

Mobilny zestaw do analizy spalin silników okrętowych

Opis zestawu

Zestaw składa się z wysokiej klasy analizatora spalin 350 XL firmy TESTO wraz z osprzętem w postaci sondy przemysłowej z filtrem cząstek stałych, układu do kalibracji czujnika podczerwieni CO₂ oraz wzmocnionej obudowy przemysłowej. Analizator posiada certyfikat towarzystwa Germanischer Lloyd, pozwalający na przeprowadzanie analizy gazów spalinowych na statkach, zgodnie z zaleceniami Załącznika VI do Konwencji MARPOL. Ponadto zestaw zaopatrzony jest w zintegrowany czujnik temperatury i wilgotności powietrza i czujnik ciśnienia barometrycznego. Czujniki są sprzężone poprzez 16 kanałowy przetwornik analogowo-cyfrowy z rejestratorem w postaci przemysłowego komputera przenośnego wraz z dedykowanym oprogramowaniem. Rejestrator pozwala na równoczesne podłączenie wszystkich czujników analizatora spalin, wspomnianych czujników otoczenia oraz dodatkowych 13 przetworników dowolnych wielkości fizycznych ze standardowymi wyjściami napięciowymi 0-10V.



Parametry techniczne

Parametr		jednostka	zakres pomiarowy
Temperatura otoczenia (analizator)		°C	-20 – +120
Temperatura spalin		°C	0 – 850
Tlenek węgla	CO	ppm	0 – 10000
Tlenki siarki	SO ₂	ppm	0 – 5000
Tlenek azotu	NO	ppm	0 – 3000
Dwutlenek azotu	NO ₂	ppm	0 – 500
Dwutlenek węgla	CO ₂	%	0 – 50%
Tlen	O ₂	%	0 – 25
Temperatura otoczenia (czujnik)		°C	-20 – +70
Wilgotność powietrza		%	0 – 90
Ciśnienie barometryczne		kPa	

Możliwości

Rejestrator dzięki obudowie wykonanej ze stopu magnezu jest kilkanaście razy bardziej odporny na upadki niż konstrukcje tradycyjnych laptopów. Dodatkowo specjalne zabezpieczenie ekranu LCD i dysku twardego gwarantują niezawodność i bezpieczeństwo danych. Wodoodporna klawiatura oraz touchpad chronią wnętrze rejestratora przed zalaniem. Również budowa zabezpiecza przed przedostaniem się wody do wnętrza (np. dzięki osłonom zabezpieczającym wybrane porty). Rejestrator posiada wbudowany port szeregowy RS-232, wykorzystywany do połączenia rejestratora z analizatorem TESTO.

Mobilny zestaw do analizy spalin silników okrętowych umożliwia:

- Pomiary emisji związków toksycznych w gazach spalinowych silników spalinowych na stanowiskach laboratoryjnych Akademii Morskiej w Gdyni,
- Pomiary bezpośrednie emisji związków toksycznych podczas eksploatacji morskiej statków,
- Pomiary diagnostyczne silników okrętowych podczas eksploatacji z zastosowaniem dowolnych wielkości fizycznych, poprzez wykorzystanie wolnych torów pomiarowych

