

MI-1252

Video rozhraní pro vozidla Hyundai a Kia

Tento adaptér (rozhraní) umožňuje zobrazit RGB signál o vysokém rozlišení, dva vstupy AV signálu z externích zdrojů (například DVD přehrávače) a video signál z kamery při couvání na displeji ve vozidlech Kia a Hyundai, včetně Hyundai Veloster 2011.

System dále nabízí následující funkce:

- Rozšiřující deska adaptéru je připojena přímo na OEM displej vozidla a umožňuje přímé zobrazení videa, sledování signálů z dotykového displeje a přepínání video vstupů prostřednictvím OEM tlačítek.
- Přepínání vstupů lze také provést prostřednictvím tlačítka AUX ve vozidle.
- Připojení je provedeno prostřednictvím přesných konektorů bez nutnosti úprav stávající elektroinstalace vozidla.
- Rozsah pracovních teplot -40° až $+85^{\circ}$ C.



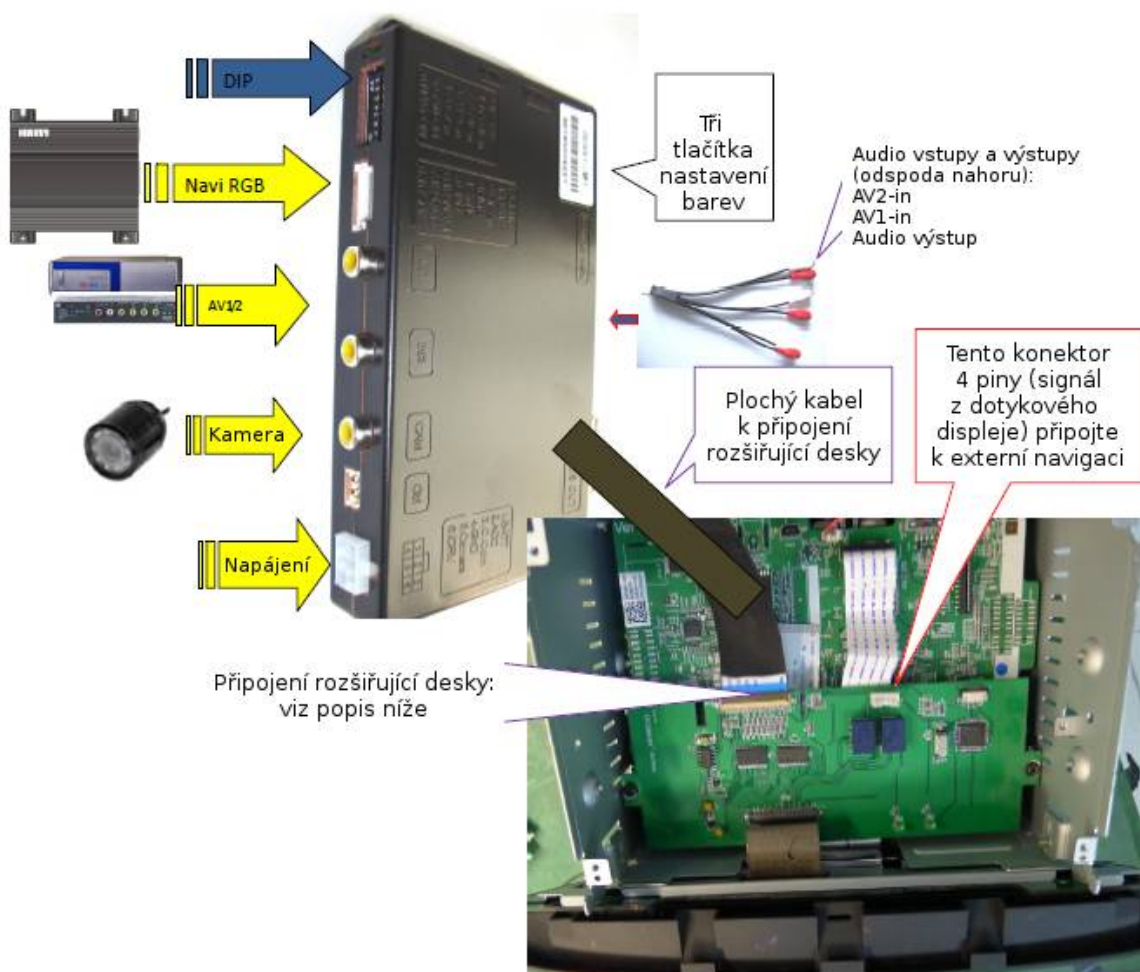
Postup montáže

Význam jednotlivých pinů na 6-ti pinovém konektoru adaptéru sběrnice CAN

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. Tento vodič je zapotřebí připojit k napětí po zařazení zpátečky, aby byl zobrazen signál z kamery.
Bílý	Přepnutí vstupů signálem 12 V nebo 5 V
Šedý	Ovládací signály sběrnice CAN, které slouží ke zobrazení ovládacích symbolů

Poznámky k zapojení 6-ti pinového konektoru

- Žlutý a červený vodič lze připojit dohromady k ACC. Černý vodič připojte na zem. Červený vodič lze také ponechat nezapojený, protože adaptér získává signál ACC z plochého kabelu.
- Zelený vodič je zapotřebí připojit k napětí při zařazení zpátečky (pokud je připojena kamera při couvání).



Připojení rozšiřující desky

- Spodní konektor + kabel připojte k hlavní desce.
- Horní konektor připojte k OEM plochému kabelu vedoucímu k displeji.
- Všechny konektory do sebe přesně zapadají a není tedy zapotřebí provádět žádné úpravy.
- Rozšiřující desku připevněte prostřednictvím šroubů k hlavní jednotce.

Poznámka k montáži:

Pokud není adaptér připojen, displej vozidla stále funguje, protože rozšiřující deska nepřerušuje video signály.

Nastavení přepínačů (dipů)

Přepínač (dip)	Poloha ON (poloha dole)	Poloha OFF
1	Umožněno zobrazení RGB signálu	Není umožněno zobrazení RGB signálu
2	Umožněno spuštění vstupu AV1 (DVD přehrávač)	Není umožněno spuštění vstupu AV1
3	Umožněno spuštění vstupu AV2 (TV tuner nebo jiný přehrávač)	Není umožněno spuštění vstupu AV2
4	RGB vstup v rozlišení HD RGB	RGB vstup v rozlišení NTSC
5	Po zařazení zpátečky (na zeleném vodiči je 12 V) dojde ke spuštění videa z připojené kamery	Po zařazení zpátečky (na zeleném vodiči je 12 V) zůstane původní video signál – využíváno v případech, kdy je vozidlo vybaveno OEM kamerou nebo nemá parkovací kameru
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	7: poloha nahoře, 8: nahoře. Bez funkce, ponechte v poloze nahoře	

Přepínání mezi jednotlivými vstupy

- Jednotlivé video vstupy lze přepínat tlačítkem AUX vozidla.
- Přepínání vstupů lze také provádět prostřednictvím externího tlačítka.

Nastavení: 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. (-)

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.

Stisknutím tlačítka MENU dvakrát za sebou zobrazíte nabídku s položkami H POS a V POS, které slouží k nastavení k polohy obrazu na displeji.

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.

Během programování nejprve přepněte video vstup na AV1 a nastavte přepínač (dip) 6 do polohy dolů, čímž se zobrazí symboly jednotlivých prvků ovládání. Prvek ovládání připravený k aktuálnímu nastavení bude blikat. Namiřte dálkovým ovládačem na IR senzor rozhraní a stiskněte příslušné tlačítko. Stejným způsobem postupujte i s dalšími blikajícími (aktuálně nastavovanými) prvky ovládání.

Druhou možností je připojit šedý vodič z 6-ti pinového napájecího konektoru k IR senzoru DVD přehrávače. Po stisknutí tlačítka na dálkovém ovladači bude kód přenesen prostřednictvím tohoto šedého vodiče do adaptéru.

Podobným způsobem lze nastavit také ovládání zařízení připojeného ke vstupu AV2.

Ovládací vstup CTRL



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