



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مبدل جدید دوشیبی مقاومت به دیجیتال

عنوان انگلیسی مقاله :

A Novel Dual-Slope Resistance-to-Digital Converter



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

VI. CONCLUSION

A novel direct digital converter for obtaining a digital output directly from a single-element-type resistive sensor and incorporating the dual-slope topology has been presented in this paper. The RDC presented in this paper has all the advantages of the dual-slope technique (such as good resolution, accuracy, and tolerance to component variations) and the attendant limitation of the technique, i.e., low conversion speed. A conversion speed of a few conversions to a few hundred conversions per second is achievable. This speed is quite adequate for most applications involving resistive-type sensors. Analysis of the proposed method for possible sources of errors indicates that most of the nonidealities introduce a gain error and an offset, which can easily be canceled by employing gain correction and offset compensation. The results obtained on the prototype presented here establish the efficacy of the proposed method and justify the inferences drawn through analysis.

6. نتیجه گیری

در این مقاله مبدل دیجیتالی مستقیم جدیدی برای حصول مستقیم خروجی دیجیتال از حسگر مقاومتی نوع تک المانی و با بکارگیری توپولوژی دوشیبی معرفی شد. RDC که در این مقاله معرفی شد کلیه مزایای تکنیک شیب دوگانه (مانند تفکیک پذیری، دقت و تیرانس خوب برای تغییرات مولفه ای) و محدودیت وابسته به تکنیک یعنی سرعت تبدیل کند را داراست. سرعت تبدیل می‌توان از چند تبدیل به چندصد تبدیل در ثانیه برسد. این سرعت برای اغلب مصارفی که حسگرهای نوع مقاومتی دخالت دارند کاملاً کافی است. تحلیل روش پیشنهادی برای منشأهای احتمالی خطا نشان می‌دهد که اغلب خصوصیات غیرایده آل خطای بهره و لتاژ و انحراف را سبب می‌شوند که به راحتی می‌توانند با اصلاح بهره و لتاژ و جبران انحراف رفع شوند. نتایجی که در مورد نمونه اولیه بدست آمد که در اینجا معرفی شد تأثیربخشی روش پیشنهادی را نشان می‌دهند و نتیجه گیری‌هایی که از طریق تحلیل برداشت شده‌اند توجیه می‌کنند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.