

***Institute of Electronic, Engineering and Nanotechnologies of  
Republic of Moldova***

472.

<b>Organization</b>	„D. Ghitu” Institute of Electronic Engineering and Nanotechnologies, Chisinau, Republic of Moldova
<b>Patent / patent application title</b>	<b>THERMOELECTRIC VACUUM GAUGE</b>
<b>Authors</b>	BELOTERCOVSCHII IGORI, SIDORENKO ANATOLI, CONDREA ELENA, MORARI ROMAN
<b>Patent / patent application N°</b>	<b>Patent MD nr. 1321 /2019</b>
<b>Description</b>	<p>Invenția se referă la domeniul măsurătorilor de presiune și poate fi utilizată pentru măsurarea presiunilor joase ale gazelor.</p> <p>A fost elaborată mostra experimentală a vacuometrului termoelectric, care are în componența sa un bloc electronic și un convertor, al cărui element sensibil este o peliculă subțire electroizolantă pe suprafața căreia sunt depuse circuitele de încălzire și de măsurare, ultimul realizat sub forma unei baterii de termocupluri. Pentru a reduce dependența de temperatura mediului ambiant, pe carcasa convertorului este plasat un termistor, care înregistrează schimbările temperaturii carcasei convertorului, care ulterior sunt compensate de blocul electronic al vacuometrului.</p> <p>An experimental prototype of a thermal vacuum gauge has been constructed; the gauge includes an electronic unit and a transducer, the sensitive element of which is a thin insulating film with heating and measuring circuits deposited on the film surface; the latter circuit is implemented in the form of a thermocouple array. To decrease the dependence on ambient temperature, a thermistor is mounted on the transducer case; the thermistor records a change in the temperature, which is compensated for by the electronic unit of the vacuum gauge.</p>
<b>Domain</b>	Industrial equipment and units; Security, protection, safety