



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCURESTI
tel. 021.4113617, fax 021.4114280
e-mail: office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Aplicatii in sisteme digitale

Cuprins

Prefata

Aplicatii cu microcontrolere

Generalitati

Automat de uz general

Dezvoltarea aplicatiei

Modulul Arduino-UNO

Aplicatii cu Arduino

Sistemul de interfatare analogica

Procesarea semnalului analogic

Convertorul analog-digital

Interfata seriala

Formatul de transfer CPHA=0

Formatul de transfer CPHA=1

Afisajul grafic

Blocurile aplicatiei Mini-Analizor

Implementarea aplicatiei Mini-Analizor

Modulul microcontroler

Modulul de afisare grafica

Modulul memorie externa

Modulul de alimentare locala

Accesul la blocurile externe de memorie

Componenta software

Sisteme PLC

Conceptul SCADA

Rolul si structura unui PLC in ansamblul SCADA

Intrarile PLC

Iesirile PLC

Programarea PLC

Exemplu de operare a unui PLC

Implementarea unei scheme cu ajutorul unui PLC

Realizarea unui sistem cu automentinere

Hardware reconfigurabil

Notiuni introductive

Conexiuni programabile cu comutatoare bidirectionale

Conexiuni programabile cu porti logice

Structuri utilizand ASIC

Conexiuni programabile FPGA

Perspective

Anexa 1

Anexa 2

Bibliografie