- **TEMPERATURE COMPENSATED ZENER REFERENCE DIODES**
- **LEADLESS PACKAGE FOR SURFACE MOUNT**
- **12.8 VOLT NOMINAL ZENER VOLTAGE ± 5%**
- **LOW NOISE**
- **METALLURGICALLY BONDED**
- **DOUBLE PLUG CONSTRUCTION**

# CDLL4896 thru CDLL4915A

## MAXIMUM RATINGS

Operating Temperature: -65°C to +175°C
Storage Temperature: -65°C to +175°C
DC Power Dissipation: 500mW @ +50°C
Power Derating: 4 mW / °C above +50°C

## REVERSE LEAKAGE CURRENT

$I_R$ = 15$\mu$A @ 25°C & $V_R$ = 8Vdc

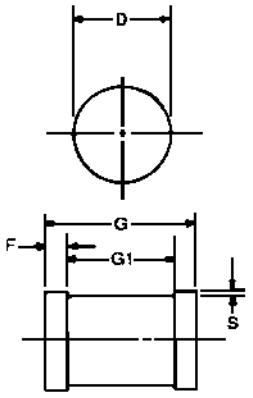
**ELECTRICAL CHARACTERISTICS** @ 25°C, unless otherwise specified.

| CDI TYPE NUMBER (Note 3) | TEST CURRENT $I_{ZT}$ | VOLTAGE TEMPERATURE STABILITY $\Delta V_{ZT}$ (Note 2) | TEMPERATURE RANGE | EFFECTIVE TEMPERATURE COEFFICIENT | MAXIMUM DYNAMIC IMPEDANCE $Z_{ZT}$ (Note 1) | MAXIMUM NOISE DENSITY $N_D$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mA | mV | °C | %/°C | OHMS | $\mu$V/ Hz |
| **CDLL4896** | 0.5 | 96 | +25 to +100 | 0.01 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4896A** | 0.5 | 198 | -55 to +100 | 0.01 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4897** | 0.5 | 48 | +25 to +100 | 0.005 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4897A** | 0.5 | 99 | -55 to +100 | 0.005 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4898** | 0.5 | 19 | +25 to +100 | 0.002 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4898A** | 0.5 | 40 | -55 to +100 | 0.002 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4899** | 0.5 | 10 | +25 to +100 | 0.001 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4899A** | 0.5 | 20 | -55 to +100 | 0.001 | 400 | 0.8 |
| **CDLL4900** | 1.0 | 96 | +25 to +100 | 0.01 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4900A** | 1.0 | 198 | -55 to +100 | 0.01 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4901** | 1.0 | 48 | +25 to +100 | 0.005 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4901A** | 1.0 | 99 | -55 to +100 | 0.005 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4902** | 1.0 | 19 | +25 to +100 | 0.002 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4902A** | 1.0 | 40 | -55 to +100 | 0.002 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4903** | 1.0 | 10 | +25 to +100 | 0.001 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4903A** | 1.0 | 20 | -55 to +100 | 0.001 | 200 | 0.4 |
| **CDLL4904** | 2.0 | 96 | +25 to +100 | 0.01 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4904A** | 2.0 | 198 | -55 to +100 | 0.01 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4905** | 2.0 | 48 | +25 to +100 | 0.005 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4905A** | 2.0 | 99 | -55 to +100 | 0.005 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4906** | 2.0 | 19 | +25 to +100 | 0.002 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4906A** | 2.0 | 40 | -55 to +100 | 0.002 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4907** | 2.0 | 10 | +25 to +100 | 0.001 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4907A** | 2.0 | 20 | -55 to +100 | 0.001 | 100 | 0.25 |
| **CDLL4908** | 4.0 | 96 | +25 to +100 | 0.01 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4908A** | 4.0 | 198 | -55 to +100 | 0.01 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4909** | 4.0 | 48 | +25 to +100 | 0.005 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4909A** | 4.0 | 99 | -55 to +100 | 0.005 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4910** | 4.0 | 19 | +25 to +100 | 0.002 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4910A** | 4.0 | 40 | -55 to +100 | 0.002 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4911** | 4.0 | 10 | +25 to +100 | 0.001 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4911A** | 4.0 | 20 | -55 to +100 | 0.001 | 50 | 0.22 |
| **CDLL4912** | 7.5 | 96 | +25 to +100 | 0.01 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4912A** | 7.5 | 198 | -55 to +100 | 0.01 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4913** | 7.5 | 48 | +25 to +100 | 0.005 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4913A** | 7.5 | 99 | -55 to +100 | 0.005 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4914** | 7.5 | 19 | +25 to +100 | 0.002 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4914A** | 7.5 | 40 | -55 to +100 | 0.002 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4915** | 7.5 | 10 | +25 to +100 | 0.001 | 25 | 0.20 |
| **CDLL4915A** | 7.5 | 20 | -55 to +100 | 0.001 | 25 | 0.20 |

