

MI-1264 (FV-Infinity)

Video rozhraní pro vozidla Infinity

Tento adaptér (rozhraní) umožňuje zobrazit RGB signál o vysokém rozlišení, AV signál ze dvou externích zdrojů (například DVD přehrávače) a video signál z kamery při couvání na displeji ve vozidlech Infinity.

System dále nabízí následující funkce:

- Přepínání vstupů prostřednictvím tlačítka RETURN na volantu, není zapotřebí využívat externí tlačítko.
- Montáž je provedena prostřednictvím originálních konektorů vozidla bez nutnosti porušit stávající elektroinstalaci.
- Možnost ovládní připojené navigace prostřednictvím dotykového displeje.



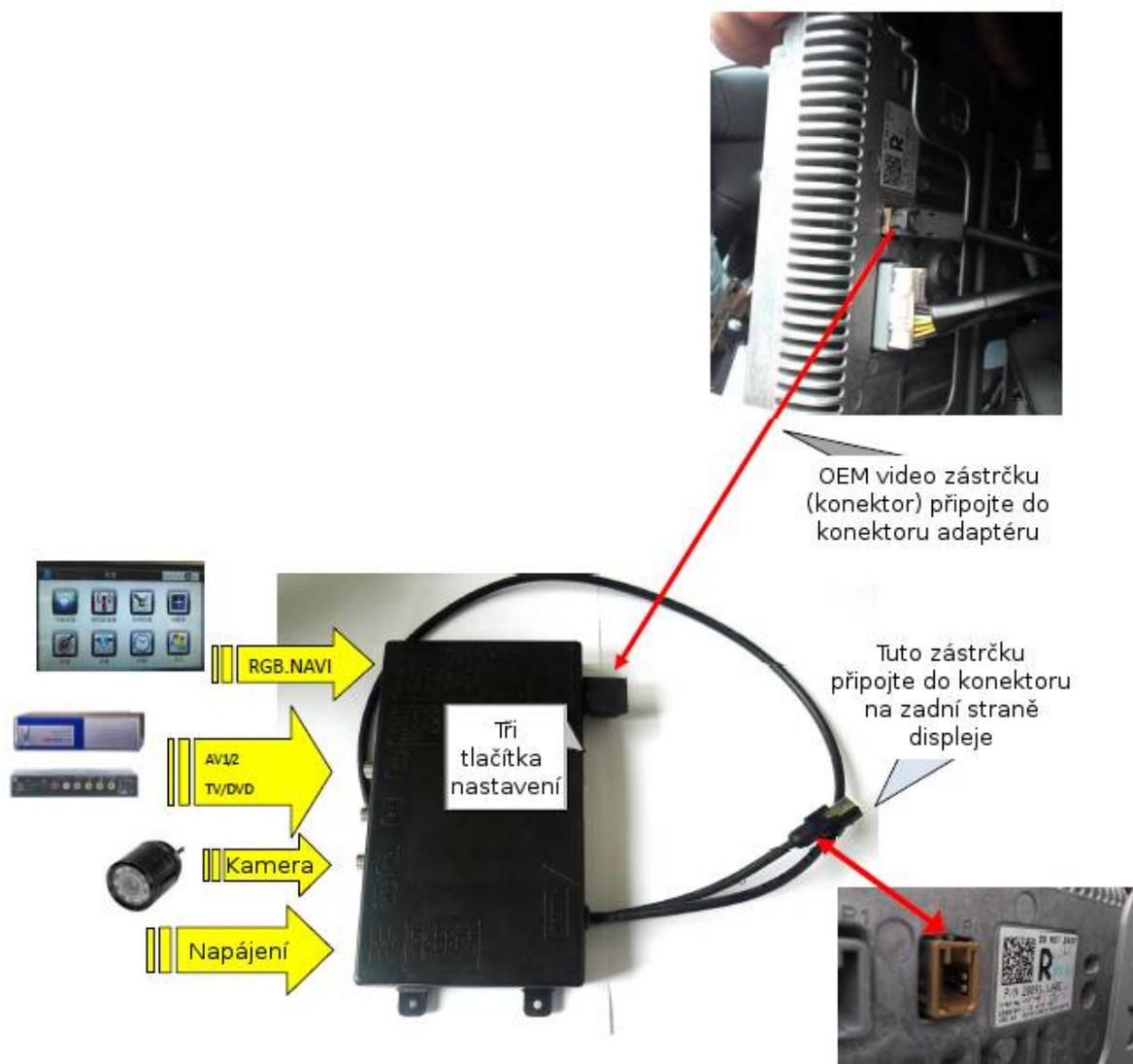
Schéma zapojení

Význam jednotlivých pinů na 6-ti pinovém konektoru:

