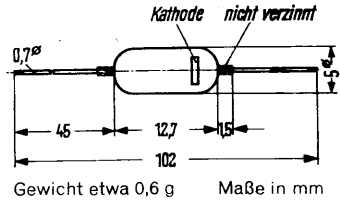
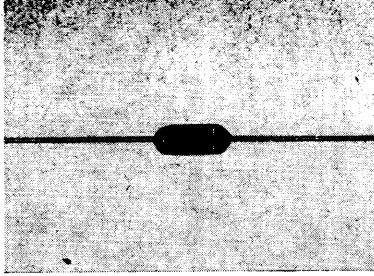


RL 32g



## Germanium-Richtleiter

HF-Diode für hochohmige Gleichrichterschaltungen

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 30 \text{ V}$ )

$T_U$	25 °C
$U_F$	0,2 V
$U_F$	1,4 V
$U_F$	2,4 V
$I_R$	0,8 $\mu\text{A}$
$I_R$	4,5 $\mu\text{A}$
$I_R$	50 $\mu\text{A}$

### Grenzdaten

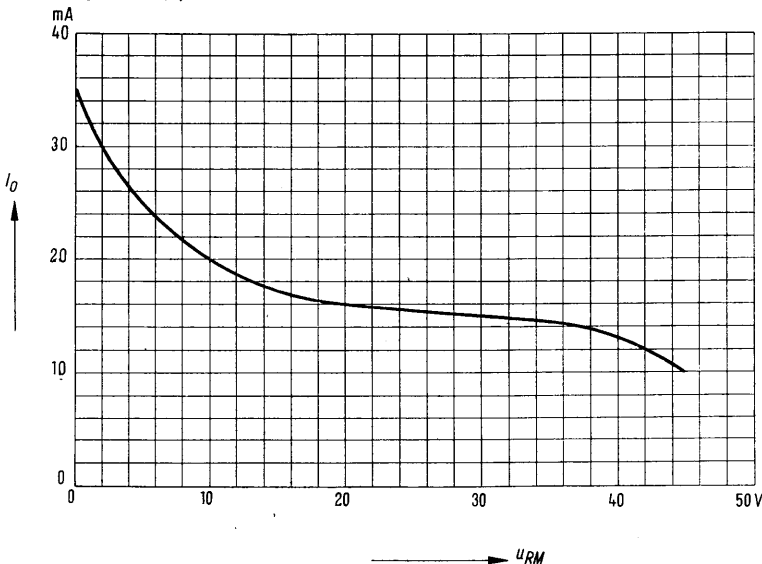
für eine Umgebungstemperatur von  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $u_{RM} = 0 \text{ V}$   
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

$T_U$	25 °C	60 °C
$U_R$	30 V	30 V <sup>1)</sup>
$u_{RM}$	45 V	45 V
$I_0$	35 mA	15 mA <sup>1)</sup>
$I_0$	10 mA	4 mA <sup>1)</sup>
$i_{FM}$	100 mA	100 mA
$i_{FS}$	200 mA	200 mA
$T_{Umax}$	+ 60 °C	
$T_{Umin}$	- 55 °C	

1)  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

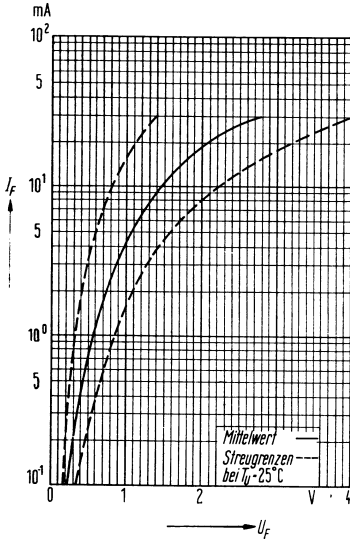
Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung

$$I_0 = f(u_{RM}); T_U = 25^\circ\text{C}$$



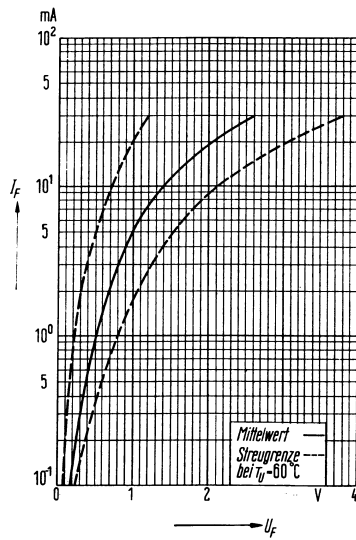
### Durchlaßkennlinie

$T_U = 25\text{ °C}$



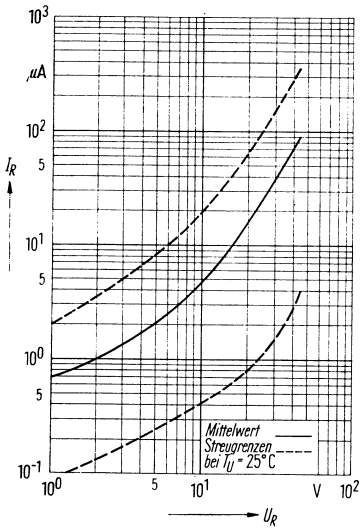
### Durchlaßkennlinie

$T_U = 60\text{ °C}$



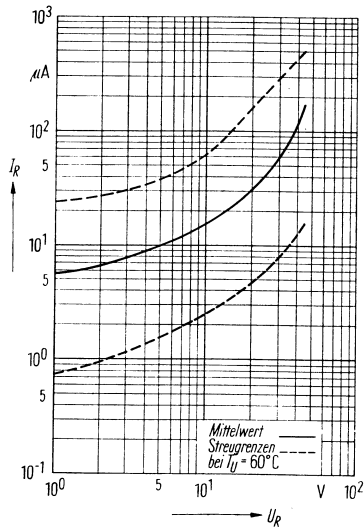
### Sperrkennlinie

$T_U = 25\text{ °C}$



### Sperrkennlinie

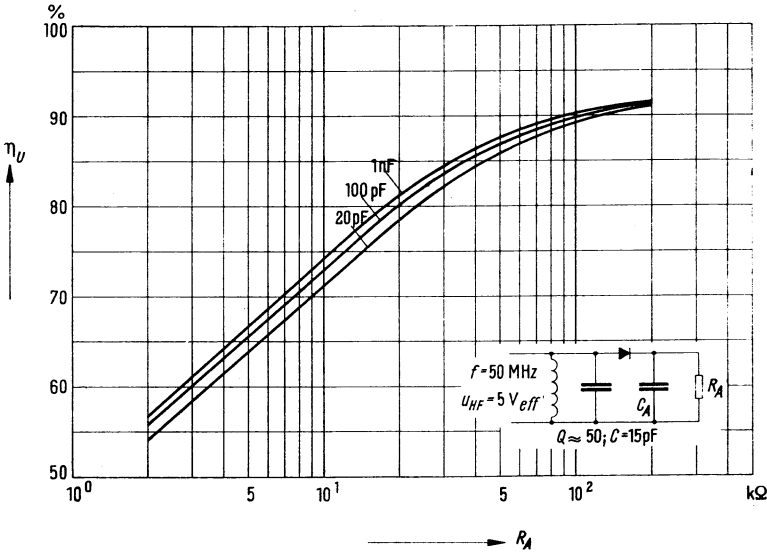
$T_U = 60\text{ °C}$



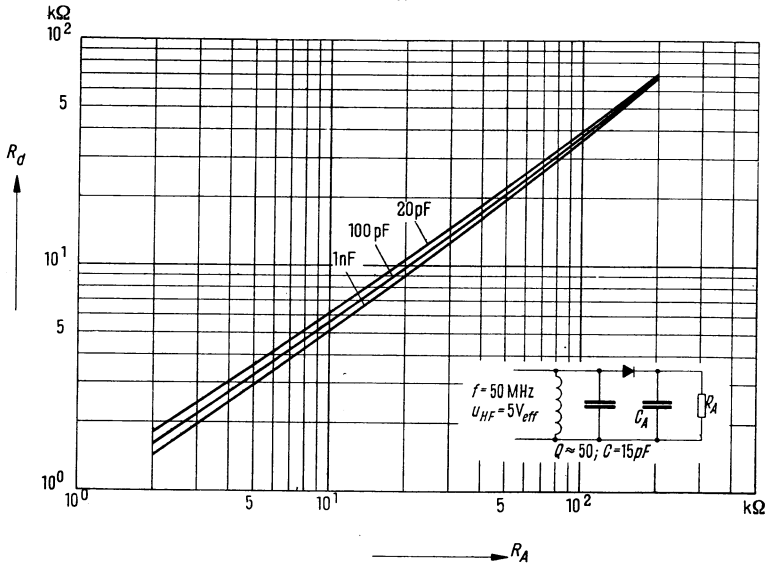
RL 32g

Dynamische Kenndaten,  $T_U = 25^\circ\text{C}$

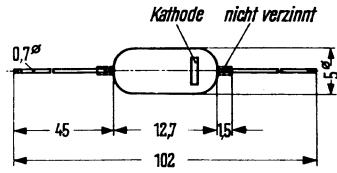
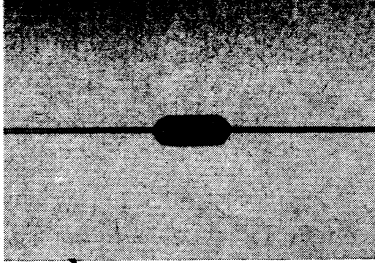
Spannungsrichtverhältnis  $\eta_U = f(R_A, C_A = \text{Parameter})$



Dämpfungswiderstand  $R_d = f(R_A)$ ,  $C_A = \text{Parameter}$



RL 34g



Gewicht etwa 0,6 g Maße in mm

## Germanium-Richtleiter

### Universaldiode

#### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 60 \text{ V}$ )

RL 34g	
$T_U$	25 °C
$U_F$	0,2 V
$U_F$	1,15 V
$U_F$	2,05 V
$I_R$	5 $\mu\text{A}$
$I_R$	180 $\mu\text{A}$

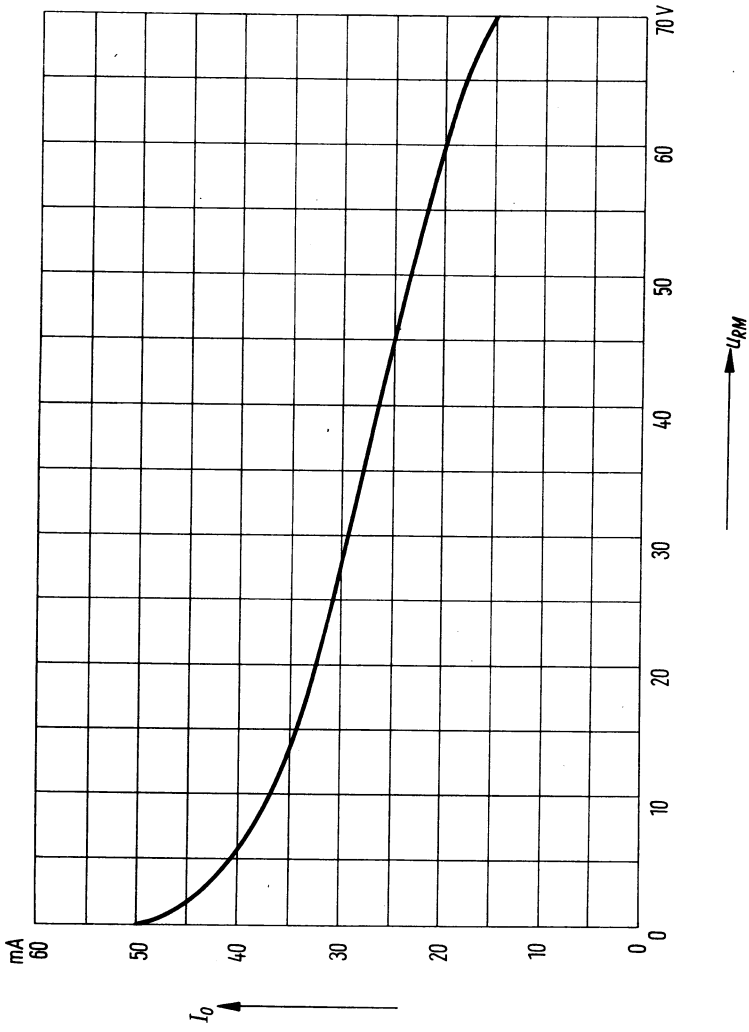
#### Grenzdaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $u_{RM} = 0 \text{ V}$   
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

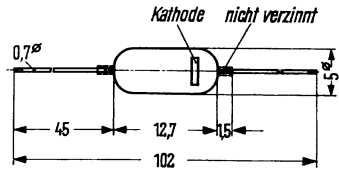
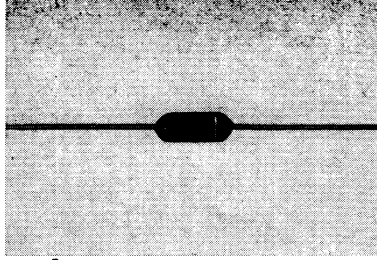
$T_U$	25 °C	75 °C
$U_R$	60 V	60 V <sup>1)</sup>
$u_{RM}$	70 V	65 V
$I_0$	50 mA	17 mA <sup>1)</sup>
$I_0$	15 mA	5 mA <sup>1)</sup>
$i_{FM}$	150 mA	150 mA
$i_{FS}$	500 mA	500 mA
$T_{Umax}$	+ 75 °C	
$T_{Umin}$	- 55 °C	

<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung  
 $I_0 = f(u_{RM})$ ;  $T_U = 25^\circ\text{C}$



# RL 41g



Gewicht etwa 0,6 g      Maße in mm

## Germanium-Richtleiter

HF-Diode für niederohmige Gleichrichterschaltungen

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 15 \text{ V}$ )

$T_U$	25 °C
$U_F$	0,15 V
$U_F$	1,0 V
$U_F$	1,7 V
$I_R$	5 $\mu\text{A}$
$I_R$	30 $\mu\text{A}$
$I_R$	65 $\mu\text{A}$

### Grenzdaten

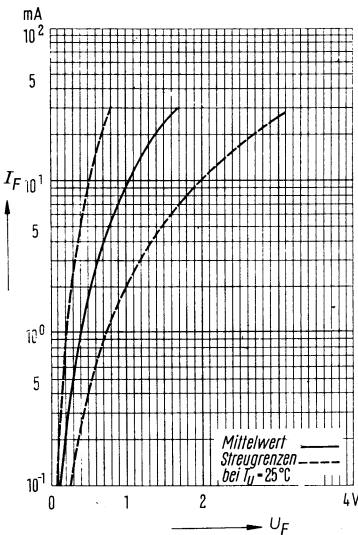
für eine Umgebungstemperatur von  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $u_{RM} = 0 \text{ V}$   
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

$T_U$	25 °C	60 °C
$U_R$	15 V	15 V <sup>1)</sup>
$u_{RM}$	22,5 V	22,5 V
$I_o$	50 mA	21 mA <sup>1)</sup>
$I_o$	15 mA	6 mA <sup>1)</sup>
$i_{FM}$	150 mA	150 mA
$i_{FS}$	400 mA	400 mA
$T_{Umax}$	+ 75 °C	
$T_{Umin}$	- 55 °C	

<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

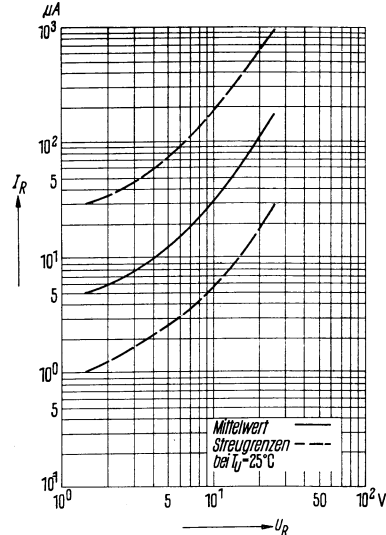
### Durchlaßkennlinie

$I_F = f(U_F); T_U = 25 \text{ °C}$



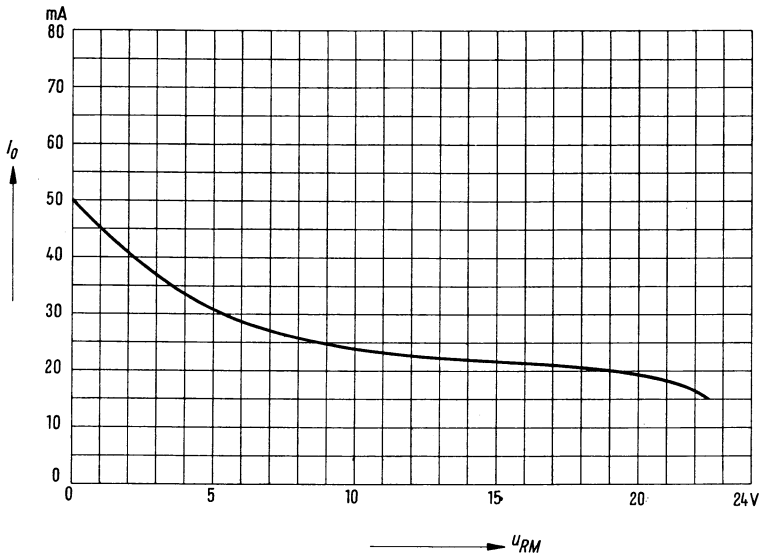
### Sperrkennlinie

$I_R = f(U_R); T_U = 25 \text{ °C}$

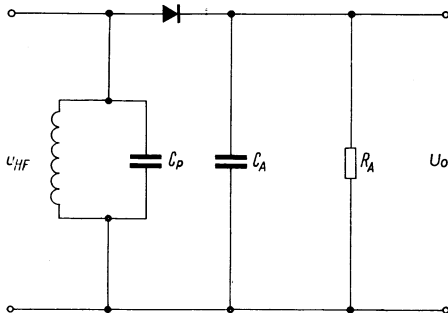


## Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselfpannung

$$I_o = f(u_{RM}); T_U = 25^\circ\text{C}$$



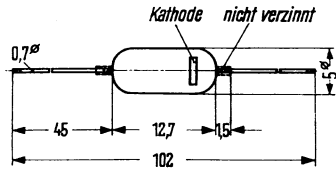
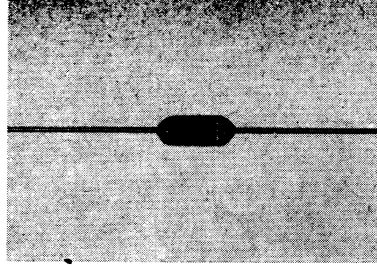
## Dynamische Kenndaten, $T_U = 25^\circ\text{C}$



- $f = 30 \text{ MHz}$
- $C_P = 20 \text{ pF}$
- $R_A = 4,0 \text{ k}\Omega$
- $C_A = 10 \text{ pF}$
- $u_{HF} = 5 \text{ V}_{\text{eff}}$
- $\eta_U = 62 \%$
- $R_d = 3 \text{ k}\Omega$



RL 43g



Gewicht etwa 0,6 g Maße in mm

## Germanium-Richtleiter

Universaldiode für hohe Sperrspannungen

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 75 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 100 \text{ V}$ )

$T_U$	25 °C
$U_F$	0,2 V
$U_F$	1,4 V
$U_F$	2,45 V
$I_R$	1,5 $\mu\text{A}$
$I_R$	4 $\mu\text{A}$
$I_R$	40 $\mu\text{A}$
$I_R$	75 $\mu\text{A}$

