

VAISALA

Tehokkuutta ja kestävää kehitystä elintarviketeolli- suuteen

VAKAAT KOSTEUS-, LÄMPÖTILA- JA
HIILIDIOKSIMITTALAITTEET



Vaisalan korkeatasoinen laatu

Vaisalalla on yli 80 vuoden kokemus korkealaatuisten ja luotettavien teollisuuden mittalaitteiden suunnittelusta ja valmistuksesta.

Vaisalan lähetinvalikoimassa on tuotteita kosteuden, lämpötilan, kastepisteen, hiilidioksidin (CO₂), höyrystyneen vetyperoksidin ja paineilman mittaukseen. Tuotteemme soveltuvat esimerkiksi seuraaviin käyttökohteisiin:

- leipomoiden nostatuslaitteet
- kuivausprosessit
- prosessiolosuhteiden optimointi
- teollisuusunit
- paineilmaverkostot
- CO₂-pitoisuuden valvonta
- varastot ja muut säilytystilat
- valmistustilat
- lihan, kalan ja muiden tuotteiden valmistus- ja pakkaustilat
- vaaralliset alueet

Tuotteemme valmistetaan tarkkaan valvotuissa olosuhteissa omilla tuotantotiloissamme Suomessa.

Laitteidemme mukana toimitetaan kalibrointitodistus, joka on standardien mukaisesti jäljitettävissä. Tuotteemme ovat helppokäyttöisiä. Huoltotarve on vähäinen ja elinkaarikustannukset pieniä.

Ylläpito

Tarkimmatkin mittalaitteet vaativat säännöllistä kalibrointia ja huoltoa mittaustarkkuuden säilyvyyden varmistamiseksi. Vaisalan Calibration Care -huoltosopimus on taloudellinen tapa varmistaa mittalaitteiden säännöllinen kalibrointi pitkällä aikavälillä. Premium Care -huoltosopimus puolestaan sisältää laajemman palvelun.



Paranna lopputuotteen laatua vakaillla kuivausilman mittalaitteilla.

Suhteellisen kosteuden ja kastepisteen mittaaminen

Useissa kuumissa leivonta- ja kuivausprosesseissa kosteuden mittaaminen edellyttää mittalaitteilta vakauden, luotettavuuden ja tarkkuuden lisäksi soveltuvuutta vaativiin olosuhteisiin.

Esimerkiksi demineralisoidun heran kuivaus voidaan optimoida Vaisalan kosteus- ja lämpötilalähetimillä, jotka mittaavat kuivaimen tulo- ja poistoilman kosteutta ja lämpötilaa. Tuloilman kosteustietoja käytetään prosessin hallintaan, kun taas poistoilman kosteustiedoista nähdään jauheen sisältämän kosteuden määrä, joka kertoo lopputuotteen laadusta. Välttämällä ylikuivaaminen säästetään aikaa ja energiaa. Katso lisätietoja osoitteesta www.vaisala.com/dryer.

Tuotevalikoimamme kattaa erilaisiin käyttökohteisiin soveltuvia, luotettavia ja stabiileja suhteellisen kosteuden ja kastepisteen mittalaitteita, joiden toiminta perustuu Vaisalan HUMICAP®- ja DRYCAP®-teknologiaan.

Hiilidioksidipitoisuuden mittaus

Vaisalan hiilidioksidimittalaitteet sopivat monenlaisiin käyttökohteisiin fermentoinnista ja hedelmien varastoinnista turvallisuuden ja ilmanvaihdon valvontaan. Hiilidioksidia käytetään esimerkiksi virvoitusjuomien hiilihapotuksessa. Kun astioita täytetään pullotusprosessin aikana, täyttölaitteista voi vapautua suuria määriä hiilidioksidia ympäröivään ilmaan.

Koska hiilidioksidi on kaksi kertaa niin painavaa kuin ilma, se laskeutuu huoneen lattiatasoon ja alueille, joissa on huono ilmanvaihto. Värittömän ja hajuttoman hiilidioksin voi havaita ainoastaan käyttökohteeseen suunnitelluilla mittalaitteilla. Tarkoituksenmukaisten laitteiden avulla voidaan varmistaa, että ilman hiilidioksidipitoisuus ei ylitä työpaikoille asetettuja altistumisrajoja.


CO₂-mittalaitteemme perustuvat ainutlaatuisen toisen sukupolven CARBOCAP®-teknologiaan, joka varmistaa erinomaisen stabiiliuden ja mahdollistaa altistumisrajoitusten noudattamisen.

Tuotteet ja sovellukset

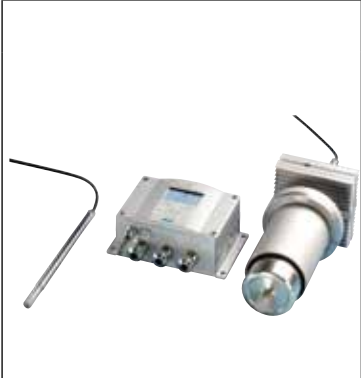


Suhteellisen kosteuden (RH) ja lämpötilan (T) mittaus

	<p>Vaisalan Indigo-yhteensopivat HMP- ja TMP-älymittapääät helpottavat vaativia mittauksia</p> <ul style="list-style-type: none">- Älykkäät ja keskenään vaihdettavat mittapääät kosteuden, lämpötilan, hiilidioksidin ja höyrystyneen vetyperoksidin mittaamiseen- Lisävarusteena saatavat Indigo-lähettimet datan visualisointiin- Insight-tietokoneohjelmisto datan visualisointiin, määrittelyyn ja kalibrointiin paikan päällä
 	<p>Vaisalan HMT330 leipomoiden nostatuslaitteisiin, kuivausprosesseihin, prosessien optimointiin ja vaativaan teollisuuskäyttöön</p> <ul style="list-style-type: none">- Suhteellisen kosteuden mittausalue: 0 ... 100 %, lämpötilan mittausalueen mallikohtainen yläraja +180 °C (+356 °F) asti- Kuusi mittapäättä erilaisiin käyttökohteisiin- Kymmenen vuoden takuu, kun tuote kalibroidaan vuosittain Vaisalan huollossa- Lisävarusteena LCD-näyttö ja näppäimistö- Kotelolla IP65/66-luokitus- Analogiset lähdöt, RS232/485, WLAN/LAN- Tukee ModBus-protokollaa (RTU/TCP)
	<p>Vaisalan HMT120/130 leipomoiden nostatuslaitteisiin sekä liha- ja kalatuotteiden valmistus- ja pakkaustiloihin</p> <ul style="list-style-type: none">- Kosteuden ja lämpötilan mittaus- 2- tai 3-johdinkytkentä- Vaihdettava mittapää, helpottaa kentällä kalibrointia- Tarkka, luotettava, kestää pölyä ja useimpia kemikaaleja- Lisävarusteena LCD-näyttö- IP65
	<p>Vaisalan kannettavat kosteusmittalaitteet tarkistusmittauksiin ja kalibrointiin</p> <ul style="list-style-type: none">- HM70 kalibrointiin ja tarkistusmittauksiin vaativissa olosuhteissa- Suhteellisen kosteuden mittausalue 0 ... 100 %- Kolme mittapäättä, joiden mittausalue on -70...+180 °C- Usean mittapään käyttö; voidaan liittää myös kastepiste- ja CO₂-mittapääät- HM40 pikatarkastuksiin ja tarkistusmittauksiin- Kompakti, neljä mittapäävaihtoehtoa- Intuiitiivinen käyttöliittymä



Olosuhdevalvontajärjestelmä

	<p>Vaisalan viewLinc-olosuhdevalvontajärjestelmä kirjaa prosessien, varastojen tai valmistusalueiden mittaustulokset</p> <ul style="list-style-type: none">- Kerää tietoja loggerin tai lähettimen kautta- Automaattinen tietojen varmuuskopiointi- Reaaliaikainen valvonta ja hälytykset- Helppo asentaa nykyiseen verkostoon- Optimoitu mobiililaitteille- Ohjelmisto sisältyy toimitukseen
---	---

Kastepisteen (Td) mittaus

	<p>Vaisalan DMT345/346 leivontauuneihin ja kuumiin prosesseihin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaisala DRYCAP® -anturi tarjoaa tarkan ja luotettavan mittauksen sekä erinomaisen pitkän ajan stabiiliuden ja nopean vasteajan - Kahden vuoden takuu (lähetin), kahden vuoden kalibroitinväli - Mittaa kosteutta enintään 350 °C:n (+662 °F:n) lämpötilassa - Kestää kondensaatiota - Graafinen näyttö ja näppäimistö helpottavat käyttöä - Lisävarusteena tehonsyöttömoduuli ja hälytysreleet - IP65
	<p>Vaisalan DMT143 ja DMT143L (pitkä) paineistettuihin järjestelmiin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaisalan DRYCAP®-tekniikka, automaattinen kalibrointi - Pitkä kalibroitinväli vähentää huoltokustannuksia - Tarkkuus: ± 2 °C ($\pm 3,6$ °F) - Kompakti koko ja kondensaatiokestävyys
	<p>Vaisalan DM70 kalibrointiin ja tarkistusmittauksiin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kastepisteen mittaus - Kaksi mittapäätä, joiden mittausalue on -60...+20 °C - Usean mittapään käyttö; voidaan liittää myös suhteellisen kosteuden ja CO₂:n mittapäät - Tiedot voidaan kirjata ja siirtää tietokoneelle MI70 Link -ohjelmistolla

Hiilidioksidin mittaus

	<p>GMP251/2 monipuoliseen hiilidioksidimittaukseen liha- ja kalatuotteiden valmistus- ja pakkaustiloissa, yhteensopiva Vaisalan Indigo-laitteiden kanssa</p> <ul style="list-style-type: none"> - GMP251 prosenttimääräiseen mittaukseen ja GMP252 ppm-määräiseen mittaukseen - Mittausalue: 0 ... 20 % CO₂/0 ... 10 000 ppm - Tukee Indigo-yhteensopivaa älymittapäätä tai kaapelia - Lähdöt: 0 ... 20 mA/4 ... 20 mA tai 0 ... 10 V - Voidaan liittää Indigo 200 -sarjan lähettämiin, jolloin saadaan lisäominaisuuksia, esimerkiksi näyttö tai releitä. - Kaksi esimääritettyä tai käyttäjän määrittämää relelähtöä - IP65
	<p>Vaisalan GM70 kalibrointiin ja tarkistusmittauksiin</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO₂-mittaus - Kaksi mittapäätä, joiden mittausalue on 0 ... 20 % CO₂ - Usean mittapään käyttö: voidaan liittää suhteellisen kosteuden ja kastepisteen mittapäät - Tiedot voidaan kirjata ja siirtää tietokoneelle MI70 Link -ohjelmistolla

VAISALA

Ota meihin yhteyttä
osoitteessa
www.vaisala.fi/contactus



Skannaamalla
koodin saat
lisätietoja
aiheesta

Ref. B211542FI-B ©Vaisala 2019

Tämä materiaali on tekijänoikeussuojan alainen, ja Vaisala sekä sen yksittäiset yhteistyökumppanit pidättävät kaikki tekijänoikeudet siihen. Kaikki oikeudet pidätetään. Logot ja/tai tuotenimet ovat Vaisalan tai sen yksittäisten kumppanien tavaramerkkejä. Tässä esitteessä olevien tietojen kaiken muotoinen kopiointi, siirto, jakelu tai tallentaminen ilman Vaisalalta saatua kirjallista lupaa on ehdottomasti kielletty. Kaikkia tietoja-myös teknisiä-voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

www.vaisala.fi