



Unimag+ PE

Unimag+ PE je nový jednotokový vodoměr, speciálně navržený k použití v bytových jednotkách. Díky modulovému počítadlu jej lze kdykoliv přeměnit na komunikační zařízení a integrovat do našeho alokačního řešení pro sběr dat.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- » Předvybaven pro komunikaci:
 - Radiová mobilní a pevná síť
 - Kabelový impulzní a M-bus výstup
- » Vhodný pro všechny instalace a použití:
 - Kompaktní, krátký
 - Verze na studenou a teplou vodu
 - Kompozitní a mosazná těla
- » Přesnost:
 - Stabilní a dlouhodobá přesnost měření
 - Nižší riziko zablokování měřidla
 - Nízký počáteční průtok
- » Zamezuje neoprávněné manipulaci s daty
 - Vylepšená magnetická a mechanická ochrana

Technologie

Unimag+ PE je lopatkový jednotokový průtokoměr kombinovaný se známou suchoběžnou technologií počítadla. Žádné části počítadla nejsou ve styku s vodním tokem.

Metrologické parametry

Tento vodoměr překračuje požadavky MID na přesnost 100, při použití v horizontální poloze a splňuje požadavky R63 ve vertikální poloze.

Vynikající přesnost i při nízkém průtoku a nízká hodnota počátečního průtoku pro detekování i malých úniků vody.

Nové hlavní charakteristiky

- » Hydraulika s principem dvou čepů je koncipována tak, aby zvyšovala odolnost proti částicím a usazeninám a zajišťovala konstantnější přesnost. Se stabilnější chybovou křivkou je výrobek Unimag+ PE schopen odečítat průtok pod 8 l/h, a to díky materiálům nevykazujícím tření, použitým na ložiska a kontaktní plochy.
- » Tělo vodoměru je k dispozici z kompozitního a mosazného materiálu. U obou verzí zajišťují přísné interní testy stejnoměrnou odolnost vůči vysokému tlaku v síti (PN 16 Bar), vodním rázům i různorodým podmínkám umístění vodoměru a vysokým teplotám vody.
- » Vodoměr je standardně opatřen magnetickou ochranou proti neoprávněné manipulaci vůči nejznámějším standardizovaným magnetům. Silnější magnetické stínění je dostupné jako volitelné příslušenství.
- » Pod kryt byl umístěn bezpečnostní kroužek, který zlepšuje odolnost a zajišťuje lepší průkaznost pokusu o mechanickou manipulaci.

Snadný odečet

- » Jasné a vysoce kontrastní výrobní číslo.
- » Možnost otočení počítadla o 360° pro pohodlný odečet v jakékoliv poloze
- » 8 číslovaných válečků s vysokým kontrastem pro snadný a bezchybný odečet až do 99999,999 m³

Shoda s normami

- » Metrologie:
 - MID - 2014/32/EU
 - ISO 4064
 - EN 14154
- » Materiály:
 - Unimag+ PE používá certifikované materiály určené pro styk s pitnou vodou
 - Všechny materiály vodoměru splňují normu RoHS.
- » Výroba, 100% vyroben v EU
 - ISO 9001
 - ISO 14001
 - MID H1

CHARAKTERISTIKY VÝROBKU

Unimag+ PE se skládá ze dvou hlavních částí: hydraulické části, která umožňuje měření průtoku vody, a počítadla, které počítá a zobrazuje naměřený objem vody.

Přenos mezi těmito dvěma částmi se uskutečňuje pomocí magnetické spojky mezi mokřými a suchými díly.

