

DELTA *smart*

PARAS VALINTANI!

Moderni ja suoritukykyinen
analysaattori savukaasu-
ja hyötysuhdemittauksiin

Kosketusnäyttö
selkeä ja
helppokäyttöinen

**Kannattava
investointi**



**MSM
teknologia**
plug & play
sensorit

- Modernia tekniikkaa
- Luotettavat mittaustulokset
- Korkea suorituskky
- Edullinen hinta

DELTA^{smart} - koe seuraava askel

savukaasu- ja hyötysuhdemittauksessa

MRU ylpeänä esittelee uuden, huippulaadukkaan kannettavan mittalaitteen:

- savukaasuanalysaattori reaaliaikaisella lämpöarvolaskennalla
- digitaalinen manometri vedon ja paine-eron mittaamiseen
- digitaalinen kaksikanavainen lämpötilamittaus
- huoneilman CO-pitoisuuden testaus

Tämä, jopa kolmella elektrokemiallisella kennolla (O₂, CO ja NO_x) varustettu edullinen analysaattori, sopii monipuolisesti erilaisten kattiloiden ja polttimien asennus- ja huoltotöiden yhteydessä tehtäviin savukaasumittauksiin.

Selkeät käyttövalikot ja moderni värikosketusnäyttö johdattavat sinut eri mittausvaiheiden läpi. Uuden MSM -teknologian tarjoamat, käyttäjän toimesta helposti ja nopeasti vaihdettavat plug & play esikalibroidut sensorit vähentävät

analysaattorin huoltokatkoja ja -kustannuksia.

Tallenna jopa 1000 mittaustietuetta suoraan analysaattorin sisäiseen muistiin tai micro-SD -muistikortille.

Bluetooth -yhteyden avulla tallennus onnistuu langattomasti tietokoneelle, tabletille tai älypuhelimelle. Infrapunaprintterin avulla mittaustulokset voidaan tulostaa perinteisesti työkohteessa.





ABS kuljetuslaukku ja MRU infrapunatulostin ovat lisävarusteita, jotka sisältyvät **DELTAsmart** -settiin.



Sensorien vaihto on nopeaa ja helppoa käyttämällä uutta MRU Sensor Management sensoriteknologiaa.



Tallenna, siirrä tai tulosta mitattua dataa hyödyntämällä micro-SD ja mini-USB -liitäntöjä ja Bluetooth™ -yhteyttä langattomaan tiedonsiirtoon älypuheliin tai tablettiin tai tietokoneeseen.



Kädet vapaiksi magneettien avulla, takaosan 4 magneetin avulla analysaattori on helppo kiinnittää usempiin metallipintoihin



Pidä kondenssivesi ja liika poissa sensoreilta käyttämällä kondenssiansaa teflonpinnoitetulla esisuodattimella



Helppokäyttöisen ja taustavalaistun värinäytön avulla etenet sujuvasti valikoiden ja mittausvaiheiden läpi

Seuraava askel:

- Kolmen kaasun analysaattori O₂, CO ja NO_x -kennoilla
- Uudet käyttäjän toimesta vaihdettavat MSM -sensorit
- Helppokäyttöinen, taustavalaistu värikosketusnäyttö
- Paine-eromittaus ja kaksikanavainen lämpötilamittaus
- Vähintään 10 esiohjelmoitua ja 2 käyttäjän omaa polttoainetyyppeä
- Hyötysuhdelaskuri ja huoneilman CO-testaus
- Korkean kapasiteetin Lithium-Ion -akku
- Sisäinen muisti jopa 1000 mittaustietueelle
- Useita moderneja tapoja tiedonsiirtoon, kuten USB, Bluetooth ja micro-SD
- IRDA -infrapunayhteys tulostimelle

Optiot:

- ☐ NO_x -mittaus
- ☐ Micro-SD -kortti
- ☐ Bluetooth™
- ☐ IR-tulostin

Tilausvaihtoehdot:

- ☐ **DELTAsmart** -analysaattori (versio B tai E)
- ☐ **DELTAsmart** -setti (versio B tai E) - ABS - kuljetuslaukku ja IR-tulostin



Tuotetietoa:
www.mru.eu

tai oheisella QR-koodilla



Mitattavat komponentit	Mittausalue	Tarkkuus
Happi O ₂	0 ... 21,0 Vol-% abs., resoluutio 0,1 %	± 0,2 Vol-% abs.
Hiilimonoksidi CO (H ₂ -comp.) (versio B)	0 ... 4.000 ppm, resoluutio 1 ppm * ylikuorma 10.000 ppm asti	± 10 ppm tai 5 % lukemasta** < 4.000 ppm / 10 % lukemasta > 4.000 ppm
Hiilimonoksidi CO (versio E)	0 ... 2.000 ppm, resoluutio 1 ppm * ylikuorma 4.000 ppm asti	± 20 ppm tai 5 % lukemasta** < 2.000 ppm / 10 % lukemasta > 2.000 ppm
Typipimonoksidi NO	0 ... 1.000 ppm, resoluutio 1 ppm * ylikuorma 5.000 ppm asti	± 5 ppm tai 5 % lukemasta** < 1.000 ppm / 10 % lukemasta > 1.000 ppm
Savukaasun lämpötila	-40 ... +1.200 °C, resoluutio 0,1°C	± 1 °C ... < 200 °C / 1 % lukemasta** > 200 °C
Lämpötilaero	-40 ... +1.200 °C, resoluutio 0,1°C	± 1 °C tai 0,5 %
Huoneilman lämpötila	0 ... 100 °C, resoluutio 0,1 °C	± 1 °C
Palamisilman lämpötila	0 ... 100 °C, resoluutio 0,1 °C	± 1 °C
Veto	± 50 hPa, resoluutio 0,01 hPa	± 0,02 hPa (mbar)
Paine-ero	± 100 hPa (mbar), resoluutio 0,01 hPa	± 0,02 hPa (mbar)
Muut mittaukset	Huoneilman CO, analysaattorin vuotomittaus	
Laskennalliset arvot	CO ₂ , lämpöhävikit, hyötysuhde, kastepiste	

Laskennalliset arvot	riippuu valitusta polttoainetyypistä
Polttoainetyyppi	Maakaasu, polttoöljy, kuiva puu, pelletit ym.
Hiilidioksidi CO ₂	0 ... 20 %
Kastepiste	°C, resoluutio 0,1 °C
Lämpöhävikit qA	0 ... 99,9 %, resoluutio 0,1 %
Hyötysuhde	0 ... 120 %, resoluutio 0,1 %
Ilmaylimäärä	0 ... 99,9 %, resoluutio 0,01 %
Ilmasuhteen	1 - 20

Yleinen tekninen tieto

Näytteenottoputki	Ø8 x 250 mm ruostumaton teräsputki, savukaasulämpötiloille 800 °C asti
Käyttölämpötila	+ 5 ... + 45 °C, max. 95 % RH, ei kondensoiva
Säilytyslämpötila	- 20 ... + 50 °C
Tallennustila	1.000 mittausta / 1.000 työkohdetta
Yhteydet	Mini-USB, Micro-SD, IRDA, Bluetooth™ (tiedonsiirto älypuhelimien, tablettiin tai PC)
Sisäinen virtalähde	Li-Ion 2250 mAh / 8 Wh
Ulkoinen virtalähde	Pistotulppa 100 ... 240 VAC / 50 ... 60 Hz, 5 VDC, 500 mA
Suojausluokka	IP 40
Paino	noin 390 g
Koko	(L x K x S) 82 x 169 x 44 mm

** kumpi vain on isompi

* vain lyhytaikaisin mittauksiin

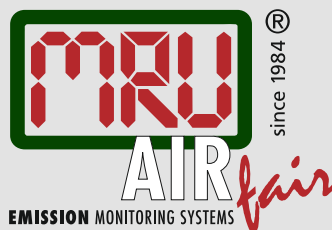
Tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta
W-65198FI-K0-XX-116

MRU – kestävä analyysiteknologiaa ja yli 30 vuotta!

MRU edustaja:

ekonía

Ekonia Oy
Ohrahuhdantie 4
FIN-00680 HELSINKI
juho.iso-kuusela@ekonía.fi
<http://www.ekonía.fi>
Mob. +358-50-5227757



**MRU · Messgeräte für Rauchgase
und Umweltschutz GmbH**
Fuchshalde 8 + 12 · 74172 Neckarsulm · Germany
Fon 07132 99620 · Fax 07132 996220
info@mru.de · www.mru.eu