

Forum Ford Club Polska <index.php>

Domyślnie *Instalacja tempomatu w TDCI - opis {mondeo}*

Cz. 1.

Instrukcja montażu tempomatu w Mondeo TDCI



Fot 1. Zestaw niezbędnych gadżetów.

Lista zakupów obejmuje:

- czujnik hamulca,
- czujnik sprzęgła,
- przyciski do obsługi tempomatu.



Fot. 2. Czujniki od strony styków

W autach bez tempomatu do obwodu hamulca jest używany jeden czujnik (czarny). Natomiast do tempomatu, obwód hamulca musi posiadać dwa czujniki (czarny + zielony).

Podobnie ma się sprawa z czujnikiem sprzęgła (czerwonym). W autach bez tempomatu posiada on jeden obwód, a do tempomatu wymagane są dwa obwody. Dlatego konieczna jest jego wymiana na czujnik dwuobwodowy.

W zespole pedałów jest miejsce na dodatkowy zielony czujnik hamulca - wystarczy go włożyć. Gniazdo do jego podłączenia też było fabrycznie przygotowane. Jednak jak wiecie gmina niesie, w niektórych autach wiązka bywa zubożona (myślę, że będzie to auta po liftingu 2005 - proszę o info) i gniazda nie ma. Trzeba je we własnym zakresie zorganizować.



Fot. 3. Czujniki wraz opakowaniami i etykietkami.

Katalogowe numery części do zamówienia w ASO:

1. finis: 7029406 - hamulec (zielony)
2. finis: 1018344 - sprzęgło (czerwony)
3. finis: 1139922 ? przyciski

Czujniki do pedałów można śmiało zamówić w ASO. Koszt w okolicach 70 zł. Przyciski tempomatu na szrocie lub Allegro od 10zł

Fot. 4. Schemat z Microcata z umiejscowieniem czujnika hamulca. Na rysunku czujnik nr 6.

Fot. 5. Schemat z Microcata z umiejscowieniem czujnika sprzęgła. Na rysunku czujnik nr 5.

Z tymi rysunkami można śmiało udać się do ASO na zakupy.



Fot. X. Zespół pedałów dla mondeo.

Widać gdzie i jak zamontować czujniki. Jest dziurka na brakujący czujnik.



Fot. Xx

Trzeba odłączyć wtyczkę od czerwonego czujnika. Otwór zaznaczony na czerwono przewidziany jest na zielony czujnik.

Jak przeprowadzić demontaż i montaż czujników?

Trzeba obrócić w lewo i wyciągnąć. Czujnik ma takie zaczepy w rodzaju zapadek (to brązowe wystające na dole poza obrys czujnika), które to trzymają i zabezpieczają przed obrotem. Powinno bez większego oporu ustąpić.

Powyżej czarnego czujnika pedału hamulca, widać wycięcie w dolnej części otworu montażowego. Tyle trzeba obrócić od osi pionowej (około 45 stopni).

Po zamontowaniu czujników podpinamy wtyczki. Do zielonego czujnika powinna znajdować się dodatkowa wtyczka która dotychczas wisiała bezużytecznie.

UWAGA

Auta po lifcie 2005 pozbawione są (zazwyczaj) zbędnych dodatków w postaci gniazd, wtyczek, kabelków umożliwiającym łatwe zainstalowanie tempomatu. W tych przypadkach, instalacja również jest możliwa, jednakże wymaga dołożenia paru kabelków i wtyczki.

Schemat elektryczny jest identyczny dla TDCI i benzyniaków - można korzystać z podlinkowanego manuala.

Schematy i manual są w "/stopce/" na końcu.

Cz. 2.

Czas przystąpić do instalacji przycisków.



Fot. 6. Dwie sekcje przycisków do tempomatu.

Przy instalowaniu przycisków, wymianie podlega również przyłącze klaksonu. Jest zintegrowane z okablowaniem przycisków - to te dwa złącz konektorowe w izolacji igielitowej.



Fot. 7. Kierownica po odkręceniu modułu poduszki powietrznej.

Moduł poduszki jest przykręcony od tyłu do kierownicy przez dwie śruby typu *Torx <<http://pl.wikipedia.org/wiki/Torx>>* 30. Aby je odkręcić trzeba przekręcać kierownicę o 90 stopni od położenia poziomego (jazda na wprost). Na zdjęciu widać dwie wystające śruby (nie wypadają).

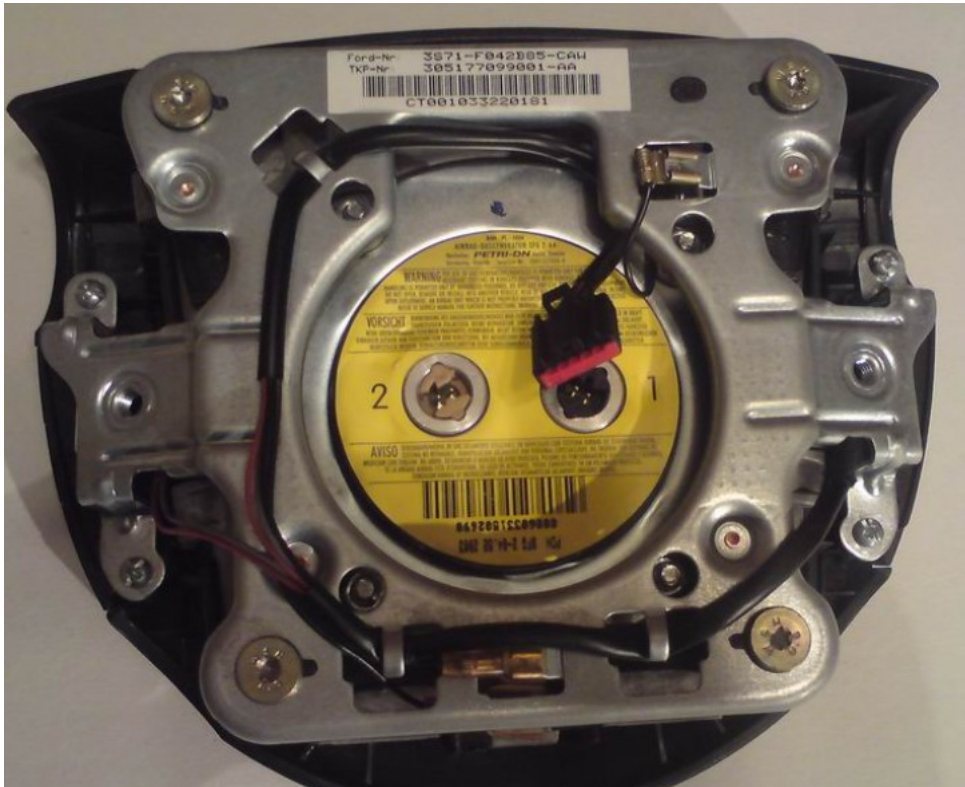
Aby wyjść poduszkę trzeba jeszcze odłączyć dwie wtyczki sterujące odpalaniem poduszki powietrznej.

UWAGA! Według instrukcji serwisowej jak i literatury fachowej, zalecane jest odłączenie akumulatora przy manipulacji przy poduszkach powietrznych! My jednak nie mieliśmy czasu na takie "pierdoły" i postanowiliśmy, że będziemy twardzi i robiliśmy wszystko na żywca, bez odłączania akumulatora (ale ty robisz to własną odpowiedzialnością)



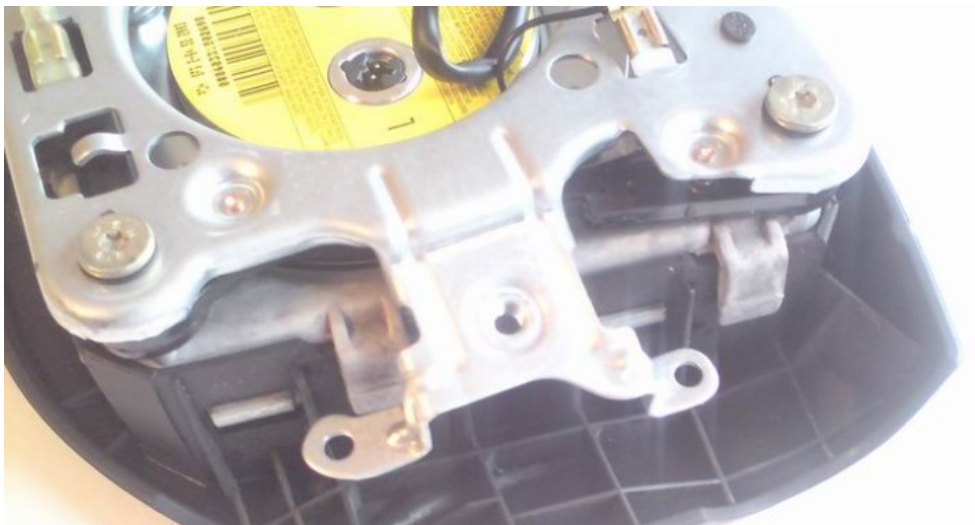
Fot. 8. Złącze do podłączenia tempomatu.

Białe złącze 5 pinowe które widać, służy do przyłączenia przycisków sterujących tempomatu. W zwykłej poduszce bez przycisków, złącze to wykorzystywane jest tylko do klaksonu.



Fot. 9. Moduł poduszki widziany od tyłu.

Na poduszce znajdują się dwa złącza do jej odpalania. Wtyczek nie można pomylić ponieważ mają inny kolor oraz różny kształt.



Fot. 10. Miejsce na zamontowanie przycisków.

Po obu stronach kierownicy znajdują się po dwa sterujące uszka. To wspornik dla przycisków.



Fot. 11. Po odrysowaniu kształtu przycisków trzeba zwalczyć elementy klaksonu.

Dla tych, którzy nie mają gotowej poduszki/kierownicy czas na rzemieślniczość. Chętni mogą z użyciem silnej woli i ostrego noża przerobić poduszkę bezprzyciskową na przyciskową. Oprócz noża może przydać się lutownica, obcinaczki proste i może kombinierki

Cz. 3.



Wstępnie wycięty fragment pod przyciski.



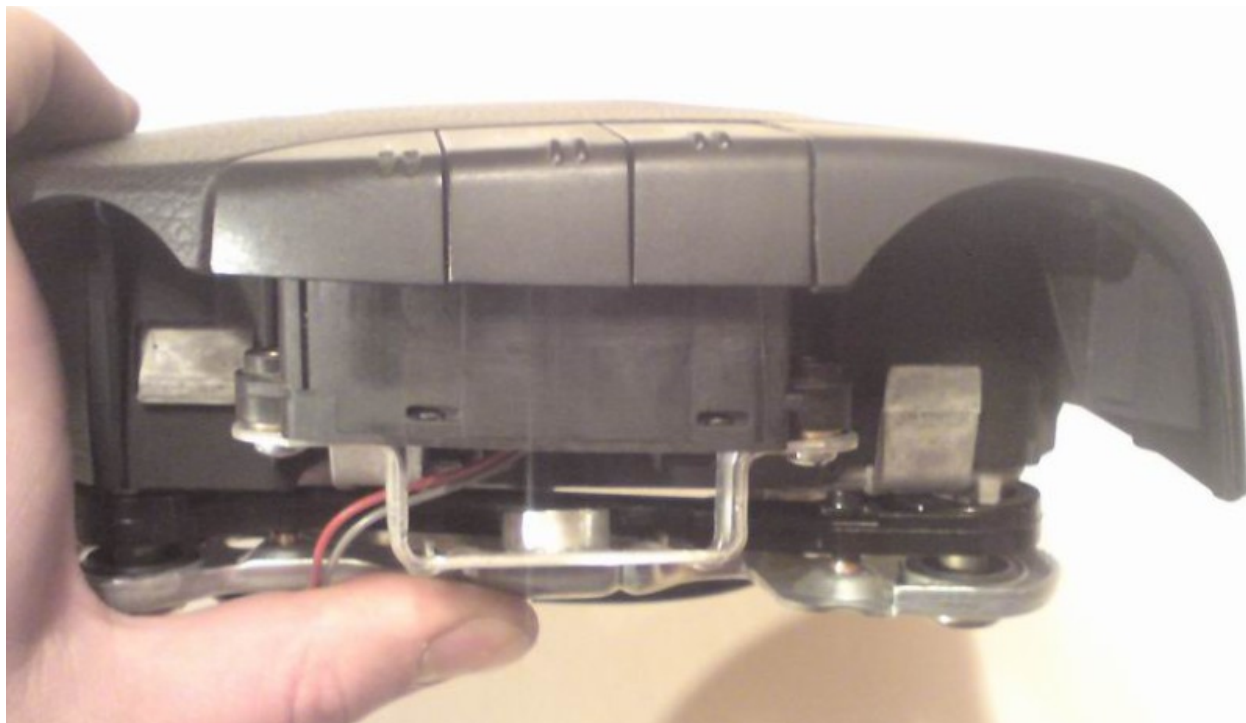
Trzeba się starać aby krawędź dokładnie docinać.



Wzmocnienia z mieszanki plastikowo-gumowej ciężko się usuwa. Wbrew pozorom są dość twarde.



Ta wtyczka (trochę nieostra na pierwszym planie) przyłącza tempomat i klakson.



Sekcję przycisków przykręcamy dwoma śrubkami z gwintem M4 (niestety wyszło nieostre)

Tu wyraźnie widać wspornik przycisków i dwie śrubki

*Po 4 godzinach zabawy w docinanie i wygładza osiągnęłam taki oto cudowny efekt Jak oryginał *

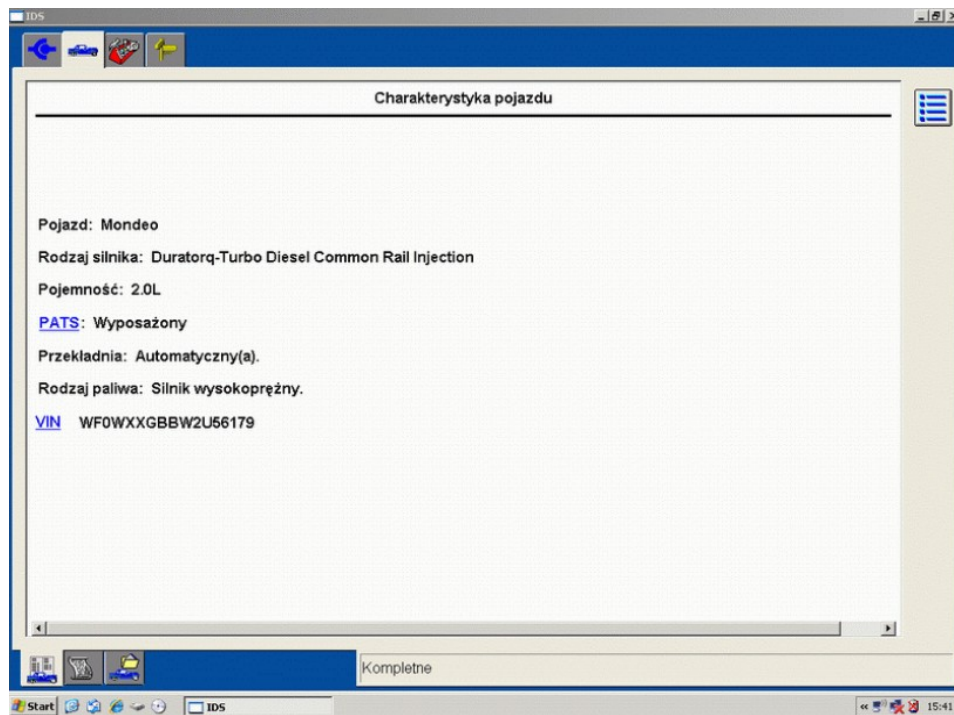


Tak to powinno wyglądać

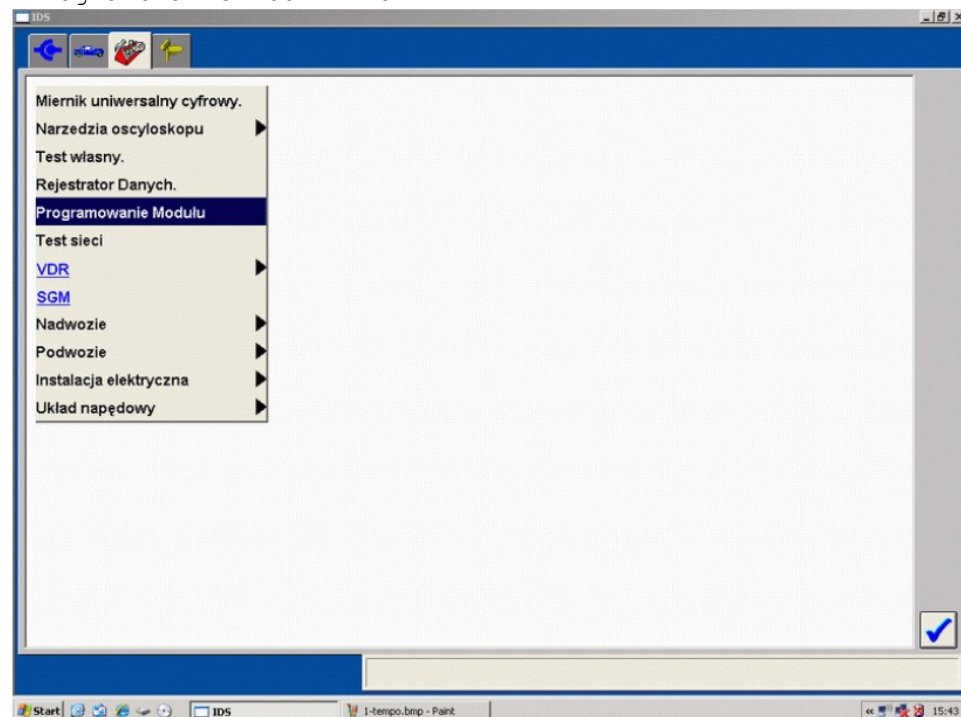
Cz. 6. Teraz magia od *Docento*

Tego zadania można dokonać wyłącznie posiadając system diagnostyczny WDS lub IDS. W opisie będę używał skrótów IDS który jest tożsamy/zamienny z WDS.

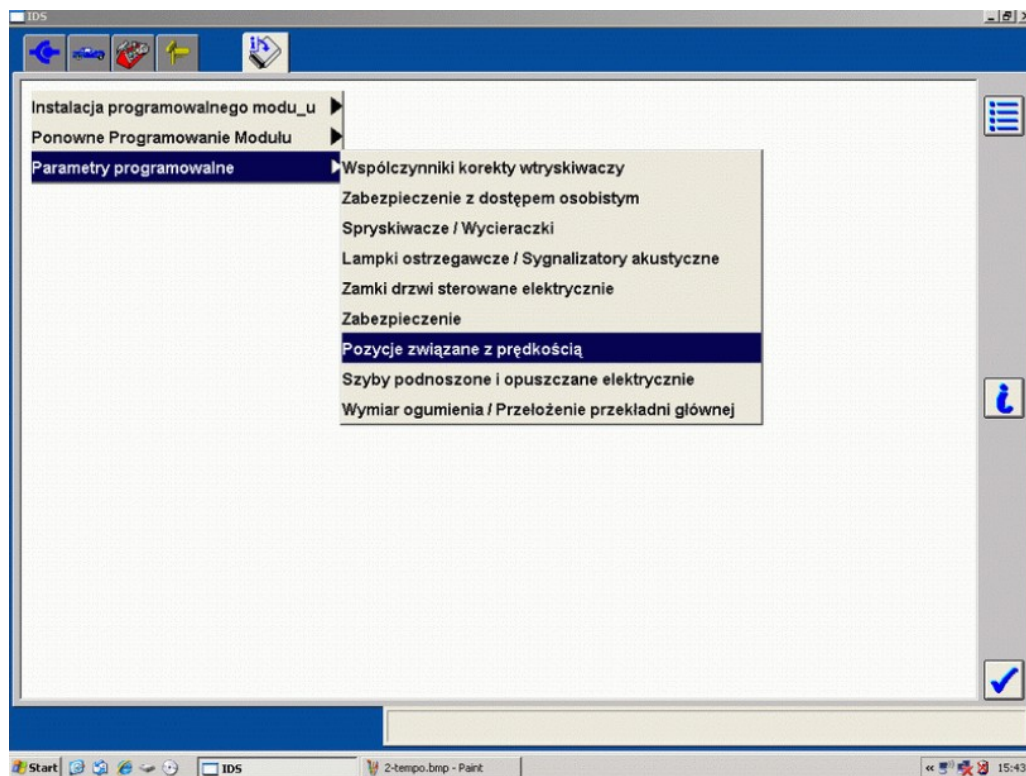
Wstępnie trzeba poinformować ECU, że ma tempomat ;-)



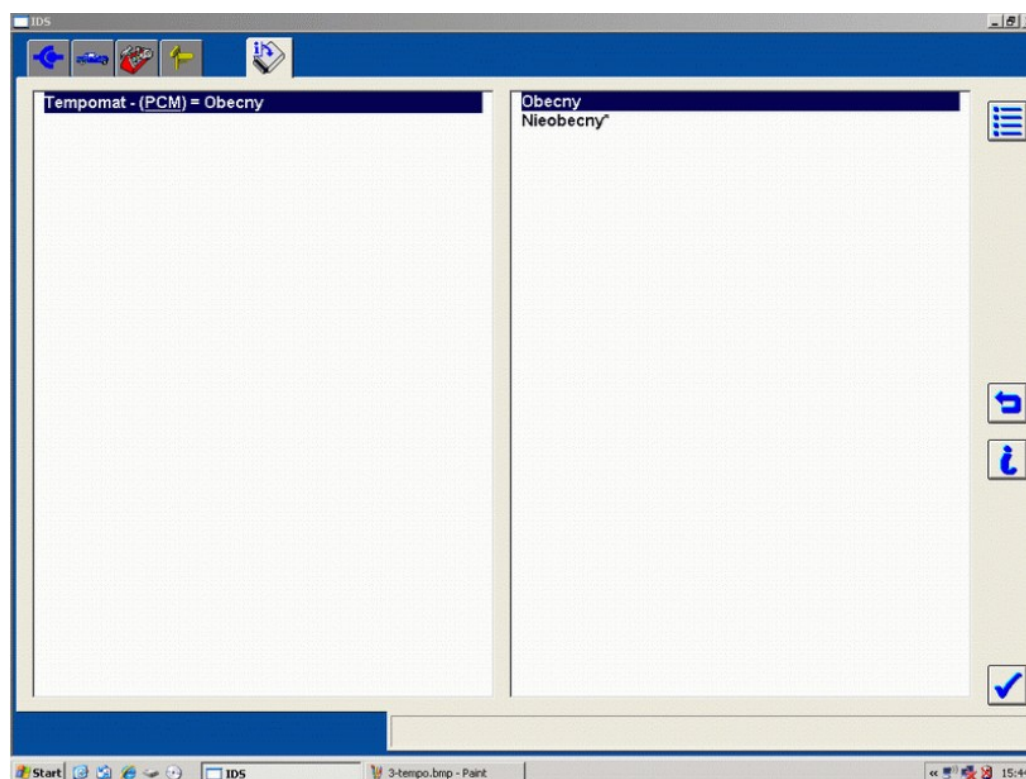
Programowanie ECU - krok 1



Programowanie ECU - krok 2



Programowanie ECU - krok 3



Programowanie ECU - krok 4

To tyle. Można zrestartować IDSa i sprawdzić obecność tempomatu w aucie.

Cz. 7.

Teraz najtrudniejsza część z części magicznej - programowanie licznika przez złącze diagnostyczne

__*Programowanie funkcji tempomatu w licznikach.*__

Komputer z IDS jest podłączony, zapłon włączony.

Włączamy funkcję skanowanie sieci (w aucie). IDS zapyta o rocznik auta (czy auto poliftowe - model 2004) i ***wyłączamy zapłon w aucie***.

Zatwierdzamy wybór modelu i proces leci dalej.

Teraz IDS przeprowadzi identyfikację modułów zainstalowanych w aucie na magistrali CAN. Proces trochę potrwa więc czekamy cierpliwie. Zapłon jest wyłączony więc IDS nic nie znajduje (i o to chodzi)

Teraz przechodzimy do:

Programowanie modułu -> Instalacja programowalnego modułu -> HEC.

Pokazuje się lista funkcji do zaprogramowania. Tu trzeba mieć pojęcie o wyposażeniu auta bo w przypadku gdy odpowiedniej pozycji nie zaznaczysz, to będzie ona nieaktywna (np. utracisz ESP)

Czyli zaznaczamy jeżeli jest: ESP, komputer pokładowy, itd... oraz

***zaznaczamy tempomat*__**.

Zatwierdzamy wybór i trwa wgrywanie softu. Przebiegajc nogami czekamy cierpliwie.

Robimy reset i sprawdzamy czy wszystkie moduły zostały poprawnie wykryte.

KONIEC PROGRAMOWANIA

__*UWAGA* jeżeli masz komputer pokładowy.__

Przy zaznaczaniu komputera pokładowego sprawdź czy dostępna jest funkcja spalania chwilowego. Jeżeli jest, możesz ją zaznaczyć i po zaprogramowaniu cieszyć się nową funkcją w swoim komputerze :-)

Koszt takiego zaprogramowania przez ASO: 140zł. Czas operacji: ok. 30-40min.

***Jak obsługiwać tempomat?**

Prosto ;-)

Pamiętaj: Naciśnięcie pedału hamulca lub sprzęgła dezaktywuje (nie wyłącza) tempomat.

Pedał gazu nie wpływa na działanie tempomatu (nie ustala nowej prędkości, nie dezaktywuje), pozwalając np. wyprzedzić inny pojazd i tempomat powraca do ustawionej prędkości.

1. Prędkość minimalna od której można uruchomić tempomat to minimum 40km/h, choć z praktyki stwierdzam, że pewne działanie tempomatu możliwe jest raczej od 45-50 km/h.
2. Jedziesz już z ustaloną prędkością :-)
3. Naciśnięcie przycisku *ON* (nic się nie dzieje, nic się nie

dzieje). Komputer uaktywnia tempomat i czeka na polecenia dotyczące ustawień.

4. Wciśnięcie przycisku *SET+*, załącza tempomat i powoduje utrzymanie bieżącej prędkości. Na wyświetlaczu pokazuje się ikonka tempomatu (symbol małego licznika ze strzałką skierowaną do przodu).
5. Ponowne wciśnięcie przycisku *SET+* zwiększa krokowo prędkość.
6. Wciśnięcie przycisku *?* zmniejsza krokowo prędkość.
7. Wciśnięcie przycisku *RES* w sytuacji kiedy tempomat jest uaktywniony, powoduje dezaktywację tempomatu i auto naturalnie zwalnia.
8. Wciśnięcie przycisku *RES* w sytuacji kiedy tempomat jest włączony, ale nie aktywowany, spowoduje załączenie tempomatu i przywrócenie prędkości jaka była zapamiętana przyciskiem *SET+*.

Tu jest koniec :fcpl
Choć nigdy nic nie wiadomo...

PS.

Schematy serwisowe

1. Legenda (jak czytać schematy)
<http://c.wrzuta.pl/wi13305/c18d382b00281f504bbe3727/0/legenda_05.png>
- przykłady jak rozumieć schemat elektryczny Forda
2. Schemat instalacji ze złączami do TDCI - przyciski
<http://c.wrzuta.pl/wi15679/dd1c695a0008d0f44b957338/0/schemat_1.gif>
- schemat z dokumentacji serwisowej obejmujący wiązkę przycisków
3. Schemat instalacji ze złączami do TDCI - czujniki
<http://c.wrzuta.pl/wi2461/44a2fdc500141a184babd59d/0/_schemat_2.gif>
- schemat z dokumentacji serwisowej obejmujący wiązkę czujników przy pedałach
4. Schemat skrzynki ze złączami *c32*, c504, c505, c506, c507, c508, *c509*, c510 i inne
<http://c.wrzuta.pl/wi9039/09f13d4f001e75f14babd5a2/0/skrzynka_c509.gif>
- interesuje nas złącze *c509*
5. Umiejscowienie złącz c406, c414, c523
<http://c.wrzuta.pl/wi763/4d4549f300278b054bcce4d5/0/rozmieszczenie_zlacz_3.png>
- Lokalizacja złącz c406, c414, c523 przy pedałach
6. Schemat skrzynki ze złączami *c500*, c501, *c502*, c503 i inne
<http://c.wrzuta.pl/wi13323/f39998ab002005c94babd5a2/0/skrzynka_c500%2Cc502.gif>
- interesuje nas *c500, c502*
7. Umiejscowienie złącza c200
<http://c.wrzuta.pl/wi17474/3ace9a0a000c22c94babd5a1/0/rozmieszczenie_zlacz_2.gif>
- Lokalizacja złącza c200 (ECU)
8. Schemat złącza c32
<http://c.wrzuta.pl/wi10546/78862b1c001ebb164babe1f5/0/zlacze_c32.gif>
9. Schemat złącza c200
<http://c.wrzuta.pl/wi17204/bf75844a001e0b124bccbc99/0/zlacze_c200.gif>
10. Schemat złącza c406
<http://c.wrzuta.pl/wi10894/acdd02e5000fd22b4bcce79b/0/zlacze_c406.png>
11. Schemat złącza c413
<http://c.wrzuta.pl/wi17471/e865908e0025febc4babd5a5/0/zlacze_c413.gif>

12. Schemat złączka c414
<http://c.wrzuta.pl/wi14664/fc3ccd2a00137ae74babd5a7/0/zlacze_c414.gif>
13. Schemat złączka c449
<http://c.wrzuta.pl/wi19304/f9efa4c1002026e24babd9b2/0/zlacze_c449.gif>
14. Schemat złączka c500
<http://c.wrzuta.pl/wi197/457967010015f8034babdf27/0/zlacze_c500.gif>
15. Schemat złączka c502
<http://c.wrzuta.pl/wi1169/f2fae03f00163e584babd5a8/0/zlacze_c502.gif>
16. Schemat złączka c509
<http://c.wrzuta.pl/wi15582/266e0a1f0006c5044babd5a8/0/zlacze_c509.gif>
17. Schemat złączka c523
<http://c.wrzuta.pl/wi2864/7b8f80750017b3964bcce72b/0/zlacze_c523.png>

