

dvbLOGiC DVB-T tuner

DVB-E65

Určeno k montáži do vozidel BMW E65 vybavených navigačním systémem Professional s displejem 8,8“

Základní vlastnosti a funkce DVB-T tuneru:

- Tento DVB-T tuner je určen přesně pro daný typ vozidla
- Snadná montáž „*plug-and-play*“
- Kvalitní příjem signálu zajišťují dvě aktivní antény určené k připevnění na sklo
- Tuner je začleněn do nabídek řídicího systému vozidla a lze jej ovládat prostřednictvím příslušných tlačítek
- Možnost připojení externího zdroje AV signálu a jeho ovládání
- Ovládání dalších multimediálních zařízení, jako například DVD přehrávač, DVD měnič, USB flash disk, iPod apod.
- Automatické nebo manuální přepínání na dodatečně montovanou kameru při couvání (pouze v režimu dvbLOGiC)
- Napájení kamery při couvání (max. 0,5 A)
- AV výstup na displeje pro zadní sedadla
- Volitelné dálkové ovládání všech funkcí DVB-T tuneru a AV výstupu pro zadní sedadla
- Možnost zapínání dalších zařízení (signál +12 V)
- Funkce *video-in-motion*.

Obsah

Úvodní informace	3
Před zahájením montáže.....	3
Obsah balení.....	3
Vozidla a navigační systémy	4
Nastavení přepínačů (dipů) na modulu CAN.....	4
Nastavení přepínačů (dipů) na tuneru.....	4
Postup montáže	5
Montáž modulu rozhraní CAN TV-436	5
Montáž jednotky tuneru DVBC-M436	7
Antény a IR dálkové ovládání (volitelné).....	8
Připojení dalších zařízení.....	9
Funkce tuneru	12
Spuštění funkce video-in-motion	12
Volba systému dvbLOGiC jako aktuální zdroj AV signálu.....	12
Výběr typu připojeného AV zařízení	12
Přepínání mezi DVB-T tunerem, AV zařízením a kamerou.....	12
Funkce tlačítek navigačního systému	13
Technické specifikace	14

Úvodní informace

Ve většině zemí platí zákaz sledování filmů během jízdy, protože by mohlo být narušeno soustředění řidiče na dopravní situaci. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za možné škody nebo zranění osob, jejichž vznik přímo nebo nepřímo souvisí s montáží nebo využíváním tohoto výrobku. Tento výrobek lze využívat pouze v případě, že vozidlo stojí. Během pohybu vozidla mohou být zobrazeny pouze nepohyblivé nabídky, případně obraz kamery při couvání.

Změna nebo aktualizace softwaru vozidla může zapříčinit nefunkčnost výrobku (rozhraní). Výrobce nabízí bezplatné aktualizace softwaru výrobku po dobu jednoho roku od zakoupení. Aktualizaci provádí výrobce, kterému je zapotřebí výrobek zaslat na náklady uživatele. Další náklady spojené s aktualizací softwaru nebudou výrobcem refundovány.

Před zahájením montáže

Před zahájením montáže si pečlivě přečtěte tuto uživatelskou příručku. Montáž zařízení by měla být provedena osobou s odpovídajícími znalostmi a zkušenostmi. Zařízení by mělo být umístěno tak, aby nemohlo být vystaveno působení vody nebo nadměrné vlhkosti a mělo by být vzdáleno od zdrojů tepla.

Obsah balení

Po otevření balení si poznamenejte verze softwaru (SW) a hardwaru (HW), které jsou uvedeny na tuneru (DVBC-M436) a na modulu rozhraní sběrnice CAN (TV-436).

Pokud je požadováno dálkové ovládání připojených zařízení, je zapotřebí připojit externí senzor IR dálkového ovládání a Y-adaptér.

Vozidla a navigační systémy

Tento DVB-T tuner lze využívat pouze ve vozidlech, která splňují následující požadavky:

Vozidla	BMW Třída 7 (E65/E66)
Navigační systém	Navigační systém Professional E65 (starší modely iDrive s jedním resp. dvěma tlačítky) nebo CIC (novější modely iDrive s osmi tlačítky); displej 8,8“

Dále platí tato omezení:

Výrobcem montovaný TV tuner	Nesmí být připojen. Pokud je demontován, je zapotřebí uzavřít optický okruh.
-----------------------------	--

Originální DVD měnič nebo noční vidění	Lze připojit dle postupu uvedeného dále.
Dodatečně montovaná kamera při couvání	Automatické přepínání na kameru pouze v režimu dvbLOGiC, nikoli v režimu OEM.
Teletext	Funkce teletext v režimu dvbLOGiC lze využívat pouze s volitelnou součástí - dálkovým ovládním DVB-IRSET.
Zabudované displeje pro zadní sedadla	Je zapotřebí využít volitelného příslušenství VL-RGB02-R.

Nastavení přepínačů (dipů) na modulu CAN

Na modulu rozhraní sběrnice CAN je zapotřebí nastavit jednotlivé přepínače (dipy) následujícím způsobem:

Všechna vozidla: Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF

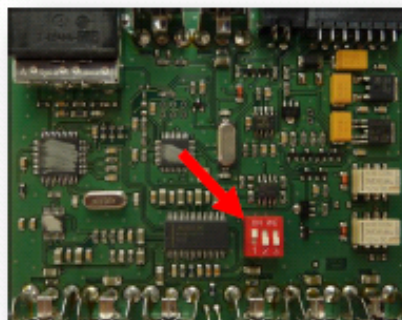


Nastavení přepínačů (dipů) na tuneru

Tovární nastavení přepínačů na základní desce TV tuneru je zapotřebí měnit **POUZE** v těch případech, kdy je požadováno připojení kamery při couvání nebo kdy má být vypnuta funkce AV v režimu dvbLOGiC. Přepínače jsou umístěny pod krytem tuneru, a proto je zapotřebí z důvodu jejich nastavení tento kryt sejmout.

Výchozí nastavení je následující:

Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF.



Automatické přepínání na kameru při couvání

Pokud je zapotřebí připojit dodatečně montovanou nebo originální kameru při couvání, přepněte Dip 2 do polohy ON (nahore), čímž bude v režimu dvbLOGiC automaticky zobrazen obraz z kamery při zařazení zpátečky.

Přepínače (dipy)
v TV tuneru



Vypnutí AV vstupu dvbLOGiC

Pokud nemá být k dvbLOGiC připojen žádný zdroj AV signálu, je doporučeno AV vstup vypnout (blokovat), aby uživatel při přepínání nemohl omylem přepnout na černou obrazovku bez obrazu, která se zobrazí při výběru nezapojeného AV vstupu. AV vstup lze vypnout přepnutím Dipu 1 do polohy OFF (dole).



Postup montáže

Před zahájením montáže vypněte zapalování a odpojte baterii vozidla. Pokud výrobce nedovoluje odpojení baterie, většinou je dostačující převést vozidlo do režimu spánku. Pokud režim spánku není dostačující, odpojte baterii s odporovým vedením.

Správnost zapojení lze zkontrolovat až ve chvíli, kdy je odpovídajícím způsobem připojena sběrnice CAN a MOST (tuner). U vozidel bez zobrazeného symbolu TV se tento symbol zobrazí po dokončení instalace.

Vhodné umístění tuneru je za navigačním displejem a za navigační jednotkou.

Montáž modulu rozhraní CAN TV-436

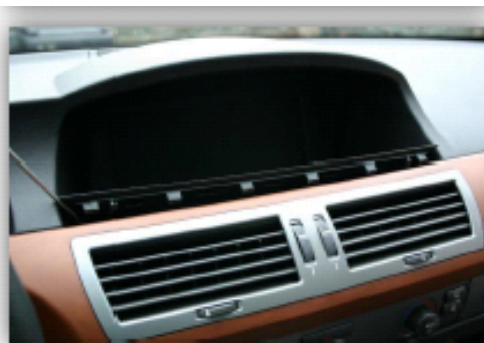
Modul rozhraní sběrnice CAN bude umístěn za OEM displejem.



Vyšroubujte 3 šrouby typu Torx na OEM displeji.



