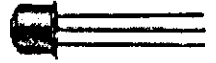


Monolithischer Silizium-NPN-Epitaxial-Foto-Darlingtontransistor


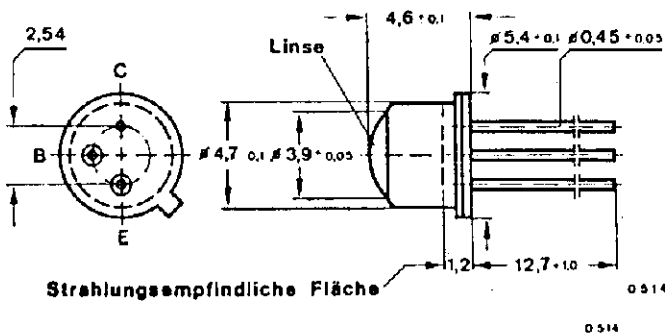
Anwendungen: Direkte Ansteuerungen von Relais, Magnetventilen, Kleinmotoren etc.

Besondere Merkmale:

- Hermetisches Gehäuse
- Für die Bereiche der sichtbaren und der nahen infraroten Strahlung geeignet
- Zum Schalten von Strömen bis 500 mA
- Hohe Fotoempfindlichkeit
- Basis herausgeführt

Vorläufige technische Daten

Abmessungen in mm



Kollektor mit Gehäuse verbunden

Öffnungswinkel $\alpha = 25^\circ$

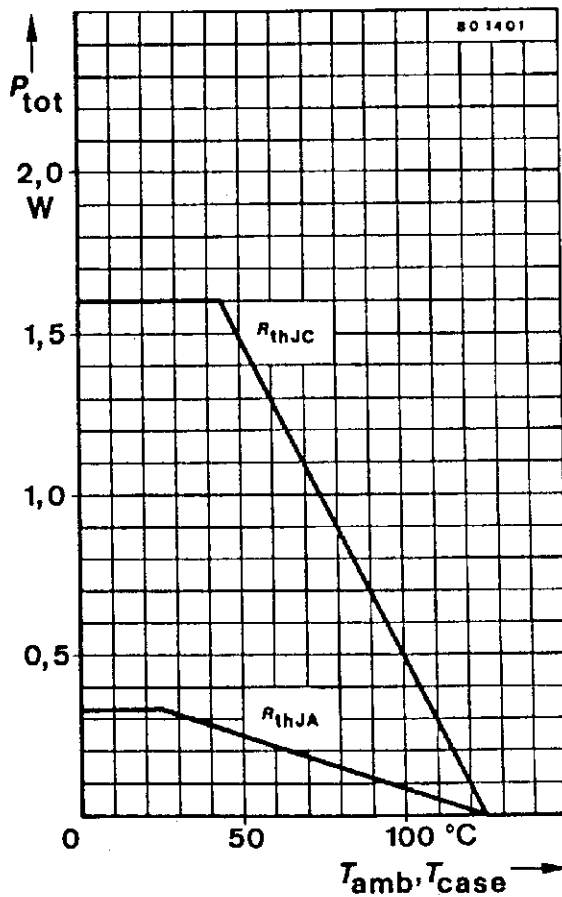
≈ 18 A 3 DIN 41 876

~ JEDEC TO 52

Gewicht max. 0,5 g

Absolute Grenzdaten

Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	32	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}	10	V
Kollektorstrom	I_C	0,5	A
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	1	A
$\frac{t_p}{T} = 0,05, t_p \leq 10 \text{ ms}$			
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	0,33	W
$T_{amb} \leq 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	1,6	W
$T_{case} \leq 45^\circ\text{C}$			
Umgebungstemperaturbereich	T_{amb}	-55...+125	$^\circ\text{C}$
Gehädsetemperatur	T_{case}	125	$^\circ\text{C}$



Wärmewiderstände

Sperrschicht-Umgebung
Sperrschicht-Gehäuse

R_{thJA}
 R_{thJC}

Min. Typ. Max.

300 K/W
50 K/W

Optische und elektrische Kenngrößen

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

Kollektor-Dunkelstrom

$U_{CE} = 20\text{ V}, E = 0$

$I_{CEO}^*)$

10 200 nA

Kollektor-Hellstrom

$U_{CE} = 5\text{ V}, E_A = 100\text{ lx}^1)$

$I_{ca}^*)$

3 30 mA

Absolute Empfindlichkeit

$U_{CE} = 5\text{ V}, E_A = 100\text{ lx}^1)$

s

30 300 $\mu\text{A/lx}$

Wellenlänge maximaler Empfindlichkeit

λ_p

800 nm

Bereich der spektralen Empfindlichkeit (50%)

$\lambda_{0,5}$

600...900 nm

Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

$I_C = 1\text{ mA}$

$U_{(BR)CEO}^*)$

32 V

Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung

$I_C = 0,1\text{ A}, E_A = 1\text{ klx}^1)$

$U_{CEsat}^*)$

0,75 1 V

^{*}) AQL = 0,65 %

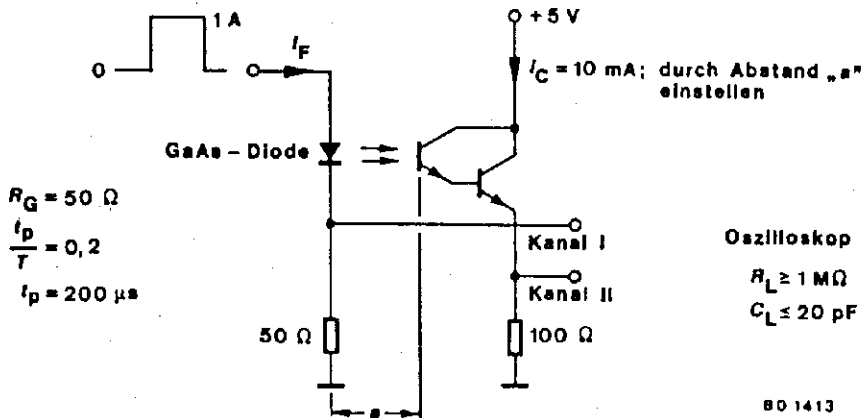
¹⁾) Normlichtart A (DIN 5033/IEC 306-1)

Schaltzeiten

Min. Typ. Max.

$U_S = 5\text{ V}$, $I_C = 10\text{ mA}$, $R_L = 100\ \Omega$, siehe Meßschaltung

Verzögerungszeit	t_d	10	μS
Anstiegszeit	t_r	80	μS
Einschaltzeit	t_{on}	90	μS
Speicherzeit	t_s	5	μS
Abfallzeit	t_f	60	μS
Ausschaltzeit	t_{off}	65	μS



Meßschaltung

