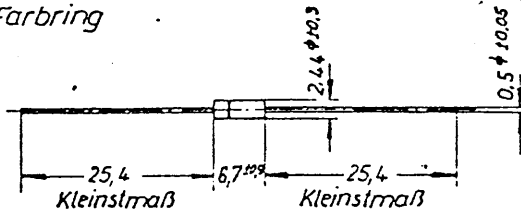


Kapazitäts - Diode Silizium

BA 112

Kathode durch Farbiring
gekennzeichnet.



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC D07 /DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche: —
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötbar vzin/vgof

1.2. Grenzwerte

- 1.2.1. Sperrspannung (Abbruchspg.):
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_Z	20 V	$I_R =$ A, $\theta_u =$ °C
U_{Rsp}	—	$\theta_u =$ °C
U_{Rstoss}	— V	$\theta_u =$ °C
I_o	— A	$\theta_u =$ °C
I_{FSP}	— A	$\theta_u =$ °C
I_{Rstoss}	— A	$\theta_u =$ °C
P_{Rstoss}	— W	$\theta_u =$ °C
θ_j	— °C	
θ_j	-50°C bis +150 °C	
θ_l	— °C	
U_F	$\leq 0,95$ V	$I_F = 60$ mA
I_R	≤ 200 nA	$U_R = 10$ V
I_R	— A	$U_R =$ V, $\theta_u =$ °C
R_s	0,5 Ω	$U_R = 2$ V, $f = 30$ MHz
R_{th}	— °C/mW	
C_{j1}	80 bis 120 pF	$U_R = 2$ V
C_{j2}	83 pF	$U_R = 4$ V
C_{j3}	63 pF	$U_R = 10$ V
Q	100	$U_R = 2$ V, $f = 30$ MHz

1.3. Kennwerte bei 25°C

- 1.3.1. Durchlaßspannung:
- 1.3.2. Sperrstrom:
- 1.3.3. Sperrwiderstand:
- 1.3.4. Thermischer Widerstand:
- 1.3.5. Sperrschicht-Kapazität:
- 1.3.6.
- 1.3.7.
- 1.3.8. Güte

1.4. Übrige elektr.-Werte nach

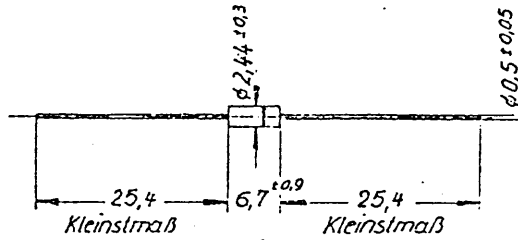
Intermetall-Datenbuch 1965/66 S. 420 ff.

Kapazitäts-Diode

Silizium

BA 141

Kathode durch Farbring gekennzeichnet



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO 7 / DIN 51A2
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche: —
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

1.2. Grenzwerte

- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	28 V	$I_R =$ A, $\theta_u =$ °C
U_{Rsp}	30	$\theta_u =$ °C
U_{Rstoss}	—	$\theta_u =$ °C
I_o	—	$\theta_u =$ °C
I_{FSP}	—	$\theta_u =$ °C
I_{Fstoss}	—	$\theta_u =$ °C
P	250 mW	$\theta_u = 25$ °C
θ_e	-50 bis +150 °C	
θ_j	+150 °C	
θ_l	245 °C	$t \leq 5$ sec
I_F	—	A $U_F =$ V
I_R	≤ 5 μ A	$U_R = 28$ V
I_{R_s}	—	$U_R =$ V, $\theta_u =$ °C
R_s	1.0 Ω	$U_R = 3$ V
C	12 pF	$U_R = 3$ V
C	2,2 bis 3,2 pF	$U_R = 25$ V
C_{35V} / C_{25V}	≤ 4	$U_R = 2,9$ bis 25 V
Q	300	$U_R = 3$ V, $f = 47$ MHz
Q	80	$U_R = 3$ V, $f = 170$ MHz
Q	30	$U_R = 3$ V, $f = 470$ MHz
f_{ar}	20 GHz	$U_R = 3$ V, $Q = 1$
f_o	1,45 GHz	$U_R = 25$ V
L_o	4 nH	gem. an Anschlußdrähten 1,5 mm vom Gehäuse.

Nicht zu ersetzen

0.5

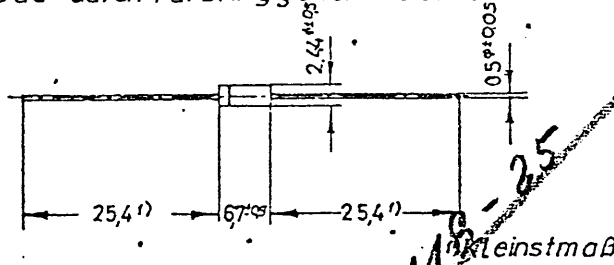
Übrige elektr.-Werte nach Intermetall-Datenbuch Dioden 1967/68 5.70 ff.

Kapazitäts-Diode

Silizium

BA 142

Kathode durch Farbring gekennzeichnet



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO 7 / DIN 51 A2

1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas

1.1.3. Gehäuseoberfläche: —

1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

1.2. Grenzwerte

1.2.1. Sperrspannung:

1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:

1.2.3. Stoßspannung:

1.2.4. Richtstrom:

1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:

1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:

1.2.7. Verlustleistung:

1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):

1.2.9. Sperrschichttemperatur:

1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	28 V	$I_R =$ A, $\theta_u =$ °C
U_{Rsp}	— V	$\theta_u =$ °C
U_{Rstoss}	30 V	$\theta_u =$ °C
—	— A	$\theta_u =$ °C
I_{FSP}	— A	$\theta_u =$ °C
I_{Fstoss}	— A	$\theta_u =$ °C
P	— W	$\theta_u =$ °C
θ_u	-50 bis +150 °C	
θ_j	+150 °C	
θ_l	— °C	
1.3. Kennwerte bei 25°C		
I_F	— A	$U_F =$ V
I_R	≤ 5 μA	$U_R = 28$ V
I_R	— A	$U_R =$ V, $\theta_u =$ °C
R_s	1 Ω	$U_R = 3$ V
L_o	4 nH	(1,5 mm vom Gehäuse)
f_Q	V 10 MHz	$U_R = 3$ V, $f =$ Hz
C_{1V} / C_{35V}	V 17	$U_R = 1$ bis 35 V
C_{29V} / C_{25V}	V 35	$U_R = 29$ bis 25 V
C	20 pF	$U_R = 1$ V
C	9 bis 16 pF	$U_R = 3$ V
C	22 bis 32 pF	$U_R = 25$ V
Q	V 160	$f = 47$ MHz
Q	V 50	$f = 170$ MHz
$C_1 - C_2$	$\leq 0,4$ pF	$U_R = 25$ V
$C_1 - C_2$	$\leq \pm 2$ %	$U_R = 3$ bis 25 V

1.3. Kennwerte bei 25°C

1.3.1. Durchlaßstrom:

1.3.2. Sperrstrom:

1.3.3. Serienwiderstand:

1.3.4. Serieninduktivität:

1.3.5. Grenzfrequenz (Q=1):

1.3.6. Kapazitätsverhältnis:

1.3.7. Kapazitätsverhältnis:

1.3.7. Sperrschichtskapazität:

Sperrschichtkapazität:

Sperrschichtkapazität:

1.3.8. Gütefaktor:

Gütefaktor:

1.3.9. Kapazitätsdifferenz zweier Dioden:

1.3.10. Gleichlauffehler zweier Dioden:

1.4. Obige elektr.-Werte nach

ITT - Datenbuch Dioden 1967 / 68, S.74 ff.

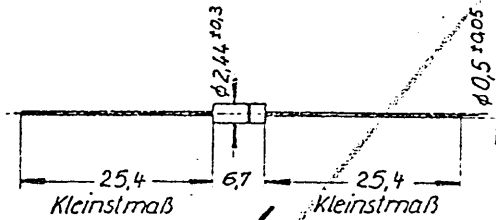
1.5. Hinweis: Unter einer Sachnummer werden 2 Dioden geliefert.

Kapazitäts-Diode

Silizium

Kathode durch Farbring gekennzeichnet

BA 163



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO 7 / DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

1.2. Grenzwerte

- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

1.3. Kennwerte bei 25°C

- 1.3.1. Durchlaßstrom:
- 1.3.2. Sperrstrom:
- 1.3.3. Serienwiderstand
- 1.3.4. Gütefaktor
- 1.3.5. Sperrschichtkapazität
- 1.3.6. Nutzbares C-Verhältnis

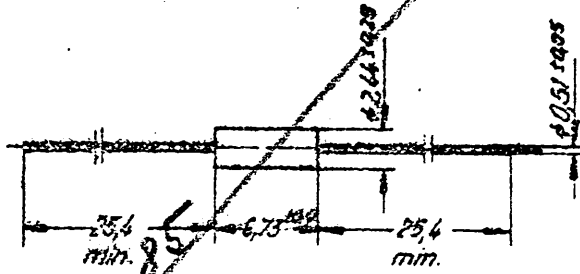
Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	12 V	$I_R =$ A, $\theta_u =$ °C
U_{Rsp}	14 V	$\theta_u =$ °C
U_{Rstoss}	— V	$\theta_u =$ °C
I_o	— A	$\theta_u =$ °C
I_{FSP}	— A	$\theta_u =$ °C
I_{Fstoss}	— A	$\theta_u =$ °C
P	— W	$\theta_u =$ °C
θ_a	-55 bis +150 °C	
θ_j	100 °C	
θ_l	245 °C	$t \leq 5$ sec.
I_F	— A	$U_F =$ V
I_R	≤ 500 mA	$U_R = 10$ V
I_{R_s}	— A	$U_R =$ V, $\theta_u =$ °C
R_s	$\leq 1,5$ Ω	$U_R = 1,0$ V
Q	≥ 200	$U_R = 10$ V, $f = 0,3$ bis 1,5 MHz
Q	≥ 200	$U_R = 1$ V, $f = 0,15$ bis 0,5 MHz
C	250 pF	$U_R = 0$ bis 1,5 V
C	180 pF	$U_R = 1,0$ V
C	10 pF	$U_R = 4$ bis 10 V
C_{ov}/C_{10v}	≥ 26	$U_R = 0$ bis 10 V
C_{1v}/C_{10v}	≥ 18	$U_R = 1$ bis 10 V

1.4. Obriige elcktr.-Werte nach

Intermetall-Datenblatt Ausgabe Aug. 1967

KE 216-85
 Ersatz

BAW 50



1. Eigenschaften

1.1 Mechanische Ausführung:

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO 7 / DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar verzinkt/vergoldet

1.2. Grenzwerte:

- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom/Durchlaßstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung)
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	— V	$I_R =$ A, $\theta_u =$ °C
U_{Rsp}	160 V	$\theta_u =$ °C
U_{Rstoss}	200 V	$\theta_u =$ °C
I_O	220 mA	$\theta_u =$ °C
I_{FSP}	700 mA	$\theta_u =$ °C
I_{Fstoss}	4 A	$\theta_u = 25$ °C, $t = 1$ μ s
P	500 mW	$\theta_u = 25$ °C
θ_s	-55 bis 175 °C	
θ_j	-55 bis 175 °C	
θ_l	260 °C	$t \leq 1,0$ s
1.3. Kennwerte bei 25 °C		
U_F	0,85 bis 1,1 V	$I_F = 200$ mA
I_R	≤ 100 nA	$U_R = 150$ V
I_R	≤ 100 μ A	$U_R = 150$ V, $\theta_u = 125$ °C
R_R	— Ω	$U_R =$ V
R_{th}	— °C/mW	
C_i	≤ 5 pF	$U_R =$ V, $f =$ Hz
C_G	— pF	
t_{rr}	≤ 60 ns	$I_F = 30$ mA auf $I_R = 30$ mA gemessen bei $I_R = 3$ mA

Mangan-Kupfer
 o. Ersatz

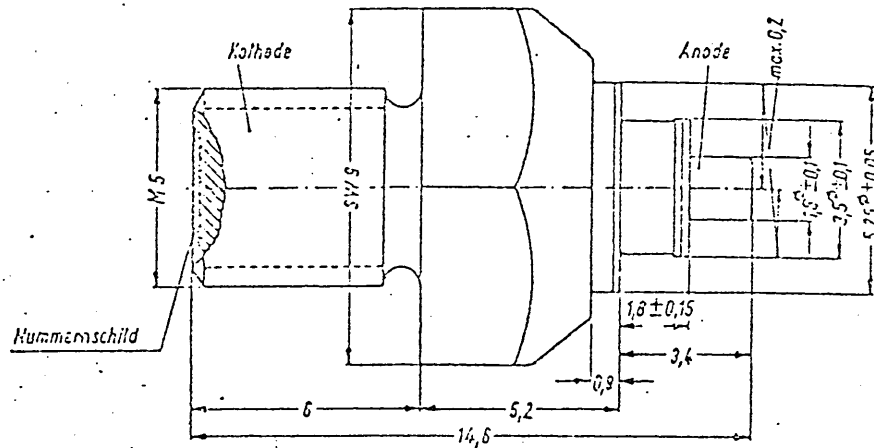
1.4. Übrige elektr. Werte nach SÜS-Datenblatt Ausg. März 1969

Diode

Silizium

Typ: BAX 11/I
 BAX 11/II
 BAX 11/III

BAX 11



BAX 11/I	Typische Werte:	Durchbruchsspannung	90 V
		Junctionkapazität (6 V; 1 GHz)	12 pF
		Wärmewiderstand	12 °C/W

Erprobte

Anwendungen: * Frequenzverdoppler auf 1,2 GHz mit 9 W Ausgangsleistung und 72 % Wirkungsgrad. Bei gleichem Wirkungsgrad sind auch 15 W Ausgangsleistung möglich.

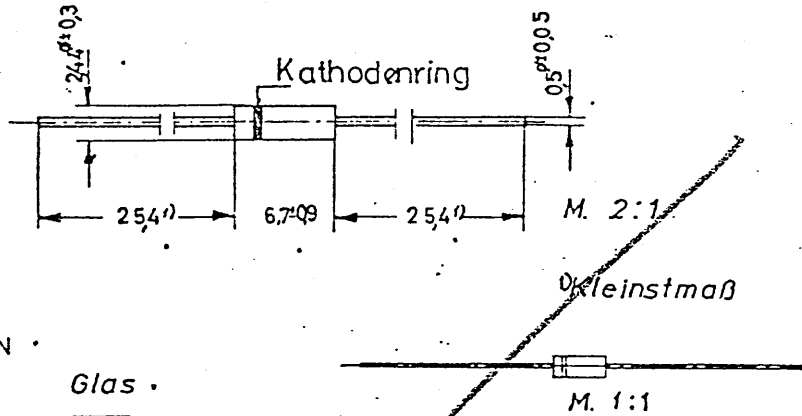
BAX 11/II	Typische Werte:	Durchbruchsspannung	60 V
		Junctionkapazität (6 V; 1 GHz)	5 pF
		Wärmewiderstand	15 °C/W

Erprobte

Anwendungen: * Frequenzverdoppler auf 1,2 GHz mit 9 W Ausgangsleistung und 72 % Wirkungsgrad.
 Frequenzverdreifacher auf 2 GHz mit 5 W Ausgangsleistung bei 50 % Wirkungsgrad.

BAX 11/III	Typische Werte:	Durchbruchsspannung	60 V
		Junctionkapazität (6 V; 1 GHz)	2 pF
		Wärmewiderstand	25 °C/W

BAX 25



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO 7/DIN

1.1.2. Gehäusewerkstoff:

1.1.3. Gehäuseoberfläche:

1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

Glas

1.2. Grenzwerte

1.2.1. Sperrspannung:

1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:

1.2.3. Stoßspannung:

1.2.4. Richtstrom:

1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:

1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:

1.2.7. Verlustleistung:

1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):

1.2.9. Sperrschichttemperatur:

1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	15 V	$I_R =$ A, $\theta_u =$ °C
U_{Rap}	15 V	$\theta_u =$ °C
U_{Rstoss}	— V	$\theta_u =$ °C
I_0	— A	$\theta_u =$ °C
I_{FS}	50 mA	$\theta_u =$ °C
I_{Fstoss}	100 mA	$\theta_u =$ °C
P	120 mW	$\theta_u = 45$ °C
θ_s	55 bis +100 °C	
θ_j	100 °C	
θ_l	— °C	
I_F	20 mA	$U_F = 1.0$ V
I_R	15 nA	$U_R = 3$ V
I_R	10 μ A	$U_R = 15$ V, $\theta_u = 25$ °C
R_R	— Ω	$U_R =$ V
R_{th}	0.45 °C/mW	
C_j	1.0 pF	$U_R = 0$ V, $f = 1$ MHz
C_G	— pF	
t_{rr}	0.5 ns	$I_F = 10$ mA auf $U_R = 6$ V, $R_L = 100 \Omega$

1.3. Kennwerte bei 25°C

1.3.1. Durchlaßstrom:

1.3.2. Sperrstrom:

1.3.3. Sperrwiderstand:

1.3.4. Thermischer Widerstand:

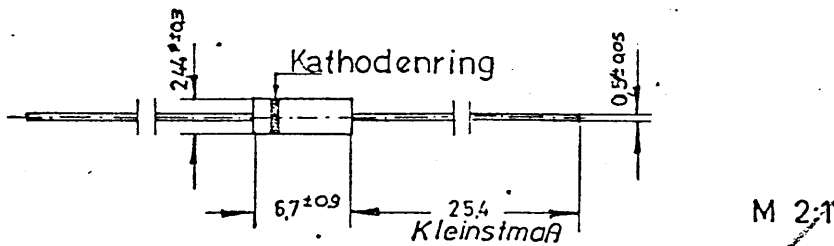
1.3.5. Sperrschicht-Kapazität:

1.3.6. Gehäuse-Kapazität:

1.3.7. Rückwärtserholzeit:

1.4. Obriige elektr.-Werte nach TFK Handbuch Halbleiter Industrietypen 1968 s.307 ff.

BAX 26



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC DO7 / DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

