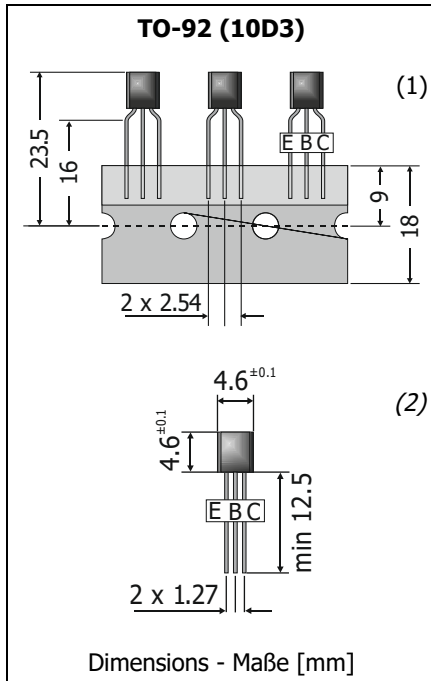


MPSA42 MPSA44 High Voltage NPN Transistors Hochspannungs-NPN-Transistoren	I_C = 500 300 mA h_{FE1} > 40 T_{jmax} = 150°C	V_{CEO} = 300 400 V P_{tot} = 625 mW
--	--	---

Version 2017-12-07



Typical Applications

Signal processing,
Switching, Amplification
Commercial grade ¹⁾

Features

High collector voltage
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

- (1) Taped in ammo pack (Raster 2.54) 4000
- (2) On request: in bulk (Raster 1.27, suffix "BK") 5000

Weight approx.	0.18 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL N/A



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
Schalten, Verstärken
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Hohe Kollektorspannung
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

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

Gewicht ca.	0.18 g
Gehäusematerial	UL 94V-0
Löt- und Einbaubedingungen	260°C/10s

Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren	MPSA92 -
--	-------------

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

			MPSA42	MPSA44
Collector-Emitter-voltage - Kollektor-Emitter-Spannung	B open	V _{CEO}	300 V	400 V
Collector-Base-voltage - Kollektor-Basis-Spannung	E open	V _{CBO}	300 V	500 V
Emitter-Base-voltage - Emitter-Basis-Spannung	C open	V _{EBO}	6 V	
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	625 mW ³⁾	
Collector current – Kollektorstrom	DC	I _C	500 mA	300 mA
Base current – Basisstrom		I _B	100 mA	-
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-55...+150°C	

Characteristics

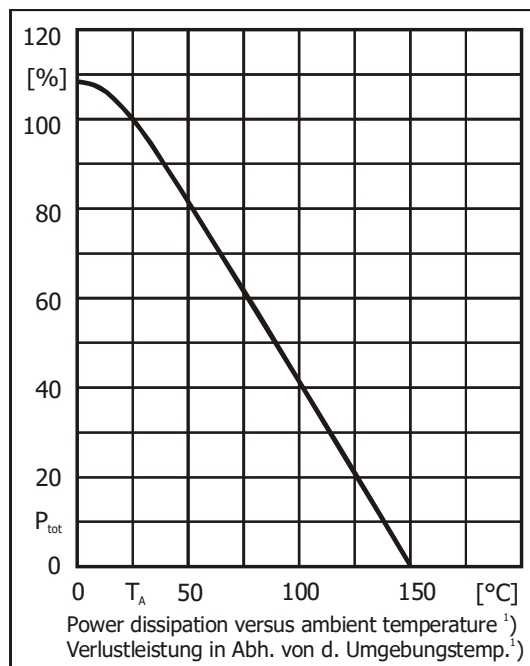
Kennwerte

		T _j = 25°C	MPSA42	MPSA44
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom	I _E = 0 V _{CB} = 200 V V _{CB} = 400 V	I _{CBO}	< 100 nA -	- < 100 nA
Emitter-Base cutoff current – Emitterreststrom	I _B = 0 V _{EB} = 6 V V _{EB} = 4 V	I _{EBO}	< 100 nA -	- < 100 nA

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

Characteristics
Kennwerte

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	MPSA42	MPSA44
Collector saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾		V_{CEsat}	< 500 mV	< 400 mV < 500 mV – < 750 mV
$I_C = 1\text{ mA}$ $I_B = 0.1\text{ mA}$				
$I_C = 10\text{ mA}$ $I_B = 1\text{ mA}$				
$I_C = 20\text{ mA}$ $I_B = 2\text{ mA}$				
$I_C = 50\text{ mA}$ $I_B = 5\text{ mA}$				
Base saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ¹⁾		V_{BEsat}	< 900 mV –	– < 750 mV
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis		h_{FE}	> 25 > 40 – > 40 – –	> 40 > 50 typ. 200 – > 45 > 40
$V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 1\text{ mA}$				
$I_C = 10\text{ mA}$				
$I_C = 10\text{ mA}$				
$I_C = 30\text{ mA}$				
$I_C = 50\text{ mA}$ $I_C = 100\text{ mA}$				
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz		f_T	> 50 MHz	–
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität		C_{CBO}	< 3 pF	< 7 pF
Thermal resistance junction – ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		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 the case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Bipolar Transistors - BJT category](#):

Click to view products by [Diodec manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MJ15024/WS](#) [MJ15025/WS](#) [BC546/116](#) [BC556/FSC](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [HN7G01FU-A\(T5L,F,T](#)
[NJVMJD148T4G](#) [NSVMMBT6520LT1G](#) [NTE187A](#) [NTE195A](#) [NTE2302](#) [NTE2330](#) [NTE2353](#) [NTE316](#) [IMX9T110](#) [NTE63](#) [NTE65](#)
[C4460](#) [SBC846BLT3G](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SA1721-O\(TE85L,F\)](#) [2SA1727TLP](#) [2SA2126-E](#) [2SB1202T-TL-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC5488A-](#)
[TL-H](#) [2SD2150T100R](#) [SP000011176](#) [FMC5AT148](#) [2N2369ADCSM](#) [2SB1202S-TL-E](#) [2SC2412KT146S](#) [2SC4618TLN](#) [2SC5490A-TL-H](#)
[2SD1816S-TL-E](#) [2SD1816T-TL-E](#) [CMXT2207 TR](#) [CPH6501-TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#) [BC557B](#) [TTC012\(Q\)](#) [BULD128DT4](#) [JANTX2N3810](#)
[Jantx2N5416](#) [US6T6TR](#) [KSF350](#) [068071B](#)