

18.

Denumirea invenției, în limba română	DISPOZITIVE PENTRU MĂSURAREA PARAMETRILOR SENZORILOR PE BAZĂ DE OXIZI SEMICONDUCTORI NANOSTRUCTURAȚI
Denumirea invenției, în engleză	DEVICES FOR THE MEASUREMENT OF SENSOR PARAMETERS BASED ON NANOSTRUCTURED SEMICONDUCTOR OXIDES
Autor / autori	Valeri VERJBIȚCHI, Anatol POCROPIVNÎI, Oleg LUPAN
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet nr. 1023 MD, 2016.04.30, BOPI nr. 4/2016 ; nr. 1065 MD, 2016.08.31, BOPI nr. 8/2016
Scurtă prezentare, în limba română	Dispozitivele includ o sursă de tensiune de referință Uref, tensiune căreia se aplică la întrarea unuia din convertorii analog-digitali (ADC) ai unui microcontroler printr-un amplificator operațional care este conectat în serie cu o nanostructură cercetată Rx și un rezistor suplimentar R0, iar căderea de tensiune pe rezistorul suplimentar R0 se aplică la întrarea unui al doilea convertor ADC al microcontrolerului prin cel de-al doilea amplificator operațional. Ieșirea microcontrolerului este conectată la un ecran pentru afișarea rezultatelor obținute.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The devices include a Uref reference voltage source, which voltage is applied to the input of one of the analogue-to-digital (ADC) converters of a microcontroller via an operational amplifier which is connected in series with a resected nanostructure Rx and an additional R0 resistor, and the voltage drop on the supplementary resistor R0 is applied to the input of a second ADC converter of the microcontroller through the second operational amplifier. The output of the microcontroller is connected to a screen to display the results obtained.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	În sisteme de măsurare a nivelelor gaze nocive (mostră de laborator - dispozitiv asamblat)
Distincții obținute la alte saloane	MEDALIA DE ARGINT, INFOINVENT, CHIȘINĂU, 2017