

STANOWISKOWA INSTRUKCJA OBSŁUGI ZESTAWU DO KONTROLI SPALIN SILNIKÓW O ZAPŁONIE ISKROWYM I SAMOCZYNNYM TYP AT502/AT601L

UWAGA: Przy kontroli spalin silników o zapłonie iskrowym posługiwać się stanowiskową instrukcją obsługi analizatora spalin AT502.

Przy kontroli spalin silników o zapłonie samoczynnym ma zastosowanie niniejsza instrukcja.

1. Podczas uruchamiania zestawu urządzeń i przeprowadzania pomiarów należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP oraz zasad podanych w instrukcji obsługi przyrządu AT 601L oraz AT 502.
2. Sprawdzić prawidłowość podłączenia do zestawu wyposażenia pomiarowego oraz ewentualnie przyłączenia terminala AT 150 (terminal AT 150 nie wchodzi w skład podstawowego zestawu do kontroli spalin silników o zapłonie iskrowym i samoczynnym AT 502/AT601L).
3. Podłączyć odpowiednią sondę poboru spalin do głowicy pomiarowej zadymienia (wybrać sondę b, gdy średnica wewnętrzna rury wydechowej jest większa od 70mm).
4. Podłączyć sondę temperatury oleju oraz właściwy czujnik pomiaru obrotów.


UWAGA: Prace przyłączeniowe wyposażenia pomiarowego wykonywać przy wyłączonym silniku


5. Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej.
6. Włączyć zasilanie przełącznikiem, znajdującym się w górnej części tylnego panelu zestawu (nad wentylatorem).


UWAGA: Wtyk sieciowy przewodu przyrządu należy podłączać wyłącznie do gniazdka sieciowego wyposażonego w styk uziemienia zerującego.


7. Odczekać czas niezbędny do nagrzania się analizatora spalin AT 502 oraz kuwety pomiarowej LCS 2000. W tym czasie sonda poboru spalin powinna być wyjęta z rury wydechowej.
8. Odczekać na gotowości zestawu do pracy.
9. Uruchomić silnik pojazdu i doprowadzić do temperatury pracy (minimum 70°C). Po nagraniu silnika włożyć sondę spalin do rury wydechowej. Sondę poboru spalin wsunąć do rury wydechowej pojazdu na głębokość około 20-30 cm.

UWAGA: Spaliny są trujące. W przypadku pracy w pomieszczeniu zamkniętym konieczne jest przewietrzanie lub odprowadzanie spalin na zewnątrz pomieszczenia.


















10. Wykonać po kolei następujące czynności:
 - z wyświetlacza D7 na panelu czołowym zestawu odczytać wartość obrotów i temperatury oleju – pomiędzy wskazaniami obrotów i temperatury wskazania przełączamy przyciskiem , wyświetlanie obrotów sygnalizowane jest świeceniem kontrolki L7, zaś temperatury świeceniem kontrolki L8.
 - przy pomocy terminala AT150 wprowadzić dane pojazdu.
11. Wykonać pomiary stosując się do poleceń na wyświetlaczach. Program zestawu AT 502/AT 601L sprawdza automatycznie prawidłowość przebiegu pomiarów. Po trzecim pomiarze, jeśli wyniki spełniają warunki do obliczenia wartości średniej, program kończy pomiary.

UWAGA: Pomiary można przerwać w każdej chwili, przez wciśnięcie przycisku . Jest to szczególnie zalecane, jeśli nastąpi przekroczenie górnej granicy dopuszczalnych obrotów silnika.

Pomiar zadymienia w warunkach swobodnego przyspieszania (urzędowe badanie silników) uruchamiany jest ze stanu „pomiar ciągly zadymienia” przez naciśnięcie przycisku . W następnej kolejności realizowane jest automatyczne zerowanie, a dopiero po jego prawidłowym wykonaniu – właściwa kontrola zadymienia.

1. D2	NN.N	mierzone zadymienie
D3+D6:	miga „Snd ----”	wezwanie: wyjmij sondę z rury wydechowej i naciśnij 
2. D6:	„C cd”	prawidłowo przeprowadzone zerowanie

Przed uruchomieniem testu musi być prawidłowo podłączony czujnik obrotów a poddawany pomiarowi silnik musi być w ruchu. Przebieg pomiaru jest następujący:

	Wyświetlacze D3+D6	Wyświetlacze	Wezwanie lub znaczenie
1.	miga Snd 	D1 Snd.A (Snd.b) D7 2.5(3.0)	 nastaw typ sondy Snd.A (Ø10mm) lub Snd.b (Ø27mm);  ustaw wolnossący/turbo; włóż sondę do rury wydechowej i naciśnij 
2.	miga 		Nastaw obroty jałowe i naciśnij 
3.	czas 15s		pomiar obrotów jałowych w czasie 15 sekund
4.	miga 		powoli przyspieszaj do obrotów maksymalnych, a po ich osiągnięciu naciśnij 
5.	czas 3s		pomiar maksymalnych obrotów w czasie 3 sekund
6.	miga 	D7 nnnn	ustaw obroty biegu jałowego (zwolnij pedał gazu)
7.	czas 15s	D1 PAUS	konieczna przerwa 15s przed przyspieszaniem
8.	miga 	D1+D4 0. Pr	zwiększ obroty
9.	świeci 	D1+D4 0. Pr	przytrzymaj wciśnięty pedał gazu
10.	miga 	D1+D4 0. Pr	ustaw obroty biegu jałowego
11.	czas 15s	D1+D4 0. Pr	konieczna przerwa 15s między przyspieszeniami
12.	miga 	D1+D4 PCA D5 Δk	zwiększ obroty *) zakres dymienia Δk naciśnięcie  - wcześniejsze zakończenie testu i punkt 18
13.	świeci 	D1+D4 PCA	przytrzymaj wciśnięty pedał gazu
14.	miga 	D1+D4 PCA	ustaw obroty biegu jałowego
15.	świeci t_p 	D1+D4 PCA	ocena zwiększania obrotów i podanie t_p (również obowiązuje przerwa)
16.	świeci t_p	D2 świeci k D5 świeci Δk	przedstawienie wyników k, t_p i zakresu zadymienia Δk
17.	Jeśli świeci	D1+D4 PCA	kontynuuj następne zwiększanie obrotów wg punktu 12
18.	świeci t_{p0} świeci Δt	D2 świeci k_0 D5 świeci Δk D1 świeci -0-	przedstawienie średnich wartości współczynnika absorpcji k_0 , czasu przyspieszania t_{p0} , zakresu zadymienia Δk i zakresu czasowego przyspieszania Δt