# IINSTRUKCJAMROCZNYEOBD-FACILE

# FLUBKomputer WINDIE





# www.outilsobdfacile.com

Outils OBD Facile – styczeń 2023 r

# **C**treść

1	Instalacja		1 Interfejs
2	elektroniczny		l Przegląd
3		2 Podłączanie o	do pojazdu (USB i
4	RS232)	3 Podłączanie za por	nocą interfejsu
5	Bluetooth	3 Podłączanie	za pomocą
6	interfejsu WiFi	5 Konfigurowanie	nowego pojazdu
7		6 Konfigurowanie oprog	Jramowania
8		6 Konfigurowanie ra	aportu
9	diagnostycznego	6 Karta "Diagnos	styka"
10		7 Zapisywanie/przeg	lądanie
11	diagnostyki	8 Gener	owanie raportu
12	diagnostycznego	9К	arta "Zamrożona
13	ramka"	10 Karta "Cz	zujniki"
14		11 Karta "Czujniki tle	enu"
15		12 Karta "Wyniki mo	nitorowanego
16	systemu"	13 Karta "I	nformacje o
17	pojeździe"	14 Karta "Ter	minal"
18		15 Okno "Wykres i	nagrywanie"
19		16	
1	9.1 Wartości wyświetlane		16
1	9.2 Opcje wyświetlania/nagryw	ania	16
1	9.3 Odtwarzanie nagrania		_ 17
1	9.4 Inteligentne wyzwalacze		18
1	9.5 Obliczenia	18	
1	9.6 Eksportowanie nagrania do	arkusza kalkulacyjnego	
20	<i>18</i> Okno "Dashboard"		Okno "CAN bus
21	analyzer"	20	
Ż	21.1 Ramki wyświetlacza		_ 20
Ż	21.2 Filtrowanie magistrali CAN_		<i>20</i> Dekoder
22	PID	21 Komunikaty	0
23	błędach:	21	
Ż	23.1 Błędy interfejsu ELM		<i>21</i> Częste
24	problemy, porady	22	
ź	24.1 Problemy z połączeniem z po	ojazdem	22
Ż	24.2 Problemy z połączeniem z po	ojazdem (akumulator 0,0 V)	22
ź	24.3 Błąd gniazda asynchroniczn	ego	22
Ż	24.4 Instalacja w systemie Windo	ows XP	22
Ż	24.5 Problem usuwania błędów _		22
2	4.6 Fiat/Alfa Romeo kluczyk bezdotyk	owy – problem z kasowaniem błędu (nieprawidłowy stan) _	22
Ż	24.7 Zestaw "wolne ręce" Renaul	lt	22
Ż	24.8 Renault dwupaliwowy Benzy	yna / GPL	22
ź	24.9 Rozruch silnika "bez użycia rą	k" (ADML) Peugeot/Citroen	22
Ż	24.10 Volkswagen, opcja bezkluc	zykowa	22
Ż	24.11 Samouczki dotyczące napra	aw	23
Ż	24.12 Kontakty	23	



# 1 Instalacja

<u>Ważny:</u> Aby korzystać z oprogramowania, musisz najpierw zainstalować sterownik interfejsu. Jeśli używasz interfejsu USB, pobierz sterownik i zapoznaj się z procedurą instalacji z naszej strony internetowej w sekcji pobierania: http:// www.outilsobdfacile.fr/telechargement-logiciel-elm327.html

<u>Instalacja:</u> Pobierz najnowszą wersję**EOBD-Łatwy**z naszej strony internetowej i uruchom instalator o nazwie**Zainstaluj EOBD-Facile.exe**.

Oprogramowanie nie wymaga specjalnej instalacji i nie modyfikuje rejestru. Ważne jest, aby pamiętać, że oprogramowanie nie używa:

- Klucz rejestru
- Ukryte pliki
- Nie tworzy żadnych plików ani katalogów poza katalogami instalacyjnymi
- Nie modyfikuje parametrów systemu Windows (rozdzielczości, ustawień...)

<u>Aktualizacja:</u> Po pobraniu nowej wersji zainstaluj ponownie oprogramowanie w katalogu, w którym już się znajduje. Wszystkie stare pliki zostaną zastąpione nowymi. Przede wszystkim nie usuwaj katalogu EOBD-Facile w "Moich dokumentach" zawierającego Twoje ustawienia i zapisane dane.

Odinstalowanie: Jeśli chcesz odinstalować oprogramowanie, po prostu usuń pliki i katalogi w katalogu zawierającym aplikację.

Twoje osobiste pliki połączenia i danych znajdują się w katalogu "Moje dokumenty\EOBD-Facile". Możesz je usunąć, jeśli nie będą Ci już potrzebne.

## 2 Interfejs elektroniczny

EOBD-Facile potrzebuje urządzenia elektronicznego, aby móc komunikować się z pojazdami. Można użyć dwóch rodzajów interfejsu:

- Interfejs KLAVKARR
- Interfejs ELM327 lub zgodny

Jeżeli nie posiadasz interfejsu, odwiedź nasz sklep klikając w poniższy link: www.boutiqueobdfacile.com



# 3 Przegląd

Oprogramowanie składa się z kilku głównych stref opisanych poniżej

Menu: zawierają różne menu główne oprogramowania: Plikzawierające menu Parametry i Dekoder PID.

- Plikzawierające menu Parametry i Dekoder PID.
- Językaby wybrać język używany przez oprogramowanie
- Interfejsaby wyświetlić parametry interfejsu
- Kalkulatoryaby wybrać kalkulator, na którym ma zostać przeprowadzona diagnostyka.
- Funkcje dodatkowezawierający skróty do funkcji graficznych, pulpitu i analizatora magistrali CAN
- Rejestraby utworzyć plik aktywacyjny w celu aktywacji oprogramowania.
- Pomocaby uruchomić ten plik pomocy i poznać wersję oprogramowania

<u>Karty:</u> reprezentują różne zakładki w oknie głównym. Funkcje w tych zakładkach są opisane bardziej szczegółowo na kolejnych stronach.

<u>Pasek stanu:</u> Wyświetla aktualny stan oprogramowania. Wyświetlane są od lewej do prawej:

- Status połączenia z interfejsem
- Status połączenia z pojazdem
- Status komunikacji interfejsu (Tx/Rx)
- > Wybrana marka pojazdu
- > Obecnie używany sterownik ECU

# Okno wyboru marki pojazdu

Aby uzyskać jak najwięcej danych dotyczących połączenia, oprogramowanie poprosi Cię o podanie marki pojazdu, którego diagnostyka będzie przeprowadzana. Wybór tej opcji spowoduje wyświetlenie opisu konkretnych kodów DTC producenta.

Jeżeli poszukiwana przez Ciebie marka nie jest dostępna, wybierz opcję Generic/Inne

<u>Przypadki szczególne:</u> Jeżeli Twoja marka nie jest wymieniona, ale Twój pojazd jest wyposażony w silnik jednej z wymienionych marek, wybierz tę markę.

### ECU do diagnozy okna

Podczas podłączania do pojazdu oprogramowanie wyświetli monit o wybranie ECU do diagnozy. Po wybraniu opcji pojazdu i usterki, którą chcesz odczytać, wybierz ECU, z którym chcesz się połączyć. To okno pozwala oprogramowaniu na szybsze połączenie. Na przykład odznacz TCM, jeśli pojazd ma manualną skrzynię biegów.

nnection Diagnostic F	reeze frames	Sensors	O2 Sensor	Monitored system results	Vehicle info	Terminal	
Connection Vehicle Interface KLAV110 / KLAV 210 USB Connect X Cancel	- OS - A U - Con - Inte - Veh	version: Wind SB driver in th Inport 15 open port setting rface: KLAV2 icle voltage :	ows 10 64 bits e Microchip fami ed at 115200 be fetected : 15 at 10 2 27 Wehicle n Make Mits i Mits i Ope i Ope i Per i Per	ly is installed. aud 115200 baud nake Q Search i subishi san al odua	×		
			Por	sche	<b>v</b>		
				Next			



# 4 Podłączanie do pojazdu (USB i RS232)

Po pierwsze, po otwarciu aplikacji połącz się z pojazdem za pomocą interfejsu. Możesz połączyć się na kilka sposobów:

- <u>Automatycznie</u>: Oprogramowanie automatycznie wykrywa numer portu i prędkość komunikacji Twojego ELM.
- Autodetekcja jest domyślnie zaznaczona. <mark>Ważny:</mark> Ta opcja jest możliwa tylko w przypadku USB ELM. Najpierw

należy zainstalować sterownik USB dla interfejsu.

<u>Recznie</u>: Oprogramowanie próbuje nawiązać połączenie, korzystając z parametrów wprowadzonych w oknie konfiguracji, dostępnym w menu Plik (patrz poniższy obrazek).

EOBD-Facile - Se	tup X
General Advanced Vehide Report	USB devices          WB devices         Auto detection         COM       18         Speed       9600         WFi connection         IP Address       192.168.0.10         Port       35000         Vehicle         Vehicle protocol         Automatic (auto-detection)
	User preferences Units Metric (Europe) ∨ Fuel price 0,000 €
	Default OK Cancel

<u>Ważny</u> :W trybie ręcznym (opcja automatycznego wykrywania jest odznaczona) możesz użyć **ELM32x RS232**Lub**Bluetooth**interfejsów poprzez prawidłową konfigurację parametrów portu i połączenie z interfejsem (ELM327 USB) w zakładce połączenia.

### Konfigurowanie czasu inicjalizacji:

ELM wymaga czasu na zainicjowanie połączenia z pojazdem. Domyślnie czas oczekiwania jest ustawiony na 14 sekund. Jeśli masz problemy z połączeniem, zwiększenie tego parametru może być pomocne.

#### Konfigurowanie protokołu pojazdu:

ELM może automatycznie wykryć protokół Twojego pojazdu. Jeśli nie jesteś ekspertem, pozostaw opcję automatyczną. Może się zdarzyć, że automatyczne wykrywanie protokołu nie zadziała z kilku powodów. Najczęściej dzieje się tak, ponieważ istnieje kilka prawidłowych protokołów dla Twojego pojazdu. W takim przypadku możesz wymusić na ELM połączenie się z żądanym protokołem.

Potwierdź swoje parametry klikając OK, a następnie wykonaj następujące czynności:

Podłącz interfejs do pojazdu Włączyć zapłon pojazdu (kontrolka silnika powinna być

Rozpocznij połączenie za pomocą*Połączenie*przycisk w aplikacji

EOBD-Facile przeskanuje wszystkie komputery w Twoim pojeździe i wszystkie obsługiwane przez nie funkcje. Wynik tego skanowania zostanie wyświetlony w obszarze tekstowym zakładki połączenia. <u>Ważny:</u> jeśli masz problemy z połączeniem się z pojazdem, przeczytaj informacje w obszarze tekstowym. Wyświetlane są wskazówki, które pomogą zdiagnozować problem.<u>Notatka</u> :**Problemy z połączeniem nigdy nie wynikają z faktu, że Twoja wersja oprogramowania nie jest zarejestrowana**!

Kiedy wiadomość, *Interfejs jest podłączony i zainicjowany*" wygląda na to, że oprogramowanie jest gotowe do komunikacji z pojazdem

**<u>Uwaga 1</u>**:Pasek stanu znajdujący się na dole okna głównego na stałe wyświetla stan połączenia.

<u>Uwaga 2</u> :Jeśli masz problemy z połączeniem, zapoznaj się z rozdziałem**Problemy z połączeniem z pojazdem**.

# Konfigurowanie ustawień regionalnych:

- Jednostki: metryczne w celu korzystania z międzynarodowego układu jednostek (metr, gram, °C itp.) lub imperialne (mile, funty, °F itp.).
- Cena paliwa: Określ cenę paliwa (używaną przez funkcję pulpitu) i jednostkę walutową.

## 5 Łączenie za pomocą interfejsu Bluetooth

#### Metoda 1:

Slueto	ooth connection	×
8	Bluetooth enabled COOLER_2017	
Paired d	evices	Refresh
KLAV-DBE CBT (00:1	B (D8:80:39:F0:DB:EB) 2:6F:A0:13:D9)	
	Next	
Other de	evices	Refresh
	Pair	

Okna powyżej umożliwiają bezpośrednie zarządzanie połączeniem Bluetooth z urządzeniem ELM327.

#### Krok 1 – Sparuj urządzenie:

Jeśli nigdy nie sparowałeś urządzenia z komputerem, odśwież obszar "Inne urządzenie". Kliknij Odśwież, aby zaktualizować listę urządzeń. Wybierz urządzenie i kliknij przycisk Paruj. System Windows wyświetli monit o podanie kodu PIN. W większości przypadków kod to 1234.

#### Krok 2 - Połączenie:

Sparowane/skojarzone urządzenie będzie dostępne w pierwszej części okien. Aby rozpocząć połączenie, wybierz urządzenie i kliknij przycisk "Dalej".



# Metoda 2 (z numerem COM):

Przed połączeniem za pomocą interfejsu Bluetooth, musisz najpierw sparować interfejs z komputerem. Aby to zrobić, uruchom menedżera połączeń Bluetooth

Jeśli Twój interfejs nigdy nie był sparowany, musisz go najpierw sparować. Aby to zrobić, kliknij "dodaj urządzenie" do listy znanych urządzeń. W przypadku opcji parowania wybierz "Wprowadź kod parowania urządzenia", zostaniesz poproszony o podanie kodu. W większości przypadków kod to 1234.



Po sparowaniu interfejsu wyświetl urządzenia i podłącz interfejs. Właściwości interfejsu podadzą numer portu COM, który ma być używany w ustawieniach oprogramowania EOBD-Facile. Odznacz "Automatyczne wykrywanie" i wybierz ELM327 USB podczas łączenia.

ſ	EOBD-Facile - Setu	р	
	General Advanced Vehicle Report	USB devices Auto detection COM Speed	6  115200 <b>v</b>



## 6 Łączenie za pomocą interfejsu WiFi

Aby interfejsy WiFi ELM327 działały, muszą zmienić parametry sieci połączenia bezprzewodowego. Należy pamiętać, że po zmianie tych parametrów nie będziesz już mieć dostępu do połączenia internetowego, więc stare ustawienia będą musiały zostać przywrócone po zakończeniu korzystania z ELM327. Postępuj w następujący sposób.

<u>Krok 1:</u> Przejdź do menedżera połączeń i połącz się z siecią WiFiOBD

(h.	WiFiOE Secure	D 1			
(c.	Livebo: Secure	(-2640 ∃			
(i.	Outils Secure	DBD Facile			
Chang	rork & I je setting:	<u>nternet setti</u> ; such as makir	n <u>gs</u> 1g a connecti		
li.			«la		
Wi-Fi		Airolane mod	e Mobile bo	tsnot	

<u>Krok 2:</u> Jeśli posiadasz nowszą wersję interfejsu (tryb AP), przejdź bezpośrednio do kroku 3. Jeśli posiadasz interfejs działający w trybie Ad Hoc, wprowadź następujące zmiany.

Kliknij prawym przyciskiem myszy, pojawi się menu, wybierz **"Status**".Pojawi się następujące okno

iénéral		
Connexion		
Connectivité IPv4 :	Pas d'ac	cès réseau
Connectivité IPv6 :	Pas d'ac	cès réseau
État du média :		Activé
SSID :		WiFiOBD
Durée :	5 Jou	rs 22:19:59
Vitesse :	5	54,0 Mbits/s
Détails		9000
Envoyés	- 💐 -	Reçus
Paquets :	463	0
Propriétés Propriétés	Diagnostiquer	

#### Kliknij na "Właściwości"

Connexion en utilisant		
Broadcom 802.11	n Network Adapter	
Cette connexion utilise le	es éléments suivants :	Configurer
Planficateur de     Planficateur de	éseaux Microsoft paquets QoS iers et imprimantes Réseaux Micn et version 6 (TCP/IPv6) net version 4 (TCP/IPv4) page de découverte de couche I découverte de couche de liaison	osoft iaison
Installer	Désinstaller	Propriétés
Description Protocole TCP/IP (Tr protocole de réseau é	ansmission Control Protocol/Interr itendu par défaut qui permet la co	net Protocol). Le ommunication entre

Zmień ustawienia TCP/IP połączenia, wprowadzając statyczny adres IP adres. Ustaw adres IP jako**192.168.0.11** i

maska	podsieci jako <b>255.255.255.0</b>	
maska	podsieci jako <b>255.255.255.0</b>	

es paramètres IP peuvent être d éseau le permet. Sinon, vous de ppropriés à votre administrateur	léterminés autor vez demander le réseau.	natiqu s para	ement si mètres If	votre o
Obtenir une adresse IP auto	matiquement			
Otiliser l'adresse IP suivante	:			
Adresse IP :	192 . 16	8.C	. 11	
Masque de <u>s</u> ous-réseau :	255 . 25	5.25	5.0	
Passerelle par <u>d</u> éfaut :		( <b>1</b> )	4	
Obtenir les adresses des ser	veurs DNS auto	natiqu	ement	
<ul> <li>Utiliser l'adresse de serveur</li> </ul>	DNS suivante :			
Serveur DNS préféré :				
Serve <u>u</u> r DNS auxiliaire :		•		
🔲 Valider les naramètres en d	uittant		Avar	ncé

Nowe ustawienia są kompletne. Zamknij wszystkie okna.

Ustaw adres IP jako**192.168.0.10** i

<u>Krok 3</u>:Powrót do aplikacji EOBD-Facile. Wybierz połączenie z interfejsem WiFi ELM327, po kliknięciu na wyświetli się następujące okno*łączyć* 

EOBD-Faci	EOBD-Facile - WiFi connection				
WIFI	Please first configure your wireless network and connect it to the interface before continuing				
	IP Address 192.168.0.10				
	Port 35000				
	Don't show again				
	Cancel Next				

Kliknij Dalej, a oprogramowanie połączy się z interfejsem

Uwaga: W zależności od producenta/sprzedawcy interfejsu WiFi, ustawienia IP niekoniecznie będą takie same. Jeśli tak jest, sprawdź instrukcję techniczną, aby znaleźć adres IP interfejsu



#### 7 Konfigurowanie nowego pojazdu

Funkcja deski rozdzielczej jest bardzo wydajna po wprowadzeniu ustawień pojazdu do oprogramowania. Zobacz okno poniżej:

EOBD-Facile - Set	tup	×
General Advanced	+ × ↑ ↓	
Vehicle	Liste des véhicules	
Report	Honda CVT	
	Audi A1	
	Citroen C3	
	Land Rover Evoque	
	Engine settings	
	Name	Citroen C3
	Fuel	Gasoline 🗸
	Engine size (cc)	1460
	Volumetric efficiency (%)	80
	Number of gear ratio	5 ~
	Speed in kmh for 1000 rpm	
	<b>1st 3rd 5th</b> 11 22 36 17 27 2nd 4th	
		OK Cancel

- Nazwa:podaj nazwę, np. markę i model
- Paliwo: wybierz rodzaj paliwa dla pojazdu >
- $\succ$ Rozmiar silnika:w cm3 (uwaga: silnik 1.6 odpowiada 1600 cm3)
- $\succ$ Sprawność objętościowa: wydajność dolotu (służy do obliczenia zużycia silnika). Standardowy pojazd jest wydajny w 80%. Jeśli zauważysz zbyt dużą różnicę między zużyciem pojazdu a tym wyświetlanym przez oprogramowanie, zmień to ustawienie.
- Liczba biegów:wprowadź numer biegu od 1 do 9  $\succ$
- $\succ$ Prędkość w km/h dla 1000 obr./min.: wprowadź prędkości przy 1000 obr./min dla każdego biegu. Aby uzyskać te dane, zapoznaj się z kartą danych technicznych pojazdu lub użyj okna graficznego oprogramowania, aby je określić.

#### 8 Konfigurowanie oprogramowania



- Odczyt zamrożonych ramek z domyślnymi: Ta funkcja umożliwi  $\succ$ Ci zobaczenie stanu silnika, gdy błędy pojawią się bezpośrednio z zakładki diagnostycznej. Ta funkcja spowolni odczyt kodów błędów.
- $\succ$ Zawsze odświeżaj dane wykresu po zakończeniu nagrywania: spowoduje automatyczne przełączenie okna wykresu w "tryb przeglądu" po zatrzymaniu nagrywania.
- $\succ$ Poproś o zapisanie diagnostyki przed wyczyszczeniem kodu DTC: Ta funkcja zapobiegnie utracie danych diagnostycznych w przypadku chęci wyczyszczenia kodu DTC. W takim przypadku pojawi się okno dialogowe z prośbą o ich zapisanie.
- Domyślna ścieżka danych: skonfiguruj ścieżkę używaną do przechowywania danych utworzonych za pomocą wykresu i pulpitu nawigacyjnego
- Pliki tymczasowe są tworzone podczas korzystania z oprogramowania. Możesz je usunać w dowolnym momencie za pomoca przycisku kosza.

#### 9 Konfigurowanie raportu diagnostycznego

CB EOBD-Facile - Setur	2	×
General Advanced Vehicle Report	Company name Outils OBD Facile Sarl	
	Company logo	
	Color of report titles Company details (Address, Telephone)  1, rue marguerite Perey Bat 8 Zieme étage 56590 PLESCOP	
	OK	Cancel

Generowanie raportu można dostosować za pomocą naszych własnych danych kontaktowych, jeśli masz warsztat naprawczy. Możesz skonfigurować:

- ≻ Nazwa firmy
  - $\succ$ Logo (format png, jpg lub bmp)
  - Kolor tytułu raportu  $\succ$
  - Adres pocztowy i numer telefonu



# 10 Karta "Diagnostyka"

Ta zakładka służy do diagnozowania przyczyny świecenia się kontrolki. Funkcja jest dostępna w niezarejestrowanej wersji oprogramowania.

Trzask**Czytać**aby wyświetlić aktualnie wybrany ECU i zaktualizować okno za pomocą:

- > Potwierdzone kody błędów
- ≻ Aktualny stan wskaźnika
- Odległość i czas od zapalenia się wskaźnika (niedostępne dla wszystkich pojazdów)

<u>Wskazówka:</u> Lista usterek będzie wyświetlana zgodnie z kolejnością chronologiczną. Proszę skupić się na pierwszej usterce, inne usterki mogą być konsekwencją pierwszej.

**Opis kodów błędów:**Kliknij na domyślny kod, aby zaktualizować powiązany opis. Oprogramowanie używa marki pojazdu wybranej podczas łączenia, aby wyświetlić dokładny opis.

Stan silnika w momencie wystąpienia usterki (Tryb 2)uzupełnia dane diagnostyczne (widoczne tylko w wersji Basic/Classic Edition lub Plus/Expert Edition). Dane te pokazują warunki, w jakich wykryto usterkę (silnik gorący, na biegu jałowym, przy pełnym obciążeniu itd.) **Jasne**resetuje wszystkie dane dotyczące usterki(ów) zapisane w ECU do zero.

#### <u>Bardzo ważne:</u>

 Używaj tej funkcji tylko wtedy, gdy znajdziesz przyczynę awarii i po jej naprawie. Usterka może czasami pojawić się ponownie po kilkuset kilometrach.
 Operacja ta spowoduje skasowanie wszystkich kodów błędów, a także całej wewnętrznej historii diagnostycznej obecnych kodów:
 Zresetuj testy monitora, przebieg w momencie wystąpienia usterki, zatrzymaj klatki itp.

Po wyczyszczeniu pojawi się komunikat potwierdzający, czy operacja się powiodła.

Ostatni kod usterki:Wykryte w pojeździe usterki wymagają kilku cykli jazdy, zanim zaświeci się kontrolka. Podczas tej fazy potwierdzania usterki są rejestrowane jako ostatni kod usterki.

Stały kod usterki:Trwałych usterek nie można usunąć. Są one używane bardzo rzadko.

EOBD-Facile by Outils OBD Facile <u>File</u> Language <u>Connector</u> Interfa	ace <u>E</u> CUs <u>A</u> dditional functions <u>R</u> egister <u>H</u> elp	×
Connection Diagnostic Freez	e frames Sensors O2 Sensor Monitored system results ECU info Terminal	
✓ Read × Clear	Generation Save Save Save Save Save Save Save Save	
<b>H</b>	Number of DTCs         Trouble Code(s) : 3         Last Trouble Code(s) : 1         Since the engine light is ON         Distance travelled while MIL is activated : 62519 km         Engine run time while MIL is activated : 34921 min	^
On	Since last DTCs cleared Number of warm-ups since DTCs cleared : 190 Distance travelled since DTCs cleared : 16421 km	>
Trouble code(s) Trouble Code(s) P0670 P0401 P0230 Last Trouble Code(s) P0401 Permanent Trouble Code(s) P0000	Description:         P0670         Glow Plug Module Control - Circuit Malfunction         Status of this DTC :         Confirmed DTC         Engine state when the fault(s) appeared         Freeze frame trouble code: P0670         Fuel system status 1: Open loop (has not yet satisfied conditions Bank 2)         Fuel system status 2: Open loop (due to driving conditions)         Calculated load value: 89,8 %         Coolant Temperature: 155 °C         Short term fuel trim Bank 1: 91,4 %         Long term fuel trim Bank 2: 51,6 %         Fuel pressure: 2,31 bar         Intake Manifold Pressure: 1,23 bar         Engine Speed - RPM: 5386,50 rpm	~
🖞 🛄 Tx/Rx 🔴 🜑	Renault Clio III (2005 - 2009) - ECU Engine - 0x7E8	



# 11 Zapisz/przejrzyj diagnostykę

Można zapisać dane wyświetlane w arkuszu diagnostycznym. Kliknij przycisk « Zapisz », pojawi się okno, w którym można nadać nazwę rekordowi.



Aby ponownie załadować wcześniej zapisane dane, kliknij przycisk « Historia », zostanie wyświetlone następujące okno do zarządzania rekordami. Możesz łatwo ponownie załadować, usunąć lub zmienić nazwę rekordów.

٢	Review a diagnostic		_		Х
		(	Q Search		
	Name		Dat	e	
	Renault - Engine 3 fault(s)		20/03/2018 1	0:48:13	
	Rename	× Delete		Open	



# 12 Generowanie raportu diagnostycznego

Aby wygenerować raport, kliknij przycisk « Report » na arkuszu diagnostycznym. Kreator składający się z 3 kroków poprosi Cię o podanie następujących informacji, aby ukończyć raport:

- 1. Informacje o pojeździe
  - 2. ECU do uwzględnienia w raporcie
  - 3. Dane diagnostyczne do uwzględnienia w raporcie

Owner	Registration
Sir WALK Hubert	XX-999-XX
Vehicle Identification Number	Mileage
VF1SBR7EF32850000	89540
Make	Model
Renault	Clio 2
Date of entry into service	Engine
2011	1.5 dCi (65Hp)

Enabled	Function General status	
	Trouble Code(s)	
$\checkmark$	Engine state when the fault(s) appeared	
	Last Trouble Code(s)	
	O2 Sensor	
	Image of the 02 probe configuration	
	Monitored system results	
	Comment area	

Wygenerowany raport można zapisać jako dokument PDF lub wydrukować bezpośrednio z EOBD-Facile

<u>Pamiętać:</u> Nagłówek raportu można dostosować w ustawieniach oprogramowania. Można wyświetlić własną nazwę firmy, logo i dane kontaktowe.

Preview		_	o x
🔒 , 🏔 🔍 100% • 🤜	, 🔲   🖉   🕅 🖣 1 🛛 of 3 🕨	Close	
Outils OBD 1, rue marguerit Bat B 2ième éta 56590 PLE SCO	9 Facile Sarl te Perey age P	Diagnostic Electronique Automo	<b>;ile</b>
	Account of th	e diagnostic	
Vehicle designation	on		
Owner: Sir WALK H	lubert	Registration: XX-999-XX	
Make: Renault		Model: Clio 2	
Engine: 1.5 dCi (65	Hp)	Date of entry into service: 2011	
Vehicle Identificatio	n Number: VF1SBR7EF32850000	Mileage: 89540	
Calculator 1: ECU	Engine: 0x7E8		
General status			
M	IIL Status: On	29858 min	
	Trouble Code(s)	Since 46436 km	
Trouble Code(s)	Last I rouble Code(s)		
1 P0670	Glow Plug Module Control - Circ Engine state when the fault(s) app O-02-0 Freeze frame trouble code O-03-0 Fuel system status 1 O O-03-1 Fuel system status 2 O O-04-0 Calculated load value 88 O-05-0 Coolant temperature 15 O-06-0 Short term fuel % trim Ban O-07-0 Long term fuel % trim Ban O-08-0 Short term fuel % trim Ban O-08-0 Instek Manifold Pressure O-08-0 Intake Manifold Pressure O-0C-0 Engine RPM 5386,50 m	uit Malfunction           period           P0670           pen loop (has not yet satisfied conditions Bank 2)           pen loop (due to driving conditions)           ,8 %           5 °C           k 1 91,4 %           <1 0,0 %           k 2 - 64,1 %           <2 51,6 %           1,23 bar	
2 P0401	Exhaust Gas Recirculation Flow Engine state when the fault(s) app 0-02-0 Freeze frame trouble code 0-03-0 Fuel system status 1 Ur 0-03-1 Fuel system status 2 Cl sensor) 0-04-0 Calculated load value 8 0-05-0 Coolant temperature 13 0-06-0 Short term fuel % trim Ban 0-07-0 Long term fuel % trim Ban 0-08-0 Short term fuel % trim Ban 0-08-0 Long term fuel % trim Ban 0-08-0 Fuel pressure 2.64 bar 0-08-0 Intake Manifold Pressure 0-0C-0 Engine RPM 6708,75 m	Insufficient Detected eared P0401 used osed loop (but fault with at least one oxygen I,6 % 2 °C k1 - 7,0 % k2 - 23,4 % k2 - 23,4 % c2 - 22,7 % 2,37 bar m	~



# 13 Karta "Zamroź klatkę"

Odczyt (Tryb 2)służy do wyświetlania stanu silnika w momencie wystąpienia usterki.

Przede wszystkim oprogramowanie przeskanuje ECU, aby poznać liczbę dostępnych ramek zamrożonych i powiązany z nimi kod błędu. Dla każdego kodu błędu dostępny jest zbiór danych. Wybierz ramkę/błąd, który chcesz odczytać (na przykład Ramka 1 - P0401)

Oprogramowanie wyświetli tabelę z wartościami czujników silnika.

Connées gelées (Mode 2)	×
Trame 0 - P0670	^
Trame 1 - P0401	
Trame 2 - P0230	
Trame 3	
Trame 4	
Trame 5	
Trame 6	
Annuler	ок

EOBD-Fa	acile by Outils OBD Facile - 2.71.052	) - Plus Edition/Ultimate version — — — ×
<u>F</u> ile <u>L</u> angu	age <u>C</u> onnector <u>I</u> nterface <u>E</u> CU	Additional functions Register Help
Connection	n Diagnostic Freeze frames	Sensors O2 Sensor Monitored system results Vehicle info Terminal
≡ Read	d (Mode 2) Freeze frame d	ata (Mode 2)
PID	Description	Value Units
O-02-0	Freeze frame trouble code	P0670
O-03-0	Fuel system status 1	Open loop (has not yet satisfied conditions Bank 2)
0-03-1	Fuel system status 2	Open loop (due to driving conditions)
0-04-0	Calculated load value	89,8 %
O-05-0	Coolant temperature	155 °C
O-06-0	Short term fuel % trim Bank 1	91,4 %
0-07-0	Long term fuel % trim Bank 1	0,0 %
O-08-0	Short term fuel % trim Bank 2	-64,1 %
O-09-0	Long term fuel % trim Bank 2	51,6 %
O-0A-0	Fuel pressure	2,31 bar
O-0B-0	Intake Manifold Pressure	1,23 bar
0-0C-0	Engine RPM	5386,50 rpm
* 📖	Tx/Rx 😑 🔵 Ren	ult - ECU Engine: 0x7E8



# 14 Karta "Czujniki"

Odczyt (tryb 1):pozwól na odczyt aby rozpocząć odczytywanie aktualnych wartości czujników.

Ta zakładka służy do odczytu rzeczywistej wartości czujników. Lista wyświetlanych czujników jest automatyczna w zależności od konfiguracji pojazdu.

Możesz również przeglądać czujniki pojazdu za pomocą funkcji Graph i log. Funkcje te są opisane w kolejnych rozdziałach. **Konsystencja:**Funkcja ta umożliwia sprawdzenie, czy wartości czujnika pojazdu mieszczą się w "wiarygodnym" zakresie. Funkcji tej należy używać przy uruchomionym silniku.

Oprogramowanie przeskanuje wszystkie czujniki w celu wykrycia czujników, które mogą być uszkodzone

Na przykład: czujnik temperatury wskazujący -40°C jest spowodowany zwarciem do masy samego czujnika lub usterką wiązki przewodów.

	EOBD-Facile by Outils OBD Facile - 2.71.0529 - Plus Edition/Ultimate version													×
<u>F</u> ile	<u>L</u> ang	juage	Connector	r <u>I</u> nterface <u>E</u> CUs	Additional	functions <u>R</u> e	gister <u>H</u> elp							
Cor	nnection Diagnostic Freeze frames Sensors O2 Sensor Monitored system results Vehicle info													
	Read (Mode 1) [?] Consistency											Dashboard		
	PID		Descripti	on				Value		Units				
5	0	0-04-0	Calculated I	load value				50,6		%				
	0	0-05-0	Coolant tem	nperature				32		°C				
	0	0-0B-0	Intake Mani	ifold Pressure				0,04		bar				
	0	0-0C-0	Engine RPM	1				6179,75		rpm				
	0	0-0D-0	Vehicle spee	ed				9		km/h				
	0	0-0F-0	Intake air te	emperature				79		°C				
	0	0-10-0	Maf air flow	i				30,00		g/s				
	0	0-1E-0	Auxiliary inp	out status				Active						
	0	0-1F-0	Time since e	engine start				3000		seconds				
	0	0-21-0	Distance tra	aveled while MIL is activ	vated			38828		km				
	0	0-23-0	Fuel rail pre	ssure				300,0 bar						
	0	)-2F-0	Fuel level in	nput				100,0 %						
	0	0-30-0	Number of v	warn-ups since DTCs d	eared			2						
	0	0-31-0	Distance tra	aveled since DTCs clear	red			3000		km				
	0	0-33-0	Barometric (	pressure				1,20		bar				
	0	0-42-0	Control mod	dule voltage				0,000		Volt				
	0	0-49-0	Accelerator	pedal position D				0,0		%				
	0	0-4A-0	Accelerator	pedal position E				0,0		%				
	0	)-4D-0	Engine run	time while MIL is activa	ted			16287		min				
	2 0	)-4E-0	Engine run	time since DTCs cleared	d			0		min				
1		Тх	/Rx 🔴 🔵	Renau	ult - ECU Eng	ine: 0x7E8								



# 15 Karta "Czujniki tlenu"

Czujniki tlenu są używane w pojazdach benzynowych do sterowania wtryskiem. W związku z tym funkcja ta jest aktywna tylko w pojazdach benzynowych.

