

Germanium PNP Transistor

OC30B

60V / 1,4A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Handbuch 1967

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN**OC 30 B**

GERMANIUM - PNP - LEISTUNGSTRANSISTOR
für Verstärker- und Schalteranwendungen

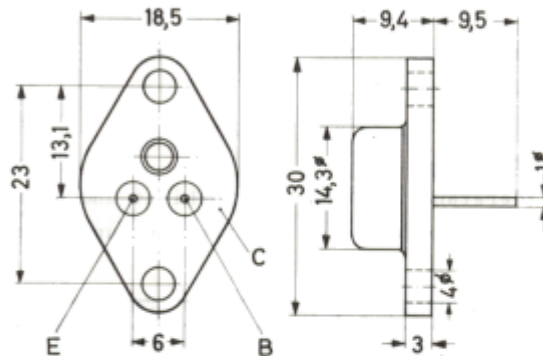
Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall

Der Kollektor ist mit dem Metallgehäuse leitend verbunden.

Für isolierten Einbau werden eine Glimmerscheibe (Typ K 30) und zwei Isolierbuchsen (Typ C) mitgeliefert.

Maßangaben in mm.



| <u>Kurzdaten:</u> | | | |
|--|--------------------------------|---------|------------------|
| Kollektor-Sperrspannung | $U_{CB\ 0} = \text{max.}$ | 60 | V |
| Kollektor-Emitter-Sperrspannung | $U_{CE\ V} = \text{max.}$ | 60 | V |
| | $U_{CE\ 0} = \text{max.}$ | 32 | V |
| Kollektorstrom | $I_C = \text{max.}$ | 1,4 | A |
| Gesamtverlustleistung bei $\vartheta_G = 60\ ^\circ\text{C}$ | $P_{\text{tot}} = \text{max.}$ | 2 | W |
| Sperrschichttemperatur | $\vartheta_J = \text{max.}$ | 75 | $^\circ\text{C}$ |
| Gleichstromverstärkung bei $-U_{CE} = 1\ \text{V}$, $-I_C = 1,4\ \text{A}$ | B = | 12...65 | |

OC 30 B

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

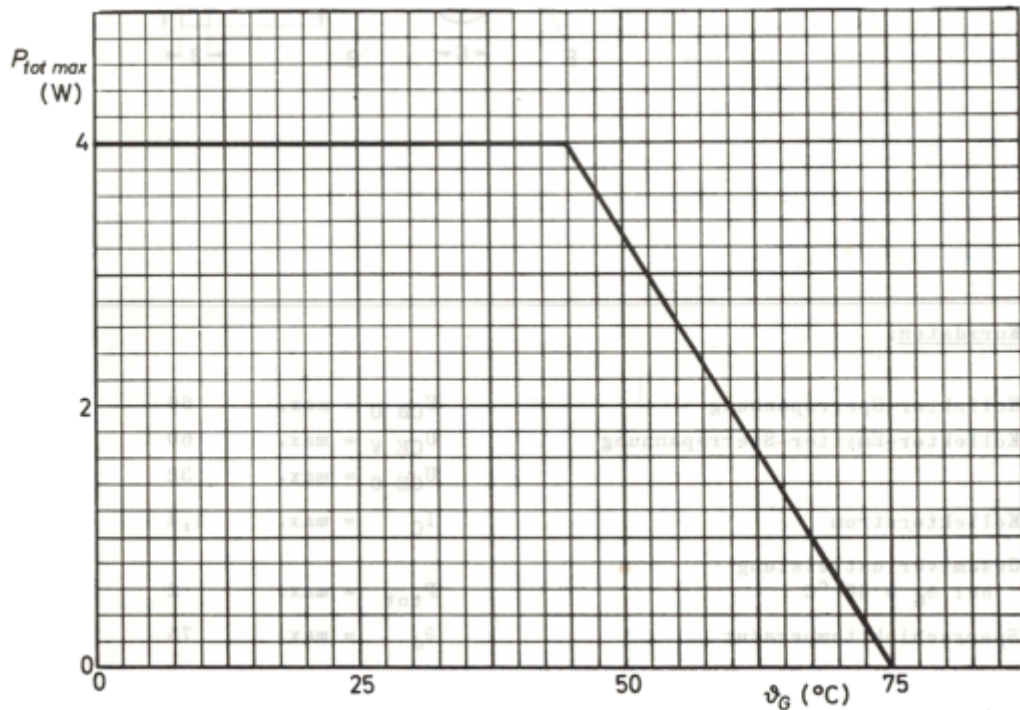
Absolute Grenzwerte: (gültig bis ϑ_J max)

| | | | |
|--|-----------------------------|------|--------------------|
| Kollektor-Sperrspannung bei $I_E = 0$: | $-U_{CB\ 0} = \text{max.}$ | 60 | V |
| Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $-U_{EB} > -U_{EB\ fl}$: | $-U_{CE\ V} = \text{max.}$ | 60 | V |
| bei $I_B = 0$: | $-U_{CE\ 0} = \text{max.}$ | 32 | V |
| Emitter-Sperrspannung bei $I_C = 0$: | $-U_{EB\ 0} = \text{max.}$ | 10 | V |
| Kollektorstrom: | $-I_C = \text{max.}$ | 1,4 | A |
| Basisstrom: | $-I_B = \text{max.}$ | 0,25 | A |
| Emitterstrom: | $I_E = \text{max.}$ | 1,65 | A |
| Gesamtverlustleistung: | $P_{tot} = \text{max.}$ | 4 | W |
| Sperrschichttemperatur: | $\vartheta_J = \text{max.}$ | 75 | $^{\circ}\text{C}$ |
| Lagerungstemperatur: | $\vartheta_S = \text{min.}$ | -55 | $^{\circ}\text{C}$ |
| | $\vartheta_S = \text{max.}$ | 75 | $^{\circ}\text{C}$ |

Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse: $R_{th\ G} \leq 7,5\ \text{grd/W}$

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung: $R_{th\ U} \leq 55\ \text{grd/W}$



NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN**OC 30 B**Kennwerte: (bei $\vartheta_J = 25\text{ }^\circ\text{C}$, sofern nicht anders angegeben)**Kollektor-Reststrom**

| | | | | |
|--|--------------|--------|----|------------------|
| bei $-U_{CB} = 14\text{ V}$, $I_E = 0$: | $-I_{CB\ 0}$ | \leq | 40 | μA *) |
| bei $-U_{CB} = 60\text{ V}$, $I_E = 0$, $\vartheta_J = 75\text{ }^\circ\text{C}$: | $-I_{CB\ 0}$ | \leq | 3 | mA |

Kollektor-Emitter-Reststrom

| | | | | |
|---|--------------|--------|---|-------------|
| bei $-U_{CE} = 32\text{ V}$, $I_B = 0$: | $-I_{CE\ 0}$ | \leq | 3 | mA |
|---|--------------|--------|---|-------------|

Emitter-Reststrom

| | | | | |
|--|--------------|--------|----|------------------|
| bei $-U_{EB} = 7\text{ V}$, $I_C = 0$: | $-I_{EB\ 0}$ | \leq | 40 | μA *) |
| bei $-U_{EB} = 10\text{ V}$, $I_C = 0$, $\vartheta_J = 75\text{ }^\circ\text{C}$: | $-I_{EB\ 0}$ | \leq | 2 | mA |

Kollektor-Emitter-Restspannung

| | | | | |
|--|----------------|---|---------------------|------------|
| bei $-I_C = 1,4\text{ A}$, $-I_B = 140\text{ mA}$: | $-U_{CE\ sat}$ | = | 0,25 ($\leq 0,5$) | V |
|--|----------------|---|---------------------|------------|

Emitter-Leerlaufgleichspannung

| | | | | |
|--|---------------|--------|-----|------------|
| bei $-U_{CB} = 60\text{ V}$, $I_E = 0$, $\vartheta_J = 75\text{ }^\circ\text{C}$: | $-U_{EB\ fl}$ | \leq | 0,5 | V |
|--|---------------|--------|-----|------------|

Basisspannung

| | | | | |
|---|-----------|--------|-----|---------------|
| bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 0,1\text{ A}$: | $-U_{BE}$ | \leq | 0,4 | V |
| bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 1,5\text{ A}$: | $-U_{BE}$ | \leq | 0,9 | V *) |

Basisstrom

| | | | | |
|---|--------|---|-----------|----------------|
| bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 0,1\text{ A}$: | $-I_B$ | = | 0,9...5,5 | mA |
| bei $U_{CB} = 0$, $I_E = 1,5\text{ A}$: | $-I_B$ | = | 23...130 | mA *) |

Gleichstromverstärkung

| | | | |
|--|---|---|----------|
| bei $-U_{CE} = 7\text{ V}$, $-I_C = 0,1\text{ A}$: | B | = | 20...120 |
| bei $-U_{CE} = 1\text{ V}$, $-I_C = 1,4\text{ A}$: | B | = | 12...65 |

*) AQL = 0,65 %