



К а т а л о г

ПРО НАС

Компанія «НІК» - один із найбільших виробників електротехнічного обладнання на ринку України: приладів обліку електроенергії (однофазних, трифазних, однотарифних і багатотарифних).

Розпочавши свою діяльність як невелика торговельна фірма, компанія «НІК» за 14 років виросла до рівня солідного торговельно-виробничого підприємства з власними, вже широко відомими в Україні, торговельними марками NIK і Novasys із чисельністю персоналу більше 400 чоловік та з виробничими майданчиками у різних регіонах України: Києві, Дніпропетровську, Горлівці Донецької області.

оптимізації технологічних процесів та наявності сучасного обладнання.

Суворий контроль якості продукції є головним пріоритетом, що дозволяє досягти високої надійності, підтвердженої в умовах експлуатації. А використання найновіших технологій з урахуванням інноваційних виробничих процесів, впроваджених на виробництві, дозволяє здійснювати постійні роботи зі збільшення обсягів і розширення номенклатури продукції, що виготовляється.

Основними видами діяльності компанії є:

- виготовлення приладів обліку електроенергії під торговельною маркою NIK;



Вивчення досвіду і відвідування передових іноземних підприємств дозволило створити механізм, у якому ефективність виробництва і висока якість продукції досягаються за рахунок максимальної

- впровадження автоматизованих систем комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) – інноваційний програмний комплекс NovaSys;
- виробництво елементів системи АСКОЕ;

- виробництво електротехнічної продукції високої якості (ящиків для лічильників електроенергії, автоматичних вимикачів, запобіжників, трансформаторів струму та ін.);
- проектування, будівництво та модернізація підстанцій.

Сьогодні нашими партнерами є найбільші електростачальні та будівельні організації, монтажні підприємства.

Висока якість продукції, індивідуальний підхід до кожного клієнта – ось ті принципи, якими керується компанія у своїй діяльності.

«НІК» – компанія, яка показала, що вітчизняне



виробництво може виготовляти конкурентоспроможну та якісну продукцію світового рівня.

Наша мета – бути в кожному домі, створюючи дійсно корисні речі.

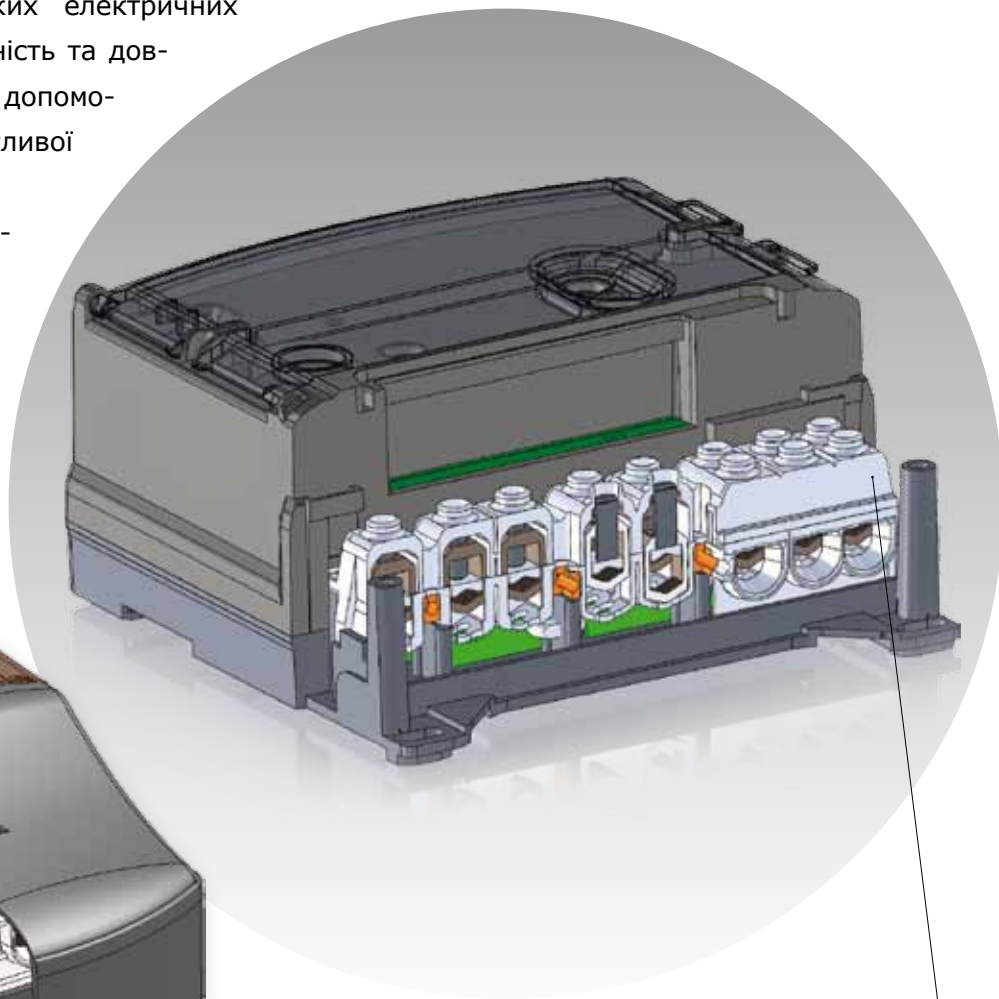
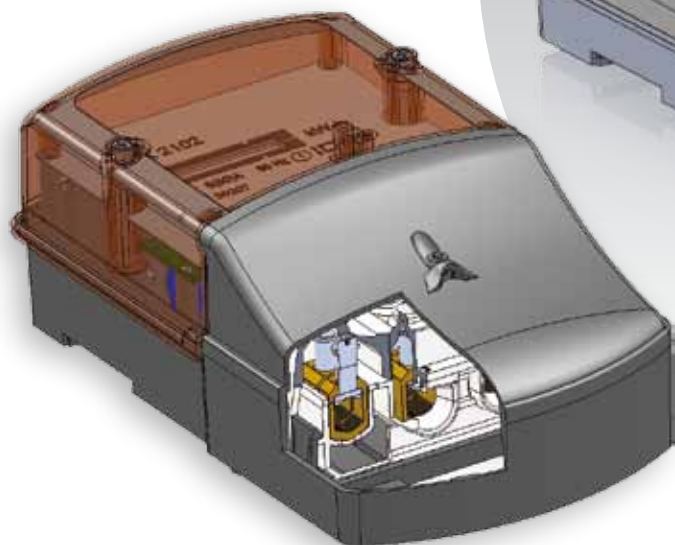
ЗМІСТ

Про нас	2
Інновації	4
Лічильники електроенергії електромеханічні	
Лічильник однофазний НІК 2102	6
Лічильник трифазний НІК 2301	8
Лічильники електроенергії електронні	
Лічильник однофазний НІК 2102	10
Лічильник однофазний НІК 2104	12
Лічильник трифазний НІК 2303	14
Лічильник трифазний НІК 2305	16
Система АСКОЕ	
Опис	18
Контролер збору даних КС-02/03	18
Комутаційний контролер КК-01	20
Оптопорт	21
Подовжувач радіоканалу Р-485	21
Електротехнічні вироби	
Колодки монтажні	22
Щити ЩРН-01	22
Ящики для лічильників DOT.3-1	23

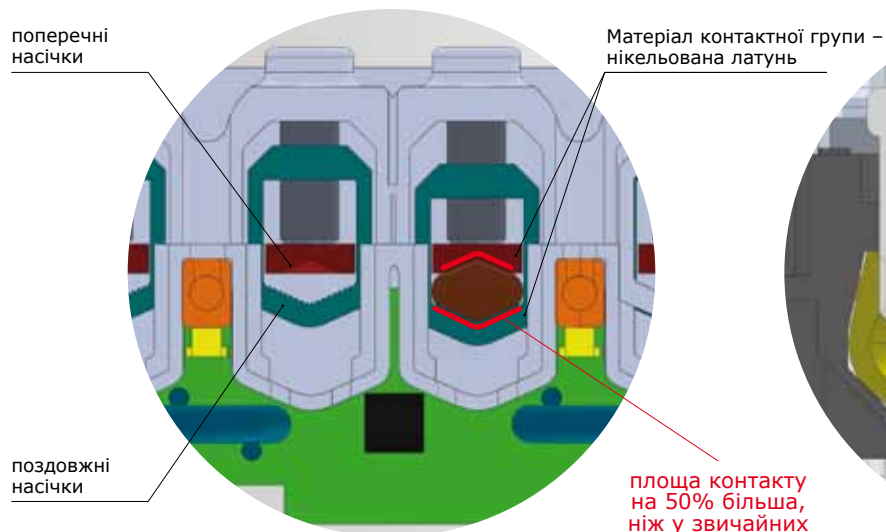
Інновації 2011 від НІК: колодка затискна пластинчаста типу «крокодил»

Найбільша проблема будь-яких електричних з'єднань у пристроях – це надійність та довговічність, які забезпечуються за допомогою досягнення максимально можливої площі поверхні контакту.

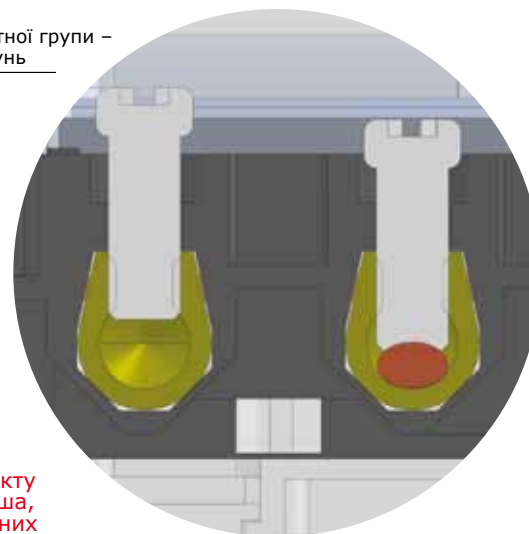
На ці параметри найбільше впливає нагрівання такого з'єднання, яке залежить від багатьох факторів, зокрема від площі дотику елементів, що з'єднуються.



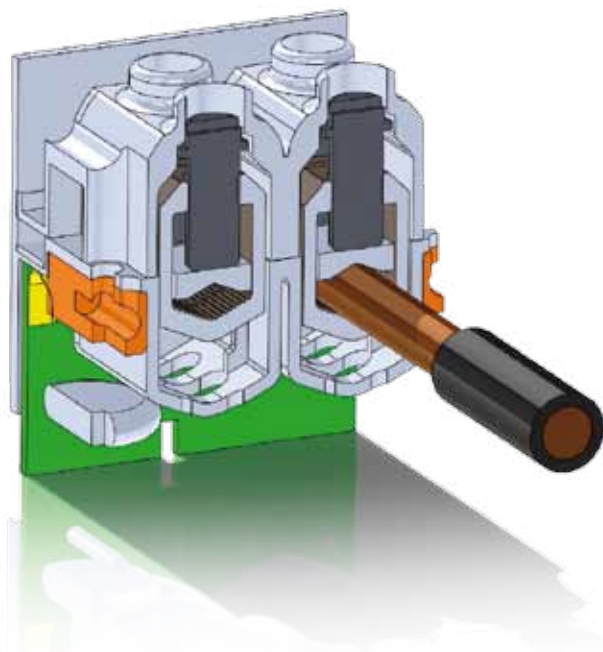
Термостійкий пластик клемної колодки з підвищеною температурою розм'якшення



НОВІ КОЛОДКИ ТИПУ «КРОКОДИЛ»



ЗВИЧАЙНІ КОЛОДКИ



Над розв'язанням цієї проблеми працюють конструктори із самого початку використання електрики у промисловості та в побуті.

Конструкторське бюро компанії «НІК» також звернуло увагу на цю проблему та розробило нове, запатентоване з'єднання для колодок лічильників електроенергії: колодку затискну пластинчасту типу «крокодил».

Її головною перевагою є площа контакту, яка на 50% більша, ніж у звичайних колодках.

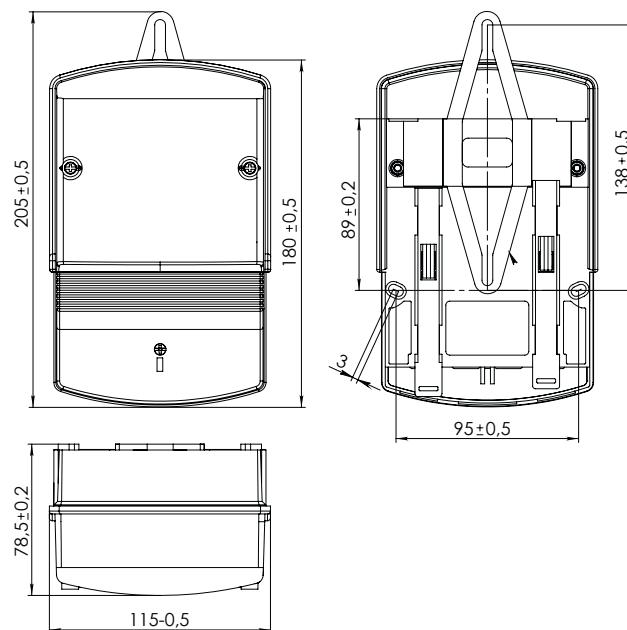
Починаючи з 2012 року всі моделі лічильників НІК будуть укомплектовані колодками нового типу.

HIK 2102

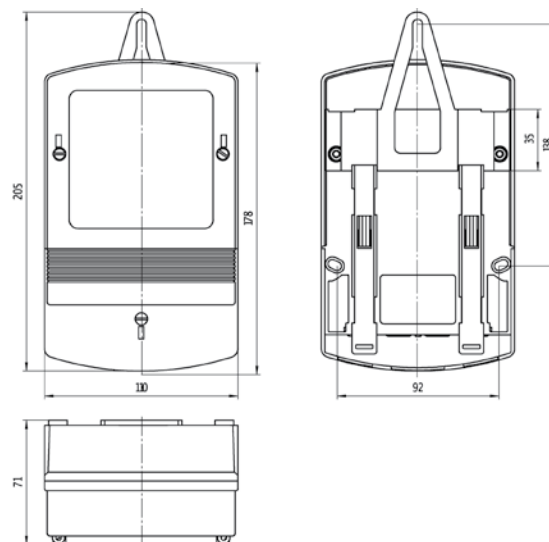
ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ ЛІЧИЛЬНИК ОДНОФАЗНИЙ



Габаритні та установчі розміри



Габаритні та установчі розміри



Таблиця виконань лічильників

Тип лічильника	Виконання лічильника	Номинальна (максимальна) сила струму	Номинальна напруга, В	Става лічильника, імп/кВТ·год	Тип корпусу	Кількість вимірювальних елементів у ланцюгу струму
НІК 2102	02.М1	5 (60) А	220	6400	плаский	1
НІК 2102	02.М2	5 (60) А	220	6400	плаский	2
НІК 2102	04.М1	5 (50) А	220	6400	плаский	1
НІК 2102	04.М2	5 (50) А	220	6400	плаский	2
НІК 2102	05.М1	10 (60) А	220	6400	плаский	1
НІК 2102	05.М2	10 (60) А	220	6400	плаский	2
НІК 2102	02.М1В	5 (60) А	220	6400	опуклий	1
НІК 2102	02.М2В	5 (60) А	220	6400	опуклий	2
НІК 2102	04.М1В	5 (50) А	220	6400	опуклий	1
НІК 2102	04.М2В	5 (50) А	220	6400	опуклий	2
НІК 2102	05.М1В	10 (60) А	220	6400	опуклий	1
НІК 2102	05.М2В	10 (60) А	220	6400	опуклий	2

Властивості

- Вимірювання активної енергії в однофазних двопровідних ланцюгах змінного струму;
- Розширений діапазон робочих напруг (від -35% до +15% від номінального значення);
- Двоелементний (в якості датчиків струму використовуються шунт і трансформатор);
- Підвищений ступінь захисту від впливу постійного і змінного магнітного поля у відповідності до СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005;
- Захист від крадіжок енергії, індикація зворотного напрямку, нерівності струму у фазному та нульовому дріті;
- Зручний монтаж (приєднувані розміри і компонування затискачів забезпечують встановлення при заміні індукційних лічильників без доробки кабельних ліній, що підключаються);
- Технологічний запас за класом точності складає щонайменше 50%;
- Невелике власне енергоспоживання;
- Сучасний дизайн корпусу;
- Можливість встановлення на DIN-рейку;
- Довготривала робота при U=380 В (до 24 годин);
- Номер у Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки: У2162-11;
- Можливість використання у ящиках для зовнішнього встановлення.

Технічні характеристики

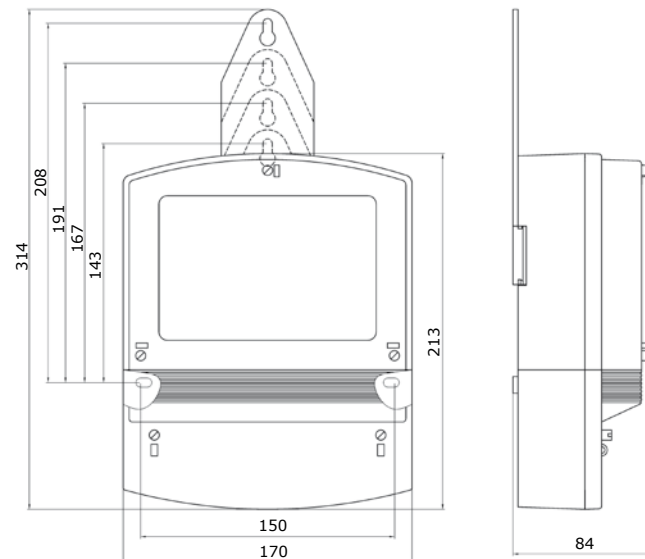
Клас точності	1,0 (ГОСТ 30207) ДСТУ ІЕС 61036
Номинальна (макс.) сила струму: — 02 — 04 — 05	5 (60) А 5 (50) А 10 (60) А
Чутливість	12,5 мА
Міжперевірний інтервал	16 років
Робочий діапазон температур	від -40 °С до +55 °С
Повна потужність, що споживається ланцюгом напруги лічильника	не більше 8 В·А
Повна потужність, що споживається ланцюгом струму лічильника	не більше 0,2 В·А
Маса	не більше 1,0 кг
Середній термін експлуатації до першого капітального ремонту лічильника	не менше 30 років
Показники надійності. Лічильник має середній наробок на відмову, з урахування технічного обслуговування	не менше 200 000 год.

НІК 2301

ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ ЛІЧИЛЬНИК ТРИФАЗНИЙ

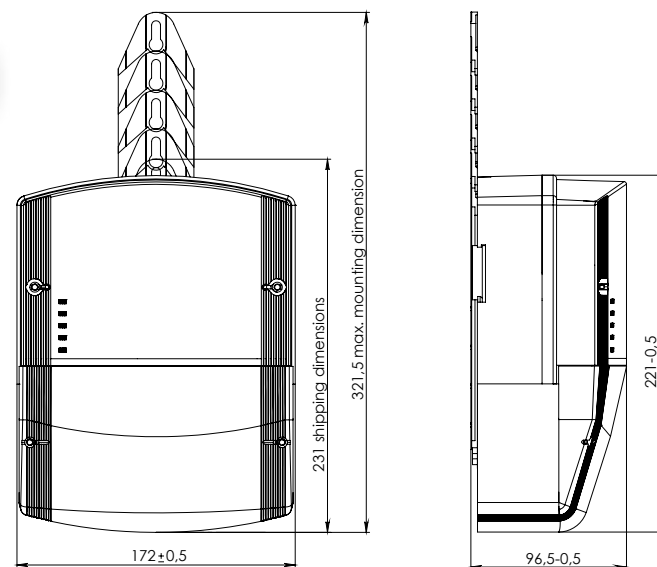


Габаритні та установчі розміри



Дизайн 2011 року

Габаритні та установчі розміри



Властивості

- Вимірювання активної електричної енергії;
- Захист від крадіжки енергії (індикація неправильних підключень, зворотного напрямку струму, занижених і завищених фазних напруг);
- Вдосконалена колодка затискачів, що забезпечує надійність кріплення дротів;
- Підвищений ступінь захисту від впливу постійного і змінного магнітного поля у відповідності до вимог СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005;
- Технологічний запас за класом точності складає щонайменше 50%;
- Невелике власне енергоспоживання;
- Розширений температурний діапазон (від -40 °C до +55 °C);
- Сучасний дизайн корпусу;
- Зручний монтаж (приєднувані розміри і компонування затискачів забезпечують встановлення при заміні індукційних лічильників без доробки кабельних ліній, що підключаються);
- Можливість встановлення на DIN-рейку;
- Реєстрація впливу магнітного поля (у новому дизайні корпусу);
- Номер у Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки: У2299-11.

Технічні характеристики

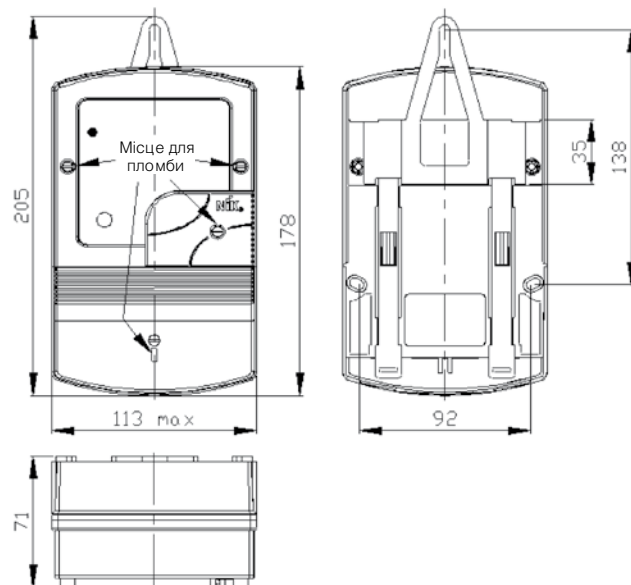
Клас точності	1,0 (ГОСТ 30207)
Номінальна напруга: – АП1, АП2, АП3, АК1 – АТ1	3×220/380 Ун, В 3×100 Ун, В
Допустиме відхилення напруги мережі	від -20 % до +15 %
Номінальна сила струму, I_n	5 А
Максимальна сила струму, $I_{\text{макс}}$ для лічильника прямого підключення: – АП1 – АП2 – АП3 – АК1, АТ1	100 А 60 А 120 А 10 А
Максимальна сила струму, $I_{\text{макс}}$ для лічильника трансформаторного підключення (АК1, АТ1)	10 А
Номінальна частота	50 Гц
Чутливість	12,5 мА
Міжперевірний інтервал	16 років
Споживна потужність у ланцюгах напруги, у ланцюгах струму ($I=I_n$)	не більше 10 (≤ 2) В•А (Вт) не більше 0,05 В•А (Вт)
Кількість розрядів лічильного механізму	6+1
Стала лічильника: тривалість імпульсів додаткового виходу	8000 імп/кВт•год
Діапазон температури: робочої зберігання	від -40 °C до +55 °C від -40 °C до +70 °C
Відносна вологість	< 95 % при 30 °C
Маса	не більше 2,3 кг

