



NIK

The logo features the letters 'NIK' in a bold, white, sans-serif font. A red graphic element, consisting of a square and a teardrop shape, is positioned above the lowercase 'i'. The background is a dark teal color with a subtle grid pattern, overlaid with large, curved, overlapping bands of orange and red.

Про компанію

Компанія «НІК» – одна з найбільших компаній у Східній Європі в галузі розробки та виробництва вимірювальних приладів, систем енергоменеджменту, а також енергетичного консалтингу та інжинірингу.

Сьогодні компанія поєднує високотехнологічні автоматизовані виробничі майданчики з повірочним устаткуванням, власне конструкторське бюро та сервісний центр. Значну частку працівників складають висококваліфіковані програмісти, конструктори, електроніки, технологи, сервісні інженери.

Якість розробки та виробництва забезпечено відповідністю системи менеджмента підприємства міжнародним стандартам.



Зміст

АСКОЕ побутових споживачів	4
NIK 7011 М лічильник води механічний	6
NIK 7021 лічильник води ультразвуковий	8
NIK 7051 лічильник тепла ультразвуковий	10
NIK 7071 лічильник тепла ультразвуковий	12
NIK 5500 лічильник газу мембранний	14
NIK RT-11 накладка на лічильник води	16
NIK A-GSM-01 комунікаційний модуль	17
NIK OP-01 оптичний порт	18
NIK RT-01 ретранслятор	19

АСКОЕ

ПОБУТОВИХ СПОЖИВАЧІВ

БАГАТОПОВЕРХОВІ БУДИНКИ

ВИМІРЮВАННЯ



БАГАТОПОВЕРХОВІ БУДИНКИ

ВИМІРЮВАННЯ



ПРИВАТНІ БУДИНКИ

ВИМІРЮВАННЯ



СЕРВЕР

ЕНЕРГОКОМПАНІЇ

ТП

ТРАНСФОРМАТОРНА ПІДСТАНЦІЯ

ЗБІР ІНФОРМАЦІЇ

ТП

ТРАНСФОРМАТОРНА ПІДСТАНЦІЯ

ЗБІР ІНФОРМАЦІЇ

Канали верхнього рівня: мережа оператора мобільного зв'язку, Ethernet

Канали зв'язку між приладами обліку та контролерами збору даних: PLC, RF, RS-232/485

АСКОЕ ДЛЯ ПОБУТОВОГО СЕКТОРА NOVASYS® ENERGYSALE®

Система створена для вирішення сучасних задач Smart систем в умовах Енергоринку:

- ліквідація безоблікового споживання
- локація несанкціонованого споживання
- моніторинг споживання та оплати
- дистанційне керування живленням споживачів
- визначення фактичного небалансу по вузлах обліку електроенергії по районах, підстанціях та групах споживачів
- планування споживання електроенергії в мережах власника
- взаємодія з білінговими системами

NovaSyS від компанії «НІК» це можливість:

- збору первинних параметрів електроенергії з лічильників по низьковольтним мережам (технологія PLC) та радіоканалу (RF)
- збору даних без втрати точності незалежно від етажності будівлі та кількості споживачів
- автоматизації всіх розрахунків
- дистанційного моніторингу небалансу мережі
- розмежування доступу до інформації
- дистанційного відключення боржників
- об'єднання необмеженої кількості абонентів в загальну інформаційну систему
- автоматизованої передачі інформації до білінгових систем енергокомпанії
- отримання звітів будь-якої складності в форматі EXCEL

NIK 7011 M

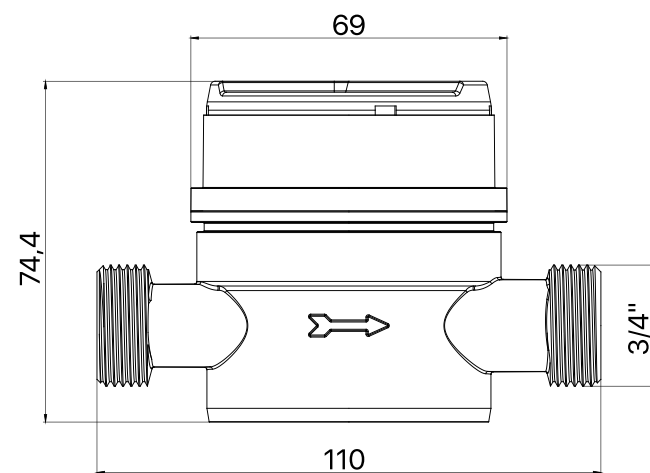
ЛІЧИЛЬНИК ВОДИ МЕХАНІЧНИЙ



Основні властивості

- Класифікація: побутовий
- Призначення: для холодної / гарячої води
- Живлення: енергонезалежний
- Сумісний з накладкою NIK RT-11*
- Тип: механічний (тахометричний)
- Тип конструкції: одноструйний (крильчастий)
- Вид: сухохідний
- Тип з'єднання: муфтовий
- Монтажне положення: вертикально, горизонтально
- Міжповірочний інтервал: 4 роки
- Посилений антимагнітний захист
- Панель лічильника повертається на 360°
- Відповідає вимогам серії стандартів ДСТУ EN ISO 4064

Габаритні розміри, мм



* дивись сторінку 16

Технічні характеристики

Номинальний діаметр (Dn), мм	DN 15
Витрата номінальна Q_3 , м ³ /год	1,6
Витрата максимальна Q_4 , м ³ /год	2
Витрата перехідна Q_2 , дм ³ /год	H R160 16 V R63 40
Витрата мінімальна Q_1 , дм ³ /год	H R160 10 V R63 25
Поріг чутливості, дм ³ /год	5
Q_2/Q_1	1,6
Температурний клас	T30/T50/T90
Класи нечутливості до профілю потоку	U0, D0
Місткість показувального пристрою, м ³	99999
Ціна поділки показувального пристрою, м ³	0,00005
Максимальний тиск, P_{max} , МПа	1,6
Втрата тиску, ΔP , кПа	63
Межі відносної похибки, ϵ , %	$Q_2 \leq Q \leq Q_4$ ± 2 для холодної, ± 3 для гарячої води $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ ± 5
Клас захисту	IP65
Фітінг, G, дюймів	G $\frac{3}{4}$ "
Маса (без фітінгів)	0,5

Таблиця виконань

NIK 7011 - X XX

Температура води	С холодна Н гаряча
Тип індикатора	М механічний
Тип лічильника води	

NIK 7021

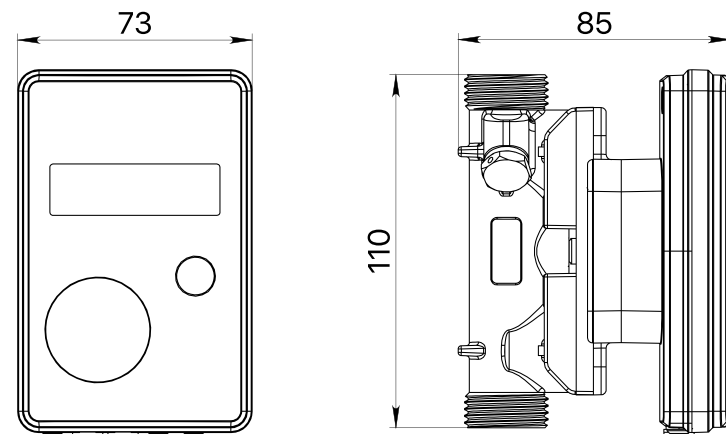
ЛІЧИЛЬНИК ВОДИ УЛЬТРАЗВУКОВИЙ



Основні властивості

- Класифікація: побутовий
- Призначення: для холодної / гарячої води
- Тип: ультразвуковий
- Живлення: батарея (до 10 років)
- Тип з'єднання: муфта
- Монтажне положення: вертикально, горизонтально
- Розрядів РКІ: 8
- Міжповітряний інтервал: 4 роки
- Передача даних бездротова за стандартом WMBus (mode T1)
- Передача даних за стандартом MBus
- Оптопорт IEC 62056-21 mode C
- Наявність імпульсного виходу
- Відповідає вимогам серії стандартів ДСТУ EN ISO 4064

Габаритні розміри (DN15), мм



Технічні характеристики

Номинальний діаметр (Dn), мм	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40
Витрата номінальна, Q ₃ , м³/год	2,5	4	3,5	10	16
Витрата максимальна, Q ₄ , м³/год	3,2	5	7	6,4	10,2
Витрата мінімальна, Q ₁ , дм³/год	25	40	70	40	64
Фітинг, G, дюймів	G¾"	G1¼"	G1¼"	G1½"	G2"
Клас точності	2	2	2	2	2
Максимальний тиск, P _{max} , МПа	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Клас захисту	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Температура навколишнього середовища, °C	+5...+50	+5...+50	+5...+50	+5...+50	+5...+50
Q ₃ /Q ₁	R160	R160	R160	R160	R160
Довжина витратомірної ділянки, мм	110	130	160	180	200

Таблиця виконань

NIK 7021 - X XX XX

Номинальний діаметр (Dn), мм	15, 20, 25, 32, 40
Температура води	C холодна H гаряча CH холодна+гаряча
Тип інтерфейсу зв'язку	0 оптопорт 1 оптопорт + MBus 2 оптопорт + WMBus 3 оптопорт + MBus + WMBus
Тип лічильника води	

NIK 7051

ЛІЧИЛЬНИК ТЕПЛА УЛЬТРАЗВУКОВИЙ

Технічні особливості витратомірів T150 / 2WR7

Різьбове приєднання											
Номинальна витрата Q_p	0,6	1,5	0,6	1,5	2,5	2,5	3,5	6,0	10	m^3/g	
Максимальні витрати Q_s	1,2	3,0	1,2	3,0	5,0	5,0	7,0	12	20	m^3/g	
Мінімальна витрата Q_i (1:100)	6	15	6	15	25	25	35	60	100	л/г	
Поріг спрацьовування (програмований)	1,2/2,4	3/6	1,2/2,4	3/6	5/10	5/10	7/14	12/24	20/40	л/г	
Довжина	110	110	190	190	130	190	260	260	300	мм	
Фітінг, G, дюймів	G¾	G¾	G1	G1	G1	G1	G1½	G1½	G2	G	
Втрати тиску при Q_p	150	150	150	160	200	200	60	180	100	мбар	
Фланцеве приєднання											
Номинальна витрата Q_p	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60	m^3/g
Максимальні витрати Q_s	1,2	3,0	5,0	7,0	12	20 3	0	50	80	120	m^3/g
Мінімальна витрата Q_i (1:100)	6	15	25	35	60	100	150	250	400	600	л/г
Поріг спрацьовування (програмований)	1,2/2,4	3/6	5/10	7/14	12/24	20/40	30/60	50/100	80/160	120/240	л/г
Довжина	190	190	190	260	260	300	270	300	300	360	мм
Фланцеве приєднання	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN
Втрати тиску при Q_p	125	160	195	60	180	165	100	105	160	115	мбар

*За окремим замовленням (від 0,6 до 1000 m^3/g)



Основні властивості

- Робота з відкритими і закритими системами тепlopостачання
- Теплорічильники відповідають класу точності 2 по ДСТУ EN 1434-1, класу 4 по ДСТУ 3339-96
- Вбудований інтерфейсний модуль RS-485
- Живлення приладу здійснюється від вбудованої батареї (в залежності від батареї - від 4 років) або від зовнішнього живлення
- Максимальна кількість витратомірних ділянок - 3 шт.
- Максимальна кількість термоперетворювачів опору (двопровідних або чотирьох провідних) - 3 шт.
- Наявність оптичного інтерфейсу
- Автоматична самодіагностика, журнал подій і архівування даних (часових, добових, місячних, річних)

Таблиця виконань

NIK 7051 XX X X XXXX X.X X.X X.X

Ціна імпульсу перетворювача витрати #3, л	
Ціна імпульсу перетворювача витрати #2, л	
Ціна імпульсу перетворювача витрати #1, л	
Тип термоперетворювача:	
2T15	2-провідний RT500, кабель 1,5 м
2T30	2-провідний RT500, кабель 3м
2T50	2-провідний RT500, кабель 5м
4T15	4-провідний RT500, кабель 1,5 м
4T30	4-провідний RT500, кабель 3м
4T50	4-провідний RT500, кабель 5м
4T100	4-провідний RT500, кабель 10м
Харчування обчислювача:	
B	внутрішня батарея
E	внутрішня батарея і зовнішнє джерело живлення
Одиниці виміру:	
W	Ватт · год (kWh, MWh)
C	Кілокалорії (Kcal)
G	Гікалорії (Gcal)
J	Джоули (MJ, GJ)
Модифікація	
01	встановлюються на подавальному і зворотному трубопроводах
02	один додатковий (контрольний) перетворювач витрати
03	два додаткових (контрольних) перетворювача витрати
04	обчислювач, один перетворювач витрати
05	обчислювач, один перетворювач витрати, пара перетворювачів температури, один додатковий (контрольний) перетворювач витрати
06	обчислювач, один перетворювач витрати, пара перетворювачів температури, два додаткових (контрольних) перетворювача витрати
07	обчислювач, два перетворювача витрати, пара перетворювачів температури, (з програмним встановленням температури холодної води)
08	обчислювач, два перетворювача витрати, пара перетворювачів температури, один додатковий (контрольний) перетворювач витрати, (з програмним встановленням температури холодної води)
09	обчислювач, два перетворювача витрати, пара перетворювачів температури, додатковий перетворювач температури
10	обчислювач, два перетворювача витрати, пара перетворювачів температури, додатковий перетворювач температури, один додатковий (контрольний) перетворювач витрати
Тип теплорічильника	

NIK 7071

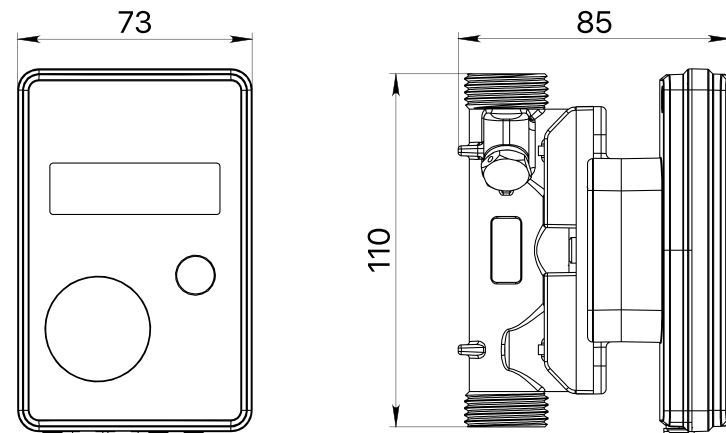
ЛІЧИЛЬНИК ТЕПЛА УЛЬТРАЗВУКОВИЙ



Основні властивості

- Класифікація: побутовий
- Призначення вимірювання теплової енергії
- Тип: ультразвуковий
- Живлення: батарея (до 10 років)
- Тип з'єднання: муфта
- Монтажне положення: вертикально, горизонтально
- Розрядів РКІ: 8
- Міжповірочний інтервал: 4 роки
- Передача даних бездротова за стандартом WMBus (mode T1)
- Передача даних за стандартом MBus
- Оптопорт IEC 62056-21 mode C
- Наявність імпульсного виходу
- Відповідає вимогам серії стандартів ДСТУ EN 1434

Габаритні розміри (DN15), мм



Технічні характеристики

Номинальний діаметр (Dn), мм	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	
Витрата номінальна, Q_3 , м³/год	0.6	1.5	2.5	3.5	6	10
Витрата максимальна, Q_4 , м³/год	1.2	3	5	7	12	20
Витрата мінімальна, Q_1 , дм³/год	30	30	50	35	60	100
Фітінг, G, дюймів	G¾"	G1"	G1¼"	G1½"	G2"	
Довжина, мм	110	130	160	180	200	
Клас точності			2			
Максимальний тиск, P_{max} , МПа			1,6			
Втрата тиску, ΔP , кПа			25			
Температура теплоносія, Θ , °C			4...95			
Різниця температур, $\Delta\Theta$, °C			3...70			
Джерело живлення			батарея (напруга 3,6 В, ємність 2,4 Ач, тип AA)			
Клас захисту			IP65			

Таблиця виконань

NIK 7071 - DNXX - X - X - XX - X - X - XX - XX

Довжина кабелю датчика температури XX Довжина кабелю, дм	Значення номінальної витрати 15 1,5 м³/год 20 2,5 м³/год 25 3,5 м³/год 32 6 м³/год 40 10 м³/год
Одиниці вимірювання теплової енергії W Ватт · год (kWh, MWh) C Кілокалорії (Kcal) G Гакалорії (Gcal) J Джоулі (MJ, GJ)	Кількість елементів живлення B1 1 шт. B2 2 шт. B3 3 шт.
Тип інтерфейсу зв'язку 0 оптопорт 1 оптопорт + MBus 2 оптопорт + WMBus 3 оптопорт + MBus + WMBus.	Тип вимірювального контуру I датчик потоку в прямому трубопроводі O датчик потоку в зворотному трубопроводі
Номинальний діаметр DN15, DN20, DN25, DN32, DN40	Матеріал корпусу L латунь
Тип теплолічильника	

NIK 5500

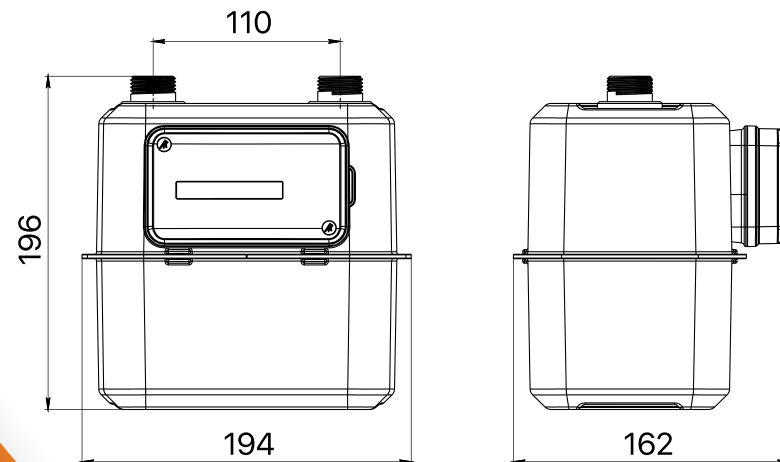
ЛІЧИЛЬНИК ГАЗУ МЕМБРАННИЙ



Основні властивості

- Вимірюване середовище – природний газ
- Міжповітряний інтервал – 8 років
- Самоочисний механізм із двозолотниковою системою управління роботою вимірювальних камер
- Захищена магнітна муфта для передачі обертання від блоку вимірювання на відліковий пристрій
- Високий рівень стійкості до дії агресивних факторів зовнішнього середовища
- З'єднання верхньої та нижньої частин лічильника виконано за допомогою банджа
- Криволінійні шатуни для поліпшення метрологічних характеристик
- Низький поріг чутливості
- Автономне живлення
- Кількість розрядів РКІ – 8 (для типу E)
- WMBus (mode T2), LoRa (для типу E)
- Оптопорт IEC 62056-21 mode C (для типу E)
- Відповідає вимогам серії стандартів ДСТУ EN 1359

Габаритні розміри, мм

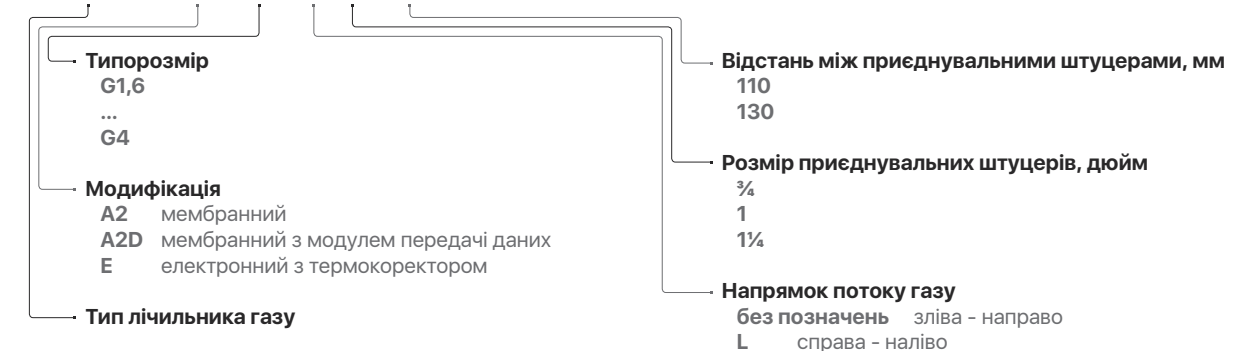


Технічні характеристики

Типорозмір лічильника	G1,6	G1,6/G2,5	G2,5	G1,6/G4	G2,5/G4	G4
Номинальний об'ємний витрата, м ³ / год	1,6	2,5	2,5	4	4	4
Максимальний об'ємний витрата, м ³ / год	2,5	4	4	6	6	6
Мінімальний об'ємний витрата, м ³ / год	0,016	0,016	0,025	0,016	0,025	0,04
Поріг чутливості, не більше, м ³ / год				0,003		
Границі похибки в інтервалах об'ємної витрати, %				$q_{vmin} \leq q_v < 0,1 q_{vmax}$ $0,1 q_{vmax} \leq q_v \leq q_{vmax}$	± 3 ± 1,5	
Максимальний робочий тиск, кПа				50		
Падіння тиску, не більше, Па:						
на мінімальному обсязі витрати				60		
на максимальному обсязі витрати				200		
Ціна поділки найменшого розряду, дм ³				0,2		
Ємність відлікового пристрою, дм ³				99999,999		
Діапазон робочих температур, °C				від -30 до +50		
Діапазон температурної компенсації (для виконання E), °C				від -10 до +40		
Відстань між осями приєднувальних штуцерів, мм				110; 130		
Фітінг, дюймів				¾; 1; 1 ¼		
Габаритні розміри, мм, не більше				222 x 170 x 225		
Маса, не більше, кг				2,3		
Термін служби, не менше, років				20		

Таблиця виконань

NIK 5500 - XX GX.X X XX XXX



NIK RT-11

НАКЛАДКА НА ЛІЧИЛЬНИК ВОДИ NIK 7011 M



Основні властивості

- Накладка на механічний лічильник води NIK 7011 M для передачі даних
- Зручний монтаж
- Швидка параметризація
- Годинник з переходом на сезонний час
- Детектор втручання в роботу лічильника
- Архів даних
- Широкі комунікаційні можливості
- Захист від магнітного поля
- Гнучкі режими роботи

Технічні характеристики

Протокол передачі даних	M-Bus / Wireless M-Bus
Частота передачі даних	868 МГц
Детектор зносу	оптичний
Живлення	3.6 В; 1/2 AA (до 12 років)
Клас захисту	IP65
Вихідна потужність	10 мВт / 50 Ом
Чутливість	-102 дБм
Робоча температура	0...+55 °С
Висота / діаметр	26 / 66 мм
Вага	0.025 кг

Сигнали

Витрата	максимальна, мінімальна, реверс, без змін, виток
Батарея	низька напруга, вичерпано часовий ресурс, перевищення потужності
Втручання	магнітне поле, потужне світло
Інше	помилка вимірювань, відключення, помилка процесора, помилка доступу

NIK A-GSM-01

КОМУНІКАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ



Основні властивості

- Призначений для передачі даних між GPRS та інтерфейсом RS-485
- GSM/GPRS модуль Quectel M66
- GSM850/ GSM900/ GSM1800/GSM1900
- Підтримка GPRS до 85.6 kbps
- Адміністрування через мережу мобільного оператора
- Два послідовні порти RS-485 для підключення до приладів обліку
- USB порт (Windows)
- Індикація: наявність мережі, комунікація по RS-485, наявність живлення
- Вихід 5В для зовнішніх пристроїв
- Гальванічно ізольовані дискретні вхід та вихід
- Робоча температура: від -40°C до +70°C
- Гаряча заміна SIM-карти
- Живлення 220 В AC або джерело 5...15 В DC

NIK OP-01

ОПТИЧНИЙ ПОРТ



Основні властивості

Оптоголовка NIK є двосторонній інтерфейс для обміну даними між тарифними пристроєм і лічильником за допомогою інфрачервоних хвиль.

Оптоголовка розроблена і виготовлена відповідно до IEC 62056-21 (MEK 1107) і може бути синхронізована з усіма лічильниками, які відповідають цим стандартам. Має стандартний USB-роз'єм, який підключається до настільного комп'ютера або ноутбука. Використовується на ПК з операційною системою Windows98 / Windows2000 / WindowsXP / Windows7.

Технічні характеристики

Розміри (Ø x H)	32 x 29 мм
Матеріал	алюміній
Довжина кабеля	3 м
Маса	близько 150 г
Струм	близько 20 мА (при передачі)
Швидкість передачі даних	9600 біт / с
Робоча напруга	5 В (подається через USB)
Режим передачі	Full Duplex
Довжина хвилі	940 нм
Робочий діапазон температури	від - 30 °С до + 55 °С

NIK RT-01

РЕТРАНСЛЯТОР



Основні властивості

- Двосторонній інтерфейс обміну даними між лічильниками та ПК
- Відповідає IEC 62056-21
- Портативний пристрій в окремому герметичному корпусі, призначене для передачі даних між пристроєм з інтерфейсом RS-485 і іншими пристроями, обладнаними радіоканалом стандарту IEEE 802.15.4 (2.4 ГГц)
- Монтаж пристрою забезпечується за допомогою кріплення його на DIN-рейку або іншу несучу поверхню, з підключенням гнучких проводів до клем пристрою

Технічні характеристики

Живлення	220 В (143 ... 264 В)
Споживання	не більш 1 Вт
Частота (IEEE 802.15.4)	2,4 ГГц
Максимальна потужність	+17 dbm
Робоча температура	від - 40 °С до + 80 °С
Маса	0,3 кг
Монтаж	DIN-рейка

NIK, НІК, НІК, NovaSyS, EnergySale є зареєстрованими торговими
марками, їх використання можливе лише з дозволу правовласника.

Інформація носить довідковий характер.
Ми залишаємо за собою право на зміни і доповнення.

Реалізація:
+380 (44) 248 74 71
info@nikel.com.ua
www.nik-el.com