



date 04/2015

page 1 of 4

PART NUMBER: CME-1538-100LB

DESCRIPTION: ELECTRET CONDENSER
MICROPHONE

SPECIFICATIONS

parameter	conditions/description	min	typ	max	units
directivity	omnidirectional				
sensitivity	f= 1 KHz, 1Pa 0 dB= 1 V/Pa	-41	-38	-35	dB
operating voltage			2	10	Vdc
output impedance	f= 1 KHz, 1Pa		2.2		kΩ
sensitivity reduction	f= 1 KHz, 1Pa Vs=2 V dc to 1.5 V dc		-3		dB
frequency		20		20,000	Hz
current consumption	Vs=2 V dc RL=2.2 kΩ			0.5	mA
signal to noise ration	f= 1 KHz, 1 Pa A weighted		58		dB
operating temperature		-30		80	°C
storage temperature		-30		80	°C
dimensions	ø4 x H1.5 mm				
weight				0.36	g
material	brass (Au plating)				
terminal	wire type				
RoHS	2011/65/EU				
dustproof/waterproof level	IP67, IEC standard 529 edition 2.0 (1989)				

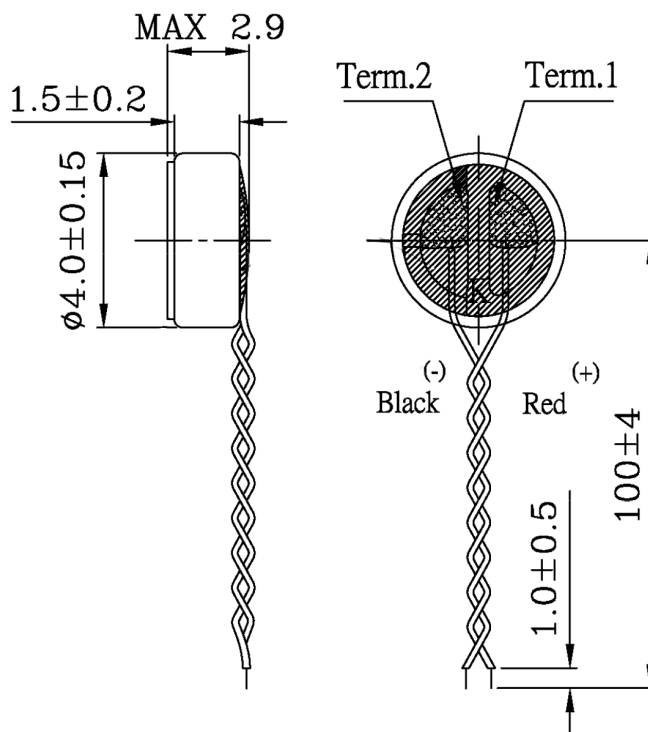
Notes: 1. We use the "Pascal (Pa)" indication of sensitivity as per the recommendation of I.E.C. (International Electrotechnical Commission). The sensitivity of "Pa" will increase 20dB compared to the "ubar" indication. Example: -60dB (0dB = 1V/ubar) = -40dB (1V/Pa)

