

PL 15-523 Grabówka ,Szosa Baranowicka 151/2, Poland ph + 48 85 746 52 70 , gsm/whatsapp +48 606 203 095, info@acon.com.pl , http://www.acon.com.pl

Dokumentacja oprogramowania sterownika wtrysku gazu AGIS M210,

AGIS P13, AGIS NOVA PRO ISO/OBD





Wstęp

Sterownik został zaprojektowany głównie do zastosowania w samochodach posiadających nowoczesne systemy diagnozy układu zasilania paliwem OBD2, może być również montowany w starszych modelach pojazdów.

Dzięki nowoczesnej konstrukcji oraz wydajnemu procesorowi, daje on możliwość spełnienia rygorystycznych norm emisji spalin przy jednoczesnym zachowaniu dynamiki jazdy tak jak na benzynie

AGIS P13 NOVA PRO ISO/OBD to całkowicie nowy i jedyny na rynku sterownik sekwencyjnego wtrysku gazu z możliwością komunikacji poprzez szeregową cyfrową magistralę komunikacyjną CAN BUS oraz linie K i L. W nowym sterowniku AGIS pojawiła się tym samym możliwość diagnostyki OBD ECU komputera benzynowego z poziomu oprogramowania sterownika LPG. Zaletą tego typu sterownika jest możliwość idealnej kalibracji LPG względem benzyny, stały monitoring nastaw OBD oraz ich automatyczną korekcję do poziomu wymaganego normami emisji spalin EURO.

Nowe możliwości sterownika i oprogramowania.

- 1) Możliwość podłączenia do magistrali CAN (w samochodach produkowanych po 2003r.)
- 2) Pojedynczy emulator, z możliwością testowania wtryskiwaczy LPG
- 3) Szybki procesor sygnałowy 120MHz.
- 4) Automatyczne wykrywanie rodzaju wtrysku benzyny oraz dowolna jego konfiguracja
- 5) Możliwość stosowania czujników temperatury o różnych rezystancjach.
- 6) Możliwość podłączenia i czytania dwóch sond lambda
- 7) Funkcja maksymalnych obrotów na LPG
- 8) Funkcja minimalnych obrotów na LPG
- 9) Funkcja sygnału ciągłego buzzera, sygnalizacja przełączania
- 10) Możliwość ustawienia wyjścia z cut off przez benzynę
- 11) Ustawialny próg CUT OFF (ignorowanie czasów wtrysków poniżej założonego poziomu silniki ROVER, MAZDA , itp.)

12) Powiększona skala możliwości wprowadzania korekt na mapie poprawek do +/- 50%, mapy 2D, 3D, RPM

13) Tablice poprawek oddzielnie dla dwóch części silników V

14) Dwie skale mapy poprawek dla zakresu pracy wtryskiwaczy benzynowych do 10/20ms, zakres rozszerzony TURBO

15) Czytnik systemu OBD pracujący na magistrali CAN, z możliwością podejrzenia podstawowych danych diagnostycznych, nastaw oraz wyczytania i kasowania błędów OBD, automatyczne korekty OBD ustawialne oddzielnie dla każdego Banku (BANK1i BNK 2), ustawialny punkt neutralny korekt OBD oddzielenie dla każdego banku danych,



ACON PL 15-523 Grabówka ,Szosa Baranowicka 151/2, Poland ph + 48 85 746 52 70 , gsm/whatsapp +48 606 203 095, info@acon.com.pl , http://www.acon.com.pl

automatyczne przyporządkowanie cylindrów LPG do banków, możliwość włączenia automatycznego kasowania błędów w ECU benzyny,

- 16) Zaawansowana cyfrowa filtracja wszystkich sygnałów wejściowych.
- 17) Możliwość zbierania danych do mapowania w czasie jazdy bez konieczności jazdy z PC.
- 18) Automatyczne wykrywanie typu sterowania wtryskiwaczami benzynowymi (sekwencja/ pół sekwencja / nie sekwencja)
- 19) Trzy rodzaje kalibracji sterownika w tym auto kalibracja
- 20) Nowe algorytmy kalibracji (oddzielna kalibracja każdego cylindra)
- 21) Nowe algorytmy rozgrzewania wtryskiwaczy LPG- ciągłe i jednokrotne, ustawialne w dowolnej konfiguracji

22) Nowe algorytmy zapobiegające gaśnięciu silnika przy wyjściu CUT-OFF'a dla samochodów z doładowaniem.

23) Nowe algorytmy pozwalające na obsługę pojazdów, w których występuje zjawisko wtrysku ciągłego benzyny przy wysokich obrotach.

24) Intuicyjny interfejs graficzny jednoznacznie pokazujący stan każdego emulatora i wtryskiwaczy LPG dla różnych rodzajów sterowania.

25) Narzędzia umożliwiające testowanie w czasie pracy każdego emulatora oraz wtryskiwacza LPG oddzielnie dla każdego cylindra

26) Obroty czytane z wtryskiwacza bez konieczności podłączenia przewodu obrotów

- 27) Kontrola przekroczenia prądu wtryskiwaczy LPG
- 28) Obsługa wtryskiwaczy LPG o rezystancji 1 Ohm

29) Automatyczna konfiguracja sterowania wtryskiwaczami LPG od wtryskiwaczy

benzynowych, dowolne modyfikowanie tego sterowania w zależności od potrzeb

- 30) Możliwość ustawiania przebiegu do przeglądu serwisowego
- 31) Funkcje odczytu parametrów na oscyloskopach
- 32) Możliwość wprowadzania korekt w zależności od temperatury LPG na listwie wtryskiwaczy LPG (opcje ukryte na hasło 2490)
- 33) Możliwość stosowania wolniejszych listew wtryskowych LPG przy krótkich czasach wtrysku benzyny
- 34) Podpowiedzi i opis działania funkcji systemu w momencie przytrzymania kursora myszki na danej funkcji
- 35) Wirtualny sensor wskazania poziomu LPG, nie zachodzi potrzeba montowania sensor wskazania na wielozaworze, ręczna kalibracja wskazania poziomu LPG z konsolki
- 36) Dotrysk benzyny realizowany od obrotów w zakresie do 50%
- 37) Funkcja przełączania dla silników HYBRID

38) Funkcja wzbogacania/zubożenia mieszanki przy przyspieszaniu realizowana ilościa wtrysków dodatkowych na cylinder



39) Dodatkowa diagnostyka : szczelności układu LPG, działania konsolki, sprawdzenie buzzera,

40) Blokada sterownika : serwis , kredyt na hasło

41) dla sterownika M210 współpraca ze skanerem diagnostycznym ELM rozszerzająca

użyteczność sterownika o parametry OBD czytane bezpośrednio w aplikacji sterownika LPG

PIERWSZE KROKI

Czynności do wykonania przed przystąpieniem do kalibracji:

* przed przystąpieniem do montażu proszę zapoznać się z wymaganiami homologacji E67 R

- * dobrać elementy systemu
- * rozplanować ich rozmieszczenie w pojeździe

* sprawdzić poprawność zamontowania systemu (wtryskiwacze, reduktor, połączenia elektryczne)

* uruchomić aplikację do kalibracji sterownika AGIS ver. *aktualna na stronie www.acon.com.pl*

Uruchomienie aplikacji

Po zainstalowaniu aplikacji na komputerze bez podłączenia interefejsu mamy możliwość uruchomienia aplikacji w trybie DEMO lub BEZ POŁĄCZENIA. W obu tych trybach mamy możliwość przeglądu wszystkich funkcji programu.



