

SAY12 SAY12L

Typ diody: dioda krzemowa

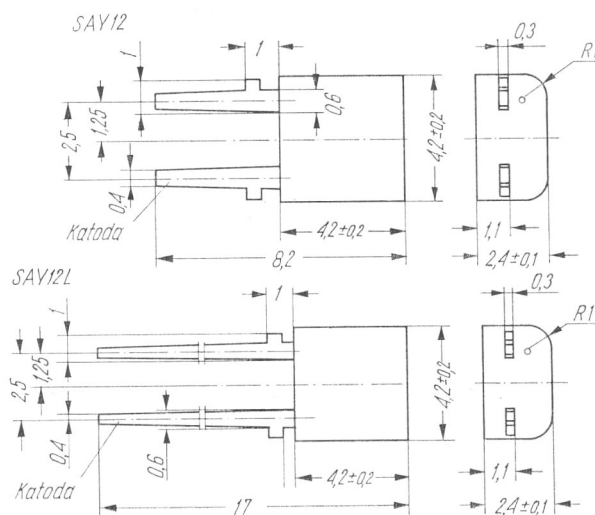
Firma: RFT

Wykonanie: dioda krzemowa epitaksjalno-planarna w obudowie plastikowej, ciężar około 0,2 G

Zastosowanie: układy o dużej szybkości przełączania

Wartości charakterystyczne¹⁾

U_F	≤ 1	V	przy $I_F = 200$ mA
I_R	$\leq 0,1$	μ A	przy $U_R = 50$ V
C_{tot}	≤ 4	pF	przy $U_R = 0$, $f = 1$ MHz, $U_{HF} = 50$ mV
t_{rr}	≤ 4	ns	przy przełączaniu z $I_F = 10$ mA na $U_{RRM} = 6$ V, przy $i_R = 1$ mA



Wartości graniczne²⁾

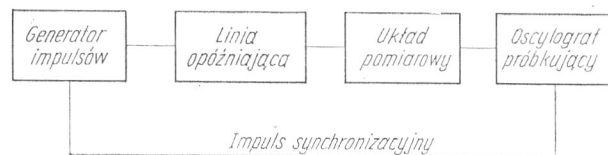
I_F max	300	mA
I_{FRM} max	600	mA
U_R max	50	V
U_{RRM} max	75	V
I_0 max	200	mA
I_{FSM} max	2 ³⁾	A
P_{tot} max	430	mW
t_j max	175	°C
$R_{th j-a}$ max	0,3	°C/mW
t_{stg}	-55 ÷ +125	°C

¹⁾ $t_{amb} = 25^\circ\text{C}$

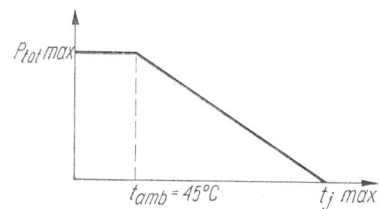
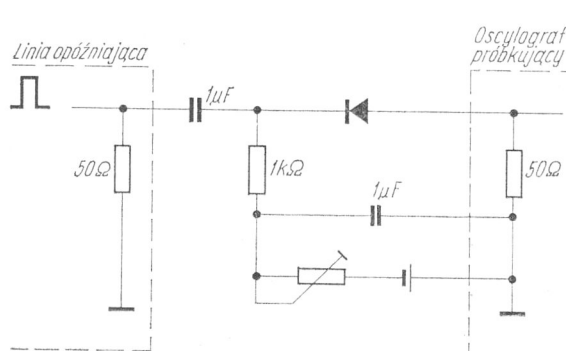
²⁾ $t_{amb} = 45^\circ\text{C}$

