

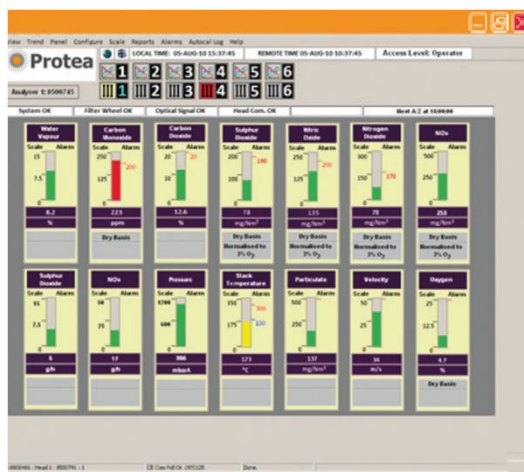
Protea S-PC i P-PC stanowi centrum zaawansowanego ciągłego systemu monitoringu emisji (CEMS). Analizatory oprócz ciągłego zbierania danych emisyjnych, są także skonfigurowane do odbioru danych z urządzeń zewnętrznych np. pyłu, tlenu czy przepływu. Umożliwia to systemowi wyświetlanie stężenia gazu w formie znormalizowanej oraz w razie potrzeby w jednostkach masy np. kg/h.

Analizatory komunikują się poprzez złącze szeregowo z komputerem, na którym zainstalowane jest oprogramowanie *Protea S-PC*. W celu ułatwienia obsługi, oprogramowanie zostało zaprojektowane intuicyjnie a sterowanie odbywa się za pomocą ekranu dotykowego. *Protea S-PC*, może obsługiwać do 6 analizatorów Protea.

Ekran panelu

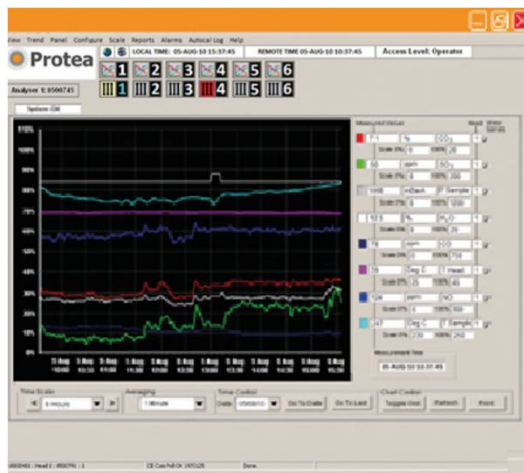
Na indywidualnym panelu przednim mogą być prezentowane dane z maksymalnie szesnastu kanałów przypisanych do analizatora i są to:

- ❖ wartość pomiaru w formie cyfrowej i analogowej,
- ❖ konfiguracja i poziomy alarmów,
- ❖ stan alarmu,
- ❖ normalizacja (poprawka na CO₂ lub O₂),
- ❖ raportowanie mokre/suche,
- ❖ alarm diagnostyczny systemu z dostępem do szczegółowych wyświetlaczy,
- ❖ autozero/status kalibracji,
- ❖ stan połączenia analizatora i ekrany dodatkowe specyficzne dla każdego analizatora.



Ekran trendów

Dane zapisane z dowolnego instrumentu (max 8 kanałów), mogą być prezentowane w formie wykresów X-Y. Po prawej stronie wykresu znajduje się identyfikacja każdego mierzonego składnika, jego skali, koloru i zmierzonej wartości. W prawym dolnym rogu ekranu, podana jest data i godzina wykonania pomiaru. Czas będzie początkowo czasem bieżącym (teraz), ale przy użyciu opcji przesuwania, kropkowany kursor można przenieść na dowolny czas i zmierzoną wartość w wybranym punkcie. Pole okres uśredniania pozwala na obliczanie średniej kroczącej. Istnieje również możliwość dodania przez użytkownika dodatkowych ekranów trendów.



