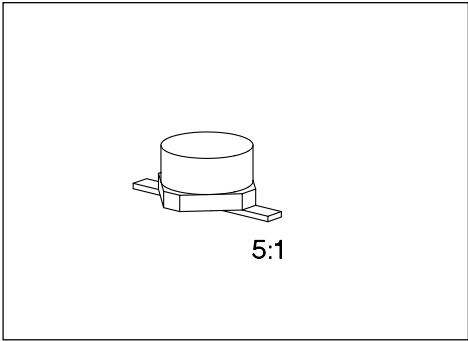


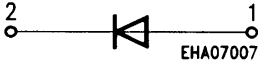
Silicon PIN Diode

BXY 42BA-7

- Fast switching



**ESD:** Electrostatic discharge sensitive device, observe handling precautions!

| Type       | Marking | Ordering Code | Pin Configuration                                                                  | Package <sup>1)</sup> |
|------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| BXY 42BA-7 | 27      | Q62702-X160   |  | Cerrec-X              |

Maximum Ratings

| Parameter                             | Symbol    | Values         | Unit |
|---------------------------------------|-----------|----------------|------|
| Reverse voltage                       | $V_R$     | 50             | V    |
| Peak forward current, $t_p = 1 \mu s$ | $I_{FRM}$ | 5              | A    |
| Total power dissipation               | $P_{tot}$ | 350            | mW   |
| Junction temperature                  | $T_j$     | 175            | °C   |
| Storage temperature range             | $T_{stg}$ | – 55 ... + 150 |      |
| Operating temperature range           | $T_{op}$  | – 55 ... + 150 |      |

Thermal Resistance

|                                  |             |       |     |
|----------------------------------|-------------|-------|-----|
| Junction – ambient <sup>2)</sup> | $R_{th JA}$ | ≤ 450 | K/W |
|----------------------------------|-------------|-------|-----|

1) For detailed information see chapter Package Outlines.  
2) Package mounted on alumina 15 mm × 16.7 mm × 0.7 mm.

## Electrical Characteristics

at  $T_A = 25\text{ °C}$ , unless otherwise specified.

| Parameter                                                              | Symbol     | Values |      |      | Unit     |
|------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------|------|----------|
|                                                                        |            | min.   | typ. | max. |          |
| Breakdown voltage<br>$I_R = 10\text{ }\mu\text{A}$                     | $V_{(BR)}$ | 50     | –    | –    | V        |
| Reverse current<br>$V_R = 40\text{ V}$                                 | $I_R$      | –      | –    | 5    | nA       |
| Storage time<br>$I_F = 10\text{ mA}$ , $V_R = 10\text{ V}$             | $t_s$      | –      | 4    | –    | ns       |
| Diode capacitance<br>$V_R = 20\text{ V}$ , $f = 1\text{ MHz}$          | $C_T$      | –      | –    | 0.2  | pF       |
| Charge carrier life time<br>$I_F = 10\text{ mA}$ , $I_R = 6\text{ mA}$ | $\tau_L$   | –      | 40   | –    | ns       |
| Forward resistance<br>$f = 100\text{ MHz}$ , $I_F = 10\text{ mA}$      | $r_f$      | –      | 1.5  | –    | $\Omega$ |



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.