


<b>CE</b>		
<b>Deklaracja Zgodności</b>		
Potwierdza się, że		
Rodzaj wyrobu:	URZĄDZENIE DO DIAGNOSTYKI SAMOCHODOWEJ	
Model:	KABEL USB ELM327	
Jest zgodny z Dyrektywami Rady UE:		
2004/108/EC	Kompatybilność elektromagnetyczna	
Spełnia wymagania następujących norm:		
EN 55022:2010 EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 EN 61000-3-3:2008		
	Producent:	AMT Marek Toporczyk 57-100 Strzelin ul. Dzierżoniowska 14
	Data wystawienia:	20.01.2015 roku.
	Podpis:	

**GWARANCJA.**

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu i zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie tym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu w stanie czystym i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją, paragonem zakupu lub fakturą VAT i krótkim opisem uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje baterii w pilotach oraz wszystkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw.

<b>Producent:</b>			
AMT, 57-100 Strzelin, ul. Dzierżoniowska 14		Wyprodukowano w Polsce	
<b>Dane techniczne:</b>			
Napięcie zasilania	12V OBD	Środowisko pracy	Windows XP
Pobór prądu	45mA	Oprogramowanie Hardware	V1.5
Port komunikacyjny	USB 5V		
Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy EMC 2004/108/EC kompatybilność elektromagnetyczna			<b>CE</b>
<b>Ochrona środowiska</b>			
Produkt ten nie może być traktowany jako odpad domowy i wrzucony do śmieci. Aby chronić środowiska naturalne zapewnij prawidłową utylizację. Informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu otrzymasz w punkcie sprzedaży lub u przedstawicieli władz lokalnych.			



## URZĄDZENIE DIAGNOSTYCZNE „ELM327 USB”™

Ver. 01

Urządzenie przeznaczone do diagnostyki samochodowej przy użyciu komputera PC

**Widok ogólny ELM 327 USB****Funkcjonalność:**

Interfejs pozwala na:

- Odczyt i kasowanie błędów OBD-II - wszystkie protokoły
- Odczyt i kasowanie lampki CHECK ENGINE
- Monitorowanie parametrów pracy silnika w czasie rzeczywistym - LIVE DATA
- Odczyt kodów oczekujących i charakterystycznych producenta
- Podgląd ZAMROZONYCH RAMEK - FREEZE FRAMES
- Odczyt parametrów online
- Odczyt błędów według kodów
- Pomiar mocy silnika (KM)
- Pomiar parametrów takich jak czas od 0-100 km/h itd.
- Pozwala adaptować i korygować niektóre urządzenia w samochodzie: kąt wtrysku, przepustnica, regulacja obrotów i zapłonu, dawka wtrysku przy rozruchu, uchylenie EGR)
- Kodowanie pilotów
- Zmiana zapisanego przebiegu auta (w liczniku i w ECU)
- Umożliwia diagnozowanie wszystkich systemów elektronicznych w samochodzie (w zależności od użytego oprogramowania)

**Oprogramowanie, które współpracuje z ELM 327 USB:**

- Scantool.net
- Polski Vag 4.9
- Engine Check
- GM Mode 22 Scan Tool by Terry
- OBD Gauge for PalmOS and Pocket PC by Dana Peters
- OBD Logger by Jonathan Senkerik
- OBD-II ScanMaster
- obd2crazy.com
- OBD2 Scantool by Ivan Andrzejewski
- OBDII for ELM322 by David Huffman
- pyOBD by Donour Sizemore
- RDDTC by Pete Calinski
- Real Scan by Brent Harris
- ScanTest for Pocket PC by Ivan Ganew
- wOBD by WDT
- easy OBD
- DigiMoto
- PCMSCAN (umożliwia m.in. pomiar mocy i czasow)
- i wieloma innymi darmowymi i płatnymi programami również w wersji PL

**Podłączenie i obsługa**

Korzystanie z interfejsu diagnostycznego jest niezwykle proste. Urządzenie z jednej strony podłączamy do złącza diagnostycznego w samochodzie, a z drugiej strony do dowolnego komputera PC wyposażonego w złącze USB (przy pierwszym podłączeniu do komputera należy zainstalować sterowniki – instrukcja poniżej). Po prawidłowym podłączeniu wybieramy dowolny program diagnostyczny współpracujący z kablem i włączamy zapłon. Interfejs sam wybierze odpowiedni protokół aby móc połączyć się z autem.

