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 $\overline{Q}$
11 - Betriebsspannung U_s
12 - Anschluß C
13 - Ausgang der stabilisierten Spannung A_u

A 301 V

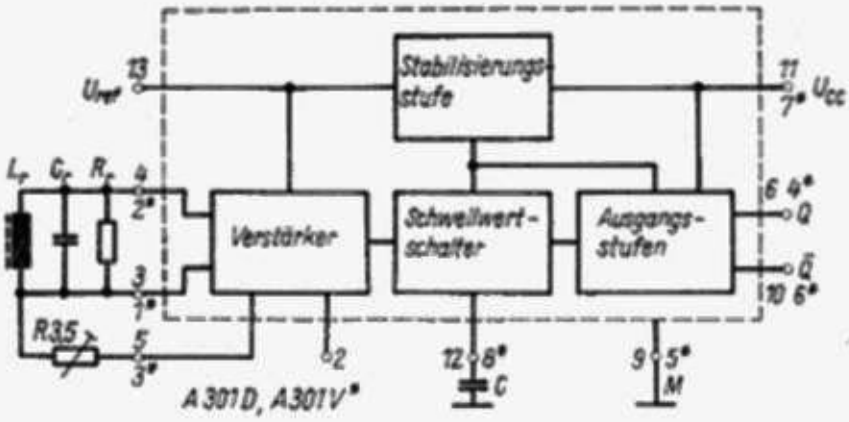
1 - Eingang E 1
2 - Ausgang A 1
3 - Ausgang A 2
4 - Ausgang Q
5 - Masse
6 - Ausgang $\overline{Q}$
7 - Betriebsspannung U_{CC}
8 - Anschluß C

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 (ϑ_a = 25 °C – 5 K)

		typ	max	
Stromaufnahme[1])				
U_S = 27 V	I_{CC}	11,3	18,5	mA
L-Ausgangsspannung[2])				
an Q bzw. $\overline{Q}$				
U_S = 4,75 V, I_{OL} = 16 mA	U_{OL}	68	350	mV
U_S = 4,75 V, I_{OL} = 50 mA	U_{OL}	211	1 150	mV
Ausgangsstrom im H-Zustand[3])				
an Q bzw. $\overline{Q}$				
U_S = 4,75 V, U_{OH} = 27 V				
R_3 = 520 Ω	I_{OH}	0,74	20	µA

Informationskennwerte (ϑ_0 = 25 °C ± 5 K)

Zulässige Lastkapazität des Ausgangs A_φ [4])	C_{11}	47	nF
Interne stabilisierte Spannung[5]) U_S = 4,75 V, $-I_{11}$ = 1 mA	U_{11}	2,9	V
Maximale Schaltfrequenz U_S = 5 V, C_{12} = 1,5 nF			
$R_{3/5}$ = 6 kΩ	f_{max}	21	kHz
$R_{3/5}$ = 2,7 kΩ	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 der Messung sind die Ausgänge Q bzw. $\overline{Q}$ vom L- in den H-Zustand zu schalten.

[4]) gilt für A 301 D