

Nové zesilovače s nulovaným offsetem

Microchip uvedl nový typ analogového operačního zesilovače s nulovaným offsetem MCP6V66/7/9. Jedná se o levnější variantu již existujících a používaných MCP6V61/2/4.

Cenou se blíží k operačním zesilovačům s kalibrovaným offsetem, přičemž si zachovává některé důležité vlastnosti typů s nulovaným offsetem jako PSRR, CMRR a malý offset.

Ideální je všude, kde je tlak na cenu a přesnost zesilovače.



Vybrané vlastnosti

- Napájecí napětí 1,8V až 5,5V, spotřeba 80 μ A (typ. při 25°C)
- Napěťový offset ± 25 μ V (max.), jeho teplotní drift ± 150 nV (max.)
- CMRR 111dB (min. Při 5,5V)
- PSRR 110dB (min.)
- Šířka přenosového pásma 1MHz (typ. při 5,5V), Rychlost přeběhu 0,45V/ μ s
- EMIRR: 102dB (typ. při 2,4GHz) a 80dB (typ. při 400MHz)
- Rail-to-rail vstup a výstup
- Rozsah pracovních teplot od -40°C do +125°C
- Pouzdro SOT23-5, SC70, MSOP-8, 2x3 TDFN-8, TSSOP-14

Porovnání

Typ	Iq Max	Vos	e _{ni}	PSRR Min	CMRR Min	Δ Vos/ Δ Ta
MCP6071	170 μ A	150 μ V	19nV/ \sqrt Hz	87dB	89dB	1,5 μ V/°C
MCP6V66	130 μ A	25 μ V	26nV/ \sqrt Hz	110dB	111dB	0,15 μ V/°C
MCP6V61	130 μ A	8 μ V	26nV/ \sqrt Hz	117dB	120dB	0,015 μ V/°C
MCP6V01	400 μ A	2 μ V	120nV/ \sqrt Hz	130dB	130dB	0,05 μ V/°C

Odkazy

- Dokumentace k rodině MCP6V66/7/9 - <http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/MCP6V66-Family-Data-Sheet-DS20006266A.pdf>
- Ecom s.r.o. - <https://www.ecom.cz/Eshop/Vypis?Mobil=&sortOrder=Cena&FiltrPriznak=&FiltrSkladem=&SearchString=mcp6v6>