

Ultrimis

Contor de apă cu ultrasunete DN15-DN50



Ultrimis, un contor de apă cu ultrasunete de ultimă generație, cu cel mai recent design patentat, dispune de tehnologia W-Sonic, o metodă unică de măsurare. Tehnologia W-Sonic permite citirea contoarelor în gama R800 cu un debit de pornire de la 0,75 l/h.

Contorul de apă este proiectat și fabricat la cele mai înalte standarde de calitate. Contorul de apă are un grad de protecție IP68 și o rezistență ridicată la șocuri hidraulice și interferențe magnetice. Camera de măsurare este proiectată pentru a asigura insensibilitatea contorului de apă la șocurile hidraulice. Tehnologia de măsurare cu ultrasunete a contorului de apă este complet impermeabilă la interferențele câmpurilor magnetice.

DOMENIUL DE APLICABILITATE

Sisteme de alimentare cu apă cu o temperatură maximă a apei reci de 50°C și o temperatură maximă a apei calde de 70°C, care necesită o contorizare fiabilă a consumului de apă și metode fiabile de comunicare a datelor, inclusiv citirea contoarelor de la distanță, prin NFC, WM-Bus sau LoRaWAN. Contorul de apă poate fi instalat în orice direcție și nu necesită secțiuni în amonte și în aval de conducte drepte.



DW-4715CU0111



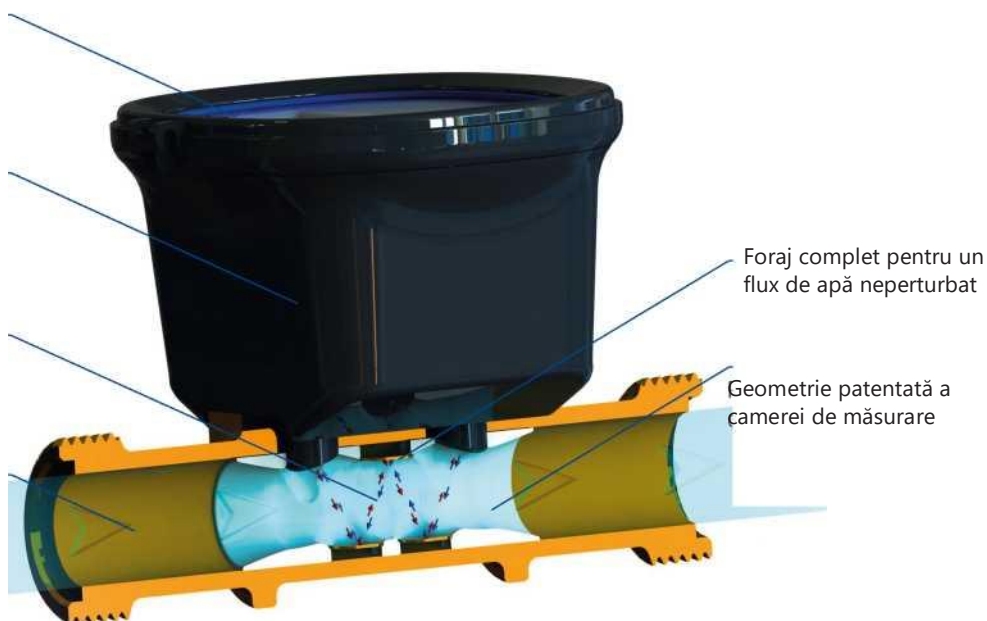
Ultrimis

Contor cu un capac frontal din sticlă minerală, grad de protecție standard IP68

Comunicarea de date RF (radiofrecvență) (WM-Bus, LoRaWAN)

Model unic de fascicul ultrasonic Tehnologia W-Sonic

Materialul corpului: compozit sau alamă



- Măsurarea de înaltă precizie **îmbunătățește eficiența** utilizării apei: contorul de apă poate detecta toate scurgerile din sistemul de alimentare
- **Fără** componente **mobile** pentru o rezistență ridicată la murdărire: inspecție și întreținere fără costuri
- Nu sunt necesare **secțiuni drepte** de conducte în amonte sau în aval.
- **Dimensiuni compacte** pentru instalare ușoară în spații restrânse
- Proiectare robustă și **cerere minimă de energie electrică** pentru o funcționare stabilă, pe termen lung
- Un **domeniu larg de măsurare** cu imunitate la conductivitatea electrică a apei măsurate (așa cum este necesar pentru sistemele de contorizare electromagnetică a apei)
- **Pierdere de presiune extrem de redusă** (și rezistență redusă la curgere)

