

# Video adaptér

## MI1232

**Umožňuje připojení 2 zdrojů video signálu  
+ RGB signálu + kamery při couvání**

**do vozidel Mercedes Benz vybavených navigačním systémem  
Comand APS NTG1 a NTG2**

Montážní příručka

### Informace k používání výrobku

Sledování pohyblivého obrazu je během řízení vozidla zakázáno, protože by řidič mohl být rušen od plného soustředění na dopravní situaci. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za možné škody nebo zranění osob, ke kterým by mohlo dojít při využívání tohoto výrobku. Tento výrobek lze využívat, pouze pokud je vozidlo zaparkováno na bezpečném místě. Během jízdy je možné pouze zobrazit nehybný obraz, například nabídku MP3 přehrávače.

Změna nebo aktualizace softwaru vozidla může zapříčinit nefunkčnost tohoto adaptéru. Výrobce poskytuje bezplatné aktualizace softwaru výrobku po dobu jednoho roku od zakoupení. Aktualizaci provádí výrobce, kterému je zapotřebí výrobek zaslat na náklady uživatele. Další náklady spojené s aktualizací softwaru nebudou výrobcem refundovány.

### Obsah

1. Před zahájením montáže
2. Postup montáže
3. Ovládání adaptéru
4. Technické parametry

## 1. Před zahájením montáže

Před zahájením montáže si pečlivě přečtěte tuto uživatelskou příručku. Montáž zařízení by měla být provedena osobou s odpovídajícími znalostmi a zkušenostmi. Zařízení by mělo být umístěno tak, aby nemohlo být vystaveno působení vody nebo nadměrné vlhkosti a mělo by být vzdáleno od zdrojů tepla.

### 1.1. Obsah balení

Po otevření balení si poznamenejte sériové číslo adaptéru.



### 1.2. Požadavky na vozidlo a navigační systém

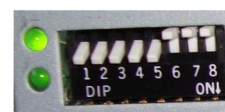
#### Požadavky na vozidlo a navigační systém

<i>Vozidlo</i>	Mercedes Benz
<i>Navigační systém</i>	Comand APS NT1 a NTG2

**Omezení** **Zpracovává jen NTSC.** Tento adaptér umožňuje pouze zobrazení video signálu. K přenosu zvuku ze zdroje AV signálu do reproduktorů vozidla využijte FM modulátor, AUX adaptér aiabm01, nebo originální AUX vstup vozidla.

### 1.3 Nastavení přepínačů (dipů)

Prostřednictvím přepínačů (dipů) je možné 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 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

### 1.3.2 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.

Zelený vodič ze 6-ti pinového konektoru je zapotřebí připojit ke světlům při couvání (+12 V) pouze v případě, že je (bude) montována dodatečná kamera při couvání.

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

## 2. Postup montáže

**Před zahájením montáže vypněte zapalování a odpojte baterii vozidla. Pokud není možné baterii odpojit, většinou dostačuje uvést vozidlo do režimu spánku. Další možností je odpojit baterii se současným zapojením odpovídající zátěže.**

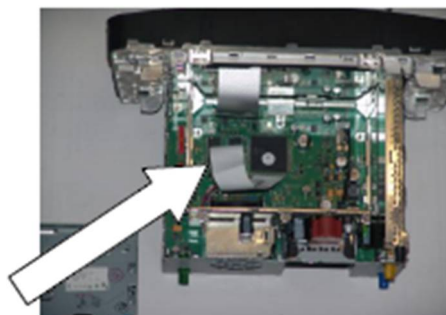
**Pokud adaptér nebude napájen přímo z baterie, je zapotřebí ověřit, zda je předpokládaný zdroj napájení stálý.**

### 2.1. Umístění adaptéru

Tento adaptér je určen k montáži za displej vozidla. Z tohoto důvodu je zapotřebí jednotku displeje nejprve vyjmout.



