

# zelsius® C5-ISF

M-Bus

Теплолічильник з одноструменевим витратоміром

Інтерфейс: M-Bus.

Номинальні витрати:  $q_p$  від 0,6 до 2,5 м<sup>3</sup>/год.



Теплолічильник zelsius® C5-ISF з одноструменевим витратоміром поєднує в собі ефективність із компактним дизайном, найвищу точність та інтерфейсом зв'язку для M-Bus.

Спеціально розроблений для обліку, в тому числі комерційного спожитої теплової енергії в закритих системах теплостачання, для індивідуального обліку у багатоквартирних чи комерційних будівлях та системах комунального господарства.

Переваги лічильника zelsius® C5-ISF відчутні вже під час монтажу. Завдяки компактному дизайну він підходить практично для будь-яких умов встановлення.

Комбінована версія зі з'ємним обчислювачем дозволяє здійснювати монтаж навіть у найменших розподільчих шафах.

Керування zelsius® C5-ISF здійснюється просто — за допомогою лише однієї кнопки. Орієнтований на практичне застосування дисплей забезпечує оптимальну читабельність та наочно відображає актуальні робочі стани.

Zelsius® C5-ISF — це теплолічильник, оснащений надійним одноструменевим датчиком витрати (ISF) з безінерційним електронним визначенням обертання крильчатки, придатний як для нових установок, так і для простої заміни приладів, які виводяться з експлуатації у всіх поширених номінальних розмірах.

## Огляд робочих характеристик

- \* Доступний у версіях: теплолічильник, а також гліколевий лічильник
- \* Мінімальна конструктивна висота
- \* Може встановлюватися у горизонтальному та вертикальному положенні
- \* Зберігає щомісячні показання протягом усього строку експлуатації
- \* Не потребує прямих вхідних або вихідних ділянок трубопроводу.
- \* Розширене збереження максимальних значень теплової потужності, витрати та інших параметрів.
- \* Лічильник води відповідає Технічному регламенту засобів вимірювальної техніки, затвердженому постановою КМУ від 24.02.2016 р. №163, нормам ISO 4064:2014, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та вимогам Директиви ЄС 2014/32/EU.
- \* Дозволено до використання в Україні

## Журнал даних (Data log)

**Річні значення** на контрольні дати для теплової енергії: зберігаються протягом усього строку експлуатації для відображення на дисплеї (останні два річні значення на контрольні дати можуть бути зчитані через телеграму даних).

**Місячні значення** для теплової енергії, а також об'ємів: зберігаються протягом усього строку експлуатації для відображення на дисплеї (останні 24 місячні значення можуть бути зчитані через телеграму даних).

**Максимальні значення витрати** та теплової потужності: зберігаються як абсолютні значення з моменту введення лічильника в експлуатацію, а також 12 місячних значень — із зазначенням дати та часу.

**Години роботи** з моменту введення лічильника в експлуатацію.

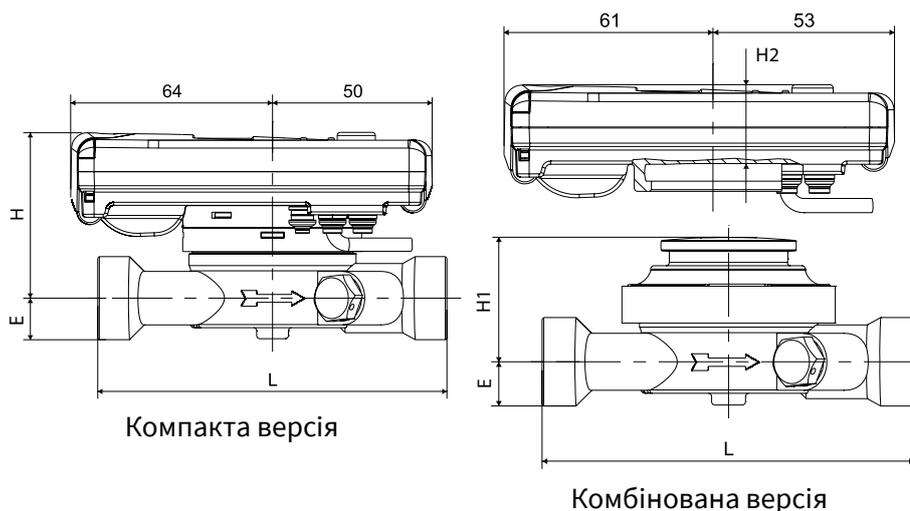
## Технічні характеристики теплोलічильника ISF

Номинальна об'ємна витрата	$q_p$	$m^3/год$	0,6	1,5	2,5
Максимальна об'ємна витрата	$q_s$	$m^3/год$	1,2	3,0	5,0
Мінімальна об'ємна витрата	$q_i$	л/год	12Н/24V	30Н/60V	50Н/100V
Датчики температури			Pt1000		
Клас точності за ДСТУ EN 1434			3		
Поріг чутливості		л/год	4	4	5
Температура теплоносія		°C	0...105		
Діапазон різниці температур		К	3...80		
Робочий тиск, макс.	MAP	бар	16		
Клас втрати тиску при $q_p$	$\Delta p$	bar	0,25		
Мінімальний тиск (для запобігання кавітації)		bar	0,3		
Номинальний діаметр	Ду	мм	15	15	20
		дюйм	1/2	1/2	3/4
Довжина (без штуцерів)	L	мм	110	110	130
Різьба G x B		дюйм	3/4	3/4	1
Різьба штуцера		дюйм	1/2	1/2	3/4
Висота (Компактна версія) ( $H_{max} + E_{max}$ )		мм	76		
Висота (Комбінована версія) ( $H1_{max} + H2$ )		мм	86		

- Ступінь захисту IP: IP54
- Положення для встановлення: горизонтальне, горизонтальне з поворотом на 90° або вертикальне
- Місце встановлення: подаючий або зворотний трубопровід
- Довжина кабелю до обчислювача (у комбінованій версії): 1,2 м
- Збереження даних: 1 раз на добу
- Живлення: літієва батарея 3,6 В (різної ємності)
- Термін служби батареї:  $\geq 12$  років
- Теплоносій: вода, водно-гліколева суміш (без декларації відповідності)

- Діапазон показників: LCD-дисплей, 8-розрядний + додатковий символ
- Температура навколишнього середовища: від +5 °C до +55 °C
- Роздільна здатність вимірювання температури: 0,01 °C
- Інтервали вимірювання: стандарт — 30 с; для моделей з інтерфейсом M-Bus — 10 с; опційно — 4 с
- Відображення спожитої теплової енергії: стандарт — у МВт·год (MWh); опційно — у кВт·год (kWh) або ГДж (GJ)
- Довжина кабелю температурного датчика, м: 1,5 (опційно — 5)

### Креслення лічильника



### Типова крива втрати тиску

