

fanfare

- 4 Vores hjemmeside er nu blevet endnu bedre
- 10 Bluetooth® – til hurtig opstart og gnidningsløs drift

Få øget
effektivitet med
Endress+Hauser



Redaktion

fanfare 2-2018

Endress+Hauser A/S
 Poppelgårdvej 10-12
 DK-2860 Søborg
 Tel. 70 131 132
 Fax. 70 132 133
 www.dk.endress.com

Chefredaktør
 Oline Westerdahl

Produktion
 JJ Kommunikation ApS

Indhold

- 3 Lokalt nyt
- 4 Vores hjemmeside er nu blevet endnu bedre
- 5 Online værktøjer – en hjælp i hverdagen
- 6 DenimoTech – Dansk ekspertise i jordhøjde
- 8 Teqwave – et innovativt og fleksibelt måleinstrument
- 10 Porteføljen af instrumenter som kan konfigureres via Bluetooth® og SmartBlue app
- 11 Heartbeat Technology – tag pulsen på dine instrumenter
- 12 AKV Langholt – Den nordligste af Danmarks fire kartoffelstivelsesfabrikker
- 14 Den mindste transmitter til Memosens sensorer
- 15 Få en solid måling af hårdheden i vandet
- 16 Endress+Hauser introducerer Memosens CCS50D klordioxid sensor
- 17 Perfekt overvågning – procesoptimering med inline fotometre
- 18 Endress+Hauser's temperaturportefølje
- 19 Har du besøgt vores YouTube kanal?
- 20 En opstart kan se dyr ud på papiret, men kan godt betale sig!
- 22 Vores serviceteknikere sørger for, at du kommer godt fra start!
- 23 Kom med på måleteknisk seminar



Jens' spalte

Kære læser,

Velkommen til denne udgave af fanfare, hvor der er sat ekstra fokus på effektivitet i en travl hverdag.

Vi fokuserer på produkter, teknologi og hjælpeværktøjer, der kan gøre livet nemmere for dig, som en ekstra hjælp i hverdagen. Så kan du fokusere på produktion og hermed generere afkast.

Industrien boomer for tiden og arbejdsløsheden har ramt sit laveste niveau siden før finanskrisen, hvilket betyder, at de fleste virksomheder og ikke mindst medarbejdere har rygende travlt.

Samtidigt har vi vigtige emner såsom Industri 4.0 og IIoT, hvor vi bestræber os på, hele tiden at være på forkant med udviklingen og optimere vores processer.

I denne udgave af fanfare kan du få et overblik over vores online værktøjer, der kan hjælpe dig med hurtigt og effektivt at vælge det rette instrument til din applikation. Samtidig kan du læse, at vi har videreudviklet vores Online Shop, så du kan foretage bestilling og få al den dokumentation du ønsker, nemt og hurtigt.

På produktsiden kan du læse om vores Bluetooth® kommunikerende produkter, der ikke blot kan opsættes hurtigt og gnidningsløst, men også kan sende måledata til din mobile enhed, uanset hvor du befinder dig.

Vælger du ikke at starte dine nye Endress+Hauser instrumenter op selv, kan du læse om vores opstart-services, som sørger for, at du kommer hurtigt i gang og får fuldt udbytte af dit instrument.

Hvis du skulle støde på udfordringer undervejs, eller har behov for viden omkring måleprincipper, så er der hjælp at hente på vores YouTube kanal, som du kan læse om på side 19.

Og som altid er vores kompetente team parat til at give dig den bedste vejledning.

Vi håber, at denne udgave af fanfare kan inspirere dig til at opnå en bedre hverdag med fokus på det, der er relevant for dig.

Rigtig god læselyst!

Jens Fuglsang
 Adm. direktør, Endress+Hauser

Ny intern salgsingeniør

Endress+Hauser har lagt vægt på at finde en sælger, der kan bidrage med yderligere support for kunderne i vand- og spildevandsindustrien.

Derfor har vi ansat Mikkel Terkildsen som er uddannet maskinmester. Mikkel kommer med erfaring fra HOFOR på Amagerværket og vil få udvidet sin industrividen med oplæring i alle relevante produkter til industrien.



Mikkel Terkildsen
Intern salgsingeniør



Mød os på FoodTech d. 13.-15. november 2018

Vi glæder os til at se dig på FoodTech, hvor vi har en masse spændende nyheder med på standen.

Her kan du blandt andet se verdens første selvkalibrerende temperaturføler "live" og få en forklaring om teknologien bag. Du kan også få hjælp til at optimere din CIP proces med store omkostningsbesparelser til følge. Samtidig kan vi illustrere og vise de smarte målinger på vores udstillingsmodeller.

Vores erfarne salgsingeniører står klar til at besvare dine spørgsmål om applikationer og optimering af din proces. Der vil også være en spændende konkurrence og mulighed for at vinde lidt med hjem.

Læs mere på vores hjemmeside på:
www.dk.endress.com/foodtech2018

Konkurrence

Vil du være med i vores konkurrence om en hyggelig biograftur med, for eksempel, en god kollega? Så deltag nedenfor og skriv ordene ind efter hver sætning. Når du har løsningen, taster du den blot ind på vores hjemmeside, for at deltage.

S. 14, Lille kompakt analyse transmitter:

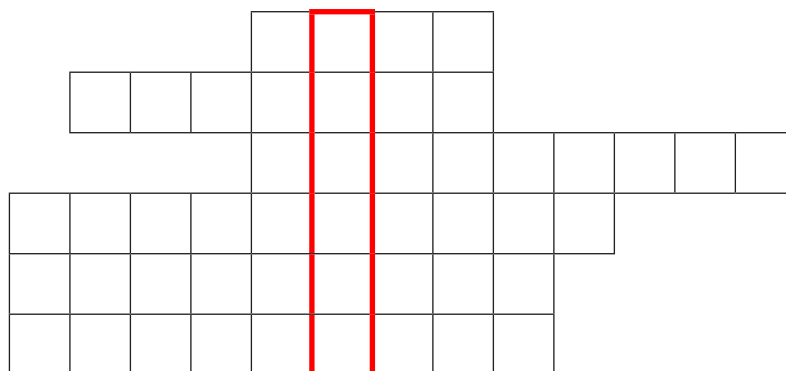
S. 8, Måler densitet via overfladebølger:

S. 18, Selvkalibrerende temperaturføler:

S. 16, CCS50D kan måle:

S. 11, Få pulsen på dine instrumenter med:

S. 10, SmartBlue app kommunikerer over:



Skriv navnet på en dansk by ind på vores hjemmeside på: www.dk.endress.com/vind

Vi trækker lod blandt deltagerne d. 31. oktober. Vinderen får direkte besked.

Vores hjemmeside er nu blevet endnu bedre – med den nye Online Shop

Med den nye integrerede Online Shop, har du alle muligheder for en nem og inspirerende oplevelse.

Vi ønsker at give dig den bedste købsoplevelse

Integrering af Online Shoppen på hjemmesiden har gjort det lettere for planlæggere, indkøbere, ingeniører og vedligeholdelsespersonale – kort sagt alle – at få informationer og købe fra vores komplette produktportefølje. Med kombinationen af produktinformation og direkte indkøbsmuligheder er indkøbsprocessen lettere end nogensinde før.

Læg produkterne direkte i indkøbskurven

På enhver produktside kan du nemt tilføje det relevante produkt til indkøbskurven. Dette er ikke blot smart, når du gerne vil købe. I Online Shoppen har du samtidig mulighed for at lave en nem og fuldstændig konfiguration af det valgte produkt, få 3D billeder af produktet, samt se priser og sende en forespørgsel afsted. Og er du i tvivl om noget undervejs, så er vi blot en opringning væk. Under din konto, kan du se dine kontaktpersoner.

Log in – og få endnu flere muligheder

Når du er logget ind, findes der en bred vifte af individuelle og detaljerede oplysninger, herunder personlig prissætning og ordrehistorik. Alle dine transaktioner kan ses i et resumé, uanset om disse blev gennemført online eller offline. Du har også mulighed for at se, hvor dit tilbud eller din ordre er i processen, samt tjekke dit tracking nummer online. På den måde giver vi dig fuld synlighed og kontrol. Når du har konfigureret det endelige produkt, kan du nemt se yderligere dokumentation omkring produktet eller eventuelle reservedele via Online Shoppen.



Når du er logget ind, findes der en bred vifte af individuelle og detaljerede oplysninger, herunder personlig prissætning og fuldstændig ordrehistorik.

Sidst men ikke mindst, kan du gemme alle dine favoritprodukter i dine egne lister, for nem genbestilling samt minimering af indkøbsfejl.

Få dit eget log in til Online Shoppen på: www.dk.endress.com



Opdag mulighederne i vores nye integrerede Online Shop og oplev den effektive interaktion.

Online værktøjer – en hjælp i hverdagen

Med mere end 1 million forskellige instrumentoptioner og med dækning af hele måleprincippaletten, er du sikker på at kunne finde det rette produkt hos Endress+Hauser. Vi har nu gjort det endnu nemmere for dig at finde det helt rigtige instrument til netop din applikation.



Brug vores online værktøjer for at finde det relevante produkt til netop din applikation.

Produktfinder

Du kan anvende vores Produktfinder indenfor alle vores måleprincipper, for at få et hurtigt overblik over det mest egnede produkt til din applikation. Når du er kommet til det rigtige produkt, kan du overføre det til indkøbskurven for at færdig-konfigurere produktet og se alle tilgængelige dokumenter og reservedele. Link til Produktfinder: www.dk.endress.com/produktfinder-dk



Applicator

Har du et målepunkt eller en applikation, hvor du er lidt usikker på, hvilket instrument du skal anvende for at løse opgaven? Så kan vores Applicator være en hjælp for dig. Indtast dine procesoplysninger, og

Applicator vil anbefale et udvalg af instrumenter. I Applicatoren har du god mulighed for at sammenligne instrumenter og hvis du vil finde ud af mere, er tekniske datablade og instruktionsmanualer blot et klik væk. Du kan også anvende produktkonfiguratoren til at opbygge en ordrekode og downloade 2D og 3D CAD-tegninger. Læs mere om vores Applicator her:

www.dk.endress.com/applikator



Online Shop

Vidste du, at du kan anvende vores Online Shop til meget andet end at købe hos os? Brug vores Online Shop til at konfigurere dit færdige produkt, finde reservedele eller downloade

dokumentation og 2D/3D billeder. Hvis du vil høre mere om priser eller selve instrumentet, kan du også sende en forespørgsel til os via Online Shoppen. Få dit eget log in til Online Shoppen på:

www.dk.endress.com



Tips!

Når du køber et instrument hos os, kan du se præcis, hvornår du modtager dit nye instrument online. Tjek din levering. Se mere her:

<http://www.dk.endress.com/levering>



Dansk ekspertise i jordhøjde

Firmaet DenimoTech ligger i Årslev på Fyn og har arbejdet med emulsion og PMB anlæg i mere end tre årtier. Endress+Hauser er en vigtig samarbejdspartner på instrumenteringen.



Den fynske virksomhed DenimoTech har specialiseret sig i højkvalitets emulsions og PMB anlæg til vejbelægning, som eksporteres til hele verden.

Kvalitet i højsædet

DenimoTech udvikler højkvalitets emulsions og PMB anlæg til vejbelægning, som eksporteres til hele verden. Det meste af udviklingen og produktionen foregår i Danmark, hvor der også primært bliver anvendt lokal arbejdskraft og samarbejdspartnere, som ligger indenfor en radius af 10 km. Selve virksomhedens kerne består af 6 medarbejdere, der med høj ekspertise, erfaring og ikke mindst gå-på-mod, sørger for at kunderne får skræddersyede anlæg, som passer lige præcis til deres behov. Der bliver samtidigt løbende forbedret på de enkelte anlæg i takt med udviklingen eller kundernes behov. Det er en helt integreret del af DenimoTech at have kunden i centrum og sørge for at bygge anlæg, som kunderne kan have glæde af mange år fremover.

Endress+Hauser – en vigtig samarbejdspartner

DenimoTech har anvendt Endress+Hauser til instrumenteringen

igennem alle årene og der har aldrig været problemer med målerne, som er i høj kvalitet. Men også samarbejdet med Endress+Hauser's salgsingeniør, Malthé Hansen, og hjælpen fra teknisk support er vægtet højt. Desuden er kort leveringstid og 2D og 3D STEP filer af høj vigtighed.

"Endress+Hauser stiller 2D og 3D STEP filer til rådighed, hvor det er nemt at hente dem, og det gør det lækkert at se på, når der er et rigtigt instrument på tegningen og ikke bare en klods", fortæller Kate Jacobsgaard, Project/Product Engineering & Management hos DenimoTech.

Anlæggets hjerte er en super kværn

Et emulsionsanlæg består primært af en tilførsel af bitumen, som er en bestanddel i råolie (fast stof ved stuetemperatur), der ofte anvendes til vejbygning. I dette specifikke anlæg bliver bitumen blandet med en vandfase. Mange kunder anvender forskellige blandinger efter deres egen

opskrift og derfor har de også forskellige ønsker til, hvordan anlægget skal udformes. Det der gør DenimoTech meget anerkendt hos deres kunder er, at alle råprodukter bliver meget nøjagtigt afmålt under produktionen.

Dermed har kunden altid et meget stabilt produkt med nøjagtig de egenskaber man ønsker. Mange af konkurrenterne har svært ved at opnå samme gode resultat.

En af hemmelighederne hos DenimoTech er kværnen, som er selve hjertet i anlægget. Den blander vandfasen og bitumen sammen til den perfekte blanding, og her er specielt partikel størrelsen vigtig, den er afgørende for viskositeten og lagringsstabiliteten. En anden hemmelighed er holdbarheden af anlæggene. "Dette anlæg er et erstatningsanlæg til Trinidad for et nuværende anlæg, som har kørt siden år 1996 og nu syntes kunden, at de

gerne ville have en opdatering”, fortæller Kate og fortsætter: ”Det er jo godt for kunden, at vores anlæg kører i så lang tid, måske knap så godt for os”.

En blandet affære

Selve bitumen bliver ført frem mod kværnen og nogle gange blandet med lidt diesel. Vandfasen bliver blandet og opvarmet til 40-60°C. For at måle om blandingen har den rigtige pH værdi, anvendes en pH måler og pH værdien styres ved at tilføje syre til blandingen.

For at lave den perfekte blanding føres bitumen og vandfasen frem til kværnen, hvor flowet af bitumen og vandfasen er indstillet efter den specifikke opskrift. Der sidder flere flowmålere på anlægget, for at måle flowet af de forskellige væsker. For at måle bitumen, sidder der en masseflowmåler og for at styre tilsætningen af syre sidder der en mekanisk flowmåler. Til at måle flowet af vandfasen bliver der anvendt en Picomag flowmåler, som er en prisvenlig, kompakt og effektiv flowmåler med Bluetooth®.

Denne flowmåler er helt ny i anlægget, hvor der tidligere blev anvendt en anden magnetisk

flowmåler. ”I forhold til tidligere anvendte flowmålere, er prisen på Picomag kun en tredjedel”, fortæller Morten Bregnholm Nielsen, økonomi og indkøbschef hos DenimoTech.

Det er også et vigtigt parameter at Picomag kan leveres med kort leveringstid som er ca. 5 arbejdsdage.

I begyndelsen blev der anvendt mekaniske flowmålere også på vandfasen. Dette skabte dog ofte problemer, da de mekaniske flowmålere er ret sensitive og derfor skal man have et filter for at tage de små partikler foran, ellers sætter de sig og krystalliserer i selve måleren. Netop derfor søgte Morten Bregnholm Nielsen efter en kompakt flowmåler uden mekanik indeni.

En særligt stærk kultur

Medarbejderne hos DenimoTech lever og ånder for deres bitumen anlæg, hvor en af medarbejderne sågar har fået bitumen fastklæbet til Pc'en på en varm sommerdag.

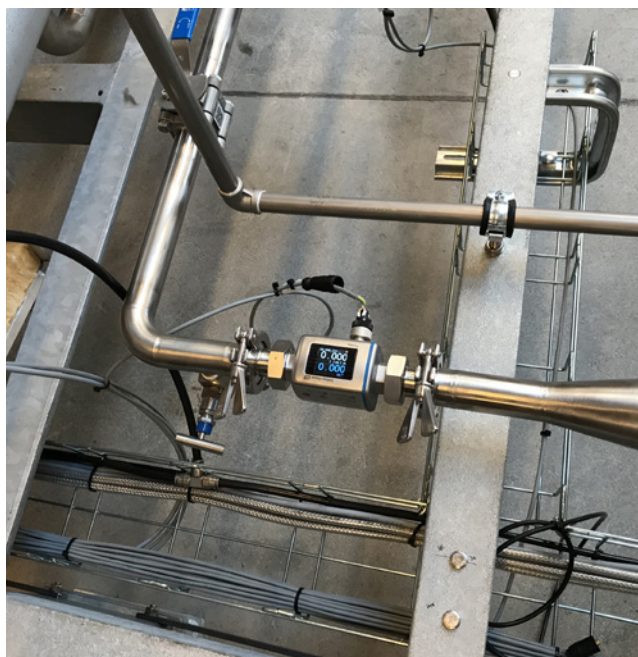
Måske ikke helt tilsigtet, men det udviser til gengæld lidt af den kreative tankegang, der findes i virksomheden.



DenimoTech har anvendt Endress+Hauser på instrumenteringen igennem alle årene og der er et godt samarbejde mellem Morten Bregnholm Nielsen, DenimoTech (til højre) og Endress+Hauser's salgssingeniør, Malthé Hansen.

Læs hele historien om den spændende virksomhed på:

www.dk.endress.com/denimotech



Den lille kompakte flowmåler, Picomag, måler flowet af vandfasen. Den er specielt valgt pga. størrelsen, prisen og den korte leveringstid. DenimoTech har selv udtænkt den smarte monteringsløsning der gør det nemt at afmontere flowmåleren.



Erstatnings-emulsionsanlæg til Trinidad for et nuværende anlæg, som har kørt siden år 1996. Der er yderligere tilkøbt fire meget store opbevaringstanke, som bliver leveret fra Tyrkiet via specialtransport.

Teqwave – et innovativt og fleksibelt måleinstrument

Uanset hvilken industri du arbejder i, kan du bruge Teqwave til pålidelig væskeanalyse i stort set alle applikationer. Takket være en enkelt multisensor, som kan måle densitet, koncentrationer (op til 3 komponenter), temperatur og lydhastighed i forskellige væsker samtidigt, har du altid dine processer under kontrol.

Nyt måleprincip baner vej for mirakler i din proces

Kernen i Teqwave multisensoren er en ny type "akustisk bølgeleder", som kan bruges til at måle væskekoncentrationer med utrolig høj præcision og hastighed ved at kigge på overfladen i de akustiske overfladebølger (SAW teknologi). Akustiske bølger – såsom Rayleigh eller Lamb bølger – er højfrekvente lydbølger, hvor bølgen svinger både på langs af bølgens udbredelsesretning og vinkelret på overfladen. Målingen af amplitudekurven anvendes til at bestemme den akustiske impedans og dermed også densiteten af væsken.

Kombinationen af flere karakteristiske værdier, gør det muligt at bestemme sammensætningen og materialekoncentrationer i en blanding af stoffer meget præcist. På denne måde får man et utrolig nøjagtigt instrument, som kan måle koncentration, densitet, lydhastighed og temperatur på samme tid og uden at komponenterne kommer i kontakt med mediet.

Teqwave – sensoren der tænker sammen med dig

Teqwave tilbyder brugeren en omfattende væskeanalyse, som skaber maksimal proces pålidelighed. Du kan

bruge Teqwave til pålidelig væskeanalyse uanset hvilken industri du arbejder i og med en enkelt multisensor, kan du måle både densitet, koncentrationer (op til 3 komponenter), temperatur og lydhastighed i forskellige væsker. Uanset om du er i kemikalie- eller rengøringsindustrien, arbejder indenfor maling eller farvestofindustrien, bilindustrien eller med procesteknologi, så tilbyder Teqwave en pålidelig inline måling af koncentrationer, i modsætning til måling ved anvendelse af titrering eller et refraktometer, som ofte skal udføres



Teqwave har utrolig mange anvendelsesmuligheder for en hurtig inline måling af koncentrationer – så du slipper for en ressourcekrævende manuel proces.

manuelt i laboratoriet og er tidskrævende og dyrt.

Teqwave er perfekt til at måle:

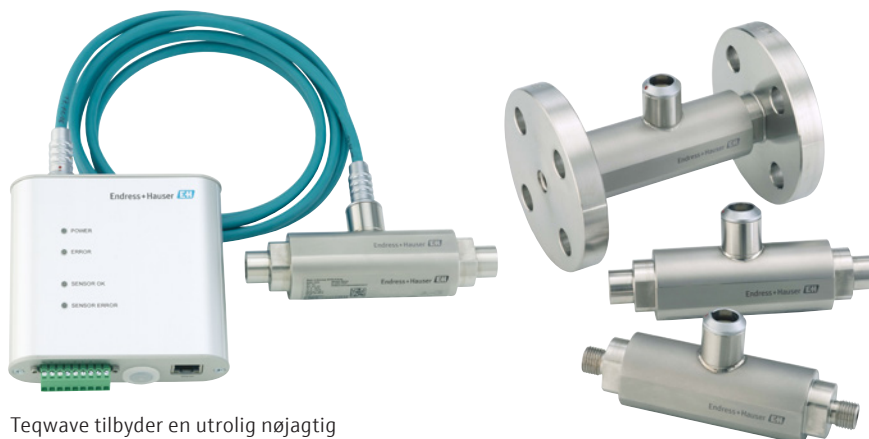
- Rengøringsmidler (rengøringskar)
- Opløsningsmidler, korrosionsbeskyttelsesolier
- Køle-/ smøremidler
- Hærdningsvæsker mv.

Vi har gjort det hårde arbejde for dig – med en koncentrations app

Hver enkelt væske har sit særlige akustiske fingeraftryk, som man ret præcist kan bestemme ved hjælp af Teqwave. Vi har allerede rigtig mange forskellige væsketyper defineret i vores database og for enhver væske, der endnu ikke er blevet tilføjet til vores database, kan vi oprette et brugerdefineret "fingeraftryk" til dig i vores kalibreringslab. Derudover kan Teqwave fortsætte med at "lære". Hvis du vil måle på yderligere væsker, så kan disse blot tilføjes senere i "koncentrations appen" i den software som følger med Teqwave og således udvide dit spektrum af applikationer. Du skal blot tilføje et nyt "fingeraftryk", og Teqwave vil vide præcis hvilke parametre, der skal tages i betragtning, når du udfører den specifikke måling. Dermed er din Teqwave skræddersyet til netop dine behov. Spar tid og ressourcer med Teqwave ved at lave denne inline måling i realtid i stedet for manuelle og langsommelige laboratiormålinger.

Teqwave kan bestilles efter dine behov

Der er forskellige krav i de mange applikationer, som Teqwave kan anvendes i. Derfor har vi også udviklet Teqwave i flere udgaver. Du kan vælge



Teqwave tilbyder en utrolig nøjagtig måling af densitet, koncentrationer (op til 3 komponenter), temperatur og lydshastigheden i forskellige væsker samtidigt.

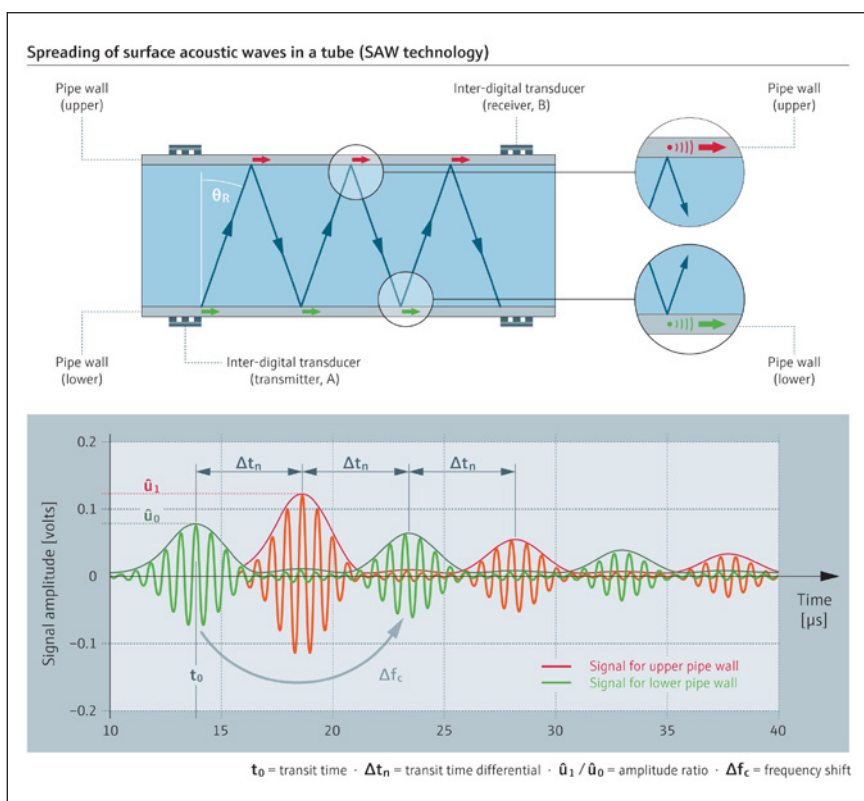
Teqwave fås i tre udgaver: inline, indføringssensor – og mobil-version, med hver deres fordele.

Teqwave som inline sensor, der giver en hurtig og meget præcis måling uden bevægelige dele. Eller du kan vælge Teqwave som indføringssensor, der er udført i rustfrit stål og yderst modstandsdygtig med hurtig reaktionstid og uafhængig af flow. Sidst men ikke mindst, kan du også vælge den mobile Teqwave med touch

display og synlig visualisering af måledata på stedet, som er utrolig nem at anvende.

Læs mere om Teqwave på:

www.dk.endress.com/teqwave-dk



Teqwave anvender akustiske overfladebølger, der er en blanding af længde og tværbølger, som kan kobles sammen med ethvert medium i kontakt med overfladen.



Overfladebølger (SAW) blev først beskrevet og fortolket i 1885 af Lord Rayleigh. Rayleigh-bølgerne er navngivet efter deres opfinder og er en blanding af længde og tværbølger, der kan kobles sammen med ethvert medium i kontakt med overfladen.

Porteføljen af instrumenter som kan konfigureres via Bluetooth® og SmartBlue app, er endnu en gang blev udbygget

Det er nu muligt at indkøre radar instrumenterne Micropilot FMR5x og FMR6x samt Levelflex FMP5x via Bluetooth® og vores SmartBlue app. Forbindelsen til instrumentet skabes let via en nyudviklet, bagud kompatibel adapter som hurtigt kan indsættes i din radar.

Bluetooth-opgradering til din installerede base

Bluetooth® er tilgængelig som en integreret del af den næste radar du bestiller. Da adapteren er udformet som et separat modul, kan dette ligeledes anvendes til opdatering af allerede installerede instrumenter.

Det eneste du skal sikre dig er, at instrumentet som minimum kører HART 7 og at den anvendte firmware er kompatibel. Dette kan vi hjælpe med at afdække. Hvis FW eller HART-version ikke er kompatible, kan vi i langt de fleste tilfælde tilbyde en opgradering, så du trådløst kan "tale" med dine instrumenter.

Trådløs adgang via SmartBlue app

Anvendelse af Bluetooth® og SmartBlue app tilbyder nem og hurtig idriftsættelse. Betjeningen kan ske med standard mobilenheder – så der er intet behov for ekstra hardware. Den integrerede installationsmenu med vedligeholdelsesinformation via signalkurve gør opsætningen let og overskuelig.



Der er tænkt meget over designet af de lille ny adaptor. Der er plads i overskud, selv hvis du ønsker et display på din radar.



Den nye Bluetooth adapter klikkes let på plads, selv i din allerede installerede radar.

Den sikre adgang via Bluetooth® tillader trådløs adgang på op til 10m. Bluetooth® LE (low energy) standarden tillader endog brug i eksplosionsfarlige områder.

SmartBlue og adgangssikkerhed

Indtil videre er mange instrument leverandører afhængige af standard Bluetooth-kryptering. Bluetooth® tilbyder generelt ret svage sikkerhedsmekanismer, da energiforbruget er optimeret på bekostning af sikkerhed og kryptering.

Hjertet i vores system er en sikker adgangskodeoverførsel. Vi bruger den veletablerede og ekstremt sikre "PAKE" (Password Authenticated Key Exchange) algoritme, den samme klasse krypteringsalgoritme, som anvendes på bl.a. tyske ID-kort. Adgangskoden overføres ikke direkte. Kun indirekte oplysninger genereres på begge sider og overføres til godkendelse. Derfor er aflytning praktisk taget umulig.

Læs mere om vores Bluetooth løsninger på:
www.dk.endress.com/bluetooth-opgradering



Heartbeat Technology – tag pulsen på dine instrumenter

Kombinationen af forskellige diagnostiske, verifikations- og overvågningsservices ved hjælp af Heartbeat Technology, muliggør en omkostningseffektiv og sikker drift af anlægget i hele dets livscyklus.

Den unikke stemme fra dine instrumenter

Med Heartbeat teknologien kan du få information omkring dine instrumenter, som aldrig før. Du har mulighed for at få Heartbeat teknologien på både niveau-, flow- og analyse-instrumenter. Heartbeat teknologien er i princippet den samme for alle målere, men selve informationen du får, kan variere på de forskellige måleprincipper, alt efter hvad der giver den bedste verificering.

Diagnosticering

Heartbeat teknologien tilbyder diagnosticering, verificering og monitorering. En diagnosticering giver en permanent proces- og instrumentdiagnostik med en kontinuerlig selvovervågning for at kontrollere instrumentets korrekte funktionalitet. Her kører mere end 80 diagnostiske foranstaltninger og teknikker i baggrunden for at kunne give brugeren standardiserede diagnostiske meddelelser med klare retningslinjer. Derfor kan Heartbeat

Med Heartbeat teknologien på dit instrument kan du styre din proces som aldrig før og altid holde styr på hvordan din proces kører.



bruges til at højne anlægssikkerheden, slutproduktet og samtidig udskyde service intervaller.

Verificering

Heartbeat teknologien kontrollerer instrumentets korrekte funktion i overensstemmelse med specifikationerne og genererer en verifikation uden procesafbrydelse.

Den automatisk genererede verifikation understøtter dokumentationen som følger gældende love og standarder. Verifikationen kan udføres uden procesafbrydelse og dokumenterer at instrumentets funktion er i overensstemmelse med specifikationerne.

Monitorering

Heartbeat teknologien tilbyder tendensovervågning til forebyggende vedligeholdelse. Ved analyse af instrument- og procesparametre dannes grundlag for en forudsigelig vedligeholdelse og/eller procesoptimering. Denne monitorering kan blandt andet være en stor hjælp hvor der er tendens til build-up. Hermed kan man vedligeholde, når der er behov for det og ikke efter vedligeholdelses cyklusser.

Læs mere på:

<https://eh.digital/2u5m2pY>



Med Heartbeat teknologien får du pulsen på dine instrumenter helt automatisk og du kan altid udskrive en audit sikker rapport, når du har brug for det.

Når kampagneperioden slås igang hos AKV Langholt AmbA, og kartoflerne fra de lokale andelshavere skal forædles til stivelse, kører produktionen i døgndrift

Hos den nordjyske andelsvirksomhed AKV Langholt anvender de betragtelige ressourcer på at automatisere og optimere produktionen. For at sikre et optimalt udbytte af den valgte procesinstrumentering, har AKV Langholt valgt Endress+Hauser som en af de samarbejdspartnere, der udveksles ideer og muligheder med.