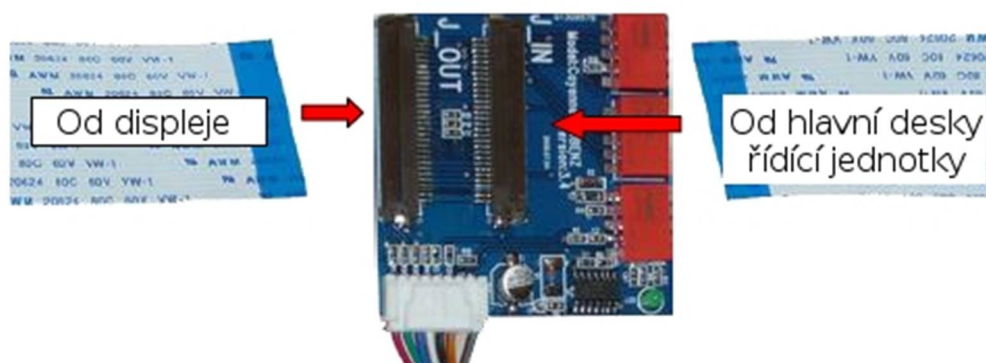
Sejměte vrchní kryt včetně DVD. Externí rozšiřující deska bude zapojena na místo plochého kabelu, který propojuje jednotku displeje a hlavní desku řídicí jednotky.



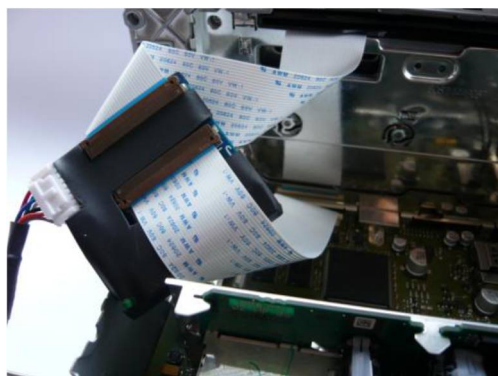
## 2.2. Zapojení plochých kabelů

Součástí balení jsou také dva ploché 30-ti pinové kabely – otočený a normální. K montáži bude využit jeden z těchto kabelů v závislosti na orientaci konektorů na plochem kabelu u jednotky displeje a u hlavní desky řídicí jednotky.

Ploché kabel od hlavní desky připojte ke konektoru J\_IN na rozšiřující desce plošných spojů, která je součástí balení. Ploché kabel od jednotky displeje připojte ke konektoru J\_OUT na rozšiřující desce plošných spojů.

