

Information



MH 74 S 571

3/84

Herstellerland: ČSSR

Übersetzung

512 x 4-Bit-Triestate-PROM in Schottky-TTL (Eingangs-Kleinschleifen und offene Kollektorausgänge)

Vorläufige technische Daten!

Der Schaltkreis besteht aus:

- I. Adreßdekoder für die Wahl der Zeilenquartette (Wandler 3-Bit-Binärkode in 1-aus-8-Kode). Jeder der acht Ausgänge des Wandlers wählt ein Zeilenquartett der Speicher-matrix aus**
- II. Adreßdekoder für die Wahl der Spalten der Speicher-matrix (Wandler 6-Bit-Binärkode in 1-aus-64-Kode). Jeder der 64 Ausgänge des Wandlers wählt eine Spalte der Speicher-matrix aus**
- III. Steuerung - mittels eines Signale am Eingang S, kann die Informationsübertragung über die Ausgangsverstärker blockiert werden**

IV. Speichermatrix (2048 Speicherzellen in 32 Zeilen und 64 Spalten)

V. Ausgangsverstärker - für die Übertragung der im adressierten Wort gespeicherten Information auf die Speicher-
ausgänge. Die Übertragung kann mit Hilfe des Einganges S
blockiert werden (die Speicherausgänge werden in den
hochohmigen Zustand versetzt).

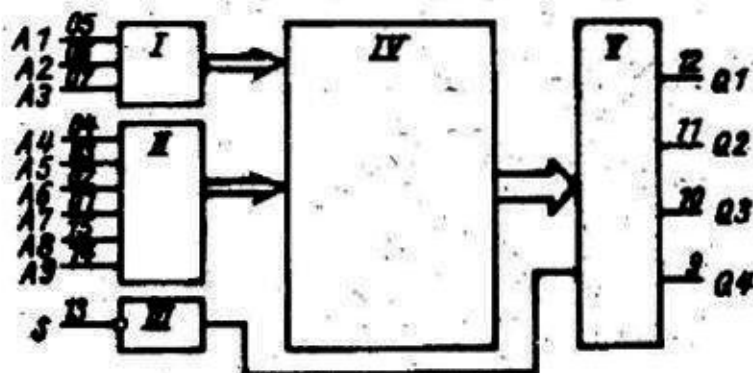
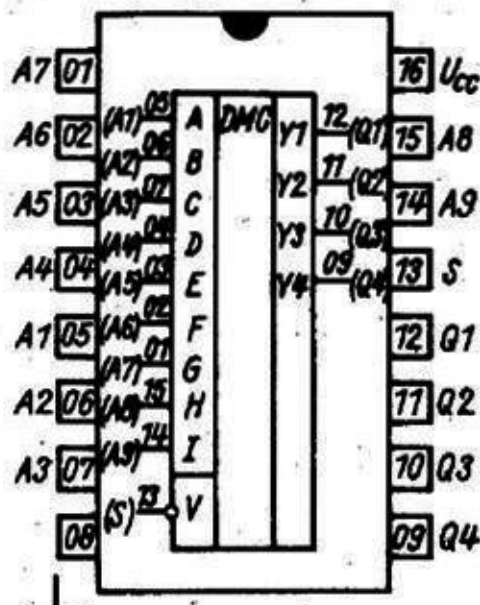


Bild 1: Anschlußbelegung

Bild 2: Blockschaltbild

Tabelle 1. Funktionstabelle

Funktion	Nichtprogrammierter Schaltkreis		Programmierter Schaltkreis	
	Eingang S	Ausgänge $Q_1 \dots Q_4$	Eingang S	Ausgänge $Q_1 \dots Q_4$
Lesen	L	L	L	V
Blockieren	H	hochohmig	H	hochohmig

Ann.: 1) Der V-Zustand bedeutet H- oder L-Pegel und er ist für jeden Ausgang und jede Adresse durch das im Speicher eingespeicherte Wort gegeben

2) Einem H-Pegel an einem beliebigen Ausgang entspricht beim Lesen der Wert U_{OH} , einem L-Pegel der Wert U_{OL}

3) Den hochohmigen Zustand der Ausgänge $Q_1 \dots Q_4$ kennzeichnen beim Blockieren die Kenngrößen I_{OZH} und I_{OZL}

Statische Kennwerte

H-Ausgangsspannung

$$\text{(bei } U_{CC} = 4,75 \text{ V, } U_{IH} = 2,0 \text{ V, } U_{IL} = 0,8 \text{ V, } I_{OH} = -6,5 \text{ mA)}$$

$$U_{OH} \geq 2,4 \text{ V}$$

L-Ausgangsspannung

$$\text{(bei } U_{CC} = 4,75 \text{ V, } U_{IH} = 2,0 \text{ V, } U_{IL} = 0,8 \text{ V, } I_{OL} = 16 \text{ mA)}$$

$$U_{OL} \leq 0,5 \text{ V}$$

H-Eingangstrom

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IH} = 5,5 \text{ V, } U_{IL} = 0 \text{ V)} \quad I_{IH} \leq 1 \text{ mA}$$

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IH} = 2,7 \text{ V, } U_{IL} = 0 \text{ V)} \quad I_{IH} \leq 25 \text{ } \mu\text{A}$$

L-Eingangstrom

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IL} = 0,45 \text{ V, } U_{IH} = 4,5 \text{ V)}$$

$$-I_{IL} \leq 250 \text{ } \mu\text{A}$$

Eingangeclampingspannung

$$\text{(bei } U_{CC} = 4,75 \text{ V, } I_{IL} = -18 \text{ mA)} \quad -U_D \leq 1,2 \text{ V}$$

Ausgangskurzschlußstrom

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IH} = 2,0 \text{ V, } U_{IL} = 0,8 \text{ V)}$$

$$-I_{OCC} \text{ 30...100 mA}$$

H-Ausgangsperrstrom

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IH} = 2,0 \text{ V, } U_{OZH} = 2,4 \text{ V, } U_{IL} = 0,8 \text{ V)}$$

$$I_{OZH} \leq 50 \text{ } \mu\text{A}$$

L-Ausgangsperrstrom

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IH} = 2,0 \text{ V, } U_{OZL} = 0,5 \text{ V, } U_{IL} = 0,8 \text{ V)}$$

$$-I_{OZL} \leq 50 \text{ } \mu\text{A}$$

Stromaufnahme

$$\text{(bei } U_{CC} = 5,25 \text{ V, } U_{IL} = 0 \text{ V, } U_{IH} = 4,5 \text{ V)} \quad I_{CC} \leq 150 \text{ mA}$$

Dynamische Kennwerte ($U_{CC} = 5 \text{ V}$)

$$\text{Adreß-Zugriffszeit} \quad t_{ACC} \leq 65 \text{ ns}$$

$$\text{CHIP-SELECT-Zugriffszeit} \quad t_{CO} \leq 55 \text{ ns}$$

$$\text{Verzögerung nach CHIP-SELECT} \quad t_{OD} \leq 30 \text{ ns}$$

Empfohlene Betriebsbedingungen (gilt für Lesen und Blockieren)

Betriebsspannung	U_{CC}	$4,75 \text{ V} \leq U_{CC} \leq 5,25 \text{ V}$
L-Eingangsspannung	U_{IL}	$-0,5 \text{ V} \leq U_{IL} \leq 0,8 \text{ V}$
H-Eingangsspannung	U_{IH}	$2,0 \text{ V} \leq U_{IH} \leq 5,5 \text{ V}$
L-Ausgangsstrom	I_{OL}	$\leq 16 \text{ mA}$
H-Ausgangsstrom	$-I_{OH}$	$\leq 6,5 \text{ mA}$
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	$0 \text{ }^\circ\text{C} \leq \vartheta_a \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$

Grenzwerte

		min	max	
Betriebsspannung	U_{CC}	4,75	5,25	V
Eingangsspannung	U_I	-0,5	5,25	V
Eingangsstrom	$-I_I$		18	mA
Betriebstemperatur	ϑ_a	0	70	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur	ϑ_{stg}	-55	155	$^\circ\text{C}$

Literatur

- [1] Polovodičové součástky 1982/83 (Halbleiterbauelemente). TESLA Rožnov, TESLA Piešťany, TESLA Lanškroun. S. 109 (Mikroplanfilm-Nr.: EO 004 231; beziehbar vom VEB AEB, Abt. AV, 1035 Berlin, Mainzer Str. 25)
- [2] Integrierte Schaltkreise 1984/85 TESLA Rožnov, TESLA Piešťany, TESLA Lanškroun. S. 87, 95

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der Information! Es können daraus keine Lieferbedingungen oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

RFT

Herausgeber:

veb applikationszentrum elektronik berlin
 im veb berntalwerk mikroelektronik

DDR-1035 Berlin, Mainzer Straße 25

Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981 011 3066