

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 nano-structurați.

Dispozitivul de măsurare a rezistenței sen-zorilor pe bază de oxizi semiconductori nano-structurați include o sursă de tensiune de referință (1) conectată la un voltmetru (6) și unită în serie cu senzorul nano-structurat 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 nano-structurați constă în aceea că se măsoară tensiunea  $U_1$  a sursei de tensiune de referință, 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

