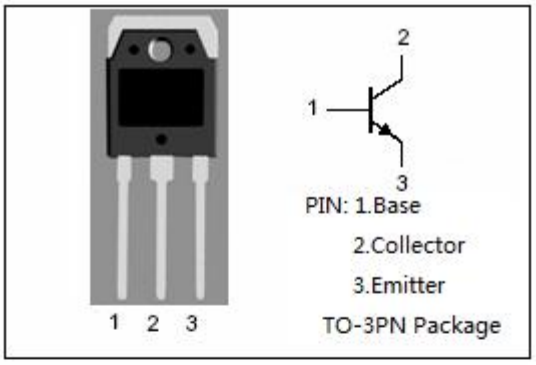
# SPTECH Silicon NPN Power Transistor 2SC3320

## DESCRIPTION

- High Collector-Emitter Breakdown Voltage-
  : $V_{(BR)CEO}$= 400V(Min)
- High Switching Speed
- High Reliability

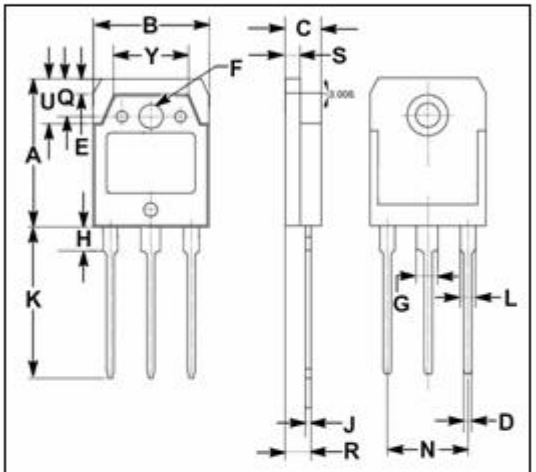



## APPLICATIONS

- Switching regulators
- Ultrasonic generators
- High frequency inverters
- General purpose power amplifiers

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS($T_a$=25℃)

| SYMBOL | PARAMETER | VALUE | UNIT |
|---|---|---|---|
| $V_{CBO}$ | Collector-Base Voltage | 500 | V |
| $V_{CEO}$ | Collector-Emitter Voltage | 400 | V |
| $V_{CEO(SUS)}$ | Collector-Emitter Voltage | 400 | V |
| $V_{EBO}$ | Emitter-Base Voltage | 7 | V |
| $I_C$ | Collector Current-Continuous | 15 | A |
| $I_B$ | Base Current-Continuous | 5 | A |
| $P_C$ | Collector Power Dissipation @ $T_C$=25℃ | 80 | W |
| $T_J$ | Junction Temperature | 150 | ℃ |
| $T_{stg}$ | Storage Temperature Range | -65~150 | ℃ |




| DIM | mm MIN | MAX |
|---|---|---|
| A | 19.60 | 20.30 |
| B | 15.50 | 15.70 |
| C | 4.70 | 4.90 |
| D | 0.90 | 1.10 |
| E | 1.90 | 2.10 |
| F | 3.40 | 3.60 |
| G | 2.90 | 3.20 |
| H | 3.20 | 3.40 |
| J | 0.595 | 0.605 |
| K | 19.80 | 20.70 |
| L | 1.90 | 2.20 |
| N | 10.89 | 10.91 |
| Q | 4.90 | 5.10 |
| R | 3.35 | 3.45 |
| S | 1.995 | 2.100 |
| U | 5.90 | 6.20 |
| Y | 9.90 | 10.10 |

## THERMAL CHARACTERISTICS

| SYMBOL | PARAMETER | MAX | UNIT |
|---|---|---|---|
| $R_{th\ j\text{-}c}$ | Thermal Resistance,Junction to Case | 1.56 | ℃/W |

# SPTECH Silicon NPN Power Transistor 2SC3320

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

**$T_C$=25℃ unless otherwise specified**

| SYMBOL | PARAMETER | CONDITIONS | MIN | TYP. | MAX | UNIT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $V_{(BR)CEO}$ | Collector-Emitter Breakdown Voltage | $I_C$= 10mA ; $I_B$= 0 | 400 | | | V |
| $V_{CEO(SUS)}$ | Collector-Emitter Sustaining Voltage | $I_C$= 50mA ; $I_B$= 0 | 400 | | | V |
| $V_{(BR)CBO}$ | Collector-Base Breakdown Voltage | $I_C$= 1mA ; $I_E$= 0 | 500 | | | V |
| $V_{(BR)EBO}$ | Emitter-Base Breakdown Voltage | $I_E$= 1mA ; $I_C$= 0 | 7 | | | V |
| $V_{CE(sat)}$ | Collector-Emitter Saturation Voltage | $I_C$= 6A; $I_B$= 1.2A | | | 1.0 | V |
| $V_{BE(sat)}$ | Base-Emitter Saturation Voltage | $I_C$= 6A; $I_B$= 1.2A | | | 1.5 | V |
| $I_{CBO}$ | Collector Cutoff Current | $V_{CB}$= 500V ; $I_E$= 0 | | | 1.0 | mA |
| $I_{EBO}$ | Emitter Cutoff Current | $V_{EB}$= 7V; $I_C$= 0 | | | 1.0 | mA |
| $h_{FE}$ | DC Current Gain | $I_C$= 6A ; $V_{CE}$= 5V | 10 | | | |

Switching times

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $t_{on}$ | Turn-on Time | $I_C$= 7.5A , $I_{B1}$= 1.5A; $I_{B2}$= -3A<br>$R_L$= 20Ω ;$P_W$=20μs Duty≤2% | | | 0.5 | μs |
| $t_{stg}$ | Storage Time | | | | 1.5 | μs |
| $t_f$ | Fall Time | | | | 0.15 | μs |

ENTEGRECİ

Bu belge www.entegreci.com üzerinden sunulmaktadır.

# Elektronik komponent tedarikinde Entegreci

Entegreci, Eskişehir merkezli, Türkiye geneline satış yapan bir elektronik komponent mağazasıdır. Entegreler (IC), mikrodenetleyiciler, transistörler, diyotlar, pasif elemanlar, konnektörler, modüller ve geliştirme kartları tek adetten seri üretim adetlerine kadar satılır. Ürün sayfalarında güncel stok durumunu, fiyatı ve datasheet bağlantısını bulabilirsiniz.

### Parça koduyla arama

Üretici parça numarasını yazın; stok ve fiyatı hemen görün.

**www.entegreci.com**

### Ürün kategorileri

Entegreden kapasitöre tüm elektronik komponent kategorileri.

**Kategorilere göz atın**

### Üreticiler

Aradığınız üreticinin ürünlerini tek sayfada inceleyin.

**Üreticileri görün**

### Toplu alım ve teklif

Listede olmayan ya da yüksek adetli parçalar için teklif isteyin.

**Teklif isteyin**

**www.entegreci.com** | **destek@entegreci.com** | **0850 305 90 34**

Entegreci is an online electronic components store based in Türkiye. Search by manufacturer part number to see stock, prices and datasheets for integrated circuits, microcontrollers, transistors, passive components and connectors, or request a quote for parts that are not listed.

Bu sayfa Entegreci tarafından eklenmiştir. Belgenin önceki sayfaları asıl yayıncısına aittir ve içeriği değiştirilmemiştir; en güncel sürüm için belgenin yayıncısına başvurun.