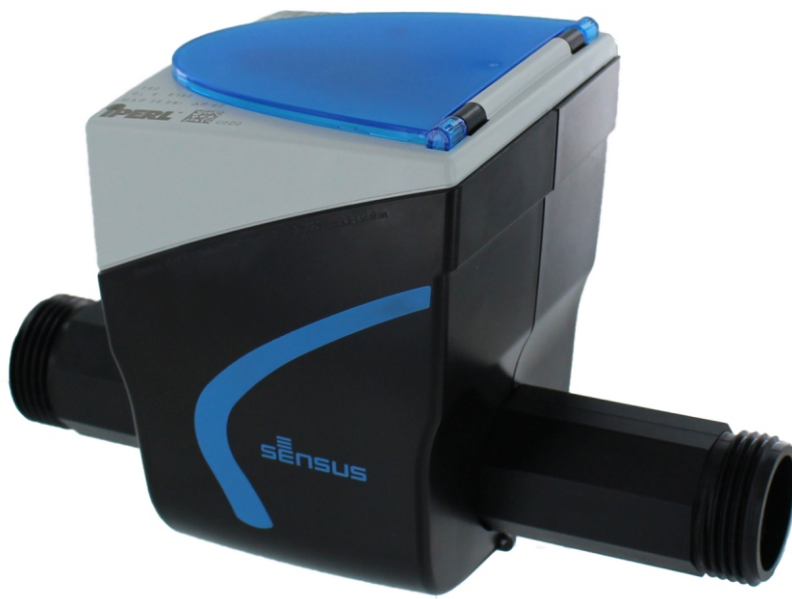


# iPERL

Statický elektromagnetický měřič  
s remanentní magnetickou  
technologií



## Intelligentní technologie směřující k hospodaření s vodou

Intelligentní sítě pro komunikaci jsou dnes již všude kolem nás - internet, telefonování, elektřina. Tyto sítě se již dnes svými neomezenými možnostmi stávají nezbytností. A teď je tu příležitost využít inteligentní síť pro život nejdůležitější zdroj PITNOU VODU.

Celosvětově je třeba v oblasti rozvodných sítí vody udržet krok s rozvojem inteligentních komunikačních sítí tak, aby byly splněny požadavky vycházející z potřeb automatizace, řízení a správy těchto sítí.

Pevná komunikační síť AMI (jako např. Sensus Flexnet™) může prostřednictvím iPERL-u identifikovat potenciální problémy sítě, jako např. průsaky nebo úniky způsobené přerušením potrubí. Rychlá identifikace poruchy v síti je zárukou co možná nejrychlejší reakce pro její odstranění. Včasným odstraněním poruchy v síti se šetří náklady na vodu, zlepšuje se cílené využívání interních personálních kapacit a v neposlední řadě přispívá ke zlepšení kvality zákaznického servisu.

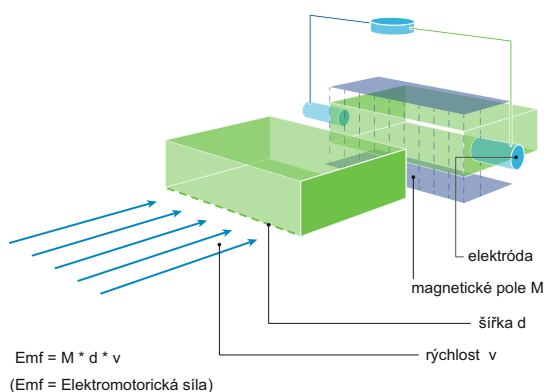
## iPERL - vždy přesný

iPERL nabízí bezkonkurenční trvalou přesnost měření spotřeby pitné vody R800 pro všechny velikosti od DN 15 do DN 40 s provozní životností 15 let při dodržení následujících parametrů:

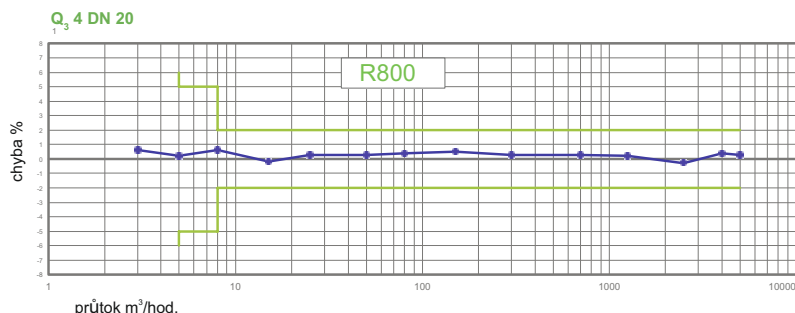
- Teplotní rozsah provozní teploty od -15°C do +60°C s podmínkou minimálního průtoku 100l/h pro zamezení možnosti zamrznutí vody v iPERL-u při nízkých teplotách
- Teplotní rozsah vody od +0,1°C do +50°C (70°C\*)
- Vodivost (konduktivita) vody min. 120 µS/cm
- Pracovní tlak do 16 bar

\*speciální verze

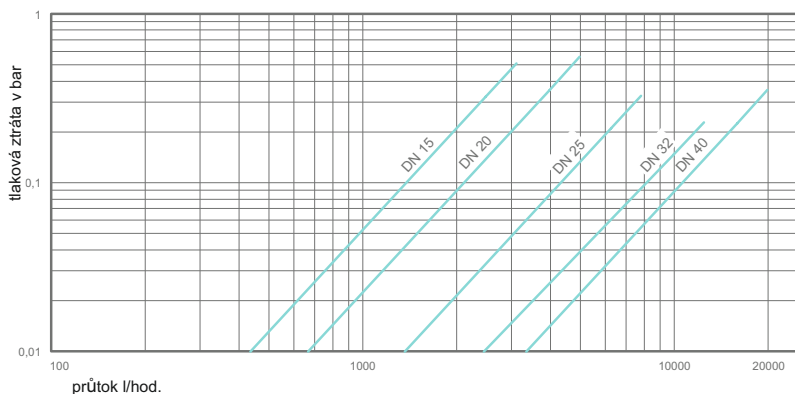
Na rozdíl od jiných statických měřičů, iPERL využívá technologii remanentního magnetického pole umožňující lineární měření i při velmi nízkých hodnotách průtoku. Magnetické pole působící na protékající vodu generuje elektrické napětí úměrné rychlosti protékající vody (princip magneto-indukčního měření průtoku).



## Typická křivka chyb



## Typická křivka tlakových ztrát



## Technické parametry

Jmenovitá velikost	DN		DN (mm)				
			15	20	25	32	40
Trvalý průtok	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	2.5	4	6.3	10	16
Rozběh		l/h	1.0	1.6	2.5	4.0	6.4
Rozsah "R"	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R	800				
Maximální průtok	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	3.125	5	7.875	12.5	20
Minimální průtok	Q <sub>1</sub>	l/h	3.13	5	7.88	12.5	20
Přechodový průtok	Q <sub>2</sub>	l/h	5	8	12.6	20	32

## Typové schválení

EC certifikát návrhu ve smyslu:

2014/32/EU (MID)  
2014/53/EU (RED)  
EN 14154-4:2014  
OIML R49:2013  
ISO 4064:2014

Schválení:

KTW / DVGW (Německo)  
ACS (Francouzsko)  
WRAS (Velká Británie)  
Posouzení bezpečnosti pro styk s pitnou vodou (SK)  
KIWA (Holandsko)



## Stabilní metrologické parametry - nezávislé na montážní poloze

iPERL má stabilní přesnost bez ohledu na montážní polohu.

Může být instalován v jakékoliv montážní poloze bez nutnosti uklidňující délky před a za ním, a bez ohledu na směr proudění.

iPERL má automatickou detekci směru proudění, což umožňuje volbu montážní polohy v souladu s podmínkami Evropské směrnice 2014/32/EC (MID) a Evropské normy EN 14154:2005+A2:2011.

