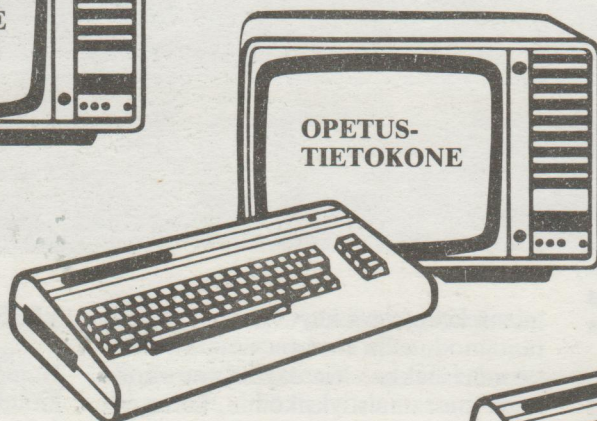


VIC-20

Jokamiehen Tietokone
jossa on ääni ja värit!



 **commodore**
COMPUTER

VIC-20

Täys-
laa-

Commodoren uuden VIC20-tietokoneen esittely oli yhtä merkittävä tapahtuma kuin mitä oli aikoinaan Fordin T-mallin, Volkswagenin tai transistoriradion tulo markkinoille.

Nyt voi jokainen hankkia tietokoneen, sillä VIC20 on hämmästyttävän edullinen. Siinä on värit ja ääni — ja se on suunniteltu siten, että kuka tahansa voi käyttää sitä helposti ja varmasti.

Commodorelle VIC20-tietokoneen kehittäminen oli luonnollinen jatko tuotekehittelylle. Commodore oli eräs mikroprosessorien kehittäjä. Yritys toi markkinoille yritysten, koulujen, yliopistojen ja tekniikan ammattilaisten käytössä olevat pöytätietokoneet. Commodoren VIC20 on luonnollinen seuraaja legendaariselle Commodore PET 2001 -tietokoneelle, joka tuli markkinoille vuonna 1977.

VIC20 ei ole leikkikalu vaan täysimittainen tietokone. Siinä on monipuolinen kirjoitusnäppäimistö sekä lisäksi ohjelmoitavat funktionäppäimet. VIC20 voidaan kytkeä tavalliseen mustavalkoiseen- tai väritelevisioon. Tietokoneessa on 24 eri väriä ja ääni — sitä voi käyttää vaikkapa säveltämiseen! VIC20 tarjoaa ison suorituskyvyn edulliseen hintaan.

VIC20 ei ole ainoastaan täysimittainen mikrotietokone. Se voidaan laajentaa myös järjestelmäksi.

VIC20:een liitettävien valmisohjelmakorttien avulla voi ensikertalainenkin käyttää tietokonetta ilman sen kummempaa opettelua. Liitäntäkorteilla järjestelmää voi myöhemmin laajentaa tarpeen mukaan.

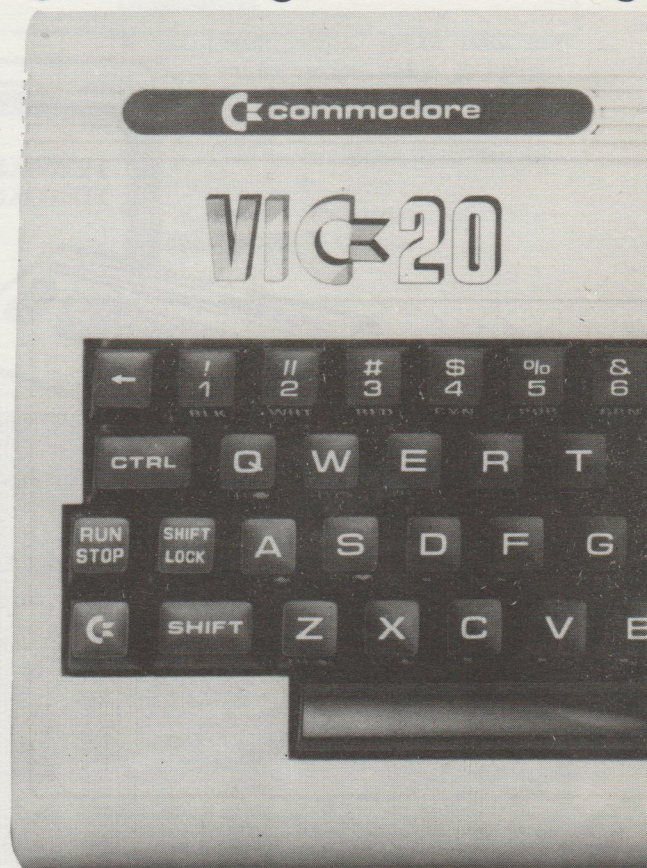
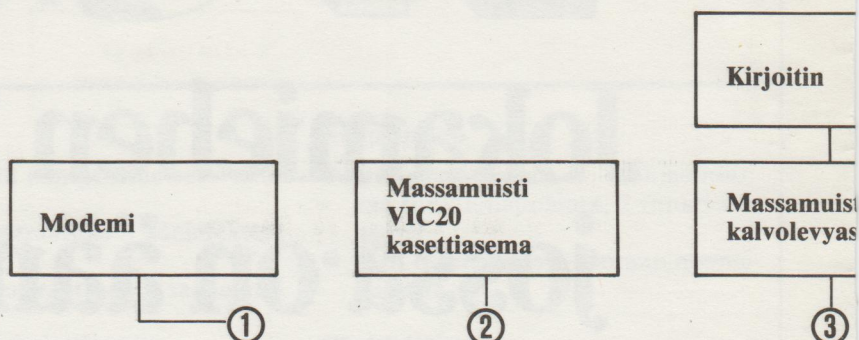
VIC20 sisältää kaikki tavalliset liitäntämahdollisuudet — kuten esimerkiksi standardisarjaliitännän, jonka avulla VIC20 on mahdollista liittää puhelinmodemin avulla muihin tietokoneisiin.

Commodore on kehittänyt VIC20:een liitäntäkorttijärjestelmän, jonka avulla käyttäjä voi valita joko valmisohjelmat tai muistinlaajennuksen. Omia ohjel-

miaan kehittelevä käyttäjä voi lisätä liitäntämoduleilla muistia aina 32 kilotavuun saakka. Tieto voidaan varastoida massamuistiyksiköihin, kuten esimerkiksi levyasemiin. Ja lisää laajennusmahdollisuuksia kehitetään koko ajan, jotta VIC20 voidaan laajentaa tietokoneesta tietokonejärjestelmäksi.

Erillisen IEEE-kortin avulla VIC20 voidaan liittää myös CBM- ja PET-järjestelmiin.

VIC20 on paljon enemmän kuin pelkkä tietokone — kuten Commodorelta saattaa olettaakin.

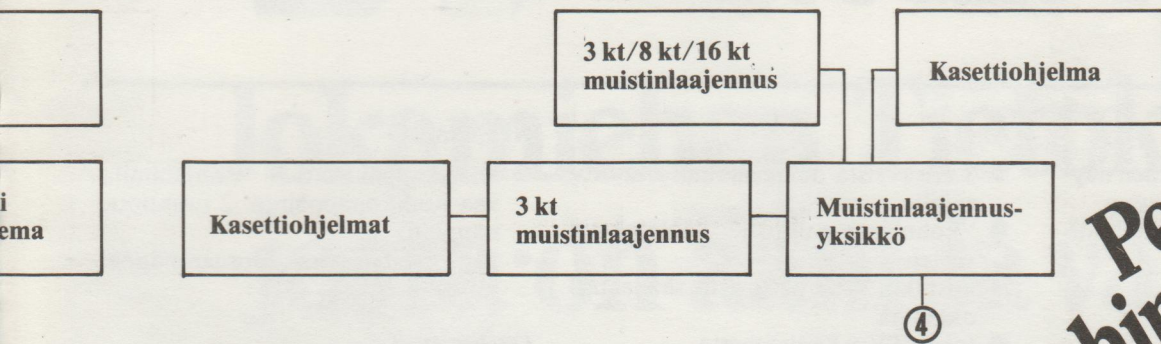


VIC20 liitäntämahdollisuudet (kuva)

