

Instrumentering og automasjons

NYTT

Oktober 2009 Informasjonstidsskrift fra Hyptech A.S Instruments & Control

Vi sees på...

pea09

produksjon ■ elektronikk ■ automatisering

den gule standen



Nå er det messetid igjen!

Denne gang kan vi virkelig by på en rekke nyheter. Verdenslansering av den nye generasjonen nivå, vekt, og egenvektsmålere fra Ohmart/Vega. Nye generasjoner måleinstrumenter fra VEGA og Sensorex. Se våre løsninger på trådløs signaloverføring. PLICSMOBILE basert på quadband teknologi og verdens eneste elektromagnetiske mengdemåler med GPRS kommunikasjon. Vi gleder oss til å vise deg resten! Sees på PEA messen 2009 - bransjens største møteplass.

NYHET

Nivå, vekt og egenvektsmåling med PROTRAC

Verdenslanseringen av den nye generasjonen radioaktive nivå, vekt og egenvektsmålere under PEA messen 2009.



Nye superfølsomme detektorer i kombinasjon med plics, generasjonens blokkoppbyggingskonsept, krever mindre isotoper, gir mindre stråling - større sikkerhet enn noensinne.

ProTrac er betegnelsen på den nye serien nivå, vekt og egenvektsmålere basert på det radioaktive måleprinsippet.

Felles elektronikk, koplingshus og detektorer for forskjellige måleoppgaver forenkler reservedelshold, leveringstid, Ex sertifisering, videreutvikling og optimalisering.

Koplingshuset leveres i epoksybelagt sjøvannsbestandig aluminium eller syrefast stål med eller uten PLISCOM indikator og programmeringsenhet.



plics[®] generasjonens elektronikk leveres i Hart[®], Foundation Fieldbus eller Profibus PA utgaver. Programmerbare med Hart håndterminal, PACTware eller annen DTM basert software og PC. Innganger for massemåling, tacho-meter, damp, gass og temperatur kompensering. Mulighet for røntgen deteksjon. Digitale, analoge og reléutganger.

Milevis foran andre konkurrenter!

Egenvekt



Minitrac

klamres enkelt på yttersiden av røret. Elektromagnetisk energi fra kilden penetrerer røret og mediet og blir målt av detektoren.

En berøringsløs og fullstendig vedlikeholdsfri egenvektsmåling. Markedets mest

følsomme scintillasjonsdetektor for måling av egenvekt, prosent tørrstoff (TS-innhold) eller massestrøm.

Ohmart/Vega er dessuten markedets eneste leverandør av brannsikre kildebeholdere som leveres komplett i stål.

Standard for mud density måling på norsk sokkel.

Nivå



Fibertrac

er Ohmart/Vegas patenterte kontinuerlige nivå-måler. Den benytter en spesielt sammensatt fiberoptisk kabel som kan bøyes i 305 mm radius. Dette gjør den svært lettvinnet og enkel å transportere og montere.

Lett vekt, høy følsomhet og lengder opp til 7 meter gjør den til markedets mest avanserte og anvendelige radioaktive nivå-måler. For interface og vanskelige nivå applikasjoner anbefales **Duratrac**. Med den nye scintillasjonsdetektoren oppnås den høyeste følsomhet, laveste isotop størrelse og minste stråling. Med detektorhus i syrefast stål oppnås opp til 57% vektreduksjon i forhold til eldre enheter. Leveres i lengder opp til ca. 3 meter.

Vekt



Weightrac er en fullstendig berøringsløs vekt uten bevegelige deler for transportbånd, kjedetransportører og andre transportsystemer. Montering foretas uten å gjøre inngrep i den eksisterende

konstruksjon og uten å forstyrre prosessen.

Måleprinsippet påvirkes ikke av slitasje/strekk og groing på transportbånd og krever ingen rekalkibrering etter båndbrudd eller stramming av bånd.

Ikke så farlig som du tror!

Alle installasjoner ligger langt innenfor tillatte grenseverdier. Ved en flytur utsettes du faktisk for en større stråling enn når du oppholder deg i nærheten av våre installasjoner.

Besøk oss å få en grundig innføring!

Ny mikroproessorbasert elektromekanisk nivåmåler, NIVOBOb.

NYHET



Nivobob er navnet på en ny mikroproessorbasert nivåmåler fra UWT. En ny og moderne utgave av et godt gammelt måleprinsipp. Nivobob utfører en diskontinuerlig nivåmåling av siloer og tanker. Den kan også benyttes til interfacemåling mellom faststoff og væske. Nivobob har utgangssignal 0/4-20 mA eller kommuniserer via Modbus eller Profibus DP. NIVOBOb i kompaktutgave eller med separat boks NB9000 hvor opptil 10 enheter kan tilsluttes.

Måleprinsipp

En sensorvekt i et bånd eller wire blir elektromekanisk senket ned i siloen. Når vekten hviler på mediet, snus retningen. Vekten returnerer til utgangsposisjon og avstanden blir målt. Mikroprosessorer omformer avstandsmålingen til å angi siloens innhold, om ønskelig i volum etter siloens geometri. Måleresultatet blir oppdatert etter hver peiling. Peilingen startes etter programmerte tidsintervaller eller på et eksternt signal.

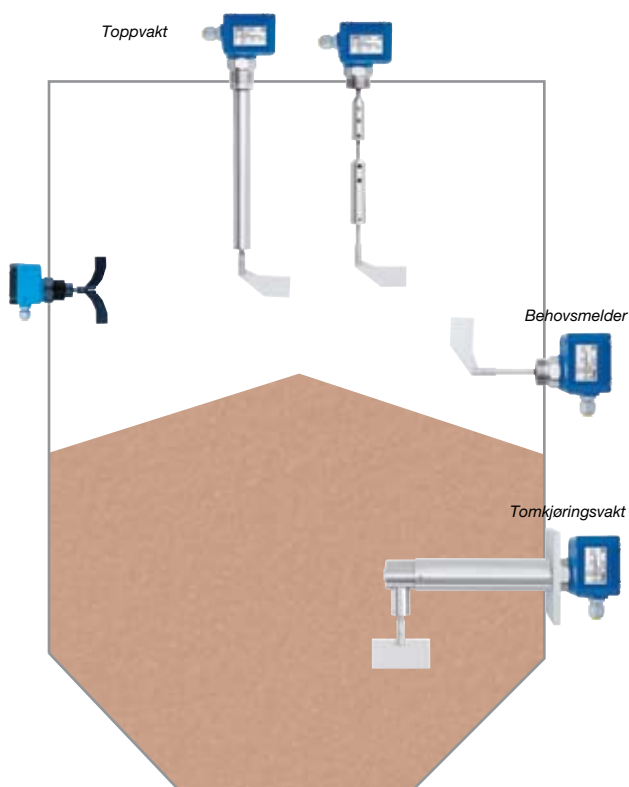
Når du er på utkikk etter en enkel og pålitelig nivåmåler

- enkel innmontering og idriftsettelse
- upåvirkelig av produktegenskaper
- måleområde opp til 70 meter
- børsteløs motor
- temperaturområde -40 til +250°C
- selvovervåkende med diagnostikk funksjon
- spesialversjon for interfacemåling

er den enkleste løsningen ofte den beste!

ROTONIVO - de roterende nivåvaktene

- egnet for omtrent alle typer faststoff.
- upåvirkelig av støy, mediets elektriske egenskaper, groing, temperatur og trykk.
- enkelt og pålitelig måleprinsipp, enkel og rask installasjon.



ROTONIVO kan benyttes som både toppvakt, behovsmelder eller tomkjøringsvakt. De er en av de mest anvendelige nivåvaktene på markedet og kan anvendes på de fleste typer faststoff.

De leveres i en rekke forskjellige utgaver for å dekke et hvert behov. Praktiske og robuste enheter forenkler installasjon og forsikrer den optimale driftsikkerhet.

ROTONIVO leveres i tre forskjellige serier. Fra enkle utgaver for enkle oppgaver til mer robuste enheter med flere kulelagre og lagringspunkter for større utfordringer. For høyere trykk og temperatur og for anvendelser i eksplosjonsfarlige områder.

Måleprinsipp

En motordrevet aksel får en vinge til å rotere kontinuerlig. Når nivået når punktet hvor nivåvaktene er montert, forhindres vingen i å rotere, to mikro-brytere aktiveres, motoren stopper og et utgangssignal genereres.

Straks vingen er fri fra mediet forandrer utgangssignalet seg igjen og den motordrevne akselen starter å rotere.

plics®plus - genialt, ganske enkelt!

NYHET!

Vår trendsettende måleteknologi har nå blitt utvidet og ytterligere forbedret.

plics® har endret verdens oppfatning av instrumentering.

Fra valgprosessen gjennom bestilling til idriftsettelse, vedlikehold og service, til lagerhold, har verden blitt forenklet.

For alle applikasjoner og prosessforhold finnes det en egnet plics® komponent.

Med plics® generasjonens blokkoppbyggingskonsept kan du fritt konfigurere din egen enhet - alt er tilgjengelig - godkjent - identisk. *Fantastisk enkelt og morsomt* og samtidig en kostnadsbesparende løsning nå, og for fremtiden.

Indikator og betjeningsenheten PLICSCOM kan innmonteres i alle kapslinger eller fjernes og kun benyttes ved behov.

Koplingshus i plast, syrefast stål eller sjøvannsbestandig aluminium.

Dobbeltkammer hus for sidemontert indikasjon og Exd formål.

Alle tenkelige godkjenninger er tilgjengelige. Konseptet gjør denne prosessen betydelig enklere.

Plugg-inn elektronikk moduler.

Gjenget, flenset, samt spesialutgaver for f.eks. næringsmiddel og papirindustri, er noen utgaver av anslutninger.

Under messedagene introduseres for første gang i verden ProTrac, den nye serien radioaktive nivå, vekt og egenvektsmålere som en del av plics® serien. Se nærmere omtale side 2.

Med alle plics® seriens fordeler!



SPEED = 5 dagers leveringstid fra VEGA

Dette unike konseptet har ført til at alle enheter i katalogen merket med dette tegnet har garantert leveringstid på maks. 5 arbeidsdager fra fabrikk.



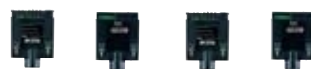
PLICSCOM



VEGACONNECT



Indikasjon og programmeringsmodul



4-20 mA/Hart Profibus PA Foundation Nivåvakt Fieldbus

Elektronikk



Plast

Syrefast

Aluminium



Hus



Gjenger

Flens

Hygienisk

Anslutning



Radar Ultralyd Mikrobølge Kapasitiv Vibrasjon

Sensor type



Mikrobølge Pros.trykk Hydr.trykk Diff.trykk



Dobbeltkammerhus - nå også i plast og syrefast stål.

NYHET!

I plics® plus generasjonen utvides nå applikasjonsmulighetene med 2 nye hus. Med et dobbeltkammerhus kan indikasjon og programmeringsenheten PLICSCOM monteres i topp eller side. I siderommet er det plass til tilleggsmoduler som GSM/GPRS modulen PLICSMOBILE eller en Ex barriere slik at det andre rommet blir Ex ia for dermed å kunne åpnes i felt. *Valox plast og St.St. til IP68 - en virkelig god nyhet!*



Ny elektronikk- med siste generasjons mikroprosessorer**NYHET!**

plics[®] plus generasjonens elektronikk tar i bruk aller siste generasjons mikroprosessorer, adskillig raskere men samtidig mindre energikrevende. Med et krav om driftspenning på kun 9,6 volt kan den nye generasjonen enkelt drives av et batteri eller solcellepanel.

Designet er fornyet med tilkopling i fjærbelastede terminaler som ikke krever noe verktøy, alle versjoner/måleprinsipper passer i alle typer hus. Utviklet etter høyeste sikkerhetsstandard IEC 61508 til å møte SIL2 og ved redundant konfigurasjon også SIL 3.

**VEGAPULS - markedsledende radar nivåmåler****NYHET!**

Nytt høyfrekvens antennesystem for temperaturer opp til 450°C. Nytt antennesystem for aggressive medier. Nye raske mikroprosessorer gir ytterligere datakraft for signalevaluering, nye avanserte parametere tas i bruk, raskere og mer nøyaktig måling enn noensinne (± 2 mm) åpner for nye muligheter under vanskelige forhold. Samtidig er idriftsettelsen blitt ytterligere forenklet. *Markedslederen øker igjen avstanden til konkurrentene.*

**VEGAMIP - berøringsløs nivåvakt for faststoff****NYHET!**

Den nye plics[®] plus mikrobølgebarrieren benyttes som høy/lav alarm eller som gjenstands-detektor. Den er spesielt egnet for røffe forhold og er som de øvrige radar/mikrobølge enhetene ikke påvirkelig av sterk støvutvikling, temperaturforandringer, egenvekt, fuktighet osv. Den minste antennen (som avbildet) har 1 1/2" gjenget anslutning. Elektronikken kan også settes inn i et VEGAPULS antennesystem og derved utvides applikasjonsmulighetene betydelig. Opp til 100 meter rekkevidde, opp til 400°C - utallige applikasjonsmuligheter!

**VEGAFLEX - ledede mikrobølger med forbedringer****NYHET!**

VEGAFLEX instrumentet hvor mikrobølgene ledes langs en stav eller wire vil som VEGAPULS tjene stort på forbedringene i plics[®] plus generasjonens hardware og software. Den intelligente og ekstremt raske signalevalueringen fører til enda høyere målesikkerhet og utvider applikasjonsområdene. Spesialversjoner for prosess temperaturer fra -200°C til 450°C, interfacemåling og dampkjelapplikasjoner.

**VEGADIF - ny serie differansetrykkmålere****NYHET!**

Endelig, med plics[®] plus generasjonen blir VEGADIF et fullverdig medlem av familien, med alle de fordeler det medfører.

Ny og forbedret målecelle, tåler statisk trykk opp til 420 bar, ekstremt god langtidsstabilitet, funksjonsovervåking og med større fleksibilitet enn noen annen enhet på markedet er vi sikre på at dette blir en sikker vinner innenfor norsk offshore og landbasert industri.

Besøk oss under messen og bli overbevist.

**VEGAMET/PLICSMOBILE - nye kommunikasjonsmuligheter****NYHET!**

Av de mange nyhetene vi vil vise kan vi også nevne VEGADIS 391. Et evalueringsinstrument med grensesnitt for Ethernet, USB2 og RS232 for PC. Kan også fungere som et lite frittstående kontrollsystem med f.eks. pumpekontroll for opptil 6 pumper.

PLICSMOBILE for trådløs overføring av måleverdier ved bruk av quad-band teknologi.

Med et standard SIM kort integrert i et dobbeltkammerhus, sammen med måleren eller separat med innebygget batteri åpner det seg nye muligheter, for mobile enheter og hvor kabler ikke finnes.



221C/261C trykktransmittere for enhver applikasjon. - utrolig små men allikevel så store.



Trykktransmitteren for enhver applikasjon, i utførelse med alle deler i St.St, uten O-ring og fri for oljefylling. Kan måle på prosess-temperaturer opptil 125 °C. Nedsenkbar versjon til 200 meter. Konstruert for å tåle mere enn 100

Vi viser også andre deler av leveringsprogrammet.

Elektro-optiske nivåvakter

- Ingen bevegelige deler.
- Liten størrelse.
- Minimal kontakt med mediet.



millioner FS sykluser. Trykkområder fra vakuum til 400 bar. Med ATEX godkjenning. Volt eller mA utgang. Med CVD teknologi som gir en suveren langtidstabilitet og nøyaktighet. Stort utvalg av mekaniske anslutninger og elektriske tilkoblinger.

3100 serien.

Utrolig liten men allikevel så stor!

Er det mulig? Ja det er det. Denne transmitteren har en lengde på kun 25 mm og kan måle på opptil 2200 bar. Med en responstid på utrolige 1 ms bør den klare selv de vanskeligste oppgaver. Meget godt egnet til å stå i mot trykksjokk som f.eks. i hydraulikk anlegg o.l.

Leveres med volt eller mA utgang.

LS 270

Den ideelle lekkasje detektoren for montering i pumpe-kummer og tilsvarende.

Enkel montering med brakett. Spesialversjon kan detektere olje i vann. Leveres med skipsgodkjenning, Ex godkjenning og oljebestandig kabel for å nevne noe.

