

MULTICAL® 21

Kaldtvanns måling for eneboliger, blokkleiligheter og industri



Ultralyds-vannmåler

MULTICAL® 21 er din garanti for at forbruket av hver eneste liter vann blir riktig registrert og fakturert. I motsetning til en tradisjonell måler, fungerer den elektroniske ultralydmåleren med lav start -og stoppflow gjennom hele målerens levetid. Den har ingen bevegelige deler og er derfor motstandsdyktig mot slitasje og forurensing i drikkevann. I kombinasjon med målerens lange driftstid, som inkluderer opp til 16 års batterilevetid og minimalt med driftskostnader, er du garantert den mest kostnadseffektive løsningen.

Smart design

gir deg mulighet til å installere MULTICAL® 21 i alle typer drifts-omgivelser, horisontalt så vel som vertikalt uavhengig av rør-og installasjonsforhold. Måleren er vakuumisolert for å hindre fuktighet i å trenge inn i elektronikken. Slik unngår du kondens mellom glasset og det spesialdesignede store displayet. Måleren er vanntett, IP68 type testet og kan derfor også installeres i målebrønner og allikevel fjernavleses via den innebygde trådløse M-Bus – hurtig og sikkert.

Vannmåling uten sløsing

er hva det handler om. Miljørapporten, Carbon Footprint, dokumenterer vannmålerens høye gjenbruksverdi og lave miljøbelastning. Selve måleboksen og målerøret er laget av det syntetiske materialet PPS, som ikke inneholder bly, eller andre tungmetaller. - Og selvsagt har MULTICAL® 21 innebygd lekkasjeovervåking, noe som hjelper deg med å minimere sløsing av vann ved en eventuell lekkasje – til beste både for miljø og økonomi.



MULTICAL® 21 – den mest kostnadseffektive løsningen for kaldtvannsmåling

Den elektroniske ultralyds vannmåler MULTICAL® 21

MULTICAL® 21 er en kompakt kaldtvannsmåler basert på ny teknologi. MULTICAL® 21 er en MID-klassifisert måler i nøyaktighets klasse 2, og er type testet i henhold til OIML R 49. Måleren brukes til å måle kaldtvann med temperaturer fra 0.1°C til 50°C.

MULTICAL® 21 sortimentet består av tre måler størrelser: Q3 = 1.6 m³/h, Q3 = 2.5 m³/h og Q3 = 4.0 m³/h. Måleren er tilgjengelig med koblinger G¾ for ½" rør eller G1 for ¾" rør samt lengder på 105 mm, 110 mm og 130 mm, og videre med forlengende rør tilpasset byggemål på 165 mm, 190 mm og 220 mm.

MULTICAL® 21 er forseglet og verifisert, og måleren skal og må bare åpnes av Kamstrup. Dersom måleren har vært åpnet og forseglingen brutt, er apparatet ikke lenger gyldig for faktureringsformål, og fabrikkgarantien bortfaller.

Nøyaktig og lang levetid

MULTICAL® 21 er typetestet i henhold til OIML R 49, hvilket garanterer stabilitet over lang tid, samt nøyaktig og pålitelig måling. Måleren har ingen bevegelige deler, noe som gjør den motstandsdyktig i forhold til forurensinger i vannet og sikrer lang levetid.

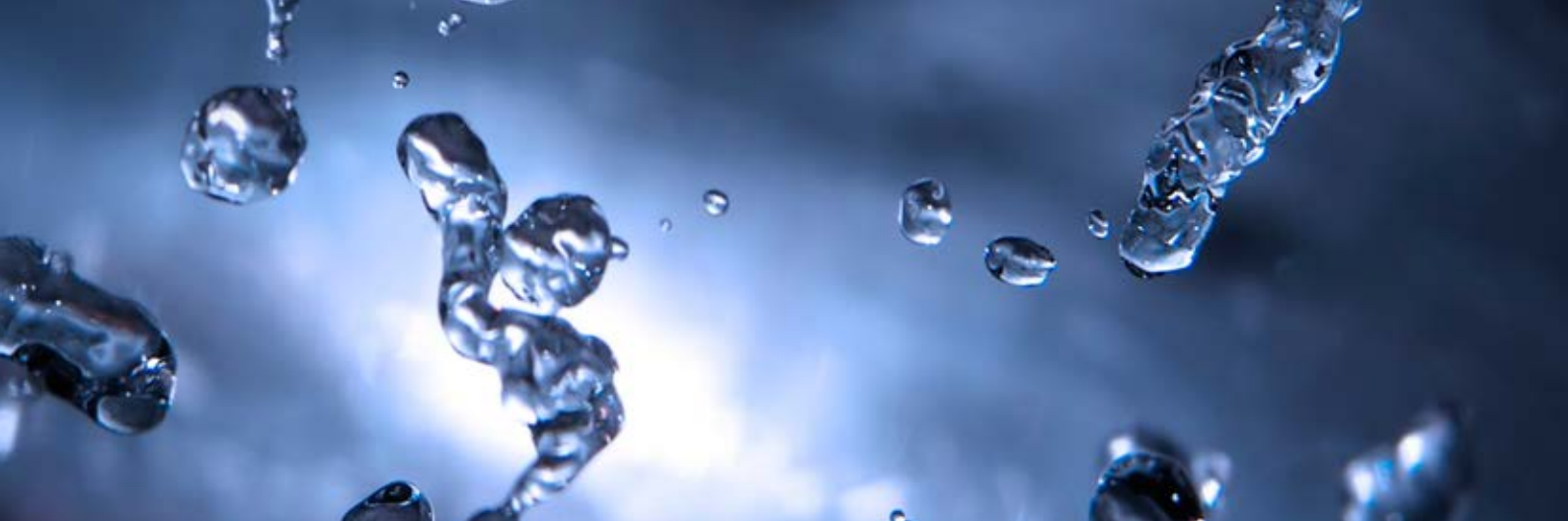
MULTICAL® 21 måler med en nøyaktighet bedre enn ± 2 %, og målerens langtidsstabilitet og høye nøyaktighet opprettholdes selv ved flow størrelser som klart overstiger den nominelle vannstrømmen. Med en startflow på 3 l/h opprettholdes den nøyaktige målingen selv ved lavere vannstrømmer, dermed blir forbrukeren fakturert for det faktiske forbruk.

