

Silicon Diode

BA145

300V / 300mA

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Halbleiterdioden und Transistoren 1969-70

BA145

Doppeldiffundierte
SILIZIUMDIODE
für schnelle Schalteranwendungen,
z.B. als Klemmdiode in Farbfernsehempfängern

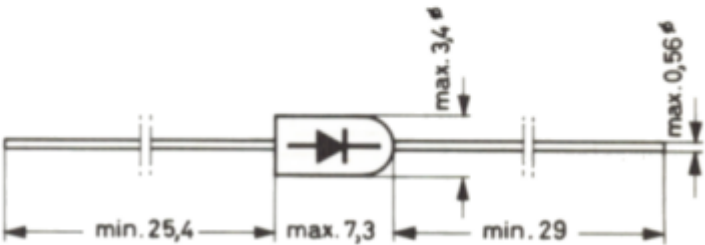
Mechanische Daten:

Gehäuse: Kunststoff
JEDEC D0-14

Das Kunststoffgehäuse
erfüllt die Kurzprü-
fung "Feuchte Wärme"
nach DIN 40 046 bzw.
IEC 68 - 2D.

Maßangaben in mm.

Lötung:
max. Löttdauer 3 s bei
einer Löttemperatur
von max. 300°C, die
Lötstellen müssen
min. 5 mm vom Gehäuse
entfernt sein.
Das Kunststoffgehäuse
darf an etwaigen Be-
rührungsstellen nicht
heißer als 125°C wer-
den.



Kurzdaten:

Grenzscheitelsperrspannung	$U_{RWM} = \text{max.}$	300 V
Spitzensperrspannung	$U_{RM} = \text{max.}$	350 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{FAV} = \text{max.}$	300 mA
Durchlaßstrom, Scheitelwert	$I_{FM} = \text{max.}$	2 A
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max.}$	125 °C
Durchlaßspannung bei $I_F = 100 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 75^\circ\text{C}$	$U_F \leq$	1 V
Sperrstrom bei $U_R = 300 \text{ V}$, $\vartheta_J = 75^\circ\text{C}$	$I_R \leq$	10 µA
Sperrverzugsladung beim Umschalten von $I_F = 10 \text{ mA}$ auf $U_R = 2 \text{ V}$	$Q_S \leq$	0,4 nC

BA 145

Absolute Grenzwerte:

Grenzscheitelsperrspannung:	$U_{RWM} = \text{max. } 300 \text{ V}$
Spitzensperrspannung:	$U_{RM} = \text{max. } 350 \text{ V}$
Spannungsstoß in Sperrichtung:	$u_{R \text{ stoß}} = \text{max. } 350 \text{ V}^1)$
Durchlaßstrom, Mittelwert:	$I_{FAV} = \text{max. } 300 \text{ mA}^2)$
Durchlaßstrom, Scheitelwert:	$I_{FM} = \text{max. } 2 \text{ A}$
Überlastungs-Stromstoß:	$i_{F \text{ stoß}} = \text{max. } 15 \text{ A}^3)$
negativer Spitzenstrom:	$I_{RM} = \text{max. } 500 \text{ mA}$
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \text{max. } 125^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \text{min. } -65^\circ\text{C}$
	$\vartheta_S = \text{max. } 125^\circ\text{C}$

Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung: $R_{th U} \leq 0,2 \text{ grd/mW}$

