

Silicon Diode

BAX78

55V / 300mA

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Halbleiterdioden und Transistoren1967

**DATEN VORLÄUFIGER MUSTER
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN**

BAX 78

SILIZIUM-PLANAR-DIODE

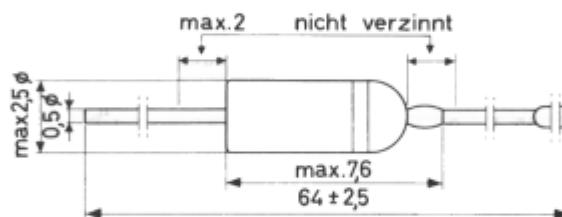
für schnelle Schalteranwendungen und
Gatterschaltungen in Magnetkernspeichern

Mechanische Daten:

Gehäuse: Allglas D0-7

Farbring: Katodenseite

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:

Sperrspannung	U_R	= max.	55 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F AV}$	= max.	300 mA
Durchlaßstrom, Scheitelwert	$I_{F M}$	= max.	600 mA
Durchlaßspannung bei $I_F = 1$ mA	U_F	≤	0,65 V
bei $I_F = 500$ mA	U_F	≤	1,25 V
Sperrstrom bei $U_R = 55$ V, $\vartheta_U = 25$ °C	I_R	≤	100 nA
Sperrverzögerungszeit beim Schalten von $I_F = 400$ mA auf $U_R = 55$ V	t_{rr}	≤	20 ns
Sperrverzugsladung beim Schalten von $I_F = 10$ mA auf $U_R = 5$ V	Q_S	≤	35 pAs
Kleinsignalkapazität bei $U_R = 0$, $f = 1$ MHz	C	≤	1,6 pF

BAX 78

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

Sperrspannung:	U_R	= max.	55 V
Durchlaßstrom, Mittelwert:	$I_{F \text{ AV}}$	= max.	300 mA
Durchlaßstrom, Scheitelwert:	$I_{F \text{ M}}$	= max.	600 mA
Überlastungs-Stromstoß:	$i_{F \text{ stoß}}$	= max.	2 A ¹⁾
Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	= max.	190 °C
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min.	-65 °C
	ϑ_S	= max.	200 °C

Wärmewiderstände:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{th \text{ U}}$	\leq	0,40	grd/mW
Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse:	$R_{th \text{ G}}$	\leq	0,13	grd/mW

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

Sperrstrom bei $U_R = 55 \text{ V}$:	I_R	\leq	100	nA
bei $U_R = 55 \text{ V}$, $\vartheta_U = 150 \text{ °C}$:	I_R	\leq	100	μA
Durchbruchspannung bei $I_R = 5 \text{ }\mu\text{A}$:	$U(\text{BR})_R$	\geq	65	V
Durchlaßspannung bei $I_F = 1 \text{ mA}$:	U_F	=	0,55...0,65	V
$I_F = 10 \text{ mA}$:	U_F	=	0,65...0,75	V
$I_F = 100 \text{ mA}$:	U_F	=	0,85...0,95	V
$I_F = 500 \text{ mA}$:	U_F	=	1,0 ...1,25	V
Sperrverzögerungszeit beim Schalten von $I_F = 400 \text{ mA}$ auf $U_R = 55 \text{ V}$ mit $R = 1,5 \text{ k}\Omega$:	t_{rr}	\leq	20	ns
Sperrverzugsladung beim Schalten von $I_F = 10 \text{ mA}$ auf $U_R = 5 \text{ V}$ mit $R = 500 \text{ }\Omega$:	Q_S	\leq	35	pAs
Kleinsignalkapazität bei $U_R = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$:	C	\leq	1,6	pF
Durchlaßscheitelspannung bei $I_F = 400 \text{ mA}$ und $t_r = 100 \text{ ns}$:	$U_{F \text{ M}}$	\leq	1,5	V
$t_r = 20 \text{ ns}$:	$U_{F \text{ M}}$	\leq	5,0	V

¹⁾ max. Dauer $t = 1 \text{ }\mu\text{s}$