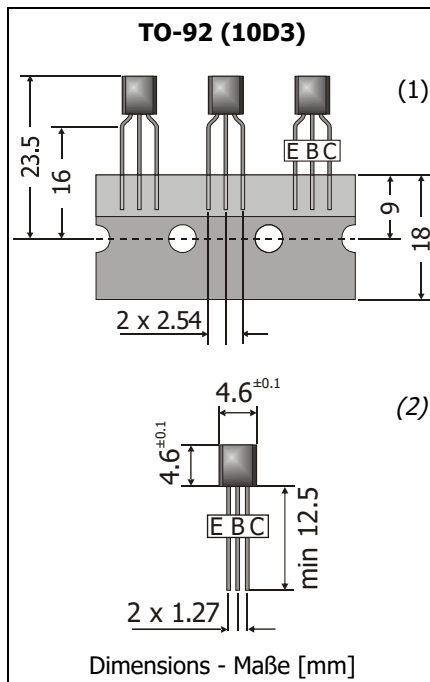


**MPSA56**  
**General Purpose PNP Transistors**  
**Universal-PNP-Transistoren**

$I_C = -500 \text{ mA}$   
 $h_{FE} > 100$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

$V_{CE0} = -80 \text{ V}$   
 $P_{tot} = 625 \text{ mW}$

Version 2018-01-19



**Typical Applications**

Signal processing,  
 Switching, Amplification  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

General purpose  
 Two raster versions  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

- (1) Taped in ammo pack  
 (Raster 2.54)  
 (2) On request: in bulk  
 (Raster 1.27, suffix "BK")

Weight approx.

Case material

Solder & assembly conditions



4000

5000

0.18 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL N/A

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung,  
 Schalten, Verstärken  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Universell anwendbar  
 Zwei Raster-Versionen  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

- (1) Gegurtet in Ammo-Pack  
 (Raster 2.54)  
 (2) Auf Anfrage: Schüttgut  
 (Raster 1.27, Suffix "BK")

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

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

MPSA06

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

|                                                                                            |        |                | <b>MPSA56</b>                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|------------------------------|
| Collector-Emitter-voltage<br>Kollektor-Emitter-Spannung                                    | B open | - $V_{CE0}$    | 80 V                         |
| Collector-Base-voltage<br>Kollektor-Basis-Spannung                                         | E open | - $V_{CBO}$    | 80 V                         |
| Emitter-Base-voltage<br>Emitter-Basis-Spannung                                             | C open | - $V_{EBO}$    | 4 V                          |
| Power dissipation<br>Verlustleistung                                                       |        | $P_{tot}$      | 625 mW <sup>3)</sup>         |
| Collector current<br>Kollektorstrom                                                        | DC     | - $I_C$        | 500 mA                       |
| Peak Collector current<br>Kollektor-Spitzenstrom                                           |        | - $I_{CM}$     | 1 A                          |
| Peak Base current<br>Basis-Spitzenstrom                                                    |        | - $I_{BM}$     | 200 mA                       |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur |        | $T_j$<br>$T_s$ | -55...+150°C<br>-55...+150°C |

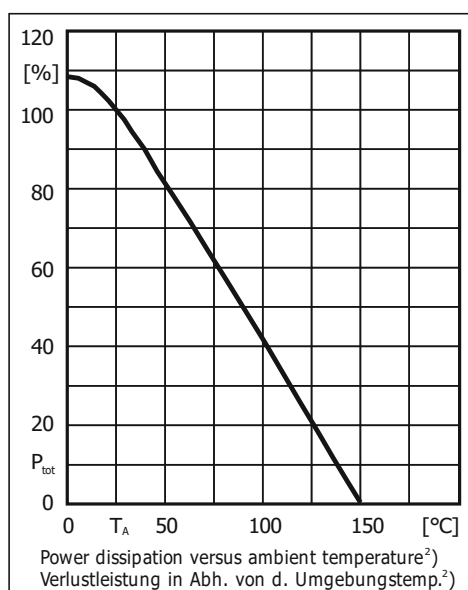
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2  $T_A = 25^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$ , 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 <sup>1)</sup>                       |                                                   |               |                         |        |
| - $V_{CE} = 1\text{ V}$                                                               | - $I_C = 10\text{ mA}$<br>- $I_C = 100\text{ mA}$ | $h_{FE}$      | 100<br>100              | –<br>– |
| Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspg. <sup>1)</sup> |                                                   |               |                         |        |
| - $I_C = 100\text{ mA}$                                                               | - $I_B = 10\text{ mA}$                            | - $V_{CEsat}$ | –                       | 0.25 V |
| Base-Emitter voltage – Basis-Emitter-Spannung <sup>1)</sup>                           |                                                   |               |                         |        |
| - $I_C = 100\text{ mA}$                                                               | - $V_{CE} = 1\text{ V}$                           | - $V_{BE}$    | –                       | 1.2 V  |
| Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom                             |                                                   |               |                         |        |
| - $V_{CB} = 80\text{ V}$                                                              | E open                                            | - $I_{CBO}$   | –                       | 100 nA |
| Emitter-Base cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom                                 |                                                   |               |                         |        |
| - $V_{EB} = 4\text{ V}$                                                               | C open                                            | - $I_{EBO}$   | –                       | 100 nA |
| Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz                                              |                                                   |               |                         |        |
| - $I_C = 100\text{ mA}$ , - $V_{CE} = 1\text{ V}$ , $f = 100\text{ MHz}$              |                                                   | $f_T$         | 50 MHz                  | –      |
| Thermal resistance junction to ambient<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung     |                                                   | $R_{thA}$     | < 200 K/W <sup>2)</sup> |        |



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)

**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 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  $\leq 2\%$

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