

MRU - Dal 1984 gli specialisti nell'analisi dei gas

Catalogo generale MRU

linea installatori
e manutentori impianti termici

 Precisione ed affidabilità al servizio
della tua azienda



Strumenti di misura per installatori e termoidraulici

Analizzatori di combustione, manometri differenziali, cercafughe gas e manifold digitali per impianti di refrigerazione

Strumenti di misura precisi e affidabili da oltre 40 anni: questa è la filosofia che ispira la nostra gamma di prodotti.

Scopri la nostra offerta pensata per i professionisti del settore.

Non solo vendita, ma anche assistenza tecnica e consulenza personalizzata secondo le tue necessità.

www.mru.it



MONTEC

03

Manifold digitale per impianti di refrigerazione civili ed industriali



400GD - 500GD

04

Cercafughe multigas, con sensori intercambiabili precalibrati



DELTAsmart

06

Analizzatore di combustione per impianti termici civili



DM 9600

05

Manometro differenziale multifunzione, con vari range e numerosi accessori



SPECTRA

07

Analizzatore di combustione per impianti termici civili ed industriali a gas, gasolio, legna e pellet



NOVAcompact

08

Analizzatore compatto con stampante integrata, ideale per centrali termiche



NOVAplus

09

Analizzatore professionale con display remoto Bluetooth, ideale per misure prolungate su impianti industriali



VARIOluxx

10

Analizzatore da laboratorio, per analisi emissioni ed usi prolungati in semicontinuo



FSM

11

Misuratore polveri gravimetrico per impianti a biomassa

MONTEC

Manifold digitale per il collaudo degli impianti di refrigerazione



Adesso
anche per CO2
fino a 160 bar
oppure ATEX



Ideale per il collaudo e la manutenzione su impianti di refrigerazione civile ed industriale.

- Sensore di vuoto integrato e resistente alle alte pressioni
- Compatibile con tutti i refrigeranti, compresi gli A3 come il propano R290
- Disponibile in versione ATEX per l'uso in zone classificate
- Nuova versione da 160 bar per impianti a CO2
- Potente batteria al litio per misurazioni prolungate
- Accessori Bluetooth (sonde di temperatura e sensori di pressione esterni)
- App per gestione dispositivi ed accessori, aggiornamenti e rapporti di prova



Sonde di
temperatura



Sensori di pressione
wireless



Bilancia per
refrigeranti

SCHEDA TECNICA:



Valori rilevati	Campo di misurazione	Precisione
Misura della temperatura T1/T2	-40 ... 999 °C con termocoppia di tipo K	±1° C oppure 0,5 % del valore medio*
Pressione	1,00 ... 50,00 bar (oppure 160 bar nella versione per CO2)	±0,5 % del valore medio* + 0,1 bar
Vuoto	0 ... 26,00 mbar	±10 % del valore medio* + 0,010 mbar

Pinza per temperatura	Campo di misurazione	Precisione	Connessioni	Autonomia	Dimensioni	Peso
WLT	40 ... +150° C	± 2°/0,5 %	2 x Typo K	160 h	38 x 145 x 90 mm	0,17 kg

Trasmettitore di pressione	Campo di misurazione	Precisione	Connessioni	Autonomia	Dimensioni	Peso
WLP	0 ... 50 bar	± 0,3 bar / 2 %	SAE 1/4" maschio	160 h	38 x 193 x 36 mm	0,28 kg

Bilancia per refrigerante	Campo di misurazione	Precisione	Alimentazione	Struttura	Dimensioni	Peso
Bilancia	0 ... 100 kg	±(0,05 % V. MW + 10 g)	5 x 1,5V AA per 80 h	Alluminio	280 x 75 x 280 mm	3,17 kg

400 GD e 500 GD

Cercafughe gas multifunzione con sensori intercambiabili precalibrati



500GD



400GD

400 GD con sensore a diffusione

500 GD con pompa di aspirazione

Caratteristiche principali:

- Sensori intercambiabili precalibrati
- Per gas infiammabili, refrigeranti, CO, CO₂, temperatura ed umidità
- Soglia di allarme impostabile
- Allarme visivo, acustico e vibrazione
- Visualizzazione della concentrazione di gas in ppm, % e %LEL (sensore HC)
- Batteria agli ioni di litio ricaricabile tramite porta Mini-USB
- Esportazione dei risultati tramite QR-code



Gas refrigeranti

30 diverse tipologie di gas memorizzate



Termometro infrarossi

per misure di temperatura senza contatto



Gas infiammabili

per gas metano, ma anche per propano e idrogeno



Monossido di carbonio

per misure di CO in ambiente



Riflusso fumi

Rileva eventuali ritorni di gas in caldaia



Anidride carbonica

controllo della qualità dell'aria in ambienti chiusi



Microclima

controllo temperatura, umidità, punto di rugiada e pressione atmosferica

SCHEDA TECNICA:



Dati tecnici

Sensori

Gas refrigeranti, infiammabili, riflusso dei fumi, umidità, temperatura, pressione atmosferica, umidità, punto di rugiada, temperatura IR, CO e CO₂ ambientale

Dimensioni (L x A x P)

50 x 135 x 35 mm

Peso

ca. 230 g

DM 9600

Manometro digitale di precisione



Il DM 9600 è un manometro multifunzione che consente misure di pressione singola o differenziale, con due ingressi per sonde di temperatura, disponibile con numerose funzioni ed accessori: tiraggio canna fumaria, test 4Pa, prova tenuta impianto, tubi di pitot per misure di portata, cercafughe gas e sensori esterni per alte pressioni

Caratteristiche principali:

- Sensori di pressione ad alta precisione e stabilità
- Vari range di misura disponibili da ± 100 mbar a ± 10 bar
- Sensori esterni fino a 40 bar
- Termometro differenziale con due ingressi (termocoppie K)
- Display touch e potente batteria al litio ricaricabile
- Visualizzazione grafica, con funzione min/max e datalogger per misure prolungate
- Slot per microSD e modulo Bluetooth

Dati tecnici

Tipi di misurazione	ΔP , ΔT , tiraggio, test 4Pa, velocità e portata
Dimensioni (L x A x P)	82 x 169 x 36 mm
Peso	ca. 400 g

SCHEDA TECNICA:



DELTAsmart

Analizzatore fumi di ultima generazione con display touch screen

**GARANZIA
4 ANNI**
su
strumento
e celle



Il DELTAsmart consente di effettuare l'analisi dei fumi, oltre alla misure di temperatura, pressione, tiraggio e prova tenuta con un unico strumento. Semplice ed economico, ideale per impianti termici civili, anche a condensazione.

Caratteristiche principali:

- Pratico ed economico, con predisposizione NOx
- Touch screen intuitivo e semplice da usare
- Potente batteria al litio
- Manometro e termometro differenziale
- Tiraggio integrato e media delle tre prove
- Prova tenuta impianti a gas (opzione)



Dati tecnici

Tipi di misurazione	O ₂ , CO, NO, ΔP , ΔT
Normative	UNI 10389-1, EN 50379-2, Certificato TÜV
Dimensioni (L x A x P)	82 x 169 x 44 mm
Peso	circa 400 g (senza sonda)

SCHEDA TECNICA:



SPECTRA

Analizzatore professionale per impianti a gas, gasolio, legna e pellet



**GARANZIA
4 ANNI**
su
strumento
e celle

Lo SPECTRA è un analizzatore multifunzione adatto all'uso su impianti termici civili ed industriali, anche alimentati a biomassa. Il sensore CO fino a 20.000 ppm, con protezione automatica, garantisce la massima precisione anche in condizioni gravose.

Caratteristiche principali:

- Ampio display da 4" con grafici in tempo reale
- Stampante ad infrarossi o Bluetooth
- Conforme UNI 10389-1 per impianti a gas e gasolio
- Conforme UNI 10389-2 per impianti a biomassa
- Tiraggio integrato e Test 4 Pa
- Prova tenuta impianto e cercafughe gas (opzione)
- Manometro e termometro differenziale
- Connessione Bluetooth e APP gratuita MRU4u



SCHEDA TECNICA:

Dati tecnici

Tipi di misurazione	O ₂ , CO, NO, ΔP , ΔT
Normative	UNI 10389-1 ed UNI 10389-2, EN 50379-2, Certificato TÜV
Dimensioni (L x A x P)	113 x 244 x 54 mm
Peso	circa 750 g (senza sonda)

* Opzione



NOVAcompact

Lo specialista nell'analisi della combustione



Il NOVA compact è il vostro partner affidabile per l'analisi della combustione su centrali termiche a gas e gasolio. Pratico: con stampante integrata, memoria SD e connessione bluetooth, il tutto racchiuso in una robusta valigia.

Caratteristiche principali:

- Fino a 5 sensori (O₂, CO, NO, NO₂, SO₂)
- Disponibile con raffreddatore integrato e scarico automatico della condensa
- Sensore di tiraggio integrato
- Prova di tenuta impianti a gas secondo UNI 7129-UNI 11137 (opzione)
- Misura della temperatura differenziale
- Misura della pressione differenziale
- Cercafughe gas infiammabili

Dati tecnici

Tipi di misurazione	O ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , ΔP , ΔT
Normative	UNI 10389-1, EN 50379-2, Certificato TÜV
Dimensioni (L x A x P)	423 x 240 x 180 mm
Peso	circa 6,8 kg (con due sensori, sonda, alimentatore, valigetta)

SCHEDA TECNICA:



NOVAplus

Analizzatore industriale con display remoto



NOVAplus è sinonimo di robustezza ed affidabilità. Una soluzione professionale, resistente e compatta, ideale per misurazioni prolungate su impianti industriali di grandi dimensioni: motori di cogenerazione, bruciatori e turbine.

Caratteristiche principali:

- Fino a 9 sensori in un unico strumento
- Raffreddatore gas integrato con scarico automatico della condensa
- Azzeramento automatico per misure prolungate
- Scheda SD e stampante integrata
- Display remoto utilizzabile anche come strumento indipendente per misure di pressione, temperatura e cercafughe gas

Dati tecnici

Tipi di misurazione	O ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , (COhigh/CO ₂ /CH ₄ NDIR), ΔP , ΔT
Certificazioni	UNI 10389-1, EN 50379-2, Certificato TÜV
Dimensioni (L x A x P)	470 x 314 x 235 mm
Peso	ca. 7,4 kg (con due sensori, sonda, alimentatore, valigetta)

SCHEDA TECNICA:



VARIOluxx

Analizzatore industriale per misure prolungate



VARIOluxx

Analizzatore semi-stazionario per usi prolungati e da laboratorio, ideale in fase di ricerca e sviluppo su bruciatori, caldaie a gas, gasolio, legna, pellet e combustibili alternativi, oltre che per la verifica delle emissioni in atmosfera.

Caratteristiche principali:

- Fino a 9 sensori, con tecnologia mista elettrochimica, NDIR e paramagnetico
- Sensore CO fino a 100.000 ppm o oltre
- Sonda riscaldata con prefiltro per applicazioni gravose
- Linea riscaldata per misure precise di NO₂ ed SO₂
- Raffreddatore integrato con scarico automatico della condensa
- Display touch da 7" con grafici in tempo reale
- Trasferimento dati via Ethernet, WiFi, RS485 e 4..20 mA
- Memoria interna e software di gestione da remoto in mirror screen

Dati tecnici

Tipi di misurazione	O ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CO ₂ , HC
Dimensioni (L x A x P)	430 x 290 x 150 mm
Peso	circa 7,5 kg

SCHEDA TECNICA:



Sistema FSM

Misuratore di polveri gravimetrico



SPECTRA

L'analizzatore di combustione multifunzione SPECTRA controlla tutto il processo di misura delle polveri oltre ad eseguire l'analisi dei fumi.



Pompa di campionamento FSM

Robusta e compatta, tramite la sonda riscaldata aspira e cattura il particolato all'interno della cartuccia filtrante.



Termobilancia FSM

La bilancia FSM asciuga e pesa il campione in una sola operazione, trasmettendo il risultato direttamente all'analizzatore.



→ Tramite la bilancia è possibile misurare anche l'umidità del pellet

Sistema di misurazione delle polveri per impianti a biomassa, ideale sia per verifiche sul campo che in laboratorio durante lo sviluppo di nuovi prodotti

Caratteristiche principali:

- Soluzione robusta, anche per usi intensivi, con minima manutenzione
- Utilizza il metodo di riferimento gravimetrico, garantendo risultati affidabili
- Facile da utilizzare grazie al menù guidato passo dopo passo
- Essiccazione automatica tramite bilancia riscaldata ad alta precisione

Misurazione delle polveri

Principio di misura	gravimetrico
Range di misura	0 ... 1000 mg/Nm ³
Durata della misura	15 ... 60 min
Precisione della bilancia	<1 mg, risoluzione 0,1 mg
Incertezza di misura	<5 mg/m ³

SCHEDA TECNICA:



MRU – Esperti nell'analisi dei gas. Dal 1984.



MRU Italia S.r.l.

Via San Massimiliano Kolbe, 2
36016 Thiene (VI)
Tel. 0445 851392 • Fax 0445 851907
www.mru.it • e-mail: info@mru.it

Timbro del rivenditore MRU