

CaTeC Scoop

nr. 21/2009

www.catec.nl - www.catec.be

CaTeC B.V. heeft per 1 januari 2009 officieel de vertegenwoordiging van E+E in de gehele Benelux. E+E is leverancier van Relatieve Vochtigheid en Temperatuur Transmitters, Dauwpunt Transmitters, CO₂ Transmitters, Luchtsnelheid Transmitters, diverse handmeters en hoge precisie kalibratie apparatuur. Verder voert CaTeC de volgende fabrikanten in de Benelux:

- Grant : dataloggers
- Eltek : draadloze meetsystemen
- TSI : handmeters
- CaTeC : KlimaBox
- Fourier : %RV en °C dataloggers
- Höntzsch: vortex- vleugelrad opnemers
- Thies : meteorologische apparatuur
- Li-Cor : plantfysiologisch onderzoek
- Decagon : bodemonderzoek

Compacte "Dauwpunt" transmitter unieke monolitische dauwpuntsensor.

Voor de exacte meting van de dauwpunt temperatuur in perslucht systemen, plastic drogers, en andere industriële processen waar het dauwpunt wordt gemeten heeft de firma E+E een tweetal dauwpunt transmitters vervaardigd gebaseerd op de door E+E ontwikkelde monolitische vochtsensor.

Deze dunne film meetcel (type HMC01) kan zowel de vochtigheid als temperatuur meten zonder temperatuur gradiënt.

Dit resulteert samen met de auto kalibratie procedure van het instrument in een uiterst nauwkeurige dauwpuntsmeting die stabiel meet over een lange periode.

Model 371 heeft een meetbereik van -80...60 °C Td.

Model 372 heeft een meetbereik van -40...60 °C Td.



**Monolitische
meetcel**

De uitgangen van de dauwpunt transmitters zijn instelbaar en te schalen:
Dauwpunt, vriespunt en ppm.

Het instrument is zeer robuust en compact en kent diverse opties voor uitgangssignalen.

De constructie van de schroefverbinding maakt het mogelijk de transmitter eenvoudig in iedere richting te draaien zodat het optionele display makkelijk is af te lezen.

Optioneel is ook configuratie software beschikbaar voor de instelling van de diverse parameters.



Auto-kalibratie

**EE371
EE372**



Draaibaar

Industriële transmitter voor hoge vochtigheid applicaties

De EE32/33 serie is uitgerust met een door E+E ontwikkelde monolithisch verwarmde polymeer sensor voor relatieve vochtigheid en temperatuur.

De industriële EE32/33 serie transmitters worden toegepast bij applicaties, waarbij snel, betrouwbaar en zeer nauwkeurig relatieve vocht, dauwpunt temperatuur, absolute vocht en dergelijke onder zware omstandigheden gemeten respectievelijk berekend worden. Proces drukken tot 100 bar in combinatie met een hoge vochtigheid vormen geen probleem voor de EE32/33 serie transmitters.

Features

- 8 verschillende modellen
- Wand, kanaal en remote modellen
- Toepasbaar tot 180 °C en 100 bar
- Toepasbaar bij condenserende en corrosieve omstandigheden.
- Digitale en analoge uitgangen
- Configuratie software bijgeleverd
- Dauwpunt metingen tot -40 °Td
- Optionele sensor coating



www.catec.nl - www.catec.be

CaTeC is ISO9001 gecertificeerd

Scoop is een uitgave van:

CaTeC b.v.

Turfschipper 114

2292 JB Wateringen

☎ 00 31 174 272330

☎ 00 31 174 272340

✉ info@catec.nl

SQ2020 en SQ2040 Dataloggers nu met WiFi communicatie !



De Squirrel (SQ) 2020/2040 serie zijn universele, draagbare dataloggers met ongekende ingangsmogelijkheden.

De SQ2020/2040 is voornamelijk ontworpen voor de industrie, wetenschappelijk onderzoek en milieu bewaking.

De universele ingangen (Temperatuur, Spanning, Stroom, Weerstand, Puls en Digitaal) worden door meerdere 24 bit AD converters bemonsterd op verschillende scan snelheden.

