

NOVA^{plus} swiss

Der ferngesteuerte Profi-Messkoffer

Für Öl-, Gas- und Holzfeuerungen
sowie Grosskesselanlagen



Kleine, leichte Fernsteuerung
mit großem, brillantem
TFT-Farbdisplay



- Abgas- und Russmessung
- Gaskühler für Langzeitmessungen
- Druck- und Temperaturmessungen
- Leitungsprüfungen gemäss TRGI
- Fernsteuerung als eigenständiges Messgerät einsetzbar, z. B. für Druck, Temperatur, Feuchte, Lecksuche und vieles mehr

+ METAS zugelassen 

MRU – Seit über 30 Jahren
zukunftsichere Analysetechnik!

ALLES messen – mit nur EINEM Gerät!

Das NOVAplus mit seiner drahtlosen Fernsteuerung und seinem grossen Leistungsspektrum ist das ideale Gerät für alle, die vielfältige Messaufgaben schnell und komfortabel erledigen wollen, wie z. B.

- Abgas-, Russ- und Druckmessung
- Temperatur- und Feuchtemessung
- Messung der Strömungsgeschwindigkeit
- Feuerungsautomatenanalyse
- Lecksuche, Dichtheitsprüfung

Das robuste Metallgehäuse mit integriertem Schnelldrucker ist fest verbunden mit einem ebenso robusten, kompakten Alu-Rahmenkoffer. Langlebigkeit und zukunftsorientierte Ausstattung zeichnen dieses Spitzenprodukt besonders aus.



NOVA^{plus} swiss

Argumente, die überzeugen:

- Präzise Messtechnik
- Robustes Metallgehäuse im Alu-Rahmenkoffer
- Leicht und kompakt, einfache Handhabung
- Ladeschale mit induktiver Ladefunktion für die Fernbedienung
- Eingebauter Schnelldrucker
- Automatikmessprogramm inkl. Datenlogging auf SD-Karte
- Gängige Schnittstellen für Ausdruck und Datenübertragung integriert
- Datenspeicher für bis zu 16.000 Messungen
- Universal-Steckernetzteil und starker Li-Ionen Akku

Optionale Ausstattung:

- Durchflussüberwachung und Alarmfunktion
- Peltier-Gaskühler mit automatischer Kondensatentsorgung, -überwachung und -alarm
- 4Pa-Test
- Unterkoffer für reichlich Zubehör



Fernsteuerung in Komfort-Ausführung
Auch als eigenständiges Messgerät einsetzbar, z. B. für Druck, Temperatur, Lecksuche u.v.m.



Berührungslose (induktive) Ladetechnik, einfache Bedienung und Farbdisplay
Die moderne Bedienung führt intuitiv durch die Messprogramme.



Integrierter Thermo-Schnelldrucker
Für die schnelle Dokumentation der Messdaten.



Kondensat und Schmutz bleiben außen vor
Ob Gaskühler oder großvolumig dimensionierter Kondensatabscheider: Das Gerät ist immer gut geschützt gegen Schmutz und Feuchtigkeit im Gas.



Messdaten speichern, übertragen und drucken
SD-Karte, Mini-USB, Bluetooth™ für Datenübertragung auf Smartphone, Tablet, PC – oder via Infrarot auf MRU-Speedprinter ausdrucken.



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

NOVAplus swiss

Technische Daten

NOVA plus swiss		
Multifunktions-Abgasmessgerät	Kofferggerät mit bis zu 4 Sensoren und drahtloser Fernbedienung	
Brennstoffe mit METAS Zulassung	Erdgas, Flüssiggas, Schweröl, Heizöl EL	
Zusätzliche Brennstoffe	Bio-Diesel, Pellets, Holz sowie vier benutzerspezifische Brennstoffe	
Abgaskomponenten:	Messbereich	Fehlergrenze
Sauerstoff O₂	0 ... 21,0 Vol-%	± 0,2 Vol-% absolut
Kohlenmonoxid CO (H ₂ -kompensiert)	0 ... 4.000 ppm *Überlast bis 10.000 ppm	± 0,10 x Anzeige oder ± 12 ppm, es gilt der grössere Wert Gemäss Verordnung des EJPD über Abgasmessmittel für Feuerungsanlagen (VAMF) vom 22. April 2011
Stickstoff Monoxid NO	0 ... 1.000 ppm *Überlast bis 5.000 ppm	± 0,10 x Anzeige oder ± 10 ppm, es gilt der grössere Wert Gemäss Verordnung des EJPD über Abgasmessmittel für Feuerungsanlagen (VAMF) vom 22. April 2011
Leckmenge	0 ... 8 l/h	± 0,2 l / 5 %
Belastungsprüfung	0 ... 1.500 hPa	± 4 hPa / 2 %
Dichtheitsprüfung	0 ... 200 hPa	± 0,5 hPa / 3 %
Feuchte	3 ... 98 %	± 3% RF
Barometrischer Druck	300 ... 1.200 hPa	± 3 hPa
Umgebungstemperatur	- 20 ... + 80 °C	± 1°C
Strömungsgeschwindigkeit		
– mit Prandtlrohr	1 ... 40 m/s	± 1 m/s oder 1 % MW**
– mit Flügelrad	0,25 ... 3 m/s 3,1 ... 35 m/s	± 0,1 m/s oder ± 3 % MW** ± 0,3 m/s oder ± 1 % MW**
Gaslecksuche	5 ... 20.000 ppm	1 ppm Auflösung
Abgastemperatur T.Gas	0 ... 650 °C (Edelstahlrohr)	± 2 °C ... < 200 °C oder 1 % v. Anzeige**
Differenztemperatur T1 / T2	- 40 ... 1.200 °C (mit Thermoelement Typ K)	± 2 °C ... < 200 °C oder 1 % v. Anzeige**
Verbrennungslufttemperatur T.Luft	0 ... 100 °C	± 1°C
Zug/Differenzdruck am Grundgerät	- 100 ... + 100 hPa	± 0,02 hPa
Zug/Differenzdruck an Fernbedienung	- 200 ... + 200 hPa	± 0,02 hPa
Berechnungen: (Brennstoff abhängig)		
Kohlendioxid CO₂	0 ... CO ₂ max.	± 0,3 Vol-% abs.
Verluste q_A	0 ... 99,9 %	
Wirkungsgrad η	0 ... 120 %	
Luftverhältnis λ	1, ... 9,99	
Luftüberschuss	0 ... 99,9 %	
Verbrennungstechn. Berechnungen	Brennstoff abhängig: CO ₂ Luftüberschuss, Verluste, Wirkungsgrad, Taupunkt, CO/CO ₂ Relation	
Emissionsrelevante Berechnungen	mg/Nm ³ , NO _x als mg/Nm ³ , einschl. O ₂ Bezug durch Benutzer einstellbar	
CO-Sensorspülung (Option)	mittels 2. Pumpe, zur Sensorschonung	
Allgemeine Spezifikationen:		
Betriebstemperatur	+ 5 ... + 45 °C, max. 95 % RF; nicht kondensierend	
Lagertemperatur	- 20 ... + 50 °C	
Umgebungsbedingungen	nicht für aggressive, korrosive oder staubige Umgebung, nicht für Gefahrenzonen.	
Spannungsversorgung		
– Grundgerät	Starker Lithium-Ionen Akku, 20 h Dauerbetrieb, mit Gaskühler 10 h	
– Funkfernbedienung	Starker Lithium-Ionen Akku, 30 h Dauerbetrieb	
Netzanschluss	Netzteil 100 ... 240 Vac / 50 ... 60 Hz, 12 V DC/5A	
Schutzklasse	IP 20	
Gewicht	ca. 7,4 kg (mit 2 Sensoren, Sonde, Netzteil, Koffer)	
Abmessungen	(B x H x T) 470 x 314 x 235 mm	

** der grössere Wert gilt

* nur für Kurzzeitmessungen

Technische Änderungen vorbehalten.

W-65202CH-DE-KO-XX-067

Beratung und Verkauf durch:

KULL INSTRUMENTS GMBH

CH-4663 Aarburg · +41 (0)62 797 44 33
www.kull-instruments.ch



**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