³⁾ przy $t \leq 1 \mu\text{s}$, przerwa ≥ 2 min

Rys. 2-176. SAY12, SAY12L

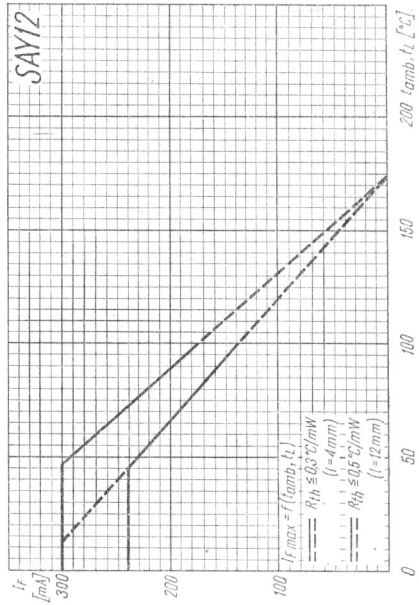


Rys. 2-177. Układ blokowy do pomiaru czasu ustalania prądu wstecznego diody

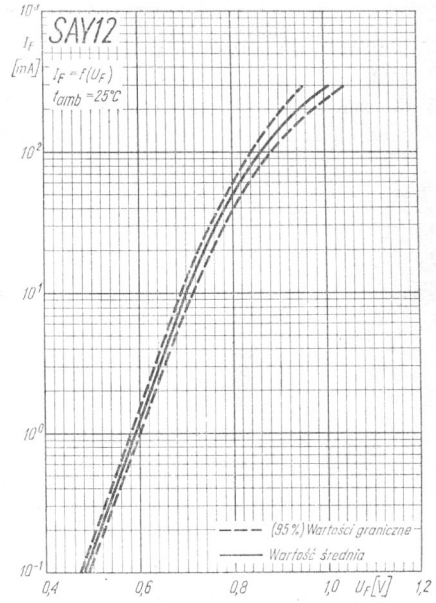


Rys. 2-178. Układ pomiarowy czasu ustalania prądu wstecznego diody

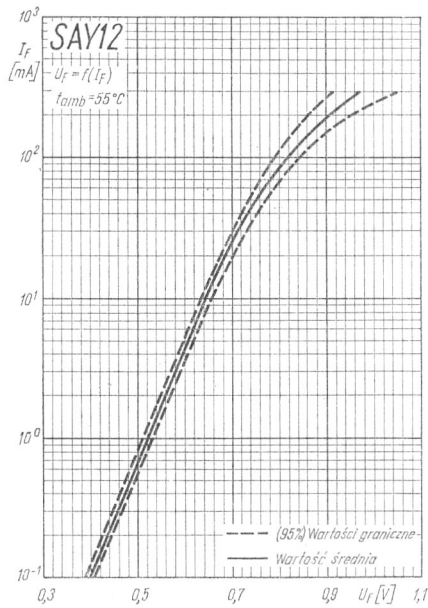
Rys. 2-179. Zależność maksymalnej mocy strat od temperatury



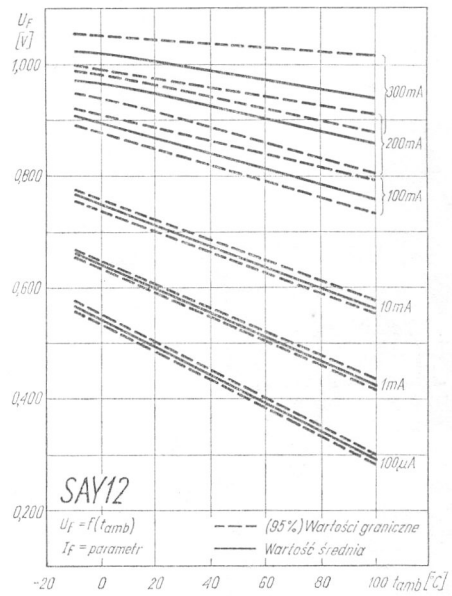
Rys. 2-180. Zależność prądu przewodzenia od temperatury punktu lutowania i temperatury otoczenia



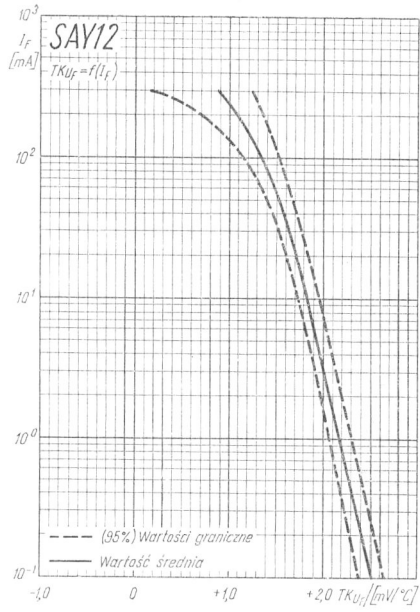
Rys. 2-181. Charakterystyka prądu przewodzenia



