

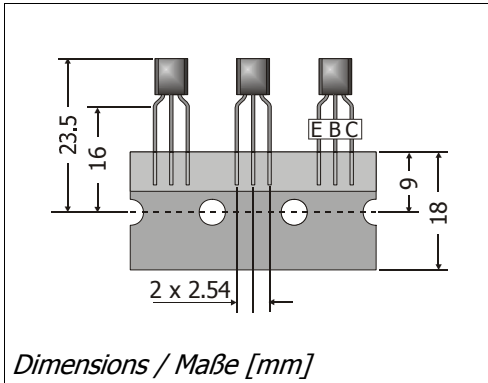
PN2907A / 2N2907A

PNP

General purpose Si-Epitaxial Planar Transistors
Si-Epitaxial Planar-Transistoren für universellen Einsatz

PNP

Version 2005-11-21


 Power dissipation
 Verlustleistung

625 mW

 Plastic case
 Kunststoffgehäuse
TO-92
(10D3)

Weight approx. – Gewicht ca.

0.18 g

 Plastic material has UL classification 94V-0
 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

 Standard packaging taped in ammo pack
 Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack
Maximum ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$)Grenzwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

			PN2907A / 2N2907A
Collector-Emitter-volt. - Kollektor-Emitter-Spannung	E open	- V_{CB0}	60 V
Collector-Emitter-volt. - Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V_{CE0}	60 V
Emitter-Base-voltage - Emitter-Basis-Spannung	C open	- V_{EB0}	5 V
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	625 mW ¹⁾
Collector current – Kollektorstrom (dc)		- I_C	600 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-65...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-65...+150°C

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

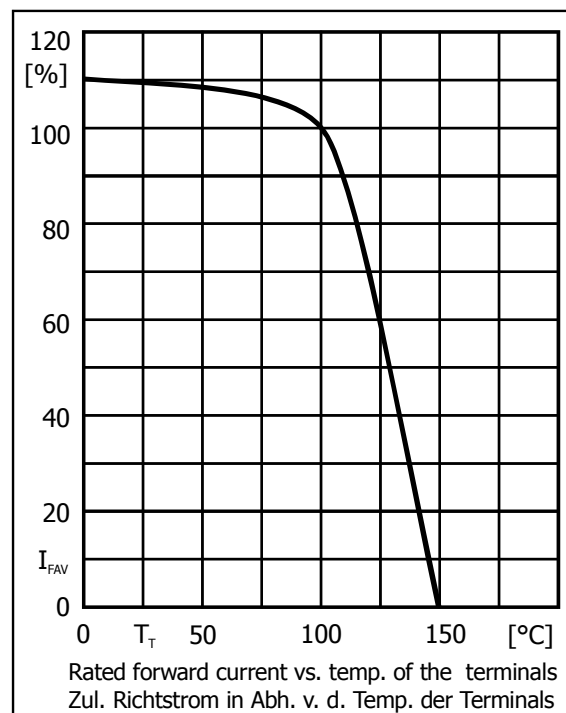
		Min.	Typ.	Max.
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
- $V_{CB} = 50\text{ V}$	- I_{CB0}	–	–	10 nA
Collector saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung				
- $I_C = 150\text{ mA}$, - $I_B = 15\text{ mA}^2$	- V_{CEsat}	–	–	0.3 V
- $I_C = 500\text{ mA}$, - $I_B = 50\text{ mA}^2$	- V_{CEsat}	–	–	1 V
Base saturation-voltage – Basis-Sättigungsspannung				
- $I_C = 150\text{ mA}$, - $I_B = 15\text{ mA}^2$	- V_{BEsat}	0.6 V	–	1.2 V
- $I_C = 500\text{ mA}$, - $I_B = 50\text{ mA}^2$	- V_{BEsat}	–	–	2 V

- 1 Valid if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
 Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden
- 2 Tested with pulses $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

 Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis - $I_C = 0.1\text{ mA}$, - $V_{CE} = 10\text{ V}$ - $I_C = 1\text{ mA}$, - $V_{CE} = 10\text{ V}$ - $I_C = 10\text{ mA}$, - $V_{CE} = 10\text{ V}$ - $I_C = 150\text{ mA}$, - $V_{CE} = 10\text{ V}^{1)}$ - $I_C = 500\text{ mA}$, - $V_{CE} = 10\text{ V}^{1)}$	h_{FE} h_{FE} h_{FE} h_{FE} h_{FE}	35 50 75 100 40	– – – 300 –
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz - $I_C = 20\text{ mA}$, - $V_{CE} = 20\text{ V}$, $f = 100\text{ MHz}$	f_T	250 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität - $V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{CB0}	–	8 pF
Emitter-Base Capacitance – Emitter-Basis-Kapazität - $V_{EB} = 0.5\text{ V}$, $I_C = i_c = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{EB0}	–	30 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R_{thA}	< 200 K/W ¹⁾	
Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren	PN2222A / 2N2222A		



1 Tested with pulses $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

1 Valid if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case

Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden