



Надточний електромагнітний лічильник води, типу All-in-one

Вимірювання, яким Ви довіряєте протягом всього 15-ти річного періоду експлуатації.

Ключовий елемент в побудові інтелектуальної комунікаційної мережі для водопостачальних організацій.

Не просто лічильник води, а надсучасний інструмент в організації та підтримці якісного обліку водоспоживання.



iPERL, DN15 ÷ 50

iPERL T70, DN40

Інтелектуальна технологія управління водними ресурсами

- ❖ Модель iPERL: DN15 ÷ 50
- ❖ Діапазон вимірювання згідно Технічного регламенту засобів вимірювальної техніки – R800
- ❖ Для вимірювання об'єму холодної води до 50°C модель iPERL T50 та гарячої води до 70°C (до 75°C протягом 1 год/добу) модель iPERL T70
- ❖ Автономне живлення, термін служби батареї 15 років
- ❖ Надвисока чутливість на малих витратах від 1 л/год
- ❖ Ступінь захисту IP68, робота в затопленому стані
- ❖ Монтаж лічильника: на горизонтальному трубопроводі лічильним механізмом догори – R800; на горизонтальному трубопроводі лічильним механізмом під кутом – R800; на вертикальному трубопроводі – R800
- ❖ Захист від впливу зовнішніх магнітних полів та реєстрація дати та проміжку часу їх присутності
- ❖ Має вбудований радіомодуль з робочою частотою 868 МГц та потужністю 25 мВт
- ❖ Модель iPERL в корпусі із надміцного композитного матеріалу, що є екологічно чистим матеріалом та підлягає вторинній переробці
- ❖ Архіватор даних (Data Logger), який дозволяє накопичувати до 10069 записів різноманітних параметрів для поглибленого аналізу водопостачання з інтервалами архівування від 1 хв. Циклічність записів варіюється від 14 днів до 14 років
- ❖ Параметри для архівування: Актуальне значення об'єму (м³) ◦ Об'єм води, що пройшов в зворотному напрямку ◦ Миттєва витрата ◦ Мінімальна витрата ◦ Максимальна витрата ◦ Витрата та час пориву трубопроводу ◦ Витоки ◦ Сигнал тривоги втручання ◦ та інші
- ❖ Сфера застосування лічильника: на будь-яких об'єктах з періодичним або довготривалим водоспоживанням та монтажем у сухих чи схильних до затоплення приміщеннях

Переваги iPERL перед іншими лічильниками води

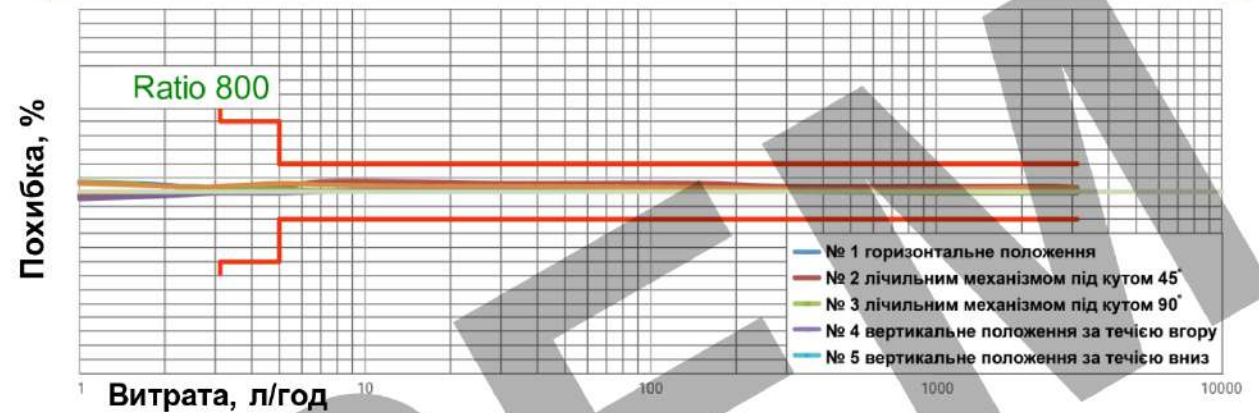
- ❖ Небачений донині діапазон вимірювання R800, незмінний протягом усього 15-ти річного терміну служби лічильника, який не залежить від складу води, її жорсткості та тиску в трубопроводі.
- ❖ Композитний матеріал, з якого вироблений весь лічильник, по міцності нічим не поступається лічильникам із латуні, але в свою чергу, виготовляється із виключно екологічного матеріалу, який після експлуатації підлягає швидкій вторинній переробці без згубного впливу на навколишнє середовище.
- ❖ Такі питання, як мінімальна витрата на об'єкті, тип монтажу лічильника, наявність заспокійливих ділянок, присутність вологості у вузлі обліку і т.п. більше не постають перед проектними організаціями при виборі лічильника iPERL. Абсолютно будь-яке місце експлуатації - від теплого підвалу до затопленого колодязя, від смарт-квартири до вводу у багатоповерховий будинок.
- ❖ Процес дистанційного збору даних, з вбудованого в iPERL радіомодуля, реалізовано кардинально новим декілька рівневим підходом із залученням новітніх технологій. В радіомодулі посилена безпека доступу до показів та архівів, а також підвищена дальність, швидкість та стабільність передачі даних. Поетапність розгортання системи збору даних починається від найменш витратного та вже відомого методу обходу чи об'їзду і доходить до сучасної, не маючої аналогів у світі, фіксованої мережі FlexNet.
- ❖ Вбудований архіватор даних (Data Logger), який відкриває передові можливості для:
 - споживачів чи обслуговуючих / керуючих організацій у моніторингу водоспоживання, яке буде першим кроком на шляху до проведення ревізії водяних мереж будинку, надання рекомендацій щодо профілактичних дій на місцях збору води (заміна прокладок, механізмів відкриття / перекриття води і т.п.) та звичайної свідомої економії водних ресурсів;
 - операторів водопровідних мереж у зборі та аналізі інформації водоспоживання. Отримані дані легко візуалізувати та перетворити на аналітичний звіт, що допоможе в оптимізації роботи технологічних процесів водопостачальних організацій, зведенні балансу поданої та спожитої води, виявленні постійних витоків, попередженні майбутніх поривів та формуванні прозорих рахунків споживачам.



