

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«НВП ВОДОМІР»

61145, м. Харків, вул. Космічна, 21, код ЄДРПОУ 44087651,
IBAN UA493808050000000026008719357 в АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ"

Контакти по напрямку лічильники електроенергії, трансформатори, пломби, батареї

Представник

Попов Роман Іванович -+38050-400-37-62

Email: roman10@ukr.net



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)



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 передплатою 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 базуються 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 Комісія з питань зв’язку та мультимедіа Малайзії (англ. Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC)).



Сертифікат авторизованого постачальника для енергопостачальної компанії Association of De Afghanistan Breshna Sherkat (DABS), Афганістан.

Про компанію	4
--------------------	---

Лічильники електроенергії однофазні

NIK 2100	6
NIK 2102 електронний.....	10
NIK 2104	12

Лічильники електроенергії трифазні

NIK 2300	16
NIK 2301 електронний.....	20
NIK 2303	24
NIK 2308	28

АСКОЕ побутових споживачів та компоненти

Схема АСКOE побутових споживачів.....	32
КС-02 контролер збору даних з приладів обліку	34
КК-01 комутаційний контролер / ретранслятор.....	36
FP1 PLC фільтр	38
A-GSM комунікаційний модуль.....	40
P-485 подовжувач радіоканалу	42
PT-01 ретранслятор	43
Колодки монтажні	44
OP-03 оптична головка	46
DOT. 3-1 ящики зовнішньої установки.....	47
DOT. 1 та DOT. 3 ящики зовнішньої установки	48
BOX ящики	50
TOPN-0,66 вимірювальні трансформатори струму.....	52
TOPN(Ш)-0,66 вимірювальні трансформатори струму	54
DIN-рейка пластикова	56
Пломби	57
Батарейки (вивідні).....	58

NIK 2100

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



Прозора клемна кришка (опціонально)

Кришка оптопорта

Конструктив 0

Конструктив 1

Сумістність

NIK ASKOE стор.32	KC-02 стор.34	KK-01 стор.36	FP1 стор.38	A-GSM стор.40	P-485 стор.42	OP-03 стор.46	DOT.3-1 стор.50	DOT.1 стор.48	Батарейки стор.58

NIK 2100

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



Особливості

Два вимірювальних елемента

Конструктив 0

Активна енергія

Прозорий корпус (опція - нероз'ємний)

Конструктив 1 (у додаток до конструктиву 0)

4 тарифи / 12 зон

Оптичний порт

Індикатори впливу магнітного та електромагнітного полів

Датчики механічного втручання

Батарейний режим

Миттєві значення потужності, напруги, сили струму

Конструктив 2 (у додаток до конструктиву 0 та 1)

Контроль якості напруги

Кнопка «RESET» з параметризацією

Широкий вибір комунікаційних інтерфейсів

Дві батарейки

PKI з векторною діаграмою та OBIS кодами



Кнопка «RESET» з параметризацією

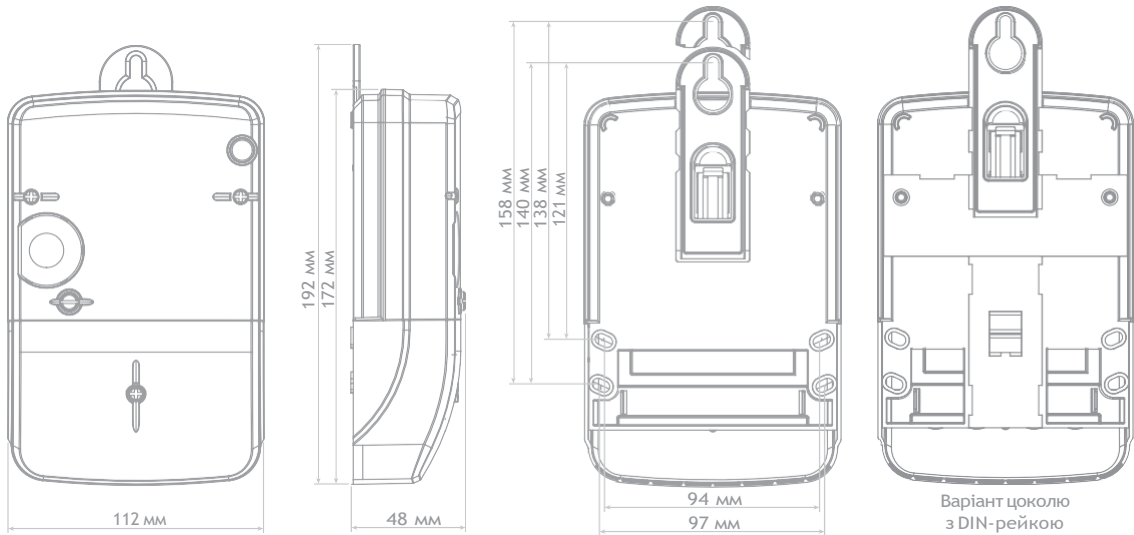
Конструктив 2



Характеристики

Клас точності для вимірювання активної енергії:	
ДСТУ EN 62053-21	1
Номінальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Допустиме відхилення напруги	-20 +15%
Номінальна частота	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Максимальний струм	60; 80; 100 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	10 ВА (2 Вт)
в колах напруги з інтерфейсом PLC	20 ВА (5 Вт)
в колах струму	0,2 ВА
Розрядів РКІ (чи індикатора)	6 + 2, або 7 + 2, або 6 + 3
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

Розміри



Таблиця виконань

NIK 2100	XPXX.XX0X.X.XX	
		Номінальна 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	Реле відключення навантаження відсутнє
	2	Реле відключення навантаження встановлено (для конструктиву 1, 2)
		Основний інтерфейс
	0	Відсутній
	2	Встановлено модуль інтерфейсу RS-485 (для конструктиву 1, 2)
	8	Встановлено модуль інтерфейсу PLC DCSK (для конструктиву 2)
	9	Встановлено модуль інтерфейсу PLC G3 (для конструктиву 2)
		Особливості виконання корпусу (конструктив)
	0	Нетарифний корпусний набір, без оптопорта
	1	Корпусний набір з кришкою оптопорта
	2	Корпусний набір без кришки оптопорта, з кнопкою «RESET»
		Тарифна система
	T	Додається для тарифних приладів (для конструктиву 1, 2)
		Струм
	P2	5 (60) А
	P6	5 (80) А (для конструктиву 2)
	P1	5 (100) А (1 вимірювальний елемент, без реле)
		Облік енергії
	A	Облік активної енергії
		Тип лічильника
	2100	Клас точності 1

НІК 2102

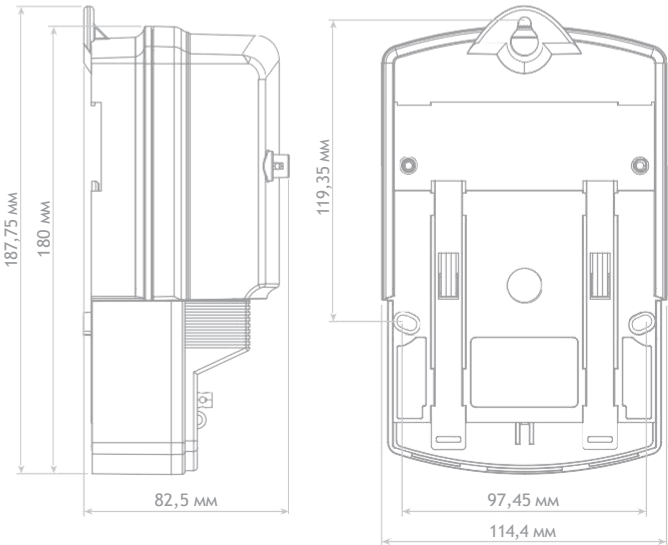
ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ



Особливості

- ПІДВИЩЕНИЙ ЗАХИСТ ВІД ВПЛИВУ МАГНІТНОГО ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ТА ВЧ ІМПУЛЬСІВ
- ДВА ВИМІРЮВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТА
- Активна енергія
- Індикація неправильних підключень
- Захист від крадіжок
- Прозорий корпус (опція - не роз'ємний)

Розміри



Сумістність



DOT.3-1
стор.50



DOT.1
стор.48

НІК 2102

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ
ЕЛЕКТРОННИЙ



Характеристики

Клас точності для вимірювання активної енергії:	1
ДСТУ EN 62053-21	
Номинальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Допустиме відхилення напруги	-20 ... +15%
Номинальна частота	50 Гц
Номинальний струм	5 А
Максимальний струм	60 А
Стала лічильників	6400 імп / (кВт*год)
Стартовий струм	12,5 мА
Потужність споживання, не більше	
в колах напруги	10 ВА (2 Вт)
в колах струму	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

Таблиця виконань

НІК 2102-XX.MY	
Кількість вимірювальних елементів	
1	Один вимірювальний елемент
2	Два вимірювальних елемента
Тип лічильного механізму	
M	Електромеханічний відліковий пристрій
Номинальна напруга; Номинальна і максимальна сила струму	
02	220 В; 5 (60) А
03	230 В; 5 (60) А
04	240 В; 5 (60) А
Тип лічильника	
2102	Клас точності 1

NIK 2104

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



Конструктив 1

Конструктив 2

Сумістність

NIK ASKOE стор.32	KC-02 стор.34	KK-01 стор.36	FP1 стор.38	A-GSM стор.40	P-485 стор.42	OP-03 стор.46	DOT.3-1 стор.50	DOT.1 стор.48	Батарейки стор.58

NIK 2104

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ОДНОФАЗНИЙ



Особливості



DLMS

ШИРОКИЙ ВИБІР КОМУНІКАЦІЙНИХ ІНТЕРФЕЙСІВ

Конструктив 1

- Облік активної та реактивної енергії
- Миттєві значення потужності, напруги, сили струму
- 4 тарифи / 12 зон
- Два вимірювальні елементи
- Функція передплати (опція, спільно з програмним комплексом NOVASYST)
- Контроль якості напруги
- Оптичний порт
- Реле відключення навантаження
- Індикатори впливу магнітного та електромагнітного полів
- Датчики механічного втручання
- Прозорий корпус (опція - нероз'ємний)
- Батарейний режим

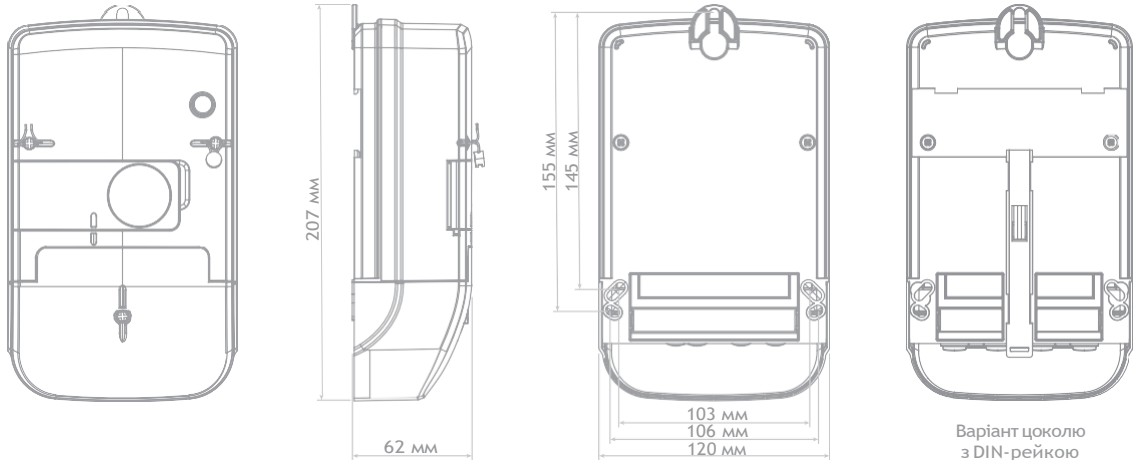
Конструктив 2 (у додаток до виконання 1)

- Кнопка «RESET» з параметризацією
- Дві батареї
- PKI з векторною діаграмою та OBIS кодами
- Захист даних шифруванням
- Дистанційна зміна програмного забезпечення

Характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN 62053-21	1
Клас точності вимірювання реактивної енергії: ДСТУ EN 62053-23	2
Номінальна напруга	220 В; 230 В; 240 В
Допустиме відхилення напруги	-20 +15%
Номінальна частота	50 Гц
Номінальний струм	5 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	10 ВА (2 Вт)
в колах напруги з інтерфейсом PLC	20 ВА (5 Вт)
в колах струму	0,2 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	0,6 кг
Міжповірочний інтервал	16 років
Термін експлуатації	30 років

Розміри



Таблиця виконань

NIK 2104	XPXX.XXXX.X.XX	
		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	Реле відключення навантаження відсутнє
	2	Реле відключення навантаження встановлено
		Додатковий інтерфейс
	0	Відсутній
		Основний інтерфейс
	6	Встановлено модуль інтерфейсу GSM / GPRS / LTE
	8	Встановлено модуль інтерфейсу PLC DCSK
		Особливості виконання корпусу
	1	Корпусний набір з кришкою оптопорта
	2	Корпусний набір без кришки оптопорта, з кнопкою «RESET»
		T Тарифна система
		Струм
	P2	5 (60) A
	P6	5 (80) A
	P1	5 (100) A
		Облік енергії
	A	Облік активної енергії
	AR	Облік активної та реактивної енергії
		Тип лічильника
	2104	Клас точності 1

NIK 2300

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Кнопка «RESET» з параметризацією

Сумісність



NIK 2300

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

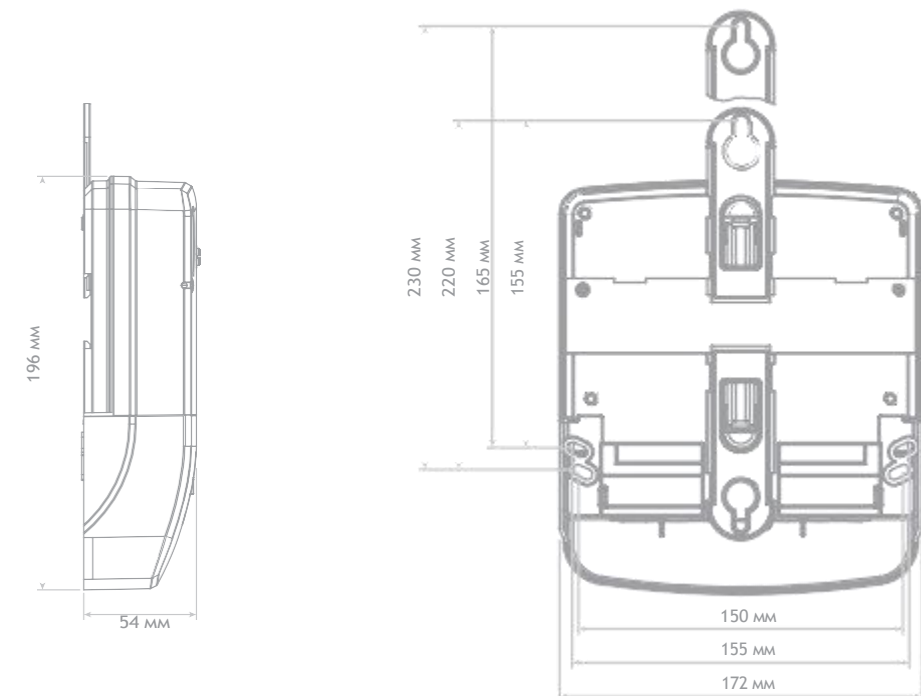


Особливості



- Активна + реактивна енергія
- Прозорий корпус (опція - нероз'ємний)
- 4 тарифи / 12 зон
- Оптичний порт
- Індикатори магнітного та електромагнітного полів
- Датчики механічного втручання
- Батарейний режим
- Миттєві значення потужності, напруги, сили струму
- Кнопка «RESET» з параметризацією
- Дві батареї
- РКІ з векторною діаграмою та OBIS кодами
- Захист даних шифруванням
- Дистанційна зміна програмного забезпечення
- Контроль якості напруги

Розміри



Характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії: ДСТУ EN 62053-21	1
Клас точності вимірювання реактивної енергії: ДСТУ EN 62053-23	2
Номінальна напруга	3х220/380 В 3х230/400 В 3х240/416 В 3х57,7/100 В (для трансформаторного підключення)
Допустиме відхилення напруги	-20..... +15%
Номінальна частота	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Максимальний струм	10; 80; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт*год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії: для лічильників прямого включення	12,5 мА
для лічильників комбінованого і трансформаторного включення	10 мА
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії: для лічильників прямого включення	15,6 мА
для лічильників комбінованого і трансформаторного включення	15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше:	
в колах напруги без інтерфейсу PLC	10 ВА (2 Вт)
в колах напруги з інтерфейсом PLC	20 ВА (5 Вт)
в колах струму	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

Таблиця виконань

NIK 2300 XXXXX.XX0X.X.XX

Номінальна напруга:	
1	3х220/380 В
2	3х230/400 В
3	3х240/416 В
5	3х57,7/100 В (для трансформаторного підключення)
Облік активної енергії	
1	Облік електроенергії в одному напрямку, А+ + А-
2	Облік електроенергії в двох напрямках, А+, А-
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	Реле відключення навантаження відсутнє
2	Реле відключення навантаження встановлено (Тільки для прямого включення Р6 5(80) А)
Додатковий інтерфейс	
0	Відсутній
2	Встановлено модуль інтерфейсу RS-485
8	Встановлено модуль інтерфейсу PLC DCSK
9	Встановлено модуль інтерфейсу PLC G3
Особливості виконання корпусу	
2	Корпусний набір без кришки оптопорта, з кнопкою RESET
Тарифна система	
T	Додається для тарифних приладів
Струм та схема включення	
P3	Прямого підключення 5 (120) А (без реле)
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	
2300	Клас точності 1

NIK 2301

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ



Сумістність



DOT.3-1
стор.47



DOT.3
стор.48



TOPN-0,66
стор.52

NIK 2301

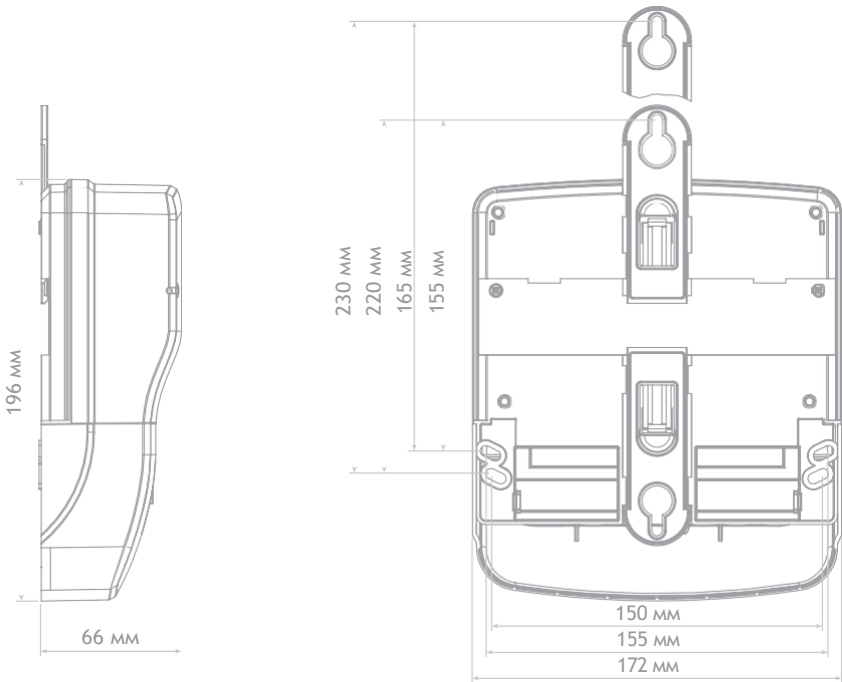
ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ
ЕЛЕКТРОННИЙ



Особливості

- ПІДВИЩЕНИЙ ЗАХИСТ ВІД ВПЛИВУ МАГНІТНОГО ТА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ТА ВЧ ІМПУЛЬСІВ
- ІНДИКАЦІЯ ФАЗ
- Активна енергія
- Захист від крадіжок:
Індикація неправильних підключень, занижених і завищених фазних напруг, датчик магнітного поля.
- Прозорий корпус (опція - не роз'ємний)

Розміри



Характеристики

Клас точності для вимірювання активної енергії: ДСТУ EN 62053-21	1
Номінальна напруга	3х220/380 В 3х230/400 В 3х240/416 В 3х57,7/100 В (для трансформаторного підключення)
Допустиме відхилення напруги	-20 +15 %
Номінальна частота	50 Гц
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	10 ВА (2 Вт)
в колах струму	0,05 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	10 років
Термін експлуатації	24 роки

Таблиця виконань

NIK 2301 XX.0000 .М. XX

Номінальна напруга	
1	3 х 220 / 380 В
2	3 х 230 / 400 В
3	3 х 240 / 416 В
5	3 х 57,7 / 100 В (для трансформаторного підключення)
Напрямок вимірювання енергії	
1	Облік електроенергії в одному напрямку, А+ + А-
М датчик магнітного поля	
Схема підключення до електричної мережі	
P2	Прямого підключення 5 (60) А
P3	Прямого підключення 5 (120) А
T	Трансформаторного підключення 5 (10) А
Вимірювання енергії	
A	Вимірювання активної енергії
Тип лічильника	
2301	Клас точності 1

NIK 2303

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Сумісність



NIK 2303

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ

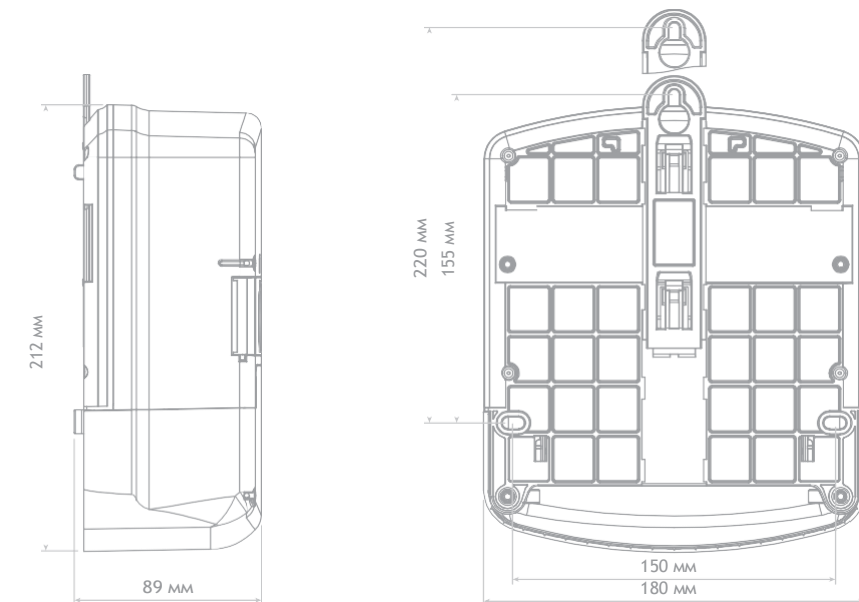


Особливості

РЕЛЕ ВІДКЛЮЧЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ 120А
ОБЛІК З КЛАСОМ ТОЧНОСТІ 0,5 S

- Активна і реактивна енергії
- Миттєві значення потужності, напруги, сили струму
- 4 тарифи / 12 зон
- 4 вимірювальні елементи (опція)
- Функція передплати (опція, спільно з програмним комплексом NOVASYST)
- Оптичний порт
- Розширений діапазон робочих напруг
- Захист від розкрадань електроенергії:
індикація неправильних підключень,
занижених і завищених фазних напруг
- Індикатори магнітного та електромагнітного полів
- Датчики механічного втручання
- Прозорий корпус (опція - нероз'ємний)
- Батарейний режим, підключення зовнішнього джерела живлення
- Функція контролю якості напруги

Розміри



Характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії:	1
ДСТУ EN 62053-21	0,5 S (для трансформаторного підключення)
ДСТУ EN 62053-22	
Клас точності вимірювання реактивної енергії:	2
ДСТУ EN 62053-23	
Номінальна напруга	3х220/380 В 3х230/400 В 3х240/416 В 3х57,7/100 В (для трансформаторного підключення) 3х57,7/100 В.... 3х240/416 В, (розширений діапазон, для трансформаторного підключення)
Допустиме відхилення напруги	-20.....+15%
Номінальна частота	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Максимальний струм	10 А; 80 А; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт*год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії:	
для лічильників прямого включення класу точності 1,0	12,5 мА
для лічильників комбінованого і трансформаторного включення класу точності 1,0 (0,5 S)	10 мА (5мА)
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії:	
для лічильників прямого включення	15,6 мА
для лічильників комбінованого і трансформаторного включення	15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше:	
в колах напруги без інтерфейсу PLC	10 ВА (2 Вт)
в колах напруги з інтерфейсом PLC	20 ВА (5 Вт)
в колах струму	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	1,3 кг
Міжповірочний інтервал	10 років
Термін експлуатації	24 роки

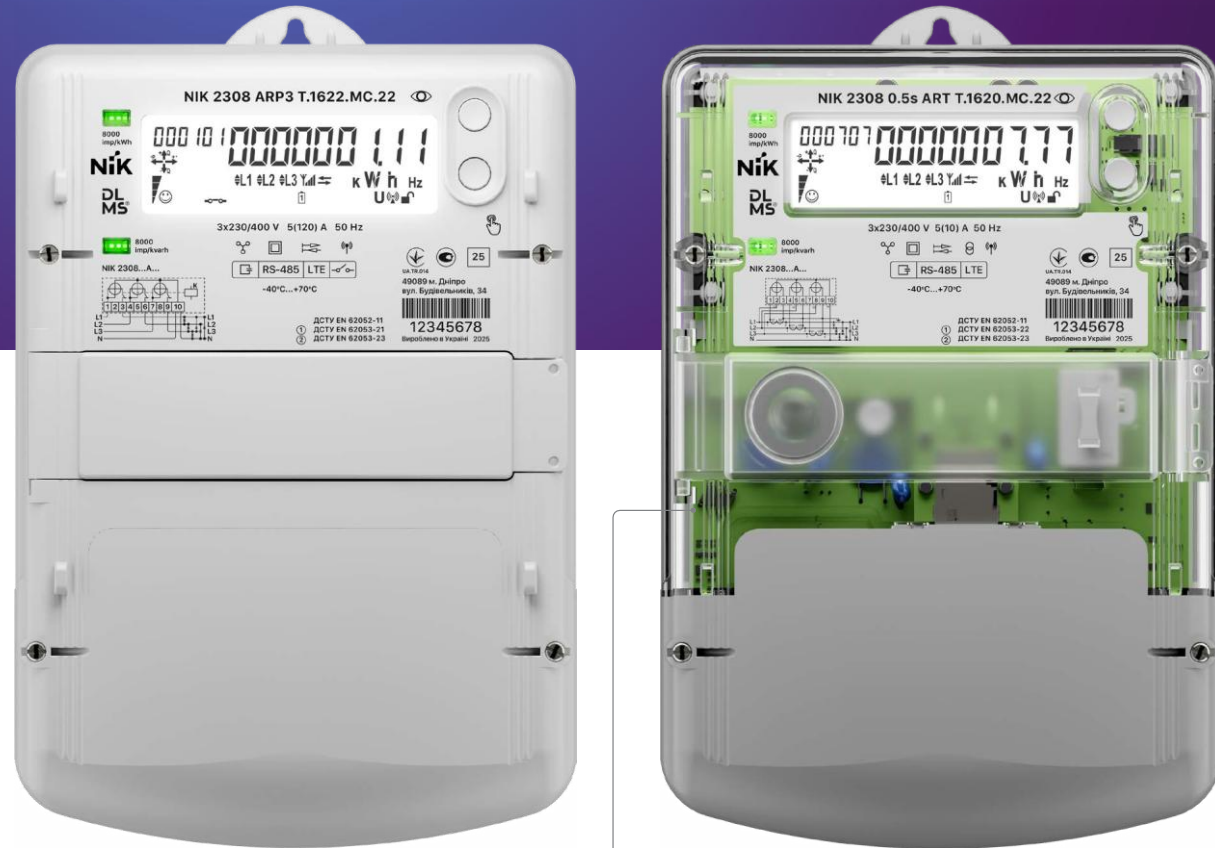
Таблиця виконань

NIK 2303 AXX T. 1X0X.X.XX

Напруга	
1	3х220 / 380 В
2	3х230 / 400 В
3	3х240 / 416 В
4	3х57,7 / 100 В ... 3х240 / 416 В (широкий діапазон, для трансформаторного підключення)
5	3х57,7 / 100 В (для трансформаторного підключення)
Вимірювання активної енергії	
1	Облік електроенергії в одному напрямку, А+ + А-
2	Облік електроенергії в двох напрямках, А+, А-
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	Реле відключення навантаження відсутнє
1	Релейний вивід встановлено (Тільки для трансформаторного підключення)
2	Реле відключення навантаження встановлено (Тільки для лічильників прямого включення)
3	Реле відключення навантаження і релейний вивід встановлено
Наявність додаткового інтерфейсу	
0	Відсутній
2	Встановлено модуль інтерфейсу RS-485
4	Встановлено модуль інтерфейс радіоканалу 2,4 ГГц
8	Встановлено модуль інтерфейсу PLC DCSK
9	Встановлено модуль інтерфейсу PLC G3
Наявність основного інтерфейсу	
1	Встановлено «оптичний порт»
T	Додається тільки для позначення багатотарифних лічильників
Схема підключення до електричної мережі	
R3	Прямого підключення 5 (120) А
R6	Прямого підключення 5 (80) А
T	Трансформаторного підключення 5 (10) А
Вимірювання енергії	
A	Активна енергія
AR	Активна і реактивна енергія
Тип лічильника	
2303	Клас точності 1
2303 0,5S	Клас точності 0,5 S (Тільки для трансформаторного підключення)

NIK 2308

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Прозорий корпус (опціонально)

Сумістність



NIK 2308

ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ



Особливості



DLMS

ДВА НЕЗАЛЕЖНІ ІНТЕРФЕЙСИ

ДВА НЕЗАЛЕЖНІ ГРАФІКИ ПАРАМЕТРІВ

GSM / GPRS / LTE

Майстер-лічильник, що може опитувати до 32 лічильників по інтерфейсу RS-485

Активна і реактивна енергії

Миттєві значення потужності, напруги, сили струму

4 тарифи / 12 зон

Широкий вибір комунікаційних інтерфейсів

Додатковий інтерфейс (резервний канал передачі)

Оптичний порт

Реле відключення навантаження

Індикатори магнітного та електромагнітного полів

Датчики механічного втручання

Прозорий і непрозорий корпус (опція - не роз'ємний)

Батарейний режим (опція - дві батареї),
підключення зовнішнього джерела живлення

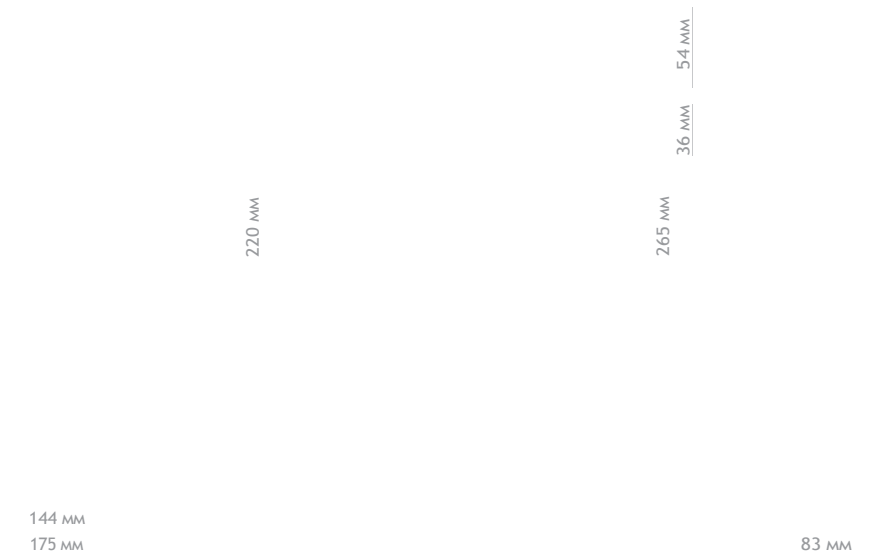
Облік з класом точності 0,5 S

Контроль якості напруги

Розширений діапазон напруг

PUSH - повідомлення

Розміри



Характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії:	
ДСТУ EN 62053-21	1
ДСТУ EN 62053-22	0,5 S (трансформаторного підключення)
Клас точності вимірювання реактивної енергії:	
ДСТУ EN 62053-23	2
Номінальна напруга	3х220/380 В 3х230/400 В 3х240/416 В 3х57,7/100 В (для трансформаторного підключення) 3х57,7/100 В.....3х240/416 В, (широкий діапазон, для трансформаторного підключення)
Допустиме відхилення напруги	-20..... +15%
Номінальна частота	50 Гц
Номінальний струм	5 А
Максимальний струм	10; 80; 120 А
Стала лічильників	8000 імп / (кВт*год)
Стартовий струм при вимірюванні активної енергії:	
для лічильників прямого включення класу точності 1,0	12,5 мА
для лічильників комбінованого і трансформаторного включення класу точності 1,0 (0,5 S)	10 мА (5мА)
Стартовий струм при вимірюванні реактивної енергії:	
для лічильників прямого включення	15,6 мА
для лічильників комбінованого і трансформаторного включення	15,0 мА
Потужність споживання по кожній фазі, не більше:	
в колах напруги без інтерфейсу PLC	10 ВА (2 Вт)
в колах напруги з інтерфейсом PLC	20 ВА (5 Вт)
в колах струму	0,05 ВА
Розрядів РКІ (чи індикатора)	6 + 3
Робоча температура	-40 ... +70 °С
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

Таблиця виконань

NIK 2308 XXXT . 1XXX . X . XX

Напруга	
1	3х220 / 380 В
2	3х230 / 400 В
3	3х240 / 416 В
4	3х57,7 / 100 В ... 3х240 / 416 В (широкий діапазон, для трансформаторного підключення)
5	3х57,7 / 100 В (для трансформаторного підключення)
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	Реле відключення навантаження відсутнє
1	Релейний вивід встановлено
2	Реле відключення навантаження встановлено (Тільки для лічильників прямого включення)
3	Реле відключення навантаження і релейного виводу встановлено (Тільки для лічильників прямого включення)
Наявність інтерфейсу #2	
0	Модуль відсутній
2	Встановлено модуль інтерфейсу RS-485
Наявність інтерфейсу #1	
0	Модуль не відсутній
2	Встановлено модуль інтерфейсу RS-485
6	Встановлено модуль інтерфейсу GSM / GPRS / LTE
Наявність основного інтерфейсу	
1	Встановлено «оптичний порт»
T	Додається тільки для позначення багатотарифних лічильників
Схема підключення до електричної мережі	
P3	Прямого підключення 5 (120) А
P6	Прямого підключення 5 (80) А
T	Трансформаторного підключення 5 (10) А
Вимірювання 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 (Тільки для трансформаторного підключення)



СХЕМА АСКОЕ

ПОБУТОВИХ СПОЖИВАЧІВ



КС-02

КОНТРОЛЕР ЗБОРУ ДАНИХ З ПРИЛАДІВ ОБЛІКУ



Конструктив в ящику з автоматами

Особливості

ОПИТУВАННЯ ДВОСЕКЦІЙНИХ ПІДСТАНЦІЙ ЗАВДЯКИ ПОДВІЙНОМУ ЖИВЛЕННЮ ТА ДВОМ ІНТЕРФЕЙСАМ PLC

Linux

Plug & play

RS-485 / Ethernet / USB

PLC / RF / GPRS / LTE

Сумісність з різними приладами

Акумулятор + іоністор для живлення годинника

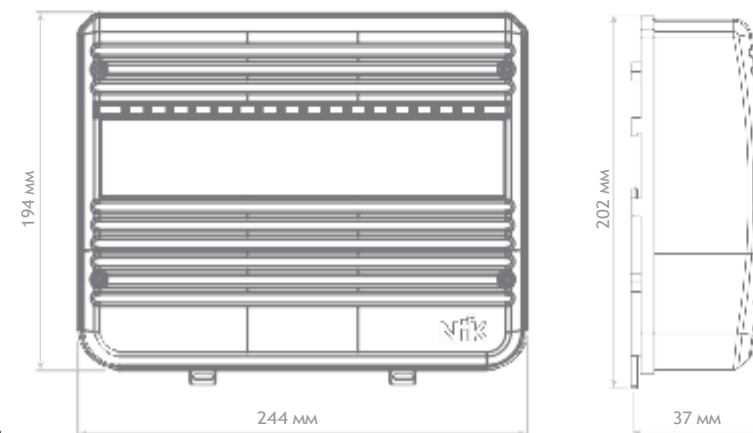
Зовнішня карта пам'яті

Модуль вводу / виводу

Зовнішня антена

КС - 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.

Розміри



КС-02

КОНТРОЛЕР ЗБОРУ ДАНИХ З ПРИЛАДІВ ОБЛІКУ



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)
Номинальна напруга	3x230 / 400 В, 50 Гц
Робочий діапазон напруги однофазної або трифазної	143 ... 275 В
Номинальна частота	50 Гц
Потужність споживання, не більше	20 Вт
Діапазон температур, °C:	
роботи	-25 ... +70 °C
зберігання	-45 ... +80 °C
Відносна вологість при температурі плюс 30 °C, не більше	95%
Вага, не більше	2 кг

Таблиця виконань

КС-02 . XXX . 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 модуль інтерфейсу RF 2,4 ГГц (радіоканал)

Тип контролера

KK-01

КОМУТАЦІЙНИЙ КОНТРОЛЕР / РЕТРАНСЛЯТОР

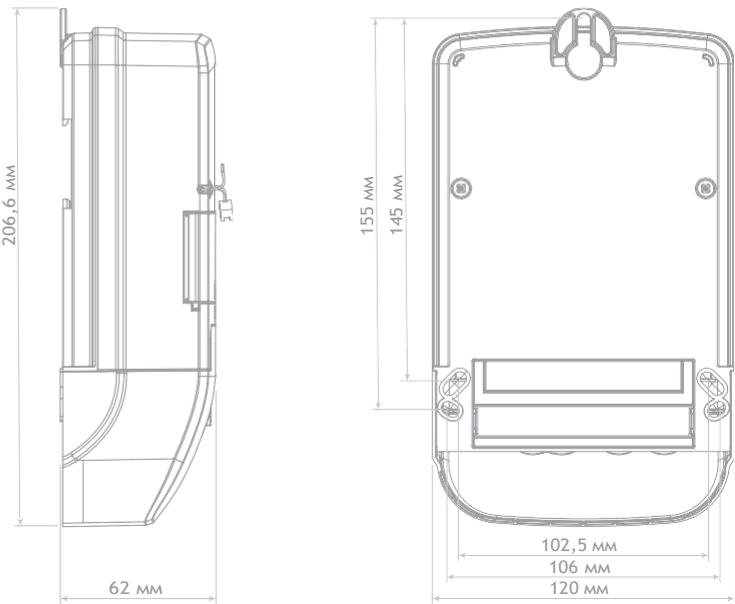


Особливості

- ПІДВИЩЕНИЙ РІВЕНЬ СИГНАЛУ
- МОЖЛИВІСТЬ ФУНКЦІЇ КООРДИНАТОРА МЕРЕЖІ З ПІДКЛЮЧЕННЯМ ДО КС-02 ПО RS-485
- RS-485
- PLC / RF
- Ступінь захисту IP 54

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 КС-02 по інтерфейсу RS-485.

Розміри



KK-01

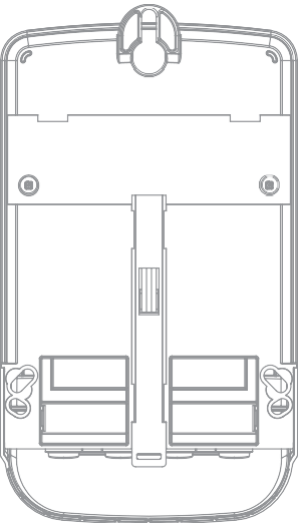
КОМУТАЦІЙНИЙ КОНТРОЛЕР / РЕТРАНСЛЯТОР



Характеристики

Номінальна напруга	220 В
Робочий діапазон напруги	143 ... 253 В
Номінальна частота	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

Таблиця виконань



Варіант цоколю з DIN-рейкою

	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

FP1

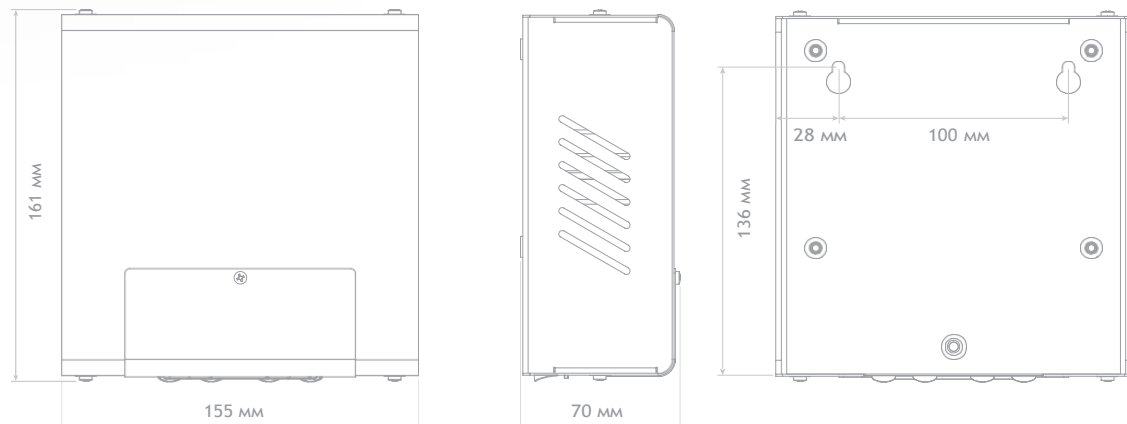
PLC ФІЛЬТР



Особливості

- Зменшення перешкод в мережі з метою забезпечення надійної передачі даних
- Розроблений для інтелектуальних лічильників електричної енергії, в яких застосована технологія PLC
- Відповідає EN 50065-1

Розміри



FP1

PLC ФІЛЬТР



Характеристики

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

Таблиця виконань

FP 1 - LN- 40

Номинальна сила струму
40 А

Спосіб підключення
LN лінія, нуль
L лінія

Кількість фаз
1 однофазний
3 трифазний

Фільтр PLC

A-GSM

КОМУНІКАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ

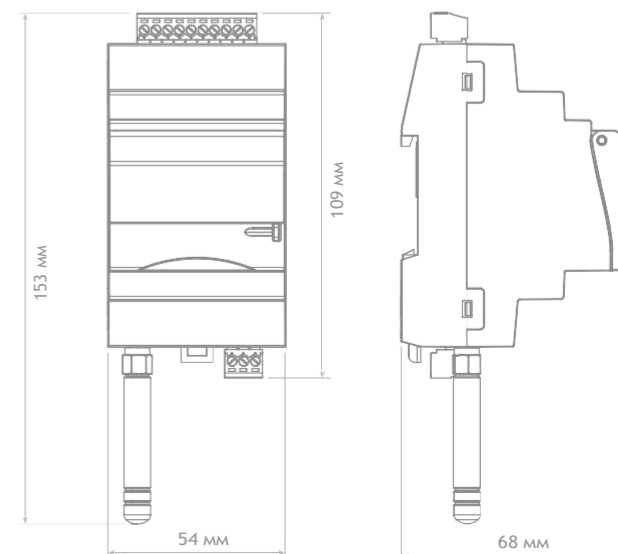
Особливості

- Призначений для передачі даних між GPRS / LTE та інтерфейсом RS-485
- Адміністрування через мережу мобільного оператора
- Гальванічно ізольовані дискретні вхід та вихід
- Вихід 5 В (300 мА) для зовнішніх пристроїв
- Швидка заміна SIM-карти
- Дистанційне керування
- Монтаж на DIN-рейку

