



Itron Intelis

Ultrazvukový vodoměr s integrovaným radiomodulem

Intelis představuje spojení moderního ultrazvukového principu měření s výkonným radiovým přenosem dat. Toto spojení přináší provozovatelům vysoce přesné měření spotřeby vody a rychlý přenos zpracovaných dat. Konstrukce bez pohyblivých částí zaručuje stabilní metrologické parametry po celou dobu životnosti vodoměru, bez rizika poškození nečistotami ve vodě. Integrovaný radiomodul s pokročilými funkcemi umožňuje integraci do odečtových systémů, mobilních i radiových sítí.

ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

- » Vysoká přesnost a stabilita metrologických parametrů
- » Nízká tlaková ztráta
- » Neměří vzduch
- » Odolný proti nečistotám ve vodě
- » Krytí IP 68, trvalé ponoření
- » Vyměnitelná baterie, životnost 15 let
- » Integrovaný radiomodul 433 MHz
- » Měření teploty vody

Technologie

- » Moderní ultrazvuková technologie
 - Vysoce přesné měření spotřeby a teploty vody, detekce úniků a vzduchu v potrubí
 - Dlouhodobá provozní životnost
 - Odolný proti tlakovým rázům a jiným jevům
- » Monitoring odběru vody
 - Kompletní zpracování dat v měřiči
 - Profily odběru, zpětné toky, signalizace otočení vodoměru a pokusů o manipulaci, sledování nad a podprahové spotřeby, tarifní funkce...
- » Montážní podmínky
 - Shodná přesnost ve všech instalačních polohách
 - Vhodný i pro trvalé zaplavení - IP 68, nebo přímé sluneční světlo
 - Nelze ovlivnit magnetem, zajištění proti manipulaci

Komunikace

- » Integrovaný radiový modul pro mobilní systémy nebo radiové sítě
- » Induktivní rozhraní pro metrologické ověřování
- » Optické rozhraní pro testování

Schválení typu a užití normy

- » MID 2014/32/EU
- » EN14154:2007
- » ISO 4064:2014
- » OIML R49 2005
- » Schválení SZÚ pro pitnou vodu



EKO DESIGN

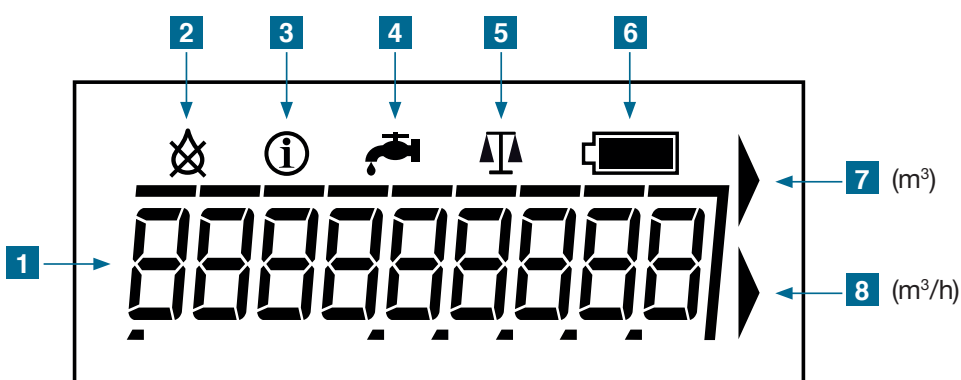
Při konstrukci Intelisu byl kladen důraz na minimalizaci vlivů na životní prostředí a to v celém cyklu od výroby po recyklaci výrobku. Zákazník tedy obdrží výrobek maximálně šetrný k životnímu prostředí. Proces recyklace je optimalizován, neboť Intelis je snadno demontovatelný.

MULTIFUNKČNÍ DISPLEJ

- » Snadno čitelný
- » Konfigurovatelný sled funkcí
- » Zobrazení varovných hlášení



Intelis LCD display



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Základní displej 8/9 číslic</p> <ul style="list-style-type: none"> - Změřený objem m³ - Aktuální průtok - Datum, čas - Varovná hlášení | <p>2 Signalizace vzduchu v potrubí</p> <p>3 Systémová a varovná hlášení</p> <p>4 Signalizace úniku</p> <p>5 Testovací režim</p> | <p>6 Kapacita baterie</p> <p>7 Zobrazení jednotky objemu (bliká při průtoku)</p> <p>8 Zobrazení jednotky průtoku</p> |
|---|---|---|

KOMUNIKACE

Intelis je vybaven vestavěným radiomodulem umožňujícím integraci do radiových odečtových systémů:

- » Radio walk-by systems
- » Radio fixed data collection systems

Přednosti integrovaného řešení

- » Robustní design bez rizika poškození radiomodulu
- » Nastavení modulu přímo při výrobě
- » Bez rizika ovlivnění
- » Vždy správný odečet

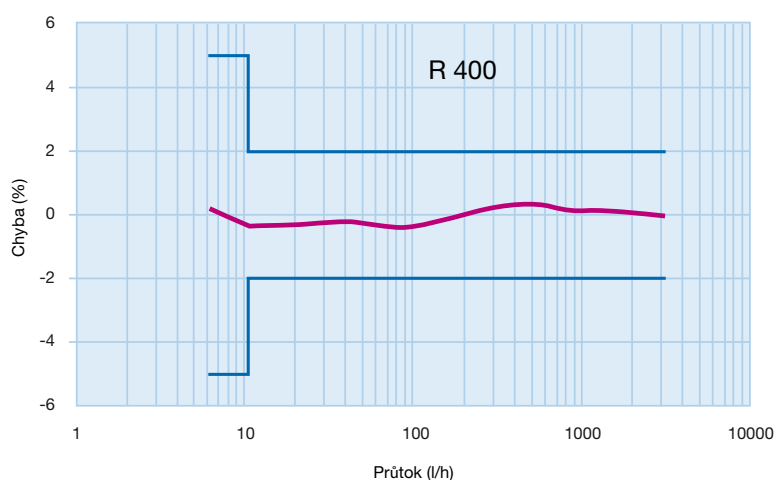
Parametry radiové komunikace

Protokol	RADIAN
Modulace	Frekvenční, kódovaná
Frekvence	433.82 MHz
Přenos	Symetrická dvoucestná komunikace
Typický dosah v otevřeném terénu	> 1500m

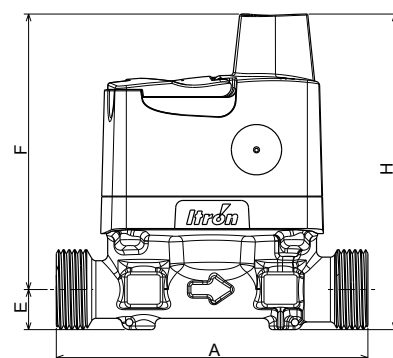
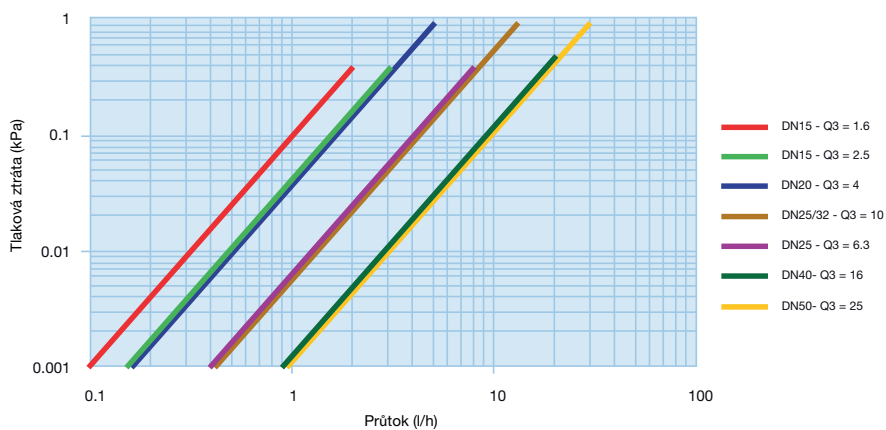
Technické parametry

DN	mm	15	20	25	32	40	50		
	inches	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"		
Schválený měřicí rozsah R		160	160	160	160	160	160		
		200	200	200	200	200	200		
		250	250	250	250	250	250		
			315	315	315	315	315		
			400	400	400	400	400		
				500					
				630					
Trvalý průtok	Q ₃	m ³ /h	1.6	2.5	4	6.3	10	16	25
Počáteční průtok		l/h		2		6		10	
Minimální průtok	Q ₁	l/h		6.4		12.5		40	
Přetěžovací průtok	Q ₄	m ³ /h	2	3.125	5	7.9	12.5	20	31
Třída tlaku měřidla	MAP	bar	16						
Teplotní třída	MAT	°C	+0.1 / +70						
Tlaková ztráta		bar	0,4	0,25	0,63	0,4	0,63	0,4	0,63

TYPICKÁ METROLOGICKÁ KŘIVKA Q3 = 2,5m³/h

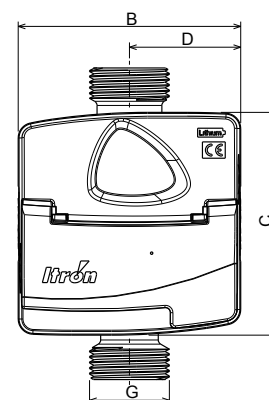


TLAKOVÁ ZTRÁTA



ROZMĚRY

DN	mm	15	20	25	32	40	50
A	mm	110 - 115 - 165 - 170	130 - 190	260	260	300	300
G	inches	G 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	93					
C	mm	93					
D	mm	46.5					
E	mm	17		25.4	33	37.6	
F	mm	115		117		125	
H	mm	132		142.4	158	162.5	



POKROČILÉ FUNKCE

	Index	Celkový změřený objem
	Průtok	Průtok v intervalu jedné minuty
	Vzduch v potrubí	Zavzdušněné potrubí, registrace objemu je zastavena
	Zpětný tok	Kumulovaný objem zpětného toku
	Porucha na potrubí	Zaznamenám krátkodobý abnormální průtok
	Histogram průtoku	Intervalový průběh průtoku
	Únik	Průtok neklesl pod prahovou hodnotu
	Baterie	Signalizace posledních 12 měsíců životnosti baterie
	Maximální průtok	Záznam 5 nejvyšších průtoků
	Minimální průtok	Záznam 5 nejnižších průtoků
	Maximální teplota	Záznam 5 nejvyšších teplot vody
	Vysoká teplota	Programovatelné varování při příliš vysoké teplotě vody
	Synchronizace času	Mobilní systém: automatická synchronizace při odečtu Radiová síť: každodenní automatická synchronizace
	Objem pod prahem	Celková spotřeba pod spodní prahovou hodnotou průtoku
	Objem nad prahem	Celková spotřeba nad horní prahovou hodnotou průtoku
	Spotřeba v období	Celková spotřeba v nastaveném časovém intervalu
	Datalogging	Záznam spotřeby ve volitelném intervalu (hodina, den, týden, měsíc)
	Otočený vodoměr	Varování při setrvalém zpětném toku > 100l
	Stojící vodoměr	Varování pokud po nastavenou dobu není registrován odběr
	Manipulace	Varování při pokusu o demontáž víka vodoměru
	Fakturační období	Záznam stavu vodoměru - 4 volitelné dny
	Záznam konfigurace	Záznam provedených rekonfigurací radiomodulu
	Záznam událostí	Záznam posledních varovných hlášení



Naše společnost je předním světovým poskytovatelem inteligentního měření, sběru dat včetně SW s více než 8000 výrobních a distribučních společností na celém světě, které využívají naše technologie pro optimalizaci dodávek a užití energie a vody.

Další informace viz: www.itron.cz

Pro více informací kontaktujte

ITRON CZECH REPUBLIC S.R.O.

Naskové 3
150 00 Praha 5
Česká republika

Phone: +420 234 053 801

Fax: +420 234 053 818