Inne materiały do pobrania

1. Manual instalacji tempomatu w dieslu
<http://xpablo.wrzuta.pl/sr/f/88WV5KVPhR6/mk3_gyari_tempomat_dizel> - oceniam go bardzo dobrze, może być bardzo pomocny (po węgiersku).
2. Schemat układu elektrycznego tempomatu PDF
<<http://xpablo.wrzuta.pl/sr/f/9jUekBT9TQs/tempomat>> - strona 1: przyciski na kierownicy i czujniki (moduł nr 81, 85, 82 oraz 188, 189), strona2: Światła stopu (moduł 27)
3. Kolejny schemat instalacji tempomatu
<http://c.wrzuta.pl/wi18124/bd6ad1790023acf94b747424/0/schemat_elektryczny_tempomatu_w_tdcj.jpg>
- interesują nas elementy nr: 49, 150, 151, 152, 153

Literatura

1. Post kolegi *biemann* z tego wątku
<<http://forum.fordclubpolska.org/showpost.php?p=1441132&postcount=108>>
- bardzo interesujący komentarz instalacji tempomatu w autach z silnikiem *TDDI*
2. Tempomat, schemat wiązki czujników przy pedałach - poszukuje
<<http://forum.fordclubpolska.org/showthread.php?t=38417&highlight=wiązka+tempomat>>
[FCP] - wiele wyjaśniający temat o instalacji wiązki
3. www.fordwiki.co.uk <http://www.fordwiki.co.uk/index.php/Main_Page>
[ENG] - mnóstwo ciekawych materiałów
4. www.fordwiki.co.uk - Instalacja tempomatu w silniku benzynowym
<http://www.fordwiki.co.uk/index.php/Cruise_Control_Retro_Fit_-_Petrol_Models>
[ENG] - zdjęcia i instrukcje wykonania wiązki do czujników
5. www.fordwiki.co.uk - Skrzynka bezpieczników
<http://fordwiki.co.uk/index.php/Fuse_%26_Relay_Information_-_Mk3>
[ENG] - rozpiska skrzynki bezpieczników
6. www.fordmondeo.org - Modernizacja przełączników sterujących do mk3 na kierownicy
<<http://www.fordmondeo.org/forum/showtopic.php?tid/758096/tp/1/>>
[ENG] - czy i jak wycinać klakson
7. Serwomechanizm z MK2 do MK3
<<http://forum.fordclubpolska.org/showpost.php?p=1238166&postcount=8>>
- post z widokiem serwomechanizmu do wersji benzynowej
8. Serwomechanizm z MK2 do MK3

- <<http://forum.fordclubpolska.org/showpost.php?p=1239366&postcount=12>>
- Uchwyty do serwomechanizmu - w tym samym wątku co powyżej
9. Linka od tempomatu
<<http://forum.fordclubpolska.org/showpost.php?p=1120143&postcount=7>>
- tu można zobaczyć jak zamontowana jest linka tempomatu w silnikach benzynowych

Zasłużeni

Docento , Tari, Sz4mci0, bluebob.....cdn

*Gdzie można dokonać aktywacji*

1. /Bustan/ <<http://www.bustan.pl/index.php?go=1197>> salon sprzedaży
FORDA,
SALON FORD
UL. UJEJSKIEGO 17/19
48-300 NYSA woj. Opolskie
TEL. 77 409-12-50
Już to robili, a z tym opisem powinni sobie przypomnieć i poradzić
2. AMGT <<http://www.ford.info.pl/kontakt.htm>>
Zabrze-Maciejów
ul. Żelazna 8
tel. 32 276-19-47, 32 276-19-72
p. Żmuda (właściciel) wykonuje usługę.
3. Ford-Sławek <<http://www.fordslawek.pl/>>
FORDSŁAWEK
ul.Boya Żeleńskiego 108c
40-750 KATOWICE
Tel.032-203-95-46
4. kolega z forum /CERES/
<<http://forum.fordclubpolska.org/member.php?u=220>>
Wadowice
tel. 509-279-612
Aktywacja ikonki wraz z wgraniem komputera pokładowego.

FORD Club Polska