Індикація:

- Наявність мережі
- Комунікація по RS-485
- Наявність живлення

Розміри



A-GSM

КОМУНІКАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ



Характеристики



Робочі діапазони GSM/GPRS	900/1800
Клас GPRS зв'язку	B
Відповідність класам GSM	Class 4 (2 Вт при EGSM900) Class 1 (1 Вт при DSC1800)
Технологія стільникового радіозв'язку LTE (E-UTRA)	
Діапазони частот передавача/приймача, МГц:	
· Band 3	1710-1785/1805-1880
· Band 5	827,8-834/ 872,8-879
· Band 7	2510-2545/2630-2665; 2565-2570/2685-2690
· Band 8	888,8-906/933,8-951
· Band 20	832-842/791-801
Максимальна вихідна потужність передавача	0,2 (23) Вт (дБм)
Діапазон напруг живлення від мережі змінного струму	220 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	5 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 входу з відкритим колектором	15 В, 100 мА
Робоча температура	-40 ... +70 °C
Вага, не більше	0,5 кг

Таблиця виконань

A-GSM-0X.YZ.A	
1	Конфігурація блоку живлення:
2	AC (живлення від мережі змінного струму)
3	DC (живлення від мережі постійного струму)
3	AC+DC (живлення від обох типів мережі)
1	Блок інтерфейсів:
2	RS-485
2	2 x RS-485
1	GSM
2	GSM/GPRS
2	4G LTE
Назва приладу	

P-485

ПОДОВЖУВАЧ РАДІОКАНАЛУ



Особливості

- Подовжувач для мереж стандарту IEEE 802.15.4 (2.4 ГГц)
- RS-485
- Монтаж на DIN-рейку

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
Клас захисту	IP 65

Таблиця виконань

P- 485 - XX	
0	Наявність зовнішньої антени
1	внутрішня антена
0	Призначення
1	зовнішній радіомодуль для зв'язку з КС-02 через подовжувач P-485-1x
2	зовнішній радіомодуль для КС-02 через подовжувач P-485-0x
3	зовнішній радіомодуль для КС-02, для прямого опитування лічильників
	Тип подовжувача

РТ-01

РЕТРАНСЛЯТОР



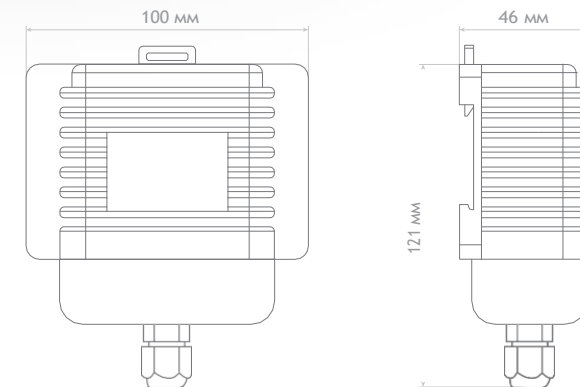
Особливості

- Ретранслятор для мереж стандарту IEEE 802.15.4 (2.4 ГГц)
- Монтаж на DIN-рейку

Характеристики

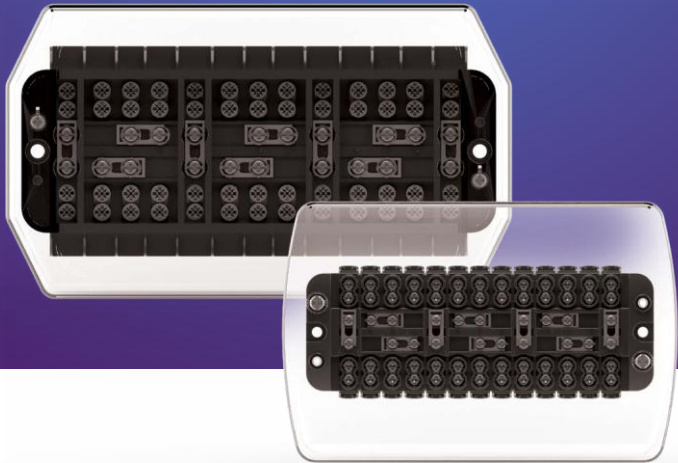
Номінальна напруга живлення, Uном	220 В
Робочий діапазон напруги живлення	143 ... 264 В
Споживання, не більше	1 Вт
Робоча частота	2,4 ГГц / 868,8 МГц
Максимальна потужність радіомодуля	+ 17 dBm
Робоча температура	-40 ... +80 °С
Вага, не більше	0,3 кг
Клас захисту	IP 65

Розміри



КОЛОДКИ

МОНТАЖНІ



Особливості

- Вимірювання сили струму і напруги без відключення навантаження
- Відповідають ГОСТ 22266 (для закритих приміщень без агресивного пару, пилу та газу)
- Ізоляція між фазами 2000В (50 Гц, 1 хв)
- Кришка з УФ-стабілізованого полікарбонату
- Можливість опломбування

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ



КОЛОДКИ

МОНТАЖНІ

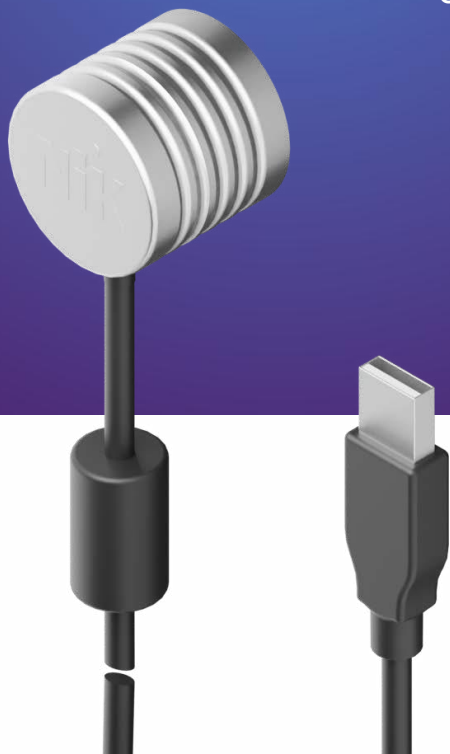


Характеристики

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	50, 60 Гц	50, 60 Гц
Робоча температура	-40 ... +50 °С	-40 ... +50 °С
Ізоляція між фазами	2000 В (50 Гц, 1 хв.)	2000 В (50 Гц, 1 хв.)
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

OP-03

ОПТИЧНА ГОЛОВКА



Особливості

- Оптическая головка NIK є двостороннім інтерфейсом для обміну даними між тарифним пристроєм і лічильником за допомогою інфрачервоних хвиль.
- Синхронізується з усіма лічильниками, які відповідають стандарту IEC 62056-21 (MEK 1107)
- USB-роз'єм для підключення до комп'ютера або ноутбука
- Сумісний з сучасними операційними системами Windows

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

DOT.3-1

ЯЩИКИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ



Особливості

- Зовнішня установка 1- або 3-фазних лічильників II класу захисту від пошкодження електричним струмом
- Запобігання крадіжки електроенергії, захисту від механічних пошкоджень, пилу, атмосферних опадів
- Стійкий до займання матеріал
- Вікно з УФ-стабілізованого пластику, що зберігає прозорість протягом тривалого часу
- Зчитування даних лічильника через оглядове вікно
- Універсальні кріплення для монтажу лічильника на три саморізи + DIN-рейка
- Можливість пломбування

Характеристики

Виконання ящика	DOT.3-1	DOT.3-1B (Опуклий)
Тип встановлюваного лічильника	1-фазний	3-фазний
Максимальна кількість лічильників, що встановлюються в один ящик	1	1
Робоча температура	-40 ... +85 °С	-40.....+85 °С
Рівень електричної ізоляції	4 кВ	4 кВ
Середній термін служби	25 років	25 років
Гарантійний термін експлуатації	3 роки	3 роки
Вага, не більше	1,2 кг	1,2 кг
Габаритні розміри	280x305x117 мм	280x305x167 мм

DOT.1 та DOT.3

ЯЩИКИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ



Особливості

- Зовнішня установка 1- або 3-фазних лічильників
- Запобігання крадіжки електроенергії, захисту від механічних пошкоджень, пилу та атмосферних опадів
- Стійкий до займання матеріал
- Вікно з УФ-стабілізованого пластику, що зберігає прозорість протягом тривалого часу
- Зчитування даних лічильника через оглядове вікно
- Універсальні кріплення для монтажу лічильника на три саморізи + DIN-рейка
- Можливість пломбування

