

Silicon NPN Transistor

TE13009

700V / 12A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985&89

TE 13008 · TE 13009

Kenngrößen	Min.	Typ.	Max.
$T_{\text{case}} = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben			
Kollektorruhestrom			
$U_{\text{CE}} = 850\text{ V}$ TE 13008			0,5 mA
$U_{\text{CE}} = 1000\text{ V}$ TE 13009			0,5 mA
$T_{\text{case}} = 150\text{ °C}$, $U_{\text{CE}} = 850\text{ V}$ TE 13008			
$U_{\text{CE}} = 1000\text{ V}$ TE 13009			1,0 mA
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung			
$I_{\text{C}} = 0,5\text{ A}$, $L_{\text{C}} = 125\text{ mH}$ TE 13008	300		V
TE 13009	400		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung			
$I_{\text{E}} = 1\text{ mA}$		9	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung			
$I_{\text{C}} = 8\text{ A}$, $I_{\text{B}} = 1,6\text{ A}$			1,5 V
Basis-Emitter-Sättigungsspannung			
$I_{\text{C}} = 8\text{ A}$, $I_{\text{B}} = 1,6\text{ A}$			1,6 V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis			
$U_{\text{CE}} = 5\text{ V}$, $I_{\text{C}} = 5\text{ A}$		8	
$U_{\text{CE}} = 5\text{ V}$, $I_{\text{C}} = 8\text{ A}$		6	
Transitfrequenz			
$U_{\text{CE}} = 10\text{ V}$, $I_{\text{C}} = 500\text{ mA}$, $f = 1\text{ MHz}$		4	MHz
Kollektor-Basis-Kapazität			
$U_{\text{CB}} = 10\text{ V}$, $I_{\text{E}} = 0$; $f = 1\text{ MHz}$		150	pF
Schaltzeiten			
$T_{\text{amb}} = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben			
Ohmsche Last			
$U_{\text{S}} = 125\text{ V}$, $I_{\text{C}} = 8\text{ A}$, $I_{\text{B1}} = -I_{\text{B2}} = 1,6\text{ A}$			
$t_{\text{p}} = 25\text{ }\mu\text{s}$, $\frac{t_{\text{p}}}{T} \leq 0,01$			
Einschaltzeit	t_{on}		1,1 μs
Speicherzeit	t_{s}		3,0 μs
Abfallzeit	t_{f}		0,7 μs
Induktive Last			
$I_{\text{C}} = 8\text{ A}$, $I_{\text{B1}} = 1,6\text{ A}$, $U_{\text{klemm}} = 300\text{ V}$, $-U_{\text{BEoff}} = 5\text{ V}$, $T_{\text{case}} = 100\text{ °C}$			
Speicherzeit	t_{s}		3,0 μs
Abschaltbelastungszeit	t_{c}		0,5 μs

¹⁾ $\frac{t_{\text{p}}}{T} = 0,02$, $t_{\text{p}} = 0,3\text{ ms}$