

# Germanium Diode

## **AAZ15**

75V / 140mA

# DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Datenbuch Halbleiterdioden und Transistoren 1967

*Datasheet Rev. 1.3 – 12/18 – data without warranty / liability*

# AAZ 15

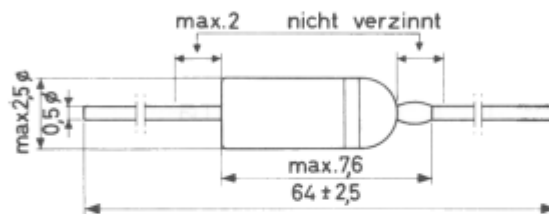
GERMANIUM-GOLDDRAHTDIODE  
für Schalteranwendungen

### Mechanische Daten:

Gehäuse: Allglas, JEDEC D0-7

Farbring: Katodenseite

Maßangaben in mm.



### Kurzdaten:

Sperrspannung, Mittelwert	$U_{R\ AV} = \text{max.}$	75 V
Sperrspannung, Scheitelwert	$U_{R\ M} = \text{max.}$	100 V
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F\ AV} = \text{max.}$	140 mA
Durchlaßstrom, Scheitelwert	$I_{F\ M} = \text{max.}$	250 mA
Durchlaßspannung bei $I_F = 10\ \text{mA}$ , $\vartheta_J = 25\ ^\circ\text{C}$	$U_F \leq$	0,45 V
Sperrstrom bei $U_R = 75\ \text{V}$ , $\vartheta_J = 25\ ^\circ\text{C}$	$I_R \leq$	25 $\mu\text{A}$
Kleinsignalkapazität bei $U_R = 1\ \text{V}$ , $f = 1\ \text{MHz}$	$C \leq$	2 pF
Sperrverzugsladung beim Umschalten von $I_F = 10\ \text{mA}$ auf $U_R = 10\ \text{V}$	$Q_S \leq$	1,8 nAs

# AAZ 15

---

## Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung, Mittelwert:	$U_{R\ AV}$	= max. 75 V
Sperrspannung, Scheitelwert:	$U_{R\ M}$	= max. 100 V
Spannungsstoß in Sperrichtung:	$u_{R\ stoß}$	= max. 115 V <sup>1)</sup>
Durchlaßstrom, Mittelwert:	$I_{F\ AV}$	= max. 140 mA <sup>2)</sup>
Durchlaßstrom, Scheitelwert:	$I_{F\ M}$	= max. 250 mA
Überlastungs-Stromstoß:	$i_{F\ stoß}$	= max. 500 mA <sup>1)</sup>
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J$	= max. 85 °C
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S$	= min. -65 °C
	$\vartheta_S$	= max. 85 °C

## Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung:  $R_{th\ U} = 0,45\ \text{grd/mW}$

## Statische Kennwerte:

		bei $\vartheta_J = 25\ \text{°C}$	bei $\vartheta_J = 60\ \text{°C}$			
Durchlaßspannung bei $I_F = 0,1\ \text{mA}$ :	$U_F \leq$	0,2	+)	0,15	V	
	bei $I_F = 10\ \text{mA}$ :	$U_F \leq$		0,45	0,40	V
	bei $I_F = 250\ \text{mA}$ :	$U_F \leq$		1,1	1,07	V
Sperrstrom bei $U_R = 1,5\ \text{V}$ :	$I_R \leq$	2,5	+)	30	$\mu\text{A}$	
	bei $U_R = 10\ \text{V}$ :	$I_R \leq$		4	40	$\mu\text{A}$
	bei $U_R = 50\ \text{V}$ :	$I_R \leq$		15	80	$\mu\text{A}$
	bei $U_R = 75\ \text{V}$ :	$I_R \leq$		25	120	$\mu\text{A}$
	bei $U_R = 100\ \text{V}$ :	$I_R \leq$		100	300	$\mu\text{A}$

+ ) AQL = 0,65 %

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

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

# AAZ 15

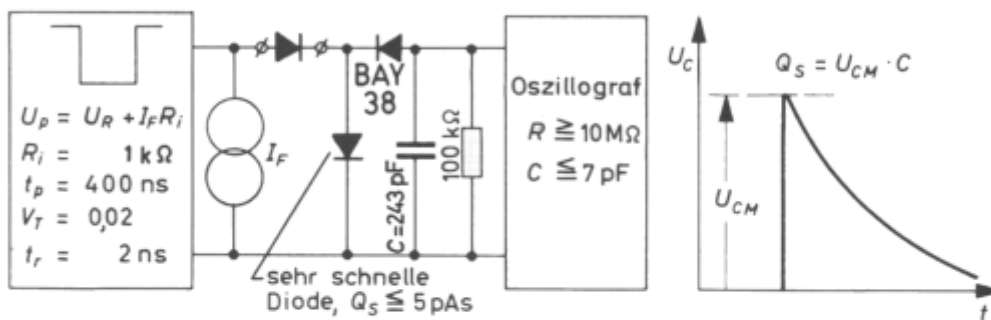
Dynamische Kennwerte: (bei  $\vartheta_J = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )

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

$$C \leq 2\text{ pF}$$

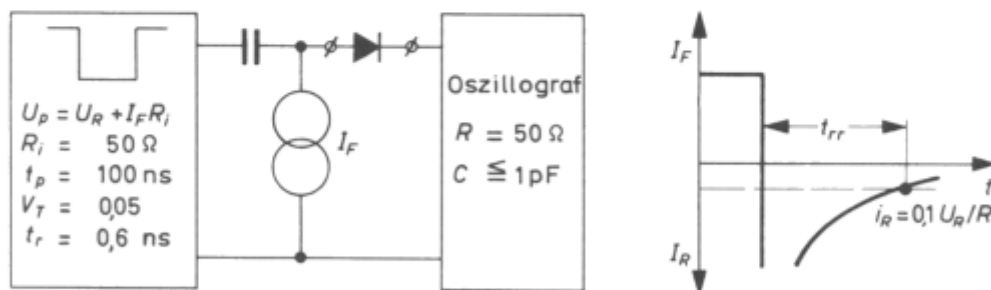
Sperrverzugsladung beim Umschalten von  $I_F = 10\text{ mA}$   
auf  $U_R = 10\text{ V}$  ( $R = 1\text{ k}\Omega$ ):

$$Q_S \leq 1,8\text{ nAs}$$

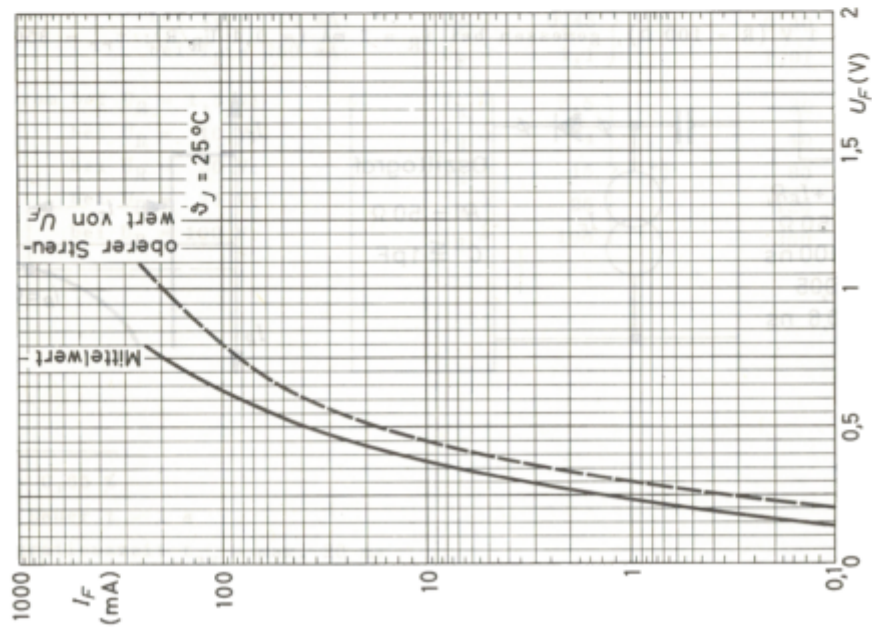
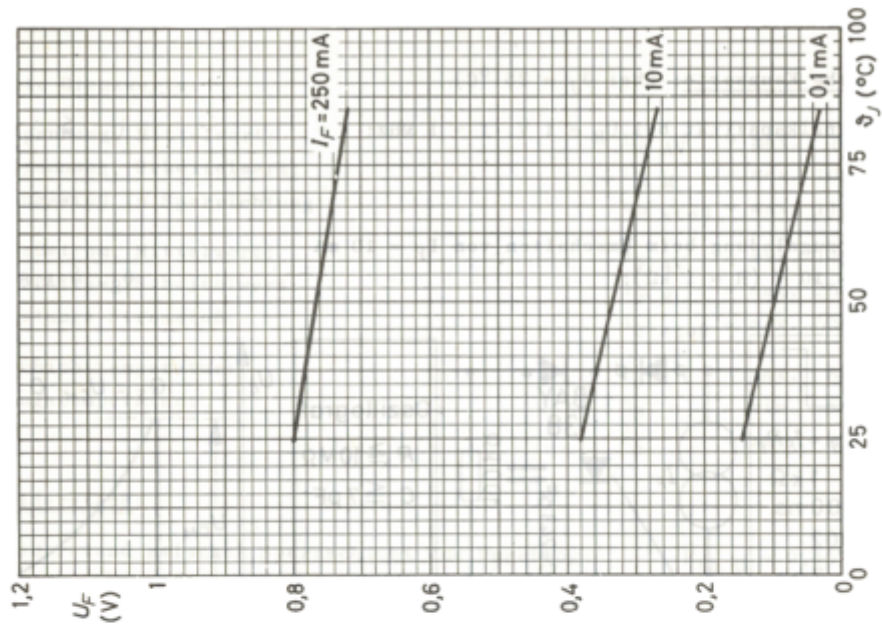


Sperrverzögerungszeit beim Umschalten von  $I_F = 10\text{ mA}$

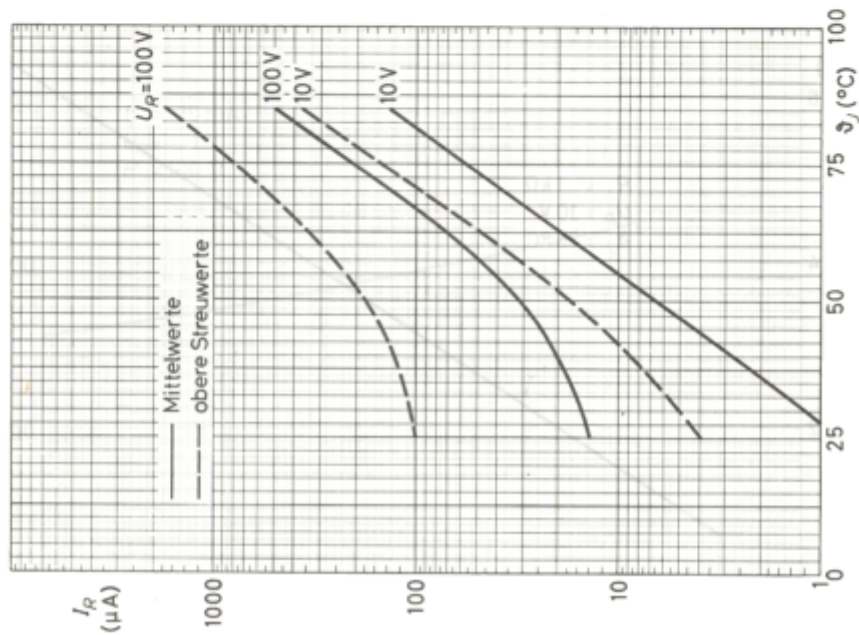
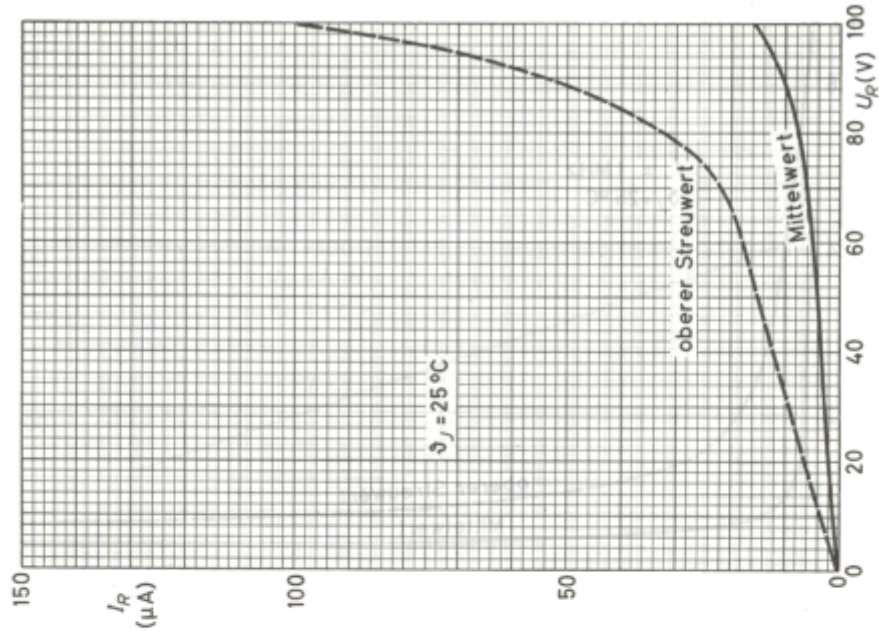
auf  $U_R = 1\text{ V}$  ( $R = 100\ \Omega$ ), gemessen bei  $i_R = 1\text{ mA}$  ( $= 0,1\ U_R/R$ ):  $t_{rr} = 350\text{ ns}$



