



Intelis™ wSource™

Inteligentny wodomierz ultradźwiękowy

Intelis™ wSource™ to ultradźwiękowy wodomierz przeznaczony dla małych i średnich odbiorców, obiektów mieszkalnych i przemysłowych. Przystosowany do pracy z wieloma systemami odczytowymi dostarcza obszernych danych dotyczących sieci wodociągowej. Ten inteligentny wodomierz wyznacza nowe standardy doskonałości metrologicznej w trudnych warunkach środowiskowych. Z uwagi na szeroki zestaw danych, w tym konfigurowalne alarmy, wyznacza kierunek dla efektywności operacyjnej i inicjatyw związanych z oszczędzaniem wody.



KROK W STRONĘ TECHNOLOGII PRZYSZŁOŚCI

Intelis™ wSource™ jako jedyny wodomierz z certyfikatem MID dla wartości R 1000 ustanawia nowy standard precyzji pomiaru zużycia wody.



GOTOWY NA KAŻDE WARUNKI

Dzięki wyjątkowej staranności wykonania, wodomierz ten zachowuje najwyższy poziom dokładności w najtrudniejszych warunkach, od twardej wody do przerw w dopływie, niezależnie od warunków instalacji.



ZBUDOWANY NA LATA

Intelis™ wSource™ jest wyposażony w trwałą elektronikę, wykorzystuje pełny potencjał technologii półprzewodnikowej dającej długotrwałą wydajność, z żywotnością baterii do 22 lat użytkowania.



ZARZĄDZANIE ZASOBAMI WODNYMI POPRZECZ ROZWIĄZANIA ITRON

Inteligentne pomiary zapewniające elastyczność:

- Zdalny odczyt
- Precyzyjne rozliczenia
- Alarmy w czasie rzeczywistym

Zbieranie danych usprawniające:

- Uświadamianie konsumenta
- Zarządzanie pracownikami
- Sieć jako usługa

Zaawansowana analityka zapewniająca wydajność:

- Widoczność stanu systemu dystrybucji
- Zmniejszenie strat rzeczywistych i pozornych

KLUCZOWE CECHY

- » DN15-50
- » wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868MHz
- » Lokalna komunikacja NFC
- » Dokładność R1000 (klasa 2 MID)
- » Dokładność R500 (klasa 1 MID) dla DN15-20
- » Żywotność baterii do 22 lat
- » Odporność na trudne warunki instalacji



DZISAJ I JUTRO

Intelis™ wSource™ współpracuje z otwartymi standardami i protokołami komunikacyjnymi. Podłączony do systemu AMR dzisiaj, będzie rozwijać się wraz z Twoją firmą i wspierać przejście do AMI jutro.



BIEŻĄCA OBSŁUGA KLIENTA

Terminowe powiadomienia, również o alarmach, sprzyjają zadowoleniu klienta. Punktem wyjścia jest tu zestaw konfigurowalnych alarmów.



TY DECYDUJESZ

Znaczące decyzje zaczynają się od szczegółowego zrozumienia.

Intelis™ wSource™ generuje dane i natywnie renderuje przydatne informacje w celu podejmowania świadomych decyzji. Jego bogaty zestaw danych obejmuje właściwy dobór liczników, kwantyfikację wycieków i profilowanie klientów.

PROJEKT EKOLOGICZNY

W procesie projektowania tego nowego inteligentnego wodomierza przeprowadzono badanie oceny cyklu życia. Po zakończeniu cyklu życia licznik można łatwo poddać recyklingowi, ponieważ może być zdemontowany na niezależne elementy (baterie, płytka drukowana, mosiądz), z których każdy ma własne ścieżki recyklingu.



KOMPATYBILNOŚĆ Z OTWARTYMI STANDARDAMI



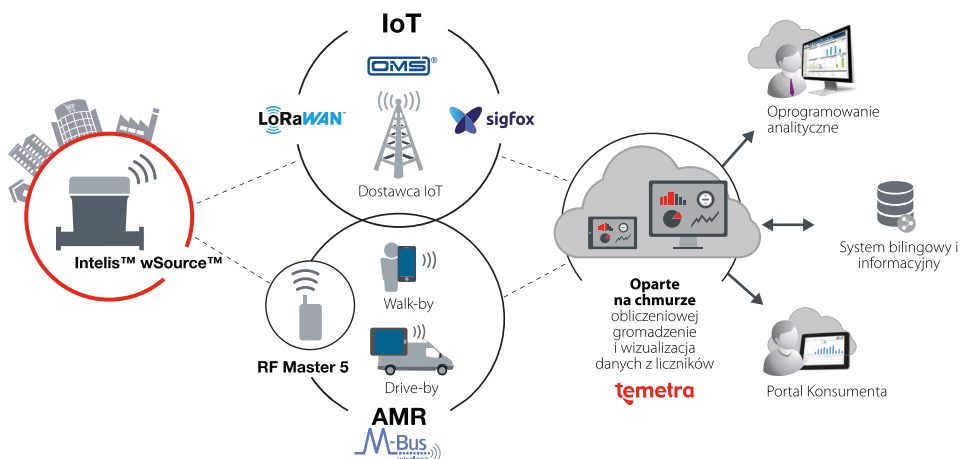
Sieci IoT (Sigfox® or LoRaWAN™)

Możliwość podłączenia do Internetu Rzeczy (IoT) przy użyciu technologii LoRaWAN™ lub Sigfox® lub OMSv4.



Zautomatyzowany odczyt liczników (AMR)

Bezprzewodowe zbieranie danych z liczników w trybie obchodowym (Walk-by) lub objeżdżanym (Drive-by) przy użyciu RF Master 5 produkcji Itron lub urządzeń RF Master innych producentów (kompatybilnych z EN 13757-3 i 4). Brak potrzeby fizycznego dostępu do licznika.



ROZSZERZONY ZESTAW DANYCH



Rejestracja zużycia i danych do bilingu

Rozliczenia dzienne i precyzyjne rejestrowanie danych o zużyciu w interwale 15-minutowym.



Przepływ

Precyzyjny monitoring profilu przepływu obejmujący okresową rejestrację wartości minimalnych i maksymalnych.



Przepływ wsteczny

Wykrywanie i pomiar przepływu wstecznego.



Alarmy

Alarmy są generowane po wykryciu zdarzeń, takich jak:

- » Wyciek po stronie konsumenta (ciągły przepływ)
- » Próba oszustwa (demontaż)
- » Zablokowany licznik (zerowe zużycie)
- » Przewymiarowanie / niedowymiarowanie licznika
- » Ryzyko zamarznięcia



Diagnostyka

Dobra wydajność systemu jest zapewniona poprzez monitorowanie:

- » Poziomu baterii
- » Ustawień konfiguracji
- » Synchronizacji zegara w LoRaWAN i wM-Bus

CHARAKTERYSTYKA METROLOGICZNA

Średnica nominalna DN	mm	15		20		25		32		40		50	
	cale	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"	

(ZATWIERDZONE WARTOŚĆ ZGODNIE Z DYREKTYWĄ MID)

R (Q ₃ /Q ₁)*	160 - 1000 klasa 2 oraz 160- 500 klasa 1						160-1000 klasa 2						
Typowa wartość R (Q ₃ /Q ₁)**	500	800	500	800	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Przepływ (Q ₃)	m ³ /h	1,6	2,5	2,5	4	6,3	10	10	16	25			
Przepływ (Q ₁)	l/h	3,2	3,125	5	5	15,75	25	25	40	62,5			
Przepływ (Q ₂)	l/h	5	5	8	8	25,2	40	40	64	100			
Przepływ (Q ₄)	m ³ /h	2	3,125	3,125	5	7,9	12,5	12,5	20	31,25			
Strata ciśnienia przy Q ₃	bar	0,25	0,40	0,25	0,63	0,4	0,63	0,63	0,4	0,63			
Certyfikat MID		LNE 37882						LNE 37882					

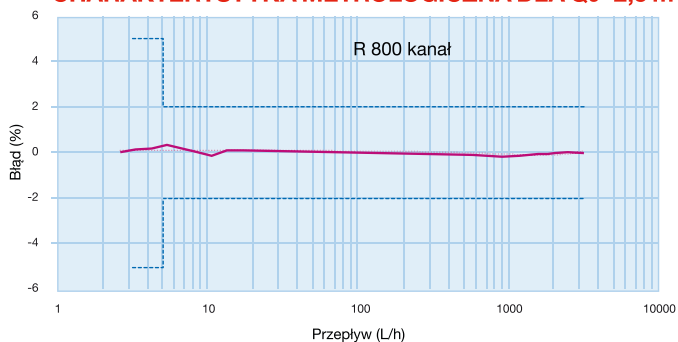
*We wszystkich pozycjach montażu **Inne wykonania na specjalne zamówienie

PARAMETRY

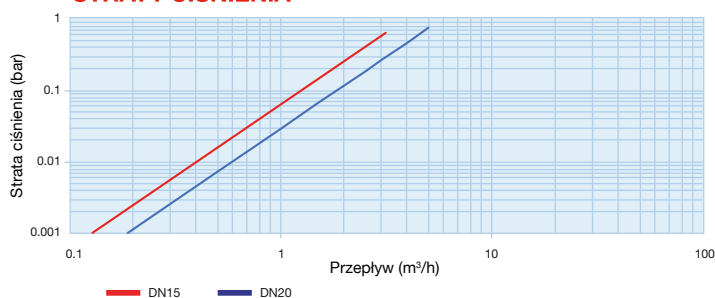
Zakres wyświetlacza*	m ³	999999,999						999999,999						9999999,99
Minimalny interwał skali**	l	1						1						10
Typowy przepływ startowy	l/h	1	1	2	2	6	6	6	15	15				
Ciśnienie testowe	bar	25						25						
Rzeczywista strata ciśnienia przy Q ₃	bar	0,16	0,38	0,17	0,44									
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	0,1 / 16												
Maksymalna temperatura chwilowa	°C	70 (<1h/tydzień)						70 (<1h/tydzień)						
Klasa odporności na profil przepływu		UODO (uszczelnienie, kolano, zawór kulowy)												
Zakres temperatury wody	°C	+0,1 / +50												
Temperatura otoczenia	°C	25 / +70												

* Przecinek konfigurowalny na specjalne życzenie ** 0,001 litra w trybie testowym

CHARAKTERYSTYKA METROLOGICZNA DLA Q₃=2,5 m³/h



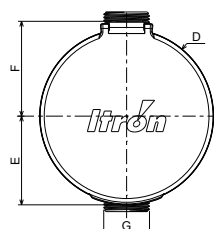
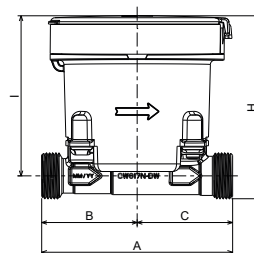
STRATY CIŚNIENIA



WYMIARY

Średnica nominalna	mm	15						20			25		32		40		50		
		A	mm	105*	110	115	134*	165	170	115	105*	130	190	260	260	300	300		
G	cale	G 3/4 B						G 7/8 B x 3/4 B	G 1 B			G 1 1/4 B	G 1 1/2 B	G 2 B	G 2 1/2 B				
B	mm	52,5	55						52,5	65	130		150						
C	mm	52,5	55	60	79	110	115	60	52,5	65	125	130		150					
D	mm	ø 100												ø 100					
E	mm	51												51					
F	mm	54,5												54,5					
H	mm	105,2						107,1	111,2	122,6	125,6	137,1	144,9						
H (bez pokrywy)	mm	101,2						103,1	107,2	118,6	121,6	133,1	140,9						
I	mm	92							94,7	101,7		107,4							
I (bez pokrywy)	mm	88							90,7	97,7		103,4							
Waga (2 baterie)	g	667	674	679	698	731	737	695	729	766	845	1405	1480	2225	2365				
Waga (3 baterie)	g	690	697	702	721	754	760	718	752	789	868	1423	1503	2248	2388				

*Wersja na zamówienie (L105 - 134 DN15 i L105 DN20)



WIELOFUNKCYJNY WYŚWIETLACZ

- » Czytelny wyświetlacz
- » Widoczne alarmy



- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 Wskaźnik poziomu baterii | 4 Powietrze w instalacji | 7 Wskaźnik głównego indeksu 8/9 cyfr |
| 2 Wskaźnik alarmu systemu | 5 Wskaźnik zamarzania | 8 Wskaźnik jednostki natężenia przepływu |
| 3 Wskaźnik wycieku | 6 Wskaźnik trybu testowego | |

Miejskowy odczyt



Certyfikaty

- » LoRaWAN R1.0.2
- » Sigfox V2.10.0
- » OMS v4.1.2



CECHY ŁĄCZNOŚCI

Funkcje częstotliwości radiowej

Protokół	wM-Bus T2, C2 (EN 13757-3 & 4) / LoRaWAN™ / Sigfox®
Modulacja	FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)
Częstotliwość	868 MHz ISM Band
Siła radiacji	< 25 mW

Parametry działania

Ochrona / Wilgotność względna	IP 68* / 0 do 100% wilgotności - zalewalny
Warunki środowiskowe	Wewnętrzne / zewnętrzne (dół, bezpośrednie nasłonecznienie...)** / przerwy w dostawie wody – brak ograniczeń
Klasa elektromagnetyczna	E2
Temperatura działania	-10°C / +55°C
Temperatura chwilowa	-20°C / +70°C

* IP68: poniżej 2 metrów przez 2 miesiące i 50°C temp. wody
 ** przy ekspozycji na słońce wymagana pokrywa

Zasilanie

Żywotność baterii	15 lat (2 ogniwa) - 22 lat (3 ogniwa)*
Źródło zasilania	Baterie litowe

* Zależy od trybu połączenia i interwału raportowania / Warunki środowiskowe

ZGODNOŚĆ

- » Zgodność z Dyrektywą 2014/53/EU na wykorzystanie pasma radiowego
- » MID 2014/32/UE, ISO4064, R-49
- » ACS, KTW, W270, WRAS
- » RoHs, WEEE2, CE
- » IP68 zgodnie z normą EN 60529
- » Zgodność z 2002/95/EC w sprawie niestosowania substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych
- » Bezprzewodowy M-Bus zgodnie z EN 13757-3 & 4



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 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 2023, Wszelkie prawa zastrzeżone - Itron zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i ulepszeń w produkowanych urządzeniach - WA-00122.3-PL-05.23

ITRON POLSKA SP. Z O.O.

ul. Christo Botewa 4A
 30-798 Kraków

tel: +48 12 257 10 27 do 29
 fax: +48 12 257 10 25
 e-mail: wodaicieplo@itron.pl