<u>Notatka:</u> W niektórych pojazdach benzynowych diagnostyka sond tlenowych jest dostępna wyłącznie poprzez zakładkę "Wyniki monitorowanych układów".

Kliknij Odczyt, aby wyświetlić wartości autodiagnostyki dla tych czujników. ECU stale monitoruje pomiary dokonywane przez te czujniki. Pomiar musi mieścić się w tolerancjach wskazanych przez oprogramowanie minimum i maksimum. Czujnik pokazujący wartości poza tym zakresem jest prawdopodobnie uszkodzony.

W zależności od konfiguracji pojazdu (liczba cylindrów, wydech) dostępnych jest kilka czujników. Wybierz czujnik według własnego uznania, korzystając z menu rozwijanego. Czujniki tlenu nazywane są następująco:

#### BankXTransduktorTak

Xoznacza numer banku. Bank 1 odpowiada połączeniu z cylindrem nr 1 w pojeździe. Większość pojazdów (3, 4 lub 5 cylindrów) ma tylko jeden bank. W silnikach V6, V8, V10 są zwykle 2 banki (lub więcej). Czasami w pojazdach sportowych z więcej niż 8 cylindrami można używać kilku ECU. W takim przypadku należy przełączyć się z jednego ECU na drugi, korzystając z menu "ECUs", aby sprawdzić wszystkie czujniki tlenu.

Takoznacza numer czujnika. Czujnik nr 1 jest tym, który znajduje się najbliżej cylindra (dalej w górę strumienia). Numeracja jest kontynuowana od tego momentu. Czujnik nr 2 jest tym, który znajduje się za konwerterem katalitycznym.

Poniżej znajduje się przykład typowej konfiguracji dla pojazdów z 3 lub 4 cylindrami:







# 16 Karta "Wyniki monitorowanego systemu"

ECU stale monitoruje różne systemy w zakresie funkcji, którymi zarządza (silnik, skrzynia biegów itd.). Wyniki te są dostępne w tej zakładce odpowiadającej trybowi 6 w EOBD.

W zależności od konfiguracji Twojego pojazdu, będziesz miał dostęp do danych dotyczących: EGR, filtra cząstek stałych, czujników tlenu, układów zarządzania paliwem (zbiornik paliwa, common rail itp.). Ta funkcja służy do sprawdzania, czy każdy system działa w swoim nominalnym zakresie. Kolumna "Result" wyświetli "No" na czerwono, jeśli tak nie jest.

<u>Notatka:</u> w zależności od marki pojazdu opisy systemów i pomiarów mogą się różnić. Oprogramowanie może nie znać opisu niektórych pomiarów. W takim przypadku zostanie wyświetlony komunikat "Test ID konkretnego producenta".

Language	e by Outils OB • <u>C</u> onnector	D Facile - 2.71.0529 <u>I</u> nterface <u>E</u> CUs	- Plus Edition <u>A</u> dditional	n/Ultimate vers functions <u>R</u> e	ion gister <u>H</u> elp				-	- 🗆
nection	Diagnostic	Freeze frames	Sensors	O2 Sensor	Monitored	system results	Vehicle info	Terminal		
≡ Read	(Mode 6)	Mode 6: On boar	d non cont	tinuous moni	toring test (	CAN vehicle)				
	Descriptio	n				Value	Min	Max	Units	Result
0-01	Exhaust Ga	s Sensor Monitor	Bank 1 – Se	ensor 1						
→ 01	Rich to I	ean sensor thresh	old voltage			0.3650	0.3650	0.3650	Volt	Yes
→ 05	Rich to I	ean sensor switch	time			72	0	100	ms	Yes
→ 85	Manufa	turer specific			_	150	75	65535	Count(s)	Yes
0-02	Exhaust Ca	s Sansar Manitar	Pank 1 – Co	ncor 2						
V-02 01	Pich to I	an concor throch	old voltago	11501 2		0.0	0.1	6552.5		No



# 17 Karta "Informacje o pojeździe"

Kliknij Odczyt, aby wyświetlić dane identyfikacyjne pojazdu (numer VIN, kalibracje itp.).

Ta zakładka jest podzielona na 2 strefy. Górna strefa wyświetla ogólne dane dla różnych PID-ów. Kliknij jedną z nich, aby zaktualizować dolną strefę o szczegóły wybranego PID-a.

Numer VIN (Vehicle Identification Number) umożliwia oprogramowaniu "rozpoznanie" cech pojazdu.

W tej zakladce dostępne są również dane dotyczące monitorowania wydajności podczas użytkowania (IPT).

W poniższym przykładzie pokazano szczegóły na podstawie numeru VIN pojazdu Renault.

SVIN Decoder	×
VF 1SBR 7EF 32850000	OK
Make: Renault	
Body: Company car (5 doors)	
Engine :	
Engine: 1.5 dCi	
Horsepower in Hp : 65 (88KW)	

EOBD-Fac	cile by Outils OBD Facile ge Connector Interf	e - 2.71.0529 - Plu face ECUs Ad	us Edition/Ul dditional fun	timate version	on sister Help						-		×
Connection	Diagnostic Freez	ze frames Se	ensors O	2 Sensor	Monitored system re	esults	Vehicle info	Term	inal				
≡ Rea	d (Mode 9)											ecoder	
PID	Description					Valu	e						^
M-18 M-1C O-01 O-02 O-03 O-04 O-05 O-06 O-07 O-08 O-09 O-0A	Fortocol     Fortocol       Protocol     ISO 15765-4 (11 bit ID, 500 Kbaud)       Design OBD requirements     OBD and OBD II       Message Count VIN     05       Vehicle Identification Number     VF1SBR7EF32850000       Message Count CALID     08       Calibration Identifications     JMB*36761500       JMB*36761500     JMB*47872611       Message Count CVN     02       Calibration Verification Numbers     1791BC8216E062BE       Message Count IPT     08       In-use Performance Tracking     04000D09033803B102C703B102E1039C02D4       Message Count ECU name     05       ECU name     ECM1-EngineControl								D4				
0-0B 0-0C	In-use Performance T Number of message t	Fracking for ESN				0400	0D09033803E	B102C70	3B102E1039C02	D4			>
Details : V	ehicle Identification	Number											
Field	Description				Vi	alue			Units				
01 02 03 04 05	Manufacturer cod Vehicle compositi Year code Plant code Serial number	le on			VF SB 3 2 85 More details	1 (Rena R7EF 0000	ult)		-				
¥ ()	Tx/Rx 🔴 🌑	Renault -	ECU Engine:	0x7E8									



# 18 Karta "Terminal"

Służy do wysyłania niestandardowych poleceń do interfejsu modułu ELM (polecenie AT) lub do wysyłania określonych żądań OBD do pojazdu.

# <u>Przykład:</u> Przeczytaj wersję ELM. ➤ Wpisz ATI i kliknij Wyślij

➤ ELM wyświetli swoją "nazwę".

Więcej szczegółów na temat dostępnych poleceń można znaleźć w karcie danych technicznych interfejsu ELM327.

# Skrypty:

Ta funkcja służy do zapisywania i odtwarzania poleceń dla ELM. Składnia pliku jest następująca:

- Linie zaczynające się od znaku#są to komentarze wyświetlane podczas wykonywania.
- [[TX]po którym następuje tekst, służy do wysłania zamówienia
- [CZEKAĆ]po której następuje wartość liczbowa służąca do dodawania czasu w milisekundach.
- > [[CLS]: służy do czyszczenia ekranu.
- > [RATOWAĆ]: służy do zapisania wyniku w pliku.

Przykłady skryptów dostarczonych z oprogramowaniem

Bus\_CAN\_11b\_ECU\_Moteur.txt: służy do przyspieszenia odzyskiwania danych na magistrali CAN w pojazdach wykorzystujących 11-bitowy protokół CAN.

EOBD-Faci File <u>L</u> anguag	e by Outils OB e <u>C</u> onnector	D Facile - 2.71.0529 Interface <u>E</u> CUs	- Plus Edition <u>A</u> dditional	n/Ultimate vers functions <u>R</u> e	ion egister <u>H</u> elp			- 🗆 X
Connection	Diagnostic	Freeze frames	Sensors	O2 Sensor	Monitored system results	Vehicle info	Terminal	
0100		$\sim$	➡ Send	🗃 Sa	ript 👘 Clear all			CAN bus analyser
ATI ELM327 v2. 1 > 0100 7E80641009 7E9064100F >	8382017 FFFDFE7							
· /·····	т., /р., 👝 🌰	Para	ult - ECU Eng	ing 0v7E9				



# 19 Okno "Wykres i nagrywanie"

To okno jest uruchamiane albo ze skrótu na karcie czujnika, albo z menu "Specjalne". Służy do wyświetlania wartości czujnika w formie wykresu i rejestrowania ich w pliku do późniejszego wykorzystania.