Precizia măsurărilor

- Interval de măsurare optimizat: până la **R800** în fiecare direcție de funcționare (**H, V și H/V**)
- Debit de pornire chiar de la **0,75 l/h**
- Performanță **stabilă** a sistemului de măsurare prin insensibilitatea la murdărire
- **Măsurarea** refluxului este permisă de o structură simetrică și de algoritmi de măsurare aplicați

AVANTAJE

Oferă economii

Convenabil în funcționare

- Corp etanșat ermetic standard **IP68**
- **Niciun risc de uzură fizică** a componentelor camerei de măsurare în timpul funcționării continue, chiar și la debite ridicate
- MAP - **16 bar**
- Materialul caroseriei - **alamă** sau **compozit**
- **Rezistent** la **câmpuri magnetice** puternice
- Rezistent la **șocuri hidraulice**
- Foarte rezistent la debite de suprasarcină - **Q4**



Ecologic

- **Consum** extrem de **redus de energie** în timpul funcționării
- Conținut foarte scăzut de litiu: **Li < 1,5 g**
- Durata de viață maximă a bateriei de 16 ani (în funcție de configurație și de condițiile de mediu)
- Putere energetică redusă pe partea de alimentare cu apă (scăderea presiunii unitare prin contorul de apă este de **0,17 bar** la DN40 pentru Q3)
- Pentru lungimea de instalare a contorului de apă **L = 80 mm** este disponibil un domeniu de măsurare de până la R800
- **Greutate foarte redusă:** costuri reduse de transport
- Amprentă redusă de carbon



Inovator

Contorul de apă Ultrimis dispune de un sistem de măsurare unic: emite un fascicul de ultrasunete de-a lungul camerei de măsurare, ceea ce are ca rezultat indicații constante, fără erori, în întreaga gamă de măsurare. Aceasta este tehnologia W-Sonic, care include caracteristici distinctiv:



- Cu modelul său unic de fascicul ultrasonic, Ultrimis poate fi mult mai compact decât alte sisteme de măsurare cu ultrasunete.
- Designul complet nu reține niciun fel de murdărie sau materii solide.
- Insensibil la distorsiuni de măsurare cauzate de contaminarea apei
- Algoritmii de control sofisticati ai sistemului de raze ultrasonice asigură compensarea îmbătrânirii componentelor.
- Nu necesită filtre sau supape de reținere.

CONFORMITATEA CU REGLEMENTĂRILE ȘI STANDARDELE

- Directiva 2014/32/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 aprilie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre, referitoare la punerea la dispoziție pe piață a instrumentelor de măsurare.
- Legea poloneză din 13 aprilie 2016 privind sistemele de evaluare a conformității și de control al pieței
- EN-ISO 4064-1 până la 5:2014(E) - Contoare de apă pentru apă potabilă rece și apă caldă
- OIML R49:2013 - Contoare de apă pentru apă potabilă rece și apă caldă
- Certificat de Testare Standard CE TCM 142/16-5405 pentru aplicații de apă rece și caldă
- Clasificarea cerințelor climatice și de mediu - Clasa B (EN-ISO 4064:2014)
- Clasificarea cerințelor de mediu și mecanice - Clasa M1 (Directiva 2014/32/UE din 26 februarie 2014)
- Clasificarea cerințelor de mediu și electromagnetice - Clasa E1, E2 (EN-ISO 4064:2014; Directiva 2014/32/UE din 26 februarie 2014)
- Aprobare PZH (NIH) (toate materialele contorului de apă cu ultrasunete Ultrimis au aprobările de igienă corespunzătoare pentru contactul cu apa potabilă)
- Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre, referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio și de abrogare a Directivei 1999/5/CE
- WELMEC 7.2 ediția 5
- Certificat de WRAS
- Certificat de KIWA U
- Certificat de DVGW
- Testare IP68 pentru rezistența corpului
- Conform OMS - Certificat de DVGW
- Certificat de conformitate cu Specificația LoRaWAN versiunea V1.0

Comunicare



UL2,5-01
DN15, L80
DN15, L110



UL4-01
DN20, L130
DN20, L105



UL2,5
DN15, L80
DN15, L110
DN15, L115
DN15, L165



UL4
DN20, L130
DN20, L105
DN20, L115
DN20, L190

AVANTAJE

- Citirea datelor contorului de apă prin NFC (Near Field Communication)
- Citirea RF (radiofrecvență) a indicațiilor compatibile cu WM-Bus
- Citirea indicațiilor RF pentru sistemele de citire walk-by și drive-by și pentru sistemele de citire staționare, fără a fi necesară reconfigurarea acestora
- Verificare secundară în orice locație adecvată cu ajutorul modulului Testbox și a unei aplicații dedicate

CONFIGURAȚIA NFC

Contoarele de apă Ultrimis dispun de o comunicare de date NFC standard care permite configurarea modului de funcționare, citirea valorilor reale ale parametrilor instrumentului și descărcarea indicațiilor istorice ale stărilor și erorilor (chiar și în cazul unei tensiuni scăzute a bateriei sau al unei defecțiuni a contorului).

Creată special pentru contorul de apă Ultrimis, interfața de comunicare a datelor include o aplicație SPIDAP dedicată și modulul Testbox. Interfața de comunicare a datelor permite reverificarea de către operatorii de verificare secundară SPIDAP.

Înregistratorul de date acceptat de NFC permite modificarea intervalului și a gamei de înregistrare a datelor.

Intervalul de înregistrare a datelor poate fi configurat de la 12 minute la 45 de zile. Se poate selecta, de asemenea, unul dintre cele 10 seturi de achiziții de date predefinite.

În funcție de setul de achiziție de date selectat, pot fi stocate până la 800 de înregistrări unice. Din datele obținute se pot trasa histograme pentru a evalua dacă contorul de apă a fost specificat corect pentru aplicația sa reală.





UL6,3
 N25, L260
 DN25, L165

UL10 - DN32, L260
 UL16-DN40, L300

UL25 - DN50, L200
 UL25 - DN50, L270
 UL25 - DN50, L300

CITIREA RF

Contorul de apă are un modul de comunicare de date RF integrat pentru o citire ușoară și eficientă a datelor de la distanță în sistemele de citire de tip walk-by, drive-by și staționar.

Conectivitatea datelor WM-Bus permite citirea următoarelor date:

- Indicații ale contorului de apă (dintr-o lună de înregistrare la alegere și la momentul citirii)
- Volum inversat (în momentul citirii)
- Evenimente/alarme (dintr-o lună de înregistrare la alegere, din luna curentă și din momentul citirii), inclusiv:
 - Debit invers
 - Debit redus
 - Debit ridicat
 - Fără apă
 - Baterie descărcată
 - Sabotaj detectat
 - Încălcarea limitei de temperatură
 - Debit zero

M-Bus fără fir + LoRaWAN

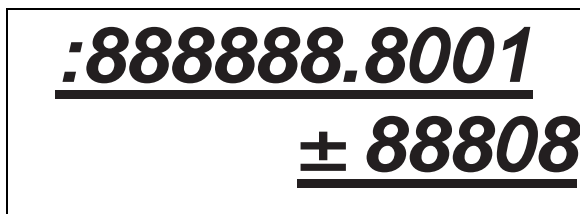
Versiunile de contoare de apă Ultrimis LoRaWAN + WM-Bus sunt destinate sistemelor de citire staționar. Acestea facilitează comunicarea implicită de date prin LoRaWAN cu o rază lungă de acțiune și un consum redus de energie. În cazul în care nu există un serviciu LoRaWAN, contorul de apă trece automat la comunicarea WM-Bus. Una dintre următoarele metode de comunicare a datelor poate fi, de asemenea, configurată pentru utilizare permanentă:

- Doar LoRaWAN
- Doar WM-Bus
- Hibrid - LoRaWAN este implicit; dacă nu există un serviciu LoRaWAN, se trece automat la WM-Bus.

Comunicarea LoRaWAN este împărțită în două domenii:

- Comunicare de date standard, fiecare cu un cadru de date RF la fiecare 7 ore și care conține datele din cele 14 ore anterioare
- Comunicarea datelor de urgență este declanșată instantaneu atunci când apare un eveniment predefinit.

FUNCȚII DE AFIȘARE LCD



888888

880

Indicarea contorului de apă în m³ Indicarea contorului de apă în dm³

888,88

Debitul real (contorul de apă pregătit, cu apă)

Numărul versiunii software și CRC* (nu s-a detectat apă)



Baterie descărcată



Transmisie RF pornită



Mod de expediere

Modul de expediere dezactivat atunci când debitul minim detectat este: 5L la DN15; 8L la DN20; 12.6L la DN25; 20L la DN32; 32L la DN40; 50L la DN50; sau dezactivat la comandă prin NFC



Sabotaj detectat



Mod de testare



Reflux

Alarmă declanșată după > 45 s de timp de reflux
Indicatorul de direcție a debitului este animat în sensul acelor de ceasornic.



Scurgere contor de apă

Declanșarea alarmei: debit > 0,3 x Q₂ timp de 240 min.



Scurgere în conducta principală de apă (debit de derivație)

Declanșarea alarmei: debit > Q₄ timp de 30 s



Indicator animat al direcției de curgere a



Fără apă

Alarmă declanșată după 30

Contorizare online



Debit zero

Alarmă declanșată după > 8 s de debit zero Indicatorul de direcție a debitului



EVENIMENTE CARE NU SUNT INDICATE PE LCD

Temperatură excesivă

Comutare

pentru T50: <2°C sau >50°C

pentru T70: <2°C sau >70°C

*1) CRC: o valoare de control a sumei de verificare, care verifică dacă este corect codul sursă al software-ului.

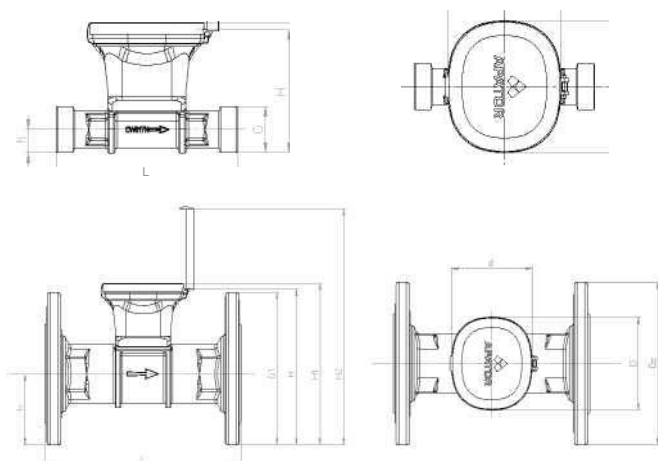
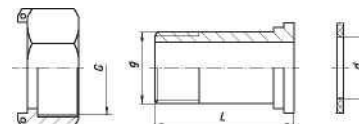
Tabelul 1. Specificații tehnice

Specificație			Ultrimis																			
			UL2,5		UL2,5-01		UL4		UL4-01		UL6,3		UL10		UL16		UL25					
Diametru nominal	DN	mm	15				20				25		32		40		50					
Debit permanent	Q ₃	m ³ /h	2,5				4				6,3		10		16		25					
Debit de suprasarcină	Q ₄	m ³ /h	3,125				5				7,875		12,5		20		31,25					
Debit de tranzit	Q ₂	dm ³ /h	16				25,6				40,32		64		102,4		160					
Debit minim	Q ₁	dm ³ /h	10				16				25,2		40		64		100					
Debitul de pornire	-	dm ³ /h	0,75				1,2				1,89		3		4,8		12					
Domeniul de măsurare	R	Q ₃ /Q ₁	R250 în standard*																			
Interval	-	Q ₂ /Q ₁	1,6																			
Clasa de temperatură (EN și OIML)	-	°C	T30, T50, T70					T30, T50														
Clasa de sensibilitate a profilului de	-	-	U0, D0																			
Intervalul de indicare a contorului	-	m ³	999999																			
Valoarea intervalului de scală	-	m ³	0,001																			
Eroare maximă admisibilă în intervalul Q ₂ 2 Q 2 Q ₄	s	%	± 2 pentru apă rece T ≤ 30°C ± 3 pentru apă T > 30°C																			
Eroare maximă admisibilă în intervalul 2 Q < Q ₂	s	%	± 5																			
Bateria	-	-	2 baterii AA cu litiu, de 3,6 V CC integrate																			
RF	-	-	868 MHz până la 25 mW E.R.P. EU868 MHz LoRa până la 25 mW E.R.P. 434 MHz până la 10 mW E.R.P.																			
Standard de comunicare RF	-	-	WM-Bus conform OMS, WM-Bus conform OMS + LoRaWAN																			
Clasa de presiune a apei	(EN)	-	bar		MAP16																	
	(OIML)	-			între 0,3 și 16																	
Clasa de pierdere de presiune la Q ₃	(EN)	AP	bar		AP40 la T30,T50					AP40		AP40										
	(OIML)	-			AP25 la T70					-		-										
	specificată de producător	-			0,4					0,25		0,25										
		-			0,25		0,25		0,28		0,26		0,17		0,24							
Orientarea instalării	-	-	H, V, H/V																			
Debit invers (specificat de producător)	-	-	Contorizarea debitului invers prin proiectare																			
Umiditate relativă	-	%	2 100																			
Evaluare IP	-	-	IP68																			
Materialul corpului contorului de apă			alamă compozit			alamă compozit			alamă													
Dimensiunea filetului de capăt al conexiunii	G	Inch	3/4"; 7/8 -> 3/4" **			1"			1 4		1 1/2"		2"		capete cu flanșă****							
	G1	mm	155																			
Lungimea contorului de apă	L	mm	80		110		80		105		130		105		165		260		300		200; 270; 300	
			115		165		110		115		190		130		260							
Înălțime	H	mm	83; 84***		83		88,5			95		102,5		111		158						
	H1	mm	88				94			100		107		117		164						
	H2	mm	163				169			175		182		192		240						
	h	mm	14; 15***		14		17,5			21		25		30,5		72						
Mărima contorului	d	mm	87																			
	D	mm	94,5																			
Dimensiunea flanșei	Dz	mm	165																			
Greutate	-	kg	0,48		0,52		0,29		0,61		0,63		0,33		1,05		1,68		2,15		6,29; 6,75; 6,95	
			0,53		0,6		0,31		0,66		0,77		0,34		1,39							