2. All specifications measured at 5~35°C, humidity at 45~85%, under 86~106kPa pressure, unless otherwise noted.

APPEARANCE DRAWING

unit: mm
tolerance: ±0.2

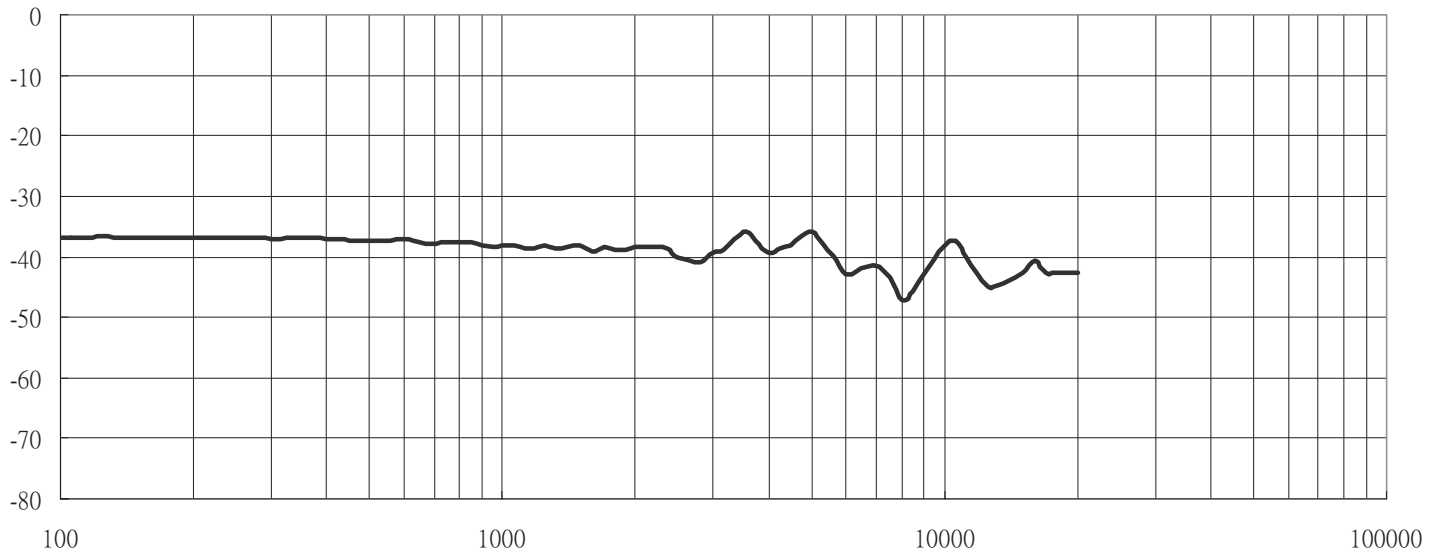
wire: UL1571 32 AWG



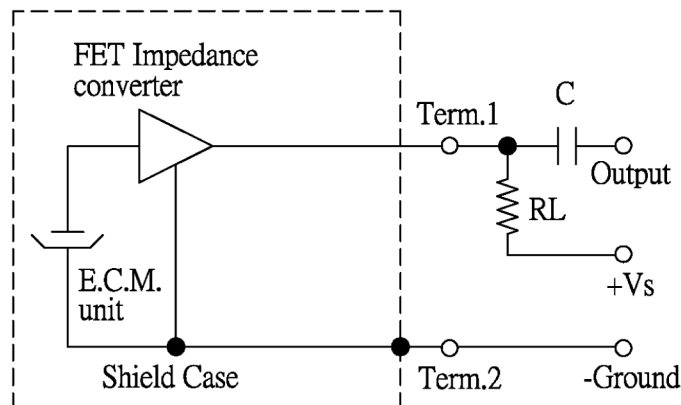
PART NUMBER: CME-1538-100LB

DESCRIPTION: ELECTRET CONDENSER MICROPHONE

FREQUENCY RESPONSE CURVE



MEASUREMENT CIRCUIT



Schematic Diagram

RL=2.2KΩ



PART NUMBER: CME-1538-100LB

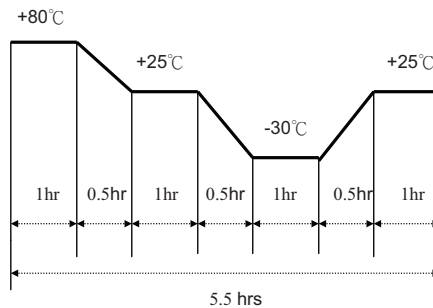
**DESCRIPTION: ELECTRET CONDENSER
MICROPHONE**

MECHANICAL CHARACTERISTICS

item	test condition	evaluation standard
soldering heat resistance	Stripped wires are immersed in rosin for 5 seconds and then immersed in solder bath of 270 \pm 5 $^{\circ}$ C for 3 \pm 0.5 seconds.	90% min. stripped wires should be wet with solder (except edge of terminal).
PCB wire pull strength	The force of 4.9 N is applied for 30 sec. to double lead wire.	No damage or cutting off.
vibration test	The microphone 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 sensitivity should be within \pm 3dB compared with the initial measurement.
drop test	The microphone without packaging is subjected to 3 drops on each axis from the height of 100 cm onto a 20 mm thick wooden board.	

