

Silicon NPN Transistor

BU508A

1500V / 8A

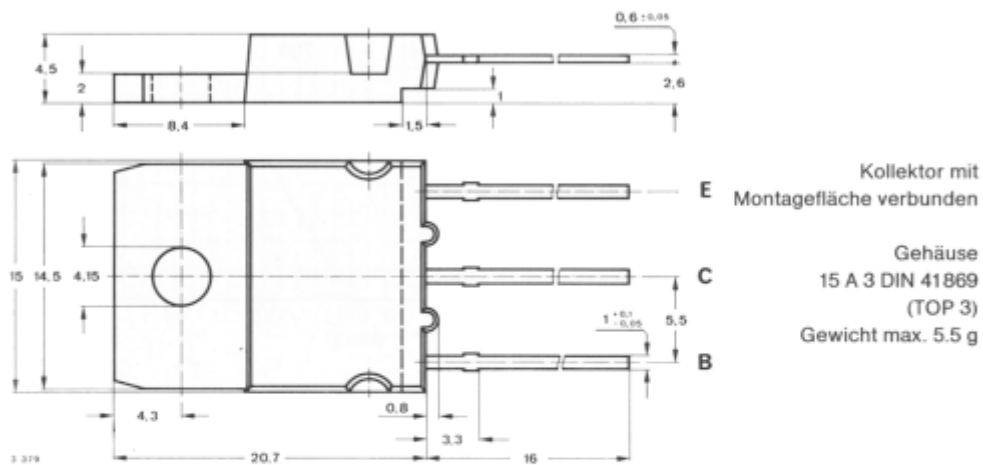
DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985&89

BU 508 · BU 508 A**Silizium-NPN-Leistungstransistoren****Anwendung:** Horizontal-Ablenk-Endstufen in Farbfernsehempfängern**Besondere Merkmale:**

- In Dreifachdiffusions-Technik
- Glaspassivierung
- Hohe Sperrspannung
- Kurze Schaltzeiten
- Hohe Spitzenleistung
- Verlustleistung 125 W

Abmessungen in mm**Zubehör**

Isolierscheibe Best. Nr. 191 131
Montageclip Best. Nr. 191940

Absolute Grenzdaten

Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	700	V
	U_{CES}	1500	V
Kollektorstrom, Mittelwert	I_{CAV}	8	A
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	15	A
Basisstrom, Mittelwert	I_{BAV}	4	A
Basisspitzenstrom	I_{BM}	6	A
Negativer Basisspitzenstrom	$-I_{BM}$	2.5	A
Gesamtverlustleistung $T_{case} \leq 25\text{ °C}$	P_{tot}	125	W
Sperrschichttemperatur	T_j	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	-65...+150	°C

BU 508 · BU 508 A

Wärmewiderstand		Min.	Typ.	Max.	
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}			1.0	K/W

Kenngrößen

$$T_{case} = 25\text{ °C}$$

Kollektor-Emitter-Reststrom

$$T_j = 125\text{ °C}, U_{CES} = 1500\text{ V}$$

I_{CES}		2	mA
-----------	--	---	----

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

$$I_C = 1\text{ mA}$$

$$I_C = 100\text{ mA}, L_C = 125\text{ mH}$$

$U_{(BR)CES}$	1500	V
---------------	------	---

$U_{(BR)CEO}^{1)}$	700	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 508

BU 508 A

$U_{CEsat}^{1)}$	5	V
------------------	---	---

$U_{CEsat}^{1)}$	1	V
------------------	---	---

Basis-Emitter-Sättigungsspannung

$$I_C = 4.5\text{ A}, I_B = 2\text{ A}$$

$U_{BEsat}^{1)}$	1.3	V
------------------	-----	---

Transitfrequenz

$$U_{CE} = 5\text{ V}, I_C = 100\text{ mA},$$

$$f = 5\text{ MHz}$$

f_T	7	MHz
-------	---	-----

Kollektor-Basis-Kapazität

$$U_{CB} = 10\text{ V}, I_C = 0,$$

$$f = 1\text{ MHz}$$

C_{CBO}	125	pF
-----------	-----	----

Schaltzeiten

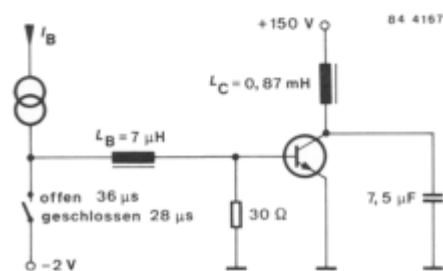
$$I_C = 4.5\text{ A}, I_B = 1.6\text{ A}, L_B = 7\text{ }\mu\text{H}, T_{case} = 25\text{ °C}, \text{ siehe Meßschaltung}$$

Speicherzeit

t_s	8	μs
-------	---	---------------

Abfallzeit

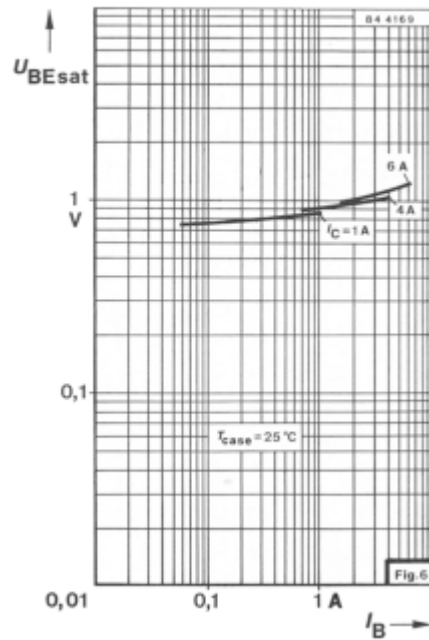
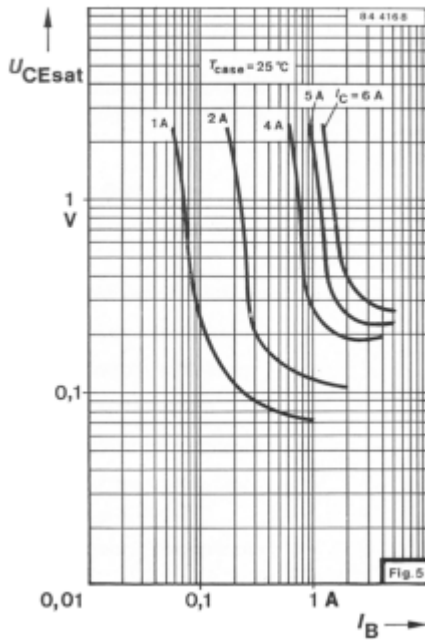
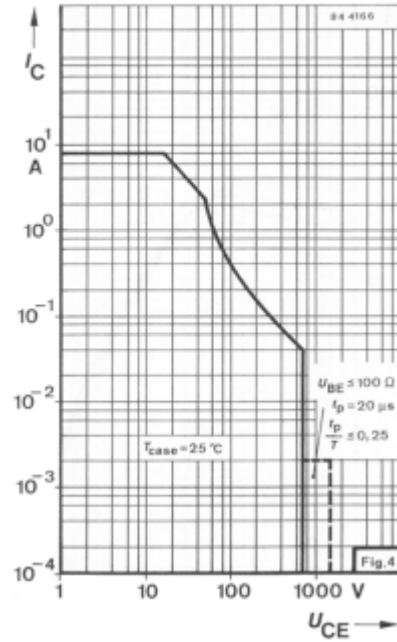
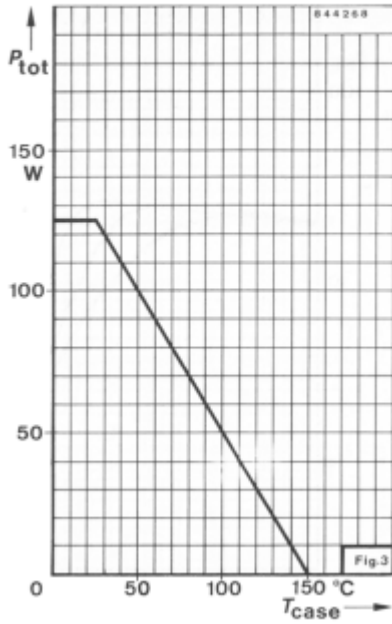
t_f	0.7	μs
-------	-----	---------------



Meßschaltung für: t_f, t_s

$$1) \frac{t_D}{T} = 0.01, t_p = 0.3\text{ ms}$$

BU 508 · BU 508 A



BU 508 · BU 508 A

