

Autorádia

Rádia zabudovaná přímo do palubní desky

- **výhody** - plná kompatibilita s ovládáním auta, **promítání informací na palubním počítači**, zabudované BT handsfree, propojení s displeji v opěrkách předních sedaček
- **nevýhoda** - vyšší cena (až 10x vyšší než klasická autorádia)



Rádia tvořící přechod mezi klasickým autorádiem a multimediálním

Jsou vybavena **GPS navigací**, **DVD přehrávačem**, internetovým připojením, **napojením přední a zadní couvací kamery**, **operačním systémem**, **DVB-T tunerem** i **velkým displejem**.

Základní rozdělení rádií:

• Podle velikosti

1 DIN - jedná se o typizovanou velikost do rámečku a to 180 x 50 mm

2 DIN - jedná se o velikost odpovídající dvou 1 DIN rádiím, pokud bychom je umístili nad sebe tedy rozměr 180 mm na 100 mm. Rozměr těchto rádií umožňuje vybavit rádio displejem, DVD přehrávačem nebo třeba navigací.

Do prostoru pro 2 DIN lze umístit i 1 DIN rádio, ale je nutné **zbývající prostor zakrýt záslepkou**, kterou je nutno dokoupit zvlášť.

DIN = německá norma definující velikosti - DIN 75490, kterou následně převzala norma **ISO 7736**, která je nyní celosvětově uznávána.



ISO konektor = standardní konektor pro zapojení autorádia

Skládá se ze **2 konektorů** označených jako **A a B**, oba konektory jsou **osmipólové**.

Na konektoru A - jsou **napájení a vedlejší signály**.

Na konektoru B - **reproduktory**.

Konektory mají **odlišný klíč** a nelze je zaměnit. Jedná se o **normovaný konektor**, který mají standardně všechna nová auta.

V případě výjimek existují speciální **převodky**, kterými lze odlišný konektor v autě propojit s ISO konektorem v rádiu.



Hudební výkon (RMS)

při výběru rádia je nutné řešit **i výkon a kvalitu reproduktorů**. **Výkon reproduktorů nesmí být nižší než výkon rádia a zároveň se musí shodovat impedance**.

Rozměr reproduktorů – průměr (cm)

podle otvoru pro reproduktor a úchytných šroubů.



Tvar reproduktorů – ovál nebo kulatý

volí se podle otvoru ve vnitřním obložení. Např. do zadního plata za sedáčkami se často dávají právě oválné reproduktory.

Pásmové reproduktory

reproduktory do auta mohou být **širokopásmové, dvoupásmové, třípásmové nebo dokonce mohou být i samostatné výškové reproduktory**, které se dávají do dveří vedle páček na otevírání.

Samostatný zesilovač

samotné autorádio má **kapacitu zesilovače běžně 4x 50 W**, což pro běžné 4 reproduktory stačí. Pokud však chce uživatel použít výkonnější reproduktory, nebo zvýšit jejich počet, nebo připojit i subwoofer je nutné zapojit do audiosystému v autě zesilovač.

Zesilovače antény - omezují šum a zesilují signál např. u hranic.



Přehrávač medií

autorádia běžně přehrávají **CD disky i formát MP3**, řada lepší rádií umožňuje i **přehrávání DVD**. Ta jsou pak vybavena buď **displejem nebo video výstupem pro připojení externího displeje (méně běžné - náročná instalace a propojení)**



Rádio a RDS - RDS (radio data systém) funkce:

- **PS = Program Service** - název rozhlasové stanice neboli identifikace přijímaného okruhu
- **AF = Alternative Frequencies** - alternativní frekvence slouží k automatickému přeladování stanice
- **RT = Radiotext** - přenos krátkých textových zpráv na displeji rádia. V RT je přenášen buď **statický text** (slogan stanice), nebo **dynamický obsah** (název právě hrané skladby)
- **TP = Traffic - Program identification** - identifikace programu, který **přenáší dopravní informace**, rádio je schopno **přerušit jinou stanici nebo přehrávání hudby z CD nebo AUX a zprostředkovat audio dopravní hlášení**.
- **PTY = Program Type** - typ programu, lze si vybrat program podle žánru např. Rock, Music, mluvené slovo atd. Dnes už se příliš nevyužívá.



Sklopný panel

výrobci často využívají maximálně prostor pro informační displej a ovládací tlačítka, proto je nutné pro vložení disku panel vyklopit



Snímatelný panel

z důvodu bezpečnosti (krádež) je možné u téměř všech rádií panel, nebo jeho část sejmut



USB konektor

slouží pro připojení **flash paměti a přehrávání MP3 souborů**

Funkce handfree

rádio je vybaveno **BT technologií**, která neslouží jen pro bezdrátové propojení dalšího audiozařízení s rádiem, ale také pro **využití rádia pro hlasité volání z mobilního telefonu**. Základní rádia mají **mikrofon zabudovaný v panelu**, což může způsobit horší přenos zvuku, proto jsou lepší rádia osazována konektorem pro připojení externího mikrofону, který se umístí například na stínítko řidiče.

Audio výstup

slouží **pro připojení externího zesilovače**, který může zvýšit nejen počet reproduktorů v autě, ale i jejich hlasitost.

Výstup pro Subwoofer

pro **lepší dynamiku** lze k autorádiu připojit ještě externí **aktivní subwoofer**, nebo **zesilovač se subwoofrem**. Samotné rádio má tento výstup pouze linkový.

AUX vstup

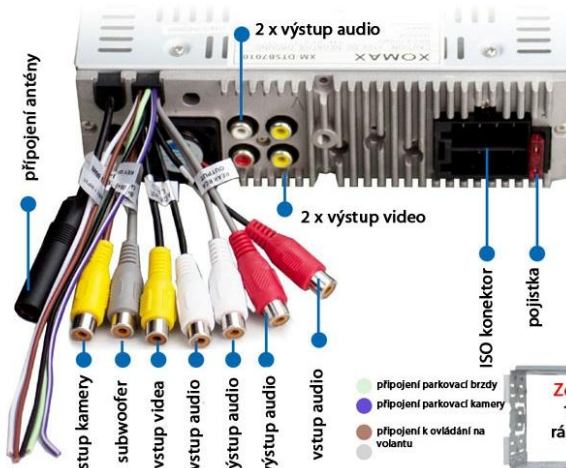
jackový vstup pro připojení **dalšího audiozařízení pomocí kabelu**

Instalace rádia

Rádio obsahuje ve své výbavě i rámeček, který se nejdříve umístí do prostoru pro rádio. Rámeček má po svém obvodu řadu ohýbacích výčnělků, kterými se rámeček v otvoru zafixuje. Pak **se propojí rádio pomocí ISO konektoru s autem a zasune se rádio do rámečku**, dokud nezacvaknou pojistné klapky.

Jeho **pozdější vyjmutí je možné pouze pomocí speciálních „klíčků“**, které výrobce dodává v příslušenství.

Proto je **nutné si je uschovat**, společně s návodem k obsluze.



Zapojení
zadní panel zařízení

Zdarma
1 DIN
rámeček