1.2. Grenzwerte

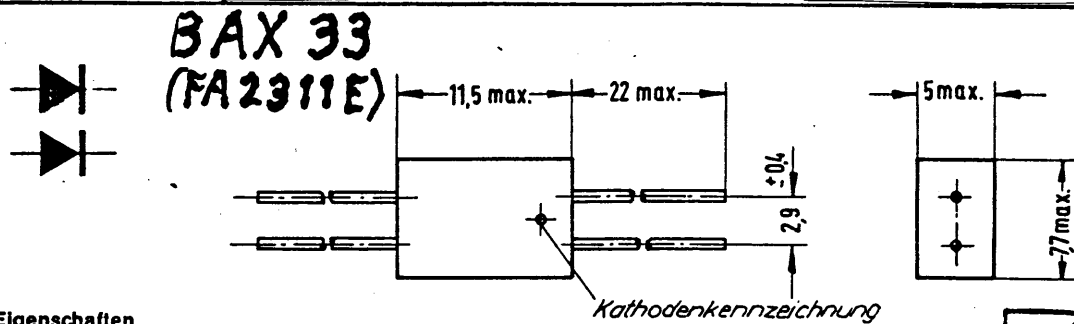
- 1.2.1. Sperrspannung: $U_R = 30 \text{ V}$, $I_R = A, \theta_u = 25 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung: $U_{Rsp} = 30 \text{ V}$, $\theta_u = 25 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.3. Stoßspannung: $U_{Rstoss} = \text{---}$, $\theta_u = \text{---} \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.4. Richtstrom: $I_o = \text{---}$, $\theta_u = \text{---} \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom: $I_{FSP} = 100 \text{ mA}$, $\theta_u = 25 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß: $I_{Fstoss} = 200 \text{ mA}$, $\theta_u = 25 \text{ }^\circ\text{C}, t = < 1 \text{ ms}$
- 1.2.7. Verlustleistung: $P = 120 \text{ mW}$, $\theta_u = 45 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung): $\theta_s = -55 \text{ bis } +100 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur: $\theta_j = 100 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.2.10. Löttemperatur: $\theta_l = \text{---} \text{ }^\circ\text{C}$

1.3. Kennwerte bei 25°C

- 1.3.1. Durchlaßstrom: $I_F = 50 \text{ mA}$, $U_F = 1,0 \text{ V}$
- 1.3.2. Sperrstrom: $I_R = 25 \text{ nA}$, $U_R = 3 \text{ V}$
- 1.3.3. Sperrwiderstand: $I_R = 10 \text{ } \mu\text{A}$, $U_R = 30 \text{ V}, \theta_u = 25 \text{ }^\circ\text{C}$
- 1.3.4. Thermischer Widerstand: $R_R = \text{---} \text{ } \Omega$, $U_R = \text{---} \text{ V}$
- 1.3.5. Sperrschicht-Kapazität: $R_{th} = 0,45 \text{ }^\circ\text{C/mW}$
- 1.3.6. Gehäuse-Kapazität: $C_j = 2,0 \text{ pF}$, $U_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$
- 1.3.7. Rückwärtserholzeit: $C_G = \text{---} \text{ pF}$
- $t_{rr} = 0,5 \text{ ns}$, $I_F = 10 \text{ mA auf } U_R = 6 \text{ V}, R_L = 100 \text{ } \Omega$

1.4. Obrige elektr.-Werte nach TFK Handbuch Halbleiter Industrie-Typen 1968, s. 307 ff.

Doppeldiode Silizium



NfN Nicht für Neukonstr.

1. Eigenschaften

- 1.1. Mechanische Ausführung:
 - 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC — /DIN —
 - 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Epoxydharz
 - 1.1.3. Gehäuseoberfläche: —
 - 1.1.4. Anschlußdrähte lötbar verzinnt/vergoldet

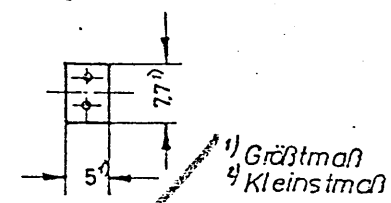
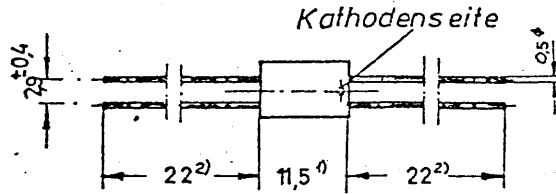
1.2. Grenzwerte: (je Diode)

- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	20 V	$I_R = A, \vartheta_u = \text{ } ^\circ\text{C}$
U_{Rsp}	30 V	$\vartheta_u = \text{ } ^\circ\text{C}$
U_{Rstoss}	— V	$\vartheta_u = \text{ } ^\circ\text{C}$
I_O	75 mA	$\vartheta_u = \text{ } ^\circ\text{C}$
I_{FSP}	225 mA	$\vartheta_u = \text{ } ^\circ\text{C}$
I_{Fstoss}	2,0 A	$\vartheta_u = 25^\circ\text{C}, t \leq 1 \mu\text{s}$
P	250 mW	$\vartheta_u = 25^\circ\text{C}$
ϑ_s	-55 bis +175 °C	
ϑ_i	-55 bis +175 °C	
ϑ_l	245 °C	$t \leq 5 \text{ s}$
1.3. Kennwerte bei 25 °C (je Diode)		
1.3.1. Durchlaßspannung:	$U_F \leq 1,0 \text{ V}$	$I_F = 10 \text{ mA}$
1.3.2. Sperrstrom:	$I_R \leq 100 \text{ nA}$	$U_R = 20 \text{ V}$
	$I_R \leq 100 \mu\text{A}$	$U_R = 20 \text{ V}, \vartheta_u = 150^\circ\text{C}$
1.3.3. Sperrwiderstand:	$R_R \text{ — } \Omega$	$U_R = \text{ } \text{V}$
1.3.4. Thermischer Widerstand:	$R_{th} \leq 500^\circ\text{C/W}$	
1.3.5. Sperrschicht-Kapazität:	$C_i \leq 2 \text{ pF}$	$U_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$
1.3.6. Gehäuse-Kapazität:	$C_G \text{ — } \text{pF}$	
1.3.7. Rückwärtserholzeit:	$t_{rr} \leq 2 \text{ ns}$	$I_F = 10 \text{ mA}$ auf $I_R = 60 \text{ mA}$
1.3.8. Paarungsbedingungen f.d. Durchlaßspannung	$\Delta U_F \leq 100 \text{ mV}$	(gemessen bei $I_R = 1 \text{ mA}$) $I_F = 0,5 \text{ bis } 2 \text{ mA}, \vartheta_u = -55 \text{ bis } +100^\circ\text{C}$