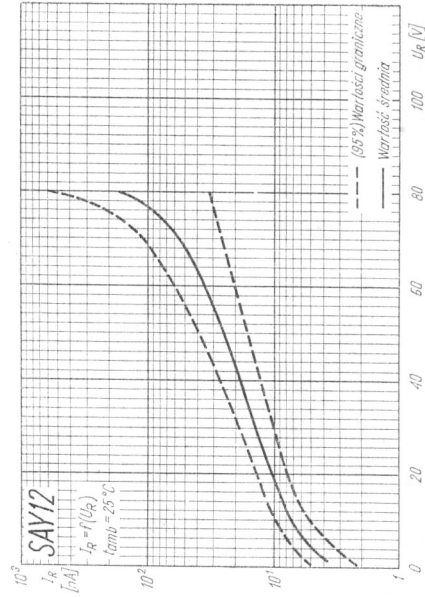
Rys. 2-182. Charakterystyka prądu przewodzenia



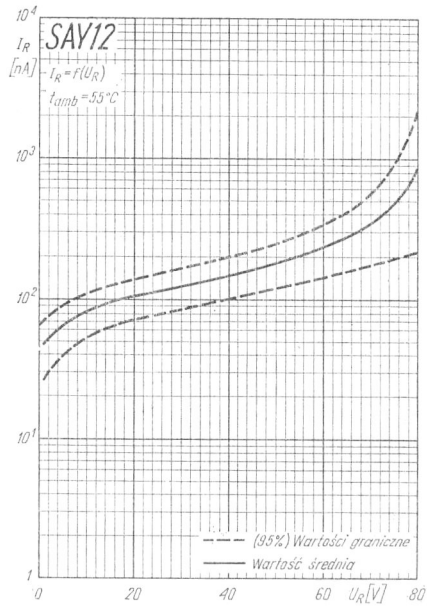
Rys. 2-183. Zależność napięcia przewodzenia od temperatury otoczenia



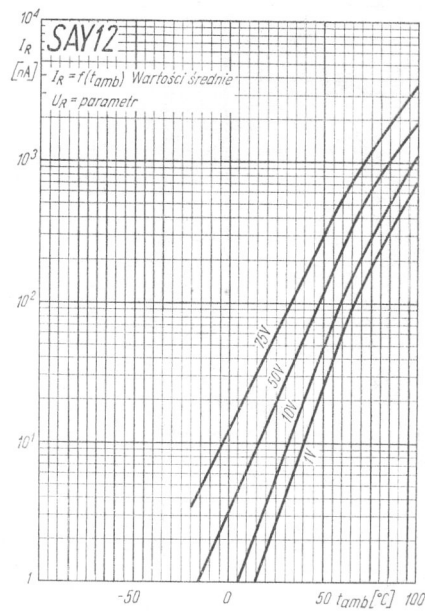
Rys. 2-184. Zależność prądu przewodzenia od współczynnika temperaturowego



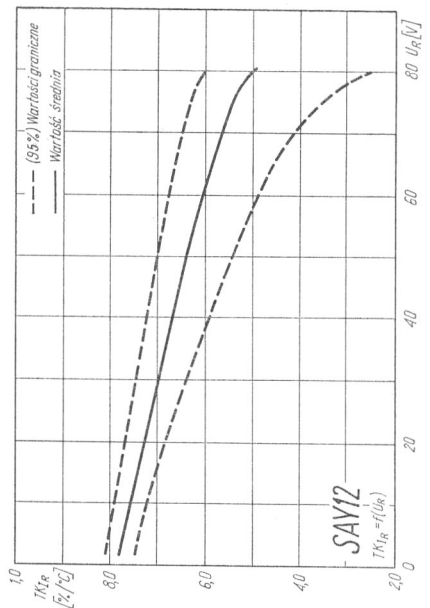
Rys. 2-185. Charakterystyka prądu wstecznego



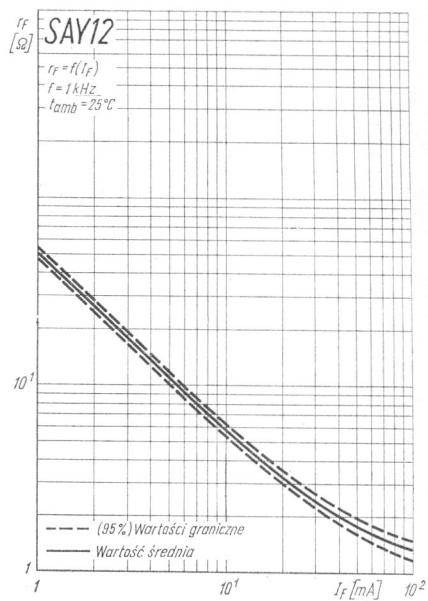
Rys. 2-186. Charakterystyka prądu wstecznego



