

► Aneta Brodzik

Interpretacja pomiarów jeszcze nigdy nie była tak prosta!

testo 330 LL i testo 327 – analizatory spalin

Sezon grzewczy to dla instalatorów oraz serwisantów kotłów olejowych i gazowych czas wytężonej pracy, ale również okres największej liczby zleceń, a co za tym idzie zarobku. Podstawą wygodnej i skutecznej pracy instalatorów i serwisantów jest sprawny oraz precyzyjny analizator spalin. Umożliwi on szybkie i wiarygodne pomiary, niezbędne do właściwego ustawienia pracy kotła grzewczego.

■ Niezależnie od zastosowanej technologii – każdy system grzewczy musi działać optymalnie. Oznacza to jego stałą kontrolę i regulację.

Optymalizacja procesu spalania zapewnia znaczącą oszczędność energii. Rynek dostaw ciepła w budownictwie się rozwija. Wprowadzane są systemy solarne, pompy ciepła, kotły kondensacyjne, systemy na paliwa stałe (pellet) i inne technologie.

Głównymi celami nowoczesnego systemu grzewczego staje się dostawa ciepła na żądanie, przy jednoczesnym niskim zużyciu energii i minimalnej emisji zanieczyszczeń.

Jakie wymagania powinien spełniać analizator spalin?

Praca ze sprawnym analizatorem polega nie tylko na oszczędności czasu, ale przede wszystkim ułatwia takie dobranie mieszanki powietrza i paliwa, aby proces spalania był najbardziej wydajny i jednocześnie ekonomiczny.

Analizator spalin to narzędzie codziennej pracy, ważne jest więc, aby był on dobrze dobrany do potrzeb każdego użytkownika. Powinniśmy zwrócić uwagę przede wszystkim na żywotność i zakres pomiarowy cel elektrochemicznych, które są „sercem” analiza-



tora, a których właściwy dobór decyduje o wiarygodności pomiaru i bezawaryjnej pracy całego urządzenia. Istotnym czynnikiem decyzyjnym powinny być też koszty serwisu i kalibracji oraz dostępność i ceny części zamiennych.

Dlaczego akurat analizatory Testo ?

Zgodne z normami

Przełomne analizatory spalin testo 330-LL i testo 327 spełniają normy EN50379-1/-2/-3.

Mocna konstrukcja

Charakteryzują się wzmocnioną konstrukcją, z klasą zabezpieczenia IP40, dzięki czemu stanowią niezawodne narzędzie pracy każdego instalatora i serwisanta kotłów grzewczych. Wydłużona gwarancja na cele elektrochemiczne oraz możliwość ich samodzielnej wymiany przez użytkownika stanowią istotny atut, decydujący o wyborze właśnie analizatorów Testo.

Szerokie możliwości pomiarowe

Analizatory spalin Testo umożliwiają pomiar O_2 , CO , CO_2 , NO_x , a także oznaczenie innych istotnych parametrów właściwej pracy kotła, takich jak: sprawność, strata kominowa, współczynnik nadmiaru powietrza, ciąg itd. Dowodem wykonanej analizy może być wydruk raportu z drukarki bezprzewodowej Testo, zawierający pełny wynik przeprowadzonej analizy, datę i godzinę pomiaru, a także nazwę wykonawcy.

Wizualizacja pomiarów i raport

Analizator spalin testo 330 LL umożliwia graficzną wizualizację pomiarów: komunikaty objaśniające, proste do interpretacji symbole i kolorowe znaczniki umożliwiają natychmiastową interpretację uzyskanych wyników pomiarowych. Głównym elementem sposobu przetwarzania i graficznej prezentacji danych jest tzw. macierz spalin. Po przeprowadzonej analizie spalin, macierz określi, czy wartości CO i O_2 , jak również pozostałe parametry po-

