

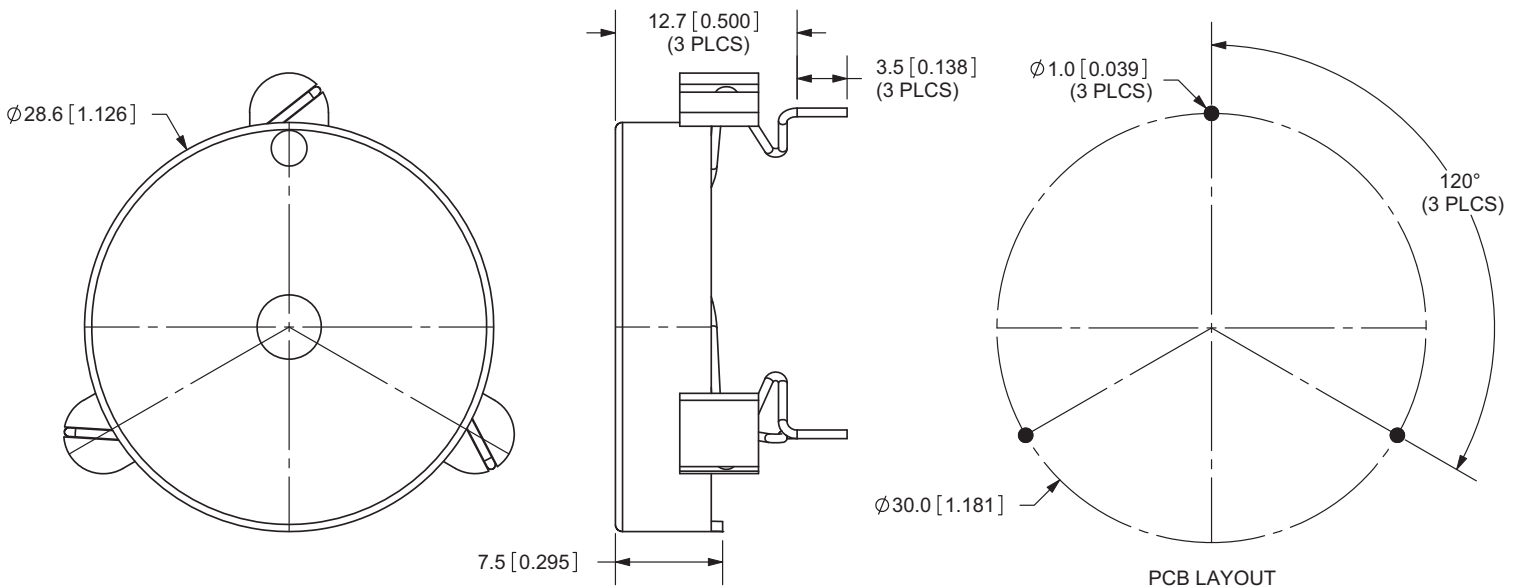
**PART NUMBER: CPE-2883**

**DESCRIPTION: PIEZO AUDIO TRANSDUCER**

## SPECIFICATIONS

| parameter             | conditions/description               | min | nom | max | units |
|-----------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-------|
| operating frequency   |                                      | 2.5 | 3   | 3.5 | K Hz  |
| operating voltage     |                                      | 3   |     | 28  | V dc  |
| operating current     | at 12 V dc                           |     |     | 8   | mA    |
| sound pressure level  | at 30 cm / 12 V dc                   | 83  |     |     | dB    |
| rated voltage         |                                      | 12  |     |     | V dc  |
| tone                  | continuous                           |     |     |     |       |
| operating temperature |                                      | -30 |     | 85  | °C    |
| storage temperature   |                                      | -40 |     | 95  | °C    |
| dimenstions           | ø28.6 x H7.5 mm                      |     |     |     |       |
| weight                |                                      |     |     | 3.8 | g     |
| material              | ABS UL-94 1/16" HB high heat (black) |     |     |     |       |
| terminal              | pin type (au plating)                |     |     |     |       |
| RoHS                  | yes                                  |     |     |     |       |

## APPEARANCE DRAWING



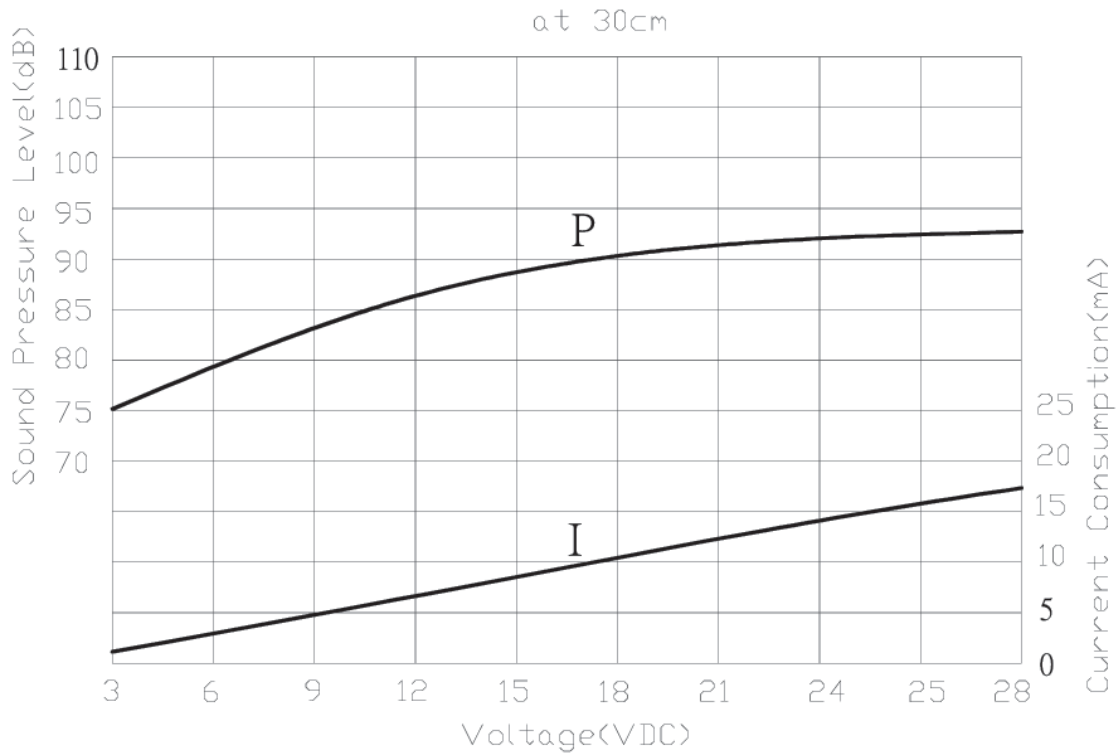
TOLERANCE:  
±0.3mm UNLESS OTHERWISE  
SPECIFIED



PART NUMBER: CPE-2883

DESCRIPTION: PIEZO AUDIO TRANSDUCER

## VOLTAGE: SPL / CURRENT CONSUMPTION CHARACTERISTICS

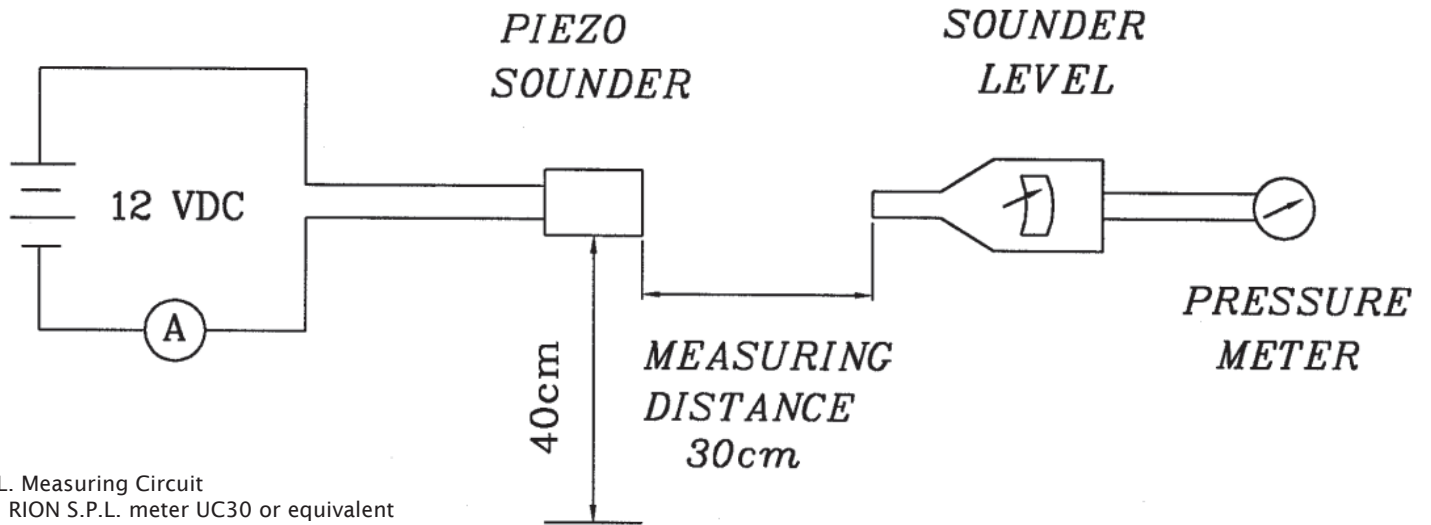


**PART NUMBER: CPE-2883**

**DESCRIPTION: PIEZO AUDIO TRANSDUCER**

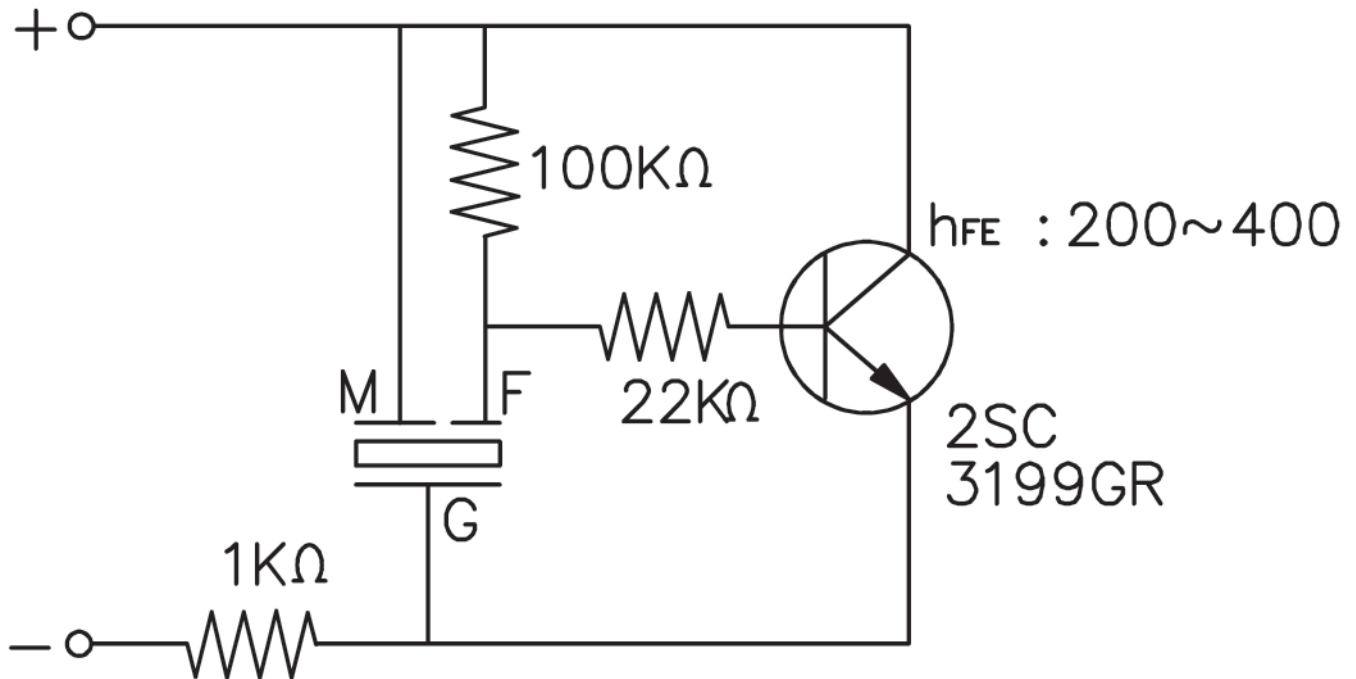
**MEASUREMENT METHOD**

1) S.P.L. measuring circuit



S.P.L. Measuring Circuit  
Mic: RION S.P.L. meter UC30 or equivalent

2) The current consumption and the sound pressure level are measured by using the recommended driving circuit as shown below.





**PART NUMBER: CPE-2883**

**DESCRIPTION: PIEZO AUDIO TRANSDUCER**

## MECHANICAL CHARACTERISTICS

| item                         | test condition   | evaluation standard  |
|------------------------------|--|--|
| solderability <sup>1</sup>   | Lead terminals are immersed in rosin for 5 seconds and then immersed in a solder bath of +270 ±5°C for 3 ±1 seconds.   | 90% min. of the lead terminals will be wet with solder.<br>(except the edge of the terminal)   |
| soldering heat resistance    | Lead terminals are immersed up to 1.5 mm from the buzzer's body in a solder bath of 300 ±5°C for 3 ±0.5 seconds or 260 ±5°C for 10 ±1 second.                          | No interference in operation.  |
| terminal mechanical strength | The force of 9.8 N is applied for 10 sec. to each terminal in axial direction.   | No damage or cutting off.  |
| vibration test               | The buzzer should be measured after a vibration amplitude of 1.5 mm with 10 ~ 55 Hz band of vibration frequency to each of the 3 perpendicular directions for 2 hours. | The value of oscillation frequency / current consumption should be ±10% of the initial measurements. The SPL should be within ±10dB compared with the initial measurement. |
| drop test                    | The buzzer without packaging is subjected to 3 drops on each axis from the height of 75 cm onto a 40 mm thick wooden board.  |  |

Notes: 1. Not recommended for wave soldering

## ENVIRONMENT TEST

| item                   | test condition  | evaluation standard   |
|------------------------|---|---|
| high temperature test  | After being placed in a chamber at +95°C for 240 hours.               | The buzzer will be measured after being placed at +25°C for 4 hours. The value of the oscillation frequency / current consumption should be ±10% compared to the initial measurements. The SPL should be within ±10dB compared to the initial measurements. |
| low temperature test   | After being placed in a chamber at -40°C for 240 hours.               |   |
| humidity test          | After being placed in a chamber at +40°C and 90 ±5% RH for 240 hours. |   |
| temperature cycle test | The part will be subjected to 5 cycles. One cycle will consist of:    |   |
|                        |   |   |

## RELIABILITY TEST

| item                  | test condition   | evaluation standard   |
|-----------------------|--|---|
| operating (life test) | <p>1. Continuous life test:<br/>The part will be subjected to 48 hours of continuous operation at 70°C with rated voltage applied.</p> <p>2. Intermittent life test:<br/>A duty cycle of 1 minute on, 1 minute off, a minimum of 5,000 times at room temp (+25 ±2°C) with rated voltage applied.</p> | The buzzer will be measured after being placed at +25°C for 4 hours. The value of the oscillation frequency / current consumption should be ±10% compared to the initial measurements. The SPL should be within ±10dB compared to the initial measurements. |

## TEST CONDITIONS

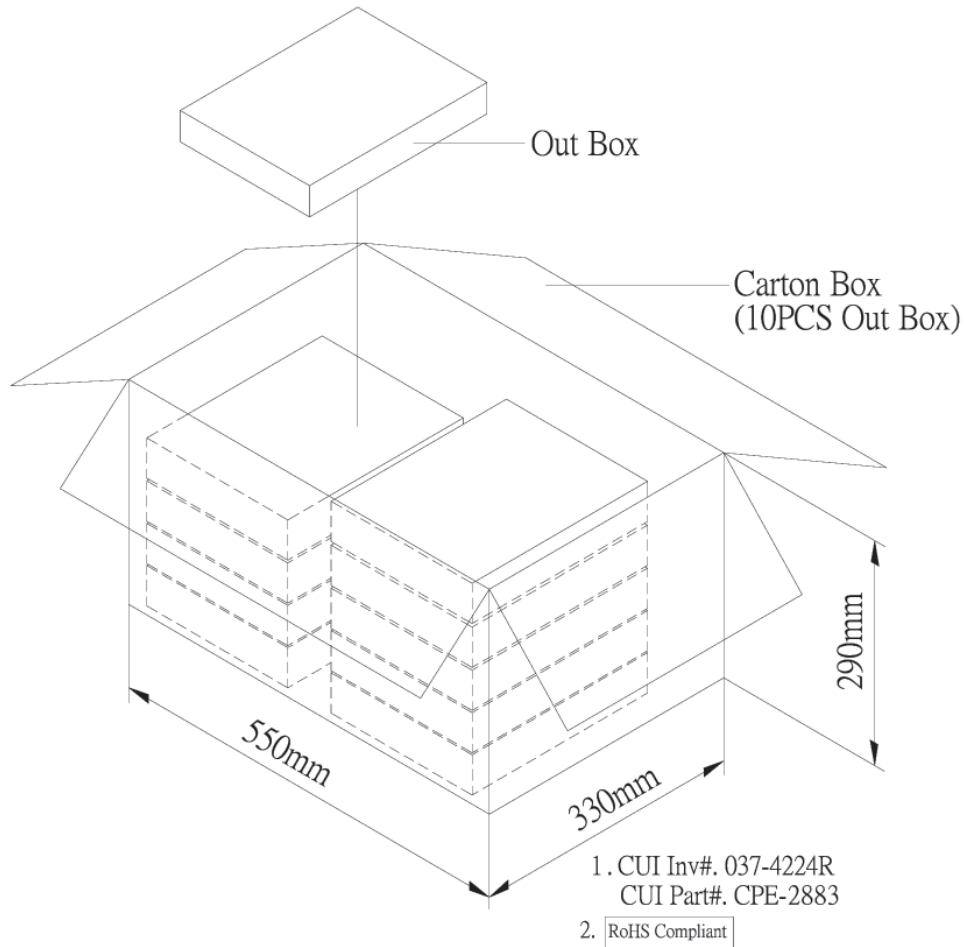
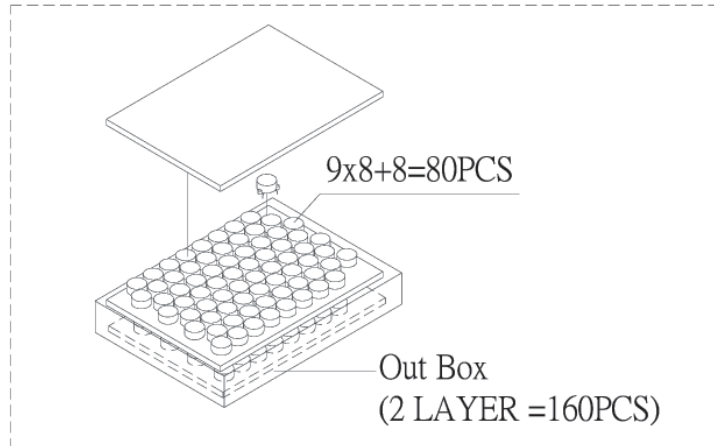
|                           |                            |                       |                              |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------|
| standard test conditions  | a) Temperature: +5 ~ +35°C | b) Humidity: 45 ~ 85% | c) Pressure: 860 ~ 1060 mbar |
| judgement test conditions | a) Temperature: +25 ±2°C   | b) Humidity: 60 ~ 70% | c) Pressure: 860 ~ 1060 mbar |



**PART NUMBER: CPE-2883**

**DESCRIPTION: PIEZO AUDIO TRANSDUCER**

## PACKAGING



|            |                   |                    |
|------------|-------------------|--------------------|
| Out Box    | 310mmx248mmx49mm  | 2x80PCS=160PCS     |
| Carton Box | 550mmx330mmx290mm | 160PCSx10=1,600PCS |

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