

הגדרות:

אפיק נתונים (DATA BASE) – מסלול העברת הנתונים מהמעבד לזיכרון והתקני קלט / פלט ולהפך. אל המעבד ממנו באותו פרק זמן.

ככל שהערוץ רחב יותר ניתן להעביר כמות נתונים גדולה יותר
אפיק כתובות (ADDRESS BUS) – משמש לגישה לנתונים ולהעברת הנתונים בזיכרון כל התקן מקבל כתובת יחודית ומגיב רק כאשר מופיעה כתובתו.

גודל הכתובות האפשריות נקבע לפי מספר הרגלים הקיימות במעבד לפי בסיס 2 לדוגמא :

2 בחזקת 20 MB1 =

20=למספר הרגליים

אפיק הבקרה- (BUS COMTROL)

ערוץ המורכב מסדרה של רגליים בעזרתם המעבד מתאם את פעולתו מול הרכיבים שעל הלוח.

שעון

התקן על הלוח שתפקידו לקבוע את קצב פעולת המעבד ולתאם את כל פעולות הרכיבים . המעבד עובד במהירות גבוהה ביותר ואילו הגישה לרכיבים האחרים היא איטית ביותר ולכן יש צורך בתיאום המהירות בין הרכיבים.

במחשבים ישנים המעבד היה איטי משאר ההתקנים ותדר השעון היה גבוהה מתדר המעבד והיום תדר העבודה של המעבד גדול מתדר השעון והוא נוצר ע"י הכפלה של תדר השעון. מעבד מתמטי

משמש לביצוע פעולות חישוב על מספרים שלמים הוא מבצע זאת במהירות גבוהה מהמעבד וגם תחום המספרים שלו רחב יותר.

מצב אמיתי REAL MODE

במצב זה המעבד מוגבל למספר של כתובות עד 1 MB זו מגבלה חמורה בהתחשב בגודל הנוכחי של התוכניות הקיימות כיום ונפח הזיכרון שהם דורשות. במצב זה אין תמיכה בריבוי משימות .

מצב מוגן PROTECTED MODE

מעבד התומך במצב זה יכול לאפשר למספר תוכניות לשכון בזכרון ולפעול בו זמנית לכל תוכנית מוגדר תחום זיכרון שאין היא יכולה לגלוש ממנו.

תוכנית ה DOS עדיין בתחום ה 640 KB וכופה על המעבד מצב R.M לכן זה לא ישים על תוכנית ה DOS אלא על תוכניות אחרות.