

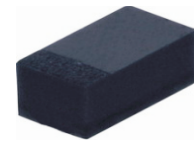
## CDBER40-HF

$I_o = 200 \text{ mA}$

$V_R = 40 \text{ Volts}$

RoHS Device

Halogen Free

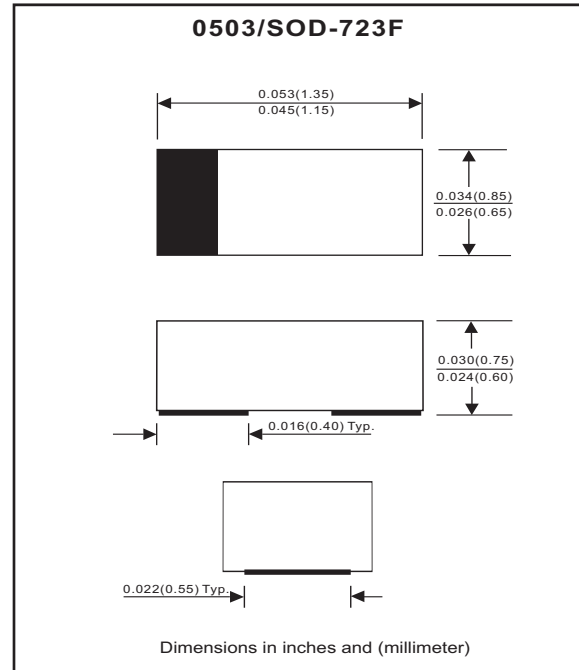


### Features

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

### Mechanical data

- Case: 0503/SOD-723F standard package, molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Marking code: cathode band & BC
- Mounting position: Any
- Weight: 0.002 gram(approx.).



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

| Parameter                         | Conditions                                                           | Symbol       | Min | Typ | Max  | Unit             |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|------|------------------|
| Peak reverse voltage              |                                                                      | $V_{RM}$     |     |     | 40   | V                |
| Reverse voltage                   |                                                                      | $V_R$        |     |     | 40   | V                |
| RMS reverse voltage               |                                                                      | $V_{R(RMS)}$ |     |     | 28   | V                |
| Average forward rectified current |                                                                      | $I_o$        |     |     | 200  | mA               |
| Forward current,surge peak        | 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rate load(JEDEC method) | $I_{FSM}$    |     |     | 0.6  | A                |
| Power dissipation                 |                                                                      | $P_D$        |     |     | 150  | mW               |
| Storage temperature               |                                                                      | $T_{STG}$    | -65 |     | +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               | $I_F = 1\text{mA}$<br>$I_F = 40\text{mA}$                               | $V_F$    |     |     | 0.38<br>1 | V             |
| Reverse current               | $V_R = 30\text{V}$                                                      | $I_R$    |     |     | 0.2       | $\mu\text{A}$ |
| Capacitance between terminals | $f = 1 \text{ MHz}$ , and 0 VDC reverse voltage                         | $C_T$    |     |     | 5         | pF            |
| Reverse recovery time         | $I_F=I_R=10\text{mA}$ , $I_{rr}=0.1 \times I_R$ , $R_L=100 \text{ ohm}$ | $T_{rr}$ |     |     | 5         | nS            |

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBER40-HF)

