

mikroelektronik

KLEINCOMPUTER

KC 85 / 4

HOME

**Der ideale Kleincomputer
für Ihren Heimbereich**

Der Kleincomputer für den Heimbereich

Der Kleincomputer KC85/4 home arbeitet zusammen mit einem Farb- oder Schwarz/Weiß-Fernsehgerät als Datensichtgerät, einem Magnetband-Kassettenrecorder oder Floppy Disk als Speichereinheit.

Der Kleincomputer ist anschließbar an den Antennen-, FBAS- oder RGB-Eingang des Fernsehgerätes.

Er besitzt einen 64 Kbyte RAM Anwenderspeicher, einen 64 Kbyte RAM Bildwiederholer und einen 20 Kbyte ROM Festwertspeicher.

Auf dem Bildschirm sind 320 x 256 Bildpunkte darstellbar, die Vollgrafik ermöglichen. Es können 16 Vordergrund- und 8 Hintergrundfarben zum Bildaufbau verwendet werden, die Vordergrundfarben können blinkend eingestellt werden.

Zur Tonerzeugung besitzt der Kleincomputer 2 Tongeneratoren mit einem Tonhöhenumfang von 2 x 5 Oktaven, die Lautstärke ist in 16 Stufen regelbar. Tonwiedergabe über Fernsehgerät bei RGB-Anschluß.

Die Tastatur des Kleincomputers ist separat angeordnet und über einen Diodenstecker anschließbar. Sie umfaßt 64 Tasten, davon sind 6 freiprogrammierbare Funktionstasten doppelt belegbar. Die Tastenanordnung entspricht weitgehend der einer Schreibmaschine.

Der Kleincomputer KC85/4 home arbeitet mit dem Betriebssystem CAOS 4,0 (Cassette Aided Operation System).

Es können Übersetzerprogramme für FORTH oder U880-Assembler zusätzlich geliefert werden. Der BASIC-Interpreter ist im ROM integriert.

Im Grundgerät sind 2 Erweiterungsmodule und Erweiterungsaufsätze anschließbar.

Die Erweiterungsmodule sind in die an der Vorderseite des Grundgerätes angeordneten Modulschächte zu stecken. Die Erweiterungsaufsätze werden an der Rückseite mit dem Rechnerbus verbunden.

Technische Parameter

Bezeichnung:	Kleincomputer KC85/4 home
Bauform:	Grundgerät mit abgesetzter Tastatur
Abmessungen:	Grundgerät 385 x 270 x 77 (in mm) Tastatur 296 x 152 x 18/29 (in mm)
Masse:	ca. 4800 g (Grundgerät und Tastatur)
Schutzgrad:	IP 20 nach TGL 15165
Betriebsspannung:	220 V
Leistungsaufnahme:	ca. 25 W
Basisschaltkreis:	U880
Schreib-Lesespeicher:	128 Kbyte dRAM (U2164), davon für Anwender nutzbar ca. 64 Kbyte
Festwertspeicher:	20 Kbyte ROM (U2364)
Bildaufbau:	vollgrafisch, 320 x 256 Bildpunkte frei programmierbar
Bildpunktzahl:	81920
Vordergrundfarben:	16
Hintergrundfarben:	8
Anzeigeeinheit:	handelsübliches Farb- oder Schwarz/Weiß-Fernsehgerät oder Monitor mit RGB-Eingang

externe Programm- und Datenspeicher: *
Motorschaltspannung:
Erweiterungsmöglichkeiten:

handelsübliches Kassettenmagnetband- oder Spulentonbandgerät, Floppy Disk vorhanden (TTL-Pegel)
2 Modulsteckplätze im Grundgerät, Anschluß für Erweiterungsbaugruppen D002, D004

Besonderheiten:

- interner Speicher über Programm abschaltbar
- Zeichenbilder und Tastencode frei wählbar, abgesetzte Tastatur, Tastenanordnung ähnlich Schreibmaschine

Anzahl der Tasten
frei programmierbare
Tasten:

64

Programmiersprachen:

6, doppelt belegbar
BASIC (im Gerät integriert)
FORTH (Modul M026)
U880-Assembler (Modul M027)

zum Lieferumfang der
Grundausrüstung
gehören:

KC85/4 home - Grundgerät mit Antennenkabel und separater Tastatur, System-Handbuch, BASIC-Handbuch, Übersichten, Kassette »DEMO85/4«

D 002 Busdriver

Der Erweiterungsaufsatz D002 ermöglicht die Einbindung von weiteren vier Modulsteckplätzen in ein KC-System. Gleichzeitig wird der KC-BUS über einen BUS-Verstärker geleitet, wodurch der Anschluß von weiteren Aufsätzen erfolgen kann. Der Erweiterungsaufsatz wird über einen speziellen BUS-Geräteverbinder (Device Connector) mit dem Grundgerät verbunden.

Der Aufsatz besitzt ein separates Netzteil und entspricht in der Gehäuseform dem Grundgerät. Die Geräteadresse ist bei Lieferung auf 1 x H ≙ 0001 zz00B eingestellt (zz-binäre Codierung der Modulsteckplätze in Aufsatz).

