

Adaptér pro připojení zdrojů video signálu

MI-1226

**pro vozidla BMW s displejem vybaveným
10-ti pinovým LVDS konektorem**

**Adaptér umožňuje připojení 2 externích zdrojů video signálu,
RGB signálu a kamery při couvání; ovládání prostřednictvím sběrnice CAN**

Obsah

1. Před zahájením montáže

- 1.1. Obsah balení
- 1.2. Požadavky na vozidlo a navigační systém
- 1.3. Nastavení přepínačů (dipů)
 - 1.3.1. Výběr typu vozidla (dipy 6 až 8)
 - 1.3.2. Povolení spuštění video vstupů (dipy 1 až 3)
 - 1.3.3. Nastavení kamery při couvání (dip 5)

2. Postup montáže

- 2.1. Umístění adaptéru
- 2.2. Zapojení
- 2.3. Postup montáže a kontrola funkčnosti
- 2.4. Nastavení obrazu
- 2.5. Připojení zdroje audio signálu
- 2.6. Připojení dvou AV zdrojů

3. Přepínání zdrojů video signálu

- 3.1. Prostřednictvím tlačítek vozidla (infotainmentu vozidla)
- 3.2. Prostřednictvím externího tlačítka

4. Technické parametry

Informace k používání výrobku

V některých zemích je zakázáno sledovat video (pohyblivý obraz) během jízdy. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za materiální ztráty nebo zranění osob, které bylo přímo či nepřímо způsobeno montáží nebo využíváním tohoto výrobku. Tento výrobek smí být využíván pouze v případě, kdy je vozidlo zaparkováno na bezpečném místě, s výjimkou couvání vozidla při sledování obrazu z kamery při couvání.

Změny nebo aktualizace softwaru vozidla mohou vést k nefunkčnosti tohoto výrobku. Výrobce poskytuje bezplatnou aktualizaci softwaru výrobku po dobu jednoho roku od zakoupení výrobku. V případě požadavku na aktualizaci musí být výrobek zaslán výrobcem na náklady uživatele. Případné další náklady spojené s aktualizací nebudou výrobcem nahrazeny.

Funkce výrobku

- RGB vstup pro dodatečně montovaný navigační systém
- Dva video vstupy pro multimediální zařízení (například DVD přehrávač, TV tuner atd.)
- Výstup pro externí audio přepínač SW-A2X1
- Vstup pro kameru při couvání, automatické přepínání při zařazení zpátečky
- Kompatibilní s OEM kamerou při couvání
- Přepínání zdrojů video signálu prostřednictvím tlačítek ve vozidle
- Přepínání zdrojů video signálu prostřednictvím externího tlačítka
- Vstupy ve formátech PAL a NTSC
- Ochrana proti nesprávnému zapojení.

1. Před zahájením montáže

Před zahájením montáže si pečlivě přečtěte tuto příručku.

Montáž zařízení vyžaduje technické znalosti a zkušenosti.

Zařízení by mělo být umístěno tak, aby nebylo vystaveno působení tepla nebo nadměrné vlhkosti.

1.1. Obsah balení



Poznamenejte si výrobní číslo, které je uvedeno na jednotce adaptéru, a ponechte si tuto příručku pro případ potřeby: _____

1.2. Požadavky na vozidlo a navigační systém

Obecné požadavky

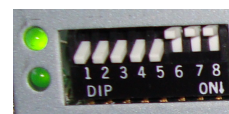
Obecné	Monitor se 10-ti pinovým konektorem LVDS
Vozidlo	BMW třídy 3 (E90/91/92), třídy 5 (E60/61), třídy 6 (E63/64), X5 (E70), X6 (E71) a další
Navigační systém / Rádio	Professional Navigation CCC Business Navigation M-ASK až do 2009 Rádio s barevným displejem

Omezení

Širokoúhlý režim	Pouze pro širokoúhlé displeje 8,8"
Pouze video	Tento adaptér umožňuje zobrazení POUZE video signálu, připojení audio signálu je možné provést prostřednictvím FM modulátoru nebo originálního AUX vstupu vozidla, který může být v případě potřeby odblokován (kódován) zástupcem výrobce vozidla nebo naším výrobkem (OBD kódem). Další možností je využití AUX-in rozhraní AUX-110 nebo Denison gateway 500.
Připojení dvou AV zdrojů	Pokud je požadováno připojení dvou zdrojů AV signálu, lze využít audio přepínač (SW-A2X1 – volitelné příslušenství). Tento přepínač je ovládán prostřednictvím tohoto video adaptéru.

