



Dräger EM200plus Mehrkanalmessgerät für Abgasmessungen

Ob bei der Berechnung des Wirkungsgrades, bei der Anlagenoptimierung oder bei der Mess- und Kundendatenverwaltung: Mit dem Dräger EM200plus gehen Sie bei der Abgasmessung auf Nummer sicher - dank bewährter Dräger-Präzision.



Produktvorteile

Schlag- und stoßfestes Gehäuse

Das Gerät ist mit einem schlag- und stoßfesten Gehäuse ausgestattet, dass Sie auch unter rauen Einsatzbedingungen nicht im Stich lässt.

Service- und Wartungsarbeiten

Neben Wartungs- und Servicearbeiten an Gas-, Öl- und Festbrennstofffeuerungen führt das Dräger EM200plus die TÜV-geprüfte Mittelwertmessung durch. Für einen flexiblen Einsatz sorgt die Multifunktionsbuchse. Hier können Zusatzgeräte angeschlossen werden, wie z.B. das Dual Smart BC-Interface zur Auslesung digitaler Feuerungsautomaten.

Inspektion von Kesseln und Heizungssystemen

Optional kann das Dräger EM200plus mit der Funktion Heizungs-Check und der eignungsgeprüften 4-Pascal-Messung ausgerüstet werden.

Integrierte Bedienungsanleitung

Auf Fragen zur Bedienung des Gerätes bietet die integrierte Bedienungsanleitung Antworten in Form von Anleitungen, Lösungsvorschlägen und weiterführenden Informationen.

Farb-Touchscreen mit Wischfunktion

Das Dräger EM200plus ist mit einem hochauflösenden Farb-Touchscreen ausgestattet. So ist die Menüführung besonders einfach und macht den Einsatz schnell und effektiv.

Die Wischfunktion erlaubt das Hin- und Herwischen zwischen den einzelnen Displays, auch während des Messvorgangs. Durch Antippen eines Messwertes erscheint der Verlauf der Messung in einem Diagramm.

Umfangreiche Dokumentationsmöglichkeiten

Zur Profi-Ausstattung zählt auch das einfache Handling für die optimale Mess- und Kundendatenverwaltung mit Import- und Exportfunktionen. Ermittelte Messergebnisse können abgespeichert und auf den PC übertragen oder vor Ort über einen Infrarot-Drucker dokumentiert werden. Die Daten werden mit Kunden- bzw. Anlagendaten verknüpft und mittels vorgefertigter Messprotokollen mit Firmenlogo- und adresse ausgegeben.

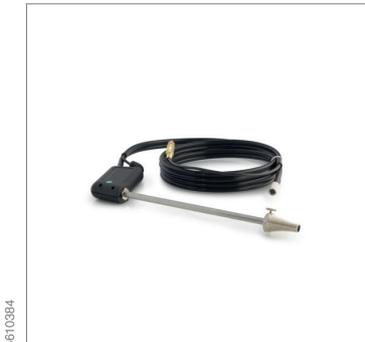
Option Dräger EM200plus-f zur Festbrennstoffmessung

Veränderungen in der Glut während der Verbrennung von Festbrennstoffen verursachen Schwankungen der Abgastemperatur und der Abgaszusammensetzung. Um reproduzierbare Messergebnisse zu erhalten sind diese Schwankungen auszugleichen. Bei der Abgasmessung von Festbrennstoffen werden deshalb Mittelwerte über 15 Minuten gebildet.

Option Dräger EM200plus-i zur Messung von Strömungsgeschwindigkeiten

Da die Gasgeschwindigkeit im Abgaskanal nicht im gesamten Querschnitt gleich ist, müssen oft Messungen an verschiedenen Punkten des Querschnittes durchgeführt werden. Die Strömungsgeschwindigkeit kann aus bis zu 60 Einzelmessungen ermittelt werden.

