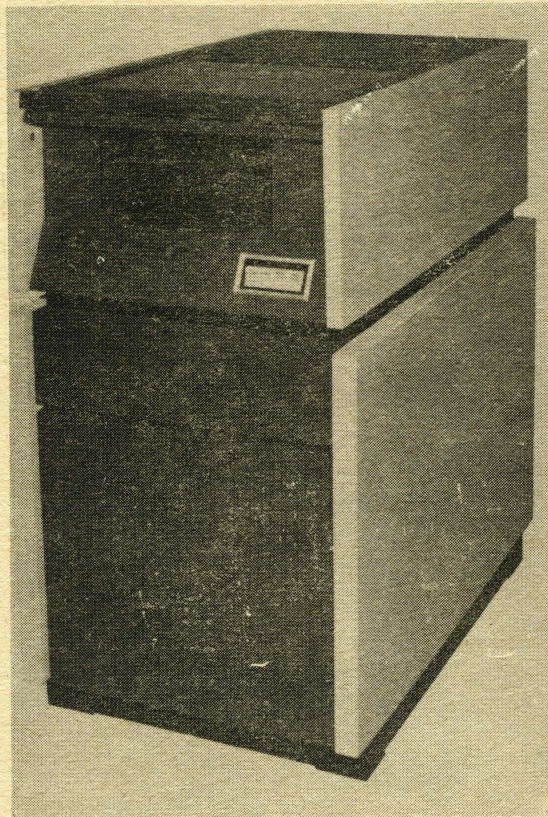


system
MERA 300



Kasetowa pamięć dyskowa
MERA 9425
Jednostka sterująca JS-PD1



ZAKŁADY WYTWÓRCZE PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH „ERA”
02-232 WARSZAWA, ŁOPUSZANSKA 117/123, TELEKS 81-36-17

KASSETOWA PAMIĘĆ DYSKOWA MERA 9425
JEDNOSTKA STERUJĄCA JS-PD 1

Kasetowa pamięć dyskowa MERA 9425 z jednostką sterującą JS-PD 1 wchodzi w skład zestawu pamięci zewnętrznych systemu MERA 300 i współpracuje z dowolnym minikomputerem tego systemu.

Pamięć dyskowa służy do przechowywania dużych zbiorów informacji (programów i danych). Przesyłanie informacji odbywa się blokami po 192 słowa ośmiobitowe lub ich wielokrotnościami do 6144 słów. Szybkość przesyłania danych wynosi około 312 000 słów na sekundę. Pojedyncza pamięć dyskowa wyposażona jest w dysk stały oraz kasetę MERA 847 z dyskiem wymiennym. Każda powierzchnia dysku zawiera 204 koncentrycznie rozłożone ścieżki, podzielone na 32 sektory. Najmniejszą adresowalną jednostką jest sektor ścieżki. Jednostka sterująca JS-PD 1

może współpracować z czterema jednostkami pamięci, które dzielą w czasie układy JS-PD 1. Oznacza to, że w określonym czasie z jednostką sterującą może współpracować tylko jedna jednostka pamięci dyskowej. Pamięci dyskowe dołączane są przez jednostkę sterującą do kanału bezpośredniego dostępu o działaniu autonomicznym.

Jednostka sterująca JS-PD 1 adaptuje charakterystykę techniczną MERA 9425 do charakterystyki technicznej standardowych zasad współpracy kanału bezpośredniego dostępu z jednostkami sterującymi. JS-PD 1 przyjmuje z kanału bezpośredniego dostępu oraz steruje wykonaniem następujących instrukcji:

- PISZ BLOK, inicjującej przesłanie informacji z pamięci operacyjnej minikomputera do pamięci dyskowej lub przesłanie adresu,

- CZYTAJ BLOK, inicjującej przestanie informacji do pamięci operacyjnej minikomputera z pamięci dyskowej,
- ŚTERUJ, służącej do kontroli numeru ścieżki, kontroli poprawności zapisu w ostatnio zaadresowanym polu oraz przygotowania JS-PD 1 na przestanie adresu.

JS-PD 1 posiada rejestr stanu (odczytywany instrukcją CZYTAJ STAN), którego zawartość odzwierciedla bieżący stan pamięci dyskowej, jednostki sterującej i wykonywanej przez nie transmisji. Zawartość rejestru stanu sygnalizuje między innymi:

- gotowość do pracy pamięci dyskowej,
- zajętość jednostki sterującej,
- błąd w czasie przestania,
- naruszenie ochrony przed zapisem,
- błędny adres ścieżki,
- błąd wybrania ścieżki.

Pamięć dyskowa MERA 9425 składa się z dysku stałego oraz dysku wymiennego w kasie MERA 847, zespołu napędu, zespołu pozycjonera (w tym karetki z głowicami), zasilacza, elektroniki zapisu/odczytu i sterowania oraz zespołu elektrycznych i elektromechanicznych elementów automatyki. Na obudowie pamięci znajduje się zespół lampek i przycisków: lampka i przycisk START, lampka gotowości READY, lampka błędów oraz przycisk kasowania błędu. Każda pamięć dyskowa może być chroniona przed zapisem; dla tego celu służy przycisk WRITE PROTECT, a specjalna lampka sygnalizuje ten stan.

Producentem MERA 9425 są Zakłady Wytwórcze Przyrządów Pomiarowych „ERA” w Warszawie.

system MERA 300

| | |
|--|--|
| Pojemność 1 dysku | ok. 20 M bitów informacyjnych |
| Liczba dysków | 2 |
| Liczba ścieżek na powierzchni dysku | 204 |
| Liczba sektorów | 32 |
| Wielkość przesyłanego bloku | wielokrotność 192 znaków 8 bitowych |
| Maks. wielkość bloku | 6144 znaki |
| Szybkość przesyłania | 312 000 znaków/s |
| Czas dostępu na ścieżce średni/maks. | 12,5 ms/25,5 ms |
| Czas dostępu do ścieżki min/średni/maks. | 10 ms/35 ms/70 ms |
| Gęstość zapisu | od 602 bitów/cm do 875 bitów/cm |
| Odległość ścieżek | 0,1 cala |
| Liczba głowic | 4 |
| Zasilanie | 220 V (+10%) 50 Hz (+1% -2%) |
| Pobór mocy | 600 VA |
| Temperatura otoczenia (praca) | +16°C...+32°C |
| Wilgotność względna | do 80% |
| Techniczna realizacja JS-PD 1 | układy scalone typu SN 74 montowane na płytce z dwustronnym obwodem drukowanym. |

