

typ: **2ETD12**

Emulator temperatury, **ułatwiający rozruch silników Diesla**, symuluje niższą temperaturę silnika, co skutkuje **wcześniejszym załączeniem świec żarowych** i zwiększoną dawką rozruchową paliwa

## przeznaczenie:

Dla aut z silnikami Diesla (199x-200x), wyposażonych w elektroniczny sterownik silnika który po włączeniu stacyjki w temperaturach dodatnich (zazwyczaj > -5st.C.) nie załącza świec żarowych, np.:

- modele Opla z silnikami 2.0 - 2.2 DTI, DTL, DTH oraz 2.5TD
- ROVER z silnikami 2.5TD, 2.5TDS
- BMW serie 3, 5, 7 z silnikami 2.5TD, 2.5TDS
- auta grupy VW z silnikami 1.9 TDI, 2,5 TDI

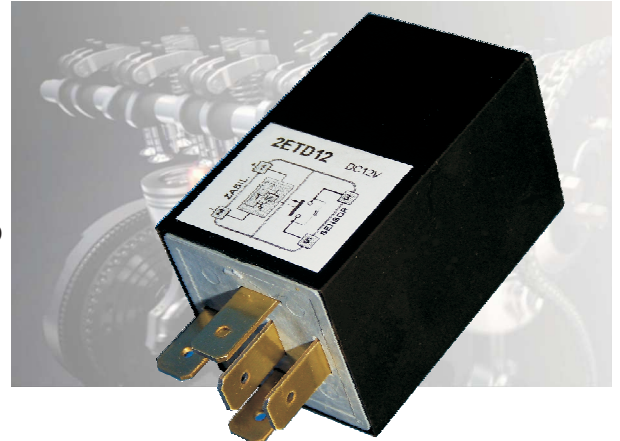
## opis działania:

Pierwotnie, gdy temperatura wynosi powyżej ustalonej wartości, sterownik silnika **po włączeniu stacyjki** nie załącza świec żarowych. Jeżeli parametry silnika i pompy wtryskowej nie odbiegają od normy (mały przebieg), to w dodatnich temperaturach auto z rozruchem radzi sobie bez podgrzewania świecami.

Z czasem spada stopień sprężania i ciśnienie wtrysku, wtedy **kilkusekundowe podgrzanie świecami** przed włączeniem rozrusznika znacząco ułatwia rozruch (w tym czasie zwiększana jest również dawka paliwa).

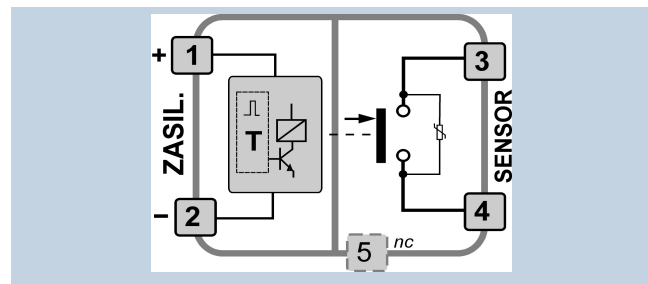
**Rozruch po zainstalowaniu emulatora:** po włączeniu zapłonu **odczekać 5-7sek** (rozgrzewanie świec) i uruchomić rozrusznik - przy max. rozgrzanych świecach rozruch będzie dużo skuteczniejszy (szczególnie dot. temp. ok 0 st.C.).

**Emulator wyłączy się po 12 sek.** od załączenia zapłonu (wszystkie parametry wrócą do pierwotnych wartości).



## opis wyprowadzeń:

1. zasilanie +12V po stacyjce
2. zasilanie - (masa)
3. czujnik temperatury
4. czujnik temperatury
5. brak (nie podłączane)

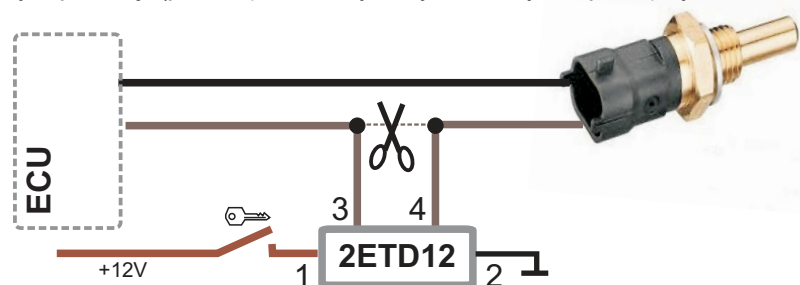


## podłączenie :

Przeciąć kabel sygnałowy czujnika temperatury (jeżeli są 2 wyprowadzenia dowolny) i podłączyć do emulatora (wyprowadzenia 3 i 4, kolejność dowolna). Zasilanie +12V po stacyjce do 1, masa do 2.

W przypadku czujnika 4 PIN (wbudowane 2 sensory), za temperaturę silnika odpowiadają wyprowadzenia 1 i 3, lub A i C - rys. poniżej (przeciąć dowolny z wymienionych i podłączyć emulator).

Sugerujemy instalować 2ETD12 w oryginalnej skrzynce przekaźników lub bezpieczników.



## parametry:

napięcie pracy - **9 ... 15V** (dostępna wersja 24V)  
 prąd pobierany w stanie: aktywnym < 40 mA, nie aktywnym < 5 mA  
 współpracujący czujnik temperatury: **NTC 1 - 3 kom /20st.C.**  
 czas symulacji niższej temperatury : **12 sek.**  
 temperatura pracy: **-40/+70**  
**obudowa** wymiary (bez złącza): **30x30x50**  
 złącze: konektory (standard 6,3mm)  
 lub **typowe gniazdo S** (5x6,3)  
 szczelność : **IP65**

