



Metaanin  
talteenotto-prosessin  
optimointiin

## 5000 sarjan monipuolisin analysointilaitte

Mittaa yhtäaikaaisesti jopa kuutta kaasua ja laskee kaasun sisältämän energian määrän

- Mittaa kaasut: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> ja O<sub>2</sub>  
-lisäksi valinnaisia kaasuja: CO, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> ja H<sub>2</sub>
- CH<sub>4</sub> ja CO<sub>2</sub> mittaustarkkuus ±0.5%
- Staattisen paineen ja paine-eron tallennus
- 5000 sarjan analysointilaitte on valmistettu päämääränä erityisesti kestävyys, luotettavuus ja helppokäyttöisyys
- Selkeä 4.3" värinäyttö
- Mittaustulokset tallennettavissa laitteen muistiin ja siirrettävissä tietokoneelle (optio)
- Laskee kaasun virtauksen (m<sup>3</sup>/h) ja energia-arvon (kW tai BTU) ulkoisen virtausmittarin ja GAM ohjelmiston avulla.
- Modulaarinen ja päivitettävissä oleva
- Hyväksynyt: ATEX, MCERTS (hakemus käsittelyssä), CSA ja UKAS kalibrointi (ISO 17025 mukainen)
- Takuu 3 vuotta
- Valinnaisia toimintoja:
  - CO mittaus (H<sub>2</sub> kompensoitu)
  - H<sub>2</sub>S mittaus (0-10.000 ppm)
  - GPS paikannus
  - GAM (Gas Analyser Manager) ohjelmisto
  - Ulkoiset virtausmittarit: anemometri (ATEX)/Pitot



**hnu NORDION**

**HNU-Nordion Ltd Oy**  
**PL 1 (Atomitie 5 B 6)**  
**00371 HELSINKI**  
**Puh. (09) 565 7240**  
**Faksi (09) 565 72430**  
**info@hnunordion.fi**  
**www.hnunordion.fi**

## GEM5000 Tekniset tiedot

Kaasut				
Kaasuanturit	CO <sub>2</sub> ja CH <sub>4</sub>	Referenssikanavalla varustettu kaksoisaallonpituus IR-anturi		
	O <sub>2</sub> , CO (H <sub>2</sub> kompensoitu), H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub>	Sisäinen elektrokemiallinen anturi		
O <sub>2</sub> anturin toiminta-aika	Noin 3 vuotta ilmassa			
H <sub>2</sub> S anturin toiminta-aika	Suunniteltu näytteenottoon - ei jatkuvaan mittaamiseen			
Mittausalue	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> O <sub>2</sub> CO H <sub>2</sub> S	0 - 100 % 0 - 25 % 0 - 2.000 ppm 0 - 5.000 ppm tai 0-10.000 ppm		
Mittaustarkkuus	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0 - 70% 0 - 60% 0 - 25%	±0.5 % ±1.0 % ±1.0 %	70 - 100% ±1.5 % 60 - 100% ±1.5 %
	CO CO (H <sub>2</sub> kompensoitu)	0 - 500 ppm 0 - 2.000 ppm	±2.0 % FS (Full Scale) ±1.0 % FS	
	H <sub>2</sub> S	0 - 500 ppm 0 - 1.000 ppm 0 - 5.000 ppm 0 - 10.000 ppm	±2.0 % FS ±2.0 % FS ±2.0 % FS ±5.0 % FS	
Vasteaika, T90	CH <sub>4</sub> ja CO <sub>2</sub> O <sub>2</sub> CO ja H <sub>2</sub> S	≤ 10 s ≤ 20 s ≤ 30 s		
Pumppu				
Virtaus	550 ml/min			
Virtauksen vikaantumispiste	-200 mbar alipaine - käyttäjän asetettavissa			
Uudelleenkäynnistys	Enintään -375 mbar alipaine n. 80ml/min virtauksella			
Toiminnot				
Lämpötilan mittaus	-10 °C ... +75 °C valinnaisen anturin avulla, tarkk uudella ±0.5 °C			
Virtauksen mittaus	Pitot putken, kuristuslaipan tai anemometrin avulla			
Energian mittaus	Lasketaan kaasun konsentraation, virtauksen ja lämpötilan avulla			
Hälytykset	Hälytykset käyttäjän asetettavissa			
Tietokone-liitäntä	USB kaapeli / Bluetooth *			
Suhteellisen paineen mittaus	±500 mbar, tarkkuudella ±4 mbar (tyypillinen) ... ±15 mbar max			
Ilmanpaineen mittaus	500 - 1.500 mbar, tarkkuudella ±5 mbar			
Sijainti ja paikannus	Valinnaisen GPS-moduulin avulla			
Muisti	2.000 tunnistetta, 4.000 lukemaa, 2.000 tapahtumaa			
Ympäristö				
Käyttölämpötila	-10 °C ... +50 °C			
Ympäriövä paine	700 - 1200 mbar			
Suhteellinen kosteus	< 95% kondensoitumaton.			
Fyysiset ominaisuudet				
Paino	1.6 kg			
Mitat	220 x 155 x 60 mm (korkeus x leveys x syvyys)			
Kotelon materiaali & IP luokka	kumipinnoitettu ABS/polypropyleeni - IP65			
Näppäimistö	Alfanumeerinen kalvonäppäimistö			
Näyttö	4.3" TFT täysvärinäyttö			
Liitännät	Värikoodatut sisään- ja ulostulot kaasulle. Vesitiivis USB, anemometri, laturi/lämpötila-anturi liitännät.			
Kaasunäytesuodattimet	Käyttäjän vaihdettavissa olevat 2.0µm PTFE vesisuodattimet			
Virransyöttö				
Akun tyyppi	NiMH (sisäinen, ei käyttäjän vaihdettavissa)			
Toiminta-aika	8 tuntia			
Laturi	Erillinen älylaturi verkkojännitteelle 100-240 V			
Latausaika	3 tuntia			
Hyväksynnät				
ATEX	II 2G Ex ib IIA T1 Gb (Ta = -10 °C - + 50 °C)			
MCERTS	Hyväksyntähakemus käsittelyssä			
ISO17025	Kalibrointi UKAS hyväksyntänumeron 4533 mukaan			
CSA	Ex ib IIA T1 (Ta= -10°C to +50°C) Kanada, AEx ib IIA T1 (Ta= -10°C to +50°C) USA			

\* Vaatii kaasuanalysointiohjelmiston (GAM)

Huom: Esitteen tiedot vastaavat ajankohtaa tammikuu 2012. Tekniset tiedot voivat päivittyä jatkuvan tuotekehityksen myötä.

