихідна напруга внутрішнього джерела живлення	5 В
Максимальний струм навантаження внутрішнього джерела живлення	0,2 А

Розміри



FP1

PLC ФІЛЬТР



FP

Розроблений для зменшення перешкод в мережі з метою забезпечення надійної передачі даних.

Призначений для інтелектуальних лічильників електричної енергії, в яких застосована технологія PLC.

Відповідає EN 50065-1.

Таблиця виконань

FP 1 - LN - 4 0	
40	Номінальна сила струму 40 А
LN	Спосіб підключення LN лінія, нуль
L	лінія
1	Кількість фаз 1 однофазний
3	трифазний
Фільтр PLC	

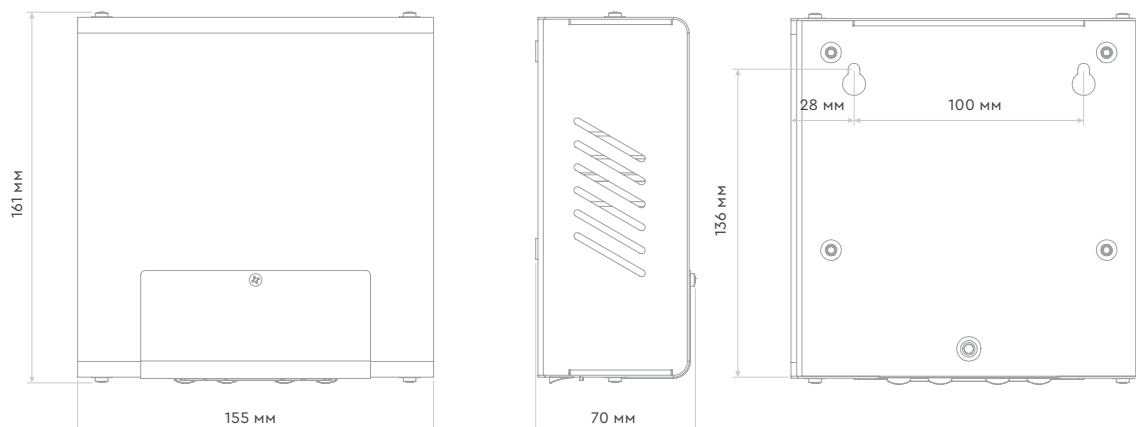
FP1

PLC ФІЛЬТР

Характеристики

Номинальна напруга	230 В
Номинальна частота напруги мережі	50 Гц
Номинальна сила струму	40 А
Робоча температура	-50 ... +70 °С
Номинальний рівень ізоляції	4 кВ
Термін служби, мінімум	30 років
Габарити	161 x 70 x 155 мм
Вага, не більше	0,5 кг

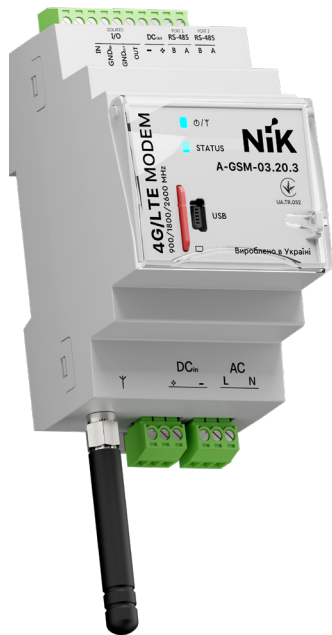
Розміри





A-GSM

КОМУНІКАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ



A-GSM

Призначений для передачі даних між GPRS/LTE та інтерфейсами RS-485 та Bluetooth.

Адміністрування через мережу мобільного оператора.

Індикація наявності мережі, комунікації по RS-485, наявності живлення.



Таблиця виконань

A-GSM - 0 X . Y 0 . A

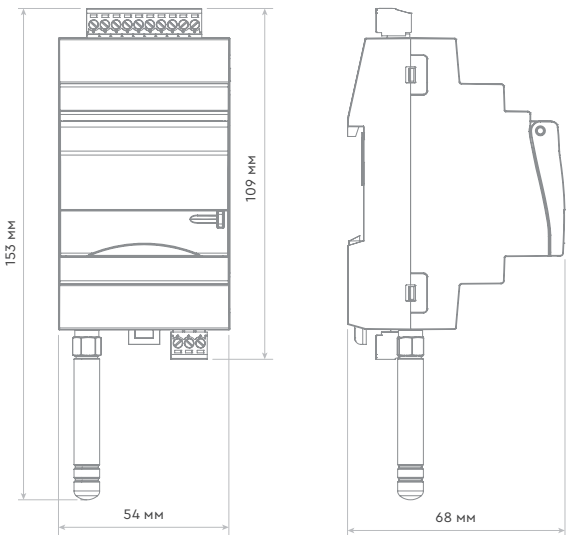
Конфігурація блоку живлення
3 AC+DC (змінний+постійний)

Блок інтерфейсів
2 2 x RS-485
3 2 x RS-485, Bluetooth

Покоління зв'язку
3 4G LTE (RED-DA)

