

MFplus 16911

Multifunktionales Digitalmanometer.



Entspricht der Europäischen Norm
 EN 16911-1, ISO 10780 und
 USEPA 40CFR Teil 60, Methode 2.



MFplus 16911

Schlank, handlich und multifunktional

MFplus ist ausgelegt für die Netzwerkmesung von Strömungsvolumen in industriellen Kaminen.

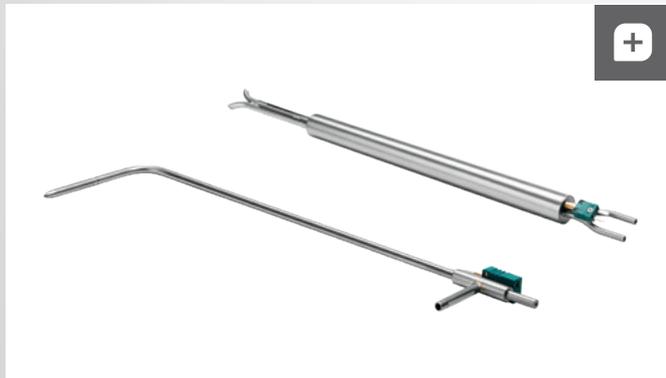
Dies sind Ihre besonderen Vorteile:

- Einzeldruck-/Differenzdruckmessung
- Atmosphärische/absolute Druckmessung
- Einzeltemperatur/Differenztemperaturmessung
- Optionaler Eingang für externe Wandler:
Hitzdraht- und Flügelradanemometer, Thermo-Hygrometer



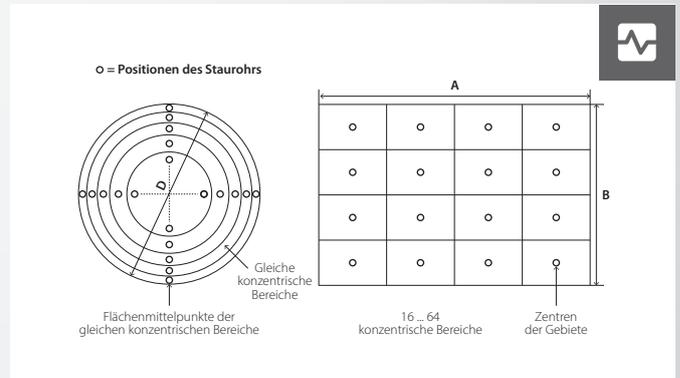
Das Gerät im Detail

Die Besonderheiten im Überblick



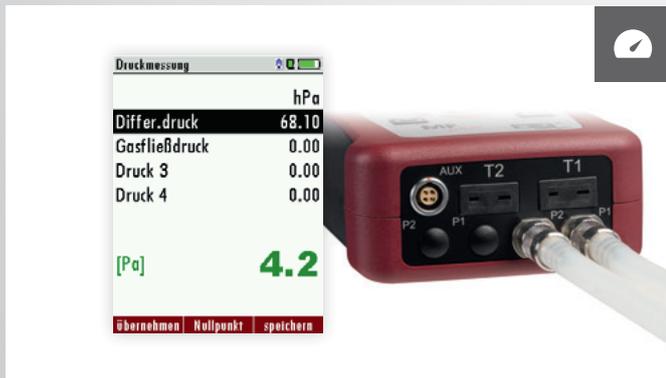
Staurohre

Kompatibel für alle auf dem Markt erhältlichen Staurohre



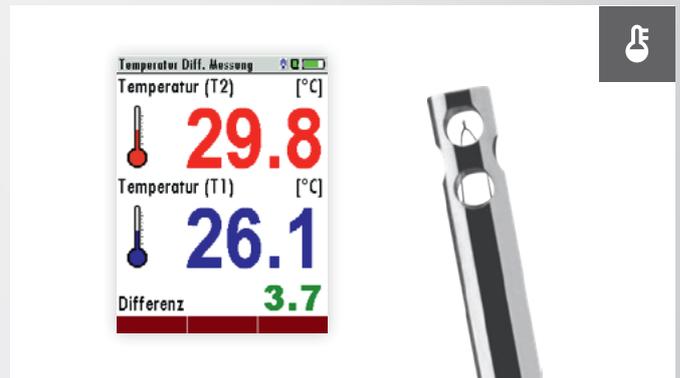
Maßskizze

An jedem Messpunkt ist es notwendig, den Mittelwert des Durchflusses zu bestimmen, gemäß EN 15259



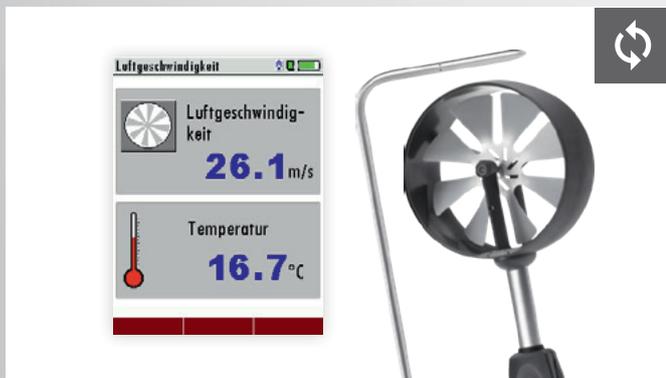
Druckmessung

Verwendung von entweder internen oder externen Sensoren



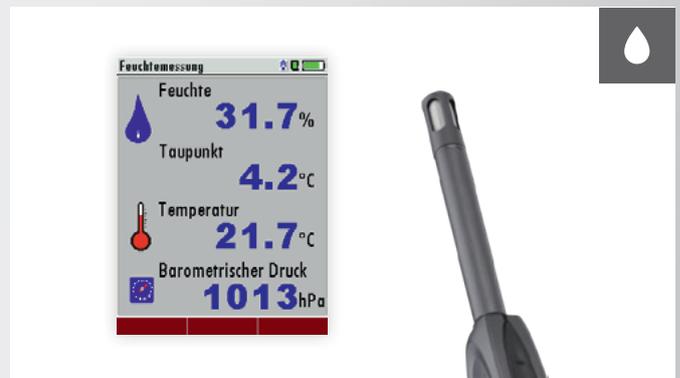
Temperaturmessung

Verwendung von Thermoelementen mit 2 Standard-K-Buchsen



Messung der Strömungsgeschwindigkeit

Mit Flügelradsonde oder Staurohr



Messung der Luftfeuchtigkeit

Relative Feuchtigkeit, Taupunkt, Temperatur und barometrischer Druck

MFplus 16911

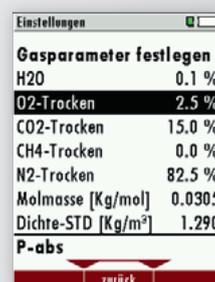
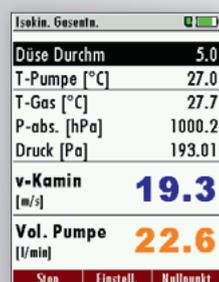
Technische Daten

Messungen	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Differenzdruck	± 100 hPa	0,01 Pa	± 0,5 ... 10 Pa, ± 2 Pa oder ± 1 % vom Messwert ... 100 hPa
Strömungsgeschwindigkeit (berechnet)	0 ... 100 m/s	0,1 m/s	0 ... 2 m/s (± 1 m/s), 2 ... 10 m/s (± 0,2 m/s), > 10 m/s (± 0,5 %)
Absolutdruck	700 ... 1.200 hPa	1 Pa	± 1 % vom Messwert
Gastemperatur (Thermoelement Typ K)	-20 ... + 1.200 °C	0,1 °C	± 1 °C oder 1 % vom Messwert
Umgebungslufttemp. (Thermoelement Typ K)	-20 ... + 80 °C	0,1 °C	± 1 °C

Allgemeine technische Daten	
Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C; RF bis 95 % nicht kondensierend
Display	Farbdisplay, beleuchtet, 3,5" TFT
Schnittstelle	Mini-USB oder SD-Karte
Interne Stromversorgung	Li-Ionen, 30 Std. netzfreier Betrieb
Externe Stromversorgung	USB-Ladegerät mit Wandstecker, 100 ... 240 VAC, 5 V DC, 1 A
Schutzklasse	IP43
Abmessungen (B x H x T)	90 x 205 x 38 mm
Gewicht	ca. 470 g

Software-Funktionen

- Einfaches und intuitives Menü für Geschwindigkeits- und Durchflussmessung nach EN 16911-1
- Autom. Berechnung der Messpunktposition nach EN 15259
- Berechnung des Düsendurchmessers und der Durchflussanzeige für isokinetische Probenahme gemäß EN 13284-1
- Manuelle Konfiguration von Kanaldetails, Durchmesser, Anzahl der Messpunkte und Anzahl der Düsen
- Eingabemöglichkeit der Gaszusammensetzung, mit automatischer Dichteberechnung
- Berechnung der Trocken- und Nassdurchflussrate, normiert in Temperatur und Absolutdruck
- Direkte Messung des Absolutdrucks im Kamin mit Berechnung der statischen Druckdifferenz
- Korrektur der Messung basierend auf dem Faktor des verwendeten Staurohrs
- Kompensation von SWIRL-Winkel und Wandfaktor (Wandeffekt)
- Übertragung des kompletten Testberichts von SD-Karte direkt im CSV-Format (Excel)
- Datenlogger mit Grafik für längere Messungen von Geschwindigkeit und Reichweite, mit Export auf SD-Karte



MRU – Kompetenz in Gasanalyse. Seit über 35 Jahren.



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



MESSTECHNIK

Samuel Morse Str. 6
2700 Wiener Neustadt
www.mru.at

MESSGERÄTE FÜR
RAUCHGASE UND
UMWELTSCHUTZ GMBH

Tel.: 0 26 22 / 866 15 - 0
Fax: 0 26 22 / 866 15 - 15
office@mru.at