

H2S HF-monitor sensorsystem

Dine fordele, herunder tekniske data

- Guide til filterskift
- Viden om H2S-emission
- Overvågning af filtertilstand
- Mulighed for deling af målinger
- Interval 0-200 eller 0-1000 ppm
- Online monitorering på luft-afkastsiden
- Måling 2 gange dagligt eller efter behov
- Et årligt skift af sensorenhed tilstræbes
- Alarm ved fx 3 ppm via sms eller skærm
- Login til web via PC eller mobil som web-app
- Batteridreven - ingen installation - eller fast strøm
- Måling af svovlbrinte, temperatur fugtighed, spænding, signal

DATE	H2S	TEMP	HUMID	BATTERY	SIGNAL
07-02-2019 09:03	0,33	3,4	94,6	91,17	6
07-02-2019 08:02	0,33	3,5	94,6	91,33	6
07-02-2019 07:02	0,22	3,4	94,5	91,33	1
07-02-2019 06:03	0,33	3,4	94,4	91,33	1
07-02-2019 05:02	0,44	3,6	94,3	91,65	1
07-02-2019 04:03	0,27	3,7	94,1	91,49	1
07-02-2019 03:02	0,17	4,2	94,1	91,65	1
07-02-2019 02:03	0,27	4,4	94,3	91,85	1
07-02-2019 01:02	0,55	4,3	94,2	91,96	1
07-02-2019 00:02	0,44	4,3	94,1	91,96	1
06-02-2019 23:02	0,38	4,2	93,4	92,12	1
06-02-2019 22:02	0,11	4,6	93,5	92,12	1
06-02-2019 21:03	0,55	4,9	93,4	92,28	1
06-02-2019 20:02	0,44	4,9	93,4	92,28	1
06-02-2019 19:03	0,33	4,8	93,5	92,28	1
06-02-2019 17:03	0,27	4,6	93,8	92,65	1
06-02-2019 16:02	0,33	4,2	94,1	92,72	6
06-02-2019 15:02	0,27	3,7	94,3	92,75	1
06-02-2019 14:03	0,33	3,1	94,5	92,75	1
06-02-2019 13:02	0,27	2,7	94,3	92,91	1
06-02-2019 12:03	0,49	2,3	94,3	92,91	1
06-02-2019 11:02	0,38	2,3	93,5	93,07	6

Beskrivelse

Problem:

Der er i dag ingen tilgængelige viden om filterets kondition og derved heller ikke viden om, hvornår filtermåtterne er tjenlig til at blive udskiftet. Her er der enten "næsen" der er afgørende eller manuel måling.

Løsning:

Det nye, innovative **H2S monitor sensorsystem** fra Hybridfilter A/S giver helt nye muligheder for at overvåge filtrene og give øget kendskab til anlæggets kondition.

På luft-afkastsiden monteres **H2S monitor** på ydersiden og toppen af filterhus. Boksen med sensorsystemet er "all-in-one" og skal kun åbnes ifm. enten opladning af batteri eller ifm. skift af selve måleenheden (800 målinger eller 1x årlig). Batteripakken er opladelig med brug af ganske almindelig micro-usb mobiloplader (batteri bør kunne holde ca. 1 år ved 2 daglige målinger).

Sensorer er integreret internt i boksen og måler via huller ned imod tilsvarende huller i toppen af filterret. Undersiden af boksen er belagt med en pakning, der modvirker indtrængning af uvedkommende luft.

Samtidig med måling af svovlbrinteniveauet måles der også for temperaturen, fugtighed, batterispænding samt signalstyrke. Dette giver på sigt muligheder for "Big Data Analytics", der vil kunne bidrage til at give værdifulde informationer om filterets kondition men ikke mindst om den luft og de gasser, som strømmer igennem samt om miljøet generelt.

Disse oplysninger kan igen kombineres med data, der måtte være opsamlet fra det anlæg, hvor luft/gasser hidrører fra, hvad enten det er ifm. spildevand, procesanlæg indenfor biogas eller lignende applikationer. Desuden fremkommer der oplysninger om dataforbindelsen samt strømforbrug.