De datalogger kan worden geconfigureerd met behulp van vier toetsen of de bijgeleverde SQview software. Totaal heeft de datalogger 24 inputs inclusief puls en event ingangen, nagenoeg ieder signaal kan door de datalogger worden bemonsterd.

Standaard is de logger uitgerust met 16Mb aan geheugen (tot 2.000.000 punten). Dit geheugen is uit te breiden en het is tevens mogelijk gebruik te maken van een verwisselbaar MMC (Multi Media Card) geheugen.

Voor de communicatie met computers is de datalogger uitgerust met USB en RS 232 poorten en kan ook worden aangesloten op een ethernet netwerk of via GSM communiceren. Daarnaast is de logger nu optioneel uit te rusten met een WiFi interface



SquirrelView.net : Web-based software concept voor analyse en controle van Squirrel Dataloggers

SquirrelView.net is een web based systeem. De gebruikers hebben slechts een login en een op het internet aangesloten pc nodig. Door te surfen naar de webpagina www.squirrelview.net en de juiste applicatie te selecteren, kan men de meest recente gegevens, een update van historische gegevens, en de bestaande gegevens bestanden uploaden en meerdere grafieken bekijken. Door gebruik van het internet is het systeem altijd beschikbaar en toegankelijk.

Datanet: "Draadloos intelligent logger meetsysteem"

Ideaal voor klimaat- en koel applicaties in Farmacie, Cleanroom, Magazijn- en Voedingsmiddelen industrie



Datanet is een scherp geprijsd, 16-bits datalog systeem opgebouwd uit diverse modules welke ieder zijn voorzien van 4 universele flexibel te configureren ingangen voor het direct meten en registreren van o.a. Relatieve Vochtigheid, temperatuur, PT-100 sensoren, Thermokoppels, Volt, Stroom, Frequentie en Pulsen.

Het doorsturen van de verzamelde meetgegevens naar de centrale computer vindt plaats via het zgn. "ZigBee protocol" een draadloos telemetry systeem. ZigBee gebruikt de 2,4 GHz Licentie vrije RF band. De snelheid van datatransport bedraagt 250 Kbps waarbij de data beveiligd is met een 128 bits encryptie netwerk beveiliging.

Elke module werkt tevens als een zendeenheid voor de andere omringende Datanet meet-eenheden. Het netwerk kan op deze manier eenvoudig uitgebreid worden tot 65.000 notes. Deze manier van communicatie zorgt ervoor dat er geen gegevens verloren gaan en er een groot meetnet opgezet kan worden. Het geheugen van de meet-eenheid heeft een capaciteit van 60.000 metingen. De metingen kunnen met een instelbare intervalltijd van 1 seconde tot 2 uur opgeslagen worden. De resolutie van de metingen bedraagt 16 bits.

Voor meer informatie : info@catec.nl - www.catec.nl - tel : 0174 272330 - fax : 0174 272340

GEN II Groot meetbereik "draadloos" datalog-systeem

Het GENII systeem kan over grote afstanden alle mogelijke signalen binnenhalen en verwerken. Voorbeelden van deze signalen zijn; diverse temperatuur meetprincipes, relatieve vochtigheden, stromen, spanningen, CO₂ pulsen en digitale signalen.

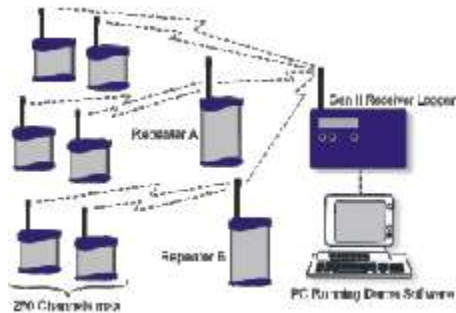
Met het geavanceerde meetsysteem waar de betrouwbaarheid op de eerste plaats komt, kunnen afstanden van 2,5 kilometer gehaald worden in het open veld.

Het systeem kan zowel stand-alone, en gekoppeld aan een PC werken. Flexibiliteit staat dus voorop.

Daarnaast zijn er datalogger-receiver modellen (RC250 module) beschikbaar met analoge uitgangen die de ontvangen radiosignalen kunnen doorgeven naar GBS of PLC systemen.

