

## cz) NÁVOD K OBSLUZE

Diagnostický přístroj pro automobily NX200





Obj. č.: 85 76 57

## 1. Úvod a účel použití testovacího přístroje

#### Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup našeho moderního diagnostického přístroje, pomocí kterého otestujete všechny důležité funkce svého automobilu.

Tento diagnostický přístroj druhé generace (OBD II) zobrazuje na svém displeji různé chybové kódy P0, P2, P3 a U0 jakož i specifické kódy výrobce P1, P3 a U1 následujících značek automobilů: Audi, BMW, Ford, Mercedes Benz, Opel, VW, KIA, Honda, Hyundai, Nissan, Mazda, Mitsubishi, Subaru, Suzuki, Škoda, Seat, Toyota, Chrysler, Jaguar a další značky automobilů, které jsou vybaveny diagnostickým systémem kontroly vozidla **OBD II** (On Board Diagnosis II) nebo **EOBD** (European On Board Diagnosis), respektive jsou-li tato vozidla vybavena normovaným konektorem (zásuvkou) **DLC** (Diagnostic Link Connector) se 16 kontakty.

Vhodné diagnostické přístroje pro automobily koncernu VAG (Volkswagen), tedy značky VW, Audi, Škoda a Seat naleznete na internetové (webové) adrese "**www.autodia.de**".

Toto testovací zařízení se hodí pro všechny osobní automobily a malé nákladní automobily s benzínovým motorem od roku výroby 2001 a pro všechny osobní automobily a malé nákladní automobily se vznětovým (dieselovým) motorem od roku výroby 2004.

Abyste tento přístroj uchovali v dobrém stavu a zajistili jeho bezpečné používání, je třeba abyste tento návod k obsluze dodržovali! Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení přístroje do provozu a k jeho obsluze. Ponechte si proto tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst! Jestliže výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

#### Obsah

1. Úvod a účel použití testovacího přístroje	1
2. Několik informací o diagnóze OBD II	3
3. Bezpečnostní předpisy a čištění přístroje	4
4. Přehled základních funkcí přístroje	5
5. Popis konektoru DLC ve vozidle	5
6. Popis diagnostického chybového kódu DTC	e
7. Součásti diagnostického přístroje	7
8. Doplňující technické údaje přístroje	8
9. Na displeji přístroje zobrazované symboly	8
10. Připojení diagnostického přístroje ke konektoru DLC ve vozidle	8
11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)	9
<b>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</b> Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení	9
<b>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</b> Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení Volba jazyka textových zpráv (Sprache)	
<b>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</b> Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení Volba jazyka textových zpráv (Sprache) Volba jednotek zobrazených naměřených hodnot (Maßeinheit) Nastavení kontrastu displeje (Kontrast)	9
<b>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</b> Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení Volba jazyka textových zpráv (Sprache) Volba jednotek zobrazených naměřených hodnot (Maßeinheit) Nastavení kontrastu displeje (Kontrast) Přepnutí přístroje z režimu jeho nastavení na zobrazení hlavního menu	9 9 9 9 9 9
11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)         Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení         Volba jazyka textových zpráv (Sprache)         Volba jednotek zobrazených naměřených hodnot (Maßeinheit)         Nastavení kontrastu displeje (Kontrast)         Přepnutí přístroje z režimu jeho nastavení na zobrazení hlavního menu         12. Použití diagnostického přístroje ke kontrole vozidla (OBD / EOBE	9 9 10 10 10
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li> <li>Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení</li></ul>	9 9 9 10 10 <b>)) 11</b> 12
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li> <li>Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení</li></ul>	9 9 10 10 <b>)) 11</b> 12 13
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li> <li>Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení</li></ul>	9 9 10 10 10 <b>)) 11</b> 12 13 14
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li> <li>Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení</li></ul>	9 10 10 <b>)) 11</b> 12 13 14 15 15
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li></ul>	9 9 10 10 <b>)) 11</b> 12 13 14 15 15 17
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li> <li>Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení</li></ul>	9 9 9 10 10 <b>)) 11</b> 12 13 14 15 15 17 18
<ul> <li>11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)</li> <li>Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení</li></ul>	

Strana

TS. Aktualizace diagnostickeno pristroje pomoci PC	13
Stažení software do osobního počítače (notebooku) přístroje	.19
Provedení aktualizace přístroje	.19

## 2. Několik informací o diagnóze OBD II

Existuií 2 způsoby provádění otestování motorových vozidel:

Jedná se za prvé o specifické testy výrobců motorových vozidel, které isou určeny k provádění diagnostiky (otestování) spalovacích motorů, protiblokovacího brzdového systému ABS (anti-block braking system), airbagů, automatických převodovek, palubních přístrojů atd. Bohužel ne všichni výrobci motorových vozidel dávají tyto jimi používané diagnostické protokoly k dispozici.

Za druhé se jedná o palubní diagnostiku OBD (On Board Diagnosis), která byla vyvinuta v osmdesátých letech minulého století v Kalifornii (USA). První verze (generace) této diagnostiky bývá také označována jako OBD I. Bohužel bývá tato diagnostika OBD I používána také jako specifická diagnostika výrobců motorových vozidel, což však není správné (přesné).

Druhá generace palubní diagnostiky OBD II byla v roce 1996 zavedena v USA jako povinné vybavení motorových vozidel.

V Evropské unii byly až o mnoho let později povinni výrobci motorových vozidel vybavovat svá vodidla některými diagnostickými protokoly k otestování výfukových plvnů (od roku 2001 a 2004 jsou těmito protokoly, respektive palubními počítači vybaveny také v Evropě vyrobené automobily) viz kapitola "1. Úvod a účel použití testovacího přístroje".

Aby se Evropa odlišila od Ameriky (Spojených států), začala Evropská unie nazývat tuto diagnostiku jako EOBD (European On Board Diagnosis). EOBD a OBD II se až na malé výjimky od sebe téměř neodlišují.

Protože byla diagnostika OBD II zavedena převážně ke kontrole emisí (výfukových plynů), dokážou obvčejné diagnostické přístroje s protokolem OBD II otestovat pouze řídící systémy spalovacích motorů. U nově vyrobených automobilů se však mohou vyskytovat některé další závady automatických převodovek nebo systémů ABS. Při provádění těchto testů nelze přímo načíst informace z ovládací (řídící) jednotky automatické převodovky nebo svstému ABS. tak. .jak je to možné při provádění specifických testů výrobců motorových vozidel. V tomto případě načtou tyto diagnostické přístroje do své paměti pouze závady (chybové kódy), které se týkají emisí,

S diagnostickými přístroji s protokolem OBD II nelze tedy načítat informace z ovládacích systémů (jednotek) airbagů, palubních panelů se signalizačními přístroji, autorádií, imobilizérů (zařízení, která brání rozjezdu vozidel), centrálního zamykání vozidel atd. Z tohoto důvodu není možné rovněž stanovit servisní intervaly, neboť jsou tyto informace uloženy v palubní (přístrojové) desce.

Jestliže se objeví závady, které se týkají emisí a komponentů elektroniky jakož i spalovacích motorů, rozsvítí se v automobilu výstražná kontrolka MIL (Malfunction Indicator Light)



Pomocí našeho diagnostického přístroje NX200 můžete všechny tyto výše uvedené závady (nesprávné funkce, chybové kódy) načíst a vymazat je z vnitřní paměti (počítače) v automobilu.

## 3. Bezpečnostní předpisv a čištění přístroje



Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které by byly způsobeny nedodržováním bezpečnostních předpisů nebo neodborným zacházením se zařízením.

- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do vnitřního zapojení přístroje. Případné opravy přístroje svěřte autorizovanému servisu (spojte se v tomto případě se svým prodeicem, který Vám zajistí opravu přístroje v autorizovaném servisu).
- Dříve než začnete tento přístroj používat, přečtěte si pozorně tento návod k obsluze a zkontroluite, zda je Vaše vozidlo vhodné k provádění diagnostických testů tímto přístrojem.
- Před připojením tohoto přístroje ke konektoru DLC vypněte vždy zapalování vozidla.
- Při kontrole výtukových plvnů zajistěte dostatečné větrání a provádějte tvto testv pouze ve venkovním prostředí.
- Dejte pozor při provádění testování vozidla na to, aby nepřišly Vaše vlasy, ruce a Váš oděv jakož i tento přístroj do kontaktu s rotujícími a s horkými díly (součástmi) vozidla. Propojovací kabel (jeho izolaci) nesmíte poškodit o ostré hrany.
- Dáveite zvláštní pozor při manipulaci se zapalovací cívkou, s krytem rozdělovače zapalování a s kabely zapalování. Na těchto součástech vozidla se při spuštěném motoru nachází životu nebezpečné vysoké napětí.
- U automobilů s automatickou převodovkou přepněte řazení do polohy "P" (parkování). u automobilů s ručním řazením rvchlostí musí běžet jejich motor na volnoběh. V každém případě zatáhněte při provádění kontrolv vozidla vždv jeho ruční brzdu.
- Zjistíte-li nějaké poškození přístroje nebo propojovacího kabelu, přístroj dále nepoužívejte a nechte jej opravit v autorizovaném servisu.
- Nevystavujte tento přístroj přílišné vlhkosti (nenamáčejte přístroj do vody nebo do jiných kapalin, oleiů), silným vibracím (otřesům) a přímému slunečnímu záření (vysokým teolotám).
- Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří k do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot nebo polystyrénové kuličky představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.
- Tato zařízení kromě občasného čištění nevvžaduje žádnou údržbu. Před čištěním přístroje jej odpojte od konektoru DLC ve vozidle. K čištění přístroje používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík bez žmolků a chloupků. Nepoužíveite k čištění zařízení žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (benzín, aceton, ředidla barev a laků).

Upozornění: Vymazáním chybového kódu nemusíte často odstranit vzniklou závadu (poruchu) motorového vozidla. Jestliže se vymazané chybové hlášení objeví znovu, pak nechte svůj automobil opravit a autorizovaném servisu.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu k obsluze nenajdete potřebné informace, spojte se prosím s naší technickou poradnou nebo požádeite o radu kvalifikovaného odborníka.

## 4. Přehled základních funkcí přístroje

Otestování elektronických zařízení všech vozidel, které jsou vybaveny normovaným konektorem **OBD II** (zásuvkou **DLC** se 16 kontakty) včetně protokolů podle norem: ISO 9141, KWP2000, SAEJ1850 VPW, SAEJ1850 PWM a CAN.