Fig. 1 - Forward characteristics

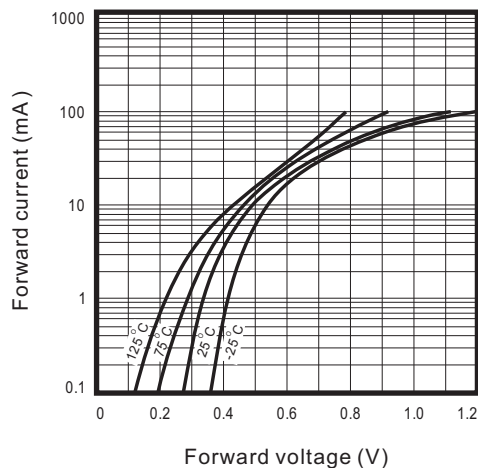


Fig. 2 - Reverse characteristics

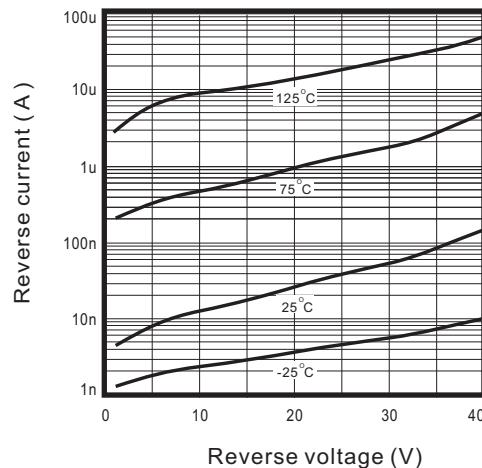


Fig.3 - Capacitance between terminals characteristics

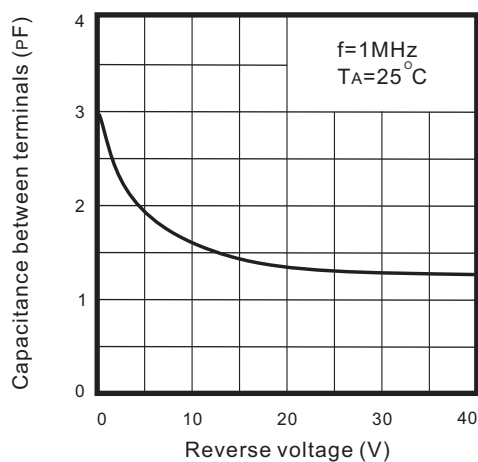
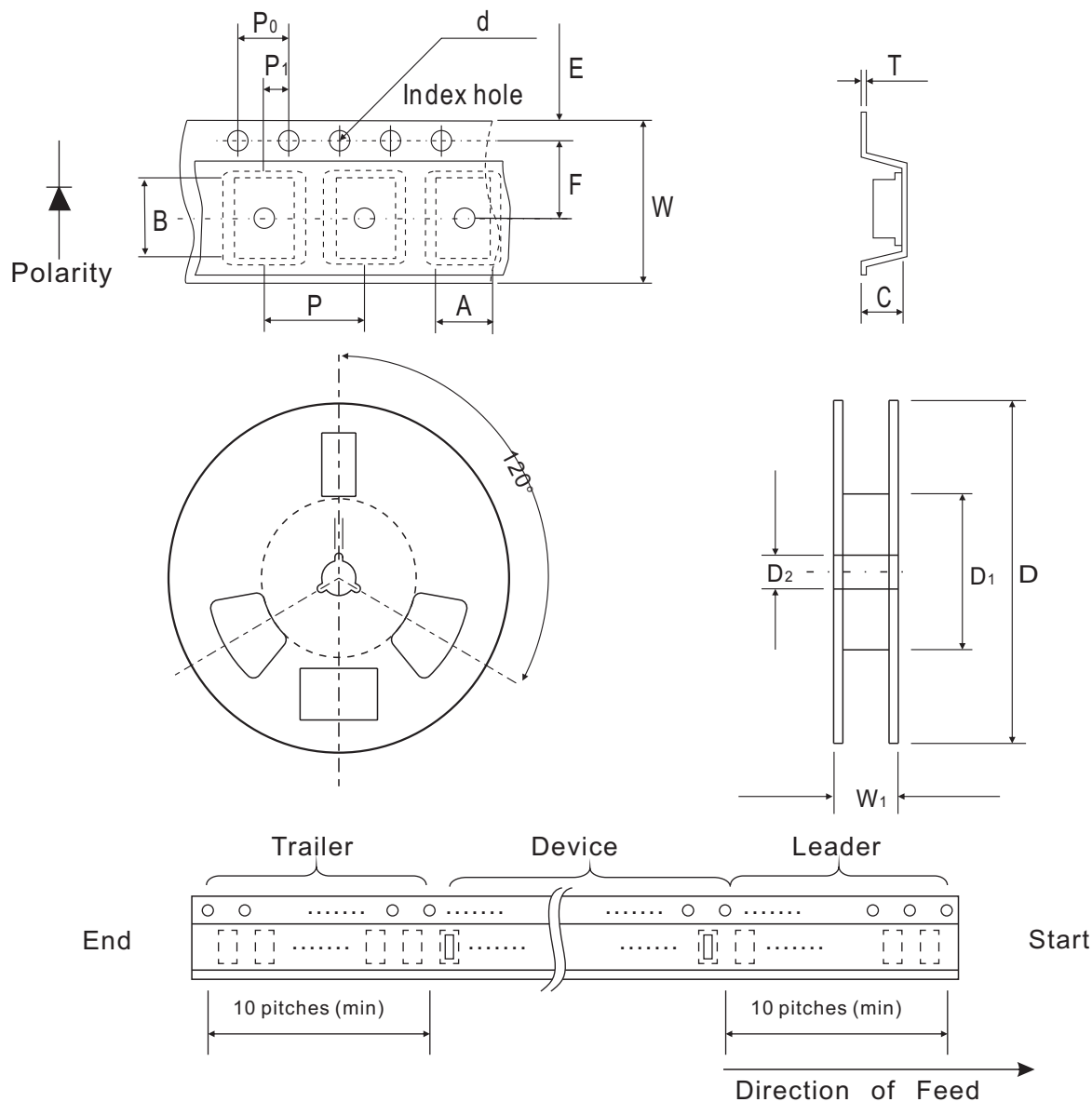


Fig.4 - Current derating curve



## Reel Taping Specification



| 0503<br>(SOD-723F) | SYMBOL | A                 | B                 | C                 | d                 | D                | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>    |
|--------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|
|                    | (mm)   | $0.90 \pm 0.10$   | $1.46 \pm 0.10$   | $0.80 \pm 0.10$   | $1.55 \pm 0.05$   | $178 \pm 1$      | 60.0 MIN.      | $13.0 \pm 0.20$   |
|                    | (inch) | $0.035 \pm 0.004$ | $0.057 \pm 0.004$ | $0.031 \pm 0.004$ | $0.061 \pm 0.002$ | $7.008 \pm 0.04$ | 2.362 MIN.     | $0.512 \pm 0.008$ |

| 0503<br>(SOD-723F) | SYMBOL | E                 | F                 | P                 | P <sub>0</sub>    | P <sub>1</sub>    | T                 | W                 | W <sub>1</sub> |
|--------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
|                    | (mm)   | $1.75 \pm 0.10$   | $3.50 \pm 0.05$   | $4.00 \pm 0.10$   | $4.00 \pm 0.10$   | $2.00 \pm 0.10$   | $0.22 \pm 0.05$   | $8.00 \pm 0.20$   | 13.5 MAX.      |
|                    | (inch) | $0.069 \pm 0.004$ | $0.138 \pm 0.002$ | $0.157 \pm 0.004$ | $0.157 \pm 0.004$ | $0.079 \pm 0.004$ | $0.008 \pm 0.002$ | $0.315 \pm 0.008$ | 0.531 MAX.     |

Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CDBER40-HF  | BC           |



Suggested PAD Layout

| SIZE | 0503/SOD-723F |        |
|------|---------------|--------|
|      | (mm)          | (inch) |
| A    | 0.85          | 0.033  |
| B    | 0.55          | 0.022  |
| C    | 0.85          | 0.033  |
| D    | 1.40          | 0.055  |
| E    | 0.30          | 0.012  |



Standard Package

| Case Type     | Qty per Reel | Reel Size |
|---------------|--------------|-----------|
|               | (Pcs)        | (inch)    |
| 0503/SOD-723F | 4000         | 7         |



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331