

60.02

MANUAL GERAL DO
POLY 105WP

polymax
INFORMÁTICA S/A.

polymax
INFORMÁTICA S/A.

polymax
INFORMÁTICA S/A.

polymax
INFORMÁTICA S/A.

MANUAL GERAL DO
POLY 105WP

INDICE

1 - INTRODUÇÃO	1
- GENERALIDADES	1
- CONSTITUIÇÃO FÍSICA	4
- MÓDULO IMPRESSORA	5
2 - CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE	7
2.1 - UNIDADE CENTRAL	7
2.1.1 - UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO	7
2.1.2 - INTERFACE SERIAL DE ENTRADA/SAÍDA	10
2.1.3 - INTERFACE PARALELA DE ENTRADA/SAÍDA	11
2.1.4 - CIRCUITO DE SINCRONISMO E TEMPORIZAÇÃO	13
2.1.5 - MEMÓRIA PROGRAMÁVEL DE APENAS LEITURA	15
2.1.6 - MEMÓRIA DE ACESSO RANDOMICO	15
2.1.7 - CANAIS DE ENTRADA/SAÍDA	16
2.2 - UNIDADE DE SUPORTE	17
2.2.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO	17
2.2.2 - VENTILAÇÃO	17
2.2.3 - PAINEL DE CONECTORES	18
2.3 - UNIDADES PERIFÉRICAS E INTERFACES	18
2.3.1 - UNIDADE DE VÍDEO/TECLADO	18
2.3.1.1 - UNIDADE DE VÍDEO	18
2.3.1.2 - UNIDADE TECLADO	20
2.3.2 - UNIDADE DE LEITURA E GRAVAÇÃO DE	
DISCO FLEXÍVEL	22
2.3.2.1 - UNIDADE DE TRACIONAMENTO	22
2.3.2.2 - CABEÇOTE DE LEITURA E GRAVAÇÃO	22
2.3.2.3 - DISCO FLEXÍVEL	23

MANUAL GERAL POLY 105WP

2.3.3 - SISTELP	24
2.3.3.1 - CARACTERISTICAS TECNICAS	24
2.3.3.2 - ESPECIFICAÇÃO TECNICA	25
2.3.4 - UNIDADE IMPRESSORA	26
2.3.4.1 - ET121 OLIVETTI	26
2.3.4.2 - QUME	26
3 - CARACTERISTICAS DE SOFTWARE	
SISTEMA OPERACIONAL WORD PROCESSING - SOP/WP	29
3.1 - PROGRAMAS UTILITÁRIOS	34

1 - INTRODUÇÃO

GENERALIDADES

O Sistema POLY 105 WP é um Microcomputador voltado para processamento de textos.

Sua concepção possibilita a elaboração e processamento da informação, automatizando e simplificando uma vasta gama de trabalhos.

Um típico Microcomputador, consiste em uma UCP (Unidade Central de Processamento), unidades de entrada e saída de dados, dispositivos de memória e um sistema gerenciador/controlador, denominado Sistema Operacional.

Em um Microcomputador a UCP é uma pastilha de circuito integrado chamada Microprocessador, a qual contém milhares de componentes.

O Sistema POLY 105 WP é um Microcomputador que utiliza a linha de produtos ZILOG Z80, sendo que esta linha de produtos inclui todos os circuitos necessários para se construir um Microcomputador de alta performance técnica, exigindo um número mínimo de elementos de memória.

A opção por esta linha deve-se ao seu melhor desempenho em comparação com o pioneiro INTEL-8080.

Entre outras vantagens, temos a de possuir um clock de 1 fase-TTL de 4 MHZ, 17 registros de utilização geral, possibilidade de conexão direta à memória dinâmica, três modos de interrupção, interrupção não mascarada, etc..

Quanto ao seu repertório de instruções, possui 158 básicas que, combinadas, resultam em 696 instruções, permitindo a transferência e pesquisa de blocos, troca de grupos de registros, jumps relativos, jumps indexáveis, setagem e resetagem de bits, retornos de interrupção não mascarada, instruções especiais de entrada, etc..

Além disso, a UCP Z80A é de fácil implementação no sistema por requerer uma tensão única de alimentação, permitindo também que todos os sinais sejam plenamente decodificados e temporizados para controle de memória ou circuitos periféricos.

O Sistema POLY 105 WP é dotado do Sistema Operacional denominado POLYSCRIBA - WP - o qual é responsável pela supervisão geral dos processos computacionais. Ele aceita e interpreta comandos provenientes do teclado, possibilitando a comunicação com dispositivos de entrada/saída e o gerenciamento de informações armazenadas em disco.

O termo HARDWARE será referenciado para explicitar todos os circuitos e dispositivos físicos (inclusive periféricos) que compõem o Sistema POLY 105 WP.

O termo SOFTWARE será referenciado para explicitar programas que são ou serão usados no Sistema POLY 105 WP, incluindo o POLYSCRIBA, os programas utilitários e os programas aplicativos.

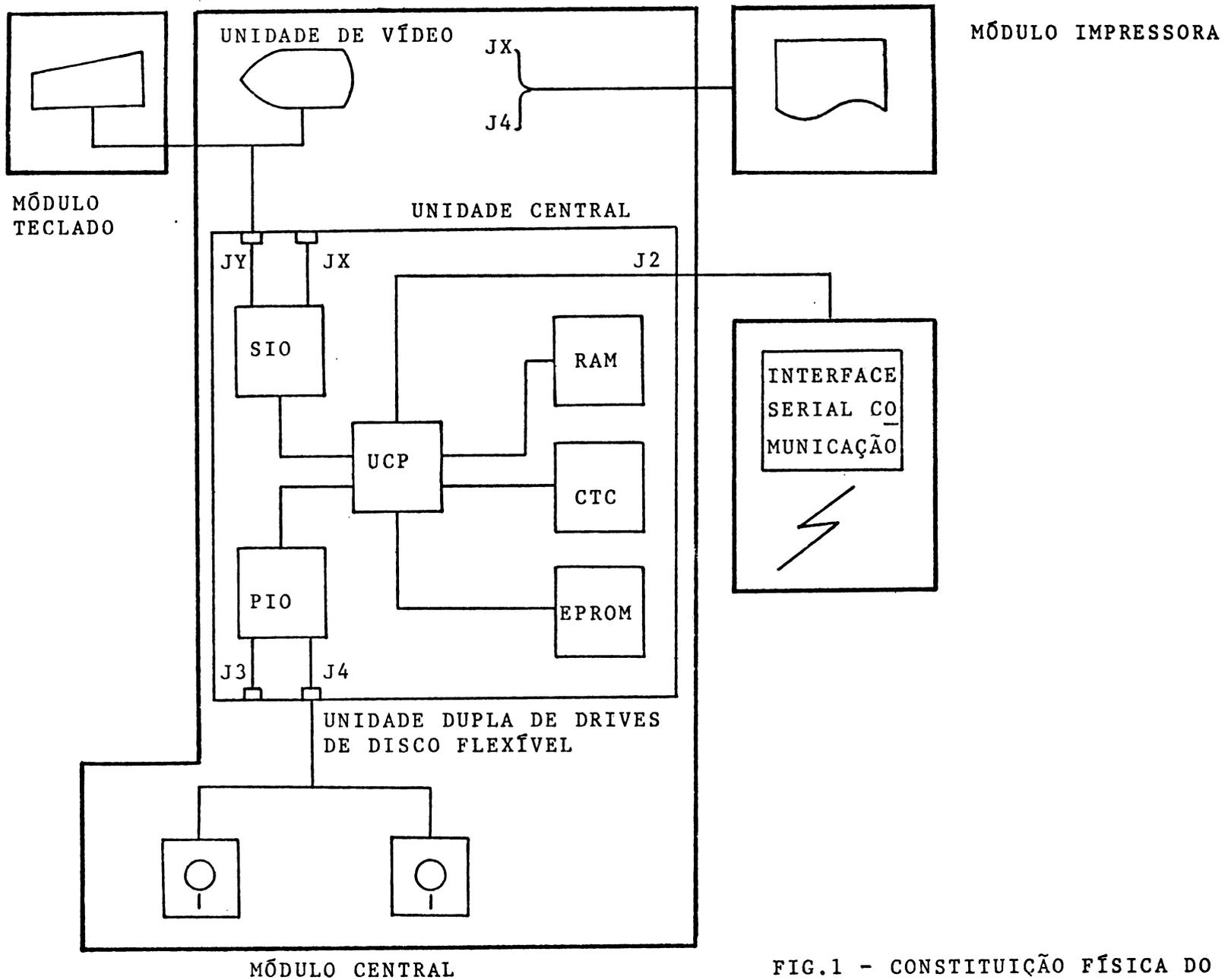


FIG.1 - CONSTITUIÇÃO FÍSICA DO SISTEMA
POLY 105 WP

CONSTITUIÇÃO FÍSICA

O Sistema POLY 105 WP é constituído fisicamente dos seguintes módulos (figura 1):

- MÓDULO CENTRAL

é o módulo onde estão incorporadas a Unidade Central, a Unidade de Vídeo e uma Unidade Dupla de Drives de Disco Flexível, possuindo como suporte uma Fonte de Alimentação, Ventilação Forçada e um Painel de Conectores, além de poder abrigar a Unidade de Interface para Comunicação.

características físicas:

Largura	- 620 mm
Altura	- 380 mm
Profundidade	- 490 mm

- MÓDULO TECLADO

é composto de um teclado com 75 teclas, utilizando o código ASCII completo mais os códigos específicos ao processamento de textos. Seu gabinete é provido de apoio para a mão do operador.

características físicas:

Largura	- 434 mm
Altura	- 65 mm
Profundidade	- 213 mm

- MÓDULO IMPRESSORA

É composto de uma impressora específica de processamento de textos, que opera com margaridas como fonte de impressão.

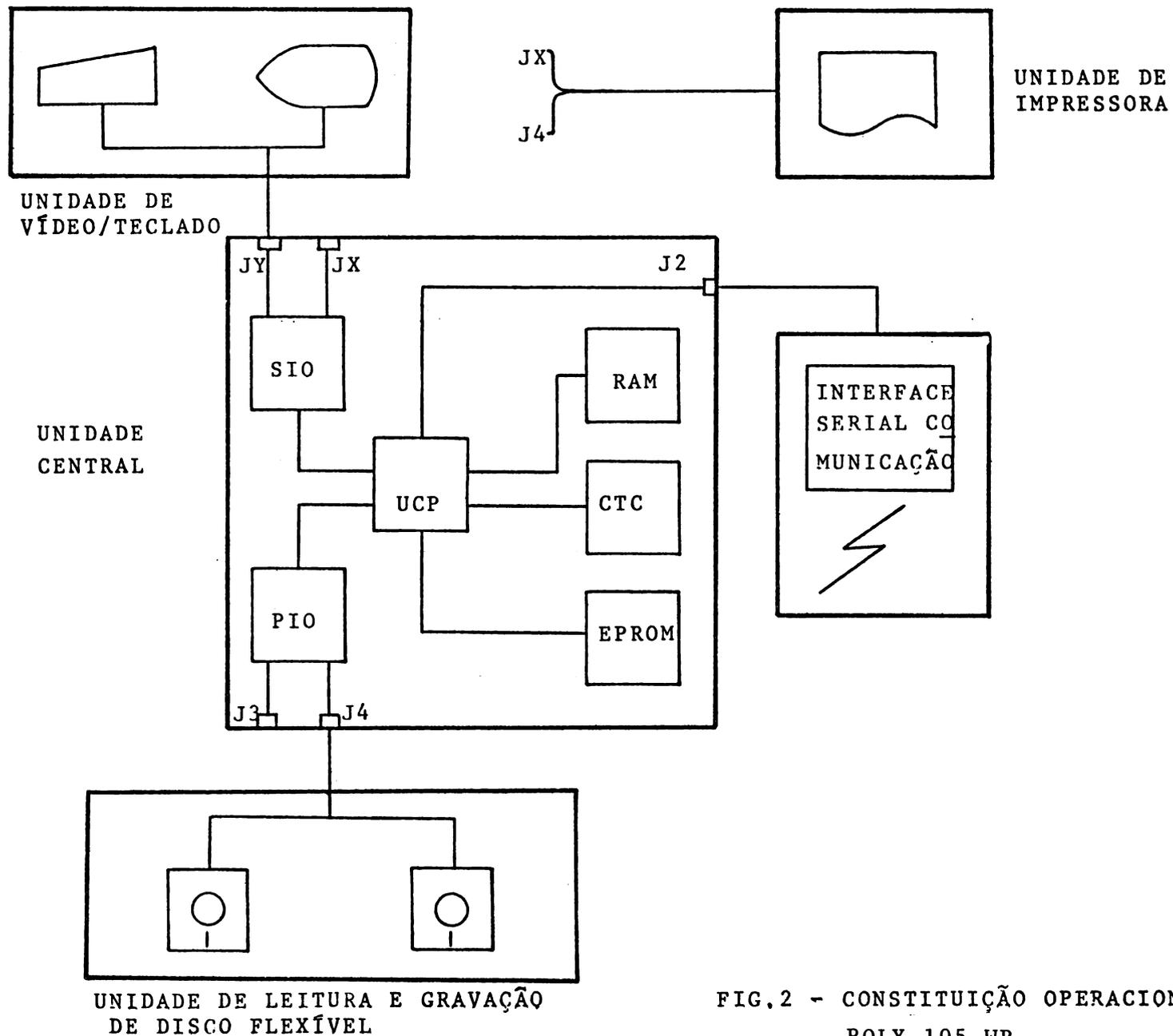


FIG.2 - CONSTITUIÇÃO OPERACIONAL DO SISTEMA POLY 105 WP

2 - CARACTERISTICAS DE HARDWARE

Operacionalmente podemos ter o Sistema POLY 105 WP dividido em unidades, independentemente de sua composição física. Assim sendo, teremos uma descrição desta composição operacional conforme a figura 2.

2.1 - UNIDADE CENTRAL

2.1.1 - UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO

É destinada à memorização e execução de programas e dados, decodificação e execução de instruções de Unidades Periféricas.

Utiliza o Microprocessador ZILOG Z80A com alta capacidade de entrada e saída e um eficiente uso da memória. Como arquitetura da Unidade Central, apresentamos na figura 3 o Z80A em termos de diagrama de blocos.

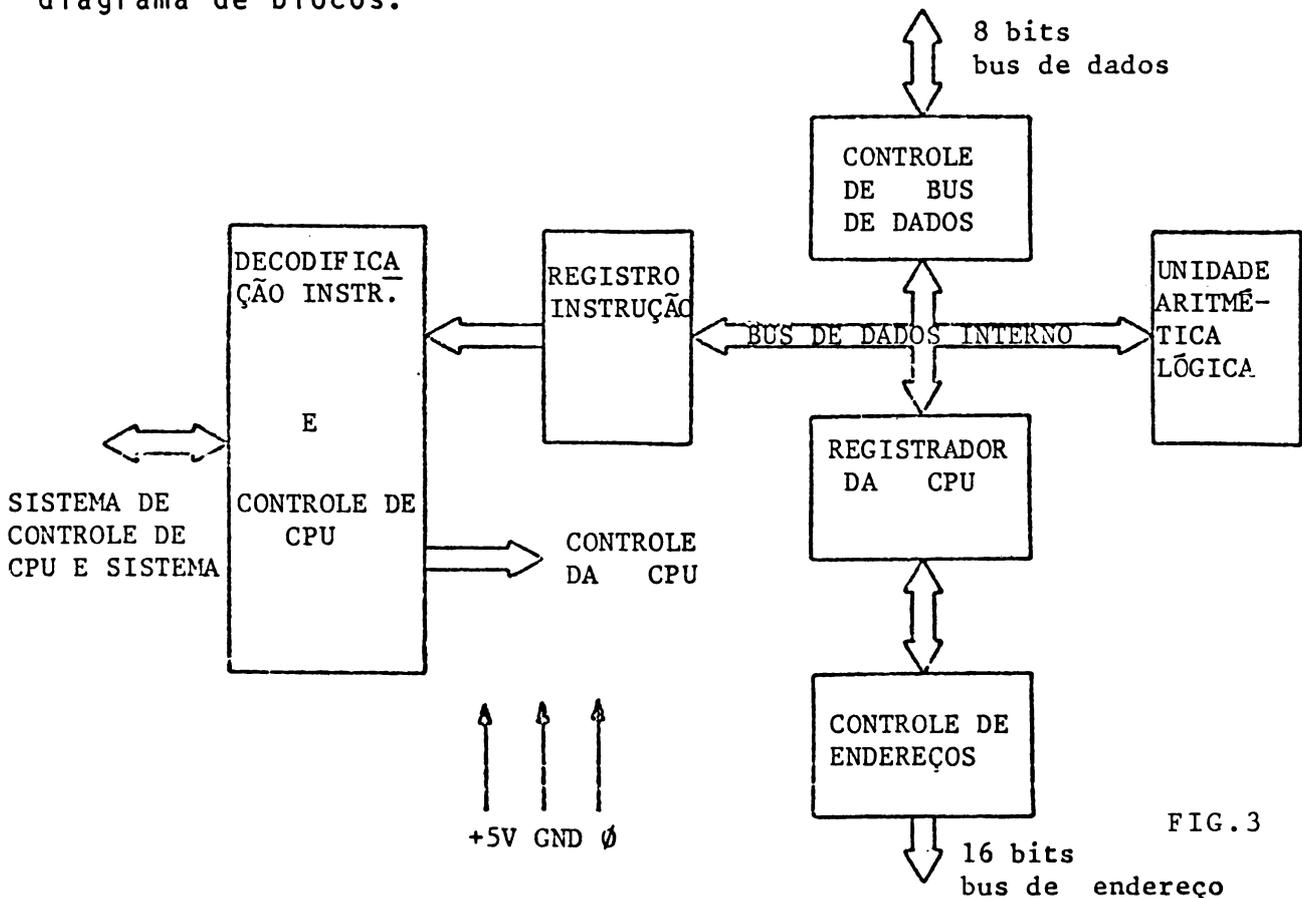


FIG. 3

O Microprocessador Z80A tem como característica uma fácil implementação de hardware e software. Utiliza-se de apenas uma tensão de 5 volts e os sinais de entrada e saída são decodificados e temporizados para o controle de memória ou circuito de interface.

- características do Z80A

Como características, o Z80A constitui-se de:

- . Chip único, porta silício, canal tipo N
- . 158 instruções, incluindo-se 78 instruções do microprocessador INTEL 8080A, com compatibilidade total a nível de software
- . 17 registros internos de processamento e controles, evidenciando:
 - . Controlador de Instruções
 - . Endereço de "Pointer"
 - . Registros Índice
 - . Acumuladores
- . INTERRUPÇÃO: sua principal função é a de permitir que um dispositivo externo suspenda a operação normal da UCP a fim de que esta passe atender ao dispositivo periférico através de uma subrotina pré-programada.

MODOS DE INTERRUPÇÃO:

- . NÃO MASCARADA: interrupção que é, a qualquer instante, aceita pela UCP e realiza um salto para a posição 066H.
- . MASCARADA: interrupção que poderá ou não ser aceita conforme a programação de sua máscara interna. A interrupção mascarada pode operar em três modos distintos que são a seguir descritos:

MODO 0

O dispositivo que provocou a interrupção é o que envia o vetor de interrupção, onde provocará um salto no programa para uma das 8 posições de memória de acordo com o conteúdo do vetor de interrupção.

MODO 1

Provoca um salto para a locação absoluta 38H.

MODO 2

É o modo normal para a família Z80. O endereço indireto para onde irá o sistema no instante da interrupção é gerado através da composição dos 8 bits mais significativos do registro I com os 7 bits menos significativos que são fornecidos pelo dispositivo periférico, como no modo 0. O bit menos significativo deverá estar sempre com 0.

Este modo de interrupção nos permite acessar a qualquer lugar da memória.

- . tensão única de 5 Vdc (corrente contínua) e "clock" de fase simples de 5V
- . todos os pinos compatíveis TTL (Transistor Transistor Logic)

Os componentes do microprocessador Z80A caracterizam-se por serem os mais sofisticados e versáteis do processamento a 8 bits, constituindo-se de:

- . dois registros Índice, possibilitando flexibilizar o endereçamento de memória auxiliar
- . Chip único de "Refreshment" de RAM dinâmica
- . Instruções de "MOVE" de bloco e manipulação de "files", otimizando a programação e reduzindo seu tempo de execução.

2.1.2 - INTERFACE SERIAL DE ENTRADA/SAÍDA

(SIO - SERIAL INPUT/OUTPUT)

O Z80-SIO é um componente periférico multifuncional designado para satisfazer a uma ampla variedade de comunicações de dados seriais, necessários em um microcomputador.

Sua função básica é a de converter e controlar dados de forma serial para a forma paralela e de paralela para serial.

Possui funções de alto nível para controle de protocolos bit e byte oriented, tais como controle de frames, verificação e cálculo de CRC, etc.

O Z80 - SIO possui dois canais full duplex independentes, sendo que o POLY 105 WP utiliza dois Z80 - SIO, um como interface para impressora e unidade de vídeo/teclado e outro como interface de Comunicação no caso do Sistema POLY operar em teleprocessamento (vide ítem - SISTELP).

A velocidade de transmissão pode chegar a 880 Kbits/s.

DIAGRAMA DE BLOCO DO S.I.O.

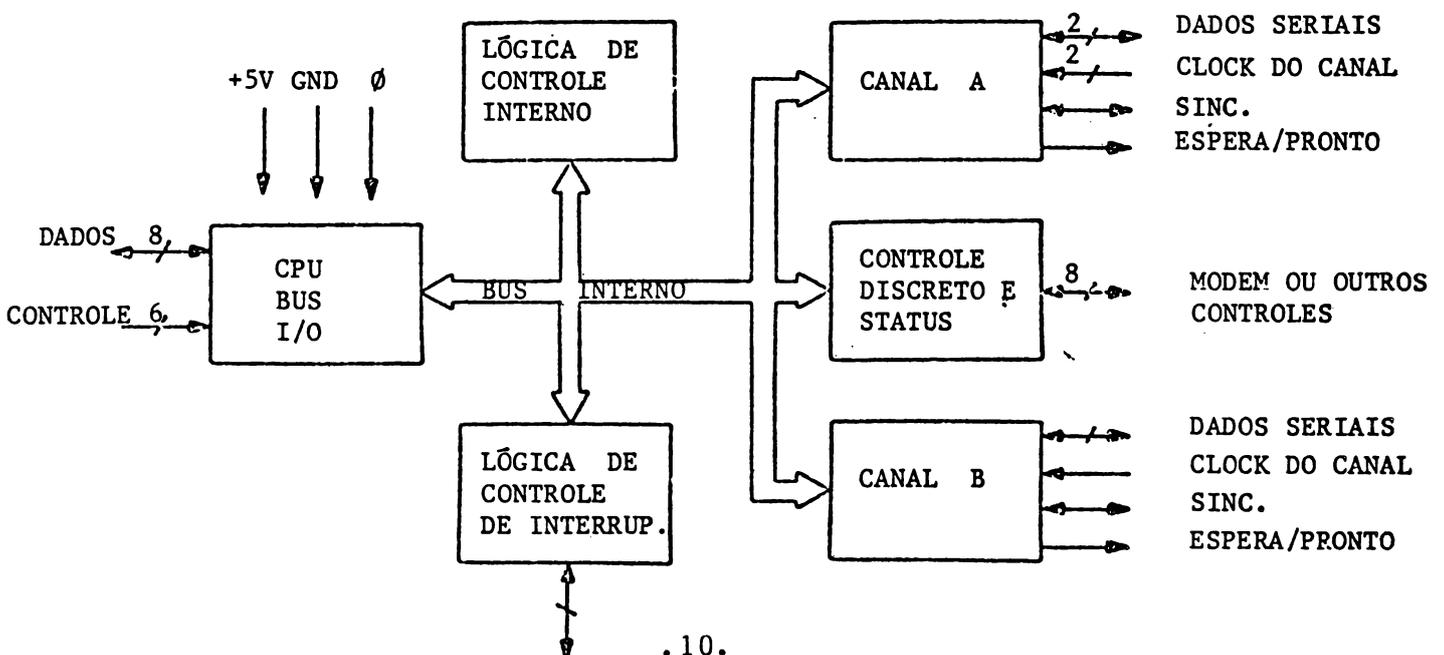


FIG. 4

2.1.3 - INTERFACE PARALELA DE ENTRADA /SAIDA

(PIO - PARALLEL INPUT/OUTPUT)

O Z80A-PIO é um componente programável, configurado com dois canais, os quais possuem uma interface entre os dispositivos periféricos e a unidade central de processamento, compatíveis com nível TTL.

A unidade Central de Processamento pode configurar o Z80A-PIO como interface de uma grande gama de periféricos, sem requerer uma outra lógica externa.

Os dispositivos periféricos típicos que são plenamente compatíveis com Z80A-PIO incluem impressoras, drives de disco flexível, etc.

O Z80A-PIO utiliza canal tipo N de silício e possui 40 pinos.

O sistema POLY 105 WP é constituído de dois canais paralelos. Um é usado para controlar operações com disco flexível, o outro é ligado a um conector externo e pode ser usado para controlar um outro periférico de interface paralela (vide figura 5).

DIAGRAMA DE BLOCO DE UM TIPO DE PORTA DE E/S

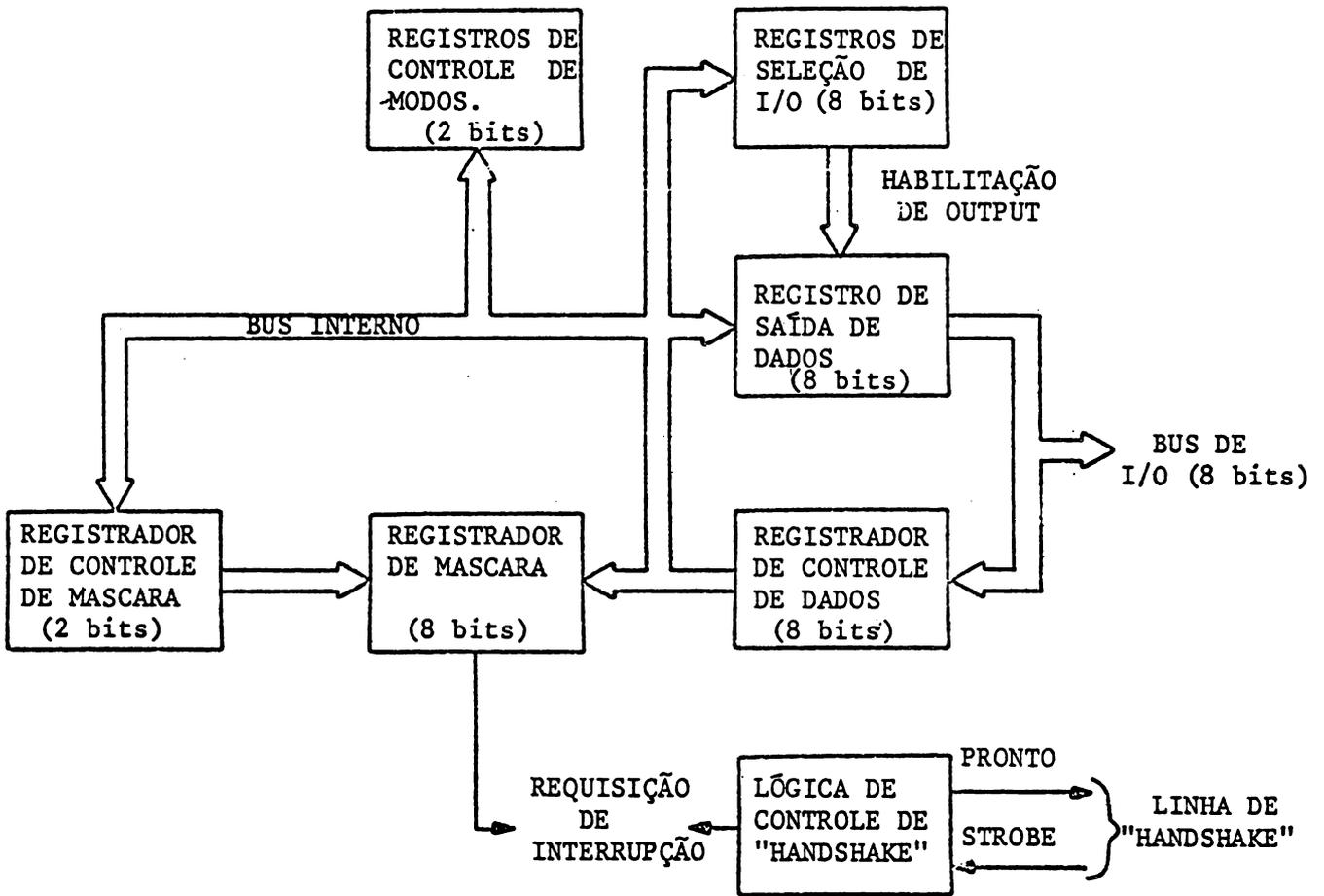


FIG. 05

2.1.4 - CIRCUÍTO DE SINCRONISMO E TEMPORIZAÇÃO

(CTC - COUNTER TIMER CIRCUIT)

O Z80A-CTC é um componente programável com quatro canais independentes que possuem as funções de temporização e sincronismo para o Sistema POLY 105 WP, baseado na unidade central de processamento (vide figura 6).

A unidade central de processamento pode configurar os canais do CTC para operar de vários modos, de maneira a satisfazer uma gama muito grande de interfaceamento com dispositivos.

Em muitas aplicações, uma pequena ou nenhuma lógica externa é requerida. Utiliza canal tipo N de Silício e possui 28 pinos.

O Sistema POLY 105 WP tem um Z80A-CTC com 4 canais, sendo que cada canal pode ser programado independentemente como contador ou timer. Como contador, o canal usa um sinal externo que o decrementa e, ao atingir a contagem 0, uma requisição de interrupção é gerada. Como timer, usa o relógio do sistema.

DIAGRAMA DE BLOCO DO C.T.C.

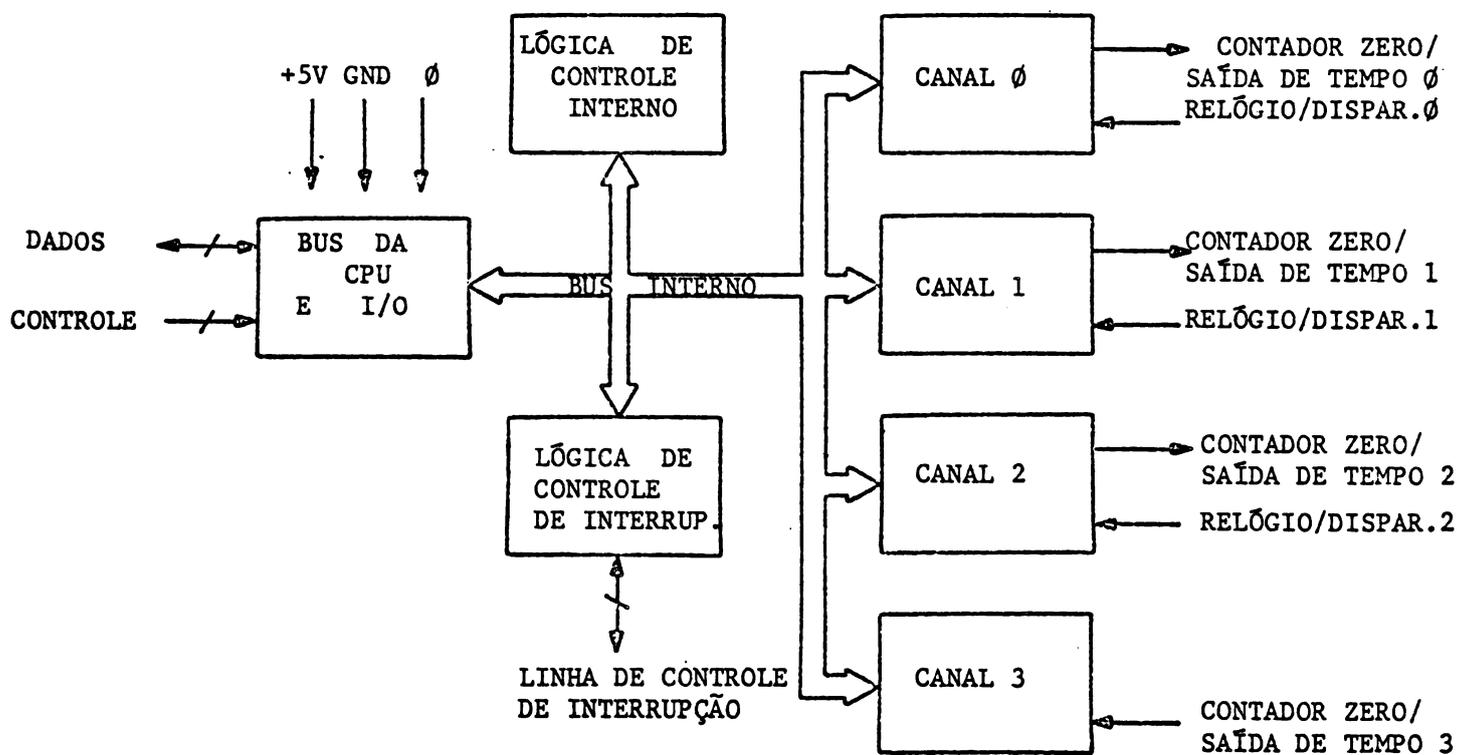


FIG. 06

2.1.5 - MEMÓRIA REPROGRAMÁVEL DE APENAS LEITURA

(EPROM - ERASABLE PROGRAMABLE READ ONLY MEMORY)

Extensão de memória de 1 Kbyte, onde estão gravadas as rotinas de inicialização do sistema. O EPROM comanda a carga automática do disco para a memória principal do Núcleo do SOP/DP (CCP - BIOS - BDOS), fazendo ao mesmo tempo um diagnóstico das condições de funcionamento do Hardware.

As rotinas do EPROM são comandadas através do pressionamento da tecla "RESET".

2.1.6 - MEMÓRIA DE ACESSO RÁNDOMICO

(R.A.M. RANDOM ACCESS MEMORY)

Memória de acesso direto destinada a memorizar as informações que serão manipuladas.

Área de trabalho onde serão processadas as instruções do programa através do compilador de linguagem nela residente, bem como armazenar registros de dados para o seu tratamento e posterior envio às memórias auxiliares e/ou impressoras.

- características da RAM:

A memória Dinâmica RAM, tem como capacidade mínima 16 Kbytes e máxima 64 Kbytes (módulos de 16 Kbytes) e possui:

- . 1 chave de seleção de endereçamento a cada 16 Kbytes
- . dissipação de potência de 8 watts

2.1.7 - CANAIS DE ENTRADA/SAÍDA

Esses canais de entrada e saída servirão de suporte entre a Unidade Central de Processamento e as Unidades Periféricas quanto à troca e o processamento das informações, estando assim subdivididas:

- canais seriais

Canais que permitem o acoplamento de periféricos que utilizem interface serial, a exemplo de:

- . Impressoras
- . Vídeo/Teclado
- . Etc.

- canais paralelos

Canais que permitem o acoplamento de unidades periféricos que utilizem interface paralela, a exemplo de:

- . Drives de disco flexível
- . Impressora
- . Etc.

2.2 - UNIDADE DE SUPORTE

2.2.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Foi desenvolvida visando-se obter uma alta confiabilidade de funcionamento do sistema, tornando o sistema POLY 105 WP imune a ruídos provenientes da rede. A fonte é chaveada e possui um pesado filtro de linha (75 db a 1MHZ), destinado a proteger o equipamento contra surtos de sobretensões na rede.

- Especificação Técnica:

. Tensão de entrada

90 a 140 VCA

. Tensão e/corrente máxima de saída

-5 Vdc/0,1A
+5 Vdc/6A
+12 Vdc/1,5A
-12 Vdc/0.04A
+24 Vdc/1,5A

. Ripple

Saída +5 Vdc5 mVpp

Saída +12 Vdc20 mVpp

2.2.2 - VENTILAÇÃO

A ventilação é forçada e tem a função de resfriar o módulo central, possibilitando a utilização do Sistema POLY 105 WP em lugares onde haja uma variação de temperatura acentuada.

2.2.3 - PAINEL DE CONECTORES

Posicionado na parte posterior do módulo central, é através deste painel que são interligadas as unidades periféricas de interface serial, interface paralela.

Neste mesmo painel é instalada uma tomada dupla com terra para alimentação da impressora ou de algum outro periférico.

2.3 - UNIDADES PERIFERICAS E INTERFACES

Ligadas aos canais de entrada/saída, as unidades periféricas permitem entradas e saídas de dados de maneira a auxiliarem na memorização, transferência e comunicação com a unidade central de processamento.

2.3.1 - UNIDADE DE VIDEO/TECLADO

2.3.1.1 - UNIDADE DE VIDEO

O Sistema POLY 105 WP possui um monitor de vídeo projetado para aplicações digitais. Tem como característica um baixo consumo, alta definição e rápida resposta.

É munido de uma tela antirefletora, oferecendo ao usuário um melhor conforto visual e um melhor rendimento operacional. Emprega um cinescópio de 12" com fosfatização em verde de baixa persistência.

Permite ao usuário o controle de brilho através do ajuste de um potenciômetro localizado na parte frontal do módulo central, bem como vídeo reverso, campo piscante e sublinhado, através de envio de sequência de caracteres de controle.

A unidade de vídeo interativa (CRT-CATHODIC RAY TUBE) tem como capacidade de formatação de tela 24 linhas de 80 caracteres,

totalizando 1920 caracteres para "display". A placa controladora, responsável pela interação OPERADOR-TECLADO-UCP-VIDEO, foi projetada utilizando-se componentes modernos tais como I-8275 e RAM 4802.

Os circuitos utilizados são basicamente os de deflexão horizontal, deflexão vertical e circuito de vídeo.

O circuito de deflexão horizontal é amplificado diretamente por sinal externo, não necessitando de oscilador, comparador e ajuste de circuito, aumentando assim sua estabilidade.

O circuito de deflexão vertical elimina o circuito oscilador, diferenciador e de ajuste de frequência vertical.

O circuito de vídeo é composto de um pré-amplificador e por um amplificador de saída, o qual é comutado ao catodo do cinescópio.