Palubní diagnóza vozidla OBD (On Board Diagnosis), která zahrnuje tyto kontroly zařízení vodidla:

ECU (Electronic Control Unit): Elektronické řídící jednotky emisí.

**MIL** (Malfunction Indicator Light): Načtení (zobrazení) chybných (nesprávných) funkcí, které signalizuje výstražná kontrolka, včetně vymazání jejich stavu.

DLC (Diagnostic Link Connector): Kontrola spojovacího konektoru ve vozidle a jeho kabelu.

**DTC** (Diagnostic Trouble Codes): Načítání (zobrazení) a vymazání všech obecných a výrobcem specifikovaných diagnostických kódů zařízení na ovládání (řízení) motorů.

VIN (Vehicle Identification Number): Načítání (zobrazení) identifikačních čísel vozidel.

Tento přístroj je vybaven velmi dobře čitelným displejem z tekutých krystalů (LCD).

Tento přístroj nepotřebuje k svému napájení žádné baterie, neboť je napájen přímo propojovacím kabelem z konektoru OBD II (DLC).

Bezpečný přenos všech potřebných informací do přístroje z palubního počítače vozidla.

## 5. Popis konektoru DLC ve vozidle

Konektor (zásuvka) **DLC** (Diagnostic Link Connector nebo Data Link Connector) je normovaný konektor se 16 kontakty, ke kterému připojíte konektor kabelu tohoto diagnostického přístroje.



Kde se tento konektor ve Vašem vozidle nachází, zjistíte v příslušném návodu k obsluze vozidla (případně se zeptejte v příslušném autoservisu). Většinou se tento konektor nachází ve vozidle na straně řidiče ve vzdálenosti 40 cm pod palubní deskou od jejího středu (viz "A" na následujícím vyobrazení). U některých asijských a evropských značek automobilů se tento konektor nachází za popelníkem, který budete muset nejprve vysunout (viz "B" na následujícím vyobrazení).



## 6. Popis diagnostického chybového kódu DTC

Diagnostické kódy **DTC** (Diagnostic Trouble Codes) jsou kódy, které jsou ukládány do diagnostické systému řízení spalovacího motoru, jakmile tento systém zaregistruje nějakou závadu (poruchu) vozidla. Jedná se o pětimístný kód s určitým písmenem na začátku, které charakterizuje příslušný zkontrolovaný systém vozidla. Další 4 číslice představují doplňující informace, které poukazují například na čidlo (senzor), které zaregistrovalo (který zaregistroval) určitou závadu.





- A Systém vozidla (základní součásti a zařízení vozidla)
  - B = karoserie
  - C = podvozek
  - P = systém pohonu vozidla
  - U = napájení vozidla (baterie, alternátor atd.)

#### B Typ kódu

- 0 = obecný
- 1 = specifický kód výrobce vozidla
- C Doplňující systém vozidla (dílčí součásti a zařízení vozidla)
  - 1 = palivový systém, vzduchový systém, sondy lambda (katalyzátor řízený lambda sondou)
  - 2 = palivový systém a systémy stlačeného vzduchu
  - 3 = kontrola systému zapalování
  - 4 = kontrola emisí a výfukových plynů (stav paliva)
  - 5 = systém kontroly rychlosti vozidla a brzd
  - 6 = ovládání motoru a palubní počítač
  - 7 = převodovka a senzory hydrauliky
  - 8 = převodovka a tlak hydrauliky
  - 9 = automatická převodovka
- D Tyto dvě číslice (případně písmena) zobrazují chybový kód, který znamená, která součást
- **E** vodidla je vadná (která nepracuje správně).

## 7. Součásti diagnostického přístroje



- A Kabel s konektorem (zástrčkou) OBD II: Tento kabel s konektorem OBD II slouží k propojení diagnostického přístroje s konektorem (zásuvkou) DLC (Diagnostic Link Connector) ve vozidle.
- **B** Pětiřádkový displej z tekutých krystalů (LCD): Tento dobře čitelný a přehledný displej zobrazuje výsledky testu vozidla, menu nastavení přístroje a další důležité informace.
- C Tlačítko "YES / NO": Potvrzení zadání (zvoleného menu) a návrat k předchozímu zobrazení (menu nebo nabídky) na displeji přístroje. Přepnutí přístroje do režimu diagnostiky.
- D Tlačítko "SCROLL": Toto tlačítko slouží k listování ve zvoleném menu směrem dolů (k volbě příslušných nabídek ve zvoleném menu). Přepnutí ze zobrazení hlavního menu do režimu nastavení (naprogramování) přístroje (System Setup).
- E Konektor k připojení USB kabelu: Propojení přístroje s osobním počítačem (notebookem) k provedení aktualizace diagnostického přístroje.
- F Nálepka na zadní straně přístroje s jeho sériovým číslem.

