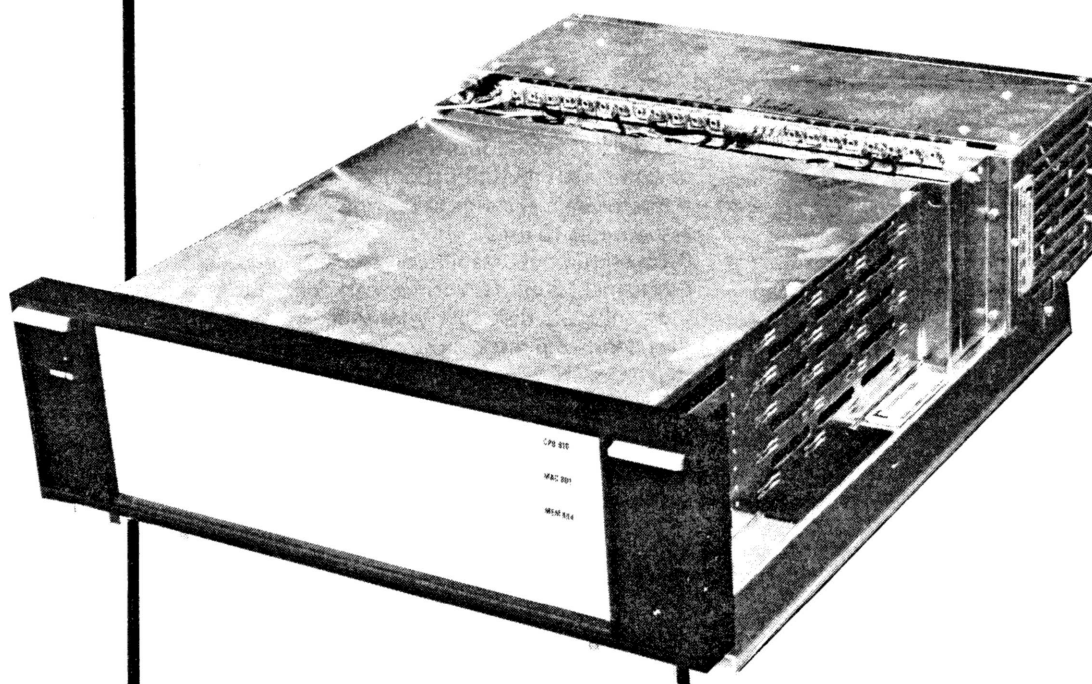


RC 8000 / 15

Centralenhet

- LSI-TEKNOLOGI
- MIKROPROGRAMMERET
- TIDSTRO IMPULSGIVER
- TILKOBLET UNIVERSEL BUS
- 24-BIT ORD
- MULTIPLIKATION & DIVISION



GENERELT

RC 8000/15 centralenheden er en universel databehandlingsenhed af mellemstørrelse. Den arbejder med 24-bit ord, 4 registre og har 64 basisinstruktioner. Hver instruktion optager 12-bit. I alt 16 forskellige modifikationer er til rådighed til adressering. Herunder: relativ, indirekte adresseringsmåde. Samspillet mellem programbeskyttelse, indbygget tidstro impuls giver og et ekselent program-afbryde-system gør RC 8000/15 velegnet til multiprogrammering, især ved anvendelse af virtuel teknik. Lagerstørrelsen er enten 32 K ord eller 64 K ord.

RC 8000/15 systemet er opbygget med en universel asynkron system-bus. Den sammenkobler centralenhed, lager og disk-kontrolenhed. System-bus'en er en selvstændig komponent. Ingen tilsluttet enhed har fortrinsstilling.

Ydre input/output enheder er tilsluttet RC 8000/15 systemet via en intelligent styreenhed. Den varetager rutineopgaver i tilknytning til input/output operationer. Derved øges centralenhedens kapacitet til egentlig databehandling. Styreenheden er baseret på en RC 3600 minicomputer. Transmissionshastigheden internt mellem system og indbygget styreenhed er 10 K bytes pr. sekund. Denne koncept tillader brug af et bredt spektrum af ydre enheder.

KARAKTERISTIKA

Anvendelsen af LSI-teknologi samt mikroprogrammering af de fleste CPU-funktioner, har gjort det muligt at designe RC 8000/15 som en kompakt og samtidig meget ydedygtig centralenhed.

Tilgang til lager foregår på 1-ords-basis, omfattende 24-bit data og en 5-bit fejlkorrigeringskode, der behandles af lagerkontrolenheden. Talbehandling udføres med dels 24-bit ord (reelle tal), dels 48-bit dobbelt ord (udvidede reelle tal og flydende kommatals repræsentation). 12-bit halvord kan adresseres direkte med specielle halvords instruktioner. Typiske instruktions-udførelsestider ligger mellem 3 og 10 usek.

Halvords ordre og funktioner til ordsammenligning tillader ordbehandling i lighed med de logiske ordrer, der tillader ændringer/test på bit-niveau. Yderligere kan instruktioner programmeres til at aktivere afviklingen af et forudvalgt instruktionssæt, førend den pågældende instruktion selv udføres og programmet iøvrigt fortsættes.

Grænseværdier tilknyttet adresseregistre og direkte monitorovervågning, som betingelse for udførelse af specielle instruktioner, sikrer programbeskyttelse. Dynamiske programflytninger kan gennemføres ved modificering af basis-registre.

SPECIFIKATIONER

CENTRALENHED

Instruktion-udførelsestid:	Fra 3 usek. (enkle instruktioner) til 50 usek. (flydende kommatals multiplikation)
Program-afbryde-system:	8 interne og 8 eksterne aktiveringsniveauer responsetid 10 usek.
Tidstro impuls:	0,1 msek./impuls, stabilitet 4 sek./24 timer
Standardudstyr:	Startpanel, 5-bit fejlkorrigeringskode, auto-programindlæsning via disk eller ydre enheder, programafbrydesystem, 25.6 msek. tidstro impuls giver.

HOVEDLAGER

Type:	Halvleder
Ordlængde:	24-bit data, 5-bit fejlkorrigeringskode
Størrelse:	32 K ord eller 64 K ord
Hastighed:	Tilgang 550 nsek., cyklus 600 nsek.

EL-MILJØ

Spænding:	220 V / 50 Hz
Effektforbrug:	400 watt
Temperatur:	10-35 °C
Fugtighed, relativ:	20-80% (ikke kondenserende)
Varmeafgivelse:	345 kCal/time

DIMENSIONER

Højde:	22,2 cm
Montering:	19" kabinet
Vægt:	25 kg