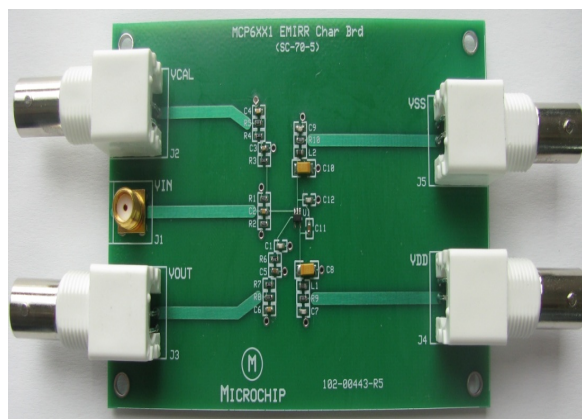


## Operační zesilovače se zvýšenou EMI odolností

V současné době se objevuje více zařízení používající radiovou komunikaci. Tyto zdroje rádiových vln mohou negativně ovlivnit měřící obvody přístrojů, jelikož rádiový signál se může přenést do vstupního obvodu různými způsoby např. naindukovat.

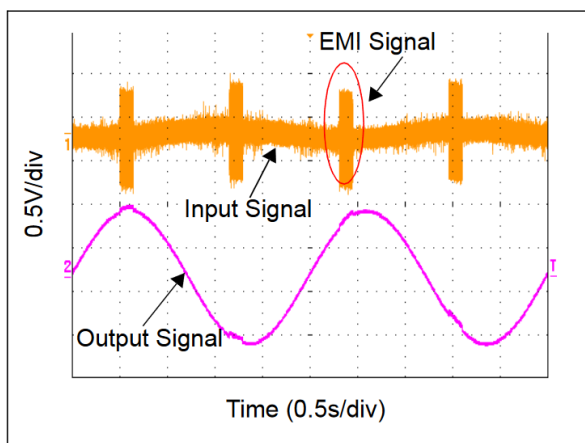
Pro potlačení těchto jevů jsou některé zesilovače vybavené vstupním filtrem, který potlačuje rušení na kmitočtech od 10 MHz (potlačení jen okolo 20dB). Potlačení větší jak 80 dB nastává na kmitočtech od 500 MHz do 5 GHz. Toto pásmo se nejčastěji používá pro datovou radiovou komunikaci.

Tímto filtrem Microchip vybavil zesilovače uvedené v tabulce. Vyrábějí se v jednonásobném, dvojnásobném a čtyřnásobném provedení.

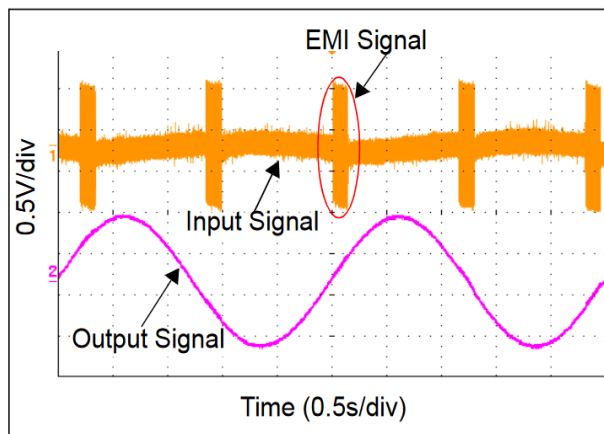


Zesilovač	operační	přístrojový	Nulovaný offset	EMIRR [dB při 1,8GHz]	Šířka přenosového pásma
MCP642x	X			97	90 kHz
MCP641x	X			90	1 MHz
MCP6V6x	X		X	101	1 MHz
MCP6V7x	X		X	96	2 MHz
MCP6V8x	X		X	103	5 MHz
MCP6V9x	X		X	93	10 MHz
MCP6N16		X	X	106	500 kHz

### Porovnání klasického řešení s externím filtrem a s interním filtrem



**FIGURE 17:** Standard Amplifier with External Filtering ( $C_5 = C_6 = 100 \text{ pF}$ ).



**FIGURE 18:** EMI Amplifier (MCP6424) without External Filtering.

## Odkazy

- Aplikační poznámka s podrobnostmi – <http://ww1.microchip.com/downloads/en/AppNotes/00001767a.pdf>
- Ecom s.r.o. - <http://www.ecom.cz/>