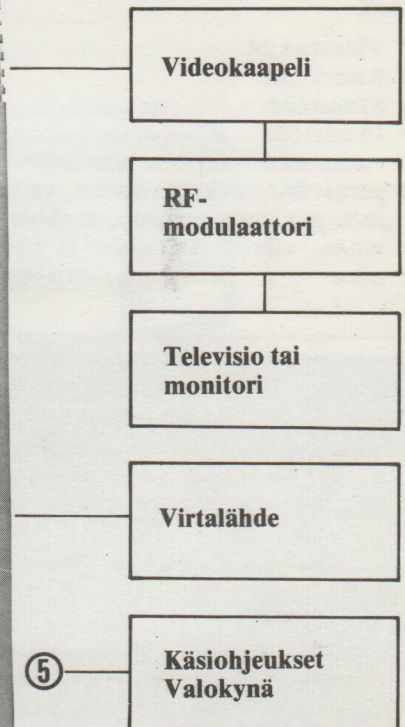
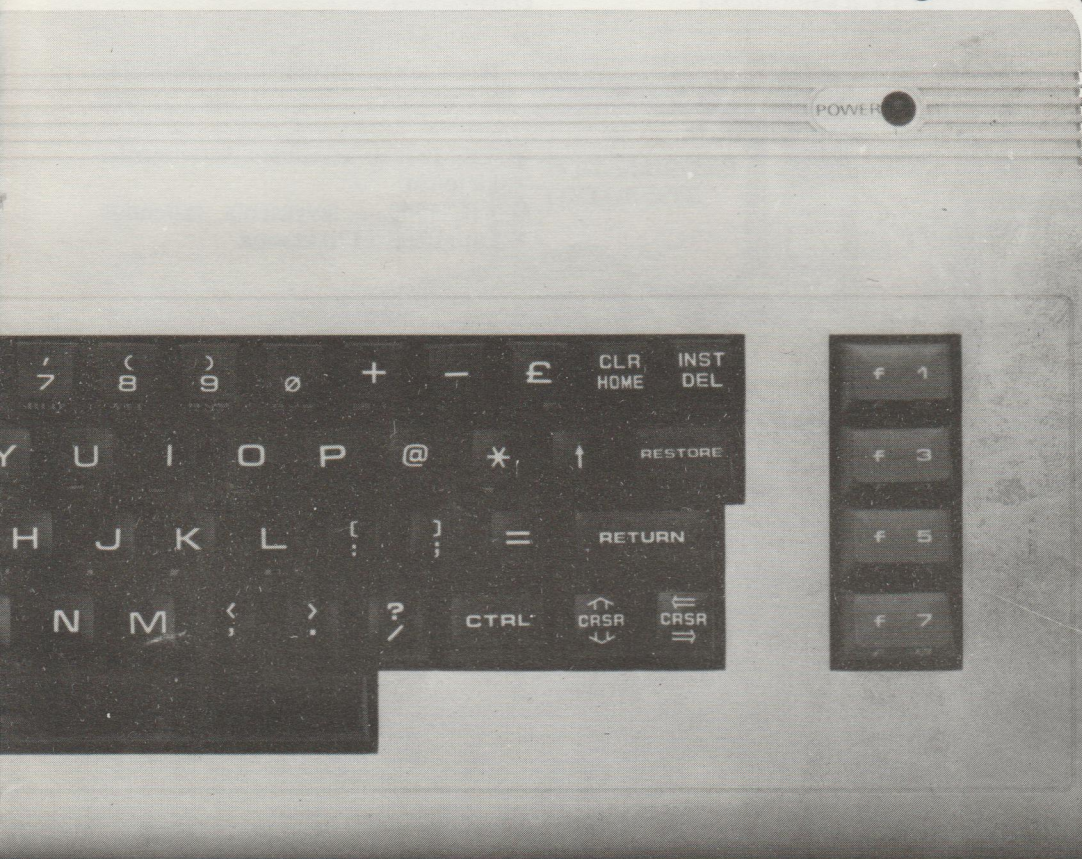
Numerot osoittavat ympäryslaitteiden liitäntäportteja

- 1 User Port (käyttäjän portti)
- 2 Kasettinauhuriiliitäntä
- 3 Sarjaliitanta kirjoittimelle ja kalvoväly-yksikölle
- 4 Liitäntä muistinlaajennuksille ja valmisohjelmakorteille
- 5 Liitännät pelisäätimille

Laajennettavainen Tietokone jonka voi laajentaa myös järjestelmäksi.



