

Wprowadzenie

Tester TSTS A03 przeznaczony jest do sprawdzania parametrów elektrycznych czujników ruchu stosowanych w pojazdach z zamontowanym tachografem. Urządzenie ma możliwość sprawdzenia czujnika wymontowanego z pojazdu.

Charakterystyka

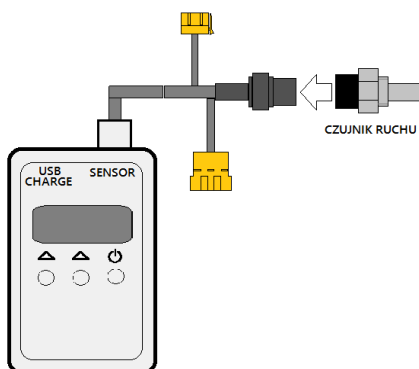
- Alfanumeryczny wyświetlacz LCD 12x2 znaki.
- Port USB do komunikacji z komputerem.
- Gniazdo RJ-45 do podłączenia czujnika.
- Zapis parametrów ostatniego testu.
- Temperatura pracy $-20^{\circ}\dots +70^{\circ}\text{C}$.
- Dokładność pomiaru prądu $\pm 0,1[\text{mA}]$.
- Zakres pomiaru prądu $2\dots 30[\text{mA}]$.
- Używać baterii tylko do ładowania.

Spis treści

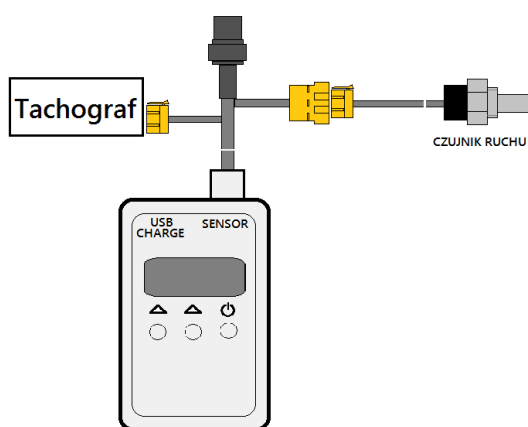
- 1) Uruchomienie testu.
- 2) Test <PD>.
- 3) Test <PZ>.
- 4) Test poprawności DIGITAL.
- 5) Program ProgTSTS.
- 6) UWAGI.

1. Uruchomienie testu.

Przed włączeniem testera należy podłączyć czujnik.



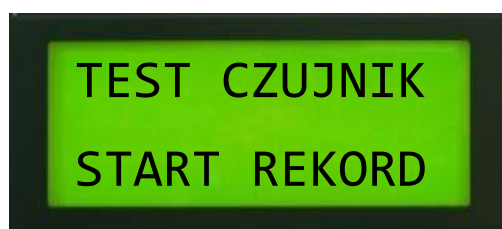
Czujnik niezamontowany w pojeździe.




Czujnik zamontowany w pojeździe.

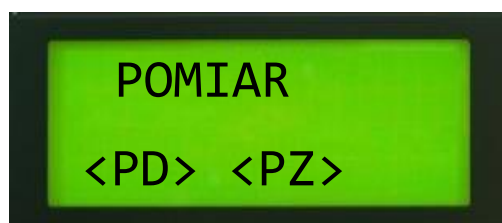
Po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu pojawią się przez parę sekund informacje o słabej baterii (jeżeli spadnie poniżej 20%) oraz wersja programu testera.

Okno startowe:

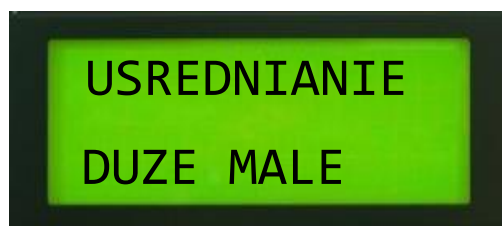


Naciskając prawy przycisk  odczytać można zachowane w pamięci parametry z ostatniego testu.

Lewym przyciskiem  przejdziemy do wyboru opcji testu



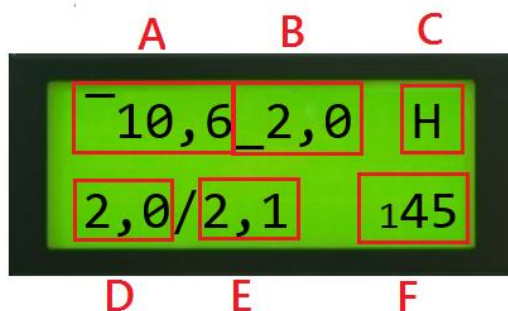
2. <PD> - odczyt danych z czujnika a następnie pomiar poboru prądu



Po wyborze uśredniania nastąpi automatyczny odczyt i wyświetlanie kolejnych parametrów czujnika:

- Numer
- Parowanie (czy jest i z jakim tachografem)
- Typ czujnika
- Miesiąc i rok produkcji

Po wyświetleniu powyższych danych nastąpi przejście do pomiaru prądu.



A – maksymalna wartość prądu

B – minimalna wartość prądu



C – stan linii czujnika (H-wysoki , L-niski). Wartości maksymalne i minimalne prądów ustalane są oddzielnie dla dwóch stanów tej linii.

D - aktualny pomiar prądu płynącego z czujnika. W przypadku czujnika zamontowanego w pojeździe będzie to prąd powracający do tachografu.

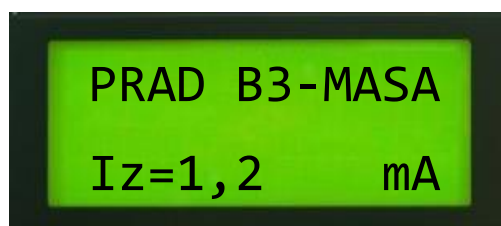
E – aktualny pomiar prądu płynącego do czujnika W przypadku czujnika zamontowanego w pojeździe będzie to prąd wychodzący z tachografu.



F – czas zapisu pomiaru prądu (max 5 minut)

W każdym momencie pomiaru prądu naciskając dłużej przycisk  zatrzymamy pomiar, wyniki zostaną zapisane i urządzenie wyłączy się. Krótkie naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do okna startowego (nie dotyczy przypadku gdy test jest już rozpoczęty).

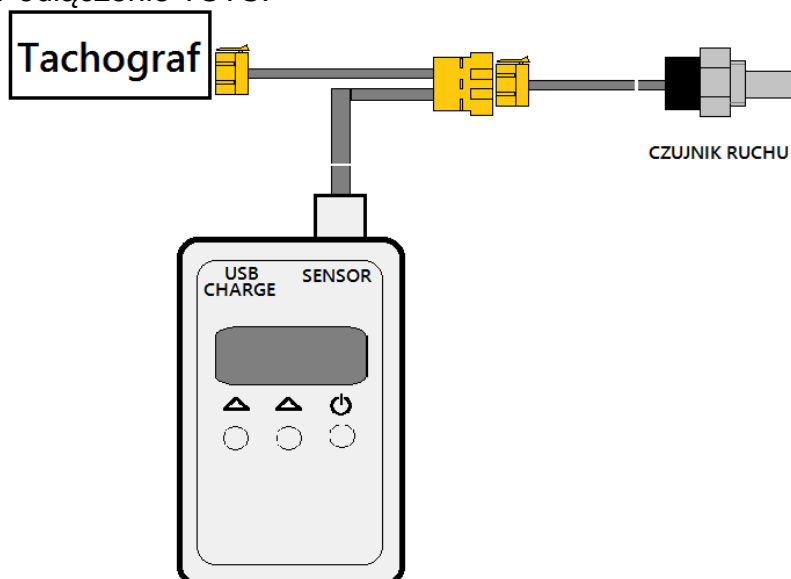
3. <PZ> - pomiar prądu zwarciego linii sygnałowej



W sytuacji gdy linia sygnałowa czujnika znajduje się w stanie wysokim zwarcie jej do masy spowoduje przepływ prądu, który będzie wyświetlony. W przypadku stanu niskiego linii nie powinien płynąć prąd.

4. Test poprawności DIGITAL.

Podłączenie TSTS:



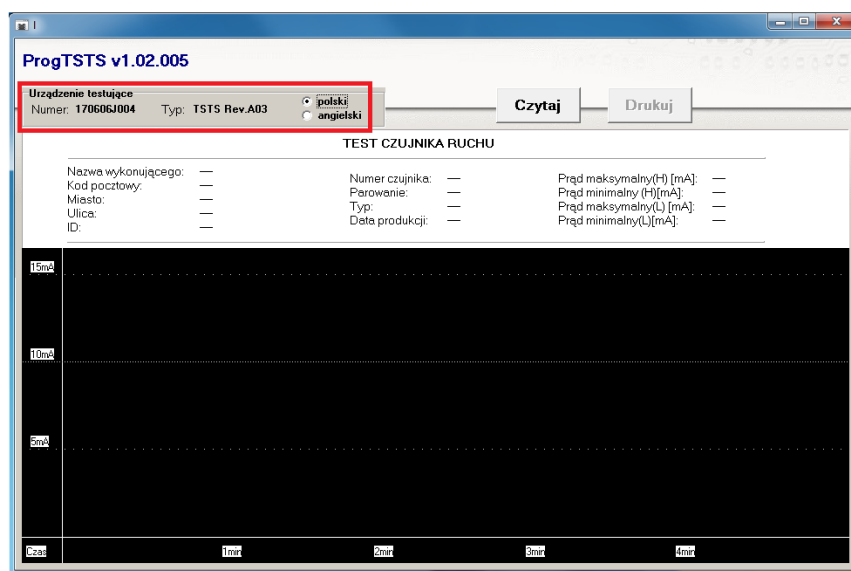
Należy przeprowadzić test <PZ> (Pkt,3) na poruszającym się pojeździe. Przy poprawnie działającym czujniku tachograf po jakimś czasie powinien wyświetlić błąd (przewodu itp.).

5. Program ProgTSTS.

Program dostępny jest na stronie:

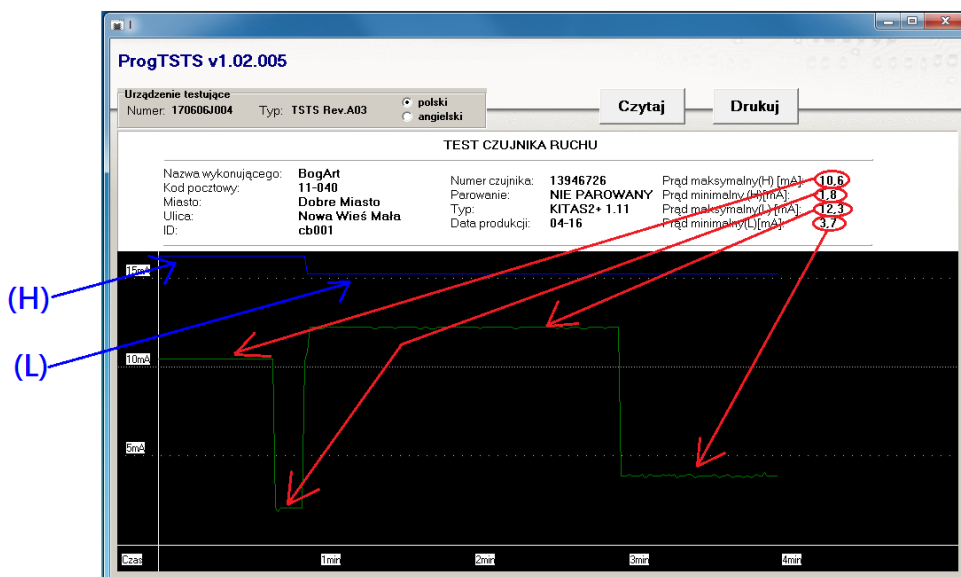
<http://www.bogart.pro/download>

Po instalacji programu podłączyć tester TSTS A03. Podczas pierwszego podłączenia do komputera należy poczekać, aż system zainstaluje sterowniki. Program po uruchomieniu i poprawnym połączeniu z urządzeniem pobierze i wyświetli jego numer oraz ustawiony język (można go zmienić):



Po naciśnięciu „Czytaj” odczytane zostaną dane z ostatniego testu, jaki wykonało urządzenie.

Przykładowy test:



Wybierając język angielski lub polski, w urządzeniu ustawiony będzie taki sam.