

K 561 IR 6 8stufiges bidirektionales paralleles/serielles Busregister

(Ähnlich V 4034 D)

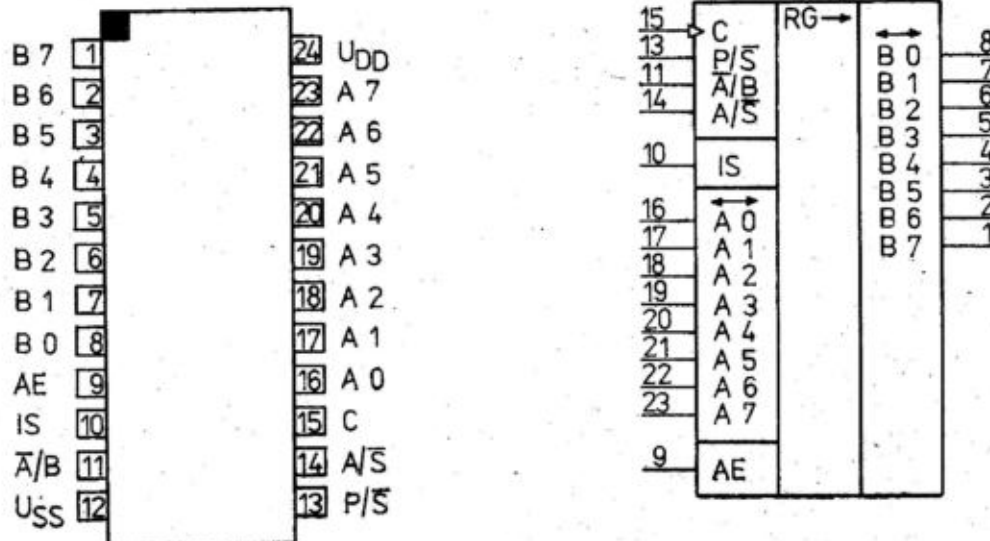


Bild 11: Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen K 561 IR 6 (Bauform 3)

Bezeichnung der Anschlüsse:

| | | | | | |
|----|-----------------|--|-----|-----------------|---|
| 1 | B 7 | | 13 | P/S | Steuereingang parallel/seriell |
| 2 | B 6 | | 14 | A/S | Steuereingang asynchron/synchron |
| 3 | B 5 | Ein-/Ausgänge für parallele Daten- ein- und -ausgabe | 15 | C | Takteingang |
| 4 | B 4 | | 16 | A 0 | Ein-/Ausgabe für parallele Daten- ein- und -ausgabe |
| 5 | B 3 | | 17 | A 1 | |
| 6 | B 2 | | 18 | A 2 | |
| 7 | B 1 | | 19 | A 3 | |
| 8 | B 0 | 20 | A 4 | | |
| 9 | AE | Freigabe Datenleitungen Kanal A | 21 | A 5 | |
| 10 | IS | Eingang serielle Dateneingabe | 22 | A 6 | |
| 11 | A/B | Steuereingang Datentransfer | 23 | A 7 | |
| 12 | U _{SS} | Bezugspotential | 24 | U _{DD} | Betriebsspannung |

| AE | P/S | A/B | A/S | Arbeitsweise |
|----|-----|-----|-----|--|
| L | L | L | x | serieller Mode; serieller Dateneingang; A-Ausgänge gesperrt |
| L | L | H | x | serieller Mode; serieller Dateneingang; Kanal-B-Ausgabe |
| L | H | L | L | paralleler Mode; B-synchrone Eingänge; A-Datenausgänge gesperrt |
| L | H | L | H | paralleler Mode; B-asynchrone Eingänge; A-Datenausgänge gesperrt |
| L | H | H | L | paralleler Mode; A-Eingabe gesperrt; B-Ausgabe; synchr. Datenumlauf |
| L | H | H | H | paralleler Mode; A-Eingabe gesperrt; B-Ausgabe; asynchr. Datenumlauf |
| H | L | L | x | serieller Mode; synchrone serielle Dateneingabe; Kanal-A-Ausgabe |
| H | L | H | x | serieller Mode; synchrone serielle Dateneingabe; Kanal-B-Ausgabe |
| H | H | L | L | paralleler Mode; synchroner Eingang Kanal B; Kanal-A-Ausgabe |
| H | H | H | L | paralleler Mode; synchrone Eingabe Kanal A; Kanal-B-Ausgabe |
| H | H | H | H | paralleler Mode; asynchrone Eingabe Kanal A; Kanal-B-Ausgabe |

Grenzwerte

| Kennwert | Kurzzeichen | min. | max. | Einheit |
|------------------|-------------|------|----------------|---------|
| Betriebsspannung | U_{DD} | 0,5 | 15 | V |
| Eingangsspannung | U_I | -0,2 | $U_{DD} + 0,2$ | V |

Statische Kennwerte

| Kennwert | Kurzzeichen | Meßbedingungen | min. | max. | Einheit |
|--|-------------|---|------|------|---------------|
| Betriebsspannung | U_{DD} | | 3 | 15 | V |
| Stromaufnahme | I_{DD} | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 100 | μA |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 100 | μA |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 2000 | μA |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 50 | μA |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 50 | μA |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1000 | μA |
| Eingangsreststrom | $ I_I $ | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,05 | μA |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,05 | μA |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1 | μA |
| Ausgangsspannung L | U_{OL} | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,01 | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,01 | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,05 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,01 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,01 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,05 | V |
| Ausgangsspannung H | U_{OH} | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | 9,99 | | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | 9,99 | | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | 9,95 | | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | 4,99 | | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | 4,99 | | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | 4,95 | | V |
| Ausgangsspannung L bei kritischer Eingangsspannung | U_{OL} | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 3,0 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1 | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7,0 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1 | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7,1 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1 | V |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7,0 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 1,5 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,8 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,5 \text{ V}; T_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,8 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 1,5 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,8 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,6 \text{ V}; T_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,8 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 1,4 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,8 | V |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,5 \text{ V}; T_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 0,8 | V |

| Kennwert | Kurzzeichen | Meßbedingungen | min. | max. | Einheit |
|--|-------------|--|-------|------|---------|
| Ausgangsspannung H bei kritischer Eingangsspannung | U_{OH} | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 3,0 \text{ V};$ | 9,0 | | V |
| | | $U_{IH} = 7,0 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 3,0 \text{ V};$ | 9,0 | | V |
| | | $U_{IH} = 7,1 \text{ V}; \vartheta_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 2,9 \text{ V};$ | 9,0 | | V |
| | | $U_{IH} = 7,0 \text{ V}; \vartheta_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 1,5 \text{ V};$ | 4,2 | | V |
| | | $U_{IH} = 3,5 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 1,5 \text{ V};$ | 4,2 | | V |
| | | $U_{IH} = 3,6 \text{ V}; \vartheta_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | |
| Ausgangsstrom L | I_{OL} | $U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 1,4 \text{ V};$ | 4,2 | | V |
| | | $U_{IH} = 3,5 \text{ V}; \vartheta_a = 85 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,14 | | mA |
| | | $U_{OL} = 0,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = -45 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,17 | | mA |
| | | $U_{OL} = 0,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 85 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,11 | | mA |
| | | $U_{OL} = 0,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,05 | | mA |
| | | $U_{OL} = 0,5 \text{ V}$ | | | |
| Ausgangsstrom H | I_{OH} | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = -45 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,06 | | mA |
| | | $U_{OL} = 0,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 85 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,04 | | mA |
| | | $U_{OL} = 0,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,05 | | mA |
| | | $U_{OH} = 9,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = -45 \text{ }^\circ\text{C}$ | 0,07 | | mA |
| | | $U_{OH} = 9,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 85 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,04 | | mA |
| | | $U_{OH} = 9,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,02 | | mA |
| | | $U_{OH} = 4,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = -45 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,028 | | mA |
| | | $U_{OH} = 4,5 \text{ V}$ | | | |
| | | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 85 \text{ }^\circ\text{C};$ | 0,016 | | mA |
| | | $U_{OH} = 4,5 \text{ V}$ | | | |

Dynamische Kennwerte

| Kennwert | Kurzzeichen | Meßbedingungen | min. | max. | Einheit |
|------------------|-------------|--|------|------|---------|
| Verzögerungszeit | t_{PLH} | $U_{DD} = 10 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 620 | ns |
| | t_{PHL} | $U_{DD} = 5 \text{ V}; \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ | | 1250 | ns |