1.3. Nastavení přepínačů (dipů)

Prostřednictvím přepínačů (dipů) je možné nastavit typ vozidla a navigačního systému (dipy 6 až 8), povolit spuštění jednotlivých video vstupů (dipy 1 až 3) a dále nastavit typ kamery při couvání, která je nebo bude připojena (dip 5). V poloze dole je přepínač zapnutý, v poloze nahoře vypnutý.



1.3.1. Výběr typu vozidla (dipy 6 až 8)

V závislosti na typu vozidla a navigačním systémem provedte nastavení dipů 6 až 8 dle následující tabulky:

Vozidlo a navigační systém	Dip 6	Dip 7	Dip 8
BMW CCC se širokoúhlým displejem 8.8"	OFF	ON	ON
BMW CIC s displejem 6.5"	OFF	ON	OFF

1.3.2. Povolení spuštění video vstupů (dipy 1 až 3)

Prostřednictvím přepínače video vstupů je možné zvolit pouze ty vstupy, jejichž spuštění je povoleno zapnutím příslušného dipu (viz tabulka níže). Je doporučeno povolit pouze ty vstupy, které jsou zapojeny.

Dip	Video vstup	ON (dole)	OFF (nahore)
Dip 1	RGB	Povolen	Nepovolen
Dip 2	Video IN1	Povolen	Nepovolen
Dip 3	Video IN2	Povolen	Nepovolen

1.3.3. Nastavení kamery při couvání (dip 5)

Dip 5 je zapotřebí nastavit v závislosti na tom, zda je ve vozidle namontována originální (OEM) kamera při couvání, dodatečně montovaná kamera při couvání nebo zda není tato kamera vůbec namontována.

Pokud je dip 5 nastaven do polohy vypnuto (OFF), dojde při zařazení zpátečky k automatickému přepnutí na tovární video signál na konektoru LVDS tak, aby byl zobrazen obraz z OEM kamery při couvání.

Kamera při couvání	Dip 5
Není	OFF
OEM	OFF
Dodatečně montovaná	ON

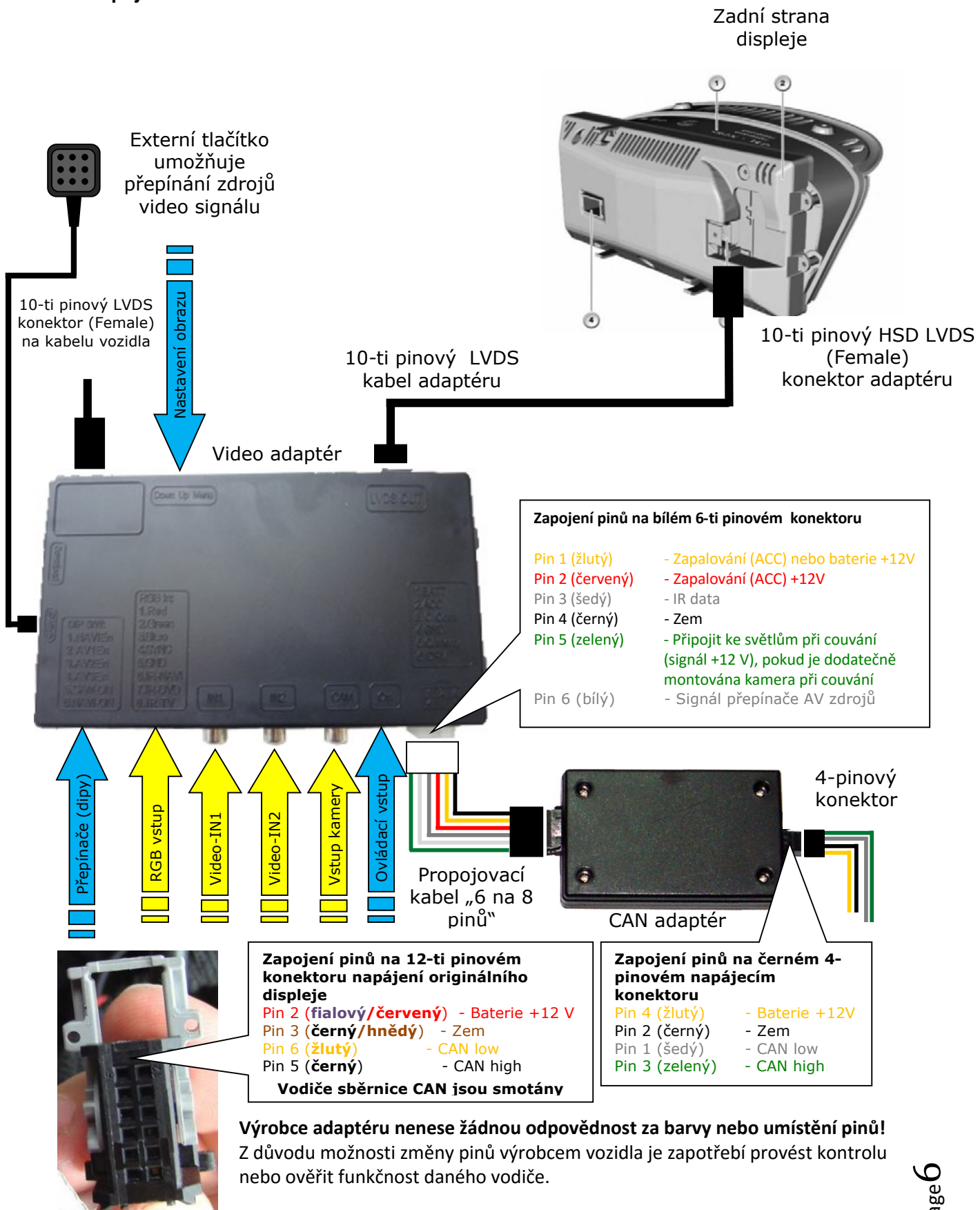
2. Postup montáže

Před zahájením montáže adaptéru vypněte zapalování a odpojte baterii vozidla. Pokud toto není možné, je většinou dostačující uvést vozidlo do režimu spánku (sleep mode). Pokud ani režim spánku situaci nevyřeší, odpojte baterii se současným zapojením příslušného odporového vedení. K napájení adaptéru je zapotřebí stálý zdroj napětí +12 V. Pokud napájení není připojeno přímo k baterii, zkontrolujte, zda je využíváný zdroj napájení stálý.

2.1. Umístění adaptéru

Tento adaptér je vhodné umístit za displej vozidla.

2.2. Zapojení



2.3. Postup montáže a kontrola funkčnosti

Při montáži postupujte dle kapitoly 2.2. Doporučujeme nejprve provést rychlé připojení všech zdrojů a vozidla a zkontrolovat, zda adaptér funguje správně. Z důvodu vývoje a změn vozidla se může stát, že adaptér nebude s daným vozidlem fungovat správně.

- Vypněte zapalování a odpojte baterii vozidla.
- Vyměňte displej vozidla.
- Odpojte 12-ti pinový napájecí konektor na zadní straně displeje.
- Připojte 4-pinový kabel adaptéru sběrnice CAN ke 12-ti pinovému napájecímu konektoru na originálním kabelu.
- 12-ti pinový napájecí konektor připojte k displeji.
- 4-pinový konektor na kabelu připojte k adaptéru sběrnice CAN.
- 8-ti pinový (Female) konektor na propojovacím kabelu „6 na 8 pinů“ připojte k adaptéru sběrnice CAN.
- 10-ti pinový LVDC konektor na kabelu vozidla přepojte od displeje k adaptéru.
- LVDS výstup adaptéru propojte příslušným LVDS kabelem s 10-ti pinovým konektorem na displeji.
- 6-ti pinový (Female) konektor na propojovacím kabelu „6 na 8 pinů“ připojte k adaptéru.
- Tlačítko připojte ke konektoru „Swich“. Tlačítko je doporučeno připojit i v případě, že není plánováno její využití při běžném provozu adaptéru, protože může být zapotřebí pro účely nastavení adaptéru.
- Pokud bude využíván audio přepínač SW-A2X1 (umožňuje přepínání dvou audio vstupů), proveďte jeho připojení dle kapitoly 2.6.
- Připojte baterii vozidla a zapněte zapalování.
- Na adaptéru sběrnice CAN a na adaptéru by se měla rozsvítit jedna LED dioda.
- Zkuste zvolit jednotlivé zdroje video signálu prostřednictvím tlačítek vozidla (viz kapitola 3.1) a externím přepínačem (viz kapitola 3.2) a zkontrolujte, zda je signál správně zobrazen.
- Pokud je nebo bude připojena dodatečně montovaná kamera při couvání, zkuste zařadit zpátečku a zkontrolujte, zda došlo k automatickému přepnutí na signál z kamery.
- Pokud bude využíván audio přepínač SW-A2X1, připojte také audio vodiče a zkontrolujte funkčnost systému.
- **Pokud všechno funguje správně, pokračujte s připojováním zdrojů video signálu.**
- Po připojení zdrojů video signálu proveďte nastavení obrazu (viz kapitola 2.4).

2.4. Nastavení obrazu

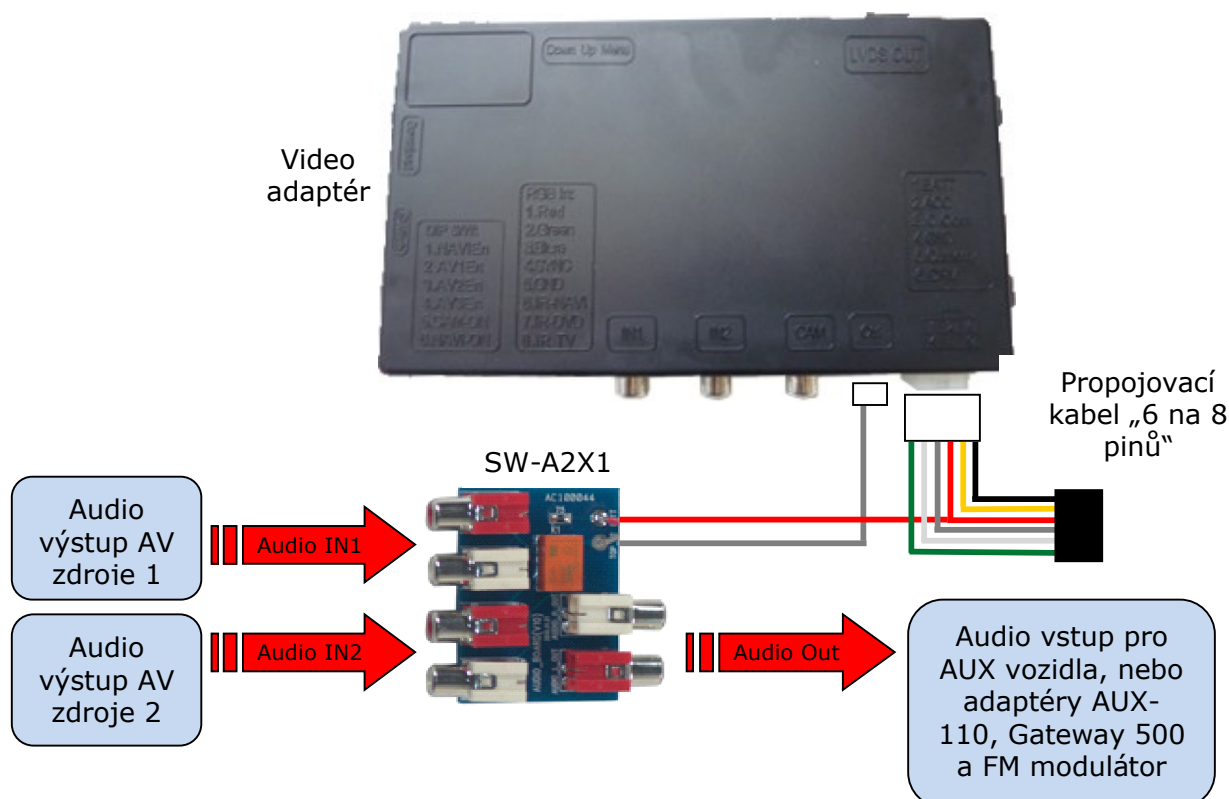
Po připojení zdrojů video signálu lze provést nastavení obrazu prostřednictvím tlačítek na adaptéru. Tato tlačítka jsou kryta obalem adaptéru a lze je stisknout s využitím tužky nebo podobného předmětu. Stiskněte tlačítko MENU, čímž se zobrazí nabídka nastavení, a následně zvolte další nastavení (Next). Tlačítka UP (nahoru) a DOWN (dolů) lze nastavit hodnoty u požadovaných položek.