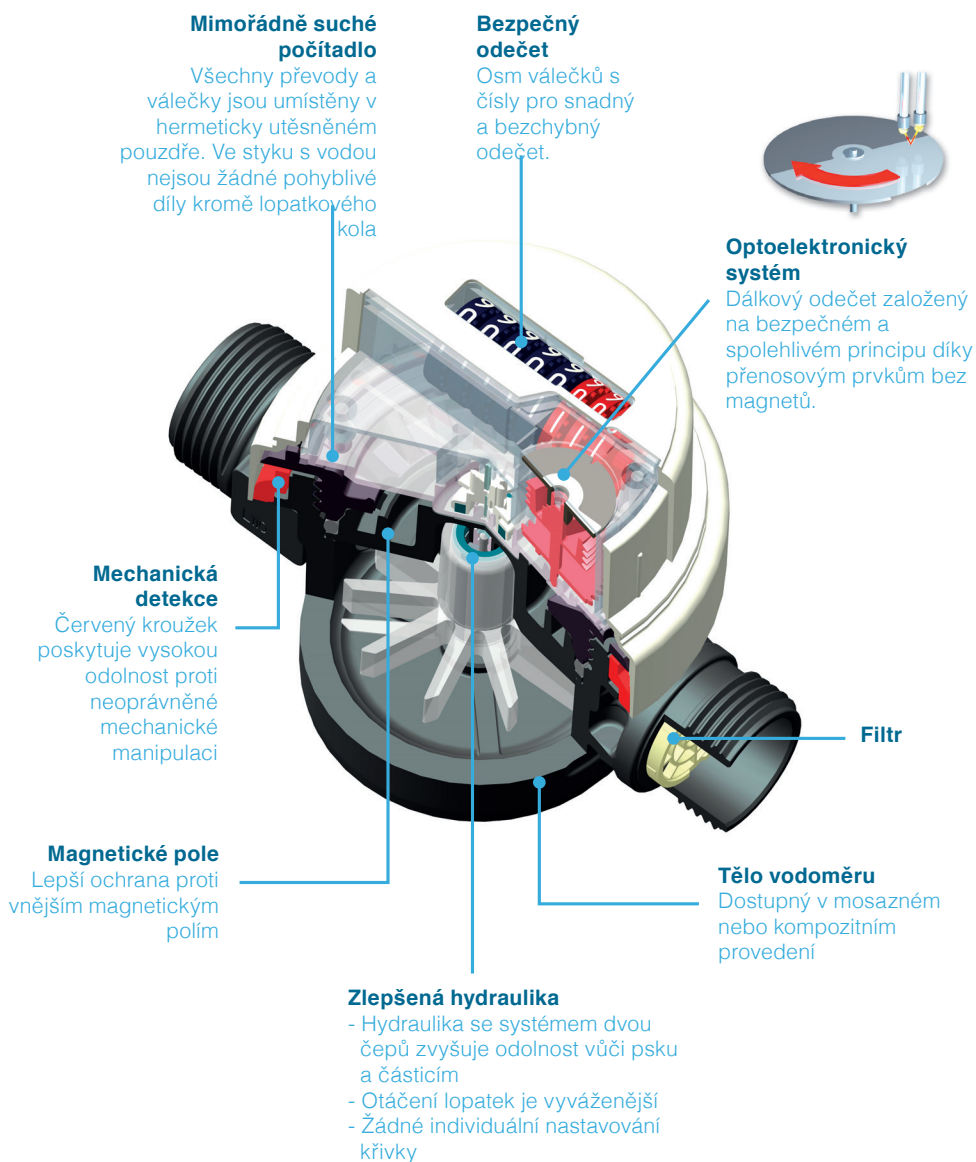


Mosazné tělo

Splňuje normu DIN pro mosaz s nízkým obsahem olova (DIN 50930-6:2001-08).



Kompozitní tělo



HLAVNÍ PŘEDNOSTI KOMPOZITNÍHO MATERIÁLU

- » Lehčí (o 30 % než mosaz) a ergonomičtější
- » Vhodnější pro použití s pitnou vodou (bez obsahu olova)
- » Nekoroduje a tím znemožňuje uvolňování zinku do okolí
- » Vodoměr je bezcenný pro případnou krádež

VLASTNOSTI MATERIÁLU

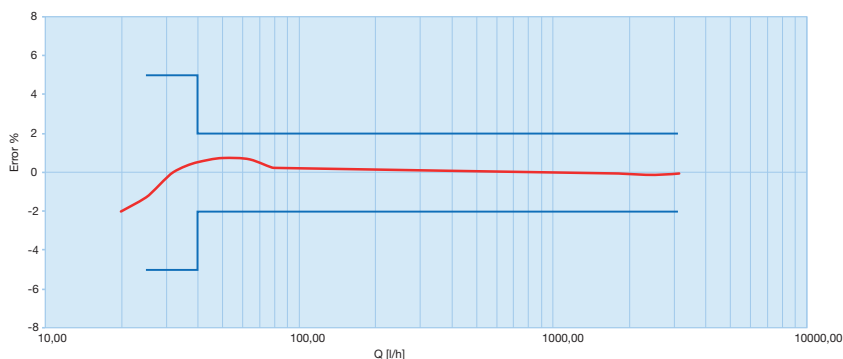
- » Polymer vyztužený skelným vláknem
- » Vysoká odolnost vůči chemickým látkám
- » Vysoká rozměrová stálost při různých teplotách
- » Odolný při manipulaci a instalaci