Technische Daten

Bezeichnung:	D 002 BUSDRIVER
Bauform:	Aufsatzgerät
Abmessungen:	385 x 270 x 77 mm
Masse:	ca. 3,8 kg
Leistungsaufnahme:	ca. 15 W ohne Module ca. 27 W mit 4 Modulen
Anzahl der Modulsteckplätze:	4
Geräteadresse:	mit Lötbrücken einstellbar von 1 x H bis F x H (Auslieferungszustand 1 x H)
Schutzgrad:	IP 20 nach TGL RGW 778
Betriebsspannung:	220 V
Lieferumfang:	- Aufsatz D002 BUSDRIVER - Geräteverbinder (DEVECE CONNECTOR) - Begleitbuch



**Kleincomputer
KC 85/4 home**

Anschlußmöglichkeiten des TV:

Farbfernsehnorm:	PAL
Tonerzeugung:	2 Tongeneratoren
Tonhöhenumfang:	2 x 5 Oktaven
Tonwiedergabe:	- über Fernsehgerät bei RGB-Anschluß, mono, Lautstärke in 16 Stufen regelbar - über Stereoanlage bei konstantem Pegel

D004 FLOPPY DISK

Der Erweiterungsaufsatz D004 dient zur Ansteuerung von Folienmassenspeichern, um dem Kleincomputer eine effektivere Dateiarbeit zu ermöglichen. Durch den Einsatz des, zum Betriebssystem von Bürocomputern kompatiblen Betriebssystems, MicroDos werden für die Kleincomputer die verbreiteten Standardprogramme, wie:

Text Prozessor
Kalkulations Programm
Redabas
Turbo-Pascal
C

usw. nutzbar.

Der Datenaustausch mit Büro- und Personalcomputern ist über die Disketten möglich.

Technische Daten

Bezeichnung: D 004 – Floppy-Disk
 Bauform: KC-85 Aufsatz mit Beistellgerät
 Betriebsspannung: 220 V

Aufsatzgerät Floppy Disk Basis
 385 × 270 × 77 (in mm)
 Masse: ca. 5 kg
 Leistungsaufnahme: ca. 30 W
 Festwertspeicher: 8 KByte im KC-System
 Schreib-Lesespeicher: 64 KByte
 Prozessortyp: UA 880 D
 Taktfrequenz: 4 MHz
 Floppy-Disk Ansteuerung: U 8272 D
 Anzahl der ansteuerbaren Laufwerke: 4
 Aufzeichnungsformate: MFM
 Diskettenkapazität: max. 800 KByte pro Diskette
 Betriebssystem: MicroDos
 RAM-Disk Kapazität: max. 256 KByte ohne Nutzung des D 002 BUSDRIVER im KC 85-System
 Bildschirm: KC 85-System
 umschaltbar 40/80 Zeichen
 Grafik 320 × 256 Pixel
 Farben (wie KC 85-System)

Beistellgerät Floppy Disk Drive
 385 × 270 × 77 (in mm)
 Masse: ca. 5 kg
 Leistungsaufnahme: ca. 25 W
 Typ des Laufwerks: K 5601

Komplettierung durch Software

Das Softwareangebot beinhaltet zur Zeit folgende Kassetten:

CO 124	Zeichenbilder
CO 131	Progmix
CO 151	Integration
CO 152	Approximation
CO 162	Spiele 1
CO 163	Spiele 2
CO 164	Spiele 3
CO 165	Schach
CO 166	Spiele 4
CO 181	Development
CO 182	Texor
CO 183	Forth



Module

Erweiterungsbaugruppen



Software



Zur Erweiterung des Kleincomputersystems werden 3 Grundtypen von Modulen angeboten:

Speichererweiterungen

M011 64 KByte RAM – Erweiterung des Arbeitsspeichers von 64 KByte

Schnittstellen

M001 DIGITAL IN/OUT – Anschlußmodule zur Informationsübertragung zwischen Peripherie und Computer
 M003 V 24 – zum Anschluß peripherer Geräte wie elektronische Schreibmaschine, Plotter, Drucker
 M005 Leer-Modul – zum Aufbau selbst entwickelter Schaltungen (z. B. Analog/Digital- Wandler-schaltungen)
 M007 ADAPTER – zur Inbetriebnahme anwenderspezifischer Schaltungen (M005) als Adapter

Software

M012 TEXOR – Dateisortierprogramm und Textverarbeitungsprogramm
 M026 FORTH – Maschinennahe, zur strukturierten Programmierung auffordernde Programmiersprache
 M027 DEVELOPMENT – Programmpaket zur Unterstützung der Assemblerprogrammierung

In Vorbereitung sind weitere Softwarekassetten, die noch 1989 im Handel erhältlich sind.

Weitere Informationen zu bestehender Software können Sie aus einer Übersicht zu Anwendersoftware, herausgegeben von unserer Applikationsstelle, entnehmen.

Wir wünschen Ihnen
bei der Anwendung unseres
Kleincomputersystems
viel Freude und Erfolg.

Bei Anfragen sind wir gern bereit,
Sie weiter zu informieren und zu
beraten.

Wenden Sie sich bitte
an unser Applikationszentrum
in Mühlhausen,
das unter der Telefonnummer
53208 zu erreichen ist.



veb mikroelektronik · wilhelm pieck · mühlhausen
im veb kombinat mikroelektronik

DDR-5700 Mühlhausen, Eisenacher Straße 40
Telefon: 5870 Telex: 061 8720