### Grenzdaten

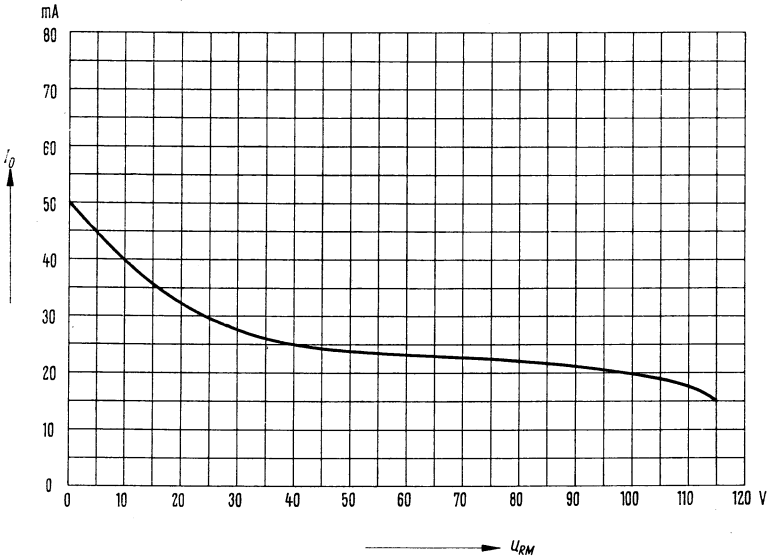
für eine Umgebungstemperatur von  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $u_{RM} = 0 \text{ V}$   
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

$T_U$	25 °C	75 °C
$U_R$	90 V	75 V <sup>1)</sup>
$u_{RM}$	115 V	100 V
$I_0$	50 mA	17 mA <sup>1)</sup>
$I_0$	15 mA	5 mA <sup>1)</sup>
$i_{FM}$	150 mA	150 mA
$i_{FS}$	500 mA	500 mA
$T_{Umax}$	+75 °C	
$T_{Umin}$	-55 °C	

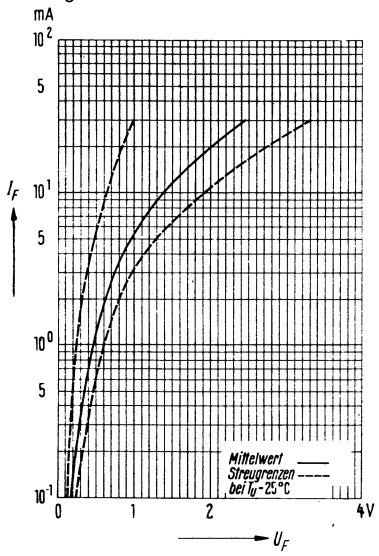
<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung

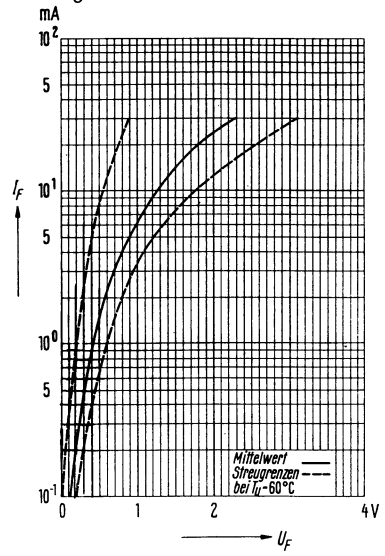
$$I_0 = f(u_{RM}); T_U = 25 \text{ °C}$$



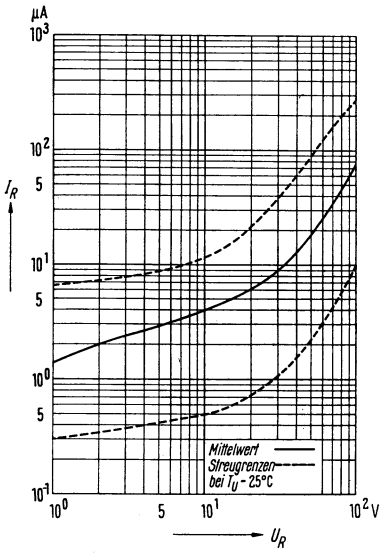
**Durchlaßkennlinie**  
 $T_U = 25^\circ\text{C}$



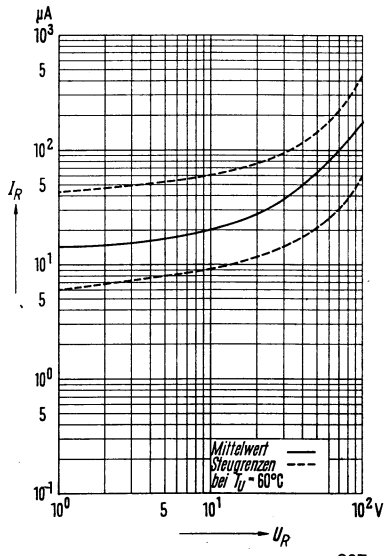
**Durchlaßkennlinie**  
 $T_U = 60^\circ\text{C}$



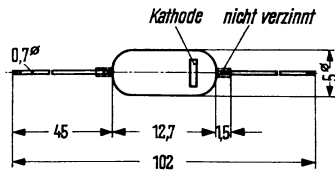
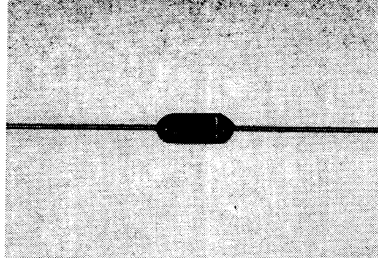
**Sperrkennlinie**  
 $T_U = 25^\circ\text{C}$



**Sperrkennlinie**  
 $T_U = 60^\circ\text{C}$



RL 44g



Gewicht etwa 0,6 g Maße in mm

## Germanium-Richtleiter

Universaldiode für hohe Sperrspannungen

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von	$T_U$
Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )	$U_F$
Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )	$U_F$
Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )	$U_F$
Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )	$I_R$
Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )	$I_R$
Sperrstrom ( $U_R = 75 \text{ V}$ )	$I_R$
Sperrstrom ( $U_R = 100 \text{ V}$ )	$I_R$

### RL 44g

$T_U$	25 °C
$U_F$	0,195 V
$U_F$	1,15 V
$U_F$	2,05 V
$I_R$	1,2 $\mu\text{A}$
$I_R$	2,5 $\mu\text{A}$
$I_R$	35 $\mu\text{A}$
$I_R$	75 $\mu\text{A}$

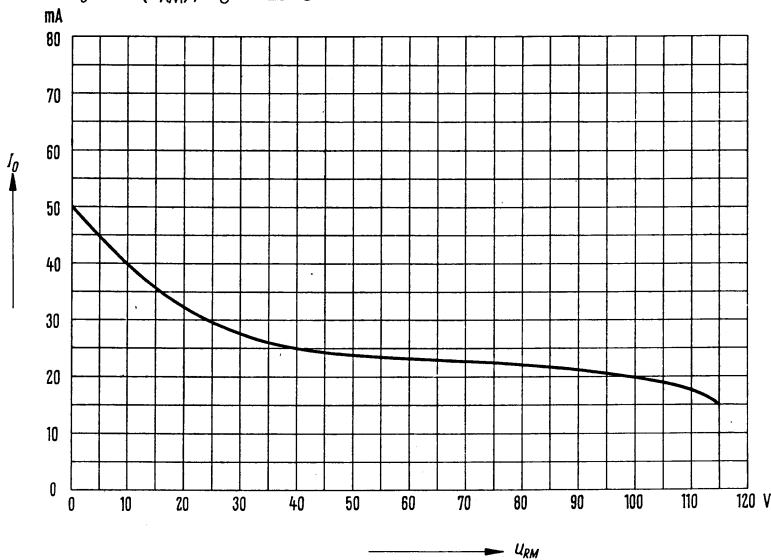
### Grenzdaten

für eine Umgebungstemperatur von	$T_U$	25 °C	60 °C
Sperrspannung	$U_R$	90 V	75 V <sup>1)</sup>
Spitzensperrspannung	$u_{RM}$	115 V	100 V
Richtstrom bei $U_R = 0 \text{ V}$	$I_o$	50 mA	17 mA <sup>1)</sup>
Richtstrom bei $u_{RM}$	$I_o$	15 mA	5 mA <sup>1)</sup>
Spitzenstrom	$i_{FM}$	150 mA	150 mA
Stoßstrom	$i_{FS}$	500 mA	500 mA <sup>1)</sup>
Temperaturbereich	$T_{Umax}$	+75 °C	
	$T_{Umin}$	-55 °C	

<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

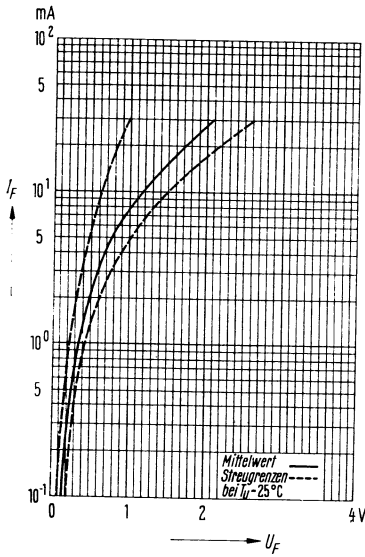
### Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselfpannung

$$I_o = f(u_{RM}); T_U = 25^\circ\text{C}$$



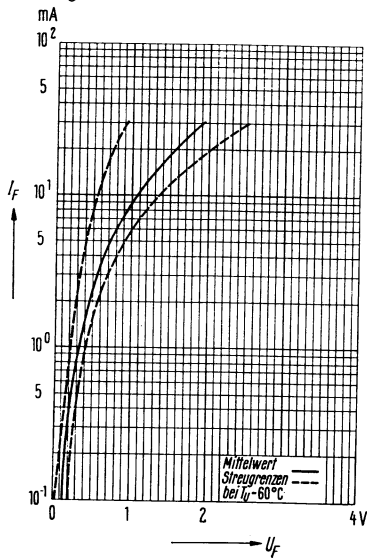
**Durchlaßkennlinie**

$T_U = 25^\circ\text{C}$



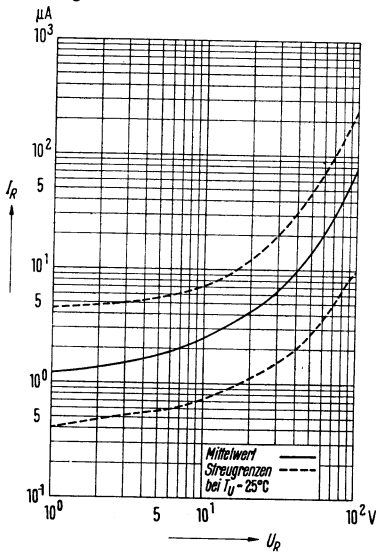
**Durchlaßkennlinie**

$T_U = 60^\circ\text{C}$



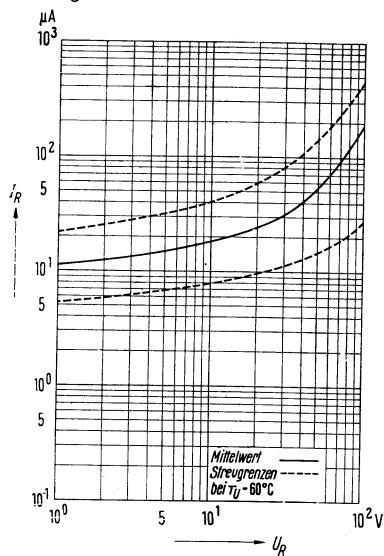
**Sperrkennlinie**

$T_U = 25^\circ\text{C}$

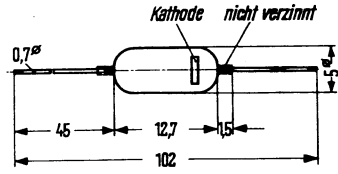
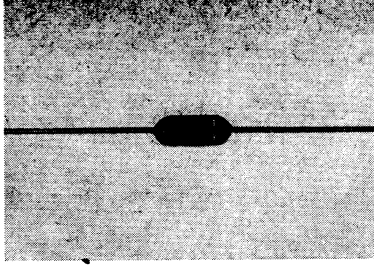


**Sperrkennlinie**

$T_U = 60^\circ\text{C}$



RL 232g



Gewicht etwa 0,6 g      Maße in mm

## Germanium-Richtleiterpaar

HF-Diodenpaar für Ratiodetektor- und Diskriminatorschaltungen in Rundfunk- und Fernsehgeräten.

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 30 \text{ V}$ )

$T_U$	25 °C
$U_F$	0,2 V
$U_F$	1,4 V
$U_F$	2,4 V
$I_R$	0,8 $\mu\text{A}$
$I_R$	4,5 $\mu\text{A}$
$I_R$	50 $\mu\text{A}$

### Grenzdaten

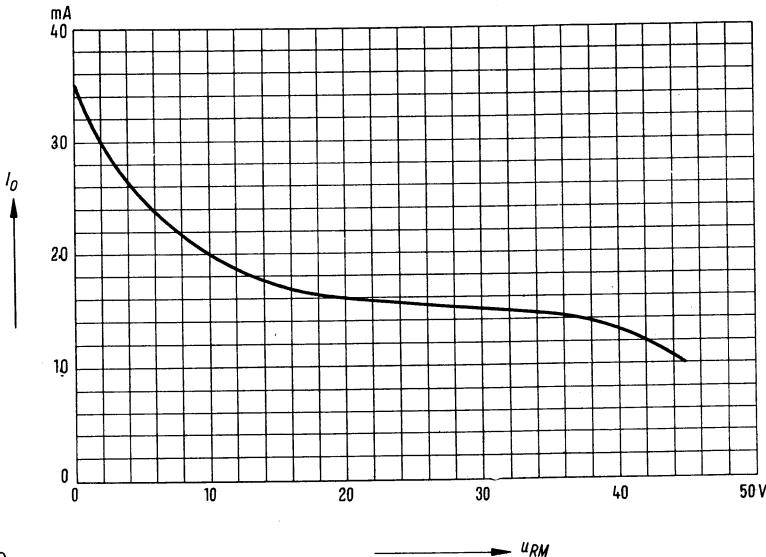
für eine Umgebungstemperatur  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $u_R = 0$   
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

