

**R288A - Autodiagnostika ELM327, OBD II, USB**

**1. Základní údaje**

Jedná se o vysoce kvalitní přístroj. Díky přípojce USB budete moci po připojení k počítači diagnostikovat celou elektroniku svého automobilu.

**Technologie:**

Profesionální adaptér k diagnostikování automobilů vybavených přípojkou OBD2 od roku 1996 do roku 2010, včetně aut vybavených digitální sběrnici CAN. Adaptér se připojuje k počítači pomocí USB přípojky. Přístroj je vybaven diodami, které signalizují: napájení, OBD Tx/Rx, USB Tx/Rx. Přístroj je vhodný pro všechny majitele vozů a malé nebo střední autodílny. Přístroj je profesionálně navržen a má velice jednoduché ovládání. ELM 327 – EUROSCAN 2010 CAN USB umožňuje čtení a mazání chyb DTC, monitorování parametrů v reálném čase (LIVE DATA) a změnu některých parametrů automobilu.

**Podporuje protokoly:**

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)

**Možnosti adaptéru:**

- čtení a mazání chyb OBD-II – všechny protokoly
- čtení a mazání kontrolky CHECK ENGINE
- monitorování pracovních parametrů motoru v reálném čase - LIVE DATUM
- čtení chybových kódů obecných i specifických pro konkrétního producenta
- Náhled FREEZE FRAME údajů
- Čtení parametrů online
- Čtení chyb podle kódů
- Měření výkonu motoru (KM)
- Měření parametrů jako čas z 0 na 100 km/h atd.
- Umožňuje adaptovat a korigovat některé přístroje v autě: úhel vstřikování, záklopka, regulace otáček a zapalování, dávka vstřiku při startu, otevření EGR
- Kódování pilotů
- Změna zapsaný stav najetých kilometrů (na tachometru i v ECU)
- Umožňuje diagnostikovat veškeré elektronické systémy automobilu (v závislosti na použitém softwaru)

**Spolupracuje s diagnostickým softwarem:**

- Scantool.net
- 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 Ganey
- wOBD by WDT
- easy OBD
- DigiMoto
- PCMSCAN (umožňuje měření výkonu a časů)
- a mnoho dalších placených i bezplatných programů

**Systémové a přístrojové požadavky:**

a) Automobil kompatibilní se speciifikací OBD2; b) Zásuvka OBD2 v autě; Počítač třídy Pentium; c) USB port v počítači, notebooku, Pocket-PC (PDA); d) Windows CE, 95, 98, Me, 2000, XP, Vista 32/64bit, Mac  
 Používání diagnostického adaptéru je nesmírně jednoduché. Přístroj připojíme na jedné straně do zásuvky pro diagnostiku v autě, na druhé straně k jakémukoliv počítači, který je vybaven USB portem (při prvním připojení k počítači je potřeba nainstalovat ovladače – návod níže). Po úspěšném připojení si zvolíte jakýkoliv diagnostický program, který je kompatibilní s adaptérem a nastartujete automobil. Adaptér si sám zvolí vhodný protokol pro připojení k vašemu automobilu.

**2. Instalace a nastavení ovladačů adaptéru (ve Windows XP)**

Abyste mohli adaptér používat, je potřeba nainstalovat vhodné VCP ovladače, které najdete na stránce <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Obrázek 1: stránka stahování ovladačů adaptéru

Currently Supported VCP Drivers:

Operating System	Release Date	Processor Architecture						Comments
		x86 (32-bit)	x64 (64-bit)	PPC	ARM	MIPS1	MIPS2	
Windows*	2010-09-11	2.08.02	2.08.02	-	-	-	-	WHQL Certified Available as setup executable. Release notes
Linux	2009-05-14	1.5.0	1.5.0	-	-	-	-	Included in 2.6.31 kernel and later. Readfile
Mac OS X	2009-10-21	2.2.14	2.2.14	2.2.14	-	-	-	Customers wishing to have a VIDPID combination added should contact FTDI Support
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	
Windows CE 6.0	2010-02-11	1.1.0.6	-	-	1.1.0.6	1.1.0.6	1.1.0.6	

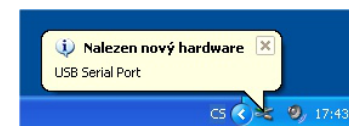
Ovladače lze stáhnout pro různé operační systémy. V případě ovladačů pro systém Windows doporučujeme stáhnout automatický instalátor ovladačů kliknutím na odkaz „setup executable“, tak jak ukazuje obrázek 1. Po stažení souboru .exe je potřeba ho spustit – spustí se automatický proces instalace ovladače. Až bude tento proces dokončen, mělo by se ukázat okno, které je znázorněno na obrázku 2.