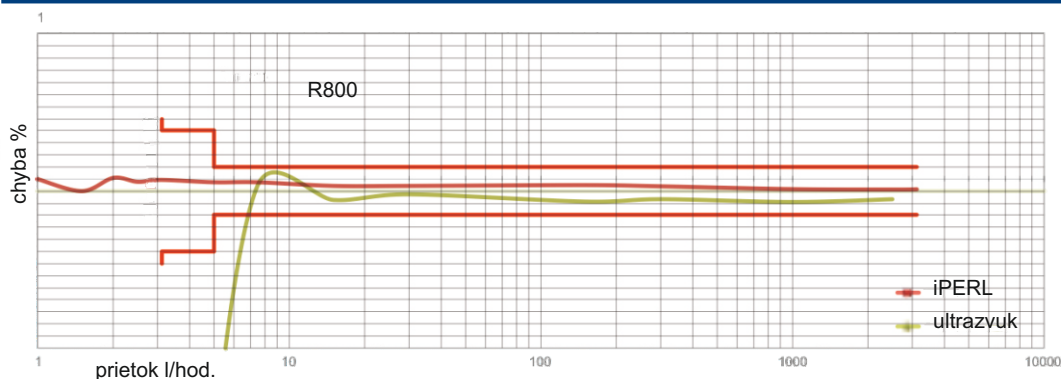
## Komunikace a dostupnost dat

iPERL je vybavený integrovanou rádiovou technologií na frekvenci 868 MHz nebo 433 MHz.

Technologie sběru dat a komunikace umožňuje odečítání dostatečného množství (až 2880 hodnot) informací o stavu měřidla, a teda i sítě pro tzv. „walk-by“ nebo „drive-by“ odečty.

iPERL díky radiotechnologii firmy Sensus umožňuje také OMS - otevřený systém měření, díky čemuž je reálná možnost integrování iPERL-u do systému FlexNet AMI bez nutnosti přístupu k měřidlu při přechodu z pochůzkového systému sběru dat na pevnou síť. Díky této moderní technologii přenosu a záruky udržení vlastností iPERL-u během celé jeho životnosti, nabízí Sensus sofistikované řešení ve smyslu požadavků technologií budoucnosti.

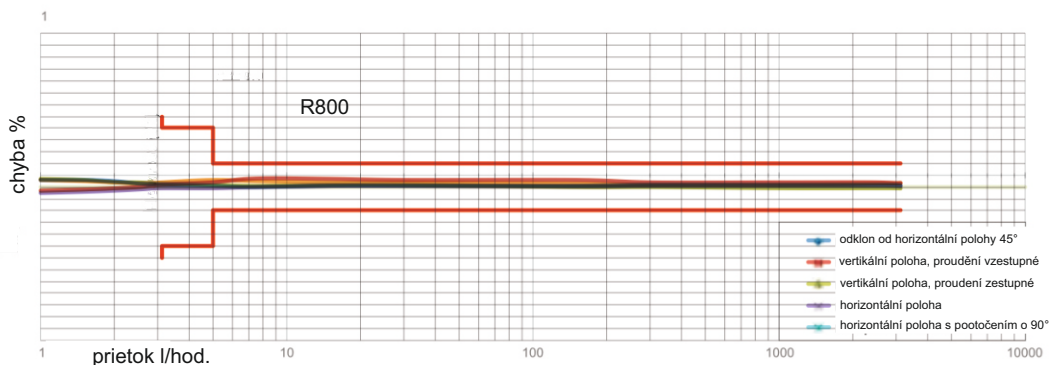
## Metrologická charakteristika iPERL v porovnání s ultrazvukovým vodoměrem



Výše v grafu je porovnání křivky iPERL-u a typického představitele ultrazvukových vodoměrů. Vzájemné překrytí křivek demonstruje extrémní výhodu iPERL-u.

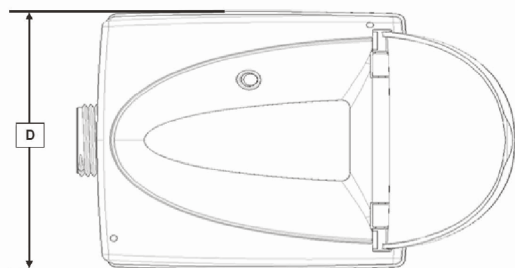
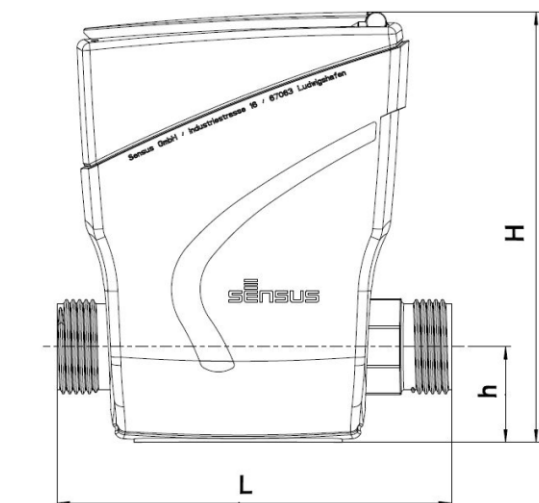
Opíraje se o vynikající metrologické parametry, iPERL je zárukou přesnosti a správnosti účtování dodaného množství vody odběrateli, reprezentujícího výraznou redukci ztrát.

## Nezávislost metrologických parametrů na poloze instalace



- iPERL je určený pro všechny montážní polohy
- iPERL automaticky detekuje směr proudění
- iPERL zabezpečuje stabilitu přesnosti měření po dobu celé životnosti

## Rozměrový náčrtek



## Hlavní rozměry a hmotnost

Dimenze	DN		15	20	25	32	40
Stavební délka	L	mm	110 <sup>(1)</sup>	105 <sup>(3)</sup>	198 <sup>(4)</sup>	260	300 <sup>(5,6)</sup>
Šířka	D	mm	94	94	114	114	114
Výška	H	mm	120	120	138	138	138
	h	mm	26	26	40	40	40
Připojovací závit		inch	3/4" <sup>(2)</sup>	1"	5/4"	6/4"	2"
Hmotnost		kg	0.85	0.85	1.65	1.65	1.75

(1) dodáno rovněž v stavební délce 115, 134, 145, 165 a 170 mm

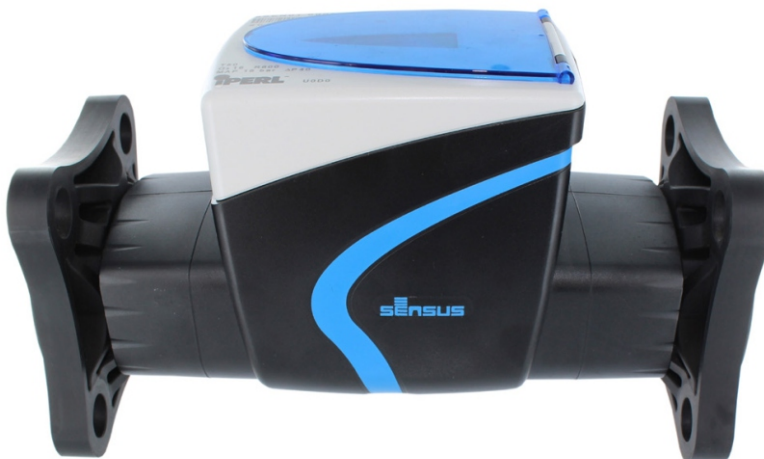
(2) dodáno rovněž v 7/8" x 3/4" v stavební délce 115 mm

(3) dodáno rovněž v stavební délce 115, 165, 190 a 220 mm

(4) dodáno rovněž v stavební délce 198 mm

(5) dodáno rovněž v stavební délce 245 a 270 mm

(6) dodáno rovněž v provedení s kompozitními přírubami DN50 v stavební délce 270 a 300 mm



qualityaustria

Certified according to ISO 9001  
Succeed with Quality Quality Management System Quality Austria Reg. no. 3496/0