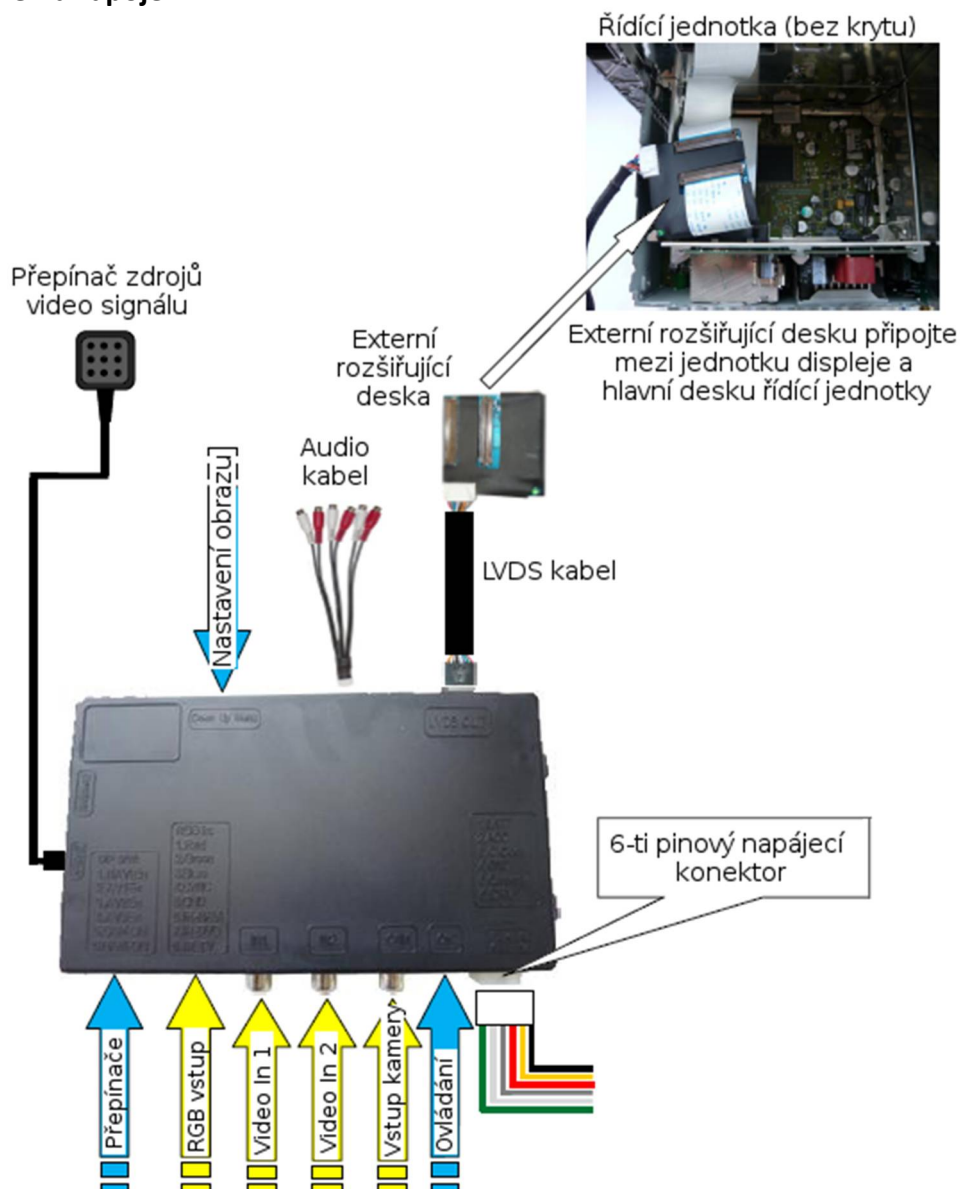


Elektrické signály musí procházet stejně, jinými slovy, levý pin konektoru na displeji musí být připojen na levý pin na hlavní desce. Během montáže je doporučeno označit polohu pinů na konektorech plochých kabelů.



V závislosti na uspořádání řídicí jednotky možná bude zapotřebí zaměnit originální plochý kabel za ploché kabel, který je součástí balení.

## 2.3. Schéma zapojení



### Zapojení pinů na bílém 6-ti pinovém napájecím konektoru

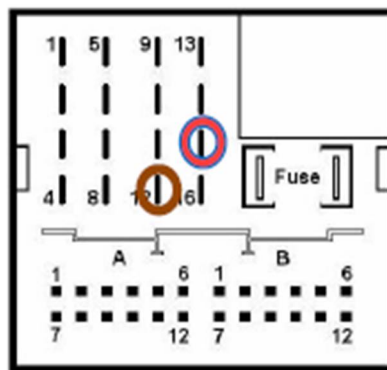
- Pin 1 (žlutý) - Zapalování (ACC) nebo baterie +12V
- Pin 2 (červený) - Zapalování (ACC) +12V
- Pin 3 (šedý) - Nezapojen
- Pin 4 (černý) - Zem
- Pin 5 (zelený) - Připojit ke světlům při couvání (signál +12 V), pokud je dodatečně montována kamera při couvání
- Pin 6 (bílý) - Přepínač AV vstupů

### Výrobce adaptéru nenese žádnou odpovědnost za barvy nebo umístění pinů!

Z důvodu možnosti změny pinů výrobcem vozidla je zapotřebí provést kontrolu nebo ověřit funkčnost daného vodiče.