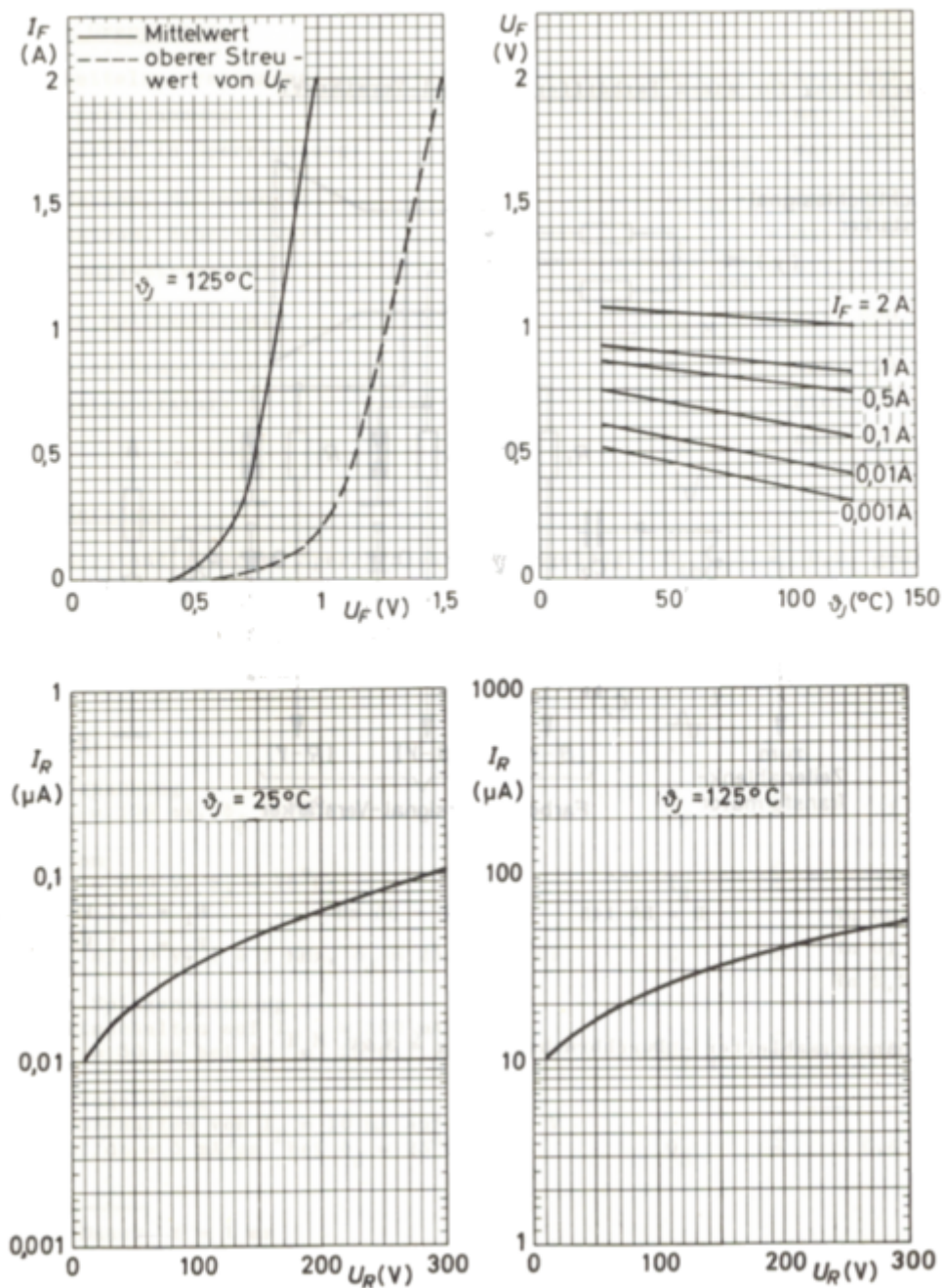
Kennwerte:

Durchlaßspannung bei $I_F = 100 \text{ mA}$, $\vartheta_J = 75^\circ\text{C}$:	$U_F \leq 1 \text{ V}$
Sperrstrom bei $U_R = 300 \text{ V}$, $\vartheta_J = 75^\circ\text{C}$:	$I_R \leq 10 \text{ }\mu\text{A}$
Kapazität bei $U_R = 150 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$, $\vartheta_J = 25...125^\circ\text{C}$:	$C = 4 \text{ pF}$
positive Spitzenspannung beim Einschalten auf $I_{FM} = 100 \text{ mA}$ mit $t_r = 50 \text{ ns}$ bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$U_{FM} \leq 3 \text{ V}$
Sperrverzugsladung beim Umschalten von $I_F = 10 \text{ mA}$ auf $U_R = 2 \text{ V}$ mit $-dI/dt = 5 \text{ mA}/\mu\text{s}$ bei $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$Q_S \leq 0,4 \text{ nC}$

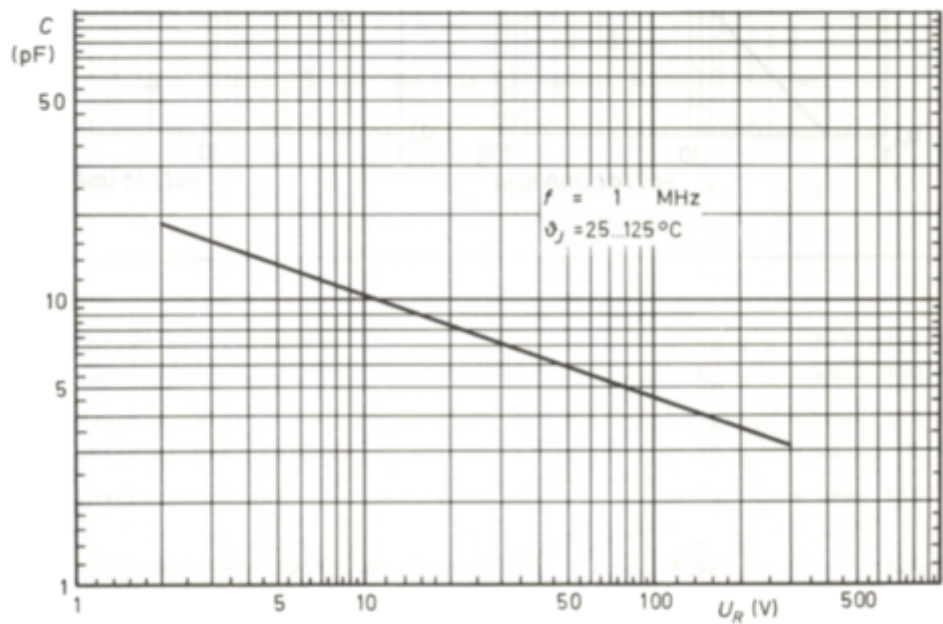
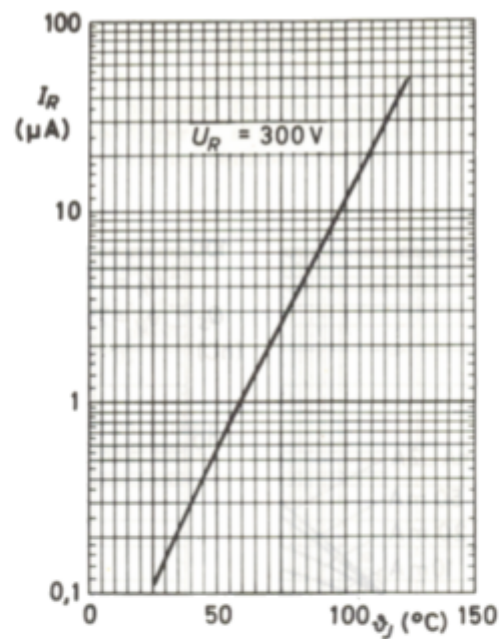
¹⁾ max. Dauer $t = 1 \text{ ms}$

²⁾ max. Integrationszeit $t_{av} = 20 \text{ ms}$

³⁾ max. Dauer $t = 10 \text{ ms}$ (Sinushalbwellen)

BA 145

BA 145



BA 145