Via de software kunnen alarm niveaus worden aangemaakt voor bewaking van processen en installaties. Via een alarmrelais of GSM modem kunnen personen gewaarschuwd worden d.m.v. een zoemer, lamp of via SMS. Netwerk aansluitingen zijn ook mogelijk.

Binnenklimaat metingen van relatieve vochtigheid, temperatuur, CO₂ en licht komen steeds vaker voor. Voor het analyseren, valideren(FDA) en controleren van het klimaat in diverse ruimten over afstanden is het systeem een goede oplossing. Géén kabels, online inzicht van alle meetpunten en tijdbesparend met downloaden en analyseren van meetgegevens!



Meetsignalen betrouwbaar draadloos meten en registreren



Transmitter modellen:

- Temperatuur sensor (thermistor)
- RV / T sensoren
- Remote RV / T sensoren
- Ingebouwde Temp/RV/CO₂ sensoren
- Ingebouwde Temp/RV/Lux/UV sensoren
- Thermokoppel ingangen
- PT100 ingangen
- Spanning en Stroom ingangen
- Verschil druk ingangen
- Puls en Event

Zigbee technologie

Datanet Infrastructuur Network



Datanet Belangrijkste voordelen:

- Draadloze registratie van meetgegevens
- Transmitters met interne %RV / Temp. sensoren
- 4 meetingen: 4-20 mA, 0-1 V, Pulse counter, PT-100 2-draden, Thermokoppel J, K en T
- Kosteneffectief systeem
- Meerdere alarmen, met inbegrip van SMS en e-mail naar elke willekeurige locatie
- Tot 65.000 eenheden uit te breiden
- Licentie-vrije RF-band wereldwijd
- Draadloze configuratie van de transmitters
- Visualisatie van meetgegevens: Grafisch, Numeriek, Plattegrond van de applicatie.
- FDA software optioneel, Scherp geprijsd !



DNL920:
interne vocht- en temp. sensor,
4 kanalen voor mA, V, mV,
TC, Pt100, Frequentie en Puls



DNR900:
Ontvanger en Signaal versterker



DNL910:
interne temperatuur sensor,
4 kanalen voor mA, V, mV,
TC, Pt100, Frequentie en Puls

Voor meer informatie : info@catec.nl - www.catec.nl - tel : 0174 272330 - fax : 0174 272340

“Vocht in Olie” transmitter

De nieuwe EE381 transmitters zijn speciaal ontwikkeld voor de bepaling van het vochtgehalte in olie. De robuuste industriële transmitter is ideaal voor de on-line controle van het vocht gehalte in smeeroïlen of transformator oliën. Het meten van het watergehalte is enorm belangrijk voor de preventieve kwaliteitbewaking van machines en transformatoren. Vocht in smeeroïle is immers beter te vermijden gezien de corrosie problemen die ontstaan. Bovendien heeft vocht in isolatie oliën een drastisch effect op de isolatie eigenschappen van deze oliën.

Gelijk aan de meting van de relatieve vochtigheid van lucht, kan de wateractiviteit in olie in een absolute waarde worden weergegeven:

ppm (watermassa / oliemassa)

aw (actuele water gehalte als een fractie van het watergehalte in verzadigde olie).

Aw=0 komt overeen met “water vrije oliën”, terwijl Aw=1 overeenkomt met “verzadigde olie”.

De vochtigheid wordt gemeten met de unieke monolitische HC serie sensoren.

Naast deze oliën kan het instrument ook worden gebruikt om de wateractiviteit van minerale oliën te meten. De parameters van deze oliën kunnen door de gebruiker zelf in de transmitter worden geprogrammeerd.



Transformator oliën



Smeeroïlen



%RV en °C handmeter met IR temperatuur meting



De HUMIPORT 05 serie is ontworpen voor het meten of berekenen van : relatieve vocht, temperatuur, dauwpunt, absolute vocht en mixing ratio en via “infra rood” de oppervlakte temperatuur.

