



Intelis

Ultradźwiękowy wodomierz o dynamice przepływu R 630

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 – R 630)
- » 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 U0D0

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 silnym polem magnetycznym

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 2004/22/WE
- » Norma PN-EN14154:2011
- » Norma ISO 4064: 2005
- » 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

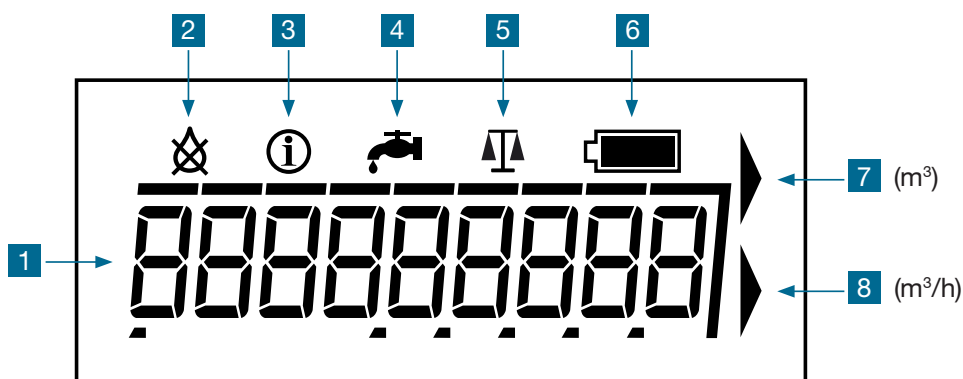
Intelis został stworzony w całkowicie nowatorski sposób. W procesie projektowania wzięto pod uwagę cały cykl życia produktu z uwzględnieniem różnych aspektów ochrony środowiska, przy jednoczesnym zachowaniu funkcjonalności wodomierza. W efekcie stworzono produkt, umożliwiający łatwy demontaż poszczególnych 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



Wyświetlacz Intelis



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

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.

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

PARAMETRY

Średnica nominalna (DN)	mm	15	20
Próg rozruchu	L	1,5	
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	16	
Klasa odporności na profil przepływu		U0D0	
Zakres wyświetlacza		99999,999*	
Maksymalna temperatura wody	°C	70	

* Inne wykonania na specjalne zamówienie

CHARAKTERYSTYKA METROLOGICZNA

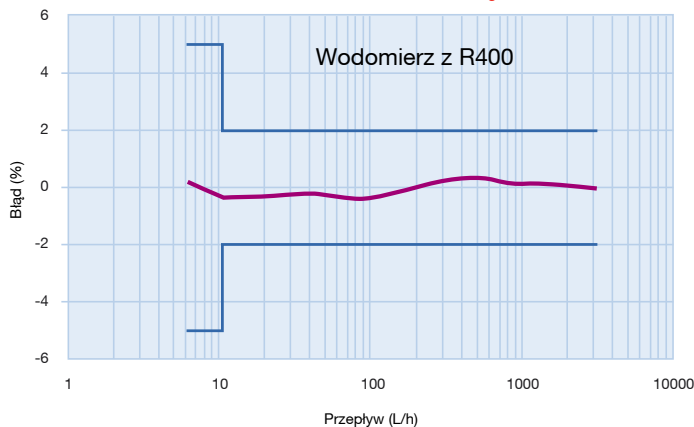
ZATWIERDZONE WARTOŚCI – ZGODNIE Z DYREKTYWĄ MID

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

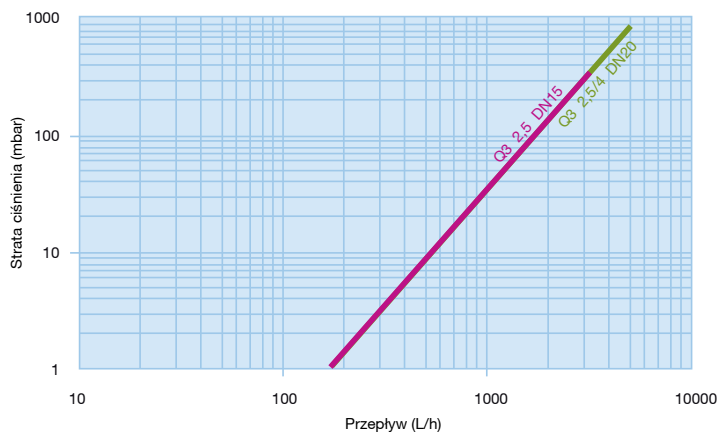
*We wszystkich pozycjach montażu

**Inne wykonania na specjalne zamówienie

PARAMETRY METROLOGICZNE INTELIS Q₃=2,5 m³/h

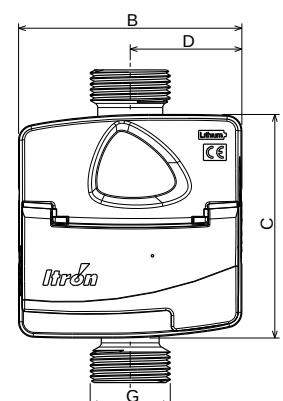
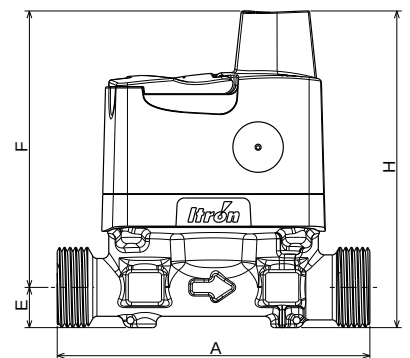


STRATA CIŚNIENIA



WYMIARY

Średnica nominalna (DN)	mm	15	20
A	mm	110 - 115 - 165 - 170	130 - 190
G	cale	G 3/4 B	G 1 B
B	mm	93	
C	mm	93	
D	mm	46,5	
E	mm	17	
F	mm	115	
H	mm	132	



FUNKCJE ZAAWANSOWANE

	Wskazanie	Aktualne wskazanie objętości wodomierza
	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 wyciekami
	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 100L 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

© Copyright 2015, Wszelkie prawa zastrzeżone - Itron zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i ulepszeń w produkowanych urządzeniach - WA-0102.1-PL-12.15

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