DISPOSITIVO PARA LA MEDICIÓN DE RESISTENCIAS MEDIANTE UN CIRCUITO DE INTERFAZ DIRECTA

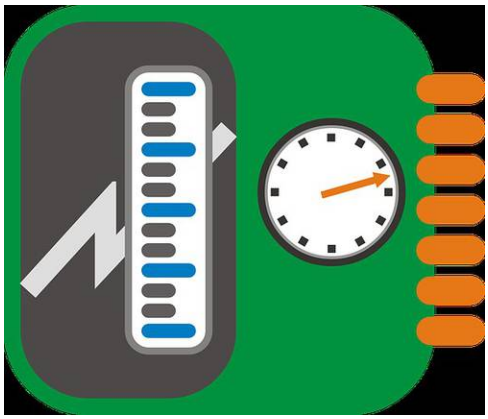
Descripción:

La utilización de diversos tipos de sensores se ha convertido en uno de los paradigmas del mundo actual. Prácticamente no existe campo de la actividad humana donde la información proporcionada por estos dispositivos no se haya convertido, ya, en esencial. Uno de los tipos más de sensores más usados son los sensores resistivos. Estos, basan su funcionamiento en la medición, por parte de un sistema electrónico, de la resistividad de un determinado elemento que constituye la parte esencial del sensor. La sencillez de la electrónica necesaria para la medida y la velocidad con la que se realiza, son determinantes para mejorar la usabilidad de los sensores resistivos. En esta invención, el circuito electrónico que se construye para la medición de sensores resistivos es muy simple, pudiendo ser conectado de forma directa con dispositivos electrónicos programables como microprocesadores o FPGAs, lo cual, permite la obtención de la información ya digitalizada y con gran precisión. El uso de un innovador sistema de lectura permite que el circuito lleve a cabo las medidas de forma más rápida que las propuestas conocidas.

Etiquetas:
Electrónica, Sensores Resistivos, Circuito Electrónico

Sectores:
Electrónica, Ingeniería

Áreas:
Hardware / Dispositivos / Componentes, Electrónica, Industrial, Equipos, Comunicaciones



Ventajas competitivas:

El sistema inventado permite la obtención de la información digital de un sensor resistivo con un hardware mínimo y a una velocidad mayor que los circuitos hasta ahora usados.

Usos y aplicaciones:

Invención perteneciente al campo de la electrónica. Su uso es susceptible en cualquier aplicación en la que sea necesaria la lectura de información de un sensor resistivo, y especialmente, si la información ha de ser digital. Así, cualquier aplicación que necesite Galgas extensiométricas, Termorresistores, Magnetorresistores, Higrómetros, Sensores de Gases, etc, puede usar esta invención.

Número de publicación patente: ES2810574A1
Titulares: Universidad De Málaga
Inventores: Jose Antonio Hidalgo Lopez, Jesús Alberto Botín Córdoba, Oscar Oballe Peinado, Jose Antonio Sanchez Duran
Fecha de prioridad: 06/09/2019
Nivel de protección: Mundial (países PCT)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España) y solicitud de protección a nivel mundial (países PCT)