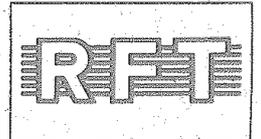


## Information



DL 8121 D

Vergleichstyp: AmZ 8121

1/85

vorläufige technische Daten

Hersteller: VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

8-bit Komparator DL 8121 D

Gehäuse: 20poliges DIL-Plastgehäuse

Bauform: 21.1.1.2.20

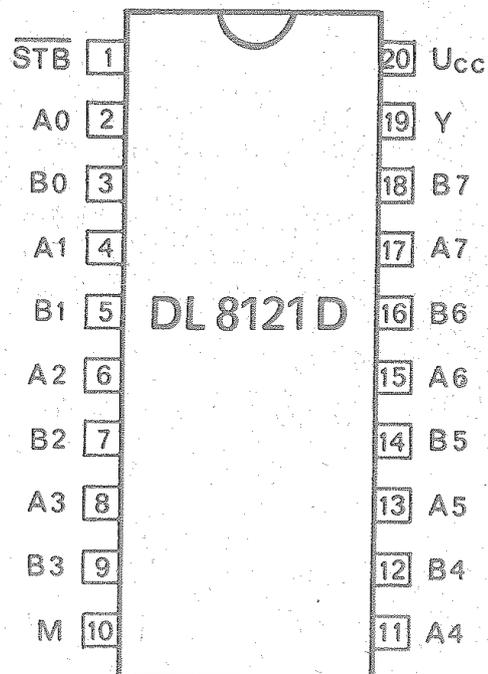
Anschlußbelegung:

A, B: Dateneingänge

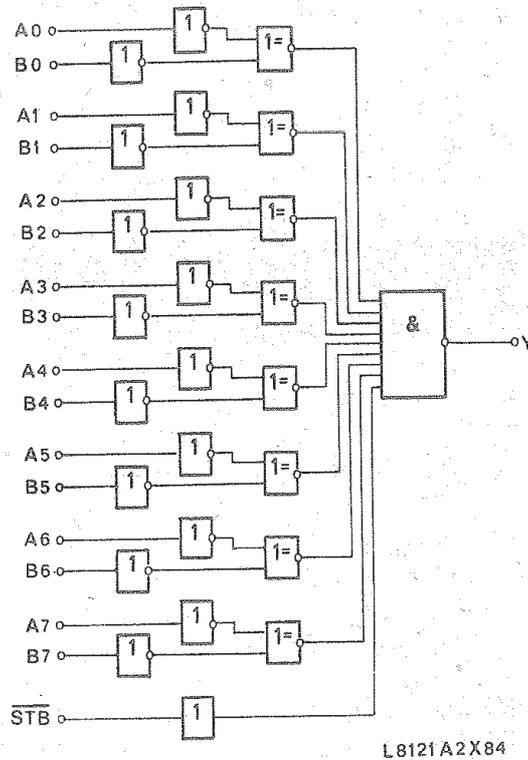
STB: STROBE-Eingang

M: Masse

Y: Dateneingang



L8121 A1 X84

**Logisches Schaltbild:****Funktionsbeschreibung und logische Funktion:**

Der DL 8121 D vergleicht zwei 8-bit-Worte. Es besteht die Möglichkeit, über den Eingang  $\overline{STB}$  den Ausgang Y zu sperren oder eine Erweiterung für Wortbreiten größer 8 bit vorzunehmen. Bei Wortgleichheit und „LOW“ am  $\overline{STB}$ -Eingang erscheint am Ausgang „LOW“.

$$Y = (A_0 B_0) (A_1 B_1) (A_2 B_2) (A_3 B_3) (A_4 B_4) (A_5 B_5) (A_6 B_6) (A_7 B_7) \overline{STB}$$

