

Germanium PNP Transistor

O123

50V / 0,5A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Handbuch 1967

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN**OC 122**
OC 123

GERMANIUM - p-n-p - TRANSISTOREN

für Schalteranwendungen,

OC 122 auch für hochwertige NF-Verstärker

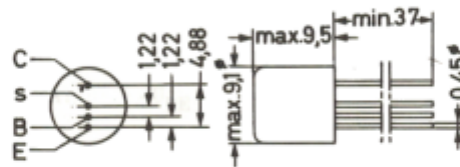
OC 123 speziell für Treiberstufen in Magnetspeichern

Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall, T0-7

Die Abschirmung s ist mit dem Metallgehäuse leitend verbunden.

Maßangaben in mm.

Kurzdaten:

		OC 122	OC 123
Kollektor-Sperrspannung	$-U_{CB0}$	max. 32	50 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	$-U_{CEV}$	max. 32	50 V
Kollektorstrom, Scheitelwert	$-I_{CM}$	max. 2	A
Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_U = 45^\circ\text{C}$	P_{tot}	max. 200	mW
Sperrschichttemperatur	ϑ_J	max. 90	$^\circ\text{C}$
Gleichstromverstärkung bei $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$	B	180	160
Transit-Frequenz bei $-U_{CE} = 2\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$	f_T	1,3	1,5 MHz

OC 122

OC 123

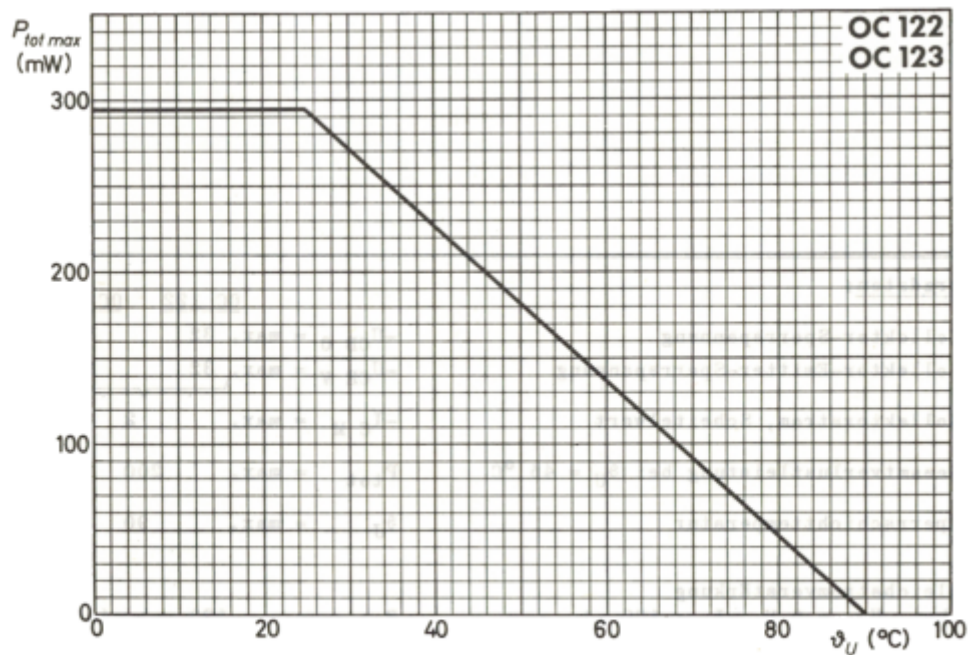
NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_{J \max}$)

	OC_122	OC_123
Kollektor-Sperrspannung bei $I_E = 0$:	$-U_{CB0} = \max. 32$	50 V
Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $+U_{BE} \leq 0,5$ V:	$-U_{CEV} = \max. 32$	50 V
Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$:	$-U_{EB0} = \max. 10$	15 V
Kollektorstrom:	$-I_{CAV} = \max. 0,5$	A ¹⁾
Kollektorstrom, Scheitelwert:	$-I_{CM} = \max. 2,0$	A
Gesamtverlustleistung:	$P_{tot} = \max. 295$	mW
Sperrschichttemperatur:	$\vartheta_J = \max. 90$	°C
Lagerungstemperatur:	$\vartheta_S = \min. -55$	°C
	$\vartheta_S = \max. 75$	°C

Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{th U} \leq 0,22$ grd/mW
Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse:	$R_{th G} \leq 0,06$ grd/mW



¹⁾ Integrationszeit $t_{AV} = \max. 20$ ms

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN**OC 122
OC 123**Kennwerte: (bei $\vartheta_U = 25\text{ }^\circ\text{C}$)

	<u>OC_122</u>	<u>OC_123</u>
Kollektor-Reststrom		
bei $-U_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = 0$: $-I_{CB0} =$		20 (≤ 100) μA
bei $-U_{CB} = 24\text{ V}$, $I_E = 0$: $-I_{CB0} =$	40 (≤ 150)	μA
bei $-U_{CB} = 32\text{ V}$, $I_E = 0$: $-I_{CB0} =$	50 (≤ 350)	μA
Kollektor-Emitter-Reststrom		
bei $-U_{CE} = 50\text{ V}$, $+U_{BE} = 1,5\text{ V}$: $-I_{CEV} =$		0,25 (≤ 2) mA
Emitter-Reststrom		
bei $-U_{EB} = 10\text{ V}$, $I_C = 0$: $-I_{EB0} =$	20 (≤ 100)	μA
bei $-U_{EB} = 12\text{ V}$, $I_C = 0$: $-I_{EB0} =$		20 (≤ 100) μA
Kollektor-Emitter-Restspannung		
bei $-I_C = 400\text{ mA}^1$): $-U_{CE\text{ sat}} =$		350 mV
Basisspannung		
bei $-U_{CE} = 2\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$: $-U_{BE} =$	270 (≤ 350)	mV
Gleichstromverstärkung		
bei $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$: $B =$	180 (≥ 50)	160 (≥ 50)
Transit-Frequenz		
bei $-U_{CE} = 2\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$: $f_T =$	1,3	1,5 MHz
Innerer Leitwert		
bei $-U_{CE} = 2\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$: $g_m =$	4	mS
Basisbahnwiderstand		
bei $-U_{CE} = 2\text{ V}$, $-I_C = 100\text{ mA}$: $r_{bb'}$	80	Ω
Kollektorkapazität		
bei $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $I_E = 0$: $C_{b'c} =$	170	pF

¹⁾ für die Kennlinie, die bei gleichem Basisstrom durch den Kennlinienpunkt $-I_C = 440\text{ mA}$, $-U_{CE} = 1\text{ V}$ geht