**NOTE 1** Zener impedance is derived by superimposing on $I_{ZT}$ A 60Hz rms a.c. current equal to 10% of $I_{ZT}$.

**NOTE 2** The maximum allowable change observed over the entire temperature range, per JEDEC standard No.5.

**NOTE 3** Zener voltage range equals 12.8 volts ± 5%.




| | MILLIMETERS | | INCHES | |
|---|---|---|---|---|
| DIM | MIN | MAX | MIN | MAX |
| D | 1.60 | 1.70 | 0.063 | 0.067 |
| F | 0.41 | 0.55 | 0.016 | 0.022 |
| G | 3.30 | 3.70 | .130 | .146 |
| G1 | 2.54 REF. | | .100 REF. | |
| S | 0.03 MIN. | | .001 MIN. | |

**FIGURE 1**

## DESIGN DATA

**CASE:** DO-213AA**,** Hermetically sealed glass case. (MELF, SOD-80, LL34)

**LEAD FINISH:** Tin / Lead

**POLARITY:** Diode to be operated with the banded (cathode) end positive.

**MOUNTING POSITION:** Any.

**MOUNTING SURFACE SELECTION:** The Axial Coefficient of Expansion (COE) Of this Device is Approximately +6PPM/°C. The COE of the Mounting Surface System Should Be Selected To Provide A Suitable Match With This Device.


COMPENSATED DEVICES INCORPORATED
22 COREY STREET, MELROSE, MASSACHUSETTS 02176
PHONE (781) 665-1071 FAX (781) 665-7379
WEBSITE: http://www.cdi-diodes.com E-mail: mail@cdi-diodes.com

