

Grenzdaten:

$U_S = 0 \dots +7 \text{ V}$
 $U_I = -0,8 \dots +5,5 \text{ V}$
 $\vartheta_a = 0 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

Informationsdaten:

$U_{OL} < 0,4 \text{ V}$
 $U_{OH} > 2,4 \text{ V}$ bei $U_S = 5 \pm 0,25 \text{ V}$
 $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$

Typ	Art	logische Funktion	$t_{DHL}^{9)}$ ns	$t_{DIH}^{9)}$ ns	N_0
D 100 C	4 NAND-Gatter mit je 2 Eingängen	$Y = \overline{AB}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 103 C	4 NAND-Gatter mit je 2 Eingängen- Kollektor offen	$Y = \overline{AB}$	< 15 ³⁾	< 30 ³⁾	10
D 110 C	3 NAND-Gatter mit je 3 Eingängen	$Y = \overline{ABC}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 120 C	2 NAND-Gatter mit je 4 Eingängen	$Y = \overline{ABCD}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 126 C	4 NAND-Gatter mit je 2 Eingängen- Kollektor offen ¹⁾	$Y = \overline{AB}$	< 15 ³⁾	< 30 ³⁾	10
D 130 C	1 NAND-Gatter mit 8 Eingängen	$Y = \overline{ABCDEFGH}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 140 C	2 NAND-Gatter mit je 4 Eingängen	$Y = \overline{ABCD}$	4...15 ⁴⁾	6...22 ⁴⁾	30
D 150 C	2 AND/NOR-Gatter mit je 2 x 2 Eingängen- 1 Gatter erweiterbar	$Y_1 = \overline{(AB) + (CD) + X}$ $Y_2 = \overline{(AB) + (CD)}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 151 C	2 AND/NOR-Gatter mit je 2 x 2 Eingängen	$Y = \overline{(AB) + (CD)}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 153 C	1 AND/NOR-Gatter mit 4 x 2 Eingängen- Gatter erweiterbar	$Y = \overline{(AB) + (DD) + (EF) + (GH) + X}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 154 C	1 AND/NOR-Gatter mit 4 x 2 Eingängen	$Y = \overline{(AB) + (CD) + (EF) + (GH)}$	4...15 ³⁾	6...22 ³⁾	10
D 160 C	2 Expander mit je 4 Eingängen ²⁾	$X = ABCD$	< 20 ³⁾	< 30 ³⁾	-
D 172 C	J-K-Master-Slave-Flip-Flop mit je 3 J- und 3 K-Eingängen		< 40 ³⁾	< 25 ³⁾	10
D 181 C	Aktiver 16-bit-Speicher RAM		< 45 ⁵⁾ < 55 ⁶⁾	< 25 ⁵⁾ < 35 ⁶⁾	10 20 ⁷⁾
D 191 C	8-bit-Schieberegister		< 40 ³⁾	< 40 ³⁾	10 20 ⁷⁾
D 195 C	4-bit-rechts-links-Schieberegister		< 35 ³⁾	< 35 ³⁾	10 20 ⁷⁾

1) Spannungsfestigkeit des Ausgangstransistors 15 V

2) zur Erweiterung des D 150 C bzw. D 153 C

3) $C_L = 15 \text{ pF}$, $R_L = 280\Omega$

4) $C_L = 15 \text{ pF}$, $R_L = 93\Omega$

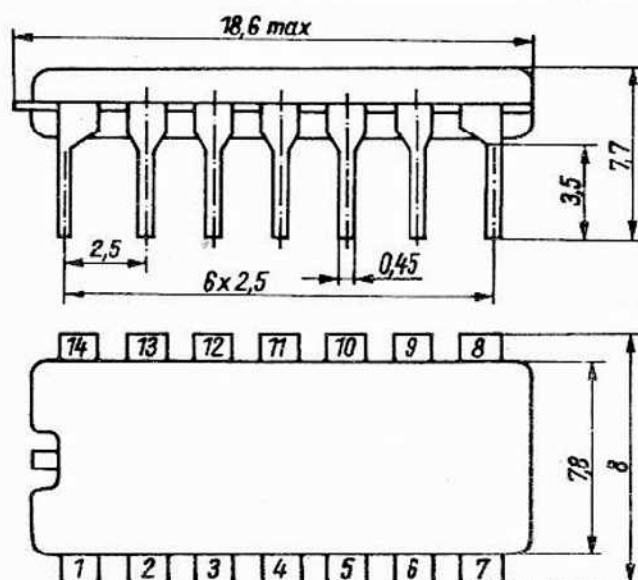
5) $C_L = 15 \text{ pF}$, $X_1 - Y_1$ adressiert

6) $C_L = 200 \text{ pF}$, $X_1 - Y_1$ adressiert

7) nur für H-Pegel

8) Taktfrequenz > 15 MHz

9) bei $U_S = 5 \text{ V}$ und $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$



D 100 C ... D 195 C
D 200 C ... D 274 C

Kurzzzeichen

A	wirksame Fläche	I_Z	Z-Strom	U_{CESat}	Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung
C_c	Gehäusekapazität	ΔI_Z	Stabilität des Z-Stroms	U_{CEV}	Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei in Sperrrichtung vorge- spannter Emitterdiode
C_{gss}	Eingangskapazität	I_O	Ausgangsstrom	U_D	Blockierspannung
C_j	Sperrschichtkapazität	I_O	Richtstrom	U_{DB}	Drain-Bulk-Spannung
C_L	Lastkapazität	ΔI_O	Richtstromdifferenz	U_{DG}	Drain-Gate-Spannung
C_{tot}	Gesamtkapazität	l	Länge	U_{DM}	Scheitelblockier- spannung
CMR	Gleichtaktunter- drückung	L	Leuchtdichte	$\hat{U}_{DR}$	Periodische Spitzen- blockierspannung
$d_{\dot{u}}$	Übertragungsdämpfung	L_S	Serieninduktivität	$\hat{U}_{DS}$	Nichtperiodische Spitzenblockierspannung
E	Beleuchtungsstärke	N_O	Ausgangslastfaktor	U_{DS}	Drain-Source-Spannung
F	Rauschfaktor	P_{in}	HF-Eingangsleistung	U_e	Eingangsspannung
f	Frequenz	P_{RS}	Nichtperiodische Sperrverlustleistung	U_{EBO}	Emitter-Basis-Sperr- spannung
f_{h21b}	Grenzfrequenz in Basisschaltung	P_{tot}	Totale Verlustleistung	U_F	Durchlaßgleichspannung
f_{h21e}	Grenzfrequenz in Emitterschaltung	$R_{\dot{a}q}$	Äquivalentwiderstand	U_{GB}	Gate-Bulk-Spannung
f_Q	Gütegrenzfrequenz	R_{BE}	Basis-Emitter-Wider- stand	U_{GS}	Gate-Source-Spannung
f_T	Transitgrenzfrequenz	R_{DS}	Drain-Source-Widerstand	U_{GT}	Zündspannung
G_{pb}	HF-Leistungsverstärkung in Basisschaltung	R_e	Eingangswiderstand	U_{HF}	HF-Spannung
h	Höhe	R_g	Generatorwiderstand	U_I	Gleichtakteingangs- spannung
h_{21E}	Gleichstromverstärkung	R_L	Lastwiderstand	U_{ID}	Differenzeingangs- spannung
h_{21e}	Kurzschlußstromverstär- kung in Emitterschaltung	R_{th}	Gesamtwärmewiderstand	U_{IO}	Eingangsoffsetspannung
I_B	Basisstrom	R_{thi}	Innerer Wärmewiderstand	U_R	Sperrspannung, Sperrgleichspannung
I_C	Kollektorstrom	r_F	Durchlaßwiderstand	U_{RM}	Scheitelsperrspannung
I_{CBO}	Kollektorreststrom bei offenem Emitter	r_R	Sperrwiderstand	$\hat{U}_{RR}$	Periodische Spitzen- sperrspannung
I_{CES}	Kollektor-Emitter- Reststrom	r_Z	Z-Widerstand	$\hat{U}_{RS}$	Nichtperiodische Spitzenperrspannung
I_{CEV}	Kollektorreststrom bei in Sperrrichtung vorge- spannter Emitterdiode	S	Empfindlichkeit	U_S	Betriebsspannung
I_D	Drainstrom	t_{DHL}	Einschaltverzögerungs- zeit	U_{SB}	Source-Bulk-Spannung
I_D	Blockierstrom	t_{DLH}	Ausschaltverzögerungs- zeit	U_T	Schwellspannung
$\hat{I}_{DR}$	Drainspitzenstrom	t_{gt}	Zündzeit	U_Z	Z-Spannung
I_e	Strahlstärke	t_{off}	Ausschaltzeit	ΔU_Z	Stabilität der Z-Spannung
I_F	Flußstrom, Durchlaß- gleichstrom	t_{on}	Einschaltzeit	U_{OH}	High-Ausgangsspannung
$\bar{I}_F$	Dauergrenzstrom	t_q	Freiwerdzeit	U_{OL}	Low-Ausgangsspannung
$\bar{I}_F$	Effektiver Durchlaß- strom	t_r	Anstiegzeit	V_U	Spannungsverstärkung
I_{FM}	Scheiteldurchlaßstrom	t_{rr}	Sperrerrholungszeit	Y_{21}	Steilheit
I_{FN}	Nenndurchlaßstrom, Nenngleichstrom	t_s	Speicherzeit	ϑ_a	Umgebungstemperatur
$\hat{I}_{FR}$	Periodischer Spitzen- strom	TK_{UZ}	Temperaturkoeffizient der Z-Spannung	ϑ_c	Gehäusetemperatur
$\hat{I}_{FS}$	Nichtperiodischer Spitzenstrom	U_{AN}	Nennanschlußspannung (Effektivwert)	ϑ_j	Sperrschichttemperatur
I_{GT}	Zündstrom	U_{BE}	Basis-Emitter-Spannung	$\Delta \vartheta$	Temperaturdifferenz
I_H	Haltestrom	$U_{(BR)}$	Durchbruchspannung	λ	Emissionswellenlänge
I_I	Eingangsbiassstrom	U_{CB}	Kollektor-Basis- Spannung	λ_p	Wellenlänge maximaler Emission
I_{IO}	Eingangsoffsetstrom	U_{CBO}	Kollektor-Basis- Sperrspannung	$\Delta \lambda$	Spektrale Halbwerts- breite
I_R	Sperrstrom	U_{CE}	Kollektor-Emitter- Spannung	τ_i	Einschaltzeitkonstante
I_T	Durchlaßstrom	U_{CEO}	Kollektor-Emitter- Sperrspannung bei offener Basis		
$\bar{I}_T$	Dauergrenzstrom	U_{CER}	Kollektor-Emitter- Sperrspannung bei end- lichem Basis-Emitter- Widerstand		
$\bar{I}_T$	Effektiver Durchlaßstrom	U_{CERest}	Kollektorrestspannung		
$\hat{I}_{TR}$	Periodischer Spitzen- strom	U_{CES}	Kollektorsperrspannung bei kurzgeschlossenem Emitterdiode		