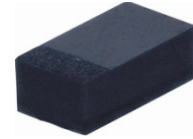


CDBFR0520L-HF

$I_o = 500 \text{ mA}$
 $V_R = 20 \text{ Volts}$
RoHS Device
Halogen Free

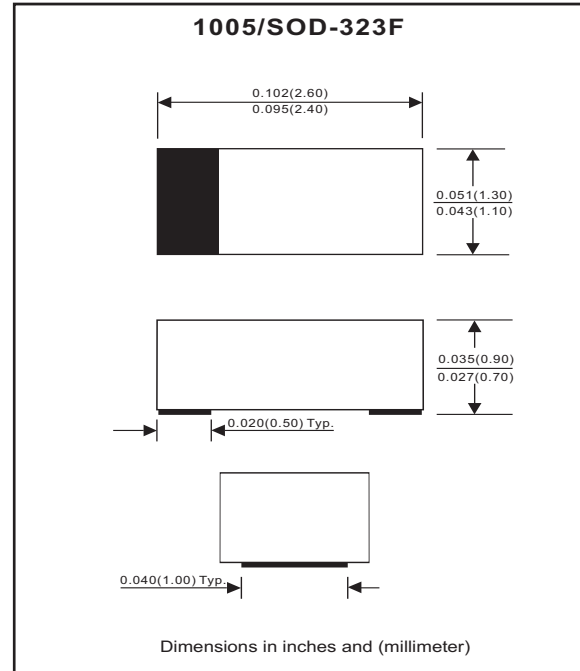


Features

- Low forward voltage.
- Designed for mounting on small surface.
- Extremely thin / leadless package.
- Majority carrier conduction.

Mechanical data

- Case: 1005/SOD-323F standard package, molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Marking code: cathode band & BM
- Mounting position: Any
- Weight: 0.006 gram(approx.).



Maximum Rating (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter | Conditions | Symbol | Min | Typ | Max | Unit |
|-----------------------------------|---|-----------|-----|-----|------|------------------|
| Peak reverse voltage | | V_{RM} | | | 20 | V |
| Reverse voltage | | V_R | | | 20 | V |
| Average forward rectified current | | I_o | | | 0.5 | A |
| Forward current, surge peak | 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rate load (JEDEC method) | I_{FSM} | | | 5.5 | A |
| Storage temperature | | T_{STG} | -40 | | +125 | $^\circ\text{C}$ |
| Junction temperature | | T_j | | | +125 | $^\circ\text{C}$ |

Electrical Characteristics (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter | Conditions | Symbol | Min | Typ | Max | Unit |
|-------------------------------|--|----------|-----|-----|--------------------------|---------------|
| Forward voltage | $I_F = 100\text{mA}$ @ $T_a = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 500\text{mA}$ @ $T_a = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 100\text{mA}$ @ $T_a = 100^\circ\text{C}$ $I_F = 500\text{mA}$ @ $T_a = 100^\circ\text{C}$ | V_F | | | 300 385 220 330 | mV |
| Reverse current | $V_R = 10\text{V}$ @ $T_a = 25^\circ\text{C}$ $V_R = 20\text{V}$ @ $T_a = 25^\circ\text{C}$ | I_R | | | 75 250 | μA |
| Capacitance between terminals | $f = 1 \text{ MHz}$, and 0 VDC reverse voltage | C_T | | | 170 | pF |
| Reverse recovery time | $I_F = I_R = 10\text{mA}$, $I_{rr} \times I_R$, $R_L = 100\text{ohm}$ | T_{rr} | | 22 | | ns |

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBFR0520L-HF)

