

MI-1259

Video rozhraní pro vozidla Chrysler 300C, Fiat Freemont

Tento adaptér (rozhraní) umožňuje zobrazit RGB signál o vysokém rozlišení, AV signál z externího zdroje (například DVD přehrávače) a video signál z kamery při couvání na displeji navigačního systému ve vozidle Chrysler 300C.

Systém dále nabízí následující funkce:

- Zapojení způsobem „plug-and-play“.
- Přepínání obrazu prostřednictvím tlačítek na volantu, kamera při couvání je spouštěna automaticky.
- Garantována vysoká kvalita zobrazeného video signálu.
- Možnost nastavení polohy obrazu na displeji.



Přepínání mezi jednotlivými vstupy

- Jednotlivé video vstupy lze přepínat tlačítkem „VOICE“ po dobu 1 sekundy. K přepnutí video vstupů nedojde krátkým stisknutím tohoto tlačítka.
- Přepínání vstupů lze také provést prostřednictvím externího tlačítka. V tomto případě je zapotřebí přerušit bílý vodič na 6-ti pinovém kabelu mezi adaptérem sběrnice CAN a video adaptérem (doporučeno).



- Na zeleném vodiči je signál 12 V při zařazení zpátečky. Tento signál lze využít ke

spuštění adaptéru nebo napájení kamery maximálním proudem 1 A.

Postup montáže

OEM LVDS kabel vozidla vedoucí k displeji je zapotřebí zapojit dle schématu níže:



Konektor LVDS Input adaptéru připojte do video vstupu přehrávače. OEM kabel následně připojte ke konektoru Video Output adaptéru.

3 tlačítka k nastavení barev

OEM dotykový displej lze využívat k ovládání nově připojené navigace po připojení rozšiřující desky:



Konektor CTRL rozhraní




K adaptéru lze připojit různé zdroje video signálu: HD navigace, DVD přehrávač, TV tuner a kamera



K připojenému navigačnímu systému

Čtyři vodiče na adaptéru sběrnice CAN je zapotřebí připojit ke kabelu přehrávače následovně:

šedo-fialový = CAN+	k modrému vodiči na adaptéru CAN	
šedo-oranžový = CAN-	k šedému vodiči na adaptéru CAN	
černý tenký = zem	k hnědému vodiči na adaptéru CAN	
červený tlustý = baterie nebo zapalování (ACC)	k červenému vodiči (pojistce) na adaptéru CAN	

Nesprávným připojením vstupních vodičů na adaptéru sběrnice CAN by nemělo dojít k poškození zařízení. Při správném zapojení bude blikat LED dioda.

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 signál je vytvářen adaptérem sběrnice CAN a lze jím napájet kameru při couvání (max. 1 A)
Bílý	Přepnutí vstupů signálem 12 V nebo 5 V
Šedý	Ovládací signály sběrnice CAN, které slouží ke zobrazení ovládacích symbolů

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 (800 x 480 nebo 640 x 480)	RGB vstup v rozlišení NTSC (480 x 240)
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
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 dole, 8: poloha dole.	

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.

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

Poslední položkou nabídky nastavení je GUIDELINE, která umožňuje zobrazení vodících linek při couvání, jak je ilustrováno na obrázku níže.



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. Namířte dálkovým ovládačem na IR senzor rozhraní a stiskněte příslušné tlačítko. Stejným způsobem postupujte i s dalšími blikajícími (aktuálně nastavovanými) prvky ovládání.

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

Ovládací vstup CTRL

Adaptér je dále vybaven 8-mi pinovým konektorem CTRL, který RCD550 využívá k přepínání displeje. Tento 4P konektor není v běžné situaci zapotřebí, lze jej však využít k získání rozšířených funkcí systému.

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.

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 Doporučeno: 800 x 480 RGB HD
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