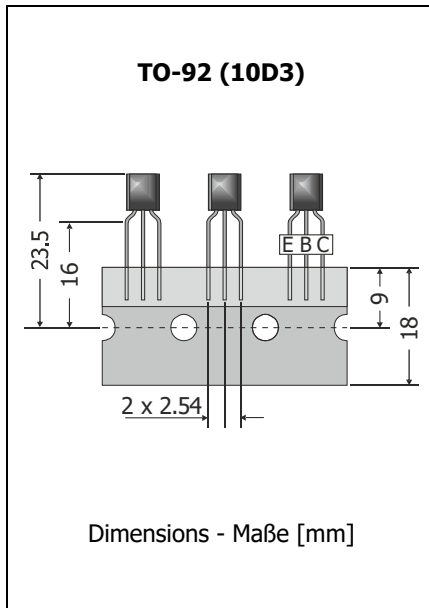


2N5401
General Purpose PNP Transistors
Universal-PNP-Transistoren

-I_C = 600 mA
h_{FE} = 60...240
T_{jmax} = 150°C

-V_{CEO} = 150 V
P_{tot} = 625 mW

Version 2017-10-06

**Typical Applications**

Signal processing,
 Switching, Amplification
 Commercial grade ¹⁾

Features

General Purpose
 High reverse voltage
 High collector current
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped in ammo pack
 (Raster 2.54)

Weight approx.

Case material

Solder & assembly conditions



4000

0.18 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL N/A

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
 Schalten, Verstärken
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Universell anwendbar
 Hohe Sperrspannung
 Hoher Kollektorstrom
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
 (Raster 2.54)

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Recommended complementary NPN transistors
Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren

2N5551

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Collector-Emitter-voltage Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V _{CEO}	150 V
Collector-Base-voltage Kollektor-Basis-Spannung	E open	- V _{CBO}	160 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 Collector current Kollektor-Spitzenstrom		- I _{CM}	1 A
Peak Base current Basis-Spitzenstrom		- I _{BM}	100 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _J T _S	-55...+150°C -55...+150°C

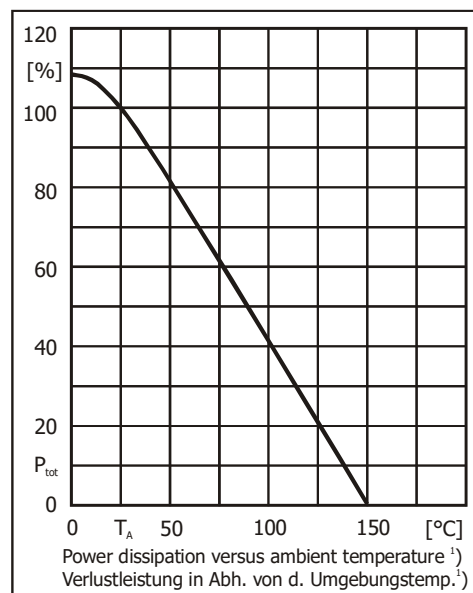
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

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

Characteristics
Kennwerte

	$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ¹⁾				
- $I_C = 1\text{ mA}$, - $V_{CE} = 5\text{ V}$	h_{FE}	50	–	–
- $I_C = 10\text{ mA}$, - $V_{CE} = 5\text{ V}$		60	–	240
- $I_C = 50\text{ mA}$, - $V_{CE} = 5\text{ V}$		50	–	–
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
- $V_{CB} = 100\text{ V}$, (E open)	- I_{CBO}	–	–	100 nA
- $V_{CB} = 120\text{ V}$, (E open)		–	–	50 nA
Emitter-Base-cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom				
- $V_{EB} = 3\text{ V}$, (C open)	- I_{EBO}	–	–	50 nA
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾				
- $I_C = 10\text{ mA}$, - $I_B = 1\text{ mA}$	- V_{CEsat}	–	–	0.2 V
- $I_C = 50\text{ mA}$, - $I_B = 5\text{ mA}$		–	–	0.5 V
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ¹⁾				
- $I_C = 10\text{ mA}$, - $I_B = 1\text{ mA}$	- V_{BEsat}	–	–	1.0 V
- $I_C = 50\text{ mA}$, - $I_B = 5\text{ mA}$		–	–	1.0 V
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz				
- $V_{CE} = 5\text{ V}$, - $I_C = 10\text{ mA}$, $f = 50\text{ MHz}$	f_T	100 MHz	–	400 MHz
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- $V_{CB} = 10\text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	C_{CBO}	–	–	6 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende	R_{thA}	< 200 K/W ²⁾		



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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