Toepassingen: binnen klimaat, tuinbouw, industrie, broedstoven en oppervlakte bewerking zoals verpakkingsapplicaties.

| | |
|------------|-------------------|
| Meetbereik | : 5...95%RV |
| | -20 ...50 °C |
| Voeding | : 9V batterij |
| Display | : LCD, 45x32mm |
| Afmetingen | : 145 x 85 x 37mm |

USB Stick, Temperatuur Logger met Display

De MicroLite is een compacte 10-bits “plug en play” datalogger voor het nauwkeurig meten en registreren van temperatuur inclusief min/max. en alarm niveau. De sample tijd is instelbaar vanaf 1 seconde.

Het werkbereik is van -40...+80°C, waarbij de actuele temperatuur direct afleesbaar is op het display. De datalogger is stof -en waterdicht overeenkomstig IP68 klasse en speciaal ontworpen voor het monitoren van temperaturen tijdens transport en/of opslag van o.a. voedingsmiddelen, goederen etc.

Met behulp van een magneetsleutel kan de datalogger worden geactiveerd. Voor het snel downloaden wordt USB 2.0 ondersteund. De levensduur van de batterijen is aanzienlijk verlengd door toepassing van NanoWatt technologie.

Hoge functionaliteit voor een lage prijs maken het zelfs mogelijk dat deze logger als een “one-trip” logger kan worden ingezet. Download en analyse software is gratis beschikbaar via de web-site.



Klimabox : Datalogger voor Rel. Vochtigheid, Temp. en CO₂

Het meten van CO₂ wordt steeds belangrijker omdat de meetwaarde een directe maat is voor onvoldoende ventilatie waardoor er lucht kwaliteit problemen ontstaan. Daarom is naast relatieve vochtigheid en temperatuur het meten van CO₂ erg belangrijk.

Om alle drie de parameters gelijktijdig te loggen heeft CaTeC de KlimaBox ontwikkeld. De toegepaste 10 bits datalogger is vrij instelbaar en kan 52.000 binnenklimaat metingen opslaan. De nauwkeurigheid van de metingen zijn voor temperatuur $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ bij een temperatuur van $-40\dots+80^{\circ}\text{C}$, voor vochtigheid $\pm 3\%$ bij $0\dots 100\% \text{RV}$ en voor CO₂ $< (50 \text{ ppm} + 2\% \text{ van de meetwaarde})$ bij 0-5000 ppm. De opgeslagen informatie kan d.m.v. een USB verbinding in de computer worden ingelezen.



De toegepaste CO₂ sensor heeft een gepatenteerde unieke auto calibratie onafhankelijk van de bezetting van de ruimte. Hierdoor wordt een gegarandeerde lange termijn stabiliteit in alle soorten ruimtes gehaald. Dit resulteert in een onderhoudsvrije sensor over een periode van 10 jaar!!

De binnenklimaat logger wordt compleet geleverd met eenvoudige en zeer praktische analyse software; voeding en communicatie kabel. De meetgegevens kunnen direct in Excel worden geladen.

CO₂ transmitters en OEM modules



EE82 CO₂ transmitters in robuuste IP-65 behuizing.

meetbereiken : 0-2000 ppm CO₂
0-5000 ppm CO₂
0-7000 ppm CO₂
uitgangen : 0-10V
4-20mA

EE85 CO₂ kanaal transmitters.

meetbereiken : 0-2000 ppm CO₂
0-5000 ppm CO₂
uitgangen : 0-5V
0-10V
4-20mA
Schakelcontact

EE89 CO₂ miniatuur moduul voor OEM/HVAC.

meetbereiken : 0-2000 ppm CO₂
0-5000 ppm CO₂
Onderhoudsvrij, auto-kalibratie, hoge nauwkeurigheid, uitstekende lange termijn stabiliteit, kleine afmeting, digitale interface.

Duidelijke CO₂ en temperatuur indicator voor ruimten

De KCD2000 is een indicator met een duidelijk display waarop de waarden van het CO₂ gehalte en de temperatuur van een ruimte worden weergegeven.

Op deze wijze worden de personen die aanwezig zijn in de ruimte geïnformeerd over de kwaliteit van aanwezige lucht en de temperatuur.

De KCD2000 stelt zich automatisch in op de lichtsterkte van de ruimte. Het display is eventueel te koppelen aan een ventilatie systeem. Zodoende kan de hoeveelheid frisse lucht worden geregeld op basis van het CO₂ gehalte. Daarnaast is het display voorzien van alarmcontacten.

Applicaties zijn o.a. : klaslokalen, vergader ruimten, winkels, kantoren, ziekenhuizen, theaters, fitness centers, etc.

Meetbereik : -10 ... +50°C
0-2000ppm, 0-5000ppm, 0-8000ppm, 0-10000ppm



Voor meer informatie : info@catec.nl - www.catec.nl - tel : 0174 272330 - fax : 0174 272340

Ventilatie Meters

VENTILATIE EN BINNENKLIMAATMETER

Allround ventilatie / klimaat handmeters met verwisselbare voelers, 9555 serie

De lijn handmeters omvat 4 verschillende modellen met een brede lijn van diverse meetvoelers. Enkele modellen zijn ook leverbaar met een extra verschildruk ingang waarop ook een pitotbuis aangesloten kan worden. Door het simpelweg aansluiten van de flexibele meetvoelers kunnen diverse soorten metingen simultaan uitgevoerd worden. Alle handmeters beschikken standaard over uitgebreide datalog mogelijkheden met bijbehorende download software voor analyse in Excel.

Er zijn 10 verschillende verwisselbare voelers voor het meten van o.a:
Luchtsnelheid, Temperatuur, Relatieve Vochtigheid, CO en CO₂, of een combinatie daarvan.

| | |
|---------------|--|
| Meetbereiken | : 0-50 m/s - 5-60°C - 0-95%RV |
| Luchtsnelheid | : 1,27 - 78,7 m/s |
| Drukverschil | : -3735 - +3735 Pa |
| Geheugen | : 26500 meetwaarden |
| Printeroptie | : bluetooth communicatie |
| Inclusief | : batterijen, software, koffer en kalibratie certificaat |

m/s
m³/hr
%RV
°C
Pa



BINNENKLIMAATMETER

Ergonomische en Robuuste binnenklimaat meters, model 7515-7525-7535-7545

De IAQ-Calc meters zijn speciaal ontwikkeld voor het onderzoeken en monitoren van het binnenklimaat in gebouwen. Het instap model 7515 is een CO₂ handmeter met een zeer goede prijs/prestatie verhouding.

Model 7535 is dezelfde CO₂ handmeter maar dan met datalog mogelijkheden. Het uitgebreidere model 7525 meet CO₂, temperatuur, %RV en berekent dauwpunt, natte bol temperatuur en % buitenlucht. Model 7545 voegt daar extra CO aan toe. Standaard beschikken de klimaatmeters over statistische berekeningen, een printer uitgang en een kalibratie certificaat.

Alle modellen beschikken over een lage drift dual-wavelength NDIR CO₂ sensor voor nauwkeurige CO₂ metingen. Het CO₂ meetbereik bedraagt 0...5000ppm met een nauwkeurigheid van ±3% van de meting of ±50ppm. De responsetijd bedraagt slechts 20 sec.

| | |
|--------------|--|
| Meetbereiken | : Model 7515 : CO ₂ |
| | : Model 7535 : CO ₂ inclusief datalog / download functie |
| | : Model 7525 : CO ₂ , temperatuur, vocht, dauwpunt, natte bol temp. |
| | : Model 7545 : CO ₂ , CO, temperatuur, vocht, dauwpunt, natte bol temp. |

%RV
°C
ppmCO₂
ppmCO



MICROMANOMETER

Ergonomische en Robuuste Micromanometers, model 5815 en 5825

De DpCalc 5815 en 5825 zijn zeer fraaie en robuuste digitale micromanometers met een overzichtelijk display en speciaal ontwikkeld voor drukmetingen in HVAC toepassingen. Het meetbereik voor zowel statische als voor verschildrukken bedraagt -3735 ...+3735 Pa. In combinatie met een pitotbuis kunnen beide instrumenten luchtsnelheden meten van 1,27 tot 78,7 m/s. Een kalibratie certificaat wordt standaard meegeleverd.

| | |
|-----------------------|--|
| Luchtsnelheid | : 1,27...78,7 m/s |
| Temperatuurbereik | : 0...70°C |
| Voeding | : 4 AA batterijen, adapter 7 VDC, 300 mA |
| Geheugen (model 5825) | : tot 1000 waarden en 500 test id's |
| Inclusief | : koffer, software voor model 5825 |

m/s
m³/hr
Pa



Ventilatie Meters

VLEUGELRADANEMOMETER

Ergonomische en Robuuste Vleugelrad-anemometer, model 5725

De VelociCalc 5725 is een "high performance" en eenvoudig te bedienen digitale vleugelrad-anemometer. Betrouwbaarheid en hoge nauwkeurigheid maken dat dit apparaat ideaal is voor inregel technici, daar waar het gaat om ongelijkmatige en/of fluctuerende luchtstromen bij o.a. warmte wisselaar units, ventilatoren, roosters en filters. De 5725 meet zowel luchtsnelheid als temperatuur en berekent de luchthoeveelheid. Tevens worden automatisch het gemiddelde, de minimale en maximale waarden bepaald. Door gebruik te maken van de sweep mode kan er snel en eenvoudig een gemiddelde waarden van de luchtsnelheid of luchthoeveelheid over een groot meetoppervlak worden bepaald. De vleugelrad opnemer heeft een diameter van 100mm en is zowel geschikt voor het meten aan toevoer als aan afvoer roosters. Optioneel is er een telescoop arm leverbaar met een lengte van 91,4cm.

| | |
|------------------------|--|
| Meetbereik (100mm kop) | : 0,25 ... 30 m/s |
| Nauwkeurigheid | : $\pm 1,0\%$ van de meetwaarde of $\pm 0,02$ m/s |
| Meetbereik (35mm kop) | : 0,4 ... 30 m/s |
| Nauwkeurigheid | : $\pm 1,5\%$ van de aflezing of $\pm 0,025$ m/s |
| Temperatuurbereik | : 0...60°C |
| Inclusief | : batterijen, RS232C kabel, koffer en Kalibratie certificaat |



m/s

MULTIFUNCTIONELE DEBIETMETER

Ventilatie afregelen met hoge nauwkeurigheid.

De populaire AccuBalance lijn van TSI is uitgebreid met een multifunctionele debietmeter, model 8375. Het hart van deze debietmeter is een zeer nauwkeurige micromanometer met auto zero en snelle respons tijd. Deze micromanometer kan naast het gebruik op de debietmeter ook prima los als handmeter gebruikt worden voor diverse doeleinden. Zo kunt u met 1 instrument naast debiet ook absolute druk, verschuldruk, luchtsnelheid, temperatuur en vocht meten. Het instrument is voorzien van een programmeerbare datalogger voor 100 meetpunten met datum en tijd registratie.

Het meetbereik van 42 tot 4250 m³/h is voor de meeste HVAC toepassingen ruimschoots voldoende. Met de micromanometer los kunt u, in combinatie met een pitotbuis, luchtsnelheden vanaf 0,13 t/m 41 m/s meten. Naast de pitotbuis kunt u ook gebruik maken van een flow, een flow matrix, een temperatuur of een %RV opnemer. Alle TSI opnemers staan garant voor nauwkeurige en betrouwbare metingen.



LoFlo BALOMETER : VENTILATIE AFREGELING

Debieten meten vanaf 17 m³/h

De lichtgewicht LoFlo balometer is een ideaal meetinstrument voor het meten van lucht debieten vanaf 17 tot 850 m³/h.

De LoFlo balometer is leverbaar met of zonder hoed. De afmetingen van de hoeden zijn 610x610mm of 406x406mm in een hoogte van 200mm. De 406x406mm hoed is ook leverbaar in een hoogte van 460mm. Op het duidelijk afleesbare 3,5 digit display is de actuele meetwaarde zowel digitaal als analoog (gesimuleerd) goed afleesbaar.

De LoFlo balometer is een zeer handig meetinstrument voor het luchtzijdig controleren en inregelen van installaties. De LoFlo balometer wordt geleverd met draagtas en een kalibratie certificaat en is zeer gunstig geprijsd!

| | |
|----------------|------------------------------------|
| Meetbereik | : 17 tot 850 m ³ /h |
| Nauwkeurigheid | : $\pm 3\%$ +8,5 m ³ /h |
| Gewicht | : 2.7 kg incl. Hood, basis 2.1 kg |
| Voeding | : 4 C-size alkaline batterijen |



Voor meer informatie : info@catec.nl - www.catec.nl - tel : 0174 272330 - fax : 0174 272340

Compacte Ultrasonische Windmeter, 2D compact

Thies Clima heeft wederom een nieuwe ultrasonische windmeter aan het reeds uitgebreide pakket van ultrasonische- en conventionele windmeters toegevoegd.

Deze uitvoering is zoals de naam zich al laat raden compact van vorm en in tegenstelling tot de 2D en 3D windmeters niet uitgerust met meetarmen maar voorzien van een boven- en onderschotel die als basis dienen voor de ultrasonische sensoren.

Het instrument is enorm robuust en is voornamelijk ontwikkeld voor industriële- en gebouwen automatisering doeleinden waar de 2D meer ontwikkeld is voor meteorologische applicaties.

Met de Ultrasonische 2D Compact is het nu mogelijk applicaties uit te rusten met deze kwalitatieve en hoog nauwkeurige windmeters, waar voorheen cupanemometers en vanen werden toegepast.

Het instrument is natuurlijk voorzien van verwarming ter voorkoming van ijs en sneeuw afzetting en meet naast de windsnelheid en de windrichting tevens de virtuele temperatuur.

Elektrisch is het instrument voorzien van zowel een digitale RS485, als analoge uitgangen te weten: 0-10V en 4-20mA.

Optioneel is het instrument aan te sluiten op het Meteo-online software programma.



Applicaties:

- Industrie
- Gebouwwautomatisering
- Off-shore
- Scheepvaart
- Rijkswegen
- Brug- en tunnel bewaking
- Windmolenparken

Luchtsnelheidsmeting met hoge nauwkeurigheid



- HVAC
- Farmacie
- Cleanrooms
- Industrie

- Meet : lucht/gas snelheid, temperatuur en luchthoeveelheid
- Meetbereik : 0-1, 20, 40 m/s en -40...+120°C
- 2 vrij instelbare analoge uitgangen
- Correctie van druk, vocht en type gas
- USB interface en gebruiksvriendelijke software
- Modellen voor drukken tot 10 bar.

Vortex Luchtsnelheid Transmitter



- Industrie
- Proces
- Afvalverwerking

- Kleinste meetwaarden : ± 0.5 m/s
- Meetbereik : 40 m/s; 60 m/s; 80 m/s
- Werktemperatuur bereik : -20°C...100°C; 180°C, 240°C
- Maximale werkdruk : 3 bar boven atmosferische druk
- Explosie veilig (optioneel) : Eex ia IIC T6 voor zone 1 en 0

PresSura onder- en overdruk bewaking in ruimten

Ervaring leert ons dat een goed uitgebalanceerd ventilatiesysteem de verspreiding van infecties in ziekenhuizen en in laboratoria kan helpen voorkomen. Meestal wordt de te bewaken ruimte op een onder- of overdruk gebracht en gehouden ten opzicht van de omliggende ruimtes. CaTeC heeft een ruime kennis op het gebied van drubbewaking in ziekenhuizen respectievelijk laboratoria.

Deze kennis vertaalt zich in een breed assortiment aan drubbewakingsunits, zoals de PresSura. De PresSura, voorzien van LCD display, is zowel leverbaar als monitor of als regelaar. Via het membraan toetsenbord kunnen o.a. alarmgrenzen, vertragingstijden, akoestisch en visueel alarm ingesteld worden. Het meetbereik loopt van -50 - +50 Pa tot -250 - +250 Pa met een resolutie van 0,25 Pa. De PresSura is leverbaar met diverse standaard analoge uitgangen, alarmcontacten en netwerkaansluitingen.

De PresSura wordt veelal toegepast in cleanrooms, kamers voor beenmergtransplantaties, eerste hulp- en operatieruimtes, ziekenhuis laboratoria en apotheken. Afhankelijk van de toepassing is de regelaar te leveren als een PID-regelaar, een offset PID-regelaar of als een adaptieve offset PID-regelaar.

Het creëren van onder- en overdrukruimtes kost veel energie. Door de drukverschillen minimaal te houden en zéér nauwkeurig te bewaken, bespaart u energie!

Technische wijzigingen in tekst, foto's en illustraties voorbehouden.