Odczyty

Po uruchomieniu, oprogramowanie pokazuje w czasie rzeczywistym parametry pracy silnika, rejestrowane przez sterownik LPG w formie liczbowej jak również wykresów.

Na górnym pasku informacyjnym aplikacja pokazuje stan połączenia z sterownikiem LPG (połączony/brak połączenia), oraz czy sterownik sygnalizuje błędy. Pod wyświetlaczem czasu wtrysków znajdują się sygnalizatory/przełączniki pracy emulatorów i wtryskiwaczy gazowych, za pomocą których możliwe jest przy pracy na LPG przełączanie wybranych cylindrów na benzynę lub wyłączanie wtryskiwaczy gazowych, co może być pomocne przy diagnozowaniu.



W prawym górnym rogu znajdują się przyciski umożliwiające przełączenie sterownika na benzynę, na gaz, oraz ustawienia go w tryb AUTO, czyli automatycznego przejścia na gaz po spełnieniu odpowiednich warunków (temperatury i obrotów)

Całość aplikacji jest podzielona w sposób czytelny i intuicyjny tak aby w prosty i łatwy sposób dokonać wyboru odpowiednich funkcji oraz dokonać kalibracji systemu.



- obroty silnika,
- czasy wtrysków dla wszystkich wtryskiwaczy (benzyna czarny, gaz kolor),
- temperatura ogrzewacza,
- temperatura strumienia gazu,
- wartość napięcia zasilania,
- ciśnienie, podciśnienie
- sygnał jednej lub dwóch podłączonych sond Lambda,
- nastawy OBD długo- i krótkoterminowe.
- stan przełącznika gazu
- możliwe błędy sterownika LPG / do odczytania w zakładce INFO/

Na górnym pasku informacyjnym aplikacja pokazuje stan połączenia z sterownikiem LPG (połączony/brak połączenia), oraz czy sterownik sygnalizuje błędy. Pod wyświetlaczem czasu wtrysków znajdują się sygnalizatory/przełączniki pracy emulatorów i wtryskiwaczy gazowych, za pomocą których możliwe jest przy pracy na LPG przełączanie wybranych cylindrów na benzynę lub wyłączanie wtryskiwaczy gazowych, co może być pomocne przy diagnozowaniu.



W prawym górnym rogu znajdują się przyciski umożliwiające przełączenie sterownika na benzyne, na gaz, oraz ustawienia go w tryb AUTO, czyli automatycznego przejścia na gaz po spełnieniu odpowiednich warunków (temperatury i obrotów)

USTAWIENIA

To pierwsza i najważniejsza zakładka aplikacji umożliwiająca wybór podstawowych parametrów i elementów systemu. Prawidłowy wybór funkcji i elementów systemu umożliwi prawidłowe przeprowadzenie procesu kalibracji i mapowania. Zakładka USTAWIENIA ma jeszcze dostępną funkcję ustawień zaawansowanych.

	Untervientie			Kalibracja		OBD	Info
	Typ paliwa	LPG		Ciśnienie		Przełączenie na benzynę	
	Sygnał RPM	_		Ciśnienie robocze	bar 1.20 🛓	Maksymalne obroty	przełączenie 8000 🖕
and a	Źródło	Cewka		Ciśnienie minimalne	bar 0.60 🛔		powrót 7000 ;
Piedate	Dzielnik		<u> </u>	– Czujnik ciśnienia –		Maksymalne obciążenie	ms 0.0 🕴
	Typ silnika	Wolnossący 🔻	Valvetronik 📒	Typ ABS	4 bar 🔻	Minimalne obroty	500 🔹
	Typ wtryskiwacza	Valtek 3 Ohm	V	Czujnik temperatur	у	Minimalna temperatura gazu	= oc
	Przełączanie			Reduktora	10 kOhm 🔻		
ane	Obroty automatycznego	przełączenia	1200 🕇	Gazu	10 kOhm		
Mosue	Temp. automatycznego	przełączenia	°C 35 📩	Czujnik poziomu ga	70	Dotrysk benzyny	
Zaawi	Opóźnienie załączania er	nulatorów	s 1.0 🖌	Typ Agis (CPP 💌 🛄	Dotrysk benzyny	% 0 ×
				U	stawienia konsolki	Powyżej obrotów	500 🔶
				U	stawienia konsolki	Powyżej obrotów	

Hasło do ukrytych opcji 2490

- wybór typu paliwa LPG/CNG
- wybór źródła sygnału RPM / cewka, z wału korbowego podłączenie kablowe, wtryskiwacz – połączenie bez kablowe – sygnał czytany na podstawie czasu wtrysku benzyny i podciśnienia w kolektorze ssącym, nie zalecany do silnika turbo i valvetronic, wyłączanie na zasilanie PB przy cut off

dzielnik sygnału RPM – dla sygnału z wału korbowego do ustalenia prawidłowych obrotów

- typ silnika przy wyborze turbo automatyczne przeskalowanie zakresu map i wyłączenie poprawek od ciśnienia
- typ wtryskiwacza LPG ważne : dla każdego typu wtryskiwacza LPG automatycznie wybierany jest algorytm sterowania oraz parametry rozgrzewania
- obroty przełączenia
- temperatura automatycznego przełączenia
- czas napełnienia układu zimny silnik przed przełączeniem
- ciśnienie robocze i ciśnienie minimalne liczone automatycznie w procesie kalibracji
- czujniki temperatury ogrzewacza i LPG – w zestawie dostarczane o rezystancji 10 kOhm, istnieje możliwość wyboru różnych rezystancji od 2,2 kOhm do 10 kOhm



- czujniki poziomu gazu dostępne wszystkie typy czujników poziomu gazu oraz dodatkowa automatyczna kalibracja dowolnego czujnika poziomu LPG
- opóźnienie załączania emulatorów pozwala na przełączanie z opóźnieniem kolejnych cylindrów silnika z benzyny na gaz. Opcja przydatna w przypadku gdy auto źle reaguje na przełączanie benzyna-LPG (zbyt niska temperatura przełączania lub zbyt niska temperatura wtryskiwaczy LPG).
- Maksymalne obroty na LPG opcja przydatna w przypadku, gdy w zakresie bardzo wysokich obrotów osiągi auta na LPG silnie odbiegają od tych na benzynie (zbyt mała wydajność reduktora w stosunku do mocy silnika). Można ustawić wartość obrotów po przekroczeniu, których, następuje przełączenie na benzynę oraz obroty poniżej, których, nastąpi powrót na gaz.
- Minimalne obroty na LPG opcja przydatna tylko wtedy, gdy występuje problem z • pracą silnika na LPG na wolnych obrotach. Wówczas spadek obrotów poniżej ustawionej wartości powoduje przejście na benzynę a każde wyjście z wolnych obrotów powrót z powrotem na gaz.
- Maksymalne obciążenie max czas otwarcia wtryskiwacza LPG w ms powyżej którego system wyłączy się na zasilanie PB
- Dotrysk benzyny w sterowniku M210 funkcja realizowana jako część wtrysku benzyny w cyklu otwarcia wtryskiwacza benzynowego w %, w sterowniku NOVA PRO funkcja dotrysku realizowana jako część wtrysku w ms

KALIBRACJA

Po sprawdzeniu poprawności montażu i napełnieniu zbiornika LPG sprawdzeniu szczelności układu, można przystąpić do kalibracji systemu.

W tym celu należy :

- * wybrać typ paliwa gazowego
- * wybrać odpowiednie źródło sygnału RPM,
- * wybrać typ wtryskiwaczy gazowych,
- * określić rodzaj silnika : wolnossący , valvetronic , turbo
- * określić poziom obrotów dla automatycznego przełączenia
- * określić temp automatycznego przełączenia

* sprawdzić poprawność odczytów parametrów w aplikacji (ciśnienie reduktora na LPG – (zalecane 1 – 1,3 Bar, w razie konieczności przeregulować na parowniku), RPM, temperatury, odczyty czasów wtryskiwaczy)

* po ustaleniu parametrów podstawowych można rozpocząć proces auto kalibracji na wolnych obrotach (dla pełnej sekwencji zaleca się kalibrację po jednym cylindrze)

* w czasie procesu auto-kalibracji system wyświetla informacje o jej przebiegu i ewentualne zalecenia



AUTOKALIBRACJA

Dla pełnej sekwencji możliwe są dwa rodzaje kalibracji : autokalibracja i kalibracja po jednym cylindrze , dla pozostałych typów wtrysku – tylko autokalibracja.

Po uruchomieniu autokalibracji oprogramowanie będzie kolejno przełączało sterownik z benzyny na gaz i wyliczało poprawki, aby po kilku takich cyklach wpisać ostateczne wartości poprawki stałoczasowej w ms do sterownika.

W szczególnych przypadkach, gdy poprawki policzone w procedurze autokalibracji odbiegają od poprawnych wartości aplikacja powiadamia o tym użytkownika.

Możliwe są dwie sytuacje:

* gdy dobrano zbyt duże wtryskiwacze LPG, wówczas w trakcie autokalibracji pojawia się następujący komunikat: / Wyliczona poprawka: 0.3 ms nie mieści się w zalecanym zakresie od 0.5ms do 1.5ms. Zalecana jest zmiana wtryskiwaczy na mniejsze./

* gdy dobrano zbyt małe wtryskiwacze LPG, wtedy może pojawić się komunikat: Wyliczona poprawka: 3.2 ms nie mieści się w zalecanym zakresie od 0.5ms do 1.5ms. Zalecana jest zmiana wtryskiwaczy na większe.

Komunikaty te nie przerywają autokalibracji, sygnalizują jedynie, że może być konieczna zmiana użytych dysz wtryskiwaczy LPG.

Użyteczna może być opcja 'Autokalibracja po jednym cylindrze, która powoduje,że przełączanie benzyna-LPG w trakcie autokalibracji jest płynniejsze i eliminuje przypadki gaśnięcia pojazdu podczas autokalibracji oraz nie powoduje skoków ciśnienia na magistrali LPG podczas przełączania paliw.



Zaleca się stosowanie zasady : większe dysze – niższe ciśnienie



Poprawka ta jest liczona automatycznie w "Auto kalibracji", ale można ją również zmieniać ręcznie. W przypadku zmian ręcznych można określić różne główne poprawki dla wybranych wtryskiwaczy LPG (różne cylindry silnika).



* po zakończonym procesie auto kalibracji na wolnych obrotach, zaleca się przeprowadzenie procesu mapowania, w tym celu należy przejść do zakładki KALIBRACJA → MAPA 2D

- W tym celu należy przejść do zakładki MAPA 2D i wykonać jazdę kalibracyjna zaczynając od jazdy na PB. Przed rozpoczęciem jazdy kalibracyjnej , wykasować wszystkie zebrane wczesniej mapy i punty kalibracyjne poprzez naciśnięcie przycisków: KASUJ BENZYNOWA , KASUJ GAZOWA , KASUJ KOREKTY.
- Po rozpoczęciu jazdy kalibracyjnej system automatycznie zacznie rysować na wykresie czerwony punkty odpowiadające danemu obciążeniu i czasom wtrysku. Należy zebrać jak najwięcej punktów na danym paliwie, starając się równomiernie pokryć cały zakres mapy.
- Po zebraniu punktów na PB, przełączamy tryb pracy na LPG / z aplikacji lub konsolki w aucie/ i zaczynamy zbierać punkty map LPG / punkty zielone /. W zależności od zamontowanych wtryskiwaczy oraz reduktora, punkty LPG mogą się układać powyżej lub poniżej zebranych punktów PB. Właśnie po to zbierane są te dwie mapy aby finalnie wyliczyć korekty dawek LPG liczonych w stosunku do PB oraz zadanych obciążeń. Po zebraniu mapy LPG / punkty zielone/, naciskamy przycisk OBLICZ KOREKTY, system przeliczy zebrane punkty PB i LPG na mapę wykresu 2D /czarna linia na wykresie /, dodając lub zdejmując dawki LPG dla danych obciążeń i czasów wtrysków. Wyrysowana linia powinna przebiegać dość płynie bez żadnych gwałtownych zmian.



PL **15-523** *Grabówka ,Szosa Baranowicka* **151/2***,Poland ph* + 48 85 746 52 70 *, gsm/whatsapp* +48 606 203 095*,*

info@acon.com.pl , http://www.acon.com.pl



 Istnieje ewentualna ręczna modyfikacja mapy 2 D, w tym celu należy zaznaczyć pierwsza niebieski punkt na czarnej linii znajdujący się na początku mapy poprzez najechanie kursorem myszki i kliknięciu lewym przyciskiem myszki. Od tego momentu możemy strzałkami lewo,prawo, przemieszczać punkt po czarnej linii i jego położenie zatwierdzać ENTER-em. Zmiana wartości odbywa się strzałkami góra, dół po najechaniu na modyfikowany zakres



Dla silników V i wielocylindrowych istnieje możliwość ręcznej modyfikacji mapy 2D oddzielnie dla każdej części silnika. W tym przypadku należy przejśc do zakładki KALIBRACJA → KOREKTY, określić dla których cylindrów gazowych ma obowiązywać mapa korekt 2D. Mapą wyjściowa dla tych KOREKT jest mapa wyliczona w procesie kalibracji mapy 2D, która została zrobiona wcześniej

 Jeśli wykres liniowy przebiega dość płynnie, bez dużych korekt, można ją uznać za poprawną. (niedopuszczalne są ostre zęby na wykresie poprawki !!! ostre zęby na wykresie świadczą o źle lub nie w pełni zebranej mapie w tym przypadku proces mapowania należy powtórzyć)



- W samochodach posiadających LINIĘ CAN BUS po podłączenie przewodów do złącza diagnostycznego w samochodzie, po zakończonym procesie mapowania 2D, można włączyć automatyczne korekty od integratorów OBD.
- W zakładce OBD proszę wybrać OBD włączone, jeśli w samochodzie jest transmisja OBD , system automatycznie wykryje parametry OBD.
- Następnie proszę włączyć: KOREKTY OD OBD , wybrać uśrednianie korekt 2 s, i dopuszczalny zakres korekt od OBD (sam japońskie +- 20 % , amerykańskie +- 45%
- Włączenie tej funkcji powoduje samoadaptację zastawów OBD podczas jazdy na LPG do idealnych nastaw w komputerze benzynowym na benzynie

Ustawienia		Kalibracja	Diagnostyka		C8D	Info
Ustawienia OBD			Odczyty OBD		Za	awansowane
Włącz OBD:	CAN STD 500K		Status OBD:	Pętla zamknięta	Kody błędów OBD	
Włącz korekty:	Wyłączone	v	Nastawa		Błędy oczekujące	
Uśrednianie korekt: [s]	Wyłączone Włączone - średnia z Bank1 i Włączone - oddzielnie dla Ba	Bank2 nk1 i Bank2	Krótkoterminowe:	8.5 8.2		
Maksymalne korekty: [%]	ļ	15 ×	Długoterminowe:	3.2 3.0	<	3
		Wtryskiwacze			Błędy stałe	
		12345678	Sondy Lambda		Nr	
Aktualna korekta	Punkt neutralny		Lambda 1	0.00 0.00		
Bank 1: [%]	0		Lambda 2	0.43 0.48	4	,
Bank 2: [%]	0		Pokaż na odczytach	-	Wczytaj błędy OBD	Kasuj błędy OBD

Ustawienia		Kalibracja	Diagnostyka		OBD	Info
Ustawienia OBD			Odczyty OBD			
Włącz OBD:	CAN STD 500K	Ψ.	AGIS Przy wyborze korekt oddzielnie dla banków trzeba określić przporządkowanie wtryskiwaczy do banków	× tla zamknięta	– Kody błędów OBD –––	Zaawansowane
Włącz korekty:	Włączone - oddzielnie dla B	ank1 i Bank2 🛛 🔻	07	-	Biędy oczekujące	
Uśrednianie korekt: [s]		5 🛓	Krótkoterminowe:	7.9 7.6	Nr	
Maksymalne korekty: [%]		15 *	Długoterminowe:	3.2 3.0	<	>
		Wtryskiwacze 1 2 3 4 5 6 7 8	Sondy Lambda		Błędy stałe Nr	
Aktualna korekta	Punkt neutralny		Lambda 1	0.00 0.00		
Bank 1: [%]	0 0		Lambda 2	0.43 0.48	٢	
Bank 2: [%]	0 0 •	Wykryj	Pokaż na odczytach		Wczytaj błędy OBD	Kasuj błędy OBD

Dla silników wielocylindrowych V , koniecznie jest określenie przyporzadkowania cylindrów LPG do danych BANKÓW danych OBD. Proces ten można przeprowadzić automatycznie. Wybierając korekty oddzielnie dla BANK1 i BANK2 system wyświetli komunikat należy kliknąć OK , następnie przycisk WYKRYJ , wyświetli się kolejny komunikat o wartości odstrojenia przy wykrywaniu , kliknąć OK i zaczekać na przeprowadzenie procesu przyporządkowania. W przypadku gdy system przyporządkowania wtryskiwaczy z jakiegoś powodu nie przyporządkował



wtryskiwaczy do BANK1 i BANK 2 , proces wykrywania przeprowadzić ponownie z tym że należy w tym przypadku zwiększyć wartość odstrojenia do np. 150 %



CZUJNIK POZIOMU GAZU

W systemie AGIS M210 oraz AGIS NOVA PRO mamy do wyboru szereg zdefiniowanych czujników poziomu LPG oraz CNG , w przypadku kiedy znany jest model danego czujnika wystarczy wybrać go z dostępnej listy. Każdy inny typ można skalibrować automatycznie. Automatyczna kalibracja czujnika poziomu gazu przeprowadzana jest na uruchomionej aplikacji podłączonej do sterownika, kalibracje przeprowadza się w następujący sposób : obrócić sensor wskazania na wielo zaworze w położenie minimum – nacisnąć przycisk USTAW MIN w aplikacji , obrócić sensor wskazania na wielo zaworze w położenie max i wcisnąć przycisk USTAW MAX w aplikacji , wrócić z sensorem wskazania do wskazania realnego poziomu gazu w zbiorniku , zablokować sensor wkrętami – sensor ustawiony. W każdym przypadku zarówno przed kalibracją sensora jak i po, istnieje również możliwość ręcznej modyfikacji progów wskazania sensora.

