

## DOSTARCZA PODSTAWOWE WARTOŚCI POPRZECZ INNOWACJE TECHNOLOGICZNE



Rozwój technologii związanych z zarządzaniem sieciami wodociągowymi oraz pomiaru zużycia wody wkracza w nową erę. Jest to era iPERL.

W dziejach historii, sposób w jaki społeczeństwa gromadziły, dystrybuowały i dawały dostęp do wody pitnej zawsze inspirował wynalazki i innowacyjność w technice ... i dziś jest to kontynuowane poprzez iPERL, jako przełomową technologię, która definiuje lepszą przyszłość.

Prostota, wydajność i ekologia to trzy podstawowe osie innowacji zawarte w iPERL. Żadna dotychczasowa technologia pomiaru nigdy nie zaproponowała takiego inteligentnego „punktu końcowego” i takiej funkcjonalności pozyskiwania danych. Żadna technologia pomiaru i zarządzania siecią wodociągową nigdy nie dostarczała takiej zdolności do tworzenia tak wartościowych informacji i możliwości dokładnego rozliczenia zużycia wody.

iPERL - inteligentny „punkt końcowy” dystrybucji wody, w pełni przygotowany do nowej ery.

### PROSTOTA

iPERL opiera się na kompletnej i prostej zasadzie cyklu życia. Od wyboru wielkości przyłączy na sieci do „punktów końcowych” systemu dystrybucji, z doświadczenia z procesu dostaw, użytkowania, aż do utylizacji. Technologia iPERL została zaprojektowana w trosce o prostotę, wydajność oraz trwałość.

### DOKŁADNOŚĆ

iPERL dostarcza maksymalną dokładność w całym zakresie pomiarowym, niezależnie od jakości wody, ciśnienia w sieci lub modyfikacji sekcji rur. Żadna inna obecna technologia nie może się równać z iPERL.

### TRWAŁOŚĆ

iPERL dostarcza podstawowe i pewne informacje w całym okresie użytkowania. Jego innowacyjna technologia pomiaru zapewnia niezmienną dokładność w miejscu eksploatacji, dając nieprzerwany strumień danych.



# WYDAJNE źródło informacji dla SIECI WODOCIĄGOWEJ

## NIEZAWODNOŚĆ

Połączenie ogromnego doświadczenia Sensus, innowacyjnego projektu, ekstremalnych warunków badań oraz najnowocześniejszych technologii spowodowało, że iPERL jest zgodny z wymaganiami klasy temperaturowej T50, tworząc niepowtarzalny, solidny, trwały i inteligentny „punkt końcowy” dystrybucji wody.

## KONTROLOWANA DOKŁADNOŚĆ

Miejsca instalacji nie zawsze są idealne, dlatego iPERL został zaprojektowany do pracy w dowolnej pozycji, niezależnie od kierunku płynącej wody i bez wpływu pozycji zabudowy na parametry metrologiczne.

## NISKIE RYZYKO

Inwestowanie w iPERL jest inwestycją w przyszłość. Parametry eksploatacyjne iPERL gwarantują znaczne zwiększenie przychodów z szybkim zwrotem poniesionych nakładów oraz elastyczność w optymalizacji przyszłych możliwości.

Wbudowane w iPERL funkcje rejestracji danych dają dostawcom wody narzędzia do aktywnego monitorowania i dostosowywania się do zmieniającego się zużycia wody, uwalniając potencjał dodatkowych usług dla konsumentów.

## ZATWIERDZENIE TYPU

Zatwierdzenie typu WE (EC) zgodne z:

- 2004/22/EC (MID)
- EN 14154:2007
- OIML R49:2006

Certyfikat zgodności z wymaganiami dotyczącymi wody pitnej:

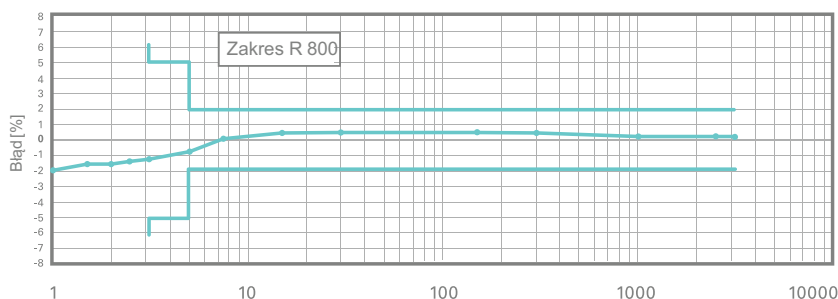
- KTW / DVGW (Niemcy)
- ACS (Francja)
- WRAS (Wielka Brytania)
- PZH (Polska)

## WYDAJNOŚĆ

iPERL posiada zakres pomiarowy R 800 dla wszystkich oferowanych w typoszeregu urządzeń, od  $Q_3$  2,5 do 16  $m^3/h$ , tak więc warunki panujące w sieci nie mają żadnego wpływu parametry eksploatacyjne.

Ze względu na taką technologię, iPERL z zakresem R800 całkowicie spełnia oczekiwania wodociągów w całym swoim cyklu życia i eksploatacji.

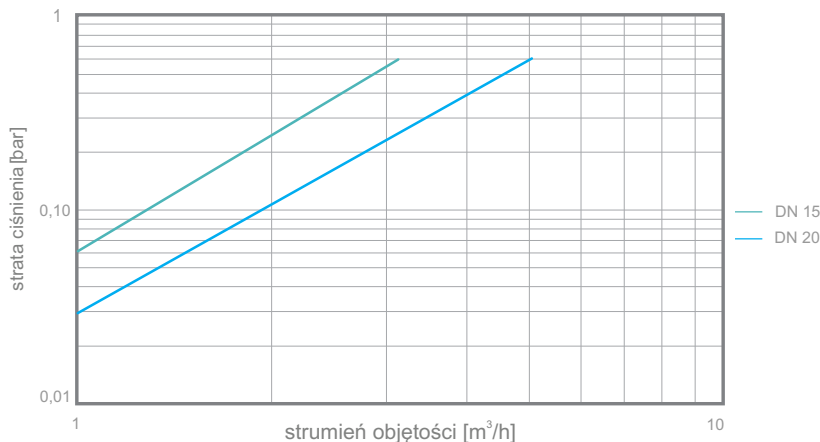
### Typowy wykres błędów



### Dane eksploatacyjne

Wielkość	DN	mm	15	20	25	30	40
Ciągły str. objętości	$Q_3$	$m^3/h$	2.5	4	6.3	10	16
Zakres pomiarowy "R"	$Q_3/Q_1$	R	800				
Przeciętny str. obj.	$Q_4$	$m^3/h$	3.125	5	7.875	12.5	20
Minimalny str. obj.	$Q_1$	$l/h$	3.13	5	7.88	12.5	20
Pośredni str. obj.	$Q_2$	$l/h$	5	8	12.6	20	32

### Wykres straty ciśnienia



## OCHRONA ŚRODOWISKA

Konstruując iPERL skoncentrowano się na osiągnięciu najniższego możliwego oddziaływania na środowisko. Taki wpływ mierzony jest poprzez pełną analizę cyklu życia obejmującego zmiany klimatyczne, jakość ekosystemu i zdrowia ludzkiego oraz zasobów naturalnych.

iPERL został opracowany z myślą o jego przyszłej utylizacji i produkowany jest w pełni z surowców podlegających przetwórstwu wtórnemu.

iPERL zaprojektowano tak aby sprostał najtrudniejszym wymaganiom eksploatacyjnym, między innymi dla bardzo szybko otwierających i zamykających się zaworów czerpalnych, które mogą tworzyć szybkie nieustalone stany przepływu trudne do uchwycenia i zliczenia ... charakterystyczne dla budynków mieszkalnych i struktur przemysłowych.

iPERL jest w pełni chroniony przed wszelkimi zagrożeniami mogącymi pojawić się w sieci wodociągowej. Jest dostosowany do zabudowy w instalacjach wewnętrznych i zewnętrznych. Posiada stopień ochrony IP68 i jest w pełni zabezpieczony przed zalaniem wodą i zaparowaniem

## KOMUNIKACJA

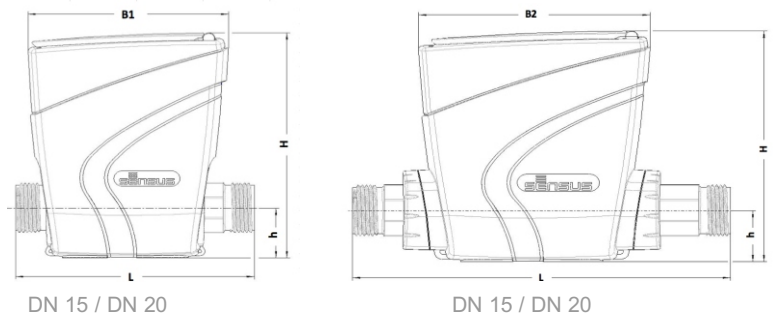
iPERL jest wyposażony w niskiej mocy zintegrowany moduł radiowy o częstotliwości 868MHz lub 433MHz. Używając komunikacji typu 1 ½ oferuje najlepsze cechy z systemów radiowych jedno jak i dwu kierunkowych. Ta innowacyjna konstrukcja dostarcza podczas odczytu inkasenckiego „walk-by” / „driver-by” informacje bilingowe, statusy alarmów oraz dodatkowo daje możliwość odpytania urządzenia w celu pozyskania aż do 2880 szczegółowych danych z rejestracji. Wraz z radiem Sensus, iPERL oferuje również platformę transmisji OMS z certyfikatem T1.

### Radio dalekiego zasięgu

Integralny moduł radiowy iPERL będzie posiadał możliwość integracji ze strukturą systemu radiowego dalekiego zasięgu Sensus FlexNet.

Dzięki tej nowoczesnej technologii w zakresie jakości i niezawodności komunikacji Sensus oferuje technologię spełniającą wymagania przyszłości.

## Rysunek z wymiarami



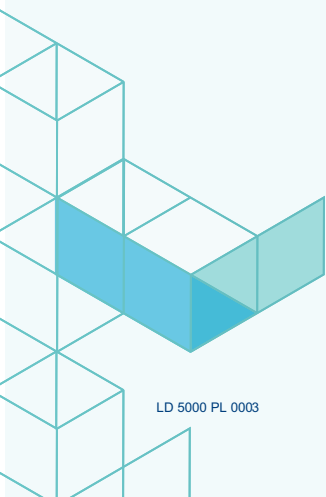
## Wymiary

	L	H	h	B1	B2
DN15	110	120	26.5	92.5	104
	115				
	134				
	145				
	165				
DN20	105	120	26.5	92.5	104
	115				
	153				
	165				
	190				

## Długość zabudowy

DN	L (mm)						Gwint wg ISO
15	110	115*	134	145	165	170	3/4"
20	105	115	153	165	190	-	1"
25	198	260	-	-	-	-	1 1/4"
30	260	-	-	-	-	-	1 1/2"
40	300	-	-	-	-	-	2"

\* Dostępny także z gwintem króćców 3/4" x 7/8"



**Polska**  
Sensus Polska Sp. z o.o., ul. Mazowiecka 63/65, 87-100 Toruń  
T: +48 (56) 654 33 03 F: +48 (56) 657 21 45 E-mail: info.pl@sensus.com  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

**International Enquiries**  
Sensus GmbH Ludwigshafen, Industriestrasse 16, 67063 Ludwigshafen, Germany  
T: +49 (0) 621-6904-0 F: +49 (0) 621-6904-1409 E-mail: info.int@sensus.com  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

003-2013 Producent zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia.

LD 5000 PL 0003