

MI1308

Video rozhraní pro vozidla Volvo s displejem 5"

Toto rozhraní (adaptér) umožňuje zobrazit RGB signál z navigačního systému, AV signál a video signál z kamery při couvání na 5" displeji ve vozidlech Volvo. Pokud je vozidlo vybaveno 7" displejem, použijte adaptér MI1247.



Montáž adaptéru se provádí za tímto displejem.
Neprovádějte změny v CD mechanice.



Lze připojit externí zdroj video signálu nebo kameru při couvání. Impuls spuštění kamery je dostupný na sběrnici CAN.



Výběr požadovaného zdroje video signálu lze provést tímto neoznačeným tlačítkem nebo tlačítkem NAVI. Lze přepínat následujícím způsobem: RGB -> AV1 -> AV2 -> Vozidlo

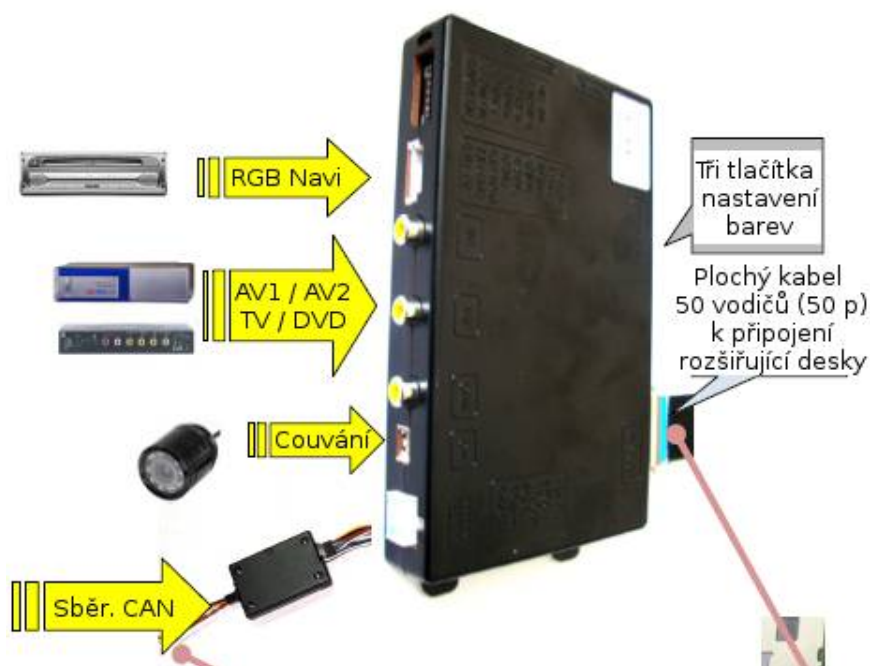
Popis ovládání je uveden níže



Ovládání

Zobrazení ovládacích symbolů lze provést stisknutím tlačítek [||<<] resp. [||>>]. Prostřednictvím tlačítka [EXIT] potvrdíte provedení příkazu daného zvoleným symbolem. Stejným způsobem lze také odesílat kódy IR ovládače a ovládat tak připojený DVD přehrávač nebo jiné zařízení.

Postup montáže



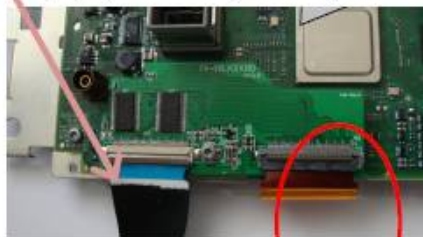
Konektor rozšiřující desky je vhodné po dokončení montáže zajistit izolační páskou. Pokud během montáže dojde k sejmutí krytu, je zapotřebí jej vrátit zpět na místo.

Plochý kabel 50 vodičů vedoucí k LCD displeji připojte k hornímu konektoru na rozšiřující desce.

Plochý kabel 50 vodičů vedoucí z rozšiřující desky připojte k hlavní jednotce.

Rozšiřující desku připevněte prostřednictvím šroubu na požadovaném místě.

Plochý kabel 50 vodičů (50p)
k připojení rozšiřující desky



Zapojení vodičů sběrnice CAN

Název/funkce	Barva vodiče vozidla (viz obrázek níže)	Vodič sběrnice CAN
CAN -	Modro-oranžový (stočený)	Šedý (stočený)
CAN +	Bílo-oranžový (stočený)	Modrý (stočený)
Zem	Černý	Černý
Baterie nebo zapalování	Červený	Červený s pojistkou



Nesprávné zapojení vodičů sběrnice CAN nezpůsobí poškození. Pokud je sběrnice CAN připojena správně, bude blikat LED dioda po stisknutí tlačítek CD.

Význam jednotlivých pinů na 6-pinovém konektoru

Žlutý	Stálý napájecí zdroj (baterie) +12 V
Červený	Zapalování (ACC): signál +12 V, pokud je spuštěn displej
Černý	Zem
Zelený	Zpátečka: signál 12 V, pokud je zařazena zpátečka. Využití: 1. Signál k modulu rozhraní, že je zařazena zpátečka. 2. Pokud je tento signál využíván k napájení kamery, je zapotřebí připojit kapacitor 100 uF, aby byl filtrován šum na dlouhých vodičích ke kameře.
Bílý	Signál přepnutí vstupů – pokud je přivedeno napětí 5 nebo 12 V, dojde k přepnutí vstupů
Šedý	Ovládací údaje ze sběrnice CAN k rozhraní, které umožňují zobrazení ovládacích symbolů



Funkce přepínačů (dipů)

Přepí- nač(dip)	Poloha ON (přepínač dole)	Poloha OFF
1	Umožněno zobrazení RGB signálu	Není umožněno zobrazení RGB signálu
2	Umožněno spuštění vstupu AV1 pro připojení DVD přehrávače	Není umožněno spuštění vstupu AV1
3	Umožněno spuštění vstupu AV2 pro připojení TV tuneru nebo jiného zdroje video signálu	Není umožněno spuštění vstupu AV2
4	RGB = HD RGB	RGB = Normální NTSC LCD displej ve vozidle podporuje normální RGB 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	Bez funkce, ponechte oba dipy v poloze nahoře	

Nastavení rozhraní

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 rozhraní je uloženo celkem 10 typů tohoto ovládání. Pokud připojené zařízení nevyhovuje žádnému z těchto předem-nastavných typů, je možné provést programování – viz níže.

Programování IR kódů připojeného zařízení

V paměti rozhraní je uloženo celkem 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 DIP6 do polohy dolů, čímž se zobrazí symboly jednotlivých prvků ovládání. Prvek ovládání připravený k aktuálnímu nastavení bude blikat. Namiřte dálkové ovládání na IR senzor rozhraní a stiskněte příslušné tlačítko. Stejným způsobem postupujte i s dalšími blikajícími (aktuálně nastavovanými) prvky ovládání.

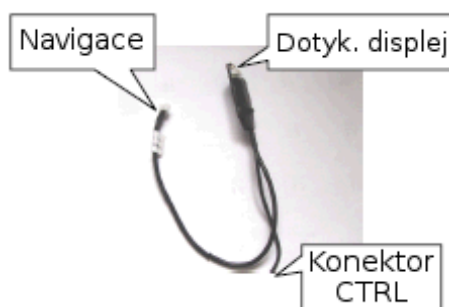
Podobným způsobem lze nastavit také ovládání zařízení připojeného ke vstupu AV2.

Nastavení obrazu do středu displeje

Pokud stisknete tlačítko MENU dvakrát za sebou, objeví se posuvníky označené V-POS a H-POS, pomocí nichž je možné nastavit polohu obrazu do středu displeje.

Ovládací konektor

Rozhraní je vybaveno ještě 8-mi pinovým ovládacím konektorem (CTRL), který není k normální montáži zapotřebí. Prostřednictvím tohoto konektoru však lze využít další funkci rozhraní - možnost ovládat připojené zařízení prostřednictvím ovládacích symbolů zobrazených na displeji. Rozhraní umožňuje vytvářet IR ovládací povely a zasílat je připojenému zařízení.



Vnitřní přepínač automaticky zobrazuje symboly pro ovládání navigace při zapnutém vstupu RGB a symboly pro ovládání DVD přehrávače při zapnutém vstupu AV1.



Funkce vodičů na konektoru CTRL

Pin	Význam
1, 2	Výstupní signál +5 V pro relé, které přepíná zvukové kanály Zvolen vstup AV1: signál +5 V. Zvolen vstup AV2: signál 0 V. Max 3 A
3	Stálé napětí +5 V, Max 2 A
4, 8	Zem
5, 6	Ovládání kamery Nepřipojovat na zem, protože by došlo k zastavení procesoru
7	Spuštěno toto rozhraní: signál +5 V. Orig. režim automobilu: signál 0 V

K přenosu ovládacích údajů slouží také šedý vodič, který propojuje toto rozhraní s adaptérem sběrnice CAN. S využitím tohoto vodiče mohou být zobrazeny a využívány ovládací symboly na displeji, nebo může přenášet příkazy v tzv. terminálovém režimu. Terminálový režim umožňuje dalšímu zařízení, aby provádělo ovládání tohoto rozhraní. Jedná se například o signály přímého zobrazení vstupů RGB, AV1, AV2 nebo kamery při couvání. Bližší informace získáte u autorizovaného zástupce společnosti Globber.

Technické parametry

Parametr	Hodnoty a nastavení
RGB video signál	0,7 Vpp (impedance 75 Ohm) Rozlišení NTSC: 400 x 240, 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)
AV1, AV2, video z kamery – formát	NTSC, PAL, SECAM – automatické přepínání
Příkon	2,4 W (0,2 A při 12 V)
Proud v pohotovostním režimu	< 5 mA
Automatické spuštění 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