## Konektor Quadlock vozidla

Červeno-modrý: Pin 15	+12 V (stálých)
Hnědý: Pin 12	Zem



### 2.4. Postup montáže a kontrola funkčnosti

Při montáži postupujte dle kapitoly 2.2 a 2.3. 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.
- Vyjměte jednotku displeje a sejměte vrchní kryt, jak je popsáno v kapitole 2.1.
- Odpojte plochý kabel od hlavní desky.
- Externí rozšiřující desku připojte mezi jednotku displeje a hlavní desku řídicí jednotky, jak je popsáno v kapitole 2.2.
- Externí rozšiřující desku připojte k tomuto video adaptéru.
- 6-ti pinový konektor (Female) na 4-pinovém kabelu připojte k video adaptéru.
- 4-pinový kabel připojte k pinům na konektoru Quadlock, jak je popsáno v kapitole 2.3.
- Přepínač zdrojů připojte ke konektoru „Switch“. Toto tlačítko je doporučeno připojit i v případě, kdy není aktuálně plánováno jeho využití.
- V případě připojení jednoho zdroje audio signálu postupujte dle kapitoly 2.6.
- V případě připojení dvou zdrojů audio signálu postupujte dle kapitoly 2.7.
- Připojte baterii vozidla a zapněte zapalování.
- Všechny LED diody na adaptéru by se měly rozsvítit.
- Zkuste zvolit jednotlivé zdroje video signálu prostřednictvím tlačítka na volantu vozidla nebo externím přepínačem (viz kapitola 3) a zkontrolujte, zda je video signál správně zobrazen.
- Pokud je nebo bude připojena dodatečně montovaná kamera při couvání, zařaďte zpátečku a zkontrolujte, zda je zobrazen signál z této kamery.
- Pokud jsou požadovány dva audio vstupy, připojte také audio vodiče a zkontrolujte funkčnost systému.
- **Pokud všechno funguje správně, pokračujte s finální montáží zdrojů video signálu.**
- Po připojení zdrojů video signálu proveďte nastavení obrazu (viz kapitola 2.5).

## 2.5. 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.

## 2.6. 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), připojte video výstup tohoto zdroje ke vstupu Video IN 1 na adaptéru. Audio výstup tohoto zdroje je zapotřebí připojit prostřednictvím originálního AUX vstupu vozidla, přídatného adaptéru AUX-110 (volitelné příslušenství), nebo FM modulátoru. Originální AUX vstup vozidla může být spuštěn (odblokován) autorizovaným zástupcem výrobce vozidla.

## 2.7. Připojení dvou zdrojů AV signálu

Pokud je požadováno připojení dvou zdrojů AV signálu, připojte audio kabel (součást balení) k příslušnému konektoru na adaptéru, který slouží k přepínání audio vstupů. Při přepínání mezi vstupy Video IN 1 a Video IN 2 budou také automaticky přepínány audio vstupy.

Piny audio konektoru	Význam
1/2	Audio vstupy L/R ze zdroje IN2
3/4	Audio vstupy L/R ze zdroje IN1
5/6	Audio výstup L/R pro vstup AUX vozidla nebo FM-modulátory
7	Zem
8	Bez funkce



### 3. Přepínání zdrojů video signálu

Přepínání mezi jednotlivými video vstupy lze provádět prostřednictvím tlačítka „Ukončit hovor“ na volantu vozidla.

Každým stisknutím se změní video vstup následovně:

*Originální video → RGB-in → Video IN1 → Video IN2 → Originální video →...*

Video vstupy, jejichž výběr není povolen prostřednictvím příslušného přepínače (dipu), budou při přepínání automaticky vynechávány.

### 4. Technické parametry

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