# AAZ 15

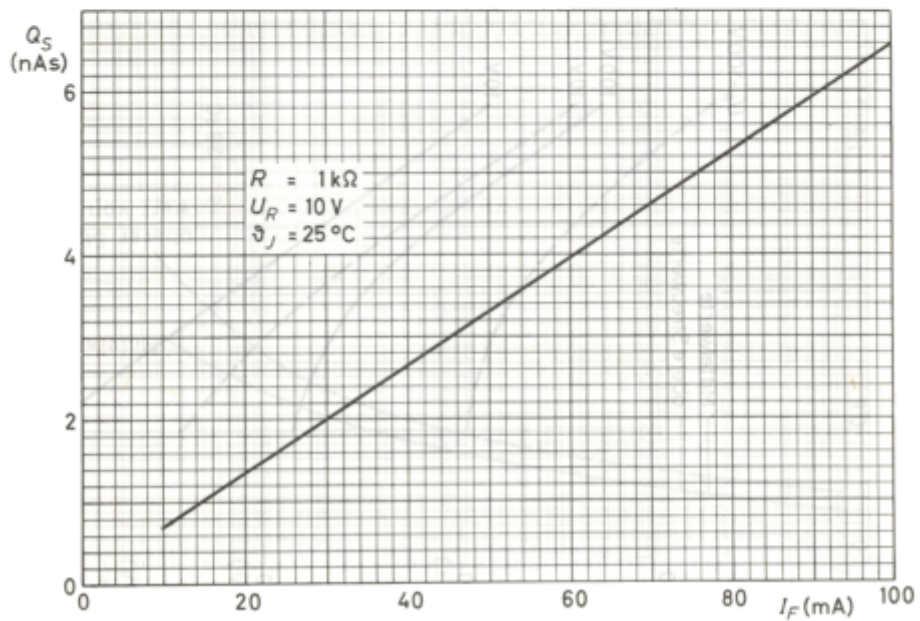
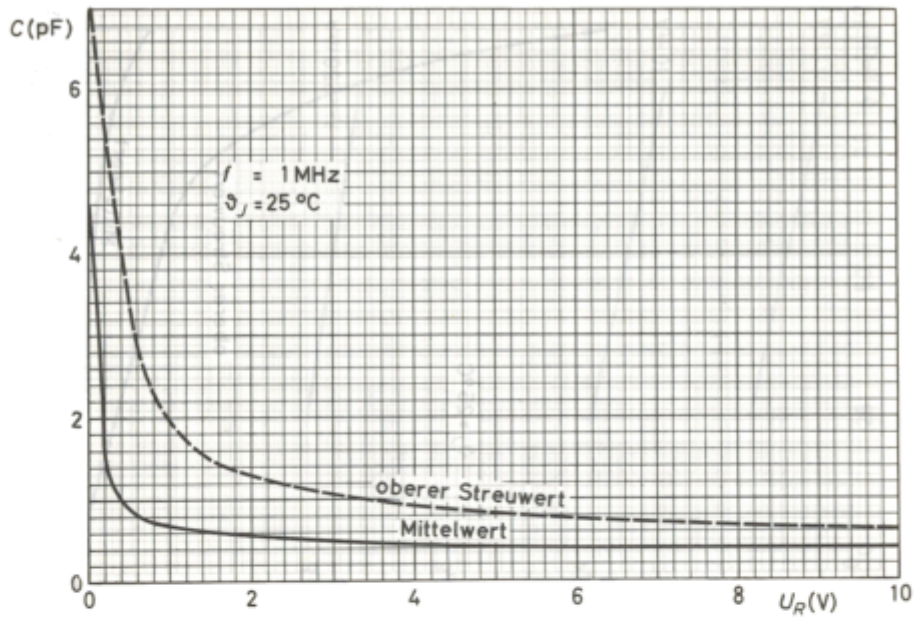


# AAZ 15





# AAZ 15



10.65  
100

VALVO HALBLEITERDIODEN UND TRANSISTOREN

---

**AAZ 15**
