



Die Type OA 910 ist eine Siliziumabstimm-diode in Miniaturallgasausführung. Sie hat eine als Funktion der Spannung variable Kapazität und kann u. a. als Abstimmglied in Schwingkreisen eingesetzt werden.

Statische Kennwerte bei $t_a = 25\text{ °C} - 5\text{ grad}$

Durchbruchspannung	U_Z	\leq	25 V
Sperrstrom (bei $U_R = 10\text{ V}$)	I_R	\leq	0,1 μA

Dynamische Kennwerte bei $t_a = 25\text{ °C} - 5\text{ grad}$

Sperrschichtkapazität²⁾

(bei $U_R = 0,5\text{ bis } 20\text{ V}$ $U_{HF} = 50\text{ mV}$ $f = 30\text{ MHz}$)	C	$=$	25 pF
--	-----	-----	-------

Bahnwiderstand

(bei $C = 25\text{ pF}$ $U_{HF} = 50\text{ mV}$ $f = 30\text{ MHz}$)	R_S	\leq	3 Ω
---	-------	--------	------------

Grenzwerte bei $t_a = 25\text{ °C} - 5\text{ grad}$

maximale Verlustleistung	P_{Vmax}	$=$	250 mW
maximale Sperrschichttemperatur	t_{jmax}	$=$	150 °C

Temperaturabhängigkeit

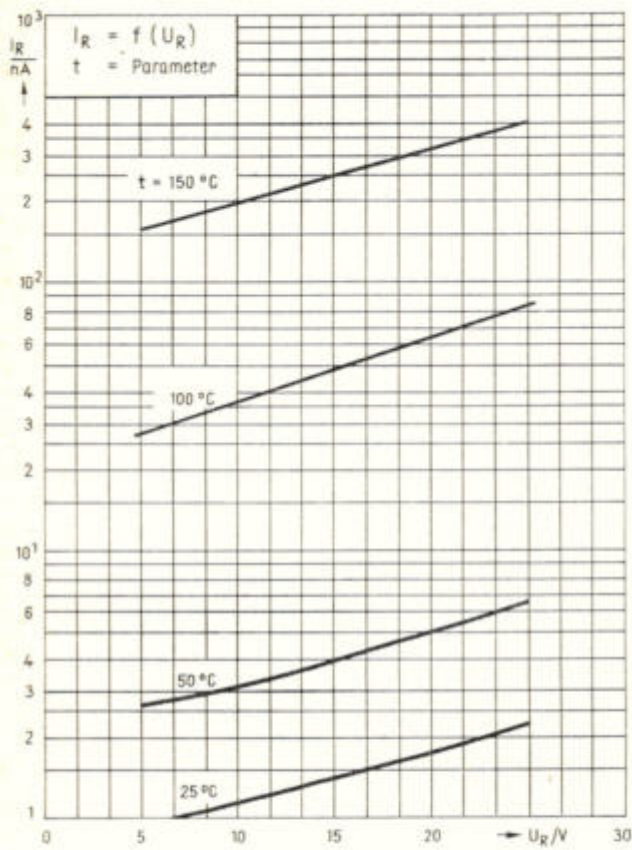
Gesamtwärmewiderstand	R_{th}	\leq	0,5 grad/mW
-----------------------------	----------	--------	-------------



