

A 301 D · A 301 V Nicht für Neuentwicklungen

Integrierte Initiatorschaltungen für induktive Schlitz-, Näherungs- und Ringinitiatoren sowie allgemeine Anwendung (Schwellwertschalter, fotoelektrische Initiatoren, kontaktlose Schalter). Die Schaltkreise bestehen aus Stabilisierungsstufe, Verstärker und Schwellwertschalter. Sie sind kompatibel mit allen TTL-, DTL- und MOS-Systemen.

Bauform 5 (A 301 D), 3 (A 301 V)

Anschlußbelegung A 301 D

- 1, 7, 8, 14 nicht belegt
- 2 Eingang E 2
- 3 Eingang E 1
- 4 Ausgang A 1
- 5 Ausgang A 2
- 6 Ausgang Q
- 9 Masse
- 10 Ausgang $\bar{Q}$
- 7 Betriebsspannung U_{CC}
- 12 Anschluß C
- 13 Ausgang der stabilisierten Spannung A_u

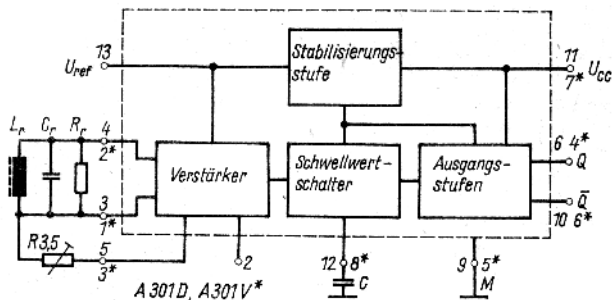
A 301 V

- 1 Eingang E 1
- 2 Ausgang A 1
- 3 Ausgang A 2
- 4 Ausgang Q
- 5 Masse
- 6 Ausgang $\bar{Q}$
- 11 Betriebsspannung U_{CC}
- 8 Anschluß C

Grenzwerte

		min	max	
Betriebsspannung	U_{CC}		27	V
Funktionsbereich	U_{CC}	4,75	27	V
Ausgangsspannung	U_{OH}	0	27	V
Ausgangsstrom	I_{OL}	0	50	mA
Strombelastung der stabilisierten Spannung ¹⁾	$-I_{13}$	0	1	mA
Lagerungstemperaturbereich	θ_{stg}	- 40	+ 125	°C
Umgebungstemperaturbereich	θ_a	- 25	+ 70	°C

Blockschaltung



Elektrische Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$)

Stromaufnahme¹⁾

$U_{CC} = 27\text{V}$

I_{CC}

typ

max

11,3

18,5 mA

L-Ausgangsspannung²⁾

an Q bzw. $\bar{Q}$

$U_{CC} = 4,75\text{V}, I_{OL} = 16\text{mA}$

U_{OL}

68

350 mV

$U_{CC} = 4,75\text{V}, I_{OL} = 50\text{mA}$

U_{OL}

211

1 150 mV

Ausgangsstrom im H-Zustand³⁾

an Q bzw. $\bar{Q}$

$U_{CC} = 4,75\text{V}, U_{OH} = 27\text{V}$

$R_3 = 520\Omega$

I_{OH}

0,74

20 μA

Informationskennwerte ($\theta_a = 25\text{ °C} - 5\text{ K}$)

Zulässige Lastkapazität
des Ausgangs A_u ⁴⁾

C_{13}	47	nF
----------	----	----

Interne stabilisierte Spannung⁴⁾

$U_{CC} = 4,75\text{ V}, -I_{13} = 1\text{ mA}$

U_{13}	2,9	V
----------	-----	---

Maximale Schaltfrequenz

$U_{CC} = 5\text{ V}, C_{12} = 1,5\text{ nF}$

$R_{3/5} = 6\text{ k}\Omega$

$f_{\max}$	21	kHz
------------	----	-----

$R_{3/5} = 2,7\text{ k}\Omega$

$f_{\max}$	26,3	kHz
------------	------	-----

¹⁾ Q und $\overline{Q}$ offen.

²⁾ S 1 geschlossen: L-Niveau an Q bzw. S 1 offen: L-Niveau an $\overline{Q}$.

³⁾ Vor Messung sind die Ausgänge Q bzw. $\overline{Q}$ vom L- in den H-Zustand zu schalten.

⁴⁾ gilt für A 301 D