

1. Obsah dodávky

Každé balení obsahuje:

- 1 ks iPERL s frekvencí 169MHz / 500mW; 433MHz / 10mW nebo 868MHz / 25mW
- tento návod
- dodatečně (v případě objednávky) připojovací částí
- zpětná klapka s těsněním (v případě, že byla objednána)

2. Základní instrukce

Upozorňujeme, že před jakoukoliv manipulací s iPERL, je důležité si přečíst pozorně tento návod.

iPERL je konečný měřicí bod konstrukčně řešený pro měření spotřeby dodávky pitné vody v bytových, komerčních a průmyslových aplikacích. S měřidlem je nutno počás přepravy, skladování a manipulace zacházet opatrně. Skladovací místnost musí být bez škodlivých plynů a par. iPERL je určený pro 15-letý provoz bez nutnosti opravy nebo servisování. Z tohoto důvodu je iPERL hermeticky uzavřený.

3. Oblast vystavena nebezpečí výbuchu

"X" ochrana před elektrostatickým poškozením. Nebezpečí výbuchu v důsledku jiskření z důvodu elektrostatického náboje plastových částí. Pokud je třeba čištění (například displej), může se použít vlhká tkanina. Nikdy nepoužívejte suchý hadřík.

4. Požadované provozní podmínky

- Min. vodivost vody: 120 µS/cm (25°C)
- Teplotní rozsah měřené pitné vody: od 0,1 °C do 50°C (70°C*)
- Povolený provozní tlak: PN 16
- Mechanické prostředí: M2 ve smyslu MID (pevná montáž s vibracemi)
- Elektromagnetické prostředí: E1 a E2 ve smyslu MID (pro byty a komerční prostředí)
- Stupeň krytí: IP 68
- Klimatické podmínky: -15°C ≤ Ta ≤ +60°C
- *speciální verze

5. Požadavky na montáž

Především je nutné se ujistit, že potrubní systém nebude mechanicky namáhat pouzdro měřidla. iPERL instalován v systému musí být uzemněn, bez mechanického napětí. Pokud se předpokládá možnost existence mechanického napětí výrobce doporučuje montáž do držáků. Montáž měřidel do držáků je prevencí před možnými poruchami během montáže a před případnými průsaky v provozu. Z tohoto důvodu instalační místo musí splňovat následující podmínky:

- připojovací potrubí musí mít stejnou světlost jakou má pouzdro měřidla
- konce potrubí musí být zarovnané
- délka instalačního místa musí odpovídat stavební délce měřidla
- styčné (kontaktní) plochy musí být rovné a čisté.

Při instalaci iPERL-u do systému používat vždy nové těsnění !

Kroutící moment při utahování spojů iPERL a potrubí: minimálně 20 Nm, maximálně 30 Nm.

1 Montážní poloha: iPERL je určen pro montáž do všech montážních poloh, kromě polohy pod označením 2.

Pozn. V případě, že směr proudění je již přednastaven, musí být respektován.

Pro správnou funkci měřidla nejsou potřebné uklidňující délky (rovné úseky potrubí) před a ani za měřidlem (U0D0).

2 Prosim neinstalujte iPERL do polohy zobrazené na obrázku pod číslem 2. V této poloze může dojít k výraznému snížení životnosti baterie.

Výrobce požaduje, aby před i za měřidlem byl umístěn uzavírací ventil. Je třeba, aby v případech, kdy je systém vypuštěn, když není ještě ukončena instalace měřidla do systému, nebo v případě odstávky rozvodu vody např. v době dovolené nebo dlouhodobějšího odstavení objektu, byl ventil před i za měřidlem uzavřen.

Po instalaci měřidla a naplnění systému pitnou vodou budou automaticky a korektně aktivované všechny nastavení a funkce.

iPERL je možné bez jakýchkoliv omezení instalovat do potrubí se stoupajícím nebo klesajícím proudem vody.

Směr průtoku : Před první instalací iPERL-u není na displeji měřidla určen směr průtoku měřeného média, takže je možné vybrat nevhodnější polohu měřidla pro manipulaci a odečítání. Reálný směr průtoku bude iPERL-em detekován a zobrazován šipkou na displeji po instalaci.

Pracovní tlak: Je nutné udržet rozsah pracovního tlaku do tlaku, který je uveden na měřidle.

Všechna nastavení a funkce iPERL-u budou automaticky správně aktivovány po zaplnění měřidla měřeným médiem.

6 Postup pro instalaci (Zaznamenávání protečeného objemu a Registrace směru proudění)

Krok 1:

1A: Vyjměte iPERL z obalu a nainstalujte všechny další komponenty systému – filtry, zpětné klapky...

