

## GS PPA Wielofunkcyjny analizator benzyny

**Spełnia normy:** PN-EN 238 (benzen), ASTM D 6277, ASTM D 5845

**Producent:** PetroSpec - U.S.A.



### Opis urządzenia:

Nowy aparat GS PPA (zastępuje poprzedni model GS 1000) umożliwia dokładną analizę benzyny w ciągu 3 minut. Aparat charakteryzuje się zwartą budową, bardzo prostą obsługą i bardzo niskim kosztem wykonania oznaczania. Zastosowanie spektrofotometrycznej analizy widmowej w bliskiej podczerwieni pozwala na dokładne oznaczenie istotnych składników benzyny i wyliczenie wielkości liczby oktanowej. Analiza jest całkowicie zautomatyzowana. Użytkownik uzyskuje wyniki po wciśnięciu przycisku w ciągu 3 minut. Każdy aparat jest skalibrowany fabrycznie na ponad 700 różnych paliwach i jest gotowy do użycia natychmiast po dostawie.

Z aparatem dostarczane jest oprogramowanie kalibracyjne pracujące w środowisku Windows.

Parametr	Zakres	Powtarzalność	Odtwarzalność
<b>Liczba oktanowa</b>			
Badawcza	86-104	0,21	1,26
Motorowa	77-96	0,11	0,64
(Badawcza + Motorowa)/2	84-98	0,17	0,81
<b>Związki tlenowe (ASTM D-5845)</b>			
• MTBE	0-20% obj.	0,13	0,98
• DIPE	0-20% obj.	0,14	0,79
• Etanol	0-15% obj.	0,13	0,59
• T-Butanol	0-15% obj.	0,10	0,59
• ETBE	0-25% obj.	0,15	0,77
• TAME	0-25% obj.	0,13	1,36
• Metanol	0-10% obj.	0,07	0,37
• Tlen całkowity	0-5% obj.	0,05	0,30
<b>Benzen (ATM D 6277)</b>	0-5% obj.	0,05 @ 1,0 % obj.	0,13 @ 1,0 % obj.
<b>Toluen</b>	0-25% obj.	0,1	0,3
<b>Ksylene</b>	0-25% obj.	0,1	0,6
<b>Olefiny</b>	0-30% obj.	0,50 @ 15,0 % obj.	2,30 @ 15,0 % obj.
<b>Związki nasycone</b>	0-80% obj.	0,67	2,80
<b>Aromaty całkowite</b>	0-60% obj.	0,38 @ 25,0 % obj.	2,17 @ 25,0 % obj.
<b>Punkty destylacji</b>			
T50	125-265°F	-	-
T90	265-375°F	-	-
<b>Punkty odparowania</b>			
E200	30-70% obj.	-	-
E300	75-95% obj.	-	-
<b>Indeks właściwości jezdnych*)</b>	950-1380	-	-

\*) Driveability Index (indeks właściwości jezdnych) - wylicza się ze wzoru:  $DI = 1.5(T10) + 3.0(T50) + (T90)$  gdzie T10, T50 i T90 temperatury w których przedestylowało odpowiednio 10, 50 i 90 % produktu. DI służy do umownego określania właściwości benzyny przy rozruchu i rozgrzewaniu silnika. Generalnie im mniejsza wartość DI to właściwości rozruchowe są lepsze. DI jest popularny głównie w USA.

### Główne zastosowanie aparatu:

- Kontrola jakości w rafineriach
- Terminale, bazy paliwowe
- Ochrona środowiska
- Urzędy celne
- Wykrywanie zanieczyszczeń i fałszowania paliw
- Szybka analiza w laboratoriach i w terenie
- Weryfikacja innych metod pomiarowych

### Dane techniczne:

<b>DETEKCJA</b>	Do rozróżniania i określania ilości poszczególnych składników w próbce paliwa zastosowano metodę analizy widmowej w średniej i bliskiej podczerwieni. Każdy składnik paliwa posiada właściwe sobie widmo pochłaniania, zawierające charakterystyczne "piki" absorpcyjności. Aparat GS PPA posiada zastrzeżony zestaw optycznych filtrów pasmowych, który mierzy ilość energii pochłoniętej przez próbkę paliwa w tych pikach. Ilość pochłoniętego światła jest proporcjonalna do stężenia odpowiedniego składnika w próbce. Liczba oktanowa jest obliczana według algorytmu opartego na stężeniach i wzajemnych oddziaływaniach wielu składników benzyny
<b>DETEKCJA POZA ZAKRESEM KALIBRACJI</b>	Aparat może testować próbki o parametrach znajdujących się poza zakresem kalibracji. Odpowiednie programy matematyczne umożliwiają uzyskanie dobrego przybliżenia. Na wyświetlaczu pojawia się wtedy odpowiednia informacja. Bazę kalibracyjną można łatwo rozszerzać korzystając z zewnętrznego komputera i oprogramowania kalibracyjnego, które jest dostarczane razem z aparatem.
<b>KALIBRACJA FABRYCZNA</b>	Każdy aparat jest skalibrowany fabrycznie na ponad 700 różnych benzynach
<b>TEST</b>	Aparat jest wyposażony w układ stabilizacji temperatury próbki w celu kompensacji wpływu temperatury otoczenia. Czas wygrzewania aparatu po włączeniu - 30 minut. Czas testu, poniżej 3 minut.
<b>ZARZĄDZANIE DANYMI</b>	Aparat zapamiętuje wyniki 99 analiz. Mogą one być przeglądane na wyświetlaczu lub drukowane w dwóch dostępnych formatach raportów. Wyniki mogą być również przesyłane do komputera przez port RS-232C.
<b>APLIKACJA PRÓBKII</b>	Cisnieniowy system podawania zużywający mniej niż 10 ml próbki która wystarcza na operację samoczyszczenia celi pomiarowej
<b>ZASILANIE ELEKTRYCZNE</b>	100-240V/50-60Hz lub 12V DC; Zgodny z wymaganiami CE dostępny opcjonalny adapter do zasilania prądem stałym 12 V z akumulatora samochodowego
<b>OTOCZENIE</b>	Warunki robocze: temperatura 10° do 35°C; zalecana 15° do 25°C; przechowywanie: -15°C do +55°C
<b>WYMIARY I WAGA</b>	25 cm szer. x 25 cm wys. x 30cm głęb.; waga 12 kg

### Materiały eksploatacyjne:

Jedynym materiałem zużywalnym jest filtrerek teflononowy przez który zasysana jest próbka paliwa do celi pomiarowej. Filtr należy wymieniać co 50 testów. Jedno opakowanie filtrów (20 sztuk) starcza zatem na wykonanie około 1000 testów.