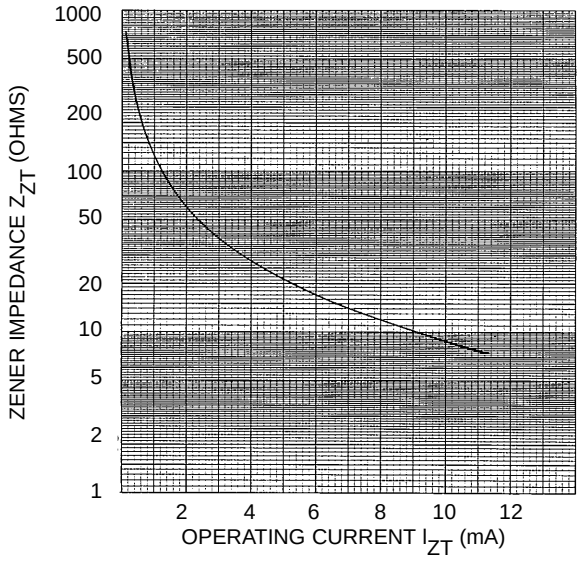



**FIGURE 2**

**ZENER IMPEDANCE VS. OPERATING CURRENT**

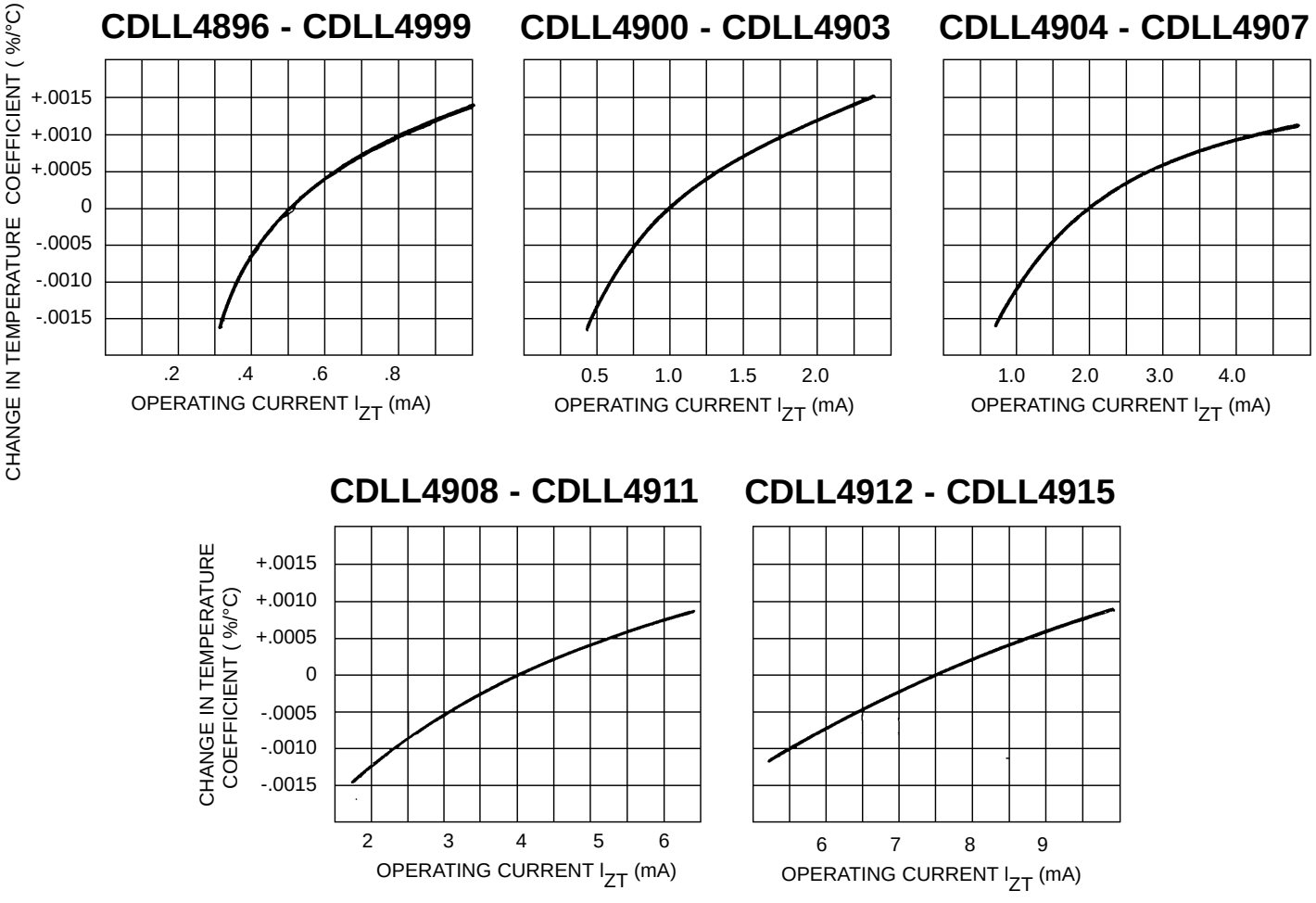



**FIGURE 3**

**TYPICAL CHANGE OF TEMPERATURE COEFFICIENT WITH CHANGE IN OPERATING CURRENT**

TradeElectronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

## О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

**Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.**

## Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

## Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок



Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

http://www.tradeelectronics.ru/