

# COMMODORE

# CBM 64

– MULIGHETENES COMPUTER

Commodoretast for valg av store/ små bokstaver.

RUN/STOP tast med to funksjoner.

Kontrolltast (for fargevalg).

SHIFT tast for alternative tegn.

Åtte taster med fargeavn. 255 fargekombinasjoner er mulig.

RVS ON/RVS OFF for bytte fra vanlig bilde til negativt trykk.

CLR/HOME flytter cursoren tilbake til utgangspunktet.

CBM tastatur inneholder også grafiske symboler.

Matematiske symboler. Geometrisk symbol pi.

CRSR tast for flytting av cursor over hele skjermen.

RESTORE er en tilbakestillings-tast.

Funksjonstaster med 8 kommandoer.

INST/DEL rettetast.



# Commodore CBM 64 – mulighetenes computer

Commodores CBM 64 bringer deg et langt stykke videre med løsning av oppgaver i forretningen, i hjemmet, på jobben eller i undervisningen – og til en pris du ikke trodde var mulig for en computer med denne kapasiteten. CBM 64 har data og ytelse som løser en lang rekke oppgaver raskt og effektivt. Et meget stort programtilbud gjør valget av din personlige computer enklere. CBM 64 kan tilby deg mer enn noen annen personlig computer i denne klassen. CBM 64 er mulighetenes computer. Sammenlign dataene nedenfor med andre personlige computere i denne prisklassen.

Vi tror ikke du blir skuffet. CBM 64 gir deg mer datakraft enn noen gang – og til en pris som passer lommeboken.

## CBM 64 KAN KONKURRERE BÅDE PÅ PRIS OG KAPASITET.

### CBM 64's tastatur

CBM 64 har et profesjonelt og velutviklet tastatur med hele 66 taster. Tastaturet måler 43 x 10 cm, er lett håndterlig og behagelig å bruke. Svakt buet profil. Hver tast er utformet slik at den passer fingertuppen. Tastene er lette å arbeide med, og tasteoppstillingen er som på en vanlig skrivemaskin.

### Commodore CBM 64

#### ... i forretningslivet

CBM 64 er ideell for de fleste forretningsfolk. Områder som økonomi, korrespondanse, bokføring, planlegging, reportasje kan lett tilpasses bruken av CBM 64 ved hjelp av programmer som hjelper på en effektiv og nøyaktig måte. Det er lagt vekt på at maskinen skal være enkel i bruk og ha god dokumentasjon.

#### ... i hjemmet

CBM 64 i hjemmet gir deg mer datakraft enn noen gang, og til en pris som passer lommeboken. Personlig korrespondanse, tekstbehandling, husholdningsregnskap, budsjettering, grafisk hjemmeinnredning, musikkproduksjon og gjengivelse via stereoanlegget, underholdning, spill, læreprogrammer og muligheter til kommunisering med andre datamaskiner. CBM 64 er også et effektivt læreverktøy til å forsterke undervisningen fra småkolestadiet opp til høyere utdannelse.

#### ... i undervisningen

CBM 64 i bruk i et klasserom betyr muligheter for mer datakraft for flere elever. Spesielle lærer-elev dialogspråk og andre undervisningsfavoritter er inkludert. LOGO og COMAL er utviklet for denne computeren. Ved bruk av flere CBM 64 computere er det mulig å dele på de samme periferenheter. De fleste Commodore 4000 PET programmer kan med små forandringer brukes på CBM 64. Grafikken, fargemulighetene og den gode lyden gir dataundervisningen nye perspektiver. Å lære med Commodore CBM 64 er både nytt og spennende.

- 64 K MINNE
- Z 80 PROSESSORMODUL FOR CP/M (OPSJON)
- NYUTVIKLET VIDEOPROSESSOR
- GRAFIKK MED BEVEGELIGE OBJEKTER
- MUSIKKSYNTHESIZER
- DATATERMINAL
- HØYOPPLØSNINGSGRAFIKK
- 16 FARGER
- IEEE-488 OG RS232C TILPASNING
- TILKOBLING FOR TV OG MONITOR
- INNEBYGGET UHF-MODULATOR
- TILKOBLING FOR FORSTERKER
- KOMPLETT OPPSETTING AV PET-SYMBOLER
- UTTAK FOR PLUG-IN MODULER
- FULLSTENDIG PROGRAMMERBAR BRUKERPORT
- 2 TILKOBLINGSMULIGHETER FOR LYSPENN, PADDLE ELLER JOYSTICK
- MULIGHET FOR SAMMENKOBLING I NETTVERK
- NYUTVIKLET MIKROPROSESSOR, 6510
- MASKINSPRÅKPROGRAM FOR 6502 PASSER
- TILPASNING TIL EKSTRAUTSTYR

### DATA

Mikroprosessor MOS 6510  
Talerepresentasjon  
Flytende desimalkomma Eksponent 2 sifre  
Mantissa 9 sifre  $-39 \leq E \leq 38$

### Minne

64 K Byte RAM, hvorav 39 K Byte er tilgjengelig for BASIC-program, 52 K Byte tilgjengelig for maskinspråk-monitor.  
20 K Byte ROM for operativsystemet.

### Tastatur

QWERTY-type med 62 taster Grafikk  
Store/små bokstaver 4 funksjonstaster  
Markørkontroll med opptil 32 funksjoner

### Skjerm

40 kolonner, 25 rader, 16 farger på vanlig TV eller monitor. 255 ulike tegn inklusive 124 grafiske symboler. Opptil 8 programmerbare rørlige objekter med valgbar bildednivå for tredimensjonale effekter. Automatisk kollisjonsavkjenning for hvert objekt. Bitorganisert bildeminne med 320/200 bildeelementer for høyoppløsningsgrafikk.

### Lyd

3 stemmer med 9 oktavers toneomfang på hver stemme. 4 bølgeformer: Sagtann, triangel, variabel firkantbølge, bruk: Utviklingsgenerator med programmerbart anslag avklinging, holdning og avslutning (ADSR). Programmerbart filter for hver stemme. Lavpass, høypass, båndpass og båndspærre. Variabel senterfrekvens og båndbredde. Hovedvolumkontroll.

### Inn/utganger

Brakerport med RS232C standard (krever nivåtilpasning for fullstendig implementering). Serieport for diskettstasjon og printer. Modulport for Z80-modul, program-ROM og spillemoduler. To porter for lyspenn, joystick eller paddle for spill- og programkontroll.

### Språk

Innebygget BASIC-interpreterator.

### Variabler

Reelle, heltall, strenger.

### Matriser

Reelle, heltall, strenger, flerdimensjonale.

### Systemkommandoer

LOAD, SAVE, RUN, STOP, END, CONT, PEEK, POKE, SYS, WAIT, USR.

### Editorings- og formateringskommandoer

LIST, REM, TAB, spc, POS, CLR/HOME, INST, DEL, CTRL, CRSR kontroller.

### Matrise- og strengprogrammer

DIM, LEN, STR\$, VAL, CHR\$, ASC, LEFT\$, RIGHT\$, MID\$.

### Inn- og utkommandoer

INPUT, GET, DATA, READ, RESTORE, PRINT.

### Programinstruksjoner

GOTO, IF... THEN, FOR... TO... NEXT, GOSUB, RETURN, ON-GOTO, ON-COSUB.

### Filmkommandoer

OPEN, CLOSE, PRINT, GET, INPUT.

### Algebraiske operasjoner

=, +, -, \*, /, ↑, fb, f, b, f=, B=.

### Logiske operasjoner

AND, OR, NOT.

### Generelt

Mål: 1 x b x h = 400 x 210 x 70 mm.

Vekt: 1,82 kg.

Strømstyrke: Nettaggregat for 220 V vekselstrøm.

For ytterligere informasjon kontakt nærmeste forhandler eller direkte til

 **commodore**  
COMPUTER

Ulvenvn. 89, Oslo 5. Tlf. (02) 19 02 10