



AUSTRIJA

ACON
ENVIRONMENT



Spektrometri

2

Drvna industrija

6

Procesne analize

7

Procesna postrojenja

8

Gasni senzori

9

Refrakrtometri

10

Viskoznost

11

Polimeri

12

Posebna rešenja

12

**Evropske tehnologije
i usluge inženjeringu**



Sistemska rešenja za spektralni prikaz

Spektrometrija je grupa fizičkih metoda, u kojima se zračenje razlaže po određenoj osobini, kao energija ili talasna dužina itd... Posmatrana podela intenziteta naziva se spektar, zacrtani uređaji nazivaju se spektrometri.

Svetlosni izvor obasjava odgovarajući materijal, a deo svetla se reflektuje ili absorbuje.

Iz proizašlog spektra mogu se pomoći ubačenih podataka ili hemometrije odrediti odgovarajući materijal ili koncentracije.

Time se neorganski ili organski materijali bez smetnje mogu

- detektovati,
- okarakterisati i razlikovati,
- identifikovati i klasifikovati,
- kvalifikovati i/ili kvantifikovati.

Klasična UV/VIS/NIR-spektroskopija je isprobani merni postupak, koji se primjenjuje u najrazličitijim slučajevima. Spektrometarski sistemi, koji su izgrađeni na bazi diodnog niza, odlikuju se solidnom formom gradnje, pouzdanim i radom sa malo održavanja, kao i veoma kratkim vremenima merenja, a time i visokim brojem ispravnih uzoraka.

Sa ovim prednostima, sistemi za rutinsku i procesno-analiticku primenu veoma su pogodni u industrijskim područjima.

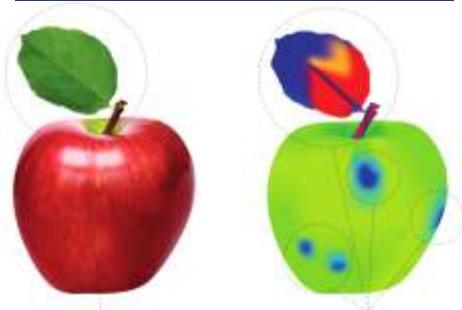
Područja primene su:

- merenje boje,
- UV/VIS/NIR absorpcija
- transmisija / refleksija
- LIBS
- fluorescencija
- radiometrija
- merenje plazme

Sistem spektralnog prikaza za sortiranje plastike



Hiper spektralni prikaz



Prikaz u boji

Hemiski prikaz u boji

(UV/VIS/NIR/MIR) su spektrometarski sistemi, koji daju sliku, koji u relatom vremenu precizno i pouzdano primaju hemijske ili fizikalne informacije. Spektralni podaci mogu da se procene pomoću hemo-metričke analize podataka i omogućavaju pouzdanu klasifikaciju ili kvantifikaciju.

Raman-spektroskopija je proteklih godina takođe enormno dobila na značaju u industrijskom području, pošto ona kao merna metoda komplementarna uz NIR-spektroskopiju, obuhvata mnoga nova područja primene, koja prethodno nisu bila dostupna.

Ultraljubičasto

Elektromagnetski spektar

UV

VIS

NIR

MIR

LWIR

Infracrveno

Ultra
ljubičasto

Vidljiv

Blizu
infracrvenog

Srednje
infracrveno

Dugo-talasno
infracrveno

Plavo oko

Zeleno oko

Naranđasto oko

Naranđasto oko

Crveno oko

1.7

Crno oko



190-380 nm

400-1000 nm

500-950 nm

580-1000 nm

950-1700 nm

Crveno oko 2.2

1200-2200 nm

2900-4200 nm

Spektrometri

VIZUELIZUJ
NEVIDLJIVOST



Inno-spec (Nemačka) nudi veliki izbor hiperspektralnih „jedna tačka“ spektrometara, razloživih na licu mesta i ne razloživih na licu mesta (UV - VS - NIR - MIR).

Optički spektrometrijski sistemi rešavaju brzo i pouzdano najrazličitije procesno-analitičke zadatke kao npr. klasifikaciju, sortiranje, analize ili podele sadržaja materijala.

Primena može biti inline, on-line ili at-line u laboratoriji, kao i posebno direktno na proizvodnoj liniji.

Zavisno od okoline procesa, naši merni sistemi mogu se, zahvaljujući njihovoj višekanalnoj sposobnosti, prilagođavati odgovarajućoj primeni.

Tako teško pristupačna područja proizvodnje mogu se postići odgovarajućim izborom merne sonde.

Raman-Sistemi



Naši **Raman-sistemi** su specijalno opremljeni za primenu u okolini, bliskom procesu, a precizni alat za rutinske analize u laboratoriji, kao i direktno ili u procesu.

Sistemi imaju podesivi integrisani laser i direktno su kompatibilni velikom broju različitih Raman-sondi, tako da se jednostavno i sigurno postižu komfortabilna integracija procesa, kao i pouzdani rutinski rad.

Prehrambena industrija



Poljoprivreda



Spektar mogućnosti primene...

Medicinski



Boja merenja



Farmacija



Daljinsko očitavanje



...i još mnogo toga

Steppertable



Za merenja sa našim **Pushbroom Spectral Imaging** sistemima nudimo Vam odgovarajući merni sto sa dve jedinice za osvetljenje.

Sto omogućava merenja sa prostornom rezolucijom manjom od 10 µm u skeniranom pravcu i kontroliše se softverom za prikupljanje podataka preko našeg Imaging sistema.

AVANTES

AVANTES (Holandija) je vodeći proizvođač optički spregnute spektroskopije (komponente ili sistemi). Sa obimnom ponudom:

- **modularni mini Spektrometar (UV-VIS-NIR-Raman)**
- **izvori svetlosti**
- **optički fiber kablovi**
- **korisnički program**
- **dodatna oprema**

nalazimo za Vaša merenje optimalnu konfiguraciju, za naučna, laboratorijska ili industrijska merenja.





Industrija hrane i pića	Hemijska industrija i farmacija	Voda i okolina	Pulpa, papir i petrohemikalije
Tipične primene: Mlekare Pivare Vinarije Destilerije Industrije bezalkoholnih pića Prehrambena industrija i još mnoge	Hemijska industrija Hemijska koncentracija Kontrola filtracije Interfejs detekcija Detekcija curenja Voda u ugljovodoniku Farmacija: Centrifugalana separacija Hromatografska separacija Fazna separacija Proteini Detekcija vode i još mnogo	Primena za vodu i okolinu uključuju: Boja vode - APHA, Hazen & Pt / Co Hlor & hlor-dioksid Ozon i još mnogo	Pulpa & paper: Alkali Hlor dioksid i ozon Merenje koncentracije Praćenje otpadnih voda, krupnih materijala, sita i kontrola čiste vode Praćenje koncentracije filera Petrohemikalije: ASTM D 1500 merenje obojenosti Sirova nafta u vodi Detekcija prenosa Fazna detekcija Voda u gorivu i još mnogo



Fotometer DCP007-UV

Kemtrak DCP007 UV procesni analizator koristi hladno svetlo ultra-niske jačine na tačnoj talasnoj dužini koja je potrebna za analizu, izlažući uzorak hiljadu puta manjoj količinu energije od tradicionalnih UV fotometara.

To se postiže vrhunskim dizajnom digitalnog fotometra, korišćenjem modulisanog **UV LED svetlosnog izvora** visokih performansi sa preciznom fiber optikom.



Validacioni filter

može se koristiti za proveru performansi analizatora bez prekida procesa

Fazna detekcija: kada dve faze imaju razliku u zamućenosti ili apsorpciji između 250 i 2000 nm, mogu se detaljno pratiti pomoću Kemtrak procesnog fotometra. Praćenjem u strateškim tačkama procesa može se postići, **momenatalna identifikacija interfaza proizvod-proizvod ili proizvod-voda.**



Komponente

1 Kontrolna jedinica

Kontrolna jedinica sadrži svu elektroniku uključujući svetlosni izvor i detektore

2 Merna ćelija

Čvrsta linijska (protočna) industrijska veza

3 Fiber optika

Fiber optika povezuje kontrolnu jedinicu sa mernom ćelijom

Potapajuća sonda sa povratnim signalom

Kemtrak sonde sa povratnim signalom su dizajnirane za precizno merenje niske ili veoma visoke zamućenosti **direktno u rezervoaru ili cevovodima**.

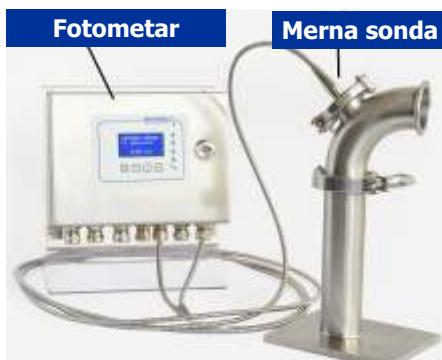
Dizajn dualne fiber optike Kemtrak sondi omogućuje visoku rezoluciju od niskih pa sve do ekstremno visokih vrednosti zamućenosti uz odličnu linearnost, uz upotrebu **Kemtrak NBP007 backscatter fotometra**.

Jedinstvena prednost Kemtrak potapajuće sonde je u tome da ne slepi pri velikoj zamućenosti.

Online analizator mlečne masti

Kemtrak NBP007 NIR Backscatter fotometar koristi **novu revolucionalnu i patentiranu tehnologiju** merenja koja omogućuje merenje ekstremno velikih vrednosti čvrstih materija.

Ova tehnologija je posebno pogodna za mlečne primene jer precizno meri uzorce mlečne masti sa **konzentracijom i do 80%**.



Backscatter Fotometer NBP007

KEMTRAK NBP007 je Kemtrakov visoko-rezolucijski NIR povratno raspršujući fotometar koji je uneo revoluciju u merenju visokokoncentrisane suspendovane materije.

Konvencionalni optički instrumenti na bazi zamućenosti nemaju nikakvu rezoluciju i nisu operativni na 1% čvrste materije usled izuzetno velike optičke gustine. Sa NBP007 ovo ograničenje je prevaziđeno.

Po prvi put u istoriji, operator može pratiti proces i imati punu kontrolu pri svakoj koncentraciji .

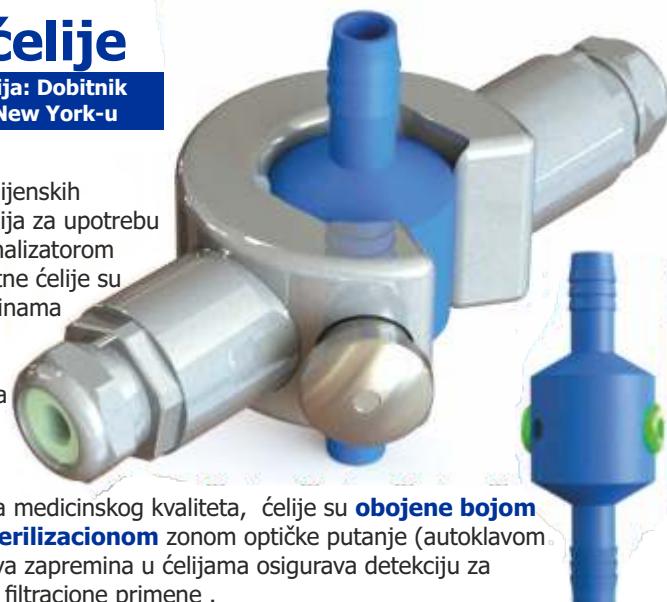
Ako uvek znate šta de se šejava, promene u procesu se mogu sprovesti brzo, rezultirajući **značajnom uštedom u troškovima**



Jednokratna upotreba čelije

Kemtrak jednokratna čelija: Dobitnik nagrade za efikasnost u New York-u

ACON sa zadovoljstvom objavljuje izlazak linije higijenskih jednokratnih protočnih čelija za upotrebu sa Kemtrak DCP007 UV analizatorom optičke gustine. Jednokratne čelije su dostupne u različitim veličinama i rasponu dužina optičkih puteva kako bi zadovoljile sve primene, od ispitivanja malih do proizvodnje velikih razmara.



Proizvedene od polisulfona medicinskog kvaliteta, čelije su **obojene bojom visokog kvaliteta**, sa **sterilizacionom** zonom optičke putanje (autoklavom ili iradijacijom). Nulta mrtva zapremina u čelijama osigurava detekciju za kontrolu frakcionalizacije i filtracione primene .

