

HYDRUS 2.0 SMART WATER METERING

Takket være fremragende måleteknik og
tilslutningsmuligheder får man det bedste
fra to verdener.



HYDRUS 2.0 – DET BEDSTE FRA TO VERDENER.

HYDRUS SUCCESHISTORIE FORTSÆTTER. DEN NÆSTE GENERATION AF HYDRUS ULTRALYDSMÅLERE, MED ET HELT NYT DESIGN OG OPTIMEREDE FUNKTIONER.

OM MÅLEEVNE OG ...

Måler. Bare bedre.

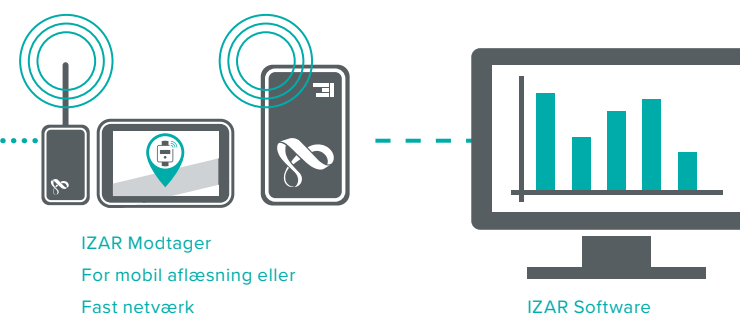
Alt, der ikke kan måles, faktureres ikke. Så gå ikke glip af en dråbe. Med HYDRUS 2.0 og dennes ultralydsteknologi, kan du give dine kunder endnu mere nøjagtige forbrugsværdier til brug for fakturering og en reduktion af forbrug, der ikke kan faktureres hos kunden.

- Præcis ultralydsmåling
- Stort dynamisk måleområde op til R800
- Minimal startflow på 1,4 l/t for DN 15
- Høj overbelastningsflow på op til 2x Q₄
- Stort produktsortiment fra DN15 til DN 50 i forskellige byggelængder.

Måler. Bare i længere tid.

HYDRUS 2.0 er en bæredygtig investering, da dette kvalitetsprodukt sikrer stabilitet og præcision i hele målerens levetid. Få fordel af præcise måleresultater igennem længere tid og spar på omkostningerne i forbindelse med målerudskiftninger.

- Langsigtet målestabilitet
- Modstandsdygtig over for små partikler og snavs
- Robust måler, kan monteres under vand (IP68)
- Ingen krav til jording eller lige rørføring hverken før eller efter måleren
- Blyfri messingdesign
- Ikke muligt at manipulere måleren via magnet
- Ingen måling af luft
- Batterilevetid på op til 16 år



... KONNEKTIVITET.

Genererer information. Bare smartere.

HYDRUS 2.0 leverer mere end bare den samlede vandmængde til afregning. Den leverer også værdifuld information, vedrørende uønskede begivenheder som kræver hurtige målinger, som for eksempel lækage i installationen.

- Genererer fakturerings- og målertekniske data samt parametre til overvågning af installationen, lokalt ved måleren eller for hele netværket.
- Letlæselig display med nye symboler, fejl- og alarmkoder inklusiv lækagedetektering og overvågningsfunktion
- Omfattende datalogningsfunktioner med time, daglige, ugentlige og månedlige værdier og forfaldsdatoer.
- Selvom overvågning f.eks. vedrørende transducere, temperaturfølere og forekomster af målerforstyrrelser.

Leverer informationer. Bare mere effektiv.

Kombinationen af HYDRUS 2.0 og Diehl Meterings IZAR aflæsningsløsninger skaber en solid systeminfrastruktur, der hjælper dig med let at samle data fra målere i dit distributionsnetværk.

- Integreret radiosystemer til både mobilaf læsning og aflæsning til fast radionetværk
- Aflæsning via radio R4, R4+, mioty4metering, fortrådet M-Bus, L-Bus eller Puls
- Langtrækkende og stabil trådløs aflæsning, selv ved udfordrende installationssteder som for eksempel ved installation i brønde.
- Høj dataopløsning og aktualitet
- OMS generation 3 eller 4, profil B
- Mulighed for yderligere IoT teknologier for eksempel LoRaWAN® og NB-IoT – kontakt venligst vore salgsteam for yderligere information

*LoRaWAN® er et registreret og beskyttet varemærke tilhørende Semtech Corporation

GENERERET INFORMATION TIL DINE USE CASES.

Hvad du kan se i IZAR-softwaren med aktuel data i høj opløsning.

FAKTURERING

Nem eksport til dit afregningssoftware



FORBRUGS- OVERVÅGNING

Tydelig visualisering af historisk vandforbrug per måler



OVERVÅGNING AF MÅLER OG UREGEL- MÆSSIGHEDER

Fejl- og alarmkoder for hurtig reaktion



HÅNDBTERING AF VANDTAB

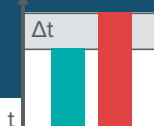
Registrering af tab i zoner i dit distributionsnetværk



MÅLETEKNIK NÅR DET ER BEDST.

HYDRUS 2.0 – forbedret må尔特eknologi med ultralydsmålingens fordele og langvarig driftsstabilitet.

QUALITY
CERTIFIED



Anvendelse

Denne hustandsmåler bruges til afregning eller til forbrugsovervågning i både én-familieshuse, etagebyggeri eller lejligheder. I kombination med HYDRUS 2.0 bulkmålere er du i stand til registrere den samlede forsyning og det samlede forbrug i hele netværket, hvilket kan bruges til at optimere vandbalancen eller til at detektere vandtab.

Ultralyd for ultra ydeevne

Takket den gennemprøvede må尔特eknologi fra Diehl Metering, baseret på transit time difference princippet,

sætter HYDRUS 2.0 nye standarder for vandmåling med mere dynamik og større præcision.



DN 15 op til DN 50

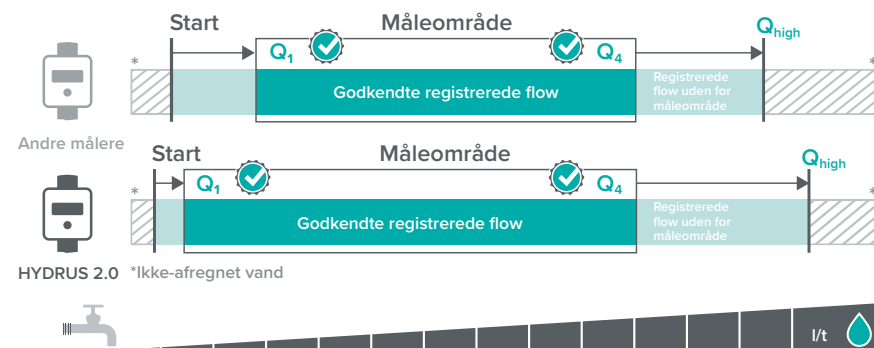
MÅLER. BARE BEDRE.

DYNAMISK MÅLING

- ▶ Godkendt dynamikområde op til R800
- ▶ Et stort spektrum af flow dækkes

START + OVERBELASTNINGSHASTIGHED

- ▶ Registrerer meget lave og meget høje flow
- ▶ Høj overbelastningsflow på op til 2x Q4
- ▶ Minimal startflow på 1,4 l/t for DN15



Din fordel

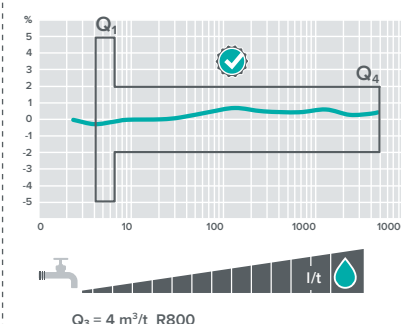
Kun det målte kan afregnes. Jo større dynamik, des mindre er mængden af vand der ikke kan faktureres.

Din fordel

Uanset hvor små eller hvor store vandmængder dine kunder bruger, reducerer enhver registreret vandmængde, mængden af vand der ikke kan faktureres.

MÅLEPRÆCISION

- ▶ Mindre afvigelser ved alle målte flow
- ▶ Mere præcise resultater
- ▶ Gentagne og reproducerbare tests beviser målerens præcision



Din fordel

Uanset hvilken type forbrugsprofil, er præcisionen af den samlede måling målet. Færre afvigelser fører til endnu mere præcis afregning.

