



Unimag+

Stanovanjski enotokovni vodomern

Unimag+ je novi enotokovni vodomern, namenjen stanovanjski uporabi. Zahvaljujoč celotnemu spektru komunikacijskih modulov Itron Cyble, ga lahko kadarkoli pretvorimo v napredno komunikacijsko napravo.

ZNAČILNOSTI IN PREDNOSTI

- » Zmogljiva natančnost:
 - Stabilna in dolgoročna natančnost
 - Manjša možnost blokade vodomerna
 - Nizek zagonski pretok
- » Primeren za različne instalacije in različno uporabo:
 - Kompakten, kratke vgradne dolžine
 - Za hladno in toplo vodo
 - Medeninasto ali kompozitno ohišje
- » Robusten na nedovoljene posege:
 - Izboljšana magnetna in mehanska zaščita
- » Pripravljen za komunikacijske module:
 - Radijski modul za walk-by/drive-by ali fiksno mrežo
 - Žični M-Bus ali impulzni modul

Tehnologija

Unimag+ je vodomern s turbinskim enotokovnim principom v kombinaciji z dobro znano Itronovo tehnologijo ekstra suhe številčnice.

Noben del številčnice ni v stiku z vodo.

Metrološka učinkovitost

Vodomern presega MID dinamično razmerje R100 v horizontalnem položaju in ohranja R63 v vertikalnem položaju.

Odlična natančnost pri nizkem pretoku, z nizko vrednostjo zagonskega pretoka za odkrivanje majhnih puščanj.

Nove lastnosti

- » Hidravlični princip z dvojnim tečajem je bil zasnovan tako, da povečuje odpornost na delce in usedline ter tako zagotavlja konstantno natančnost skozi čas delovanja.
- » S povečano stabilnostjo krivulje napake lahko Unimag + meri pretoke pod 8 l/h, zahvaljujoč materialom, ki omogočajo manj trenja na ležajih in ostalih kontaktnih površinah.
- » Ohišje vodomerna je na voljo v medeninasti ali kompozitni verziji glede na zahteve stranke. Za obe verziji je Itron izvedel več notranjih in terenskih validacijskih protokolnih testov, za zagotovitev enakovredne robustnosti za primere visokega tlaka v omrežju (PN16 bar), vodnih tlačnih udarcev, zunanjih okoljskih pogojev in visokih temperatur vode.
- » Vodomern je zaščiten proti magnetni manipulaciji zaradi zasnove, ki je bila potrjena proti vsem večino znanih standardiziranih magnetov. Dodatna zaščita proti magnetni manipulaciji je na vojo kot opcija.
- » Za zagotavljanje višje stopnje odpornosti proti mehanski manipulaciji, je bil pod številčnico dodan indikator manipulacije.
- » Ohišje številčnice vodomerna iz plastičnega materiala, odpornega proti udarcem.
- » Vodomern je opremljen s pokrovom, ki zagotavlja zaščito številčnice, ter za lažje branje porabe.
- » Tri robustne pritrdilne točke za Itron AMR/AMI module.

Enostavno odčitavanje

- » Jasna in visokokontrastna serijska številka vodomerna.
- » 360° vrtljiva številčnica za enostavno branje
- » 8-mestna številčnica z visokokontrastnimi številkami za odčitavanje brez napak, z resolucijo 99999,999 m³

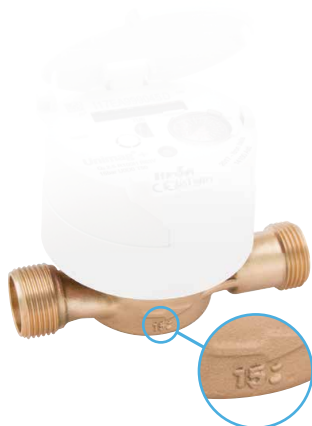
Skladnost s standardi

- » Metrološko odobren po:
 - MID - 2014/32/EU
 - ISO 4064
 - EN 14154
- » Materiali:
 - Unimag+ je sestavljen iz materialov, certificiranih za pitno vodo (ACS-FRA, KIWA-NL, KTW-DE)
 - Vsi uporabljeni materiali so skladni z RoHS normativi.
- » 100% proizveden po EEC standardih:
 - ISO 9001
 - ISO 14001
 - MID H1

KARAKTERISTIKE VODOMERA

Unimag+ je sestavljen iz dveh glavnih delov: hidrauličnega dela, ki omogoča merjenje pretoka vode in številčnice, ki šteje in prikazuje izmerjeno količino vode.

Prenos med obema deloma je izveden z magnetno sklopko, brez kakršnekoli mehanske povezave med mokrim in suhim delom vodomera.



Medeninasto ohišje

- Skladen z DIN normativom za medenino z nizko vsebnostjo svineca (DIN50930-6:2013-10)
- Sledljivost materiala

Ekstra suha številčnica

Vsi zobniki in številčni valji so hermetično zaprti v ohišju številčnice. Noben gibljivi del (razen turbine) ni v stiku z vodo.

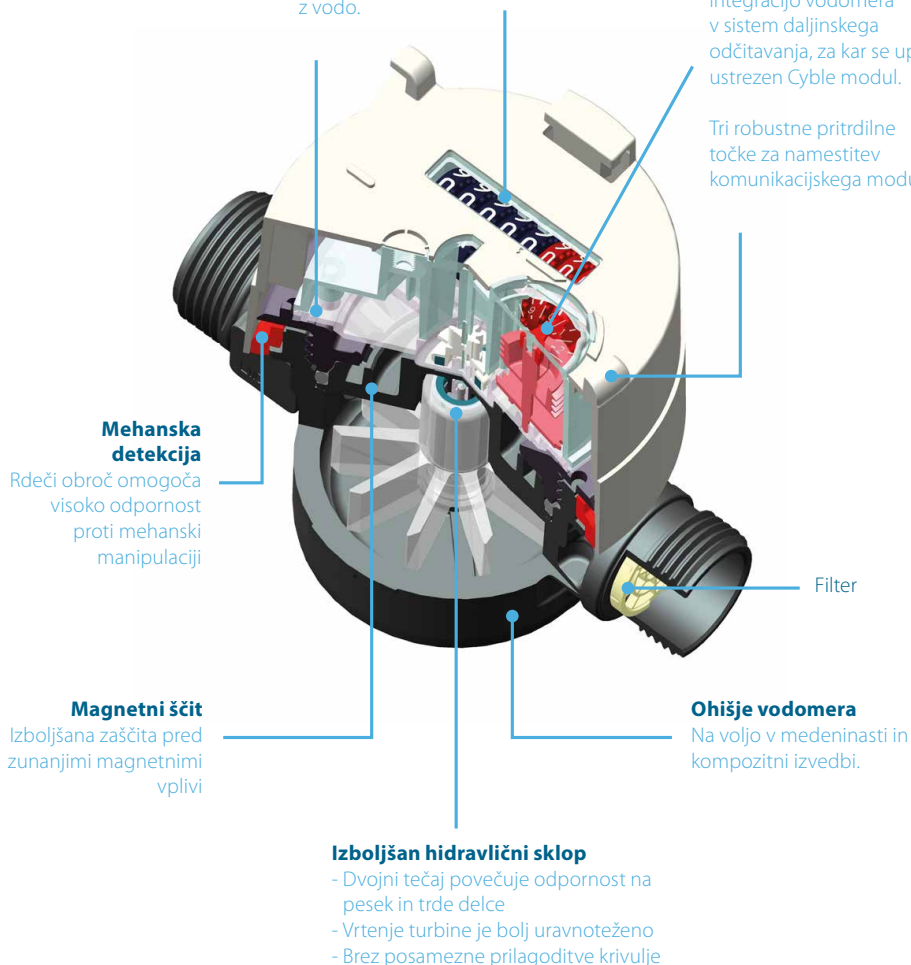
Zanesljivo branje

8-mestna številčnica zagotavlja enostavno branje brez napak.

Pripravljenost

Preizkušena "Cyble target" tehnologija omogoča integracijo vodomera v sistem daljinskega odčitavanja, za kar se uporabi ustrezen Cyble modul.

Tri robustne pritrdilne točke za namestitev komunikacijskega modula.



Mehanska detekcija

Rdeči obroč omogoča visoko odpornost proti mehanski manipulaciji

Magnetni ščit

Izboljšana zaščita pred zunanjimi magnetnimi vplivi

Izboljšan hidravlični sklop

- Dvojni tečaj povečuje odpornost na pesek in trde delce
- Vrtenje turbine je bolj uravnoteženo
- Brez posamezne prilagoditve krivulje

Ohišje vodomera

Na voljo v medenini in kompozitni izvedbi.



Kompozitno ohišje

KLJUČNE PREDNOSTI KOMPOZITNEGA MATERIALA

- » Lažji (30% manj od medenine) in ergonomski
- » Bolj primeren za pitno vodo (brez svineca)
- » Ni občutljiv na korozijo (in dezinfekcijo)
- » Material ni zanimiv za krajo

KARAKTERISTIKE MATERIALA

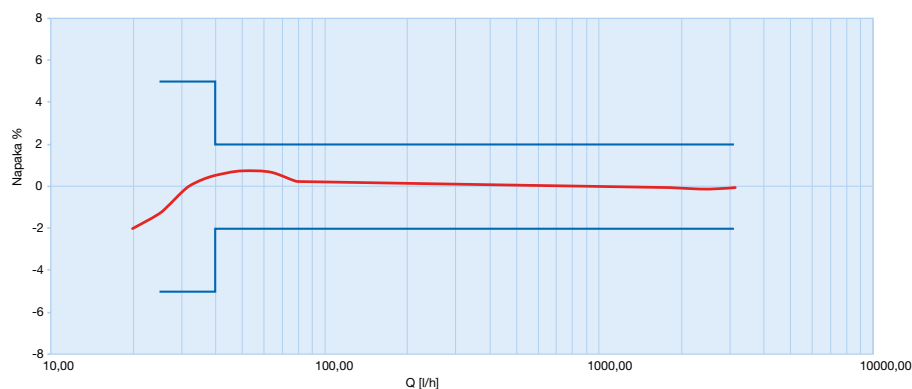
- » Ojačano steklo iz polimernih vlaken
- » Visoka odpornost na kemikalije
- » Visoka odpornost na temperaturo
- » Robusten za rokovanje in montažo

Tehnične karakteristike

Nazivni premer (DN)		mm	15				20	
MID odobritev			LNE - 33564					
Temperaturno območje	(T)	°C	T30 - T50	T30/90 - T90	T30 - T50	T30/90 - T90	T30 - T50	T30/90 - T90
MID metrološki razred (horizontalno)	(Q3/Q1)		80	63	125	100	125	100
MID metrološko razmerje (ostali položaji)*			40*	40*	63	63	63	63
Trajni pretok	(Q3)	m ³ /h	1.6	1.6	2.5	2.5	4	4
Preobremenitveni pretok	(Q4)	m ³ /h	2	2	3.125	3.125	5	5
Najmanjši pretok	(Q1)	L/h	20	25.40	20	25	32	40
Prehodni pretok	(Q2)	L/h	32	40.63	32	40	51.20	64
Zagonski pretok		L/h			<8		<11	
Maks. padec tlaka pri Q3		bar	0.25	0.25	0.63	0.63	0.63	0.63
Maksimalni dopustni tlak	MAP	bar	16**					
Resolucija številčnice		m ³ /h	99999.999					
Minimalni interval skale		L	0.05					
Razred mehanskega okolja			M1 / B***					
Temperatura okolice		°C	-25°C... +70°C					
Razred občutljivosti U0/D0			U0/D0					
Pripravljen za komunikacijo			Celoten nabor Itron komunikacijskih modulov					

