





Instrukcja dla instalatorów



WSTEP

Nowy program ModiFly umożliwia proste modyfikowanie oraz ustawienie niektórych parametrów w pojeździe z zamontowaną instalacją. Istnieje możliwość modyfikowania parametrów warunków przyspieszenia przejściowego, oraz progu zmiany związanej z temperaturą.

Natychmiast po dokonaniu modyfikacji można sprawdzić zachowanie pojazdu, a następnie zapisać dane w nowym pliku I zachować go na stałe w Fly ECU.

Na końcu operacji można automatycznie stworzyć dyskietkę z nową wersją. To samo oprogramowanie umożliwia wprowadzenie I zachowanie w pliku sygnałów odczytywanych przez Fly ECU, które można potem analizować lub wysyłać do serwisu BRC. Program ModiFly może być też wykorzystywany do modyfikowania ustawienia wszystkich pojazdów, dla których BRC produkuje systemy Flying Injection, pod warunkiem, że oprogramowanie ECU jest uaktualnione za pomocą programu, wymienionego w tabelce 1 lub jego wyższą wersją.

MODYFIKACJA KONFIGURACJI **OPIS EKRANU**

Po włączeniu programu pojawia się ekran przedstawiony na rys. 2. Pokazuje on domeny, w których można przeprowadzić modyfikację konfiguracji. U góry, po prawej stronie znajduje się czerwony przycisk do łączenia się i rozłączania z Flying Injection ECU. Po nawiazaniu połączenia automatycznie zachodzi przejście z trybu gaz w tryb benzyna, a zatem należy unikać takich operacji w stanach pracy krytycznej, ponieważ może to prowadzić do uszkodzenia ECU.

Należy nawiązywać połączenie, gdy pojazd pracuje na benzynie. W kolumnie po lewej stronie ekranu wyświetlają się wszystkie sygnały oraz pełne informacje ustawieniu pojazdu. Dotyczą one następujących elementów (patrząc z góry na dół):

P1 – ciśnienie z dystrybutora Smart wych (w procentach) (mbar)

niem zewnętrznym i wewnętrznym przesłon PCM w Smarcie z dystrybutora Smart (mbary)

MAP kolektorze dolotowym (mbary)

zaawansowanego wyjścia cut-off przy wylocie z redukttora Genius dostarczony do Silnik (°C)

> Lambda oxygen sensor - wartość sygnału elektrycznego czujnika tlenu lambda (mVolty)

> T.P.S. - pozycja czujnika przepustnicy (otwarcie w procentach) Duty Cycle IN - cykl roboczy

otwarcia wtryskiwaczy benzyno-

Rpm - liczba obrotów silnika/miin Delta P - różnica pomiędzy ciśnie- PCM shuter - liczba otwartych

PWM Duty Cycle - cykl roboczy absolutne ciśnienie w przesłon Smarta PWM na otwarciu Theo fllow - wyliczony łączny Temperatura - temperatura gazu przepływ gazu, który ma zostać

TABEL	LA SOFTWARE.
LOAA	02.0058AA
LOAC	02.0061AC
LOAE	02.0061AE
LOAJ	02.0060AJ
L0AG	02.0060AG
L0AM	02.0055AM
LOAN	02.0055AN
LOAL	02.0055AL
LOAP	02.0053AP
LOAQ	02.0052AQ
LOAS	02.0052AS





Rys. 2

2

W górnej części znajduja się dwa pola z wykresami, odpowiadającymi przebiegowi procesów w czujniku tlenu Lambda i cyklu roboczego (otwarcie wtryskiwaczy - PVL), oraz kilka kwadratów, w których można wpisywać w formie procentów zmiany w konfiguracji (Delta Flow) i Duty Cycle, które się do nich odnosza. Wprowadzone poprawki można obserwować na wykresach koło kwadratowych pól, a wprowadzone przed chwila maksymalnymobciążeniem). poprawki są pokazywane w ostatnim kwadratowym polu po prawej czy czujnik tlenu lambda jest pod stronie.

Kursor, poruszający się wewnatrz wykresów pokazuje cykl roboczy, z którym pracuje pojazd, a więc który punkt konfiguracji jest tlenu nie jest prawidłowe, wówczas modyfikowany.

kwadratów wystarczy na nie kliknąć (wybrany kwadrat będzie otaczać niebieska obwódka), wyczyścić wstawioną liczbę (przez naciśnięcie klawisza space) I wprowadzić nową cyfrę. Delta flow pokazuje procentową poprawkę przepływu dostarczonego gazu aktualnym cyklu

wzbogacenie mieszanki 10%, natomiast po wpisaniu 90 mieszanka zostaje zubożona 10%. wybranych polach można podwyższyć lub obniżyć (jedn jednostkę) pokazywaną wartość używają klawiszy i - Przycisk "Set graphics to zero" umożliwia ponowne rozpoczęcie się pokazywania wartości na wykresach, zmniejszają zakres wartości do wprowadzonych do cyklu roboczego tym momencie.

SPRAWDZANIE KONFIGURACJI IMODYFIKACJA

Jeżeli po sprawdzeniu prawidłowości zainstalowanego sprzetu i dobrym odczytaniu sygnałów pojazd nadal zachowuje się nieprawidłowo, należy sprawdzić konfigurację i dokonać w niej poprawek.

Dzięki programowi ModiFly po rozpoczęciu komunikacji (po przyciśnieciu "Communication starting"), aby wprowadzić poprawki do

konfiguracji należy:

Sprawdzić domenę duty cycle, w przeciętną wartość pomiędzy warktórej pojazd pracuje na benzynie. tościa z drugiego i czwartego Aby to zrobić, należ odczytać duty kwadratu. Przykładowo, cycle na biegu jałowym oraz duty cycle pojazdu na biegu maksymalną wartość przy przy- jałowym wynosi 3% maksymalnego spieszeniu na trzecim biegu z duty cycle, maksymalny duty cycle całkowicie otwartą zastawką - 70% i ekstremalny Duty cycle przepustnicy.

wartość, której pojazd znajduje się pująco: 3%; 13%, 31% I 55% poza kontrola (nazywany jest (rys.3).

Podczas testów należ sprawdzić, kontrolą I czy pokazuje bogatą mieszankę przy "pełnym obciążeniu". Jeżeli podczas testów na benzynie zachowanie czujnika powinno się wyeliminować przy-Aby zmodyfikować liczby wewnątrz czyny takiego zachowania jeszcze przed sprawdzeniem konfiguracji na gazie.

> Wartość duty cycle podczas pracy na biegu jałowym ma zostać wprowadzona pierwszym kwadracie (czerwonym) na osi X wykresu, natomiast ekstremalna wartość duty cycle ma zostać wpisana ostatnim kwadracie (żółtym).

roboczym. Wpisanie 110 powoduje W drugim, zielonym kwadracie wprowadza się wartość odpowiadając mniej więcej duty cycle na biegu jałowym +10, a w trzecim

kwadracie należ wprowadzić ieżeli 45%, wartości wprowadzone do W ten sposób można znaleźć kwadratów będą wyglądać nastę-

2669.0	F6 MAPPATURA	F7-TRANSITORI	FB-COMMUTAZIONE	F9-CUT-OFF
DeltaP[mbar]	Sonda Lambda [mV]		Duty cycle IN [3]	
2329.0 M & P. (mbar)	900		648-	
377.0	860 -		808-	
Temperatura ["C]	620 Pi-m-it-Pi-R	http://www.	818 Atlant	
onda Lambda [niv]	300		808-7-7-0-00-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0	where where
265.4	SAD - CONTRACTOR		103 -	
T.P.S. [3]	***	sa -f€Å te }- +Å ft -	172 -	
Duly cycle IN [%]	-100		1.52	التركيك
1 99	820 000 040 050 000 0	P0 000 000 400 410 420	000 000 040 000 000	070 000 090 400 410
Regme [1/mn]	X Delta portata	Azzorami	onto grafici	
OIL FOM [-]		108	03 110	110
U.S. Physical Control of Control	10 marshall	1 100 1 1		-
28.30		and the second sec		113
	10% -			
laka teo (kg/sx10^5)				
lete teo (kg/sx10°5) 41.0 Stato (J				Soglie DC IN

Rvs. 3

3

sprawdzana poprzez porównywanie wartości duty cycle wtryskiwaczy podczas pracy na benzynie z wartością otrzymaną podczas pracy na gazie. Jeżeli konfiguracja jest zbyt uboga, duty cycle podczas pracy na benzynie jest niższy niż podczas pracy na gazie, a zatem należy wzbogacić konfiguracje. W tym celu należy podwyższyć wartość Delta flow w kwadracie odpowiadającym duty cycle, która jest najbliższa wartości podczas pracy. przycisk "Save"; po przyciśnięciu Aby uprościć identyfikację Delta flow, która ma być modyfikowana, kwadraty odpowiadające Delta flow w miejscu, który się modyfikuje mają kolor czerwony. Gdy duty cycle podczas pracy na benzynie jest wyższe niż podczas pracy na gazie, oznacza to, że konfiguracja jest bogata. Trzeba więc zmniejszyć Delta flow w kwadratach czerwonych.

Należy sprawdzić i poprawić konfigurację w kilku punktach pojazdu. Powinno się sprawdzić, czy mieszanka jest bogata przy pełnym obciążeniu. Aby to zrobić, obserwuje się sygnał czujnika tlenu lambda podczas przyspieszania przy całkowitym otwarciu zastawki przepustnicy, od 1000 obr. do dużej prędkości (najlepiej na trzecim biegu). Jeżeli sygnał czujnika lambda nie utrzymuje się w wysokiej wartości, konfiguracja powinna zostać wzbogacona przy duty cycle, gdy pojazd pracował w warunkach ubogich. Kwadraty Delta flow, które maja zostać zmodyfikowane, aby poprawić wzbogacenie przy pełnym obciążeniu, to zazwyczaj dwa ostatnie kwadraty.

WPROWADZANIE NOWEJ KONFIGURACJI DO PAMIĘCI ECUIPC

Po dokonaniu poprawek i sprawdzeniu można utworzyć plik, zawierający nową konfigurację, albo przejść do kolejnej z czterech plansz. Aby zachować konfigurację w nowym pliku, należy kliknąć na przycisk przedstawiający linijkę po lewej stronie u góry.

Na ekranie, który się pojawi należy wprowadzić dane dotyczące pojazdu oraz inne dane, pozwala-

Konfiguracja jest następnie jące odróżnić nową konfigurację od "Quit" powraca się do poprzednieinnych.

> Przykładowo, przy pracy z Fiatem danych. Jeżeli ktoś chce przejść do Bravo 1.6 z ECU wtryskiem następnej zakładki, wówczas Magneti Marelli nr IIAW 49F B9, pojawia się pytanie czy chcesz ekran zostanie wypełniony w przeprogramować Fly ECU nową sposób przedstawiony na rys. 4. konfiguracją czy kontynuować pra-Domeny "Smart to be mounted" cę na starej (rys. 5). znajdujących się w ECU. Aby je zachować, należ kliknąć na konfiguracji.

go ekranu bez zachowywania

oraz "Installation type" są auto- Po kliknięciu na "YES" Fly ECU matycznie wypełniane przez zostanie przeprogramowane, więc program na podstawie danych kolejne operacje zostaną przeprowadzone na bazie nowej

Pleasine 1 (ribe F	ie - Salvataggio mappatura	9- Cut Off
97, 8 DekaP (mbar) M.A.P. (mbar) Tompesture (*C. 135,7 Storde Landela (m	C200Kom_EU3 - Mercedes_C200Komp_EU3(111955)120kW FIAT_Bravo16 - Bravo_16006_16v_76kW	
T. P.S. [8] Duty cycle IN [8 U.U11 Regime [1/mi] Dit. PCM[-] Dit.	Modella : FIAT_Bravo16 Descrizione modella : Biavo_16808_16v_76kW SMART da montare : 1 Versione contralina a bianzina : 1 Centrelina a bianzina : 1 Centrelina a bianzina : MPt_MegnotiMerelli_IAW_49FB9 Tipo impionta : 6PL	100
brale teo (kg/ke1 0.0 Stato [-]	Salva	C IN

Rys. 4



Rys. 5

MODIFLY



WARUNKI PRZEJŚCIOWE

Opis ekranu

W katalogu ustawiania warunków przejścia, Transition (rys. 6) można poprawić cztery parametry zmieniając ich wartości procentowo. Każdy parametr można modyfikować za pomocą przesuwania suwaka na prawo (aby zwiększyć wartości) lub na lewo (abv ie zmniejszyć), lub bezpośrednio wpisując wartości w pustym kwadracie. Po wprowadzeniu zmodyfikowanej wartości parametru kwadrat pomocniczy przybiera kolor czerwony i pokazuje wartości w procentach, która mają zostać zastosowane.

Aby sprawdzić zastosowaną modyfikację, należy nacisnąć na "Apply the modified values" (na dole po lewej stronie), natomiast aby znowu zastosować oryginalne wartości należy kliknąć na "Apply initial values". W trakcie testowania zmiany nie są zachowywane w ECU na stałe, i jeżeli wyłączy się zapłon, dane zostaną utracone.

Po dokonaniu satysfakcjonującego ustawienia trzeba zachować dane w ECU, klikając na "Programme stored" na dole, po prawej stronie.

W czarnych polach znajdują się wartości minimalne I maksymalne, które można przypisać różnym jest bardzo istotne, aby mogło parametrom. Po lewej stronie znajdują się wartości numeryczne wszystkich przydatnych sygnałów, umożliwiające sprawdzenie poprawności działania systemu.

OPIS PARAMETRÓW I ICH **WYKORZYSTANIE**

Enriichment (wzbogacenie) Parametr umożliwiający zmodyfikowanie wzbogacenia podczas warunków przejściowych (przyspieszanie). Przy ustawieniu na zero warunki będą bardzo ubogie, natomiast ustawienie na 400 wzbogaca czterokrotnie oryginalne warunki przejścia.

Pumping (pompowanie)

Pompowanie jest drugim sposobem na wzbogacenie, zachodzącym w początkowej fazie warunków przejścia (przyspieszania). Pompowanie ma charakter dodatni, wiec można go jedynie wzbogacić. Jest

szania i przy nabieraniu szybkości. Sensitivity (czułość)

TPS ruchu sygnału TPS jest przejścia można spowodować łatwiejsze i przeciwnie, przy szarpanie i zubożenie mieszanki podciągnięciu czułości wejście w podczas przyspieszania, nawet warunki przejściowe jest trudniej- zgaśniecie silnika. sze i następuje później.

Prawidłowa kalibracja tego parametru jest niesłychanie ważna, ponieważ sygnał TPS jest bardzo zmienny, nawet w warunkach stałych. Jeżeli czułość jest za niska, przejście zaczynaj się już podczas pracy na biegu jałowym, ponieważ powoduje je wahanie liczby obrotów. Jeżeli czułość jest zbyt wysoka, przejście nie może zacząć się w początkowym stadium przyspieszenia, co powoduje "spadki" składu mieszanki przy nabieraniu szybkości l przyspieszaniu.

Transient condition duration (czas trwania przejścia)

Ten parametr umożliwia korektę czasu trwania przejścia (przyspieszenia). Przy ustawieniu parametru na 0, czas przejścia praktycznie nie istnieje, natomiast przy wstawieniu 400 zostaje wydłużony czterokrotnie.

Dobre ustawienie tego parametru

to wykorzystywane do kompensacji dokonać się przejście warunków "spadku wzbogacenia mieszanki" przejściowych do normalnej lub w początkowych stadiach przyspie- stałej pracy sposób niedostrzegalny.

Złe ustawienie czasu trwania

1374 0		F9-OUT OF
DetaP [mber]	Andecodesto	
M.A.P. (nbar) 387.0 expendize (*C)	hon	100
76.3 dal arinda InVI	POMPATA	
2003.0 T.P.S. [11]	Pompota : J	
ity cycle N [3]	- 185	_
legime (1/min)	Sensibilita' T.P.S.	
Dt. PCM [-]	50 100	400
0 oyde P.W.M. [%] 27.69	TRANSITORI Durata transitorie :	
tata teo (kg/s x) 19.6 Store 11	100	400

MODIFLY

OGÓLNE UWAGI O MODY- mają podobną strukturę. ŚCIA

warunków przejścia najpierw należy ustawić czułość tak, aby interwencje następowały z minimalnym opóźnieniem przy każdym ruchu przepustnicy i nie były wywoływane przez obciążenie silnika, takie jak klimatyzacja, wspomaganie kierownicy czy elektryczne szyby. Modyfikację należy przeprowadzić sprawdzając w polu stanu, kiedy występują warunki przejściowe i jak długo trwają.

Jeżeli czułość będzie zbyt niska, istnieje ryzyko wystąpienia oscylacji na luzie, spowodowane przez rozpoczęcie przejścia podczas pracy stacjonarnej, natomiast jeżeli czułość będzie zbyt wysoka, może to spowodować zbyt duże opóźnienie lub uniemożliwić wejście w stan przejścia przy niewielkim naciśnięciu pedału gazu.

Aby poprawić wzbogacenie podczas przyspieszania, należy obserwować zachowanie czujnika tlenu lambda.

Dobrze jest też obserwować jego zachowanie podczas pracy na benzynie I starać się wprowadzić takie same wartości do warunków pracy na gazie.. Przy wzbogaceniu mieszanki waru-nki przejścia też można ustawić wyjście z cut-off z zostają wzbogacone, przy podwyższeniu parametru pompowania wzbogacony zostaje ich etap początkowy.

Aby sprawdzić,, czy modyfikacje są poprawne, należy kliknąć na przycisk "Applly the modified vallues", a gdy chce się wrócić do parametrów początkowych, na przycisk "Applly the initial vallues". Aby zapisać nowe warunki przejścia w pamięci ECU, należy kliknąć na "Stored programme"; tym momencie nastąpi pytanie czy chcesz zachować "modified vallues" (wartości zmodyfikowane) czy "initial vallues" (wartości początkowe) lub czy anulować operację "undo".

