



# TECHNICAL DATA SHEET

6 Lake Street, Lawrence, MA 01844  
1-800-446-1158 / (978) 794-1666 / Fax: (978) 689-0803  
Website: <http://www.microsemi.com>

## 400mW ZENER VOLTAGE REGULATOR DIODE

### DEVICES

### 1N3506A through 1N3534A

#### MAXIMUM RATING AT 25°C

Junction and Storage Temperature: -65°C to +175°C

DC Power Dissipation: 500mW @ T<sub>EC</sub> = +125°C

Forward Voltage @ 200mA: 1.1 volts maximum

#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>A</sub> = 25°C, unless otherwise specified)

| Zener Type # | Zener Voltage @ I <sub>zt</sub> |      | Zener Voltage Tolerance | Max Zener Impedance @ I <sub>zt</sub> Ohms | Power Rating |
|--------------|---------------------------------|------|-------------------------|--------------------------------------------|--------------|
|              | Volts                           | @ mA |                         |                                            |              |
| 1N3506A      | 3.3                             | 20.0 | 5%                      | 24.0                                       | 400mW        |
| 1N3507A      | 3.6                             | 20.0 | 5%                      | 22.0                                       | 400mW        |
| 1N3508A      | 3.9                             | 20.0 | 5%                      | 20.0                                       | 400mW        |
| 1N3509A      | 4.3                             | 20.0 | 5%                      | 18.0                                       | 400mW        |
| 1N3510A      | 4.7                             | 20.0 | 5%                      | 16.0                                       | 400mW        |
| 1N3511A      | 5.1                             | 20.0 | 5%                      | 14.0                                       | 400mW        |
| 1N3512A      | 5.6                             | 20.0 | 5%                      | 8.0                                        | 400mW        |
| 1N3513A      | 6.2                             | 20.0 | 5%                      | 3.0                                        | 400mW        |
| 1N3514A      | 6.8                             | 20.0 | 5%                      | 3.0                                        | 400mW        |
| 1N3515A      | 7.5                             | 10.0 | 5%                      | 4.0                                        | 400mW        |
| 1N3516A      | 8.2                             | 10.0 | 5%                      | 5.0                                        | 400mW        |
| 1N3517A      | 9.1                             | 10.0 | 5%                      | 6.0                                        | 400mW        |
| 1N3518A      | 1.0                             | 10.0 | 5%                      | 7.0                                        | 400mW        |
| 1N3519A      | 11.0                            | 10.0 | 5%                      | 8.0                                        | 400mW        |
| 1N3520A      | 12.0                            | 10.0 | 5%                      | 10.0                                       | 400mW        |
| 1N3521A      | 13.0                            | 5.0  | 5%                      | 12.0                                       | 400mW        |
| 1N3522A      | 15.0                            | 5.0  | 5%                      | 14.0                                       | 400mW        |
| 1N3523A      | 16.0                            | 5.0  | 5%                      | 16.0                                       | 400mW        |
| 1N3524A      | 18.0                            | 5.0  | 5%                      | 18.0                                       | 400mW        |
| 1N3525A      | 20.0                            | 5.0  | 5%                      | 20.0                                       | 400mW        |
| 1N3526A      | 22.0                            | 5.0  | 5%                      | 35.0                                       | 400mW        |
| 1N3527A      | 24.0                            | 5.0  | 5%                      | 38.0                                       | 400mW        |
| 1N3528A      | 27.0                            | 4.0  | 5%                      | 40.0                                       | 400mW        |
| 1N3529A      | 30.0                            | 4.0  | 5%                      | 48.0                                       | 400mW        |
| 1N3530A      | 33.0                            | 3.0  | 5%                      | 50.0                                       | 400mW        |
| 1N3531A      | 36.0                            | 3.0  | 5%                      | 75.0                                       | 400mW        |



DO-35

## 400mW ZENER VOLTAGE REGULATOR DIODE

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (CONT.) ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified)

| Zener Type # | Zener Voltage @ $I_{ZT}$ |      | Zener Voltage Tolerance | Max Zener Impedance @ $I_{ZT}$ Ohms | Power Rating |
|--------------|--------------------------|------|-------------------------|-------------------------------------|--------------|
|              | Volts                    | @ mA |                         |                                     |              |
| 1N3532A      | 39.0                     | 3.0  | 5%                      | 100.0                               | 400mW        |
| 1N3533A      | 43.0                     | 2.0  | 5%                      | 130.0                               | 400mW        |
| 1N3534A      | 47.0                     | 2.0  | 5%                      | 150.0                               | 400mW        |

NOTE 1 : Zener Voltage is measured with the device junction in thermal equilibrium at an ambient temperature of  $25^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ .

NOTE 2 : Zener impedance is derived by superimposing on  $I_{ZT}$  A 60Hz rms a.c. current equal to 10% of  $I_{ZT}$ .

NOTE 3 :  $\Delta V_Z$  is the maximum difference between  $V_Z$  at  $I_{ZT}$  and  $V_Z$  at  $I_{ZT}$  measured with the device junction in thermal equilibrium.



| Ltr             | Dimensions |       |             |       | Notes |
|-----------------|------------|-------|-------------|-------|-------|
|                 | Inches     |       | Millimeters |       |       |
|                 | Min        | Max   | Min         | Max   |       |
| BD              | .055       | .107  | 1.40        | 2.72  | 3     |
| BL              | .120       | .300  | 3.05        | 7.62  | 3     |
| LD              | .018       | .022  | 0.46        | 0.56  |       |
| LL              | 1.000      | 1.500 | 25.40       | 38.10 |       |
| LL <sub>1</sub> |            | .050  |             | 1.27  | 4     |

### NOTES:

1. Dimensions are in inches.
2. Millimeter equivalents are given for general information only.
3. Package contour optional within BD and length BL. Heat slugs, if any, shall be included within this cylinder but shall not be subject to minimum limit of BD. The BL dimension shall include the entire body including slugs.
4. Within this zone lead, diameter may vary to allow for lead finishes and irregularities other than heat slugs.
5. In accordance with ASME Y14.5M, diameters are equivalent to  $\phi$ x symbology.

### DESIGN DATA

CASE: DO-35 Hermetically sealed glass case.

LEAD FINISH : Tin/ Lead

Cathode band denotes polarity



**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