

Silicon NPN Transistor

BC110

General Purpose High Voltage

80V / 50mA

DATASHEET

OEM – Siemens

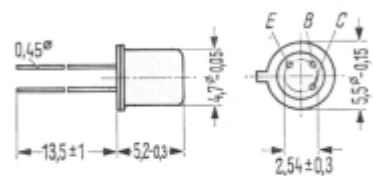
Source: Siemens Databook 1970/71

BC 110

NPN-Silizium-Transistor

BC 110 ist ein epitaktischer NPN-Silizium-Planar-Transistor im Gehäuse 18 A 3 DIN 41876 (TO-18). Der Kollektor ist mit dem Gehäuse elektrisch verbunden. Der Transistor ist besonders für NF-Verstärkerstufen sowie für universelle Anwendungen mit hoher Betriebsspannung geeignet.

Typ	Bestellnummer
BC 110	Q 62702 – C 152



Gewicht etwa 0,3 g

Maße in mm

Grenzdaten

Kollektor-Basis-Spannung	U_{CBO}	80	V
Kollektor-Emitter-Spannung	U_{CEO}	80	V
Emitter-Basis-Spannung	U_{EBO}	8	V
Kollektorstrom	I_C	50	mA
Basisstrom	I_B	10	mA
Sperrschichttemperatur	T_j	175	°C
Lagertemperatur	T_s	-55 bis +175	°C
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	300	mW

Wärmewiderstand

Kollektorsperrschicht – Luft	R_{thJU}	≤ 500	grd/W
Kollektorsperrschicht – Transistorgehäuse	R_{thJG}	≤ 200	grd/W

BC 110**Statische Kenndaten** ($T_U = 25\text{ °C}$)

Bei einer Kollektor-Emitterspannung von $U_{CE} = 5\text{ V}$ und untenstehenden Kollektorströmen gelten die nachfolgenden statischen Werte:

I_C (mA)	B I_C/I_B	U_{BE} (V)	$U_{CEsat}^1)$ (V)
2	(> 30) 90	0,68 (0,55 bis 0,75)	–
50	70	0,8	< 0,6

Kollektor-Basis-Reststrom ($U_{CBO} = 80\text{ V}$)	I_{CBO}	100	nA
Kollektor-Basis-Reststrom ($U_{CBO} = 80\text{ V}; T_U = 100\text{ °C}$)	I_{CBO}	10	μA
Emitter-Basis-Durchbruchspannung ($I_{EBO} = 1\text{ }\mu\text{A}$)	$U_{(BR)EBO}$	> 8	V
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung ($I_{CEO} = 2\text{ mA}$)	$U_{(BR)CEO}$	> 80	V

Dynamische Kenndaten ($T_U = 25\text{ °C}$)

Transitfrequenz ($I_C = 10\text{ mA}; U_{CE} = 5\text{ V}; f = 100\text{ MHz}$)	f_T	100	MHz
Kollektor-Basis-Kapazität ($U_{CBO} = 10\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$)	C_{CBO}	< 5	pF
Emitter-Basis-Kapazität ($U_{EBO} = 0,5\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$)	C_{EBO}	10	pF

¹⁾ Der Transistor ist so weit übersteuert, daß die statische Stromverstärkung auf einen Wert von $B = 10$ abgesunken ist.