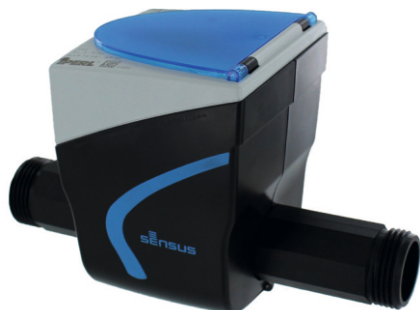




iPERL

Wodomierz statyczny, elektromagnetyczny z technologią magnetyzmu szczątkowego

Inteligentna technologia do zarządzania gospodarką wodną

Internet, telefonia, czy energia elektryczna - inteligentne sieci łączności są wokół nas i oferują niemal nieograniczone możliwości. Dlaczego nie zastosować tych samych reguł dla jednego z najbardziej znaczących ziemskich zasobów - wody.

Na całym świecie sieci wodociągowe muszą nadążać za rozwojem inteligentnych sieci komunikacyjnych w celu zapewnienia zapotrzebowania na ich automatyzację i zarządzanie, co jest standardem w inteligentnych sieciach.

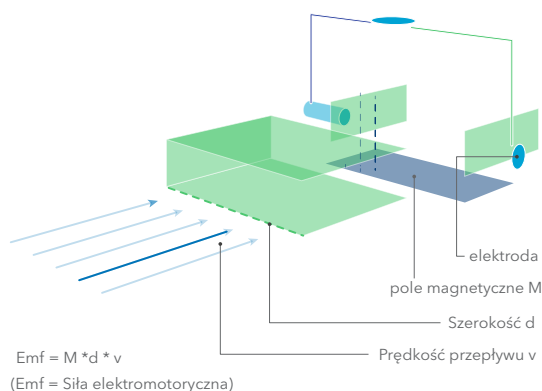
Korzystając ze stacjonarnych sieci komunikacyjnych AMI (na przykład Sensus FlexNet™) iPERL może ułatwić identyfikację potencjalnych problemów w sieci wodociągowej, np. wycieków umożliwiając szybką reakcję w celu ich usunięcia. To zaoszczędzi czas, pieniądze, ukierunkuje ekipy remontowe, a także zwiększy poziom obsługi klienta.

Zawsze dokładny - idea iPERL

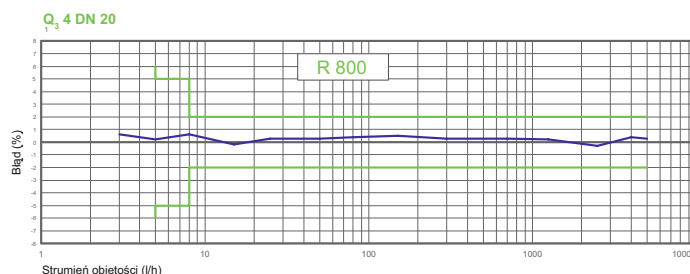
Sensus iPERL posiada niespotykany, niezmienny zakres pomiarowy R800 dla wszystkich oferowanych wielkości od DN15 do DN40 w 15 letnim okresie jego użytkowania przy pomiarze czystej wody pitnej:

- zakres temperatury otoczenia: od +60°C do -15°C pod warunkiem, że wartość minimalnego strumienia objętości wyniesie min. 100 l/h w celu zapobieżenia jej zamarznięciu
- zakres temperatury przepływającej wody: od 0,1°C do +50°C (70°C - wykonanie specjalne)
- min. wymagana przewodność wody: 120 µS / cm
- ciśnienie wody: do 16 bar
- dostępne specjalne wykonanie z certyfikatem ATEX - możliwość użytkowania w obszarach zagrożonych wybuchem

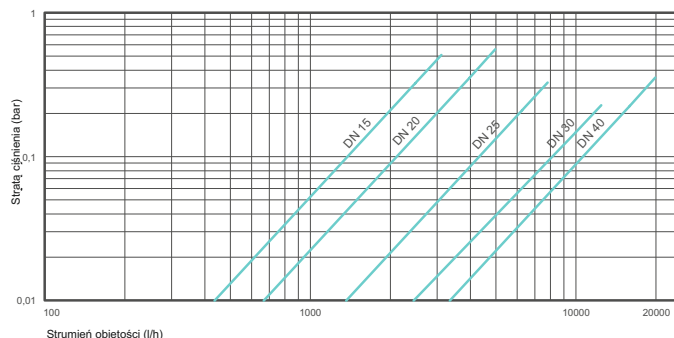
W przeciwieństwie do dotychczasowych wodomierzy statycznych w iPERL wykorzystano technologię szczątkowego pola magnetycznego zapewniając liniowy zakres pomiarowy, nawet dla najmniejszych wartości przepływu. Pole magnetyczne oddziałujące na wodę przepływającą przez odcinek pomiarowy tworzy napięcie elektryczne, które jest proporcjonalne do prędkości jej przepływu (zasada indukcji magnetycznej przy pomiarze przepływu).



Typowy wykres błędów



Typowy wykres straty ciśnienia



Dane techniczne

Średnica nominalna	DN		DN (mm)				
			15	20	25	32	40
Ciągły strumień objętości	Q ₃	m ³ /h	2.5	4	6.3	10	16
Rozruchowy str. objętości		l/h	1	1.6	2.5	4	6.4
Zakres pomiarowy „R”	Q ₃ / Q ₁	R	800				
Maksymalny str. objętości	Q ₄	m ³ /h	3.125	5	7.875	12.5	20
Min. strumień objętości	Q ₁	l/h	3.13	5	7.88	12.5	20
Pośredni str. objętości	Q ₂	l/h	5	8	12.6	20	32

Zatwierdzenia typu

Świadectwo badania typu UE

zgodne z wymaganiami:

2014/32/UE (MID)

2014/53/UE (RED)

OIML R49:2013

EN 14154-4:2014

ISO 4064:2017

Certyfikaty zgodności z wymaganiami dotyczącymi wody pitnej:

KTW/DVGW (D) ACS (F) PZH (PL)

WRAS (UK) Hydrocheck (B)



iPERL

Wodomierz statyczny, elektromagnetyczny z technologią magnetyzmu szczątkowego

Niezmiennie parametry metrologiczne - niezależnie od pozycji zabudowy

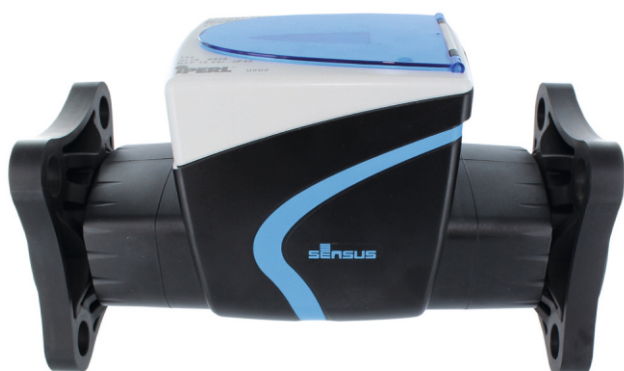
iPERL zapewnia stałe parametry metrologiczne w szerokim zakresie możliwości zabudowy i może być zainstalowany w dowolnej pozycji bez konieczności zapewnienia odcinków prostych rurociągu przed lub za nim.

iPERL dodatkowo automatycznie wykrywa kierunek przepływającej przez niego wody, co umożliwia wybór najbardziej dogodnej pozycji jego pracy, zgodnie z ramowymi warunkami określonymi w MID (Dyrektywa Komisji Europejskiej 2014/32/WE) oraz europejską normą EN 14154:2005+A2:2011

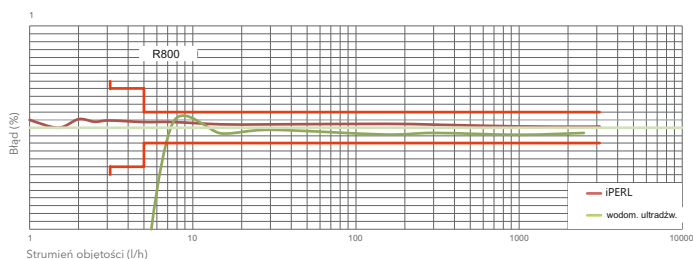
Komunikacja i dostęp do danych

iPERL jest wyposażony w niskiej mocy zintegrowany moduł radiowy o częstotliwości 868 MHz lub 433 MHz. Komunikację zapewnia innowacyjna technologia odczytów inkasenckich „walk-by” / „drive-by” oraz możliwość odpytywania urządzenia w celu pozyskania aż do 2880 punktów z danymi z rejestracji oraz alarmów.

Wraz z radiem Sensus, iPERL oferuje także platformę transmisji OMS umożliwiającą migrację danych za pośrednictwem technologii AML w ramach systemu FleNet oraz dokonywanie odczytów inkasenckich „walk-by” / „drive-by” do sieci stacjonarnych bez konieczności dostępu do urządzenia.



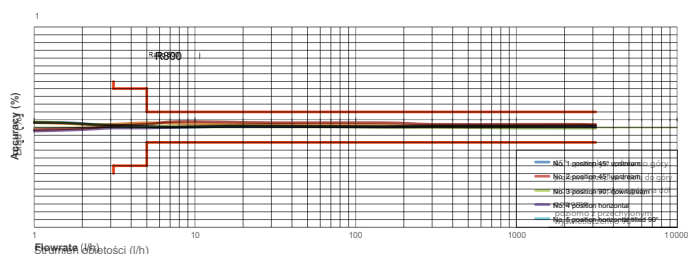
Wykres błędów iPERL w porównaniu do wodomierzy ultradźwiękowych



Porównanie wykresu błędów iPERL z typowym wykresem błędów wodomierza ultradźwiękowego (zielona krzywa) pokazuje niepodważalną przewagę iPERL.

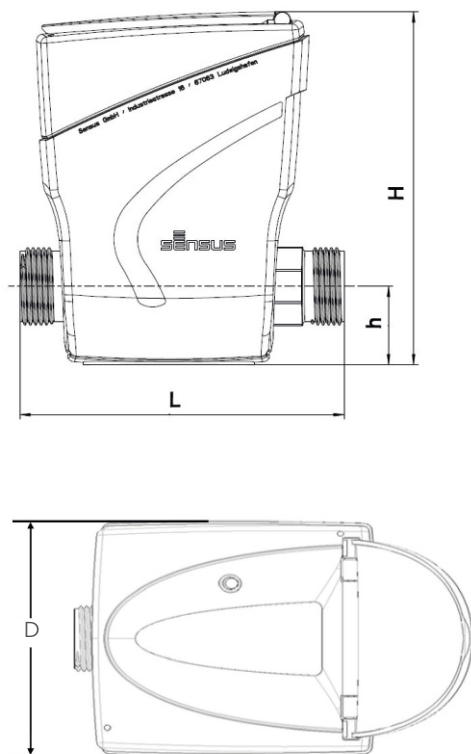
Dzięki niezwyklej metrologii iPERL zapewnia dostawcom wody zwiększenie przychodów z szybkim zwrotem nakładów.

Charakterystyka metrologiczna niezależna od pozycji zabudowy



- iPERL może być zabudowany w dowolnej pozycji
- iPERL automatycznie ustala kierunek przepływu
- iPERL zapewnia niezmienną dokładność pomiaru przez cały czas

Rysunek z wymiarami



Wymiary i masa

Średnica nominalna	DN	mm	15	20	25	32	40
Długość	L	mm	110 ⁽¹⁾	130 ⁽³⁾	260 ⁽⁴⁾	260	300 ^(5,6)
Szerokość	D	mm	94	94	114	114	114
Wysokość	H	mm	120	120	138	138	138
Wysokość od osi rurociągu	h	mm	26	26	40	40	40
Gwint króćców	cale		G¾ ⁽²⁾	G1	G1 ¼	G1 ½	G2
Masa	kg		0,85	0,85	1,65	1,65	1,75

(1) także dostępne długości: 115, 134, 145, 165 i 170 [mm]

(2) także dostępne wykonanie z gwintem króćca 7/8 x G ¾ o długości 115 mm

(3) także dostępne długości: 105; 115, 165, 190 i 220 [mm]

(4) także dostępna długość 198 mm

(5) także dostępne długości 245 i 270 [mm]

(6) dla długości 270 i 300 [mm] dostępny z kołnierzami z materiału kompozytowego z odwiertami DN50 (możliwość zabudowy w miejsce wodomierza przemysłowego DN50)