Sejměte kryt (pouze „zacvaknutý“). Pod navigační displej umístěte jemný hadřík, aby nedošlo k poškrábání.



Displej vyklopte směrem dolů. Mějte na paměti, že k displeji jsou v horní části palubní desky připojeny konektory. Z tohoto důvodu je vhodné využít kusu tvrdého plastu (přibližně jako kreditní karta) a zabránit tak možnému poškození přístrojové desky.

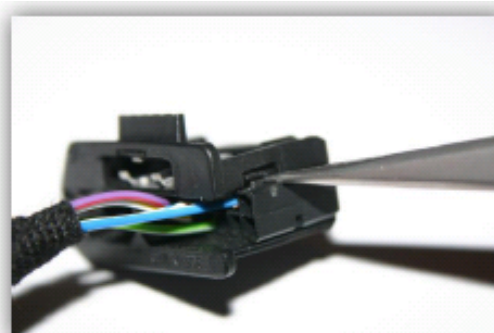


Odpojte černý konektor ze zadní strany displeje, jak je znázorněno na obrázcích níže.

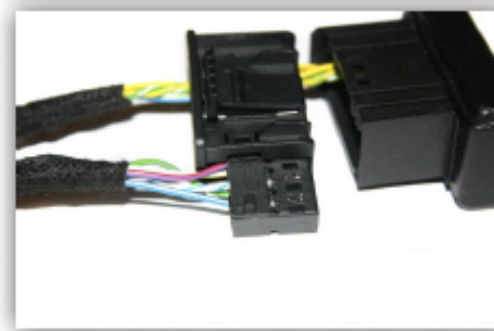


Připojení konektorů

Vyjměte 12-ti pinovou vložku z černého konektoru na svazku kabelů vozidla.



Tuto 12-ti pinovou vložku zasuněte do černého konektoru na svazku kabelů od modulu sběrnice CAN – TV-BMW65.



Takto kompletní černý konektor připojte ke svazku kabelů modulu sběrnice CAN – TV-BMW65.



12-ti pinový konektor svazku kabelů TV-BMW65 připojte k černému konektoru na svazku kabelů vozidla.



Kompletní konektor připojte do příslušné zásuvky na zadní straně navigačního displeje.

8-mi pinový konektor Molex svazku kabelů TV-BMW65 připojte k modulu sběrnice CAN TV-436.

Poznámka: Na obrázcích výše nejsou znázorněna optická vlákna.

Montáž jednotky tuneru DVBC-M436

Připojení rozhraní optických vláken je provedeno na navigační jednotce, která se nachází pod krytem na levé straně zavazadlového prostoru. Navigační jednotku je zapotřebí vyjmout.



Z bílého konektoru na svazku kabelů C2C-BMW02 je zapotřebí vyjmout vodiče přenášející video signál – červený (video signál) a černý (zem video signálu). Tento bílý konektor není pro montáž do E65/E666 zapotřebí.

Vodiče video signálu ze svazku C2C-BMW02 následně připojte k zelenému 18-ti pinovému AMP konektoru následovně:

Červený vodič (video signál) připojte k pinu 3;

Černý vodič (zem video signálu) připojte k pinu 11.

Odpojte optická vlákna od černého 20-ti pinového konektoru a připojte je, jak je znázorněno na obrázku níže. Následně opět připojte optická vlákna k černému 20-ti pinovému konektoru a připojte MOST k jednotce tuneru DVBC-M436.

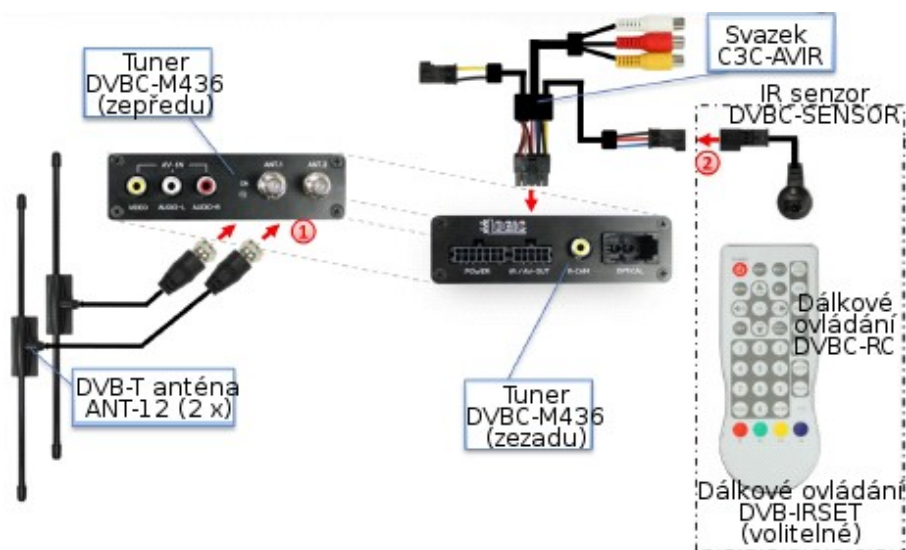
Při zapojování dbejte šipek, které jsou znázorněny na optických konektorech.



Zapojení 14-ti pinového konektoru Molex

Vodič	Zapojení
Červený	Stálé napájecí napětí +12 V
Černý	Zem
Růžový	Signál +12 V, pokud je zapnuta navigace
Šedý	Po připojení na zem bude spuštěn vstup kamery 2-pin
Zelený	Napájení kamery při zařazení zpátečky (+12 V, max. 0,5 A)

Antény a IR dálkové ovládání (volitelné)



1. Proved'te předběžné rozmístění antén ANT-12 a připojte je k *f-plug* konektorům (F) na čelní straně tuneru DVBC-M436. Před finální montáží antén doporučujeme provést kontrolu kvality přijímaného signálu u zvoleného umístění antén. Bližší informace k rozmístění antén naleznete v Appendix C.
2. Volitelné příslušenství dálkového ovládání DVB-IRSET se skládá z externího IR senzoru DVBC-SENSOR a dálkového ovládání DVBC-RC. Dálkové ovládání lze využívat k ovládání funkcí DVB-T tuneru, které lze standardně ovládat prostřednictvím tlačítek na navigační jednotce. Při montáži připojte DVBC-SENSOR k černo-červeno-modrému 3-pinovému AMP konektoru na svazku kabelů C3C-AVIR. IR senzor umístěte ve vozidle tak, aby na něj bylo možné mířit dálkovým ovládáním.

Poznámka: Aby bylo možné využívat funkci teletext zabudovanou v DVB-T tuneru dvbLOGiC, je zapotřebí zadat číslo požadované stránky na dálkovém ovládání DVB-IRSET.

Připojení dalších zařízení

K DVB-T tuneru dvbLOGiC je možné připojit externí zdroj AV signálu, dodatečně montovanou kameru při couvání nebo displeje zabudované v opěrkách hlavy – displeje pro zadní sedadla.

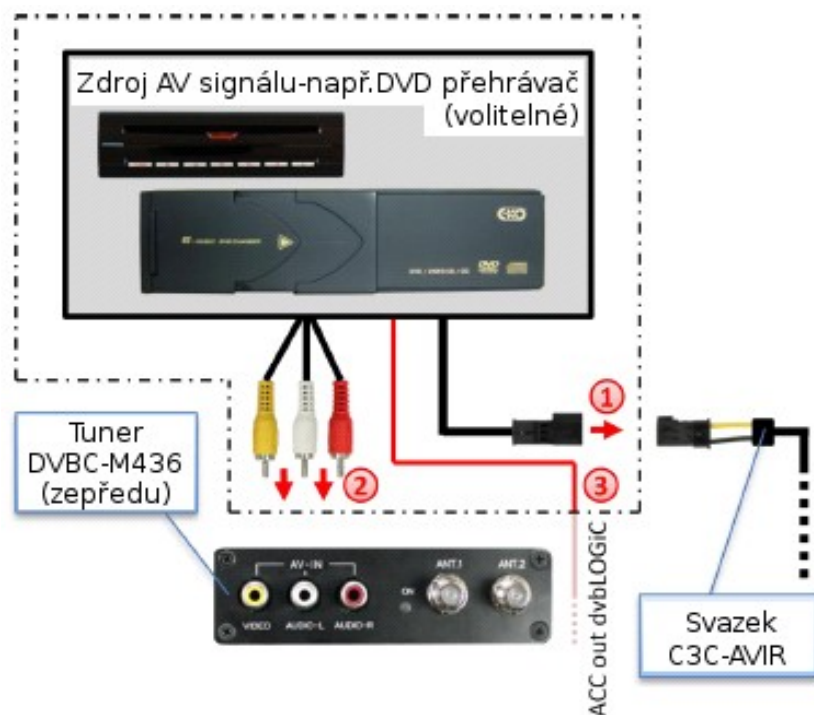
Před zahájením montáže dalších zařízení doporučujeme zkontrolovat funkce tuneru dvbLOGiC, aby byly co nejdříve zjištěny případné neshody (nekompatibilita) tohoto tuneru s dalšími systémy ve vozidle.

Zdroj AV signálu

K tuneru dvbLOGiC je možné připojit externí zdroj AV signálu, který je navíc možné ovládat prostřednictvím tlačítek na navigační jednotce. V Appendix A je uvedena tabulka, ve které jsou popsány předprogramované funkce a odpovídající kabely označené STA-xxx, které musí být objednány zvlášť a které jsou určeny přesně k ovládání daného zařízení.

Při montáži postupujte následujícím způsobem:

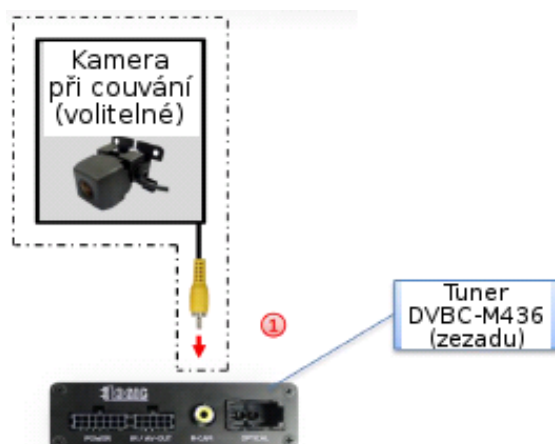
1. Prostřednictvím příslušného kabelu STA-xxx propojte žlutý 3-pinový (F) konektor na svazku kabelů C3C-AVIR s IR konektorem zdroje AV signálu.
2. Prostřednictvím RCA kabelu propojte RCA konektor (F) AV1 tuneru DVBC-M436 s AV výstupem připojovaného zdroje AV signálu.
3. Růžový vodič ACC out dvbLOGiC (+12 V, max. 1A) ze svazku vodičů C3C-BMW0x lze připojit ke vstupu pro ovládání zapínání připojeného zařízení. Pokud je navigační systém v provozu, je na tomto vodiči napětí +12 V.



Připojení IR senzoru dálkového ovládání zdroje AV signálu

Kromě možnosti ovládání připojeného AV zařízení prostřednictvím tlačítek OEM navigačního systému je také možné provést připojení IR senzoru dálkového ovládání tohoto AV zařízení. Připojení senzoru lze provést pomocí příslušného Y-adaptéru (například STA-Y35mm nebo STA-RJ12), čímž bude možné ovládat AV zařízení současně příslušným dálkovým ovládáním i tlačítky OEM navigace. Připojení IR senzoru je doporučeno, protože možnosti ovládání prostřednictvím navigace jsou omezeny a nemusí tak být možno využít všechny funkce daného AV zařízení.

Dodatečně montovaná kamera při couvání

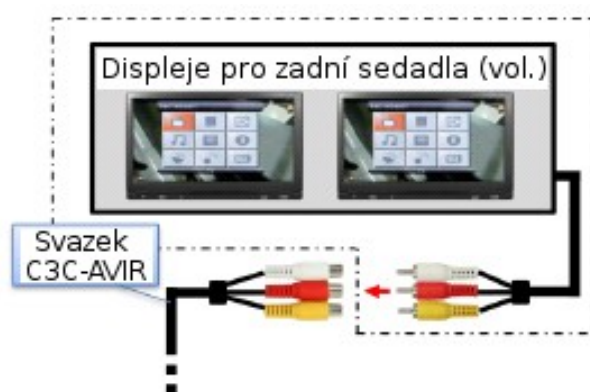


Při připojování kamery postupujte následujícím způsobem:

1. RCA kabel vedoucí z kamery připojte do RCA (F) konektoru označeného R-CAM IN, který se nachází na jednotce tuneru DVBC-M436.
2. Zelený vodič ze svazku kabelů C2C-BMW02 lze využít k napájení kamery (+12 V, max. 1 A).

Automatické přepínání na signál z kamery po zařazení zpátečky funguje pouze v režimu tuneru dvbLOGiC.

Displeje pro zadní sedadla



Displeje pro zadní sedadla (volitelné příslušenství) lze připojit pomocí RCA kabelů ke konektorům označeným VIDEO OUT, které se nacházejí na jednotce tuneru DVBC-M436.

Video výstup na RCA konektory není sdílen s navigačním systémem, a proto by i po případném rozdělení pomocí RCA-Y-adaptéru měl být video signál dostatečně silný pro dva displeje. Pokud by bylo požadováno připojení více displejů, doporučujeme využít Video-splitter.

Originální systém nočního vidění, DVD měnič a kamera při couvání

U vozidel, která jsou vybavena originálním systémem nočního vidění, DVD měničem nebo kamerou při couvání, postupujte následujícím způsobem. Piny přenášející video signál na zeleném 18-ti pinovém AMP konektoru na svazku vodičů vozidla (připojen na zadní straně navigační jednotky) připojte pomocí RCA konektoru (M) ke vstupu R-CAM IN na jednotce tuneru.

Navigace	Video signál	Zem video signálu
E65	Pin 3	Pin 11

Dané originální příslušenství bude následně fungovat jako běžným způsobem.

Funkce tuneru

Spuštění funkce video-in-motion

Funkce *video-in-motion* je stále spuštěna bez narušení navigačního systému.

Volba systému dvbLOGiC jako aktuální zdroj AV signálu

V hlavní nabídce MAIN MENU systému vozidla zvolte položku INFOTAINMENT a následně TV by iDrive, čímž bude tento tuner dvbLOGiC nastaven jako aktuální zdroj AV signálu.

Výběr typu připojeného AV zařízení

Po výběru systému dvbLOGiC jako aktuálního zdroje AV signálu lze stisknutím voliče iDrive zobrazit nabídku tohoto systému. Ve zobrazené nabídce zvolte položku AV:RCxx a následně zadejte kód příslušející připojenému zdroji AV signálu (viz tabulka v Appendix A).

Pokud není připojen externí zdroj AV signálu a příslušný AV vstup je blokován, nebudou dostupné položky AV a AV:RCxx.



Přepínání mezi DVB-T tunerem, AV zařízením a kamerou

V nabídce tuneru dbvLOGiC lze zvolit následující položky:

- TV: výběr funkce DVB-T tuneru
- AV: výběr externího zdroje AV signálu (pokud je tento zdroj k dispozici a výběr této položky není blokován)
- REAR CAM: signál z kamery při couvání (lze zvolit, i když je vypnuto automatické přepínání na tuto kameru při zařazení zpátečky).

Po provedení výběru požadované položky dojde k automatickému uzavření zobrazené nabídky a spuštění požadovaného zdroje video signálu. Některé funkce lze ovládat prostřednictvím voliče iDrive, tlačítek na volantu a některých tlačítek ovládání navigačního systému – viz tabulka níže.

Stisknutím tlačítka iDrive-MENU budou obnoveny funkce systému iDrive. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka bude opětovně zobrazena nabídka tuneru dvbLOGiC.

Funkce tlačítek navigačního systému

V tabulce níže jsou uvedeny funkce tlačítek navigačního systému, které lze využívat k ovládnutí tuneru dvbLOGiC nebo připojeného zdroje AV signálu. Jakmile je spuštěn režim DVB-T tuneru nebo externího zdroje AV signálu, bude po stisknutí tlačítka uvedeného v levém sloupci provedena operace dle typu zařízení – čtyři sloupce označené „Zařízení“. Tato uvedená operace odpovídá ovládnutí prostřednictvím volitelného dálkového ovládnutí dvbLOGiC nebo dálkového ovládnutí externího zdroje AV signálu.

Tlačítko systému iDrive	Zařízení			
	DVB-T tuner	DVD na AV vstupu	DVC na AV vstupu	iPod rozhraní na AV vstupu
MENU dlouze	MENU	Nastavení (Setup)	Nastavení (Setup)	Nastavení (Setup)
MENU krátce	Návrat do režimu iDrive	Návrat do režimu iDrive	Návrat do režimu iDrive	Návrat do režimu iDrive
OPTIONS dlouze (ne u všech vozů)	INFO	Nastavení zvuku (Audio)	Nastavení zvuku (Audio)	KCE: Light bulb Vlink: Titulky
OPTIONS krátce (ne u všech vozů)	Síla signálu (Signal strength)	Titulky (Subtitle)	Titulky (Subtitle)	KCE: Hlasitost (-), Vlink: Display
ENTER dlouze	Zapnout (Power)	Zapnout (Power)	Zapnout (Power)	Zapnout (Power)
ENTER krátce	OK	OK	OK	OK
NORTH dlouze	EPG – Program. přívodce	MENU / PBC – Nabídka DVD	MENU / PBC – Nabídka DVD	Náhodné pořadí (Shuffle)
NORTH krátce	Nahoru (Up)	Nahoru (Up)	Nahoru (Up)	Předcházející kapitola
WEST dlouze	Ukončit (Exit)	Přehrávat / Pausa	Přehrávat / Pausa	Přehrávat / Pausa
WEST krátce	Vlevo (Left)	Vlevo (Left)	Vlevo (Left)	Vlevo (Left)
SOUTH dlouze	Zdroj (Source)	Zdroj (Source)	Zdroj (Source)	Zdroj (Source)
SOUTH krátce	Dolů (Down)	Dolů (Down)	Dolů (Down)	Následující kapitola
EAST dlouze	AUTO	Přiblížit (Zoom)	Další DVD nebo nabídka výběru	KCE: hlasitost (+) Vlink: ESC
EAST krátce	Vpravo (Right)	Vpravo (Right)	Vpravo (Right)	Vpravo (Right)
Točit doleva	Předcházející stanice	Předcházející kapitola	Předcházející kapitola	Nahoru (Up)
Točit doprava	Následující stanice	Následující kapitola	Následující kapitola	Dolů (Down)
UP na volantu dlouze	Zdroj signálu (Source)	Další DVD	Další DVD nebo nabídka výběru	Další DVD nebo nabídka výběru
UP na volantu krátce	Předcházející stanice	Předcházející kapitola	Předcházející kapitola	Předcházející kapitola
DOWN na volantu dlouze	INFO	Další DVD	Další DVD nebo nabídka výběru	Další DVD nebo nabídka výběru
DOWN na volantu krátce	Následující stanice	Následující kapitola	Následující kapitola	Následující kapitola
LEFT na řídicím panelu dlouze	Zdroj signálu (Source)	Další DVD	Další DVD nebo nabídka výběru	Další DVD nebo nabídka výběru

LEFT na řídicím panelu krátce	Předcházející stanice	Předcházející kapitola	Předcházející kapitola	Předcházející kapitola
RIGHT na řídicím panelu dlouze	INFO	Další DVD	Další DVD nebo nabídka výběru	Další DVD nebo nabídka výběru
RIGHT na řídicím panelu krátce	Následující stanice	Následující kapitola	Následující kapitola	Následující kapitola

Technické specifikace

Napájecí napětí	10,5 až 14,8 V DC
Proud v režimu spánku (stand-by)	< 1 mA
Proud při běžném provozu	~ 500 mA
Příkon	~ 6 W
Rozsah pracovních teplot	-30° až +80° C
Hmotnost	328 g
Rozměry	140 x 30 x 105 mm