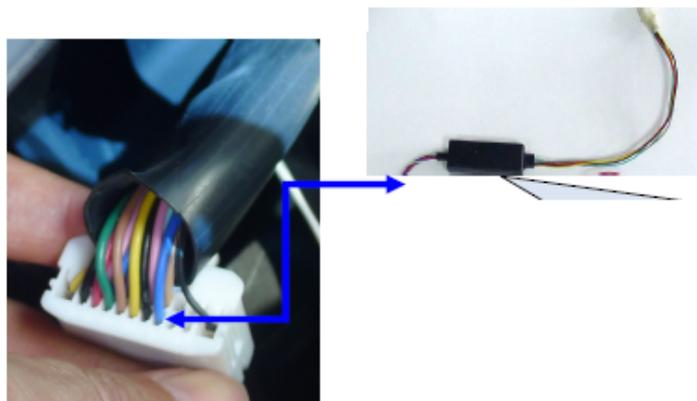
(Tyto signály jsou generovány adaptérem sběrnice CAN a ve většině případů není třeba je měnit)

| Vodič | Zapojení |
|---------|---|
| Žlutý | Stálý napájecí zdroj (baterie) +12 V |
| Červený | Zapalování (ACC): signál +12 V, pokud je spuštěn displej |
| Černý | Zem |
| Zelený | Zpátečka: signál 12 V při zařazení zpátečky. |
| Bílý | Přepnutí vstupů signálem 12 V nebo 5 V |
| Šedý | Ovládací signály sběrnice CAN, které slouží ke zobrazení ovládacích symbolů. Lze ponechat nezapojený. |

Zapojení video konektoru



Zapojení napájení

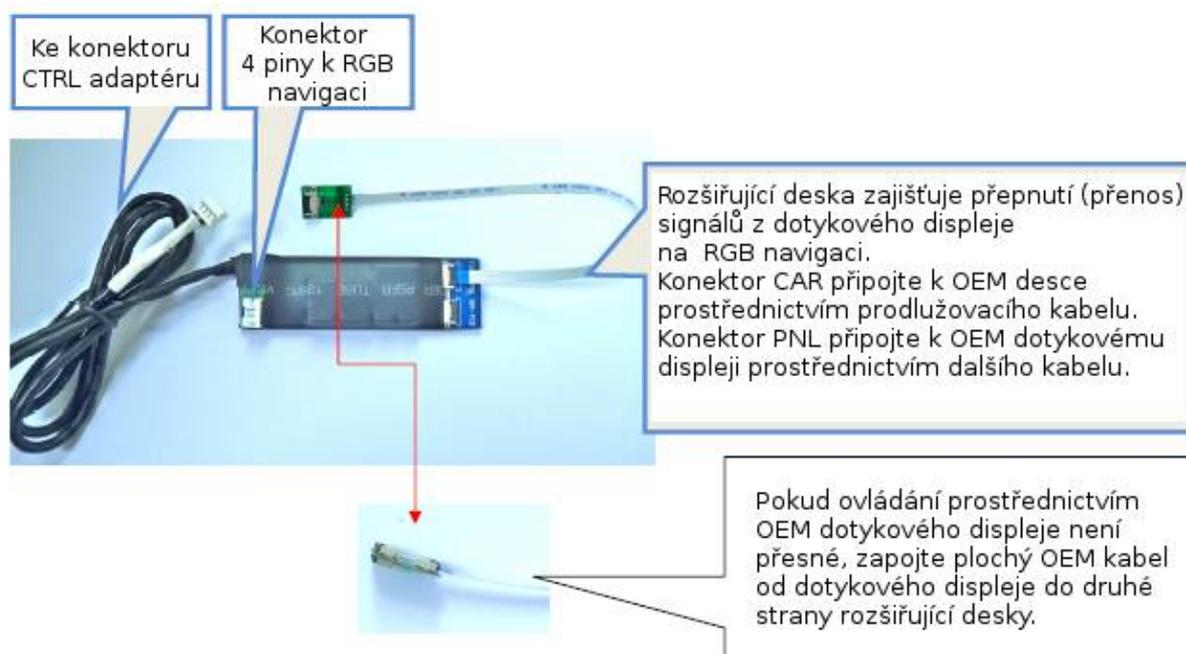


Adaptér sběrnice CAN (viz šipka na obrázku výše) lze využít k napájení video-adaptéru. Význam vodičů je následující:

1. Červený vodič s pojistkou: napájení – připojit k zapalování (ACC) vozidla.
2. Černý vodič: zem – připojit na kastli.

3. Modrý vodič: přepínání vstupů – připojit k MODRÉMU vodiči za CD přehrávačem.

Připojení dotykového displeje



Nastavení přepínačů (dipů)

| Přepínač (dip) | Poloha ON (poloha dole) | Poloha OFF (poloha nahoře) |
|----------------|--|--|
| 1 | Umožněno zobrazení RGB signálu (tlačítkem pro přepnutí vstupů lze zobrazit RGB vstup) | Není umožněno zobrazení RGB signálu (tlačítkem pro přepnutí vstupů nelze zobrazit RGB vstup) |
| 2 | Umožněno spuštění vstupu AV1 | Není umožněno spuštění vstupu AV1 |
| 3 | Umožněno spuštění vstupu AV2 | Není umožněno spuštění vstupu AV2 |
| 4 | RGB vstup v rozlišení HD RGB 800 x 480 nebo VGA 640 x 480 | RGB vstup v rozlišení NTSC |
| 5 | Po zařazení zpátečky (na zeleném vodiči je 12 V) bude zobrazeno video z dodatečné kamery | Po zařazení zpátečky (na zeleném vodiči je 12 V) zůstane původní video signál: Využito v případě originální kamery |
| 6 | Po přepnutí do polohy ON lze provést programování IR kódů připojeného zařízení. Nastavení dotykového displeje, pokud je v poloze ON více než 5 x | Pro běžný režim vypnuto |
| 7, 8 | Vozidla Infinity: Dip7: ON, Dip8: OFF 7= UP/OFF: protokol GVIF; 7=DOLE/ON: nový protokol GVIF 8= UP/OFF: rozlišení 800 x 480; 8=DOLE/ON: rozlišení 400 x 240 | |

| |
|---|
| Nesprávné nastavení dipu 7 může vést ke zobrazení černého pruhu na pravé straně displeje. |
|---|

| |
|---|
| Nesprávné nastavení dipu 8 může vést k přeskokování obrazu. |
|---|

Nastavení adaptéru: tlačítka Menu, (+) a (-)

Na straně adaptéru se nacházejí tři tlačítka: MENU, (+) a (-), která umožňují nastavení obrazu a typ připojeného zařízení.

Po stisknutí tlačítka MENU se na displeji objeví nabídka nastavení, jejíž jednotlivé položky lze upravit tlačítky (+) resp. (-).

Položky H POS a V POS slouží k nastavení polohy obrazu na displeji.

Ovládání připojeného zařízení (DVD přehrávač, TV tuner nebo navigace) lze provádět prostřednictvím povelů IR dálkového ovládání. V paměti modulu je uloženo více než 10 typů tohoto ovládání. Pokud připojené zařízení nevyhovuje žádnému z těchto předem-nastavených typů, je možné provést programování po výběru položky PROG – viz níže. Ovládání prostřednictvím dotykového displeje lze také zcela vypnout výběrem položky NONE.

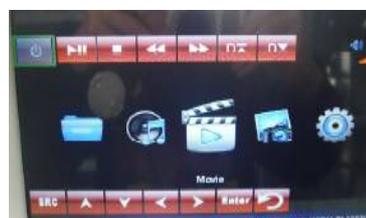
Programování IR povelů připojeného zařízení

V paměti rozhraní je uloženo více než 10 typů nastavení IR kódů, které slouží k ovládání připojeného zařízení - DVD přehrávače, TV tuneru nebo navigace. Při montáži stačí pouze zvolit požadovaný typ. Pokud je připojeno zařízení, jehož typ není v rozhraní uložen, je možné provést jeho naprogramování výběrem položky PROG v nabídce.

