

Wieloskładnikowy analizator gazowy VA-5000 wraz z systemem próbkowania VS-5000:

Urządzenia Horiba serii VA-5000 są wszechstronnymi przyrządami, spełniającymi wymagania pomiarowe w zakresie monitoringu środowiska, aż po ciągły monitoring emisji. Analizator VA-5000 można dowolnie konfigurować do 4 detektorów w jednej obudowie. Moduły mogą uwzględniać detektory pracujące w oparciu o metodę NDIR (do wyboru jest pomiar 9 różnych gazów w szerokim zakresie), metodę CLA (pomiar NO_x w niskich stężeniach) oraz cztery różne detektory O₂. Systemy próbkowania gazu VS-5000, zostały zaprojektowane do obsługi analizatorów VA-5000 ale są na tyle uniwersalne, że można je stosować do różnych pomiarów suchych gazów.

Funkcjonalność VA-5000:

- ❖ Jednoczesny pomiar do czterech składników gazu,
- ❖ Moduły detektorów można szybko dodawać lub wymieniać w ramach aktualizacji lub modernizacji analizatora,
- ❖ Szeroki wybór zakresu pomiarowego od ppm do %,
- ❖ Pomiar ciśnienia zapewnia stabilne pomiary poprzez kompensację jego zmian.
- ❖ Kontrolowany termostaticznie czujnik temperatury podnosi dokładność pomiarową
- ❖ Wewnętrzny automatyczny kontroler oferujący zaawansowane funkcje wykorzystywane w sterownikach PLC
- ❖ 5,7-calowy ekran dotykowy LCD zapewnia dostęp do wszystkich niezbędnych informacji tj. wykresy trendy, diagnostyka czy ustawienia systemowe,
- ❖ Kompaktowy rozmiar, który pasuje do standardowego 19" stojaka
- ❖ Standardowa komunikacja Modbus TCP z opcjonalnymi analogowymi i cyfrowymi wejściami i wyjściami,
- ❖ Przechowywanie danych przez okres 5 dni roboczych na wewnętrznej pamięci, do której jest dostęp przez port USB.



- Autokalibracja
- Kontrola przedmuchu – pomiar próbki gazu o wysokim stężeniu
 - Autodiagnoza umożliwi pomiar wysokiego/niskiego stężenia
 - Rejestracja danych
 - Ustawienia konfiguracji analizatora
- Wiele wyjść analogowych i cyfrowych (opcja)



Funkcjonalność VS-5000:

- ❖ Zaprojektowany do obsługi analizatorów VA-5000,
- ❖ Wygodna 19-calowa konfiguracja do montażu w stojaku,
- ❖ W jednym urządzeniu integruje pompy, chłodnice, filtry, regulatory przepływu, konwertery NO_x.
- ❖ Możliwość obsługi dwóch analizatorów VA-5000, za pomocą pojedynczego VS-5000.

Specyfikacja:

Zasada pomiaru			NDIR	CLA	MPA	Ognio galwaniczne	Tlenek cyrkonu	PMA	
Pomiar	Liniiowość	Standardowo	±01.0% z F.S						
		Opcjonalnie	±2.0% z F.S. (współczynnik zakresu 1:20)	-	-	-	-	-	
	Czas odpowiedzi		30 s (T ₉₀), 40 s (Td + T ₉₀), pojedynczy komponent						45 s (Td + T ₉₀)
	Czas uruchomienia		60 min (90 min dla SO ₂)	60 min	60 min	40 min	20 min	120 min	
Przepływ	Standardowo		0,5 l/min	0,3 l/min	0,3 l/min	0,5 l/min	0,5 l/min	0,5 l/min	
	Opcjonalnie		1 l/min	-	-	-	-	1 l/min	
Komunikacja			Ethernet (Modbus TCP)						
Przechowywanie danych (opcja)			Pamięć USB						
Wejścia/ wyjścia (opcja)	Analogowo	Wejścia	Max 4 kanały, 0-16 mA, 4-20 mA, 0-20 mA lub 0-1 V (izolowany)						
		Wyjścia	Max 8 kanałów, 0-16 mA, 4-20 mA, 0-20 mA lub 0-1 V (izolowany), wyjście prądowe: rezystancja < 750 Ω, wyjście napięciowe: impedancja > 100 kΩ						
	Cyfrowo	Wejścia	Max 16 kanałów, izolowane, napięcie: 24 V, prąd: 10 mA, max rezystancja: < 500 Ω, min czas impulsu: 0,5 s						
		Wyjścia	Max 16 kanałów, izolowane, max napięcie DC 30 V, max prąd 1A, min napięcie DC 0,1V, min prąd 0,1 A						
Warunki pracy			Temperatura otoczenia, bez pyłu, wilgotność mniej niż 5% saturacji H ₂ O, ciśnienie 0 do 5 kPa						
Podłączenia gazu			Wejścia i wyjścia – 6 mm/4 mm PTFE: pojedynczy wężyk wejścia jest dostarczany w standardzie, gaz przepływa sekwencyjnie z jednego modułu do kolejnego, opcjonalnie mogą być dostarczone osobne wloty gazu dla każdego modułu						
Podłączenia pneumatyczne/wężyki			PTFE; opcjonalnie stal nierdzewna						
Złączki	Wlot próby: Rc 1/8 (złączka 6/4mm PTFE), Wylot: złączka 6/4mm PTFE		Wlot powietrza: Rc 1/8 (złączka 6/4mm PTFE), zainstalowana w module CLA. CLA: Wylot: złączka 6/4mm PTFE, zainstalowana w module CLA						
	MPA wylot: złączka 6/4 mm PTFE, zainstalowana w module MPA, Wylot powietrza zerowego: złączka 6/4mm PTFE, zainstalowana w module MPA								
Instalacja			Temperatura 0-45 °C, Wilgotność 90% (bez wpływu kondensacji), maksymalna wysokość 3000 m (kombinacja tylko z modulem NDIR), kombinacja z modulem tlenku cyrkonu, ognia galwanicznego, MPA i CLA: max 2000 m, bez wpływu ciśnienia zwrotnego						
Zasilanie			100-240 V AC (±10%, max napięcie 250 VAC), 50/60 Hz (± 1%), zużycie prądu: 100 do 350 VA						
Wyświetlacz			5,7" dotykowy						
Obudowa			19" do montażu w stojaku						
Wymiary zewnętrzne			Analizator: 430 x 380 x 132 mm/ok. 17 x 15 x 5,2 cali Jednostka deozonatora dla CLA: 111 x 95 x 100 mm/ok. 4,4 x 3,7 x 3,9 cali						
Waga			7-18 kg/ok. 15-40 lb						



MLU
dostarcza i serwisuje kompletne systemy monitoringu zanieczyszczeń do powietrza oraz aparaturę procesową

MLU Polska:
ul. Połomińska 16
40-585 Katowice
Polska
Tel. +48 32 2519 354
Fax +48 32 2511 286

e-mail:
biuro@mlu.pl

Strona domowa:
www.mlu.pl



Wieloskładnikowy analizator gazu serii VA-5000

HORIBA

Metoda pomiaru	Komponent	Opcjonalny zakres	Standardowy zakres		Dryft zera		Dryft span		Powtarzalność
		Min zakres dla wysokiej czułości	Min	Max	Standardowy zakres	Wysoka czułość	Standardowy zakres	Wysoka czułość	
NDIR	CO	0-50 ppm	0-200 ppm	0-100 vol%	±2.0%/tydzień z F.S.	±2.0%/dzień z F.S. (CO: 0-50-99 ppm zakresu CO ₂ : 0-50-99 ppm zakresu SO ₂ : 0-100-199 ppm zakresu)	±2.0%/tydzień z F.S.	±2.0%/dzień z F.S. (CO: 0-50-99 ppm zakresu CO ₂ : 0-50-99 ppm zakresu SO ₂ : 0-100-199 ppm zakresu CH ₄ : 0-100-199 ppm zakresu)	±0.5% z F.S.
	CO ₂	0-50 ppm	0-100 ppm	0-100 vol%					
	CH ₄	0-100 ppm	0-200 ppm	0-100 vol%					
	N ₂ O	niedostępny	0-100 ppm	0-5000 ppm					
	NO	niedostępny	0-500 ppm	0-1 vol%					
	SO ₂	0-100 ppm	0-200 ppm	0-10 vol%					
	NH ₃	niedostępny	0-100 ppm	0-1000 ppm					
CLA	NO/NO _x	niedostępny	0-20 ppm	0-5000 ppm	±2.0%/tydzień z F.S.				±0.5% z F.S.
MPA	O ₂	niedostępny	0-5 vol%	0-100 vol%	±2.0%/tydzień z F.S.		±2.0%/tydzień z F.S.		±0.5% z F.S.
Ognio galwaniczne		niedostępny	0-5 vol%	0-25 vol%	±1.0%/dzień z F.S.		±1.0%/dzień z F.S.		±0.5% z F.S.
Tlenek cyrkonu		niedostępny	0-5 vol%	0-25 vol%	±1.0%/tydzień z F.S.		±1.0%/tydzień z F.S.		±0.5% z F.S.
PMA		niedostępny	0-5 vol%	0-100 vol%	±2.0%/tydzień z F.S.		±2.0%/tydzień z F.S.		±0.5% z F.S.

Technika pomiarowa MLU:

Przyrządy do pomiarów emisji i immisji zanieczyszczeń środowiska.
Kompletne systemy do pomiarów emisji i immisji zanieczyszczeń środowiska.
Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.