Linijske fiber-optičke merne čelije

Kemtrak merne čelije za industrijske procese proizvedene su od **najkvalitetnijih materijala** i dizajnirane su po najzahtevnijim specifikacijama kako bi se osigurao dug radni vek i najviša pouzdanost.

IFiber-optika industrijskog kvaliteta emituje hladno svetlo do merne čelije i nazad. Merna čelija ne sadrži elektroniku, pokretne delove ili izvore topote koji bi rezultovali kondenzacijom na optičkim površinama. Oprema je pogodna za rad u hazardnim zonama.

Prednosti

Nema održavanja, linijska merenja se odvijaju u realnom vremenu, standardizovani industrijski dizajn (DIN, ANSI, TriClamp) **standizovani** navozi za cevi (NPT, BSP) **safirna okna** po meri. Posebni materijali kao što su 316L, Hastelloy, Titanijum, PTFE.

Pogodno za upotrebu u eksplozivnim hazardnim zonama.

Temperature do 250° C kontinualno.

Pritisak od 10 mbar-a do 200 bara
IP 68 (10 bar)



Primene

- Merenje koncentracije
- Fazna detekcija
- Gustina čelija i biomase
- Kontrola kristalizacije
- Kontrola i optimizacija CIP ciklusa
- Diferencijalizacija i identifikacija proizvoda

Drvna industrija

Nadgledanje prijema



Objektivne, ispitane vrednosti za drvo, vlagu, pepeo itd...

Industrija materijala od drveta



Procesni sistemi pored ostalog za celulozu, opiljke, ivericu, MDF i OSB-proizvodnju.

Procesi sušenja



Merenje vlažnosti, lignina i drugih sadržaja materijala.

Biomase Elektrane



Proračun sadržaja vode, sadržaja minerala i vrednosti grejanja, u realnom vremenu.



APOS (Nemačka) je sistemski integrator za spektroskopske merne sisteme u industriji drveta.

Nudimo rešenja za industriju drvenog materijala, industriju celuloze i industriju papira, kao i za termičku primenu drveta.

Drvo je naš fokus.

Automatsko preuzimanje drvenog materijala, obezbeđenje kvaliteta i ATRO-proračun okruglog drveta, drvenih opiljaka, drveta za reciklažu i ostalog.

- Online analiza već pri dopremi.
- Prijem materijala sa iskorišćenjem materijala i termičkim iskorišćenjem.
- Objektivne vrednosti za sadržaj vode, minerala, vrednosti grejanja i ostalog, npr. vrste drveta.
- TÜV ispitana tačnost merenja.

Prijemni tip:

BA **BA-T 2.0** **BA-T 300**

Procesni tip za:

Elektr. centrala:

Kontrola bojlera

Drveni materijal:

Modularni-NIR
Drvni-Klasifikator

- Poboljšana kontrola i regulisanje procesa u industriji prerade drveta.
- Kvalitativna i kvantitativna analiza.
- Ciljevi primene prema materijalu i termički ciljevi primene.
- Kvalitativno i kvantitativno određivanje osobina i sadržanih materijala u sirovinskom i preradenom materijalu.
- Merenje u kontaktu (puž, kliznik) ili na odstojanju (npr. preko trake), IP 65, Atex.
- Proračun više parametara paralelno i u realno vreme.
- Predaja skladiranih provodnih sistema preko različitih mesta preseka (OPC, analogno, mesto polja, itd)
- Merenje npr. vode, minerala, vrednosti grejanja, lignin, vrste drveta itd...
- Mogući su standardni sistemi i razvoj po zahtevu kupaca.



BA-T 300 perfektna ulazna kontrola pri prijemu okruglog drveta, kao što se primenjuje širom sveta



Automatski prijem drvenog materijala i obezbeđenje kvaliteta.



APOS



Procesne analize



Senzori

ACON nudi široku ponudu analitičkih senzora. Oblasti primene kreću se od potencijalno eksplozivnih područja do higijenskih zona. U zavisnosti od različitih fizičkih, elektromehaničkih i optičkih uticaja, senzori mere analitičke parametre kao što su pH vrednost, strujna provodljivost, ORP, sadržaj čvrste materije, zamućenost...

Kao dodatak senzorima sa tradicionalnom instalacijom, LaborChemie takođe nudi seriju **senzora sa integriranim transmiterom**, prvi i jedini senzor **sa integriranom kompaktnom elektronikom**.

Kompletno strujno kolo je minijaturizovano i staje u glavu senzora. Svaki senzor se može povezati direktno u sistem procesne kontrole.

- Potenciometrički pH senzori**
- Potenciometrički ORP senzori**
- Provodni senzori za provodljivost**
- Senzori induktivne provodljivosti**
- Senzori za čvrste materije**
- Senzori rastvorenog kiseonika**
- Senzori za zamućenost**
- Senzori za dezinfekciju**

Temperatura

Fitinzi za termometarsku zaštitu, senzori temperature, transmiteri i oprema za merenje temperature. Kompaktni senzori temperature **rešenje po meri**.

Procesni fitinzi



Pneumatski pogonjeni izmenjivi fitinzi **mogu se priključiti na procesne rezervoare ili cevi**. Pogonska jedinica spušta senzor u procesni medij i nazad u komoru za čišćenje.

Nakon završetka "merne" ili "servisne" pozicije, pneumatski pozicijski signal automatski reaguje.

Čišćenje, ispiranje i kalibracija senzora je moguće izvršiti tokom procesa.

Protok

Protočna merila, protočni kontroleri i protočna oprema za sve primene u industrijskim procesima.

Od ekonomičnih mehaničkih pokazatelja do vrhunskih marača protoka **za najzahtevnije primene**.

Nivo

Merni instrumenti, prekidači, dispeleji i oprema za merenje nivoa.

Za kontinualno merenje nivoa i separacione ravni kao i za detekciju nivoa. Dodirno ili bezkontaktno merenje tečnosti, pasta, granula, praškova, čvrste materije...

Za standardne i primene sa posebnim zahtevima, u hazardnim zonama i primene u područjima sa pojačanim bezbednosnim zahtevima.



Merenje pritiskom

Transmiter pritiska

Za merenje apsolutnog, relativnog i diferencijalnog pritiska. Od jednostavnih ultra-kompaktnih transmitera pritiska do modularnih, ekspanzionih transmitera. Sa keramičkom i metalnom mernom ćelijom. Za upotrebu u hazardnim područjima, u zonama pojačanih higijenskih ili bezbednosnih zahteva.

Membranske plombe

Široka ponuda membranskih plombi za sve procesne primene do + 450 ° C / + 842 ° F i pritisak 0 ... 400 bar / 0 ... 5801 psi. Specijalni materijali za kontakt sa medijem: tantalum, titanijum, Hastelloy®, zlato ili visoko vakuum-otporni PTFE sloj. Veoma mali uticaj temperature zahvaljujući inovativnoj membranskoj tehnologiji.

Transmiteri diferencijalnog pritiska

Za protočna merenja sa transmiterom diferencijalnog pritiska. Različiti otvori, pitot tube i merači kupe. Standardna ponuda za protočne merače diferencijalnog pritiska. Testiranje u skladu sa ASME i PED, optionalno mokra kalibracija sa dokumentacijom .

Procesna postrojenja



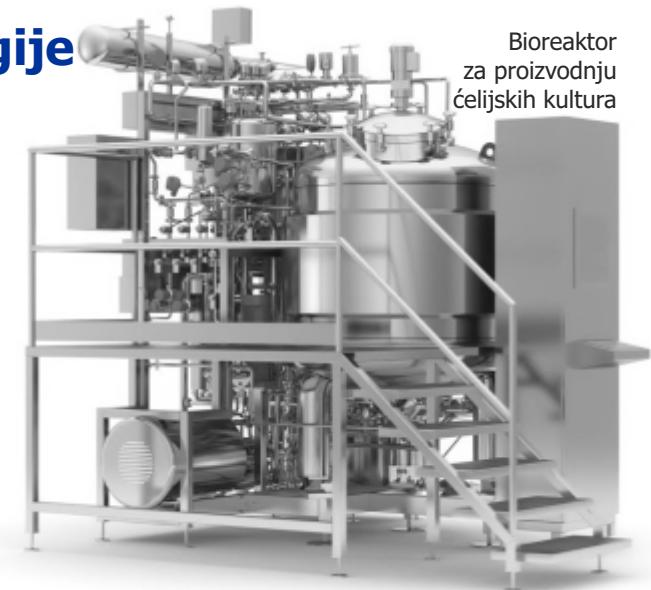
Procesni sistemi visoke tehnologije

Efikasna rešenja za izazove velikih kompleksnosti u hemijskoj i farmaceutskoj industriji, kao i projektovanje inovativnih proizvoda po zahtevu kupaca

U ponudu su uključeni laboratorijska oprema, od pilot postrojenja do velikih postrojenja za farmaceutsku industriju (i u mobilnoj verziji)

**Bioreaktori i
Filtracioni sistemi
Hemski reaktori
Sistemi za doziranje**

**API reaktori
Procesni sistem
IBC sistemi
Prenos materijala**



Sistem uključuje izradu koncept dizajna, osnovno i detaljno projektovanje, implementaciju, kontrolu kvaliteta, IQ i OQ kvalifikacije.

FOOD TECH automatski sistem

Visok nivo kvaliteta naših rešenja u tehnologiji kuvanja smeša za vašu optimalnu proizvodnju.

Kuvanje

Moderna industrijska proizvodnja hrane zahteva opremu i tehnologije koje mogu da zadovolje rastuće zahteve tržišta, u skladu sa rigoroznim sanitarnim standardima, zadržavajući proizvod prirodnim koliko god je to moguće. Staviše, trebalo bi osigurati pouzdan i konstantan kvalitet.

U isto vreme oprema mora biti prilagodljiva i višenamenska, pogodna za različite primene i da dozvoljava brzu promenu proizvoda uz **optimalnu ekonomiju**.

Mešalica

Mešalica i kuvač su **poslednja reč tehnologije**, rezultat velikog ulaganja u istraživanje i razvoj.

Predstavljaju veliko dostignuće, omogućavaju svestranu primenu i osiguravaju **vrhunski kvalitet** završnog proizvoda. Ova efikasnost čini našu mešalicu nezamenjivim uređajem u industriji hrane, kao i farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji.



- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 Automatski ventil | 4 Posuda za mešanje | 7 Cevovod za cirkulaciju |
| 2 Mešać | 5 Levak za doziranje | 8 Kontrolni sistem |
| 3 Poklopac na kip | 6 Homogenizator | |

Gasni senzori



Gasni senzor (O_2 , O_3 , CO_2 , N_2 , H_2) je senzor za detekciju substance gasnog oblika, a time i hemo-senzor.

Dextens (Švajcarska) elektrohemski (O_2 , O_3) i senzori sposobni za provod topline (CO_2 , N_2 , H_2) pogodni su za visoko precizna merenja u sredinama, koje su tečne ili gasnog oblika. Zbog svoje izrade (nerđajući čelik, teflon) idealan je za grubu primenu i visoki pritisak.

Merenja dostižu od područja zasićenja do područja tragova. Uređaji se odlikuju robustnošću, malim utroškom održavanja, minimalnim odstupanjem, jednostavnim kalibrisanjem i instalacijom.

Dextens automati za analizu pića pogodni su za staklene PET flaše i kutije, zavisno od izrade, za merenje O_2 , CO_2 , N_2 , temperature, briksa, sadržaja alkohola, provodnosti, viskoziteta, merenja boje.... za laboratoriju ili povezivanje u proizvodnji.

Senzor za provođenje topline

Senzor za kontrolu provodnosti topline kontinualno meri ugljen-dioksid (CO_2), azot (N_2) ili vodonik (H_2).



Procesni-Gasni analizatori za O_2 , O_3 , CO_2 , H_2 i N_2



Ovaj procesni analizator dopunjuje O_2 , O_3 , CO_2 , H_2 i N senzore od Dextens-a. On kontinualno meri koncentraciju gasa i temperaturu i daje merenje koncentracije u tečnoj i gasnoj fazi.

Senzor kiseonika

Ovaj elektro-hemijski senzor kiseonika je idealan za visoko precizna merenja u rastvorenim i gasnim fazama. Senzor izrađen od nerđajućeg čelika idealan je za grube hemijske uslove i visok pritisak.



Prenosni gasni analizator za O_2/O_3 merenje

Ovaj prenosni analizator dopunjuje senzore od Dextens-a za kiseonik i ozon i namenjen je za Offline ili laboratorijska merenja. Instrument, napravljen od nerđajućeg čelika, je idealan za grube uslove u pivarama (O_2) i merenjima na mestu u drugim industrijskim područjima (O_2 i O_3). Pokazuje brza i precizna merenja u rastvornim i gasnim fazama.

