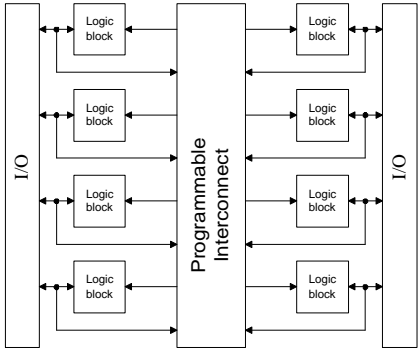


### CPLD = Complex PLD

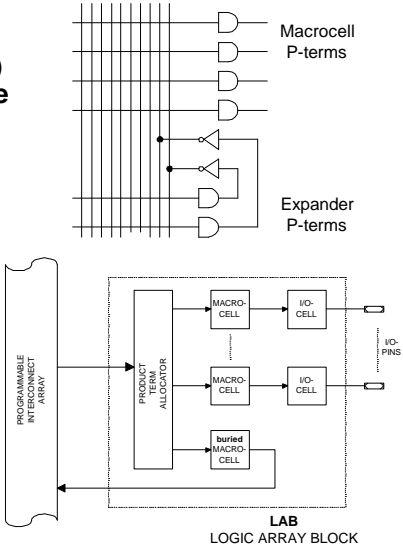
- **Bestaat uit verschillende logische blokken die elk equivalent zijn met een (eenvoudige) GAL zoals de 22V10**
- **Deze logische blokken worden met elkaar verbonden via een programmeerbare interconnect matrix structuur**
- **Geïntroduceerd door Altera onder de benaming EPLD = Erasable PLD**
  - gebaseerd op UV-EPROM technologie



Programmeerbare Logica DIGITALE ELEKTRONICA 2EL

### CPLD : nieuwe kenmerken

- **Product-term sharing**
  - het delen (gemeenschappelijk stellen) van producttermen door verschillende OR-poorten (i.p.v. telkens opnieuw te moeten maken)
  - door deze 'Expander Product Terms' kan een functie veel meer product-termen bevatten
- **Buried macrocell**
  - vergelijkbaar met gewone macrocell
  - uitgang komt echter niet terecht op een uitgangspen, maar wordt teruggevoerd naar de AND-array
  - '*buried*' = begraven



Programmeerbare Logica DIGITALE ELEKTRONICA 2EL

### EPLD = Erasable PLD

- **Geïntroduceerd door Altera in 1983**
  - gebaseerd op EPROM-technologie
    - » dus: UV-wisbaar
    - » programmeren met programmeertoestel
- **Basis-macrocell**

**Programmeerbare Logica** DIGITALE ELEKTRONICA 2EL

### Altera EPLD

- **MAX5000 reeks**

**Programmeerbare Logica** DIGITALE ELEKTRONICA 2EL