

Silicon NPN Transistor

BU705

1500V / 2,5A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985&89

BU 705

Gesamtverlustleistung $T_{case} \leq 25\text{ °C}$	P_{tot}	78	W		
Sperrschichttemperatur	T_j	150	°C		
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	-65...+150	°C		
Wärmewiderstand		Min.	Typ.	Max.	
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}			1.6	K/W
Kenngrößen					
$T_{case} = 25\text{ °C}$					
Kollektorreststrom $U_{CESM}, U_{BE} = 0\text{ V}$	I_{CES}			1	mA
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung $I_C = 1\text{ mA}$	$U_{(BR)CES}$	1500			V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung $I_E = 100\text{ mA}$	$U_{(BR)EBO}$	5			V
Basis-Emitter-Sättigungsspannung $I_C = 2\text{ A}, I_B = 1\text{ A}$	$U_{BEsat}^{3)}$			1.5	V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis $U_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 2\text{ A}$	h_{FE}	2.0			
Transitfrequenz $U_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 100\text{ mA},$ $f = 5\text{ MHz}$	f_T		7.5		MHz
Kollektor-Basis-Kapazität $U_{CB} = 10\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_{CBO}		80		pF
Abfallzeit $I_C = 2\text{ A}, I_B = 1\text{ A}^{2)}$	t_f		0.75		µs

²⁾ Die Induktivität im Basiskreis und die rechteckförmige Ansteuerspannung sind so zu wählen, daß sich eine Speicherzeit $t_s = 10\text{ µs}$ ergibt.

³⁾ $\frac{t_p}{T} = 0.01, t_p = 0.3\text{ ms}$