Характеристики	Виконання ящика	DOT.1	DOT.3
	Тип встановлюваного лічильника	1-фазний	3-фазний
	Максимальна кількість лічильників, що встановлюються в один ящик	1	1
	Робоча температура	-40 ...+85 °C	-40 ...+85 °C
	Рівень електричної ізоляції	4 кВ	4 кВ
	Середній термін служби	25 років	25 років
	Гарантійний термін експлуатації	3 роки	3 роки
	Вага, не більше	1,5 кг	1,5 кг
	Габаритні розміри	187x366x148 мм	247x450x162 мм

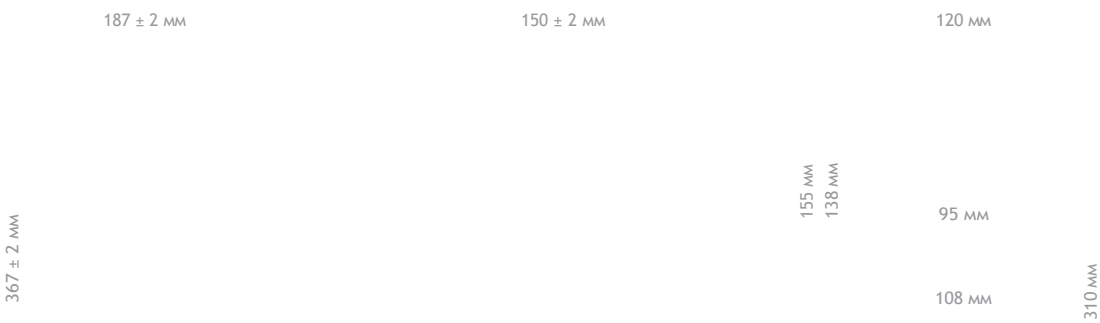
DOT.1 та DOT.3

ЯЩИКИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ

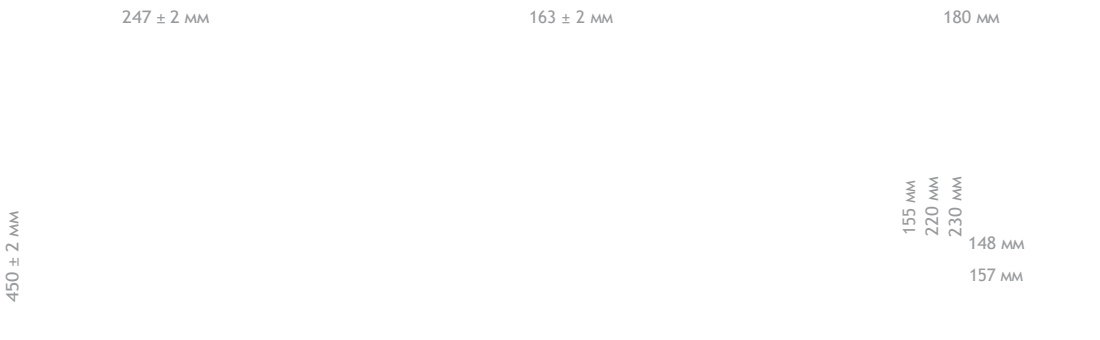


Розміри

DOT.1 для 1-фазних лічильників



DOT.3 для 3-фазних лічильників



BOX

NEW

ЯЩИКИ



Розміри (мм)

В × Ш × Г
310x220x106
310x346x106

Кількість модулів,
Ш = 18 мм

12
24

Номинальний
струм, А

до 63 А
до 100 А

З'ємна DIN-рейка

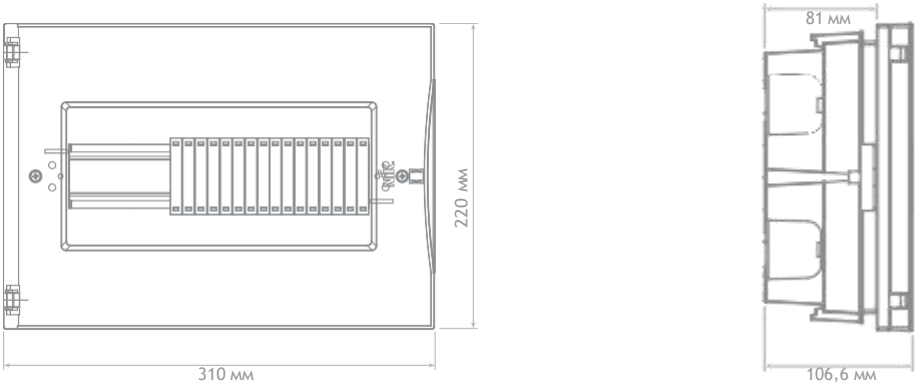
Особливості

- Для використання в цивільному та комерційному будівництві для розміщення приладів розподілу, захисту і управління електричними мережами.
- Мінімалістичний дизайн для житлових та комерційних приміщень
- Легкоз'ємне шасі, що легко демонтується
- Можливість встановлювати модульні пристрої та здійснювати їх підключення поза щитом.
- Корпус щитка не підтримує горіння і стійкий до впливу розжарених до 650°C елементів в результаті короткого замикання.

Характеристики

Матеріал	Полікарбонат
Спосіб монтажу щитка	Вбудований
Кількість модулів	12 і 24
Ступінь пиловологозахисту (в закритому стані)	IP40
Клас ізоляції	II
Попередньо перфоровані отвори корпусу щитка для підведення кабелів і проводів	Зверху, знизу, на тильній і бічних сторонах
Роздільні клеммники для провідників	N і PE
Шасі	Знімне
DIN-рейка	Знімна
Матеріал DIN-рейки	Пластик на основі полікарбонату або метал
Тип дверцят	Напівпрозорі матові або непрозорі
Колір лицьовій панелі	RAL 9010

Розміри



TOPN-0,66

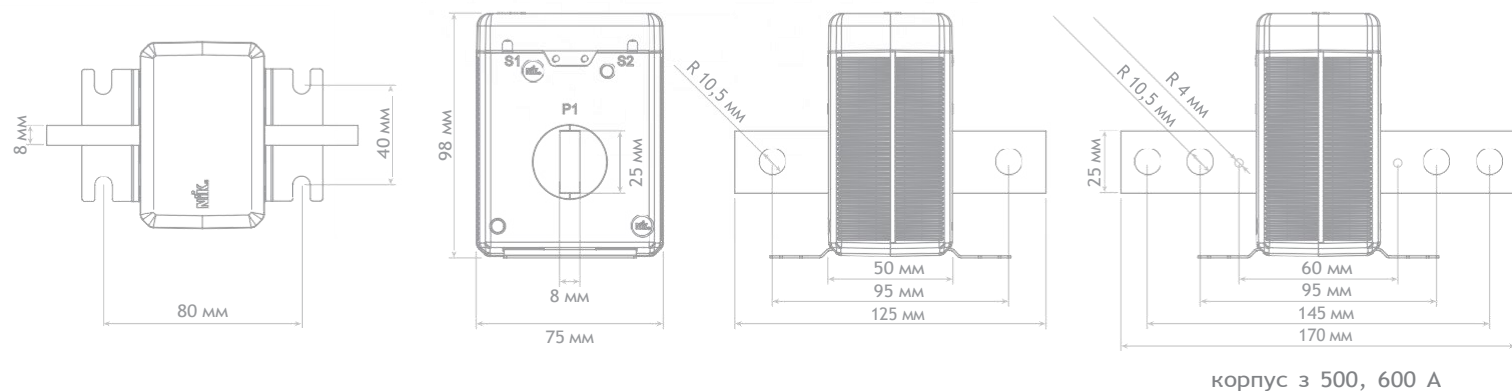
ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ

Особливості

- Лазерне маркування корпусу
- Прозора пломбована кришка клем вторинної обмотки
- Поворотна шина



Розміри



TOPN-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



Характеристики

Номинальна напруга	0,66 кВ
Найбільша робоча напруга	0,72 кВ
Рівень ізоляції	3 кВ
Номинальний первинний струм	100 ... 600 А
Номинальний вторинний струм	5 А
Номинальна частота	50 Гц
Номинальне навантаження ($\cos\varphi = 0,8$)	5 ВА
Клас точності	0,5 S
Коефіцієнт безпеки приладів FS	5
Термічний клас ізоляції	E
Міжповірочний інтервал	16 років
Робочий діапазон температури	-45.....+40 °C

Значення первинного струму трансформатора, А	100	150	200	300	400	500	600
Товщина алюмінієвої шини, мм	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	1	1

Таблиця виконань



TOPN(Ш)-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ



Особливості

Лазерне маркування корпусу

Прозора пломбована кришка клем вторинної обмотки

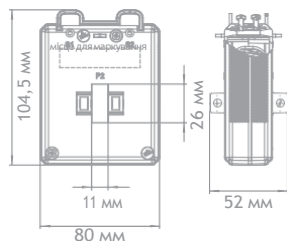
Характеристики

Номинальна напруга	0,66 кВ
Найбільша робоча напруга	0,72 кВ
Рівень ізоляції	3 кВ
Номинальний первинний струм	100 ... 2000 А
Номинальний вторинний струм	5 А
Номинальна частота	50 Гц
Номинальне навантаження (cosφ = 0,8)	5 ВА
Клас точності	0,5 S
Коефіцієнт безпеки приладів FS	5
Термічний клас ізоляції	E
Міжповірочний інтервал	16 років
Робочий діапазон температури	-45 +40 °С