Istnieje również funkcja WIRTUALNEGO sensora wskazania poziomu gazu. W tym przypadku nie istnieje konieczność montażu sensora wskazania na zbiorniku. Po wyborze tego typu wskazania system przelicza ile motogodzin potrzebuje na zużycie pełnego zbiornika gazu. W celu należy z listy czujników poziomu wybrać typ WIRTUALNY , wpisać ilość zatankowanego gazu w litrach / ważne jest aby tankowanie przeprowadzić na pustym zbiorniku i zatankować go do pełna, wyjeżdżając gaz do pustego zbiornika bez dotankowywania w trakcie kalibracji/ Przy następnym tankowaniu system przeliczy ilość zatankowanego gazu na motogodziny i ustawi poziomy wskazań na przełączniku. Kolejne tankowania po pierwszej kalibracji już mogą być dowolne, jeśli tankujemy do pełna nie należy nic robić, jeśli tankujemy mniej , poziom rzeczywiście zatankowanego gazu można wtedy ustalić z poziomu kabiny kierowcy. Procedurę wprowadzenia ilości zatankowanego gazu przeprowadza się na włączonym zapłonie, naciskając przycisk na przełączniku tyle razy aby wskazało rzeczywisty poziom zatankowanego gazu.



zujnik poziomu gazu			– Kalibracja czujnika poziomu gazu	
	Wirtualny			
irtualny czujnik poziomu gazu				<u> </u>
ść tankowana do zbiornika		35 🗜 L		\circ \sim
rekta zużycia gazu		0 🔹 %		() —
				AGIS B
			Poziom gazu	29%
		-		

- ustawienia konsolki system obsługuje dwa typy konsolek standard oraz OLED z wyświetlaczem LCD
- możliwość ustawienia sygnalizacji przełączenie system sygnalizuje dźwiękiem każde przełączenie z LPG

Ustawienia konsolki		×
Typ konsolki	STD	T
Sygnalizacja przełączenia		•
Sygnał buzzera ciągły		-
Ukrywanie przełączenia na benzynę		-
Pokazywanie poziomu tylko na gazie		
ОК	•	1

- sygnał buzera ciągły ciągła sygnalizacja braku LPG do momentu wyłączenia przyciskiem
- ukrywanie przełączenia na PB przy ustawionych minimalnych lub max obrotach na LPG – mimo jazdy na PB na konsolce jest wyświetlana jazda na LPG, przełączanie na benzynę – max obroty na LPG i max obciążenie na LPG- powyżej ustawionych parametrów auto przechodzi na zasilanie na PB
- pokazywanie poziomu gazu tylko na LPG, domyślnie konsolka pokazuje poziom LPG również podczas pracy na PB



Ustawienia zaawansowane

h Plix	Ustawienia	ELM OBD	Jezyk	Info	Colors				AGIS F	PC: v 1.57	firmwa	re: v 3.42	POŁĄC	CZONY	DEMO					- E X
Occession in			2				4		5	6					3	■ RPM 958 Temp.gezu[°C] 52	P [bar] 0.88 Temp.red.[°C] 70	V[bar 1.17 Zesilania 14.3	1 [^] 5	G ARIS
Wykresy																L STFT Bank1[%] 8.7 □ STFT Bank2[%] 8.4	LTFT Bank1[%] 3.2 LTFT Bank2[%] 3.0	Lambda	a 1 a 2	BLAD AUTO GAZ
	5.75 7.75	5.68	7.68	5.70	7.70	5.75	7.75	5.78	7.78	5.80	7.80	5.78	/8	5.75	7.75	0.4	0.0	0.0		BENZYNA
	Uinewa	9 Q 1				Kalibra	cja				Diagno	ostyka				OBD			Info	
An winwer to Podstawowe	 Wtryskiwac: Włącz rozgrzew Rozgrzewanie Czas rozgrzew Temperatura k Konfiguracji Predefiniowane G1 G2 B3 B4 B5 B6 B7 	ze vanie rozszerzor ania wył. rozgrz e Sa i2 G3	ewania ekwencja G4	a G5 (5 °C G6 G7	30 ÷	Ust Opó: Vyjš Ciśni Czas Opó: Minii Ogra Impu Ukł Wtry Igno Obsł	awienia žnienie przy jeowrotu źnienie er malny cza miczenie i uls pełneg ad wtrys skiwacze wowanie w uga wtrys RID syste	wtryski czątku v -OFF pro CUT-OF na gaz nulatoró as wtrysk napięcia go napię sku ben: załączar wtrysków sku ciągl m	iwaczy – vbysku tez benzyn F w przy pow u gazu cia zynoweg te 12V / krótszych ego	o niž	ms bar s s ms % ms	2. 1.5 0. 5 4.		Doda Szybki Włącze Minima Wzbog Maksyr Minima Wzbog Wzbog Wzrost Ilość w Do obr	tkowe algorytmy start / cieply silnik mie zavoru dopiero liny czas wtrysku g acenie przy przełąci malny czas wtrysku g ulne napięcie zasilan gacenie/zubcżenie + tobciążenia wtrysków/cylinder rotów a cisnienia	sterowania przy przejściu na g zy przejściu zeniu gazu ja rzy przyspieszaniu -/-	az przez	■ % s v v % bar rpm	0.0 * 0 * 20 * 35.0 * 10.0 * 0 * 0 * 10 * 10 * 10 *
= ,	Wpisz tu wyszukiwa	Wykryj ine słowa			@180°		Szyb	kie wykry	wanie b	raku RPM			_		Uśredn Opóżni	ianie ciśnienia ienie czytania ciśnier	nia	^	s • 🖓 🕇	0.8

W zakładce 'ZAAWANSOWANE' mamy dostęp do specjalnych ustawień i opcji sterownika AGIS NOVA PRO związanych ze sterowaniem wtryskiem LPG, a w szczególności z ustawieniami wtryskiwaczy.

* funkcja rozgrzewania wtryskiwaczy: są dostępne dwa sposoby rozgrzewania wtryskiwaczy LPG, standardowy oraz rozszerzony. Standardowy taktuje określona długością impulsu / zazwyczaj połowa impulsu pracy wtryskiwacza/ od momentu włączenia zaworu LPG do momentu przełączenia, czyli ustawionej temp przełączenia. Rozszerzony: system na kilka sekund włącza zawór LPG, określona długością impulsu otwiera wtryskiwacze gazowe zamyka zawór LPG, ponownie go otwiera i zaczyna narastającym impulsem otwierać wtryskiwacze LPG do momentu osiągnięcia temperatury przełączenia.

* czas rozgrzewania: domyślnie ustawiony na 30 sek , temp wyłączenia rozgrzewania , ustawiana jest automatycznie jako 5 stopni więcej niż temperatura automatycznego przełączenia w zakładce: podstawowe / oczywiście można ją zmieniać wg potrzeb ale nie niżej niż temperatura automatycznego przełączenia.

* konfiguracja wtryskiwaczy : po naciśnięciu przyciski Wykryj , system automatycznie rozpoznaje rodzaj wtrysku benzyny : sekwencja , pół sekwencja, full grup, rodzaj wtrysku benzyny można również wybrać ręcznie z rozwijanego paska menu. Istnieje możliwość ręcznej konfiguracji wyboru sterowania wtryskiwaczami LPG od wtryskiwaczy PB, wystarczy przeklikać odpowiednie kolory na diagramie, ustalając który wtryskiwacz PB ma sterować

którym LPG, niezależnie od tego jak je rozcieliśmy fizycznie w pojeździe. Klikniecie na dany kolor wyłącza wtryskiwacz LPG na stałe, niezależnie od tego czy auto jest gaszone i ile razy.



Ponowne włączenie dane wtryskiwacza LPG następuje po ponownym jego włączeniu na diagramie. Można wyłączyć z LPG dowolna ilość cylindrów.

* przesuniecie wtrysku @ 180°, stosuje się w szczególności dla aut Toyota Yaris , Aygo poj .

1.0L, 3 cyl – funkcja ta eliminuje poszarpywanie silnika z racja przesunięcia wtrysku PB między cylindrami oraz dotrysków PB.

* opóźnienie początków wtrysków LPG – przesunięcie wtrysku LPG względem PB, domyślnie 2 ms, minimalne 0.4 ms. Funkcja przydatna przy ujemnych poprawkach stałoczasowych wyliczonych podczas auto kalibracji.

* wyjście z cut off przez benzynę – funkcja przydatna dla reduktorów podnoszących ciśnienie robocze w trakcie cut off-a, wtryskiwacze LPG zamknięte, wysokie ciśnienie na magistrali utrudnia prawidłowe otwieranie się wtryskiwaczy przy wyjściu z tego stanu oraz może spowodować wtryśniecie dużo większej dawki paliwa LPG do cylindra, w tym wypadku określa się max ciśnienie LPG w magistrali powyżej którego realizowane jest przełączenie na PB, upuszczenie ciśnienia LPG i powrotnego przełączenia na zasilanie LPG przy nizszym ciśnieniu.

* minimalny cas wtrysku – możliwość ustawienia minimalnego czasu wtrysku LPG / zależne od charakterystyki wtryskiwacza LPG / niezależnie od wyliczonej poprawki. Stosowane dla krótkich czasów PB i wtryskiwaczy LPG np. VALTEK z liniowych czasem otwarcia np. 3,7 ms.

* ograniczenie napięcia, impuls pełnego napięcia – zależne od charakterystyki prądowej wtryskiwacza LPG – wystawiane domyślnie dla każdego wtryskiwacza LPG po jego wyborze w pasku wyboru wtryskiwacza LPG

* Układ wtrysku benzynowego : wtryskiwacze zasilane 12 V – realizowane w starszych autach marki VW, obecnie rzadko spotykane sterowanie

* ignorowanie wtrysków PB krótszych niż : ignorowanie wtrysków PB, których nie jest w stanie obsłużyć wtryskiwacz LPG, wycinanie dotrysków PB

* obsługa wtrysku ciągłego PB : funkcja stałego otwarcia wtryskiwaczy LPG powyżej ustalonego poziomu czasów wtrysku, system nie dopuszcza do ciągłego otwarcia wtryskiwaczy LPG pełnym impulsem napięciowym

* hybrid system – funkcja wydłużająca odczyt RPM mimo jego zaniku, pomocna również w autach hybrydowych, gdzie dość często realizowane jest przełączenie E-PB,

* szybkie wykrywanie braku RPM- funkcja zapobiegająca otwarciu wtryskiwaczy LPG w momencie gaszenia auta w przypadku gdzie + po kluczyku zanikający po kilku sek. może jeszcze generować impuls na wtryskiwaczu LPG.

* Szybkie przejście na LPG – funkcja ta pozwala przy ciepłym silniku wystartować na LPG z 1 sek opóźnieniem.

* Włączenie zaworu LPG w momencie przejścia- funkcja zapobiegająca rozszczelnianiu się reduktora na zimnym gazie, zawory LPG zostaną włączone tylko w przypadku osiągnięcia przez reduktor ustawionej temperatury przełączenia.

* minimalny czas wtrysku przy przejściu – funkcja pozwala na włączenie dodatkowego algorytmu przełączenia niezależnie od obrotów i temp. ogrzewacza.



* wzbogacenie przy przełączaniu na LPG – służy również do poprawy jakości przełączania benzyna-LPG po rozruchu silnika (szczególnie w warunkach zimowych). Działa tylko jednokrotnie w trakcie pracy sterownika. Można tutaj określić wartość procentową dodatkowego wzbogacenia oraz czas, przez jaki wzbogacenie działa stopniowo zmniejszając swoją wartość tak, aby po upływie ustawionego czasu osiągnąć wartość 0%.

* maksymalne obciążenie na LPG – max czas liczony w ms powyżej którego będzie realizowane przełączenie na zasilanie PB

* minimalne napięcie zasilania : ustawione domyślnie 10 V – poniżej tego zasilania system wyłączy się na zasilanie PB

* wzbogacenie/zubożenie przy przyspieszaniu – dodatkowy algorytm zwiększający lub zmniejszający dawki paliwa LPG, zależny od delty ciśnienia / obciążenie/ na reduktorze.

* Korekta od ciśnienia – opisuje wzbogacenie mieszanki, kiedy ciśnienie na magistrali LPG zaczyna spadać.

Przykłady:

- a) ciśnienie robocze – 1 bar, korekta – 1 -> przy spadku ciśnienia do 90kPa czasy wtrysku gazu zostaną wydłużone o 10%
- b) ciśnienie robocze – 1 bar , korekta – 0.2 -> przy spadku ciśnienia do 90kPa czasy wtrysku gazu zostaną wydłużone o 2%
- c) ciśnienie robocze – 1 bar , korekta – 1 -> przy spadku ciśnienia do 95kPa czasy wtrysku gazu zostaną wydłużone o 5%
- ciśnienie robocze 1 bar , nachylenie $0.2 \rightarrow przy spadku ciśnienia do 95kPa czasy$ d) wtrysku gazu zostaną wydłużone o 1%

W przypadku poprawnie dobranych wtryskiwaczy LPG, korekta ma wartość 1.

W trakcie auto kalibracji referencja ciśnienia jest ustawiana na wartość ciśnienia reduktora przy minimalnym obciążeniu.

* Uśrednianie ciśnienia – to parametr, który pozwala na wygładzenie zmian ciśnienia reduktora tak aby chwilowy spadek nie powodował wykrywania przez sterownik pustego zbiornika LPG i w efekcie przełączania na benzynę.

