

AD161 / AD162 available from: www.silicon-ark.co.uk

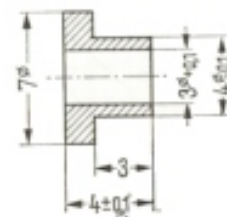
AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

PNP-Transistor für NF-Endstufen

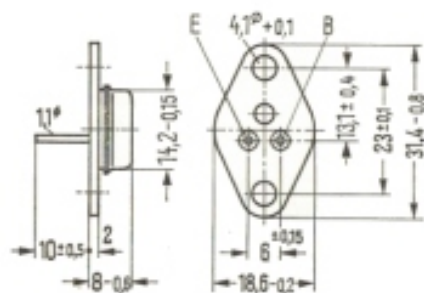
AD 162 ist ein legierter PNP-Germanium-Transistor im Gehäuse 9 A 2 DIN 41875 (SOT-9). Der Kollektor ist mit dem Gehäuse elektrisch verbunden. Zur isolierten Befestigung des Transistors auf einem Chassis sind Isoliernippel und Glimmerscheibe vorgesehen, welche zusätzlich zu bestellen sind.

Der Transistor AD 162, zur Verwendung in NF-Endstufen, kann für Gegentaktendstufen auch gepaart geliefert werden. Mit AD 161 ist der Transistor AD 162 auch als komplementäres Paar lieferbar.

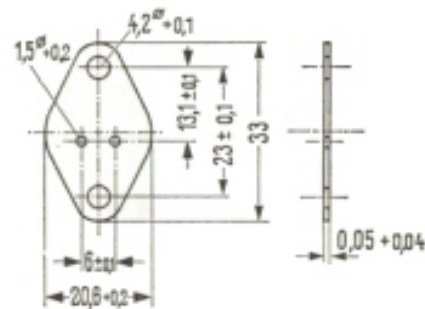
Typ	Bestellnummern
AD 162 V	Q60104-X162-E
AD 162 VI	Q60104-X162-F
AD 162 VII	Q60104-X162-G
AD 162 VIII	Q60104-X162-H
AD 162 gepaart	Q60104-X162-P
AD 162 Kompl. gep.	Q60104-X162-S3
Glimmerscheibe	Q62901-B16-A
Isoliernippel	Q62901-B13-B



Isoliernippel:
Maßstab 2 : 1



Gewicht etwa 8,2 g Maße in mm



Glimmerscheibe

Grenzdaten

Kollektor-Emitter-Spannung
Kollektor-Basis-Spannung
Emitter-Basis-Spannung
Kollektorstrom
Basisstrom
Sperrschichttemperatur
Lagertemperatur
Gesamtverlustleistung

$-U_{CEO}$	20	V
$-U_{CBO}$	32	V
$-U_{EBO}$	10	V
$-I_C$	3	A
$-I_B$	0,3	A
T_j	90	°C
T_a	-55 bis + 75	°C
P_{tot}	6	W

Wärmewiderstand

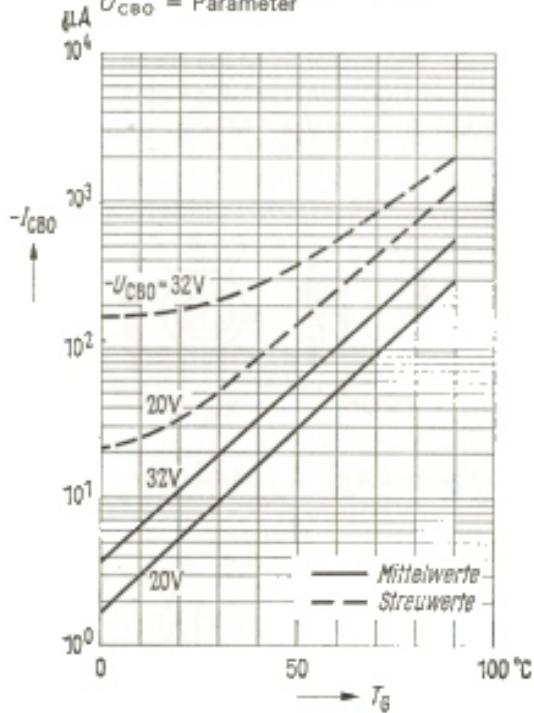
Kollektorsperrschicht – Transistorgehäuse

R_{thJG}	≤ 4,5	°C/W
------------	-------	------

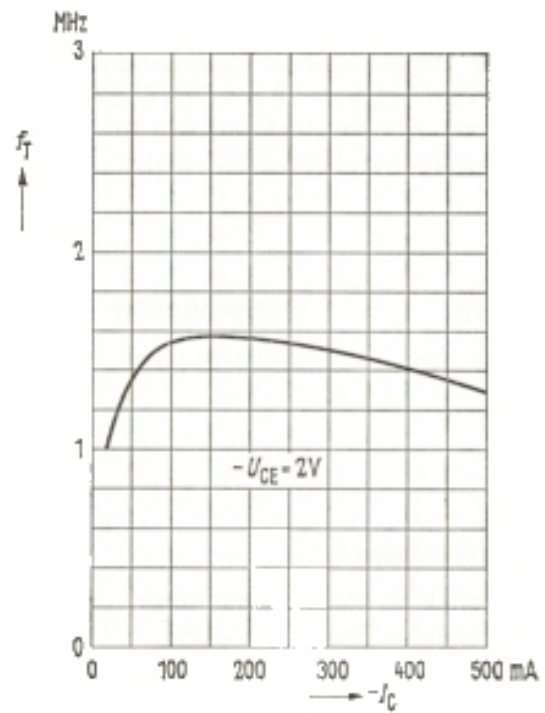
AD161 / AD162 available from: www.silicon-ark.co.uk

AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

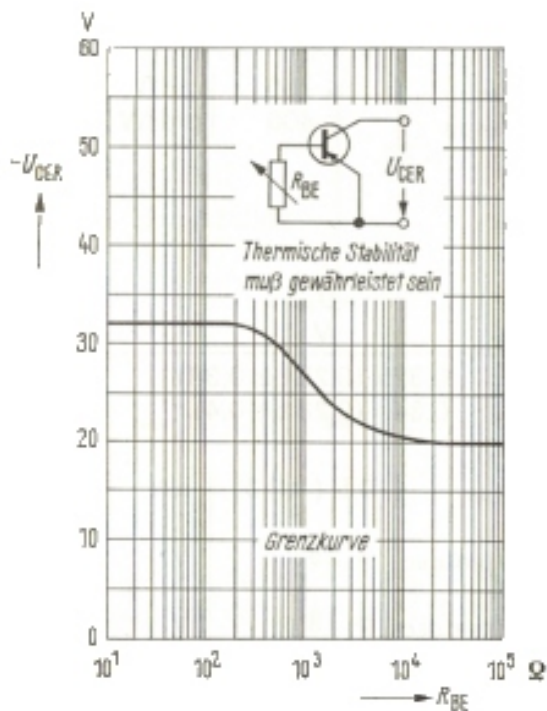
Temperaturabhängigkeit
des Reststromes $I_{CBO} = f(T_G)$
 $U_{CE0} = \text{Parameter}$



Transitfrequenz $f_T = f(I_C)$
 $-U_{CE} = 2V$



Sperrspannung
 $U_{CER} = f(R_{BE})$



AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN**Statische Kenndaten** ($T_G = 25^\circ\text{C}$)

Die Transistoren AD 162 werden bei $-I_C = 500\text{ mA}$ nach der statischen Stromverstärkung B gruppiert und mit römischen Ziffern gekennzeichnet. Die folgenden Werte gelten bei einer Kollektorspannung von $-U_{CE} = 1\text{ V}$ und den nachstehenden Kollektorströmen:

B -Gr.	V	VI	VII	VIII	
$-I_C$ mA	B I_C/I_B	B I_C/I_B	B I_C/I_B	B I_C/I_B	$-U_{BE}$ V
50	67	98	170	235	$< 0,3$
500	75 (50 bis 100)	110 (75 bis 150)	190 (125 bis 250)	260 (175 bis 350)	$< 0,55$
2000	63	92	160	220	< 1

Basis-Emitter-Spannung ($-I_C = 5\text{ mA}$;

$-U_{CE} = 10\text{ V}$)

$-U_{BE}$ | 120 bis 150 | mV

Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung

($I_C = -1\text{ A}$ für die Kennlinie, die bei konstantem Basisstrom durch den Kennlinienpunkt

$I_C = -1,1\text{ A}$; $U_{CE} = -1\text{ V}$ geht)

$-U_{CEsat}$ | $< 0,6$ | V

T_G | 90 | 25 | $^\circ\text{C}$

Kollektor-Basis-Reststrom

($-U_{CBO} = 20\text{ V}$)

$-I_{CBO}$ | 300 (< 1300) | 7 (< 40) | μA

Kollektor-Basis-Reststrom

($-U_{CBO} = 32\text{ V}$)