Номинальна сила струму термічної стійкості протягом 1 с	100 А	150 А	200 А	300 А	400 А	500 А	600 А	800 А	1000 А	1200 А	1500 А	2000 А
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------

Номинальна первинна сила струму	9,6 кА	9,6 кА	9,6 кА	19,2 кА	19,2 кА	24кА	24 кА	46 кА	58 кА	108 кА	115 кА	115 кА
---------------------------------	--------	--------	--------	---------	---------	------	-------	-------	-------	--------	--------	--------

Корпусне виконання 1



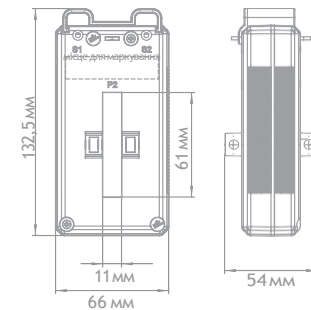
Виконання	Маса без шини, без кріплень	Матеріал	Маса шини*	Розміри шини
100/5	550 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
150/5	450 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
200/5	380 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
300/5	310 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
400/5	260 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
500/5	270 г	Мідь	270 г	170x25 мм
600/5	260 г	Мідь	270 г	170x25 мм

TOPN(Ш)-0,66

ВИМІРЮВАЛЬНІ ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ

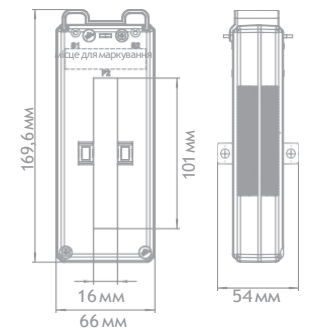


Корпусне виконання 2



Виконання	Маса без шини, цбез кріплень	Матеріал шини	Маса шини*	Розміри шини
300/5	310 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
400/5	260 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
500/5	270 г	Мідь	270 г	170x25 мм
600/5	260 г	Мідь	270 г	170x25 мм
800/5	410 г	Алюміній	220 г	180x60 мм
1000/5	430 г	Алюміній	215 г	180x60 мм
1200/5	440 г	Мідь	705 г	180x60 мм

Корпусне виконання 3



Виконання	Маса без шини, цбез кріплень	Матеріал шини	Маса шини*	Розміри шини
300/5	310 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
400/5	260 г	Алюміній	60 г	125x25 мм
500/5	270 г	Мідь	270 г	170x25 мм
600/5	260 г	Мідь	270 г	170x25 мм
800/5	410 г	Алюміній	220 г	180x60 мм
1000/5	430 г	Алюміній	215 г	180x60 мм
1200/5	440 г	Мідь	705 г	180x60 мм
1500/5	470 г	Мідь	1215 г	180x100 мм
2000/5	520 г	Мідь	1210 г	180x100 мм

Таблиця виконань

TOPN (Ш) . X- 0 , 66 - XXX / 5 - 1

1
1
1
1/2/3
1/2/3
1/2/3
1/2/3
2/3
2/3
2/3
3
3

Трансформатор комплектується шиною*

Номинальний вторинний струм, А

Номинальний первинний струм

100 А
150 А
200 А
300 А
400 А
500 А
600 А
800 А
1000 А
1200 А
1500 А
2000 А

Номинальна напруга, кВ

Виконання корпусу (1, 2, 3):

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

Позначення трансформатора струму,
ознака розробника і виробника ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА»

* - Комплектується за вимогою замовника

DIN-рейка

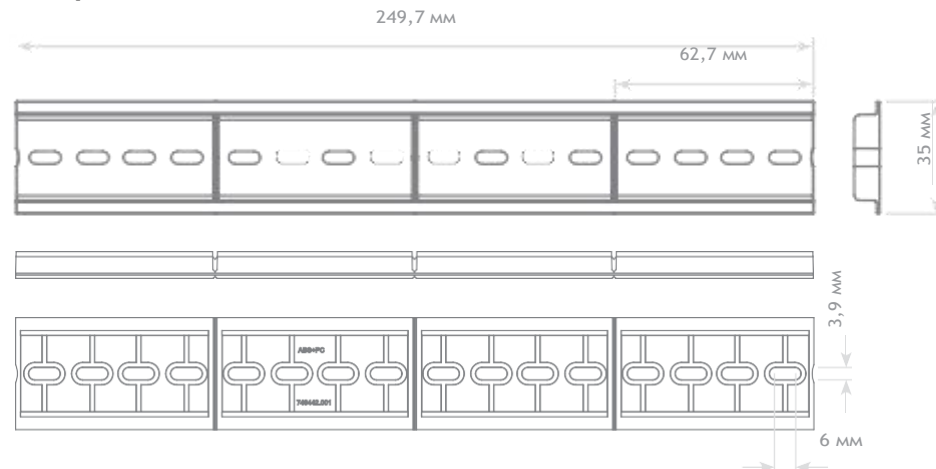
DIN-РЕЙКА ПЛАСТИКОВА



Особливості

Пластиковий монтажний кронштейн на DIN-рейку. Підходить для використання в розподільних шафах, шафах лічильників у промислових цілях. Монтаж корпусів підтримується багатьма отворами. Монтаж без інструментів на DIN-рейку шириною 35 мм можливий без додаткових зусиль.

Розміри



Пломби

Особливості

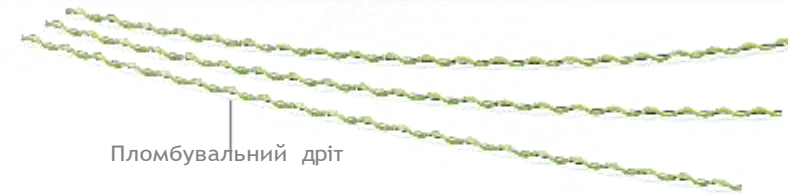
Монтаж пломб виконується просто вручну, без додаткових пристосувань і інструментів

Конструкція ущільнення виключає можливість багаторазового використання

Відповідність вимогам ISO 17712:2013

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.

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



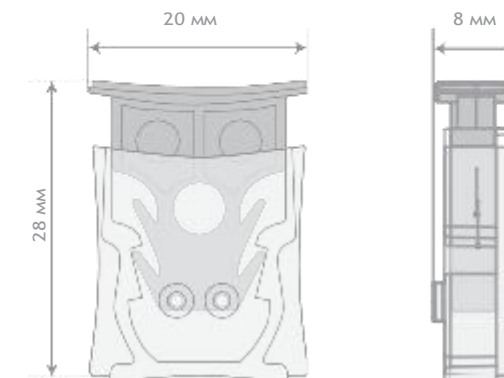
NIK Др i т

Використовується з пластиковими та свинцевими пломбами; Діаметр: 0,8-0,98 мм; Кількість жил: 2 (дві) = матеріал: нержавіюча сталь + полімер; Руйнівна сила: 45 кг; Колір: зелений і прозорий; Універсальний і підходить для опломбування будь-яких об'єктів, транспортних засобів, пристроїв і т.д.

Характеристики

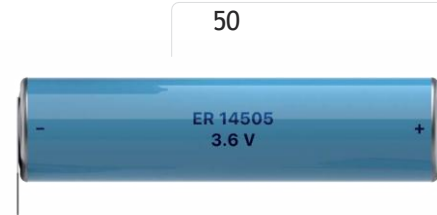
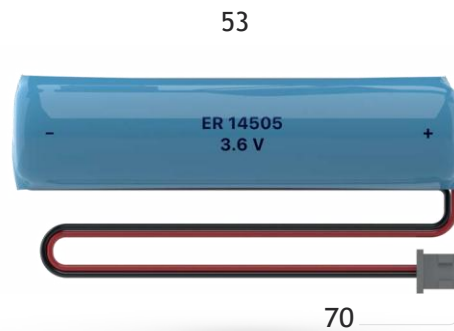
	NIK Click
Матеріал	полікарбонат
Діапазон робочих температур	-50 ... +120 °C
Розміри	31 x 500 x 4 мм
Діаметр отвору для кабелю	1,3 мм
Розривні зусилля	40 кг
Зусилля затягування, не більше	40 N

Розміри





з проводом і коннектором, мм

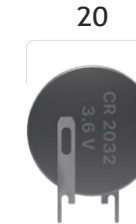


ER 14250

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

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НВП ВОДОМІР»

61145, м. Харків, вул. Космічна, 21, код ЄДРПОУ 44087651,
IBAN UA493808050000000026008719357 в АТ "РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ"

Контакти по напрямку лічильники електроенергії, трансформатори, пломби, батареї

Представник

Попов Роман Іванович -+38050-400-37-62

Email: roman10@ukr.net