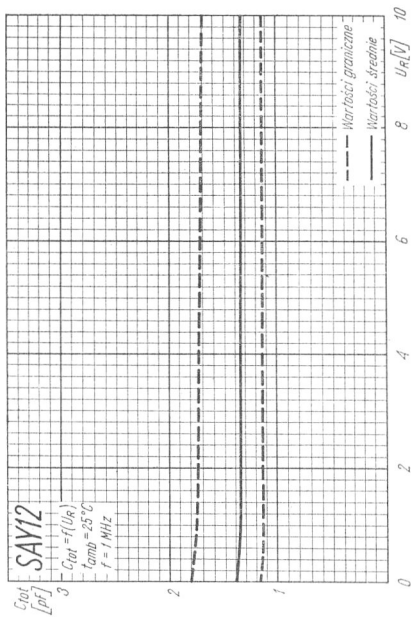
Rys. 2-187. Zależność prądu wstecznego od temperatury otoczenia



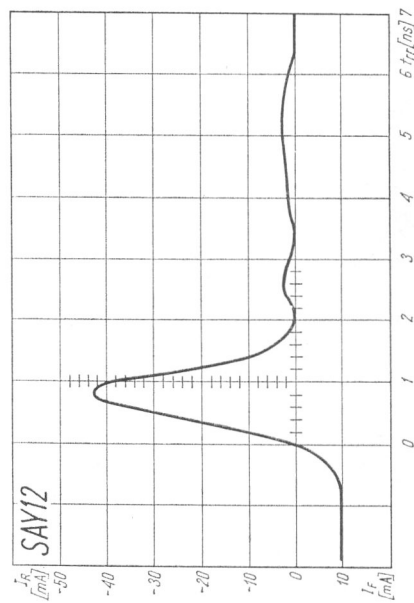
Rys. 2-188. Zależność współczynnika temperaturowego od napięcia wstecznego



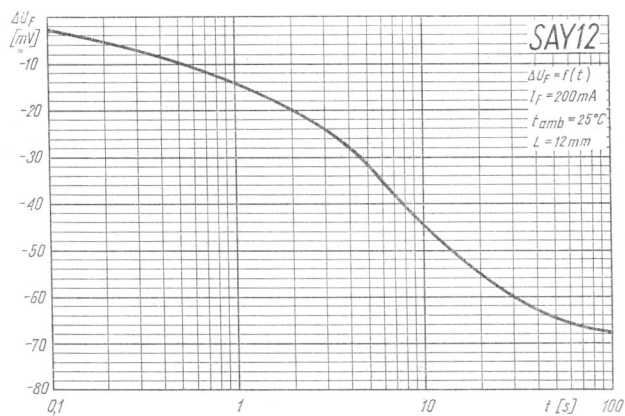
Rys. 2-189. Zależność rezystancji przewodzenia od prądu przewodzenia



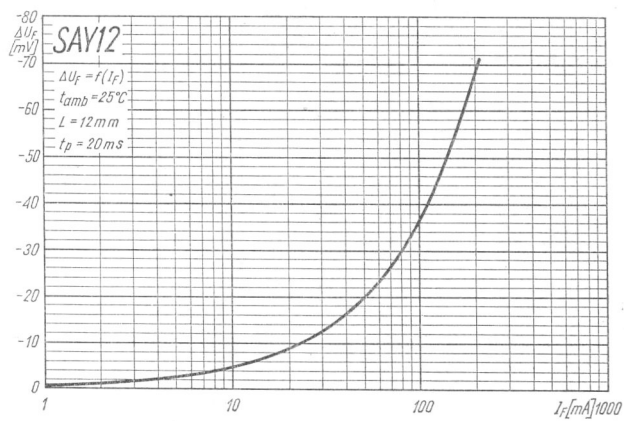
Rys. 2-190. Zależność całkowitej pojemności diody od napięcia wstecznego



Rys. 2-191. Zależność prądu wstecznego od czasu ustalania



Rys. 2-192. Zależność przyrostu napięcia przewodzenia od czasu pomiaru



Rys. 2-193. Zależność przyrostu napięcia przewodzenia od prądu przewodzenia