

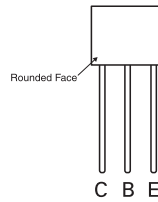
## E-LINE PNP SILICON PLANAR HIGH VOLTAGE TRANSISTOR

### FEATURES

- Excellent  $h_{FE}$  characteristics up to  $I_C=50\text{mA}$
- Low Saturation voltages

### PARTMARKING

ZTX  
560



PIN-OUT



E-LINE

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

| PARAMETER                               | SYMBOL         | VALUE       | UNIT |
|---|----------------|-------------|------|
| Collector-base voltage                  | $V_{CBO}$      | -500        | V    |
| Collector-emitter voltage               | $V_{CEO}$      | -500        | V    |
| Emitter-base voltage                    | $V_{EBO}$      | -5          | V    |
| Peak pulse current                      | $I_{CM}$       | -500        | mA   |
| Continuous collector current            | $I_C$          | -150        | mA   |
| Power dissipation                       | $P_{tot}$      | 1           | W    |
| Operating and storage temperature range | $T_j; T_{stg}$ | -55 to +150 | °C   |

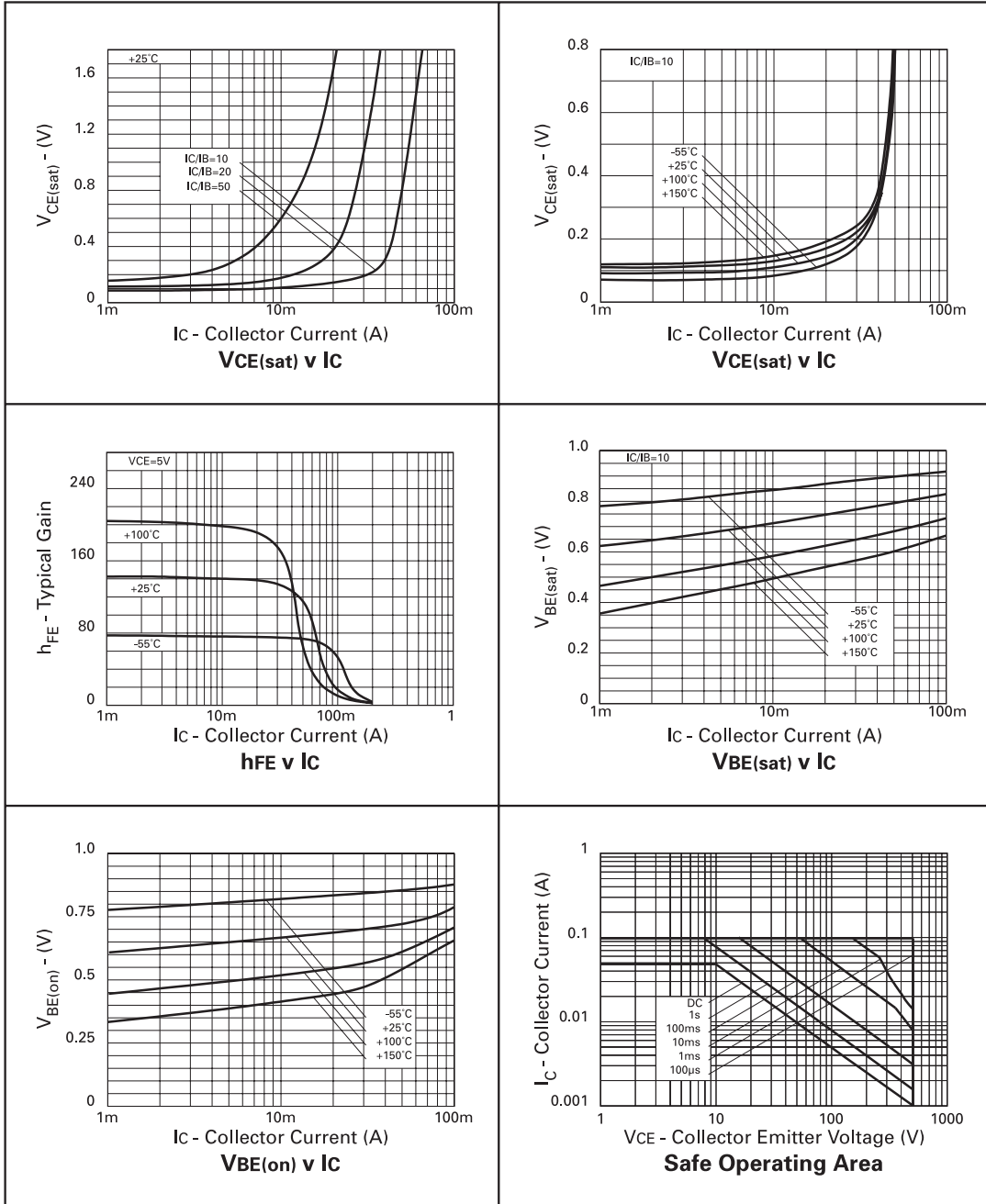
### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$ )

| PARAMETER                             | SYMBOL                | MIN.                | MAX.                 | UNIT                | CONDITIONS   |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--|
| Collector-base breakdown voltage      | $V_{(BR)CBO}$         | -500                |                      | V                   | $I_C = -100\mu\text{A}$  |
| Collector-emitter breakdown voltage   | $V_{BR(CEO)}$         | -500                |                      | V                   | $I_C = -10\text{mA}^*$   |
| Emitter-base breakdown voltage        | $V_{(BR)EBO}$         | -5                  |                      | V                   | $I_E = -100\mu\text{A}$  |
| Collector cut-off current             | $I_{CBO}; I_{CES}$    |                     | -100                 | nA                  | $V_{CB} = -500\text{V}; V_{CE} = -500\text{V}$   |
| Emitter cut-off current               | $I_{EBO}$             |                     | -100                 | nA                  | $V_{EB} = -5\text{V}$  |
| Collector-emitter saturation voltage  | $V_{CE(sat)}$         |                     | -0.2<br>-0.5         | V                   | $I_C = -20\text{mA}, I_B = -2\text{mA}^*$<br>$I_C = -50\text{mA}, I_B = -10\text{mA}^*$  |
| Base-emitter saturation voltage       | $V_{BE(sat)}$         |                     | -0.9                 | V                   | $I_C = -50\text{mA}, I_B = -10\text{mA}^*$   |
| Base-emitter turn on voltage          | $V_{BE(on)}$          |                     | -0.9                 | V                   | $I_C = -50\text{mA}, V_{CE} = -10\text{V}^*$   |
| Static forward current transfer ratio | $h_{FE}$              | 100<br>80<br>15 typ | 300<br>300           |                     | $I_C = -1\text{mA}, V_{CE} = -10\text{V}$<br>$I_C = -50\text{mA}, V_{CE} = -10\text{V}^*$<br>$I_C = -100\text{mA}, V_{CE} = -10\text{V}^*$ |
| Transition frequency                  | $f_T$                 | 60                  |                      | MHz                 | $V_{CE} = -20\text{V}, I_C = -10\text{mA}, f = 50\text{MHz}$   |
| Output capacitance                    | $C_{obo}$             |                     | 8                    | pF                  | $V_{CB} = -20\text{V}, f = 1\text{MHz}$  |
| Switching times                       | $t_{on}$<br>$t_{off}$ |                     | 110 typ.<br>1.5 typ. | ns<br>$\mu\text{s}$ | $V_{CE} = -100\text{V}, I_C = -50\text{mA}, I_{B1} = -5\text{mA}, I_{B2} = 10\text{mA}$  |

\* Measured under pulsed conditions. Pulse width=300 $\mu\text{s}$ . Duty cycle  $\leq 2\%$

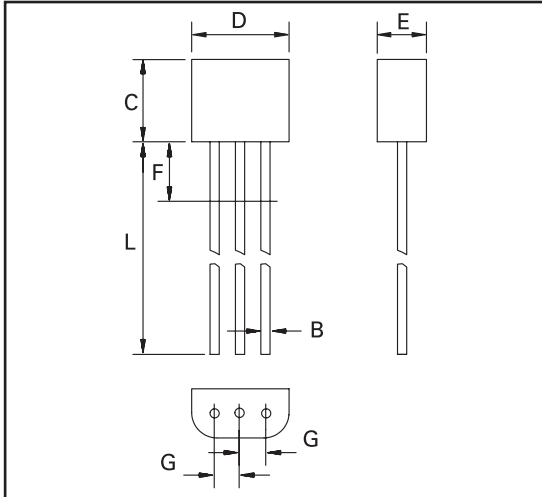
# ZTX560

## TYPICAL CHARACTERISTICS



# ZTX560

## PACKAGE OUTLINE



## PACKAGE DIMENSIONS

| DIM | Millimeters |       | Inches    |        |
|-----|-------------|-------|-----------|--------|
|     | Min         | Max   | Min       | Max    |
| A   | 0.41        | 0.495 | 0.016     | 0.0195 |
| B   | 0.41        | 0.495 | 0.016     | 0.0195 |
| C   | 3.61        | 4.01  | 0.142     | 0.158  |
| D   | 4.37        | 4.77  | 0.172     | 0.188  |
| E   | 2.16        | 2.41  | 0.085     | 0.095  |
| F   | —           | 2.50  | —         | 0.098  |
| G   | 1.27 NOM    |       | 0.050 NOM |        |
| L   | 13.00       | 13.97 | 0.512     | 0.550  |

© Zetex Semiconductors plc 2006

| Europe   | Americas   | Asia Pacific   | Corporate Headquarters  |
|--|--|--|---|
| Zetex GmbH<br>Kustermann-park<br>Balanstraße 59<br>D-81541 München<br>Germany<br>Telefon: (49) 89 45 49 49 0<br>Fax: (49) 89 45 49 49 49<br><a href="mailto:europa.sales@zetex.com">europa.sales@zetex.com</a> | Zetex Inc<br>700 Veterans Memorial Hwy<br>Hauppauge, NY 11788<br>USA<br>Telephone: (1) 631 360 2222<br>Fax: (1) 631 360 8222<br><a href="mailto:usa.sales@zetex.com">usa.sales@zetex.com</a> | Zetex (Asia) Ltd<br>3701-04 Metroplaza Tower 1<br>Hing Fong Road, Kwai Fong<br>Hong Kong<br>Telephone: (852) 26100 611<br>Fax: (852) 24250 494<br><a href="mailto:asia.sales@zetex.com">asia.sales@zetex.com</a> | Zetex Semiconductors plc<br>Zetex Technology Park<br>Chadderton, Oldham, OL9 9LL<br>United Kingdom<br>Telephone (44) 161 622 4444<br>Fax: (44) 161 622 4446<br><a href="mailto:hq@zetex.com">hq@zetex.com</a> |

These offices are supported by agents and distributors in major countries world-wide.

This publication is issued to provide outline information only which (unless agreed by the Company in writing) may not be used, applied or reproduced for any purpose or form part of any order or contract or be regarded as a representation relating to the products or services concerned. The Company reserves the right to alter without notice the specification, design, price or conditions of supply of any product or service.

For the latest product information, log on to [www.zetex.com](http://www.zetex.com)

ISSUE 2 - SEPTEMBER 2006

 ZETEX  
SEMICONDUCTORS



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.