

# Hybrid Thermal Transfer/EMI Absorber

## CoolZorb 400 Series



### HYBRID THERMAL/EMI ABSORBER

CoolZorb 400 is a hybrid absorber/thermal management material that is used for EMI mitigation. Product is used like a traditional thermal interface material between heat source such as an IC and heat sink or other heat transfer device or metal chassis. CoolZorb 400 also functions to suppress unwanted energy coupling, resonances or surface currents causing board level EMI issues.

### FEATURES AND BENEFITS

- Designed using silicone gel binder that imparts inherent tack typical of standard thermal gap fillers
- Filler particle composition imparts both good thermal conductivity and EMI suppression in the microwave frequency range with best attenuation performance at or above 5 GHz.
- Soft, compliant pad which exerts minimal stress on mating components during assembly while providing good thermal transfer properties due to low interfacial resistance.
- CoolZorb 400 passes UL94V0 requirements

### VALUE

- Performance advantage comes from dual functional properties of elevated thermal conductivity and EMI reduction
- Improved reliability performance of electronics
  - Better signal integrity due to reduction of EMI
  - Consistent performance of electronics due to temperature stability and low outgassing properties of product
- Improved EMC performance and resultant lower cost to meet compliance requirements
- Environmentally friendly solution that meets regulatory requirements including RoHS and REACH

TYPICAL PROPERTIES	DATA	TEST METHOD
Color	Dark gray	Visual
Thermal conductivity	2.0W/m-K	ASTM D5470
Density	4.5 g/cc	ASTM D792
Hardness	60 Shore 00 Typical	ASTM D2240
Tensile strength	60 psi	ASTM D638
Temperature Range	-40°C to 175°C	NA
UL Flammability	UL94 V-0	UL
Volume resistivity	$1.4 \times 10^{14} \Omega$	ASTM D257
Outgassing (TML)	0.26%	ASTM E595-07
Outgassing (CVCM)	0.04%	ASTM E595-07
Coefficient of Thermal Expansion (CTE)	165 $\mu\text{m}/^\circ\text{C}$	IPC-TM-650 2.4.41
Standard Thickness range	.020"-.200" (0.5-5.1mm)	
Thickness Tolerance	+/- 10%	

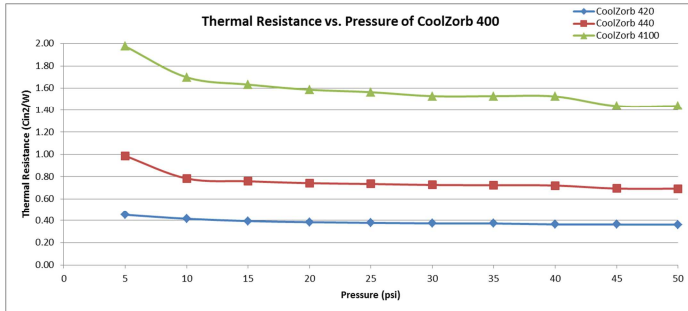
Americas: +1.866.928.8181

Europe: +49.(0).8031.2460.0

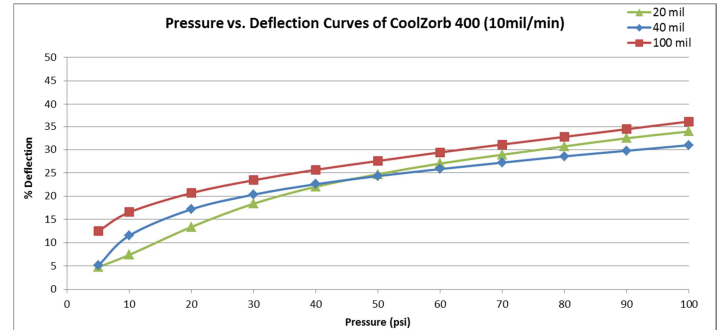
Asia: +86.755.2714.1166

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

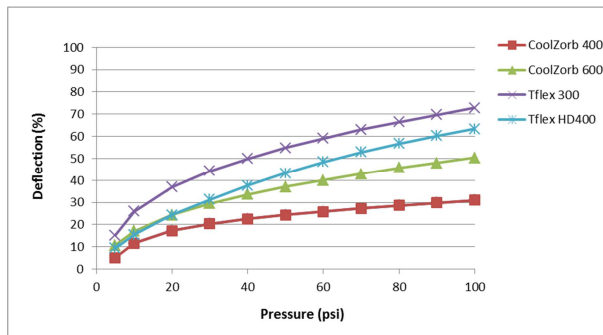
### CoolZorb 400 Thermal resistance at 50C (ASTM D5470)



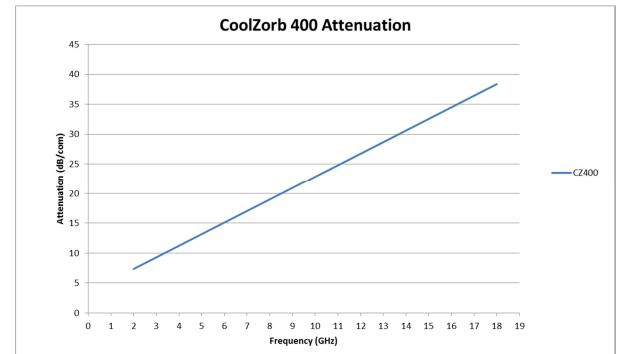
### CoolZorb 400 Percent Deflection (ASTM D575)



### CoolZorb Deflection Comparison (ASTM D575)



### CoolZorb Attenuation (dB/cm)



### AVAILABILITY

- Standard sheet size is 18" X 18"
- Thickness availability range is .020" - .200" (0.5mm- 5.1mm)
- Common standards for thickness are .020", .040" and .100" thickness (0.5mm, 1.0mm and 2.5mm)
- No charge samples are available in 4" X 4" size for each of the above common thicknesses

### PART NUMBER SYSTEM

- CoolZorb 400 series absorber sheets (18"X18") use the following designation when ordering: CZ400-XXX where XXX is thickness of absorber in thousands of an inch
- CoolZorb 400 series no charge absorber samples (4"X4") use the following designation when ordering: CZ400S-XXX where XXX is thickness of absorber in thousands of an inch
- Example: CZ400-020 = CoolZorb 400, .020"X18"X18" sheet size
- Example: CZ400S-040 = CoolZorb 400, .040"X4"X4" no charge sample size

RFP-DS-COOLZORB 400 011717

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