- Especificação Técnica

Alimentação: 12 V dc + 10%

Consumo: 10 Wmax

Cinescópio:

- . 12" medida diagonal
- . Espectro 3x4 (7,2"x9,6")
- . Fósforo verde P31
- . Brilho - controle por potenciômetro externo

Definição (resolução):

- . 750 linhas verticais no centro da tela
- . 580 linhas verticais nos cantos da tela

Densidade: variação máxima de 8%

Temperatura: 10 a 40 C

Umidade Relativa: 85% média anual

2.3.1.2 - UNIDADE TECLADO

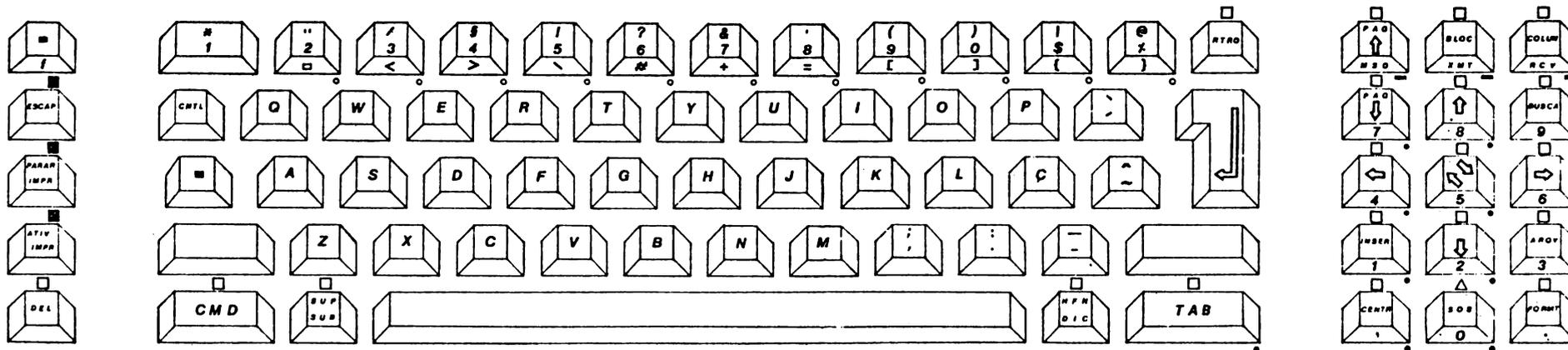
A unidade teclado especialmente projetada para textos, é dotada de 75 teclas, cada uma podendo executar até 4 funções diferentes, quando pressionadas juntamente com uma tecla de prefixo: SHIFT, CONTROL ou CAPS LOCK.

O teclado cobre todo o repertório de instruções ASCII, além dos recursos normais de acentuação e está dividido nos seguintes blocos:

- teclado alfanumérico: segue a disposição de uma máquina de escrever padrão para facilidade de digitação, e inclui sinais gráficos adicionais (menor, maior, arroba, etc).
- Teclado numérico reduzido
- Teclas utilitárias: controlam a edição de texto e gerenciam a saída em vídeo e impressora.
- Teclas de prefixo: quando pressionadas juntamente com outras teclas, executam as seguintes funções:
 - . SHIFT - escreve as maiúsculas ou assume a função superior nas teclas duplas
 - . CAPS LOCK - uma vez pressionada, esta tecla mantém seu acionamento fixo, sendo desativada com o pressionar da tecla SHIFT.

Sua função é a de fixar as maiúsculas das letras.
 - . CONTROL - ativa funções de edição de textos, teleprocessamento e monitoração dos dispositivos de entrada/saída.

TECLADO DO POLY 105 WP



- TECLAS DE EDIÇÃO 
- TECLA DE AUXÍLIO 
- TECLAS CIENTÍFICAS 
- TECLAS DE COMUNICAÇÃO 
- TECLAS MATEMÁTICAS 
- TECLAS DE IMPRESSÃO 

FIG. 7

2.3.2 - UNIDADE DE LEITURA E GRAVAÇÃO DE DISCO FLEXÍVEL

A unidade de Leitura e Gravação de Disco Flexível é um periférico de suporte de memória auxiliar de dados numéricos e alfanuméricos.

O Sistema POLY 105 WP pode ser configurado com até 2 unidades de drives para disco flexível de face simples operando em densidade dupla.

2.3.2.1 - UNIDADE DE TRACIONAMENTO

É dotada de um motor de corrente alternada que mantém rotação constante de 360 RPM. O sistema permite a utilização de até 2 (duas) unidades de tracionamento.

2.3.2.2 - CABEÇOTE DE LEITURA E GRAVAÇÃO

Acoplado a um motor de passo, o cabeçote tem a finalidade de acessar as trilhas e setores indicados para leitura ou gravação das informações.

A função do motor de passo é permitir o deslocamento do cabeçote na trilha desejada. O cabeçote é formado por um elemento de cerâmica que é colocado em contato com o disco flexível, em caso de leitura ou gravação.

O cabeçote incorpora três enrolamentos, sendo um para leitura, outro para gravação e o terceiro para fornecer proteção nas operações de gravação.

2.3.2.3 - DISCO FLEXÍVEL

O disco flexível é um disco magnético de 5 1/4 polegadas desenvolvido em "MYLAR", com espessura de 0,075 mm e recoberto com um estrato magnético com cerca de 0,003 mm de espessura. Este disco é acondicionado em uma capa plástica retangular que, além de protegê-lo fisicamente, permite o seu tracionamento na unidade periférica.

A capa plástica é moldada com quatro aberturas, possibilitando o engate do eixo de tração ao disco flexível, o posicionamento do cabeçote de leitura e gravação, um referencial de posicionamento e uma proteção contra gravação.

As partes internas da capa plástica são revestidas de uma textura sintética especial impregnada de silicone, para reduzir ao mínimo o atrito e a energia estática acumulada no disco e que poderiam provocar, quando em excesso, a perda das informações.

- formatação lógica do disco flexível

. 40 trilhas de 40 setores, com 128 bytes por setor.

As trilhas 0 e 1 do disco são reservadas para o sistema operacional.

Embora, para seu dimensionamento sejam considerados os setores de 128 bytes, na realidade o sistema permite a montagem de registros não blocados em módulos de 128 bytes, podendo haver registros de tamanhos diferenciados, sem perda de bytes.

O sistema permite a existência de até 32 arquivos diferentes no diretório (trilha 2).

- capacidade de armazenamento : 200 kbytes por drive
- características operacionais
 - . Código de gravação
 - . densidade dupla - MFM
 - . Tempo de transferência : 250 kbytes/seg
 - . Tempo de acesso
 - . tempo médio : 275 ms
 - . trilha a trilha : 20 ms
 - . tempo médio de latência - 100 ms
 - . posicionamento do cabeçote - 35 ms

2.3.3 - SISTELP

SISTEMA DE TELEPROCESSAMENTO POLYMAX

É o sistema de comunicação de dados que permite a conexão do POLY 105 WP a outros sistemas.

Aplicações:

Através do Sistema de Teleprocessamento Polymax - SISTELP, consegue-se utilizar o POLY 105 WP nas mais variadas aplicações.

2.3.3.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

UNIDADE DE INTERFACE PARA COMUNICAÇÃO

A Unidade de Interface para Comunicação, é um circuito serial com dois canais EIA RS 232C.

Cada um dos canais pode ser configurado como síncrono ou assíncrono independentemente, sendo que esta é feito através de software.

Para um dos canais o clock de transmissão é independente do clock de recepção possibilitando, por exemplo, comunicação a velocidade de 1.200 bps para transmissão e 75 bps para a recepção.

2.3.3.2 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Alimentação:

- circuito TTL + 5VDC/600mA
- interface RS 232C +12VDC/200mA

Sinais:

- sinais de entrada e saída para o barramento TTL compatíveis
- sinais de entrada e saída RS 232C +12VDC

Taxas de transmissão:

- assíncrona até 19.200 bauds
- síncrona até 19.200 bauds

Temperatura:

- de trabalho 0 a 50 C
- de armazenamento 20 a 70 C

2.3.4 - UNIDADE IMPRESSORA

Em função do tipo de aplicação a que se destinarã, o sistema POLY 105 WP poderã conectar as seguintes impressoras denominadas "Letter Quality".

