



Intelis

Ultradźwiękowy wodomierz o dynamice przepływu do R800

Intelis powstał w wyniku integracji wodomierza ultradźwiękowego ze znanym na rynku modułem radiowej dwukierunkowej transmisji danych Cyble EverBlu. Posiada bardzo wysokie parametry metrologiczne (lepsze niż dawna klasa C), a dzięki budowie części hydraulicznej pozbawionej ruchomych elementów - także doskonałe własności eksploatacyjne. Ogromna ilość funkcji elektronicznych umożliwia optymalizację podejmowanych decyzji zarówno przez dostawcę, jak i konsumenta wody.

KLUCZOWE CECHY

- » Wysokie parametry metrologiczne (lepsze niż klasa C – do R800)
- » Zintegrowany moduł zdalnego odczytu
- » Doskonałe parametry eksploatacyjne
- » Mały spadek ciśnienia
- » Pomiar przepływu chwilowego
- » IP68, bateria wymienna
- » Czas pracy baterii do 15 lat
- » Pomiar temperatury wody
- » Nie wymaga stosowania odcinków prostych UODO

Technologia

- » Nowoczesna technologia ultradźwiękowego pomiaru objętości wody redukująca straty pozorne
 - Wysoka dokładność pomiaru zużycia wody i temperatury, detekcja wycieków, detekcja powietrza w instalacji
 - Długa żywotność zmniejszająca koszty utrzymania
 - Odporność na awarie sieci
- » Monitoring sieci
 - Efektywne zarządzanie gospodarką wodną
 - Profil przepływu, alarmy przepływu wstecznego i ingerencji, szeroka gama parametrów analizy przepływu, informacja o nietypowym zużyciu...
- » Instalacja
 - Dowolna pozycja
 - Możliwość pracy wodomierza pod wodą (IP68)
 - Odporność na bezpośrednią ekspozycję światła słonecznego
 - Zabezpieczenie przed ingerencją mechaniczną oraz odporność na silne pole magnetyczne

Komunikacja

- » Zintegrowany moduł dwukierunkowej transmisji radiowej umożliwiający odczyt w sieci inkasenckiej lub stacjonarnej
- » Możliwość podłączenia głowicy indukcyjnej i optycznej w celu weryfikacji metrologicznej

Wiarygodność

- » Certyfikat badania typu MID na zgodność z dyrektywą 2014/32/WE
- » Norma PN-EN 14154:2011
- » Norma M-Bus PN-EN 13757
- » Norma ISO 4064: 2014
- » OIML R49 2005
- » Zgodność z dyrektywą R&TTE 1995/5/WE (Radio equipment and Telecommunications Terminal Equipment)
- » Wodomierz posiada wymagane atesty higieniczne polskie i europejskie dla produktów pracujących w kontakcie z wodą pitną



ZAPROJEKTOWANY Z TROSKĄ O ŚRODOWISKO

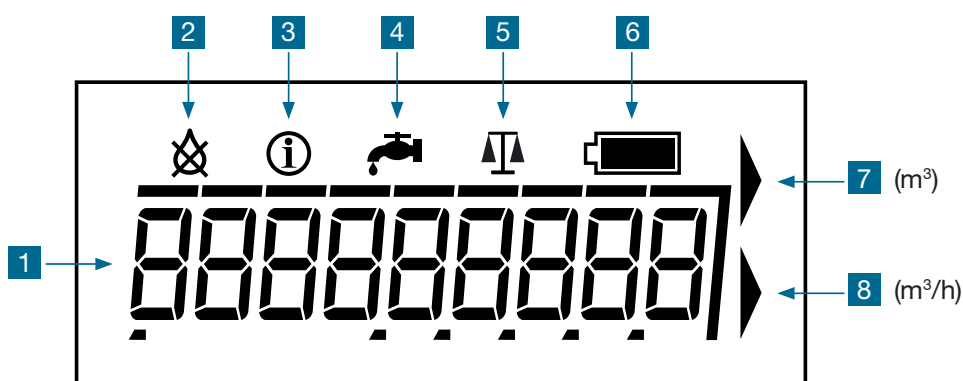
Intelis został stworzony w całkowicie nowatorski sposób. W procesie projektowania wzięto pod uwagę cały cykl życia produktu z uwzględnieniem różnych aspektów ochrony środowiska, przy jednoczesnym zachowaniu funkcjonalności wodomierza. W efekcie stworzono produkt, umożliwiający łatwy demontaż poszczególnych komponentów (baterii, elektroniki, mosiądzu...), tak aby zoptymalizować proces recyklingu. Dzięki temu powstał produkt bardziej przyjazny środowisku.

