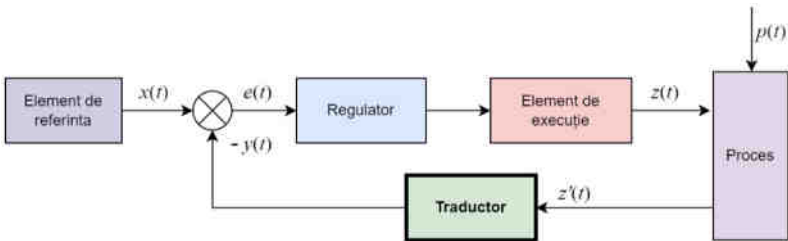




Digitally signed by
Technical Scientific
Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

TRADUCTOARE ȘI MĂSURĂRI

Îndrumar de laborator



Chișinău
2022

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICĂ
ȘI MICROELECTRONICĂ
DEPARTAMENTUL INGINERIA SOFTWARE
ȘI AUTOMATICĂ

TRADUCTOARE ȘI MĂSURĂRI

Îndrumar de laborator

Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2022

CZU 621.317(076.5)

M 89

Îndrumarul este destinat studenților care studiază Programul 0714.6 *Automatică și informatică* pentru însușirea disciplinei *Traductoare și măsurări*.

Îndrumarul conține șase lucrări de laborator care acoperă o parte de tipuri de senzori și traductoare utilizate în construcția sistemelor automate. Lucrările sunt prevăzute cu standuri de laborator performante, fapt ce permite o mai bună însușire a materialului cursului.

Autori: asist. univ., mag. Dumitru MORARU
asist. univ., mag. Nadejda PALAMARCIUC

Recenzent: conf. univ., dr. Bartolomeu IZVOREANU

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Moraru, Dumitru.

Traductoare și măsurări: Îndrumar de laborator / Dumitru Moraru, Nadejda Palamarciuc; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Departamentul Ingineria Software și Automatică.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. – 117 p.: fig., tab.

Aut. indicați pe vs. f. de tit.

– Referințe bibliogr.: p. 117 (7 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-766-8.

621.317(076.5)

M 89

Redactor: E. Balan

Bun de tipar 19.01.22

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Hârtie ofset. Tipar RISO

Comanda nr. 10

MD-2004, UTM, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168
Editura "Tehnica-UTM"

MD-2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9

ISBN 978-9975-45-766-8

© UTM, 2022

CUPRINS

1. Lucrarea nr.1. Dispozitive de măsură	4
2. Lucrarea nr.2. Senzori pentru măsurarea temperaturii	11
3. Lucrarea nr.3. Senzori pentru măsurarea presiunii și forței.....	44
4. Lucrarea nr.4. Senzori pentru măsurarea deplasărilor liniare	68
5. Lucrarea nr.5. Senzori pentru măsurarea unghiului și vitezei	87
6. Lucrarea nr.6. Instrumentație virtuală	109
Bibliografie.....	117

BIBLIOGRAFIE

1. Todos, P., Golovanov, C. *Senzori și traductoare*. Chișinău: Ed. „Tehnica-UTM”, 1998. 238 p.
2. Ionescu, G. și al. *Traductoare pentru automatizări industriale*. București: Editura Tehnică, Vol II, 2001. 423 p.
3. Chiță, M.-A. *Senzori și traductoare*. București: Matrix Rom., 2018. 170 p.
4. Chiță, M.-A. *Senzori și actuatori utilizați în procesele industriale*. București: Matrix Rom., 2018. 146 p.
5. AFAHC: *Măsurări electrice și electronice*. Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, 2020. Disponibil: <https://www.afahc.ro/ro/facultate/cursuri/mee.pdf>
6. National instruments: *Labview*, 2020. Disponibil: <https://www.ni.com/>
7. Tuiasi: *Instrumentație virtuală*, 2015. Disponibil: <https://mec.tuiasi.ro/diverse/labview.pdf>