

Silicon NPN Transistor

BU208

1500V / 5A

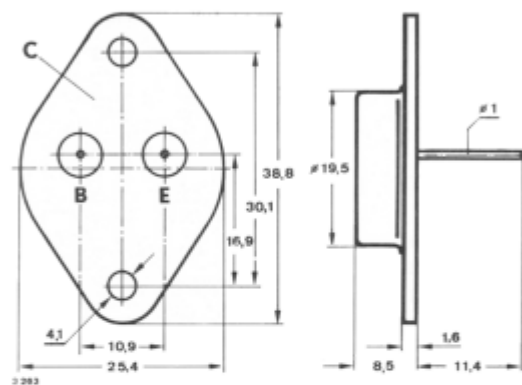
DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985&89

BU 207 · BU 208 · BU 209**Silizium-NPN-Leistungstransistoren****Anwendung:** Horizontal-Ablenk-Endstufen in Farbfernsehempfängern**Besondere Merkmale:**

- Hohe Sperrspannung
- Verlustleistung 12.5 W
- Hohe Spitzenleistung

Abmessungen in mm

Kollektor mit Gehäuse verbunden

Normgehäuse
3 B 2 DIN 41872
JEDEC TO 3
Gewicht max. 20 g

Zubehör

Isolierscheiben Best. Nr. 515390

Absolute Grenzdaten

		BU 207	BU 208	BU 209	
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	600	700	800	V
	$U_{CESM}^{1)}$	1300	1500	1700	V
Kollektorstrom, Mittelwert	I_{CAV}	5	5	4	A
Kollektorspitzenstrom	$I_{CM}^{2)}$		7.5		A
Basisspitzenstrom	I_{BM}		4.0		A
Negativer Basisspitzenstrom	$-I_{BM}$		2.5		A

¹⁾ Stoßspitzenspannung bei Bildröhren-Überschlägen **BU 207** max. 1430 V
BU 208 max. 1650 V
BU 209 max. 1800 V

²⁾ Stoßspitzenstrom bei Bildröhren-Überschlägen **BU 207** max. 10 A
BU 208 max. 10 A
BU 209 max. 9 A

BU 207 · BU 208 · BU 209

		BU 207	BU 208	BU 209
Negativer Basisstrom, Mittelwert $t_{av} \leq 20 \text{ ms}$	$-I_{BAV}$		0.1	A
Gesamtverlustleistung $T_{case} \leq 95 \text{ °C}$	P_{tot}		12.5	W
Sperrschichttemperatur	T_j		115	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}		-65 ... +115	°C
Wärmewiderstand		Min.	Typ.	Max.
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}			1.6 K/W
Kenngrößen				
$T_{case} = 25 \text{ °C}$				
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung $I_C = 1 \text{ mA}$				
	BU 207	$U_{(BR)CES}$	1300	V
	BU 208	$U_{(BR)CES}$	1500	V
	BU 209	$U_{(BR)CES}$	1700	V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung $I_E = 100 \text{ mA}$		$U_{(BR)EBO}$	5	V
Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung $I_C = 4.5 \text{ A}, I_B = 2 \text{ A}$ BU 207, BU 208 $I_C = 3 \text{ A}, I_B = 1.3 \text{ A}$ BU 209		U_{CEsat}		5 V
		U_{CEsat}		5 V
Basis-Emitter-Sättigungsspannung $I_C = 4.5 \text{ A}, I_B = 2 \text{ A}$ BU 207, BU 208 $I_C = 3 \text{ A}, I_B = 1.3 \text{ A}$ BU 209		$U_{BEsat}^{3)}$		1.5 V
		$U_{BEsat}^{3)}$		1.5 V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis $U_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 4.5 \text{ A}$ BU 207, BU 208 $U_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 3 \text{ A}$ BU 209		h_{FE}	2.25	
		h_{FE}	2.25	
Transitfrequenz $U_{CE} = 5 \text{ V}, I_C = 100 \text{ mA}, f = 5 \text{ MHz}$		f_T	7	MHz
Kollektor-Basis-Kapazität $U_{CB} = 10 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$		C_{CBO}	125	pF

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

BU 207 · BU 208 · BU 209

Schaltzeiten

Speicherzeit

$I_C = 4.5 \text{ A}, I_B = 1.8 \text{ A}, L_B = 10 \mu\text{H}$

BU 207, BU 208

t_s 10 μs

$I_C = 3 \text{ A}, I_B = 1.5 \text{ A}, L_B = 10 \mu\text{H}$

BU 209

t_s 10 μs

Abfallzeit

$I_C = 4.5 \text{ A}, I_B = 1.8 \text{ A}, L_B = 10 \mu\text{H}$

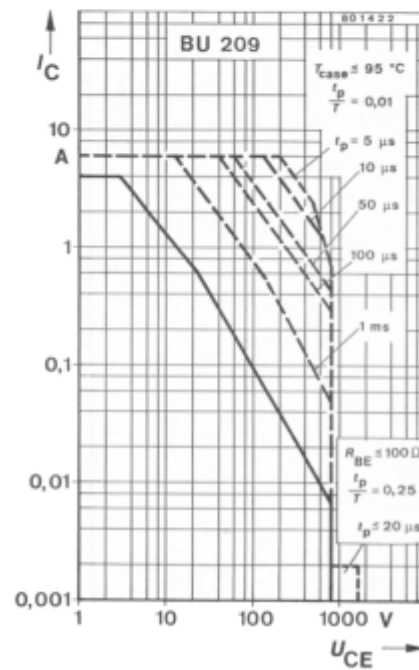
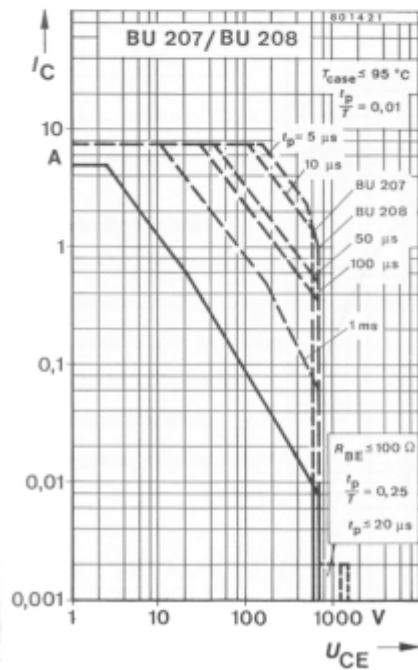
BU 207, BU 208

t_f 0.7 μs

$I_C = 3 \text{ A}, I_B = 1.5 \text{ A}, L_B = 10 \mu\text{H}$

BU 209

t_f 0.7 μs



BU 207 · BU 208 · BU 209