CUT-OFF (ODCIĘCIE)

Opis ekranu

Katalog modyfikacji odcięcia i katalog warunków przejściowych

FIKACJI WARUNKÓW PRZEJ- Można dokonywać modyfikacji normalnej pracy na benzynie. Przy prawidłowym ustawianiu metr może być podwyższany lub następujące parametry: (rvs.8) obniżany przez kliknięcie na suwak Cut-Off exit r.p.m. Treshold (próg I przeciąganie go w prawo i w lewo; wyjściowy odcięcia obrotów) warponadto nowe wartości można tość ta pokazuje liczbę obrotów, wpisywać bezpośrednio puste przy których ponownie rozpoczyna pola.

vallue".

lującym strategię odcinania, które musi nastąpić z pewną szybkością. są odpowiednimi wartościami dla Warunek ten jest konieczny, aby większości pojazdów.

System Fly kopiuje strategie stałej prędkości. stosowane przez system kontroli Jest to parametr, odpowiadający wtrysku benzynowego..

silnika.

wypełnienie cylindrów paliwem.

Aby zniwelować spadek liczby paliwa i części, że powrót do prędobroty l umożliwić lepszy powrót do kości na biegu jałowym. Cut-off prędkości na biegu jałowym, enrichment (wzbogacenie Cut-Off

wyprzedzeniem w porównaniu do

5

trzech parametrów. Każdy para- Można to uzyskać modyfikując

się praca wtrysków gazowych.

W dolnej części, obok małego kwa- Zazwyczaj wartość ta wynosi 2000 dratu znajduje się napis "Standard obr/min. Sensitivity on the r.p.m. Drop (czułość na spadek obrotów)

Klikając na ten kwadrat można Aby rozpoczęło się wyjście z odcięwpisać standardowe wartości cia, nie wystarczy spadek obrotów wszystkich parametrów, kontro-poniżej progu, ale także spadek unikną nadmiernego wzbogacenia, Opis modyfikowanych parametrów które poprzedzi właściwy powrót do

prędkości spadku obrotów, przy Czasem jednak dobrze jest je której rozpoczyna się wyjście z cutzmienić, aby pojazd pracował lepiej off (odcięcia). Aby znacznie zwolnić lub by nie dopuścić do zgaśnięcia spadek liczby obrotów, należ ustawić niską czułość (sensivity) Jednym z parametrów, które wartościach absolutnych, używając czasem trzeba zmienić jest Cut-off liczby procentowej niższej niż 100. (odcięcie). Jest to stan pracującego Zbyt niska czułość można jednak pojazdu, którym czas wtrysku prowadzić do nadmiernego wzbowynosi 0, a zatem nie następuje gacenia, a co za tym idzie, wywołać problemy związane ze zużyciem



Rys. 7





standardowe)

Klikając na mały kwadrat obok napisu "Standard values" można przesłać do pamięci ECU wartości Opiis ekranu standardowe parametrów, kontrolujących wyjście cuf-off. Operacja ta ma zostać przeprowadzona zawsze w przypadku, gdy strategia nie została jeszcze aktywowana.

UWAGINATEMAT CUT-OFF

należy sprawdzić, czy strategia jest już aktywna, przyspieszając stojący w miejscu pojazdu podczas stałej jazdy oraz na biegu jałowym. Jeżeli strategia jest aktywna, w kwadracie pojawi się napis "Usc Cut-off."

Jeżeli wyjście cut-off nie było jeszcze wprowadzone, należy wysłać parametry standardowe do ECU, klikając w małym polu obok napisu "Sttandard vallues".

Po aktywacji strategii można kalibrować parametry. Aby zmniejszyć prędkość spadku obrotów, należy: zmniejszyć "Cuf-off exit treshold" oraz zwiększyć "Cut-off exit zimnym silniku. Zazwyczaj ustawia silnika). Przejście przy wymuszoenrichment". Trzeba też kilkakrotnie sprawdzić, czy zachowanie pojazdu jest poprawne, zarówno przy przyspieszaniu na biegu jałowym, jak i przy dłuższych hamowaniach, powtarzając czynności na różnych biegach. Jeżeli podczas przy wylocie reduktora, aby rozpo- przycisków menu. Pozwalają one hamowania silnikiem można zauważyć szarpanie, należy podwyższyć czułość i zmniejszyć wzbogacenie mieszanki. Podczas ustawiania należy modyfikować tylko jeden parametr za każdym razem i natychmiast sprawdzać efekt wprowadzonych zmian w zachowaniu pojazdu. Aby to zrobić, wystarczy kliknąć na przycisk "Applly the modified vallues". Aby zapisać zmiany w pamięci ECU, należy kliknąć na "Programme stored" - pojawi się pytanie czy wysłać dane zmodyfikowane (Modified vallues), wartości początkowe (Initial vallue) lub czy anulować operację (undo). Można też zapisać wszystkie dokonane modyfikacje na dyskietce, klikając na ikonę z dyskietką (w lewym górnym rogu), szczegółowe informacje zamieszczono w rozdziale

Modyfikacja konfiguracji.