* Disponibil și cu: R400 & R800 pentru contoare de apă DN15-DN40; R400 & R500 pentru contoare de apă DN50 ** Dimensiunea filetului 7/8 -> VT' disponibilă doar pentru versiunile cu lungimea de 115 mm

*** Se aplică la dimensiunea filetului 7/8 -> VT

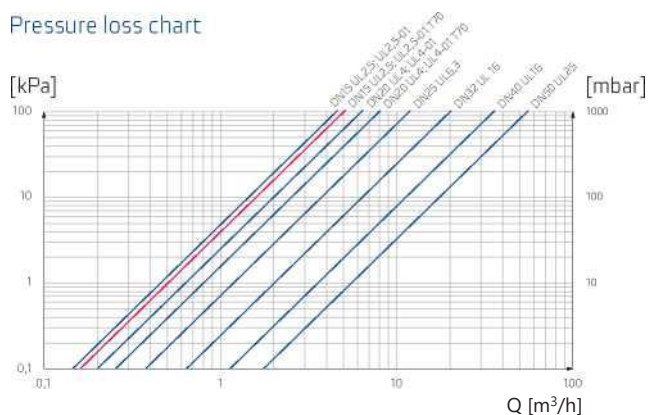
**** Disponibil și în versiunea G2 1/2


Racorduri de conectare


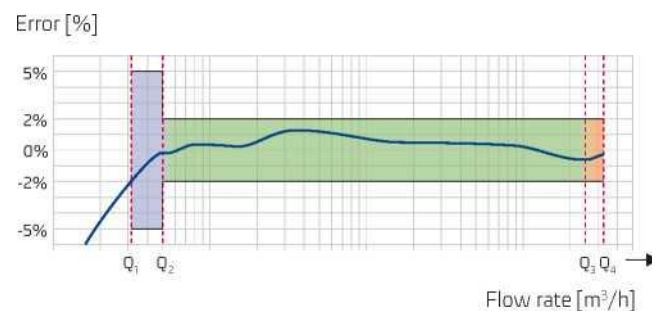
piuliță de conectare, garnitură de capăt

DN	G	g	d	L
	inch	inch	mm	mm
15	%"	%"	17	37,5
20	1"	%"	23	45,6
25	W	1"	29	46,5
32	1 7/8"	w	36	56
40	2"	w	43	66
50	2 1/2"	2"	54	74,2

Pressure loss chart



Graficul tipic de erori



Instalare, configurare și citire la distanță



Opțiuni disponibile:

- Cleme de unică folosință, cu garnitură de plastic, cu numere de identificare unice
- Jumătăți de racorduri cu garnitură
- Suporturi pentru contoare de apă
- Testbox
- Convertor de la Bluetooth la RF sau USB

Datele prezentate în fișa de date erau corecte la data publicării.

Producătorul își rezervă dreptul de a-și modifica și îmbunătăți produsele fără notificare prealabilă.

Această publicație este destinată exclusiv informării și nu poate fi interpretată ca o ofertă comercială în conformitate cu Codul civil polonez.



DECOR PRESS SERVICII INSTALATII

Adresa: Str. Nițu Vasile Nr. 57 Sector 4 București, Cod Poștal: 041542 România

Telefon: 021 450 51 11

Fax: 031 428 2475

Email: office@decorpress.ro

<https://www.decorpress.ro>

<https://www.depozituldecontoare.ro>