

Germanium Rectifier

OA31

85V / 3.5A

DATASHEET

OEM – Valvo

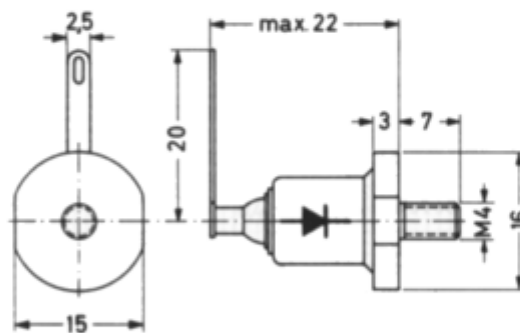
Source: Valvo Datenbuch 1963

OA 31

GERMANIUM - GLEICHRICHTERZELLE

NENNWERTENennsperrspannung $-u_N = 85 \text{ V}$ Nennstrom ¹⁾ $I_N = 3,5 \text{ A}$ **MECHANISCHE UND THERMISCHE EIGENSCHAFTEN**Abmessungen in mm:Gewicht:

ca. 8,8 g

Wärmewiderstand: $R_{th G} \leq 5 \text{ grd/W}$ 

¹⁾ bei $R_{th K} \leq 14 \text{ grd/W}$, $\vartheta_U = 35 \text{ °C}$

OA 31

ABSOLUTE GRENZWERTE

elektrisch:

Gleichsperrspannung	$-U_A$	= max.	85 V
periodische Spitzensperrspannung	$-u_{A M}$	= max.	120 V
Stoßspitzensperrspannung ($t = \text{max. } 10 \text{ ms}$)	$-u_{\text{stoß}}$	= max.	120 V
Dauergrenzstrom	I_A	= max.	12 A ¹⁾
periodischer Spitzenstrom	$i_{A M}$	= max.	12 A
Stoßstrom ($t = \text{max. } 10 \text{ ms}$)	$i_{\text{stoß}}$	= max.	90 A

thermisch:

Sperrschichttemperatur	ϑ_j	= max.	75 °C
Lagerungstemperatur	ϑ_S	= max.	75 °C

mechanisch:

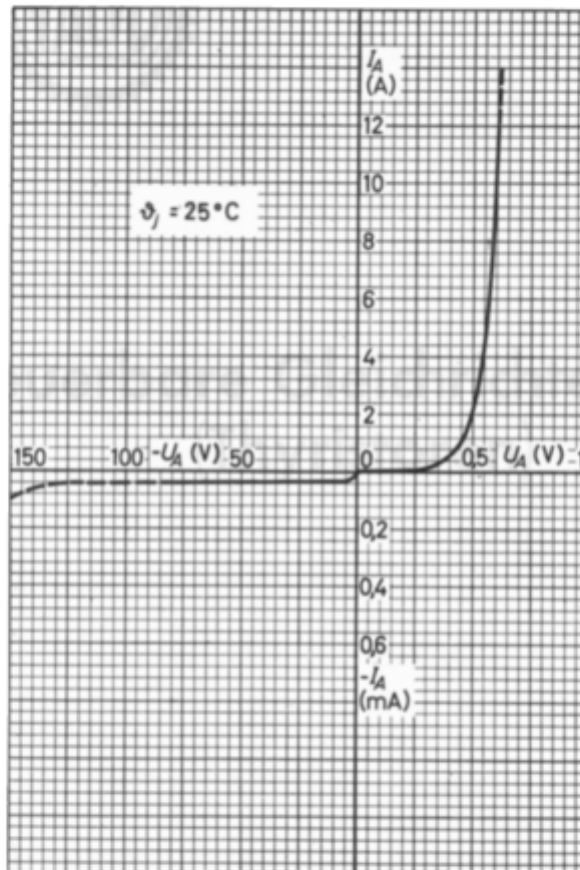
Drehmoment bei Befestigung		= max.	3 cm·kp
----------------------------	--	--------	---------

KENNWERTE

Durchlaßspannung bei $\vartheta_j = 25 \text{ °C}$:	$U_A (I_A = 0,1 \text{ A}) = 0,3 \text{ V}$
	$U_A (I_A = 2 \text{ A}) = 0,5 \text{ V}$
	$U_A (I_A = 12 \text{ A}) = 0,6 (\overset{\sim}{\leq} 0,7) \text{ V}$
Sperrstrom bei $\vartheta_j = 25 \text{ °C}$:	$-I_A (-U_A = 1 \text{ V}) = 0,025 \text{ mA}$
	$-I_A (-U_A = 85 \text{ V}) = 0,04 \text{ mA}$
Sperrstrom bei $\vartheta_j = 75 \text{ °C}$:	$-I_A (-U_A = 1 \text{ V}) = 1,5 \text{ mA}$
	$-I_A (-U_A = 85 \text{ V}) = 1,8 (\overset{\sim}{\leq} 4) \text{ mA}$

¹⁾ gilt für Belastung mit Gleichstrom; Kühlbedingungen sind dafür besonders zu bestimmen.

OA 31



Typische Durchlaß- und Sperrkennlinie