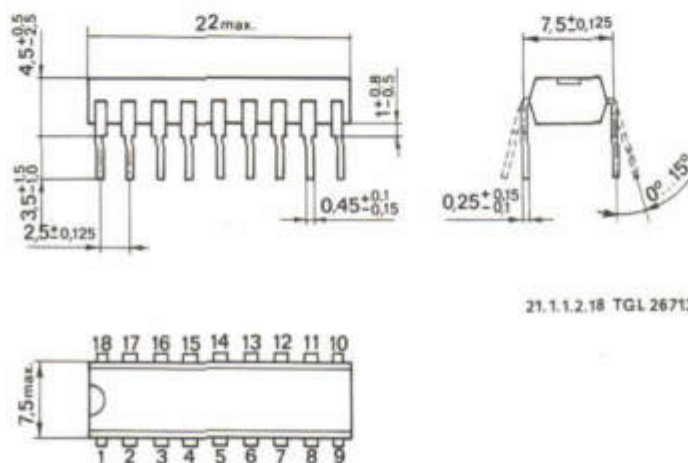


D 395 D Vorläufige technische Daten

Der integrierte Schaltkreis D 395 D dient in Verbindung mit externen Leistungsendstufen der gehoppten Ansteuerung von Schrittmotoren für Bipolarbetrieb.

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung:



- | | |
|--|---|
| 1 – Synchronisationseingang Sy 1 | 10 – Eingang E 2 |
| 2 – Komparatorausgang A 1 | 11 – Eingang Sp |
| 3 – Komparatoreingang K 2 | 12 – Ausgang A 2 |
| 4 – Komparatoreingang K 1 | 13 – negative Betriebsspannung U_{S-} |
| 5 – negative Betriebsspannung U_{S-} | 14 – Masse |
| 6 – Komparatoreingang K 3 | 15 – negative Betriebsspannung U_{S-} |
| 7 – Komparatoreingang K 4 | 16 – positive Betriebsspannung U_{S+} |
| 8 – Komparatorausgang A 4 | 17 – Ausgang A 3 |
| 9 – Synchronisationseingang Sy 2 | 18 – Eingang E 1 |

Logische Funktion:

$$A 1 = \overline{K 2} \times \overline{Sy 1} \text{ mit } K 2 = \overline{K 1}$$

$$A 2 = \overline{E 2} \times Sp$$

$$A 3 = \overline{E 1} \times Sp$$

$$A 4 = \overline{K 4} \times \overline{Sy 2} \text{ mit } K 4 = \overline{K 3}$$

Typstandard: TGL 39 934

Gehäuse: DIL-Plast

Bauform: 21.1.1.2.18 nach TGL 26 713

Masse: $\leq 1,5 \text{ g}$

Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich:

		min.	max.	
Positive Betriebsspannung	U_{S+}		7	V
Negative Betriebsspannung	U_{S-}	7		V
Eingangsspannungsdifferenz zwischen K 1 und K 2 oder K 3 und K 4	$ \Delta U_{IK} $		6	V
Eingangsspannung an K 1, K 2, K 3 oder K 4	U_{IK}	-5	+5	V
Eingangsspannung an Sy 1 oder Sy 2	U_{ISy}	0	5,5	V
Eingangsspannung an E 1, E 2 oder Sp	U_{IE}	0	$+U_S$	V
	U_{ISp}	0	$+U_S$	V
Ausgangsstrom in den Ausgang A 1 oder A 4	I_{OL}		20	mA
Ausgangsstrom in den Ausgang A 2 oder A 3	I_{OL}		55 ¹⁾	mA
	I_{OL}		70 ²⁾	mA
Ausgangsstrom aus dem Ausgang A 1 oder A 4	I_{OH}		-70 ³⁾	mA
Max. Dauerverlustleistung der Ausgangstransistoren	P_V		150 ⁴⁾	mW
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	0	+70	°C

1) $t_{av} \leq 20 \text{ ms}$

2) $t_p \leq 10 \text{ ms}$

3) Nicht mehr als einen Ausgang gleichzeitig für maximal 1 ms gegen Masse kurzschließen. Die Periodendauer darf 60 s nicht überschreiten.

4) Die Verlustleistung P_V der Ausgangstransistoren gilt für die Ausgänge A 2 und A 3 bei H-Zustand und ist wie folgt zu berechnen:

$$P_V = |I_{OH}| \times U_{CE} \text{ mit } U_{CE} = +U_S - U_{OH} - 0,7 \text{ V}$$

Elektrische Kennwerte: ($U_S = \pm 4,75 \text{ V} \dots \pm 5,25 \text{ V}$, $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5 \text{ K}$)

		min.	max.	
H-Eingangsstrom in K 1, K 2, K 3 oder K 4	I_{IHK}	-	75	μA
$U_S = \pm 5,25 \text{ V}$, $U_{IK} = 0,5 \text{ V}^{5)}$				
$U_{IK} = \pm 3 \text{ V}$				

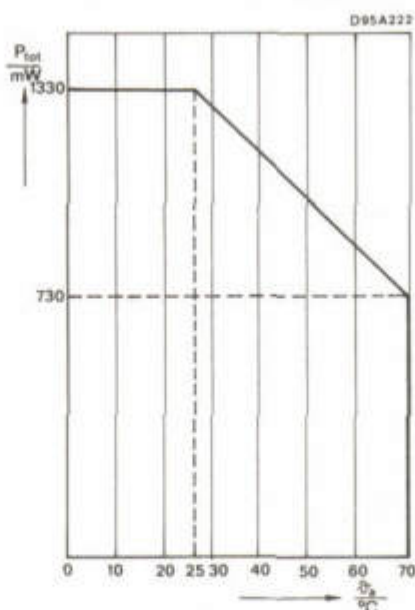
H-Eingangsstrom aus K 1, K 2, K 3 oder K 4 $U_S = + 5,25 \text{ V}$, $U_{IK} = - 2 \text{ V}^{5)}$ $U_{IK} = \pm 3 \text{ V}$	$-I_{IHK}$	min.	max.	
			10	μA
H-Eingangsstrom in Sy 1, Sy 2, E 1, E 2 oder Sp $U_S = 5,25 \text{ V}$, $U_{IH} = 5 \text{ V}^{5)}$ $U_{IH} = 2,4 \text{ V}^{5)}$	I_{IH}		40	μA
	I_{IH}		40	μA
L-Eingangsstrom aus Sy 1 oder Sy 2 $U_S = 5,25 \text{ V}$, $U_{IL} = 0,4 \text{ V}^{5)}$	$-I_{ILSy}$		1,6	mA
L-Eingangsstrom aus E 1, E 2 oder Sp $U_S = 5,25 \text{ V}$, $U_{IL} = 0,4 \text{ V}^{5)}$	$-I_{IL}$		10	μA
H-Ausgangsspannung an A 1 oder A 4 $U_S = \pm 4,75 \text{ V}$, $I_{OH} = -1,2 \text{ mA}^{5)}$	U_{OH}	2,4	–	V
H-Ausgangsspannung an A 2 oder A 3 $U_S = \pm 4,75 \text{ V}$, $^{6) 7)}$	U_{OH}	2,4		V
L-Ausgangsspannung an A 1 oder A 4 $U_S = \pm 4,75 \text{ V}$, $I_{OL} = 16 \text{ mA}^{5)}$	$-U_{OL}$	4,35		V
L-Ausgangsspannung an A 2 oder A 3 $U_S = \pm 4,75 \text{ V}$, Sp auf 2 V, $^{6) 7)}$	$-U_{OL}$	4,35		V
H-Ausgangsstrom aus A 2 oder A 3 $U_S = \pm 5 \text{ V}$, $U_O = 0,7 \text{ V}$ bis $U_{OH}^{5) 6)}$	$-I_{OH}$	50		mA
Stromaufnahme in $+U_S$ $U_S = \pm 5 \text{ V}$, K 1 = K 3 = Sp = E 1 = E 2 auf 0; K 2 = K 4 auf 3 V; Sy 1 = Sy 2 auf $5 \text{ V}^{5)}$	I_{St}		60	mA
Stromaufnahme in $-U_S$ $U_S = \pm 5 \text{ V}$, K 1 = K 3 = Sp = E 1 = E 2 auf 0; K 2 = K 4 auf 3 V; Sy 1 = Sy 2 auf $5 \text{ V}^{5)}$	$-I_{S-}$		30	mA

5) S 1 und S 2 offen

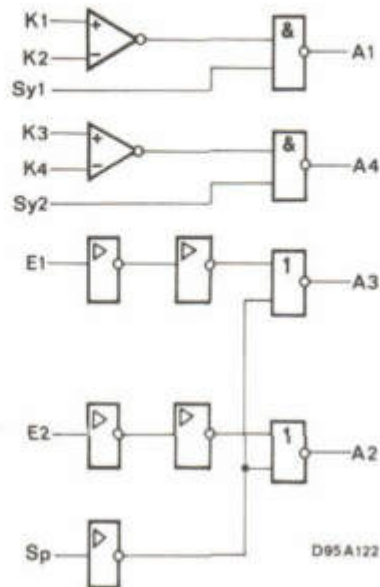
6) zusätzlich $U_{IH} = 2 \text{ V}$ bzw. $U_{IL} = 0,8 \text{ V}$ nach logischer Funktion

7) S 1 und S 2 jeweils nur am zu messenden Ausgang geschlossen

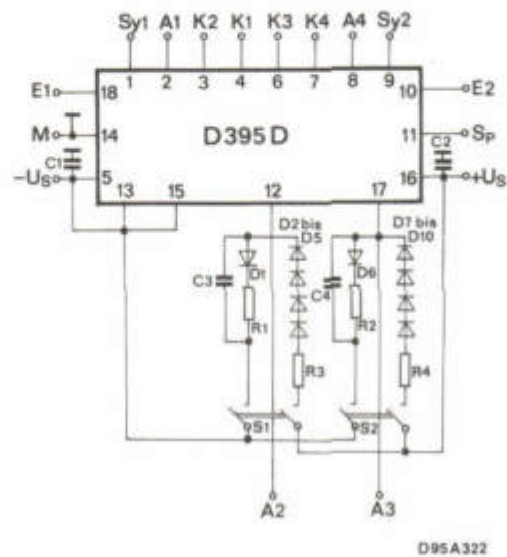
Zulässiger Arbeitsbereich:



Blockschaltung:



Meßschaltung:



Bestellbezeichnung: Integrierter Schaltkreis D 395 D nach TGL 39 934

Ag 05/043/83

RFT



veb halbleiterwerk frankfurt/oder
leitbetrieb im veb kombinat mikroelektronik

elektronik
export·import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie, Telefon: 2180