



## Perbericht: 16-04-2019

EMS lanceert een low cost betrouwbare ammoniak sensor voor de veehouderij

EMS Nederland heeft een betrouwbare ammoniaksensor ontwikkeld op basis van optische technologie, waarmee ammoniak in de moeilijke omstandigheden van de veehouderij kan worden gemeten. De sensoren zijn getest en waren bestand tegen de ruige omgeving in stallen en vertoonden geen permanente schade in tegenstelling tot de bekende en wijdverspreide elektrochemische sensoren. De ammoniaksensoren werden getest op de eigenschappen van de kruisgevoeligheden. De nieuwe NH<sub>3</sub>-sensor heeft geen invloed op de relatieve vochtigheid en heeft geen invloed op de temperatuur als gevolg van het double beam referentieprincipe. De kruisgevoeligheid is getest en de ammoniaksensor vertoont geen interferentie met hoge concentraties H<sub>2</sub>S, alkanen, methaan, ethaan, tot C<sub>8</sub>-octaan en CO<sub>2</sub> die typisch zijn voor de omgeving van het vee.

De nieuwe ammoniak sensor kan worden geplaatst in veehouderijtoepassingen zoals: rundvee, pluimvee en varkens. De sensor heeft 2 ingangen die kunnen worden gemeten en is dus naast de metingen in de stallen ook in staat om de efficiëntie van een ammoniak gaswassers te bewaken.

De sensor is volledig niet-destructief en verbruikt geen chemische substantie van het monster en heeft een stabiliteit op lange termijn die bestand is tegen voortdurende blootstelling aan NH<sub>3</sub>. De sensor heeft een hoge resolutie van 0,1 ppm en heeft een standaarddeviatie van 90 ppb in het bereik van 0 - 25 ppm.

De sensor kan praktisch op een paal worden geplaatst, aan de muur worden gemonteerd of aan het dak worden opgehangen. De sensor kan optioneel worden uitgerust met een CO<sub>2</sub> (koolstofdioxide) sensor. De sensor bevat een draadloos GPRS / UMTS (2G / 4G) modem dat is verbonden met een internetportal, dat de gemeten concentraties rechtstreeks naar de database levert. Toegang tot de portal, biedt u alle gegevens samen met datum- en tijdregistratie. Een andere beschikbare interface is een traditionele 4-20 mA- of Modbus-interface, waarbij gegevens worden geleverd door een industrieel netwerk aan een PLC of klimaatcomputer.

Er zijn twee kalibratieflessen voorzien om een automatische kalibratie uit te voeren. De flessen bevatten gecertificeerd ammoniakgas en CO<sub>2</sub>-gas. Kalibratie kan door de gebruiker worden uitgevoerd. De sensorelementen in de sensor zijn niet gevoelig voor veroudering en hoeven niet te worden verwisseld.

Neem voor meer informatie contact op met EMS, u kunt ons ook vinden op alle vaktentoonstellingen in Nederland en daarbuiten.

Environmental Monitoring Systems (EMS) B.V.  
Spastraat 30  
4697 RZ SINT-ANNALAND

Phone: +31 (0)166 657200  
Fax: +31 (0)166 657210

Contactpersoon: J.K. Boerman  
Mob: +31 (0)6 53227854  
e-mail: [boerman@macview.nl](mailto:boerman@macview.nl)  
internet: [www.macview.nl](http://www.macview.nl)



[WWW.MACVIEW.NL](http://WWW.MACVIEW.NL)