Om AKV Langholt

AKV Langholt er den nordligste af Danmarks fire kartoffelstivelsesfabrikker og har ca. 160 andelshavere hovedsageligt bosiddende i Vendsyssel og Himmerland. AKV har sine fabriksanlæg ved Langholt nord for Aalborg og producerer kartoffelstivelse baseret på leverancer af kartofler fra fabrikens andelshavere. Kartofflerne leveres til fabrikken i perioden september til december, den såkaldte kampagneperiode, i hvilken der produceres kartoffelstivelse i døgndrift, hvor den årlige produktion er på 40.000-45.000 ton.

Under produktion er AKV Langholt afhængige af en løbende overvågning af mange forskellige parametre. Vigtigheden understreges af det faktum, at kampagneperioden er relativt kort og at der derfor køres i døgndrift. Det er af yderste vigtighed, at den ansvarlige operatør løbende har adgang til realtime information om processen. Det kan være parametre såsom flow, temperatur, niveau, ledningsevne, tryk og pH-værdi.

Ny Coriolis flowmåler løser vanskelig densitetsmåling

En af de vigtigste parametre, der styres efter, er densitet og/eller koncentration. Målingen er af stor vigtighed, da processen efterfølgende optimeres præcist, baseret på det tørstofindhold som måles. På baggrund af målingen, optimeres fremføringen af produkt til vakuum



AKV Langholt er den nordligste af Danmarks fire kartoffelstivelsesfabrikker og har ca. 160 andelshavere hovedsageligt bosiddende i Vendsyssel og Himmerland.

hjulene, som foretager den første "grove" separering af væske fra tørstof. "Når dette er optimalt udført, er det efterfølgende lettere at optimere den afsluttende og energikrævende tørring", fortæller Bo Oldenburg, vedligeholdstekniker hos AKV Langholt. Til denne nøglemåling har AKV Langholt valgt at anvende den nye Promass Q fra

Endress+Hauser. Promass Q udmærker sig ved at tilbyde markedets højeste nøjagtighed på densitetsmåling når mediet indeholder gas-/luftbobler. "Efter installationen af Promass Q, har vi opnået en endnu højere nøjagtighed, hvilket har gjort os mere effektive i vores produktion", udtaler Bo Oldenburg.

Vortex flowmåler på vigtig overvågningsopgave

En anden og ligeledes vigtig opgave, er overvågningen af damptilførslen til produktionen. Ligesom mange andre procesvirksomheder er AKV Langholt også klar over værdien af en stabil og optimeret dampproduktion. Under kampagneperioden behøver processen mellem 4,5 og 9,2 ton damp i timen, så til denne opgave har AKV Langholt valgt Endress+Hauser's Prowirl F 200. Måleren sikrer høj præcision selv under de hårdeste procesforhold. Prowirl F 200 tilbyder "wetsteam" detektering og industriel kompatibel to-wire teknologi til problemfri integration i eksisterende infrastrukturer. "Med Prowirl F 200 kan AKV Langholt løbende aflæse den tilførte mængde energi, til vigtige områder i produktionen. Det betyder at vi løbende kan optimere processen", fortæller Bo Oldenburg.

Inline måling af pH og ledningsevne/konduktivitet

Produktionen af kartoffelstivelse stiller ligeledes krav til en række analytiske målinger. Ledningsevnen i mediet overvåges således af Smartec S CLD132 og pH-værdien måles med en CPS11D som via den patenterede Memosens-teknologi overføres digitalt til en decentral Liquiline CM442



Vedligeholdstekniker ved AKV Langholt, Bo Oldenburg (til venstre), fremviser her de installerede Promass Q til salgssingeniør Thomas Andersen fra Endress+Hauser.

multiparameter analysetransmitter. "Takket være Memosens' digitale teknologi kombinerer CPS11D maksimal proces- og dataintegritet med enkel betjening. Sensoren modstår korrosion og fugtighed, hvilket letter forebyggende vedligehold", udtaler Bo Oldenburg.

Udviklingen fortsætter

Hos AKV Langholt er tingene sjældent stationære. Der udvikles

således løbende på både produkter og processer.

Dette kommer tydeligt til udtryk i den nye udbygning som i øjeblikket toner frem på fabriksområdet i Langholt. Også her håber Endress+Hauser i fremtiden at kunne bidrage med innovative løsninger og ideer, som kan understøtte AKV Langholt i den videre vækst.



Da selve sensoren er placeret svært tilgængeligt, har AKV Langholt valgt Prowirl F 200 målere med separat sensor og elektronik.



Til pH-målingen har AKV Langholt valgt Memosens teknologi fra Endress+Hauser.

Den mindste transmitter til Memosens sensorer

Endress+Hauser lancerer Liquiline Compact CM82 transmitteren til analytiske målepunkter, hvor installationspladsen er ekstremt begrænset.

En lille, men kraftig transmitter er blevet tilføjet til Endress+Hauser's analytiske portefølje: Liquiline Compact CM82. Dens hus er kun 11 cm langt og 2 cm bredt og passer derfor sammen med sensoren i næsten alle sammenbygninger. Selv om transmitteren er så lille, er det en fuldspektret multiparameter transmitter, der desuden kan betjenes via Bluetooth® fra enhver iOS eller Android enhed.

Bluetooth-sikkerhed på højeste niveau

Som med alle andre Bluetooth-instrumenter fra Endress+Hauser, kan Liquiline Compact CM82 betjenes og konfigureres via den gratis SmartBlue-app, som er tilgængelig på Google Play eller App Store. Ved hjælp af appen ser brugerne alle målepunkterne indenfor Bluetooth-serien på deres tablet eller smartphone. Der er blevet lagt særlig vægt på sikkerhed: Bluetooth-forbindelsen er beskyttet med den samme teknologi, som beskytter tyske

identitetskort mod uautoriseret adgang fra tredjepart. Det høje sikkerhedsniveau blev også bekræftet af det tyske Fraunhofer Institute for Applied and Integrated Security (AISEC).

100% pålidelig dataoverførsel

Liquiline Compact CM82 er kompatibel med alle transmittere, analysatorer og samplere fra Endress+Hauser's Liquiline platform. Det betyder, at sensorer af samme type kan anvendes på alle målepunkter på dit anlæg. Sensorer som kan tilkobles CM82 er pH-, ORP-, ledningsevne, ilt og klor sensorer med det blå Memosens plug-in hoved.



Liquiline Compact CM82 transmitteren med en Memosens pH sensor. Sensoren er tilsluttet direkte uden kabel.

Memosens-teknologien sikrer 100% pålidelig dataoverførsel og ægte plug & play med pre-kalibrerede sensorer.

Ideelt, hvis installationspladsen er begrænset

Som et loopforsynet to-tråds instrument, kan CM82 tilsluttes direkte til en PLC, som også tjener som strømforsyning, hvilket eliminerer behovet for et strømkabel. Et kabel til sensorforbindelsen er heller ikke nødvendigt, da sensoren er tilsluttet direkte til transmitteren. Målepunktets pladsbehov kan næppe være mindre, og fortrådingsindsatsen er minimal.

Målepunktets konfiguration bevares altid

Hvis et CM82 målepunkt er indstillet med specifikke parametre, gemmes alle indstillinger i instrumentet. Ved sensorudskiftning huskes målepunktetskonfigurationen. En ny parameter opsætning er derfor ikke nødvendig. Derudover læser CM82 alle sensor- og kalibreringsdata, der er gemt i hovedet på en Memosens-sensor. Som følge heraf registreres sensoren automatisk inden for sekunder, og målingen er umiddelbart klar til brug efter en sensorudskiftning.

Læs mere om Liquiline Compact CM82 på:

www.dk.endress.com/cm82-dk



Liquiline Compact CM82 transmitter til analytiske målepunkter, hvor installationspladsen er ekstremt begrænset.

Få en solid måling af hårdheden i vandet

For mange industrier og vandværker kan det være vigtigt at måle hårdheden i vandet, da for hårdt vand kan betyde at maskiner og anlæg anvender mere energi samt at maskiner får en kortere levetid.



Med analysatoren CA80HA får du alt hvad du skal bruge og er klar til at måle hårdheden i vandet for senere at kunne spare på både energi og maskiner.

Vores danske drikkevand er normalt anerkendt for sin høje kvalitet og produceres under strenge krav, men flere steder i landet og ikke mindst i hovedstadsområdet er det også meget hårdt, dvs. fuld af kalk og magnesium. Danmark er langt fra fortroppen med central blødgøring af drikkevand. Både i Tyskland, Sverige og Holland har man gjort det et stykke tid, men nu er de danske vandværker også begyndt at forske i dette.

Hårdt vand kan gøre din proces mindre effektiv

I mange industrier kunne man faktisk opnå gode besparelser på sigt ved at måle på hårdheden for at optimere en blødgøring af vandet. Dette gælder både til dampkedler, køletårne, vask samt skylleprocesser. Kalken kan være til stor gene idet den kan sætte sig på indersiden af rørene eller varmelegemerne og dermed betyde, at maskinerne skal anvende mere energi og eventuelt jævnligt afkalkes. Den betyder også at der skal anvendes mere sæbe eller kemikalier i renseprocessen. I sidste instans kan hårdheden i vandet forårsage dyre nedbrud i produktionen.

Vores nye analysator måler online og præcist

Her i efteråret lancerer vi analysatoren CA80HA, som måler hårdheden i vandet med fotometrisk analyse. Denne metode er en meget anerkendt metode, som ofte

anvendes på laboratorier. Den måler uden behov for prøveforberedelse og kan måle indenfor 7 minutters intervaller, så du kontinuerligt måler hårdheden i vandet. Analysatoren har sine helt store fordele i processer hvor hårdheden i vandet skal måles nøje, for at opnå en god kvalitet på slutproduktet eller ved en hårdhedsovervågning i procesvand, hvor en online måling kan medføre betydelige omkostningsbesparelser.

Et stabilt og fleksibelt system

Med analysatoren CA80HA får du alt hvad du skal bruge. Den kører på vores populære Liquiline transmitter platform, som gør at du kan koble yderligere 4 Memosens sensorer på din transmitter. Som alle andre analysatorer har den et meget lavt reagensforbrug og gode automatiske rengørings- og vedligeholdelses programmer.

Læs mere om CA80HA her:

www.dk.endress.com/CA80HA-dk



Endress+Hauser introducerer Memosens CCS50D klordioxid sensor

Den nye Memosens CCS50D klordioxid sensor understøtter sikker og effektiv desinfektion for rent drikkevand, patogenfrit kølevand og højkvalitets procesvand.

Desinfektion baseret på klordioxid bliver mere relevant

Klordioxid bliver mere og mere brugt som et desinfektionsmiddel, fordi dets håndtering er blevet lettere. I dag er klordioxid tilgængelig som en brugsklar løsning, der ikke kræver manuel blanding eller anvendelse af kemiske generatore. Memosens CCS50D er den perfekte sensor til at understøtte denne trend og dermed hjælpe brugeren med at overholde strenge lovkraft.

Sikkerhed ved langvarig stabilitet

Klordioxid sensoren har en konveks membran lavet af et tæt, smudsafvisende materiale, der forhindrer forurening og gør det ekstremt resistent over for biologisk vækst. Ultrasonisk svejsning af membranen til sensorhætten sikrer dens integritet og forhindrer kontaminering af elektrolytten. Dette garanterer langsigtede stabile målinger og giver driftslederen den sikkerhed, at desinfektionsprocessen

løber glat, og at de nødvendige resultater opnås. Høj stabilitet reducerer naturligvis også vedligeholdelsen.

Minimér vandspild

Drikkevand er en værdifuld ressource. Derfor er et minimum af vandspild en vigtig faktor i drikkevandsproduktionen. Memosens CCS50D er i stand til at levere pålidelige desinfektionsmålinger ved lave flowhastigheder. I kombination med Flowfit CCA151-flowcellen er det for eksempel muligt med en flowhastighed så lav som 5 l/t, hvilket betyder, at kun en minimal mængde vand forbruges i forbindelse med bypass og at den nødvendige bortskaffelseskapacitet reduceres.

Spar på desinfektionskemikalier

Mange processer indenfor fødevarerindustrien bruger klordioxid til desinfektion. Disse processer giver kun små mængder prøver til monitorering. Takket være sensorens

specielle membrandesign giver Memosens CCS50D en hurtig responstid og understøtter præcis dosering af klordioxid selv i disse applikationer, hvilket fører til sikker desinfektion og omkostningsbesparelser på kemikalier.

Minimér nedetid

Klordioxidsensoren er udstyret med den dokumenterede Memosens-teknologi fra Endress+Hauser. Memosens giver mulighed for direkte idriftsættelse af nye sensorer uden yderligere kalibrering. Under løbende drift kan brugeren pre-kalibrere sensoren i laboratoriet, sætte den ind i processen med plug & play, og dermed fortsætte med at måle. Endelig eliminerer kontaktløs dataoverførsel alle målefejl eller endog fejl som følge af fugt eller korrosion.

Læs mere om Memosens CCS50D på: www.dk.endress.com/ccs50d-dk



Memosens CCS50D digital klordioxidsensor med adapter er perfekt til måling af klordioxid.



Perfekt overvågning – procesoptimering med inline fotometre

Selvom det fotometriske princip er blevet diskuteret så langt tilbage som i det 18. århundrede, er fotometre stadig meget populære i dag. Takket være deres enkle måleprincip, hurtige reaktionstid, nemme vedligeholdelse og minimale krydsfølsomhed med andre procesparametre kan fotometre anvendes i en bred vifte af forskellige applikationer.

Optimeret proces med inline målinger

Det enkle måleprincip er baseret på interaktionen mellem det synlige lys og mediet. Direkte inline måling erstatter tids- og arbejdskrævende prøvetagning samt efterfølgende laboratorieanalyse, hvilket gør fotometrien ideel til optimering af processtyring og produktudbytte, da operatørerne hurtigt kan reagere på selv de mindste ændringer. Moderne fotometre muliggør præcis og reproducerbar koncentrationsmåling ved at bestemme UV absorption, farve, NIR absorption, turbiditet og cellevækst.

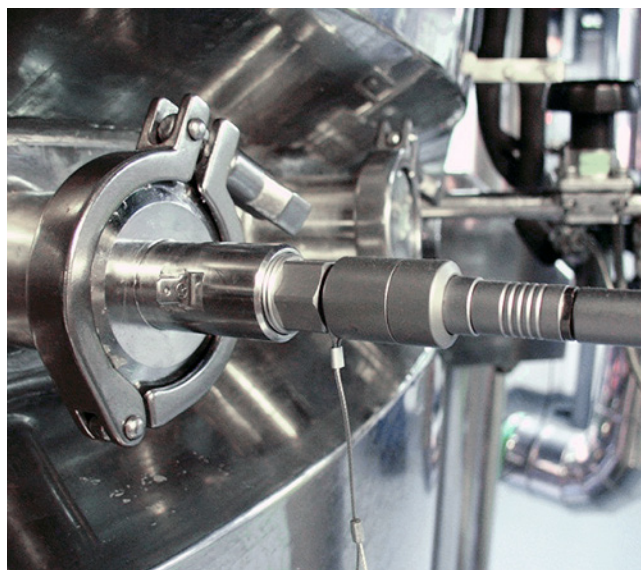
Sensorer til enhver applikation

De enkelte sensoreregenskaber bestemmer primært fotometriens anvendelse og egnethed til en specifik applikation. Faktorer såsom installationsbetingelser, industrielle direktiver, det krævede nøjagtighedsniveau samt krav til service og vedligeholdelse spiller en afgørende rolle. Med transmitterplatformen Liquiline CM44P og tilhørende sensorer tilbyder Endress+Hauser løsningen til enhver applikation. F.eks. OUSBT66-cellevækst sensoren til applikationer i fødevarerindustrien.

OUSBT66 NIR sensor – gæringseksperter

OUSBT66-sensoren måler faststoffer, cellevækst og biomasse gennem absorptionsniveauet i NIR-området og bruges til at styre og overvåge fermenterings- og krystalliseringsprocesser. Sensorens primære anvendelsesområder indbefatter cellevækstkontrol ved bakteriel fermentering og applikationer i pattedyrcellekulturer. 12mm-designet med standard PG13.5 gevind muliggør installation i en bioreaktor enten direkte gennem endepladen eller ved hjælp af en standardløsning. OUSBT66 er tilgængelig i flere længder og optiske afstande, der passer til forskellige installationsbetingelser samt et bredt udvalg af celletyper og cellekoncentrationer. Det hygiejniske design i rustfrit

OUSBT66 NIR sensoren er perfekt til inline måling af gæringsprocessen.



Med en inline måling på gæringsprocessen, sikrer man en hurtigere måling og i sidste ende et bedre slutprodukt.

stål har safirglas, der gør det nemt at rengøre, sterilisere og endog autoklavere sensoren. Med OUSBT66 kan brugeren få en stabil og hurtig måling af gæringsprocessen, uden at tage manuelle prøver.

Læs mere på:

www.dk.endress.com/inlinefotometre-dk



Fotometrisk måleprincip

Ved fotometrisk absorptionsmåling måles reduktionen af lysintensitet ved passage gennem mediet. I overensstemmelse med Lambert-Beer-loven er der et lineært forhold mellem lysets absorption og koncentrationen af det absorberende stof.

Den mest innovative og komplette temperatur- og system produktportefølje til hygiejniske og sterile applikationer

Endress+Hauser's temperaturportefølje, ledet af verdens første selvkalibrerende temperaturføler, iTHERM TrustSens, er uovertruffen på markedet. Med sine unikke funktioner med hver deres fordele, tilbyder instrumenterne optimeret ydeevne og merværdi, selv i krævende applikationer indenfor fødevarer og life science.

Mest komplette portefølje på markedet

Endress+Hauser har den mest komplette temperaturportefølje på markedet, der inkluderer iTHERM temperaturfølerne, som er udviklet efter kundernes behov. Uanset om det drejer sig om et selvkalibrerende

instrument, markedets hurtigste måling eller en temperaturføler, der er specielt hårdfør overfor rystelser, så har vi instrumentet netop til dig. Nu er det blevet endnu nemmere at finde dit instrument og tilbehør med de overskuelige skemaer på denne side.

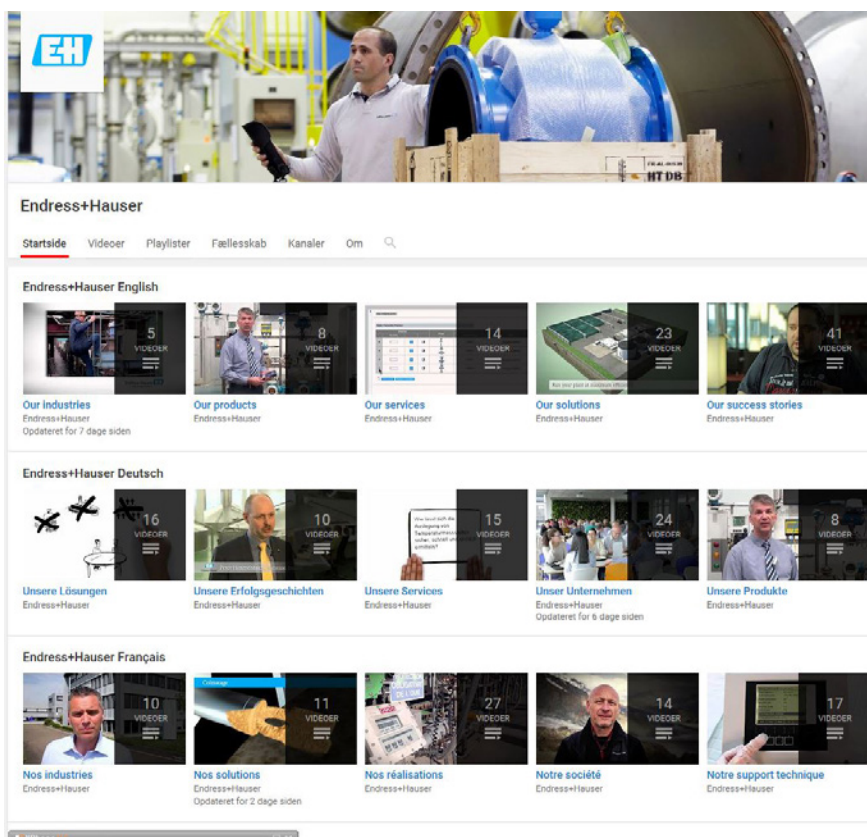
Læs mere om vores innovative temperaturfølere på:
<https://eh.digital/2tV6PIR>



Product	Calibration capabilities	Response time	Communication				Ex	Highlights & features
			4 to 20 mA	HART	PROFIBUS	FOUNDATION fieldbus		
iTHERM TrustSens TM37x	•••	▪	✓	✓	-	-	-	Self-calibration Heartbeat Technology
iTHERM TM41x	••	••••	✓	✓	✓	✓	✓	iTHERM QuickNeck iTHERM QuickSens iTHERM StrongSens
iTHERM TM40x	▪	▪	✓	✓	-	-	-	Price/Performance ratio
Easytemp TMR35	▪	••••	✓	-	-	-	-	Compact form factor Price/Performance ratio

Product	Measurement	Display	Data logging	Power supply	Communication				
					4 to 20 mA	HART	PROFINET	EtherNet/IP	Modbus
Memograph M RSG45	20 Universal/HART	7" TFT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Memograph M RSG45 DIN rail	20 Universal/HART	Web server	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ecograph T RSG35	12 Universal	5.7" TFT	✓	✓	✓	-	-	-	✓
RMA42	2 Universal	5-digit 7 segment backlit	-	✓	✓	-	-	-	-
RIA15	-	17 mm 5-digit 7 segment	-	Loop	✓	✓	-	-	-

Med den nye udvælgelses guide er det endnu lettere at vælge det korrekte instrument til din applikation.



På YouTube har Endress+Hauser sin egen kanal med mere end 800 videoer. Her kan du vælge at abonnere, søge på specifikke emner eller gennemse de oprettede playlister.

Har du besøgt vores YouTube kanal?

Vi har næsten 800 videoer på YouTube, som kan hjælpe de mere end 28.000 abonnenter og besøgende med teknisk support, ny inspiration og meget mere gennem de professionelt udformede illustrationer.

I dag søger vi hurtige svar for at blive mere effektive i vores daglige arbejde. Derfor har Endress+Hauser valgt at give kunderne hurtig adgang til korte instruktionsvideoer, gode og illustrative videoer omkring måleprincipper til læringsbrug samt spændende videoer om events, så man næsten føler at man er der selv.

Tune ind på din favorit kanal

Vi har efterhånden så mange videoer på YouTube, at vi har vores egen kanal, som du kan abonnere på. Her har du rig mulighed for at søge blandt de næsten 800 videoer, som alle er lavet med professionelle samarbejdspartnere. Du kan enten vælge at søge på et specifikt emne eller gå efter de allerede oprettede Playlister, så du kun ser de videoer der er relevante for din industri.

Meget populære måleprincip videoer

På alle måleprincipper og mere til, har vi forklarende videoer omkring teorien bag. Mange af disse videoer bliver anvendt på uddannelsesinstitutioner i hele verden og til generel læring. Disse er blandt vores mest anvendte og populære videoer og derfor er de fremstillet i en særlig høj

kvalitet. Vores måleprincip videoer er generelt lidt længere, men dog stadig kun på 4-6 min.

Teknisk support videoer

Vi har også lagt over 100 gratis, trinvis instruktionsvideoer på Endress+Hauser's YouTube kanal. Kunder, der søger hurtige løsninger på almindeligt stillede spørgsmål, kan se korte videoer, der dækker over alle Endress+Hauser's kerneprodukter – flow, niveau, tryk, temperatur og analyse. Det tekniske supportteam hos Endress+Hauser, som omfatter højtuddannede ingeniører, produktspecialister og teamledere, bruger disse videoer til at forudse nogle af de udfordringer kunderne måske har, og gennem videoerne løse problemer og besvare spørgsmål hurtigere og mere effektivt. Disse videoer er med til at give kunderne en bedre oplevelse.

Prøv at gå på opdagelse på vores YouTube kanal:
www.youtube.com/user/EndressHauserAG



En opstart kan se dyr ud på papiret, men kan godt betale sig!