Dette er en lekkasjedetektor du kan stole 100% på, til en rimelig penge.



Flottør nivåvakter



Tilgjengelig i mange forskjellige utgaver, produsert til kundens spesifikasjon i forskjellige materialer.

Strømningsvakter og indikatorer

Bredt spekter av vakter og visuelle indikatorer også enheter med pulsutgang og forskjellige bryterfunksjoner. Plast og metall utgaver.



One Series trykk og temperaturbryter - nå også i Exd utgave

Bryter eller transmitter? Ja takk, begge deler!

One series er en serie elektroniske trykk og temperaturbrytere som avgir status og som i tillegg kan leveres med mA utgang.

Nyheten er at de nå kan leveres både i Exd og Ex ia utgaver.

Hva er så fordelene?

- 100 % programmerbart settpunkt og dødbånd
- visualisering med stort og tydelig display
- diagnostikk lokalt og til overordnet styresystem
- lagring av min/maks verdier

Transmitter for trykkområder opp til 40.000 psi

TX200 fremstår nå i en ny og modernisert utgave basert på ASIC teknologi.

Nye utgaver legges også til. 0-10 og 1-5 volt transducer vil nå bli tilgjengelig i tillegg til 4-20 mA transmitter.

Nye måleområder er 0-30.000, 35.000 og 40.000 psi eller 2758 bar!

TX200 er standardtransmitteren i HPUer på norsk sokkel!



Ny generasjon selvrensende pH elektroder med flat overflate

NYHET


1. Kabel
 - a. S853 standard eller
 - b. med ATC
2. Forsterker (normalt uten)
 - a. med innebygget batteri
 - b. batteri og galv.skille
 - c. 4-20 mA transmitter
3. Adapter
 - a. EA890 tilpasset S653 (eldre utg.)
 - b. S853 nedsenk uten ATC
 - c. S855 nedsenk med ATC
 - d. EA899 inline
 - e. EA891 Inline med ATC
4. Elektroder
 - a. S8000CD standard
 - b. S8000CD-HF applikasjoner
 - c. S8000CD-LC for lav ione
 - d. S8000CD-OPR Redox

S8000 serien er her!

En moduloppbygget serie som er enkel og kostnadsbesparende i bruk. Alle deler er laget i det kjemisk bestandige materiale Ryton, egnet for de tøffeste applikasjoner. Elektroden kan benyttes i både nedsenkning og gjennomstrømningsarmaturer. Velg en løsning med eller uten temperaturkompensering. Legg til en ren forforsterker (for lengre kabellengder) eller en med galvanisk skille (ved jord/potensial feil) etter ønske og behov. Den store fordelen er at man kun benytter de deler man har behov for i utgangspunktet og at man enkelt kan legge til opsjoner ved behov.

Se vår internet side og få tips om problemløsninger og feilsøking på pH målere og applikasjoner.



Pakketilbud komplett pH målepunkt kr. 6900,-

Sensorex pH transmitter i 2-leder utgave med en lang rekke funksjoner og programmeringsmuligheter.

5 buffer valg for 2 punkts kalibrering. Skalerbart 4-20 mA utgangssignal for pH eller mV enheter og 500 V inngang til utgangsisolasjon. Indikasjon av pH og temperatur. Pt 1000 automatisk temperatur kompensering. Om ønskelig kan et ikon minne deg på rengjøring av elektrode mm.

TX100 er svært anvendelig og enkel å montere. Festeordninger for montasje på vegg, i panel, direkte på rør og DIN skinne er inkludert.

Introduksjonstilbud for et komplett målepunkt inkl. selvrensende elektrode etter valg, kabel med lengde inntil 10 meter, armatur og pH transmitter.

Ny generasjon termiske massestrømmålere

- Ingen bevegelige deler
- Direkte masseflow fra ett målepunkt
- To analoge utganger
- Rør/kanaler fra 1/4" til 24"
- Intet vedlikehold
- Ingen recalibrering nødvendig
- Minimalt/ingen trykkfall
- Enkel installasjon

ST50 og ST75 er massestrømsmålere for 1/4" rør opptil 24" rør/kanaler. De er enkle å montere i nye og eksisterende anlegg. ST50 fåes til luft eller nitrogen og ST75 er til-



gjengelig for den gassen du ønsker. Sensoren er basert på platinum RTD følere kombinert med mikroprosessor elektronikk. Høypresisjons kalibrering ved FCI's

eget kalibrerings laboratorie gjør sensorene ekstremt nøyaktige. Det gir også en responstid på utrolige ett sekund.

Fordi det ikke er noen bevegelige deler trenger de praktisk talt ikke vedlikehold eller recalibrering. De blir levert med utganger for mengde og temperatur. Du kan også få de med pulsutgang som gir deg total mengde eller alarm.

Via din PDA og IR linken som er tilgjengelige på sensoren med display kan du også lese ut total mengde. Du kan også programmere sensorene ved hjelp av din PDA og FCI's programmeringsprogram.

Syrefast stål og Hastelloy C i sensor-elementet sørger for lang levetid. Huset er av stål, NEMA 4X (IP66), noe som gjør den robust mot de tøffeste industrielle miljøer. Skal du forbedre din prosess med en ny måler eller erstatte en måler

som i dag krever mye vedlikehold? Da er ST50 og ST75 to vedlikeholdsfrie alternativer til en fornuftig pris.



Strømningsrettet

Vortab er verdens beste strømningsretter. Gir laminær strømning med minimalt trykkfall.



Bare FLOWIZ kommuniserer med GPRS.



Hva er forskjellen på å sende data med GPRS og GSM?

Den samme forskjellen som når du bruker en telefon og internett. GSM sender og mottar en komprimert SMS (maks. 160 karakterer) via modemer. Meldingen må dekomprimeres før den kan tas inn i et PC program. FLOWIZ benytter GPRS protokoll som sender data direkte til en epost konto.



GPRS = epost



Excel
filer

Hva er fordelene?

Raskere, sikrere, enklere, ingen tilleggsinstrumenter, mer økonomisk.

Hva kan jeg gjøre?

Velge hvor ofte man ønsker å motta en epost, hver dag, uke, time. Få statusmeldinger og funksjonsalarmer. Forandre parametere. Importere data i en dedikert software eller med en software du allerede bruker.

Hva trenger jeg?

Kun et SIM kort og en epost konto i tillegg til måleren.

Ønsker du å kontrollere vannmengden i ditt forsyningsnett, men mangler driftsspennning på målepunktet?

Da er en batteridrevet elektronikk med innebygget GPRS, montert på en helt standard sensor fra ISOIL, løsningen. I tillegg til å overvåke vannforbruket, kan man ved å montere en elektromagnetisk mengdemåler med inngang fra en trykkcelle på ledningen,

overvåke både mengde og trykk. Dermed kan man i tillegg til å overvåke vannforbruket til forbrukerne også beregne når det vil være økonomisk riktig å gjøre vedlikehold på nettet.

Batterilevetiden er opp til 10 år, avhengig av programmerte funksjoner.

Kom innom den gule standen for å se markedets eneste mengdemåler med GPRS kommunikasjon.

Trondheim Havn

- benytter seg av den nye trådløse teknologien.



Trondheimsfjorden Interkommunale Havn IKS (TIH) er et interkommunalt selskap eid av kommunene Trondheim, Orkdal og Stjørdal. TIHs strategi er å ha en ledende rolle innen samferdsel, og å utvikle effektive transport og logistikk-løsninger til beste for næringsliv, byutvikling og miljø.

Målsettingen for Trondheim Havns virksomhet er at de samlede havneresurser skal utgjøre et konkurransedyktig tilbud for brukerne i regionen. I vedtektene står det at TIH, på vegne av deltakerkommunene, skal ivareta alle forvaltningsmessige og administrative oppgaver.

For å få en effektiv registrering av vannpåfylling av skip som bunkrer har det blitt installert Isoil elektromagnetiske mengdemålere med GPRS modem på flere av kaiene. Mengdemålerne logger forbruk og sender data trådløst over GPRS, data blir så sendt automatisk videre til en sentral hvor det blir utstedt fakturaer etter forbruk.

Pr. i dag er dette systemet installert på Hurtigrutekaia, Turistskipskaia og Ila Kai.