## 8. Doplňující technické údaje přístroje

Displej:	Tekuté krystaly (LCD), zadní podsvícení (osvětlení) displeje, plynulé nastavení kontrastu, rozlišení 128 x 64 obrazových bodů (pixelů)	
Napájení přístroje:	8 až 12 V DC (přímo z vozidla z konektoru DLC)	
Provozní teplota:	- 30 °C až + 60 °C	
Skladovací teplota:	- 30 °C až + 70 °C	
Rozměry přístroje:	120 x 75 x 20 mm (d x š x v)	
Hmotnost přístroje:	300 g	

## 9. Na displeji přístroje zobrazované symboly

Zobrazení čísla ovládacího zařízení (přístroje) v automobilu.

Na displeji přístroje můžete tlačítkem "SCROLL" nalistovat více informací.

## 10. Připojení diagnostického přístroje ke konektoru DLC ve vozidle

**Důležité upozornění:** Nepropojujte tento přístroj s konektorem DLC ve vozidle, pokud bude zapnuto zapalování nebo při spuštěném motoru.

1. Vypněte zapalování vozidla.

\$

- Připojte přístroj konektorem OBD II ke konektoru DLC ve vozidle. U některých modelů automobilů bývají tyto konektory opatřeny krytem z umělé hmoty. V tomto případě tento kryt z konektoru DLC sundejte.
- Nyní zapněte zapalování vodidla (otočte klíčkem ve spínací skříňce zapalování do polohy II) a nespouštějte zatím motor.

Nedojde-li k zapnutí přístroje (jestliže se na jeho displeji neobjeví žádné zobrazení), vypněte zapalování vozidla, odpojte konektor OBD II přístroje od konektoru DLC ve vozidle a zkontrolujte, zda nejsou ohnuty nebo znečištěny kontakty konektoru DLC. Tyto kontakty v případě potřeby narovnejte a vyčistěte. Dále zkontrolujte, zda má autobaterie dostatečné napětí (minimálně 8 V). Poté připojte znovu přístroj ke konektoru DLC ve vozidle a zapněte opět zapalování vozidla.

4. Počkejte, dokud se na displeji přístroje neobjeví základní zobrazení (menu).

## 11. Režim základního naprogramování přístroje (System Setup)

V režimu základního naprogramování přístroje můžete zvolit jazyk zobrazovaných textových zpráv na displeji přístroje, jednotky zobrazených naměřených hodnot (metrické nebo anglické) a dále můžete v tomto režimu nastavit kontrast (jas) displeje v několika úrovních (v procentech).

#### Přepnutí přístroje do režimu jeho základního nastavení

Přepnutí ze zobrazení hlavního menu na displeji přístroje do menu nastavení (naprogramování) přístroje provedete stisknutím tlačítka "**SCROLL**". Na displeji přístroje se poté objeví následující zobrazení menu základního naprogramování přístroje.

System Setup	
<mark>Sprache</mark> Maßeinheit Kontrast Menü zurück	

## Volba jazyka textových zpráv (Sprache)

Poznámka: Základní (dílenské) nastavení přístroje: Německý jazyk (Deutsch).

Po zobrazení menu "System Setup" na displeji přístroje zvolte stisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Sprache" (Jazyk) a potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

System Setup
Sprache
Maßeinheit
Kontrast
Menü zurück

Nyní můžete postupným tisknutím tlačítka "**SCROLL**" zvolit místo německého jazyka (Deutsch) anglický jazyk (English), španělský jazyk (Espanol) nebo francouzský jazyk (Francais).

	Sprache
Deutsch	
English	
Espanol	
Francais	

Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Volba jednotek zobrazených naměřených hodnot (Maßeinheit)

Poznámka: Základní (dílenské) nastavení přístroje: Metrické jednotky.

Po zobrazení menu "System Setup" na displeji přístroje zvolte stisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Maßeinheit" (Jednotka měření) a potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".



Nyní můžete stisknutím tlačítka "SCROLL" zvolit místo metrických jednotek (Metrisch) anglické měrné jednotky (Englisch).



Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Nastavení kontrastu displeje (Kontrast)

Po zobrazení menu "System Setup" na displeji přístroje zvolte postupným tisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Kontrast" a potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

System Setup	
Sprache	
Maßeinheit	
Kontrast	
Menü zurück	

Nyní můžete postupným tisknutím tlačítka "SCROLL" nastavit požadovanou úroveň kontrastu (jasu) displeje v procentech.

Kontrast
Kontrast (30%)
[SCROLL] – Adjust
[YES/NO] - Save

Potvrďte toto nastavení stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Přepnutí přístroje z režimu jeho nastavení na zobrazení hlavního menu

Po zobrazení menu nastavení (naprogramování) přístroje "**System Setup**" na displeji přístroje zvolte postupným tisknutím tlačítka "**SCROLL**" nabídku "**Menü zurück**" (Zpět k menu) a potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "**YES / NO**".

System Setup
Sprache
Maßeinheit
Kontrast
Menü zurück

## 12. Použití diagnostického přístroje ke kontrole vozidla (OBD / EOBD)

Diagnostické menu zobrazované na displeji přístroje Vám umožní provést následující akce:

- Načtení kódů DTC (Diagnostic Trouble Codes) a jejich vymazání.
- Zobrazení aktuálních zaregistrovaných informací a naměřených hodnot (Live Daten).
- Zobrazení zaregistrovaných informací o stavu vozidla (o závadách), které jsou uloženy do vnitřní paměti diagnostického systému (palubního počítače) vozidla (Freeze Frame).
- Zobrazení informací o motorovém vozidle.

Tento diagnostický přístroj načte do své vnitřní paměti příslušný protokol okamžitě a automaticky, jakmile tento přístroj připojíte ke konektoru DLC ve svém automobilu.

Jestliže nebude moci tento diagnostický přístroj **NX200** komunikovat (nebude moci navázat spojení) s diagnostickým systémem (s palubním počítačem) vozidla, zobrazí se na displeji diagnostického přístroje hlášení "**Verbindungsfehler!**" (Chyba spojení).

#### V tomto případě proveďte následující kontroly:

Vypněte zapalování vozidla otočením klíčku ve spínací skříňce do nulové polohy na 10 sekund a po uplynutí této doby zapalování vozidla znovu zapněte. Pokud nedojde po této akci k odstranění této závady, pak znovu vypněte zapalování, odpojte konektor OBD II přístroje od konektoru DLC ve vozidle a zkontrolujte, zda nejsou ohnuty nebo znečištěny kontakty konektoru DLC. Tyto kontakty v případě potřeby narovnejte a vyčistěte. Dále zkontrolujte, zda má autobaterie dostatečné napětí (minimálně 8 V). Poté připojte znovu přístroj ke konektoru DLC ve vozidle a zapněte opět zapalování vozidla.

Po propojení diagnostického přístroje s konektorem DLC ve vozidle se na displeji přístroje zobrazí zpráva o stavu systému (**System Status**) s protokolem I /M – viz následující příklad.

System Status	
gefunden	3
Mon. arbeitet nicht	4
Monitors OK	4
Mon. nicht kompl	3

Pokud bude vozidlo vybaveno více řídícími zařízeními (přístroji) [německy "Steuergerät"] (například ovládacím modulem hnacího ústrojí "Motor" a ovládacím zařízením automatické převodovky "Automatikgetriebe"), pak tento diagnostický přístroj zaregistruje identifikační názvy

těchto zařízení, které těmto zařízením přiřadil výrovce vozidla a zobrazí je na svém displeji – viz výše uvedené názvy zařízení v německém jazyce).

Steuergerät
Motor
Automatikgetriebe
Menü zurück

Tato jednotlivá zařízení zvolíte postupným tisknutím tlačítka "SCROLL". Po načtení informací o příslušném zařízení a po případném odstranění závady může na displeji přístroje zvolit zobrazení informací z dalšího zařízení.

#### Načtení chybových kódů DCT do vnitřní paměti přístroje

Jestliže se objeví závady, které se týkají emisí (výfukových plynů) a komponentů elektroniky jakož i spalovacích motorů nebo jízdní pohotovosti, rozsvítí se v automobilu výstražná kontrolka **MIL** (Malfunction Indicator Light).

1	111	1
-	Harrison	-
	CHECK	

Pro nevyřešené (neodstraněné) závady vozidla (chybové diagnostické kódy "P") používají výrobci motorových vozidel různé názvy, například Ford: "pending codes", Chrysler: "maturing codes", General Motors: "failed-last-time codes", atd.). Pokud se nějaká takováto závada neobjeví u vozidla znovu po uskutečnění určitého počtu jízd, pak dojde k vymazání příslušného chybového kódu z vnitřní paměti diagnostického zařízení (z paměti palubního počítače) vozidla.

# Vlastní načtení chybových kódů DTC do vnitřní paměti diagnostického přístroje a jejich zobrazení na displeji přístroje provedete následujícím způsobem:

Při zobrazení hlavního menu na displeji přístroje stiskněte tlačítko "YES / NO". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu diagnostiky "Diagnosemenü".

Diagnosemenü	
Codes lesen	I
Codes löschen	T
Live Daten	
Freeze Frame	
	_

Vyberte v tomto menu stisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Codes lesen" (Načtení kódů). Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

Na displeji přístroje se zobrazí například následující zobrazení s chybovým kódem DTC "**P0101**" včetně doplňujících informací.

P0101	1/2 Generic
Luftmassenmesser/ Luftmengenmesser – Funktions – Fehler	Bereichs-/

Bude-li existovat více chybových kódů, pak je můžete na displeji přístroje zobrazit všechny. Viz například zobrazení "**1/2**" ve výše znázorněném menu, které znamená zobrazení prvního chybového kódu ze dvou zaregistrovaných kódů.

Jestliže přístroj nezaregistruje žádné chybové kódy (závady automobilu), zobrazí se na displeji přístroje hlášení "Keine Codes gefunden" (Nebyly nalezeny žádné kódy).

Pokud přístroj zaregistruje specifické kódy výrobce, pak se na jeho displeji zobrazí hlášení "**Markenspezifische Codes gefunden**" (Byly nalezeny specifické kódy značky vozidla). V tomto případě stiskněte na přístroji některé z obou ovládacích tlačítek. Po této akci se na displeji přístroje zobrazí hlášení "**Marke**" (Značka) a Vy budete požádáni, abyste zvolili značku svého vozidla. Teprve poté budete moci na displeji přístroje zobrazit tyto specifické chybové kódy. Pokud nebude v seznamu testovaného vozidla uveden jeho výrobce (jeho značka), pak zvolte v tomto seznamu nabídku "**Andere**" (Jiné).

Návrat k zobrazení základního diagnostického menu "Diagnosemenü" provedete stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Vymazání chybových kódů z vnitřní paměti automobilu (z palubního počítače)

Tuto funkci můžete použít k vymazání chybových kódů "**DTC**" a informací "**I/M**" (kontrola výfukových plynů) jakož i informací "**Freeze Frame**". Toto vymazání proveďte až po úplné kontrole celého systému vozidla. Po opravě vozidla vymažte kódy DTC a zkontrolujte poté, zda se znovu do vnitřní paměti diagnostického systému (palubního počítače) vozidla neuložily nějaké nové nebo již vymazané chybové kódy. Pokud se tak stane, pak jste závadu vozidla zcela neodstranili nebo se objevily další problémy (další závady vozidla).

#### Vymazání chybových kódů provedete následujícím způsobem:

Vyberte v diagnostickém menu stisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Codes löschen" (Vymazání kódů). Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

Diagnosemenü	
Codes lesen	Т
Codes löschen	
Live Daten	
Freeze Frame	

Pokud budete chtít tyto chybové kódy opravdu vymazat, pak zvolte stisknutím tlačítka "**SCROLL**" nabídku "**Ja**" (Ano).

Poté stiskněte jako potvrzení tlačítko "YES / NO"



Počkejte několik sekund, dokud se na displeji přístroje nezobrazí hlášení "**Codes gelöscht**" (Kódy byly vymazány). Pokud nebude moci tento diagnostický přístroj závadu vozidla vymazat, zobrazí se na jeho displeji hlášení "**Nicht gelöscht**" (Kódy nebyly vymazány). Na displeji přístroje se poté zobrazí další hlášení "**Schalten Sie die Zündung ein, ohne den Motor zu starten**" (Zapněte zapalování bez nastartování motoru).

Počkejte několik sekund nebo stiskněte na přístroji některé z obou ovládacích tlačítek (návrat k zobrazení základního diagnostického menu "**Diagnosemenü**").

Pokud nebudete chtít chybové kódy a doplňující informace vymazat, pak zvolte stisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Nein" (Ne).

Na displeji přístroje se v tomto případě zobrazí hlášení "**Befehl zurückgenommen**" (Odmítnutí příkazu vymazání) s požadavkem, abyste stiskli na přístroji některé z obou ovládacích tlačítek a provedli tím návrat k zobrazení základního diagnostického menu "**Diagnosemenü**".

#### Zobrazení aktuálních informací "Live Daten" na displeji přístroje

Tato funkce (toto menu) zobrazuje aktuální informace (naměřené hodnoty), které zaregistrovaly elektronické řídící (ovládací) jednotky v motorovém vozidle, senzory (čidla), spínací relé a ovladače různých elektromagnetických spínačů.

Vyberte v diagnostickém menu stisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Live Daten". Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

	_
Diagnosemenü	
Codes lesen	Т
Codes löschen	ŧ.
Live Daten	T
Freeze Frame	
	_

Nyní můžete postupným tisknutím tlačítka "**SCROLL**" zobrazit na displeji všechny informace (PID), které se týkají těchto takzvaných "živých dat" (Live Daten).

Live Daten	
DTC_CNT	2 1
LOAD_PCT %	0.0
ETC ℃	171
RPM/min	0

Některá motorová vozidla nejsou touto funkcí vybavena. V tomto případě se na displeji přístroje zobrazí hlášení **"Diese Funktion wird nicht unterstützt**" (Tato funkce není podporována). K zobrazení předchozího menu na displeji přístroje se vrátíte stisknutím tlačítka **"YES / NO**".

#### Zobrazení informací "Freeze Frame" na displeji přístroje

Tato funkce (toto menu) zobrazuje informace (chyby a závady), které se objevily v motorovém vozidle (v systému ovládání motoru) a které zůstávají trvale uloženy ve vnitřní paměti diagnostického systému vozidla. Tyto takzvané "zamrzlé údaje" slouží jako detailní informace k odstranění závad motorového vozidla v servisech. Pokud provedete vymazání chybových kódů, pak nebudou některé z těchto informací u některých značek automobilů dále ukládány do vnitřní paměti jejich diagnostického systému (palubního počítače).

Vyberte v diagnostickém menu postupným tisknutím tlačítka "**SCROLL**" nabídku "**Freeze Frame**". Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "**YES / NO**".

Nyní můžete postupným tisknutím tlačítka "**SCROLL**" zobrazit na displeji všechny informace (PID), které se týkají těchto takzvaných "zamrzlých dat" (Freeze Frame).

Freeze Frame	<u>j</u>
DTCFRZF	P0157
FUELSYS1	OL 📕
FUELSYS2	OL
LOAD_PCT (%)	0.0

Jestliže diagnostický přístroj nezaregistruje takovéto informace, zobrazí se na displeji přístroje hlášení "Keine Freeze Frame Data gefunden" (Nebyla nalezena žádná data Freeze Frame).

Některá motorová vozidla nejsou touto funkcí vybavena. V tomto případě se na displeji přístroje zobrazí hlášení "**Diese Funktion wird nicht unterstützt**" (Tato funkce není podporována).

K zobrazení předchozího menu na displeji přístroje se vrátíte stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Pohotovostní funkce "I/M" (kontrola emisí, výfukových plynů)

Tato funkce (toto dílčí menu) představuje inspekční program a používá se ke kontrole systému emisí (výfukových plynů) motorového vozidla.

Tato užitečná funkce zjistí, zda jsou všechna monitorovací zařízení tohoto systému v pořádku (**OK**) nebo ne (**N/A**), což znamená, že na motorovém vozidle nelze provést zvolený kontrolní test.

Diagnostický systém motorového vozidla provádí kontroly systému emisí (výfukových plynů) v normálních podmínkách používání motorového vozidla (za jízdy).

Po určité době trvání jízdy s motorovým vozidlem (po určité době po nastartování motoru vozidla) provede tento monitorovací systém kontrolu všech zařízení, která se vztahují k emisím motorového vozidla (k výfukovým plynům), zda tato zařízení bezvadně fungují.

Po vyvolání tohoto dílčího menu se mohou na displeji přístroje objevit následující hlášení:

**OK** Všechny testy a kontrolní programy (které bylo možné provést) byly na motorovém vozidle provedeny a systém emisí motorového vozidla je v pořádku.

- INC Neúplné provedení otestování vozidla. Vozidlo mělo spuštěný motor velmi krátkou dobu, respektive jste s motorovým vozidlem najeli málo kilometrů. Minimálně jeden kontrolní program neproběhl kompletně nebo se ve vozidle rozsvítila kontrolka "MIL" (Check Engine = zkontrolujte motor).
- N/A Na vozidle nelze provést zvolený kontrolní test (program). Vozidlo není vybaveno tímto monitorovacím zařízením.

Zobrazí-li se po vyvolání tohoto dílčího menu na displeji přístroje hlášení "INC", pak to nemusí vždy znamenat, že vozidlo neobstálo při provádění kontroly výfukových plynů.

#### Existují dva způsoby kontroly této pohotovostní funkce I/M:

- Seit letztem Fehler: Od poslední zaregistrované chyby (od posledního vymazání chybových kódů DTC z vnitřní paměti diagnostického systému vozidla).
- Seit dieser Fahrt: Od poslední uskutečněné jízdy s motorovým vozidlem.

V následujícím přehledu uvádíme seznam zkratek označení monitorů systému OBD II, který tento diagnostický přístroj podporuje.

Misfire Monitor: Chyba zapalování (vynechávání zapalování)

Fuel System Mon: Palivový systém (kontrola bohatosti směsi)

**Comp. Component**: Konstrukční skupiny: Kompletní kontrola systému výfukových plynů (všech součástí vozidla, kterých se tento problém týká)

Catalyst Mon: Katalyzátor

HtD Catalyst: Ohřívaný katalyzátor

Evap System Mon: Systém odpařování emisí

Sec Air System: Kontrola sekundárního vzduchového systému

A/C Refrig Mon: Kontrola klimatizačního zařízení

Oxygen Sens Mon: Kontrola senzoru kyslíku (kontrola lambda sondy katalyzátoru)

Oxygen Sens Htr: Kontrola před a za ohřívaný katalyzátor zapojených lambda sond

EGR System Mon: Kontrola systému zpětného přívodu (recirkulace) výfukových plynů

#### Vyvolání zobrazení tohoto dílčího menu provedete následujícím způsobem:

Vyberte v diagnostickém menu postupným tisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "I/M Status". Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

Diagnosemenü	
I/M Status Fahrzeug Info Menü zurück	•

Pokud diagnostický systém motorového vozidla dokáže ukládat do své vnitřní paměti oba způsoby kontroly funkce I/M, pak můžete zvolit stisknutím tlačítka "SCROLL" buď nabídku kontroly vozidla

od posledního vymazání chybových kódů DTC (Seit letztem Fehler) nebo nabídku kontroly vozidla od poslední uskutečněné jízdy (Seit dieser Fahrt).



Potvrďte zvolenou nabídku stisknutím tlačítka "YES / NO".

Seit letztem Fehler			Seit dieser Fahrt	
MIL Status	Aus	1	MIL Status	Aus
Zündungssensor	OK		Zündungssensor	OK
Treibstoffsensor	OK		Treibstoffsensor	OK
Multifunkt komp	OK		Multifunkt komp	OK

Pokud bude k dispozici více informací, pak tyto informace zobrazíte na displeji přístroje postupným tisknutím tlačítka "**SCROLL**".

Některá motorová vozidla nejsou touto funkcí vybavena. V tomto případě se na displeji přístroje zobrazí hlášení "**Diese Funktion wird nicht unterstützt**" (Tato funkce není podporována).

K zobrazení hlavního diagnostického menu se vrátíte stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Zobrazení informací o motorovém vozidle "Fahrzeug Info"

Tato funkce (toto dílčí menu) Vám umožní zobrazit na displeji přístroje identifikační číslo podvozku motorového vozidla (VIN), identifikační číslo nebo čísla seřízení motoru, které se týkají protokolu o provedené kalibraci systému (CVN), která používá příslušná verze software diagnostického systému motorového vozidla. Dále tato funkce zobrazuje sledovaný výkon centrálních monitorovacích zařízení motorového vozidla. Toto lze provést u automobilů od roku výroby 2002, které jsou vybaveny režimem možnosti této kontroly.