НІК 2102

ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОННІ ЛІЧИЛЬНИК ОДНОФАЗНИЙ



Габаритні та установчі розміри



Таблиця виконань лічильників

НІК 2102 - XX . X X M T P 1

Наявність реле управління навантаженням

Наявність радіоканалу (ZigBee модуля)

T Додається тільки в умовному позначенні багатотарифних лічильників

Датчик магнітного поля

Кількість вимірювальних елементів у ланцюзі струму

1 Один вимірювальний елемент

2 Два вимірювальні елементи

Тип лічильного механізму

E Електронний дисплей

Номінальна напруга; номінальна і максимальна сила струму:

01 220 В; 5(60)А

03 220 В; 5(50)А

Тип лічильника

Властивості

- Вимірювання активної енергії в однофазних двопровідних ланцюгах змінного струму;
- Можливість застосування в АСКОВЕ з використанням радіоканалу (ZigBee-модуля);
- Швидкість передачі даних: 38400 бод для радіоканалу;
- Захист від крадіжки електроенергії (індикація неправильних підключень, зворотного напрямку струму, датчики розпечатування кришки затискачів і кожуха);
- Удосконалена плата затискачів, що забезпечує надійність кріплення дротів;
- Підвищений ступінь захисту від впливу постійного і змінного магнітного поля у відповідності до вимог СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005;
- Індикація впливу магнітного поля;
- Технологічний запас за класом точності складає щонайменше 50%;
- Невелике власне енергоспоживання;
- Можливість підключення зовнішнього джерела живлення з напругою від 9 до 12 В для зняття показань за відсутності напруги у мережі;
- Сучасний дизайн корпусу;
- Конструкція корпусу відповідає міжнародним стандартам (зокрема передбачає можливість встановлення лічильника на рейку ТН-35);
- Довготривала робота при $U=380$ В (до 24 годин);
- Номер у Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки: У2162-11.

Технічні характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії	1,0 за ГОСТ 30207 ДСТУ ІЕС 61036
Номінальна сила струму	5 А
Максимальна сила струму	50 А або 60 А (в залежності від виконання)
Номінальна напруга	220 В
Максимальна напруга	253 В
Мінімальна напруга	143 В
Передатне число	6400 імпульс/кВт*год
Номінальна частота	50 Гц
Чутливість	12,5 мА
Міжперевірний інтервал	16 років
Тип відлікового механізму	семисегментний РКІ
Збереження в пам'яті кількості подій (внутрішніх збоїв, спрацювання датчиків розпечатування кришки затискачів і кожуха)	
Встановлений робочий діапазон температур	від -40 °С до +55 °С
Маса	не більше 1,0 кг

НІК 2102-XX.XXXТ – багатотарифні

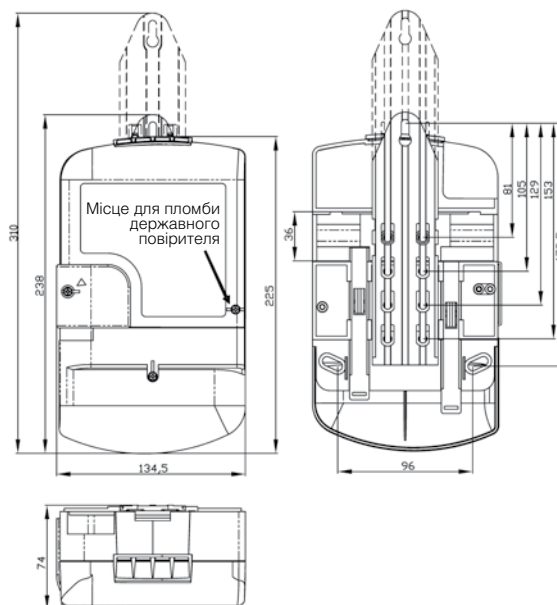
- тип індикатора – семисегментний РКІ;
- кількість тарифів – до 4 тарифів і 12 часових зон;
- автоматичний перехід на зимовий і літній час;
- щоденна фіксація споживання енергії за всіма тарифами у момент зміни доби і збереження до 63 днів;
- щомісячна фіксація споживання енергії за всіма тарифами у момент зміни місяця і збереження до 48 місяців;
- запис і збереження «профілю навантаження» тривалістю до 63 діб із періодом інтеграції 30 хвилин;
- збереження у пам'яті подій і часових подій (параметризація, корекція ходу годинника, внутрішніх збоїв, спрацювання датчиків розпечатування кришки затискачів і кожуха, впливу магнітного поля, вводу неправильного пароля, завищеної і заниженої напруги).

НІК 2104

ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОННІ ЛІЧИЛЬНИК ОДНОФАЗНИЙ



Габаритні та установчі розміри



Таблиця виконань лічильників

НІК 2104 - XX . X X X T

Багатотарифний лічильник

Наявність реле

P Додається тільки в умовному позначенні лічильників зі встановленим реле управління навантаженням

P1 Додається тільки в умовному позначенні лічильників зі встановленим релейним виходом

P2 Додається тільки в умовному позначенні лічильників зі встановленим реле управління навантаженням і релейним виходом

Наявність радіоканалу

0 Радіоканал відсутній

1 Радіоканал у виконанні з внутрішньою антеною без підсилювача потужності

2 Радіоканал у виконанні з внутрішньою антеною та підсилювачем потужності

Наявність інтерфейсів

2 Чотиридротовий електричний інтерфейс RS-485 та інтерфейс «оптичний порт»

3 Інтерфейс «оптичний порт»

Номінальна напруга; номінальна і максимальна сила струму

02 20 В; 5(60)А

04 220 В; 5(50)А

Тип лічильника

Примітка: багатотарифні лічильники випускаються в таких виконаннях: НІК 2104-XX.20 ХТ, НІК 2104-XX.30 ХТ, НІК 2104-XX.31 ХТ, НІК 2104-XX.32 ХТ.

