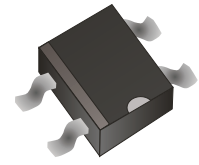


## DF005S-G Thru. DF10S-G

Reverse Voltage: 50 to 1000V

Forward Current: 1.0A

RoHS Device

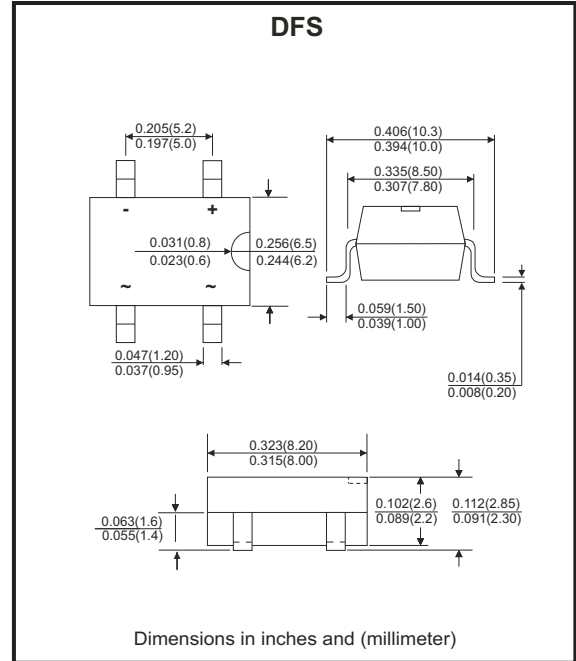


### Features

- Rating to 1000V PRV.
- Ideal for printed circuit board.
- Low forward voltage drop.
- High current capability.
- The plastic material has UL flammability classification 94V-0
- UL recognized file # E349301

### Mechanical Data

- Polarity: As marked on Body.
- Weight: 0.38 grams.
- Mounting position: Any.



### Maximum ratings and electrical characteristics

Rating at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.  
Single phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive load.  
For capacitive load, derate current by 20%

| Parameter  | Symbol          | DF 005S-G   | DF 01S-G | DF 02S-G | DF 04S-G | DF 06S-G | DF 08S-G | DF 10S-G | Unit         |
|--|-----------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage   | $V_{RRM}$       | 50          | 100      | 200      | 400      | 600      | 800      | 1000     | V            |
| Maximum RMS Voltage  | $V_{RMS}$       | 35          | 70       | 140      | 280      | 420      | 560      | 700      | V            |
| Maximum DC Blocking Voltage  | $V_{DC}$        | 50          | 100      | 200      | 400      | 600      | 800      | 1000     | V            |
| Maximum Average Forward Rectified Current @ $T_A=40^\circ C$                                       | $I_{(AV)}$      | 1.0         |          |          |          |          |          |          | A            |
| Peak Forward Surge Current, 8.3ms Single Half Sine-Wave Super Imposed On Rated Load (JEDEC Method) | $I_{FSM}$       | 30          |          |          |          |          |          |          | A            |
| Maximum Forward Voltage at 1.0A DC   | $V_F$           | 1.1         |          |          |          |          |          |          | V            |
| Maximum DC Reverse Current @ $T_J=25^\circ C$<br>At Rate DC Blocking Voltage @ $T_J=125^\circ C$   | $I_R$           | 10<br>500   |          |          |          |          |          |          | $\mu A$      |
| $I^2 T$ Rating for Fusing (t<8.3ms)  | $I^2 t$         | 3.735       |          |          |          |          |          |          | $A^2 s$      |
| Typical Junction Capacitance Per Element (Note 1)  | $C_J$           | 25          |          |          |          |          |          |          | pF           |
| Typical Thermal Resistance (Note 2)  | $R_{\theta JA}$ | 40          |          |          |          |          |          |          | $^\circ C/W$ |
| Operating Temperature Range  | $T_J$           | -55 to +150 |          |          |          |          |          |          | $^\circ C$   |
| Storage Temperature Range  | $T_{STG}$       | -55 to +150 |          |          |          |          |          |          | $^\circ C$   |

Notes:

1. Measured at 1.0MHz and applied reverse voltage of 4.0V DC.
2. Thermal resistance from junction to ambient mounted on P.C.B with 0.5\*0.5"(13\*13mm) copper pads.

