

3M

AB-5000

EMI Absorber

Data Sheet

Product Description

3M™ AB-5000 Series EMI Absorber consists of flexible soft metal flakes filler in polymer resin with acrylic pressure-sensitive adhesive.

- Polymer resin and metal flakes filler
- Acrylic pressure-sensitive adhesive
- Supplied on a removable liner for easy handling and die-cutting

The AB-5000 Series EMI Absorber is available in standard A4 size and 210mm (width) X 15 meters (length) in roll.

Applications

The AB-5000 Series EMI Absorber is typically used for applications requiring electromagnetic-absorbing performance. It suppresses radiated

noise from electrical devices for broadband radio frequency range.

Common uses include mobile phone (SAR reduction), computer, digital still camera, RF block, military equipments for radar avoidance and stealth performance.

Attenuation and Power Loss

Many factors determine the true attenuation of an electromagnetic absorbing material, including shape and thickness, intimacy of substrate contact, smoothness of application surface, strength and frequency of the EMI signal, etc. However, using standard tests and fixtures, it is possible to determine a value for the signal attenuation.

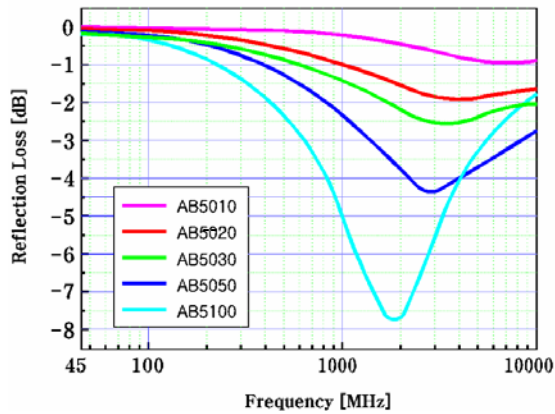
The typical attenuation range of the 3M AB-5000 Series EMI Absorber depends on thickness.

3M AB-5000 EMI Absorber — Typical Properties

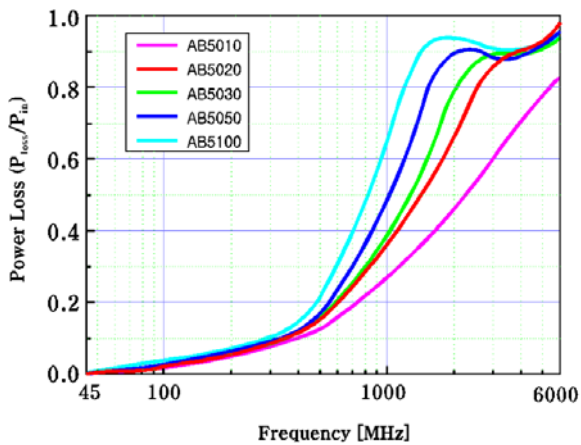
Properties	Typical Value				
Type of Backing	Polymer resin with metal flake filler				
Type of Adhesive	Acrylic non-conductive pressure-sensitive adhesive (PSA)				
Product Number	AB-5010	AB-5020	AB-5030	AB-5050	AB-5100
Thickness ¹	0.10mm	0.20mm	0.30mm	0.50mm	1.00mm
Standard packaging	210mm x 297mm				
Temperature range	-25 ~ 85 °C				
Surface resistivity ²	1x10 ⁶ Ω (min)				
Thermal conductivity	0.7 W/mK				
Tensile strength ³	6.0MPa(min)				
Attenuation (S11 Reflection Loss) and Power Loss ⁴	Refer to attenuation and power loss graphs				

1. This value does not contain a double-side adhesive tape thickness. Typical adhesive tape thickness is 50 μm (AB-5010 contains 30 μm adhesive)
2. Test method : ASTM D257
3. Test method : JIS K 6251
4. Attenuation measured by 7mm coaxial verification kit under short fixed condition. Power loss measured by 50Ω microstrip line.

Attenuation



Power Loss



3M is a trademark of 3M Company.

Important Notice

All statements, technical information, and recommendations related to 3M's products are based on information believed to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed. Before using this product, you must evaluate it and determine if it is suitable for your intended application. You assume all risks and liability associated with such use. Any statements related to the product which are not contained in 3M's current publications, or any contrary statements contained on your purchase order shall have no force or effect unless expressly agreed upon, in writing, by an authorized officer of 3M.

Warranty; Limited Remedy; Limited Liability. This product will be free from defects in material and manufacture for a period of one (1) year from the time of purchase. **3M MAKES NO OTHER WARRANTIES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.** If this product is defective within the warranty period stated above, your exclusive remedy shall be, at 3M's option, to replace or repair the 3M product or refund the purchase price of the 3M product. **Except where prohibited by law, 3M will not be liable for any indirect, special, incidental or consequential loss or damage arising from this 3M product, regardless of the legal theory asserted.**



Electrical Markets Division

6801 River Place Blvd.
Austin, TX 78726-9000
800-626-8381 Fax 800-828-9329
www.3M.com/electrical/emc

Litho in USA
© 3M 2006 78-8131-7504-5-A

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А