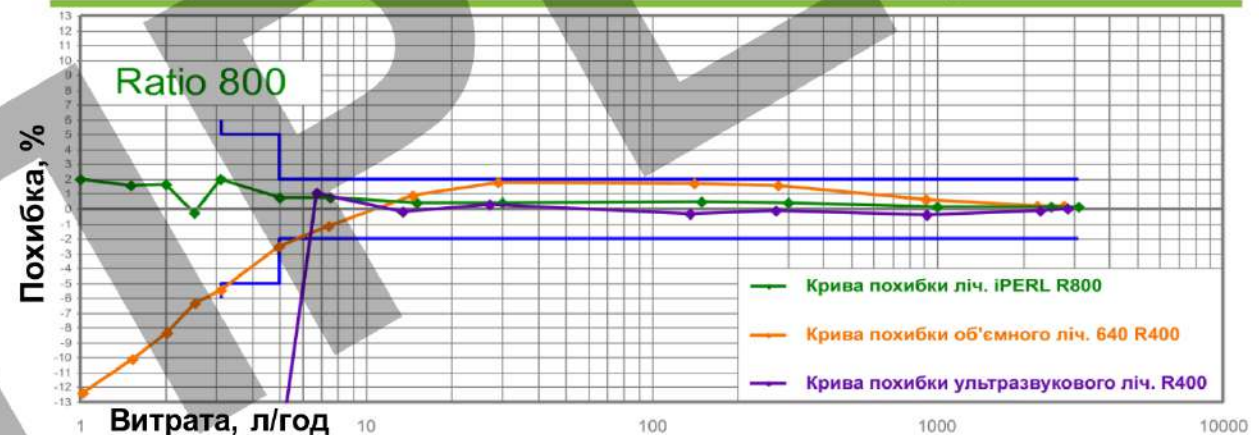
Перший лічильник води, який:

- ❖ має електромагнітний принцип дії із вбудованим автономним живленням, термін служби якого 15 років;
- ❖ має вбудований радіомодуль, потужність якого збільшена від стандартно використовуваної на ринку 10 мВт до максимально допустимої на території України - 25 мВт у діапазоні 868 МГц;
- ❖ не потребує сервісного обслуговування, калібрування чи будь-якого іншого зовнішнього втручання протягом всього терміну експлуатації;
- ❖ зовсім не чутливий до піску чи забруднень, що можуть міститися у воді;
- ❖ має неперевершену та незмінну чутливість і точність вимірювання на малих витратах в діапазоні вимірювання R800 (для DN15-1 л/год), від моменту виробництва та до останнього року служби;
- ❖ має не просто надійний захист від впливу зовнішнього магнітного поля, а реєструє дату та проміжок часу, в період якого такий вплив відбувався;
- ❖ дає можливість мінімізувати витрати на технологічні процеси пов'язані з тиском в водопостачальних системах, за рахунок мінімальної втрати тиску серед лічильників аналогічних діаметрів;
- ❖ сам визначає напрям потоку води, може монтуватися на трубопровід виходячи з комфорту візуального зняття даних.

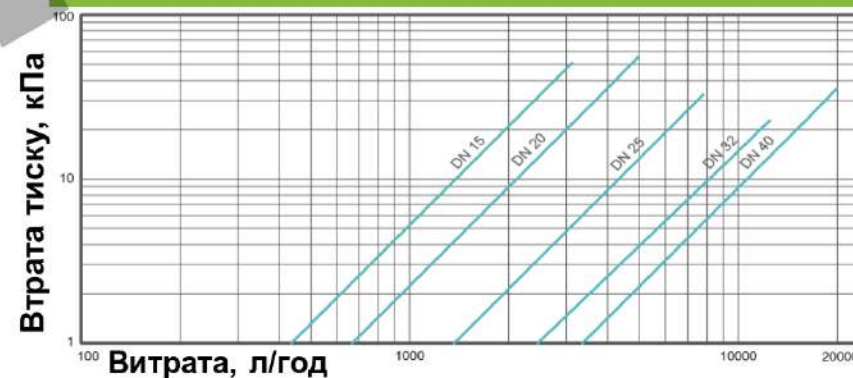
Графік кривої похибки iPERL в різних робочих положеннях



iPERL в порівнянні з іншими типами лічильників



Діаграма втрати тиску



Метрологічні характеристики моделі iPERL

Тип лічильника			iPERL					
Номинальний діаметр	DN	мм	15	20	25	32	40	50
Номинальна витрата	Q ₃	м ³ /год	2,5	4	6,3	10	16	16
Мінімальна витрата	Q ₁	л/год	3,13	5	7,875	12,5	20	20
Перехідна витрата	Q ₂	л/год	5	8	12,6	20	32	32
Максимальна витрата	Q ₄	м ³ /год	3,125	5	7,875	12,5	20	20
Поріг чутливості	-	л/год	1	1,6	2,5	4	6,4	6,4
Співвідношення Q ₃ / Q ₁	R	-	800					
Робоче положення	-	-	Горизонтальне ⁽¹⁾ / Вертикальне/ Під кутом					
Макс. температура води для лічильників холодної води	-	°C	50					
Макс. температура води для лічильників гарячої води	-	°C	70 (до 75°C протягом 1 години на добу)					
Відносна похибка вимірювання			±2% (Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄) для температури води ≤ 30 °C ±3% (Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄) для температури води > 30 °C ±5% (Q ₁ ≤ Q < Q ₂)					
Клас втрати тиску	Δp	кПа	40					
Максимальний надлишковий тиск		МПа	1,6					
Клас чутливості до профілю потоку			U0D0					
Кліматичні умови		°C	-15...+70					
Термін служби батареї		років	15					

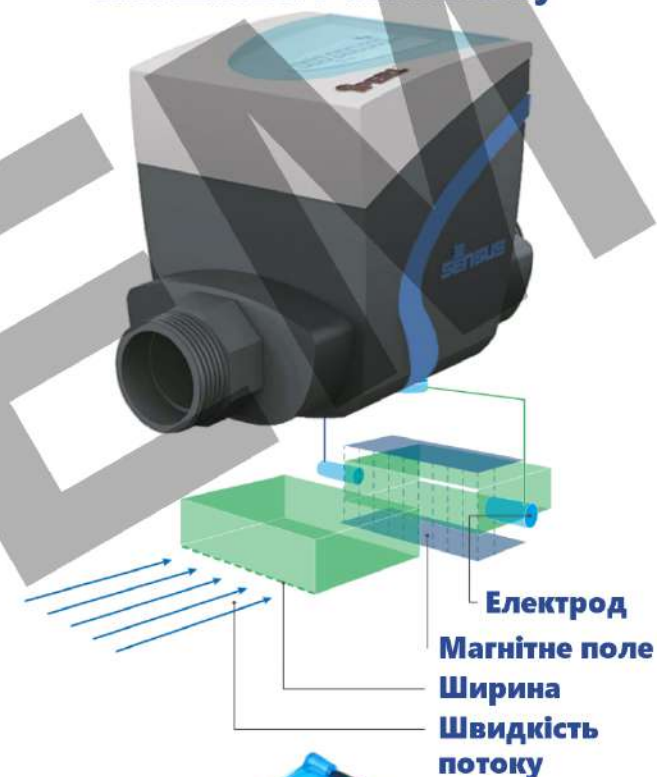
1) Не дозволяється монтаж лічильним механізмом до низу

Габаритні, приєднувальні розміри та маса

Тип лічильника		iPERL					
Номинальний діаметр	мм	15	20	25	32	40	50
Монтажна довжина	мм	110 ⁽²⁾	190 ⁽²⁾	260	260	300	270
Ширина	мм	94	94	114	114	114	114
Висота	мм	120	120	138	138	138	138
Нарізь лічильника	-	G ³ / ₄ "B	G1" B	G1 ¹ / ₄ "B	G1 ¹ / ₂ "B	G2" B	фланець DN50
Маса	кг	0,85	0,85	1,65	1,65	1,75	2,25

2) Також можливий варіант монтажною довжини 165 мм

Запатентований принцип залишкового магнетизму



iPERL, DN15

ІН-ІПРЕМ
info@in-prem.com.ua
in-prem.com.ua