

**SILIZIUM - PLANAR - ABSTIMMDIODE**

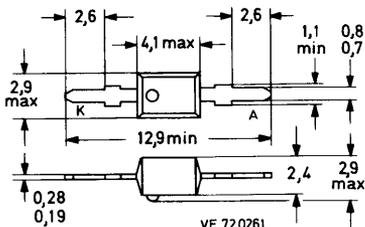
für VHF-FS-Kanalwähler mit erweitertem Bereich I

Mechanische Daten:

Gehäuse: SOD 23, Kunststoff
mit rotem Streifen
an der Katodenseite

Das Kunststoffgehäuse erfüllt
die Kurzprüfung "Feuchte Wärme"
nach DIN 40 046 (Blatt 6),
Schärfegrad 4
bzw. IEC 68-2-4, IV.

Maßangaben in mm.

Einbau und Lötung:

Die Anschlüsse dürfen am Gehäuse
mit einem Radius von 0,5 mm ab-
gebogen werden (natürlicher Biege-
radius, wie er sich beim Abbiegen
von Hand ergibt, ohne daß
Zugkraft auf die Anschlüsse aus-
geübt wird).

Max. Kolben- bzw. Lötbadtemperatur 300°C, max. Löttdauer 3 s. Lötung in beliebigem Abstand vom Gehäuse, das Kunststoffgehäuse darf jedoch nicht mit dem Kolben berührt werden.

Kurzdaten:

U _R	= max.	28	V
ϕ _J	= max.	85	°C
bei U _R = 28 V, ϕ _J = 25°C			
I _R	≤	50	nA
C	=	4,0...5,6	pF
C	≥	20	pF
5 pF	f =	200	MHz
r _S	=	0,4	Ω

Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung:	U_R	= max.	28	V
Sperrspannung, Scheitelwert:	U_{RM}	= max.	30	V
Durchlaßstrom:	I_F	= max.	20	mA
Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	= max.	85	°C
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min.	-55	°C
	ϑ_S	= max.	100	°C

Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung: $R_{th U} \leq 0,4 \text{ K/mW}$

Kennwerte: (bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben)

Sperrstrom

bei $U_R = 28 \text{ V}$:	I_R	\leq	50	nA
bei $U_R = 28 \text{ V}$, $\vartheta_U = 85^\circ\text{C}$:	I_R	\leq	1,0	μA

Kapazität

bei $U_R = 25 \text{ V}$, $f = 500 \text{ kHz}$:	C	=	4,0...5,6	pF
bei $U_R = 3 \text{ V}$, $f = 500 \text{ kHz}$:	C	\geq	20	pF

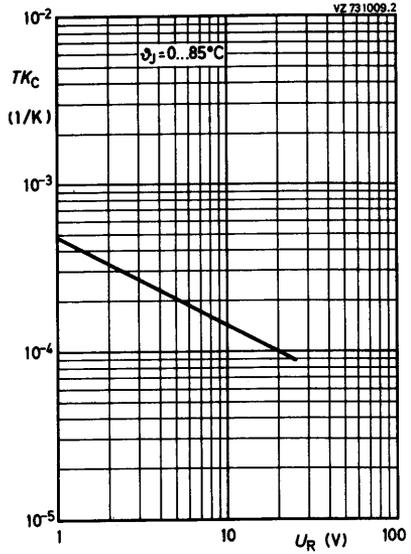
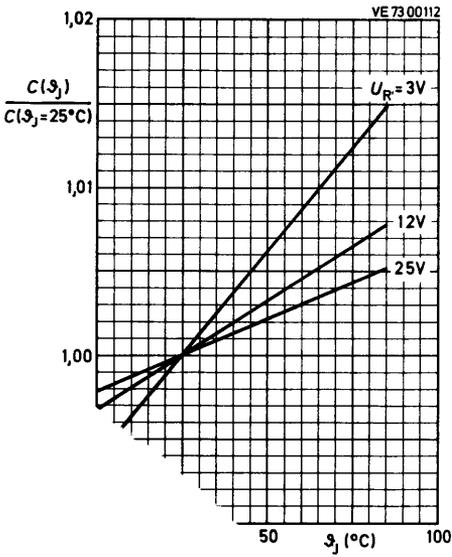
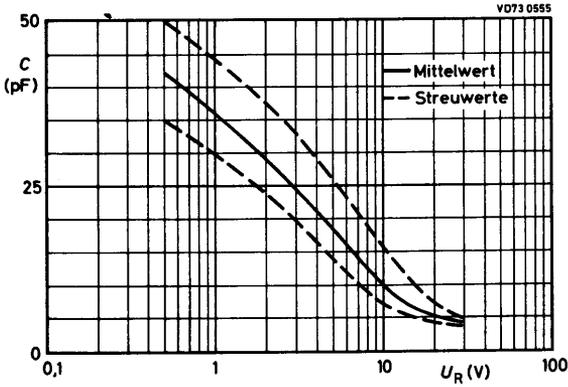
Kapazitätsverhältnis

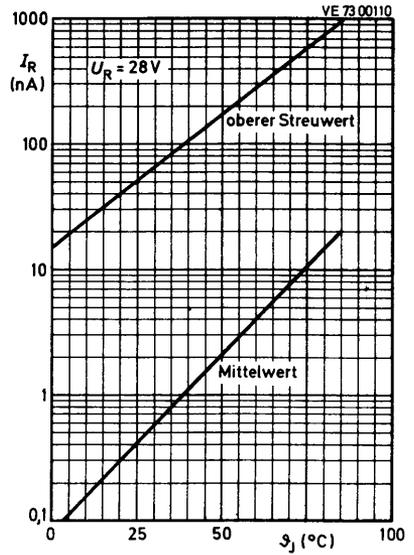
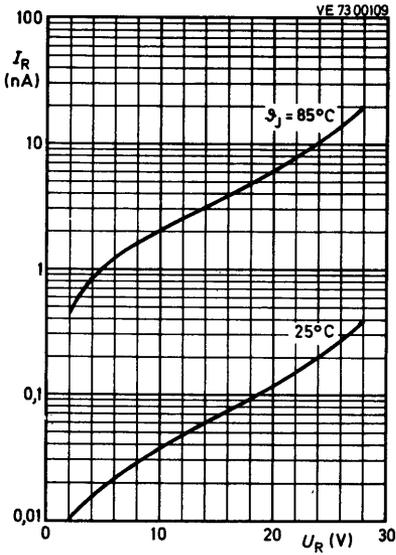
bei $f = 500 \text{ kHz}$ und $U_R = 3 \text{ bzw. } 25 \text{ V}$:	C_3/C_{25}	=	4,5...6,0
--	--------------	---	-----------

Serienwiderstand

bei $C = 25 \text{ pF}$, $f = 200 \text{ MHz}$:	r_S	=	0,4 ($\leq 0,6$)	Ω
---	-------	---	--------------------	----------

In satzweisen Zusammenstellungen (min. 120 Stück, durch 12 teilbar) ist im Spannungsbereich $U_R = 0,5...28 \text{ V}$ die Kapazitätsabweichung max. 3 %.





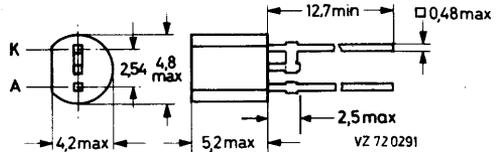


SILIZIUM - ABSTIMMDIODE
mit exponentieller C/U-Charakteristik,
für die AM-Bereiche KML

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff, SOD-69

Maßangaben in mm.

Kurzdaten:

Sperrspannung	$U_R = \text{max. } 12 \text{ V}$
Durchlaßstrom	$I_F = \text{max. } 50 \text{ mA}$
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max. } 85 \text{ }^\circ\text{C}$
Kapazität bei $U_R = 1 \text{ V}$ und $f = 1 \text{ MHz}$	$C = 440 \dots 540 \text{ pF}$
bei $U_R = 9 \text{ V}$ und $f = 1 \text{ MHz}$	$C = 14 \dots 27 \text{ pF}$
Serienwiderstand bei $U_R = 1 \text{ V}$, $f = 0,5 \text{ MHz}$	$r_S \leq 1,5 \text{ } \Omega$

BB 112

Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung:	$U_R = \text{max. } 12 \text{ V}$
Durchlaßstrom:	$I_F = \text{max. } 50 \text{ mA}$
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \text{max. } 85 \text{ }^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \text{min. } -55 \text{ }^\circ\text{C}$
	$\vartheta_S = \text{max. } 125 \text{ }^\circ\text{C}$

Kennwerte: bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

Sperrstrom bei $U_R = 12 \text{ V}$:	$I_R \leq 50 \text{ nA}$
bei $U_R = 10 \text{ V}$, $\vartheta_U = 85^\circ\text{C}$:	$I_R \leq 300 \text{ nA}$

Kapazität ¹⁾ bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 1 \text{ V}$:	$C = 440 \dots 540 \text{ pF}$
bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 9 \text{ V}$:	$C = 14 \dots 27 \text{ pF}$

Kapazitätsverhältnis

bei $f = 1 \text{ MHz}$
und $U_R = 1 \text{ V}$ und 9 V :

$$C_{1V}/C_{9V} \geq 18$$

Serienwiderstand

bei $f = 0,5 \text{ MHz}$
und $U_R = 1 \text{ V}$:

$$r_S \leq 1,5 \ \Omega$$

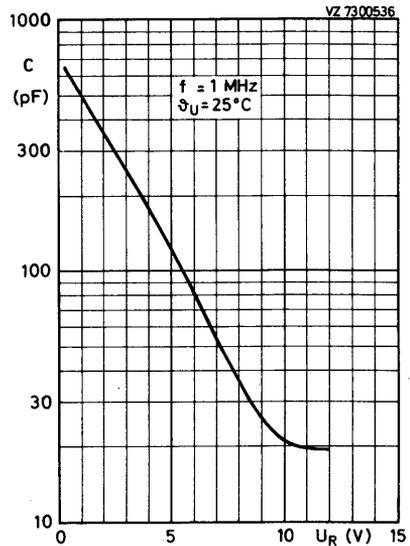
¹⁾ Kapazitäts-Toleranz
bei gepaarten Sätzen:
 $\Delta C \leq 3 \%$
im Bereich $U_R = 1 \dots 9 \text{ V}$.

Temperaturkoeffizient:

$$TK_C = 500 \text{ ppm}$$

bei $U_R = 1 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$

und $\vartheta_U = -40 \dots +85^\circ\text{C}$.





SILIZIUM - PLANAR - NACHSTIMMDIODE

für Fernsehempfänger

Mechanische Daten:

Gehäuse: SOD-23,
Kunststoff
mit weißem Farbstreifen
an der Katodenseite

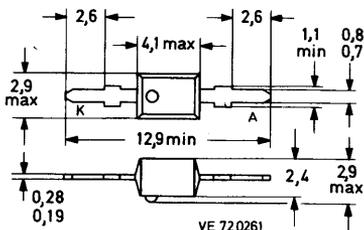
Das Kunststoffgehäuse erfüllt die Kurzprüfung "Feuchte Wärme" gemäß DIN 40 046, Blatt 6, Schärfegrad 4 bzw. IEC 68-2-4, severity IV.

Maßangaben in mm.

Einbau und Lötung:

Die Anschlüsse dürfen am Gehäuse mit einem Radius von 0,5 mm abgebogen werden (natürlicher Biegeradius, wie er sich beim Abbiegen von Hand ergibt, ohne daß eine Zugkraft auf die Anschlüsse ausgeübt wird).

Max. Kolben- bzw. Lötbadtemperatur 300°C, max. Löttdauer 3 s. Lötung in beliebigem Abstand vom Gehäuse, das Kunststoffgehäuse darf jedoch nicht mit dem Kolben berührt werden.

Kurzdaten:

Sperrspannung

$$U_R = \text{max. } 20 \text{ V}$$

Durchlaßstrom

$$I_F = \text{max. } 20 \text{ mA}$$

Sperrschichttemperatur

$$\vartheta_J = \text{max. } 60 \text{ }^\circ\text{C}$$

Sperrstrom bei $U_R = 20 \text{ V}$

$$I_R \leq 100 \text{ nA}$$

Kapazität bei $U_R = 4 \text{ V}$

$$C = 8 \dots 11 \text{ pF}$$

bei $U_R = 15 \text{ V}$

$$C = 2,2 \dots 4,0 \text{ pF}$$

Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung:	$U_R = \text{max. } 20 \text{ V}$
Durchlaßstrom:	$I_F = \text{max. } 20 \text{ mA}$
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \text{max. } 60 \text{ }^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \text{min. } -55 \text{ }^\circ\text{C}$
	$\vartheta_S = \text{max. } 100 \text{ }^\circ\text{C}$

Wärmewiderstand:

zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{th U} \leq 0,4 \text{ K/mW}$
-------------------------------------	----------------------------------

Kennwerte: bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

Sperrstrom			
bei $U_R = 20 \text{ V}$:	I_R	\leq	100 nA
bei $U_R = 20 \text{ V}$ und $\vartheta_J = 60^\circ\text{C}$:	I_R	\leq	0,5 μA
Kapazität			
bei $f = 500 \text{ kHz}$ und $U_R = 4 \text{ V}$:	C	=	8...11 pF
bei $f = 500 \text{ kHz}$ und $U_R = 15 \text{ V}$:	C	=	2,2...4,0 pF
Kapazitätsverhältnis			
bei $f = 500 \text{ kHz}$ und $U_R = 4 \text{ V}$ bzw. 15 V :	C_4/C_{15}	=	2,0...5,0
Serienwiderstand			
bei $f = 470 \text{ MHz}$ und $C = 9 \text{ pF}$:	r_S	\leq	1,2 Ω

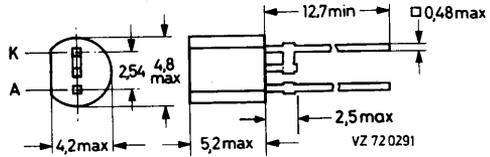
SILIZIUM - ABSTIMMDIODE

für die AM-Bereiche,
 durch spezielle C/U-Charakteristik
 für Synthesizer-Anwendungen geeignet

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff, SOD-69

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:

Sperrspannung	$U_R = \text{max.}$	30	V
Durchlaßstrom	$I_F = \text{max.}$	50	mA
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max.}$	85	°C
Kapazität bei $f = 1 \text{ MHz}$ und $U_R = 1 \text{ V}$	$C =$	450...550	pF
bei $f = 1 \text{ MHz}$ und $U_R = 28 \text{ V}$	$C =$	12...21	pF
Serienwiderstand bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 1 \text{ V}$	$r_S \leq$	2,0	Ω

Die Abstimm-diode BB 130 wird paarweise geliefert.

BB 130

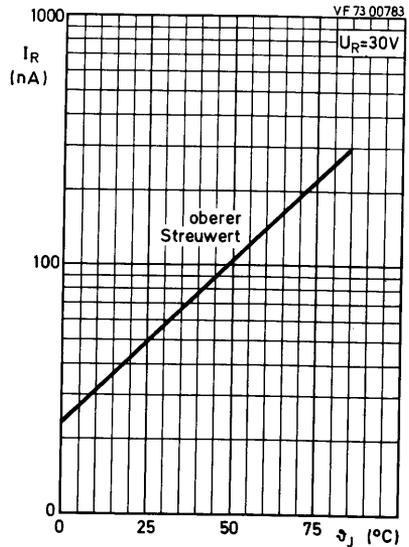
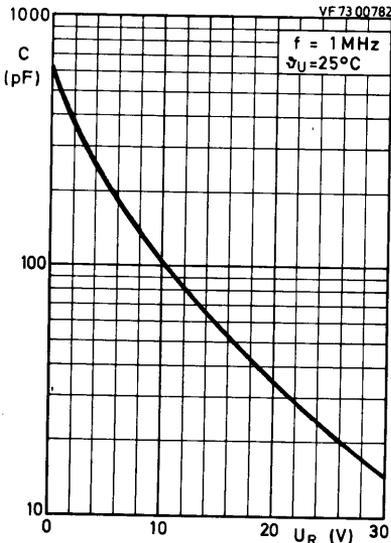
Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung: $U_R = \text{max. } 30 \text{ V}$
 Sperrspannung, Scheitelwert: $U_{RM} = \text{max. } 32 \text{ V}$
 Durchlaßstrom: $I_F = \text{max. } 50 \text{ mA}$

Sperrschichttemp.: $\vartheta_J = \text{max. } 85^\circ\text{C}$
 Lagerungstemp.: $\vartheta_S = \text{min. } -55^\circ\text{C}$
 $\vartheta_S = \text{max. } 125^\circ\text{C}$

Kennwerte: bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

Sperrstrom bei $U_R = 30 \text{ V}$: $I_R \leq 50 \text{ nA}$
 bei $U_R = 30 \text{ V}$, $\vartheta_U = 85^\circ\text{C}$: $I_R \leq 300 \text{ nA}$
 Kapazität ¹⁾ bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 1 \text{ V}$: $C = 450 \dots 550 \text{ pF}$
 bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 28 \text{ V}$: $C = 12 \dots 21 \text{ pF}$
 Kapazitätsverhältnis bei $f = 1 \text{ MHz}$ und $U_R = 1 \text{ V}$ bzw. 28 V : $C_{1V}/C_{28V} \geq 23$
 Serienwiderstand bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 1 \text{ V}$: $r_S \leq 2,0 \ \Omega$
 Temperaturkoeffizient der Kapazität bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 1 \text{ V}$, $\vartheta_U = -20 \dots +85^\circ\text{C}$: $TK_C = 500 \text{ ppm/K}$



¹⁾ Kapazitätsabweichung beim Diodenpaar bei $U_R = 1 \dots 28 \text{ V}$: $\Delta C \leq 3 \%$

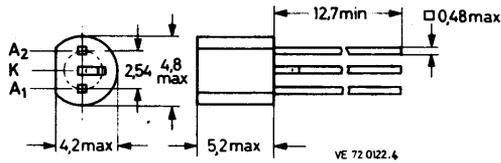


SILIZIUM - PLANAR - ZWEIFACH - ABSTIMMDIODE
mit gemeinsamer Katode, für UKW-Autoradios

Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff, SOT-54

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:

Sperrspannung	U_R	= max. 30 V
Sperrschichttemperatur	ϑ_J	= max. 100 °C
Sperrstrom bei $U_R = 30$ V	I_R	\leq 50 nA
Kapazität bei $U_R = 2$ V	C	= 42,0...47,5 pF
Kapazitätsverhältnis bei $U_R = 2$ V und 8 V	C_{2V}/C_{8V}	= 1,65...1,75
Serienwiderstand bei C = 38 pF, f = 100 MHz:	r_S	= 0,2 Ω

BB 304

Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung:	$U_R = \text{max.}$	30	V
Sperrschichttemperatur:	$\phi_J = \text{max.}$	100	$^{\circ}\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\phi_S = \text{min.}$	-55	$^{\circ}\text{C}$
	$\phi_S = \text{max.}$	100	$^{\circ}\text{C}$

Kennwerte: bei $\phi_J = 25^{\circ}\text{C}$, sofern nicht anders angegeben

Sperrstrom					
bei $U_R = 30\text{ V}$:	I_R	\leq	50	nA	
bei $U_R = 30\text{ V}$ und $\phi_J = 60^{\circ}\text{C}$:	I_R	\leq	0,5	μA	
Kapazität ¹⁾					
bei $U_R = 2\text{ V}$ und $f = 1\text{ MHz}$:	C	=	42,0...47,5	pF	
Kapazitätsverhältnis					
bei $f = 1\text{ MHz}$					
und $U_R = 2\text{ V}$ bzw. 8 V :	C_{2V}/C_{8V}	=	1,65...1,75		
Serienwiderstand					
bei $C = 38\text{ pF}$ und $f = 100\text{ MHz}$:	r_S	=	0,2	Ω	

1)	Kapazität	42...43,5	43...44,5	44...45,5	45...46,5	46...47,5	pF
	Farbkenn- zeichnung	rot	gelb	weiß	grün	blau	