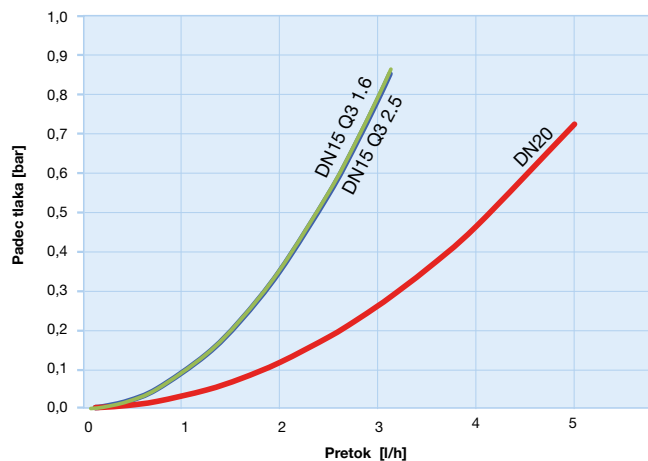
*Skladno z ISO4046:2017 | **MAP10 za kompozitni vodomer za toplo vodo | ***Skladno z EN14154-1:2005+A2:2011

TIPIČNA KRIVULJA POGREŠKA Q3=2,5 m³/h - R100



Unimag+ verzija za hladno vodo

PADEK TLAKA



Unimag+ verzija za toplo vodo

Dimenzije

Nazivni premer (DN)	mm	15 medenina						15 kompozit		20 medenina	
Priključek vodometra		G 3/4"	G 3/4" - M22	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4" - G 7/8"	G 3/4" - G 1"	80	110	115	130
A	mm	80	100	105	110	115	130	80	110	115	130
A1	mm	37	49	54	59	64	74.3	37	59	59.3	74.3
A2	mm	43	51	51	51	51	55.7	43	51	55.7	55.7
B	mm			93				93		93	
C	mm			84				86		85	
D	mm			127				129		128	
E	mm			69				69		69	
F	mm			112				112		112	
G	mm			77				77		77	

*za ostale dolžine kontaktirajte podjetje Enerkon d.o.o.

KOMUNIKACIJA

Unimag+ je pripravljen za nadgradnjo s preizkušeno Cyble tehnologijo, kar pomeni, da se kadarkoli, tudi med obratovanjem na terenu vodomer lahko nadgradi z ustreznim komunikacijskim modulom. To omogoča takojšnjo uporabo daljinskega odčitavanja in povezuje vodometre do velikega števila naprednih in zanesljivih sistemov AMR:

- » Radio walk-by/drive-by
- » Radio fiksna mreža
- » Žični M-Bus
- » Ostali sistemi, delujoči na zajemu impulznih izhodov



Cyble RF ("wireless" radio frekvenca)



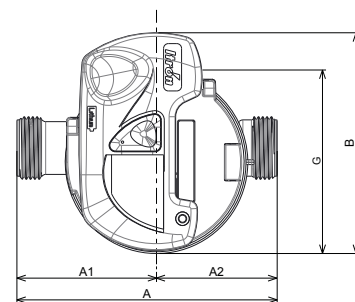
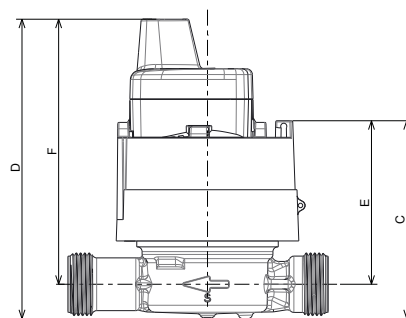
Cyble M-Bus



Cyble sensor (impulzni izhod)

DODATKI

- » Medeninasti priključki (spojnice)
- » Cevni podaljšek
- » Nepovratni ventili
- » Plastična plomba



Unimag+ kompozit za hladno vodo opremljen z EverBlu Cyble

Ittron

Pridružite se nam pri ustvarjanju energetske bolj učinkovitega sveta.

Če želite izvedeti več, obiščite našo spletno stran: www.ittron.com

Za več informacij se obrnite na vašega lokalnega zastopnika.

ENERKON

Poslovna cona Žeje pri Komendi
Pod javorji 4
SI-1218 Komenda

Telefon: +386 (0)1 830 34 70 / **Fax:** +386 (0)1 830 34 99
E-mail: info@enerkon.si / www.enerkon.si

ITRON WATER METERING

Strada Valcossera, 16
14100 Asti
Italy

Phone: +39 0141 477077
Fax: +39 0141 477177