

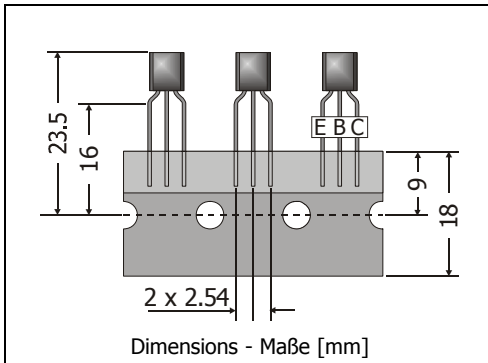
MPSA55 ... MPSA56

PNP

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

PNP

Version 2006-07-25



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 getupet in Ammo-Pack

Maximum ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$)Grenzwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

			MPSA55	MPSA56
Collector-Emitter-volt. – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V_{CEO}	60 V	80 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	- V_{CBO}	60 V	80 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	- V_{EBO}	4 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P_{tot}	625 mW ¹⁾	
Collector current – Kollektorstrom (dc)		- I_C	500 mA	
Peak Collector current – Kollektor-Spitzenstrom		- I_{CM}	1 A	
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		- I_{BM}	200 mA	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-55...+150°C	
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-55...+150°C	

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

			Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ²⁾					
- $I_C = 10\text{ mA}$, - $V_{CE} = 1\text{ V}$		h_{FE}	100	–	–
- $I_C = 100\text{ mA}$, - $V_{CE} = 1\text{ V}$		h_{FE}	100	–	–
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspg. ²⁾					
- $I_C = 100\text{ mA}$, - $I_B = 10\text{ mA}$		- V_{CEsat}	–	–	0.25 V
Base-Emitter voltage – Basis-Emitter-Spannung ²⁾					
- $I_C = 100\text{ mA}$, - $V_{CE} = 1\text{ V}$		- V_{BE}	–	–	1.2 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom					
- $V_{CB} = 60\text{ V}$, (E open)	MPSA55	- I_{CBO}	–	–	100 nA
- $V_{CB} = 80\text{ V}$, (E open)	MPSA56	- I_{CBO}	–	–	100 nA

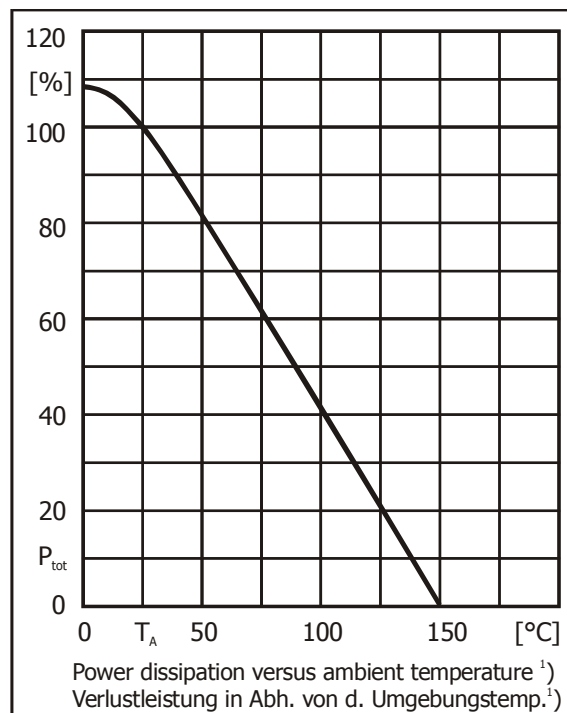
1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case

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

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

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

	Min.	Typ.	Max.
Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom - $V_{EB} = 4\text{ V}$, (C open)	–	–	100 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz - $I_C = 100\text{ mA}$, - $V_{CE} = 1\text{ V}$, $f = 100\text{ MHz}$	50 MHz	–	–
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R_{thA}		
	< 200 K/W ¹⁾		
Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren	MPSA05, MPSA06		



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