

CONVERSOR D/A DE 8 CANAIS
PARA MICROCOMPUTADOR IBM-PC-XT

SILVA, R.V. - Bolsista IFQSC-USP, DFCM, São Carlos, SP

LI, M.S. - Prof. Dr. do IFQSC-USP, DFCM, São Carlos, SP

ARAKAKI, H. - Mestrado IFQSC-USP, DFCM, São Carlos, SP

Este trabalho foi desenvolvido através da bolsa de iniciação científica CNPq processo 80.1269/86-5 programada para o período de março/89 a fev/90 e consta de um conversor digital/analogico de 12 bits e 8 canais independentes de saída analógica de sinal, acionadas por microcomputador da linha IBM-PC-XT.

Internamente o conversor é composto dos seguintes blocos: buffer de armazenamento de dados, circuito de multiplexação dos dados, circuito de conversão D/A, circuito de demultiplexação do sinal analógico. Através de um unico endereço de E/S do microcomputador a palavra de 12 bits a ser convertida é gravada em uma das 8 posições do buffer de dados. As posições do buffer são sequencialmente lidas pelo circuito de multiplexação que posiciona a palavra de cada canal à entrada de um circuito integrado D/A que realiza a conversão. A saída do circuito D/A tem-se um circuito que realiza a demultiplexação do sinal analógico para cada um dos oito canais de saída com o uso de amplificadores de amostragem e retenção (amplificadores sample/holder).

O conversor D/A é ligado diretamente nos conectores de expansão do microcomputador e foi projetado para gerar um sinal de 0 a 4V afim de posicionar a entrada de controladores de temperatura das células de efusão do equipamento de epitaxia por feixe molecular do grupo de semicondutores do Depto de Física e Ciência dos Materiais do Instituto de Física e Química de São Carlos da Universidade de São Paulo (IFQSC-USP, DFCM).

OBS: IBM-PC-XT é marca registrada.

Campo	Dado
*****	Documento 1 de 1
No. Registro	000802307
Tipo de material	TRABALHO DE EVENTO - NACIONAL
Entrada Principal	Silva, R V (*)
Título	Conversor d / a de 8 canais para microcomputador ibm-pc-xt.
Imprensa	Sao Carlos : Cetepe, 1989.
Descrição	p.135.
Autor Secundário	Siu Li, Máximo
Autor Secundário	Arakaki, Haroldo (**)
Autor Secundário	Congresso de Iniciacao Cientifica e Tecnologica em Engenharia (8. 1989 São Carlos)
Fonte	Anais, São Carlos : Cetepe, 1989
Unidade USP	IFQSC-F -- INST DE FÍSICA DE SÃO CARLOS
Unidade USP	IFQSC-F -- INST DE FÍSICA DE SÃO CARLOS
Localização	IFSC PROD001361