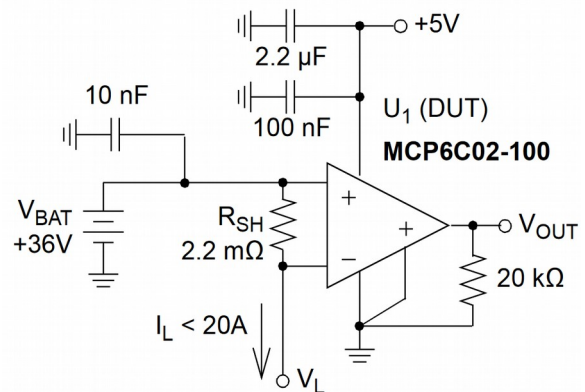


Zesilovač pro měření proudu

Microchip rozšířil nabídku analogových zesilovačů o nový typ MCP6C02. Tento operační zesilovač je kombinací přístrojového zesilovače s nulovaným offsetem a převodníku proudu na napětí.

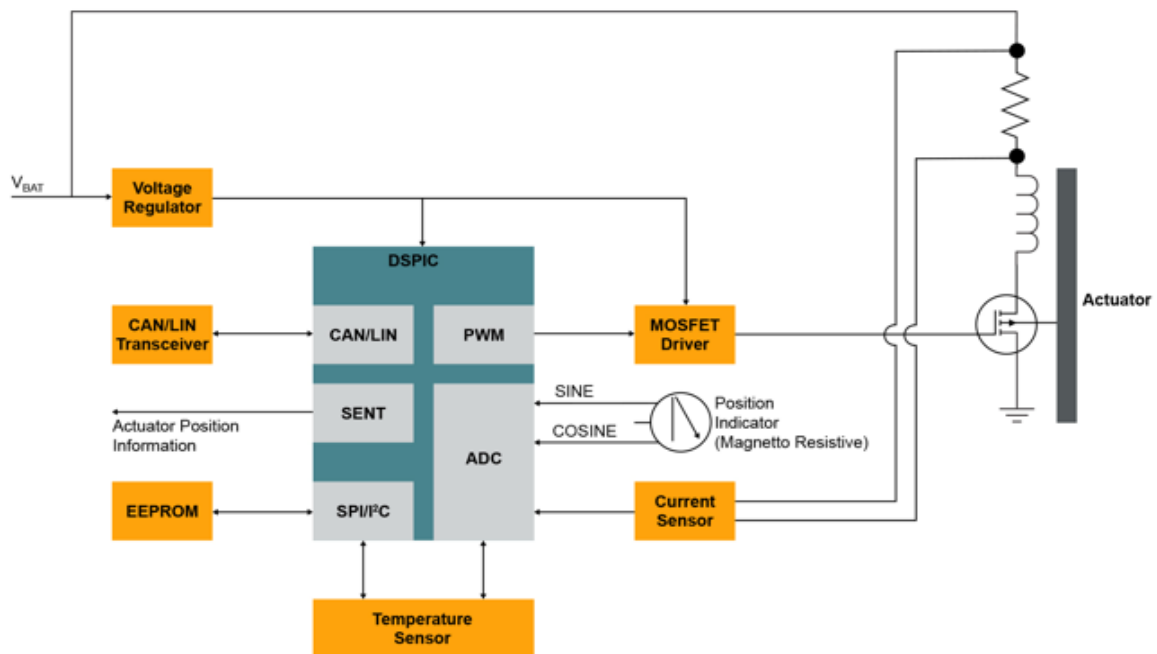
Nejvýznamnější rozdíly oproti přístrojovému zesilovači MCP6N01 jsou pevně dané zesílení a velký rozsah společného vstupního napětí 3 až 65V. Rozdíly oproti HV7802 jsou možnost snímat proud obousměrně, menší rozsah vstupního společného napětí a minimální offset.

Tento obvod nalezne uplatnění při měření proudu motoru, cívkami akčních členů a správě napájení. Operační zesilovač je navíc vybaven EMI filtrem na vstupu pro potlačení kmitočtů od 400MHz do 6GHz.



Obvyklé zapojení

Příklad použití



Vybrané vlastnosti

- Vstupní společné napětí +3,0V až +65V (definované vlastnosti), -0,3V až 70V (výdrž)
- Napájecí napětí 2,0V až 5,5V, spotřeba 490 μA (typ.)
- Napěťový offset ±1,65 μV (typ.), CMRR 154dB, PSRR 138dB
- Přednastavené zesílení 20, 50 nebo 100
- Šířka přenosového pásma 500kHz (typ.), EMIRR: 118dB při 2,4GHz
- Rozsah pracovních teplot od 40°C do +125°C, pouzdro SOT23-6

Odkazy

- Technická dokumentace - <http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/MCP6C02-Data-Sheet-DS20006129A.pdf>
- Ecom s.r.o. - <http://www.ecom.cz/>