

VCA610

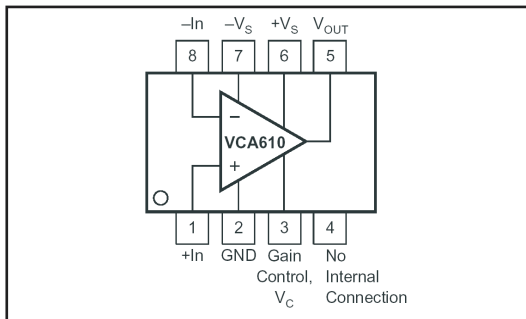
spanningsgestuurde versterker, 30 MHz

Kennismaking

De VCA610 van Burr-Brown is een zeer breedbandige spanningsgestuurde verschilversterker. Met een stuurspanning van 0 V tot -2 V kan men de versterking van het IC via een hoogohmige ingang lineair instellen tussen -38,5 dB en +38,5 dB. De -3 dB bandbreedte bedraagt 30 MHz, onafhankelijk van de versterkingsinstelling. De uitgang kan 100 Ω belastingen aansturen. De schakeling moet worden gevoed uit symmetrische spanningen van ± 5 V.

Technische gegevens

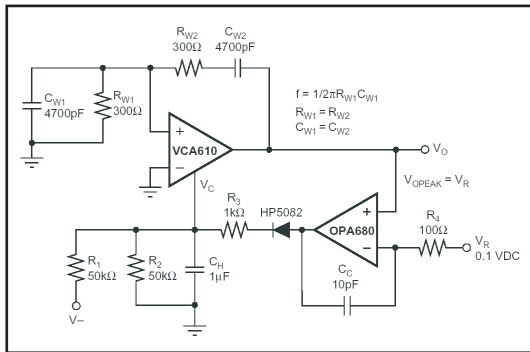
- fabrikant: Burr-Brown
- behuizing: DIL-8
- aansluitgegevens: figuur 1



Figuur 1: Aansluitgegevens van de VCA610.

- intern blokschema: figuur 2
- voedingsspanning: $\pm 4,5$ V min., $\pm 5,5$ V max.
- eigen stroomverbruik: ± 32 mA max.
- ingangsimpedantie: 1 M Ω , 1 pF typisch
- biasstroom: 6 μ A typisch
- offsetstroom: 2 μ A typisch
- common-mode spanningsbereik ingangen: $\pm 2,5$ V typisch
- versterking: -38,5 dB tot +38,5 dB typisch
- nauwkeurigheid versterking: $\pm 2,4$ dB typisch
- bandbreedte: 30 MHz min.

In figuur 4 wordt een Wien-oscillator voorgesteld, waarbij de VCA-optie van de VCA610 wordt gebruikt om de oscillator in amplitude te stabiliseren.



Figuur 4: Zeer nauwkeurige Wien-oscillator met de VCA610.