Fig. 1 - Forward characteristics

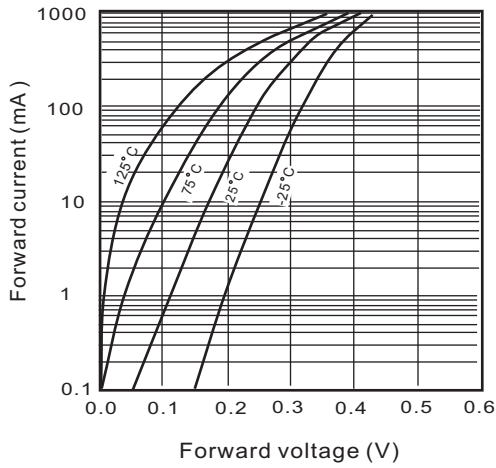


Fig. 2 - Reverse characteristics

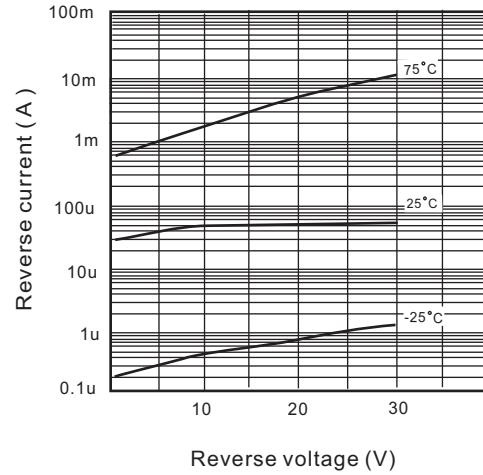


Fig. 3 - Capacitance between terminals characteristics

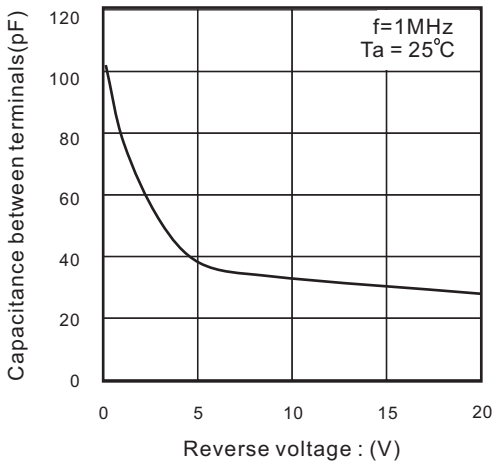
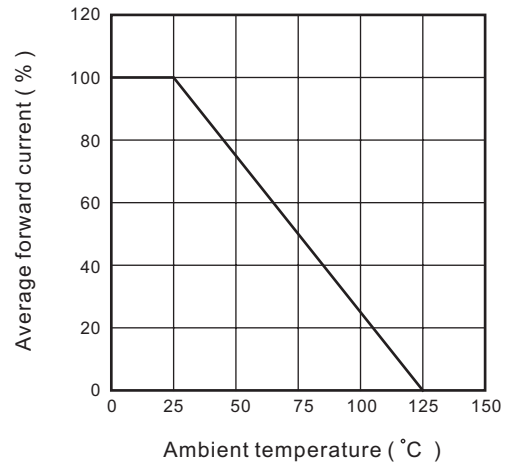
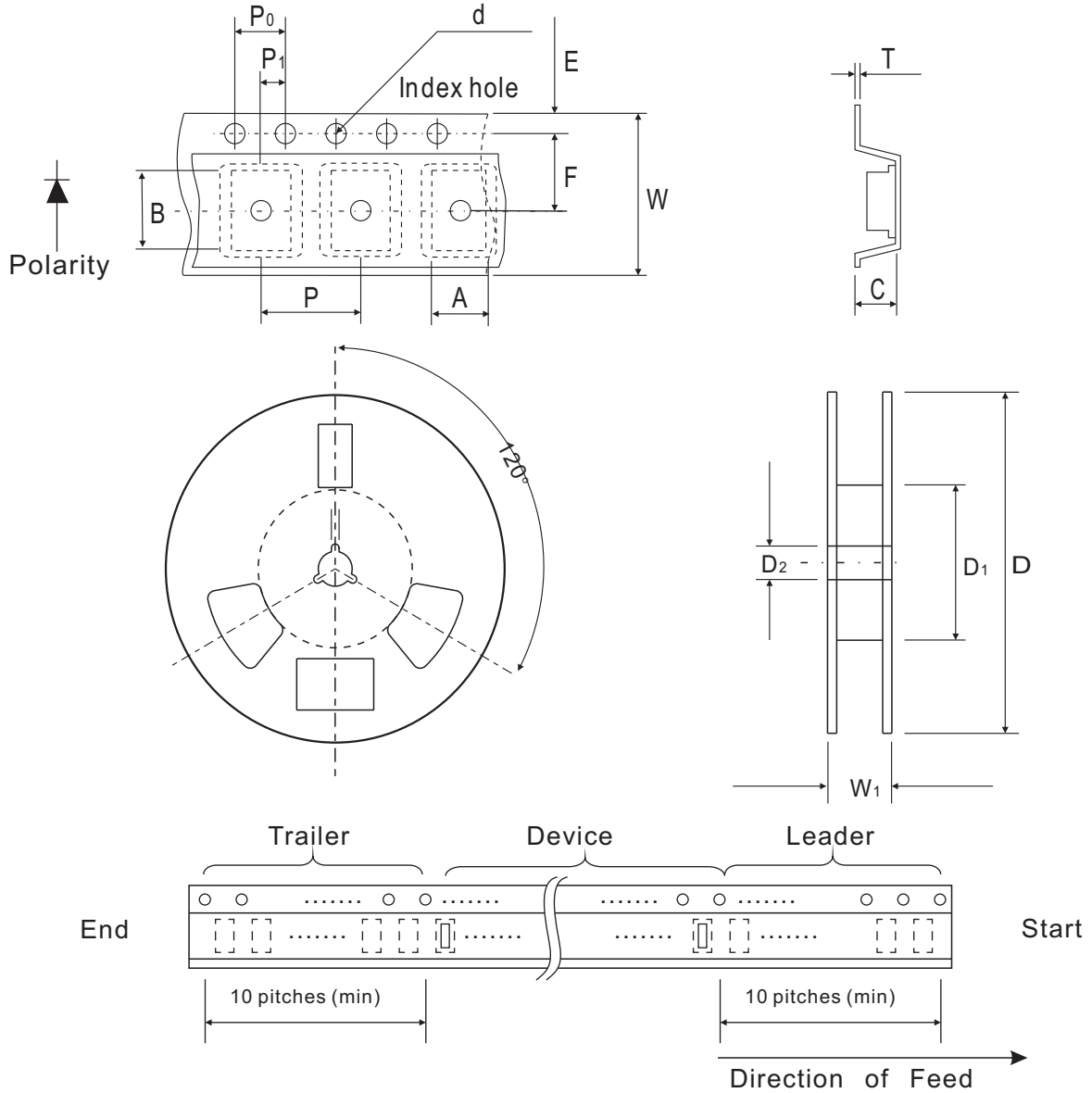


Fig. 4 - Current derating curve



Reel Taping Specification



| 1005 (SOD-323F) | SYMBOL | A | B | C | d | D | D ₁ | D ₂ |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| | (mm) | 1.55 ± 0.10 | 2.65 ± 0.10 | 1.05 ± 0.10 | 1.55 ± 0.05 | 178 ± 1 | 60.0 MIN. | 13.0 ± 0.20 |
| | (inch) | 0.061 ± 0.004 | 0.104 ± 0.004 | 0.041 ± 0.004 | 0.061 ± 0.002 | 7.008 ± 0.04 | 2.362 MIN. | 0.512 ± 0.008 |

| 1005 (SOD-323F) | SYMBOL | E | F | P | P ₀ | P ₁ | T | W | W ₁ |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 3.50 ± 0.05 | 4.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.05 | 0.23 ± 0.05 | 8.00 ± 0.20 | 13.5 MAX. |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.004 | 0.009 ± 0.002 | 0.315 ± 0.008 | 0.531 MAX. |

Marking Code

| Park Number | Marking Code |
|---------------|--------------|
| CDBFR0520L-HF | BM |



Suggested PAD Layout

| SIZE | 1005/SOD-323F | |
|------|---------------|--------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 2.00 | 0.079 |
| B | 0.70 | 0.028 |
| C | 1.30 | 0.051 |
| D | 2.70 | 0.106 |
| E | 1.30 | 0.051 |



Standard Package

| Case Type | Qty per Reel | Reel Size |
|---------------|--------------|-----------|
| | (Pcs) | (inch) |
| 1005/SOD-323F | 4000 | 7 |



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

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