

ULTRIMIS W

ULTRALYD VANNMÅLER DN15, DN20, D25, DN32 OG DN40



VANNMÅLING



Ultrimis W – det aller nyeste innen ultrasoniske vannmålere, med de sist patenterte designelementene, inkludert den unike målemetoden W-Sonic Technology. Dette gir eksepsjonell måleevne med en R800-strømningsintervall som starter på 0,75 liter per time for DN15-rør. Måleren produseres med de høyeste krav til kvalitet, og alle materialer som kommer i kontakt med vann er frie for tungmetaller (komposittlegeme). Den er IP68- vannbestandig, med svært god motstand mot hydraulikksjokk og magnetisk interferens.

BRUK

For kaldt vann med temperaturer på opptil 50 °C, beregnet for bruk i bygninger som krever nøyaktige vannmålinger og bruk av det nyeste innen kommunikasjonsteknologi, inkludert NFC og tilslutning til automatiske måleravlesningssystemer. Måleren kan installeres i nær sagt hvilken som helst posisjon, og stiller ingen krav til rettstrekk før eller etter vannmåleren.



APATOR



N Y
MID R=800



ultrimis W

FORDELER

Teller med mineralsk glass og standard beskyttelse, klasse IP68

Radiokommunikasjon (Trådløs M-bus eller OMS)

Unik bane for ultralydstrålen

Målerhus laget av kompositt eller messing

Åpen kanal gjør at vann passerer enkelt

Målekammer med patentert form

FORDELER

SPARING

- ④ Svært presise målinger gir mer effektiv bruk av vann – påvisning av eventuelle lekkasjer i systemet
- ④ Vannmåleren har ingen bevegelige deler, og er bestandig mot urenheter. Ingen inspeksjons- og vedlikeholdskostnader
- ④ Ingen krav om rettstrekk på inntaket eller uttaket på vannmåleren
- ④ Den minimale fysiske størrelsen gjør at den kan monteres hvor som helst
- ④ Vannmåleren er robust, og bruker minimalt med energi. Dette sikrer stabilt og langvarig bruk.
- ④ En rekke ulike målinger som er uavhengig av vannets elektriske ledningsevne (i motsetning til målere som bruker elektromagnetisk prinsipp)



ENKEL

- ④ Lufttett vannmåler – IP68 som standard
- ④ Målekammerets elementer beskyttes mot slitasje ved kontinuerlig drift, selv ved høye strømningshastigheter ④ Driftstrykk – 16 bar
- ④ Velg mellom to materialer for målerhuset: messing eller kompositt
- ④ Motstandsdyktig mot kraftige magnetiske felter
- ④ Motstandsdyktig mot hydraulikksjokk
- ④ Høy motstand mot overbelastende strømming – Q4, mulighet for å overgå overbelastende strømming.

MÅLENØYAKTIGHET

- ④ Optimalt måleområde på R800 i hver bruksstilling (H,V,H/V)
- ④ Startstrømming 0,75 l/h for DN15
- ④ Lavt differansetrykk, kun 1 bar for 4m³/t in DN15
- ④ Målenøyaktigheten holder seg stabil, uavhengig av om systemelementene kontamineres (dedikert fremgangsmåte for behandling av målesignalet)
- ④ Motstrømsmålinger

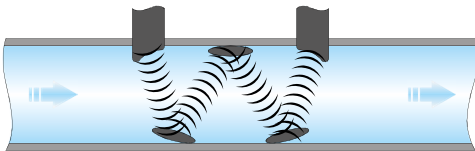
MILJØVENNLIG

- ④ Svært lavt energiforbruk når den er i drift
- ④ Svært lavt litiuminnhold – LI<1,5g for 2xAA
- ④ Forventet batteritid på hele 16 år (12 år med radio)
- ④ Fritt for tungmetaller og bly (komposittlegeme)
- ④ Trekker minimalt med energi fra strømmettet (differansetrykk på vannmåleren på under 0,4 bar ved strømning på Q_3)
- ④ Unik kroppslengde på L80 med måleområde R800
- ④ Svært lav masse gir lavt CO₂-utslipp og lave transportkostnader



DET NYESTE INNEN TEKNOLOGI

Ultrimis W-vannmåleren bruker et unikt system basert på en ultralydstråle som passerer gjennom målekammeret. Dette gir stabilisering av indikatorer og feil gjennom hele måleområdet. Denne teknologien er basert på spesielle egenskaper som:



- ④ En unik bane for ultralydstrålen gjør at Ultrimis W er langt kortere enn andre ultralydbølgeformsystemer
- ④ Den gjennomslippt måleren gir fri passasje for partikler.
- ④ Urenheter i vann har ingen påvirkning på målinger
- ④ Det elektroniske systemet som brukes til å betjene parameterne for ultralydstrålen tar hensyn til alle endringer i piezoelementer
- ④ Ingen grunn til å bruke en sil eller en tilbakeslavsventil

OVERHOLDELSE AV STANDARDER OG FORSKRIFTER

- ④ Direktiv 2014/32/EU fra Europaparlamentet og Europarådet den 26. februar 2014, om harmonisering av lovgivningen til medlemslandene når det gjelder å gjøre måleenheter tilgjengelige på markedet.
- ④ LOV fra den 13. april 2016 om samsvarsvurdering og markeds kontroll
- ④ EN-ISO 4064-1÷5:2014(E) – Vannmålere for drikkevann, kaldtvann og varmtvann.
- ④ OIML R49:2013 – Vannmålere dedikert til måling av drikkevann, kaldtvann og varmtvann.
- ④ Sertifikat av testtype WE for kaldtvann, TCM 142/16-5405
- ④ Klassifisering av klima- og miljøkrav – klasse B – i henhold til EN ISO 4064:2014.
- ④ Klassifisering av miljøkrav og mekaniske krav – Klasse M1 i henhold til direktiv 2014/32/EU fra den 26. februar 2014.
- ④ Klassifisering av miljøkrav og elektromagnetiske krav – Klasse E1, E2 i henhold til EN ISO 4064:2014 og direktiv 2014/32/ EU fra den 26. februar 2014;
- ④ PZH-godkjenning (alle materialer som brukes til å produsere Ultrimis' ultrasoniske måler har tilstrekkelige hygieniske godkjenninger som tillater at produktet kommer i kontakt med drikkevann)
- ④ WELMEC 7.2, utgave 5



ultrimis W



UL2,5-01
DN15, L80



UL4-01
DN20, L130



UL2,5
DN15, L80



KOMMUNIKASJON

- ④ Avlesning av vannmåleren ved hjelp av NFC
- ④ Trådløs avlesning av indikasjoner satt opp for å fungere sammen med WMBUS OMS T1
- ④ Ekstern avlesning : ved forbigåing, forbigjøring og det stasjonære systemet, uten å konfigurere innstillingene på nytt ④
Mulighet for sekundær sertifisering på alle sertifiseringssteder med prøvekammer-enheten

KONFIGURERING – NFC

Ultrimis' vannmålere er utstyrt med standard NFC-kortdistansekommunikasjon, som kan brukes til å konfigurere vannmålerens driftsmodusen, lese av instrumentets nåværende parametere og lese av historiske tilstands- og feilindikatorer (også ved svikt eller lavt batterinivå).

Et eget program gjør det mulig for sekundære sertifiseringsoperatører å sertifisere på nytt.

AVLESNING AV RADIOSIGNALER

- ④ Vannmåleren inkluderer integrert radiomodul. Dette garanterer effektiv ekstern avlesning av data.
- ④ Ramme-kryptering på enhetsnivå (via OMS) eller ved å bruke en null-tast.
- ④ Sender informasjon om: bruk i løpet av forrige måneden, inneværende måned og daglige avlesninger.
- ④ Alarmer:
 - Motstrøm
 - Lekkasje
 - Stor lekkasje
 - Mangel på vann – luft i vannmåleren
 - Forsøk på tukling (demontering av vannmålerens teller)
 - Ingen strømming
 - Lavt batterinivå



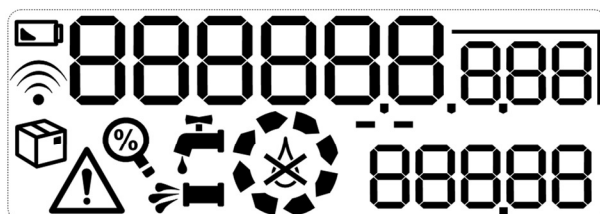


UL4
DN20, L130

UL6,3
DN25, L260

UL10
DN32, L260

Funksjoner på LCD-displayet



888888

Vannmåler som viser – m³

888

Vannmåler som viser – dm³

88888

Faktisk strømning (vannmåler fylt med vann)
Programvarens versjonsnummer og syklisk redundanssjekk (CRC)* (mangel på vann)



Lavt batterinivå



Radio på



Transportmodus



Tukling oppdaget/systemfeil



Testmodus



Liten lekkasje



Spill (svikt i vannforsyningen)



Animasjon av vannretningen



Mangel på vann



Vannmålerens livstegn

* CRC-kontrollsum som kontrollerer at kildekoden i programmet som brukes er riktig

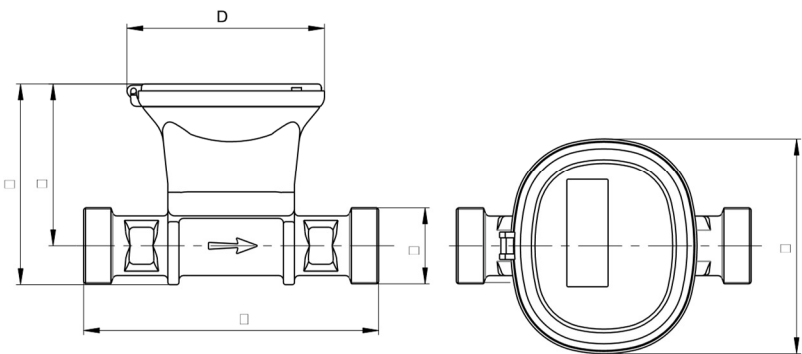


Tabell 1. TEKNISKE DATA

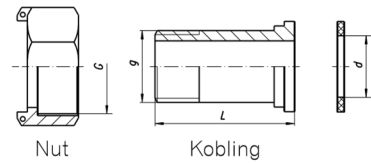
Parameter/markering			Ultrimis W												
			UL2,5	UL2,5-01	UL4	UL4-01	UL6,3	UL10	UL16						
Nominell diameter	DN	mm	15	15	20	20	25	32	40						
Kontinuerlig strømningshastighet	Q ₃	m³/h	2,5	2,5	4	4	6,3	10	16						
Overbelastningsstrømning	Q ₄	m³/h	3,125	3,125	5	5	7,875	12,5	20						
Overgangsstrømning	Q ₂	dm³/h	5	5	8	8	12,6	20							
Minimum strømningshastighet	Q ₁	dm³/h	3,125	3,125	5	5	7,875	12,5	19,8						
Startstrømning	–	dm³/h	0,75	0,75	1,2	1,2	1,89	3	3						
Måleområde	R	Q ₃ /Q ₁	til 800 i alle installasjonsposisjoner: H; V; H/V												
Område	–	Q ₂ /Q ₁	1,6												
Temperaturklasse i henhold til EN og OIML	–	°C	T30,T50												
Immunitetsklasse for strømningsforstyrrelser, i henhold til EN	–	–	U0, D0												
Tellerens indikasjonsområdet	–	m ₃	10 ⁶												
Faktisk skalaintervall	–	dm³	0,01												
Maksimalt tillatte målefeil i området: Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄	ε	%	± 2 for kaldtvann T≤30°C ± 3 for vann der T>30°C												
Maksimalt tillatte målefeil i området: Q ₁ ≤ Q < Q ₂	ε	%	± 5												
Vanntrykk-klasse	i henhold til EN	–	bar	MAP16											
	i henhold til OIML	–	bar	0,3 til 16											
Trykktapsklasse for strømningsmengde Q ₃	i henhold til EN	ΔP	bar	ΔP0,4											
	i henhold til OIML	–	bar	0,4											
	etter produsent	–	bar	0,3		0,4		0,28	0,26						
Installasjonsposisjon	–	–	H, V, H/V												
Motstrøm ifølge produsenten	–	–	Vannmåleren dedikert til måling av motstrøm												
Relativ luftfuktighet	–	%	≤ 100												
IP-isolasjonsklasse	–	–	IP68												
Kroppens materiale	–	–	messing	kompositt		messing	kompositt		messing	messing					
Stussens gjenger	G	inch	3/4"; 7/8 -> 3/4" *		3/4"		1"		1"		1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"		
Vannmålerens lengde	L	mm	80	110	80	110	105	115	105	130	165	260	260	300	
			115	165			130	190							
Høyde	H	mm	83; 84**		83		88,5		88,5		95		102,5		
	h	mm	69		69		71		71		74		77,5		
Tellerens størrelse	D	mm	87												
	d	mm	94,5												
Masse	–	kg	0,48	0,52	0,29	0,31	0,61	0,63	0,33	0,34	1,05	1,39	1,68		
			0,53	0,6			0,66	0,77							

*) Gjenge 7/8 -> 3/4" kun tilgjengelig i 115

**1 For gjenge 7/8 -> 3/4"



Connection fittings

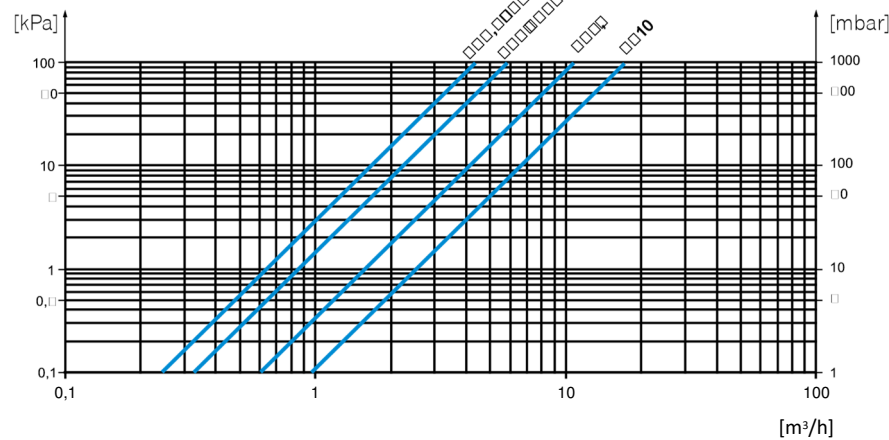


DN	G	g	d	L
	inch	inch	mm	mm
15	3/4"	1/2"	17	37,5
20	1"	3/4"	23	45,5
25	1 1/4"	1"	29	46,5
32	1 1/2"	1 1/4"	36	56

Gasket

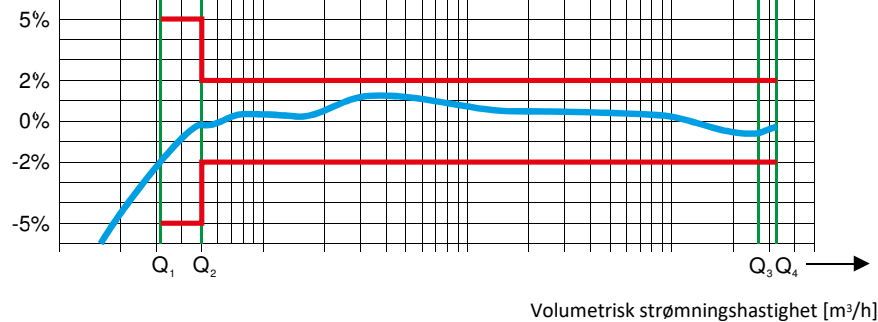
TRYKKTAPSDIAGRAM

Trykktapsklasse



TYPISK FEILDIAGRAM

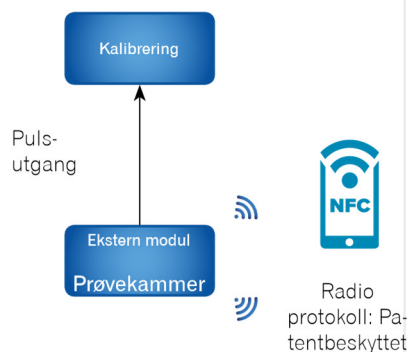
Feil [%]





INSTALLASJON, KONFIGURERING OG FJERNAVLESNING

TEST/KONFIGURERING



AUTOMATISK MÅLERAVLESNING



ORDREEKSEMPEL:

UL Q3 - 01 - L



Messingkropp for alle størrelser som standard.

Vi kan levere følgende tilleggsutstyr:

- Koblinger for vannmålere uten reverseringsventil.
- Sikkerhetstettende klemmer med hurtigtetninger laget av plast, med individuelle og unike tall.

INSTALLASJON



Informasjonen i dette databladet var korrekt da det ble publisert.

Produsenten forbeholder seg retten til å endre og forbedre produktene sine, når som helst og uten forvarsel.



instrumenter@owre-johnsen.no

Øvre Flatåsvei 16
7079 Flatåsen
72 59 61 00