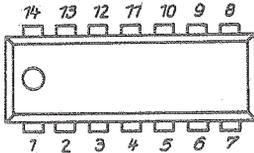
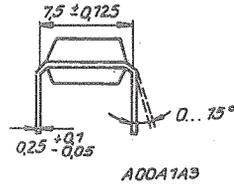
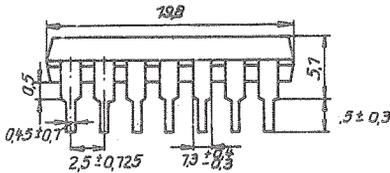


TTL-Schaltkreis der Standardreihe  
 4 AND-Gatter mit je 2 Eingängen

Abmessungen in mm und Anschlußbelegung:



- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1 - Eingang A, 1. AND | 8 - Ausgang Y, 3. AND  |
| 2 - Eingang B, 1. AND | 9 - Eingang A, 3. AND  |
| 3 - Ausgang Y, 1. AND | 10 - Eingang B, 3. AND |
| 4 - Eingang A, 2. AND | 11 - Ausgang Y, 4. AND |
| 5 - Eingang B, 2. AND | 12 - Eingang A, 4. AND |
| 6 - Ausgang Y, 2. AND | 13 - Eingang B, 4. AND |
| 7 - Masse             | 14 - Betriebsspannung  |

Gehäuse: DIL-Plastgehäuse  
 Bauform: 21.2.1.2.14 nach TGL 26 713  
 Masse:  $\approx$  1,5 g  
 Typstandard: TGL 24 951

# D 108 D

Logik: positiv  
logische  
Funktion:  $Y = A \cdot B$

Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich

		min	max	
Betriebsspannung	$U_S$	0	+7	V
Eingangsspannung	$U_I$	-0,8 <sup>2)</sup>	+5,5 <sup>1)</sup>	V
Eingangsspannung zwischen 2 Eingängen	$ U_{ID} $		+5,5 <sup>1)</sup>	V
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta_a$	0	+70	°C

## Betriebsbedingungen

		Kleinst- wert	Nenn- wert	Größt- wert	
Betriebsspannung	$U_S$	4,75	5	5,25	V
Umgebungstemperatur	$\vartheta_a$	0		+70	°C
Ausgangslastfaktor	$N_{OH}$ $N_{OL}$			20 10	

Statische Kennwerte ( $\vartheta_a = 0 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ )

		min	max
H-Eingangsspannung $U_S = 4,75 \dots 5,25 \text{ V}$	$U_{IH}$	2	V
L-Eingangsspannung $U_S = 4,75 \dots 5,25 \text{ V}$	$U_{IL}$	0,8	V
H-Ausgangsspannung $U_{IH} = 2,0 \text{ V}, I_{OL} = -800 \mu\text{A}$ $U_S = 4,75 \text{ V}$	$U_{OH}$	2,4	V
L-Ausgangsspannung $U_{IL} = 0,8 \text{ V}, I_{OL} = 16 \text{ mA}$ $U_S = 4,75 \text{ V}$	$U_{OL}$	0,4	V
L-Eingangsstrom $U_S = 5,25 \text{ V}, U_{IL} = 0,4 \text{ V}$	$-I_{IL}$	1,6	mA
H-Eingangsstrom $U_S = 5,25 \text{ V}, U_{IH} = 2,4 \text{ V}$	$I_{IH}$	40	$\mu\text{A}$
Ausgangskurzschlußstrom <sup>3)</sup> $U_S = 5,25 \text{ V}$	$I_{OS}$	18	55 mA
Stromaufnahme bei L am Ausgang $U_S = 5,25 \text{ V}, U_I = 0 \text{ V}$	$I_{SL}$	33	mA
Stromaufnahme bei H am Ausgang $U_S = 5,25 \text{ V}, U_I = 5 \text{ V}$	$I_{SH}$	21	mA

# D 108 D

---

Dynamische Kennwerte ( $V_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $U_B = 5 \text{ V}$ ,  $R_L = 400 \Omega$ ,  
 $C_L = 15 \text{ pF}$ )

		min	max
Einschaltverzögerungszeit	$t_{DEL}$		19 ns
Ausschaltverzögerungszeit	$t_{DLH}$		27 ns

- 1) Die positiven H-Eingangsspannungen  $U_{IH}$  bzw. die Zwischenemitterspannung darf  $> 5,5 \text{ V}$  sein, wenn der Eingangsstrom  $I_{IH} \cong 1 \text{ mA}$  ist.
- 2) Im dynamischen Fall ist  $U_{IL} \cong -1,5 \text{ V}$  erlaubt, wenn die Zeitdauer des negativen Eingangsimpulses  $\cong 200 \text{ ns}$  bei einem Tastverhältnis  $\cong 0,5$  ist.
- 3) Nicht mehrere Gatter pro Schaltkreis gleichzeitig.

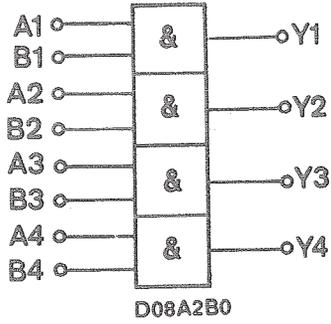
## Bestellbezeichnung

für einen Schaltkreis D 108 D: Integrierter Schaltkreis  
D 108 D TGL 24 951

Änderungen vorbehalten!

---

Blockschaltung:



Meßschaltungen:

D04A3B0

