MID VERSION

Unimag PE verze MID

Jednovtokový suchoběžný vodoměr předvybavený pro dálkový odečet

Aplikace systémů odečtu a sběru dat z měřidel nabývá stále více na významu. Pomocí modelu Unimag PE se společnosti Itron podařilo realizovat nový univerzální bytový vodoměr, který je schopen se kdykoli přeměnit na pokročilé komunikační zařízení.

PRINCIP MĚŘENÍ

Extra Dry Technology

Toto měřidlo kombinuje jednovtokovou suchoběžnou technologii s osvědčenou spolehlivostí mimořádně suchého počítadla.

Žádné součásti počítadla nepřicházejí do styku s vodou procházející měřidlem. Díky magnetickému přenosu je lopatkové kolo jedinou součástí, která se pohybuje ve vodě.

Metrologické parametry

Toto měřidlo je schváleno podle MID R80, pokud se používá v horizontální poloze, a podle MID R40 v jiných montážních polohách.

Vynikající přesnost i při nízkém průtoku prokázaná nízkou hodnotou počátečního průtoku.

Hlavní přednosti

- Speciální materiál ložisek
- Vysoká spolehlivost
- Kompaktní řešení
- Počítadlo otočné o 360°, s 8 válečky pro snadný odečet
- Vestavěný filtr ve vtoku
- Verze na studenou a teplou vodu
- Předvybavení pro dálkový odečet

Volitelné možnosti

- Zpětná klapka ve výtoku
- Značení podle požadavků zákazníka

Shoda s normami

- EN 14154
- ISO 4064
- MID – 2004/22/ES

KOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

Princip snímání

Je založen na odrazivosti kotoučového ukazatele umístěného nad jedním z koleček počítadla.

Je-li použit příslušný modul, stav měřidla se pomocí kotouče přenáší do elektroniky a vede kabelem, sběrnicí M-Bus nebo jednotkou EquaScan wMIU^{RF}.

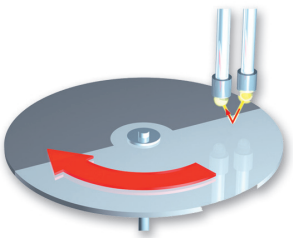
Výhody

Použitá optoelektronická technologie má tyto zřejmé výhody:

- Nejmodernější technologie, žádné magnety nebo jazýčková relé
- Bezpečný odečet pomocí elektronického přenosu zamezuje manipulaci s daty
- Detekce zpětného toku s kompenzací zpětného odečtu
- Stupeň krytí IP65 umožňuje instalaci do prostředí s vysokou vlhkostí
- Základní počítadlo bez zvýšených počátečních investic je možné snadno v terénu dovybavit pro budoucí aplikaci dálkového odečtu.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- Optoelektronický systém
  - Bezpečný a vysoce spolehlivý princip činnosti díky přenosu bez použití magnetů.



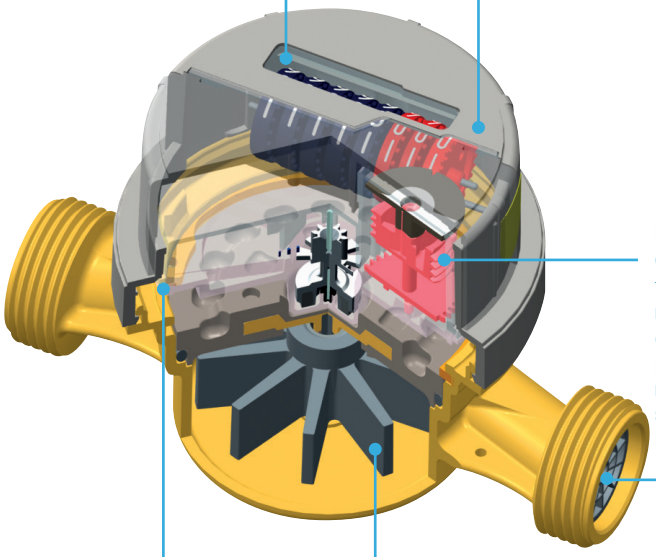
POPIS VÝROBKU

Vodoměr Unimag PE se skládá ze dvou hlavních komponent: hydraulické části, která umožňuje měření průtoku vody, a počítadla, které počítá a zobrazuje naměřený průtok vody.

Přenos mezi oběma těmito částmi se uskutečňuje pomocí magnetické spojky, bez jakéhokoli mechanického spojení mezi mokrými a suchými díly.

Studená voda

Teplá voda



Bezpečný odečet
Osm válečků s čísly pro snadný a bezchybný odečetfree

Robustnost
Nárazuvzdorný termoplastický optický terč pro předvybavení, chráněný atrapou modulu
Verze na studenou vodu
Verze na teplou vodu

Předvybavení
Osvědčený optický terč umožňuje integraci měřidla do systému pro dálkový odečet připojením příslušného pulzního modulu kompatibilního se sběrnicí M-Bus nebo EquaScan

Filtr

Mimořádně suché počítadlo
Všechny převody a válečky jsou umístěny v hermeticky utěsněném krytu. Ve styku s vodou nejsou žádné díly kromě lopatkového kola.

Zdokonalené materiály
Používá se tvrdý syntetický safír spolu se zdokonalenými technickými polymery pro zaručení nejlepší mechanické odolnosti a citlivosti rotačních dílů.

Možnosti AMR rozhraní EquaScan
- Optimalizovaný odečet a fakturace bez nutnosti fyzického kontaktu s měřidlem
- Detekce úniků
- Kvalitnější data
- Detekce zpětného toku
- Odhalování podvodů

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI TECHNOLOGIE EQUASCAN

» Implementace dálkového odečtu nevyžaduje žádné další investice do samotného měřidla

» Kompletní systémové portfolio od rádiového modulu, až po software pro odečítání měřidla, plus jednotka Master^{RF} po letmý odečet.

» Kompatibilita s bezdrátovým rozhraním M-Bus

» Správa zpětného toku

» Necitlivost na magnetická pole

» Dokonalá korelace indexu

» Další informace naleznete na zvláštním letáku

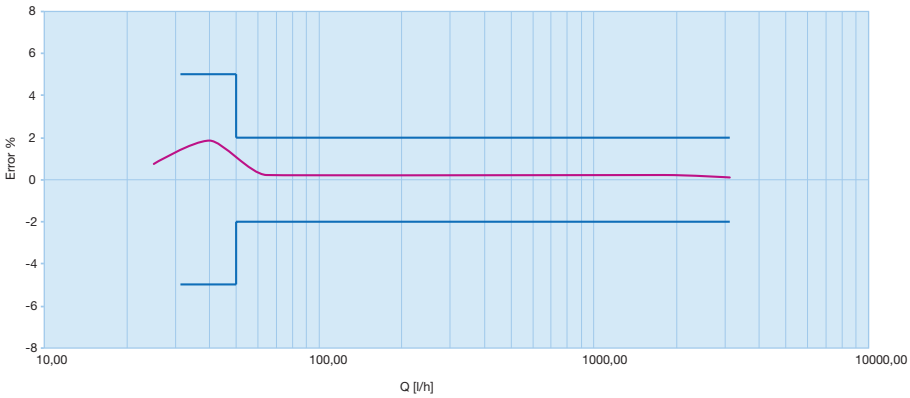
Technické charakteristiky

Jmenovitý průměr (DN)		mm palce	Studená voda 15 1/2”	 20 3/4”	Teplá voda 15 1/2”	 20 3/4”
Schválení MID			LNE 27129			
Metrologická třída MID (horizontální)	(Q3/Q1)		80		80	
Metrologická třída MID (jiné polohy)			40		40	
Rozsah teploty vody	(T)	°C	0.1-50		30-90	
Počáteční průtok		L/h	8.5	12	8.5	12
Maximální průtok	(Q1)	L/h	31	50	31	50
Přechodový průtok	(Q2)	L/h	50	80	50	80
Trvalý průtok	(Q3)	m^3/h	2.5	4	2.5	4
Přetěžovací průtok	(Q4)	m^3/h	3.12	5	3.12	5
Maximální tlaková ztráta při Q3		bar	0.63	0.63	0.63	0.63
Maximální přípustný tlak	MAP	bar	16			
Třída citlivosti na průtok			U0/D0			
Rozsah indikace		m^3/h	99999.999			
Minimální odečet	(I)		0.05			
Třída mechanického prostředí			M1			
Klimatické prostředí	(T)	°C	-10/+70			
Předvybavení pro komunikaci			Optoelektronická technologie			

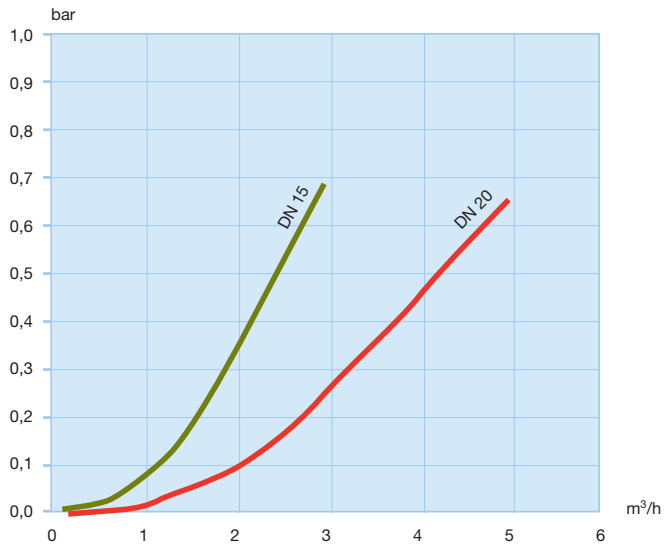
Verze vodoměru Unimag PE na studenou vodu

Verze vodoměru Unimag PE na teplou vodu

TYPICKÁ KŘIVKA PŘESNOSTI



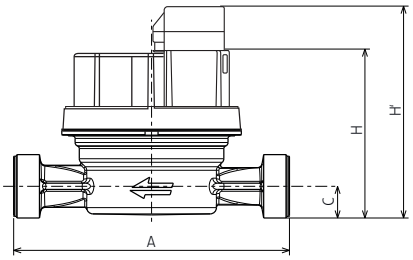
KŘIVKA TLAKOVÉ ZTRÁTY



Rozměry

Jmenovitý průměr (DN)	mm	15	20
Závit měřidla		G 3/4" B	G 1" B
A	mm	80 - 110	130
B	mm	73	
C	mm	13	17
D	mm	38	
E	mm	31	
H	mm	71	74
H'	mm	89	92

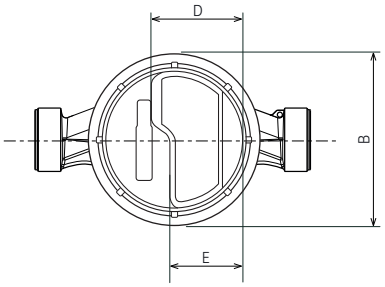
Dimensions



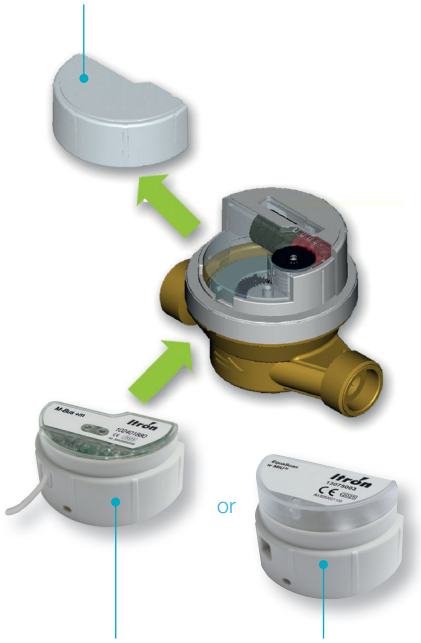
Parametry modulu dálkového odečtu

	Pulz	M-Bus	EqaScan
Napájení		3V lithiová baterie	
Typická životnost baterie*		12 let	
Krytí		IP65	
Délka kabelu	1 m (+5 cm / -0 cm)		bezdrátové připojení
Vykonávání	2 vodiče – PVC – typ LIYY		VF
Průřez kabelu	2 × 0,25 mm2 / vnější průměr = 3,6 mm		-
Provozní teplota		+5 až +55 °C	
Protokol	-	EN 1434-3	EN13757-3/-4 bezdrátové rozhraní M-Bus
Adresování	-	Primární a sekundární režim	-
Přenosová rychlost	-	300 až 9600 baud	-
Pulzní číslo	1, 10 nebo 100 l/pulz	-	-

* V běžných aplikacích bez stanoveného rozsahu pracovní teploty



Atrapa modulu pro předvýbavu



Může být snadno nahrazen účinným pulzním modulem, modulem M-Bus nebo jednotkou EquaScan wMIU^{RF}.

ARCHITEKTURA SYSTÉMU EQUASCAN

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

Všechna práva vyhrazena. Uvedená specifikace může být změněna bez předchozího upozornění ©Copyright2016, Itron. All rights reserved. WA-0057.0-MID-CZ-12.16