**Perusversion
hinta 2.590 mk**



Saatavissa 1982

VIC 1211 — Super-laajennuskasetti

- 3 ktavua lisämuistia (laajentaa VIC20 8ktavuun)
- Tarkkuusgrafiikka ja piirturikomennot
- Ohjelmoidut funktionäppäimet
- Näytön vaakasuora siirtomahdollisuus

VIC 1212 — Ohjelmointikasetti

- Ohjelmoijan "tool kit"
- Konekielimonitori

- Ohjelmoidut funktionäppäimet (ohjelmakomennot)
- Käyttäjäohjelmoitavat funktionäppäimet

VIC 1210 — Muistinlaajennuskasetti

- 3ktavun RAM-muistin laajennus
- ROM-muistin laajennus 24 ktavuun

Valmistumassa

- Pelejä (mm. shakki ja space invader)
- Muistinlaajennusyksikkö (muistinlaajennuksen ja valmisohjelmien samaa aikaista käyttöä varten)

- Lisälaitteita TV-pelejä varten (mm. pelisäätimet ja valokynä)
- Liitäntäkortti IEEE 488 CBM/PET-laitteiden liittämistä varten
- VIC 1011 — RS232-liitäntä tiedon siirtoon
- VIC 1110 — 8ktavun muistinlaajennus
- VIC 1111 — 16ktavun muistinlaajennus

VIC-20

TEKNISET TIEDOT

Muisti

- 5ktavun RAM -muisti sisältäen näyttön, laajennettavissa 32 ktavuun
- 20 ktavun ROM, laajennusmahdollisuus

Ohjelmointikieli

- Commodore Basic

Värit

- Yhteensä 24
- 8 merkeille
- 8 taustalle
- 16 näytölle
- vapaa sekoitusmahdollisuus
- perusvärit merkeille: musta, valkoinen, punainen, sininen, vaalean sininen, vihreä, keltainen ja purpura

Ääni

- 3 erisävyistä äänigeneraattoria musiikille
- "kohinageneraattori" ääniefektejä varten
- kustakin generaattorista saadaan 3 oktaavia
- toisto TV:n kaiuttimesta

Näyttö

- 22 merkkiä/rivi
- 23 riviä
- 64 ASCII-merkkiä + PET-grafiikka

Näppäimistö

- DIN-näppäimistö + 4 ohjelmoitavaa funktionäppäintä, 2 funktiota/näppäin
- värit osoitettavissa suoraan näppäimistöltä

Oheislaitteet

- VIC-kasettiasema, jonka oma liitäntä takaa varmat luku- ja kirjoitusoperaatiot (PET/CBM -yhteensopiva)
- VIC 1515 — edullinen pistematriisikirjoitin
- VIC 1540 — levyasema, tallennuskapasiteetti 170 ktavua

Basic-käskyt + matemaattiset funktiot

CLOSE	CLR	CMD	CONT	DATA
DEF FN	DIM	END	FOR..NEXT	GET
GOSUB..RETURN	GOTO	IF..THEN		INPUT
INPUT	LET	LIST		LOAD
NEW	ON..GOSUB	OPEN		POKE
PRINT	READ	REM		RESTORE
RUN	SAVE	STOP		SYS
VERIFY	WAIT	ABS		ASC
ATN	CHR	COS		EXP
FRE	INT	LEFTS		LEN
LOG	MIDS	PEEK		POS
RIGHTS	RDN	SGN		SIN
SPC	SQR	STATUS		STRS
TAB	TAN	TIMT		TIMES
USR				

Maahantuoja:

Oy PET-Commodore Inc. Ab
Myllärinkatu 10
PL 148, 65101 Vaasa 10
Puh. (961) 113 611

Jälleenmyyjä: