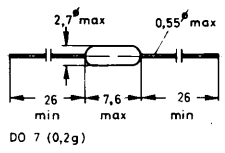




Ge-Spitzen-Diode

Ausführung Ge-Spitzen-Diode im  
Glasgehäuse DO 7 (DIN 51 A 2).  
Typenkennzeichnung durch Klartext.



Anwendung Diode für niederohmige  
Gleichrichterschaltungen bis 100 MHz,  
Video-Demodulation, Schalter u. s. w.

Grenzwerte bei  $T_U = 25^\circ C$

Sperrspannung	$U_R$	25	V
bei $T_U = 55^\circ C$		25	
Spitzen-Sperrspannung	$U_{RM}$	30	V
bei $T_U = 55^\circ C$		30	
Richtstrom	$I_0$	$U_R = 0$	mA
bei $T_U = 55^\circ C$		40	
		20	
		$U_R = 30 V$	
		40	
bei $T_U = 55^\circ C$		15	
Durchlass-Spitzenstrom	$I_{FM}$	90	mA
bei $T_U = 55^\circ C$		80	
Durchlass-Stoss-Strom	$I_{FS}$	300	mA
bei $T_U = 55^\circ C$ $t < 1 s$		300	
Lagertemperatur	$T_S$	-55... 85	$^\circ C$

\* alte Typen-Bezeichnung

Allgemeine Kennwerte bei  $T_U = 25^\circ \text{C}$

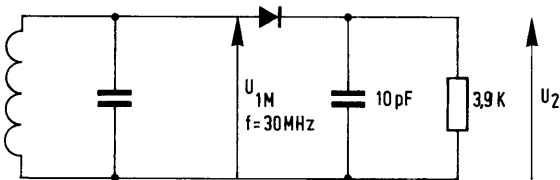
Statisch

Durchlass-Spannung	$I_F = 1 \text{ mA}$	$U_F$	0,35(<0,45)	V
	$I_F = 10 \text{ mA}$		1(<1,5)	
	$I_F = 30 \text{ mA}$		2(<3)	
Durchlass-Strom	$U_F = 1 \text{ V}$	$I_F$	10(>6)	mA
Sperrstrom bei $T_U = 55^\circ \text{C}$  bei $T_U = 55^\circ \text{C}$  bei $T_U = 55^\circ \text{C}$	$U_R = 2 \text{ V}$	$I_R$	1,8(<6)	$\mu\text{A}$
			9(<20)	
	$U_R = 10 \text{ V}$		16(<65)	
			40(<100)	
	$U_R = 25 \text{ V}$		100(<400)	
differentieller Widerstand	$I_F = 10 \text{ mA}$	$r_d$	45	$\Omega$
	$U_R = 1,5 \text{ V}$		1,3	$\text{M}\Omega$

Dynamisch

Richtwirkungsgrad	$U_{1M} = 5 \text{ Vsp}$	$\eta$	62(59... 65)	%
Dämpfungswiderstand	$U_{1M} = 5 \text{ Vsp}$	$R_d$	3(2,5... 3,7)	$\text{K}\Omega$

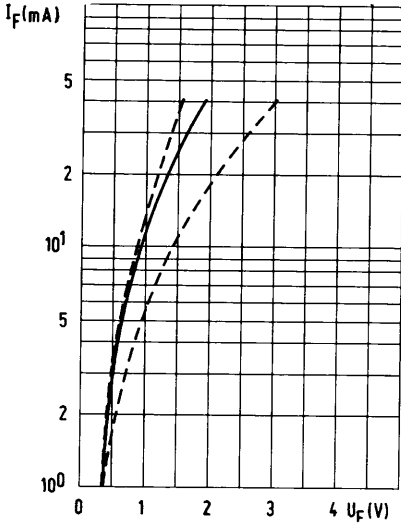
Mess-Schaltung für dynamisches Verhalten





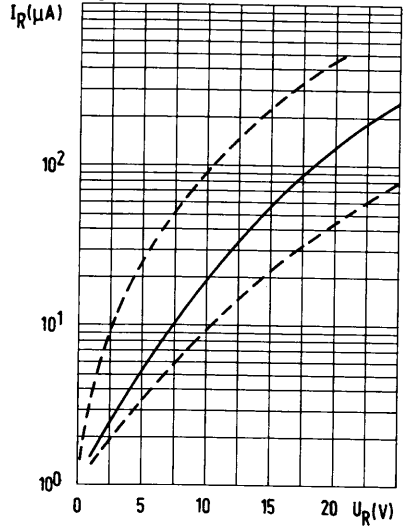
Durchlasskennlinien

$I_F = f(U_F)$



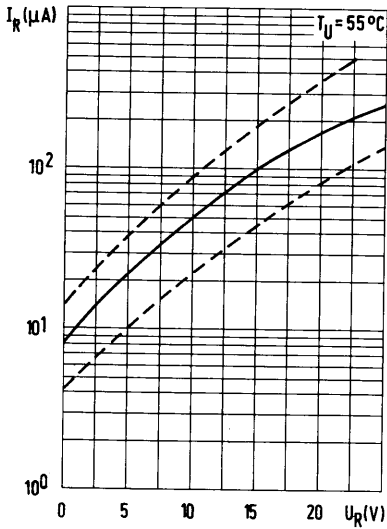
Sperrkennlinien

$I_R = f(U_R)$

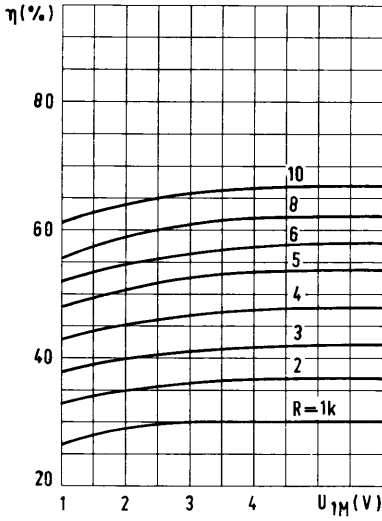


Sperrkennlinien

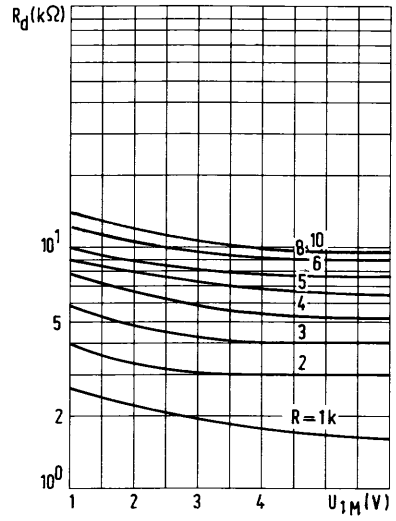
$I_R = f(U_R)$



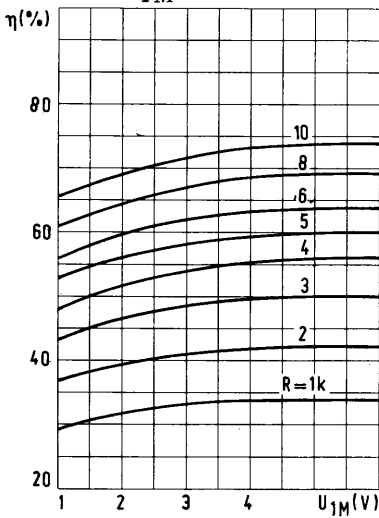
Richtwirkungsgrad  
 $\eta = f(U_{1M})$   $f = 10$  MHz



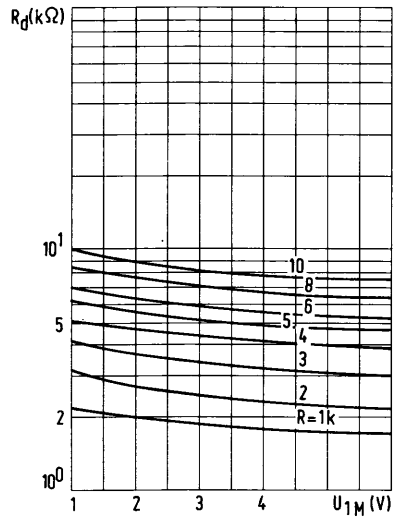
Dämpfungswiderstand  
 $R_d = f(U_{1M})$   $f = 10$  MHz



Richtwirkungsgrad  
 $\eta = f(U_{1M})$   $f = 20$  MHz

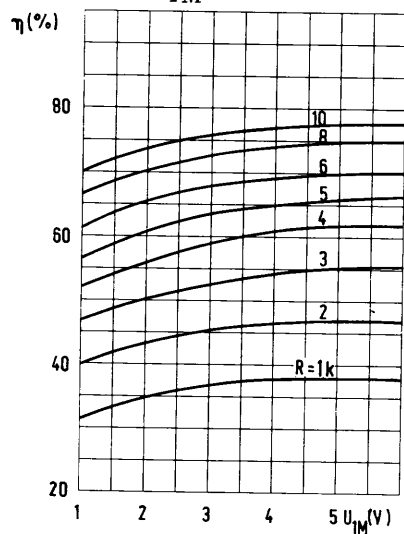


Dämpfungswiderstand  
 $R_d = f(U_{1M})$   $f = 20$  MHz

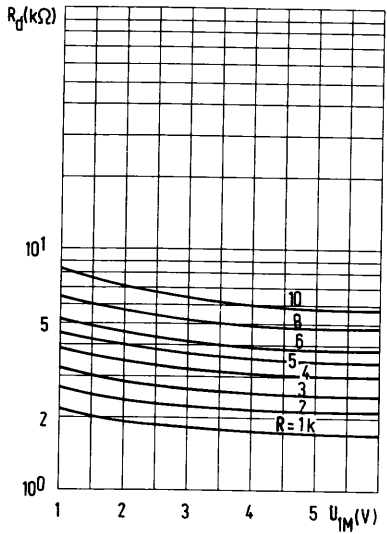




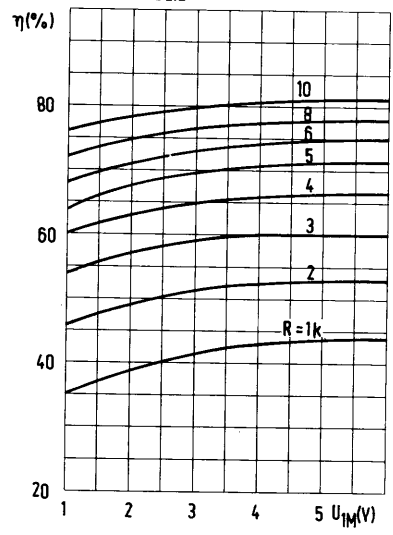
Richtwirkungsgrad  
 $\eta = f(U_{1M})$   $f = 30$  MHz



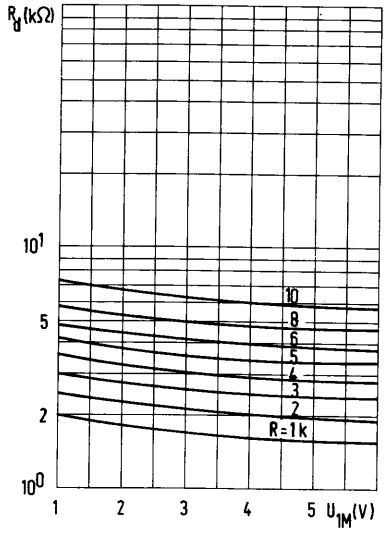
Dämpfungswiderstand  
 $R_d = f(U_{1M})$   $f = 30$  MHz



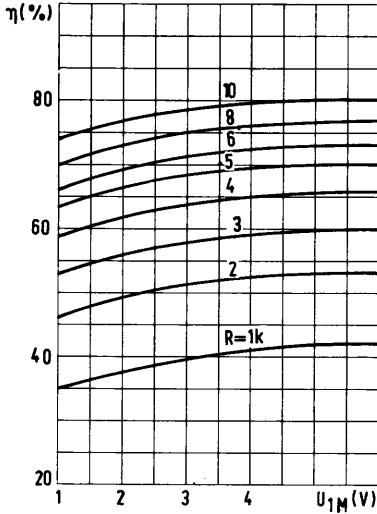
Richtwirkungsgrad  
 $\eta = f(U_{1M})$   $f = 40$  MHz



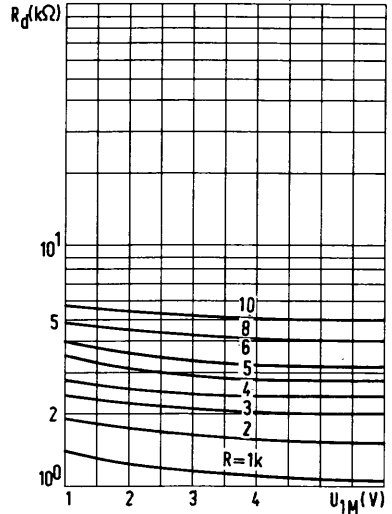
Dämpfungswiderstand  
 $R_d = f(U_{1M})$   $f = 40$  MHz



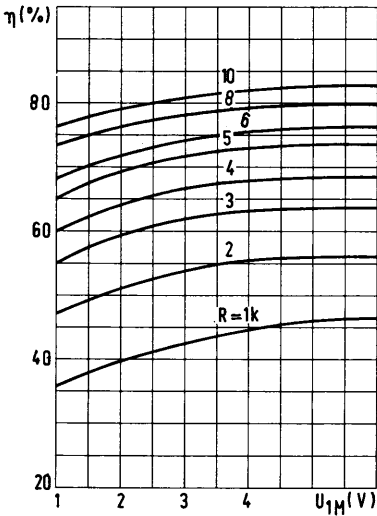
Richtwirkungsgrad  
 $\eta = f(U_{1M})$   $f = 50$  MHz



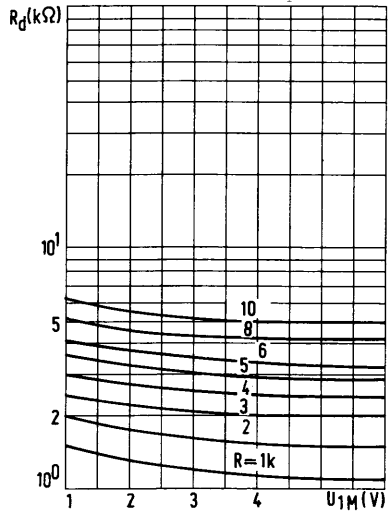
Dämpfungswiderstand  
 $R_d = f(U_{1M})$   $f = 50$  MHz



Richtwirkungsgrad  
 $\eta = f(U_{1M})$   $f = 60$  MHz

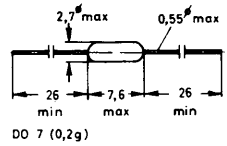


Dämpfungswiderstand  
 $R_d = f(U_{1M})$   $f = 60$  MHz



Ausführung Ge-Spitzen-Diode im  
Glasgehäuse DO 7 (DIN 51 A 2).  
Typenkennzeichnung durch Klartext.

Anwendung Als HF-Demodulator,  
besonders geeignet als Audio-De-  
modulator in transistorisierten  
Rundfunkgeräten.



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

Sperrspannung		$U_R$	10	V
Spitzen-Sperrspannung		$U_{RM}$	15	V
Richtstrom	$U_R = 0$	$I_0$	20	mA
	$U_R = 15 \text{ V}$		10	
Durchlass-Spitzenstrom		$I_{FM}$	60	mA
Durchlass-Stoss-Strom	$t < 1 \text{ s}$	$I_{FS}$	200	mA
Lagertemperatur		$T_S$	-55... 85	$^\circ \text{C}$

Allgemeine Kennwerte bei  $T_U = 25^\circ \text{C}$

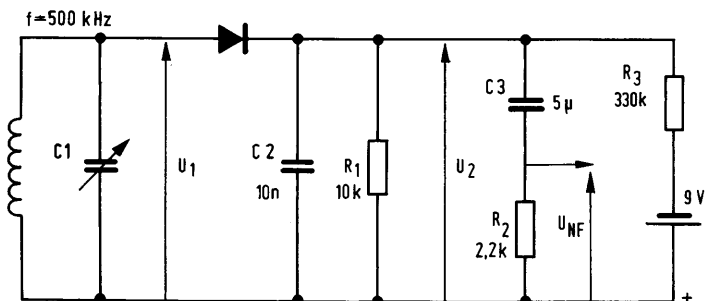
Statisch

Durchlass-Spannung	$I_F = 1 \text{ mA}$	$U_F$	0,4(<0,5)	V
	$I_F = 10 \text{ mA}$		1(<1,7)	
	$I_F = 20 \text{ mA}$		1,5(<2,5)	
Durchlass-Strom	$U_F = 1 \text{ V}$	$I_F$	10(>4,5)	mA
Sperrstrom	$U_R = 1,5 \text{ V}$	$I_R$	5(<15)	$\mu\text{A}$
	$U_R = 10 \text{ V}$		20(<220)	
differentieller Widerstand	$I_F = 10 \text{ mA}$	$r_d$	70	$\Omega$
	$U_R = 1,5 \text{ V}$		0,5	$M\Omega$

Dynamisch

Ausgangs-Gleichspannung (30% Modulation)	$U_1 = 0 \text{ V}$	$U_2$	90	mV
	$U_1 = 0,1 \text{ V}$		30	
	$U_1 = 1 \text{ V}$		1,2	
Ausgangs-NF-Spannung (30% Modulation)	$U_1 = 0,1 \text{ V}$	$U_{NF\text{eff}}$	9	mV
	$U_1 = 1 \text{ V}$		57	
Dämpfungs Widerstand (30% Modulation)	$U_1 = 0,1 \text{ V}$	$R_d$	2,7	$k\Omega$
	$U_1 = 1 \text{ V}$		4,8	

Mess-Schaltung für dynamisches Verhalten

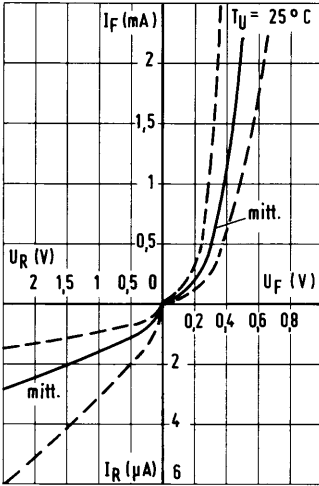




Durchlass- und Sperrkennlinien

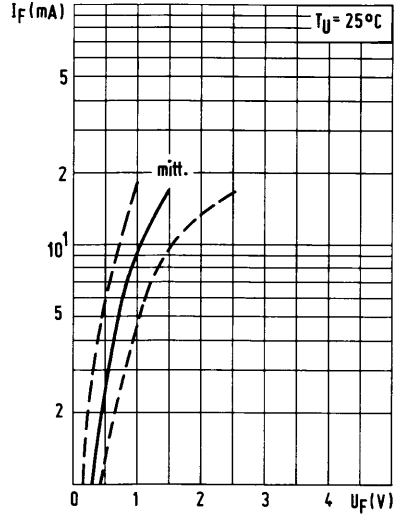
$$I_F = f(U_F)$$

$$I_R = f(U_R)$$



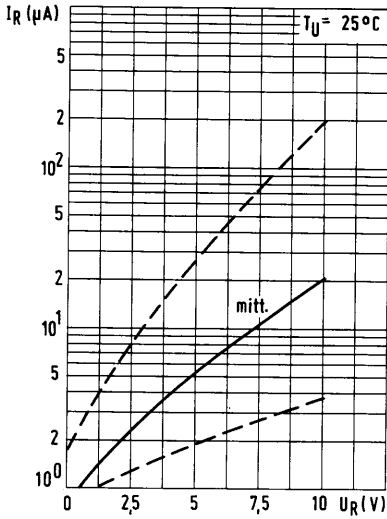
Durchlasskennlinien

$$I_F = f(U_F)$$

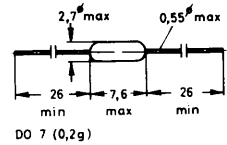


Sperrkennlinien

$$U_R = f(I_R)$$



Ausführung Ge-Diode im Glasgehäuse DO 7 (DIN 51 A 2) mit sehr hoher Sperrspannung. Typenkennzeichnung durch Farbringe auf der Katodenseite.



Anwendung Universal-Diode.

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

Sperrspannung bei $T_U = 60^\circ \text{C}$	$U_R$	130 100	V	
Spitzen-Sperrspannung bei $T_U = 60^\circ \text{C}$	$U_{RM}$	140 110	V	
Richtstrom bei $T_U = 60^\circ \text{C}$	$U_R = 0$ $U_R = 140 \text{ V}$	$I_0$	mA	
				50
				25
bei $T_U = 60^\circ \text{C}$		12		
		5		
Durchlass-Spitzenstrom bei $T_U = 60^\circ \text{C}$	$I_{FM}$	150 80	mA	
Durchlass-Stoss-Strom bei $T_U = 60^\circ \text{C}$	$I_{FS}$	500 500	mA	
Lagertemperatur	$T_S$	-55... 75	$^\circ \text{C}$	

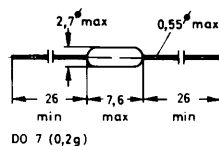
Allgemeine Kennwerte bei  $T_U = 25^\circ\text{C}$ 

Durchlass-Spannung	$I_F = 0,1 \text{ mA}$	$U_F$	0,17	V
	$I_F = 10 \text{ mA}$		1,35(<1,8)	
	$I_F = 50 \text{ mA}$		3,2	
Sperrstrom	$U_R = 3 \text{ V}$	$I_R$	4	$\mu\text{A}$
	$U_R = 10 \text{ V}$		6(<15)	
	$U_R = 100 \text{ V}$		55(<180)	
	$U_R = 130 \text{ V}$		110	



Ausführung Ge-Golddraht-Diode im Glasgehäuse DO 7 (DIN 51 A 2). Typenkennzeichnung durch Klartext.

Anwendung Professionelle Schaltdiode.



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

Sperrspannung	$U_R$	20	V
bei $T_U = 60^\circ\text{C}$		20	
Spitzen-Sperrspannung	$U_{RM}$	30	V
bei $T_U = 60^\circ\text{C}$		30	
Stoss-Spitzen-Sperrspannung	$U_{RS}$	40	V
bei $T_U = 60^\circ\text{C}$		35	
mittlerer Richtstrom	$I_0$	150	mA
bei $T_U = 60^\circ\text{C}$		80	
Durchlass-Strom	$I_F$	150	mA
bei $T_U = 60^\circ\text{C}$		100	
Durchlass-Spitzentrom	$I_{FM}$	500	mA
bei $T_U = 60^\circ\text{C}$		400	
Verlustleistung	$P_{tot}$	100	mW
bei $T_U = 45^\circ\text{C}$			
Sperrschichttemperatur	$T_j$	100	$^\circ\text{C}$
Lagertemperatur	$T_S$	-50... 100	$^\circ\text{C}$

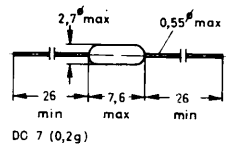
Allgemeine Kennwerte bei  $T_U = 25^\circ\text{C}$

Durchlass-Spannung	$I_F = 1 \text{ mA}$	$U_F$	0,22	V
	$I_F = 10 \text{ mA}$		0,35	
	$I_F = 100 \text{ mA}$		0,55(<0,75)	
Durchbruchspannung	$I_R = 100 \mu\text{A}$	$U_{(BR)R}$	30	V
Sperrstrom	$U_R = 1,5 \text{ V}$	$I_R$	2(<10)	$\mu\text{A}$
	$U_R = 10 \text{ V}$		3,5	
	$U_R = 20 \text{ V}$		5(<30)	
Sperrschichtkapazität	$U_R = 1 \text{ V}$	C	<8	pF



Ausführung Ge-Golddraht-Diode im Glasgehäuse DO 7 (DIN 51 A 2).  
Typenkennzeichnung durch Klartext.

Anwendung Professionelle Diode für Rechner. Hoher Durchlass-Strom.



Grenzwerte bei  $T_U = 25^\circ C$

Sperrspannung	$U_R$	40	V
Spitzen-Sperrspannung	$U_{RM}$	40	V
Richtstrom	$I_0$	150	mA
Durchlass-Spitzenstrom	$I_{FM}$	500	mA
Durchlass-Stoss-Strom $t < 1s$	$I_{FS}$	800	mA
Lagertemperatur	$T_S$	-55... 85	$^\circ C$



Allgemeine Kennwerte bei  $T_U = 25^\circ\text{C}$

Statisch

Durchlass-Spannung	$I_F = 1 \text{ mA}$	$U_F$	0,27	V	
	$I_F = 10 \text{ mA}$		0,36(<0,45)		
	$I_F = 100 \text{ mA}$		0,56(<0,65)		
	$I_F = 200 \text{ mA}$		0,60(<0,75)		
	$I_F = 500 \text{ mA}$		0,78(0,90)		
Sperrstrom bei $T_U = 70^\circ\text{C}$	$U_R = 1,5 \text{ V}$	$I_R$	0,6	$\mu\text{A}$	
			25		
	$U_R = 10 \text{ V}$		1(<5)		
	bei $T_U = 70^\circ\text{C}$				30(<75)
	$U_R = 40 \text{ V}$				2,5(<25)
bei $T_U = 70^\circ\text{C}$			50(<200)		

Dynamisch

Sperrverzögerungs- zeit	von $I_F = 10 \text{ mA}$ auf $I_R = 0,5 \text{ mA}$	trr	250(<400)	ns
	von $I_F = 200 \text{ mA}$ auf $I_R = 10 \text{ mA}$		180	