



O₂ | CO | CO_{high} | NO | NO₂ | NO_(x) | SO₂ | H₂S | CO₂ | HC

OPTIMA

Analizzatore di combustione industriale fino a 7 sensori



OPTIMA

Il più completo analizzatore di combustione palmare, configurabile con fino a 7 sensori contemporaneamente

Ideale per verifiche su processi di combustione industriali

L'ampio display a colori ed il software intuitivo rendono semplici anche le misurazioni più complesse. I risultati possono essere stampati in tempo reale oppure possono essere salvati nella memoria interna da oltre 20,000 misure, espandibile con scheda SD. Inoltre, grazie al modulo Bluetooth™, si possono vedere, salvare e condividere i dati direttamente su smartphone, tablet o PC.



Interfaccia mini-USB per trasferimento dati e ricarica della batteria

Uscita infrarossi per stampante High-Speed

Slot SD-card

Bluetooth™ per trasferimento dati e controllo remoto

Ampio raccogliatore condensa illuminato

Leggero e compatto: 113 x 244 x 54 mm (L x H x P), circa 750 g

Ingresso AUX per connessione ad altri sensori: cercafughe gas, anemometro, termoigrometro e molto altro



Display a colori TFT da 4" con grafici in tempo reale

Menù semplice ed intuitivo

Robusta tastiera resistente allo sporco

Inseri in gomma antiscivolo

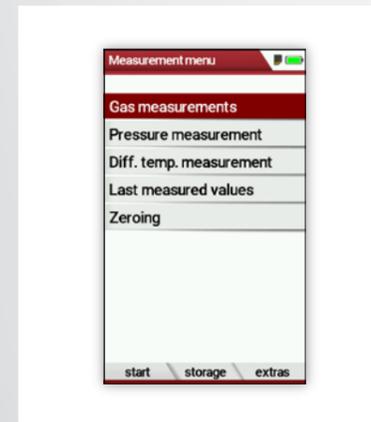
Guscio rinforzato con fibra di vetro

Ingressi per termocoppie tipo K

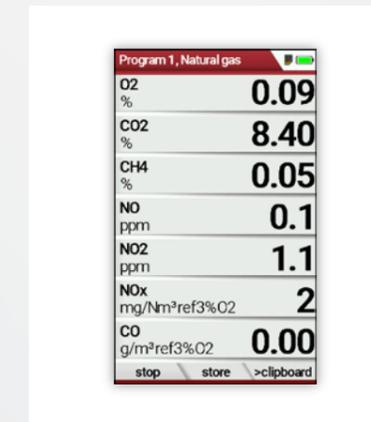
Robusti connettori di ingresso in acciaio

L'analizzatore in dettaglio

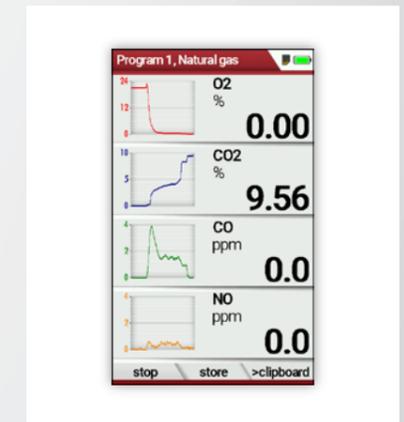
Panoramica delle caratteristiche principali



Menù semplice ed intuitivo



7 o 8 valori visibili contemporaneamente



Andamento grafico in tempo reale



Mani libere di operare

grazie ai potenti magneti di fissaggio

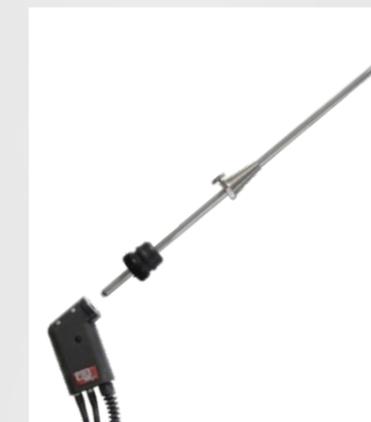


Stampa e condividi

uscita infrarossi, porta USB e connessione Bluetooth™ con l'app MRU4u



Sonda cercafughe multifunzione con sensori intercambiabili



Sonda intercambiabile, da 100 mm a 2 metri, per temperature anche fino a 1.100°C



Misura di velocità e portata tramite tubo di pitot

OPTIMA

Specifiche tecniche

Parametro di misura	Range	Risoluzione	Precisione
Ossigeno O ₂	0 ... 25,00 Vol.-%	0,01 %	±0,2 Vol.-% ass.
Monossido di carbonio CO ₂ NDIR	0 ... 40,00 Vol.-%	0,01 %	±0,3 % o 5 % della lettura **
Incombusti HC NDIR	100 ... 40,000 ppm	10 ppm	±400 ppm o 5 % della lettura**
Monossido di carbonio CO	0 ... 10.000 / 20.000 ppm*	0,01 ppm	±10 ppm o 5 % della lettura fino a 4.000 ppm** o 10 % della lettura fino a 10.000 ppm**
Monossido di carbonio CO _{low} (con calibrazione aggiuntiva)	0 ... 500 ppm	0,1 ppm	±2 ppm o 5 % della lettura**
Monossido di carbonio CO _{very high}	0 ... 40.000 / 100.000 ppm*	< 9.999 ppm: 1 ppm >10.000 ppm: 10 ppm	±0,02 % o 5 % della lettura fino a 4,00 %** o 10% della lettura fino a 10,00 %**
Ossido di azoto NO	0 ... 1.000 / 5.000 ppm*	1 ppm	±5 ppm o 5 % della lettura fino a 1.000 ppm** o 10 % della lettura fino a 5.000 ppm**
Ossido di azoto NO _{low} (con calibrazione aggiuntiva)	0 ... 300 ppm	0,1 ppm	±4 ppm o 5 % della lettura**
Biossido di azoto NO ₂	0 ... 200 / 1.000 ppm*	1 ppm	±5 ppm o 5 % della lettura fino a 200 ppm** o 10 % della lettura fino a 1.000 ppm**
Biossido di azoto NO _{2 low} (con calibrazione aggiuntiva)	0 ... 300 ppm	0,1 ppm	±2 ppm o 5 % della lettura**
Anidride solforosa SO ₂	0 ... 2.000 / 5.000 ppm	1 ppm	±10 ppm o 5 % della lettura fino a 2.000 ppm** o 10 % della lettura fino a 5.000 ppm**
Anidride solforosa SO _{2 low} (con calibrazione aggiuntiva)	0 ... 300 ppm	0,1 ppm	±4 ppm o 5 % della lettura**
Idrogeno solforato H ₂ S	0 ... 2.000 / 5.000 ppm	1 ppm	±10 ppm o 10 % della lettura**
Temperatura fumi T.Gas	0 ... 1.100 °C	0,1 °C	±2 °C ... < 200 °C o 1 % della lettura fino a 200°C**
Temperatura ambiente T.Air	0 ... 100 °C	0,1 °C	±1 °C
Temperatura differenziale T1/T2 (con termocoppia K)	-40 °C ... 1.200°C	0,1 °C	±2 °C o 1% della lettura**
Pressione differenziale / Tiraggio	-300 ... +300 hPa	0,1 Pa	±0,02 hPa o 1% della lettura

Valori calcolati	
Calcoli di combustione	in base all'elenco combustibili: CO ₂ , eccesso aria, perdite, rendimento, punto di rugiada, rapporto CO/CO ₂
Calcoli di emissione	mg/Nm ³ di NOx espressi come mg/m ³ di NO ₂ , misura reale di NOx come NO + NO ₂ , con riferimento O ₂ impostabile dall'utente
Specifiche generali	
Temperatura di esercizio	+5 ... +45 °C, max. 95 % RF, non condensante
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +50 °C
Memoria interna	Dinamica, > 20.000 misure
Interfaccia	Mini-USB, SD, Infrarossi, Bluetooth™ (per smartphone, tablet o PC)
Protezione CO (opzione)	Tramite seconda pompa, senza interrompere la misura
Accumulatore	Batteria al litio (circa 16 h di autonomia)
Alimentazione	Alimentatore universale USB, 100-240 Vac / 50 ... 60 Hz
Classe di protezione	IP 30
Certificazione	TÜV ByRgG 280, VDI 4206-1, EN 50379
Peso	Circa 750 g
Dimensioni (L x H x P)	113 x 244 x 54 mm

MRU - Dal 1984 gli specialisti nell'analisi dei gas



MRU Italia S.r.l.

Via San Massimiliano Kolbe, 2
36016 Thiene (VI) · Italy
Tel. 0445 851392 · Fax 0445 851907
info@mru.it · www.mru.it