1. Připojte zdroj video signálu k příslušnému vstupu a nastavte položku IR.AV1 resp. IR.AV2 na PROG.



2. Přepínač (dip) 6 nastavte do polohy dolů, čímž se zobrazí symboly jednotlivých prvků ovládání. Prvek ovládání připravený k aktuálnímu nastavení bude blikat



3. Šedý vodič na napájecím konektoru připojte k signálovému vodiči IR senzoru programovaného DVD přehrávače. Po stisknutí tlačítka na dálkovém ovladači bude tento příslušný IR kód zaznamenán procesorem adaptéru.

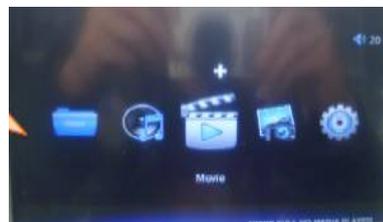
Následně začne blikat další symbol (prvek ovládání), který je připraven k programování. Proved'te postupné naprogramování všech ovládacích prvků.

4. Po dokončení programování připojte signálový vodič IR senzoru zpět k šedému vodiči na konektoru RGB vstupu (piny 6 a 7). Jednotka bude nyní vytvářet příslušné povely po stisknutí symbolů zobrazených na dotykovém displeji.



5. Pokud se ovládací symboly zobrazují nesprávně, je zapotřebí provést kalibraci dotykového displeje:

Dip 6 nastavte do polohy dolů pětkrát za sebou. Na různých místech displeje bude postupně zobrazován záměrný kříž, na který je třeba kliknout (dotknout se). Tím je kalibrace provedena.



Ovládací vstup CTRL

Adaptér je dále vybaven 8-mi pinovým konektorem CTRL, který není v běžné situaci zapotřebí. Lze jej však využít k získání rozšířených funkcí systému.

Adaptér umožňuje ovládání připojeného zdroje video signálu prostřednictvím symbolů, které jsou zobrazeny na dotykovém displeji, a odpovídající IR kódy jsou odesílány do zařízení.



Konektor CTRL lze připojit k levému kabelu od dotykového displeje, čímž lze ovládat připojené zařízení (např. DVD přehrávač) prostřednictvím dotykového displeje. Vnitřní přepínač umožňuje ovládání navigace, pokud je aktivován RGB vstup, a ovládání DVD přehrávače, pokud je aktivován vstup AV1.

Význam jednotlivých pinů na 8-mi pinovém konektoru CTRL

| Pin | Význam a zapojení | |
|------|---|--|
| 1, 2 | Výstup +5 V pro relé k přepínání audio kanálů. AV1: 5 V, AV2: 0V (max. 3 A) | |
| 3 | Stálých +5 V | Max. 2 A |
| 4, 8 | Zem | |
| 5 | Určeno k ovládání kamery | Nesmí být připojeno na zem, protože by došlo k zastavení CPU |
| 6 | | |

| | |
|---|--|
| 7 | +5 V v režimu adaptéru, 0 V v režimu vozidla |
|---|--|

Šedý vodič mezi adaptérem sběrnice CAN a adaptérem (rozhraním) slouží k přenosu ovládacích údajů a zobrazení ovládacích symbolů na displeji. Prostřednictvím tohoto vodiče lze dále ovládat adaptér v terminálovém režimu s využitím počítače. Terminálový režim umožňuje například přímý přístup na RGB vstup nebo vstupy AV1 a AV2. Bližší informace získáte u výrobce systému FOSP.

Technické parametry

| Parametr | Hodnoty a nastavení |
|--|---|
| Amplituda RGB video signálu | 0,7 Vpp (impedance 75 Ohm) Rozlišení NTSC: 400 x 240, nebo 480 x 240 |
| Amplituda synchronizačního signálu na konektoru pro připojení RGB navigace | 3 až 5 V (impedance 5 kOhm) Synchronizace: NTSC kompozitní signál se zápornou polaritou. |
| AV1, AV2, video z kamery | 0,7 Vpp (impedance 75 Ohm) Automatické přepínání NTSC / PAL / SECAM |
| Příkon | 2,4 W (0,2 A při 12 V) |
| Proud v pohotovostním režimu | < 5 mA |
| Rychlost spuštění z pohotovostního režimu | 10 sekund po vypnutí CD přehrávače |
| Úroveň napětí pro spuštění signálu z kamery | > 5 V |
| Rozsah pracovních teplot | -40 až +85° C |
| Rozměry | 15,6 x 9,2 x 2,2 cm |