$-I_{CBO}$ | 550 (< 2000) | 15 (< 200) | μA

Kollektor-Emitter-Reststrom

($-U_{CEV} = 32\text{ V}$; $U_{BE} = 0,6\text{ V}$)

$-I_{CEV}$ | 550 (< 2000) | – | μA

Emitter-Basis-Reststrom

($-U_{EBO} = 10\text{ V}$)

$-I_{EBO}$ | – | 15 (< 200) | μA

Kollektor-Basis-Sperrspannung ($I_{CBO} = 200\text{ }\mu\text{A}$)

$-U_{CBO}$ | > 32 | V

Kollektor-Emitter-Sperrspannung ($I_{CEO} = 0,5\text{ A}$)

$-U_{CEO}$ | > 20 | V

Emitter-Basis-Sperrspannung ($I_{EBO} = 200\text{ }\mu\text{A}$)

$-U_{EBO}$ | > 10 | V

Paarungsbedingungen: AD 162 / AD 162

($-I_C = 0,5\text{ A}$; $-U_{CE} = 1\text{ V}$)

$\frac{B_1}{B_2}$ | $\leq 1,25$ | –

($I_C = 50\text{ mA}$; $-U_{CE} = 10\text{ V}$)

ΔU_{BE} | < 20 | mV

Paarungsbedingungen: AD 162 / AD 161

($-I_C = 0,5\text{ A}$; $-U_{CE} = 1\text{ V}$)

$\frac{B_1}{B_2}$ | $\leq 1,25$ | –

Dynamische Kenndaten ($T_G = 25^\circ\text{C}$)

Arbeitspunkt: ($-I_C = 300\text{ mA}$; $-U_{CE} = 2\text{ V}$)

Transitfrequenz

f_T | 1,5 (> 1) | MHz

Grenzfrequenz in Emitterschaltung

f_β | 15 | kHz

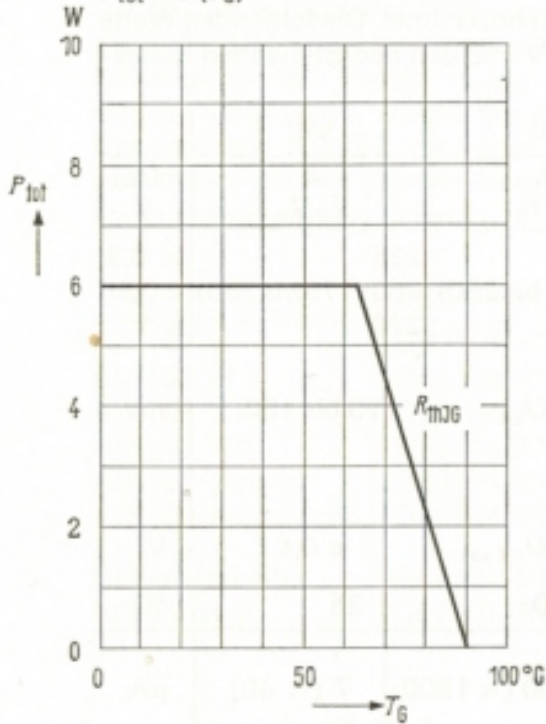
Kollektor-Basis-Kapazität

($-U_{CBO} = 5\text{ V}$; $f = 450\text{ kHz}$)

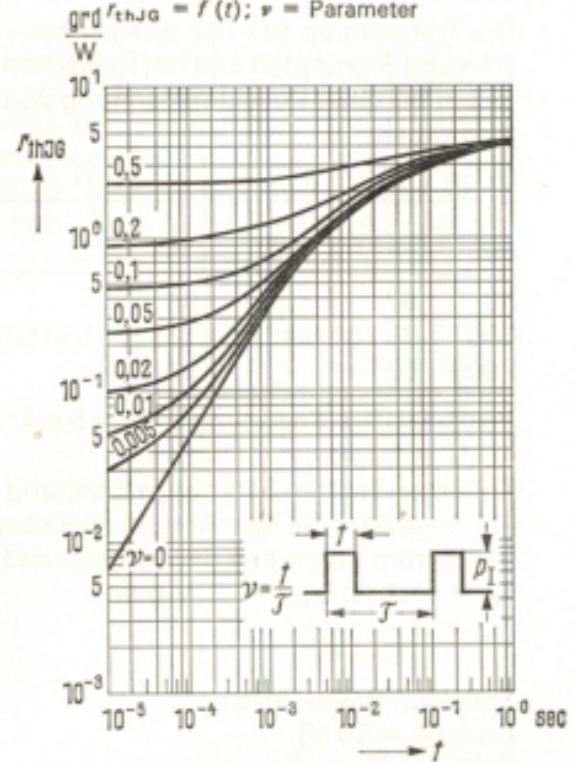
C_{CBO} | 100 | pF

AD 162 komplementär gepaart AD 162/161 PNP/NPN

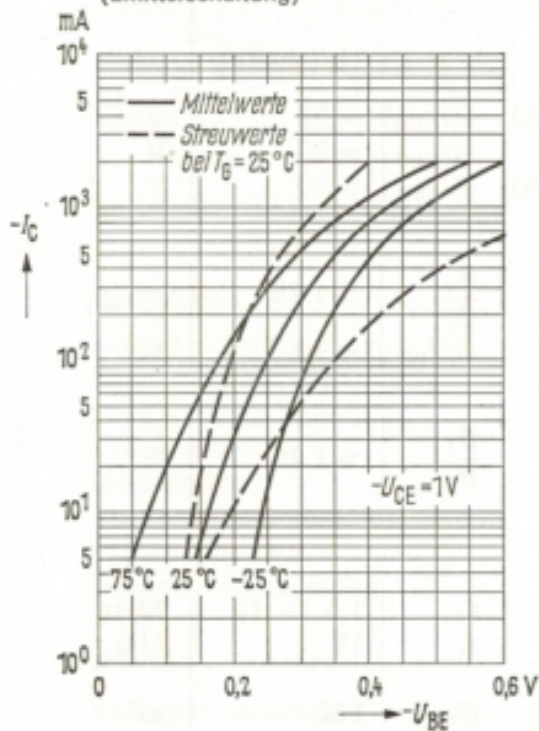
Temperaturabhängigkeit der zulässigen Gesamtverlustleistung
 $P_{tot} = f(T_G)$



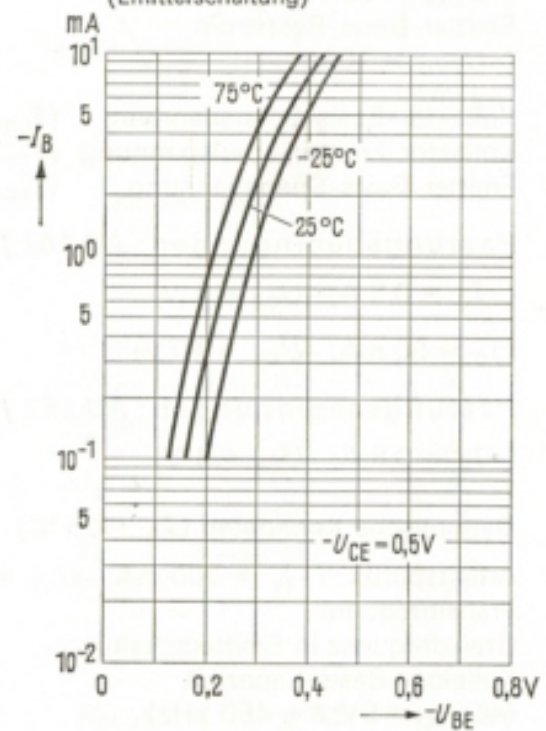
Zulässige Impulsbelastbarkeit
 $r_{thJG} = f(t); \gamma = \text{Parameter}$



Kollektorstrom $I_C = f(U_{BE})$
 $-U_{CE} = 1 \text{ V}$; Streukurven
 (Emitterschaltung)

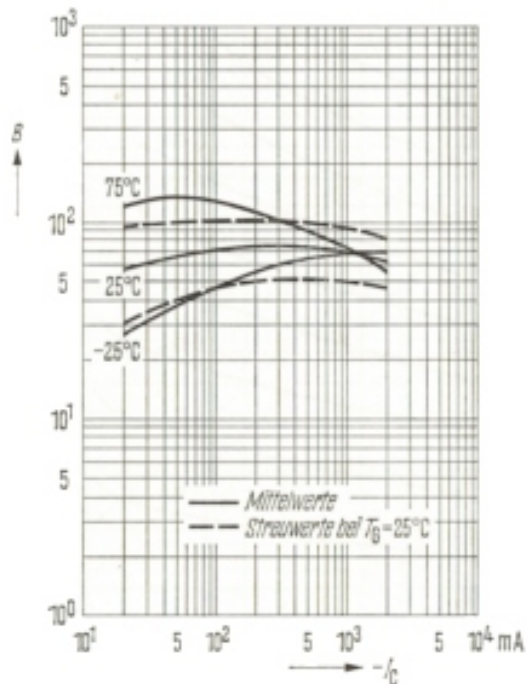


Eingangskennlinien $I_B = f(U_{BE})$
 $-U_{CE} = 0.5 \text{ V}$; $T_G = \text{Parameter}$
 (Emitterschaltung)

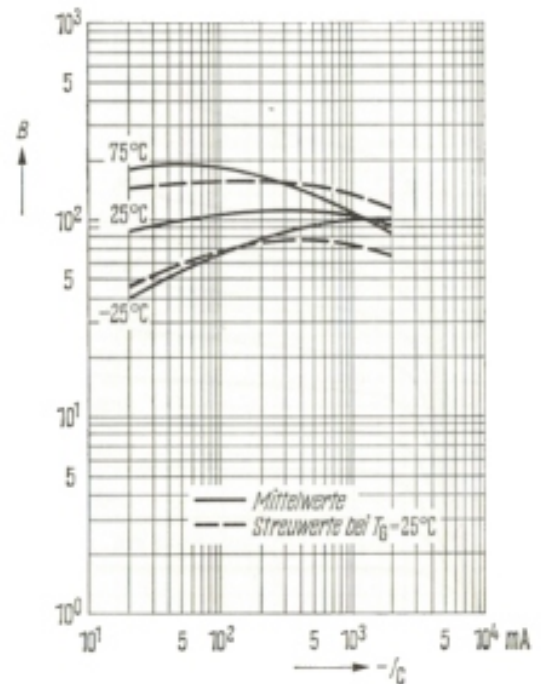


AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

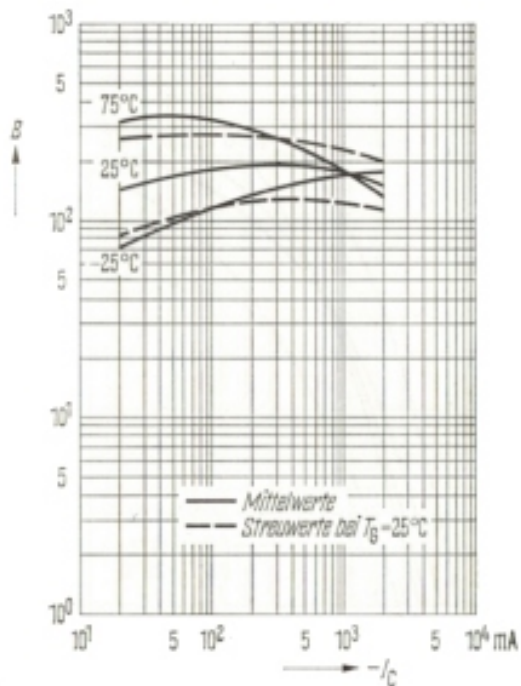
Stromverstärkung $B = f(I_C)$
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$; (Emitterschaltung)
 B-Gruppe V



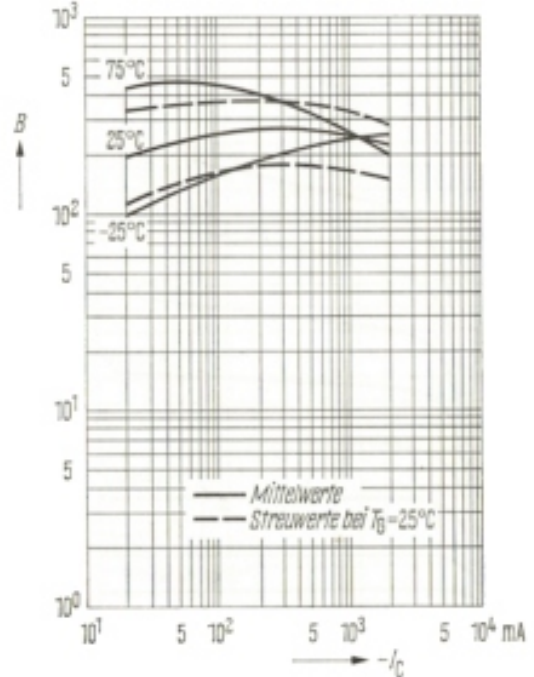
Stromverstärkung $B = f(I_C)$
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$; (Emitterschaltung)
 B-Gruppe VI



Stromverstärkung $B = f(I_C)$
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$; (Emitterschaltung)
 B-Gruppe VII



Stromverstärkung $B = f(I_C)$
 $U_{CE} = 1 \text{ V}$; (Emitterschaltung)
 B-Gruppe VIII



AD 162 komplementär gepaart AD 162/AD 161 PNP/NPN

