

Schlüssel-Nr. ELN: 137 87 71 0  
Hersteller: HFO

ME = Stück (076)

**Schaltkreis D 100**  
**E 100**

4 NAND-Gatter mit je 2 Eingängen

Erzeugnisstandard: TGL 26152

Maßbild s. S. 137 87/7/2  
Kennlinien s. S. 137 87/7.1/17...20

Gütezeichen: s. S. 137 87/6/15

Preisbildung: PAO 4119

Bilanzorgan: HFO  
Übergeordnetes Organ: KME  
Entwicklungsstelle: HFO  
Importeur: HFO, MBH  
Lieferquelle:

Bezugseinschränkung:

Garantie: TGL 24951

Standards über  
Einsatzbedingungen:  
Internationale Standards  
und Empfehlungen:  
Grundlagenstandards:

---

ZAK-Nr. 137 87 71 0.. .....	Typ	Gehäuseart
41 100006	D 100 D	Plast
41 100014	E 100 D	Plast

---

Bezeichnungsbeispiel: Schaltkreis D 100 im Plastgehäuse (D)

Bezeichnung: **SCHALTKREIS D 100 D — TGL 26152**  
**ZAK-NR. 137 87 71 041 100006**

D 100  
E 100

### Technische Charakteristik

#### Verwendung

Monolithisch integrierter Logikschaltkreis im DIL-Gehäuse,  
4 NAND-Gatter mit je 2 Eingängen

Logische Funktion:  $Y = \overline{AB}$  positive Logik  
Ausgangslastfaktor:  $N_o = 10$

Masse: ca. 1,0 g

Geometrische Abmessungen (Maßbild, Bauform): Bauform nach TGL 26713  
s. S. 137 87/7/1...2

Konstruktiver Aufbau: Bipolarer TTL-Halbleiterschaltkreis mit 2 x 7 An-  
schlußkontakten im 2,5 mm-Rastermaß für den Einsatz in gedruckten  
Schaltungen

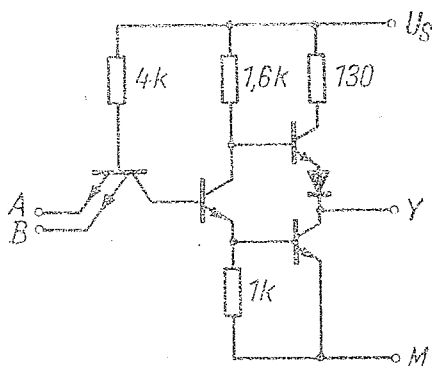
Lieferform: geordnet in falt- bzw. Schiebeschachteln

Maßnahmen zur Sicherung der Funktionstüchtigkeit:  
Einbau- und Lötvorschriften s. S. 137 87/7/3...6

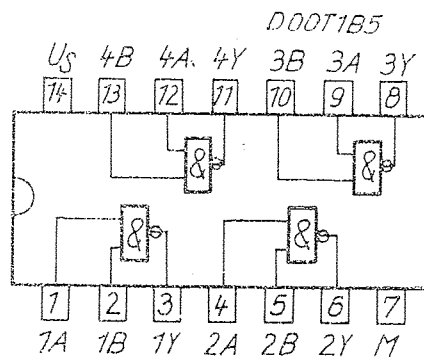
Einbaulage: beliebig

Anwendungstechnologien und Behandlungsvorschriften:  
Einbau- und Lötvorschriften s. S. 137 87/7/3...6

### Schaltung



### Anschlußbelegung



Statische Kennwerte

gültig für  $\vartheta_a = 0\text{ °C} \dots +70\text{ °C} \pm 3\text{ K}$   
( $\vartheta_a = -25 \dots +85\text{ °C}$ )

Kennwert	Meßschaltung	Einstellwerte	min.	typ.)*	max.	Einh.
H-Eingangsspannung	$U_{IH}$ 1	$U_S = 4,75\text{ V}$ $I_{OL} = 16\text{ mA}$ $U_{OL} \leq 0,4\text{ V}$	2			V
L-Eingangsspannung	$U_{IL}$ 2	$U_S = 4,75\text{ V}$ $I_{OH} = -0,4\text{ mA}$ $U_{OH} \geq 2,4\text{ V}$			0,8	V
H-Ausgangsspannung	$U_{OH}$ 2	$U_S = 4,75\text{ V}$ $I_{OH} = -0,4\text{ mA}$ $U_{IL} = 0,8\text{ V}$	2,4	3,2		V
L-Ausgangsspannung	$U_{OL}$ 1	$U_S = 4,75\text{ V}$ $I_{OL} = 16\text{ mA}$ $U_{IH} = 2,0\text{ V}$		0,17 (0,19)	0,4	V
Statische Störsicherheit	M		0,4	1		V
L-Eingangstrom	$-I_{IL}$ 3	$U_S = 5,25\text{ V}$ $U_{IL} = 0,4\text{ V}$		1,04 (0,89)	1,6	mA
H-Eingangstrom	$I_{IH}$ 4	$U_S = 5,25\text{ V}$ $U_{IH} = 2,4\text{ V}$		9 (7,5)	40	$\mu\text{A}$
	4	$U_S = 5,25\text{ V}$ $U_{IH} = 5,5\text{ V}$		11 (9,5)	1000	$\mu\text{A}$
Ausgangskurz-**) schlußstrom	$-I_{OS}$ 5	$U_S = 5,25\text{ V}$	15 (18)	30,1	55	mA
Stromaufnahme des Bausteins bei L am Ausgang	$I_{SL}$ 6	$U_S = 5,25\text{ V}$ $U_I = 5\text{ V}$		13,9	22	mA

\*) Für alle typischen Werte gilt  $U_S = 5\text{ V}$ ,  $\vartheta_a = 25\text{ °C}$

\*\*) Nicht mehrere Gatter pro Schaltkreis gleichzeitig.

Klammerwerte gelten für E 100

D 100  
E 100

Kennwert	Meß- schal- tung	Einstell- werte	min.	typ.*)	max.	Einh.
Stromaufnahme des Baustein bei H am Ausgang $I_{SH}$	6	$U_S = 5,25 \text{ V}$ $U_I = 0 \text{ V}$		4,47 (4,2)	8	mA

### Dynamische Kennwerte

gültig für  $U_S = 5 \text{ V}$ ,  $\vartheta_a = 25 \text{ °C} - 5 \text{ K}$ ;  $C_L = 15 \text{ pF}$ ,  $R_L = 400 \text{ } \Omega$ ,  $N_O = 10$ ,  
( $N_{OH} = 20$ ,  $N_{OL} = 10$ )

Kennwert	Meß- schal- tung	Einstell- werte	min.	typ.*)	max.	Einh.
Einschalt- verzögerungszeit	$t_{PHL}$ 19	$C_L = 15 \text{ pF}$ $R_L = 400 \text{ } \Omega$	4	6,7 (7,9)	15	ns
Ausschaltver- zögerungszeit	$t_{PLH}$ 19	$C_L = 15 \text{ pF}$ $R_L = 400 \text{ } \Omega$	6	12,8 (13,3)	22	ns
Abfallzeit des Ausgangssignals	$t_{THLO}$ 19	$C_L = 15 \text{ pF}$ $R_L = 400 \text{ } \Omega$	3			ns

\*) Für alle typischen Werte gilt  $U_S = 5 \text{ V}$ ,  $\vartheta_a = 25 \text{ °C}$   
Klammerwerte gelten für E 100