WIELOFUNKCYJNY WYŚWIETLACZ

- » Łatwość odczytu
- » Wyświetlanie alarmów
- » Konfigurowalna sekwencja wyświetlacza



Intelis widok z góry



- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 Wyświetlacz 8/9 cyfr | 2 Powietrze w instalacji | 6 Wskaźnik baterii |
| - Objętość | 3 Alarm elektroniczny | 7 Wskaźnik objętości
(Miga przy wykryciu przepływu) |
| - Przepływ | 4 Wyciek | 8 Wskaźnik przepływu |
| - Data i czas | 5 Wskaźnik trybu testowego | |
| - Alarmy | | |
| - ... | | |

Parametry techniczne modułów radiowych

Protokół transmisji danych	Radian
Modulacja	Częstotliwościowa
Częstotliwość nośna	433,82 MHz
Moc sygnału	10 mW
Transmisja	2-kierunkowa
Zasięg w warunkach optymalnych	> 1500m

Dostępna również wersja z modułem M-Bus

MODUŁ TRANSMISJI RADIOWEJ

Wodomierz Intelis został zintegrowany z modułem radiowej transmisji danych Cyble EverBlu i stanowi nowoczesne rozwiązanie przesyłania danych. Odczyt może być przeprowadzony z odległości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów za pomocą terminala radiowego

(poprzez moduł nadawczo - odbiorczy) w systemie dwukierunkowym, dzięki czemu moduły nadają tylko wtedy, gdy są „odpytywane”, a nie non stop, jak w systemach jednokierunkowych.

Ta dwukierunkowość ma wpływ na oszczędność baterii, pozwala na zdalne programowanie modułów, nie zakłóca środowiska ciągłą emisją fal radiowych oraz pozwala na przesyłanie większej ilości danych niż w systemach jednokierunkowych.

CHARAKTERYSTYKA METROLOGICZNA ZATWIERDZONE WARTOŚCI – ZGODNIE Z DYREKTYWĄ MID

Średnica nominalna (DN)	mm	15	20	25	32	40		
R (Q ₃ /Q ₁)*		do 400	do 400	do 630	do 630	do 800	do 800	do 400
Typowa wartość R (Q ₃ /Q ₁)**		400	400	630	400	400	400	400
Przepływ Q ₄	m ³ /h	3,1	3,1	5	7,9	12,5	12,5	20
Przepływ Q ₃	m ³ /h	2,5	2,5	4	6,3	10	10	16
Przepływ Q ₂	L/h	10	10	10	25,2	40	40	64
Przepływ Q ₁	L/h	6,3	6,3	6,3	15,7	25	25	40
Spadek ciśnienia przy przepływie Q ₄	bar				<1			
Certyfikat MID					LNE 25269			

*We wszystkich pozycjach montażu

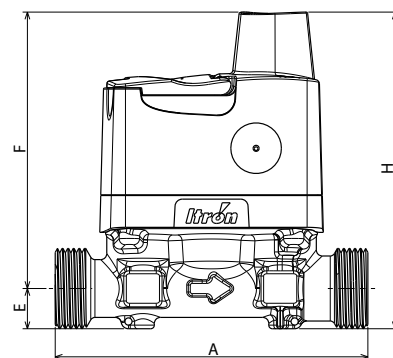
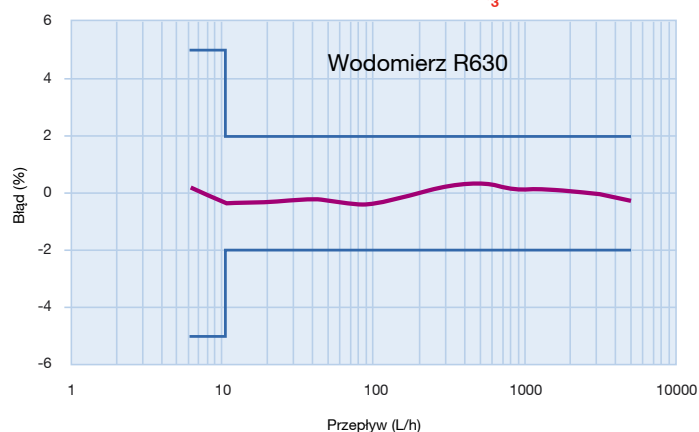
**Inne wykonania na specjalne zamówienie

PARAMETRY

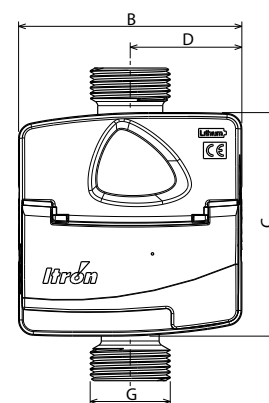
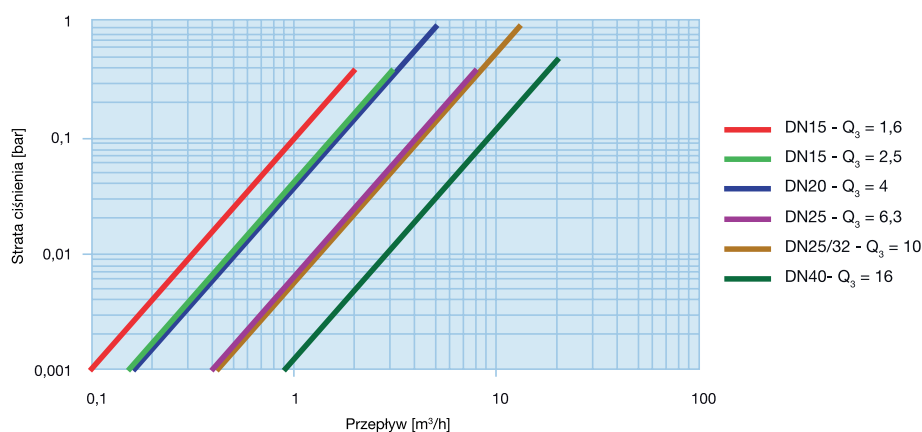
Średnica nominalna (DN)	mm	15	20	25	32	40
Maksymalne ciśnienie robocze	bar			16		
Klasa odporności na profil przepływu				UOD0		
Zakres wyświetlacza				99999,999*		
Maksymalna temperatura wody	°C			70		