Властивості

- Вимірювання активної енергії в однофазних двопровідних ланцюгах змінного струму;
- Захист від крадіжки електроенергії (індикація неправильних підключень, зворотного напрямку струму, датчики розпечатування кришки затискачів і кожуха);
- Удосконалена плата затискачів, що забезпечує надійність кріплення дротів;
- Підвищений ступінь захисту від впливу постійного і змінного магнітного поля у відповідності до вимог СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005;
- Технологічний запас за класом точності складає щонайменше 50%;
- Невелике власне енергоспоживання;
- Можливість підключення зовнішнього джерела живлення з напругою від 9 до 12 В, для зняття показань за відсутності напруги у мережі;
- Можливість встановлення електричного інтерфейсу RS-485 і радіоканалу (ZigBee-модуля) для зчитування даних, програмування лічильників і їхнього використання в АСКОЕ;
- Швидкість передачі даних:
 - 9600 біт/с для електричного інтерфейсу RS-485;
 - 38400 біт/с для радіоканалу;
- Можливість встановлення релейного виходу і реле відключення навантаження споживача, якщо миттєві значення напруги мережі або потужності будуть перевищувати пороги, встановлені під час параметризації лічильника, а також за несплату споживачем за використану електроенергію;
- Сучасний дизайн корпусу;
- Конструкція корпусу відповідає міжнародним стандартам (зокрема передбачає можливість встановлення лічильника на рейку ТН-35);
- Номер у Державному реєстрі засобів виміральної техніки: У2777-11.

Технічні характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії	1,0 за ГОСТ 30207 ДСТУ ІЕС 61036
Номінальна сила струму	5 А
Максимальна сила струму	50 А або 60 А (в залежності від виконання)
Номінальна напруга	220 В
Максимальна напруга	253 В
Мінімальна напруга	143 В
Передатне число	6400 імп/кВт*год
Номінальна частота	50 Гц
Чутливість	12,5 мА
Міжперевірний інтервал	16 років
Тип відлікового механізму	семисегментний РКІ
Збереження у пам'яті кількості подій (внутрішніх збоїв, спрацювання датчиків розпечатування кришки затискачів і кожуха)	
Встановлений робочий діапазон температур	від -40 °С до +55 °С
Маса	не більше 1,0 кг

НІК 2104 – багатотарифні

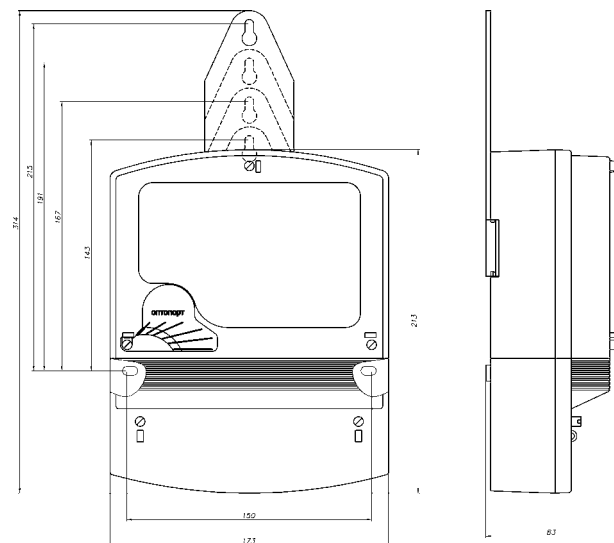
- тип індикатора – семисегментний РКІ з можливістю встановлення модуля підсвічування;
- кількість тарифів – до 4 тарифів і 12 часових зон;
- автоматичний перехід на зимовий і літній час;
- щоденна фіксація споживання енергії за всіма тарифами у момент зміни доби і збереження до 63 днів;
- щомісячна фіксація споживання енергії за всіма тарифами у момент зміни місяця і збереження до 48 місяців;
- запис і збереження «профілю навантаження» тривалістю до 63 діб із періодом інтеграції 30 хвилин;
- збереження в пам'яті подій і часових подій (параметризація, корекція ходу годинника, внутрішніх збоїв, спрацювання датчиків розпечатування кришки затискачів і кожуха, впливу магнітного поля, вводу неправильного пароля, завищеної та заниженої напруги).

НІК 2303

ЛІЧИЛЬНИКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРОННІ ЛІЧИЛЬНИК ТРИФАЗНИЙ

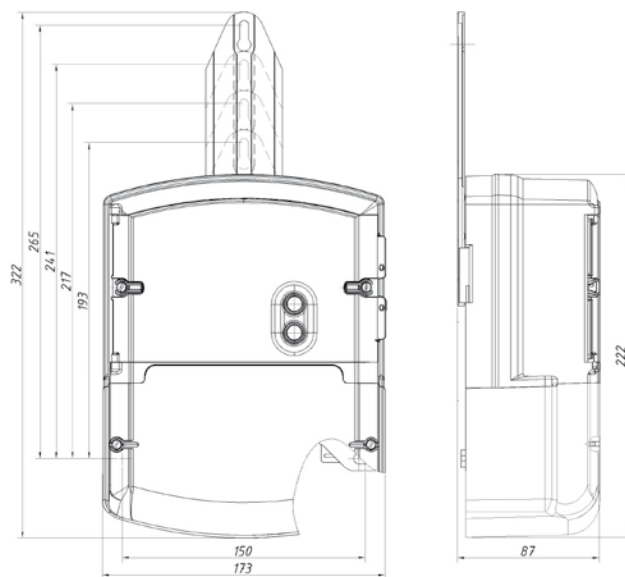


Габаритні та установчі розміри



Дизайн 2011 року

Габаритні та установчі розміри



Властивості

- Підвищений ступінь захисту від впливу постійного та змінного магнітного поля у відповідності до вимог СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005;
- 2 незалежні інтерфейси; струмова петля, RS-485 (RS-232, ZigBee) для зчитування даних і використання в АСКОЕ);
- Технологічний запас за класом точності складає щонайменше 50%;
- Номер у Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки: У2541-11;

Технічні характеристики

Клас точності вимірювання активної енергії	1,0 за ГОСТ 30207
Клас точності вимірювання активної енергії	2,0 за ДСТУ ІЕС 61268
Тип відлікового механізму	РКІ (семисегментний із можливістю встановлення модуля підсвічування)
Кількість тарифів	4
Кількість часових зон	12
Міжперевірний інтервал	16 років
Розширений діапазон температур	від -35 °С до +55 °С
Швидкість передачі даних	9600 біт/с
Додаткова індикація на РКІ	• поточного часового значення; • поточної дати; • поточного значення активної потужності; • поточного значення реактивної потужності з урахуванням знаку (прямий-зворотній); • діючої напруги; • діючого значення сили струму; • коефіцієнту потужності; • заниження напруги нижче норми або її перевищення; • реверс струму; • внутрішньої помилки лічильника; • моменту зчитування інформації на інтерфейсах; • індикація номеру адреси (заводського номеру) лічильника; • впливу МП.
Пломбований оптопорт для зчитування даних і програмування	
Можливість підключення зовнішнього джерела живлення (12 В) для знаття показань за відсутності напруги	

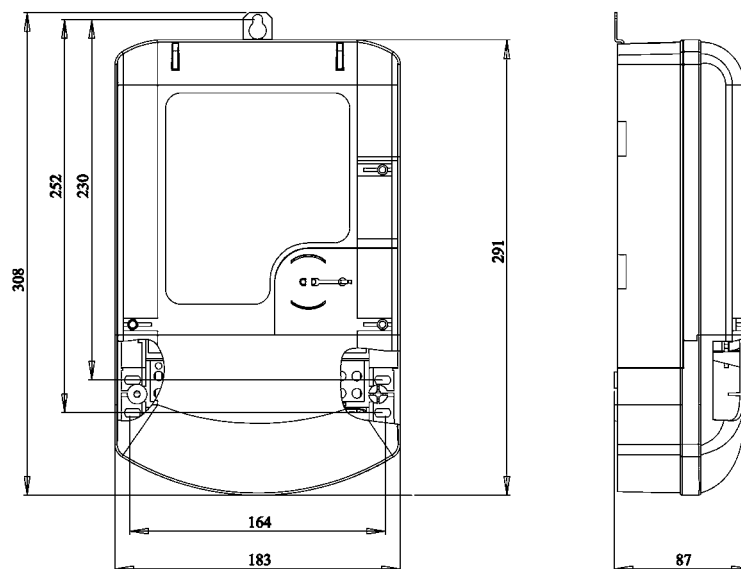
Таблиця виконань лічильників

НІК 2303	X	X	X	X	X	X	M	C
Лічильники захищені від радіоперешкод								
Наявність датчика магнітного поля								
Наявність релейних виходів								
0 Релейні виходи відсутні								
1 Один релейний вихід команди телеметрії								
2 Реле управління навантаженням								
3 Реле управління навантаженням і релейний вихід команди телеметрії								
Наявність модуля додаткового інтерфейсу								
0 Модуль додаткового інтерфейсу не встановлено								
1 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу RS-232								
2 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу RS-485								
3 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу по радіоканалу, у виконанні з внутрішньою антеною								
4 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу по радіоканалу, у виконанні з внутрішньою антеною								
5 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу «струмова петля»								
Наявність основного інтерфейсу								
1 Встановлено основний інтерфейс «струмова петля»								
2 Встановлено основний інтерфейс RS-485								
Наличие интерфейса «оптический порт»								
0 Интерфейс «оптический порт» не установлен								
1 Интерфейс «оптический порт» установлен								
Схема під'єднання до мережі								
П1 Прямого увімкнення (5-100 А) П2 Прямого увімкнення (5-60 А) П3 Прямого увімкнення (5-120 А)								
K1 Комбінованого увімкнення: прямого за напругою і трансформаторного за струмом (5-15 А)								
T1 Трансформаторного увімкнення (5-10 А); вимірювання А+								
T2 Трансформаторного увімкнення (5-10 А); вимірювання А+, А-								
Вимірювана енергія								
А Активна енергія А+								
AP Активна та реактивна енергія А+, R+, R-								
Тип лічильника								

Примітка: випускаються лічильники у виконаннях НІК 2303 ХХТ: 1100, 1101, 1110, 1111, 1120, 1121, 1130, 1131, 1140, 1141, 1150, 1151.



Габаритні та установчі розміри



Властивості

- Вимірювання активної та реактивної енергії;
- Підвищений ступінь захисту від впливу постійного і змінного магнітного поля у відповідності до вимог СОУ-Н МПЕ 40.1.35.110:2005;
- Можливість використання в АСКОЕ;
- Захист від крадіжки електроенергії (індикація неправильних підключень, зворотного напрямку струму, датчики розпечатування кришки затискачів і кожуха);
- Можливість встановлення реле відключення споживача;
- Зручний користувацький інтерфейс, вивід потрібної інформації на дисплей, можливість перегляду параметрів і налаштувань лічильника, звукова індикація;
- Можливість встановлення інтерфейсів RS-232, RS-485; можливість встановлення GSM модема;
- Удосконалена плата затискачів, що забезпечує надійність кріплення дротів;
- Технологічний запас за класом точності складає щонайменше 50%;
- Конструкція корпусу відповідає міжнародним стандартам (зокрема передбачає можливість встановлення лічильника на рейку ТН-35);
- Наявність релейного виходу, що комутує силу струму до 1А за напруги 265 В;
- Виконання лічильників: прямого, комбінованого і трансформаторного увімкнень; одностарифні й багатотарифні;
- Зручний, ергономічний корпус;
- Номер у Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки: У2777-11.

Технічні характеристики

Клас точності:	1,0 за ГОСТ 30207-94 при вимірюванні активної енергії і 2,0 за ДСТУ ІЕС 61268-2001 при вимірюванні реактивної енергії
Номінальна напруга	3х220 В/380 В, 3х100 В (в залежності від виконання)
Номінальна сила струму	5 А
Максимальна сила струму	10 А, 60 А, 100 А, 120 А, 160 А (в залежності від виконання)
Номінальна частота	50 Гц
Стала лічильника	8000 імп/кВт•год (імп/квар•год)
Ємність лічильного приладу	999999,99 кВт•год (імп/квар•год)
Робочий діапазон температури навколишнього повітря	від - 35 °С до + 55 °С
Відносна вологість	не більше 95 % при температурі + 30 °С
Габарити	308 мм×64 мм×87 мм
Маса	не більше 2,8 кг
Середнє значення наробок до відмови	щонайменше 60 000 годин
Середній строк служби	не менше 24 років
Кількість тарифів	до 4 тарифів і 12 часових зон
Сезонна зміни тарифів і часових зон	
Автоматичний перехід на зимовий і літній час	
Щоденна фіксація споживання енергії за всіма тарифами у момент зміни доби і збереження до 60 днів	
Щомісячна фіксація споживання енергії за всіма тарифами у момент зміни місяця і збереження до 16 місяців	
Запис і збереження «профілю навантаження» тривалістю до 60 діб з періодом інтеграції 30 хвилин	
Запам'ятовування подій і часу подій (параметризація, корекції ходу годинника, внутрішніх збоїв, спрацювання датчика розпечатування кришки затискачів і кожуха, впливу магнітного поля, вводу неправильного паролю, завищеної і заниженої напруги)	

Таблиця виконань лічильників

NIK 2305	X	X	T	X	X	X	X
Наявність релейних виходів							
0 Релейний вихід відсутній							
1 Релейний вихід							
Наявність модуля додаткового інтерфейсу							
0 Модуль додаткового інтерфейсу не встановлено							
1 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу RS-232							
2 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу RS-485							
3 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу по радіоканалу, у виконанні з внутрішньою антеною							
5 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу «струмова петля»							
7 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу Ethernet							
Наявність основного інтерфейсу							
0 Модуль додаткового інтерфейсу не встановлено							
1 Встановлено модуль основного інтерфейсу RS-232							
2 Встановлено модуль основного інтерфейсу RS-485							
3 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу по радіоканалу, у виконанні з внутрішньою антеною							
4 Встановлено модуль додаткового інтерфейсу по радіоканалу, у виконанні з зовнішньою антеною							
5 Встановлено модуль основного інтерфейсу «струмова петля»							
6 Встановлено модуль основного інтерфейсу GSM/GPRS							
7 Встановлено модуль основного інтерфейсу Ethernet							
Наявність інтерфейсу «оптичний порт»							
1 Інтерфейс «оптичний порт» встановлено							
«Т» означає, що лічильник багатотарифний, відсутні літери - однотарифний							
Схема під'єднання до мережі							
П1 Прямого увімкнення (5-100 А)							
П2 Прямого увімкнення (5-60 А)							
П3 Прямого увімкнення (5-120 А)							
П4 Прямого увімкнення (5-160 А)							
K1 Комбінованого увімкнення: прямого за напругою і трансформаторного за струмом (5-15 А)							
T1 Трансформаторного увімкнення (5-10 А); вимірювання А+							
T2 Трансформаторного увімкнення (5-10 А); вимірювання А+, А-							
Вимірювана енергія							
A Активна енергія А+							
AP Активна та реактивна енергія А+, R+, R-							
Тип лічильника							

Цю систему було створено для розв'язання існуючих завдань, а також завдань, які виникають повторно, за сучасних умов енергоринку:

- ліквідація безоблікового споживання електроенергії побутовим сектором;
- контроль побутових мереж для виявлення несанкціонованого забору електроенергії;
- моніторинг споживання і своєчасної оплати побутовими споживачами електроенергії;
- регулювання споживання електроенергії шляхом відключення боржників від електромереж;
- складання балансу електроенергії за районами, підстанціями, будинками;
- планування енергоспоживання у мережах власника електроенергії;
- здешевлення та «полегшення» конфігурацій систем збору, збереження і передачі комерційних даних про споживання електроенергії.

Система NovaSys, розроблена компанією «НІК», розв'язує ці завдання шляхом реалізації таких можливостей:

- безконтактний збір даних обліку електроенергії з лічильників електроенергії;
- можливість збору даних без втрати точності показів незалежно від поверховості будинків і кількості споживачів у них;
- дистанційний моніторинг балансу;
- наявність в апаратурі, що використовується, енергонезалежної пам'яті, яка фіксує усі несанкціоновані впливи на систему збору даних;
- віддалене управління підключенням/відключенням абонентів від мережі;
- можливості необмеженого розширення мережі опитування.

КС-02/03

ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ АСКОЕ
КОНТРОЛЕР ЗБОРУ ДАНИХ



Властивості

Контролер є автономним пристроєм, призначеним для дистанційного збору, накопичення і передачі інформації на сервер про спожиту електроенергію з однофазних і трифазних лічильників електроенергії, обладнаних відповідними інтерфейсами. Працюючи в АСКОЕ, контролер отримує дані як від самих лічильників електроенергії, так і від комутаційних контролерів, які можуть бути встановлені у системі в якості проміжних ланок між лічильниками і контролером збору даних. Управління приладом здійснюється дистанційно, через мережу Ethernet або GPRS-зв'язок. Також передбачена можливість безпосереднього управління контролером з комп'ютера за допомогою підключеної консолі. Дані зберігаються на внутрішньому флеш-диску (КС-02: 300 Мб; КС-03: до 4 Гб). Є можливість підключення зовнішнього флеш-диска для збереження бази даних.

Технічні характеристики

	КС – 02	КС – 03
Максимальна кількість лічильників, що одночасно з'єднуються з контролером	1000 шт.	
Об'єм енергонезалежної пам'яті контролера	300 Мб	4 Гб
Об'єм оперативної пам'яті	60 Мб	512 Мб
Частота центрального процесора	180 МГц	1200 МГц
Робоча частота радіомодуля	2,4 ГГц	-
Вихідна потужність радіомодуля	+17dbm	-
Робочі діапазони GSM/GPRS модема	900/1800/1900 МГц	900/1800 МГц
Клас GPRS зв'язку	В	
Відповідність класам GSM	Class 4 (2 W @900 MHz) Class 1 (1 W @ 1800/1900MHz)	Class 4 (2 W @900 MHz) Class 1 (1 W @ 1800MHz)
Номинальна напруга живлення $U_{ном}$	220 В	
Робочий діапазон напруг	від 143 до 400 В	від 143 до 264 В
Потужність споживання	не більше 10 Вт	не більше 15 Вт
Номинальна частота мережі	50 Гц	
Діапазон температури: робочий зберігання	від - 25 °С до + 55 °С від - 45 °С до + 80 °С	від - 25 °С до + 70 °С від - 45 °С до + 80 °С
Відносна вологість повітря при температурі плюс 30 °С	не більше 95 %	
Маса	не більше 2 кг	

Таблиця виконань контролера КС-02-хх

використання
для АСКОВЕ – побут

Виконання контролера	Наявність модулів та інтерфейсів			
	RS-485	USB 2.0	Ethernet	GSM
01	+	-	-	+
02	+	-	+	+
03	+	-	+	-
04	-	+	+	+
05	+	+	-	+
06	+	+	+	+
07	+	+	+	-

Примітка: виконання 06 – базове.

Таблиця виконань контролера КС-03-хх

використання
для АСКОВЕ – пром

Виконання контролера	Наявність модулів та інтерфейсів					
	Модуль	Радіо-модуль	USB	GSM/GPRS	Ethernet	Цифрові/аналогові входи/виходи
01	1 X RS-485	+	2	+	+	-
02	4 X RS-485	-	2	+	+	4/4
04	2 X RS-232	-	2	+	+	4/4
05	2 X RS-485	-	2	+	+	4/4
06	2 X RS-485 2 X RS-232	-	2	+	+	4/4
07	-	+	2	+	+	4/4
08	GSM/GPRS	-	2	+	+	4/4
09	-	-	6	+	+	4/4

Примітка: виконання 06 – базове (заміна КС-02-06).



Таблиця виконань

Виконання контролера	Тип інтерфейсу контролера «+» - RS-485 «-» - радіомодуль	Тип антени каналу лічильників «+» - зовнішня «-» - внутрішня	Тип антени каналу контролера «+» - зовнішня «-» - внутрішня	Примітки
01	-	-	-	Базова модель із двома радіомодулями і двома внутрішніми антенами
02	+	-	-	Один радіомодуль і модуль інтерфейсу RS-485
03	-	+	-	Два радіомодулі, одна антена внутрішня, одна зовнішня
04	-	-	+	Два радіомодулі, одна антена внутрішня, одна зовнішня
05	-	+	+	Два радіомодулі і дві зовнішні антени
06	+	+	-	Один радіомодуль із зовнішньою антеною і модуль інтерфейсу RS-485

Властивості

Є функціональним пристроєм, призначеним для роботи у складі системи АСКОЕ. Контролер дозволяє пов'язати між собою будь-який із лічильників електроенергії, обладнаних модулем радіоканалу, і контролер збору даних. Обмін даними між лічильниками і комутаційним контролером відбувається по радіоканалу стандарту IEEE802.15.4 (2.4 ГГц), а з контролером збору даних – за допомогою одного із заздалегідь обраних інтерфейсів (в залежності від конкретного виконання приладу). Контролер виконано у герметичному корпусі. Живлення від трифазної мережі змінного струму шляхом підключення силових дріт до клемної колодки приладу. Монтаж приладу здійснюється за допомогою стандартних кріпильних елементів корпусу.

Технічні характеристики

Номинальна напруга $I_{ном}$	220 В
Робочий діапазон напруги	від 143 В до 253 В
Споживна потужність	не більше 5 Вт
Номинальна частота мережі	50 Гц
Робоча частота радіомодуля	2,4 ГГц
Максимальна потужність радіомодуля	+ 17 dbm
Діапазон температури: робочої зберігання	від - 40 °C до + 80 °C від - 45 °C до + 80 °C
Відносна вологість повітря при температурі + 30 °C	не більше 95%
Маса	не більше 1 кг



Властивості

Оптопорт NiK є двостороннім інтерфейсом для обміну даними між тарифними пристроями і лічильником за допомогою інфрачервоних хвиль.

Оптопорт розроблений і виготовлений у відповідності до IEC 62056-21 (МЕК 1107) і може бути синхронізований з усіма лічильниками, які відповідають цим стандартам. Має стандартний USB-роз'єм, що підключається до настільного комп'ютера чи ноутбука. Використовується на ПК з операційною системою Win98 / Win2000 / WinXP.

Для роботи потрібен додатковий драйвер.

Технічні характеристики

Розміри (Ø x Н)	32 x 29 мм
Матеріал	алюміній
Довжина кабелю	3 м
Маса	біля 150 г
Споживний струм	біля 20 мА (під час передачі)
Швидкість передачі даних	9600 біт/с
Робоча напруга	5 В (подається через USB)
Режим передачі	Full Duplex
Довжина хвилі	940 нм
Діапазон робочої температури	від -40 °C до +85 °C

P-485

ПОДОВЖУВАЧ РАДІОКАНАЛУ



Таблиця виконань

P-485 - X X

Наявність зовнішньої антени

- 0 внутрішня антена
- 1 зовнішня антена

ПЗ призначене для

- 0 для використання з КК-01 (режим подовжувача)
- 1 для використання з КС-02(03-01) (режим координатора прошивки для зв'язку з КК-01)
- 2 для використання з КК-01 або КС-02(03-01) (режим координатора прошивки для зв'язку з лічильниками)
- 3 для використання з лічильниками NiK (режим емуляції радіомодуля)

Тип подовжувача

Властивості

Портативний пристрій в окремому герметичному корпусі, призначений для передачі даних між пристроями з інтерфейсом RS-485 та іншими пристроями, обладнаними радіоканалом стандарту IEEE 802.15.4 (2.4 ГГц). Монтаж пристрою забезпечується кріпленням його на DIN-рейку або іншу несучу поверхню, з підключенням гнучких дротів до клем пристрою.

Технічні характеристики

Номинальна напруга $I_{ном}$ живлення	5 В
Робочий діапазон напруг живлення	від 4 В до 12 В
Споживна потужність	не більше 1 Вт
Робоча частота радіомодуля (IEEE 802.15.4)	2,4 ГГц
Максимальна потужність радіомодуля	+19 dbm
Швидкість передачі даних по інтерфейсу RS-485	300-9600 біт/с
Діапазон температури: робочої зберігання	від -40 °C до +80 °C від -45 °C до +80 °C
Відносна вологість повітря при температурі +30 °C	не більше 95%
Маса	не більше 0,3 кг

КОЛОДКИ

КОЛОДКИ МОНТАЖНІ



Технічні характеристики

Тип	КП 25	КП 125
Робоча напруга U_n	3×220/380 В	
Максимальна сила струму, $I_{\text{макс}}$	25 А	125 А
Номінальна частота мережі	50, 60 Гц	
Діапазон робочої температури	від - 40 °С до + 55 °С	
Діапазон температури зберігання	від - 50 °С до + 75 °С	
Відносна вологість	< 95 % при 30 °С	
Ступінь захисту за ГОСТ 14254	IP30	
Середній строк служби	30 років	
Маса	не більше 0,5 кг	не більше 1 кг
Габаритні розміри, не більше	170×112×36 мм	218×126×48 мм

ЩРН-01

ЩИТИ



Властивості

- Щити розподільні низьковольтні ЩРН-01 призначені для зовнішнього встановлення однофазних і трифазних лічильників електричної енергії змінного струму напругою до 380 В з метою захисту приладів від механічних пошкоджень, запобігання крадіжкам електричної енергії, захисту лічильників від пилу й атмосферних опадів. Корпус виготовлено зі стійкого до займання матеріалу. Конструкція корпусу дозволяє зчитувати дані з лічильника через оглядове віконце, не відкриваючи кришку. Матеріал віконця – пластик УФ-стабілізований, не мутніє з часом.
- Щити мають універсальне кріплення для монтажу лічильника на DN-рейку, а також для монтажу і кріплення іншого обладнання зсередини щита (автоматичних вимикачів, гофрованої трубки і кабелів). Також передбачена можливість відпломбування корпусу.
- Ступінь захисту ЩРН-01 відповідає IP 54 за ГОСТ 14254.

Технічні характеристики

Товщина стінок корпусу	не менше 2,5 мм
Товщина скла оглядового віконця	не менше 3 мм
Діапазон температури робочої і зберігання	від -50 °С до +70 °С
Відносна вологість повітря при температурі +30 °С	не більше 95%
Електрична щільність ізоляції	не менше 4 кВ
Визначений середній строк служби	не менше 25 років
Гарантійний строк експлуатації	3 роки
Маса	не більше 5 кг
Габаритні розміри	615×580×114 мм

Таблиця виконань

Виконання щита		ЩРН 01-4	ЩРН 03-2
Кількість фаз у лічильниках, що встановлюються у щит		1	3
Максимально можлива кількість лічильників, що встановлюються в один щит		4	2
Маса щита не перевищує, кг		6	6
Максимальна кількість отворів, що видаляються для кріплення гофрованої труби		22	22
Максимально можлива кількість автоматичних вимикачів	Однополюсних	8	2
	Триполюсних	-	2

Примітка: можливі інші варіанти комплектації щитів за бажанням замовника з урахуванням наявності посадних місць у конструкції.

Властивості колодок

- Колодки призначені для забезпечення монтажу і демонтажу трифазних лічильників електричної енергії (комбінованого і трансформаторного увімкнення) у точці обліку без відключення навантаження. Колодки дозволяють вимірювати силу струму і напруги навантаження без відключення навантаження і порушення обліку електроенергії підключеним до колодки лічильником.
- Колодки придатні для використання у будь-яких галузях.
- За кліматичними і механічними вимогами колодки відповідають вимогам ГОСТ 22266 при використанні у закритих приміщеннях без агресивних парів, газів і пилу.
- Ізоляція між струмовідними частинами різних фаз колодок, при розімкнених перемичках, протягом однієї хвилини витримує дію напруги змінного струму синусоїдальної форми 2000 В частотою 50 Гц.
- Затискачі колодок протягом 0,5 с витримують десятикратне перевантаження струму.
- Зручний, ергономічний корпус.

DOT.3-1

ЯЩИКИ



Технічні характеристики

Товщина стінок корпусу	не менше 2,5 мм
Товщина скла оглядового віконця	не менше 3 мм
Діапазон температури робочої і зберігання	від -35 °C до +85 °C
Відносна вологість повітря при температурі + 30 °C	не більше 95%
Електрична щільність ізоляції	не менше 4 кВ
Визначений середній строк служби	не менше 25 років
Гарантійний строк експлуатації	3 роки
Габаритні розміри: DOT.3-1 DOT.3-1B*	280x305x117 мм 280x305x167 мм

Властивості

- Ящик призначений для зовнішнього встановлення однофазного лічильника електричної енергії змінного струму напругою до 380 В з метою захисту приладу від механічних пошкоджень, запобігання крадіжки електричної енергії, захисту лічильника від пилу й атмосферних опадів.
- Призначений для приладів класу захисту від пошкоджень електричним струмом II.
- Ступінь захисту ящика відповідає IP 54 за ГОСТ 14254.
- Корпус виготовлено зі стійкого до займання матеріалу.
- Конструкція корпусу дозволяє зчитувати дані з лічильника через оглядове віконце, не відкриваючи кришку. Матеріал віконця – пластик УФ-стабілізований, не мутніє з часом.
- Ящик має універсальне кріплення для монтажу лічильника на три гвинти-саморізи, DN-рейку, а також для монтажу і кріплення іншого обладнання зсередини ящика (автоматичних вимикачів, гофрованої трубки і кабелів).
- Конструкція ящика дозволяє пломбування.

Таблиця виконань

Виконання ящика	DOT.3-1	DOT.3-1B*
Кількість фаз у лічильниках, що встановлюються в ящик	1	1
Максимально можлива кількість лічильників, що встановлюються в один ящик.	1	1
Маса ящика в комплекті не перевищує	6 кг	6 кг

* - опуклий

Реалізація:

Телефон: +38 (044) 248-74-71

nik@nik.net.ua

www.nik.net.ua

Регіональний представник:

