

ТЕПЛОЛІЧИЛЬНИК УЛЬТРАЗВУКОВИЙ NIK 7071

ПАСПОРТ ААШХ.407250.001 ПС

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1. Теплолічильник NIK 7071 (далі за текстом – теплолічильник) є єдиним теплолічильником, призначеним для вимірювання спожитої кількості теплоти, об'єму рідинного теплоносія (далі за текстом – теплоносія), що протікає в подавальному та зворотному трубопроводі, температури теплоносія, часу напрацювання, індикації вимірюваних величин, а також, різниці температури теплоносія в подавальному і зворотному трубопроводах, об'ємної витрати теплоносія.

1.2. Теплолічильник застосовується для обліку кількості теплоти в системах теплопостачання житлових та нежитлових приміщень.

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основні параметри та розміри теплолічильника наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Основні технічні характеристики.

Найменування параметру	Значення					
Номінальний діаметр	DN 15		DN 20	DN 25	DN 32	DN 40
Довготривала витрата, q_p , м ³ /год	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10
Верхня межа витрати, q_s , м ³ /год	1,2	3,0	5,0	7	12	20
Нижня межа витрати, q_i , м ³ /год	0,012	0,03	0,025	0,035	0,06	0,1
Тип різьбового з'єднання	G ¾" В		G 1" В	G 1¼" В	G 1½" В	G 2" В
Монтажна довжина, мм	110		130	160	180	200
Верхня межа теплового потоку:						
– в прямому потоці, кВт	122	306	510	713	1222	2036
– в зворотному потоці, кВт	127	318	530	741	1270	2117
Клас точності	2					
Максимальний робочий тиск, МПа	1,6					
Втрата тиску при постійному значенні витрати, кПа	< 25					
Температура теплоносія, θ , °C	4... 95					
Різниця температур, $\Delta\theta$, °C	3...70					
Дисплей	8 розрядів					
Одиниці вимірювання теплової енергії	kWh або MJ або Gcal					
Оптичний інтерфейс	Стандарт IEC 62056-21 mode C					
Цифровий інтерфейс	M-Bus, WM-Bus (mode T1) по ДСТУ EN 13757-4:2020					
Клас допуску термоперетворювачів	АА					
Джерело живлення*	Батарея літєва типорозміру АА, напругою 3,6 В, ємністю 2,4 А·год					
Маса теплолічильника, не більше, кг	0,6	0,7	1,0	1,3	1,6	

Найменування параметру	Значення
Клас захисту від пилу та води: – для витратоміра; – для обчислювача.	IP65 IP54
Клас умов навколишнього середовища за ДСТУ EN 1434-1	A
Робоче положення	Горизонтальне, вертикальне
Міжповірочний інтервал	4 роки
Середній термін служби, не менше	12 років
* На вимогу замовника можливе встановлення 1, 2 або 3 батарей. Кожна батарея може забезпечити роботу приладу впродовж 4 років.	

2.2. Теплолічильник відповідає класу точності 2 за ДСТУ EN 1434-1. Границі допустимої відносної похибки обчислювача разом з перетворювачами температури повинні бути $\pm (1+4 \cdot \Delta\theta_{min} / \Delta\theta)$, де $\Delta\theta_{min}$ – нижня межа різниці температур в прямому і зворотному потоці, $\Delta\theta$ – поточне значення різниці температур у прямому та зворотному потоці.

2.3. Відносна похибка теплолічильника при вимірюванні об'єму теплоносія знаходиться в межах $\pm(2+0,05 \cdot q_p/q)$ %, але в межах ± 5 %

2.4. Сумарна допустима відносна похибка при вимірюванні кількості теплоти: $\pm(3+0,02 \cdot q_p/q + 4 \cdot (\Delta\theta_{min} / (\Delta\theta)))$ %, де q_p – довготривала витрата, м³/год; q – поточне значення витрати, м³/год; $\Delta\theta_{min}$ – нижня межа різниці температур в подавальному та зворотному трубопроводах; $\Delta\theta$ – виміряне значення різниці температури теплоносія в подавальному та зворотному трубопроводах, °C.

2.5. Електричне живлення здійснюється від одної, двох або трьох внутрішніх батарей (в залежності від виконання).

2.6. Ультразвуковий перетворювач витрати, як складова частина теплолічильника NIK7071, обчислює об'єм теплоносія на підставі швидкості ультразвукового сигналу у теплоносії, визначеної як результат ділення відстані між п'єзоелектричними датчиками на час проходження ультразвуковим сигналом цієї відстані. Значення температури, виміряної перетворювачем температури в місці встановлення перетворювача витрати, для обчислень об'єму теплоносія не застосовується, тому, з точки зору «Методики повірки ДСТУ 9109:2021» NIK7071 є теплолічильником без температурної компенсації і може повірятись за п. 10.3.1.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

3.1. Комплект постачання наведено в таблиці 2.

Таблиця 2.Комплект постачання.

Найменування	Кількість
Теплолічильник NIK 7071 AAШХ.407250.001 (згідно замовлення)	1 шт.
Паспорт	1 екз.
Монтажні штуцери з накидними гайками (опційно)	2 компл.
Споживча тара	1 шт.

4. МОНТАЖ ЛІЧИЛЬНИКА

4.1. Монтаж, демонтаж та повірку теплолічильника повинні виконувати тільки організації, що наділені відповідними повноваженнями. До монтажу допускаються особи, що мають

необхідну кваліфікацію, вивчили настанову з експлуатації ААШХ.407250.001 НЕ і пройшли інструктаж з техніки безпеки.

4.2. Джерелом небезпеки при монтажі теплोलічильника є теплоносії, що знаходяться під тиском і (чи) високою температурою.

4.3. При роботі з теплोलічильником ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ проводити роботи по монтажу, налагодженню або ремонту теплोलічильника без повного перекриття теплоносія відповідною запірною арматурою на ділянці трубопроводу, де встановлено теплोलічильник, і без охолодження теплоносія.

4.4. В процесі роботи з теплोलічильником забороняється використовувати несправні прилади і інструменти.

4.5. Після придбання теплोलічильника переконайтесь у непошкодженості пломби виробника, відповідності номера теплोलічильника та його номера наведеного в паспорті. За відсутності пломби теплोलічильник до експлуатації не допускається.

5. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

5.1. Умови транспортування і зберігання лічильника в транспортній тарі підприємства-виробника відповідають категорії кліматичних умов ЗК7 згідно ДСТУ ІЕС 60721-3-3:2016.

5.2. Умови зберігання теплोलічильника в складських приміщеннях споживача (постачальника) в споживчій тарі згідно вимогам ГОСТ 22261.

6. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

6.1. При постачанні теплोलічильника підприємство-виробник гарантує відповідність теплोलічильника вимогам ДСТУ EN 1434-1, при дотриманні споживачем умов експлуатації, транспортування, зберігання, монтажу та застосуванню мережної та підживлювальної вод, якість яких відповідає вимогам Правил технічної експлуатації теплових установок і мереж.

6.2. Гарантійний термін експлуатації – 36 місяців від дня введення в експлуатацію. У разі відсутності відмітки про введення в експлуатацію, гарантійний термін експлуатації відрховується від дня випуску.

6.3. Гарантія має на увазі ремонт або заміну як виробу в цілому, так і його дефектних комплектуючих впродовж гарантійного терміну при обов'язковому дотриманні з боку експлуатуючої організації (Замовника) вимог настанови з експлуатації, паспорта.

6.4. У разі виходу з ладу або невідповідності теплोलічильника вимогам ДСТУ EN 1434-1, в період гарантійного терміну, теплोलічильник має бути замінений підприємством-виробником або відремонтований організацією, уповноваженою робити гарантійний ремонт.

6.5. Гарантійний термін теплोलічильника продовжується на час, обчислюваний з моменту подання заявки споживачем до усунення дефекту підприємством-виробником.

6.6. Після гарантійний ремонт повинен виконуватися організацією, уповноваженою робити ремонт або підприємством-виробником за окремим договором.

6.7. Гарантійному ремонту (заміні) не підлягає теплोलічильник в наступних випадках:

- порушення правил експлуатації, зберігання і транспортування згідно з настановою з експлуатації ААШХ.407250.001 НЕ;
- дій третіх осіб, непереборної сили, а також внаслідок інших обставин, не залежних від виробника (постачальника);

- з несправностями, викликаними попаданням в теплолічильник сторонніх предметів;
- за наявності механічних ушкоджень, що є причиною несправності;
- при порушенні контрольної пломби підприємства-виробника.

6.8. Після закінчення гарантійного терміну та у не гарантійних випадках (теплолічильник не підлягає гарантійному ремонту та заміні) ремонт проводиться за кошти споживача.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Теплолічильник			
Заводський №			
Виготовлений, прийнятий і визнаний придатним для експлуатації відповідно до вимог			
ДСТУ EN 1434-1.			
Дата виготовлення			
Дата введення в експлуатацію			
Представник виробника			
Дата продажу _____			
назва організації, печатка і підпис продавця.			

Дата виявлення несправності	Опис несправності	Дата ремонту	Відмітка про перевірку

Адреса підприємства-виробника:

49055 м.Дніпро
вул. Будівельників 34
ТОВ «НІК-ЕЛЕКТРОНІКА»
Тел.: +380 (44) 498-06-19,
Факс: +380 (44) 498-06-19
E-mail: info@nikel.com.ua
<https://nik-el.com>

Адреси сервісних центрів:

04212 м. Київ
вул. Маршала Тимошенко 13А, приміщення 606
(044)-498-06-18
49055 м.Дніпро
вул. Будівельників 34
(050)-355-93-45