

Transistoren · Transistors

Type	Gleichstrom-Meßwerte DC-measuring values	Wechselstrom-Meßwerte AC-measuring values	Grenzwerte Maximum ratings
AC 105	ersetzt durch AC 117 is replaced by		
AC 106	ersetzt durch AC 117 is replaced by		
AC 116 pnp-Flächen- transistor für NF-Treiber- stufen pnp-junction transistor for AF-driver stages	$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ Restströme Cutoff currents bei $-U_C = 6\text{ V}$ $-I_{ebo} = 3 < 8\ \mu\text{A}$ $-I_{ceo} = 220\ \mu\text{A}$ bei $-U_{EB} = 12\text{ V}$ $-I_{ebo} = 2,5 < 15\ \mu\text{A}$ Arbeitspunkt für Emitterschaltung Operating point for emitter grounded 1) $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 4\text{ mA}$ $-U_{BE} = 180\text{ mV}$ $-I_B = 40\ \mu\text{A}$ $R_{i\text{therm}} \leq 0,2^{\circ}\text{C/mW}$	$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$ $\beta = 90$ 2) $-U_{CE} = 1\text{ V}$ $-I_C = 20\text{ mA}$ $-U_{BE} = 280 < 380\text{ mV}$ $-I_B = 250 < 420\ \mu\text{A}$	Absolute Maxima $-U_{CEo} = 18\text{ V}$ $-U_{CBo} = 30\text{ V}$ $-U_{Ck} = 30\text{ V}$ $-U_{EBo} = 12\text{ V}$ $-I_C = 100\text{ mA}$ $P_{C+E}^{1)} = 70\text{ mW}$ $P_{C+E}^{2)} = 150\text{ mW}$ $t_j = 75^{\circ}\text{C}$ 1) $t_{amb} = 45^{\circ}\text{C}$, Betrieb in ruhender Luft. $t_{amb} = 45^{\circ}\text{C}$, opera- tion in stationary air 2) $t_{\text{Gehäuse}} = 45^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{case}} = 45^{\circ}\text{C}$

Type	Gleichstrom-Meßwerte DC-measuring values	Wechselstrom-Meßwerte AC-measuring values	Grenzwerte Maximum ratings
<p>AC 117</p> <p>npn-Flächen- transistor für NF-Endstufen</p> <p>npn-junction transistor for AF-output stages</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>Restströme Cutoff currents</p> <p>bei $-U_C = 6\text{ V}$</p> <p>$-I_{cbo} = 6\ \mu\text{A}$</p> <p>$-I_{ceo} = 250\ \mu\text{A}$</p> <p>bei $-U_{EB} = 10\text{ V}$</p> <p>$-I_{ebo} = 5,5 < 30\ \mu\text{A}$</p> <p>Arbeitspunkt für Emitterschaltung Operating point for emitter grounded</p> <p>1) $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 5\text{ mA}$ $-U_{BE} = 150\text{ mV}$</p> <p>2) $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 50\text{ mA}$ $-U_{BE} = 235\text{ mV}$ $-I_B = 850\ \mu\text{A}$</p> <p>3) $-U_{CE} = 1\text{ V}$ $-I_C = 300\text{ mA}$ $-U_{BE} = 400 < 500\text{ mV}$ $-I_B = 5,5 < 7,5\text{ mA}$</p>	<p>Die Transistoren werden auch als Pärchen geliefert. Ausschubbedingungen für pärchenweise Lieferung sind in unseren entsprechenden Datenblättern enthalten.</p> <p>Transistors may be delivered by pairs. For terms of characteristics for delivery by pairs see corresponding data sheets.</p>	<p>Absolute Maxima</p> <p>$-U_{CE0} = 18\text{ V}$</p> <p>$-U_{CB0} = 30\text{ V}$</p> <p>$-U_{Ck} = 30\text{ V}$</p> <p>$-U_{EB0} = 10\text{ V}$</p> <p>$-I_{C^{(1)}} = 1\text{ A}$</p> <p>$P_{C+E} = 400\text{ mW}$</p> <p>$(t_{Gehäuse} = 45^{\circ}\text{C})$</p> <p>$(t_{case} = 45^{\circ}\text{C})$</p> <p>$t_j = 75^{\circ}\text{C}$</p> <p>1) Impulsbreite $< 1\text{ ms}$</p> <p>Integrierte Leistung $< 220\text{ mW}$</p> <p>pulse length $< 1\text{ ms}$</p> <p>integrating power $< 220\text{ mW}$</p>

AC 122

pnp-Flächen-
transistor für
Anfangsstufen
in NF-Ver-
stärkern

pnp-junction
transistor for
pre-stages of
AF-amplifiers

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

Restströme

Cutoff currents

bei $-U_C = 6\text{ V}$

$$-I_{cbo} = 3 < 8\ \mu\text{A}$$

$$-I_{ceo} = 220\ \mu\text{A}$$

bei $-U_{EB} = 12\text{ V}$

$$-I_{ebo} = 2,5 < 15\ \mu\text{A}$$

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

$$-U_{CE} = 6\text{ V}, \quad -I_C = 2\text{ mA}$$

$$\beta (1\text{ kHz}) = 90$$

$$-U_{CE} = 6\text{ V}, \quad -I_C = 0,2\text{ mA}, \quad f = 40\dots 2500\text{ Hz}$$

$$f = 5,5 < 10\ \text{dB}$$

$$-U_{CB} = 6\text{ V}, \quad -I_C = 2\text{ mA}$$

$$c_C (470\text{ kHz}) = 21\ \text{pF}$$

$$r_{Bb} (470\text{ kHz}) = 100\ \Omega$$

Absolute Maxima

$$-U_{CEo} = 18\text{ V}$$

$$-U_{CBo} = 30\text{ V}$$

$$-U_{Ck} = 30\text{ V}$$

$$-U_{EBo} = 12\text{ V}$$

$$-I_C^{(1)} = 100\text{ mA}$$

$$P_{C+E} = 60\text{ mW}$$

$$(t_{amb} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$t_j = 75^{\circ}\text{C}$$

1) Impulsbreite

$$< 500\ \mu\text{s}$$

Integrierte Leistung

$$< 30\text{ mW}$$

pulse length

$$< 500\ \mu\text{s}$$

integrating power

$$< 30\text{ mW}$$

Type	Gleichstrom-Meßwerte DC-measuring values	Wechselstrom-Meßwerte AC-measuring values	Grenzwerte Maximum ratings
<p>AC 123</p> <p>pnp-Flächen- transistor für NF-Treiber- stufen</p> <p>pnp-junction transistor for AF-driver stages</p> <p>Größe 25 Outlines 25</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>Restströme Cutoff currents</p> <p>bei $-U_C = 6\text{ V}$ $-I_{cbo} = 3 < 8\ \mu\text{A}$</p> <p>bei $-U_C = 30\text{ V}$ $-I_{cbo} = 4 < 15\ \mu\text{A}$</p> <p>bei $-U_C = 6\text{ V}$ $-I_{ceo} = 220\ \mu\text{A}$</p> <p>bei $-U_{EB} = 12\text{ V}$ $-I_{ebo} = 2,5 < 15\ \mu\text{A}$</p> <p>Arbeitspunkt Operating point</p> <p>1) $-U_{CE} = 6\text{ V}$ $-I_C = 4\text{ mA}$ $-U_{BE} = 180\text{ mV}$ $-I_B = 40\ \mu\text{A}$</p> <p>2) $-U_{CE} = 1\text{ V}$ $-I_C = 20\text{ mA}$ $-U_{BE} = 280 < 380\text{ mV}$ $-I_B = 250 < 420\ \mu\text{A}$</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 4\text{ mA}$</p> <p>$\beta (1\text{ kHz}) = 90$</p>	<p>Absolute Maxima</p> <p>$-U_{CEo} = 32\text{ V}$ $-U_{CBo} = 45\text{ V}$ $-U_{Ck} = 45\text{ V}$ $-U_{EBo} = 12\text{ V}$ $-I_C^{(1)} = 100\text{ mA}$ $P_{C+E} = 70\text{ mW}$ $(t_{amb} = 45^{\circ}\text{C})$ $P_{C+E} = 150\text{ mW}$ $(t_{Gehäuse} = 45^{\circ}\text{C})$ $(t_{case} = 45^{\circ}\text{C})$ $t_j = 75^{\circ}\text{C}$</p> <p>1) Impulsbreite $< 500\ \mu\text{s}$</p> <p>Integrierte Leistung $< 40\text{ mW}$</p> <p>pulse length $< 500\ \mu\text{s}$</p> <p>integrating power $< 40\text{ mW}$</p>

AC 124

pnp-Flächen-
transistor für
NF-Endstufen

pnp-junction
transistor for
AF-output
stages

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

Restströme

Cutoff currents

$$\text{bei } -U_C = 6\text{ V}$$

$$-I_{cbo} = 6\text{ V}$$

$$\text{bei } -U_C = 30\text{ V}$$

$$-I_{cbo} = 8 < 30\ \mu\text{A}$$

$$\text{bei } -U_C = 6\text{ V}$$

$$-I_{ceo} = 250\ \mu\text{A}$$

$$\text{bei } -U_{EB} = 10\text{ V}$$

$$-I_{ebo} = 5,5 < 30\ \mu\text{A}$$

Arbeitspunkt

Operating point

$$1) -U_{CE} = 6\text{ V}$$

$$-I_C = 5\text{ mA}$$

$$-U_{BE} = 150\text{ mV}$$

$$2) -U_{CE} = 6\text{ V}$$

$$-I_C = 50\text{ mA}$$

$$-U_{BE} = 235\text{ mV}$$

$$-I_B = 1\text{ mA}$$

$$3) -U_{CE} = 1\text{ V}$$

$$-I_C = 300\text{ mA}$$

$$-U_{BE} = 400 < 500\text{ mV}$$

$$-I_B = 6,5 < 10\text{ mA}$$

$$R_{i\text{ therm}} \leq 75^{\circ}\text{C/W}$$

Absolute Maxima

$$-U_{CEo} = 32\text{ V}$$

$$-U_{CBo} = 45\text{ V}$$

$$-U_{Ck} = 45\text{ V}$$

$$-U_{EBo} = 10\text{ V}$$

$$-I_C^{(1)} = 1\text{ A}$$

$$P_{C+E} = 400\text{ mW}$$

$$(t_{\text{Gehäuse}} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$(t_{\text{case}} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$t_j = 75^{\circ}\text{C}$$

1) Impulsbreite

$$< 1\text{ ms}$$

Integrierte Leistung

$$< 200\text{ mW}$$

pulse length

$$< 1\text{ ms}$$

integrating power

$$< 200\text{ mW}$$

Type	Gleichstrom-Meßwerte DC-measuring values	Wechselstrom-Meßwerte AC-measuring values	Grenzwerte Maximum ratings
<p>ACZ 10</p> <p>npn-Flächen- transistor für Endstufen mittlerer Leistung bei hoher Collector- spannung</p> <p>npn-junction transistor for medium output power amplifier stages at high collector voltage</p> <p>Größe 26 Outlines 26</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>Restströme Cutoff currents bei $-U_C = 6\text{ V}$</p> <p>$-I_{cbo} = 12 < 25\ \mu\text{A}$ $-I_{ceo} = 0,6 < 2,5\ \text{mA}$</p>	<p>Arbeitspunkt für Emitterschaltung Operating point for emitter grounded</p> <p>1) $-U_{CE} = 1\ \text{V}$ $-I_C = 30\ \text{mA}$ $-U_{BE} = 210\ \text{mV}$ $-I_B = 0,5 < 1\ \text{mA}$</p> <p>2) $-U_{CE} = 1\ \text{V}$ $-I_C = 150\ \text{mA}$ $-U_{BE} = 300\ \text{mV}$ $-I_B = 3,2 < 6\ \text{mA}$</p>	<p>Absolute Maxima</p> <p>$-U_{CEo} = 50\ \text{V}$ $-U_{Ck} = 70\ \text{V}$ $-U_{CBo} = 70\ \text{V}$ $-U_{EBo} = 30\ \text{V}$ $-I_C = 300\ \text{mA}$ (Impuls $< 1\ \text{ms}$) (pulse $< 1\ \text{ms}$) $P_{C+E} = 400\ \text{mW}$ ($t_{\text{Kühlfahne}} = 45^{\circ}\text{C}$) ($t_{\text{cooling fin}} = 45^{\circ}\text{C}$) $t_j = 75^{\circ}\text{C}$</p>

AF 101

pn-p-Flächen-
transistor
für Misch- und
ZF-Stufen in
Mittelwellen-
Geräten

pn-p-junction
transistor
for mixing and
IF-amplifier
stages
in MW-set

Größe 22
Outlines 22

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

Collectorrestströme

Cutoff collector currents
bei $-U_C = 6\text{ V}$

$$-I_{cbo} = 1 < 7 \mu\text{A}$$

$$-I_{ck} = 4 < 25 \mu\text{A}$$

$$-I_{ceo} = 40 < 260 \mu\text{A}$$

Emitterreststrom

Cutoff emitter current

bei $-U_{EB} = 6\text{ V}$

$$-I_{ebo} = 0,5 < 2 \mu\text{A}$$

Arbeitspunkt

für Emitterschaltung

Operating point

for emitter grounded

bei $-U_{CE} = 6\text{ V}$, $-I_C = 0,5\text{ mA}$

$$-I_B = 11 < 35 \mu\text{A}$$

$$-U_{BE} = 160 \text{ mV}$$

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CB} \text{ bzw. } -U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 0,5\text{ mA}$$

$$f_{\alpha} = 14 \text{ MHz}$$

$$h_{fe} (1 \text{ kHz}) = 50$$

$$F (1 \text{ MHz}) = 7 < 10 \text{ dB}$$

Mischstufe in Emitterschaltung, $f = 2 \text{ MHz}$

Mixer stage in emitter grounded

$$Y_{ie} = g_{ie} + j\omega c_{ie} \quad g_{ie} = 1,25 \quad 0,5...2,85 \text{ mS}$$

$$\omega c_{ie} = 1,75 \quad 0,5...3,8 \text{ mS}$$

$$\frac{1}{\omega c_{ie}} = 0,8 \quad 0,35...2 \text{ k}\Omega$$

$$g_{ie} = 140 \quad 40...300 \text{ pF}$$

$$c_{ie} = 20 \quad 8,35...50 \mu\text{S}$$

$$Y_{re} = g_{re} + j\omega c_{re} \quad g_{re} = 94 \quad 56...126 \mu\text{S}$$

$$\omega c_{re} = 50 \quad 20...120 \text{ k}\Omega$$

$$\frac{1}{\omega c_{re}} = 7,5 \quad 4,5...10 \text{ pF}$$

$$g_{re} = 16 \quad 12...18,5 \text{ mA/V}$$

$$c_{re} = -26 \quad \circ$$

$$Y_{fe} = y_{fe} \cdot e^{j\varphi_{fe}} \quad y_{fe} = 16 \quad 12...18,5 \text{ mA/V}$$

$$\varphi_{fe} = -26 \quad \circ$$

$$Y_{oe} = g_{oe} + j\omega c_{oe} \quad g_{oe} = 71,1 \quad 33...143 \mu\text{S}$$

$$\omega c_{oe} = 239 \quad 163...315 \mu\text{S}$$

$$\frac{1}{\omega c_{oe}} = 14 \quad 7...25 \text{ k}\Omega$$

$$g_{oe} = 19 \quad 13...25 \text{ pF}$$

$$c_{oe} = 120 \quad < 200 \Omega$$

$$r_{Bb} = 9 \quad > 3,5 \text{ MHz}$$

$$f_{\beta 1} = 9 \quad > 3,5 \text{ MHz}$$

Absolute Maxima

$$-U_{CEo} = 12 \text{ V}$$

$$-U_{Ck} = 20 \text{ V}$$

$$-U_{CBo} = 20 \text{ V}$$

$$-U_{EBo} = 8 \text{ V}$$

$$P_{C+E} = 30 \text{ mW}$$

$$(t_{amb} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$t_j = 75^{\circ}\text{C}$$

AF 122

pnp-Drift-
Transistor für
HF-, Misch-
und Oszillator-
stufen bis
260 MHz

pnp-drift-
transistor for
RF-, mixer-
and oscillator
stages to
260 Mc/s

Größe 23
Outlines 23

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

Collectorreststrom

Cutoff collector current

$$\text{bei } -U_{cbo} = 9 \text{ V}$$

$$-I_{cbo} < 10 \mu\text{A}$$

$$\text{bei } t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CE} = 9 \text{ V}, -I_C = 3 \text{ mA}$$

$$\beta = > 60$$

$$f_{\beta 1} = 275 \text{ MHz}$$

$$r_{Bb} \cdot C_C = 23 \text{ } \Omega/\mu\text{F}$$

$$f_{osz} \text{ max. } 700 \text{ MHz}$$

Absolute Maxima

$$-U_{CBo} = 20 \text{ V}$$

$$-U_{EBo} = 0,8 \text{ V}$$

$$-I_C = 10 \text{ mA}$$

$$P_{C+E} = 30 \text{ mW}$$

$$(t_{amb} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$t_j = 75^{\circ}\text{C}$$

Type	Gleichstrom-Meßwerte DC-measuring values	Wechselstrom-Meßwerte AC-measuring values	Grenzwerte Maximum ratings
<p>AFZ 10</p> <p>pnp-Flächen- transistor für Schwingstufen kleiner Leistung im KW-Gebiet</p> <p>pnp-junction transistor for oscillator low output stages for SW-set</p> <p>Größe 26 Outlines 26</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>Arbeitspunkt für Emitterschaltung Operating point for emitter grounded</p> <p>$-U_{CE} = 6 \text{ V}$ $-I_C = 10 \text{ mA}$ $-I_B = 200 < 400 \text{ }\mu\text{A}$ $-U_{BE} = 320 < 400 \text{ mV}$</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CE} = 6 \text{ V}, -I_C = 10 \text{ mA}$</p> <p>$f_{\beta 1} = 50 > 20 \text{ MHz}$ $r_{Bb} = 20 \text{ }\Omega$ $c_{CE} = 2,5 < 4 \text{ pF}$</p>	<p>Absolute Maxima</p> <p>$-U_{CEo} = 30 \text{ V}$ $-U_{Ck} = 40 \text{ V}$ $-U_{CBo} = 40 \text{ V}$ $-U_{EBo} = 0,7 \text{ V}$ $-I_C = 100 \text{ mA}$ $P_{C+E} = 150 \text{ mW}$ $(t_{\text{Kühlfahne}} = 45^{\circ}\text{C})$ $(t_{\text{cooling fin}} = 45^{\circ}\text{C})$ $t_j = 75^{\circ}\text{C}$</p>

ALZ 10

pnp-Flächen-
transistor für
Oszillatoren
mittlerer
Leistung

pnp-RF-junc-
tion transistor
for oscillator
medium
power stages

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

Collectorreststrom

Cutoff collector current
bei $-U_C = 6\text{ V}$

$$I_{cbo} = 2\ \mu\text{A}$$

Emitterreststrom

Cutoff emitter current
bei $-U_{EB} = 0,6\text{ V}$

$$I_{ebo} = 0,8\ \mu\text{A}$$

Arbeitspunkt

für Emitterschaltung

Operating point
for emitter grounded
bei $-U_{CE} = 0,55\text{ V}$

$$-I_C = 200\text{ mA}$$

$$-U_{BE} = 500 < 850\text{ mV}$$

$$-I_B = 6 < 12\text{ mA}$$

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CE} = 6\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$$

$$h_{fe} (1\text{ kHz}) = 90 > 30$$

$$f_{\beta 1} (1\text{ kHz}) = 40 > 20\text{ MHz}$$

$$r_{Bb} = 20 < 40\ \Omega$$

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CE} = 10\text{ V}, -I_C = 10\text{ mA}$$

$$h_{fe} (1\text{ kHz}) = 100 > 30$$

$$f_{\beta 1} (1\text{ kHz}) = 50 > 30\text{ MHz}$$

Absolute Maxima

$$-U_{CBo} = 60\text{ V}$$

$$-U_{CEr}^{1)} = 50\text{ V}$$

$$-U_{CEr}^{2)} = 45\text{ V}$$

$$-U_{EBo} = 0,6\text{ V}$$

$$-I_C = 1\text{ A}$$

$$P_{C+E} = 500\text{ mW}$$

$$(t_{\text{Gehäuse}} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$(t_{\text{case}} = 45^{\circ}\text{C})$$

$$t_j = 75^{\circ}\text{C}$$

$$1) Z_{BE} = 10\text{ k}\Omega$$

$$-I_C = 2\text{ mA}$$

$$2) Z_{BE} = 10\text{ k}\Omega$$

$$-I_C = 20\text{ mA}$$

Größe 27
Outlines 27

Type	Gleichstrom-Meßwerte DC-measuring values	Wechselstrom-Meßwerte AC-measuring values	Grenzwerte Maximum ratings
<p>ASZ 10</p> <p>npn-Flächen- transistor Schalt- transistor für hohe Schalt- geschwindig- keiten</p> <p>npn-junction transistor for switching application with high switch speed</p> <p>Größe 26 Outlines 26</p>	<p>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>Collectorrestströme Cutoff collector currents bei $-U_C = 6\text{ V}$ $-I_{cbo} = 3 < 30\ \mu\text{A}$ $-I_{ceo} = 100 < 500\ \mu\text{A}$</p> <p>Emitterreststrom Cutoff emitter current bei $-U_{EB} = 0,7\text{ V}$ $-I_{ebo} = 0,8 < 20\ \mu\text{A}$</p> <p>Collectorrestspannung Cutoff collector voltage bei $-I_C = 200\text{ mA}$ $-I_B = 20\text{ mA}$ $U_{CE\text{ rest}} = 190 < 250\text{ mV}$</p> <p>Gleichstromverstärkung DC-gain bei $-U_{CE} = 0,55\text{ V}$ $-I_C = 4\text{ mA}$ $B = 70 > 40$ bei $-U_{CE} = 0,55\text{ V}$ $-I_C = 200\text{ mA}$ $B = 40 > 20$</p>	<p>bei $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, $-U_{CE} = 0,25\text{ V}$, $-I_C = 4\text{ mA}$ $f_{\beta 1} = 16 > 12\text{ MHz}$</p> <p>Schaltzeiten · Switching times</p> <p>1) stromkonstante Einspeisung constant current feed bei $-I_C = 200\text{ mA}$, $-I_B = 10\text{ mA}$ $t_r = 0,5\ \mu\text{s}$ $t_s = 0,4\ \mu\text{s}$ $t_f = 1,2\ \mu\text{s}$</p> <p>2) spannungskonstante Einspeisung constant voltage feed bei $-I_C = 200\text{ mA}$, $-U_{BE} = 0,75\text{ V}$ $t_r = 0,08\ \mu\text{s}$ $t_s = 0,2\ \mu\text{s}$ $t_f = 0,1\ \mu\text{s}$</p>	<p>Absolute Maxima</p> <p>$-U_{CEo} = 30\text{ V}$ $-U_{Ck} = 50\text{ V}$ $-U_{CB0} = 50\text{ V}$ $-U_{EB0} = 0,7\text{ V}$ $-I_C = 250\text{ mA}$ $P_{C+E} = 150\text{ mW}$ $(t_{\text{Kühlfahne}} = 45^{\circ}\text{C})$ $(t_{\text{cooling fin}} = 45^{\circ}\text{C})$ $t_j = 75^{\circ}\text{C}$</p>

ASZ 30

pnp-Flächen-
transistor
Schalt-
transistor für
hohe Schalt-
geschwindig-
keiten

pnp-junction
transistor
for switching
application
with high
switch speed

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$$

Collectorrestströme

Cutoff collector currents

bei $-U_C = 6\text{ V}$

$$-I_{ebo} = 3 < 30\ \mu\text{A}$$

$$-I_{ceo} = 100 < 500\ \mu\text{A}$$

Emitterreststrom

Cutoff emitter current

bei $-U_{EB} = 0,7\text{ V}$

$$-I_{ebo} = 0,8 < 20\ \mu\text{A}$$

Collectorrestspannung

Cutoff collector voltage

bei $-I_C = 200\text{ mA}$

$$-I_B = 20\text{ mA}$$

$$U_{CE\text{ rest}} = 190 < 250\text{ mV}$$

Gleichstromverstärkung

DC-gain

bei $-U_{CE} = 0,55\text{ V}$

$$-I_C = 4\text{ mA}$$

$$B = 70 > 40$$

bei $-U_{CE} = 0,55\text{ V}$

$$-I_C = 200\text{ mA}$$

$$B = 40 > 20$$

$$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}, -U_{CE} = 0,25\text{ V}, -I_C = 4\text{ mA}$$

$$f_{\beta 1} = 16 > 12\text{ MHz}$$

Schaltzeiten • Switching times

1) stromkonstante Einspeisung

constant current feed

bei $-I_C = 200\text{ mA}, -I_B = 10\text{ mA}$

$$t_r = 0,5\ \mu\text{s}$$

$$t_s = 0,4\ \mu\text{s}$$

$$t_f = 1,2\ \mu\text{s}$$

2) spannungskonstante Einspeisung

constant voltage feed

bei $-I_C = 200\text{ mA}, -U_{BE} = 0,75\text{ V}$

$$t_r = 0,08\ \mu\text{s}$$

$$t_s = 0,2\ \mu\text{s}$$

$$t_f = 0,1\ \mu\text{s}$$

Absolute Maxima

$$-U_{CEo} = 30\text{ V}$$

$$-U_{Ck} = 50\text{ V}$$

$$-U_{CBo} = 50\text{ V}$$

$$-U_{EBo} = 0,7\text{ V}$$

$$-I_C = 250\text{ mA}$$

$$P_{C+E} = 30\text{ mW}$$

$$(t_{amb} = 45^{\circ}\text{C})$$

(ruhende Luft)

(stationary air)

$$t_j = 75^{\circ}\text{C}$$