**Betriebsbedingungen:**

|                     |               | min. | typ. | max. |         |
|---------------------|---------------|------|------|------|---------|
| Betriebsspannung    | $U_{CC}$      | 4,75 | 5    | 5,25 | V       |
| Umgebungstemperatur | $\vartheta_a$ | 0    |      | 70   | °C      |
| H-Ausgangsstrom     | $-I_{OH}$     |      |      | 440  | $\mu A$ |
| L-Ausgangsstrom     | $I_{OL}$      |      |      | 12   | mA      |
| H-Eingangsspannung  | $U_{IH}$      | 2    |      |      | V       |
| L-Eingangsspannung  | $U_{IL}$      |      |      | 0,8  | V       |

**Statische Kennwerte (gültig für  $\vartheta_a = 0 \dots 70^\circ\text{C}$ ):**

|  |           | min. | max.                   |  |
|--|-----------|------|------------------------|--|
| Eingangslämpingspannung<br>$U_{CC} = 4,75\text{ V}$<br>$-I_I = 18\text{ mA}$   | $-U_{IK}$ |      | 1,5                    | V  |
| H-Ausgangsspannung<br>$U_{CC} = 4,75\text{ V}$<br>$U_{II} = 0,8\text{ V}$<br>$U_{IH} = 2,0\text{ V}$<br>$I_{IH} = 440\text{ }\mu\text{A}$  | $U_{OH}$  | 2,7  |                        | V  |
| L-Ausgangsspannung<br>$U_{CC} = 4,75\text{ V}$<br>$U_{IL} = 0,8\text{ V}$<br>$U_{IH} = 2,0\text{ V}$<br>$I_{OL} = 12\text{ mA}$<br>$I_{OL} = 4\text{ mA}$  | $U_{OL}$  |      | 0,5<br>0,4             | V<br>V   |
| H-Eingangsstrom<br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$<br>$U_{IH} = 2,7\text{ V}$<br>$A_i : B_i$<br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$<br>$U_{IH} = 7\text{ V}$<br>$\overline{STB}$<br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$<br>$U_{IH} = 2,7\text{ V}$<br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$<br>$U_{IH} = 7\text{ V}$ | $I_{IH}$  |      | 20<br>100<br>40<br>200 | $\mu\text{A}$<br>$\mu\text{A}$<br>$\mu\text{A}$<br>$\mu\text{A}$ |
| L-Eingangsstrom<br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$<br>$U_{IL} = 0,4\text{ V}$<br>$A_i : B_i$<br>$\overline{STB}$  | $-I_{IL}$ |      | 0,36<br>0,72           | mA<br>mA   |
| Ausgangskurzschlußstrom <sup>1)</sup><br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$  | $-I_{OS}$ | 15   | 85                     | mA   |
| Stromaufnahme<br>$U_{CC} = 5,25\text{ V}$<br>STB auf Masse, alle anderen Eingänge<br>und Ausgang Y offen   | $I_{CC}$  |      | 40                     | mA   |

<sup>1)</sup> Dauer des Kurzschlusses  $< 1\text{ s}$ .

Dynamische Kennwerte (gültig für  $\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$ ,  $U_{CC} = 5\text{V}$ ):

|                             |           | min. | max. |    |
|-----------------------------|-----------|------|------|----|
| von Ai oder Bi nach X       | $t_{pLH}$ |      | 15   | ns |
| $C_L = 50\text{ pF}$        |           |      |      |    |
| $R_L = 500\ \Omega$         |           |      |      |    |
| von Ai oder Bi nach Y       | $t_{pHL}$ |      | 15   | ns |
| $C_L = 50\text{ pF}$        |           |      |      |    |
| $R_L = 500\ \Omega$         |           |      |      |    |
| von $\overline{STB}$ nach Y | $t_{pLH}$ |      | 7    | ns |
| $C_L = 50\text{ pF}$        |           |      |      |    |
| $R_L = 500\ \Omega$         |           |      |      |    |
| von $\overline{STB}$ nach Y | $t_{pHL}$ |      | 8    | ns |
| $C_L = 50\text{ pF}$        |           |      |      |    |
| $R_L = 500\ \Omega$         |           |      |      |    |

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



Herausgeber:

vob applikationszentrum elektronik berlin  
im vob kombinat mikroelektronik

DDR-1035 Berlin, Mainzer Straße 25  
Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055