

B 60 **DISPOZITIV DE COMANDĂ ȘI CONTROL AL TEMPERATURII ÎN INSTALAȚII DE STRATIFICARE**

Autori: Dorogan V., Zaporozjan S., Munteanu E., Secrieru V., Dorogan A.

Esența invenției: Dispozitivul conține un traductor de temperatură și un bloc de comandă a încălzitorului. Funcționarea dispozitivului se bazează pe măsurarea temperaturii compusului care înlocuiește solul și comanda încălzitorului de tensiune joasă. Astfel, este exclusă supraîncălzirea zonei altoirii pomilor și este asigurată o dinamică prestabilită a temperaturii de tratament. Este confecționat în baza unui microcontroler din familia *ATmega* și traductor de temperatură digital DS18B20, conține un panou de comandă asamblat prin metoda *Q-touch*. Urmărește rupțura sau scurtcircuitul în circuitul încălzitorului, generează semnale sonore și luminoase de alarmă. Este posibil de utilizat în regim de funcționare autonom sau în componența unei rețele locale.

Importanța socio-economică: Invenția corespunde direcției prioritare de utilizare în laboratoare și centre de cercetare. Invenția asigură măsurarea și controlul temperaturii în regiunea altoirii (inclusiv corespunderea direcțiilor prioritare de dezvoltare a științei, economiei, politicilor ecologice și sociale ale țării).

Summary of the invention: The device is consisted of a temperature sensor and a block for controlling the heater. The device operation is based on temperature measurement of substitute soil and control of low voltage heater. Thus, overheat of trees grafting region is excluded and maintenance dynamics of the treatment temperature is provided. The device is manufactured based on *ATmega* microcontroller and a DS18B20 digital sensor. It is equipped also with a keyboard with *Q-touch* technology. It tracks the break and shortcuts for the heater circuit with light and sound alert signal output. It offers the possibility of autonomous operation or as a part of a local network.