Ekran testowy

Na indywidualnym ekranie testowym wyświetlane są dane z każdego analizatora, w tym każdy mierzony sygnał, dowolny offset i aktualne obliczone stężenie. Ponadto wyświetlana jest temperatura analizatora, temperatura próbki, ciśnienie próbki i do czterech sygnałów wejściowych z czujników zewnętrznych, np. cząstek stałych czy O₂.

Możliwości systemu

- ❖ Obsługuje do 8 analizatorów Protea, każdy z maksymalnie 4 kanałami danych wejściowych dla czujników dodatkowych,
- ❖ Praca w sieci pozwala na wyświetlanie danych z wielu S-PC i P-PC,
- ❖ Połączenie MODBUS 4-przewodowy RS485 Full Duplex, standardowy MODBUS dla urządzeń podrzędnych do nadzoru instalacji Protea S-PC,
- ❖ WAN, umożliwiający zdalny dostęp do raportowania i wsparcia.

Protea P-PC – Jednostka sterująca

Urządzenie zostało specjalnie zaprojektowane do użytkowania w środowisku przemysłowym. Sprzęt składa się z obudowy IP65 / NEMA 4X, zawierającej wysokiej jakości, szczelny komputer z panelem dotykowym wraz z opcjonalnymi I/O 4–20 mA / przekaźnikami.

Sterowanie analizatorem jest intuicyjne, za pomocą ekranu dotykowego (opcjonalna klawiatura lub urządzenie wskazujące), do przełączania się między oknami i menu.

Standardowe We/Wy

- ❖ Funkcja drukowania – port USB i równoległy port drukarki.
- ❖ Funkcja zrzutu danych – pamięć USB.
- ❖ LAN – Ethernet dwa porty 10 / 100 / 1000 Mb/s
- ❖ Łączność OPC/ODBC

Opcjonalne We/Wy

- Możliwość wyboru spośród wejść prądowych / wyjść / przekaźników / wejść cyfrowych.
- ❖ Wejścia/wyjścia prądowe: 0 – 20 mA / 4 - 20 mA.
 - ❖ Wyjścia przekaźnikowe 28V DC 1A (do wyboru n/c lub n/o),
 - ❖ Wejścia cyfrowe 24 V / 20 mA
 - ❖ PROFIBUS – łączność slave (opcja).

Raporty

Raporty mogą być generowane, w celu spełnienia wymagań sprawozdawczych krajowych organów ochrony środowiska i obejmują:

- ❖ Raport stanu kalibracji (raport zera i kalibracyjny),
 - ❖ Raporty trendów,
 - ❖ Raporty uśredniające godzinowe, dzienne i tygodniowe
- Można skonfigurować także raporty specjalne.

Specyfikacja Protea S-PC i P-PC

Przechowywanie danych:	140 GB – ponad osiemnaście miesięcy przechowywania danych w systemie z czterema analizatorami.
Obudowa:	stal miękka malowana proszkowo poliestrem, panel PC ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie zgodnie z IP 65/NEMA 4X.
Środowisko pracy:	Zakres temperatur pracy: -10°C do +55°C (+14°F do +130°F).
Klasyfikacja obudowy:	Obszar bezpieczny.
Wymagane usługi:	90 - 264 Vac, 47 - 63 Hz, 70 W 160 W max.
Waga:	23 kg (50 funtów).
Wymiary:	510 mm (wys.) x 480 mm (szer.) x 165 mm (gł.) 20,1" (wys.) x 18,9" (szer.) x 6,5" (gł.).

Technika pomiarowa MLU:

Kompletne systemy oraz przyrządy do pomiarów w emisji i imisji zanieczyszczeń do powietrza. Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID, FTIR, NDIR), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.

Wszystkie informacje były dokładnie sprawdzone. MLU-PL nie ponosi odpowiedzialności w wypadku zaistniałych błędów.
Tłumaczenie MLU-PL, Październik 2021. Wersja 1.0

MLU

MLU

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

MLU Polska:
ul. Połomińska 16
40-585 Katowice
Polska

<https://www.mlu.pl>

biuro@mlu.pl

tel. +48 32 25 19 354

**Kontrola i
raportowanie CEM
AMS
Protea S-PC i P-PC**

