

CÅ-8025 EPROM-kort

Till RT-datorn ger vi här ytterligare en beskrivning på ett kretskort. Det är avsett för EPROM-kretsar. Kortet används t.ex. då man vill ha Basic i EPROM för att snabbt kunna överföra innehållet däri till datorns arbetsminne. Man kan tänka sig att ha en uppsättning olika EPROM för t.ex. Basic, assembler, debug mm. De används då som ett alternativ till flexskiva eller kassetband.

Med EPROM-kretsar i RT-datorn får man tillgång till program och data i samma stund som datorn startas. I RT-datorn kan man exempelvis ladda in TSC:s Basicolk från kasset, vilket tar en kvart av värdefull tid.

Om man istället låter programmera in Basicolken i EPROM tar det endast 2 sekunder innan det hela är klart. Med det nya EPROM-kortet kan man lägga alla sorters program i EPROM. Det kräver dock ett vanligt ram-minne på den adress där programmet skall exekveras.

EPROM-kretsarna används enbart för att lagra programmet i. De är placerade på ett periferikort och nås på en enda adress varifrån i kretsarna inprogrammerade data hämtas och flyttas till lämplig minnesarea där programmet sedan körs. Tillämpningen använder EPROM-kretsarna som ett mycket snabbt massminne av "read only" typ och de tar inte upp någon större minnesarea då de inte används. Man kan således ha både Basicolk, editor och assembler i EPROM och med några enkla kommandon plocka ner dem i minnet när de behövs. Det går alltså att ha 56 k ram och 16, 32 eller 48 k EPROM i datorn på en gång.

Elektrisk funktion

Principischemat för EPROM-kortet till RT-datorn finns i filen CÅ-8025-schema.

Om kortet placeras i kontakt J13 på moderkortet kan man på adress \$80C0 skriva ett tal mellan \$0000 och \$3FFF med processorns indexregister. De åtta lägsta bitarna skrivs då in i IC1 och de sex högsta bitarna skrivs in i IC3. D7 och D6 används inte. Efter operationen kan man på adress \$80C0 läsa data på den adresserade minnespositionen.

Datat läggs sedan i ram med ett ord i taget. I filen eprom-08.asm finns ett programexempel som flyttar 16 k ord från EPROM-kortet till ram. IC2 är en åttabitars databuffert och IC5 väljer ut en av de åtta EPROM-kretsarna. Komponenterna monteras enligt stycklistan. Kortet kan provas med det visade programexemplet.

Förutom att lagra en Basicolk kan man även lagra diskoperativsystemet Flex i EPROM och automatiskt flytta över det till avsedd minnesarea vid tillslag av datorn. Eftersom programmet annars måste plockas ner till minnet från flexskivan sparar man ett antal sektorer på flexskivorna. På ett EPROM-kort kan man lagra både Flex 2 och Flex 9 med drivrutiner för såväl små som stora flexskivenheter eller hårddiskar.