

K 561 ID 1

BCD/Dezimaldekoder

(Ähnlich V 4028 D)

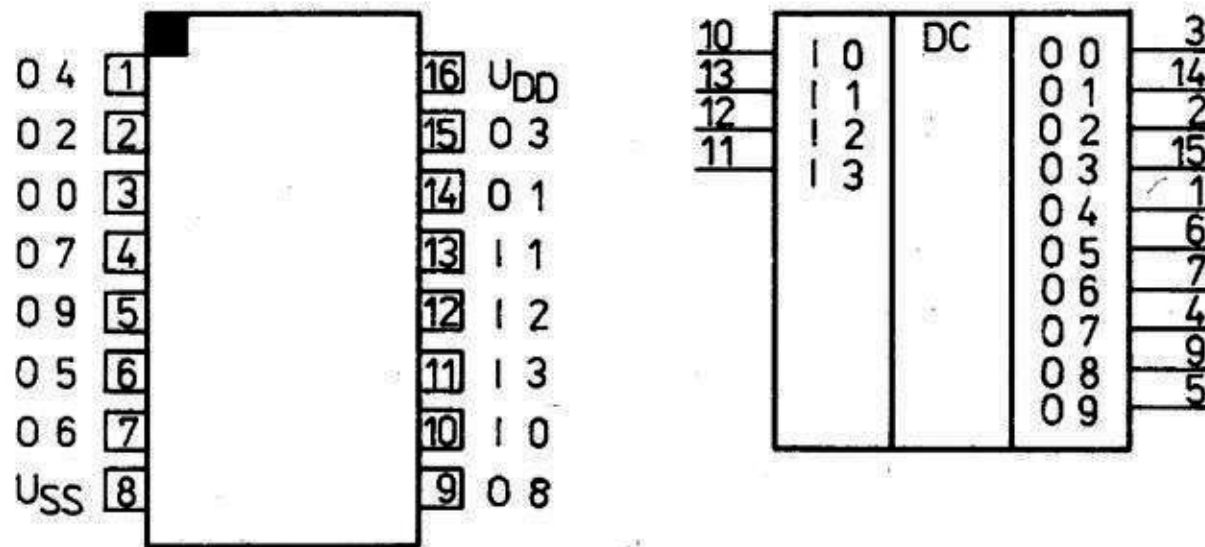


Bild 10: Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen K 561 ID 1 (Bauform 2)

Bezeichnung der Anschlüsse:

1	0 4	Ausgang 4	9	0 8	Ausgang 8
2	0 2	Ausgang 2	10	I 0	BCD-Eingang 0
3	0 0	Ausgang 0	11	I 3	BCD-Eingang 3
4	0 7	Ausgang 7	12	I 2	BCD-Eingang 2
5	0 9	Ausgang 9	13	I 1	BCD-Eingang 1
6	0 5	Ausgang 5	14	0 1	Ausgang 1
7	0 6	Ausgang 6	15	0 3	Ausgang 3
8	U _{SS}	Bezugspotential	16	U _{DD}	Betriebsspannung

I 0	I 1	I 2	I 3	0 0	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9
L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L
H	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L
L	H	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L
H	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L
L	L	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L
H	L	H	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L
L	H	H	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L
H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L
L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
H	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H
L	H	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
H	H	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H
L	L	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
H	L	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H
L	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H

Der K 561 ID 1 enthält einen BCDODecimal-Dekoder. Der ausgewählte Ausgang zeigt H-Signal, die restlichen Ausgänge L-Signal.

Grenzwerte

Kennwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{DD}	-0,5	15	V
Eingangsspannung	U_I	-0,2	$U_{DD} + 0,2$	V
Eingangstrom	I_I		10	mA
Verlustleistung	P_{tot}		200	mW

Statische Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingungen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{DD}		3	15	V
Stromaufnahme	I_{DD}	$U_{DD} = 15\text{ V}$		100	µA
Eingangsreststrom	$ I_I $	$U_{DD} = 15\text{ V}$		0,3	µA
Ausgangstrom L	I_{OL}	$U_{DD} = 10\text{ V}; U_{IL} = 0\text{ V};$ $U_{IH} = 10\text{ V}; U_{OL} = 0,5\text{ V}$	1,2		mA
		$U_{DD} = 5\text{ V}; U_{IL} = 0\text{ V};$ $U_{IH} = 5\text{ V}; U_{OL} = 0,5\text{ V}$	0,6		mA

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingungen	min.	max.	Einheit
Ausgangsstrom H	I_{OH}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 0 \text{ V};$ $U_{IH} = 10 \text{ V}; U_{OH} = 9,5 \text{ V}$	0,95		mA
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 0 \text{ V};$ $U_{IH} = 5 \text{ V}; U_{OH} = 4,5 \text{ V}$	0,45		mA
Ausgangsspannung L bei kritischer Eingangsspannung	U_{OL}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7 \text{ V};$ $U_{IL} = 3 \text{ V}$		1	V
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,5 \text{ V};$ $U_{IL} = 1,5 \text{ V}$		0,8	V
Ausgangsspannung H bei kritischer Eingangsspannung	U_{OH}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IH} = 7 \text{ V};$ $U_{IL} = 3 \text{ V}$	9		V
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IH} = 3,5 \text{ V};$ $U_{IL} = 1,5 \text{ V}$	4,2		V

Dynamische Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingungen	min.	max.	Einheit
Verzögerungszeit	$t_{PHL};$ t_{PLH}	$U_{DD} = 10 \text{ V}; U_{IL} = 0 \text{ V};$ $U_{IH} = 10 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}$		230	ns
		$U_{DD} = 5 \text{ V}; U_{IL} = 0 \text{ V};$ $U_{IH} = 5 \text{ V}; C_L = 50 \text{ pF}$		580	ns
Eingangskapazität	C_I	$U_{DD} = 10 \text{ V}$		10	pF