Назва приладу

Розміри





A-GSM

КОМУНІКАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ

Особливості

- 
 Гальванічно ізольовані дискретні вхід та вихід
- 
 Швидка заміна SIM-карти
- 
 Монтаж на DIN-рейку
- 
 Вихід 5 В (300 мА) для зовнішніх пристроїв
- 
 Дистанційне управління

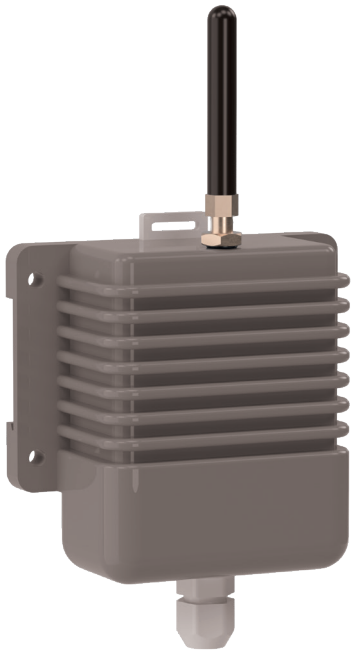
Характеристики

Робочі діапазони GSM/GPRS	900/1800
Клас GPRS зв'язку	B
Відповідність класам GSM	Клас 4 (2 Вт при EGSM900) Клас 1 (1 Вт при DSC1800)
ТЕХНОЛОГІЯ СТИЛЬНИКОВОГО РАДІОЗВ'ЯЗКУ LTE (E-UTRA) Діапазони частот передавача/приймача, МГц:	
Band 1	1920–1980/2110–2170
Band 3	1710–1785/1805–1880
Band 7	2510–2545/2630–2665; 2565–2570/2685–2690
Band 8	888,8–906/933,8–951
Band 20	832–842/791–801
Band 28	703–723/758–778
Максимальна вихідна потужність передавача	0,2 (23) Вт (дБм)
Діапазон напруг живлення від мережі змінного струму	230 В
Робочий діапазон напруги при живленні від однофазної мережі	від 100 до 265 В
Потужність споживання від мережі змінного струму	12 В
Діапазон напруг живлення від мережі постійного струму	7 ... 15 В
Потужність споживання від мережі постійного струму, не більше	не більше 10 Вт
Параметри виходу для живлення зовнішніх пристроїв	5 В, 300 мА
Максимальні напруга і вхідний струм пасивного дискретного входу	15 В, 15 мА
Максимальні напруга і вихідний струм дискретного виходу з відкритим колектором	15 В, 100 мА
Робоча температура	-40 ... +70 °С
Вага, не більше	0,5 кг



P-485

ПОДОВЖУВАЧ РАДІОКАНАЛУ



РТ-485

Портативний пристрій в окремому герметичному корпусі, призначений для передачі даних між пристроєм з інтерфейсом RS-485 і іншими пристроями, обладнаними радіоканалом стандарту IEEE 802.15.4 (2.4 ГГц).

Особливості

 Монтаж на DIN-рейку

Для мереж стандарту **IEEE 802.15.4** (2.4 ГГц)

RS-485

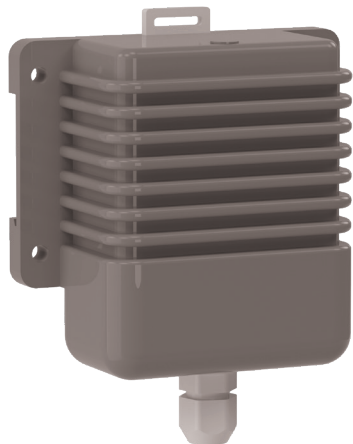
Характеристики

Номінальна напруга живлення	5 В
Робочий діапазон напруги живлення	4 ... 12 В
Споживання, не більше	1 Вт
Робоча частота	2,4 ГГц
Максимальна потужність радіомодуля	+ 17 dBm
Швидкість передачі даних по інтерфейсу RS-485	300 – 9600 біт/с
Робоча температура	-40 ... +80 °С
Вага, не більше	0,3 кг



РТ-01

РЕТРАНСЛЯТОР



РТ-01

Портативний пристрій в окремому герметичному корпусі, призначений для збільшення зони стійкого радіозв'язку з приладами, оснащеними радіомодулями стандарту IEEE 802.15.4

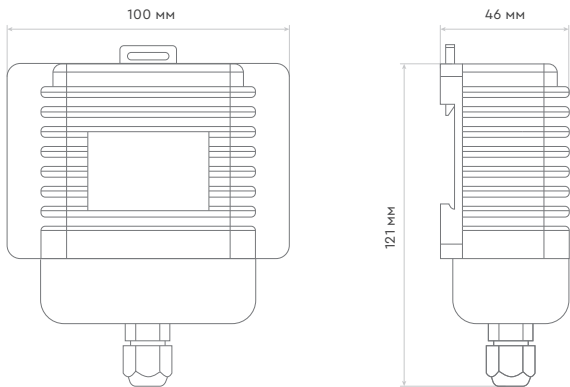
Особливості

 Монтаж на DIN-рейку

Для мереж стандарту

IEEE 802.15.4 (2,4 ГГц)

Розміри



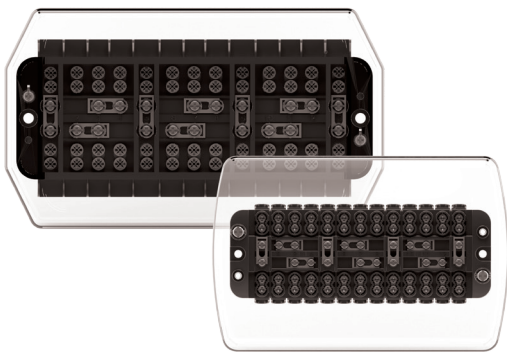
Характеристики

Номінальна напруга живлення, Уном	220 В
Робочий діапазон напруги живлення	143 ... 264 В
Споживання, не більше	1 Вт
Робоча частота	2,4 ГГц / 868,8 МГц
Максимальна потужність радіомодуля	+ 17 dBm
Робоча температура	-40 ... +80 °С
Вага, не більше	0,3 кг
Клас захисту	IP 65



Колодки

МОНТАЖНІ



Колодки **ГОСТ 22266**

Електроустановочний виріб для вимірювання сили струму і напруги без відключення навантаження.

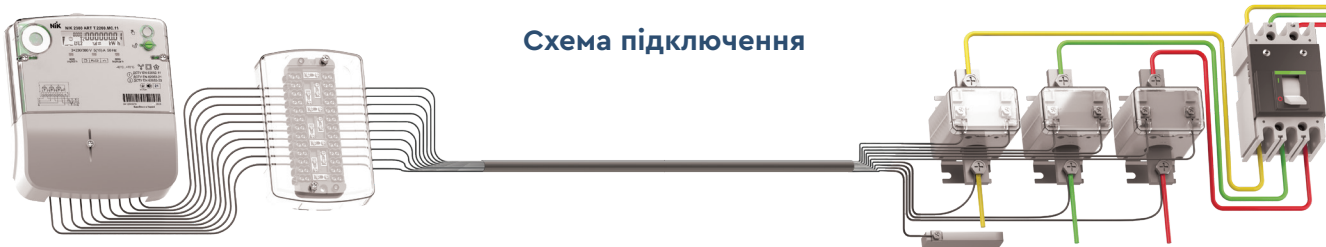
Особливості

-  Ізольовані фази
-  Кришка з УФ-захистом
-  Можливість опломбування

Характеристики

Тип	КР 25	КР 125
Робоча напруга, Ун	3х220/380 В	3х220/380 В
Максимальний струм	25 А	125 А
Перевантаження по струму	х 10 Іn (0,5 с)	х 10 Іn (0,5 с)
Номінальна частота напруги мережі	50, 60 Гц	50, 60 Гц
Робоча температура	-40 ... +50 °С	-40 ... +50 °С
Ізоляція між фазами	4000 В (50 Гц)	4000 В (50 Гц)
Середній термін служби	30 років	30 років
Вага, не більше	0,5 кг	1,0 кг
Габаритні розміри	170 x 112 x 36	218 x 126 x 48

Схема підключення





OP-03

ОПТИЧНА ГОЛОВКА



OP-03 IEC 62056-21 (МЕК 1107)

Оптична головка NIK є двостороннім інтерфейсом для обміну даними між тарифним пристроєм і лічильником за допомогою інфрачервоних хвиль.

Особливості

- USB-роз'єм
- Сумісний з Windows OS

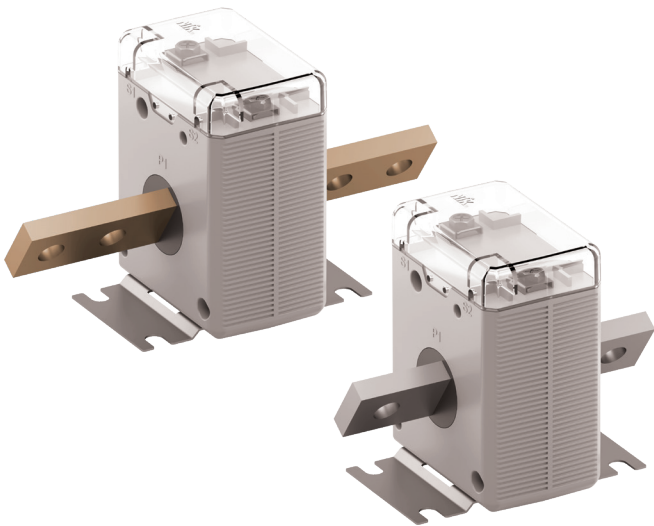
Характеристики

Джерело живлення	USB інтерфейс
Напруга живлення	5±0,25 В
Максимальна сила струму споживання	64 мА
Струм (передача)	близько 20 мА
Швидкість передачі даних	300 – 19200 бод
Режим роботи з контролем парності та без нього	5, 6, 7, 8 біт
Глибина буферу FIFO	16 байт
Робоча температура	- 30 ... + 55 °С
Розміри (Ø x Н)	32 x 29 мм
Довжина кабеля	3 м
Вага без кабелю, не більше	80 г



TOPN-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



TOPN-0,66

Призначений для передачі сигналу вимірювальної інформації вимірювальним приладам і пристроям в установках змінного струму.

Особливості

-  Поворотна шина
-  Прозора пломбована кришка
-  Лазерне маркування корпусу

Таблиця виконань





TOPN-0,66

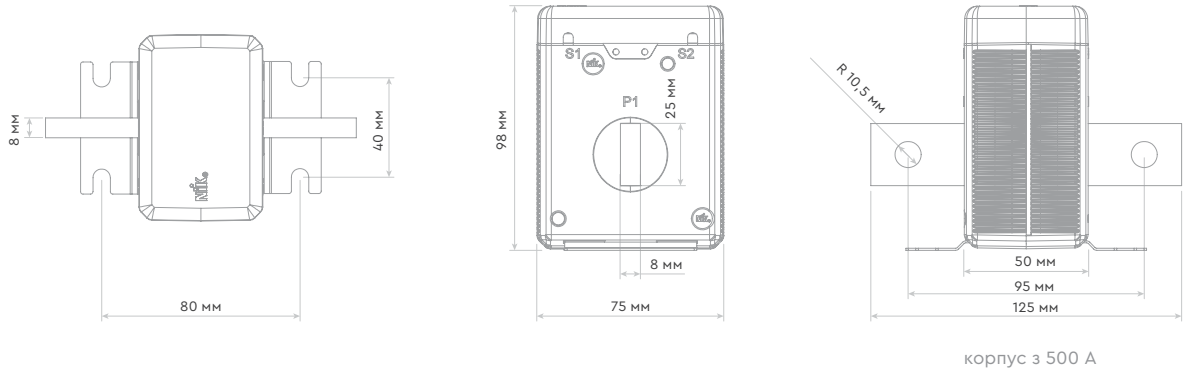
ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ

Характеристики

Номінальна напруга	0,66 кВ
Найвища напруга обладнання	0,72 кВ
Номінальний рівень ізоляції	3 кВ
Номінальна первинна сила струму	100 ... 600 А
Номінальна вторинна сила струму	5 А
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальне вторинне навантаження (cosφ = 0,8)	5 ВА
Клас точності	0,5 S
Номінальний коефіцієнт безпеки приладів FS (не більше 5)	5
Термічний клас ізоляції	E
Міжповірочний інтервал	16 років
Робочий діапазон температури	-45 ... +40 °С

Значення первинного струму трансформатора, А	100	150	200	250	300	400	500	600
Товщина алюмінієвої шини, мм	8	8	8	8	8	8	-	-
Товщина мідної шини, мм	-	-	-	-	-	-	8	8
Вага, не більше, кг	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1	1

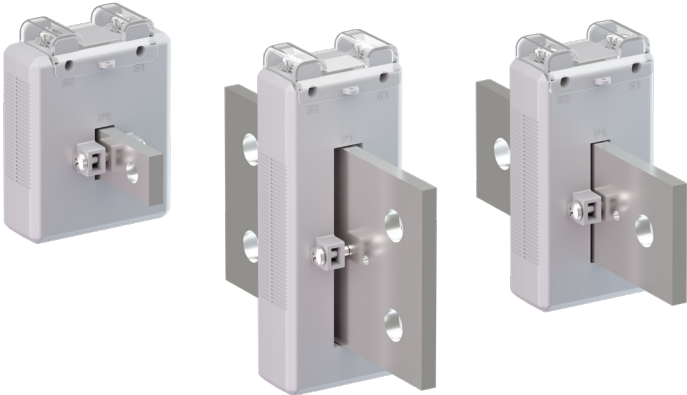
Розміри





TOPN(Ш)-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



TOPN(Ш)-0,66

Призначений для передачі сигналу вимірювальної інформації вимірювальним приладам і пристроям в установках змінного струму.

Особливості

-  Прозора пломбована кришка
-  Лазерне маркування корпусу

Характеристики

Номінальна напруга	0,66 кВ
Найвища напруга обладнання	0,72 кВ
Номінальний рівень ізоляції	3 кВ
Номінальна первинна сила струму	100 ... 2000 А
Номінальна вторинна сила струму	5 А
Номінальна частота напруги мережі	50 Гц
Номінальне вторинне навантаження ($\cos\phi = 0,8$)	5 ВА
Клас точності	0,5 S
Номінальний коефіцієнт безпеки приладів FS (не більше 5)	5
Термічний клас ізоляції	E
Міжповірочний інтервал	16 років
Робочий діапазон температури	-45 ... +40 °C



TOPN(Ш)-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ

Номінальна сила струму термічної стійкості за 1 с	100A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	500A	600A	800A	1000A	1200A	1500A	2000A
Номінальна первинна сила струму	9,6 кА	9,6 кА	9,6 кА	9,6 кА	19,2 кА	19,2 кА	19,2 кА	24 кА	24 кА	46 кА	58 кА	108 кА	115 кА	115 кА

Таблиця виконань

TOPN(Ш) . X - 0,66 - XXX / 5 - X

Трансформатор комплектується шиною*

Номінальна вторинна сила струму, А

Номінальна первинна сила струму

100A	1	
150A	1	
200A	1	
250A	3	
300A	1/2/3	
350A	3	
400A	1/2/3	
500A	1/2/3	
600A	1/2/3	
800A	2/3	
1000A	2/3	
1200A	2/3	
1500A	3	
2000A	3	

Номінальна напруга, кВ

Виконання корпусу

- 1 малий корпус, отвір під шину 26x11
- 2 середній корпус, отвір під шину 61x11
- 3 великий корпус, отвір під шину 101x16

Тип трансформатора

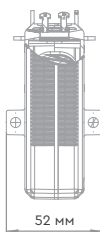
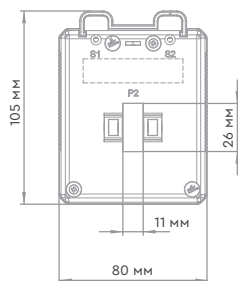
* Комплектується за вимогою замовника



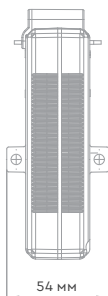
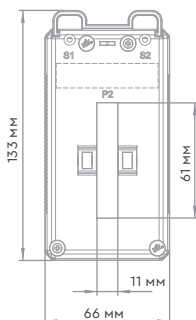
КОМПОНЕНТИ АСКОЕ

TOPN(Ш)-0,66

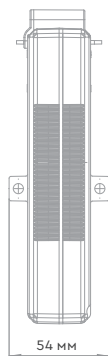
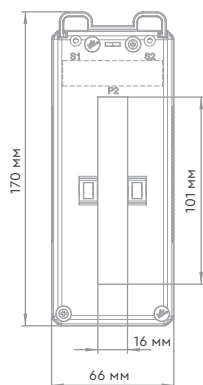
ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



КОНСТРУКТИВ 1



КОНСТРУКТИВ 2



КОНСТРУКТИВ 3

TOPN(Ш)-0,66



TOPN(Ш)-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ

Виконання	Маса без шини, без кріплень	Матеріал	Маса шини	Розміри шини
100/5	550 г	Алюміній	60 г	125х25х8 мм
150/5	450 г	Алюміній	60 г	125х25х8 мм
200/5	380 г	Алюміній	60 г	125х25х8 мм
300/5	310 г	Алюміній	60 г	125х25х8 мм
400/5	260 г	Алюміній	60 г	125х25х8 мм
500/5	270 г	Мідь	270 г	170х25х8 мм
600/5	260 г	Мідь	270 г	170х25х8 мм

300/5	310 г	Алюміній/мідь*	80/275 г	170х25х8 мм
400/5	260 г	Алюміній/мідь*	80/275 г	170х25х8 мм
500/5	270 г	Алюміній/мідь*	80/275 г	170х25х8 мм
600/5	260 г	Алюміній/мідь*	80/275 г	170х25х8 мм
800/5	410 г	Алюміній	220 г	180х60х8 мм
1000/5	430 г	Алюміній	220 г	180х60х8 мм
1200/5	440 г	Алюміній	220 г	180х60х8 мм

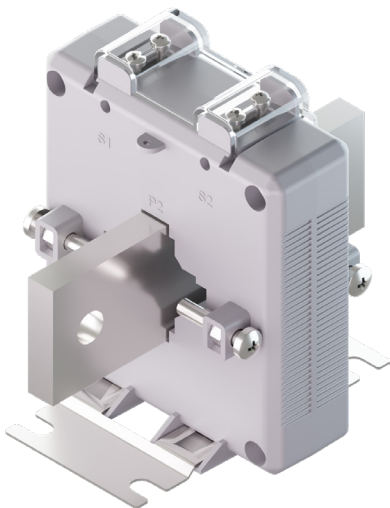
250/5	355 г	Алюміній/мідь*	370/1208 г	180х100х8 мм
300/5	310 г	Алюміній/мідь*	370/1208 г	180х100х8 мм
350/5	285 г	Алюміній/мідь*	370/1208 г	180х100х8 мм
400/5	260 г	Алюміній/мідь*	370/1208 г	180х100х8 мм
500/5	270 г	Алюміній/мідь*	370/1208 г	180х100х8 мм
600/5	260 г	Алюміній/мідь*	370/1208 г	180х100х8 мм
800/5	410 г	Мідь	1215 г	180х100х8 мм
1000/5	430 г	Мідь	1215 г	180х100х8 мм
1200/5	440 г	Мідь	1215 г	180х100х8 мм
1500/5	470 г	Мідь	1540 г	180х100х10 мм
2000/5	520 г	Мідь	1540 г	180х100х10 мм

* Комплектується за вимогою замовника



СТ-0,72

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



СТ-0,72

Призначений для передачі сигналу вимірювальної інформації вимірювальним приладам і пристроям в установках змінного струму.

Особливості

-  Прозора
пломбована кришка
-  Лазерне
маркування корпусу

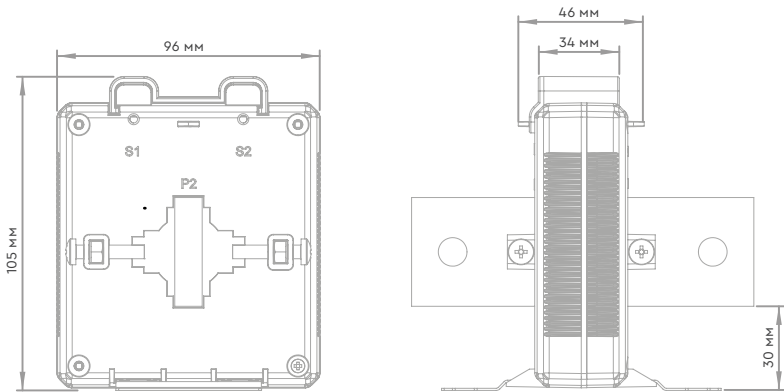
Виконання	Маса шини	Розміри шини	Маса без шини, не більше	Матеріал шини
150/5	431 г	125x40x10 мм	700 г	Мідь
200/5		125x40x10 мм		
250/5	431 г 478 г	125x40x10 мм		
300/5		125x30x15 мм		
400/5	574 г 633 г	170x40x10 мм		
500/5		170x30x15 мм		
600/5		170x30x15 мм		
800/5				

Найвища напруга обладнання	0,72 кВ
Номинальний рівень ізоляції	3 кВ
Номинальна первинна сила струму	150 ... 800 А
Номинальна вторинна сила струму	5 А
Номинальна частота напруги мережі	50 Гц
Номинальне вторинне навантаження (cosφ = 0,8)	5 ВА
Клас точності	0,5 S
Номинальний коефіцієнт безпеки приладів FS (не більше 5)	5
Термічний клас ізоляції	Е



СТ-0,72

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



Номінальна сила струму термічної стійкості протягом 1 с	150 A	200 A	250 A	300 A	400 A	500 A	600 A	800 A
Номінальна первинна сила струму	9,6 кА	9,6 кА	9,6 кА	19,2 кА	19,2 кА	24кА	24 кА	46 кА

Таблиця виконань

СТ . MDM - 0,72 - XXX / 5 - X

Трансформатор комплектується шиною*

Номінальна вторинна сила струму, А

Номінальна первинна сила струму

150А

200А

250А

300А

400А

500А

600А

800А

Номінальна напруга, кВ

Виконання корпусу

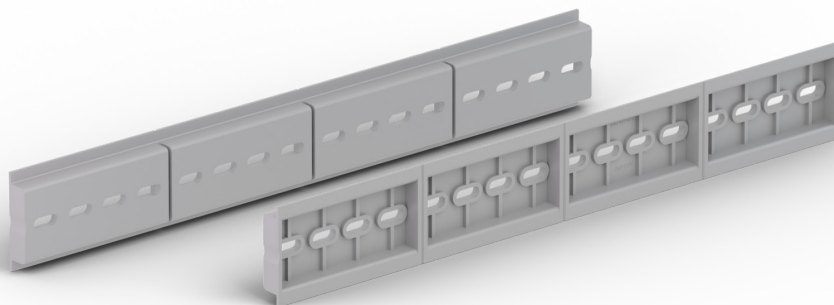
Тип трансформатора

* Комплектується за вимогою замовника



DIN-рейка

ПЛАСТИКОВА

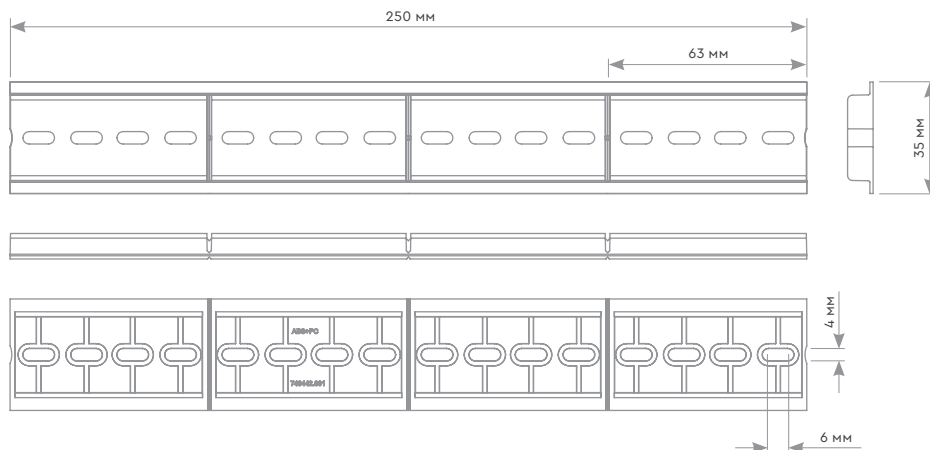


DIN-рейка

Підходить для використання в розподільних шафах, шафах лічильників у промислових цілях.

Монтаж корпусів підтримується багатьма отворами і виконується без інструментів на DIN-рейку без додаткових зусиль.

Розміри





DOT.3-1

ЯЩИКИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ



DOT.3-1

Призначений для зовнішньої установки однофазного або трифазного лічильника електричної енергії змінного струму напругою до 400 В та інших приладів з метою захисту приладу від зовнішнього впливу.

Особливості

-  Монтаж на DIN-рейку
-  Можливість опломбування
-  Оглядове вікно для зчитування даних
-  Стійкість до займання

Характеристики

Клас горючості	V0	Клас захисту	IP54	Клас ударостійкості	IK 07
Виконання ящика		DOT.3-1	DOT.3-1B (опуклий)		
Тип встановлюваного лічильника		1-фазний	3-фазний		
Робоча температура		-50 ... +70 °C	-50 ... +70 °C		
Рівень електричної ізоляції		4 кВ	4 кВ		
Середній термін служби		30 років	30 років		
Гарантійний термін експлуатації		3 роки	3 роки		
Вага, не більше		6 кг	6 кг		
Габаритні розміри		280x305x115 мм	280x305x167 мм		



DOT.1 | DOT.3

ЯЩИКИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ



DOT.1 | DOT.3

Щит розподільний низьковольтний призначений для зовнішньої установки одного трифазних лічильників електричної енергії змінного струму напругою до 400 В з метою захисту приладів від зовнішнього впливу.

Особливості

-  Монтаж на DIN-рейку
-  Можливість опломбування
-  Оглядове вікно
-  УФ-захист
-  Захист від втручання
-  Стійкість до займання

Характеристики

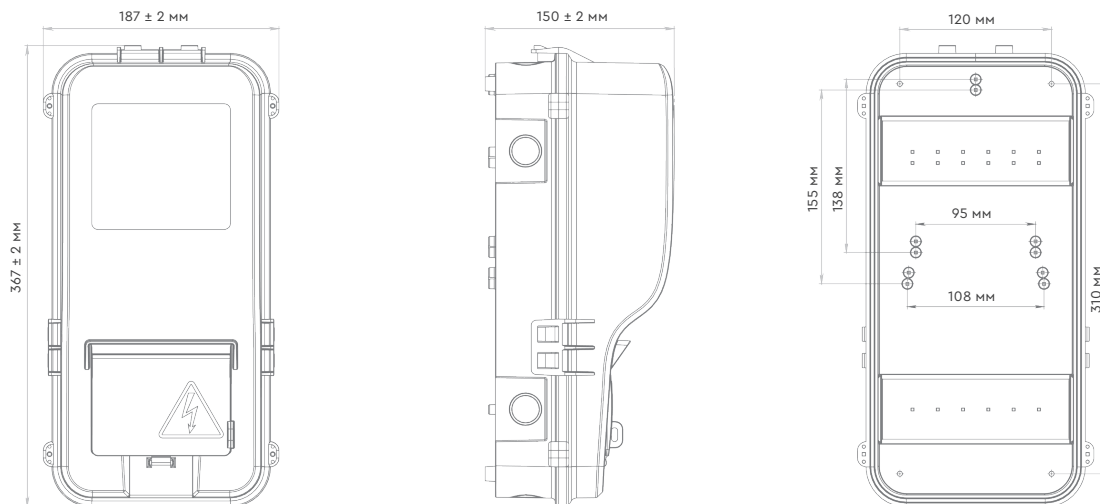
Клас горючості	V0	Клас захисту	IP54	Клас ударостійкості	IK 07
Виконання ящика		DOT.1	DOT.3		
Тип встановлюваного лічильника		1-фазний	3-фазний		
Робоча температура		-50 ...+70 °C	-50 ...+70 °C		
Рівень електричної ізоляції		4 кВ	4 кВ		
Середній термін служби		30 років	30 років		
Гарантійний термін експлуатації		3 роки	3 роки		
Вага, не більше		6 кг	6 кг		
Габаритні розміри		187x367x149 мм	240x450x163 мм		



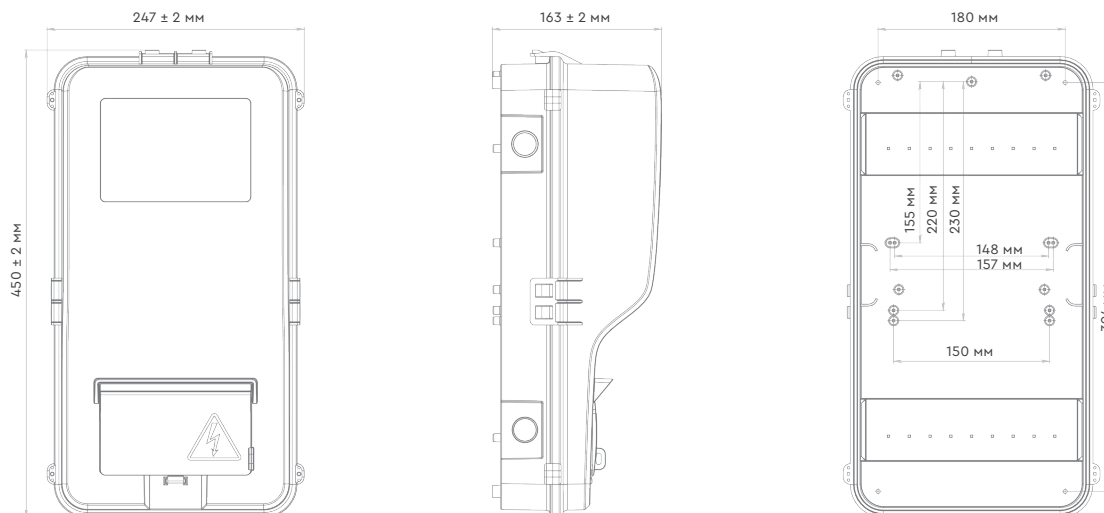
DOT.1 | DOT.3

ЯЩИКИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ

DOT.1 для 1-фазних лічильників



DOT.3 для 3-фазних лічильників





DOT.4

ЯЩИК ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ



DOT.4

Щит розподільний низьковольтний призначений для зовнішньої установки одного трифазних лічильників електричної енергії змінного струму напругою до 400 В з метою захисту приладів від зовнішнього впливу.

Особливості

-  Монтаж на DIN-рейку
-  Можливість опломбування
-  Оглядове вікно
-  УФ-захист
-  Захист від втручання
-  Стійкість до займання

Характеристики

Клас горючості	V0	Клас захисту	IP54	Клас ударостійкості	IK 07
Тип встановлюваного лічильника			3-фазний		
Робоча температура			-50 ...+70 °C		
Рівень електричної ізоляції			4 кВ		
Середній термін служби			30 років		
Гарантійний термін експлуатації			3 роки		
Вага, не більше			6 кг		
Габаритні розміри			395×460×138 мм		



Пломби

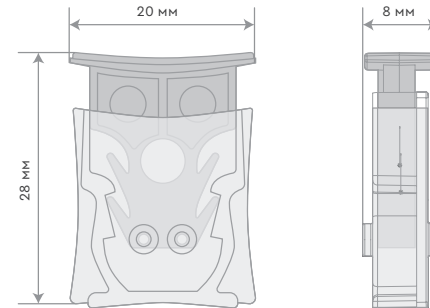


NIK Click

Пломби універсальні, підходять для будь-яких об'єктів, транспортні засоби, пристрої тощо.

Монтаж пломб виконується просто вручну, без додаткових пристосувань і інструментів. Конструкція ущільнення виключає можливість багаторазового використання.

При виготовленні на всіх компонентах пломби обов'язково проставляються унікальні дві літери і 8-значний номер. Всі номери зберігаються в єдиній базі даних, що запобігає підробці.



NIK Дріт

Універсальний пломбувальний дрід, підходить для опломбування будь-яких об'єктів, транспортних засобів, пристроїв і т.д. Використовується з пластиковими та свинцевими пломбами.

	NIK Дріт	NIK Click
Матеріал	нержавіюча сталь + полімер	полікарбонат
Діапазон робочих температур	-	-50 ... +120 °C
Розміри	діаметр: 0,8–0,98 мм	20x28x8 мм
Діаметр отвору для кабелю	-	1,3 мм
Кількість жил	2	-
Колір	зелений і прозорий	зелений і прозорий
Розривні зусилля	45 кг	40 кг
Зусилля затягування, не більше	-	40 н

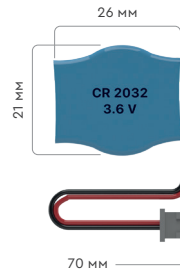
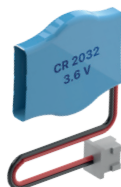
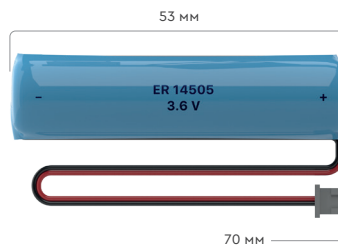
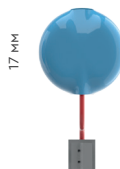
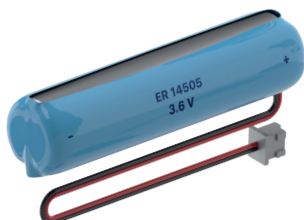
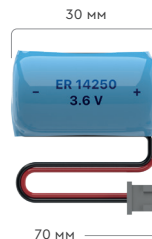
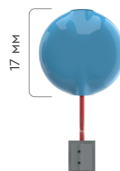


КОМПОНЕНТИ АСКОВЕ

Батарейки

ВИВІДНІ

З ПРОВОДОМ І КОНЕКТОРОМ

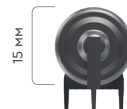




Батарейки

ВИВІДНІ

З ЖОРСТКИМИ ПРИВОДАМИ

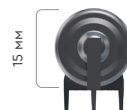
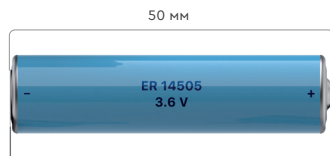


ER 14250e

Категорія товару
Літій-тіонілхлоридна (Li-SOCl₂) батарея

Номінальна напруга
3,6 В

Літій
0.31 г



ER 14505

Категорія товару
Літій-тіонілхлоридна (Li-SOCl₂) батарея

Номінальна напруга
3,6 В

Літій
0.69 г



CR 2032

Категорія товару
Manganese Dioxide Primary Lithium Battery

Номінальна напруга
3,6 В

Літій
0.06 г

04 · 2026

Виробник:
ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА»
+380 (44) 498 06 19
info@nikel.com.ua
nik-el.com

Ми залишаємо за собою право вносити зміни та доповнення.