

A 301 D · A 301 V

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 $\bar{Q}$
- 11 - Betriebsspannung U_{CC}
- 12 - Anschluß C
- 13 - Ausgang der stabilisierten Spannung A_v

A 301 V

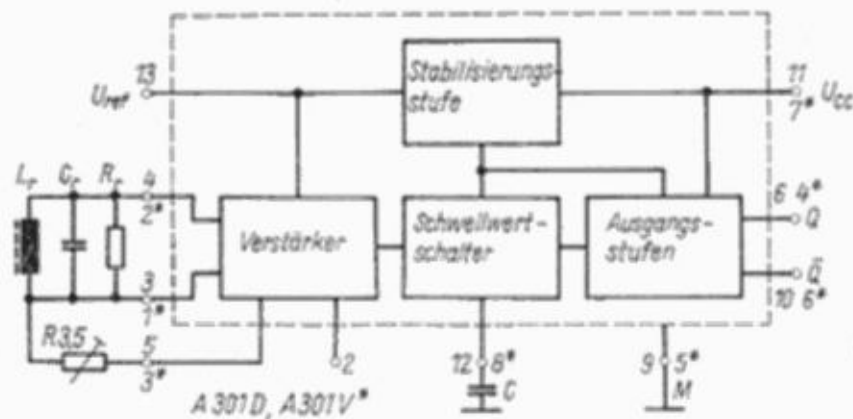
- 1 - Eingang E 1
- 2 - Ausgang A 1
- 3 - Ausgang A 2
- 4 - Ausgang Q
- 5 - Masse
- 6 - Ausgang $\bar{Q}$
- 7 - Betriebsspannung U_{CC}
- 8 - Anschluß C

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⁾	$-I_{12}$	0	1	mA
Lagerungstemperaturbereich	θ_{stg}	- 40	+ 125	°C
Umgebungstemperaturbereich	θ_a	- 25	+ 70	°C

¹⁾ gilt für A 301 D

Blockschaltung



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

Stromaufnahme¹⁾

$$U_S = 27\text{ V}$$

I_{CC}

typ

max

11,3

18,5 mA

L-Ausgangsspannung²⁾

an Q bzw. $\bar{Q}$

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

U_{OL}

68

350 mV

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

U_{OL}

211

1 150 mV

Ausgangsstrom im H-Zustand³⁾

an Q bzw. $\bar{Q}$

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

$$R_3 = 520\ \Omega$$

I_{OH}

0,74

20 μA

Informationskennwerte ($\vartheta_0 = 25^\circ\text{C} \pm 5\text{ K}$)

Zulässige Lastkapazität
des Ausgangs A_O ^{a)}

C_{11} 47 nF

Interne stabilisierte Spannung^{b)}

$U_S = 4,75\text{ V}, -I_{11} = 1\text{ mA}$

U_{11} 2,9 V

Maximale Schaltfrequenz

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

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

f_{max} 21 kHz

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

f_{max} 26,3 kHz

^{a)} Q und $\bar{Q}$ offen.

^{b)} S 1 geschlossen: L-Niveau an Q bzw. S 1 offen: L-Niveau an $\bar{Q}$.

^{c)} Vor der Messung sind die Ausgänge Q bzw. $\bar{Q}$ vom L- in den H-Zustand zu schalten.

^{d)} gilt für A 301 D