
*
* B A U S T E I N Ü B E R S I C H T *
*
* Elektronische Schreibmaschine *
*
* S 6 0 0 6 *
*

720133 III/29/1 1.000 Kv 1449/87

ERGAENZUNGEN ZUR BAUSTEINUEBERSICHTInhaltsverzeichnis1. Schaltkreise

| <u>ROBOTRON</u> | <u>DDR</u> | <u>SU - Typ</u> | <u>RGW - Typ</u> | <u>NSW - Typ</u> | <u>Seite</u> |
|-----------------|------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|
| Q 251 | U 2616 | | | D 2616 | 2 |
| | U 2364 | | | D 2364 | 2 |
| | U 2732 | | | D 2732 | 3 |
| Q 275 | U 224 D | | | D 2764 | 4 |
| | B 555 | | | HM 3-6514-9 | 5 |
| AQ 89 | B 589 D | | | LM 555 CN | 6 |
| AN 11 | B 611 D | | | AD 589 A | 7 |
| AN 21 | B 621 D | | | TCA 311 A | 8 |
| | B 761 D | | | TCA 321 A | 8 |
| LS 14 | DL 014 D | K 155 LN 3 | UCY 7406 | TAA 761 A | 8 |
| | | KM 555 TL 2 | | SN 7406 | 8 |
| | | | | SN 74 LS 14 | 8 |

2. Transistoren

| | |
|----------|---|
| SF 816 C | 9 |
| KT 819 B | 9 |

3. Dioden

| | |
|--------|---|
| SAY 12 | 9 |
|--------|---|

1. Schaltkreise

U 2616 D45

16 kBit - PROM (2K x 8) - herstellerprogrammierter Festwertspeicher

- D45 = 450 ns Zugriffszeit im Lesezyklus
- im Standby-Modus um ca. 75% geringerer Betriebsstrom
- Tri-state-Ausgaenge

| | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|-----|-----|------------|-------------------------|
| A 7 | --- | 1 | 24 | --- | +5V | A0 ... A11 | Adresseneingaenge |
| A 6 | --- | 2 | 23 | --- | A 8 | D0 ... D7 | Datenausgaenge |
| A 5 | --- | 3 | 22 | --- | A 9 | /OE | Datenausgang - Freigabe |
| A 4 | --- | 4 | 21 | --- | Vpp | /CE | Bausteinauswahl |
| A 3 | --- | 5 | 20 | --- | /OE | Vpp | Programmireingang |
| A 2 | --- | 6 | 19 | --- | A10 | | |
| A 1 | --- | 7 | 18 | --- | /CE | | |
| A 0 | --- | 8 | 17 | --- | D 7 | | |
| D 0 | --- | 9 | 16 | --- | D 6 | | |
| D 1 | --- | 10 | 15 | --- | D 5 | | |
| D 2 | --- | 11 | 14 | --- | D 4 | | |
| 0 V | --- | 12 | 13 | --- | D 3 | | |

U 2364 D45

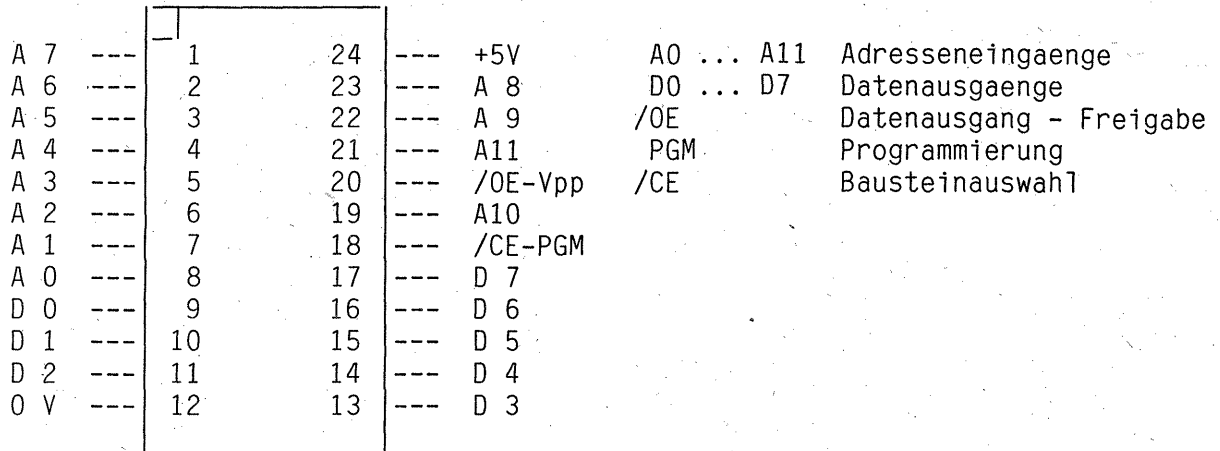
64 kBit - ROM (8K x 8) - maskenprogrammierbarer Festwertspeicher