- 1.4. Übrige elektr. Werte nach SGS - Datenblatt (ausg. Jan. 1967)

Diode Silizium-Diodenpaar



1. Eigenschaften

- 1.1. Mechanische Ausführung
- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC /DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Kunststoff
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche:
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

Typ	ΔU_F	bei I_F
BAX 36	10	$0.5 - 2 \text{ mA}$
BAX 37	15	$2 - 5 \text{ mA}$
BAX 38	20	$5 - 10 \text{ mA}$

1.2. Grenzwerte

- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	50 V	$I_R = A, \theta_u = \text{°C}$
U_{Rsp}	—	$\theta_u = \text{°C}$
U_{Rstoss}	—	$\theta_u = \text{°C}$
I_o	100 mA	$\theta_u = 25 \text{ °C}$
I_{FSP}	150 mA	$\theta_u = 25 \text{ °C}$
I_{Fstoss}	2 A	$\theta_u = 25 \text{ °C}, t \leq 1 \text{ } \mu\text{sec}$
P	250 mW	$\theta_u = 25 \text{ °C}$
θ_s	-55 bis +175 °C	
θ_j	-55 bis +150 °C	
θ_l	— °C	
I_F	≤ 1.0 V	$I_F = 50 \text{ mA}$
I_R	≤ 100 nA	$U_R = 50 \text{ V}$
I_{RR}	≤ 100 μ A	$U_R = 50 \text{ V}, \theta_u = +125 \text{ °C}$
R_R	— Ω	$U_R = \text{V}$
R_{th}	— °C/mW	
C_j	≤ 5 pF	$U_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$
C_G	— pF	
t_{rr}	≤ 50 ns	$I_F = 30 \text{ mA auf } I_R = 30 \text{ mA}$
ΔU_F	s. Tabelle mV	$I_F = \text{s. Tab; } \theta_u = -55 \text{ bis } +100 \text{ °C}$

1.3. Kennwerte bei 25°C

- 1.3.1. Durchlaßspannung:
- 1.3.2. Sperrstrom:
- 1.3.3. Sperrwiderstand:
- 1.3.4. Thermischer Widerstand:
- 1.3.5. Sperrschicht-Kapazität:
- 1.3.6. Gehäuse-Kapazität:
- 1.3.7. Rückwärtserholzeit:
- 1.3.8. Paarungsbedingung:

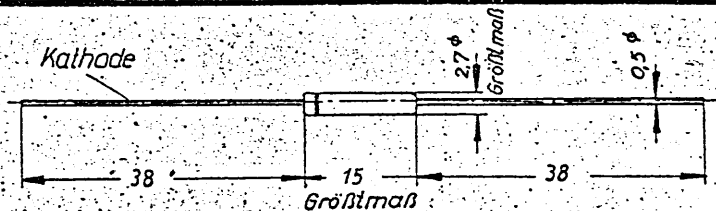
1.4. Obriige elektr.-Werte nach

SGS-Datenblatt, Ausg. Jan. 1967

Nicht erfüllt
+ 0.124 - 56

Dioden Silizium

x Typ aufgestempelt



NfN Nicht für Neukonstr.



$-U_D$	$-\dot{U}_D$	$-I_D/\mu A$	Typ
1000V	1500V	< 1	BAY 23
1500V	2250V	< 1	BAY 24
2000V	3000V	< 1	BAY 25
3000V	4500V	< 3	BAY 26

1. Eigenschaften:

1.1. Werkstoff: Gehäuse:

1.2. Oberfläche:

gal Ni 6

1.3. Anschlüsse:

12. Grenzwerte bei 25 °C:

2.1. Sperrspannung:

U_D siehe Tabelle V

2.2. Spitzen - Sperrspannung:

U_{dsp} — V

2.3. Stoßspannung:

$U_{dstoß}$ siehe Tabelle V (t < 1 ms)

2.4. Richtstrom:

I_{richt} 50 mA (R-Last, $\vartheta_u = 45$ °C)

2.5. Durchlaß - Spitzenstrom:

I_{dsp} — A

2.6. Durchlaß - Stromstoß:

$I_{dstoß}$ — A

2.7. Verlustleistung:

P_d 250 mW ($\vartheta_{amb} = 45$ °C)

2.8. Sperrschichttemperatur:

t_{jmax} +150 °C

t_{jmin} — °C

2.9. Temperaturbereich:

— °C bis — °C

13. Elektrische Werte bei 25 °C:

3.1. Durchlaßstrom:

I_D > 80 mA ($U_D = 3$ V)

3.2. Sperrstrom:

$-I_D$ siehe Tabelle A ($-U_D =$ nach 1.2.1. V)

$-I_D$ — A ($-U_D =$ — V)

3.3. Sperrwiderstand:

R_D — Ω ($-U_D =$ — V)

3.4. Thermischer Widerstand:

R_{therm} < 0,42 °C/mW

3.5. Sperrschicht - Kapazität:

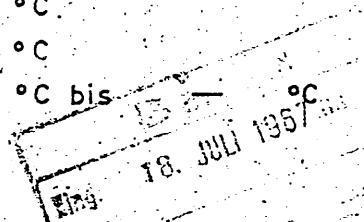
C_j — pF ($-U_D =$ — V, f = — Hz)

3.6. Gehäuse - Kapazität:

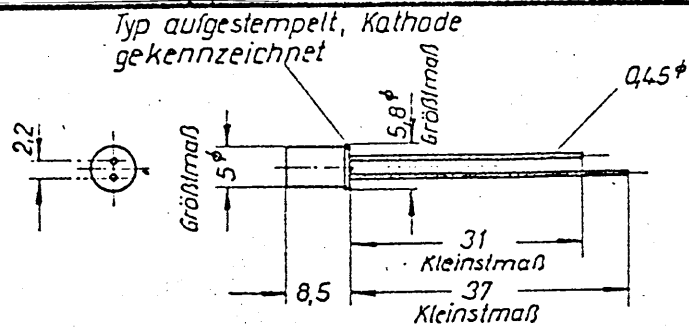
C_{ak} — pF

14. Übrige elektr. Werte nach:

Intermetall Handbuch II ,Ausg. 1963/9



Kapazitäts-Dioden Silizium



Kapazität C pF	Typ BAY 34
80 bis 85	A
83 bis 88	B
85 bis 90	C
88 bis 93	D
90 bis 95	E
93 bis 98	F
95 bis 100	G
98 bis 103	H
100 bis 105	I
103 bis 108	K
105 bis 110	L
108 bis 113	M
110 bis 115	N
113 bis 118	O
115 bis 120	P

1. Eigenschaften:

1.1 Werkstoff:

Metall

1.2 Oberfläche:

gal Ni6, bzw. gal Ni5

1.3 Anschlüsse:

Drähte, lötlbar verzinkt,

1.2 Elektr.-Werte bei 20°C:

2.1 Sperrschichtkapazität

siehe Tabelle

bei $U_R = U_F = 0$

2.2 Steilheit

$$\frac{dC}{dU} = 160 \text{ pF/V}$$

bei $U_R = U_F = 0$

2.3 Kapazitätsänderung

zwischen $U_R = 0$ und 1V

$$\Delta C = 30 \text{ pF}$$

2.4 Sperrwiderstand

bei $U_R = 20 \text{ mV}$

$$\frac{U_R}{I_R} > 2 \text{ G}\Omega$$

2.5 Durchlaßwiderstand

bei $U_F = 20 \text{ mV}$

$$\frac{U_F}{I_F} > 2 \text{ G}\Omega$$

2.6 Abbruchspannung:

$$U_Z > 10 \text{ V}$$

MINUSCHW

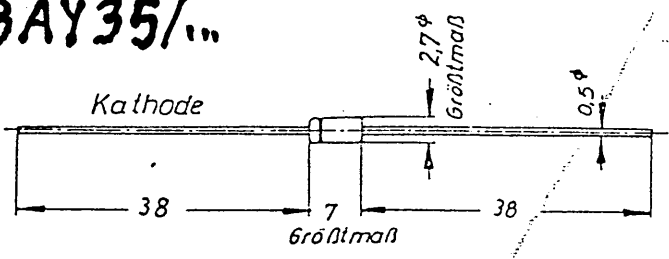
1.3. Übrige elektr.-Werte nach:

Intermetall Datenblatt

Ausg. 7963/9

Kapazitäts-Dioden Silizium

Intermetall BAY 35/...
 x Typ aufgestempelt



1. Eigenschaften:

- 1.1. Werkstoff: Gehäuse: Glas
- 1.2. Oberfläche: —
- 1.3. Anschlüsse: Kötbar verzinnt

1.2. Grenzwerte bei 25°C:

- 2.1. Sperrspannung: $-U_d$ V
- 2.2. Verlustleistung: P_d mW (j_u °C)
- 2.3. Sperrschichttemperatur: j_j^{max} °C
- 2.4. Temperaturbereich: °C bis °C

1.3. Elektr. Werte bei 20°C:

- 3.1. Sperrstrom: $-I_d$ μA ($-U_d$ V)
- 3.2. Therm. Widerst. R_{therm} °C/mW
- 3.3. Sperrschicht-Kapazität: C_j s. Tabelle ($-U_d$ 0 V)

1.4. Übrige elektr. Werte nach: Datenblatt, Ausg. 1964/4

Typ BAY 95/	C_j (pF)
A	80 ... 85
B	83 ... 88
C	85 ... 90
D	88 ... 93
E	90 ... 95
F	93 ... 98
G	95 ... 100
H	98 ... 103

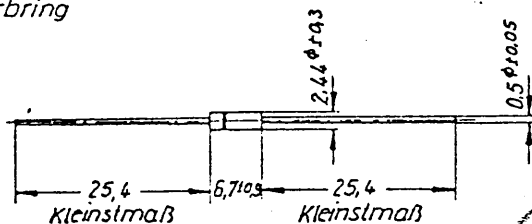
Typ BAY 35/	C_j (pF)
I	100 ... 105
K	103 ... 108
L	105 ... 110
M	108 ... 113
N	110 ... 115
O	113 ... 118
P	115 ... 120

HE 710-25
 Ersatz

Kapazitäts-Diode Silizium

BAY 70

Kathode durch Farbring
gekennzeichnet



1. Eigenschaften

1.1. Mechanische Ausführung

- 1.1.1. Gehäuseart: JEDEC D07 / DIN
- 1.1.2. Gehäusewerkstoff: Glas
- 1.1.3. Gehäuseoberfläche: —
- 1.1.4. Anschlußdrähte lötlbar vzin/vgol

1.2. Grenzwerte

- 1.2.1. Sperrspannung:
- 1.2.2. Spitzen-Sperrspannung:
- 1.2.3. Stoßspannung:
- 1.2.4. Richtstrom:
- 1.2.5. Durchlaß-Spitzenstrom:
- 1.2.6. Durchlaß-Stromstoß:
- 1.2.7. Verlustleistung:
- 1.2.8. Temperaturbereich (Lagerung):
- 1.2.9. Sperrschichttemperatur:
- 1.2.10. Löttemperatur:

1.3. Kennwerte bei 25 °C

- 1.3.1. Durchlaßspannung:
- 1.3.2. Sperrstrom:
- 1.3.3. Sperrwiderstand:
- 1.3.4. Thermischer Widerstand:
- 1.3.5. Sperrschicht-Kapazität:
- 1.3.6. Gehäuse-Kapazität:
- 1.3.7. Rückwärtserholzeit:
- 1.3.8. Serienwiderstand:
- 1.3.9. Güte:
- 1.3.10. Kapazitätsverhältnis:
- 1.3.11. Gleichlauffehler:

Formelzeichen	Wert	Meßbedingung
U_R	30 V	$I_R = -$, $A, \theta_u = 25$ °C
$U_{R\text{ap}}$	— V	$\theta_u =$ °C
$U_{R\text{stoss}}$	— V	$\theta_u =$ °C
I_o	— A	$\theta_u =$ °C
$I_{F\text{sp}}$	— A	$\theta_u =$ °C
$I_{F\text{stoss}}$	— A	$\theta_u =$ °C
P_{Verlust}	250 mW	$\theta_u = 25$ °C
θ_a	-55°C bis +175 °C	
θ_j	+175 °C	
θ_l	— °C	
I_F	≤ 1 V	$I_F = 60$ mA
I_R	≤ 25 nA	$U_R = 10$ V
I_{R}	≤ 25 μ A	$U_R = 10$ V, $\theta_u = 150$ °C
R_R	— Ω	$U_R =$ V
$R_{\text{th}U}$	0,6 °C/mW	
C_j	4 bis 6 pF	$U_R = 2$ V, $f = 150$ MHz
C_G	— pF	
t_{rr}	— s	$I_F =$ A auf $I_R =$ A
R_s	1,5 Ω	$U_R = 2$ V, $f = 100$ MHz
Q_1	700	$U_R = 20$ V, $f = 30$ MHz
Q_2	1600	$U_R = 30$ V, $f = 30$ MHz
Q_3	100	$U_R = 2$ V, $f = 200$ MHz
C_1/C_2	3,4 : 1	$U_1 = 0$ V, $U_2 = 30$ V
ΔC	$\pm 3\%$	$C = f(U_R)$

1.4. Obriige elektr.-Werte nach

Telefunken-Halbleiter, Industrietypen Ausg. 66/67 S. 297