

# Thermocouple INA

TC(coff) = 19-22uV/C

Full scale equal to 550C

Vout at T=550C equal to 3.3V

Gain ~280 V/V

Użycie wzmacniacza INA było dobrym wyborem ponieważ pozwoliło to zniwelować błąd, wprowadzany przez prąd polaryzacji wstecznej diód ochronnych w obwodzie wejściowym wzmacniacza. Wejście symetryczne w łatwy sposób pozwala na wyeliminowanie wpływu prądu polaryzacji. Diody ochronne są wymagane aby ochronić wejścia przed wymuszeniem na nich napięcia większego niż napięcie zasilania.

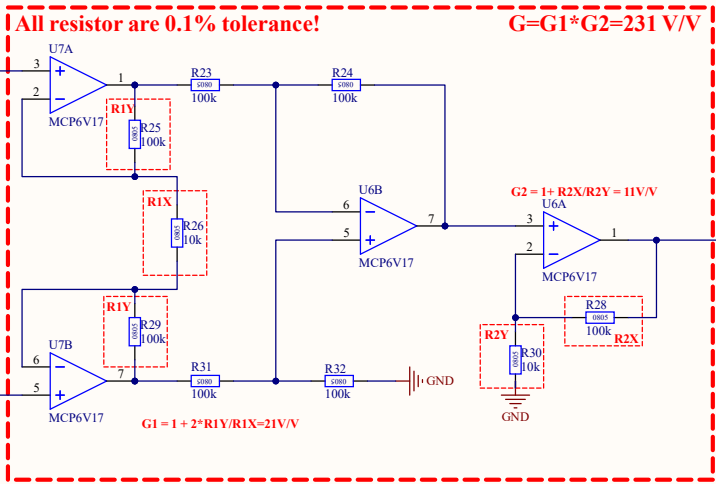
Diody Schottkyego mają zbyt duży prąd przy polaryzacji wstecznej (leakage current). Ponadto jego wartość silnie zależy od temperatury, co powoduje ogromny dryft temperatury napięcia wyjściowego wzmacniacza. Przy zwartym wejściu, podgrzanie układu powoduje tak dużą zmianę napięcia, że aż wzmacniacz nasycy się okolicy dodatniej szyny zasilania.

Part number:  
MCP6V17-E/MS

Alternatives pin-to-pin compatible:  
MCP6V62-E/MS  
GBWP = 1MHz

TC(coff) = 19-22uV/C  
Full scale equal to 597C  
Vout at T=597C equal to 3.3V  
Gain = 231 V/V

Zamiast szotkiego muszą być prostownicze!!!!



Title		
Size	Number	Revision
A3		
Date:	3.23.2025	Sheet of
File:	C:\Users\...\TC amplifier.SchDoc	Drawn By: