2N2907A

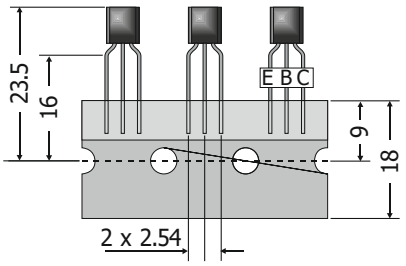
General Purpose PNP Transistors
Universal-PNP-Transistoren

I_C = -600 mA
h_{FE} ~ 200
T_{jmax} = 150°C

V_{CEO} = -60 V
P_{tot} = 625 mW

Version 2017-12-07

TO-92 (10D3)



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Signal processing,
Switching, Amplification
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Signalverarbeitung,
Schalten, Verstärken
Standardausführung [1])

Features
General Purpose
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Universell anwendbar
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])		**Mechanische Daten [1])**
(1) Taped in ammo pack (Raster 2.54)	4000	(1) Gegurtet in Ammo-Pack (Raster 2.54)
Weight approx.	0.18 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A	Löt- und Einbaubedingungen

Recommended complementary NPN transistors **Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren**	2N2222A

Maximum ratings [2]) **Grenzwerte [2])**

			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	$-V_{EBO}$	5 V
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	625 mW [3])
Collector current – Kollektorstrom	DC	$-I_C$	600 mA
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		$-I_B$	100 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-55...+150°C -55...+150°C

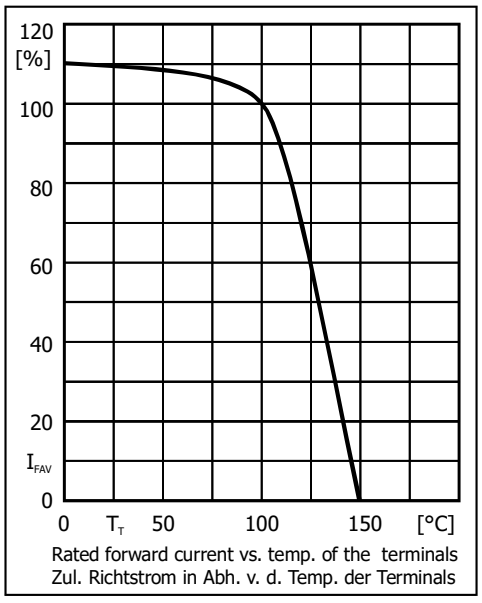
Characteristics **Kennwerte**

	T_j = 25°C	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
$-V_{CB}$ = 50 V	$-I_{CBO}$	–	–	10 nA
Collector saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung				
$-I_C$ = 150 mA, $-I_B$ = 15 mA [4]) $-I_C$ = 500 mA, $-I_B$ = 50 mA [4])	$-V_{CEsat}$	– –	– –	0.4 V 1.6 V

1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C, unless otherwise specified – T_A = 25°C, wenn nicht anders angegeben
3 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
4 Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Characteristics (T_j = 25°C) **Kennwerte (T_j = 25°C)**

		Min.	Typ.	Max.
Base saturation-voltage – Basis-Sättigungsspannung				
- I_C = 150 mA, - I_B = 15 mA [2])	- V_{BEsat}	0.6 V	–	1.3 V
- I_C = 500 mA, - I_B = 50 mA [2])		–	–	2.6 V
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis				
- I_C = 0.1 mA, - V_{CE} = 10 V	h_{FE}	75	–	–
- I_C = 1 mA, - V_{CE} = 10 V		100	–	–
- I_C = 10 mA, - V_{CE} = 10 V		100	–	–
- I_C = 150 mA, - V_{CE} = 10 V [1])		100	–	300
- I_C = 500 mA, - V_{CE} = 10 V [1])		50	–	–
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz				
- I_C = 20 mA, - V_{CE} = 20 V, f = 100 MHz	f_T	250 MHz	–	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- V_{CB} = 10 V, I_E = i_e = 0, f = 1 MHz	C_{CBO}	–	–	8 pF
Emitter-Base Capaciance – Emitter-Basis-Kapazität				
- V_{EB} = 0.5 V, I_C = i_c = 0, f = 1 MHz	C_{EBO}	–	–	30 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebung	R_{thA}	< 200 K/W [2])		



Rated forward current vs. temp. of the terminals
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Temp. der Terminals

1 Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%
2 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