Company reserves the right to improve product design, functions and reliability without notice.

REV: G

## Rating and Characteristics Curves (DF005S-G Thru. DF10S-G)

Fig.1 - Forward Current Derating Curve

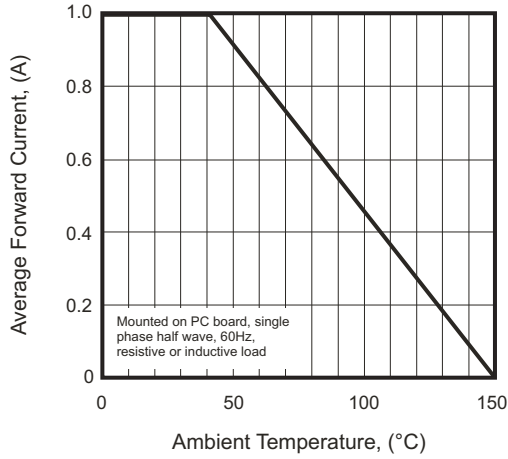


Fig.2 - Maximum Non-repetitive Surge Current

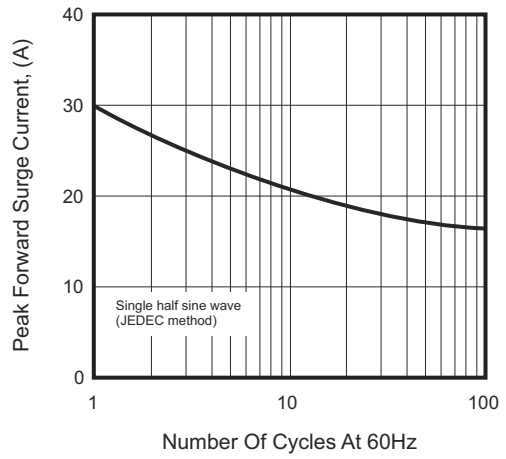


Fig.3 - Typical Junction Capacitance

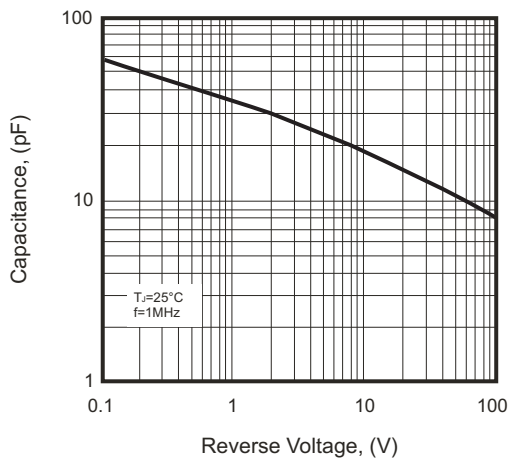


Fig.4 - Typical Forward Characteristics

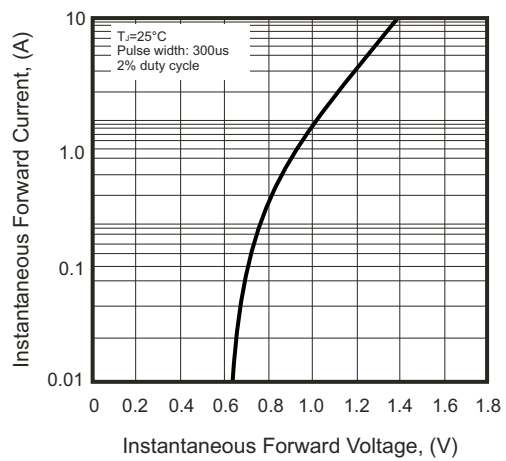
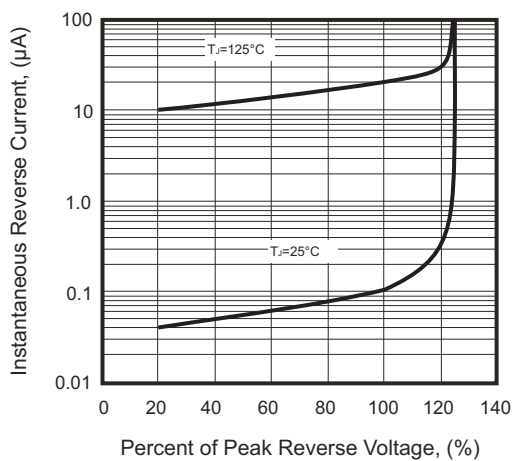


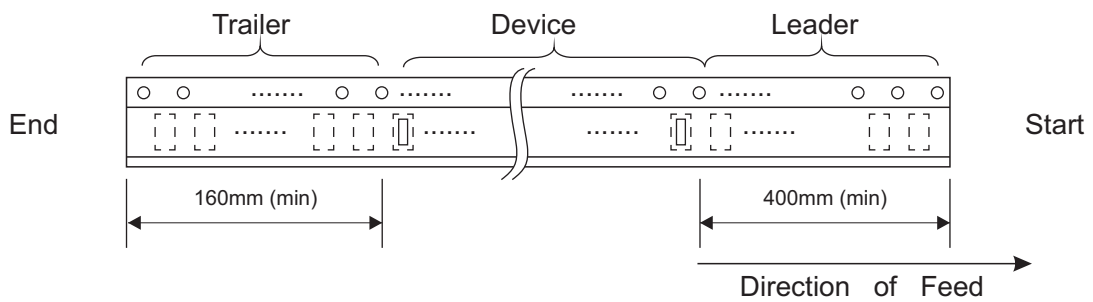
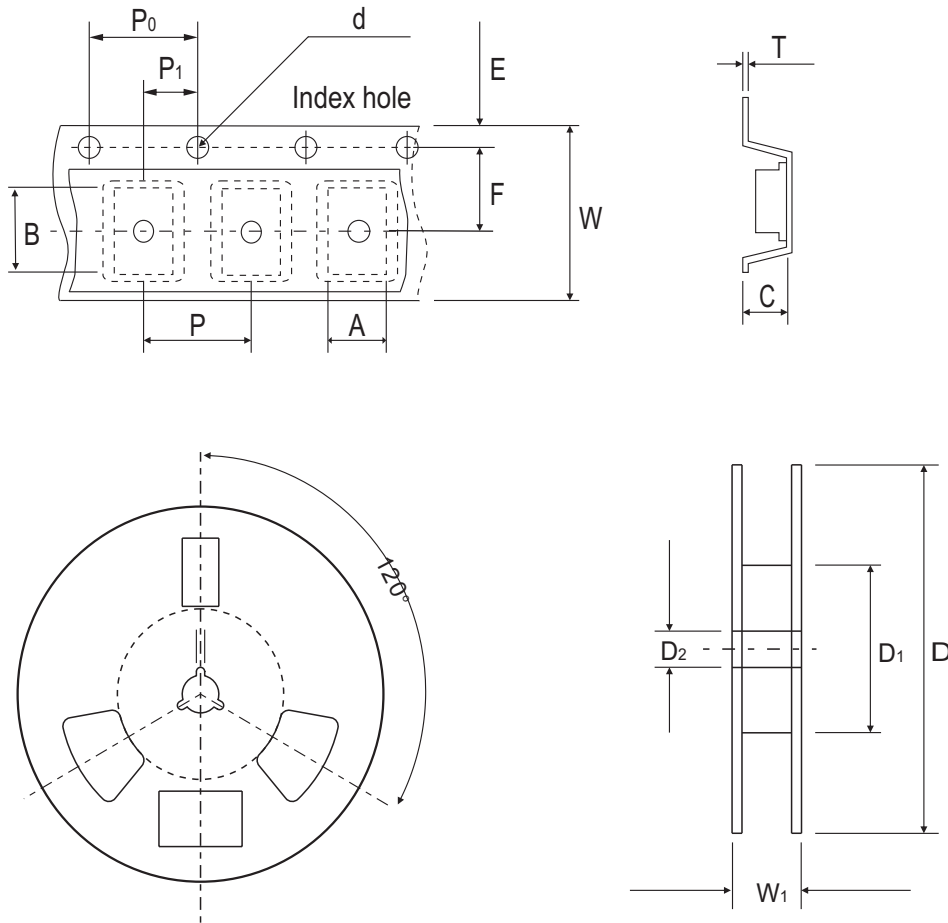
Fig.5 - Typical Reverse Characteristics



Company reserves the right to improve product design, functions and reliability without notice.

REV: G

## Reel Taping Specification



| DFS | SYMBOL | A             | B             | C             | d             | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|-----|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|----------------|----------------|
|     | (mm)   | 8.64 ± 0.10   | 10.41 ± 0.10  | 3.81 ± 0.10   | 1.55 ± 0.05   | 330 | 50.0 MIN.      | 13.00 ± 0.20   |
|     | (inch) | 0.340 ± 0.004 | 0.409 ± 0.004 | 0.150 ± 0.004 | 0.061 ± 0.002 | 13  | 1.969 MIN.     | 0.512 ± 0.008  |

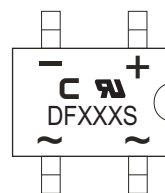
| DFS | SYMBOL | E             | F             | P             | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | T     | W             | W <sub>1</sub> |
|-----|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------|---------------|----------------|
|     | (mm)   | 1.75 ± 0.10   | 7.50 ± 0.05   | 12.00 ± 0.10  | 4.00 ± 0.10    | 2.00 ± 0.10    | 0.32  | 16.00 ± 0.30  | 16.00~18.40    |
|     | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.295 ± 0.002 | 0.472 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004  | 0.079 ± 0.004  | 0.013 | 0.630 ± 0.012 | 0.630~0.724    |

Company reserves the right to improve product design, functions and reliability without notice.

REV: G

## Marking Code

| Part Number | Marking code | Packaging |
|-------------|--------------|-----------|
| DF005SP-G   | DF005S       | Tube      |
| DF01SP-G    | DF01S        | Tube      |
| DF02SP-G    | DF02S        | Tube      |
| DF04SP-G    | DF04S        | Tube      |
| DF06SP-G    | DF06S        | Tube      |
| DF08SP-G    | DF08S        | Tube      |
| DF10SP-G    | DF10S        | Tube      |
| DF005ST-G   | DF005S       | Reel      |
| DF01ST-G    | DF01S        | Reel      |
| DF02ST-G    | DF02S        | Reel      |
| DF04ST-G    | DF04S        | Reel      |
| DF06ST-G    | DF06S        | Reel      |
| DF08ST-G    | DF08S        | Reel      |
| DF10ST-G    | DF10S        | Reel      |



XX / XXX = Product type marking code  
C = Comchip Logo

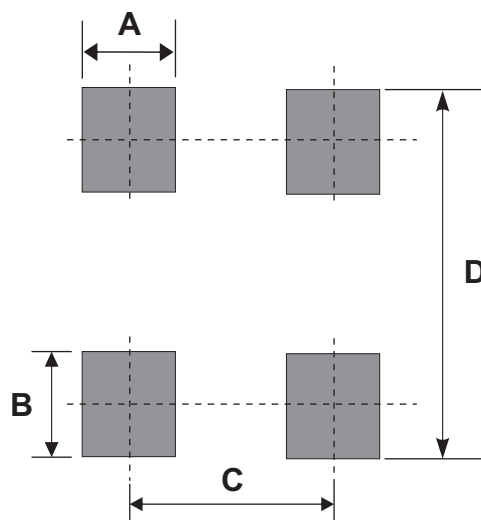
Note:

1) Suffix code after part number to specify packaging item .

| Packaging | Code |
|-----------|------|
| TUBE PACK | P    |
| REEL PACK | T    |

## Suggested PAD Layout

| SIZE | DFS       |           |
|------|-----------|-----------|
|      | (mm)      | (inch)    |
| A    | 1.20 Min  | 0.047 Min |
| B    | 1.52 Min  | 0.060 Min |
| C    | 5.21 Ref  | 0.205 Ref |
| D    | 10.26 Max | 0.404 Max |



## Standard Packaging

| Case Type | TUBE PACK    |             |
|-----------|--------------|-------------|
|           | TUBE ( pcs ) | BOX ( pcs ) |
| DFS       | 50           | 5,000       |

| Case Type | REEL PACK    |                  |
|-----------|--------------|------------------|
|           | REEL ( pcs ) | Reel Size (inch) |
| DFS       | 1,000        | 13               |

Company reserves the right to improve product design , functions and reliability without notice.

REV: G

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](mailto:org@lifeelectronics.ru)