

Spektrofotometr AAS

WFX-110B/120B/130B



Spektrofotometr AAS pracujący w technice płomieniowej z możliwością zainstalowania głowicy palnika do emisyjnej analizy płomieniowej.

- W pełni zautomatyzowany układ sterujący.
- Urządzenie spełnia najwyższe standardy bezpieczeństwa.
- Zautomatyzowany system zabezpieczający przed wyciekami gazu, nieprawidłowym przepływem gazu, niewystarczającym ciśnieniem powietrza oraz nieprawidłowym wygaszeniem płomienia
- Zaawansowany i niezawodny projekt elektroniczny.
- Łatwe w obsłudze oprogramowanie, kompatybilne z systemem Windows.
- Automatyczne rozcieńczanie próbek, automatyczne obliczanie wyników analizy i możliwość ich wydruku
- Możliwość analizy metali alkalicznych

Zastosowania

- Badanie minerałów, analiza stali i metali nieżelaznych
- Badania środowiskowe powietrza, analizy jakości wody, odpadów stałych i ścieków
- Badania ropy naftowej i produktów pochodnych
- Badania żywności i leków
- Analiza materiałów budowlanych, szkła, ceramiki itd.
- Oznaczanie pierwiastków w surowcach browarniczych, brzezce i produkcie finalnym

Specyfikacja techniczna WFX-110/120/130B

Specyfikacja ogólna	Zakres długości fali	190 - 900nm
	Precyzja długości fali	±0.25nm
	Rozdzielczość	Dwie linie widmowe Mn 279.5nm i 279.8nm z możliwością rozdzielenia z szerokością pasma spektralnego 0.2nm i stosunkiem P/V < 30%.
	Stabilność linii zerowej	0.004A/30min
	Korekcja tła	Korekcja tła dla lampy deuterowej lepsza niż 30 razy dla 1A Korekcja tła S-H lepsza niż 30 razy dla 1.8A (dla 110 i 120B)
Źródło światła	Zmieniacz lamp	Zmieniacz na 6 lamp dla WFX-110/120B lub na 4 lampy WFX-130B z automatycznym dostrajaniem, w pełni zautomatyzowane funkcje skanowania i wyszukiwania pików
	Regulacja natężenia prądu na lampie	400Hz impuls o przebiegu prostokątnym Szeroki impuls natężenia: 0~25mA Wąski impuls natężenia: 0~10mA
	Tryb zasilania lamp	400Hz impuls o przebiegu prostokątnym 100Hz wąski impuls o przebiegu prostokątnym + 400Hz szeroki impuls (WFX 110B/120B)
Układ optyczny	Monochromator	Spektrometr jednowiązkowy, monochromator Czerny-Turner'a
	Siatka dyfrakcyjna	1800l/mm
	Ogniskowa	277mm
	Optymalizacja dla długości fali	250nm
	Szerokość pasma spektralnego	0.1nm, 0.2nm, 0.4nm, 1.2nm,
Atomizer płomieniowy	Palnik płomieniowy	10 cm pojedynczy slot, palnik tytanowy
	Komora atomizera	Komora atomizera pokryta tworzywem odpornym na korozję
	Rozpylacz	Wysoko wydajny szklany atomizer z metalową osłoną, prędkość zasysania: 6-7ml/min
	Palnik do analizy emisyjnej dołączony do WFX 110B i WFX 120B	
	Detektor	R928 fotopowielacz o dużej czułości i szerokim zakresem widma
Detektor i układ przetwarzania danych	Oprogramowanie	Kompatybilne z systemem Windows
	Metody analityczne	Metoda krzywej kalibracyjnej; metoda dodatku wzorca; automatyczna korekcja czułości, automatyczne obliczanie stężenia i zawartości
	Ilość powtórek	Maksymalnie 20 powtórzeń pomiaru, automatyczne obliczenie wartości średniej, odchylenia standardowego i względnego odchylenia standardowego
	Pomiar sekwencyjny	Pomiar sekwencyjny do jednoczesnej analizy wielu pierwiastków w jednej próbce
	Wysyłanie danych	Dane pomiarowe oraz końcowy raport analityczny można wyeksportować w formacie edytowalnym w programie Excel.
Poszerzenie funkcjonalność	Port RS-232 (opcjonalnie USB)	
	Generator wodorków do analizy wodorków	

Stężenie charakterystyczne i limit detekcji	Zwykły płomień mieszanki powietrze-C ₂ H ₂	Cu: Stężenie charakterystyczne ≤ 0.25 mg/L. Granica wykrywalności ≤ 0.006 mg/L
	Płomień wzbogaconej tlenem mieszanki powietrze-C ₂ H ₂	Ba: Stężenie charakterystyczne ≤ 0.22 mg/L Al: Stężenie charakterystyczne ≤ 0.4 mg/L
Wymiary i waga	Jednostka główna	102x49x54 cm; 80kg

Zastrzegamy możliwość zmian specyfikacji bez uprzedniej informacji

Porównanie wyników zastosowania różnych technik płomieniowych w stosunku, do niektórych pierwiastków.

Pierwiastek	Długość fali (nm)	Wzbogacony powietrze-C ₂ H ₂	Płomień N ₂ O-C ₂ H ₂	Płomień powietrze-C ₂ H ₂
Ca	422,7	0,01	0,05	0,07
Yb	378,8	0,04	0,08	7,6
Eu	459,4	0,14	0,3	3,0
Al	309,3	0,4	0,7	
Sr	460,7	0,02	0,1	0,15
Ba	553,5	0,1	0,4	10,0
Mo	313,3	0,15	0,4	0,8
W	255,1	3,2	5,0	
Ga	287,4	0,4	1,0	1,3
Sm	429,7	2,92	8,5	
La	550,1	37,2	35,0	
Sn	224,6	0,8	3,0	50