CODIMEX

COMPUTADORES

BOLETIM INFORMATIVO Nº Ø

Setembro 1983

CD-6809 EM CONTROLE DE PROCESSOS

Augusto Einsfeldt

O microcomputador CD-6809 dispõe de um conector para expansão de sistema de 40 pinos.

Este conector é diretamente ligado ao barramento do microprocessador 6809E (CPU). Assim, por I/O mapeado, pode-se ampliar o barramento com buffers ou simplesmente conectando-se uma PIA (parallel interface adapter), PPI (parallel programable interface) ou PIO (parallel I/O), o que possibilitaria o microcomputador controlar diretamente sensores ou servo-atuadores; logo um controle de processos.

A CPU 6809E, de fabricação Motorola, utiliza um barramento de 8 bits, I/O mapeado, 16 bits de endereçamento e 3 interrupts por hardware.

Apesar de seu clock ser 0,89MHZ, esta CPU possui um set de instruções capaz de trabalhar com 16 bits, 2 stack pointers, 2 index e 4 tipos de endereçamento, o que o torna, mesmo lento, capaz de manipular dados com extrema flexibilidade.

O CD-6809 dispõe também de um VDE (video display generator), o 6847, capaz de gerar gráficos de alta resolução a cores.

Assim, este sistema para controle de processos, é também capaz de informar quantitativamente a situação em que se encontra este "processo", analisar e informar ou tomar medidas para diversas possibilidades de atuação sobre o "processo" ou outras funções.

Além de todas estas facilidades o CD-6809, através de sua interface analógica (entrada de joysticks (4) e fita K7), monitora sinais desse meio como, por exemplo, atuar na função de voltímetro ou unidade de aquisição de dados.

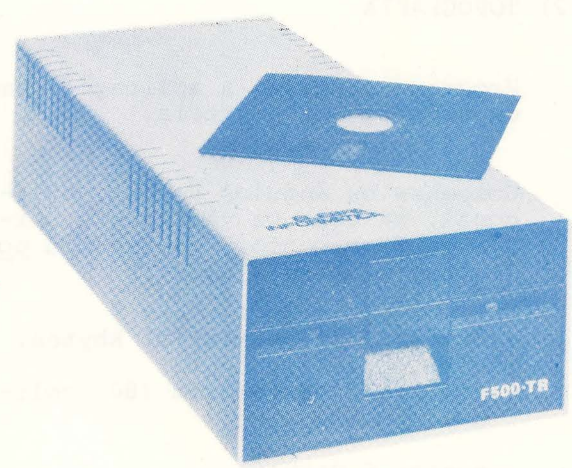
Tornam-se assim, bastante evidentes, todas as aplicações de aquisição de dados ou controle de processos, onde o CD-6809 pode ser usado, com eficiência!

VEM AÍ O CODIMEX 6809 CLUBE

MÚSICA MAESTRO !!

```
10 CLEAR:CLS 4
20 PRINT @96
30 PRINT @99,"5a. SINFONIA DE BEETHOVEN"
40 A$="T4;V30;02L4E;P255;E;P255;E;"
50 B$="L1C;"
60 C$="L4D;P255;L4D;P255;L4D;"
70 D$="O1L1B;"
80 E$="V15;02L4E;P255;E;P255;E;P255;"
90 F$="L4C;L4F;P255;F;P255;F;P255;"
100 G$="L4E;03L4C;P255;C;P255;C;"
110 H$="02L1A"
120 I$="L4E;P255;E;P255;E;P255"
130 J$="01L4B;02L4F;P255;F;P255;F;P255"
140 K$="L4E;03L4D;P255;D;P255;D;"
150 L$="02L1B;"
160 M$="03L4E;P255;E;D;"
170 N$="L1C;"
180 O$="03L4E;P255;E;D;"
190 P$="L1C;"
200 Q$="02L1E;L1A;"
210 PLAY A$+B$+C$+D$
220 PLAY E$+F$+G$+H$
230 PLAY I$+J$+K$+L$
240 PLAY M$+N$+O$+P$
250 PLAY "V20;"+O$+P$+Q$
260 GOTO 260
```


INFORMÁTICA



A unidade de disco flexível F500-TR foi projetada para ser utilizada em microcomputadores do tipo TRS-80. Ela consiste de um acionador de disco flexível 9408-A montado em uma caixa de metal com fonte de alimentação, um cabo de sinal e todos os acessórios necessários. Sua ligação ao microcomputador é direta e simples, não necessitando de nenhuma adaptação.

A tecnologia empregada no projeto resultou em uma unidade com posicionamentos precisos e operações rápidas e silenciosas.

CATÁLOGO SOFTWARE

O Departamento de Software já dispõe dos seguintes programas, para uso em Cassette e, posteriormente, Diskette:

1) CONTROLE DE ESTOQUE

Permite atualizações diretas sobre cada item do estoque, listá-los, emitir resumos, listar os itens com estoque mínimo, separá-los em grupos pelo código, etc.

Através de um comando especial, o próprio programa pode movimentar o estoque automaticamente, emitindo juntamente, um relatório de movimento.

- capacidade de 300 itens.
- utiliza a fita cassette como arquivo.
- relatórios no video ou na impressora.
- memória necessária: 32 Kbytes.
- custo: 6 ORTN's.

2) TOPOGRAFIA

Programa dedicado a aplicações em engenharia e topografia.

Compensa os ângulos de uma poligonal, calcula os vértices e erros de fechamento, compensa a poligonal e calcula área.

- memória necessária: 32 Kbytes.
- utiliza a impressora (80 colunas mínimo).
- custo: 5 ORTN's.

3) ENVELOPE DE PAGAMENTO

Calcula e imprime todo o envelope padrão de pagamento.

- utiliza a fita cassette como arquivo.
- memória necessária: 32 Kbytes.
- impressora de 80 colunas ou mais.
- necessita de formulário contínuo com envelopes de pagamento.
- custo: 5 ORTN's.

4) CONTAS A PAGAR

Permite a movimentação, com acesso diretamente ao programa, de 200/300 ítens, destinando-se não só à área pessoal, como também comercial.

Custo: 4 ORTN's.

5) ORÇAMENTO

Calcula e imprime qualquer tipo de orçamento conforme índices pré-especificados.

- memória necessária: 32 Kbytes.
- utiliza impressora de 132 colunas.
- custo: 10 ORTN's.

Vendas diretamente com a CODIMEX

CALEIDOSCÓPIO

```
10 '
20 ' CJR SOFTWARE DEVELOPMENT
30 '
40 CLS 0
50 X=RND(57)
60 Y=RND(25)
70 C=RND(8)
80 FOR I=X TO X+6
90 SET(I,Y,C)
100 SET(I,31-Y,C)
110 SET(63-I,Y,C)
120 SET(63-I,31-Y,C)
130 Y=Y+1
140 NEXT
150 S=RND(40)
160 IF S=1 THEN FOR I=1 TO 600:NEXT:GOTO 40
170 GOTO 50
```

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)