Zubehör



Abgassonde

Festes Thermoelement, 1,5 m Schlauch und Haltekonus



Gassonde 150 mm

Mit Thermoelement, 2,5 m Schlauchleitung und Haltekonus

Gassonde 300 mm

Mit Thermoelement, 2,5 m Schlauchleitung und Haltekonus



Gassonde, inkl. Zug, 300 mm

Festes Thermoelement, 1,5 m Schlauch, Haltekonus

Gassonde Zug/Druck, 200 mm

Festes Thermoelement, 1,5 m Schlauch, Haltekonus



Gassonde, flexibel

Mit Thermoelement, 2,5 m Schlauch

Zubehör



Mehrlochsonde für die CO-Messung

Mit Haltekonus, verstellbar von 5-15 cm, 1,5 m Gasschlauch



Ringspaltsonde

Zur Messung des O₂-Gehaltes im Ringspalt



Brennerdruckschlauch, 1,0 m PVC-Schlauch

Für Messungen des Gas- und Fließdrucks



Verbrennungsluftfühler, Eintauchtiefe 270 mm

Zubehör



5600366

Temperaturfühler, flexibel, 300 mm Eintauchtiefe

Zur Messung an raumluftunabhängigen Feuerstätten, mit Haltekonus



5600210

Sondengriff



5610337

Gasschlauch 2m mit Ausgleichsleitung



5600232

Sondenrohr 300 mm, mit Thermoelement

Sondenrohr 750 mm, mit Thermoelement

Sondenrohr 1.200 mm, mit Thermoelement

Zubehör



Sondenrohr 300 mm, Gewinde für Vorfilter, mit Thermoelement

Sondenrohr 750 mm, Gewinde für Vorfilter, mit Thermoelement

Sondenrohr 1.200 mm, Gewinde für Vorfilter, mit Thermoelement



Sintermetallvorfilter für Sondenrohr mit Gewinde



Verlängerung für Sondenrohr mit Gewinde

Ca. 340 mm, ohne Thermoelement



Gerätekofter IP67 EM200-Serie

Kunststoff, schwarz, schlag- und stoßfest, luft-, staub- und wasserdicht

Zubehör



5600768

Dual Smart BC-Interface

Zur Auslesung digitaler Feuerungsautomaten



5600401

Infrarot-Drucker MSI IR3



5600411

Verbrauchsmaterial-Set 2

Inkl. 10 Filterscheiben und 20 Filtervlies



5690151

Druckerpapier

Verpackungseinheit 6 Rollen

Verwandte Produktgruppen



5600740

Dräger EM200

Zur Messung von Sauerstoff, Kohlenmonoxyd, Verbrennungslufttemperatur, Abgastemperatur, Feinstzug, Feinzug und Differenzdruck.

An die Multifunktionsbuchse können Zusatzgeräte angeschlossen werden.

Optional kann das Gerät u.a. mit einem NO-Messkanal ausgestattet werden.



5600061

Dräger FG4200

Das Abgasmessgerät ist besonders handlich und kompakt mit einem Leichtgewicht von nur 258 g. Geeignet für Service- und Wartungsarbeiten, ist es mit einem hochwertigen Farb-Touchscreen ausgestattet.



5600739

Dräger VARIOx-2

Mit dem Einkanal-Messgerät können neben Einstellarbeiten auch die Verbrennungsoptimierung zur Energieeinsparung oder die Kurzzeitmessung von Emissionen vorgenommen werden. Es überprüft Grenzwerte und ist für die Prozessanalyse geeignet.

Technische Daten

Zulassung	DIN EN 50379 Teil 1 - 3; TÜV By RgG 255; ZIV M-KC 1071-00/08
Display	Farbdisplay mit Touchscreen
Schnittstelle	USB für PC-Schnittstelle, Infrarot für Drucker, Multifunktionsbuchse für Zusatzgeräte
Stromversorgung	Akku: NiMH, 4,8 V / 2.000 mAh; Netzteil: 12 V DC / 0,8 A
Betriebszeit	~ 10 h
Gasförderung	Membranpumpen zur Messgasförderung und zur Messbereichserweiterung (Option)
Gasaufbereitung	Lageunabhängige Gasaufbereitungspatrone mit Kondensatsammler und Partikelfilter
Betriebstemperatur	+ 5 °C ... + 40 °C
Lagertemperatur	- 20 °C ... + 50 °C
Luftdruck	800 ... 1.100 hPa
Luftfeuchte	10-90 % RF nicht kondensierend
Abmessungen	ca. 165 x 195 x 75 mm (HxBxT)
Gewicht	ca. 1.100 g

Anzeige	Messprinzip	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Temperatur Verbrennungsluft	PTC	- 10 ... + 100 °C	0,1 °C	0 °C ... 100 °C: ± 1 °C
Temperatur Abgas	Thermoelement	- 10 ... + 1.200 °C sondenabhängig*	0,1 °C	0 °C ... 400 °C: ± 2 °C oder 1,5 % v. MW ³
O ₂ , Sauerstoff	El.-chem. Sensor	0 ... 25 Vol. %	0,1 Vol. %	0 ... 21 Vol. %: ± 0,3 Vol. %
CO, Kohlenmonoxid	El.-chem. Sensor H ₂ -kompensiert	0 ... 8.000 ppm	1 ppm	0 ... 200 ppm: ± 10 ppm oder 10% v. MW ³ 200 ... 2.000 ppm: ± 20 ppm oder 5 % v. MW ³ 2.000 ... 8.000 ppm: ± 100 ppm oder 10% v. MW ³
CO ¹ , Kohlenmonoxid	Mischpumpe	0,600 ... 3.000 Vol. %	0,001 Vol. %	
NO ¹ , Stickstoffmonoxid	El.-chem. Sensor	0 ... 2.000 ppm	1 ppm	0 ... 600 ppm: ± 10 ppm oder 5 % v. MW ³
NO ₂ ¹ , Stickstoffdioxid	El.-chem. Sensor	0 ... 200 ppm	1 ppm	0 ... 100 ppm: ± 5 ppm oder 5 % v. MW ³
SO ₂ ¹ , Schwefeldioxid	El.-chem. Sensor	0 ... 3.000 ppm	1 ppm	0 ... 500 ppm: ± 10 ppm oder 5 % v. MW ³
Feinstzug ²		- 100 ... + 500 Pa	0,1 Pa	-50 ... 200 Pa: ± 2 Pa oder 5 % v. MW ³
Zug ²		- 10 ... + 10 hPa	0,01 hPa	-0,5 ... + 10 hPa: ± 0,02 hPa oder 5 % v. MW ³
Druck ²		- 10 ... + 100 mbar	0,01 mbar	0 ... + 100 mbar: ± 0,5 mbar oder 1 % v. MW ³

¹ = Option

²Pmax. = 750 mbar

³MW = Messwert

* = Standardsonde: 800 °C

Berechnete Messgrößen			
CO, unverdünnt	berechnet	0 ... 9.999 ppm	1 ppm
CO ₂ , Kohlendioxid	berechnet	0 ... 21 Vol. %	0,1 Vol. %
CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , NOx	berechnet	mg/Nm ³	1 mg
	brennstoffabhängig	mg/kWh, mg/MJ	
Abgasverlust	berechnet	- 20 ... + 100 %	0,1 %
Wirkungsgrad	berechnet	0 ... 120 %	0,1 %
Luftüberschuss	berechnet	1,00 ... 9,99	0,01

Bestellinformationen

Messpakete/Grundgeräte	
Basismesspaket Dräger EM200plus	56 03 028
Inkl. Abgasmessgerät Dräger EM200plus, Steckerladegerät, Abgassonde und Gerätekofter Standard	
Standardmesspaket Dräger EM200plus	56 03 070
Inkl. Abgasmessgerät Dräger EM200plus, Steckerladegerät, Abgassonde, Verbrennungsluftfühler 270 mm, Verbrauchsmaterial-Set 2, Brennerdruckschlauch und Gerätekofter IP67 EM200-Serie	
Dräger EM200plus-f zur Messung von Festbrennstoffen	56 00 831
Inkl. Abgasmessgerät Dräger EM200plus-f, Steckerladegerät und USB-Kabel	
Dräger EM200plus-i zur Messung von Strömungsgeschwindigkeiten	56 00 828
Inkl. Abgasmessgerät Dräger EM200plus-i, Universal-Steckerladegerät und USB-Kabel	

Notizen

STAMMSITZ

Dräger MSI GmbH
Rohrstraße 32
58093 Hagen, Deutschland

www.draeger-msi.de

NIEDERLASSUNGEN

REGION NORD

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Albert-Schweitzer-Ring 22
22045 Hamburg
Tel 040 668 67-0
Fax 040 668 67-150
vertrieb.nord@draeger.com

REGION OST

Dräger Safety AG & Co. KGaA
An der Harth 10 B
04416 Markkleeberg
Tel 0341 35 0 31-0
Fax 0341 35 0 31-161
vertrieb.ost@draeger.com

REGION SÜD

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Vor dem Lauch 9
70567 Stuttgart
Tel 0711 721 99-0
Fax 0711 721 99-50
vertrieb.sued@draeger.com

REGION WEST

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Kimplerstraße 284
47807 Krefeld
Tel 02151 37 35-0
Fax 02151 37 35-50
vertrieb.west@draeger.com

SERVICE

REGION NORD

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Albert-Schweitzer-Ring 22
22045 Hamburg
Tel 040 668 67-161
Fax 040 668 67-155
service.nord@draeger.com

REGION OST

Dräger Safety AG & Co. KGaA
An der Harth 10 B
04416 Markkleeberg
Tel 0341 35 0 31-164
Fax 0341 35 0 31-166
service.ost@draeger.com

REGION SÜD

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Vor dem Lauch 9
70567 Stuttgart
Tel 0711 721 99-43
Fax 0711 721 99-51
service.sued@draeger.com

REGION WEST

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Kimplerstraße 284
47807 Krefeld
Tel 02151 37 35-16
Fax 02151 37 35-29
service.westkr@draeger.com

REGION WEST

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Max-Planck-Ring 25 A
65205 Wiesbaden
Tel 06122 95 65-70
Fax 06122 95 65-77
service.westwi@draeger.com

TOCHTERGESELLSCHAFTEN

ÖSTERREICH

Dräger Safety Austria GmbH
Wallackgasse 8
1230 Wien
Tel +43 1 609 36 02
Fax +43 1 699 62 42
office.safety@draeger.com

SCHWEIZ

Dräger Safety Schweiz AG
Aegertweg 7
8305 Dietlikon
Tel +41 44 805 82-82
Fax +41 44 805 82-80
info.ch.sd@draeger.com

UNTERNEHMENSZENTRALE

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53-55
23558 Lübeck, Deutschland

www.draeger.com