



Moduł Lambda
ecoLAMBDA
Moduł do regulatorów
pelletowych

1 Wstęp

Dziękujemy za okazane zaufanie i wybór urządzenia marki BIAWAR. Aby móc w pełni skorzystać z zalet tego urządzenia, prosimy przed użyciem przeczytać niniejszą instrukcję, a w szczególności rozdziały dotyczące instalacji, obsługi oraz gwarancji. Prosimy przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu i udostępnić ją w razie potrzeby.

UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji.

UWAGA

Rozdziały niniejszej instrukcji dotyczące instalacji i przeglądów są przeznaczone dla wykwalifikowanego instalatora.

Kontakt

W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą:

NIBE-BIAWAR sp. z o.o.
15-703 Białystok,
Al. Jana Pawła II 57,
Tel (85) 662 84 90,
fax (85) 662 84 09,
www.biawar.com.pl

„NIBE-BIAWAR” sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych oferowanych wyrobów.

2 Informacje

Moduł ecoLAMBDA jest nowoczesnym urządzeniem elektronicznym służącym do pomiaru zawartości tlenu w spalinach. Wyniki pomiarów z modułu ecoLAMBDA przesyłane są do współpracujących z modulem regulatorów, których zadaniem jest utrzymanie zawartości tlenu i temperatury spalin na zadanym poziomie przez sterowanie dopływem medium.

Korzyści wynikające z wykorzystania urządzenia:

- Precyzyjny pomiar zawartości tlenu w spalinach.
- Optymalizacja procesu spalania.
- Zmniejszenie emisji tlenu węgla.

Maksymalne dopuszczalne temperatury pracy:

- 700 °C - sondy oraz jej elementów metalowych.
- 200 °C - przewodu na odcinku od sondy do wtyku.
- 120 °C - wtyku sondy.
- 60 °C - przewodu pomiędzy wtykiem sondy, a modulem.

Moduł Lambda

UWAGA

Moduł sondy Lambda podłączony pod automatykę kotła może być sterowany z poziomu panelu sterującego kotła.

Aktywacja modułu sondy Lambda

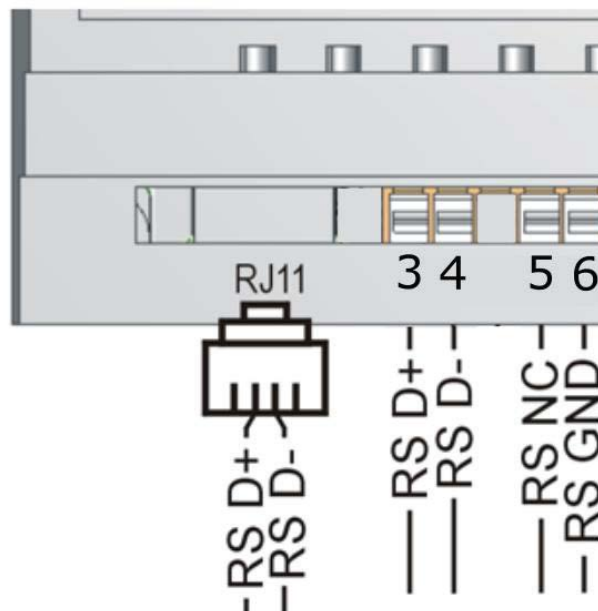
Po zainstalowaniu modułu sondy Lambda wymagane są zmiany w ustawieniach panelu sterującego.

Ustawiania serwisowe → Ustawienia Kotła → Sonda Lambda → Praca z sondą Lambda

Moduł Lambda jest już skonfigurowany wstępnie. Sondę Lambda podłącza się na zasadzie „plug and play”.

Moduł przystosowany jest do zasilania napięciem 230V~, 50Hz. Zasilanie podłącza się do zacisków L, N.

Komunikacja modułu z innymi urządzeniami odbywa się za pomocą złącza transmisji RS485. Przewód do wykonania połączenia dołączony jest w zestawie. Obwody transmisji mogą być podłączone dwójako: poprzez złącze standardu RJ11 i obsługuje się je tak jak standardowe złącza telefoniczne, lub złącze sprężynowe na listwie zacisków. Rozkład sygnałów w złączu RJ11 oraz na listwie zacisków przedstawiono na rysunku. Jeżeli dołączony przewód jest za krótki można użyć przewodu telefonicznego (czterozżyłowego) z wtykami RJ11 o długości nie przekraczającej 10m.



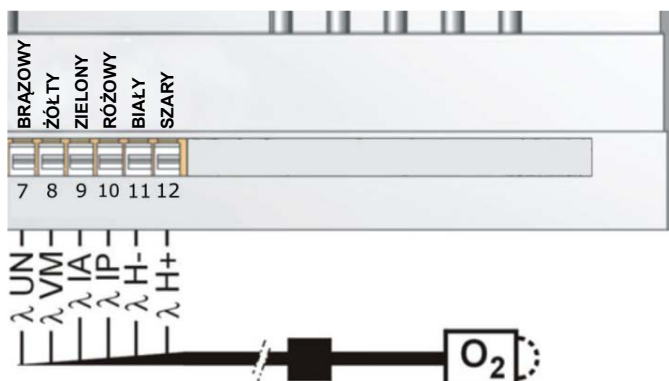
ecoLambda 2B.

3 Dane techniczne

Podłączenie sondy Lambda

Moduł ecoLAMBDA współpracuje z sondą lambda typu NGK dołączoną do zestawu modułu. Moduł ecoLAMBDA 2B współpracuje tylko z sondą lambda typu NGK dołączoną do zestawu modułu. Stosowanie sondy lambda innego typu nie gwarantuje wiarygodności pomiarów.

Schemat podłączenia sondy do modułu ecoLAMBDA przedstawiono na rysunku poniżej.



ecoLambda 2B - schemat podłączenia sondy Lambda.

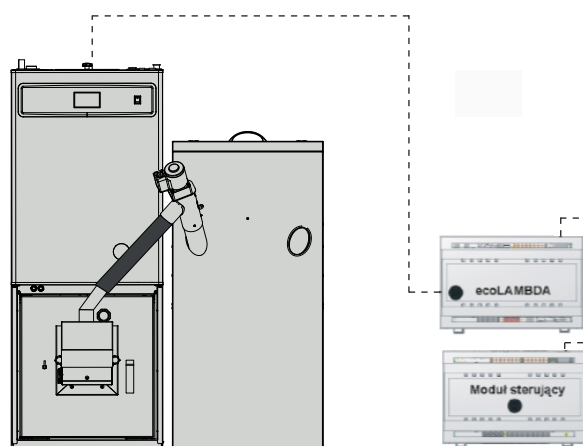
Podłączenie do modułu ecoLAMBDA	
Wyprowadzenie	Kolor przewodu
Typ sondy: NGK ZFAS-U2	
λ H+	Szary
λ H-	Biały
λ IP	Różowy
λ IA	Zielony
λ VM	Żółty
λ UN	Brązowy

Kalibracja sondy Lambda

Proces kalibracji można przeprowadzić tylko i wyłącznie przy wyłączonym kotle. Należy więc zatrzymać pracę kotła (wygasić), wejść do menu kotła i uruchomić funkcję kalibracji sondy Lambda. Palenisko musi być całkowicie wygaszone. Zostanie uruchomiony wentylator oraz rozpocznie się praca sondy lambda. Wentylator wydmucha spaliny z komina, zostawiając czyste powietrze, w którym zawartość tlenu powinna wynosić 20,9% +/-0,1%. Po zmierzeniu danej wartości tlenu wentylator się wyłącza i sonda lambda przechodzi w tryb stop. Cały proces kalibracji trwa około 8 min. Po tym procesie można uruchomić ponownie kocioł.

- Transmisja danych standard RS485.
- Zasilanie 230V AC, P=18W, 50HZ.
- Obciążliwość zacisków 3,4 - max 2A.
- Warunki pracy $0^{\circ} \leq T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$, wilgotność 10 - 90%, bez kondensacji.
- Stopień ochrony obudowy IP 20.
- Znamionowe napięcie udarowe 2500V~.
- Masa modułu 0,6 kg.
- Zakres pomiarowy: 0.21% dokładność +/- 1%.

Schemat podłączeniowy



NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.

15-703 Białystok, al. Jana Pawła II 57
Tel.: 85 662 84 90, fax: 85 662 84 09
e-mail: sekretariat@biawar.com.pl