$T_U$	25 °C	60 °C
$U_R$	30 V	30 V <sup>1)</sup>
$u_{RM}$	45 V	45 V
$I_0$	35 mA	15 mA <sup>1)</sup>
$I_0$	10 mA	4 mA <sup>1)</sup>
$i_{FM}$	100 mA	100 mA
$i_{FS}$	200 mA	200 mA
$T_{Umax}$	+60 °C	
$T_{Umin}$	-55 °C	

<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung

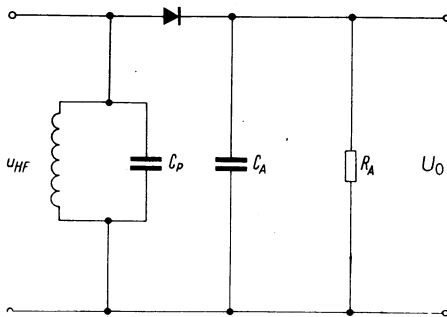
$$I_0 = f(u_{RM}); T_U = 25^\circ\text{C}$$



**Dynamische Kenndaten,  $T_U = 25\text{ °C}$**

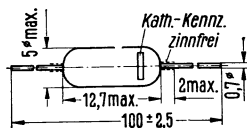
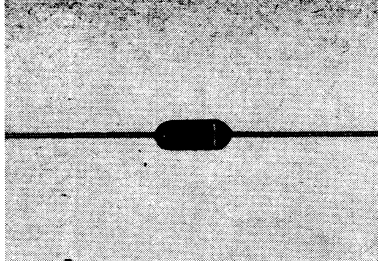
Betriebsfrequenz	$f$	10,7 MHz
Schwingkreis­kapazität	$C_P$	30 pF
HF-Eingangsspannung	$u_{HF}$	3,0 V <sub>eff</sub>
Lastwiderstand	$R_A$	30 k $\Omega$
Lastkapazität	$C_A$	300 pF
Richtwirkungsgrad	$\eta_U$	85 %
Dämpfungswiderstand	$R_d$	17 k $\Omega$

**Meßschaltung**



Die zur Paarung verwendeten Dioden werden nach Selektion auf sehr kleine dynamische Kapazität durch Prüfung am Oszillographen nach annähernd gleichen statischen Kennlinienwerten zusammengestellt.

RL 247g



Gewicht etwa 0,6 g Maße in mm

## Germanium-Richtleiterpaar

Phasendiskriminatorpaar zur Synchronisation des Ablenkteiles in Fernsehgeräten

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1$  mA)  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10$  mA)  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30$  mA)  
 Sperrstrom ( $U_R = 1,5$  V)  
 Sperrstrom ( $U_R = 10$  V)  
 Sperrstrom ( $U_R = 75$  V)  
 Sperrstrom ( $U_R = 100$  V)

### Grenzdaten

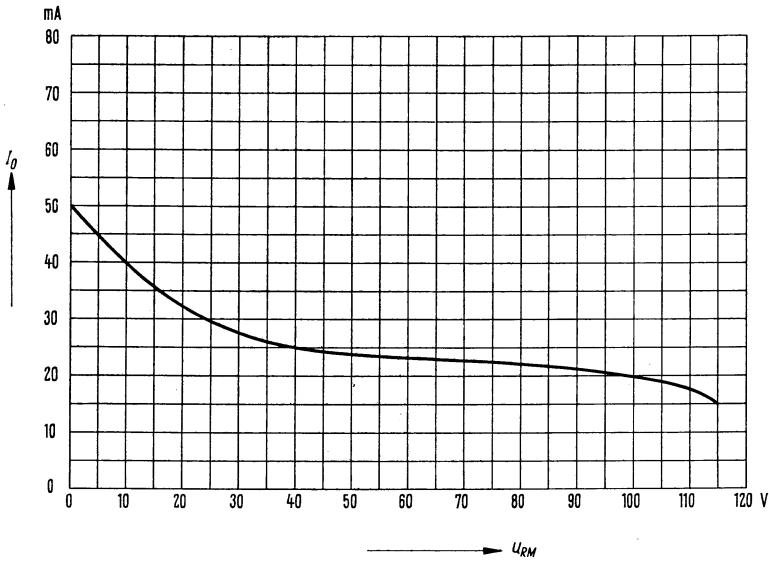
für eine Umgebungstemperatur von  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $U_R = 0$  V  
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

		RL 247g	
$T_U$		25 °C	
$U_F$		0,195 V	
$U_F$		1,15 V	
$U_F$		2,05 V	
$I_R$		1,2 $\mu$ A	
$I_R$		2,5 $\mu$ A	
$I_R$		35 $\mu$ A	
$I_R$		75 $\mu$ A	
$T_U$	25 °C	60 °C	
$U_R$	90 V	75 V <sup>1)</sup>	
$u_{RM}$	115 V	100 V	
$I_o$	50 mA	17 mA <sup>1)</sup>	
$I_o$	15 mA	5 mA <sup>1)</sup>	
$i_{FM}$	150 mA	150 mA	
$i_{FS}$	500 mA	500 mA	
$T_{Umax}$			+ 75 °C
$T_{Umin}$			- 55 °C

<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50$  ms

Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung

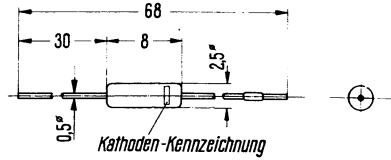
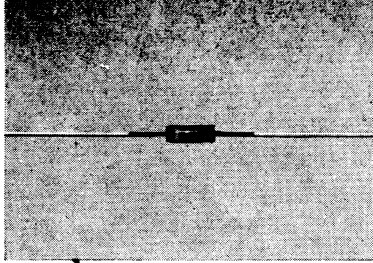
$$I_o = f(u_{RM}); T_U = 25^\circ\text{C}$$



Die zur Paarung verwendeten Dioden werden durch Prüfung am Oszillographen nach annähernd gleichen statischen Kennlinienwerten zusammengestellt.



RL 52



Gewicht etwa 0,2 g      Maße in mm

## Germanium-Richtleiter in Miniaturbauform

HF-Diode für hochohmige Gleichrichterschaltungen

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von	$T_U$
Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )	$U_F$
Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )	$U_F$
Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )	$U_F$
Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )	$I_R$
Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )	$I_R$
Sperrstrom ( $U_R = 30 \text{ V}$ )	$I_R$

### RL 52

25 °C
0,2 V
1,4 V
2,4 V
0,8 $\mu\text{A}$
4,5 $\mu\text{A}$
50 $\mu\text{A}$

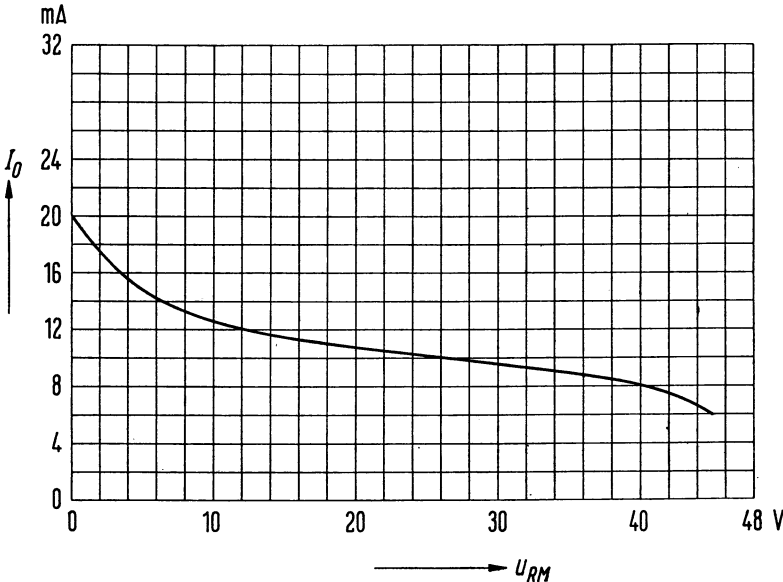
### Grenzdaten

für eine Umgebungstemperatur von	$T_U$
Sperrspannung	$U_R$
Spitzensperrspannung	$u_{RM}$
Richtstrom bei $u_{RM} = 0 \text{ V}$	$I_0$
Richtstrom bei $u_{RM}$	$I_0$
Spitzenstrom	$i_{FM}$
Stoßstrom	$i_{FS}$
Temperaturbereich	$T_{Umax}$ $T_{Umin}$

25 °C	60 °C
30 V	30 V <sup>1)</sup>
45 V	45 V
20 mA	8 mA <sup>1)</sup>
6 mA	2 mA <sup>1)</sup>
30 mA	30 mA
150 mA	150 mA
	+ 60 °C
	- 55 °C

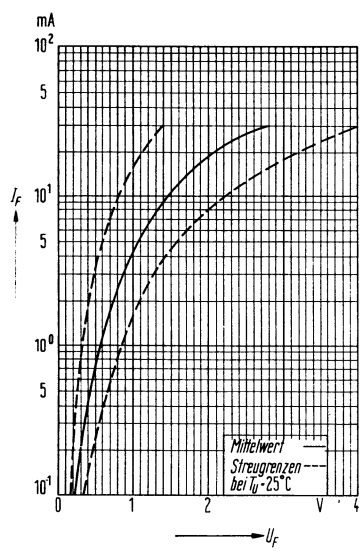
Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung

$$I_0 = f(u_{RM}); T_U = 25 \text{ °C}$$



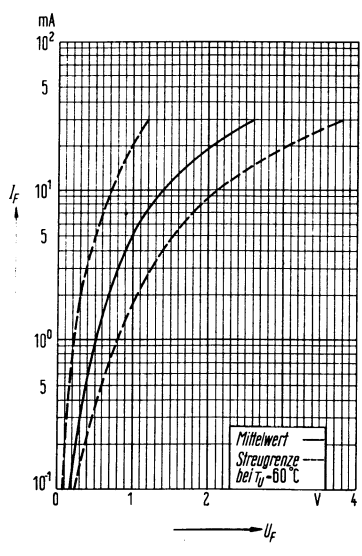
**Durchlaßkennlinie**

$T_U = 25^\circ\text{C}$



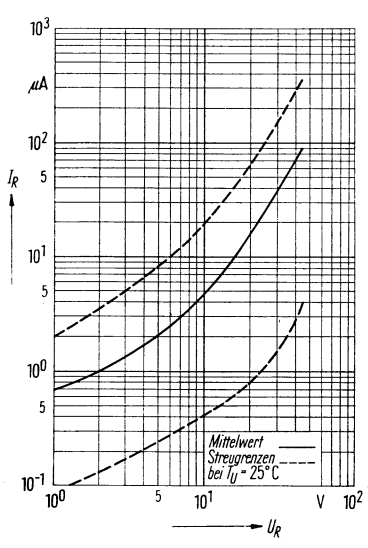
**Durchlaßkennlinie**

$T_U = 60^\circ\text{C}$



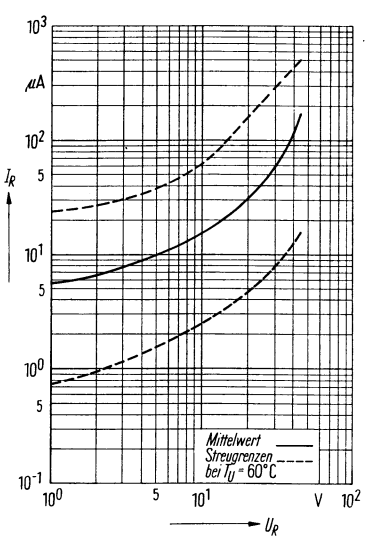
**Sperrkennlinie**

$T_U = 25^\circ\text{C}$



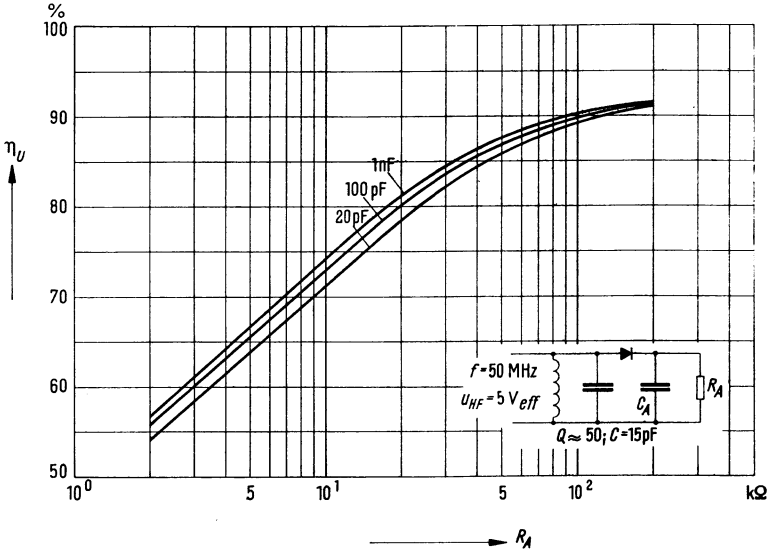
**Sperrkennlinie**

$T_U = 60^\circ\text{C}$

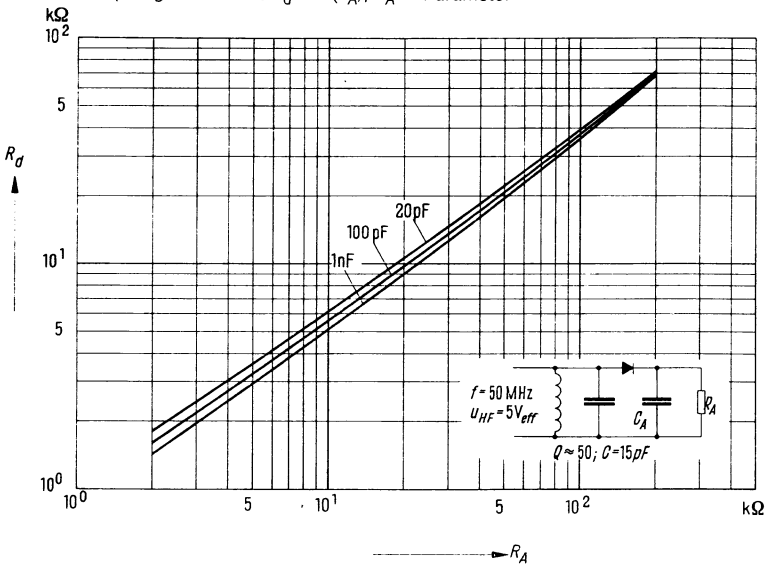


**Dynamische Kenndaten**

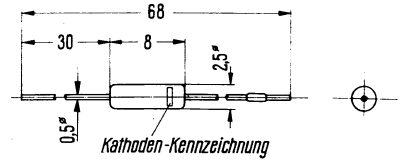
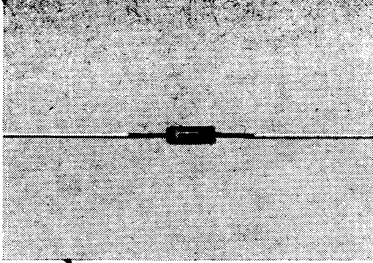
Spannungsrichtverhältnis  $\eta_U = f(R_A, C_A = \text{Parameter})$



Dämpfungswiderstand  $R_d = f(R_A)$ ,  $C_A = \text{Parameter}$



RL 252



Gewicht etwa 0,2 g    Maße in mm

## Germanium-Richtleiterpaar in Miniaturbauform

HF-Diodenpaar für Ratiodetektor- und Diskriminatorschaltungen in Rundfunk- und Fernsehgeräten.

### Kenndaten

für eine Umgebungstemperatur von  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 0,1 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 10 \text{ mA}$ )  
 Durchlaßspannung ( $I_F = 30 \text{ mA}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 1,5 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 10 \text{ V}$ )  
 Sperrstrom ( $U_R = 30 \text{ V}$ )

$T_U$	25 °C
$U_F$	0,2 V
$U_F$	1,4 V
$U_F$	2,4 V
$I_R$	0,8 $\mu\text{A}$
$I_R$	4,5 $\mu\text{A}$
$I_R$	50 $\mu\text{A}$

### RL 252

### Grenzdaten

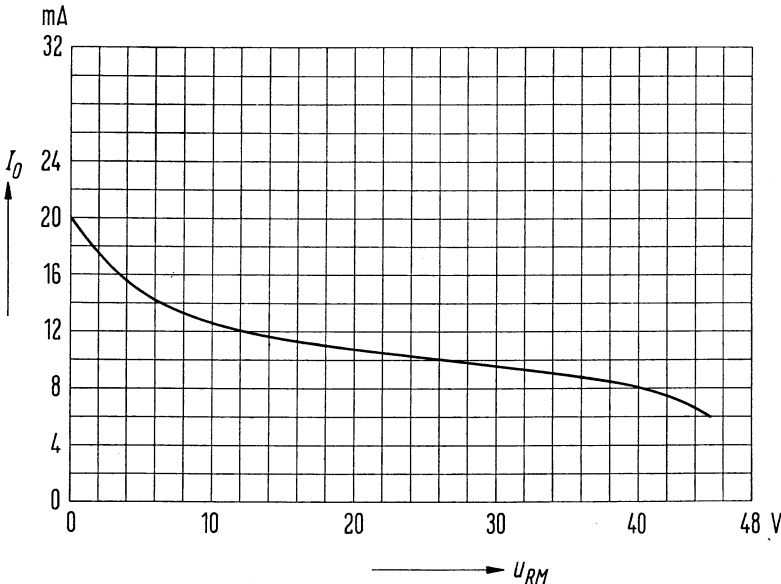
für eine Umgebungstemperatur  
 Sperrspannung  
 Spitzensperrspannung  
 Richtstrom bei  $u_R = 0$   
 Richtstrom bei  $u_{RM}$   
 Spitzenstrom  
 Stoßstrom  
 Temperaturbereich

$T_U$	25 °C	60 °C
$U_R$	30 V	30 V <sup>1)</sup>
$u_{RM}$	45 V	45 V
$I_0$	20 mA	8 mA <sup>1)</sup>
$I_0$	6 mA	2 mA <sup>1)</sup>
$i_{FM}$	30 mA	30 mA
$i_{FS}$	150 mA	150 mA
$T_{Umax}$	+ 60 °C	
$T_{Umin}$	- 55 °C	

<sup>1)</sup>  $t_{av} \leq 50 \text{ ms}$

### Zulässiger Richtstrom bei Gleichrichtung sinusförmiger Wechselspannung

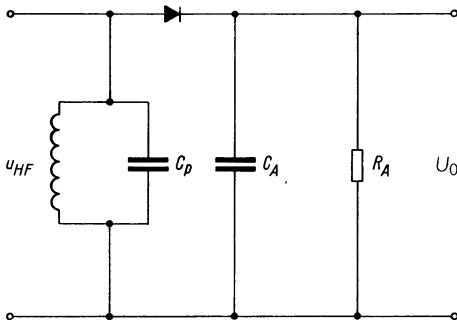
$$I_0 = f(u_{RM}); T_U = 25^\circ\text{C}$$



**Dynamische Kenndaten,  $T_U = 25\text{ °C}$**

Betriebsfrequenz	$f$	10,7 MHz
Schwingkreis­kapazität	$C_p$	30 pF
HF-Eingangsspannung	$u_{HF}$	3,0 V
Lastwiderstand	$R_A$	30 k $\Omega$
Lastkapazität	$C_A$	300 pF
Richtwirkungsgrad	$\eta$	85%
Dämpfungswiderstand	$R_d$	17 k $\Omega$

**Meßschaltung**



Die zur Paarung verwendeten Dioden werden nach Selektion auf sehr kleine dynamische Kapazität durch Prüfung am Oszillographen nach annähernd gleichen statischen Kennlinienwerten zusammengestellt.