

1. Dane techniczne

Wymiary (szerokość x wysokość x długość)	500mm x 395mm x 173mm
Waga	14kg + 18kg
Materiał obudowy	Sklejka pokryta aluminium
Stopień ochrony	IP20
Parametry pracy	T: 10°C + 50°C, RH: 5% + 90% (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	-20°C + +55°C
Zasilanie: wejściowe maksymalny pobór mocy	115 lub 230VAC 150W
System operacyjny	Windows CE 5.0
Wyświetlacz	6.4" VGA (640x480)
Pamięć wyników: typ pojemność	Karta Compact Flash max. 4GB
Interfejs dla zewnętrznych urządzeń peryferyjnych (Dysk USB, mysz, klawiatura)	2x USB
Interfejs komunikacji z komputerem	RS-232C, RJ45 (Ethernet)
Czas wygrzewania	90min max
Temperatura wygrzewania	Okolo 18°C powyżej temperatury analizatora
Maksymalna zmiana zewnętrznej temperatury która nie wpływa na temperaturę wygrzewania	±5°C

2. Pomiary składników gazu

Tabela pod spodem pokazuje wszystkie sensory i ich zakresy. Proszę pamiętać że maksymalna liczba sensorów w urządzeniu jest równa 6 (dla sensorów NDIR) i 3 dla sensorów elektrochemicznych.

Komponent	Typ sensora	Zakres rozdzielczość	Dokładność (absolutna lub relatywna)	Czas (T ₉₀)	Zgodność
O ₂ – Tlen	Sensor elektrochemiczny	20.95% 0.01%	± 0.2% abs. lub 5% rel.	45 s	ISO 12039, CTM-030
O ₂ – Tlen	Sensor elektrochemiczny, ciśnienie cząstkowe	20.95% 0.01%	± 0.2% abs. lub 5% rel.	45 s	ISO 12039, CTM-030
O ₂ – Tlen	Sensor elektrochemiczny, ciśnienie cząstkowe	25% 0.01%	± 0.2% abs. lub 5% rel.	45 s	ISO 12039, CTM-030
O ₂ – Tlen	Sensor elektrochemiczny, ciśnienie cząstkowe	100% 0.1%	± 0.2% abs. lub 5% rel.	45 s	ISO 12039, CTM-030
O ₂ – Tlen	Sensor paramagnetyczny	25% 0.01%	± 0.1% abs. lub 3% rel.	45 s	EN 14789, OTM-13
O ₂ – Tlen	Sensor paramagnetyczny	100% 0.1%	± 0.1% abs. lub 3% rel.	45 s	EN 14789, OTM-13
CO – Tlenek węgla	NDIR	20 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	EN 15058, Method 10
CO – Tlenek węgla	NDIR	10% 0.01%	± 0.03% abs. lub 3% rel.	45 s	EN 15058, Method 10
CO – Tlenek węgla	NDIR	100% 0.1%	± 0.3% abs. lub 3% rel.	45 s	EN 15058, Method 10
CO ₂ – Dwutlenek węgla	NDIR	5% 0.01%	± 0.03% abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 12039, OTM-13
CO ₂ – Dwutlenek węgla	NDIR	25% 0.01%	± 0.03% abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 12039, OTM-13
CO ₂ – Dwutlenek węgla	NDIR	100% 0.1%	± 0.3% abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 12039, OTM-13
CH ₄ – Metan	NDIR	5% 0.01%	± 0.03% abs. lub 3% rel.	45 s	
CH ₄ – Metan	NDIR	25% 0.01%	± 0.03% abs. lub 3% rel.	45 s	
CH ₄ – Metan	NDIR	100% 0.1%	± 0.3% abs. lub 3% rel.	45 s	
NO – Tlenek azotu	NDIR	1 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 10849, Method 7E
NO – Tlenek azotu	NDIR	5 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 10849, Method 7E
NO ₂ – Dwutlenek azotu	NDIR	1 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 10849, Metoda 7E
NO ₂ – Dwutlenek azotu	Sensor elektrochemiczny	1 000ppm 1ppm	± 5ppm abs. lub 5% rel.	60 s	CTM-022
SO ₂ – Dwutlenek siarki	NDIR	1 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 7935, Metoda 6C
SO ₂ – Dwutlenek siarki	NDIR	5 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 7935, Metoda 6C
H ₂ S – Siarkowodór	Sensor elektrochemiczny	1 000ppm 1ppm	± 5ppm abs. lub 5% rel.	70 s	
H ₂ – Wodór	Sensor elektrochemiczny	2 000ppm 1ppm	± 10ppm abs. lub 5% rel.	50 s	
H ₂ – Wodór	Sensor elektrochemiczny	20 000ppm 1ppm	± 10ppm abs. lub 5% rel.	70 s	
H ₂ – Wodór	Detektor termokonduktometryczny	10% 0.1%	± 0.5% abs. lub 5% rel.	45 s	
H ₂ – Wodór	Detektor termokonduktometryczny	25% 0.1%	± 0.5% abs. lub 5% rel.	45 s	
H ₂ – Wodór	Detektor termokonduktometryczny	50% 0.1%	± 0.5% abs. lub 5% rel.	45 s	
H ₂ – Wodór	Detektor termokonduktometryczny	100% 0.1%	± 0.5% abs. lub 5% rel.	45 s	
N ₂ O – Podtlenek azotu	NDIR	2 000ppm 1ppm	± 3ppm abs. lub 3% rel.	45 s	ISO 21258
CHF ₃ – Fluoroform (Refrigerant R23)	NDIR	2.5% 0.01%	± 0.03% abs. lub 3% rel.	45 s	
VOC – Lotne związki organiczne	PID Detektor fotojonizacyjny	100ppm 1ppm	± 5ppm abs. lub 5% rel.	120 s	Metoda 21
VOC – Lotne związki organiczne	PID Detektor fotojonizacyjny	1 000ppm 1ppm	± 5ppm abs. lub 5% rel.	120 s	Metoda 21

3. Pozostałe pomiary/Pomiary wyliczone

Zmienna	Typ sensora	Zakres rozdzielczość	Dokładność (absolutna lub relatywna)	Czas (T ₉₀)
T _{gas} – temperatura gazu	Termopara typu K	-10 + 1000°C 0.1°C	± 2°C	10 s
T _{gas} – temperatura gazu	Termopara typu S	-10 + 1500°C 0.1°C	± 2°C	10 s
T _{amb} – temperatura wlotowa powietrza boileru	PT500 Sensor oporowy	-10 + 100°C 0.1°C	± 2°C	10 s
Ciśnienie różnicowe	Krzemowy piezoelektryczny czujnik ciśnienia	-25hPa + +25hPa 1Pa (0.01hPa)	± 2Pa abs. lub 5% rel.	10 s
Prędkość przepływu gazu	Pośredni, z rurką Pitota i czujnikiem ciśnienia	1 + 50m/s 0.1m/s	0.3m/s abs. lub 5% rel.	10 s
Lambda λ – współczynnik nadmiaru powietrza	Wyliczone	1 + 10 0.01	± 5% rel.	10 s
qA – strata kominowa	Wyliczone	0 + 100% 0.1%	± 5% rel.	10 s
Eta η – sprawność spalania	Wyliczone	0 + 120% 0.1%	± 5% rel.	10 s
IL – spalanie niecałkowite	Wyliczone	0 + 100% 0.01%	± 5% rel.	10 s

Rysunki