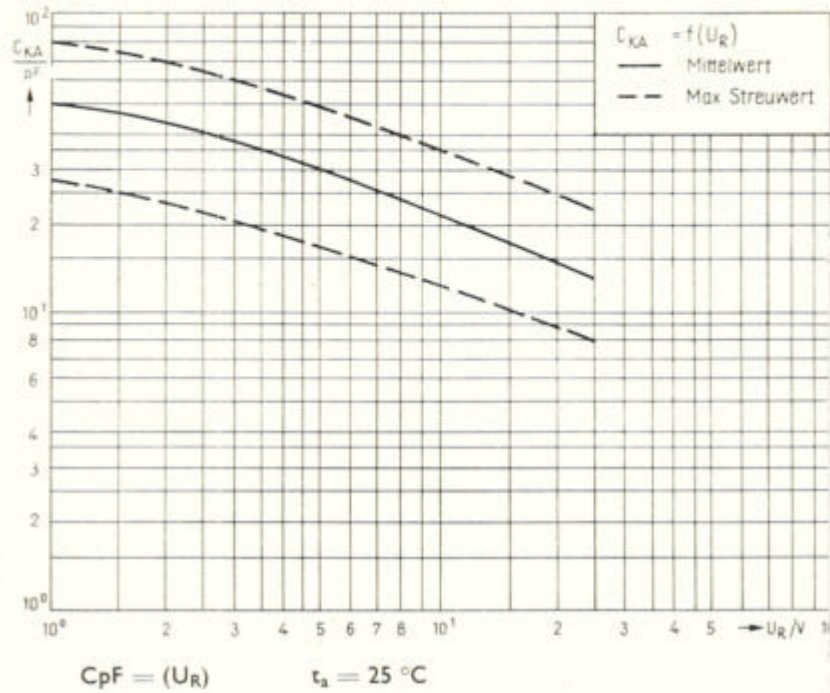
Bauform 2
Masse ca. 0,3 g

¹⁾ Laborfertigung

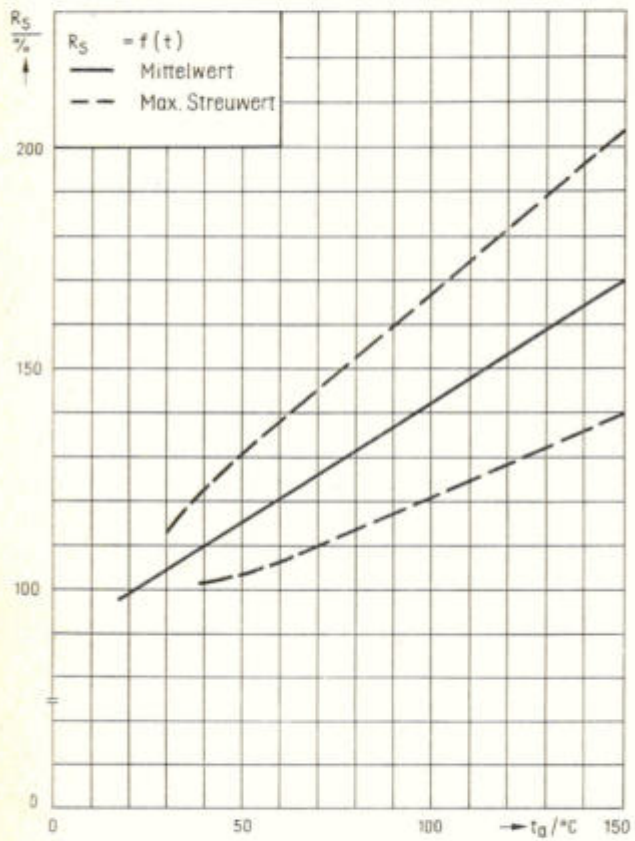
²⁾ Die Kapazität von $C = 25\text{ pF}$ wird bei einer Spannung im Bereich von $U_R = 0,5\text{ bis } 20\text{ V}$ erreicht. Dieser Spannungsbereich entspricht bei einer festen Spannung von $U_R = 10\text{ V}$ einem Streubereich der Kapazität von $C = 10\text{ bis } 35\text{ pF}$.



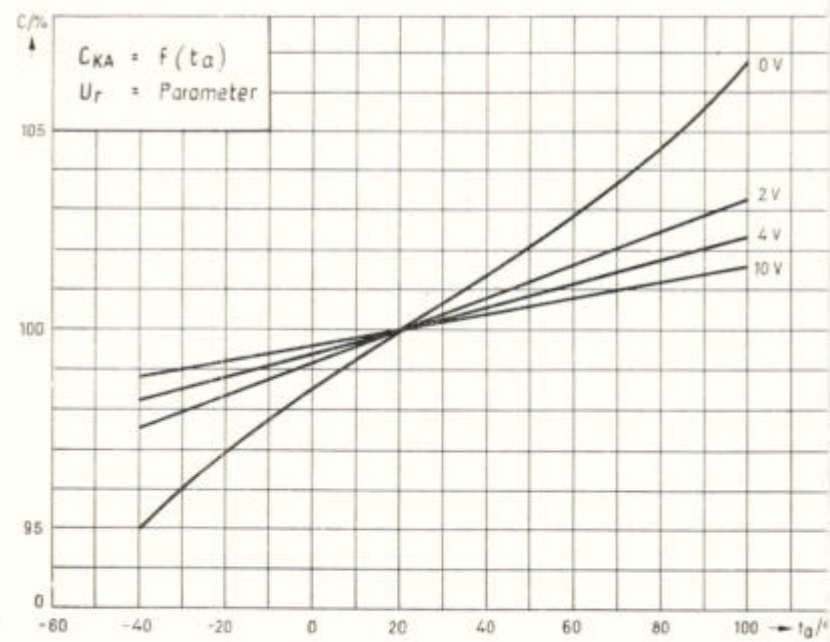
$I_R = f(U_R)$ $t_a = \text{Parameter}$



$C_{pF} = (U_R)$ $t_a = 25 \text{ °C}$

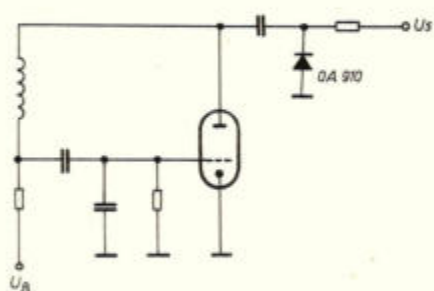


$R_s = f(t_a)$ $C = 25 \text{ pF}$



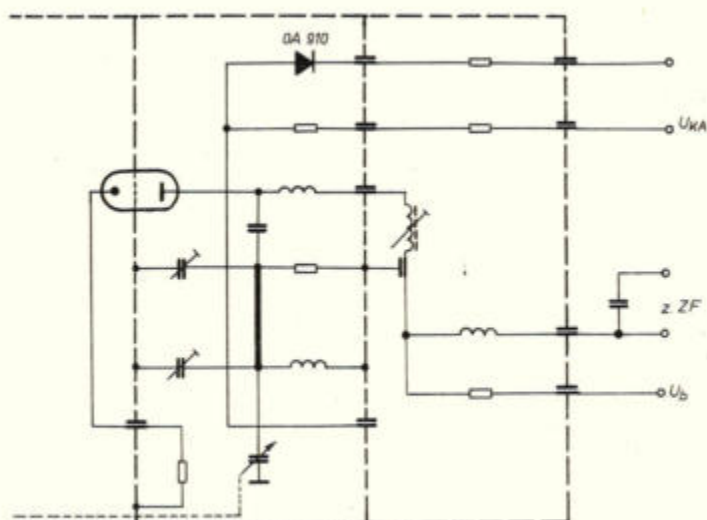
$C = f(t_a)$ $U_R = \text{Parameter}$

Anwendung



Schaltungsbeispiel für die OA 910

Die Si-Abstimm-diode OA 910 besitzt eine als Funktion der Spannung veränderliche Sperrschichtkapazität und kann daher zur Oszillatornachstimmung im TV-Tuner Band IV/V verwendet werden.



Schaltungsbeispiel OA 910

Die Si-Abstimm-diode OA 910 besitzt eine als Funktion der Spannung veränderliche Sperrschichtkapazität und kann daher zur Oszillatornachstimmung im TV-Band I/III verwendet werden.