



MRU – Kompetenz in Gasanalyse. Seit über 35 Jahren.

Programmübersicht

Unsere FFZ- Analysatoren.



**Für gas- und dieselbetriebene
Flurförderzeuge sowie Fahrzeuge
im Untertagebau.**





Messtechnik für Flurförderzeuge

Komplettprogramm zur Durchführung aller vorgeschriebenen Messungen

Sowohl CO-Messungen gem. DGUV, Vorschrift 79, § 37,2 (BGV D34) als auch CO- und Rußmessungen gem. TRGS 554 werden durch das Portfolio der MRU FFZ-Analysatoren abgedeckt.

Vom kostengünstigen Handgerät für gasbetriebene Flurförderzeuge bis zum komfortablen Koffergerät mit Handfernbedienung für dieselbetriebene Fahrzeuge reicht die Palette der robusten und bewährten Messgeräte. Ein kleiner, leichter Gasdetektor ergänzt das Angebotsspektrum.



400GD

05

- Gasdetektor für die zuverlässige Gaslecksuche
- Anzeige der Gaskonzentration in ppm, % und % LEL



DELTAsmart FFZ

04

- CO-Analysator für gasbetriebene Flurförderzeuge
- kostengünstiges, sehr kompaktes Abgasmessgerät modernster Bauart



NOVAplus FFZ

06

- CO- und Ruß-Analysator für dieselbetriebene Flurförderzeuge
- Die kabellose Fernbedienung ermöglicht sogar Messungen vom Fahrerplatz aus.

DELTAsmart FFZ

CO-Analysator für gasbetriebene Flurförderzeuge



Dieses kostengünstige, sehr kompakte Abgasmessgerät modernster Bauart ist hervorragend geeignet für die schnelle und zuverlässige CO-Messung nach DGUV, Vorschrift 79 § 37,2 (BGV D 34) an Flurförderzeugen mit Flüssiggas-Verbrennungsmotor.

- CO-Messung gemäß DGUV, Vorschrift 79, § 37,2 (BGV D34)
- Messbereich bis 2%, optional bis 10% CO
- Ergebnisdokumentation über Drucker, SD-Karte oder USB
- Komplett mit FFZ-Gasentnahmesonde und Kondensatfalle

Gemessene Werte	Messbereich	Genauigkeit
Kohlenmonoxid CO	0 ... 1% / 2%*	5% vom Messwert
Kohlenmonoxid CO „hoch“ (Option)	0 ... 4% / 10%*	± 0,02% bzw. 5% vom Messwert
Stickstoffmonoxid NOx (Option)	0 ... 1.000 ppm / 5.000 ppm*	5% vom Messwert
Allgemeine technische Daten		
Display	2,8" TFT Touch	
Gasentnahme	Flexible Sonde m. Klemmzange und 2,25 m Entnahmeleitung	
Schnittstellen	Mini-USB, SD-Karte, IRDA	
Datenspeicher	1.000 Messungen intern, extern auf Micro SD-Karte	
Abmessungen	(B x H x T) 82 x 169 x 44 mm	
Gewicht	ca. 390 g	



400GD

Gasdetektor für die zuverlässige Gaslecksuche



- Frei programmierbare Alarmschwelle (Vibration)
- Akustischer, optischer und haptischer Alarm
- Anzeige der Gaskonzentration in ppm, % und % LEL
- TFT-Farb-Display
- Handliches Gerät mit schmutzunempfindlicher Folientastatur
- Lithium-Ionen-Akku
- Netzteil zum Aufladen des Akkus

Gemessene Werte	Messbereich
Methan CH₄	0 ... 44.000 ppm, 100 % UEG
Allgemeine technische Daten	
Display	1,8" TFT
Spannungsversorgung	Lithium-Ionen Akku
Betriebsdauer	bis zu 20 Stunden
Schnittstellen	Mini-USB, SD-Karte
Abmessungen	(B x H x T) 50 x 135 x 25 mm (Gehäuse), (Länge) 250 mm (Sensorhals)
Gewicht	ca. 250 g



NOVAplus FFZ

CO- und Ruß-Analysator für
dieselbetriebene Flurförderzeuge



Dieses universelle Koffergerät erledigt alle Messaufgaben an gas- oder dieselbetriebenen Flurförderzeugen zuverlässig und präzise.

Es vereint alle wichtigen Funktionen für Kontrollmessungen nach der TRGS 554 sowie der DGUV, Vorschrift 79 § 37,2. Die kabellose Fernbedienung ermöglicht sogar Messungen vom Fahrerplatz aus. Zur Abgasentnahme ist die flexible Sonde mit ihrer stabilen Klemmvorrichtung hervorragend geeignet.

- Kombinationsmessgerät für CO und Ruß gemäß TRGS 554
- Beheizte Sonde und geregelte Gasentnahme für präzise Rußbilder
- Elektronisches Densitometer für schnelle und genaue Rußzahl-Analyse im Standard-Lieferumfang enthalten
- Akku- und Netzbetrieb (starker Lithium-Ionen-Akku)
- Optionale O₂- und NO_x-Messung
- Externer Datenspeicher über integrierte SD-Karte



Kondensatbildung bei der Rußmessung wird durch Beheizung verhindert. Das erforderliche Abgasvolumen wird durch eine Regelung der Gaspumpe gewährleistet.



Zur Bestimmung der Schwärzungszahl (Bosch-Rußzahl) verfügt das NOVAplus FFZ über einen Densitometer, mit dem die Rußzahl punktgenau ermittelt wird.

Gemessene Werte	Messbereich	Genauigkeit
Kohlenmonoxid CO	0 ... 1 % / 2%*	5 % vom Messwert
Sauerstoff O₂ (Option), zur Lambda-Berechnung	0 ... 21 %	± 0,02 %
Kohlenmonoxid CO „hoch“ (Option)	0 ... 4 % / 10%*	± 0,02 % bzw. 5 % vom Messwert
Stickstoffmonoxid NO_x (Option)	0 ... 1.000 ppm / 5.000 ppm*	5 % vom Messwert
Kohlendioxid/Kohlenwasserstoffe CO₂/ C_xH_y (Option)	0 ... 40 % / 100 ... 40.000 ppm	5 % (CO ₂) / 3 % (HC) vom Messwert
Allgemeine technische Daten		
Display	2,8" TFT Farbdisplay	
Gasentnahme	Flexible Sonde m. Klemmzange und 3 m Entnahmeleitung	
Schnittstellen	Mini-USB, SD-Karte	
Datenspeicher	16.000 Messungen intern, extern auf SD-Karte	
Abmessungen	(B x H x T) 470 x 314 x 235 mm	
Gewicht	ca. 7,4 kg	

* weitere Sensoren auf Anfrage

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

Beratung und Verkauf durch: