

# Information



KAS 31

1/89 (14)

Herstellerland: ČSSR

Übersetzung, bearb.

Schottky-HF-Diode

Die Schottky-HF-Diode KAS 31 ist in Planar-Epitaxie-Technologie gefertigt und findet als HF-Gleichrichter bis 1 GHz mit großem Richtspannungswirkungsgrad Anwendung.

Gehäuse: Plastikgehäuse SOD 23 mit Axialanschlüssen

Masse :  $\approx$  0,1 g

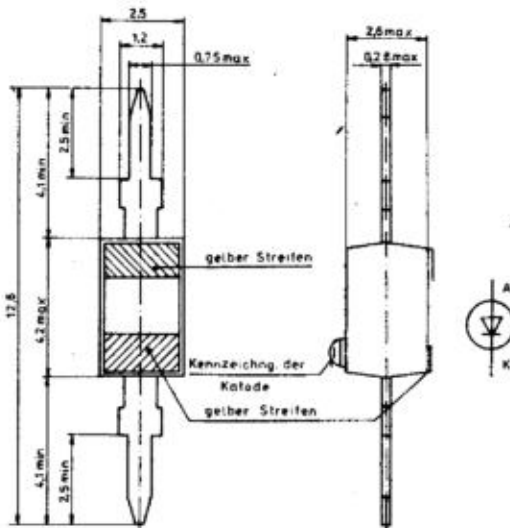


Bild 1: Gehäuse

Die Anschlüsse dürfen nur einmal in einer beliebigen Entfernung vom Gehäuse gebogen werden, wobei nicht die zulässige Zugfestigkeit überschritten werden darf. Es wird empfohlen, die Wärme beim Lötten abzuleiten, indem man den Anschluß zwischen Gehäuse und Lötstelle mittels einer Flachzange festhält. Die Lötzeit darf max. 4 s betragen, die Löttemperatur max. 350 °C.

### Grenzwerte.

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebs Scheitelsperrspannung $I_R = 20 \mu\text{A}$	$U_{RWM}$	-	10	V
Sperrgleichstrom $U_R = 5 \text{ V}, \vartheta_a = 75 \text{ }^\circ\text{C}$	$I_R$	-	50	$\mu\text{A}$
Umgebungstemperaturbereich	$\vartheta_a$	-45	85	$^\circ\text{C}$

### Kennwerte ( $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ )

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Sperrgleichstrom $U_R = 1 \text{ V}$	$I_R$	-	1,5	$\mu\text{A}$
$U_R = 5 \text{ V}$		-	3	$\mu\text{A}$
Sperrgleichspannung $I_R = 10 \mu\text{A}$	$U_R$	8	-	V
Durchlaßgleichspannung $I_F = 0,1 \text{ mA}$	$U_F$	-	0,18	V
$I_F = 10 \text{ mA}$		-	1,0	V
Gesamtkapazität $U_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	$C_{\text{tot}}$	-	1,3	pF
Richtspannungswirkungsgrad <sup>1)</sup>	$\eta$			%
$f = 0,3 \text{ MHz}, U_I = 10 \text{ mV}$		12	-	%
$f = 0,3 \text{ MHz}, U_I = 50 \text{ mV}$		45	-	%

1) Messen des Richtspannungswirkungsgrades bei  $f = 0,3 \text{ MHz}$

$$\eta = U_2 \cdot 100 / U_{1\text{eff}} \sqrt{2}; \text{ Meßschaltung s. Bild 2}$$

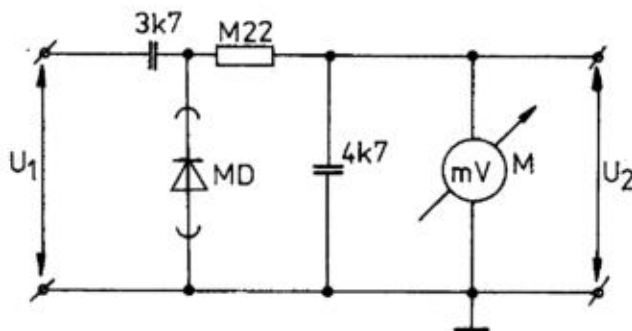


Bild 2: Meßschaltung zum Messen des Richtspannungswirkungsgrades

Informationswerte

	<u>Kurzzeichen</u>	<u>max.</u>	<u>Einheit</u>
Lebensdauer der Minoritätsladungsträger $I_F = 5 \text{ mA}$	$\tau$	150	ps
Grenzfrequenz	$f_G$	1000	MHz
Temperaturkoeffizient $I_F = 0,1 \text{ mA},$ $\vartheta_a = 25 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$	$TK_{IF}$	1,2	$\text{mV}/^\circ\text{C}$
Videowiderstand <sup>1)</sup> $I_F = 0,01 \text{ mA},$ $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$R_V$	8,5	kOhm

<sup>1)</sup>  $R_V = U_F / I_F$ ; Meßschaltung s. Bild 3

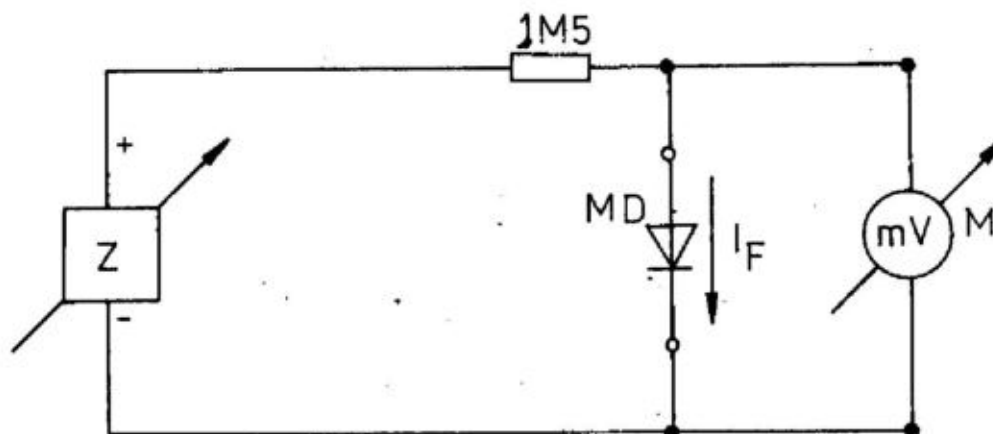


Bild 3: Meßschaltung zum Messen des Videowiderstandes

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der **Information!**  
Es können daraus keine Liefermöglichkeiten oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden.  
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

---

The logo consists of the letters 'RFT' in a bold, blocky font. Each letter is filled with horizontal lines, giving it a textured, metallic appearance.

**Herausgeber:**

**vob applikationszentrum elektronik berlin**  
im vob kombinat mikroelektronik

Mainzer Straße 25

Berlin, 1035

Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981 011 3055

---