2.5. Připojení zdroje audio signálu

Tento adaptér umožňuje pouze zobrazení video signálu na displeji vozidla. Pokud je požadováno připojení celého zdroje audio-video signálu (například DVD přehrávače), je zapotřebí připojit video výstup tohoto zdroje ke vstupu Video IN 1 na adaptéru a audio výstup tohoto zdroje připojit prostřednictvím AUX vstupu vozidla, nebo přídatných rozhraní AUX-100, Dension Gateway 500 nebo FM-modulátoru. AUX vstup vozidla musí být v případě předpokládaného využití povolen (kódován). Pokud povolen není, je zapotřebí kontaktovat zástupce výrobce vozidla.

2.6. Připojení dvou zdrojů AV signálu (přepínač SW-A2X1)

Pokud je požadováno připojení dvou zdrojů AV signálu, připojte přepínač SW-A2X1 (volitelné příslušenství) k ovládacímu vstupu (CTRL) adaptéru. Červený vodič přepínače připojte k červenému vodiči (pin 2) na napájecím konektoru adaptéru (celkem 6 pinů). Při přepínání video zdrojů Video IN 1 a 2 bude prováděno automatické přepínání příslušných audio zdrojů prostřednictvím přepínače SW-A2X1.



3. Přepínání zdrojů video signálu

3.1. Prostřednictvím tlačítek vozidla

K ovládání tohoto video adaptéru lze využít některá tlačítka vozidla.

Stisknutím tlačítka MENU (déle než 1 sekundu) spustíte video vstup prostřednictvím tohoto video adaptéru. Každým dalším stisknutím (déle než 1 sekundu) provedete výběr následujícího video vstupu tímto způsobem:

Originální video → RGB-in → video IN1 → video IN2 → originální video

Video vstupy, jejichž výběr není povolen prostřednictvím příslušného dipu, budou automaticky vynechány. Pokud je připojen externí audio přepínač SW-A2X1, bude při přepnutí z Video IN1 na Video IN 2 automaticky přepnut také zdroj video signálu.



Dlouhým stisknutím tlačítka MENU (více než 3 sekundy), je možné přepínat nastavení obrazu poměr mezi 16:9 a 24:9 (pouze vozidla s širokým 8,8" displejem).

U vozidel s 6,5" displejem slouží k posunu obrazu tlačítko OPTION.

3.2. Prostřednictvím externího tlačítka

Kromě ovládání tlačítka vozidla lze přepínání jednotlivých vstupů adaptéru provádět také prostřednictvím připojeného externího tlačítka:

Krátké stisknutí – přepínání mezi jednotlivými video vstupy (funkce je podobná kratšímu stisknutí tlačítka MENU – viz kapitola 3.1)

4. Technické parametry

Napájecí napětí	7 V ~ 25 V
Maximální proud	0,3 A @ 12 V
Video vstupy	0,7 V ~ 1 V
Video formát	PAL/NTSC
Hmotnost	195 g
Rozměry	182 x 24 x 100 mm