Technické charakteristiky

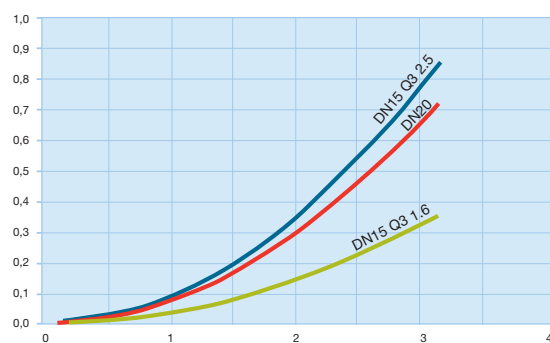
Jmenovitý průměr (DN)		mm	15				20	
Schválení MID			LNE - 33564					
Rozsah teploty vody	(T)	°C	T30 - T50	T30/90 - T90	T30 - T50	T30/90 - T90	T30 - T50 - T30/90 - T90	
Metrologická třída MID (horizontální)	(Q3/Q1)		80	63	125	100	125	
Metrologická třída MID (jiné polohy)			40*	40*	63	63	63	
Trvalý průtok	(Q3)	m³/h	1,6	1,6	2,5	2,5	4	
Přetěžovací průtok	(Q4)	m³/h	2,0	2,0	3,125	3,125	5	
Minimální průtok	(Q1)	l/h	20	2540	2000	2500	3200	
Přechodový průtok	(Q2)	l/h	32	4063	3200	4000	5120	
Počáteční průtok		l/h	< 8					
Maximální tlaková ztráta při Q3		bar	0,25	0,25	0,63	0,63	0,63	
Maximální přípustný tlak	MAP		16**					
Třída citlivosti na průtok U0/D0			U0/D0					
Rozsah indikace		m³/h	99999.999					
Minimální odečet	(l)		0,05					
Třída mechanického prostředí M1			M1 / B***					
Klimatické prostředí	(T)	°C	-25°C..../+70°C					
Předvybavení pro komunikaci			Úplná sada komunikačních zařízení Itron					

*According to ISO4046:2017 **MAP10 for hot water compsite body ***Baccording to EN14154-1:2005+A2:2011

TYPICKÁ KŘIVKA PŘESNOSTI Q3 = 2,5 m³/h – R100

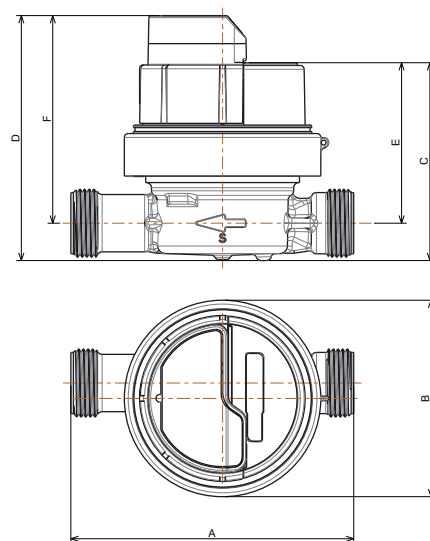


TLAKOVÁ ZTRÁTA



Rozměry

Jmenovitý průměr (DN)	mm	15 Mosazné	15 Kompozitní	20 Mosazné
Závít měřidla		G ¾" - G 7/8" G 1" - M22	G ¾"	G 1"
A	mm	80-100-105-110-115-130	80-110	115-130
B	mm	76	76	76
C	mm	77	79	79
D	mm	95	98	97
E	mm	62	62	62
F	mm	81	81	81



Parametry modulu dálkového odečtu

	Pulz	M-Bus	EquaScan
Napájení		3V Lithium Battery	
Typická životnost baterie*		12 years	
Krytí		IP65	
Délka kabelu	1 m (+5 cm / -0 cm)		bezdrátové připojení
Provedení	2 vodiče - PVC - typ LIYY		RF
Průřez kabelu	2 x 0,25 mm ² /vnější průměr = 3,6 mm		-
Provozní teplota		+5°C až +55°C	
Protokol	-	EN 1434-3	EN 13757-3/-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

KOMUNIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

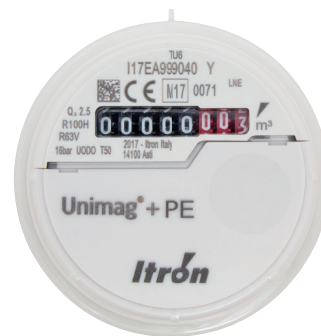
Je založeno na odrazivosti kotoučového ukazatele umístěného nad kolečkem počítadla.

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

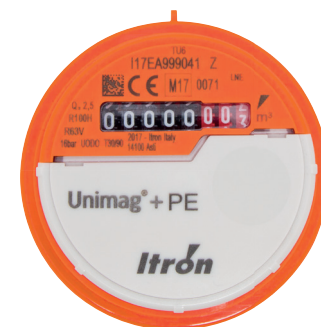
Výhody

Z optoelektronické technologie vyplývají jasné výhody:

- » Nejmodernější, bez použití magnetů a jazýčkového spínače
- » Bezpečné výsledky elektronickým přenosem bez manipulace s daty
- » Detekce směru toku s kompenzací zpětného odečtu
- » Stupeň krytí IP65 vhodný i pro instalaci do prostředí s vysokou vlhkostí
- » Základní počítadlo je možné bez zvýšených investic snadno dovybavit v terénu pro budoucí aplikaci dálkového odečtu.



Unimag+ PE Verze pro studenou vodu



Unimag+ PE Verze pro teplou vodu

Atrapa modulu pro předvábavu



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

ARCHITEKTURA SYSTÉMU EQUASCAN



Itron

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