



MD 1065 Y 2016.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1065** (13) **Y**
(51) Int.Cl: *B82Y 35/00* (2011.01)
G01D 5/12 (2006.01)
G01R 31/02 (2006.01)
G01R 31/26 (2006.01)
G01R 31/27 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2015 0148
(22) Data depozit: 2015.11.09

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:
2016.08.31, BOPI nr. 8/2016

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD

(72) Inventatori: VERJBIȚKI Valerii, MD; LUPAN Oleg, MD

(73) Titular: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD

(54) Dispozitiv și metodă de măsurare a rezistenței senzorilor pe bază de oxizi semiconductori nanostructurați

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la domeniul tehnicii de măsurare și poate fi utilizată în aparate de măsurat, în care se utilizează senzori pe bază de oxizi semiconductori nanostructurați.

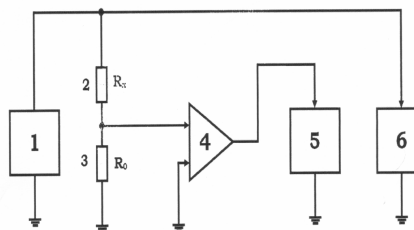
Dispozitivul de măsurare a rezistenței senzorilor pe bază de oxizi semiconductori nanostructurați include o sursă de tensiune de referință (1) conectată la un voltmetru (6) și unită în serie cu senzorul nanostructurat cercetat (2) și cu un rezistor suplimentar (3), la nodul de conectare a căruia cu senzorul (2) este conectată intrarea unui amplificator (4). Ieșirea amplificatorului (4) este conectată la un voltmetru (5), totodată rezistorul (3), nodurile comune ale sursei de tensiune de referință (1), amplificatorul (4) și voltmetrele (5 și 6) sunt conectate la masă.

Metoda de măsurare a rezistenței senzorilor pe bază de oxizi semiconductori nanostructurați constă în aceea că se măsoară tensiunea U_1 a sursei de tensiune de referință,

2
se măsoară tensiunea U_3 pe rezistorul suplimentar, se calculează valoarea tensiunii care cade pe senzorul cercetat conform formulei $U_x = U_1 - U_3$, și se calculează valoarea curentului care trece prin senzorul cercetat conform formulei $I_x = U_3 / R_3$. Calcularea valorii rezistenței senzorului R_x se efectuează conform legii lui Ohm, utilizând valorile obținute U_x și I_x .

Revendicări: 2

Figuri: 1



MD 1065 Y 2016.08.31