*Inne wykonania na specjalne zamówienie

PARAMETRY METROLOGICZNE INTELIS Q₃=4 m³/h



STRATA CIŚNIENIA



WYMIARY

Średnica nominalna (DN)	mm	15	20	25	30	40
A	mm	110*	130 - 190	260	260	300
G	cale	G 3/4 B	G 1 B	G 1 1/4 B	G 1 1/2 B	G 2 B
B	mm			93		
C	mm			93		
D	mm			46,5		
E	mm	17	17	25,4	25,4	33
F	mm	115	115	117	117	125
H	mm	132	132	142,4	142,4	158

*Dostępne także długości 165, 170 mm (G 3/4 B)

FUNKCJE ZAAWANSOWANE

	Objętość	Aktualna zmierzona objętość wody
	Przepływ	Wskazanie przepływu z ostatniej minuty pracy wodomierza
	Powietrze w instalacji	Detekcja powietrza w instalacji, pomiar wstrzymany
	Przepływ wsteczny	Skumulowana objętość wody, która przepłynęła wstecz
	Alarm - uszkodzona instalacja	Wysokie wartości przepływu w krótkim czasie
	Profil przepływu	Rejestracja objętości w kilku przedziałach przepływu
	Detekcja wycieku	Rejestr ilości dni z wyciekiem
	Alarm - słaba bateria	Aktywacja 12 miesięcy przed końcem czasu pracy baterii lub przy niskim poziomie baterii
	Przepływy szczytowe	5 szczytowych wartości przepływu
	Przepływy minimalne	5 minimalnych wartości przepływu
	Maksymalne temperatury	5 maksymalnych wartości temperatury wody
	Alarmowa temperatura wody	Aktywacja przy wartości temperatury poniżej lub powyżej ustalonych progów
	Synchronizacja czasu	System inkasencki: synchronizacja przy każdym odczycie System stacjonarny: codzienna synchronizacja
	Zużycie wody poniżej zaprogramowanego progu	Skumulowana objętość wody poniżej zaprogramowanego progu
	Zużycie wody powyżej zaprogramowanego progu	Skumulowana objętość wody powyżej zaprogramowanego progu
	2 taryfy zużycia	Programowanie taryf czasowych zużycia wody - dwa niezależnie programowalne „okna” czasowe pozwalające rozliczać wodę według różnych taryf
	Rejestrator	Rejestracja programowalnych 54 lub 108 interwałów zużycia godzinowego / codziennego / tygodniowego lub miesięcznego
	Alarm – licznik odwrócony	Aktywacja po naliczeniu przez licznik większej ilości wody niż 1000L przy przepływie wstecznym
	Alarm – licznik zablokowany	Aktywacja, gdy licznik nie pracuje dłużej niż ustawiony próg czasowy
	Ingerencja (kradzież)	Aktywacja przy próbie otworzenia licznika
	Zapamiętywanie stanów objętości wodomierza w 4 wcześniej ustalonych dniach	Możliwość zaprogramowania daty odczytu ułatwia precyzyjną kalkulację bilansu zużycia wody dzięki zapamiętywaniu stanów wszystkich wodomierzy na konkretny dzień
	Alarm rekonfiguracji	Zapis zdarzeń ponownej konfiguracji
	Zapis zdarzeń	Zapis alarmów krytycznych ze stemplem czasowym



Itron na świecie

Grupa Itron jest światowym liderem w produkcji i sprzedaży urządzeń pomiarowych i rozwiązań technologicznych związanych z gromadzeniem danych oraz systemów wspomagających zarządzanie energią. Współpracujemy z ponad 8 000 instytucji na świecie, które zaufały naszej technologii, aby optymalnie wykorzystywać i dostarczać energię oraz wodę. Wśród naszych produktów znajdują się liczniki energii elektrycznej, gazu, wody oraz energii cieplnej; systemy zbierania danych i komunikacji, w tym systemy automatycznego zdalnego odczytu danych pomiarowych z liczników (systemy AMR) oraz systemy dla zaawansowanych infrastruktur pomiarowych (AMI).

www.itron.pl

ITRON POLSKA SP. Z O.O.

30-702 Kraków
ul. T. Romanowicza 6

tel: +48 12 257 10 27 do 29

fax: +48 12 257 10 25

e-mail: wodaicieplo@itron.pl