* **Opóźnienie czytania ciśnienia** – opóźnienie czytania ciśnienia tuz po przełączeniu, funkcja ta eliminuje na kilka sekund korekty od ciśnienia celem uniemożliwienia skrócenia czasów LPG od podwyższonego ciśnienia w momencie przejścia z benzyny na gaz.

MAPA RPM

Kolejną możliwością sterownika jest wykonanie mapy po RPM zależnie od czasów wtrysków. Mamy dwie możliwości wykonania tej mapy, ręcznie na podstawie odczytów z OBD, sondy, czasów wtrysków lub automatycznie z OBD.



Pierwszy wariant ręczny polega na wprowadzeniu wartości ze znakiem + lub – co oznacza wzbogacenie lub zubożenie mieszanki o dany procent w danym zakresie. Sposób automatyczny jest możliwy tylko i wyłącznie w autach gdzie jest podłączona transmisja OBD sterownika AGIS NOVA PRO z ECU PB. W tym przypadku mapowania dokonuje się wyłącznie na LPG. W zakładce OBD , Włącz OBD włączone , Włącz Korekty wyłączone.Zaznaczyć ZMIANA SĄSIADUJĄCYCH , w celu wygładzenia automatycznego mapy po zmapowaniu. Włączyć MAPA z OBD.Podczas tego typu mapowania sterownik AGIS NOVA PRO korzysta z nastaw OBD sterownika PB , jeśli w danym zakresie mapowania, wynikowa nastaw OBD długo- i krótkoterminowych rózni się od nastaw na PB , system z odpowiednim znakiem wprowadza to w odpowiednia kratkę mapy , przy tym zaznaczając to kolorem. Barwa koloru świadczy o częstotliwości zmian korekty w danej kratce. Im kolor ciemniejszy tym zakres korekt zmienia się rzadziej lub mniej.

Mapowanie należy przeprowadzić tak aby system zaznaczył jak największy obszar mapy kolorem czerwonym. Po zebraniu mapy nacisnąć STOP , następnie OBLICZ KOREKTY , system automatycznie przeliczy i pouśrednia wartości na mapie tak aby między sąsiadującymi kratkami nie było zbyt dużego rozrzutu wartości.

Po przeliczeniu wartości i automatycznym pisaniu do sterownika LPG , system zaczyna korzystać z wykonanej mapy po RPM. Gdyby zaszła konieczność, istnieje możliwość ręcznej modyfikacji tej mapy. Wystarczy lewym przyciskiem myszy zaznaczyć modyfikowany obszar , strzałkami ↑↓ zmienić wartości.

Plix	Ustawienia	ELM OBD	Jezyk	Info Colors		4	AGIS PC	v 1.57 fi	rmware: v	3.42 PC	DŁĄCZON	Y DEMO								
Query N		2											Ter	RPM 947 np.gezu[°C 52] n Te	P [bar] 1.06 mp.red.[*0 70	2] T 2	V[bar] 1.43 asilanie[V] 4.35		0 64015
۶.													Loir	24		32	0]	06		ALITO
kre													E STE	T Bank20%		T Bank 20	(1 T	Lambda 2		CAZ
ŝ	3.60 5.60	3.53		3.55 5.55	3.60 5.60	3.63	5.63	3.65 5	i.65 3	.63 5.6	3 3.60	D 5.60		2.1	10 -11	3.0		0.3	В	ENZYNA
	Ustawie	nia			Feilince			E	Diagnostyk	a				OBD				Inf	o	
	Kalibracja	Maj	oa od cza	asów wtrysku	▼ ms	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	4000	4500	5000	6000
	Mapa 2D				2.0	0	0	6	0	0	0	o	0	D	0	0	0	0	D	0
	Mana 3D		Wspo	irzędne mapy	3.0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		_			4.0	0	0	• 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Kar	ui korokty	5.0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коге	kty temperatury		(AGA	IL] KOREKLJ	20	0	0	5	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0
			Zmiana :	sasiadujacych	8.0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ko	rekty ciśnienia				9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Korekty				10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0
			Mapowa	nie z OBD	11.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			_		12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0
				Start	13.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			_		14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Stop	15.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	٥	0	0	D	0
					16.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0
					18.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			ОЬ	licz korekty	19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



MAPA 3 D

Kolejną możliwością kalibracji jest użycie mapy 3D. Mapę 3D można używać jaka mapę kalibracji mając do uzytku więcej parametrów odniesienia na jednym wykresie. Wprowadzania wartości i modyfikacje opisano przyciskami po prawej stronie wykresu.

Mapa 3D stanowi również wizualizacje dwóch map RPM i 2D , wartości zmieniane na mapie RPM i 2D są odzwierciedlane na Mapie 3D, zmiana wartość na mapie 3D jest odzwierciedlana tylko na mapie RPM.





KOREKTY TEMPERATURY I KOREKTY CIŚNIENIA.

System domyślnie ma zaprogramowane liczenie korekt od cisnienia gaz. Domyślny algorytm opisano wcześniej / korekta ciśnienia/, gdyby zaszła konieczność dodatkowych korekt można skorzystać z mapy KOREKTA Ciśnienia



System domyślnie ma zaprogramowane liczenie korekt od temp gazu. Domyslny algorytm to 0,3% na każdy stopień od 0 ° C do 80 ° C , gdyby zaszła konieczność dodatkowych korekt można skorzystać z mapy KOREKTA Temperatury



FUNKCJE OBD

Sterownik AGIS NOVA PRO posiada wiele zaawansowanych funkcji OBD wspomagających kalibrację i diagnostykę pojazdu. Oprócz wspomnianej wcześniej kalibracji po OBD / mapowania po OBD/, istnieje również kilka funkcji diagnostycznych ECU benzyny. Sterownik daje możliwości sprawdzania i monitorowania na bieżąco wartości nastaw OBD , podglądu błędów w sterowniku benzynowym, ręcznego lub automatycznego kasowania błędów OBD w sterowniku benzynowym.



