

Rechteckgenerator mit Frequenzteiler für AIM 65

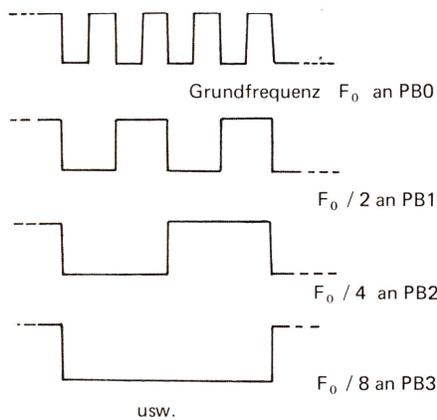
Rechteckgenerator mit Frequenzteiler für AIM 65

Dieses Programm erzeugt an Port B ein einstellbares Rechtecksignal, welches binär geteilt abgenommen werden kann.

Die Grundfrequenz F_0 kann in 256 Stufen eingestellt werden. Die binär geteilten Ausgangssignale können an Port B folgenderweise abgegriffen werden:

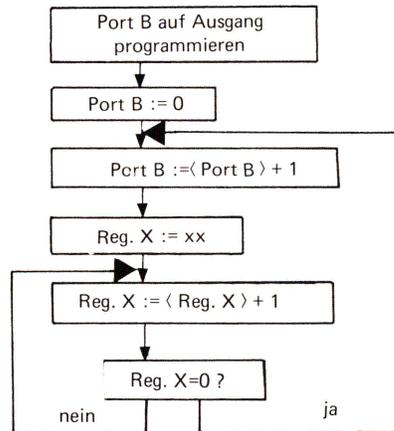
Pin	Frequenz
PB0	$F_0 / 1$
PB1	$F_0 / 2$
PB2	$F_0 / 4$
PB3	$F_0 / 8$
PB4	$F_0 / 16$
PB5	$F_0 / 32$
PB6	$F_0 / 64$
PB7	$F_0 / 128$

Folgende Zeichnung soll den Vorgang der binären Frequenzteilung durch den Rechner veranschaulichen:



Das Programm für den Rechteckgenerator mit Frequenzteilung ist sehr kurz und einfach. Zunächst werden alle Pins von Port B als Ausgang programmiert. Danach wird an Port B der Anfangswert 0 übergeben, der in der nachfolgenden Schleife jeweils inkrementiert wird.

Der Port wird dabei wie eine normale Speicherzelle im RAM behandelt. Das Unterprogramm WAIT erzeugt die Verzögerung, die für den Wert der Grundfrequenz F_0 verantwortlich ist. Durch den Wert im Befehl LDX # . . kann man diese Frequenz je nach Wunsch einstellen.



Logischer Programmablauf

Hier das Programm:

```
-----
BINÄRE FREQUENZ-
TEILUNG VON RECHTECK
SIGNALEN
-----
```

```
==0000 WAIT=#0950
==0000 ORG=#A000
==0000 ORG=#A002
==0000
*=#0900
```

```
==0900 ENTRY
A9FF LDA #FF
8002A0 STA DDRB
A900 LDA #100
8000A0 STA ORG
```

```

==090A LABEL
EE00A0 INC ORB
205009 JSR WAIT
400A09 JMP LABEL
==0913
*=$0950
==0950 VERZUG

A200 LDW #000 Wert für F0 00-FF
==0952 LOOP
E8 INX
00FD BNE LOOP
60 RTS
.END
ERRORS= 0000...

```

D. Wäber

Sire Computers
Beratung · Software · Hardware · Literatur
Tandy **Apple** **ATARI**
Radio Shack
1000 Berlin 47 · Johannisthaler Ch. 297
im Einkaufszentrum Gropiusstadt · Tel. (030) 603 7077

MX-80 F/T

- Einzelblatteizug
- Centronics
- Parallelschnittstelle

1.474,-

* Preise inkl. Mwst.
mit Video Genie Interface und Kabel 1.599,-
TRS-80 Interf. & Kabel 1.648,- / + Seriell 1.648,-
Interface lieferbar für fast alle gängigen Computersysteme. Trotz der ungläublichen Preise garantieren wir Ihnen vollen Service!

SCHEMUDTKE Telefon: 02432 - 16 11
ELECTRONIC Preisankunft: 02432 - 16 11
Auftragnahme
02432 - 16 11
Beratung
0241 - 15 15 41
St. Johannes-Strasse 30
5143 Wassenberg, Mythl

Personal-Computer Technische
St. Johannes-Strasse 30 0241 - 15 15 41
5143 Wassenberg, Mythl

Das Super Genie ist da!

In ein Video Genie EG 3003 haben wir zusätzlich sensationelle Sonderfunktionen eingebaut, dennoch bleibt das Gerät Softwarekompatibel zum TRS-80 und andere Video Genies ! ! ! ! !

- Kleinschrift mit Unterlängen; Umlaute ä ö ü 'B' / Shift-Lock / Tastaturrellung
- Shorthand; pro Basic-Befehl ein Tastendruck
- Grafik Direkteingabe per Tastatur
- Autorepeat (Zeichenwiederholung)
- FULL SCREEN EDITOR (Bildschirmreditor)
- zusätzlich zum Zeilenreditor ! ! !
- Monitorprogramm zum arbeiten in Maschinen-Sprache mit vielen Sonderbefehlen:
- HEX-Dump / ASCII-Dump / Schreiben und Editieren von Masch.-Prog. Abspeichern von Masch.-Prog. auf dem Kassettene recorder etc.
- Bildschirmausgabe auf den Drucker
- HEX DEC Converter (Zahlumwandler)
- Kassettene recorder eingeb. / VHF-Modulator

und der Preis : **1.595,-**

Alle Funktionen können wir in Ihrem bereits erstandenem Video Genie auch nachrüsten ! ! !
Expander zum Videogenie mit 32K RAM, Floppy-controller & Druckerinterface nur 1.245,- DM
RS 232 C Einbausatz zum Expander 215,- DM

MX-82 F/T Tagespreise
unter Tel. 02432 - 16 11

Preise inkl. Mwst. ab Lager Wassenberg, angegebene Preise werden garantiert bis 20.12.81 !

r+relectronic

Versandanschrift:
Adlerstraße 55 · 6900 Heidelberg 1 · Tel. (062 21) 78 15 00

Wegen Umzug bleibt unser Ladengeschäft, in HD-Wieblingen, Adlerstraße 55, ab dem 24.10.1981, geschlossen.

Neueröffnung am 30.10.81 um 9 Uhr

in HD-Kirchheim, Breslauer Str. 29, Tel. (062 21) 78 15 00. (Autobahn A5, Ausfahrt HD-Schwetzingen).
Jetzt auf 200 m² mit Computerstudio, riesigem Literaturangebot sowie stark erweitertem Elektronik-Sortiment.
Schauen Sie doch mal herein. Ein Besuch wird Sie überzeugen.

EPSON-DRUCKER

MX-80 F/T 1565,-

– CENTRONICS-Schnittstelle (Standard)
– Interface für viele Schnittstellen verfügbar (als Option erhältlich).

APPLE II PLUS 1765,- DM

VIDEO-GENIE EG 3003 1765,- DM

SORCERER (n. Kabel) 1765,- DM

Seniell RS 232 (Schnittst.) 1765,- DM

TRS 80 Grundgerät 1765,- DM

TRS 80 m. Expans.-Interf. 1685,- DM

CBM m. Groß/Klein-Graphik 1849,- DM

MX-82 F/T 2150,-

– DER Drucker für den APPLE II PLUS inkl. Interface und Kabel mit Text und voller APPLE-Graphik. Technische Daten sonst wie Modell MX 80 F/T.

Zubehör f. MX-80/MX-80 F/T o. MX-82 Ersatzfarbkassette 36,- DM

3600l. Stecker f. Grundversion 17,50 DM

Tabellierpapier und Selbstklebetiketten siehe weiter unten. (Gleich mitbestellen!)

Daten-Displays

9"-Monitor 395,-

– Monitor mit grüner Bildröhre P31 und einer Bandbreite von 10 MHz. Abm. des Metallgehäuses 220 mm x 220 mm x 245 mm.

12"-Monitor 560,-

– Monitor grün, Bildschirm: 12" (31 cm), professionelle Ausführung f. kommerziellen Einsatz.

12"-Monitor 575,-

– Sanyo-Datensichtgerät DM 5912 CX mit grüner Bildröhre und extrem hoher Auflösung (18 MHz). Abm.: 320 mm x 280 mm x 305 mm. Der Monitor für den anspruchsvollen Anwender.

12"-Monitor 825,-

– 12"-Daten-Display DM 5112 CX mit grüner Anzeige in professionellem Metall-Gehäuse mit Kunststoff-Front. Verdeckte Bedienelemente, Bandbreite 18 MHz.

Disketten

5,25-Disketten, Fabr. BASF

softsektoriert oder handspekt 10 Sektoren

1 Stck 8,95 DM 10 Stck 89,95 DM

5,25-Disketten mit verstärktem Innenring, Fabr. BASF softsektoriert

1 Stck 11,95 DM, 10 Stck 89,95 DM

8-Disketten Fabr. BASF

softsektoriert oder handspekt 32 Sektoren

1 Stck 8,95 DM 10 Stck 69,95 DM

8-Disketten 20 Fabr. BASF

softsektoriert, Double Density u. 2-Seitig

1 Stck 19,95 DM 10 Stck 179,50 DM

Tabellierpapier

• 240 mm x 12" f. Stachelabstand 9/9

• 229 mm, Ausführung einfach weiß oder grün/weiß u. B. f. Centronics 730, Anadex

• A4comp oder MX-80, Verpackungseinheit f. Serie 2000 Blatt

• 1 Karton 2000 Blatt 49,00 DM

Datenkassetten

Unsere Datenkassetten enthalten nur hochwertiges Bandmaterial in einem funktfähig verschraubten Gehäuse mit zweifacher Schutzbox. Mit großen weißen Aufklebern für Ihre persönliche Beschriftung versehen. Länge ca. 15 m (ca. 5 min/Seite). Wir liefern nur Spitzenqualität

10 St. 18,95 DM 100 St. 169,50 DM

Adreß-Etiketten Neu

Größe 100 x 35,5 mm in 2 Ausf. lieferbar: 1-bahnig 122 x 12' oder 2-bahnig 227 x 12'. Mindestabnahme 1 Karton mit 4000 bzw. 8000 Etiketten

Karton (1bahnig) 4000 66,50

Karton (2bahnig) 8000 135,60

VIDEO-GENIE

EG 3003 1495,-

Wir liefern ab sofort das Video-Genie mit Groß- und Kleinschrift!

– Grundausstattung mit 16-KB-RAM

– voll TRS 80 Level II-Software kompatibel

– UHF- und Video-Ausgang

– Centronics-Druckerschnittstelle

Auf Wunsch liefern wir das EG 3003 mit verbesserter UHF-Modulator

32-KB-RAM Speichererw. 449,- DM

Kleinschriftmodul 145,-

Mit diesem Kleinschriftmodul können Sie Ihr EG 3003 mit Kleinschrift einschl. deutscher Umlaute und 3 versehen:

• Jetzt besonders aktuell

• **16-KB-RAM Chip-Satz**

• bestehend aus 8 x 4116-200 nsec für

APPLE TRS 80, SORCERER, SHARP

• MZ-80 K u. v. 59,- DM

APPLE II PLUS

Als autorisierter APPLE-Händler bieten wir:

– Original APPLE II Europlus Systeme

– 1 Jahr Garantie auf Original-APPLE-Teile

– Als Level I Service-Station werden alle erforderlichen Reparaturen in kürzester Zeit in eigener Werkstatt ausgeführt

APPLE II EUROPLUS mit 16-KB-RAM

Lieferumfang inkl. Paddles, Kassetteneckordner, 4 Demokassetten und deutsche Handbücher und UHF-Modulator

Bestell-Nr. A2S-016 DM auf Anfr.

APPLE II EUROPLUS mit 48-KB-RAM

Lieferumfang wie A2S-016

Bestell-Nr. A2S-048 DM auf Anfr.

APPLE-Systeme

System A1 2899,-

– bestehend aus: APPLE II PLUS mit 16-KB-RAM A2S-016 und 9"-Monitor „grün“ P31 10 MHz.

System A2 3225,-

– bestehend aus: APPLE II PLUS mit 48-KB-RAM A2S-048 und 12"-Monitor „grün“ in APPLE-Farbe P31, Bandbreite 18 MHz.

System B1 4599,-

– bestehend aus: APPLE II PLUS mit 48-KB-RAM (inkl. CC-Kabel, dtsch. Handbücher, Paddles u. Montorkabel), 9"-Monitor „grün“ 10 MHz, 1 Floppy-Laufwerk mit DOS 3.3 (inkl. engl. Manual, System-, Demo- und Leadsätze)

System B2 5145,-

– bestehend aus: APPLE II PLUS mit 16-KB-RAM (inkl. CC-Kabel, dtsch. Handbücher, Paddles, Montorkabel m. 48 KB = 16-KB-Erweiterung), 12"-Monitor „grün“ in APPLE-Farbe 18 MHz, 1 Floppy-Laufwerk mit DOS 3.3 (inkl. engl. Manual, System-, Demo- und Leadsätze) mit APPLE-SOFT- und INTEGRER-BASIC

System C 6750,-

– bestehend aus: APPLE II PLUS mit 48-KB-RAM (inkl. CC-Kabel, dtsch. Handbücher, Paddles, Montorkabel), 1 Floppy-Laufwerk m. DOS 3.3 (inkl. engl. Manual, System-, Demo- u. Leadsätze), 12"-Monitor in APPLE-Farbe u. neuem EPSON MX-82-Drucker für Text und voller APPLE-Graphik inkl. Interface

SHARP PC 1211

• BASIC-Taschenrechner 420,00 DM

• PC 1211 Lieferumfang: PC 1211 inkl. Batterie, BA-SIC-Handbuch (deutsch) sowie ein Applikationsbuch (baugl. m. TANDY-Rechner)

• Kassettenschnittstelle 63,90 DM

• CE-121 Drucker CE-122 f. PC 1211 275,- DM

• Papierrollen f. CE-122

• 10 Stck 795 DM 100 Stck 71,95 DM

• Farbbandkassetten für CE-122

• 1 Stck 12,50 DM 10 Stck 99,50 DM

Ladenverkauf: Breslauer Str. 29, 6900 HD-Kirchheim
Geöffnet: Mo.-Fr. 9-13, 14-16, Sa. 9-12. Preise incl. Mwst.
Versand per Nachnahme ab DM 30,- + Versandkosten
Sendungen ins Ausland nur per Vorausrechnung
Preisänderungen und Zwischenverkauf vorbehalten.