

MI-1229

Rozhraní pro vozidla Audi A4, A5, Q5

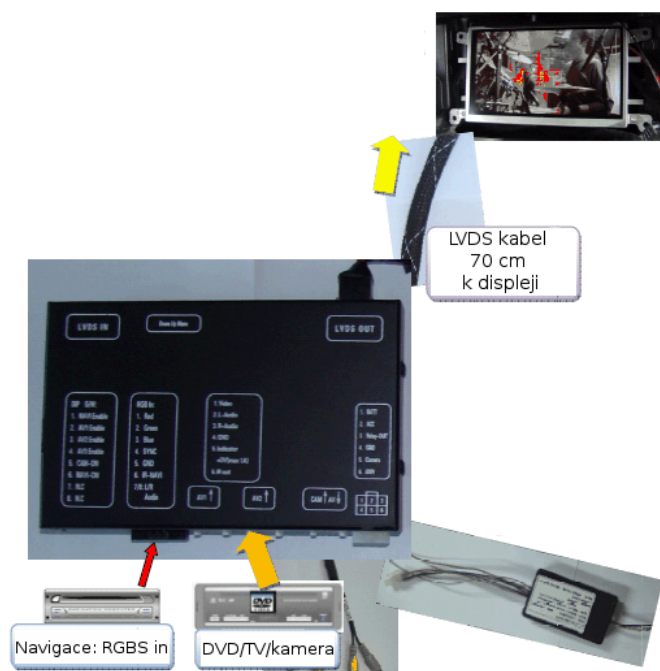
Montážní příručka

Rozhraní umožňuje připojení zdroje AV signálu ve formátu RGB k čelnímu panelu ve vozidlech Audi A4, A5 a Q5 bez nutnosti přerušování kabelů nebo pájení.

Toto rozhraní dále nabízí tyto funkce:

- Stabilní a čistý obraz zobrazený ve vysokém rozlišení na displeji navigačního systému.
- Automatické přepínání na kameru.
- Nastavitelné zobrazení vodících linek, které usnadňují couvání.
- Údaje o rychlosti vozidla (*speed pulses*), zařazené zpátečky (*reverse*), rozsvícených světlech a stisknutí tlačítka MODE na volantu. Tyto údaje lze využít například pro přídavnou navigaci.

Postup montáže



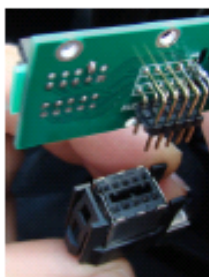
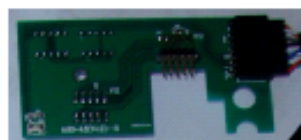
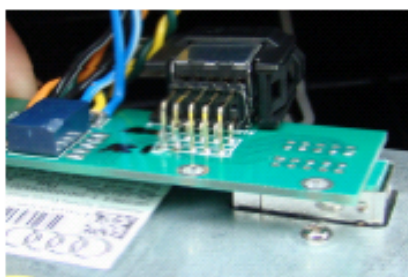
Rozhraní lze připojit ke sběrnici CAN, ze které lze získat údaje o nastartování vozidla (*ACC*), zařazené zpátečky (*reverse*), údaje o rychlosti vozidla (*speed pulses*) a stisknutí tlačítka MODE na volantu (*switch*).

K rozhraní je zapotřebí připojit napájení (kladný pól baterie a zem) a sběrnici CAN (CAN+ a CAN-).

Údaje o nastartování vozidla (*ACC*) lze také využít k přídavnému DVD přehrávači nebo TV (max. 0,5 A).

Údaj o zařazené zpátečce (*reverse*) lze využít k automatickému zapnutí kamery, která snímá prostor za vozidlem.

Originální kabel je zapotřebí připojit k příslušnému konektoru na interní „dceřiné“ desce a tuto desku připojit k panelu pomocí konektoru 10 pinů. Celou desku je vhodné připevnit šroubem M2. Konektor kabelu nelze zapojit obráceně.



Funkce přepínačů (dipů)



Přepínač (dip)	Funkce, pokud je přepínač v poloze ON
1	Spustit RGB
2,3	Umožnit spuštění vstupů AV1 resp. AV2
4	Nezapojeno
5	Zelený vodič spouští LVDS, v opačném případě kameru – AV
6	Nezapojeno
7	Zobrazit vodičí linky při couvání
8	Nezapojeno

Přepínání vstupů lze provádět dvěma způsoby (umožnit spuštění každého vstupu lze pomocí příslušného přepínače):

1. Tlačítkem MODE na volantu.
2. Červeným tlačítkem.

Funkce třech tlačítek

Na jedné straně přístroje se nacházejí tři tlačítka, pomocí nichž lze nastavit následující parametry:

Tlačítko	Funkce
<i>Brightness/Contrast/Color</i> – Jas/Kontrast/Barva	Nastavení barvy u každého vstupu.
<i>H Loc</i> – Horizontální umístění obrazu	Horizontální umístění obrazu.
<i>Cam Top L/R / CAM Bottom L/R</i> – Nastavení horní a dolní vodičí linky vlevo a vpravo	Poloha zobrazených vodičích linek, které usnadňují couvání. Polohu lze nastavit dle velikosti vozidla a úhlu kamery. Zobrazení resp. vypnutí vodičích linek lze přepínat pomocí přepínače 7.

Připojení ke sběrnici CAN

Vodiče sběrnice CAN jsou snadno dostupné za panelem nastavení ventilace (hned pod CD přehrávačem). Na obrázku níže jsou vodiče sběrnice CAN označeny barevnými svorkami. Jedná se o tyto vodiče:

CAN-H: Oranžovozelený vodič, červená svorka

CAN-L: Oranžovohnědý vodič, černá svorka.



Modul sběrnice CAN přijímá údaje ze sběrnice CAN a vytváří další signály.

Technické parametry

Modul rozhraní

Video vstup	0,7 – 1 Vpp
Synchronizační vstup	TTL logika (negativní polarita)
Baterie (<i>Batt</i>)	12 V (max. 30 V)
Zpátečka (reverse) (zelený)	12 V (zabudované relé)
Přepínač (<i>switch</i>) (bílý)	Kladný, pokud je TTL úroveň kladná (>3 V) (max. 35 V)

Modul připojení sběrnice CAN

CAN-H, CAN-L	Úroveň dle Audi
Výstup zařazené zpátečky (<i>reverse</i>)	Úroveň baterie (12 V, max. 0,2 A), pokud je zařazena zpátečka. Jinak je úroveň 0 V.
Výstup nastartování vozidla (<i>ACC</i>)	Úroveň baterie (12 V, max. 0,5 A). Tento signál se řídí aktivitou sběrnice CAN, ještě 30 sekund po vypnutí zapalování je jeho úroveň 12 V. Jinak je úroveň 0 V.
Výstup rozsvícených světel (<i>lamp</i>)	Úroveň baterie (12 V, max. 0,2 A), pokud jsou rozsvícena světla. Jinak je úroveň 0 V.
Údaj o rychlosti vozidla (<i>speed pulse</i>)	+5 V AC digitální výstup. Rychlost 7 impulsů/sek. odpovídá 1 km/h
Tlačítko MODE na volantu (bílý vodič)	Úroveň +5 V, pokud je stisknuto tlačítko MODE na volantu.