- im Standby-Modus sinkt die Stromaufnahme auf 28%, Ausgaenge hochohmig
- D45 = 450 ns Zugriffszeit

| | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|-----|-----|------------|-------------------------|
| NC | --- | 1 | 28 | --- | +5V | A0 ... A12 | Adresseneingaenge |
| A12 | --- | 2 | 27 | --- | CS1 | D0 ... D 7 | Datenausgaenge |
| A 7 | --- | 3 | 26 | --- | CS2 | /OE | Datenausgang - Freigabe |
| A 6 | --- | 4 | 25 | --- | A 8 | /CE | Baustein- |
| A 5 | --- | 5 | 24 | --- | A 9 | CS1,CS2 / | auswahl |
| A 4 | --- | 6 | 23 | --- | A11 | NC | keine Verbindung |
| A 3 | --- | 7 | 22 | --- | /OE | | |
| A 2 | --- | 8 | 21 | --- | A10 | | |
| A 1 | --- | 9 | 20 | --- | /CE | | |
| A 0 | --- | 10 | 19 | --- | D 7 | | |
| D 0 | --- | 11 | 18 | --- | D 6 | | |
| D 1 | --- | 12 | 17 | --- | D 5 | | |
| D 2 | --- | 13 | 16 | --- | D 4 | | |
| 0 V | --- | 14 | 15 | --- | D 3 | | |

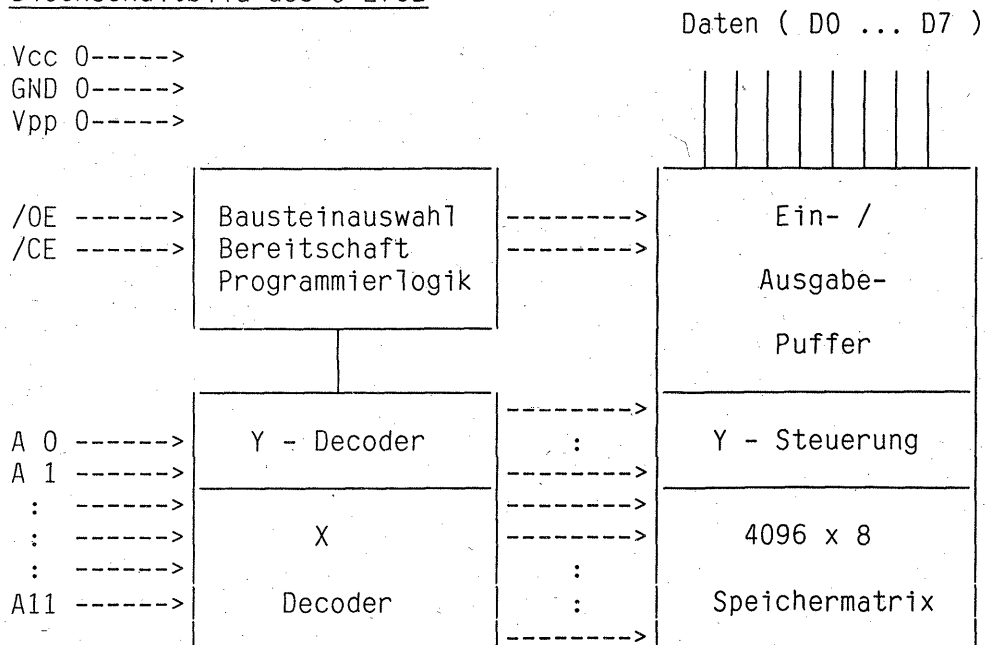
U 2732

32 kBit - UV - Toeschbarer EPROM (4K x 8)



| MODE | PINS | /CE-PGM | /OE-Vpp | Vcc | D0 ... D7 |
|---|------|---------------------------|-----------------------------|-----|------------------|
| Lesen | | L | L | +5V | D _{OUT} |
| Bereitschaft | | H | beliebig | +5V | Tri-state |
| Programmierung | | 50 ms H/L - Impulse | +25V (2732) +21V (2732A) | +5V | D _{IN} |
| Ueberpruefung der programmierten Daten | | L | L | +5V | D _{OUT} |
| Programmierung gesperrt | | H | +25V | +5V | Tri-state |

Blockschaltbild des U 2732



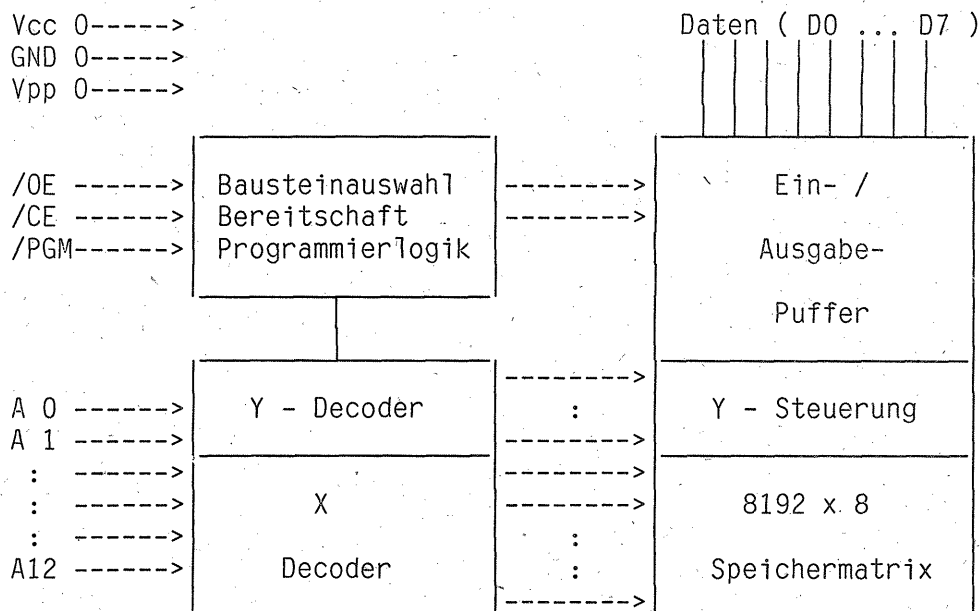
D 2764

64 kBit - UV - Toeschbarer EPROM (8K x 8)

| | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|-----|------|------------|-------------------------|
| Vpp | --- | 1 | 28 | --- | +5V | A0 ... A12 | Adresseneingaenge |
| A12 | --- | 2 | 27 | --- | /PGM | D0 ... D 7 | Datenausgaenge |
| A 7 | --- | 3 | 26 | --- | NC | /OE | Datenausgang - Freigabe |
| A 6 | --- | 4 | 25 | --- | A 8 | /CE | Baustein Auswahl |
| A 5 | --- | 5 | 24 | --- | A 9 | NC | keine Verbindung |
| A 4 | --- | 6 | 23 | --- | A11 | /PGM | Programmierung |
| A 3 | --- | 7 | 22 | --- | /OE | | |
| A 2 | --- | 8 | 21 | --- | A10 | | |
| A 1 | --- | 9 | 20 | --- | /CE | | |
| A 0 | --- | 10 | 19 | --- | D 7 | | |
| D 0 | --- | 11 | 18 | --- | D 6 | | |
| D 1 | --- | 12 | 17 | --- | D 5 | | |
| D 2 | --- | 13 | 16 | --- | D 4 | | |
| 0 V | --- | 14 | 15 | --- | D 3 | | |

| MODE | PINS | /CE | /OE | /PGM | Vpp | Vcc | D0 ... D7 |
|---|------|-----|----------|----------|------|-----|------------------|
| Lesen | | L | L | H | +5V | +5V | D _{OUT} |
| Bereitschaft | | H | beliebig | beliebig | +5V | +5V | Tri-state |
| Programmierung | | L | beliebig | L | +25V | +5V | D _{IN} |
| Ueberpruefung der programmierten Daten | | L | L | H | +25V | +5V | D _{OUT} |
| Programmierung gesperrt | | H | beliebig | beliebig | +25V | +5V | Tri-state |

Blockschaltbild des D 2764



UL 224 D30
 4 KBit-statischer CMOS - RAM (1K x 4)

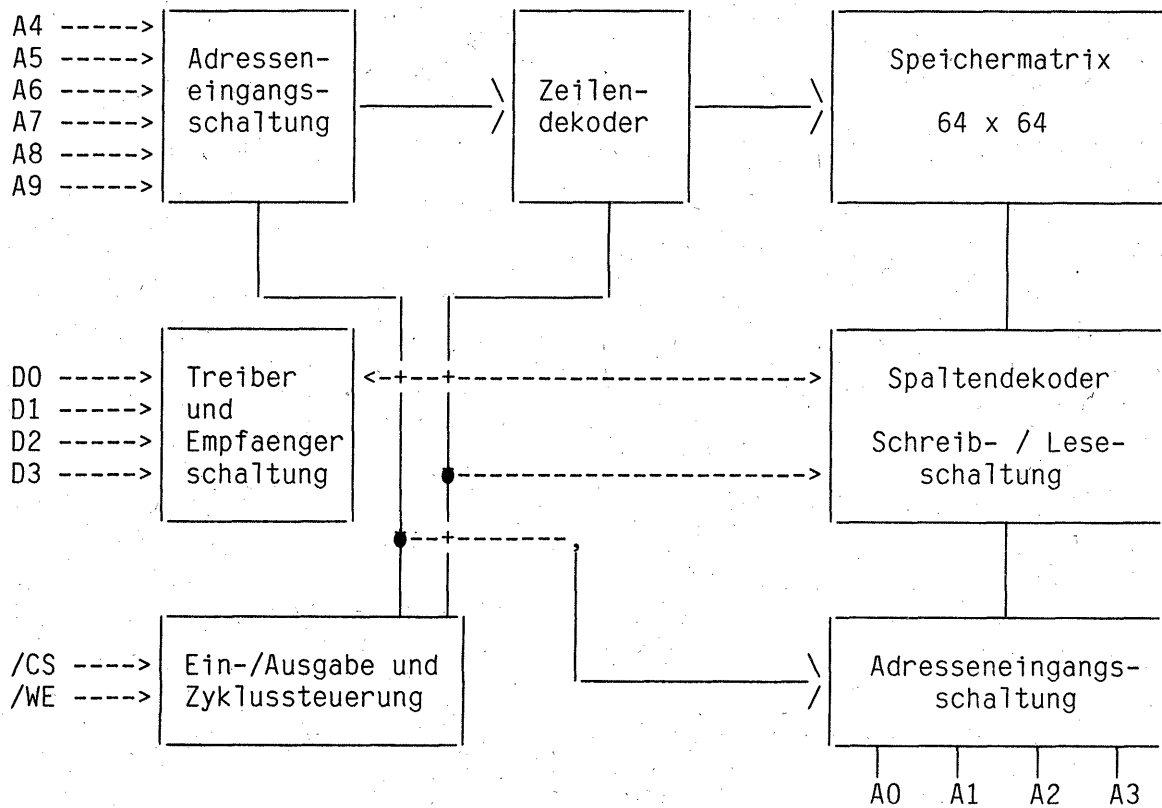
| | | | | | |
|---------|---|----|---------|-----------|--------------------------|
| A 6 --- | 1 | 18 | --- +5V | A0 ... A9 | Adresseneingaenge |
| A 5 --- | 2 | 17 | --- A 7 | D0 ... D3 | Datenein- / -ausgaenge |
| A 4 --- | 3 | 16 | --- A 8 | /WE: | Schreib- / Lesesteuerung |
| A 3 --- | 4 | 15 | --- A 9 | /CS: | Bausteinauswahl |
| A 0 --- | 5 | 14 | --- D 0 | | |
| A 1 --- | 6 | 13 | --- D 1 | | |
| A 2 --- | 7 | 12 | --- D 2 | | |
| /CS --- | 8 | 11 | --- D 3 | | |
| OY --- | 9 | 10 | --- /WE | | |

- alle Ein- und Ausgaenge sind TTL-kompatibel
- Tri-state-Ausgaenge
- 4 bidirektionale Datenein-/ausgaenge
- geringe Zugriffszeit UL 224 D30 = 300 ns
- geringe Ruhestromaufnahme

| /CS | /WE | D0...D3 | Ausfuehrung | Eingang | Ausgang |
|-----|-----|---------|-------------------|----------|---------|
| H | X | X | nicht ausgewaehlt | gesperrt | X1 |
| L | L | L | Schreiben 0 | aktiv | X1 |
| L | L | H | Schreiben 1 | aktiv | X1 |
| L | H | Ai | Lesen | gesperrt | aktiv |

X: L oder H
 X1: hochohmig
 Ai: Inhalt des ausgewaehlten Speicherplatzes

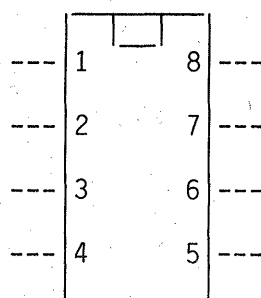
Blockschaltbild des UL 224



B 555

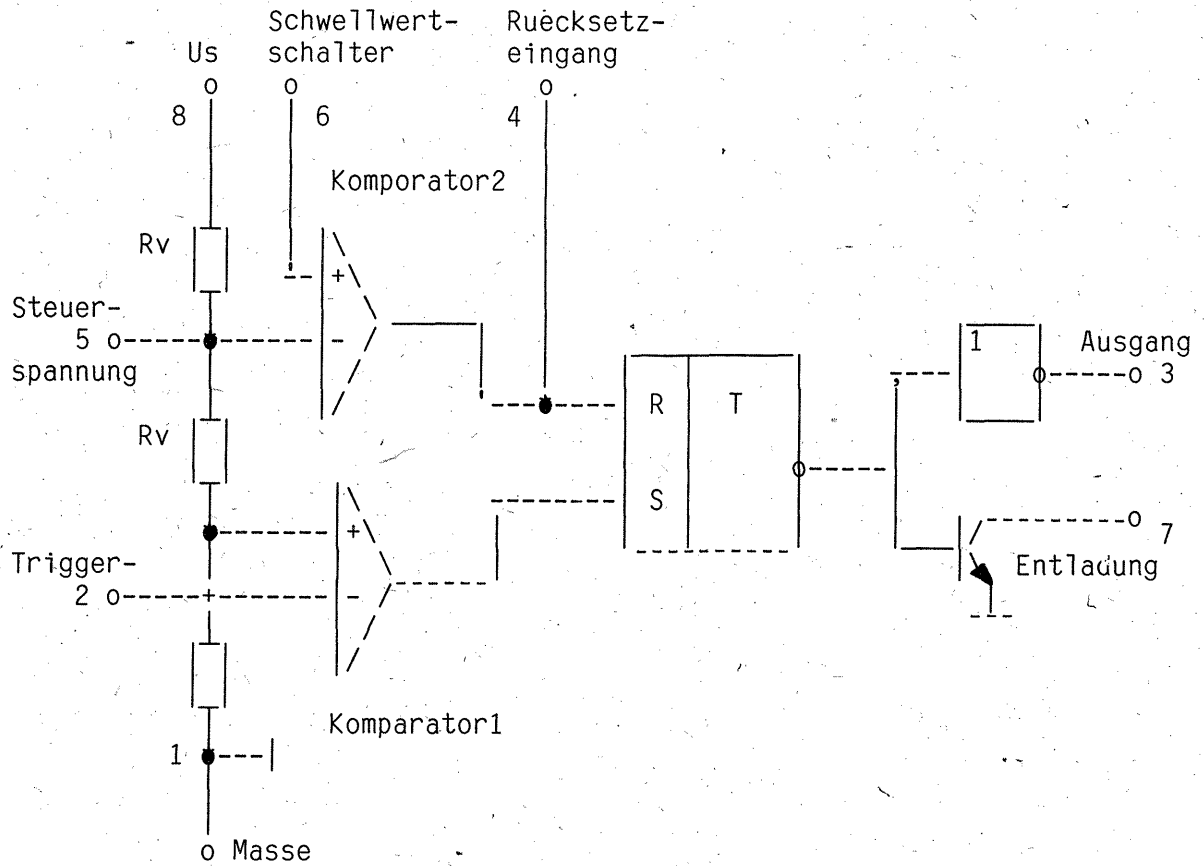
Schaltkreis zur Zeitablaufsteuerung

- Ausgangsstrom bis zu 200 mA
- CMOS- und TTL-kompatibel
- einstellbares Tastverhaeltnis
- weiter Temperaturbereich
- Arbeitsbereich von Mikrosekunden bis Stunden



- 1 Masse
- 2 Triggereingang (Komp. 1)
- 3 Ausgang
- 4 Ruecksetzeingang
- 5 Kontrollspannung
- 6 Eingang des Schwellwertschalters (Komp. 2)
- 7 Ausgang fuer Entladung
- 8 Betriebsspannung

Blockschaltbild des B 555

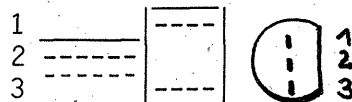


B 589

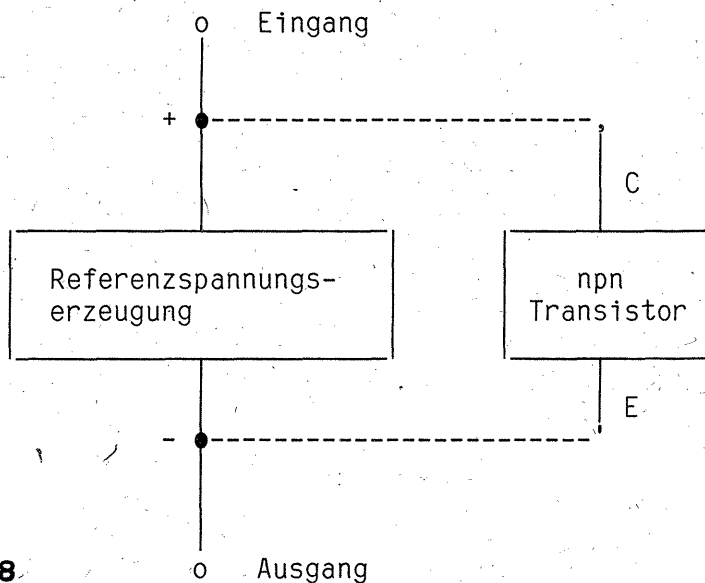
Temperaturkompensierte Zweipol-Bandgap-Referenzspannungsquelle

Anschlussbelegung:

- 1 Eingang/Ausgang
- 2 nicht belegt
- 3 Masse



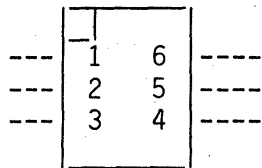
Blockschaltbild des B589



B 611 D
 B 621 D
 B 761 D

Operationsverstaerker mit hoher Verstaerkung

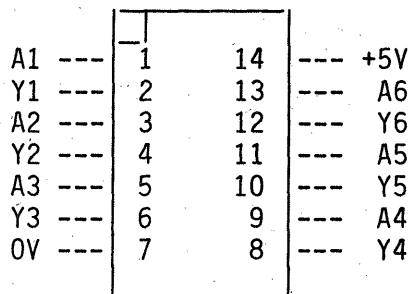
- Ausgaenge open collector
- kleine Offsetspannung
- hoher Eingangswiderstand
- grosser Ausgangsstrom
- grosse Aussteuerbarkeit
- grosser Betriebsspannungsbereich
- Ausgaenge TTL - kompatibel (B 611, B 621)



- 1 positive Betriebsspannung
- 2 nichtinvertierender Eingang
- 3 invertierender Eingang
- 4 negative Betriebsspannung
- 5 Ausgang
- 6 Frequenzkompensation (B 761)
Anschluss R (B 611, B 621)

K 155 LN 3

Inverter (sechsfach) open collector

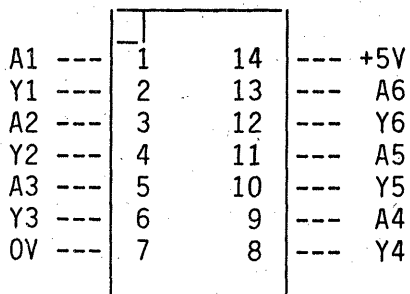


An - Eingaenge
 Yn - Ausgaenge

Y = /A

DL 014 D

Schmitt-Trigger-Inverter (sechsfach) Low Power

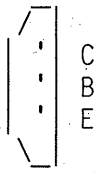


An - Eingaenge
 Yn - Ausgaenge

2. Transistoren

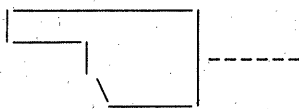
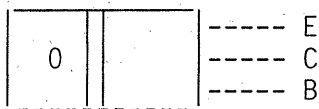
SF 816 C

(pnp) Silizium - HF - Transistor



KT 819 B

npn - Leistungstransistor



3. Dioden

SAY 12

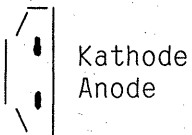
Silizium - Schaltdiode (4 ns)

$U_R = 50 \text{ V}$, $I_R = 300 \text{ mA}$

Typenkennzeichnung erfolgt durch Farbcodierung "orange" auf der Stirnseite des Plastikoeppers oder durch Klartext.

Bauform: L2/13

Bauform: B



1.62.540063.4 (GER)
025-3-000

260.56.01.001