

DELTA *smart*

Meine beste Entscheidung!

Moderne Abgasanalyse -
robust und einfach zu bedienen



Jetzt neu:
mit **MSM-**
Technologie!

MAU seit 1984
AIR fair
EMISSIONSMESSTECHNIK

- Für Gasthermen, Gas-, Öl- und Holzfeuerungen sowie Brennwertanlagen
- Touchbedienung ähnlich Smartphone
- Einfacher Sensortausch durch Kunden
- Abgas-, Druck- und Temperaturmessgerät in einem

Entdecken Sie den smarten Unterschied

Moderne Abgasanalyse heute: **DELTA**smart

Abgas-, Druck- und Temperaturmessung in einem Gerät. Ausgestattet mit modernster MSM-Technologie und bis zu 3 Sensoren O₂ - CO - NO. Bestens geeignet für alle Kontroll- und Einstellarbeiten an Gasthermen, Gas- und Ölfeuerungen, Brennwertanlagen sowie Holzfeuerungen*.

Die intuitive Touchbedienung führt Sie ganz einfach durch die Menüs. Auch der Sensorwechsel geht leicht: Neueste MSM-Technologie setzt hier Maßstäbe. Sie ermöglicht schnellen Wechsel vorkalibrierter Sensoren direkt vor Ort – zeitaufwendiges Einschicken des **DELTA**smart entfällt.

Messdaten speichern Sie im Gerät oder auf Micro-SD-Karte – oder übertragen sie gleich via Bluetooth™ auf Smartphone, Tablet oder PC. Auf Wunsch drucken Sie die Abgasmessdaten direkt vor Ort aus, z. B. auf dem optionalen MRU-Speedprinter.





Transportkoffer und MRU-Speedprinter sind optionale Zusatzteile, die im **DELTA smart-Set** enthalten sind.

Argumente, die überzeugen:

- Robuste, präzise Messtechnik im Handy-Format
- Brillantes Farb-Touchdisplay
- Einfache, intuitive Bedienung mit großen Touchflächen
- Sensorwechsel durch Kunden selbst möglich
- Ausgereifte Kondensatabscheider- und Filtertechnik
- 250 mm-Sonde mit 1,5 m Gasentnahmeleitung
- Lithium-Ionen Akku mit hoher Kapazität
- Alle wichtigen Brennstoffe vorkonfiguriert
- Gängige Schnittstellen für Ausdruck und Datenübertragung integriert
- TÜV-zertifiziert gem. 1. BlmSchV und EN 50379-1 und 2 (Version B) bzw. EN 50379-3 (Version E), ByRgG 309

Optionale Ausstattung:

- Bluetooth™
- NO-Messung (als dritter Sensor)
- Sonde mit 180 mm Wechselsondenrohr
- Drucker



Sensorwechsel vor Ort – einfach und schnell

Mit der neuen MRU-Sensor-Management-Technologie (MSM) wechseln Sie vorkalibrierte Sensoren ganz einfach selbst.



Messdaten speichern, übertragen und drucken

Micro-SD-Karte, Mini-USB, Bluetooth™ für Datenübertragung auf Smartphone, Tablet, PC – oder via Infrarot auf MRU-Speedprinter ausdrucken.



Hände frei durch Magnetkraft

Dank vier kräftiger Magnete auf der Rückseite haftet das DELTA smart fest und sicher an metallischen Oberflächen.



Kondensat und Schmutz bleiben außen vor

Der großvolumig dimensionierte Kondensatabscheider ist mit bewährtem Sternfilter inkl. Wasserstoppfunktion ausgestattet.



Einfache Bedienung und Farbdisplay

Die moderne Touchbedienung führt intuitiv durch die Messprogramme.



Produktinformationen unter www.mru.eu oder nebenstehenden QR-Code scannen



DELTAsmart

Technische Daten

Gemessene Werte	Messbereich	Genauigkeit
Sauerstoff O ₂	0 ... 21,0 Vol-% abs., Auflösung 0,1 %	± 0,2 Vol-% abs.
Kohlenmonoxid CO (H ₂ -kompensiert)	0 ... 4.000 ppm, Auflösung 1 ppm * überlastbar bis 10.000 ppm	± 10 ppm oder 5 % v. MW** < 4.000 ppm / 10 % v. MW > 4.000 ppm
Kohlenmonoxid CO	0 ... 10.000 ppm, Auflösung 1 ppm * überlastbar bis 20.000 ppm	± 20 ppm oder 5 % v. MW** < 4.000 ppm / 10 % v. MW > 4.000 ppm
Stickstoffmonoxid NO	0 ... 1.000 ppm, Auflösung 1 ppm * überlastbar bis 5.000 ppm	± 5 ppm oder 5 % v. MW** < 1.000 ppm / 10 % v. MW > 1.000 ppm
Abgastemperatur	- 40 ... 1.200 °C	± 1 °C ... < 200 °C / 1 % v. MW** > 200 °C
Differenztemperatur	- 40 ... 1.200 °C, Auflösung 0,1 °	± 1 °C oder 0,5 %
Umgebungslufttemperatur	0 ... 100 °C, Auflösung 0,1 °	± 1 °C
Verbrennungslufttemperatur	0 ... 100 °C, Auflösung 0,1 °	± 1 °C
Kaminzug	± 50 hPa, Auflösung 0,01 hPa	± 0,02 hPa (mbar)
Differenzdruck	± 100 hPa (mbar), Auflösung 0,01 hPa	± 0,02 hPa (mbar)
Verbrennungstechnische Berechnungen	CO ₂ , Luftüberschuss, Wirkungsgrad, Taupunkt, CO-Umgebungsluftmessung, Dichtheitstest	
Berechnete Werte	Brennstoffabhängig	
Brennstoffe	Erdgas, Heizöl EL, Flüssiggas, Pellets u.v.m.	
Kohlendioxid CO ₂	0 ... 20 %, Auflösung 0,1 %	± 0,2 Vol-% abs.
Taupunkt	°C, Auflösung 0,1 °	
Abgasverlust qA	0 ... 99,9 %, Auflösung 0,1 %	
Wirkungsgrad	0 ... 120 %, Auflösung 0,1 %	
Luftüberschuss	0... 999 %	
Allgemeine Technische Daten		
Betriebstemperatur	+ 5 ... + 45 °C, max. 95 % RF, nicht kondensierend	
Lagertemperatur	- 20 ... + 50 °C	
Datenspeicher	1.000 Messungen / 1.000 Anlagen	
Schnittstellen	Mini-USB, Micro-SD, IRDA, Bluetooth™ (Datentransfer zu Smartphone, Tablet oder PC)	
Interne Spannungsversorgung	Li-Ionen 2250 mAh / 8 Wh	
Externe Spannungsversorgung	Steckernetzteil 100 ... 240 Vac / 50 ... 60 Hz, 5 V DC, 500 mA	
Schutzart	IP 40	
Zulassungen	TÜV-zertifiziert gem. 1. BImSchV und EN 50379-1 und 2 (Version B) bzw. EN 50379-3 (Version E), ByRgG 309	
Gewicht	ca. 390 g	
Abmessungen	(B x H x T) 82 x 169 x 44 mm	

**der größere Wert gilt

*nur für Kurzzeitmessungen

Technische Änderungen vorbehalten.
M-65198DE-K1-10-057-HWH

MRU – Seit über 30 Jahren zukunftsichere Analysetechnik!

Beratung und Verkauf durch:



**MRU · Messgeräte für Rauchgase
und Umweltschutz GmbH**

Fuchshalde 8 + 12 · 74172 Neckarsulm-Obereisesheim
Fon 07132 99620 · Fax 07132 996220
info@mru.de · www.mru.eu