Endress+Hauser har et tæt samarbejde med Krüger angående instrumentering på renseanlæg og ofte er en dybdegående erfaring afgørende for, at kunden får en holdbar løsning.

En erfaren og anerkendt vandmester

Krüger er en internationalt orienteret miljøvirksomhed, der gennem mere end 110 år har arbejdet med vandbehandling til kommuner, forsyninger og industrien. Krüger arbejder målrettet med at udvikle helhedsorienterede og langtidsholdbare løsninger i samarbejde med forsyninger, industri og vidensinstitutioner, hvor der i fællesskab bliver udviklet nye teknologier og løsninger.

Herudover samarbejder Krüger med de førende leverandører af udstyr og komponenter for at sikre de bedste løsninger til kunderne.

Umuligt at være specialist i alt

Hos Krüger har man en omfattende viden omkring vandbehandling og denne viden kommer Krügers kunder til gavn, da Krüger ofte går ind og udfordrer kunderne for at optimere mest muligt. Men det er umuligt at være specialist i alt, og derfor benytter Krüger sig ofte af

instrument leverandørernes serviceteknikere, når der skal udføres en opstart af de valgte instrumenter.

Jesper Eskil Andersen, projektingeniør hos Krüger, laver PLC programmerne til spildevandsanlæg og fungerer samtidig som projektassistent på de større projekter, dvs. ofte så er det Jesper, der er sidste mand på banen. Efter næsten 20 år som PLC programmør og med erfaring med stort set alle de PLC'er, der findes i



Jesper Eskil Andersen (til højre), projektingeniør hos Krüger og Niels Hebsgaard, servicetekniker hos Endress+Hauser har de sidste 5 år udført mange succesfulde opstarter sammen.

dag, så ved Jesper godt, hvordan han gerne vil have tingene. Jesper føler et stort ansvar for instrumenterne også, da det er hans snitflade.

Et unikt samarbejde

Niels Hebsgaard, servicetekniker hos Endress+Hauser A/S, og Jesper har efterhånden udført mange opgaver sammen. De fandt hurtigt jargonen og havde samme tilgang til de forskellige problemstillinger. Ved en opstart er de begge til stede, så de tager det fulde ansvar for løsningen – ikke bare for hver deres del.

Dette er et unikt samarbejde med Endress+Hauser. "Det er vigtigt at tage ansvar for hele løsningen, for når man kører så mange instrumenter ind, så er det vigtigt at de også virker i morgen, så betingelserne er sat rigtigt op for signalet og der er taget stilling til miljøet også. Det kan være, at der hvor instrumentet sidder og skyder, så rammer den et eller andet og så passer resultaterne ikke, hvis man ikke korrigerer for det og sådanne ting bør korrigeres i selve instrumenteret", understreger Jesper.

På et renseanlæg er der utrolig mange forskellige conditioner, der skal tages forbehold for, og det er ikke småting de to eksperter efterhånden har været udsat for – men endnu har de aldrig måttet give op overfor en opgave.

Dokumentation for alting

"Den fordel der også er med Endress+Hauser, som er helt unik, er at der er dokumentation for alting, så hvis man har et serienummer og instrumentet går i stykker en dag, så har Endress+Hauser alle oplysninger omkring indstillingen og så kan det nye instrument sættes op fra starten af og så kører det med det samme", fortæller Jesper. Jesper har ikke oplevet at andre leverandører har en så dybdegående sporbarhed. Samtidig yder Endress+Hauser en hurtig teknisk support, som gør at Jesper kan hjælpe kunderne hurtigt i gang igen.

I løbet af de sidste 5 år, har Jesper og Niels efterhånden udført så mange opstarter sammen, at de ikke rigtig har tal på det mere, og forhåbentlig bliver det til mange flere i fremtiden.



En typisk opgave som Krüger og Endress+Hauser har udført sammen; magnetiske flowmålere i et polymeranlæg.

Vores serviceteknikere sørger for, at du kommer godt fra start!

Gør brug af Endress+Hauser's serviceteknikere for at give dig en flyvende start. Du kan spare både tid og penge på at overlade denne opgave til erfarne teknikere. Vores dygtige serviceteknikere sikrer en hurtig og effektiv opstart uanset hvor du er placeret i landet.

Ram plet første gang

Minimér omkostningerne og tidsforbruget i forbindelse med installation af udstyr og ibrugtagning. Endress+Hauser tilbyder en komplet opstart, som garanterer sikkerheden for jeres medarbejdere og anlæg.

Der følges naturligvis en planlagt og kontrolleret arbejdsprocedure. Vi har den rette ekspertise og ved, hvordan vi bedst kan hjælpe jer med at tage jeres instrumenter, automatiseringsløsninger, netværk og processtyringssystemer i brug.

Ro i sindet

Vi følger altid de sundhedsmæssige, sikkerhedsmæssige, miljømæssige og kvalitetsmæssige standarder. Overensstemmelse med standarderne, funktionalitet og ydeevne for alle instrumenter og løsninger valideres i en kortfattet ibrugtningsrapport. Rapporten garanterer sporbarhed under hele ibrugtningsprocessen frem til den endelige overdragelse til driften.

Overdrag viden til jeres vedligeholdelsesteam

Nyd godt af vores højtuddannede serviceteknikere, som kan hjælpe



Det er en god ide at købe en opstart, hvis du er i tvivl om hvordan du skal starte dit nye instrument op. Vores erfaring fortæller os, at du kan spare op til 50% af dine omkostninger ved at lade en erfaren servicetekniker om denne opgave.

jer med at få et bedre indblik i den grundlæggende drift og vedligeholdelse af jeres måleinstrumenter. Vi kan tilbyde dedikeret træning så I får den fulde udnyttelse af jeres instrument.

Få de største fordele med Garanti+ pakken

Med Garanti+ pakken får du et års ekstra garanti, som træder i kraft fra det tidspunkt hvor du modtager dit instrument – så ved du, at dit produkt er dækket. Som en del af Garanti+

pakken kan du også få dit instrument idriftsat af en Endress+Hauser tekniker uden ekstra omkostninger. Hvis du vælger at idriftsætte selv, tilbyder vi et instrumentcheck indenfor de første 6 måneder for at sikre, at alt kører som det skal.

Læs mere om opstarter på:
www.dk.endress.com/opstarter-dk



Garanti+ pakken inkluderer

- 1 års ekstra garanti (2 år i alt)
- Idriftsættelse eller instrumentcheck efter behov
- 6 måneders on-site support på produktdefekter



Deltag i vores populære kundeseminar som finder sted på vores moderne produktionsfaciliteter i Frankrig, Schweiz og Tyskland d. 2.-5. december, 2018.

Kom med på måleteknisk seminar

Den 2.-5. december i Frankrig, Schweiz og Tyskland

Deltag på vores populære kundeseminar, som finder sted på vores moderne produktionsfaciliteter i Frankrig, Schweiz og Tyskland. Her kan du lære mere om måleprincipper, se de nyeste produkter og teknologier samt høre om de nyeste markedstrends. Sidst, men ikke mindst, kan du besøge en af Europas største akkrediterede kalibrerings rigs. Vi stiller vores specialister til din rådighed, så du kan stille mere specifikke spørgsmål omkring dine udfordringer i hverdagen og samtidig har du mulighed for at sparre og netværke med de andre deltagere på seminaret.

Seminaret er en skandinavisk begivenhed hvorfor foredragene foregår på engelsk.

Pris 7.500 DKK/person inkl. rejse, kost & logi samt dokumentation.

Det sagde nogle af kursisterne sidste år:

- "Very good and informative!"
- "Highly interesting!"

- "Meget godt seminar. Gode foredragsholdere som har stor viden."
- "Meget velorganiseret af Endress+Hauser."

Hvis du vil med i år, så kan du tilmelde dig via vores hjemmeside.

Tilmeldingsfristen er d. 1. november, 2018.

For detaljeret program og tilmelding:
www.dk.endress.com/seminar2018



Afsender: Endress+Hauser A/S, Poppelgårdvej 10-12, 2860 Søborg



Kontakt

Endress+Hauser A/S
Poppelgårdvej 10-12
2860 Søborg

Telefon 70 132 132
Fax 70 132 133
info@dk.endress.com
www.dk.endress.com