Sprawdź, co potrafią analizatory spalin

testo 330 LL

- Polska wersja językowa, zatypowane polskie paliwa
- Samodzielna wymiana cel elektrochemicznych przez użytkownika
- Wysoka rozdzielczość kolorowego wyświetlacza graficznego 240x320 pikseli
- Rozbudowana funkcja autodiagnostyki przyrządu – komunikaty błędów, określenie kondycji cel elektrochemicznych i poziomu napełnienia wykraplacza kondensatu itd.
- Funkcja rejestracji – pomiar ciągły do 120 minut
- Rozbudowane menu pomiarowe: m.in. test szczelności, pomiar na paliwach stałych dla CO/O₂
- Pomiar ciśnienia do 300 mbar
- 4 lata gwarancji

testo 327

- testo 327 to nowoczesny, funkcjonalny i ekonomiczny analizator spalin, do ustawiania kotłów olejowych i gazowych. Umożliwia pomiar wszystkich podstawowych parametrów, potrzebnych do właściwego ustawienia pracy kotła grzewczego, tj. sprawność spalania, stratę kominową, ciąg, O₂, CO, CO₂. Analizator został wyposażony we wzmacnione cele elektrochemiczne, dzięki czemu firma Testo oferuje wydłużoną gwarancję do 2 lat!
- Wzmocniona konstrukcja – klasa zabezpieczenia IP40
 - Intuicyjne menu w języku polskim, zatypowane polskie paliwa
 - Archiwizacja pomiarów za pomocą bezprzewodowej drukarki Testo
 - Wbudowany wykrapacz kondensatu
 - Wygodny w transporcie i użytkowaniu – waga ok. 0,5 kg

miarowe znajdują się w dopuszczalnym zakresie (zielony), czyli czy system grzewczy jest optymalnie ustawiony. Jeżeli zapamiętane dane pomiarowe znajdują się poza zakresem optymalnym, macierz spalin dostarcza istotnych informacji dotyczących koniecznej regulacji systemu grzewczego.

Dodatkowe funkcje pomiarowe

Rozszerzone funkcje pomiarowe takie, jak: test szczelności instalacji gazowej i pomiary na paliwach stałych umożliwiają przeprowadzenie przejrzystej i wiarygodnej analizy systemu grzewczego. Dzięki możliwości bezpośredniego podłączenia do analizatora testo 330 LL zestawu do pomiaru szczelności, moż-

na przeprowadzić właściwe testy na rurach gazowych, bez konieczności używania osobnych urządzeń pomiarowych.

Dłuższa żywotność cel

Analizatory spalin testo 330 LL zostały również wyposażone w cele pomiarowe o wydłużonej żywotności. Żywotność cel O₂ i CO wynosi teraz nawet 6 lat dzięki czemu koszty późniejszego serwisu i eksploatacji zostały zredukowane do minimum.

Analizatory spalin testo 330 LL to niezawodne i wiarygodne narzędzie pracy zarówno przy nagłych awariach systemu grzewczego, jak i w codziennej pracy instalatora i serwisanta



kotłów grzewczych. Kolorowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości pozwala na graficzną prezentację danych pomiarowych, a jego podświetlenie gwarantuje doskonałą czytelność nawet w warunkach słabego podświetlenia. ■



Testo Sp. z o.o.
ul. Czeresniowa 130
02-456 Warszawa
tel. 22 863 74 01, faks: 22 863 74 15
e-mail: testo@testo.com.pl
www.testo.com.pl

REKLAMA

UOKiK – nieprawidłowości na rynku usług wodociągowo-kanalizacyjnych

Prezes UOKiK od początku roku wydała 41 decyzji dotyczących niedozwolonych działań gmin i ich spółek zależnych. Do nieprawidłowości najczęściej dochodzi na rynku usług wodociągowo-kanalizacyjnych. 27 z 41 wydanych decyzji dotyczyło nadużywania pozycji dominującej, a 14 naruszenia zbiorowych interesów konsumentów. W 26 przypadkach nałożone zostały kary finansowe o łącznej kwocie ponad 1,2 mln zł. W pozostałych przypadkach prezes Urzędu odstąpiła od sankcji pieniężnej, przede wszystkim ze względu na zobowiązanie przedsiębiorcy do zmiany niedozwolonych praktyk. Do nieprawidłowości najczęściej – 30 razy – dochodziło na rynku usług wodociągowo-kanalizacyjnych.

Z doświadczenia UOKiK wynika, że stosowanie niedozwolonych praktyk przez gminy i ich podmioty zależne wynika przede wszystkim z niezajomości obowiązującego prawa. Świadczą o tym m.in. podobne nieprawidłowości w różnych regionach kraju. Dlatego Urząd rozpoczął akcję edukacyjną skierowaną do jednostek samorządu terytorialnego. Gminy otrzymają materiały informacyjne, które wyjaśniają przepisy prawa ochrony konkurencji na przykładach spotykanych głównie na rynkach lokalnych – nadużywanie pozycji dominującej oraz zmo- wy przetargowe.

http://www.uokik.gov.pl/aktualnosci.php?news_id=2898