9.30 11.30 9.2	22 11.23	9.25 11.25	9.30 11.30	Zaawansowane Korekty OBD o Korekty STFT	dla obrotów powyżej odwrócone	500	4.9 * stFt Bank2[% 4.6	3.2] © LTFT Bank2[%] 3.0	U.4 Lambda 2 0.6	AUTO GAZ BENZYNA
Ustawienia			Kalibracja	Korekty LTFT	odwrócane		OBD		Info	
Ustawienia OBD				Dzielnik dia kor Kasowanie bię	rekt dów oczekujących	-		Zaawa	nsowane	
Włącz OBD:	CAN STD 500	ĸ		Kasowanie blę	dów od składu spalin (P0170 - P0175)		Kody błę	lów OBD		
Włącz korekty:	Włączone - oc	ldzielnie dla Bar	nk1 i Bank2	Kasowanie ws Kasowanie wy	szystkich blędów /branych blędów	=	Błędy ocze	kujące		_
Uśrednianie korekt: [s] Maksymalne korekty: [%]						Wyłączone V Wyłączone V Wyłączone V				
					ОК	Wyłączone 🔻	٢	_		>
			Wtryskiw				Błędy stałe			
			12345	678	Sondy Lambda		Nr			
Aktualna korekta	Punk	kt neutralny			Lambda 1	0.00 0.	00			
Bank 1: [%]	0	0			Lambda 2	0.43 0.	48	_		,
Bank 2: [%]	0	0 *	Wykry	j	Pokaż na odczytach	-	Wczyta	j błędy OBD	Kasuj	błędy OBD

Sterownik AGIS M210 posiada funkcję współpracy z zewnętrznym skanerem diagnostyczny ELM327, mimo że sam sterownik nie posiada wbudowanych funkcji OBD, z tego typu interfejsem ELM 327, można go kalibrować prawie jak sterownik AGIS NOVA PRO.

Aus Plik	Ustawienia	ELM OBD Język	Info Colors	AGIS P	PC: v 1.65 firmwa	re: v 3.46 POŁĄ	CZONY DEMO
		Pokaż					
zyty							
음							

Po podłączeniu ELM 327 do PC należy uruchomić aplikację AGIS i z paska wybrać POKAŻ, aplikacja automatycznie włączy i przekieruje na zakładkę ELM OBD. W tej zakładce należy włączyć : WŁĄCZ ELM OBD , jeśli komunikacja zostanie nawiązana zostanie wyswietlona informacja o połączeniu z OBD pojazdu wraz z obsługiwanym protokółem OBD, kodami błędów. Włączając przycisk PID możemy mieć podgląd pod parametry OBD, mamy możliwość odczytania i wykasowania błędów w ECU benzyny. Przy użyciu ELM 327 ownik AGIS M210 otrzymuje możliwość funkcji mapowania z OBD.

Ustawienia	Kalibracja	Diagnostyka	OBD	EUM OBD	Info
Ustawienia		ELM Info			
Włącz ELM OBD	Wyłączony	Wersja ELM	Protokół OBD	DTC	MIL
Błędy	PID				
Kody błędów OBD					
	Błędy stałe			Błędy oczekujące	
Wcżytaj błędy OBD	Kasuj błęd	Y OBD			



DANE STEROWNIKA / INFO

W zakładce INFO znajdziemy szereg pomocnych informacji dotyczących samego sterownika oraz dodatkowych funkcji zabezpieczających.

- * wersja sterownika
- * nr seryjny
- * data produkcji
- * czas pracy na LPG or PB
- * blokada inspekcji sygnalizacja przeglądu

* blokada kredyt – po włączeniu tej funkcji i przejechaniu ustawionych motogodzin auto nie przełączy się na LPG do momentu zdjecia blokady i ustawieniu nowego limitu motogodzin, podczas blokowania należy wpisać hasło zgodnie z wymaganiami i je zapamiętać.

W przypadku utraty hasła blokowania należy skonsultować się z producentem : <u>info@acon.com.pl</u> i mieć możliwość zdalnego połączenia poprzez zdalny pulpit ANY DESK * kody błędów w sterowniku LPG / wczytaj – kasuj błędy /

Ustawienia	Kalibrac	ja	Dia	gnostyka	OBD		Info		
Dane sterownika			Kody błe	ędów		Zabezpieczenia			
Wersja sterownika Nr seryjny Data produkcji Czas pracy na benzynie [h:m]	v 3.46 XZ0001 21/06/2016 0 h: 00 min	E21 E22	Bra Bląd -	Opis ik sygnału RPM za niskie ciśnienie	Haslo (max.8 znaków) Potwierdzenie hasła Nazwa (max.20 znaków) Telefon (max.16 znaków)				
Czas pracy na gazie [h:m] Inspekcja do inspekcji [godz] Kredyt do kredytu [godz] Uwaga: obliczony czas zakłada prędkość 51	0 h: 00 min Wyłączone Wyłączone	Ramki zamrożone				Przyczyna blokady (max.16 znaków)] Opis sygnalizacji blokady Inspekcja - 3 bipnięcia buzera Kredyt - 3 bipnięcia buzera, niemożliwa praca na gazie			
Połączenia PC		Wczytaj z	urządzenia	Kasuj błędy			Blokuj		

POŁĄCZENIE Z PC

Komunikat określający ilość ostatnich połączeń i modyfikacji sterownika z komputera PC.





PL 15-523 Grabówka ,Szosa Baranowicka 151/2, Poland

ph + 48 85 746 52 70 , gsm/whatsapp +48 606 203 095, info@acon.com.pl , http://www.acon.com.pl

OSCYLOSKOP

10	lik	Ustawienia	ELM OBD Język	Info Colors	AGIS PC: v 1.65 fi	irmware: v 3.46	POŁĄCZONY DEMO				- 8
zyty		0.88						верем 847	P [bar] 0.88	V[bar] 1.43	G
Odc		70 52		1.43				Temp.gazu[°C] 52	Temp.red.[°C] 70	Zasilanie[V]	ACIS
		5.5		0.89				STFT Bank1[%]	LTFT Bank1[%]	Lambda 1	
Ì		947		\sim				11.5	3.2	0.6	AUTO
ž	Þ	0.6		<u>5.6</u> <u>3.6</u> 947				STFT Bank2[%]	LTFT Bank2[%]	Lambda 2	GAZ
-		0.4		10s	20s	30s		11.2	3.0	0.4	BENZYNA

Górny panel informacyjny posiada dwie funkcje: ODCZYTY i WYKRESY. Włączenie funkcji WYKRESY daje możliwość zapisu i odtworzenia zapisu diagnostyki pracy układu.

Aby zapisać plik diagnostyczny należy wcisnąć przycisk zapisu , nadać nazwę pliku i rozpocząć zapis. Aplikacja zapisuje do pliku wszystkie dane , na wykresie pokazywane są tylko te które zostały wybrane z panelu po prawej stronie / małe kwadraciki wyboru RPM, P (bar) itp. Koniec zapisu można włączyć przyciskiem lub zamknąć aplikację. Zapisany plik znajduje się zazwyczaj w lokalizacji C:\Users\Documents\AGIS\diag

Schematy połączeń oraz oprogramowanie sterowników znajduja się na naszej stronie <u>www.acon.com.pl</u> w zakładce do pobrania.