Protokoly (čísla) o provedené kalibraci systému (CVN) jsou vypočítané hodnoty, které vyžaduje standard **OBD II**. Tyto protokoly podávají informace o tom, zda byla provedena změna nastavení (kalibrace) emisí (složení výfukových plynů). Výpočet hodnot CVN může trvat delší dobu.

#### Vyvolání zobrazení tohoto dílčího menu provedete následujícím způsobem:

Vyberte v diagnostickém menu postupným tisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Fahrzeug Info". Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".

Diagnosemenü	
I/M Status <b>Fahrzeug Info</b> Menü zurück	

Počkejte několik sekund nebo stiskněte tlačítko "YES / NO", čímž provedete návrat k zobrazení hlavní nabídky v diagnostickém menu na displeji přístroje.



Na výše uvedeném vyobrazení jsou uvedeny následující informace: "Zündung ein." (Zapnuté zapalování) a "Motor aus!" (Vypnutý motor!).

Některá motorová vozidla nejsou touto funkcí vybavena. V tomto případě se na displeji přístroje zobrazí hlášení "**Diese Funktion wird nicht unterstützt**" (Tato funkce není podporována).

Zvolte požadovanou nabídku v tomto dílčím menu informací o vozidle "Fahrzeug Info" postupným tisknutím tlačítka "SCROLL".

Fahrzeug Info	
<mark>Kalibrations ID</mark> Kal. Kontr. Nummer Menü zurück	

Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO". Po této akci se na displeji přístroje objeví například následující zobrazení.

Kalibrations ID
Cal ID1:
09G927750EK_0706

K zobrazení předchozího menu na displeji přístroje se vrátíte stisknutím tlačítka "YES / NO".

#### Ukončení otestování motorového vozidla diagnostickým přístrojem

Vyberte v diagnostickém menu postupným tisknutím tlačítka "SCROLL" nabídku "Menü zurück". Potvrďte tuto volbu stisknutím tlačítka "YES / NO".



Pokud budete chtít opravdu otestování vozidla ukončit, pak v následujícím zobrazení "**Testende**", zvolte stisknutím tlačítka "**SCROLL**" nabídku "**Ja**" (Ano). Jinak, pokud budete chtít v testování vozidla pokračovat, zvolte stisknutím tlačítka "**SCROLL**" nabídku "**Nein**" (Ne).



## Poté stiskněte jako potvrzení tlačítko "YES / NO"

## 13. Aktualizace diagnostického přístroje pomocí PC

Abyste udrželi krok s nejnovějším vývojem diagnostiky motorových vozidel, doporučujeme Vám, abyste čas od času provedli aktualizaci tohoto diagnostického přístroje. K tomuto účelu budete potřebovat vhodný USB kabel k propojení přístroje s osobním počítačem (notebookem).

#### Osobní počítač nebo notebook musí mít následující minimální vybavení:

- Operační svstém: Windows 98/NT. Windows ME, Windows 2000, Windows XP, VISTA nebo Windows 7
- Mikroprocesor (CPU): Intel Pentium III nebo vyšší verze
- Paměť RAM: 64 MB nebo více ٠
- Místo na pevném disku: 30 MB nebo více ٠
- Rozlišení obratovky (grafická karta): True Color 16 Byte, 800 x 600 obrazových bodů (pixelů) ٠
- Připojení k internetu: Internet Explorer 4.0 nebo vyšší verze

Aktualizační software "XXLTECHLink" pro diagnostický přístroj "XXLTECH NX200", který naleznete na internetové webové adrese www.xxltech.com, obsahuje dvě části: Aktualizační program ovládání přístroje "Update Program" a aktualizovaný seznam chybových kódů DTC "Update Fehlercodes".

#### Stažení software do osobního počítače (notebooku) přístroje

Zapněte svůj osobní počítač (notebook) a z webové adresy www.xxltech.com si stáhněte do zvoleného adresáře (zvolené složky) aktualizační software "XXLTECHLink" (příslušné souborv). Tyto soubory jsou zkomprimovány. Proveďte jejich rozbalení (dekompresi) a spusťte poté na počítači instalaci software "XXLTECHLink". Při provádění instalace software a ovladače sledujte pokyny zobrazované na obrazovce počítače.

Klikněte dvakrát levým tlačítkem na myši na následující ikonu, která bude po provedené instalaci zobrazena na ploše monitoru počítače.



Po spuštění aplikace zvolte myší nabídku "NX200".

#### Provedení aktualizace přístroje

Propojte diagnostický přístroj USB kabelem s osobním počítačem (notebookem).

Klikněte myší na nabídku Klikněte myší na nabídku
soubor se zobrazí v okně vlevo nabídky Auswahl File.
Update Fehlercodes
1. Verbinden Sie mit dem USB Kabel das Gerät mit dem Computer.
2. Click 🛑 um Update File zu finden.
3. Click 🔘 um Update zu starten.
Auswahl File Update
Update Programm
1. Verbinden Sie mit dem USB Kabel das Gerät mit dem Computer.
2. Click 🛑 um Update File zu finden.
3. Click 🔘 um Update zu starten.
Auswahl File Update
🔘 Update

Nyní kliknutím myší na nabídku

Důležité upozornění: Během provádění této aktualizace nesmíte diagnostický přístroj odpojit od počítače nebo vypnout počítač.

#### Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! Změny vyhrazeny!

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KU/01/2012