Obrázek 2: úspěšně ukončený proces instalace ovladačů



Následně připojte kabel k libovolnému portu USB ve vašem počítači a vyčkejte, až systém rozpozná nové zařízení a nainstaluje ho.

Obrázek 3: informační okno o rozpoznání nového zařízení



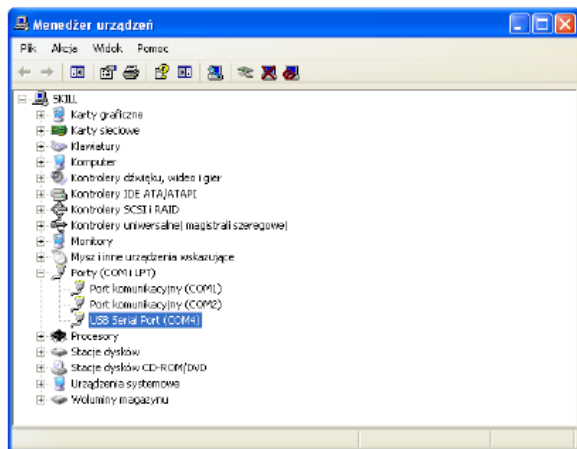
Občas se stává, že po připojení adaptéru do USB portu systém nedokáže rozpoznat zařízení, v těchto případech postupujte takto:

- vytáhněte přístroj z USB portu a zapojte ho znovu nebo zvolte jiný volný USB port v počítači
- pokud je k počítači připojena myš přes USB, je potřeba ji odinstalovat (přidat/odebrat programy) a následně nainstalovat ovladače adaptéru a teprve pak instalovat ovladače myši
- pokud jsou na počítači nainstalovány a zapojeny karty PCMCIA, je potřeba odpojit karty před zapojením přístroje do USB

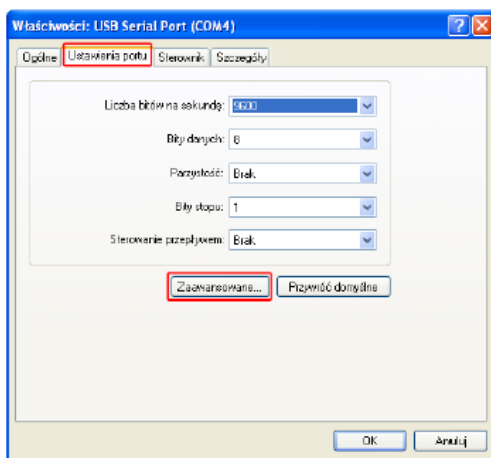
Následně (Ilustrace 4) otevřete Správce zařízení (Tento počítač->Zobrazit systémové informace->Hardware->Správce zařízení) a najdete nově nainstalované zařízení s názvem „USB SERIAL PORT“ nebo podobně. Pak si otevřete vlastnosti zařízení USB Serial Port – tuto možnost najdete kliknutím pravým tlačítkem na toto zařízení.

Až se ukáže okno „Vlastnosti: USB Serial PORT“ klikněte na záložku „Nastavení portu“ a klikněte na „Pokročilá...“ (Ilustrace 5)

Obrázek 4: modře podsvícený kontrolér adaptéru připojeného k počítači



Obrázek 5: vlastnosti USB portu pro diagnostický adaptér

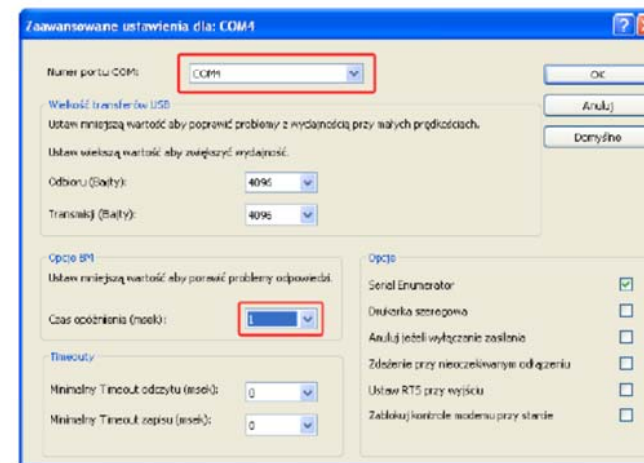


V okně (Ilustrace 6) pak zvolte číslo portu COM, na kterém bude pracovat adaptér. Doporučujeme zvolit první volný port COM dostupný v počítači (na obrázku je zvolený port COM4). **Zapamatujte si zvolený port** – jeho číslo bude potřeba uvést při konfiguraci softwaru spolupracujícího s adaptérem.

Následně změňte možnost „Čas spoždění“ na hodnotu 1. Nastavení tohoto parametru na minimální hodnotu zvyšuje stabilitu připojení mezi počítačem automobilu (ECU) a diagnostickým softwarem a může pomoci při chybách vzniklých během diagnostikování modulů klimatizace, airbagů nebo ABS automobilu.

KONFIGURACE ADAPTÉRU BYLA ÚSPĚŠNĚ UKONČENA – nyní můžete nainstalovat software kompatibilní s adaptérem a začít diagnostiku.

Obrázek 6: pokročilá nastavení portu USB <-> COM



### 3. Poznámky

- Mějte na paměti, že po nainstalování a zkonfigurování adaptéru zapojeného do zvoleného portu USB, je potřeba používat už vždycky tento port. Připojení přístroje do jiného portu vynutí opětovnou konfiguraci přístroje. (viz Ilustrace 3)
- Diagnostický software najde přístroj pouze je-li přístroj správně nainstalován (viz Ilustrace 3), adaptér připojen k diagnostické zásuvce v automobilu a klíček v zapalování otočený do pozice START.
- Během připojování kabelu k počítači a automobilu je třeba dodržet následující pořadí: připojení adaptéru k zásuvce ODB2 v autě; připojení druhého konce kabelu adaptéru k počítači pomocí USB; otočení klíčku zapalování. Odpojování adaptéru by mělo probíhat v přesně opačném pořadí.
- Během práce s adaptérem je možné slyšet charakteristické „tikání“. Jedná se o běžný projev správného fungování přístroje a nemusí mu být věnována žádná pozornost.

Firma HADEx není zodpovědná za případná poškození, ztráty nebo náklady způsobené v důsledku nehody, nesprávného používání, neautorizované modifikace, oprav nebo změn přístroje, ani za výsledky používání tohoto návodu.

### Informace pro uživatele o likvidaci elektrických a elektronických přístrojů (týká se domácností)

Tento symbol umístěný na produktech nebo v připojené dokumentaci informuje, že nefunkční elektrické nebo elektronické přístroje nelze vyhazovat společně s komunálním odpadem.

Správný postup v případě nutnosti opětovného zpracování, použití nebo získání zpět součástí je odložení přístroje na speciální sběrné místo, kde bude bezplatně přijato. V některých zemích je možné produkt vrátit distributorovi při nákupu jiného přístroje.

Správná recyklace přístroje umožňuje udržování cenných zásob a předcházení negativním vlivům na zdraví a životní prostředí, které může být nesprávným zacházením s odpady vážně ohroženo. Podrobné informace o nejbližších sběrných místech lze získat u místní samosprávy.

Za nesprávné zpracování odpadů hrozí tresty zahrnuté v platných lokálních zákonech.

### Firmní uživatelé v zemích Evropské Unie

V případě nutnosti zvažte se elektrických nebo elektronických přístrojů se spojte s nejbližším prodejním místem nebo dodavatelem a ti vám poskytnou bližší informace.

### Zbavování se odpadů v zemích mimo EU

Tento symbol je platný pouze pro Evropskou Unii.

V případě nutnosti zvažte se elektrických nebo elektronických přístrojů se spojte s představiteli lokální samosprávy nebo prodejcem a ti vám poskytnou informace o správném postupu.

