

HYDRUS 2.0 BULK

УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИТРАТОМІР

DIEHL
Metering



ЗАСТОСУВАННЯ

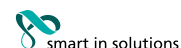
HYDRUS 2.0 BULK — це компактний ультразвуковий лічильник для вимірювання об'єму води, розроблений для будь-яких систем холодного водопостачання, який забезпечує точне вимірювання з довготривалою стабільністю в складних умовах (без вимірювання повітря та нечутливий до осаду). Розроблений в рамках MID, він відповідає європейським нормам і має сертифікати санітарної відповідності (КТW/W270, ACS, WRAS та інші). Інтегрована функція зв'язку підтримує передачу даних лічильника за допомогою мобільного зчитування (walk-by/drive-by/passive drive-by) або фіксована мережа. У поєднанні з системою фіксованої мережі IZAR Diehl Metering, яка виділяється надзвичайно високим покриттям і високою продуктивністю для досягнення важкодоступних місць, буде збережено своєчасний доступ до даних. Дякуючи цьому лічильник ідеально відповідає для використання в динамічних системах.

ОСОБЛИВОСТІ

- > Ду від 50 до 125
- > Схвалений MID з динамічним діапазоном до R 1000
- > IP 68 підходить для зовнішнього монтажу
- > Інтегрований радіозв'язок на основі Open Metering телеграм (OMS Покоління 3 або 4, Profile B)
- > Дротовий M-Bus/Pulse/Pulse, бездротовий M-Bus, бездротовий M-Bus/L-Bus/Pulse інтерфейс > Дисплей з кодами помилок і тривожних сигналів, включаючи виявлення витоків та функція самоконтролю.
- > Термін служби батареї до 12 років



ТОВ «НВП «ТЕХНОФЛОУ», Україна, 03189, м. Київ, вул.Академіка Вільямса 6-Д, офіс 43
Тел./факс: +380 (67)323-54-53. E-mail: info@technoflow.com.ua



HYDRUS 2.0 BULK

УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИТРАТОМІР

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

HYDRUS 2.0 BULK	
Середній температурний діапазон	°C 0,1 ... 50
Робоча температура навколишнього середовища	°C 1 ... 70
Температура навколишнього середовища зберігання	°C - 10 ... +70 (>35 °C макс. 4 тижні)
Номинальний тиск	PN бар 16
Блок живлення	Літєва батарея 3,6 В (D-cell)
Термін служби батареї T50 ¹	До 12 років (усі комунікаційні інтерфейси)
Комунікаційні інтерфейси	Оптичний, OMS бездротовий M-Bus 434 або 868 МГц, M-Bus, L-Bus та імпульсний
Пам'ять	Зберігання даних про помилки, тривожні сигнали, значення вимірювань. Можливість зберігання до 512 щоденних записів+ 32 місячні значення
Клас захисту	IP 68

¹ Залежить від інтервалу надсилання радіотелеграм, довжини телеграм та температури навколишнього середовища

ДИСПЛЕЙ

HYDRUS 2.0 BULK	
Індикація на дисплеї	РК-дисплей, 9-значний, додаткові символи/показник дисплея/одиниці виміру
Відображаються одиниці для DN 50 - DN 100	Об'єм (м ³ + 2 знаки після коми) і витрата (м ³ /год + 3 знаки після коми)
Відображаються одиниці для DN 125	Об'єм (м ³ + 1 знак після коми) і витрата (м ³ /год + 3 знаки після коми)
Відображаються значення	Перевірка дисплея - накопичений обсяг - термін служби батареї - версія мікропрограми - контрольна сума - потік - поточна/безперервна/історична помилка - стан тривоги - значення обсягу з високою роздільною здатністю - поточна дата - обсяг користувача - обсяг зворотного потоку -номер екрану- індикація низького заряду батареї - індикація витоку - доступ до журналу - радіосигнал ВМК./ВИМК. - індикація тривоги - блокування лічильника ВМК./ВИМК.

ІНТЕРФЕЙСИ - ОПИС

HYDRUS 2.0 BULK	
Оптичний	Для налаштування параметрів
Радіо	434 або 868 MHz, OMS радіоканал відкритого доступу (R3) для мобільного зчитування, надсилається кожні 14 ² /64 ³ секунд, радіокадр великої дальності (R4) для фіксованої мережі надсилається кожні 15 ² /5 ³ хвилини, радіокадр надзвичайної дальності (R4+) для фіксованої мережі надсилається кожні 60 ² /15 ³ хвилин
M-Bus	2400 baud, довжина кабелю 1,5 м, живлення тільки від вбудованого акумулятора - поєднується з двома імпульсними виходами
L-Bus	В поєднанні з радіо, довжина кабелю 1,5 м (одночасно спілкується лише один інтерфейс)
Імпульс (відкритий колектор)	Два імпульсних виходи або один імпульсний і один вихід L-Bus, довжина імпульсного кабелю 1,5 м

² Фіксована мережа готова

³ Фіксована мережа

ЗАХИСТ

HYDRUS 2.0 BULK	
Версії	OMS покоління 3 або OMS покоління 4, профіль В, на вибір

КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ

HYDRUS 2.0 BULK щоденно зберігає 512 значень про споживання. Ці дані можна прочитати локально та отримати доступ лише за допомогою IZAR@MOBILE 2. В якості другого журналу можна зберегти 32 місячних значення споживання. HYDRUS 2.0 BULK має мінімальний інтервал надсилання близько 14 секунд і використовує рівень безпеки OMS покоління 3 або 4, профіль В. Пристрій використовує п'ятизначний ключ для захисту значень, які надсилаються по радіо.

HYDRUS 2.0 BULK

УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИТРАТОМІР

ПАРАМЕТРИ ІМПУЛЬСНОГО ВИХОДУ

HYDRUS 2.0 BULK	
Макс. вхідна напруга	V 30
Макс. вхідний струм	mA 27
Макс. падіння напруги на активному виході	V/mA 2/27
Макс. струм через неактивний вихід	mA/V 5/30
Макс. зворотна напруга без руйнування виходів	V 6 (якщо струм не перевищує 27 mA)
Частота імпульсів (DN 50 - 125)	л/імл. 1 / 10 / 100 / 1000
Імпульсний вихід 1 варіант	Загальний обсяг або обсяг прямого потоку
Імпульсний вихід 2 варіанти	Напрямок потоку або помилка, обсяг зворотнього потоку
Частота пульсу	Макс. частота 10 Гц

МОЖЛИВІ КОМУНІКАЦІЙНІ ІНТЕРФЕЙСИ

HYDRUS 2.0 BULK	
Бездротова шина M-Bus/Pulse/L-Bus	3 дроти
Тільки бездротова M-Bus	без дроту
M-Bus/Pulse/Pulse	5 дроти
IZAR BE PULSE	4 дроти

HYDRUS 2.0 BULK

УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИТРАТОМІР

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

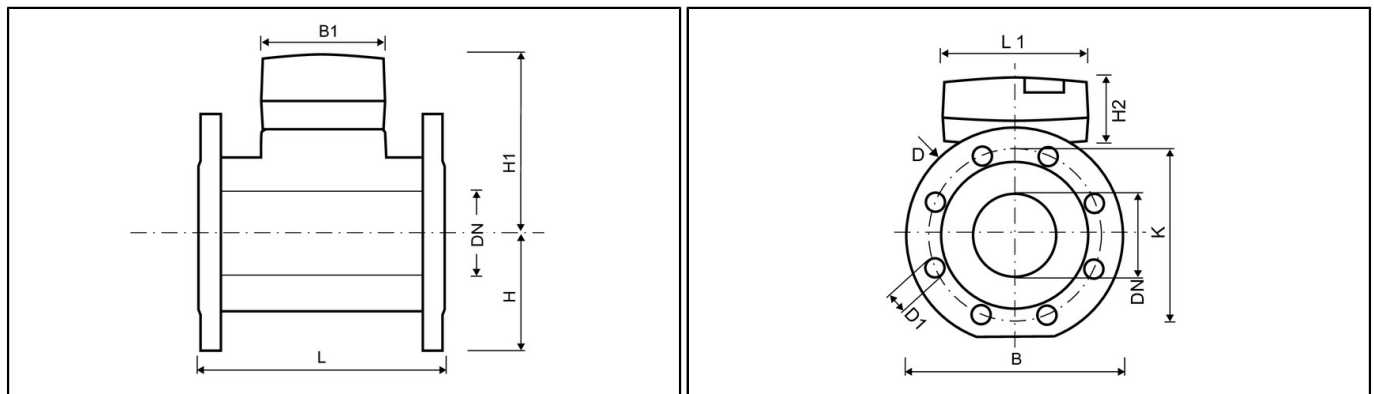
Номинальний діаметр	DN	мм	50	65	80	100	125
Номинальна витрата	Q ₃	м ³ /год	25	40	63	100	160
Динамічний діапазон R			800	800	800	800	800
Витрата перевантаження	Q ₄	м ³ /год	31.25	50	78,75	125	200
Перехідна витрата	Q ₂	л/год	50	80	126	200	320
Мінімальна витрата	Q ₁	л/год	31.25	50	78,75	125	200
Початкова витрата		л/год	15	27	35	45	70
Втрата тиску при Q ₃		бар	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Втрата тиску при Q ₄		бар	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Макс. витрата	Q _{max}	м ³ /год	50	78,75	120	195	315
Kv (ΔP=Q ² /Kv ²)			63	103	158	267	413

⁴ На основі тиску в розподільній мережі та температури (3 бар / 20 °C)

ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Ду 50 - 125		
Затвердження		MID DE-19-MI001-PTB011
Динамічний діапазон (Q ₃ /Q ₁)	R	До 1000
Стандарти		ISO 4064, EN 14154, OIML R49
Санітарна відповідність		KTW/W270, ACS, WRAS

РОЗМІРИ



Номинальний діаметр	DN	мм	50	65	80	100	125
Номинальна витрата	Q ₃	м ³ /год	25	40	63	100	160
Загальна довжина	Л	мм	2005 / 270 / 3006	2005 / 3006	200 / 2255 / 300 / 3506	2505 / 3506 / 360	2505
Діаметр фланця	д	мм	165	185	200	220	250
Діаметр кола отворів	К	мм	125	145	160	180	210
Кількість гвинтових отворів		шт	4	4	8	8	8
Діаметр гвинтового отвору	D1	мм	19	19	19	19	19
Висота	Х	мм	74	87	95	105	120
Висота	H1	мм	121	143	147	165	177
Висота	H2	мм	61	61	61	61	61
Довжина лічильника	L1	мм	139	139	139	139	139
Ширина метра	Б	мм	165	185	200	220	250
Ширина лічильника	B1	мм	98	98	98	98	98
Загальна вага (прибл.)		кг	7 / 9 / 9	8 / 11	11 / 13 / 14 / 15	17 / 19 / 20	23

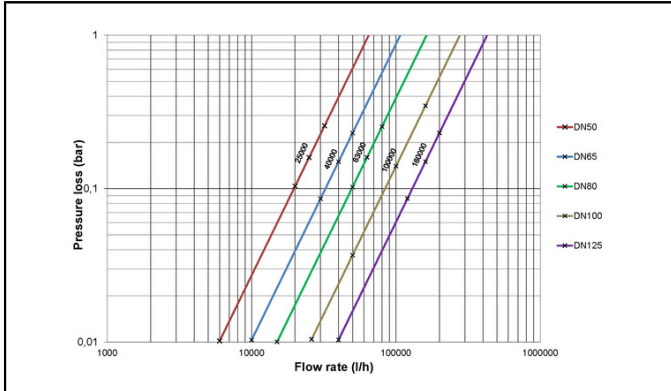
⁵ Довжина ISO

⁶ Поворотний фланець

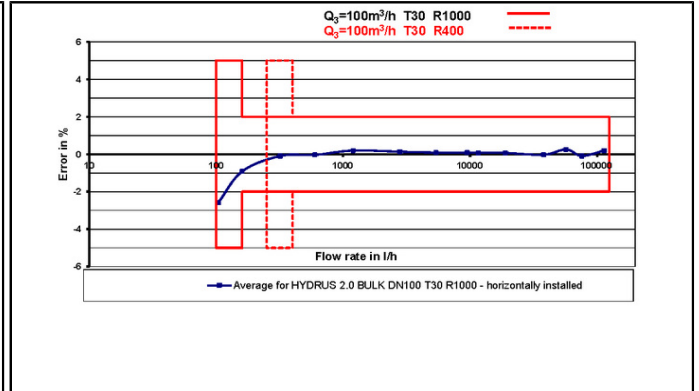
HYDRUS 2.0 BULK

УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИТРАТОМІР

ДІАГРАМА ВТРАТИ ТИКУ / ДІАГРАМА ПОХИБКИ



Графік втрати тиску



Типовий графік похибки (DN 100)