Installation og skift af måleenhed:

Boksen monteres med selvskærende skruer udvendig på filter, hvori der er forinden er boret 2 tilsvarende huller. Når måleenhed skal skiftes (udskiftning i stedet for at kalibrere gammelt udstyr), tages sættet (sensor + print er kalibreret sammen) ud, og et nyt, tilsvarende sæt monteres i monterings-kit.

Boks, materiel

- Størrelse: BxLxH = 8 x 16 x 5,5 cm (+ øjebolt og forskrning)
- Tætningsgrad: IP 65
- Materiale: PE
- Antenne: Ekstern antenne (på udv. antennestik). Kan evt. forlænges

H2S HF-monitor sensorsystem

Sensor, data

▪ Type sensor, H2S:	0-200 ppm max 400 eller 0-1000 ppm max 2000
▪ Difference/opløsning ved H2S:	+/- 1 ppm ved 200 ppm og +/- 10 ved 1000 ppm
▪ Sensorer for måling af:	H2S, temperatur, RH, batterispænding, signalstyrke
▪ Biokultur, virkningsstart:	1-2 døgn hvorefter målingerne foretages
▪ Dataforsendelse med:	GSM til cloud eller direkte til SRO via Google Pub/Sub
▪ Dataopbevaring:	Gemmes i 12 måneder. Data-download som csv-fil
▪ Spænding til board:	5-12V til model med klemrække
▪ Batteri:	Lithium 10.000 mAh
▪ Batterilevetid:	Afhængig af hvor mange målinger, der foretages
▪ Montage:	Inkl. rustfri øjebolt for ophæng eller skruet fast
▪ Hardware, bortskaffelse:	Returnering til Hybridfilter A/S for komponent re-use

Grafer

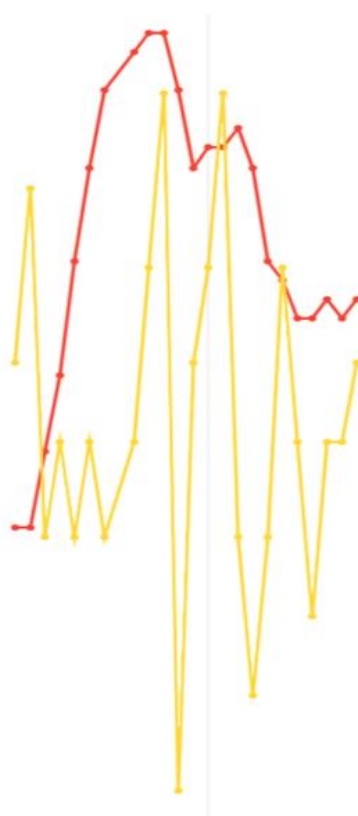
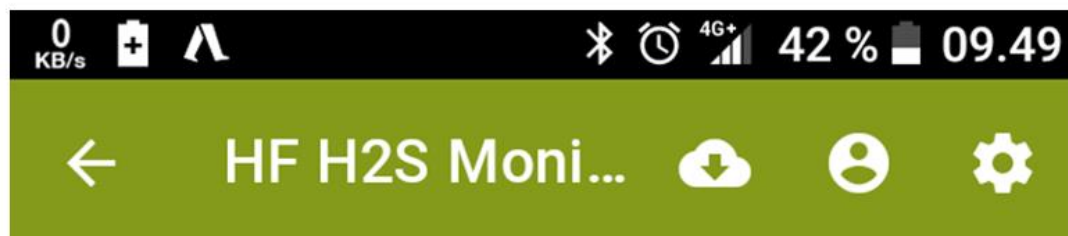
- Svovlbrinte (ppm)
- Temperatur (C°)
- Relativ luftfugtighed (%)
- Batteri niveau (%)
- Signal styrke (%)

Sidste Målinger

H₂S	0.22 ppm Hydrogen sulfide
	3.80 C° Temperatur
	94.90 % Relativ Luftfugtighed

Egenskaber

	Thorso (new) Enheden's navn
	91 % Batteri niveau
	6 % Signal styrke
	I dag klokken 11:03 Sidst hørt fra enheden

Sensor monteret på filterhus, 100 m³/t luftafkast

Del enhed

E-mail skal tilhøre eksisterende bruger.

ANNULLER DEL