2.3.4.1 - ET 121 OLIVETTI

Velocidade nominal - 15 CPS

2.3.4.2 - QUME

Velocidade nominal - 45/55 CPS

3 - CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

O termo "SOFTWARE" refere-se a qualquer programa utilizado pelo sistema POLY 105 WP. Isto inclui o Sistema Operacional Word Processing - SOP/WP, os vários programas utilitários e o Editor de Textos.

O pacote de Processamento de Textos denominado POLYSCRIBA, é absolutamente interativo e conversacional.

E o POLYSCRIBA em última análise, o programa responsável pela criação, modificação e impressão de documentos.

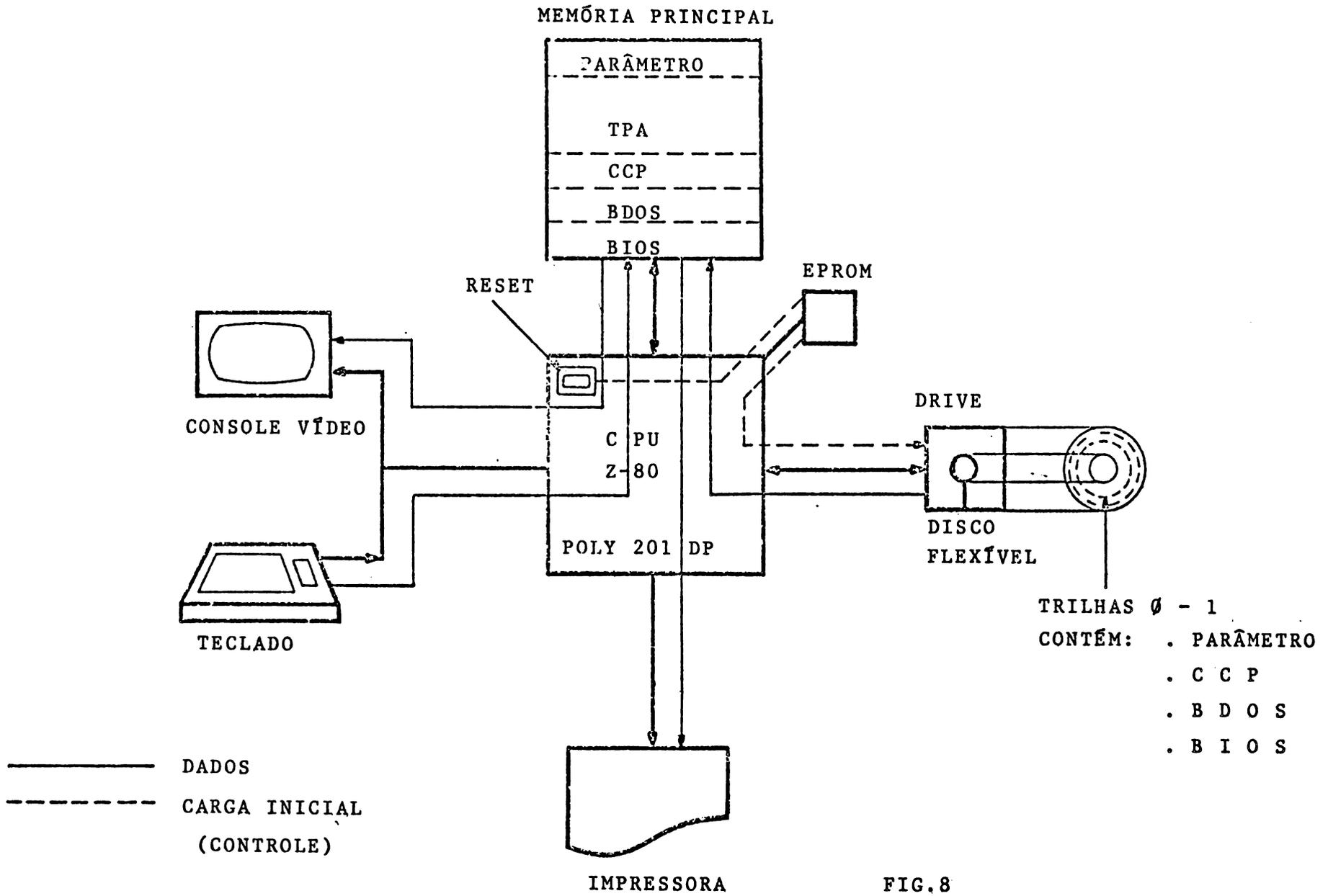


FIG.8

SISTEMA OPERACIONAL WORD PROCESSING-SOP/WP

O SOP/WP possui uma estrutura l3gica de software assim subdividida:

- . B.I.O.S
(Basic Input/Output System) Sistema B3sico de Controle de Entrada e Saída
- . B.D.O.S
(Basic Disk Operating System) Sistema de Operaç3o B3sica em Disco
- . C.C.P
(Console Comand Processor) - Processador de Comando de Console
- . T.P.A
(Transient Program Area) - 3rea de Programa Transiente
- . B.I.O.S
Sistema B3sico de Controle de Entrada e Saída 3 o m3dulo que se ocupa da gest3o do hardware do sistema, gerenciando as operaç3es de entrada e saída.
- . B.D.O.S
Sistema de Operaç3o B3sica em Disco
3 o m3dulo que trata de operaç3es com arquivos, gerenciando diret3rios, alocando espaços de mem3ria e minimizando o movimento dos cabeçotes de leitura e gravaç3o durante acessos realizados aos discos

Possui comandos, os quais podem ser acessados por programaç3o:

- . SEARCH
Procura determinado arquivo em disco
- . OPEN
Realiza abertura de um arquivo
- . CLOSE
Realiza fechamento de um arquivo

- . RENAME
Altera o nome de um arquivo
- . READ
Lê um registro de um arquivo
- . WRITE
Grava um registro em um determinado local de um arquivo
- . SELECT
Seleciona um determinado drive para operar
- . C.C.P
Processador de Comandos de Console
É módulo de interface entre a unidade de vídeo/teclado e o restante do sistema POLY 105 WP.

O C.C.P., utilizando os programas que constituem o BDOS, distribui e controla tarefas a serem executadas, passando em seguida o controle do processamento à UCP.

Portanto o C.C.P habilita a unidade de vídeo/teclado a receber e comandar as solicitações feitas pelo operador.

Essa solicitação poderá ser feita através de uma série de comandos referentes ao fluxo operacional do SOP/WP.

FLUXO BÁSICO DO C. C. P.