ENVIRONMENT TEST

item	test condition	evaluation standard
high temperature test	After being placed in a chamber at +80 $^{\circ}$ C for 1 hour.	The microphone will be measured after being placed at +25 $^{\circ}$ C for 6 hours. The value of the oscillation frequency should be \pm 10% compared to the initial measurements. The SPL should be within \pm 3dB compared to the initial measurements.
low temperature test	After being placed in a chamber at -30 $^{\circ}$ C for 1 hour.	
humidity test	After being placed in a chamber at +40 $^{\circ}$ C and 90 \pm 5% RH for 240 hours.	
temperature cycle test	The part will be subjected to 10 cycles. One cycle will consist of:	



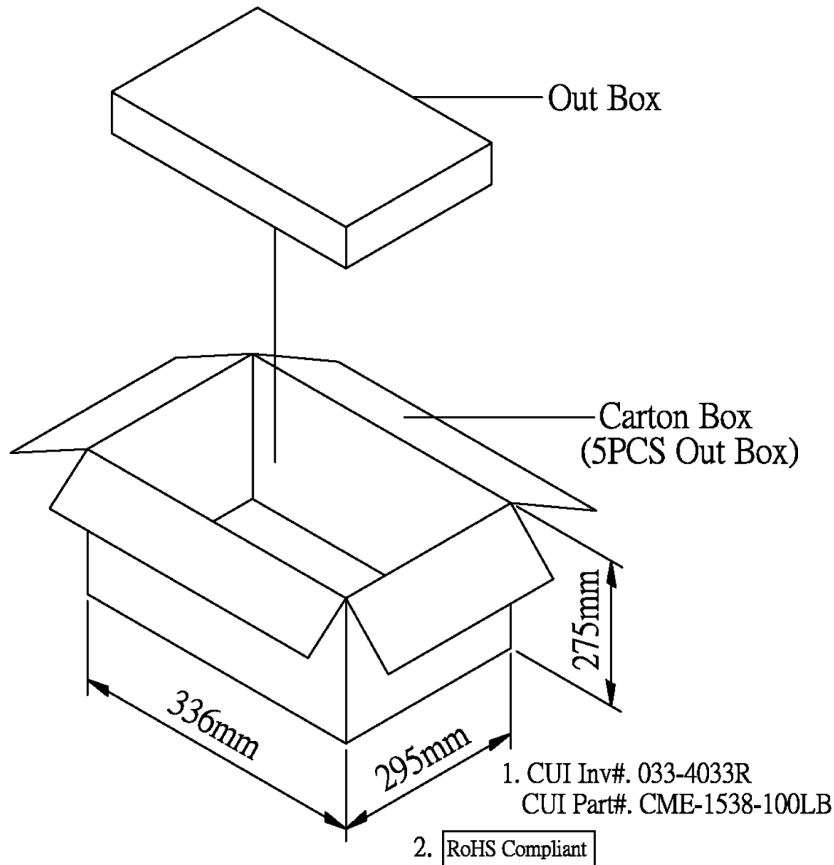
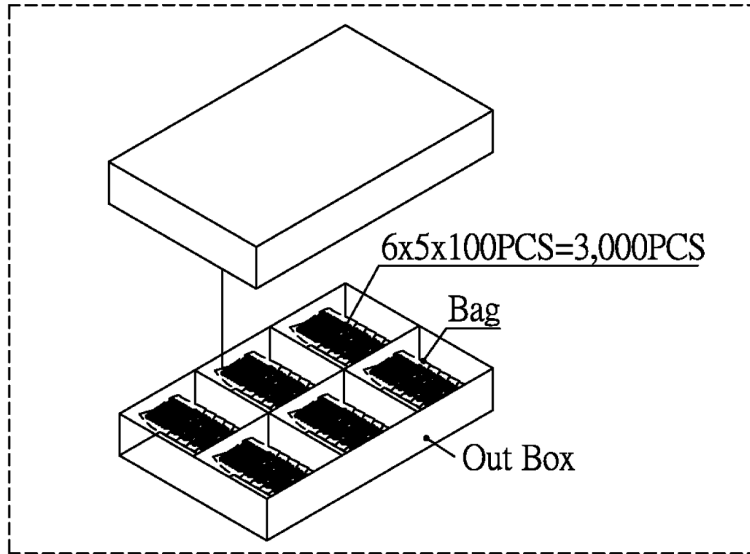
TEST CONDITIONS

standard test conditions	a) Temperature: +5 ~ +35 $^{\circ}$ C	b) Humidity: 45 ~ 85%	c) Pressure: 860 ~ 1060 mbar
judgement test conditions	a) Temperature: +25 \pm 2 $^{\circ}$ C	b) Humidity: 60 ~ 70%	c) Pressure: 860 ~ 1060 mbar

PART NUMBER: CME-1538-100LB

DESCRIPTION: ELECTRET CONDENSER MICROPHONE

PACKAGING



Out Box	310mmx248mmx49mm	1x3,000PCS=3,000PCS
Carton Box	336mmx295mmx275mm	3,000PCSx5=15,000PCS

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9