

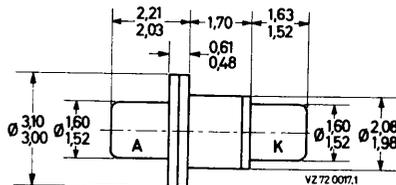


GALLIUMARSENID - VARAKTORDIODE

Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall + Keramik

Maßangaben in mm.

Kurzdaten:

Sperrspannung

 $U_R = \text{max. } 6 \text{ V}$

Verlustleistung

 $P = \text{max. } 50 \text{ mW}$

Sperrschichttemperatur

 $\vartheta_J = \text{max. } 150 \text{ }^\circ\text{C}$ Kapazität bei $U_R = 0$ $C = 0,4 \text{ pF}$ Grenzfrequenz bei $U_R = 0$ $f_{gr} \geq 125 \text{ GHz}$

CAY 10

Absolute Grenzwerte:

Sperrspannung:	U_R	= max.	6	V
Durchlaßstrom, Mittelwert:	$I_{F AV}$	= max.	70	mA
Verlustleistung bei $\vartheta_G \leq 107^\circ\text{C}$:	P	= max.	50	mW
Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	= min.	-196	$^\circ\text{C}$
	ϑ_J	= max.	+150	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min.	-196	$^\circ\text{C}$
	ϑ_S	= max.	+150	$^\circ\text{C}$

Kennwerte: (bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$)

Durchlaßspannung bei $I_F = 1 \mu\text{A}$:	U_F	=	0,9	V
Sperrstrom bei $U_R = 6 \text{ V}$:	I_R	=	0,1 (≤ 1)	μA
Kapazität bei $U_R = 0$:	C	=	0,4 (0,3...0,5)	pF
Streukapazität:	C_p	=	0,25	pF
Serien-Induktivität:	L_S	=	625	pH
Serienresonanzfrequenz bei $U_R = 0$:	f_{res}	=	10 (8,9...11,6)	GHz
Grenzfrequenz bei $U_R = 0$:	f_{gr}	=	150 (≥ 125)	GHz
bei $U_R = 6 \text{ V}$:	f_{gr}	=	240	GHz

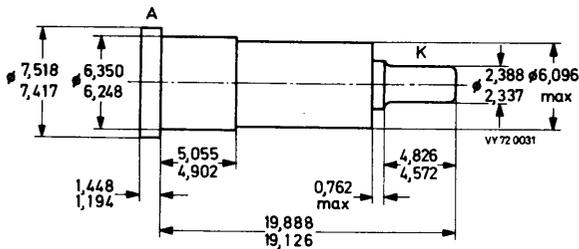


SCHÖTTKY - BARRIER - MISCHDIODE
zur Verwendung im X-Band

Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall + Keramik, D0-23

Maßangaben in mm.



Kurzdaten:

Umgebungstemperatur

$\vartheta_U = \text{max. } 150 \text{ } ^\circ\text{C}$

maximale Betriebsfrequenz

$f = 12 \text{ GHz}$

Rauschzahl bei $f = 9,375 \text{ GHz}$

$F = 6,5 \text{ dB}$

CAY 14

Absolute Grenzwerte:

Spitzenenergie:	E_M	= max.	0,3	erg
HF-Spitzenenergie:	E_{HF}	M = max.	0,3	erg
Umgebungstemperatur:	ϑ_U	= min.	-55	°C
	ϑ_U	= max.	150	°C
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min.	-55	°C
	ϑ_S	= max.	150	°C

Kennwerte: (bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$)

maximale Betriebsfrequenz:	f	=	12	GHz
ZF-Impedanz:	Z_{ZF}	=	350	Ω
Rauschzahl ¹⁾	F	=	6,5 (≤ 7)	dB
bei f = 9,375 GHz, $R_L = 15 \Omega$, $I_0 = 1,5 \text{ mA}$, $f_{ZF} = 45 \text{ MHz}$:	ΔP_c	=	4,5	dB
Mischverluste:	s	\leq	1,6	
Welligkeitsfaktor	N_r	=	1,1	
bei f = 9,375 GHz, $R_L = 15 \Omega$, $I_0 = 1,5 \text{ mA}$, bezogen auf Meßhalterung:				
Rauschtemperatur-Verhältnis				
bei $f_{ZF} = 45 \text{ MHz}$:				

1) einschließlich $F_{ZF} = 1,5 \text{ dB}$

CAY 15

Absolute Grenzwerte:

Spitzenenergie:	E_M	= max.	0,3	erg
HF-Spitzenenergie:	E_{HF}	M = max.	0,3	erg
Umgebungstemperatur:	ϑ_U	= min.	-55	°C
	ϑ_U	= max.	150	°C
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min.	-55	°C
	ϑ_S	= max.	150	°C

Kennwerte: (bei $\vartheta_U = 25^\circ\text{C}$)

maximale Betriebsfrequenz:	f	=	12	GHz
ZF-Impedanz:	Z_{ZF}	=	350	Ω
Rauschzahl ¹⁾ bei f = 9,375 GHz, $R_L = 15 \Omega$, $I_0 = 1,5 \text{ mA}$, $f_{ZF} = 45 \text{ MHz}$:	F	=	6,5 (≤ 7)	dB
Mischverluste:	ΔP_c	=	4,5	dB
Welligkeitsfaktor bei f = 9,375 GHz, $R_L = 15 \Omega$, $I_0 = 1,5 \text{ mA}$, bezogen auf Meßhalterung:	s	\leq	1,43	
Rauschtemperatur-Verhältnis bei $f_{ZF} = 45 \text{ MHz}$:	N_r	=	1,1	

¹⁾ einschließlich $F_{ZF} = 1,5 \text{ dB}$