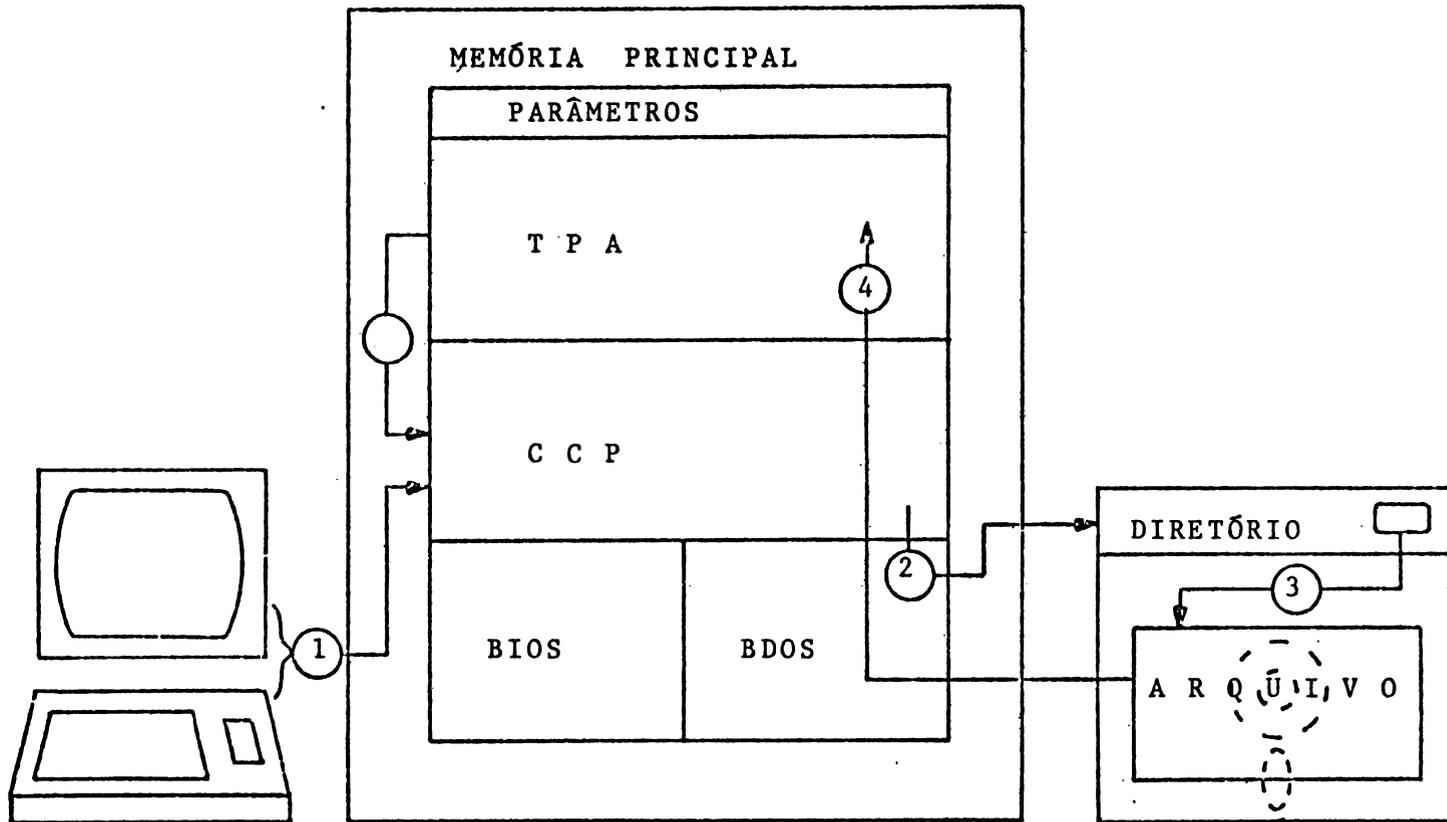


FIG.9

FLUXO OPERACIONAL DO SOP/DP

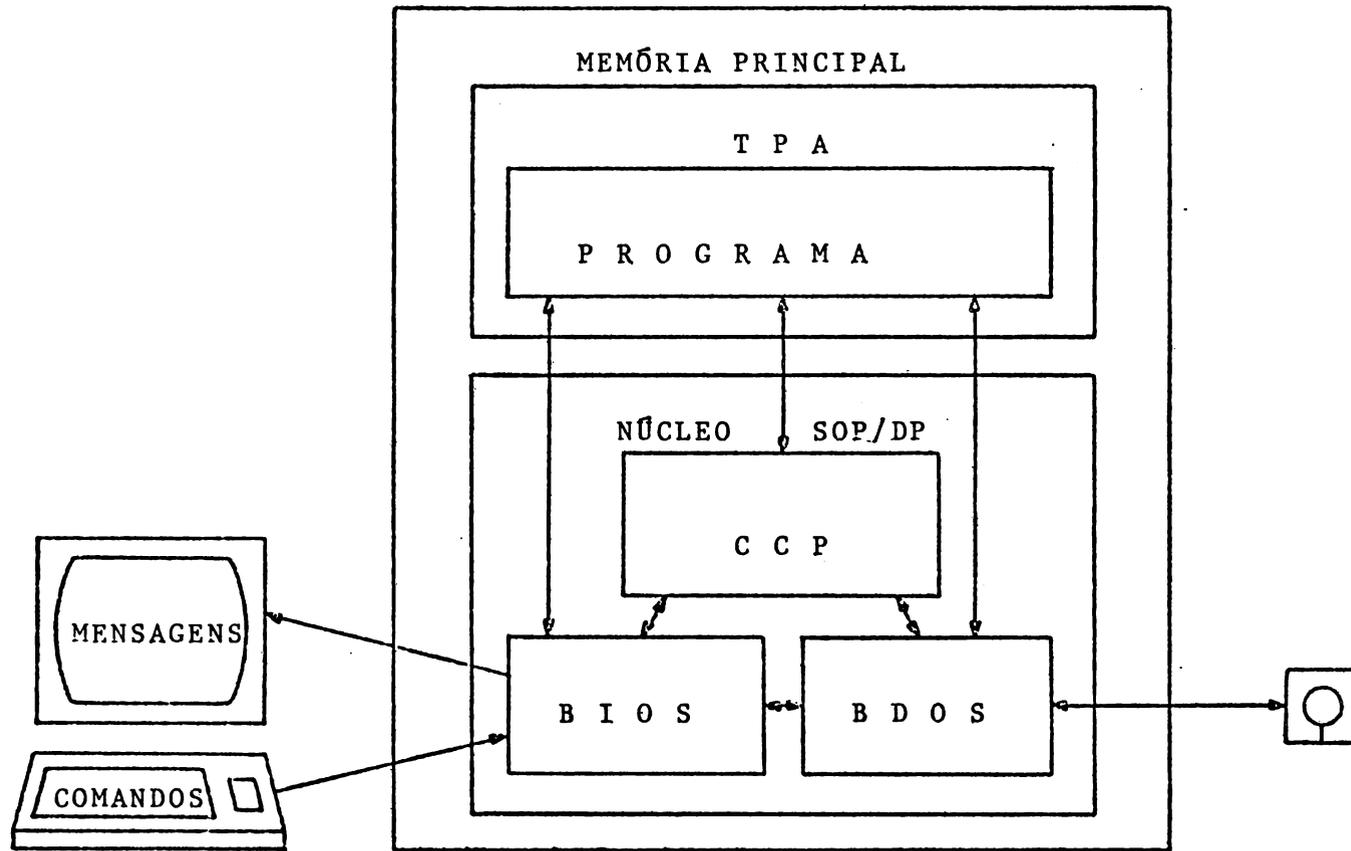


FIG.10

Os comandos podem ser divididos em dois grupos:

- Comandos embutidos
- Comandos transientes

- COMANDOS EMBUTIDOS

São comandos que estão incorporados ao C.C.P e são executados na própria área de memória principal destinada a receber o POLYSCRIBA. Esses comandos são:

- . DIR
Lista todos os nomes de um diretório

- . REN
Renomeia um arquivo especificado

- COMANDOS TRANSIENTES

São comandos residentes em disco e quando solicitados, são carregados e executados. Esses comandos são:

- . ESTAT
Apresenta o número de bytes disponível e/ou ocupado em um determinado disco e fornece informações estatísticas de cada arquivo referenciado.

- . TRANS
Efetua a cópia de alguns ou todos os arquivos de um disco para outro, mantendo ou alterando o seus nomes.

- . SUBMIT
Agrupa vários comandos do SOP/WP formando um lote para processamento contínuo e automático.

- T.P.A. - ÁREA DE PROGRAMA TRANSIENTE

É uma área de trabalho que contém os programas que foram carregados do disco sob o comando da C.C.P.

TAMANHO FÍSICO SOP/WP

B.I.O.S.	-	2.559 bytes	
B.D.O.S.	-	3.578 bytes	
C.C.P.	-	2.055 bytes	

TOTAL		8.192 bytes	= 8 Kb
T.P.A.		57.088 bytes	
BOOT		256 bytes	

		65.563 bytes	

3.1 - PROGRAMAS UTILITÁRIOS

São programas de serviço montados a nível SOP/WP e tem a finalidade de auxiliar na operação do sistema POLY 105 WP.

Os programas utilitários estão assim divididos:

. FORMATAR

Formatador de disco flexível

. SORT WP

Permite classificar e intercalar registro de até 32 arquivos sequenciais e 32 chaves. É voltado para a língua portuguesa (xxx letras acentuadas e ç). já instalados.

