

Silicon NPN Tripleton Transistor

TFK3080DA

1000V / 30A

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1989

TFK 3080 D

Vorläufige technische Daten

NPN-Silizium-Tripleton-Leistungstransistor

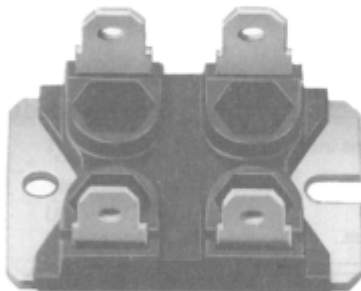
Anwendungen: ● Motorsteuerung/Umrichter (380 V-Netz)

- UPS (Unterbrechungsfreie Stromversorgungen)
- Schaltnetzteile hoher Leistung (≥ 1000 W)
- Batterie-Ladegerät
- Schweißgeräte
- Induktionsheizungen

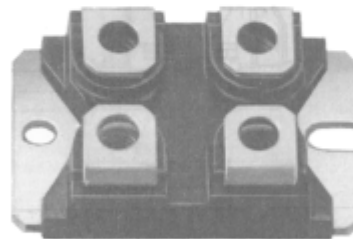
Besondere Merkmale:

- Hohe Sperrspannungen
- Kurze Schaltzeiten
- Sehr schnelle C-E-Freilaufdiode
- Basis 1 und Basis 2 anschließbar
- Dreifachdiffusions-Technik
- Glaspasivierung

Gehäuseversionen

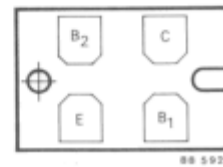
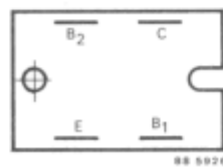
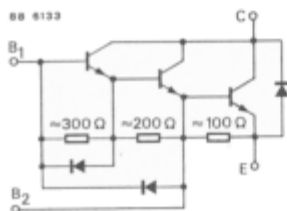


TFK 3080 D



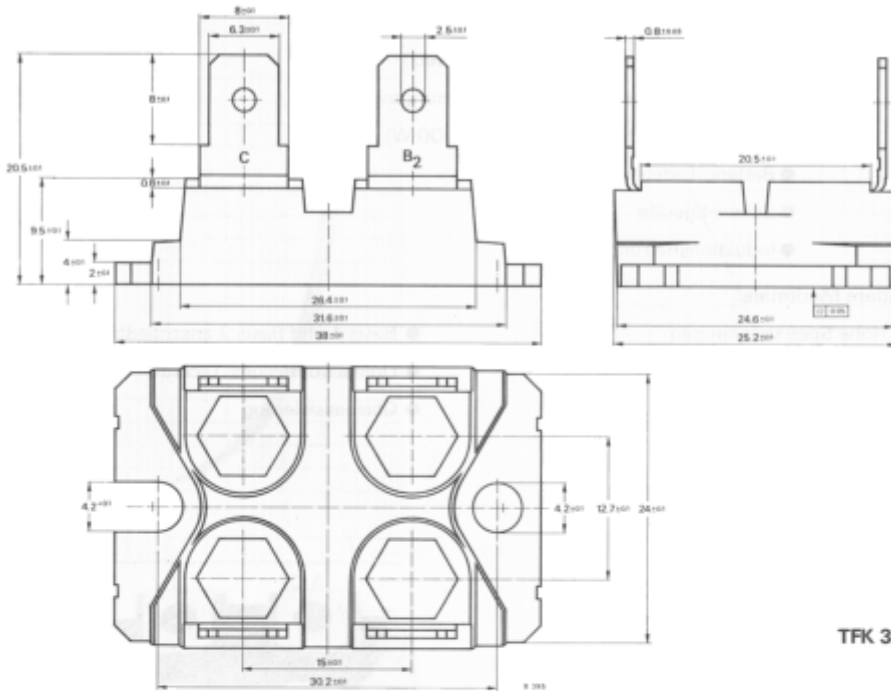
TFK 3080 DA

Anschlußbelegung

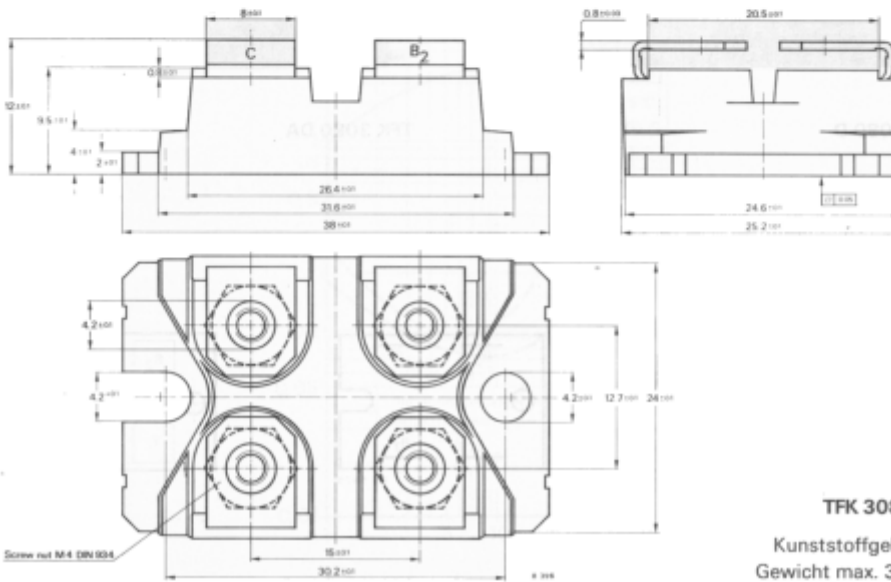


TFK 3080 D

Abmessungen in mm



TFK 3080D



TFK 3080 DA
Kunststoffgehäuse
Gewicht max. 30,0 g

TFK 3080 D

Absolute Grenzdaten

Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	1000	V
	U_{CES}	1000	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}	8	V
Kollektorstrom	I_C	30	A
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}	60	A
Basisstrom	I_B	2	A
Basispitzenstrom	I_{BM}	4	A
Gesamtverlustleistung $T_{case} \leq 25\text{ °C}$	P_{tot}	275	W
Sperrschichttemperatur	T_j	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	-40...+150	°C
Isolationsspannung	U_{is}	2500	V

Maximaler Wärmewiderstand

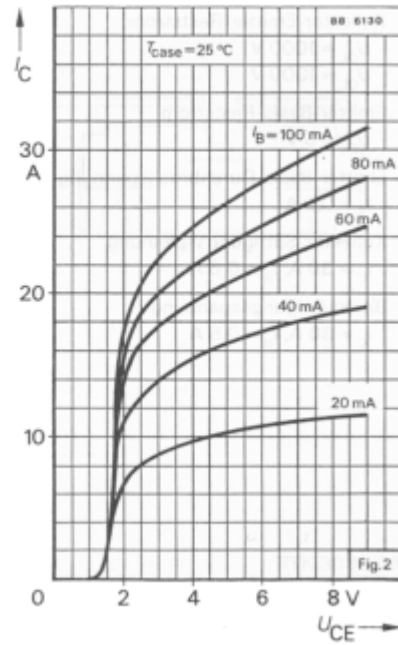
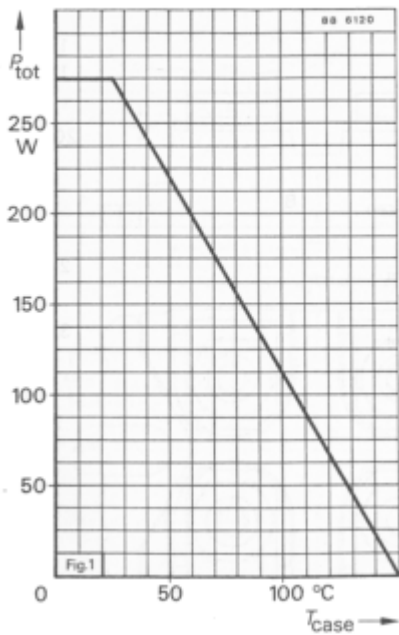
Sperrschicht-Gehäuse			
Leistungs transistor	R_{thJC}	0,45	K/W
Free-wheel diode	R_{thJC}	1.5	K/W

Kenngößen

	Min.	Typ.	Max.
$T_{case} = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben			
Kollektor-Emitter-Reststrom $U_{CE} = 1000\text{ V}$ $U_{CE} = 1000\text{ V}$			1,0 mA
			1,0 mA
Emitter-Basis-Reststrom $U_{EB} = 8\text{ V}$			200 mA
Emitter-Basis-Durchbruchspannung $I_E = 0,5\text{ A}$	8		V
Kollektor-Sättigungsspannung $I_C = 30\text{ A}$, $I_B = 0,6\text{ A}$			2,5 V
Basissättigungsspannung $I_C = 30\text{ A}$, $I_B = 0,6\text{ A}$			3,5 V

TFK 3080 D

	Min.	Typ.	Max.
Kollektor-Emitter-Arbeitsspannung $I_{C\text{Woff}} = 48 \text{ A}, I_{B1} = 1,4 \text{ A}, -I_{B2} = 2 \text{ A}$	U_{CEW} 800		V
Durchlaßspannung der Freilaufdiode $I_F = 30 \text{ A}$	U_F		1,8 V
Schaltzeiten			
Induktive Last, $T_{\text{case}} = 100 \text{ }^\circ\text{C}$			
$I_C = 30 \text{ A}, I_{B1} = 0,6 \text{ A}, -I_{B2} = 2 \text{ A}$			
Speicherzeit	t_s		15 μs
Abfallzeit	t_t		3 μs



TFK 3080 D

