

Zalety



- Automatyczna kalibracja.
- Funkcja automatycznego zakresu.
- Wbudowana pamięć.
- Automatyczna kompensacja ciśnienia.
- Prosty w obsłudze, duży wyświetlacz LCD.
- Minimalny wpływ interferencji innych związków oraz temperatury otoczenia.
- Gniazda we/wy RS232C.
- Posiada zatwierdzenie typu na zgodność z EN 14625.

Cechy

APSA-370 wykorzystuje innowacyjny detektor i nowy układ optyczny. Wysoka czułość (0,05 ppm F.S.), a także znacznie poprawiona stabilność to podstawowe cechy analizatora APSA-370.

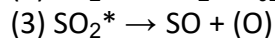
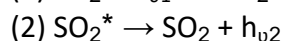
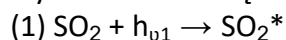
Dzięki odpowiedniej konstrukcji komory fluorescencyjnej zminimalizowany został wpływ wilgoci na pomiar.

Przyrząd posiada wbudowany filtr węglowodorów aromatycznych. Jest on zbudowany na bazie membrany o selektywnej transmisji. Zmniejsza to wpływ elementów interferencyjnych. W połączeniu z zastosowaną, specjalną konstrukcją toru przepływu próbki, (dzięki któremu wydłużony zostaje również czas życia filtra), eliminujemy wpływ wahań przepływu na pomiar.

Kompensacja spadku natężenia światła lampy, powoduje większą stabilność pomiaru oraz dłuższy okres pracy bez konieczności kalibracji analizatora.

Zasada działania

Metoda fluorescencji UV działa na zasadzie, wzbudzania cząsteczek SO₂ zawartych w próbce. Wzbudzanie cząsteczki SO₂ przez promieniowanie ultrafioletowe, emitują charakterystyczną fluorescencję w zakresie od 220-420 nm. Ta fluorescencja jest mierzona, a stężenie SO₂ uzyskuje się w wyniku zmian natężenia fluorescencji. Mechanizm reakcji:



Równanie (1) przedstawia stan wzbudzonych cząsteczek SO₂ które wchłaniają energię o wartości $h_{\nu 1}$ z promieniowania ultrafioletowego. Równanie (2) przedstawia ilość energii, $h_{\nu 2}$ emitowanej przez wzbudzone cząsteczki w trakcie powrotu do stanu podstawowego. Równanie (3) przedstawia rozkład cząsteczek powstały na wskutek światła emitowanego z wzbudzonych cząsteczek. Równanie (4) przedstawia reakcję „studzenia”, np. straty energii wynikłe ze zderzania się wzbudzonych cząsteczek z innymi cząsteczkami.

Jako źródło światła, APSA-370 stosuje się lampę Xe. Układ optyczny został starannie zaprojektowany aby uzyskać niskie tło oświetlenia, co umożliwia bardzo stabilne w punkcie zerowym pomiary. Ponadto, detektor referencyjny monitoruje jakiegokolwiek wahania w intensywności oświetlenia. Dzięki temu urządzenie automatycznie sprawdza swoją czułość, co powoduje większą stabilność span.

Dane techniczne:

Zasada działania

Zastosowanie

Zakres

Próg detekcji [LDL]

Powtarzalność

Liniiowość

Natężenie przepływu próbki

Zero dryft:

Span dryft:

Wskazania

Alarmy

Dostępne języki

Wejście / Wyjście

Temperatura pracy

Zasilanie

Wymiary

Masa

Fluorescencja UV (UVF)

Pomiar SO_2 w powietrzu atmosferycznym

Standardowe zakresy: 0-0.05/0.1/0.2/0.5

ppm; zakres automatyczny ~ ręczny do

wyboru; Możliwa zdalna obsługa

Opcjonalne (mierzone) zakresy: 4 zakresy

do wyboru od 0-10 ppm, max. stosunek

zakresów = 1:10;

0,5ppb

$\pm 1.0\%$ pełnej skali

$\pm 1.0\%$ pełnej skali

Ok. 0,7 L/min

<LDL/dzień w najniższym zakresie

<LDL/dzień w najniższym zakresie

<LDL/dzień w najniższym zakresie

<LDL/dzień w najniższym zakresie

Wartość mierzona, zakres, alarm, widok

ekranu trybu serwisowego

Podczas trybu AIC, błąd kalibracji Zero, błąd

kalibracji Span, błąd temperatury

katalizatora, itp.

Angielski, niemiecki, francuski

0-1 V/0-10 V/4-20 mA,

Kontaktowe wejścia / wyjścia

RS-232C

5-40 °C

220/230 VAC, 50/60 Hz (do określenia)

430(szerokość) x 550(głębokość) x

221(wysokość) mm

Ok. 19 kg

MLU

**MLU dostarcza i
serwisuje systemy
monitoringu
zanieczyszczeń
powietrza**

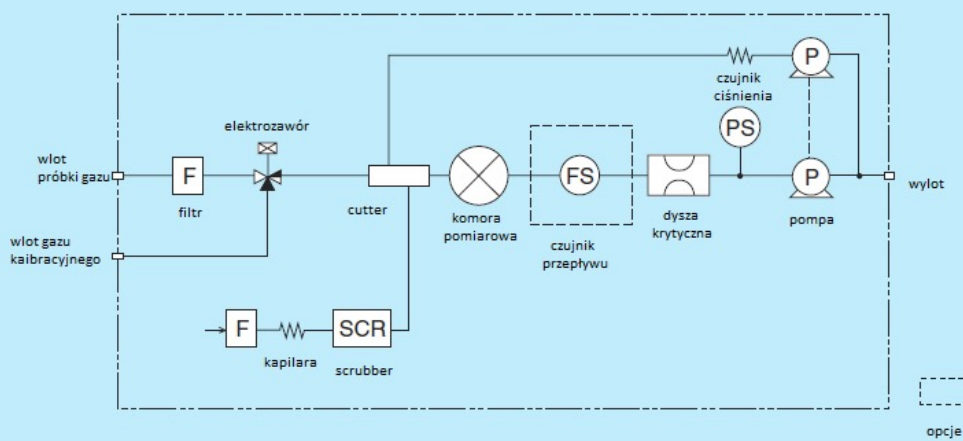
MLU Polska:

Ul. Połomińska 16

PL-40-585 Katowice

T (032) 2519 354

F (032) 2511 286



Technika pomiarowa MLU:

Przyrządy do pomiarów emisji i imisji zanieczyszczeń środowiska.

Kompletne systemy do pomiarów emisji i imisji zanieczyszczeń środowiska.

Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.