Katalog modyfikacji przejścia Jest to czas w sekundach, upływa-(changing over) o katalog Cut-off jący od momentu, gdy silnik zaczymają podobną strukturę.

metry. Wartość każdego parametru silnika. Zazwyczaj ustawia się 30 s. może zostać zwiększona lub Changing over temperature for Przed modyfikacją wyjścia cuf-off zmniejszona przez kliknięcie na forced gas mode (°C) (tempesuwak i przeciągnięcie go w lewo ratura przejścia przy wymuszonym lub prawo; można też wpisywać przejściu na gaz) wartości bezpośrednio w pustych Jest to temperatura, powyżej której kwadratach. Czarne kwadraty, za- rozpoczyna się wymuszone przejwierające początkowe wartości ście na gaz. Zazwyczaj ustawia się zmodyfikowanych parametrów 40°C. znajdują się po prawej stronie (rys. Przykładowo, patrząc na rys. 9, w 9). W dolnej części ekranu znajdują pojeździe, który zaczął pracować się przyciski: Apply the modified nastąpi przejście na gaz, jeżeli temvalue (zastosuj zmodyfikowane peratura wyniesie ponad 34°C warto-ści), Apply the initial values (temperatura przejścia dla rozgrza-(zas-tosuj wartości początkowe) nego silnika). Po 30 s (opóźnienie oraz Programme stored (zapisanie przejścia przy zimnym silniku) w pamięci).

OPIS PARAMETRÓW

Przy opóźnieniu przejścia przy peratura przejścia dla zimnego się 25°C.

over temperature (°C) (tempe- wyższa niż 34°C. ratura przejścia przy rozgrzanym PRZYCISKI FUNKCYJNE silniku). Parametr ten określa tem- Przyciski funkcyjne znajdują się w perature, którą musi osiągnąć gaz górnej części planszy, poniżej częło się przejście przed opóźnie- na szybkie wykonanie niektórych

Standard values (wartości macje zamieszczono w rozdziale niem przejścia przy zimnym silniku. Zazwyczaj ustawia się 40°C.

BRC

Cold vehicle changing over PRZEJŚCIE (CHANGING OVER) delay (s) (opóźnienie przejścia przy zimnym silniku)

na przekraczać próg dla rozgrza-Można modyfikować cztery para- nego silnika od progu dla zimnego

przejście nastąpi, jeżeli temperatura gazu przekroczy 24°C (temnym przejściu na gaz jest możliwe Warmed up vehicle changing dopiero, gdy temperatura gazu jest



Rys. 8



funkcji programu.

TWORZEŇIE I ZACHOWYWANIE NOWEGO PLIKU

Przy pomocy pierwszych dwóch przycisków funkcyjnych (ikony z folderem) można rozpocząć I wstrzymać wprowadzanie sygnałów przetwarzanych przez Flying Injection ECU.

Po kliknięciu na pierwszy przycisk otwiera się okno, w którym trzeba wprowadzić dane pojazdu oraz nazwę utworzonego pliku. Na rys. 10 znajduje się przykładowa karta do wypełnienia. Aby rozpocząć tworzenie, wystarczy kliknąć na przycisk "Store" (zachowaj) na dole po lewej stronie. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, trzeba nacisnąć "Quit". Aby przerwać wprowadzanie, należy kliknąć na drugi przycisk funkcyjny z przekreślonym folderem.. Program tworzy plik z wprowadzonymi danymi oraz go zachowuje. Następnie na przycisk "Store". Pojawi się pytanie, czy chcesz przepisać stary plik, tracąc wcześniej zapisane dane (Overwrite), czy zapisywać nowe dane w nowym pliku, (Go on), czy też anulować operację i wrócić do poprzedniej strony (Undo) (rys. 11).

Aby odczytać plik lub wysłać go do serwisu, wystarczy zapisać dany plik w katalogu roboczym lub na dyskietce. Operacie te przeprowadza się klikając na szósty przycisk funkcyjny (z ikoną dyskietki z czerwoną strzałką) i wybrać opcję "Save aquisition". Po kliknięciu otwiera się okno przedstawione na rys. 12. W górnej części znajduje się lista zachowanych plików. Wybiera się żądany plik klikając na mały kwadrat z boku, wówczas na środku ekranu wyświetla się pełna informacja na temat wprowadzonego pliku. W dolnej części ekranu można wybrać miejsce zachowania pliku. Po przeprowadzeniu konfiguracji wystarczy kliknąć na "Save", aby zachować dany plik, lub na"Quit", aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Plik wprowadzony można przeczytać, otwierając plik z rozszerzeniem .dat, umieszczony w pierwszej linijce. W kolumnach znajduje się opis wprowadzonych wartości,

2149.0	PE-MAPPATURA F7-TRANS	ITORI 18-COMMUTAZIO	NE F9-CUT-OFF
DetaP (mber)		Valori di modifica	Valori iniziali
983.0	Temperature comm. matchine fielde		
(3') extension	ru-		
da Lanbda [nM]	Temperatura como macchina cabla		
103.2 T.P.S. [N]	["C]:	?	
		35 🗖	
ly cycle in [is]	Hilardo comit. mecchina hodda (8) 1		
egime (1/min)		30 30	
DIT. FOM [-]	Temperaturo comm. per gas forzato (*C) :		
cade P.W.M. (%)		35 5	
ntala teo, (g/a) D.D			
Stato [-]			

BRC



	Duzis acquaizione		Disattivazione
Pressione 1 (nč) 16221 U DefaF (nčar 1610.0 M.A.P. (nčar 126.0) Tempelatura (* 127.3) Sonda Lantida (*			
T.P.S. [3] Duty cycle: N 1	Modella : Descrizione modella :	FIAT_Dravo Bravo_1600s_16V_Z6kW	
Begine (1/m) 758 Dt. FCM (-)	Nome file : Note :	ACQUI Sigla motore 182A4000	100 100
Duty cycle P W N Ref Hit Patata teo (kg/			1.000
Stato [-] Zielanwau Almentadone [-]	BRC	faci	e DC IN

Rys. 10



Rys. 11



A w drugiej linii jednostki.

ZACHOWYWÁNIE USTAWIENIA I TWORZENIE DYSKIETKI Z AKTUALIZACJĄ

Klikając na trzeci przycisk funkcyjny, lub wybierając z katalogu "File" – "Configuration" – "Parameter saving" można stworzyć nowy plik, w którym można zapisać przeprowadzone ustawienie.

Przed zapisaniem zmian pojawi się okno (rys.13 na str. 10) w górnej części znajduje się lista istniejących plików, a w środkowej części są domeny, do których wprowadza się dane dotyczące ustawianego pojazdu. Domena "Pettroll ECU version" umożliwia skojarzenie trzech różnych wersji benzynowego ECU z tym samym modelem. Po wypełnieniu pól dane zachowuje się klikając na przycisk "Save". Nowy plik z ustawieniem będzie podobny do pliku w programie ModiFly.

Klikając na czwarty przycisk funkcyjny, z ikoną dyskietki można stworzyć dyskietkę z aktualizacją, pozwalającą na udostępnianie instalatorom nowej konfiguracji programu BRC Flying Injection. W oknie, przedstawionym na rys.14 wystarczy kliknąć mały kwadrat obok nazwy pliku, a następnie wybrać konfiguracje, które mają zostać przeniesione na dyskietki z aktualizacją. Wystarczy włożyć czystą dyskietką i kliknąć na "Create".

INFORMACJE O ECU

Klikając na piąty przycisk funkcyjny, z literką "i" na czerwonym polu, można otworzyć okno, w którym znajdują się wszystkie dane Flying Injection ECU, dotyczące programu i zachowanej konfiguracji. Są też tam daty instalacji sprzętu oraz ostatniego przeglądu.

KONFIGURACJA

Klikając na siódmy przycisk funkcyjny, z folderem z czarną kreską można otworzyć menu konfiguracji, aby zmodyfikować parametry dotyczące serii lub języka.

Serial (seria)

Parametry seryjne, konieczne do prawidłowej pracy programu Modi-Fly są następujące: Serial: COM1

Selvataggio film M FLAT_Unave — Brave_1600.11	V_76xw	
Nodello : Deservione exodello : Nome file : Hate :	FLAT_Breve Evens 1600_16/_7840/ ACCU Sigle motion 18244800	
Salvataggio archivi in C:\PROGRAMMI\MANOPOLE\Dil	DATI	
	Salva Exc	

Rys. 12

Tie (goliazio zano	ske Litry Ledgueses, Ne	_181×
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- 🖬 🚺 🔛 🌒	Disattivazione comunicazione
Pressone 1 (nbc) 97.0 DetaP (nbs) 0.0 MAP. (nbs) 1050.0	File - Salvatapoio napostura C200Kom_EU3 - Hercodes_C200Komp_EU3(111955)120kW FIAT_Bravo16 - Bravo_1600c_16v_76kW	9-CUT OFF
Temperature (°C 1377 2 Sonde Landele (r 1000 0 1.P.S. (%) 39		
Duty cycle IN (2 6 00 Regime (1/min) Do. PCM (-)	Hodello : FFAT_Bravo16 Descritione medello : Bravo_1600a_16v_76aW SMAR1 da mentare : 1 Versione centralina a benzina : 1	1 1000 1000 1000 1000
Duby cyclos P.W.M. Duby cyclos P.W.M. Portate teo, (kg/csc) Portate teo, (kg/csc) Stato (-)	Centrefine a benzine : MPi MagnutMaralli LAW 49FB9 Tipo impianto : GPL	100 E IN
Visuelizzagione	Programme in Annonia	

Rys. 13



Rys. 14

Baud ratte:: 19200

(szybkość transmisji danych)

· Data bit:8

· Stop bit:1

Jeżeli w danym komputerze konfiguracja jest inna, należy ją zmodyfikować zgodnie z powyższymi parametrami i zapisać ją klikając na "Save".

Language (język)

Wybierając opcję "Language" z menu konfiguracyjnego, pojawi się okno przedstawione na rys.16.

Można w nim wybrać język programowania.

Aby wybrać nowy język, należy kliknąć na symbol kraju, a następnie na "Save". Pojawia się komunikat, że należy zrestartować program aby zastosować wprowadzone zmiany.

USUWANIE WPROWADZONYCH PLIKÓW

Niepotrzebne wprowadzone pliki można usunąć klikając na File – Acquisition-Clear aquisition file.

Pojawia się okno przedstawione na rys. 17. Następnie wybiera się plik, który ma być usunięty z górnej części, w której znajduje się lista istniejących plików. W środkowej części pojawiają się dane dotyczące danego pojazdu. Aby potwierdzić usunięcie, należy kliknąć na "Clear", a aby wrócić do poprzedniego okna bez usuwania pliku, kliknąć "Quit".

USUWANIE PLIKÓW Z USTA-WIENIAMI

Aby usunąć niepotrzebne konfiguracje należy kliknąć na File -Configuration - Clear configuration, poczynając od przycisku funkcyjnego File. Pojawi się okno przedstawione na rys.18. Należy wybrać konfigurację do usunięcia w górnej części ekranu, gdzie znajduje się lista istniejących plików. W środkowej części pojawia się dane o pojeździe w wybranej konfiguracji. Aby potwierdzić usunięcie, należy kliknąć na "Clear", a aby wrócić do poprzedniego okna bez usuwania pliku, kliknąć "Quit".



Rys. 15





Piercone 1 (nt	Cancellazione Ne acquesizion		OUT OF
2914 II 859	200Kon EU3 C200Kon E	U2_12kW	
2585.0			
M.A.P. (mbar)			
Temperatura (*			
60.2			-increase
235.0			
T.P.S. [1]	1000		
D. de marke 19.1	Modello :	E200Kom_EU3	
171	Descazione modello :	C200Kom_EU2_12kW	1793 2200 2210
Regime (1/mir	None tile :	C200K_01	
739 Dt. FCM LI	Note :	Prova di alimentazione in piena polenza.	1.4
0			
Duty cycle P.W.N			112
Portata teo, [kg/o)			113
42.8		and a second second	120
Stato [-]	P1/10	6.514	IN C

Rys. 17



CZAKRAM

Intraction core	aru jore Sortaeasone Inn	ناء.
	- 🖬 🚺 🔚 🌒	Disattivazione comunicazione
Pressione 1 (edse	File - Cancellazione mappatura	9-OUT OFF
2960 0 DetaP inter1	C200Kon_EU3 - Mercedes_C200Konp_EU3(111955(120kW	
2616.0		
M.A.P. (mbar)		
Temperature ("C		
62.5 Social antala In		African
684.0	, P	
T.P.S. [3]		
Duty cycle IN [2	Modello C200Kom_EU3	
1.74	Descrizione modello : [Marcadez_C200Komp_EU3(111955)120kW	
746	SMART da montare : 2	
DIL FEM [-]	Versione centralina a benzina : 1	
Duty cade P.W.M.	Centralina a benzina :: Siemens_[5WK9 0393 [3]]_Autom	
27.90	Life inferience [Phr	113
Pizitala teci. [kg/ka/]	Canada	
Stato [-]	LICI	C IN
Algenterion L		
RENZINA	BRC in monona	1

Rys. 18