# NPN BU508DF

## SILICON DIFFUSED POWER TRANSISTOR

The BU508DF is a NPN epitaxial-base transistor in TO3PFa package with integrated efficiency diode.
It is intended for high voltage, high-speed.
Primarily for use in horizontal deflection circuits of colour television receivers.
Compliance to RoHS.

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

| Symbol | Ratings | | Value | Unit |
|---|---|---|---|---|
| $V_{CBO}$ | Collector-Base Voltage | | 1500 | V |
| $V_{CEO}$ | Collector-Emitter Voltage | | 700 | V |
| $V_{EBO}$ | Emitter-Base Voltage | | 5 | V |
| $I_C$ | Collector Current | | 8 | A |
| $I_{CM}$ | Collector Current Peak | | 15 | A |
| $I_B$ | Base Current | | 4 | A |
| $I_{BM}$ | Base Current Peak | | 6 | A |
| $P_T$ | Total Dissipation | @ $T_{mb}$ < 25° | 34 | W |
| $t_J$ | Junction Temperature | | 150 | °C |
| $t_s$ | Storage Temperature range | | -65 to +150 | |

### THERMAL CHARACTERISTICS

| Symbol | Ratings | Conditions | Value | | Unit |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Typ. | Max | |
| $R_{thJC}$ | Junction To Heatsink | Without Heatsink Compound | - | 3.7 | K/W |
| | Junction To Heatsink | With Heatsink Compound | - | 2.8 | |
| | Junction Ambient | In Free Air | 35 | - | |

# NPN BU508DF

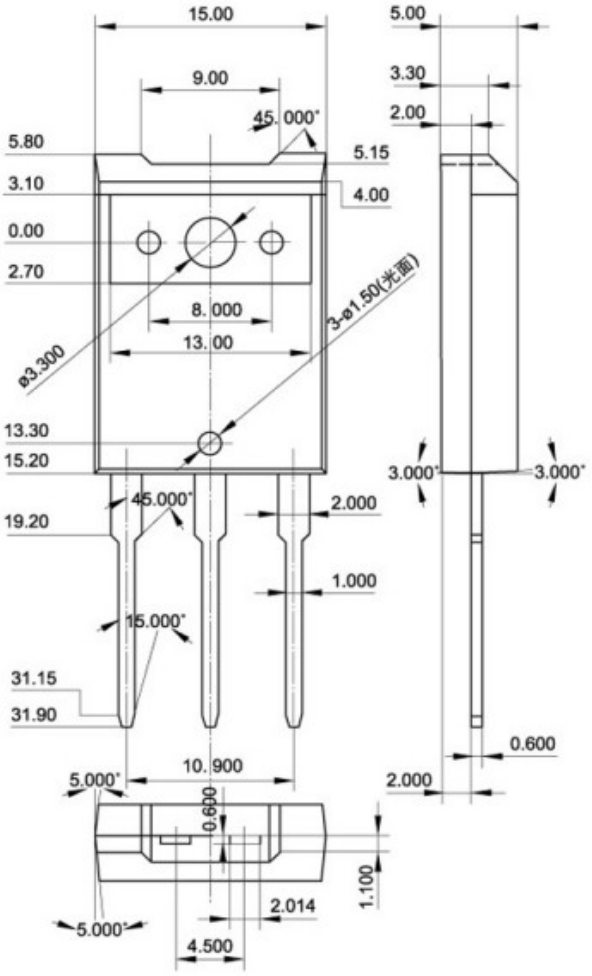
## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

TC=25°C unless otherwise noted

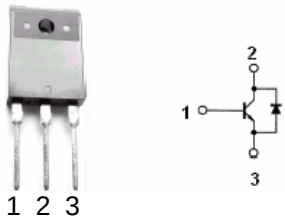
| Symbol | Ratings | Test Condition(s) | Min | Typ | Max | Unit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $V_{CEO}$ | Collector-Emitter Breakdown Voltage | $I_C$= 100 mA, $I_B$=0 L= 25mH | 700 | - | - | V |
| $I_{CES}$ | Collector Cutoff Current | $V_{BE}$ =0, $V_{CE}$ = 1500 V | - | - | 1 | mA |
| | | $V_{BE}$ =0, $V_{CE}$ = 1500 V $T_j$ =125°C | - | - | 2 | |
| $I_{EBO}$ | Emitter Cutoff Current | $V_{EB}$= 5 V, $I_C$=0 | - | - | 300 | mA |
| $V_{CE(SAT)}$ | Collector-Emitter saturation Voltage | $I_C$= 4.5 A, $I_B$= 1.6 A | - | - | 1 | V |
| $V_{BE(SAT)}$ | Base-Emitter saturation Voltage | $I_C$= 4.5 A, $I_B$= 2 A | - | - | 1.1 | |
| $V_F$ | Diode Forwardvoltage | $I_F$= 4.5 A | - | 1.6 | 2 | V |
| $h_{FE}$ | DC Current Gain | $I_C$= 500 mA, $V_{CE}$ = 5 V | 10 | - | 30 | - |
| $C_{OB}$ | Output Capacitance | VCB = 10 V, $I_E$=0, f= 1MHz | 3 | - | - | A |
| $f_T$ | Transition Frequency | $V_{CE}$= 5 V, $I_C$= 100 mA | - | 7 | - | MHz |

# NPN BU508DF

## MECHANICAL DATA CASE TO3PFa




| | |
|---|---|
| Pin 1 : | Base |
| Pin 2 : | Collector |
| Case : | Emitter |
| Case : | Isolated |




Revised October 2012

Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, Comset Semiconductors assumes no responsibility for the consequences of use of such information nor for any infringement of patents or other rights of third parties which may results from its use. Data are subject to change without notice. Comset Semiconductors makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its products for any particular purpose, nor does Comset Semiconductors assume any liability arising out of the application or use of any product and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Comset Semiconductors' products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems.

LifeElectronics
Живое партнерство

**ООО «ЛайфЭлектроникс»** **“LifeElectronics” LLC**

*ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703*

*Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.*

*С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров*

*Мы предлагаем:*

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

*В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.*

*Конструкторский отдел помогает осуществить:*

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

*Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)*
*Email: org@lifeelectronics.ru*

***www.lifeelectronics.ru***