

2.5 IC-Daten nach aufsteigenden Typennummern

→ TTL K. Streng S. 66

7420 D 120 **Zweifach-NAND mit je 4 Eingängen**

| Spezifische Daten | Logikfamilie | STD | S | LS | AS | ALS | Einh. |
|-------------------|--------------|-----|---|----|----|-----|-------|
|-------------------|--------------|-----|---|----|----|-----|-------|

Allgemeine Betriebskenngrößen

| | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----|
| Versorgungsspannung V_{CC} | min. nom. max. | 4,75 5 5,25 | 4,75 5 5,25 | 4,75 5 5,25 | 4,5 5 5,5 | 4,5 5 5,5 | V |
| Betriebsstrom I_{CCH} | typ. max. | 2 4 | 5 8 | 0,4 0,8 | 1 1,6 | 0,22 0,4 | mA |
| Betriebsstrom I_{CCL} | typ. max. | 6 11 | 10 18 | 1,2 2,2 | 5,4 8,7 | 0,81 1,5 | mA |
| Betriebstemperatur T_A | min. max. | 0 +70 | 0 +70 | 0 +70 | 0 +70 | 0 +70 | °C |

Elektrische Eigenschaften (Temperaturen wie angegeben in freier Umgebung)

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| Ausgangsstrom I_{OH} | max. | -400 | -1000 | -400 | -2000 | -400 | μA |
| Ausgangsstrom I_{OL} | max. | 16 | 20 | 8 | 20 | 8 | mA |
| Eingangsspannung V_{IH} | min. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | V |
| Eingangsspannung V_{IL} | max. | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | V |
| Ausgangsspannung V_{OH} | min. typ. | 2,4 3,4 | 2,7 3,4 | 2,7 3,4 | $V_{CC}-2$ | $V_{CC}-2$ | V |
| Ausgangsspannung V_{OL} | typ. max. | 0,2 0,4 | 0,5 | 0,25 0,4 | 0,35 0,5 | 0,35 0,5 | V |
| Eingangsstrom I_I | max. | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | mA |
| Eingangsstrom I_{IH} | max. | 40 | 50 | 20 | 20 | 20 | μA |
| Eingangsstrom I_{IL} | max. | -1,6 | -2 | -0,4 | -0,5 | -0,1 | mA |
| Kurzschlußstrom I_{OS} | min. max. | -18 -55 | -40 -100 | -20 -100 | -30 -112 | -15 -70 | mA |

Teil 3: Digitale integrierte Schaltungen

2.5 IC-Daten nach aufsteigenden Typennummern

| Spezifische Daten | Logikfamilie | STD | S | LS | AS | ALS | Einh. |
|-------------------|--------------|-----|---|----|----|-----|-------|
|-------------------|--------------|-----|---|----|----|-----|-------|

Schaltverhalten bei $V_{CC} = 5 V$ und $T_A = + 25 ^\circ C$

| | | | | | | | |
|----------------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|---------|----|
| Verzögerungszeit t_{PLH} | typ. max. | 12 22 | 3 4,5 | 9 15 | 1 5 | 3 11 | ns |
| Verzögerungszeit t_{PHL} | typ. max. | 8 15 | 3 5 | 10 15 | 1 4,5 | 3 10 | ns |

Anschlußbelegung

