



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مبدل دیجیتال مستقیم برای حسگر مقاومتی امان فعال تکی

عنوان انگلیسی مقاله :

Direct Digital Converter for a Single Active Element
Resistive Sensor



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

IV. CONCLUSION

A novel dual slope resistance to digital converter (DSRDC) suitable for a single active resistive sensor (such as a strain gage or RTD) is presented in this work. The structure and sequence of integrations of a conventional dual slope ADC are suitably altered so that the ADC accepts the resistive sensor as an integral part of its integrator and provides a linear digital output proportional to the measurand being sensed by the resistive sensor. Since the DSRDC is based on the dual slope principle, all the advantages of the dual slope technique such as high accuracy, tolerance for variations in the parameters of circuit components and immunity to external interference as well as its attendant limitations such as low conversion rate (typically a few conversions to a few hundred conversions per second can be realized) and sensitivity to variations in the reference voltage are applicable to the proposed DSRDC.

4. نتیجه گیری

در این تحقیق، مبدل جدید دوشیبی مقاومت به دیجیتال (DSRDC) که مناسب حسگر مقاومتی فعال تکی (مانند کرنش سنچ یا RTD) است معرفی شد. ساختار و توالی یکپارچه سازی‌های ADC دوشیبی عادی به نحو مناسبی اصلاح شده‌اند تا ADC حسگر مقاومتی را به عنوان بخش جدانشدنی از انتگرال گیرش بپذیرد و خروجی دیجیتال خطی متناسب با مولفه اندازه گیری که حسگر مقاومتی دریافت می‌کند فراهم سازد. چون DSRDC برپایه اصل شیب دوگانه است، کلیه مزیت‌های تکنیک شیب دوگانه مانند دقت بالا، رواداری برای تغییرات در پارامترهای اجزای مدار و مصونیت در مقابل تداخل خارجی و نیز محدودیت‌های وابسته اش مانند سرعت تبدیل پائین (معمولاً چند تبدیل به چند صد تبدیل در هر ثانیه قابل تحقق است) و حساسیت در مقابل تغییرات در ولتاژ مرجع در DSRDC پیشنهادی قابل استفاده است.



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.

بخشی از ترجمه مقاله