Holdbar målestabilitet og præcision

Det statiske transit time princip uden bevægelige dele, sikrer en måling af vandet ud hindringer. Ydermere sikrer det dynamiske design af ultralydsreflektorerne, en permanente selvrensning ved hjælp af vandgennemstrømning. Med IP68 klassificeringen er måleren robust samt vand- og støvtæt. Alle disse funktioner gør at HYDRUS 2.0 opretholder en præcis langtidsstabil målefunktion.

MÅLER. BARE I LÆNGERE TID.

STABILE MÅLINGER

- Målepræcisionen af gængse mekaniske målere vil med tiden, blive mere og mere upræcis på grund af øget slidtage.
- ▶ HYDRUS 2.0 sikrer præcise måleresultater i hele målerens levetid
- ▶ Holdbart batteri med en levetid på op til 16 år

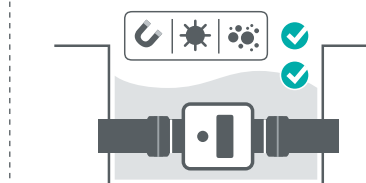


Din fordel

Permanent målepræcision over hele målerens levetid, for pålidelige resultater og en reduktion af mængden af vand der ikke kan afregnes.

ROBUSTHED

- HYDRUS 2.0 BULK fungerer selv under ekstreme forhold. Den er modstandsdygtig over for:
- ▶ Partikler som for eksempel sand.
- ▶ Trykstød
- ▶ Vibrationer
- ▶ Magnetisk manipulation
- ▶ Uv-stråling
- ▶ Oversvømmelse

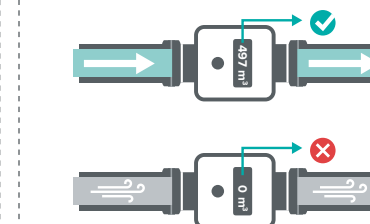


Din fordel

Vedligeholdelsesfri og jævn drift forlænger målerens levetid. Derved kan du spare omkostninger og kræfter i forbindelse med målerskifte.

VALIDE MÅLINGER

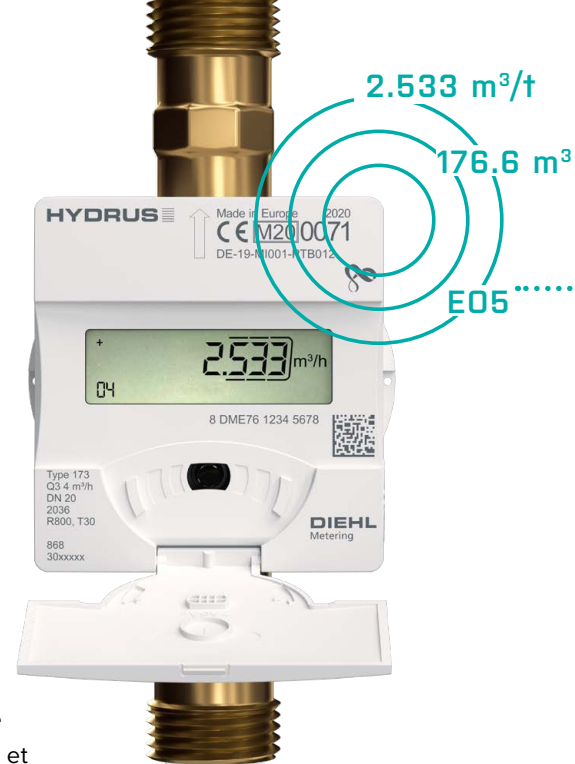
- HYDRUS 2.0 BULK garanterer altid pålidelige måleværdier.
- ▶ Måler med stor præcision fremadgående flow, men også tilbageløbende flow.
- ▶ Kun vand registreres og ikke luft.



Din fordel

Permanent målepræcision over hele målerens levetid, for pålidelige resultater og en reduktion af mængden af vand der ikke kan afregnes.

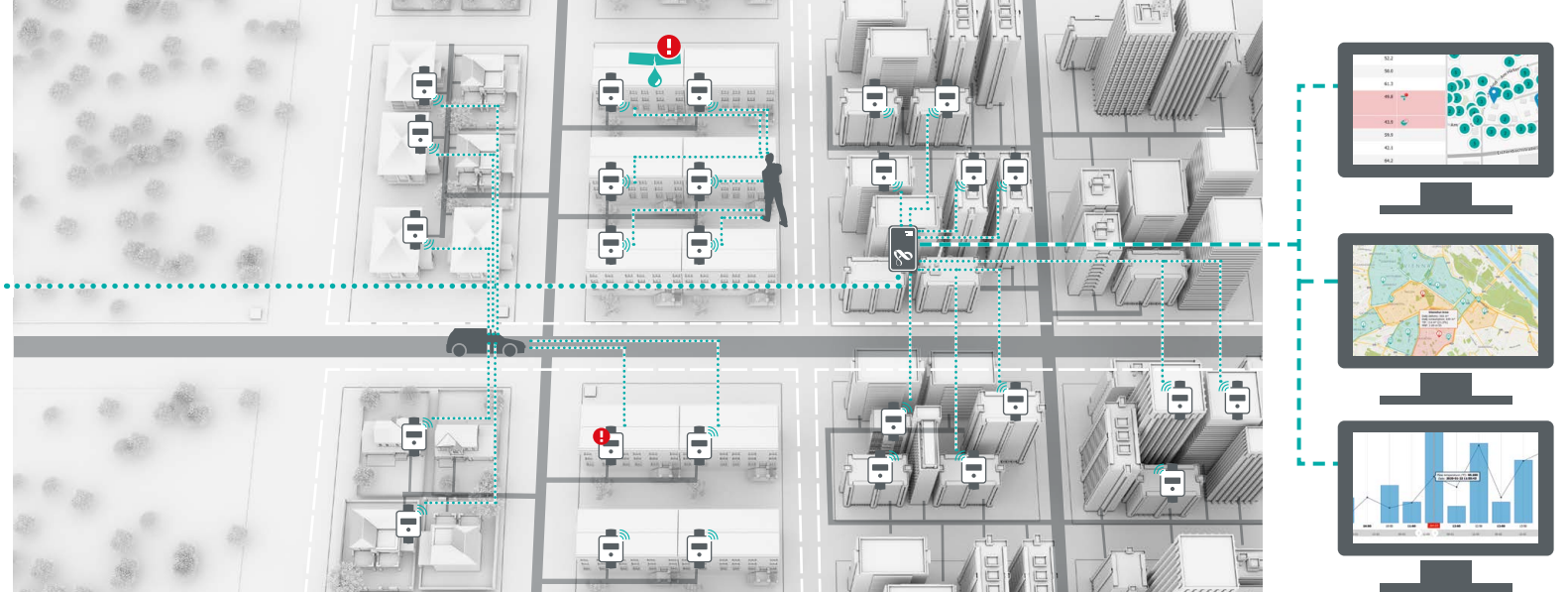
KONNEKTIVITET NÅR DET ER BEDST.



Smarte funktioner

HYDRUS 2.0 giver dig mulighed for at få fordel af en betydelig mængde forskelligartede og værdifulde oplysninger, som du ville gå glip af uden HYDRUS 2.0. Det er ikke kun forbruget til afregning der gemmes. Der genereres konstant måletekniske oplysninger og andre parametre under drift, og derved skabes der historisk forbrugsdata og du informeres om uregelmæssigheder i netværket.

Alarmer vedrørende lækage eller omvendt flow, kan give et tip om defekter på ledningsnettet hos forbrugeren. HYDRUS 2.0 benytter sig af sin kontinuerlige selvdiagnosticering, der genererer øjeblikkelig fejl- og alarmkoder, når der er noget galt med enheden. Med hurtig respons kan lange afbrydelser hermed undgås.



Forbindelse til digitaliserede processer

Den integrerede kommunikationsfunktion i alle installerede HYDRUS 2.0 letter opsamling af målerdata. Det er en af grundene til at HYDRUS 2.0 er den smarte nøglekomponent i den komplette løsning, der med system og software gør de besværlige og tidskrævende aflæsningsprocesser forældede.

Forbindelse til analyse

Forestil dig mulighederne med en sammenlægning af alle HYDRUS 2.0 og HYDRUD 2.0 bulkålere i en fuldautomatisk infrastruktur. En fast netværksløsning aflæser ikke blot alle målere på én gang, du får også oplysninger om din forbrugshistorie og andre måletekniske oplysninger bliver visualiseret i IZAR-softwaren, som hjælper dig med at analysere vandfor-

syningen og forbruget. Advarsler om enhedsstatus eller lækager i zoner eller boliger, modtages i realtid grundet den høje dataaktualitet. Tag smarte og hurtige beslutninger, for på den måde at reducere omkostninger samt mængden af vand der ikke afregnes. Spar ressourcer og optimer dit ledningsnet, for at give et afgørende bidrag til bæredygtighed.

GENERERER INFORMATION. BARE SMARTERE.

SMART INFORMATION

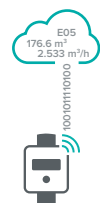
Afregning & måletekniske oplysninger

- Samlet volumen
- Volumen på aflæsningsdag
- Frem og retur flow volumen
- Temperatur (omgivelse/medie)

FEJL OG- ALARMKODER

For uregelmæssigheder på ledningsnettet f.eks.

- Lækager
- Luft i målerøret
- Baglæns flow
- For enhedsstatus f.eks.
- Lavt batteri
- Måleforstyrrelser



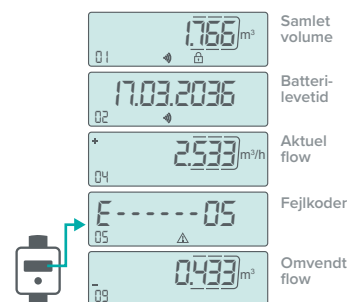
Din fordel

Få forbrugsvolumen til afregning på forfaldsdatoen, samt information om ledningsnet eller målerfejl for at undgå alvorlige skader.

DISPLAY

Let at læse på stedet med det elektroniske display.

- Høj opløsning med 9 cifre
- Skiftende visning for mere information
- Nyttige symboler for f.eks. lækage eller lavt batteri



Din fordel

Se smarte oplysninger på stedet, for straks at kunne gribe ind når uregelmæssigheder opstår.

DATALOGNING

- Intern hukommelse med log for time-, daglige-, ugentlige-, måneds-værdier samt forfaldsdatoer
- Gemmer måleværdier samt fejl og alarmkoder
- Historisk data kan aflæses med et optohoved



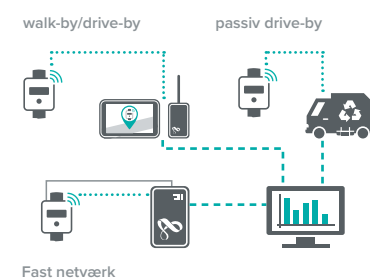
Din fordel

Du opnår større gennemsigtighed i forhold til hvordan uregelmæssigheder er opstået, ved at kunne gennemgå historisk information og derved rette op på problemet på stedet.

LEVERER INFORMATION. BARE MERE EFFEKTIV.

MOBIL AFLÆSNING OG FAST NETVÆRK

- Forberedt for walk-by/drive-by/passiv drive-by samt fast netværk
- Forberedt for fast netværk
- For trådført M-Bus, L-Bus, Pulse
- Andre IoT teknologier mulige, såsom LoRaWAN® og NB-IoT



Din fordel

Bliv effektiv i den måde du får fat i værdier og informationer for at tage handling i dit distributionsnetværk. Vælg den bedste kommunikationsteknologi, der passer til netop dine krav.

IZAR TRÅDLØS YDEEVNE

- Integreret trådløs kommunikation
- Drive-by med op til 50 km/t
- Brug af mioty4metering som Extreme Extended Range Mode, der når op til 11 km og giver den bedste robusthed i sin klasse.
- For at nå alle målere i udfordrende installationer, såsom brønde eller andre vanskelig tilgængelige placeringer.
- Høj dataopløsning og aktualitet
- Konfigurerbar datatelegram



Din fordel

Pålidelige dækning i store områder, med færre modtagere for lavere samlede omkostninger for din systeminfrastruktur.

DATASIKKERHED & PRIVATLIV

- OMS generation 3 eller 4, profil B
- Rollekoncept for at kun de rette personer har den rette adgangsnøgle



Din fordel

Dine kunder værdsætter et sikkert dataflow og at der værnes om deres privatliv.

HYDRUS 2.0 BATTRILEVETID PÅ OP TIL 16 ÅR

Uafhængig af:

- Aflæsningsteknologi
- Forstyrrelser fra andre trådløse netværk