#### 19.1 Wyświetl wartości

Na karcie "Data" wybierz parametry, które chcesz wyświetlić dla każdego banku, korzystając z menu rozwijanych. Uruchom odczyt ciągły, klikając "Start". Podczas odczytu można wyświetlić lub ukryć krzywą, odznaczając/zaznaczając "Displayed".

Możesz także w dowolnym momencie wstrzymać nagrywanie naciskając przycisk "Start/Wznów".

Wskazówka: Możesz pokazać/ukryć obszar wyboru czujnika za pomocą szarej strzałki w prawym górnym rogu okna. Jest to przydatne, jeśli pracujesz na małym ekranie (np. netbook).

Na dole okna znajduje się pasek stanu, który wyświetla informacje w czasie rzeczywistym od lewei do prawei:

- Długość nagrania w sekundach  $\mathbf{\Sigma}$
- $\succ$ Częstotliwość odświeżania wartości w milisekundach (i średnia w nawiasach)
- Obecna wartość na banku 1  $\succ$
- Obecna wartość w banku 2  $\succ$
- Aktualna wartość na banku 3
- > Aktualna wartość na banku 4

Zatrzymaj nagrywanie : Kliknij Stop, aby zatrzymać nagrywanie. Wyświetlane jest podsumowanie z niektórymi statystykami dla każdego aktywnego banku. Aby zapisać nagranie, kliknii Save as. Dane sa zapisywane w formacie .csv z przecinkami jako separatorami. Ten typ pliku można otworzyć w programie Excel.

Umieszczanie znaczników: Przycisk "Mark" można wykorzystać do umieszczania znaczników na wykresie. Pojawią się one w małej żółtej kokardce z numerem. Znaczniki są łatwo wstawiane do pliku nagrania, co ułatwia znalezienie obszaru, który chcesz analizować, w przypadku długich nagrań.

Migawka :zapisz bieżący obraz wykresu w pliku obrazu.

Notatka :Każde nagranie jest domyślnie zapisywane w pliku Ostatnia rejestracja.txtw katalogu danych oprogramowania. Każde nowe nagranie zastąpi ten plik.

19.2 Opcje wyświetlania/nagrywania

Na karcie "Nagrywanie" wybierz żądany wyświetlacz.

- Czas przewijania od 30 sekund do 10 minut.  $\succ$
- Kolor tła wykresu: czarny lub biały  $\succ$
- Wyświetl lub ukryj siatkę wykresu.

Legenda:  $\succ$ 

Skala osi pionowej jest wybierana automatycznie przez oprogramowanie. Możesz użyć własnej skali, ustawiając wartości minimalne i maksymalne dla banku 1 i 2.







# 19.3<u>Odtwórz nagranie</u>

Ta funkcja służy do ponownego załadowania poprzedniego nagrania zapisanego w oprogramowaniu. Dane można analizować i odtwarzać w oknie wykresu danych.

W "**Powtórna rozgrywka**", otwórz plik, który chcesz odtworzyć. Okno zmieni wygląd. Pojawi się poziomy pasek z przyciskami i kursorem służącym do nawigacji po nagraniu. Czarna linia pokazuje Twoją aktualną pozycję.

Po zakończeniu odtwarzania kliknij Zamknij, aby powrócić do trybu normalnego (nagrywania). <u>Wskazówka:</u> Możliwe jest powiększenie/pomniejszenie określonego obszaru wykresu poprzez naciśnięcie lewego przycisku i wybranie obszaru.

Aby powiększyć obraz, przesuń pałcem od lewej do prawej, a aby powrócić do pełnej skali, przesuń pałcem od prawej do lewej.

"**Powtórna rozgrywka**Karta "zawiera dane z otwartego pliku i statystyki dotyczące danych w pliku.

Star	Start S		1 Mark	iiii :	Snapshot			
#	4 • •							
Data	Recording	Triggers	Calculations	Replay				
	2 -	File		Stats				
	🕁 Open	Last 6 could be	n ht	Beels 1	Samples	Min 20.00	Max Max	AVF
		Laso-cquistion.bit		Bank 1 Reek 2	59	39,00	16229,75	/6/3,296
	Cloco	2 Ko		Rank 2	59	-40	212	76.4
Ē	23 CI036							10/4
Ē	2 Cl036	20/03/2018 1	1:12:02	Bank 4	69	8.73	653.58	337 319
Ē	0036	20/03/2018 1	1:12:02	Bank 4 Bank 5	59	8,23	653,58	337,319





19.4<u>Inteligentne wyzwalacze</u>

CB EOBD-Facile - 0	Graph and log										
Start	Start Stop		🕅 Snapshot								
H 4 F	₩ ₩										
Data Reco	Data Recording Triggers Calculations Replay										
Triggers											
Dirabled		Start condition	Start condition								
Disableu		O-0D-0 Vehicle spee	d 🗸 🗸	>	$\sim$	0					
0-100 kph	400m DA	Stop condition									
80-120 kph	1000m DA	O-0D-0 Vehicle spee	d v	=>	$\sim$	100					

Ta funkcja służy do automatycznego rozpoczęcia odczytu i zatrzymania nagrywania w trybie graficznym zgodnie z warunkami. Jest to przydatne do pomiarów wydajności, takich jak starty ze startu zatrzymanego przy prędkości od 0 do 100 km/h.

Oprogramowanie zawiera 4 wstępnie ustawione wyzwalacze:

- 0-100 km/h
- 80-120 km/h
- 400m start zatrzymany
- 1000m start zatrzymany

Inne wyzwalacze można ustawić, zmieniając warunki rozpoczęcia i zakończenia nagrywania. Na przykład testy ze startu zatrzymanego do 130 km/h są możliwe, zmieniając warunki zakończenia na wartość 130.

<u>Ważny:</u> Aby nagrywanie działało, ustawienia użyte do uruchomienia nagrywania (prędkość obrotowa silnika, prędkość pojazdu itp.) muszą być również obecne w ustawieniach nagrywania.

Po skonfigurowaniu wyzwalacza kliknij "**Start**". Pojawi się następujące okno, a nagrywanie rozpocznie się samo, gdy warunek zostanie spełniony.

Triggers waiting	×
Waiting for start trigger condition	
Vehicle speed > 0 km/h	
0 km/h	
Cancel	

### 19,5<u>Obliczenia</u>

Funkcja ta umożliwia utworzenie własnego współczynnika konwersji lub wykonanie niestandardowych obliczeń na wartościach wyświetlanych na wykresie.

W poniższym przykładzie do obliczenia przełożenia skrzyni biegów (wyniki teoretyczne) wykorzystano prędkość pojazdu i obroty silnika

C EOBD-	Facile - Graph ar	nd log					
🕨 Sta	t	Stop	🔝 Mark	0	Snapshot		
Data	Recording	Triggers	Calculations	Replay			
Calculatio	n (orange line) e red	Conversion 1 0-0D-0 Vehicle speed			✓ Operator	Conversion 2 (optional) O-OC-0 Engine RPM	~
		, C	0 8 1 0 E 0	C 0 F 1	Divide ~	A0 B1 C D0 E0 F	0 1000

Uwaga: aby móc wybrać parametry konwersji, należy najpierw wybrać parametry używane do wyświetlania w pierwszym arkuszu (Dane).

#### 19.6 Eksportowanie nagrania do arkusza kalkulacyjnego

Nagrania można eksportować za pomocą wykresu i funkcji nagrywania. Dane są zapisywane w pliku .csv z przecinkami jako separatorami. Każdy wiersz w pliku odpowiada punktowi nagrania i każdy wiersz zawiera kilka pól. Pierwsze pole odpowiada czasowi nagrania (w sekundach), a następnie dla każdego aktywnego banku pole odpowiadające PID czujnika, po którym następuje pole wskazujące jego wartość.

#### Przykład:

Czas;Prędkość obrotowa silnika;Prędkość pojazdu Czas;O-0C-0;O-0D-0 sek;obr./min;km/h 0,068;5758,000;113,000 0,131;5758,000;113,000 0,198;5801,500;113,000 0,256;5801,500;114,000

Przy t = 0,068: Prędkość obrotowa silnika = 5758 obr./min Prędkość pojazdu = 113 km/h

Przy t = 0,131: Prędkość obrotowa silnika = 5758 obr./min Prędkość pojazdu = 113 km/h

Przy t = 0,198: Prędkość obrotowa silnika = 5801,5 obr./min Prędkość pojazdu = 113 km/h

Przy t = 0,256: Prędkość obrotowa silnika = 5801,5 obr./min Prędkość pojazdu = 114 km/h

Przykładowy plik jest dostępny w katalogu instalacyjnym EOBD-Facile: *Przykład\_DA.xls* 

Pierwsza zakładka w pliku Excel (*Instrukcje użytkownika*) szczegółowo wyjaśnia procedurę importowania pliku nagrania.