**Instalacja sterowników**

Instalacja i ustawienie sterownika interfejsu [na przykładzie Windows XP]

Aby móc używać interfejsu, należy zainstalować odpowiednie sterowniki VCP dostępne na stronie <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Currently Supported VCP Drivers:

Operating System	Release Date	Processor Architecture							Comments
		x86 (32-bit)	x64 (64-bit)	PPC	ARM	MIPSII	MIPSIV	SH4	
Windows*	2010-08-11	2.08.02	2.08.02	-	-	-	-	-	WHQL Certified Available as <a href="#">setup executable</a> . <a href="#">Release notes</a>
Linux	2009-05-14	1.5.0	1.5.0	-	-	-	-	-	Included in 2.6.31 kernel and later <a href="#">ReadMe</a>
Mac OS X	2009-10-21	2.2.14	2.2.14	2.2.14	-	-	-	-	Customers wishing to have a VID/PID combination added should <a href="#">contact FTDI Support</a>
Windows CE 4.2-5.2**	2010-02-11	1.1.0.6	-	-	1.1.0.6	1.1.0.6	1.1.0.6	1.1.0.6	
Windows CE 6.0	2010-02-11	1.1.0.6	-	-	1.1.0.6	1.1.0.6	1.1.0.6	1.1.0.6	

Rysunek 1: strona pobierania sterowników do kabla/interfejsu diagnostycznego

Sterowniki można pobrać na różne platformy systemowe. W przypadku sterowników na platformę Windows polecamy ściągnąć automatyczny instalator sterowników klikając odnośnik „setup executable”

**Uwagi instalacyjne**

- Należy pamiętać aby po zainstalowaniu i skonfigurowaniu interfejsu wpiętego w wybrany port USB używać tego portu już zawsze. Wpięcie kabla w inny port USB wymusza przeprowadzenie ponownej konfiguracji interfejsu
- Oprogramowanie diagnostyczne wykryje interfejs tylko wtedy gdy zostanie on poprawnie skonfigurowany oraz gdy interfejs będzie wpięty w port diagnostyczny samochodu i kluczyk będzie przekreślony w pozycję ZAPŁON.
- Podczas podłączania kabla do samochodu i komputera należy zachować następującą kolejność: podłączenie kabla do wtyku OBD2 samochodu; włożenie drugiego końca kabla do portu USB komputera; przekreślenie kluczyka samochodu w pozycję ZAPŁON. Odłączenie interfejsu powinno odbywać się w odwrotnej kolejności co jego podłączenie.
- Podczas pracy z interfejsem można usłyszeć charakterystyczne „tykanie”. Jest to normalny objaw poprawnej pracy urządzenia i nie należy się nim przejmować

**Wymagania sprzętowe PC**

- Auto zgodne ze specyfikacją OBD2
- Gniazdo OBD2 w samochodzie
- Komputer klasy Pentium
- Port USB w komputerze, laptopie, Pocket-PC (PDA)
- Windows CE, 95, 98, Me, 2000, XP, Vista 32/64bit, 7 32/64bit, Mac

**1. Obsługiwane protokoły**

- J1850 PWM (41.6 kbaud)
- J1850 VPW (10.4 kbaud)
- ISO 9141-2 (5 baud init, 10.4 kbaud)
- ISO KWP (5 baud init, 10.4 kbaud)
- ISO KWP (fast init, 10.4 kbaud)
- ISO CAN (11 bit ID, 500 kbaud)
- ISO CAN (29 bit ID, 500 kbaud)
- ISO CAN (11 bit ID, 250 kbaud)
- ISO CAN (29 bit ID, 250 kbaud)