Fleksibel installasjon

Det kompakte designet gjør det enkelt og hurtig å installere MULTICAL®21. Måleren kan installeres både horisontalt og vertikalt, uavhengig av rør og installasjonsforhold i både nye og eksisterende installasjoner. Det spesialdesignede store og kondensfrie displayet gjør det lett å lese av måleren. I tillegg til volum, viser displayet en grafisk indikator av flow samt en rekke informasjonskoder.

Videre er MULTICAL® 21 utstyrt med et optisk øye som gjør det mulig for deg å lese forbruksdata, data logger samt seriell kobling til PC for konfigurering av vannmåleren.





Høye krav fordrer høye standarder

Ultralyd

Den statiske ultralydsvannmåler MULTICAL® 21 er i motsetning til tradisjonelle kaldtvannsmålere ikke eksponert for slitasje som følge av forurenset vann. Mer enn 20 års erfaring har vist at ultralydprinsippet er det mest pålitelige i det lange løp. Gjennom to ultralyd-transducere sendes lydsignaler både med og mot flow retningen. Det ultralydsignal, som går med flow retningen vil først nå den motsatte transducer og tidsforskjellen mellom de to signalene kan deretter omregnes til flowhastighet og dermed også til volum.

Miljøvennlige materialer

Målerhus og målerør er fremstilt av det syntetiske materialet PPS, som er fritt for bly og andre tungmetaller. Vannmåleren MULTICAL® 21 oppfyller alle krav som angår utslipp av tungmetaller. Miljørapporten (den såkalte Carbon Footprint) av MULTICAL® 21 dokumenterer, at måleren har en lav miljøbelastning i og med at minst 80% av materialet kan gjenbrukes når måleren tas ut av drift.

Vakuumporsegling

MULTICAL® 21 er konstruert som et vakuumkanne av formstøpt komposittmateriale, som fullt ut beskytter elektronikken mot inntrenging av vann. Måleren er IP68 typetestet, noe som dokumenterer at den er 100% vanntett. Måleren kan derfor både installeres i badetrom, hvor den er eksponert for vannsprut og i målebrønner som jevnlig fylles med vann.

Fjernavlesing

MULTICAL® 21 har innebygget trådløs datakommunikasjon til wireless M-Bus. Wireless M-Bus er en enveis radiokommunikasjon med åpen protokoll. Et Wireless M-Bus system består av MULTICAL® 21 med Wireless M-Bus, en Wireless M-Bus leser og et PC-program til konfigurering og avlesing. Målerlisten overføres til Wireless M-Bus leseren og utveksling av data går fort og trådløst mellom Wireless M-Bus leseren og PC-programmet. Dataene kan deretter eksporteres til et faktureringsprogram.

Lekkasje overvåking

MULTICAL® 21 overvåker konstant kaldtvannsforbruket. Dersom måleren ikke registrer minst en time om dagen uten flow, kan det være en indikasjon på en utett kran eller en rennende toalett cisterne. Dette varslingssystemet hjelper deg til fort å oppdage vannsløsing, slik reduseres både forbruk og kostnader.

Fakturering

Garanti for nøyaktige måledata er helt avgjørende når det kommer til forbrukernes tillit til avregningen. Det gir kundetilfredshet og sikrer inntjening. Den langtidsstabile og nøyaktige ultralydsvannmåler MULTICAL® 21 med Wireless M-Bus gir deg optimal datasikkerhet og den gir husholdningen en faktura på det faktiske forbruket og dermed også en regning forbrukeren kan ha full tillit til.



Vår ultralyd løsning – din **ultrasterke** partner

Kamstrup er verdens førende produsent av systemløsninger til energi- og vannmåling.

Våre hovedområder er måling av varme, kjøling, vann, elektrisitet og gass. Videre, i samarbeid med deg, utvikler vi AMR- og serviceløsninger som er skreddersydd til din virksomhet.

Vi er representert i mer enn 60 land verden over med egne salgskontor, datterselskaper eller via våre forhandlere.

Alle våre medarbeidere arbeider hardt for å kunne tilby din virksomhet den beste service og imøtekomme kravene om fremtidsrettet vann og energimåling fra det globale markedet.

På denne måten opprettholder vi et sterkt og gjensidig samarbeid.

Kamstrups merkevare

– når du krever kvalitet, pålitelighet, nytenkning og samarbeid.



Kamstrup AS

Grenseveien 88
N-0663 Oslo
T: 23 37 18 80
F: 23 37 18 81
info@kamstrup.no
kamstrup.no

Think forward