V případě instalace iPERL-u se zpětnou klapkou prosím věnujte pozornost následujícím bodům:

3 iPERL DN15 L110 a 115mm: NRV se instaluje do závitové přípojky na výtoku měřidla (těsnění není požadováno)

4 iPERL všechny další provedení: NRV se instaluje do výtokové části měřidla společně s těsněním, které je součástí dodávky NRV. Ak se neinstaluje NRV, použijte jakékoliv jiné odpovídající těsnění.

Na displeji se budou zobrazovat následující 3 symboly:

5 Žádný objem, žádný průtok, a vlaječka symbolizující alarm (prázdné potrubí). *!V případě, že po vyjmutí iPERL-u z obalu je na displeji zobrazován jiný než nulový stav počítadla nebo jedna ze šipek určujících směr proudění, iPERL neinstalujte do sítě, ale kontaktujte výrobce!*

1B: iPERL instalujte do polohy ve smyslu bodů 1 a 2, ve kterých bude lehko přístupný a odečitatelný displej.

Krok 2:

6 Po instalaci měřidla otevřete uzavírací ventil před měřidlem. Po naplnění měřidla vodou symbol vlaječky zmizí, což znamená, že měřidlo je plně zaplavené vodou. Nyní je iPERL plně funkční, i když se nachází v režimu stand-by. Od tohoto momentu je také aktivován rádiový přenos, který je zobrazován blikajícím radiosymbolem na displeji.

Krok 3:

7 Pro aktivování detekce směru průtoku je zapotřebí zabezpečit průtok větší než:

3 l/h pre DN 15	5 l/h pre DN 20
8 l/h pre DN 25	12,5 l/h pre DN 32
20 l/h pre DN 40	

Šipky detekce směru průtoku začnou blikat a detekovat dopředný tok. Po dosažení potřebného průtoku je směr průtoku nastaven. Následně je spuštěno zaznamenávání do registru protečeného objemu dopředného, zpětného a registru pro účtovaný objem. Aktuální průtok se zobrazí na displeji po 4 hodinách provozu.

Kdy registr pro účtovaný objem dosáhne hranice

25 litrů pro DN 15
40 litrů pro DN 20
63 litrů pro DN 25-40

měřidlo uzná registr s větším objemem jako dopředný a fixuje směr proudění.

Od tohoto momentu již není možné změnit směr proudění a při každém průtoku v opačném směru bude indikován znak vlajky alarmu pro zpětný tok.

7 V případě, že je již směr proudění přednastavený, šipka se na displeji zobrazí okamžitě. Během prvních prvních 4 hodin identifikace průtoku probíhá proces nastavování a zobrazované hodnoty jsou informativní. Aktuální průtok bude zobrazován po uplynutí prvních 4 hodin provozu. Registrace proteklého objemu je nezávislá od popsaného procesu a zobrazování aktuálního průtoku na displeji.

8 Po nastavení směru průtoku jsou aktivované a uloženy do příslušných datových polí funkce pro analýzy, jako např. funkce logování, resp. ukládání dat, funkce detekování úniků atd.

9 **Důležité:** iPERL neregistruje objem pokud je průtok nižší než :

1,0 l/h pro DN 15
1,6 l/h pro DN 20
2,5 l/h pro DN 25
4,0 l/h pro DN 32
6,4 l/h pro DN 40



7. Displej

10 Po dokončení úspěšné instalace se bude na displeji měřidla zobrazovat následující:

- stav měřidla a přednastavené jednotky
- aktuální průtok a přednastavené jednotky
- směr průtoku
- aktivace RF

11 Alarmy zobrazované na displeji přímo po samodiagnostice displeje LCD:

	iPERL 433 MHz a 868 MHz	iPERL 169 MHz
AL - 05	Prázdné potrubí	
AL - 06	Ovlivňování magnetem	Ovlivňování magnetem (bliká také LED)
AL - 07	Zpětný tok	
AL - 08	Průsak / Prasklé potrubí	Poškození / Zničení

V případě, že se na displeji zobrazí některý z následujících grafických znaků, kontaktujte svého dodavatele:

- vlajka – znak alarmu + AL - xx (kromně 05-08, viz výše)
- hlášení nízké kapacity baterie
- testovací mód

8. Likvidace

12 Tento výrobek obsahuje lithiovou nedobíjitelnou baterii.

V zájmu ochrany životního prostředí není povoleno likvidovat výrobek v rámci domovního odpadu. Je nutné respektovat požadavky a předpisy pro ochranu životního prostředí. Očekávaná doba životnosti baterie je laserovaná znakem XXXX na boční stěně počítadla. První dvě číslice označují měsíc a druhé dvě rok, např. 1241 znamená prosinec 2041. Meradlo musí být nejspíše k tomuto termínu nahrazeno novým.

9. Posouzení shody

9.1 Proces posouzení shody byl realizovaný u výrobce pod dohledem notifikované osoby.

9.2 Doba platnosti ověření určeného měřidla, kterého posouzení shody bylo provedeno podle Nařízení vlády č. 120/2016 Sb. o posuzování shody měřidel při jejich dodávání na trh, modul B+D nebo H1, se počítá ode dne uvedení měřidla do používání, pokud bylo uvedeno do používání v roce vyznačeném na doplňkovém metrologickém označení na měřidle, a od 1. ledna následujícího roku pokud bylo uvedeno do používání v roce následujícím po roce vyznačeném na doplňkovém metrologickém označení na měřidle nebo později.

Dle Vyhlášky č.285/2011, kterou se mění vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování je lhůta úředního ověření stanovena na 6 let.

9.3 Vlastností vodoměru nejsou zaručené v případě porušení zabezpečovací značky nebo označení CE a doplňkového metrologického ověření.

10. Záruční list

Dodavatel poskytuje na výrobek záruku 24 měsíců od data prodeje při dodržení záručních podmínek

Záruční podmínky (podmínky pro poskytnutí záruky)

V záruční době opraví příslušná opravna nebo výrobní podnik všechny poruchy za předpokladu, že výrobek:

1. byl uveden do provozu v souladu s montážními podmínkami, a to organizací odborně způsobilou a pověřenou touto činností
2. byl používán odpovídajícím způsobem podle tohoto návodu
3. nebyl přetěžován mimo rozsah parametrů
4. nebyl pokozen násilným, neodborným nebo nedbalým zacházením
5. byl umístěn nebo skladován za podmínek uvedených v návodu
6. nebyly poškozeny plomby, kterými je výrobek opatřen.

Typ měřidla:

Výrobní číslo:

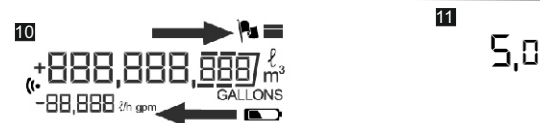
Dodavatel:

Datum:

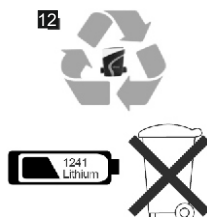
Sensus Česká republika spol. s r.o.
Olšanská 54/3
130 00 Praha 3 - Žižkov ©
IČ: 48114651, DIČ: CZ48114651


Prodejce:

Datum:



Symbol	Popis
000,000.000	Stav měřidla
00,000	Aktuální průtok
m ³ , ℓ, GALLONS	Jednotka stavu
ℓ/h, gpm	Jednotka průtoku
	Alarm
	Směr průtoku
	Aktivovaný RF
	Nizka kapacita baterie
	Testovací mód





Datum: 01.01.2018

EU Prohlášení o shodě
č. CE/iPERL/0118

Tímto my, Sensus GmbH Ludwigshafen, Industriestr. 16, 67063 Ludwigshafen, Německo

vyhlášíme na naši výlučnou odpovědnost, že elektromagnetický vodoměr typu iPERL, na které se vztahuje toto prohlášení, jsou ve shodě s právními předpisy Směrnice 2014/32/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 26. února 2014, včetně

Přílohy I, Základní požadavky
Přílohy III, Vodoměry (MI-001)
Směrnice 2014/32/EU (RED)

a aplikovaných harmonizovaných normativních dokumentů


- OIML-R 49-1, Vydání 2013
- OIML-R 49-2, Vydání 2013
- OIML-R 49-3, Vydání 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Vydání 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Vydání 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Vydání 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Vydání 2014
- DIN EN 14154-4, Vydání 2014
- VIELMEC Software guide 7.2.2015
- EN 301 489-1 V2.1.1
- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

další použité předpisy

- EN 14268, Vydání 2005


Proces posouzení shody byl zrealizován pod dohledem notifikované osoby PTB identifikační číslo 0102. Byl vystaven certifikát EU přezkoumání návrhu DE-12-MI001-PTB010. Toto prohlášení vydal ve jménu výrobce technický ředitel.

Sensus GmbH Ludwigshafen



Roland Root
Managing Director

Tjefanus Mirna
Director R & D



Sensus GmbH Ludwigshafen
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen
Konto: 024 913 600 (BLZ 245 700 94)
www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 9904 - 0
Telefax: + 49 (0) 621 / 9904 - 1490
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153
Geschäftsführung:
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16
D 67063 Ludwigshafen
USt-Id.Nr.: DE 160201420
Peter Klant, Roland Root
Berja Klantaw Pratec