



Micro Commercial Components



Micro Commercial Components
20736 Marilla Street Chatsworth
CA 91311
Phone: (818) 701-4933
Fax: (818) 701-4939

3EZ5.1D5
THRU
3EZ75D5

Features

- Low Profile Package
Glass Passivated Junction
Excellent Clamping Capability
Lead Free Finish/RoHS Compliant(Note C)("P" Suffix
Designates Compliant. See Ordering Information)
Halogen free available upon request by adding suffix "-HF"

Mechanical Data

- WEIGHT: 0.015 ounce, 0.04 gram
Marking : Cathode band and type number
Epoxy meets UL 94 V-0 flammability rating
Moisture Sensitivity Level 1

Maximum Ratings @ 25°C Unless Otherwise Specified

Table with 4 columns: Parameter, Symbol, Value, Units. Rows include Peak Pulse Power Dissipation (Pd), Peak Forward Surge Current (IFSM), and Operating And Storage Temperature Range (Tj, TSTG).

NOTES:

- A. Mounted on 5.0mm^2(.013mm thick) land areas.
B. Measured on 8.3ms, single half sine-wave or equivalent square wave, duty cycle = 4 pulses per minute maximum.
C.High Temperature Solder Exemption Applied, see EU Directive Annex 7.

3 W Glass Passivated Junction Silicon Zener Diode 5.1-75 Volts

DO-15

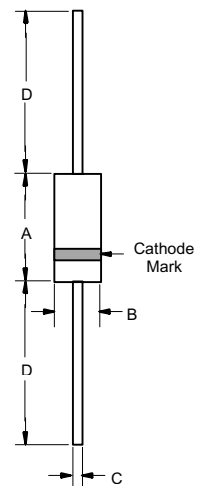


Table titled DIMENSIONS with columns for DIM, INCHES (MIN, MAX), MM (MIN, MAX), and NOTE. Rows A, B, C, and D correspond to the dimensions in the diagram.

**3EZ5.1D5 THRU 3EZ75D5**

 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted)  $V_F=1.2\text{ V max}$ ,  $I_F=200\text{ mA}$  for all types