Druga zakładka pokazuje dane w formie surowej tabeli. W przykładzie symulacja startu ze startu zatrzymanego, w której 4 banki zostały skonfigurowane do pomiaru prędkości, prędkości obrotowej silnika, przepływu i ciśnienia doładowania (silnik turbodoładowany).

Trzecia zakładka pokazuje te same dane w formie wykresu.

Wykorzystując funkcje arkusza kalkulacyjnego można opracować wzór konwersji lub łatwo wyodrębnić statystyki dotyczące pomiarów.



# 20 Okno "Pulpit nawigacyjny"

Funkcja ta jest dostępna z*Specjalne / Panel*menu umożliwiające wykonanie pomiarów zużycia paliwa wyłącznie dla pojazdów benzynowych i LPG.

Aby uzyskać odpowiednie dane należy pamiętać o wprowadzeniu w opcjach oprogramowania w zakładce pojazdu pojemności skokowej, rodzaju paliwa oraz przełożeń skrzyni biegów.

<u>Ważny:</u> Aby możliwe było obliczenie zużycia, Twój pojazd musi być w stanie zmierzyć jedną z dwóch następujących wartości:

- Ciśnienie kolektora dolotowego (PID 0x0B)
- Przepływ powietrza dolotowego (PID 0x10)

Na wyświetlaczu elektronicznym deski rozdzielczej dostępne są różne parametry (dla pojazdów benzynowych/LPG)

- Prędkość pojazdu
- Prędkość obrotowa silnika
- Włączony bieg (N jak bieg neutralny)
- Przebyty dystans (Odo.)
- Ilość powietrza pobieranego (Qair)
- Bieżące zużycie (w l/100 km)
- Bieżące zużycie (w l/h)
- > Obciążenie silnika (w %)

#### Statystyki podróży:

Podczas całej podróży oprogramowanie będzie rejestrować i obliczać statystyki, aby analizować styl jazdy i zużycie paliwa pojazdu. Poniższy obraz pokazuje różne obliczone parametry.

Dane z podróży można zapisać w pliku \*.csy do późniejszej analizy za pomocą innego oprogramowania (np. arkusza kalkulacyjnego). Możliwe jest również zapisanie poniższych danych w formie pliku .html (np. do wydrukowania).

Trip glol	oal informa	tion					
Duration		00h00m42s					
Distance		0,881 kms	0,881 kms 0,172 Litres				
Consump	tion	0,172 Litres					
Consump	tion	19,48 L/100k	ms				
Average	engine load	36,3 %					
Cost		0,00€					
Vehicle	velocity						
Stable		4,7 %					
Acceleral	tion	47,3 %					
Decelera	tion	48,0 %					
<b>.</b>							
Engine i	dle						
Duration		UUh00m01s	00h00m01s				
Consump	tion	U,UU8 Litres					
Gear shi	ifting						
	Distance	Time	%				
Neutral	0,88	00h00m42s	100,0				
1st	0,00	00h00m00s	0,0				
2nd	0,00	00h00m00s	0,0				
3rd	0,00	00h00m00s	0,0				
4th	0,00	00h00m00s	0,0				
5th	0,00	00h00m00s	0,0				
6th	0,00	00h00m00s	0,0				
7th	0,00	00h00m00s	0,0				
8th	0,00	00h00m00s	0,0				
			_				
		ave report					
		iave datas					
	C	lose					
_	_						





# 21 Okno "Analizatora magistrali CAN"

Funkcja ta jest dostępna z*Specjalny / Analizator magistrali CAN* menu umożliwiające śledzenie magistrali CAN poprzez interfejs ELM.

<u>Ważny:</u> Jeśli Twój pojazd nie działa w magistrali CAN, wymuś interfejs w jednym z protokołów CAN i rozpocznij połączenie. Połączenie się nie powiedzie, ale nadal będziesz mógł korzystać z funkcji analizatora magistrali CAN.

#### 21.1 Ramki ekspozycyjne

Ramki można wyświetlać na dwa sposoby:

- Czas: klatki są wyświetlane w kolejności chronologicznej
- Według ID: w tym przypadku ramki o tym samym ID są zawsze wyświetlane w tym samym wierszu. Żółte podświetlenie pokazuje zmiany.

Pasek stanu (na dole okna) zawiera od lewej do prawej:

- Protokół CAN 11- lub 29-bitowy
- Ten*Licznik*statystyki pokazujące liczbę odebranych ramek i*Liczba klatek na sekundę*pokazujący liczbę klatek odebranych na sekundę.
   Status filtrów CAN.

Czytanie można wstrzymać w dowolnym momencie.

W przypadku edycji Plus/Expert możliwe jest także wyświetlenie menu kontekstowego poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy w obszarze wyświetlania ramki, aby:

- Zapisz wynik odczytu w pliku
- Wyczyść obszar
- > Skopiuj wynik odczytu do schowka

#### 21.2Filtrowanie magistrali CAN

W zależności od szpiegowanych magistrali CAN, liczba wyświetlanych ramek może szybko wzrosnąć i nasycić interfejs ELM, powodując błąd "Przepełnienie bufora!". Aby rozwiązać ten problem, zwiększ prędkość komunikacji z ELM lub zdefiniuj filtr, aby wyświetlać tylko interesujące Cię ramki.

Zasada filtrowania polega na wyborze identyfikatorów CAN, które chcesz wyświetlić. Możliwe są 2 typy filtrowania:

Filtrowanie oprogramowania: to jest filtrowanie wyświetlania w EOBD-Facile. Ma tę zaletę, że jest łatwe do skonfigurowania, ale nie rozwiązuje problemów przepełnienia bufora ELM. Przy tym typie filtrowania ELM będzie nadal wysyłał wszystkie ramki w sposób ciągły.

**Filtrowanie sprzętowe**:jest to filtr, który można ustawić w ELM. W ten sposób unika się nasycenia łącza między ELM a EOBD-Facile. Kliknij Aktualizuj, aby wysłać nowe parametry filtrowania do interfejsu. Przycisk Test umożliwia przetestowanie identyfikatorów, które chcesz wykluczyć/ zaakceptować w skonfigurowanym filtrze.

Filtr (0x2FF)	0   0 1   1 1   1   1   1   1   0 0
Maska (0x700)	00000010xxxxxxx
Identyfikator akceptowany	

Wszystkie identyfikatory 0x200 do 0x2FF zostaną zaakceptowane

EOBD-Facil	le - CAN bus	analyser									-		×
Pause		Stop		D	isplay	by tim	e		$\sim$		壷		
Measurement	Filters												
t (s)	ID	DLC	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7			1
4,185	200	7	00	27	00	27	FF	FF	FF				
4,279	1AE	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,279	090	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,279	080	8	12	80	07	80	00	00	81	82			
4,279	200	7	00	27	00	27	FF	FF	FF				
4,386	1AE	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,386	090	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,386	080	8	12	80	07	80	00	00	81	82			
4,386	200	7	00	27	00	27	FF	FF	FF				
4,480	1AE	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,480	090	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,480	080	8	12	80	07	80	00	00	81	82			
4,480	200	7	00	27	00	27	FF	FF	FF				
4,594	1AE	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,594	090	8	FF	80	07	80	FF	FF	81	82			
4,594	080	8	12	80	07	80	00	00	81	82			- 1
4,594	200	7	00	27	00	27	FF	FF	FF				
V 11 bits (	Cnt: 184 Fps	: 40		Filter	s: Not	active	e						



Więcej informacji na temat tych błędów można znaleźć w dokumentacji technicznej układu ELM.

# 22 Dekoder PID

Funkcja ta jest dostępna z*Plik / Dekoder PID*menu, służy do interpretowania danych w tabelach "lista pojazdów" na naszej stronie internetowej. Skopiuj wiersze tabeli i wybierz tryb, a następnie kliknij Decode, aby uzyskać listę obsługiwanych PID-ów.

COB EOB	D-Fac	ile - PID Deco	ler			-	-		×		
Mo	de 1	~	Decode	C	lear						
Lin	e 1	983B2017		Line 5	0000000						
Line	e 2	A003A001		Line 6	0000000						
Line	e 3	C0CC0000		Line 7	0000000						
Line	e 4	00000000		Line 8	0000000						
PID	Desc	ription								^	
0-01-0	Trou	ble codes an	d on boar	d test info	rmation						
0-04-0	Calc	ulated load v	alue								
O-05-0	Cool	ant temperat	ure								
O-0B-0	Intak	e Manifold P	ressure								
0-0C-0	Engi	ne RPM									
O-0D-0	Vehi	cle speed									
0-0F-0	Intak	æ air temper	ature								
0-10-0	Maf	air flow									
0-13-0	Oxyg	jen sensor lo	cations ba	nk/senso	r						
0-1C-0	Desi	gn OBD requi	rements								
0-1E-0	Auxi	liary input sta	tus								
0-1F-0	Time	e since engin	e start								
0-20-0	Dete	rmine PIDs s	upported (	(range 21	h to 40h )						
0-21-0	Dista	ince traveled	while MIL	is activat	ed						
0-23-0	Fuel	rail pressure									
0-2F-0	Fuel	level input									
O-30-0	Num	ber of warn-	ups since	DTCs clea	ired					J	
< 11 h	Diete	inco travalad	cinco DT(	Distance traveled since DTCs slaved							

#### 23 Komunikaty o błędach:

#### 23.1Błędy interfejsu ELM

Wykryto błąd ELM: przepełnienie bufora!Przepływ danych z komunikacji OBD jest większy niż przepływ danych z komputera. Ten błąd jest częsty w pojazdach działających na magistrali CAN. Aby rozwiązać ten błąd, należy zmienić konfigurację prędkości komunikacji (patrz rozdział Wykresy / Poprawa prędkości odzyskiwania danych).

Wykryto błąd ELM: Magistrala zajęta!Magistrala komunikacyjna jest zajęta i interfejs nie może zainicjować komunikacji.

**Wykryto błąd ELM: Błąd magistrali**!Wykryto uszkodzony sygnał. Zazwyczaj, gdy pojazd jest uruchamiany podczas trwania komunikacji.

Wykryto błąd ELM: błąd danych!Odczytane dane są nieprawidłowe.

Wykryto błąd ELM: Błąd sygnału zwrotnego!Sygnał powrotny jest niespójny. Sygnał generowany na magistrali nie odpowiada sygnałowi, który ELM próbuje wysłać. Najczęściej jest to problem z okablowaniem materiałowym.

Wykryto błąd ELM: Błąd sygnału odbiorczego!Otrzymane dane są nieprawidłowe, co może być spowodowane nieprawidłową konfiguracją prędkości komunikacji na magistrali CAN.

Wykryto reset interfejsu! Podłącz ponownie oprogramowanie, aby kontynuować! Oprogramowanie wykryło ponowne uruchomienie interfejsu, zwykle z powodu utraty zasilania. Aby kontynuować korzystanie z oprogramowania, połącz się ponownie.



# 24 Częste problemy, porady

#### 24.1 Problemy z połączeniem z pojazdem

#### Lista najczęstszych przyczyn problemów z połączeniem:

- Sterownik USB dla interfejsu nie jest zainstalowany
- Pojazd nie jest kompatybilny z OBD (kompatybilne są tylko pojazdy z silnikiem benzynowym wyprodukowane w 2001 r. i z silnikiem Diesla wyprodukowane w 2003 r.)
- Napięcie akumulatora wynosi 0,0 V
- W celu wykonania połączenia zapłon pojazdu nie został włączony
- Parametry komunikacji są nieprawidłowe
- W 90% przypadków sugerujemy pozostawienie opcji automatycznego wykrywania protokołu pojazdu

Jeśli to nie zadziała, spróbuj wymusić protokół w ISO 14230 (5 bodów init). Interfejsy typu ELM czasami napotykają problemy z automatycznym wykrywaniem dla tego protokołu.

# 24.2<u>Problemy z połączeniem z pojazdem (akumulator 0,0</u>

Podczas podłączania do pojazdu EOBD-Facile odczyta napięcie akumulatora na wtyczce OBD. Napięcie to musi mieścić się w zakresie od 10 V do 14 V, aby móc zdiagnozować pojazd.

Jeśli napięcie jest zablokowane na 0,0 V. Możliwe, że bezpiecznik lub wiązka wtyczki OBD jest uszkodzona. Sprawdź ręcznie napięcie za pomocą multimetru między PIN 16 i 4, a także między PIN 16 i 5 złącza.



#### 24.3Błąd gniazda asynchronicznego

Ten błąd pojawia się w przypadku interfejsów WiFi, które nie są poprawnie skonfigurowane. Więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale "Łączenie z interfejsem WiFi".

**Błąd asynchroniczny 10060**:Ten błąd pojawia się podczas łączenia, jeśli aktualny SSID nie jest siecią interfejsu OBD lub aktualny adres IP skonfigurowany w oprogramowaniu jest błędny.

**Błąd asynchroniczny 10061**:Ten błąd pojawia się podczas połączenia, jeśli numer portu skonfigurowany w oprogramowaniu jest błędny.

**Błąd asynchroniczny 10053 i 10054**:ten błąd występuje, jeśli połączenie bezprzewodowe zostało utracone. Sieć może być zbyt daleko od PCerreur survient généralement pendant l'utilisation si la connexion WiFi.

#### 24.4<u>Instalacja z systemem Windows XP</u>

Czasami w systemie Windows XP instalacja oprogramowania nie rozpoczyna się. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik exe, aby odblokować zabezpieczenia pliku.

#### 24,5<u>Problem z usuwaniem błędów</u>

Po naciśnięciu delete oprogramowanie wyświetla komunikat o błędzie "Incorrect conditions". Ze względów bezpieczeństwa, błędów nie można usunąć, gdy silnik pracuje. Wyłącz silnik i spróbuj ponownie.

#### 24.6 Fia<u>t/Alfa Romeo kluczyk bezdotykowy – problem z</u> <u>kasowaniem błędu (nieprawidło</u>wy stan)

W tym pojeździe, aby usunąć usterkę, należy przełączyć pojazd w tryb diagnostyczny. Wykonaj poniższe kroki:

- Włóż klucz magnetyczny
- > Wciśnij pedał hamulca, aby "włączyć" pojazd.
- Przytrzymaj pedał hamulca i połącz się z pojazdem za pomocą EOBD-Facile. Rozpocznij usuwanie usterek.

#### 24.7Zestaw "bez użycia rąk" Renault

Pojazdy wyposażone w tę opcję można podłączyć za pomocą naszego oprogramowania. Postępuj zgodnie z poniższą procedurą, aby uruchomić diagnostykę pojazdu:

- Zamknij drzwi.
- Wrzuć pierwszy bieg.
- Nie naciskaj hamulca ani sprzęgła.
- Naciśnij przycisk START/STOP i przytrzymaj go przez około 15 sekund.
- Nawiązany zostanie kontakt, który pozostanie aktywny przez 30 minut.

#### 24.8 Ren<u>ault dwupaliwowy Benzyna / GPL</u>

W pojazdach z systemem mieszanego zasilania benzyną i LPG, w których wystąpią usterki w układzie LPG, należy aktywować zasilanie LPG w celu usunięcia usterek związanych z LPG.

Aby usunąć usterki należy włączyć tryb LPG nie uruchamiając silnika pojazdu.

#### 24,9Uruchamianie silnika "bez użycia rąk" (ADML) Peugeot/Citroen

Pojazdy wyposażone w tę opcję należy podłączyć z włączonym zapłonem bez uruchamiania silnika, aby móc usunąć usterki. Aby włączyć zapłon i nie uruchamiać silnika:

- Umieść kluczyk w odpowiednim miejscu (w pobliżu dźwigni zmiany biegów)
- Wyłącz tryb Eco (jeśli jest dostępny)
- > Naciśnij przycisk "start" nie naciskając żadnych pedałów.

#### 24.10 Volkswagen, opcja bezkluczykowa

Pojazdy wyposażone w tę opcję należy przełączyć w tryb diagnostyczny, postępując zgodnie z następującą procedurą:

- Podłącz swoje narzędzie diagnostyczne (klavkarr / ELM)
- > Włóż klucz do obudowy
- Naciśnij przycisk "Start Stop Engine" na co najmniej 5 sekund
- Rozpocznij połączenie z pojazdem z aplikacji EOBD-Facile



# 24.11<u>Samouczki naprawcze</u>

Na Twojej stronie znajdziesz przykładowe sposoby naprawy następujących usterek<u>www.outilsobdfacile.com</u> :

- P0110 : Czujnik temperatury wlotu powietrza
- A A P0380 / P0670 : Świece żarowe
- ≻ P0301 / P0302 / P0303 / P0304 : Wypadanie zapłonów
- ≻ P0420 : Konwerter katalityczny

# 24.12<u>Łączność</u>

Jeśli masz jakiekolwiek pytania lub sugestie dotyczące tego pliku pomocy, skontaktuj się z nami, pisząc na poniższy adres:

kontakt@outilsobdfacile.fr