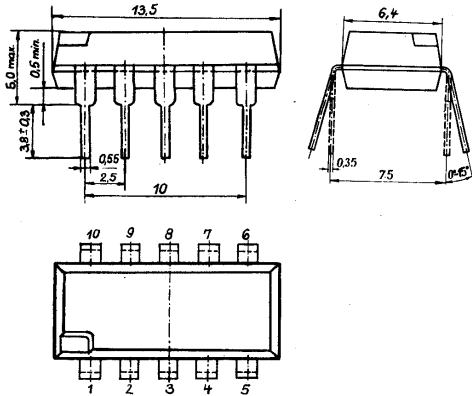


Information

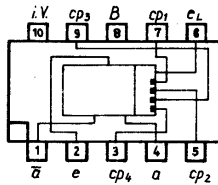


Integrierter MOS-Schaltkreis U 352 D



Bauform K21.D2.1.10 TGL 26743
Abmessungen mm Masse = 0,7 g

- 1 = Ausgang \bar{a}
- 2 = Dateneingang e
- 3 = Takteingang cp_4
- 4 = Ausgang a
- 5 = Takteingang cp_2
- 6 = Befehlseingang Speichern e_L
- 7 = Takteingang cp_1
- 8 = Substratanschluß B
- 9 = Takteingang cp_3
- 10 = innere Verbindung i.V.



VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Statische Kennwerte bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$

Kennwert	Symbol	Meßbedingungen	Wert		Einheit
			min.	typ max.	
Eingangsreststrom Signal- und Speichereingänge	$-I_e$	$-U_e = 25\text{ V}$	-	- 10	μA
Eingangsreststrom Takteingänge	$-I_{cp}$	$-U_e = 31\text{ V}$	-	- 50	μA
Ausgangsspannung L	$-U_{aL}$	$-U_{eH} = 2\text{ V}; -U_{eL} = 9\text{ V}$	10	-	V
Ausgangsspannung H	$-U_{aH}$	$-U_{cpL} = 24\text{ V}; -U_{cpH} = 1\text{ V}$ $f = 300\text{ kHz}; R_L = 10\text{ M}\Omega$	-	- 2,0	V
Eingangskapazität Signal- und Speichereingänge	C_e	Meßspannung = 0,2 V	-	- 3,0	pF
Eingangskapazität Takteingänge	C_{cp}	$f = 0,5 \dots 2\text{ MHz}$	-	- 22	pF

Der integrierte MOS-Schaltkreis U 352 D ist ein dynamischer 64-bit-Serienspeicher für negative Logik, bestehend aus MOS-Feldeffekttransistoren vom p-Kanal-Anreicherungsstyp.

Für den Betrieb werden 4 externe Taktsignale benötigt. Seine Eingänge sind mit integrierten Schutzdioden versehen.

Der Schaltkreis ist für die Anwendung in der Digitaltechnik vorgesehen.

Er wird im 10-poligen Dual-in-line-Plastgehäuse geliefert.

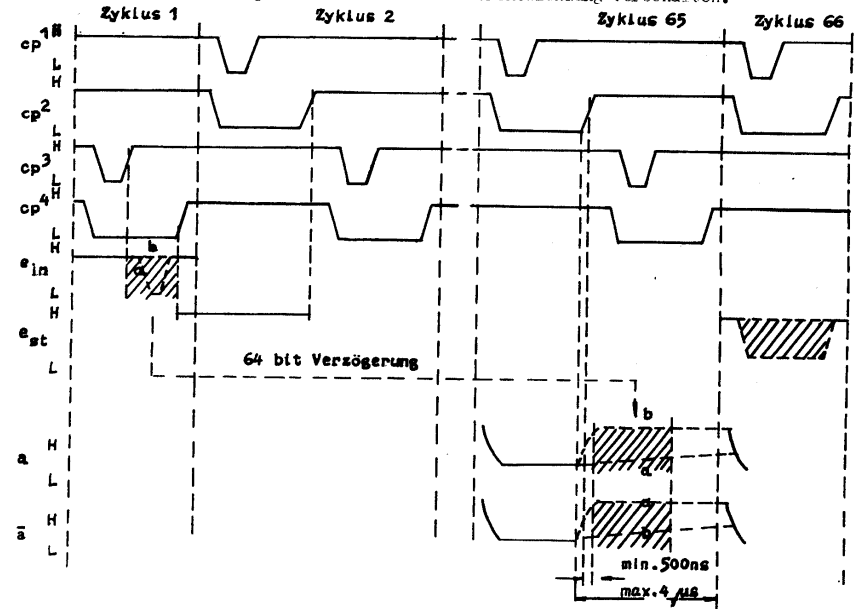
Betriebsbedingungen

Kennwert	Symbol	Meßbedingungen	Wert			Einheit
			min.	typ	max.	
Taktspannung	$-u_{cpL}$		24	-	27	V
	$-u_{cpH}$		0	-	1	V
Signal-u. Speicherspannung	$-u_{eL}$		9	-	24	V
	$-u_{eH}$		0	-	2	V
Taktfrequenz	f_{cp}		0,01	-	1	MHz

Grenzwerte

Kennwert	Symbol	Meßbedingungen	max. Wert bzw. Bereich	Einheit
Eingangsspannung Signal-u. Speichereingänge	U_e	$U_e = 0 \dots + 70^\circ\text{C}$	- 25 ... + 0,3	V
Eingangsspitzenspannung Signal-u-Speichereingang	U_{ek}	$U_{ek} = 0 \dots + 70^\circ\text{C}$ $t_p \text{ max} = \dots \mu\text{s}$	- 31	V
Impulsspitzenstrom	I_{ek}	$t/2 = 1 : 10$	+ 2	mA
Betriebsumgebungs-temperatur	ϑ_a	-	0 ... + 70	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	ϑ_s	-	- 55 ... + 125	$^\circ\text{C}$

Hinweis: Die Einbau- und Lötvorschriften sind unbedingt einzuhalten, da andernfalls eine Reklamation nicht anerkannt werden kann. Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.



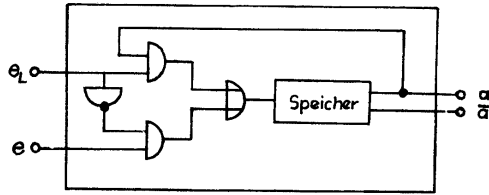
Zeitbedingungen:

Taktflankenabstand:

t_{bh}	150 ns	
t_{ks}	150 ns	
t_{pa}	0 ns	
t_{fi}	0 ns	
t_{fn}	0 ns	
t_{pe}	0 ns	
t_{rm}	150 ns	
t_{gd}	150 ns	

alle Werte sind
min-Werte

Blockschaltbild:



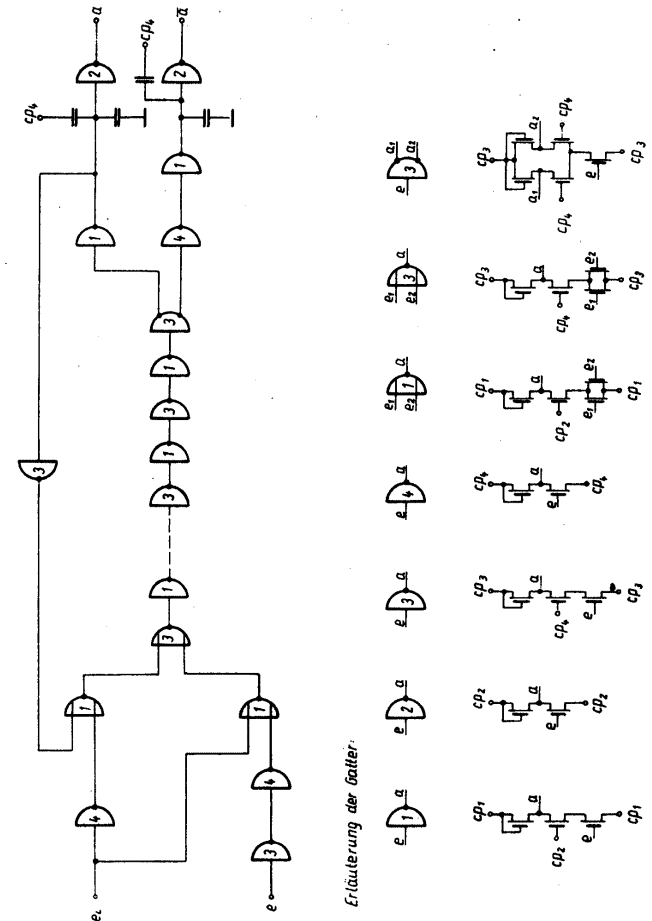
Betriebsbedingungen

- Dateneingang e**
Wenn über den Dateneingang e ein 1 eingeschrieben werden soll, so muß dieses 1 mindestens für 100 ns während der Zeit t_{ks} anliegen.
- Befehlseingang Speichern e_L**
- Nach dem Einschreiben einer Information über den Dateneingang e muß der Eingang e_L mindestens während der Zeit t_{sf} auf H liegen.**
Ein sicherer Umlauf der Information ist gewährleistet, wenn der Eingang e_L mindestens während der Zeit t_{ch} auf 1 liegt.
- Ausgänge a und \bar{a}**
Das Ausgangssignal an a und \bar{a} steht zur Verfügung min. 50 ns, nachdem das Taktsignal cp2 den H-Pegel erreicht hat, und bis max. 4 μ s, nachdem das Taktsignal cp2 den L-Pegel (-22V) unterschritten hat.

Hinweis:

Das Ausgangssignal L entlädt sich mit einer Zeitkonstanten, die sich aus der angeschalteten äußeren RC-Lastung ergibt.
Die Ausgangsspannung beträgt bei $C_L = 60$ pF $-u_{aHmax} = -u_{opH} + 2V$

Die innere Struktur des U 352 D



Vermerk:

Auf dem Bauelement wird folgende Kennzeichnung angebracht:

U 352 D
=

= Herstellungszeitraum



KOMBINAT
VEB FUNKWERK ERFURT