| Type No.<br>(Note 1.) | Nominal<br>Zener Voltage<br>$V_Z @ I_{ZT}$<br>Volte<br>(Note 2.) | Test<br>current<br>$I_{ZT}$<br>mA | Maximum Zener Impedance (Note 3) |                   |          | Leakage Current   |       | Maximum Zener<br>Current<br>$I_{ZM}$<br>m A |
|-----------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------|-------|---|
|                       |  |                                   | $Z_{ZT} @ I_{ZT}$                | $Z_{Zk} @ I_{Zk}$ | $I_{Zk}$ | $I_R$             | $V_R$ |   |
|                       |  |                                   | Ohms                             | Ohms              | mA       | $\mu\text{A Max}$ | Volts |   |
| 3EZ5.1D5              | 5.1  | 147                               | 3.5                              | 550               | 1.0      | 5                 | 1.0   | 520   |
| 3EZ5.6D5              | 5.6  | 134                               | 2.5                              | 600               | 1.0      | 5                 | 2.0   | 480   |
| 3EZ6.2D5              | 6.2  | 121                               | 1.5                              | 700               | 1.0      | 5                 | 3.0   | 435   |
| 3EZ6.8D5              | 6.8  | 110                               | 2.0                              | 700               | 1.0      | 5                 | 4.0   | 393   |
| 3EZ7.5D5              | 7.5  | 100                               | 2.0                              | 700               | 0.5      | 5                 | 5.0   | 360   |
| 3EZ8.2D5              | 8.2  | 91                                | 2.3                              | 700               | 0.5      | 5                 | 6.0   | 330   |
| 3EZ9.1D5              | 9.1  | 82                                | 2.5                              | 700               | 0.5      | 3                 | 7.0   | 297   |
| 3EZ10D5               | 10   | 75                                | 3.5                              | 700               | 0.25     | 3                 | 7.6   | 270   |
| 3EZ11D5               | 11   | 68                                | 4                                | 700               | 0.25     | 1                 | 8.4   | 225   |
| 3EZ12D5               | 12   | 63                                | 4.5                              | 700               | 0.25     | 1                 | 9.4   | 246   |
| 3EZ13D5               | 13   | 58                                | 4.5                              | 700               | 0.25     | 0.5               | 9.9   | 208   |
| 3EZ14D5               | 14   | 53                                | 5                                | 700               | 0.25     | 0.5               | 10.6  | 193   |
| 3EZ15D5               | 15   | 50                                | 5.5                              | 700               | 0.25     | 0.5               | 11.4  | 180   |
| 3EZ16D5               | 16   | 47                                | 5.5                              | 700               | 0.25     | 0.5               | 12.2  | 169   |
| 3EZ17D5               | 17   | 44                                | 6                                | 750               | 0.25     | 0.5               | 13    | 159   |
| 3EZ18D5               | 18   | 42                                | 6                                | 750               | 0.25     | 0.5               | 13.7  | 150   |
| 3EZ19D5               | 19   | 40                                | 7                                | 750               | 0.25     | 0.5               | 14.4  | 142   |
| 3EZ20D5               | 20   | 37                                | 7                                | 750               | 0.25     | 0.5               | 15.2  | 135   |
| 3EZ22D5               | 22   | 34                                | 8                                | 750               | 0.25     | 0.5               | 16.7  | 123   |
| 3EZ24D5               | 24   | 31                                | 9                                | 750               | 0.25     | 0.5               | 18.2  | 112   |
| 3EZ27D5               | 27   | 28                                | 10                               | 750               | 0.25     | 0.5               | 20.6  | 100   |
| 3EZ28D5               | 28   | 27                                | 12                               | 750               | 0.25     | 0.5               | 21    | 96  |
| 3EZ30D5               | 30   | 25                                | 16                               | 1000              | 0.25     | 0.5               | 22.5  | 90  |
| 3EZ33D5               | 33   | 23                                | 20                               | 1000              | 0.25     | 0.5               | 25.1  | 82  |
| 3EZ36D5               | 36   | 21                                | 22                               | 1000              | 0.25     | 0.5               | 27.4  | 75  |
| 3EZ39D5               | 39   | 19                                | 28                               | 1000              | 0.25     | 0.5               | 29.7  | 69  |
| 3EZ43D5               | 43   | 17                                | 33                               | 1500              | 0.25     | 0.5               | 32.7  | 63  |
| 3EZ47D5               | 47   | 16                                | 38                               | 1500              | 0.25     | 0.5               | 35.6  | 57  |
| 3EZ51D5               | 51   | 15                                | 45                               | 1500              | 0.25     | 0.5               | 38.8  | 53  |
| 3EZ56D5               | 56   | 13                                | 50                               | 2000              | 0.25     | 0.5               | 42.6  | 48  |
| 3EZ62D5               | 62   | 12                                | 55                               | 2000              | 0.25     | 0.5               | 47.1  | 44  |
| 3EZ68D5               | 68   | 11                                | 70                               | 2000              | 0.25     | 0.5               | 51.7  | 40  |
| 3EZ75D5               | 75   | 10                                | 85                               | 2000              | 0.25     | 0.5               | 56.0  | 36  |

**Notes:**

1. TOLERANCES - Suffix indicates 5% tolerance any other tolerance will be considered as a special device.
2. ZENER VOLTAGE ( $V_Z$ ) MEASUREMENT - guarantees the zener voltage when measured at 40 ms from the diode body, and an ambient temperature of 25
3. ZENER IMPEDANCE ( $Z_Z$ ) DERIVATION - The zener impedance is derived from the 60 cycle ac voltage, which results when an ac current having an rms value equal to 10% of the dc zener current ( $I_{ZT}$  or  $I_{Zk}$ ) is superimposed on  $I_{ZT}$  or  $I_{Zk}$  is

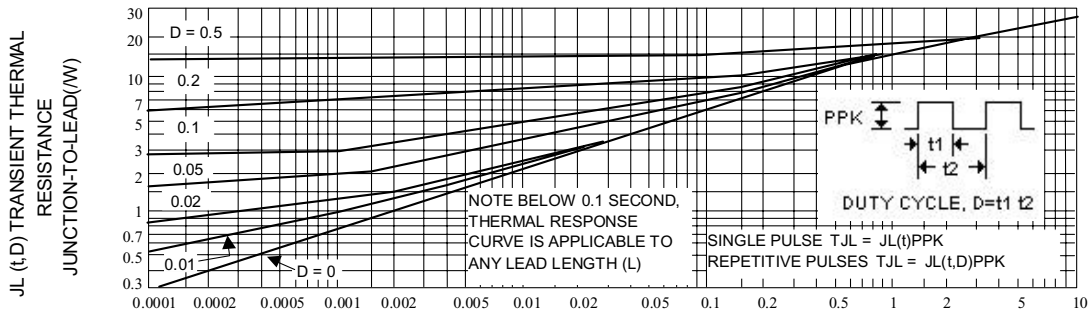


Fig. 2-TYPICAL THERMAL RESPONSE L,

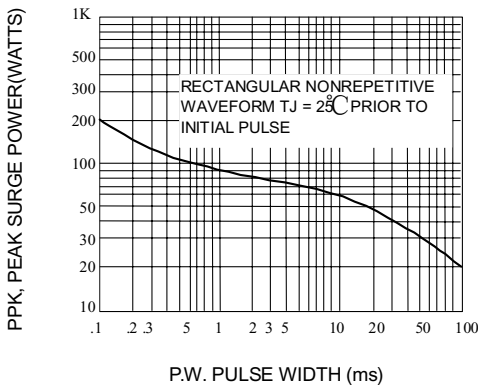


Fig. 3-MAXIMUM SURGE POWER

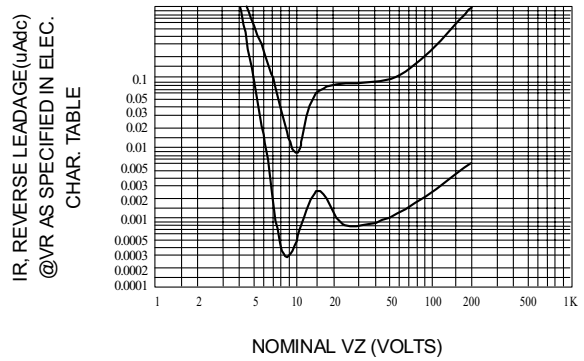


Fig. 4-TYPICAL REVERSE LEAKAGE

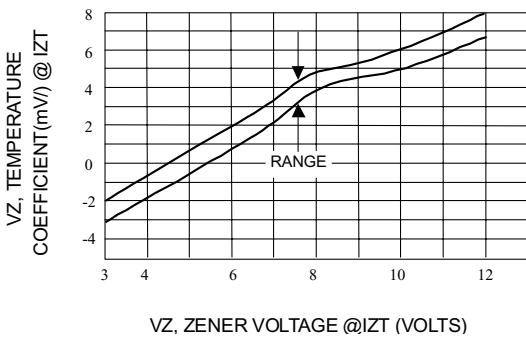


Fig. 5-UNITS TO 12 VOLTS

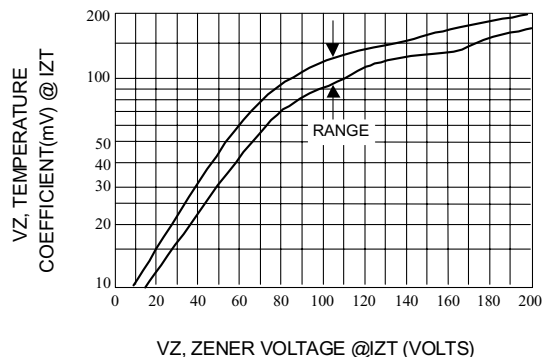


Fig. 6-UNITS 10 TO 200 VOLTS

RATING AND CHARACTERISTICS CURVES  
3EZ5.1D5 THRU 3EZ75D5

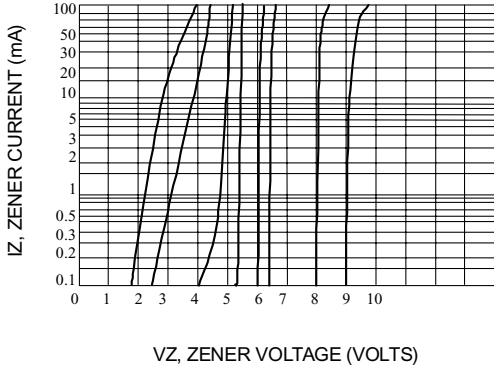


Fig. 7-V<sub>Z</sub> = 3.9 THRU 10 VOLTS

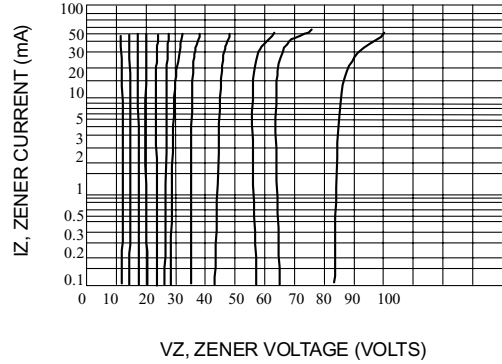


Fig. 8-V<sub>Z</sub> = 12 THRU 82 VOLTS

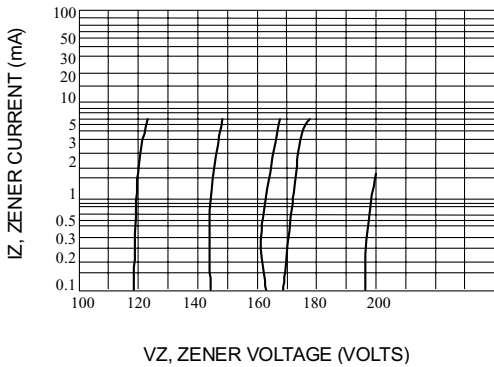


Fig. 9-V<sub>Z</sub> = 100 THRU 200 VOLTS

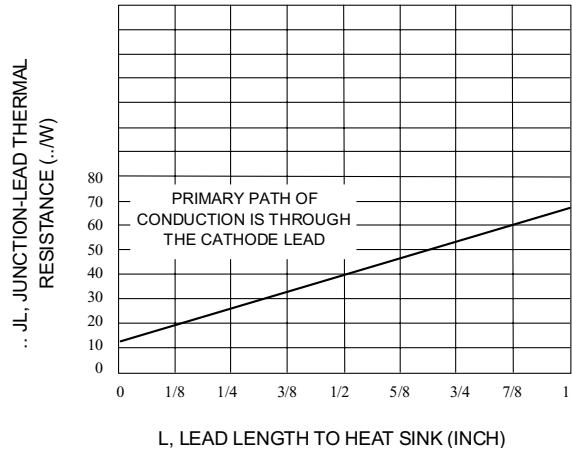


Fig. 10-TYPICAL THERMAL RESISTANCE



Micro Commercial Components

### Ordering Information :

| Device         | Packing                      |
|----------------|------------------------------|
| Part Number-TP | Tape&Reel: 4Kpcs/Reel        |
| Part Number-AP | Ammo Packing: 3Kpcs/Ammo Box |
| Part Number-BP | Bulk: 25Kpcs/Carton          |

Note : Adding "-HF" suffix for halogen free, eg. Part Number-TP-HF

#### \*\*\*IMPORTANT NOTICE\*\*\*

**Micro Commercial Components Corp.** reserves the right to make changes without further notice to any product herein to make corrections, modifications , enhancements , improvements , or other changes . **Micro Commercial Components Corp .** does not assume any liability arising out of the application or use of any product described herein; neither does it convey any license under its patent rights ,nor the rights of others . The user of products in such applications shall assume all risks of such use and will agree to hold **Micro Commercial Components Corp .** and all the companies whose products are represented on our website, harmless against all damages.

#### \*\*\*LIFE SUPPORT\*\*\*

MCC's products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the express written approval of Micro Commercial Components Corporation.

#### \*\*\*CUSTOMER AWARENESS\*\*\*

Counterfeiting of semiconductor parts is a growing problem in the industry. Micro Commercial Components (MCC) is taking strong measures to protect ourselves and our customers from the proliferation of counterfeit parts. MCC strongly encourages customers to purchase MCC parts either directly from MCC or from Authorized MCC Distributors who are listed by country on our web page cited below. Products customers buy either from MCC directly or from Authorized MCC Distributors are genuine parts, have full traceability, meet MCC's quality standards for handling and storage. **MCC will not provide any warranty coverage or other assistance for parts bought from Unauthorized Sources.** MCC is committed to combat this global problem and encourage our customers to do their part in stopping this practice by buying direct or from authorized distributors.

[www.mccsemi.com](http://www.mccsemi.com)

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А