

2.5 IC-Daten nach aufsteigenden Typnummern

→ TTL K. Steing S. 59

7404 D104 Sechs Inverter

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_{OCH}	typ. max.	6 12	15 24	1,2 2,4	3 4,8	0,65 1,1	mA
Betriebsstrom I_{OCL}	typ. max.	18 33	30 54	3,8 6,8	14 26,3	2,9 4,2	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	μ A
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	μ A
Eingangsstrom I_{IL}	max.	-1,8	-2	-0,4	-0,5	-0,1	mA
Kurzschlußstrom I_{OS}	min. max.	-18 -55	-40 -100	-20 -100	-30 -112	-15 -70	mA

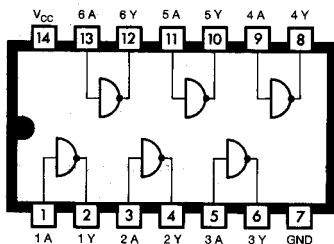
2.5 IC-Daten nach aufsteigenden Typennummern

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

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

Verzögerungszeit t_{PLH}	typ.	12	3	9	1	3	ns
	max.	22	4,5	15	5	11	
Verzögerungszeit t_{PHL}	typ.	8	3	10	1	2	ns
	max.	15	5	15	4	8	

Anschlußbelegung



3.5. Inverter („NOT-Gatter“)

3.5.1. Inverter mit Gegentaktausgang

Typ	I_{SH} mA	I_{SL} mA	I_{OH} mA	t_{OHL} ns	t_{OLH} ns	N_{SH}	N_{OH}	N_{OL}	Pb.	Bemerkungen
'04	6,0	18	-0,25	8,0	12	1	10	10	A, B	
ALS04	1,2*		-0,4		3,5*	1	20	20	A	
FO4	3,8	7,5	-1,0			1	10	20	A	
HO4	16	40	-0,5	6,5	6,0	1	10	10	A, B	
LO4	0,6	1,7	-0,2	31	35	1	20	20	A, B	