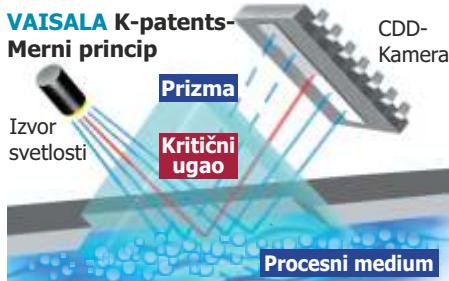


Refraktometri



Refraktometar je merni uređaj za određivanje indeksa prelamanja tečnih i čvrstih transparentnih materijala. On za to koristi ponašanje svetlosti na prelazu između prizme sa poznatim osobinama i materijala, koji se ispituje. Ako je poznat sastav tečnosti, refraktometar može meriti koncentraciju rastvorenih materijala.

U procesu, jedino pravo određivanje koncentracije rastvorenih materijala je nD-princip indeksa prelamanja. **VAISALA** K-Patents - procesni refraktometar - digitalni merni sistem: **rastvoreni gasovi, mehurići, čestice, kristali, boja, kolebanja protoka i temperatura** ne utiču ni na tačnost, ni na rad.



U vezi sa berbom grožda ili šećerne repe, sadržaj šećera se na ovaj način **određuje za vreme proizvodnje**.

Procesni refraktometar

K-Patents su fabrički kalibrirani za merenje **koncentracije i temperature** u standardnim jedinicama. Refraktometri mogu biti slobodno izmenjeni, a da **nije potrebno optičko novo kalibriranje**, niti promene parametara.



Patentirani CORE-Optik: nema nanosa, nema rekalibracije, nema mehaničkih podešavanja. Jednostavno možete da merite In-line, u Bypass-u ili takođe u reaktoru/mešalici,... sa raznim mogućnostima priključka (Flanšna, Kleme,...) i protočnim čelijama.

Imamo odgovarajući procesni refraktometar **za vašu primenu** (higijenske aplikacije, eksplozivne sredine, sigurnosne aplikacije,...)



VAISALA

LIQUID MEASUREMENTS

VAISALA (Finska) razvija i prodaje specijalne procesne refraktometre za **In-Line-analizu tečnosti** za industrijsku kontrolu procesa i upravljanje procesom:

Npr. In-Line-merenje koncentracije može se koristiti kao procena „realnog vremena“ toka proizvodnje sve do željene krajnje koncentracije. Brzo i tačno merenje je preduslov za optimiranje procesa..

Hemijska industrija



Jedinstvena i inovativna serija **VAISALA** Refraktometra K-Patents PR-43 sastoji se od kompaktonog refraktometra i grafičkog korisničkog interfejsa i ima integrисани web server sa home page uređajem.

K-Patents **VAISALA** refraktometri serije PR-23/33/43, uz odgovarajući izbor modela, zavisno od područja primene, mogu ispuniti standarde i smernice za industriju životnih namirnica, pića, farmaceutsku i hemijsku industriju.

Specijalna rešenja, kao npr. veoma tačna detekcija od **200 ppm** briksa, Seed master - za nadgledanje i regulisanje procesa kristalizacije, Multi-Measurement-APP (infuzija - glukoza-so, sok - šećer-kiselina, Schwarzwurz - lignin-alkali,...) stoje na raspolaganju.

RUDOLPH RESEARCH ANALYTICAL



Rudolph Research Analytical (USA):

Vodeći proizvođač laboratorijskih uređaja, od jednostavnih do visoko preciznih mernih uređaja za gustinu, refraktometri, polarimetri i automatski sistemi za analizu je naš partner za laboratorijske merne uređaje.

Idealni su za **kontrolu kvaliteta, istraživanje i razvoj** i karakterišu se:

- tačnim i egzaktnim ispitivanjem proizvoda
- jednostavnom instalacijom
- komfortnim uređajima za čišćenje
- različitim modelima
- Kombinacijom uređaja (refraktometri gustine...)

Viskoznost

Viskoznost karakteriše otpornu tečnost ili otpornost tečnosti i gasova (fluida).



Što je veća viskoznost, to je deblji protok fluida, sto je niža viskoznost to je tanji protok (protočniji), što znači da u istim uslovima može da teče brže.

Serija proizvoda koju nudi **SOFRASER** se ističe sa veoma dobrom mehaničkom i hemijskom postojanošću, sa malom abrazivnošću. Takođe u teškim uslovima okoline, kao što je visoka temperatura odnosno pritisak, moguća su kinetička i dinamička merenja viskoznosti.

Jednostavna instalacija omogućava In- i online-merenje u procesu, odnosno u rezervoaru.



Sofraser procesni viskozimetar (merenje vibracije kod rezonantne frekvencije) sastoји se od „MIVI“- senzora i jedinice za procenu (transmitemer/procesor).

Područje merenja se uvek prilagođava želji kupca i može da leži između 0,050 do 2,000 mPas-a ili takođe 1.000.000 mPas-a.



Čestice i mehurići ne utiču ni na rad, ni na tačnost. Procesni viskozimetri karakterišu se time što nije potrebna nova kalibracija, jednostavna instalacija, nema mehaničkih prilagođavanja, nema odstupanja i mali je utrošak održavanja.

Program proizvoda se zaokružuje sa laboratorijskim viskozimetrom, nosećim viskozimetrom i online termoset uređajem (merenje viskoznosti pri određenoj temperaturi).

Sofast Benchtop

Izvođenje za
2ml, 30ml, 100 ml
dostupno!

Sa laboratorijskim viskozimetrom SOFAST dobijate rezultate za manje od 60 sekundi.

Bez demontaže kao i jednostavnim pristupom do vibracionog senzora, cišćenje se može lako i brzo obaviti.



Procesni-Viskozimetar THERMOSET-CF



Thermoset, najbrži i najefikasniji metod za automatsko merenje viskoziteta pri referentnoj temperaturi u proizvodnom procesu.

Za manje od 10 minuta se određuju vrednosti i prenose u Vaš procesni sistem za kontrolu.

Polimeri



Polimer-karakterizacija karakteriše se putem GPC-a, Gel Permeations-hromatografija (GPC), takođe nazvana kao hromatografija isključenja po veličinama (SEC = size exclusion), odvaja čestice adekvatno njihovim hidrodinamičnim radijusima odnosno volumenima.



Drugačije nego kod HPLC-a, gde sledi podjela po hemijskim i fizikalnim osobinama, kod GPC-a/SEC-a bi trebalo da usledi po čisto steričnim kriterijumima.

Zbog ovih različitih zahteva je potrebno, da optimalni rezultati mogu biti dostignuti putem specijalnih optimiranih uređaja - ne samo kroz izbor stubova.

Specijalno razvijeni GPC/SEC sistemi nude pored ostalih obeležja:

- **niži srednji pritisak toka iz stubova,**
- **bolja kontrola pulsacije i korekcija kompresibilnosti**
- **različita ponuda detektora**

Ključna prednost modernih GPC-a/SEC-a je data kroz mogućnost, da se kroz detekciju rasipanja svetlosti, koja zavisi od ugla, dobiju apsolutne vrednosti veličine bez kalibracije.

Orange Analytics

Orange Analytics (Austrija) nudi modularne GPC-sisteme sa mnogobrojnim priborom.



Posebna rešenja



Mi iz ACON-a nudimo rešenja po želji kupca za proizvodnju i laboratoriju:

- naprednu automatsku analitiku iz oblasti „mokre“ hemije i NIR-spektroskopije
- automatsko upravljanje pripremom uzorka i standardizacijom
- industrijski valjanu konstrukciju u kućištima od nerđajućeg čelika,
- kompletiranje sistema sa Software-om do korisničkog interfejsa

Kontakt

BWK d.o.o.
Kuršumlijska 11
18106 Niš
Srbija
www.bwkdo0.com

e-mail: r.kitanovic@yahoo.com ; bwkdo0@yahoo.com
Tel: +381 18 268 022; Mob: +381 60 60 10 100
PIB: 105185597 - Mat.br: 20336030

ACON
ENVIRONMENT

ACON Environment GmbH
Schubertstraße 8
A-4600 Wels
Austria

www.acon-es.com