



# USB 2.0 Common Mode Choke – 0603



These Coilcraft filters are designed to eliminate virtually all common mode noise in high-speed, differential mode signal transmission applications such as USB 2.0, IEEE1394 and LVDS. Most provide greater than 15 dB common mode attenuation and greater than 100 ohms impedance.

These low profile parts are designed for applications where space is at a premium, requiring less than half the board space of our 0805USB filters.

These dual-wound filters feature very low DC resistance and are available in five impedance values to meet your specific requirements.

Coilcraft **Designer's Kit C384** contains samples of all values shown here plus all values in our 1206USB and 0805USB series. To order, contact Coilcraft or purchase online at <http://order.coilcraft.com>.

| Part number <sup>1</sup> | Common mode impedance typ (Ohms) |         |       | Common mode attenuation typ (dB) |         |       | Inductance <sup>2</sup> min (nH) | DCR max <sup>3</sup> (Ohms) | Isolation (Vrms) | I <sub>rms</sub> <sup>4</sup> (mA) |
|--------------------------|----------------------------------|---------|-------|----------------------------------|---------|-------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------------|
|                          | 100 MHz                          | 500 MHz | 1 GHz | 100 MHz                          | 500 MHz | 1 GHz |                                  |                             |                  |                                    |
| 0603USB-251ML_           | 25                               | 44      | 64    | 1.31                             | 3.16    | 8.45  | 18                               | 0.077                       | 250              | 500                                |
| 0603USB-601ML_           | 60                               | 99      | 142   | 3.00                             | 6.88    | 13.27 | 37                               | 0.109                       | 250              | 500                                |
| 0603USB-951ML_           | 95                               | 156     | 234   | 4.62                             | 9.75    | 16.06 | 63                               | 0.142                       | 250              | 500                                |
| 0603USB-142ML_           | 145                              | 242     | 353   | 6.85                             | 12.80   | 18.16 | 98                               | 0.174                       | 250              | 500                                |
| 0603USB-222ML_           | 225                              | 384     | 592   | 9.14                             | 16.53   | 20.29 | 150                              | 0.209                       | 250              | 500                                |

1. When ordering, please specify **packaging** code:

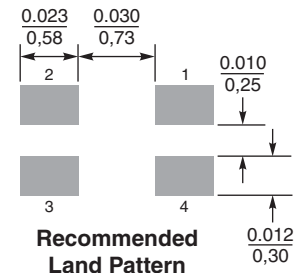
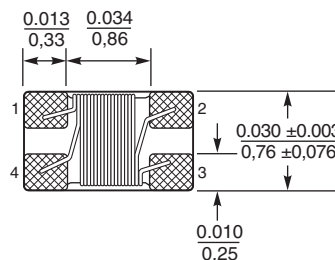
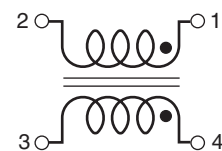
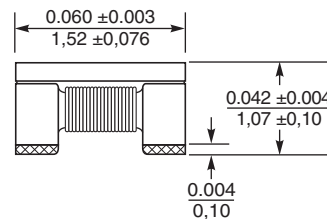
### 0603USB-222MLC

**Packaging: C** = 7" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (2000 parts per full reel).

**B** = Less than full reel. In tape, but not machine ready. To have a leader and trailer added (\$25 charge), use code letter C instead.

**D** = 13" machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (7500 parts per full reel).

- Inductance measured at 100 MHz using an Agilent/HP 4286A impedance analyzer and a Coilcraft SMD-A fixture.
- DCR is specified per winding.
- Current per winding that causes a 20°C rise from 25°C ambient.
- Operating temperature range -40°C to 85°C.
- Electrical specifications at 25°C.



**Terminations:** Gold over nickel over silver-palladium-glass frit

**Weight:** 4.9 – 5.2 mg

**Tape and reel:** 2000/7" reel; 7500/13" reel 8 mm tape width

For packaging data see Tape and Reel Specifications section.

**Coilcraft**<sup>®</sup>

Specifications subject to change without notice.  
Please check our website for latest information.

Document 406-1 Revised 04/01/08

1102 Silver Lake Road Cary, Illinois 60013 Phone 847/639-6400 Fax 847/639-1469

E-mail [info@coilcraft.com](mailto:info@coilcraft.com) Web <http://www.coilcraft.com>



# USB 2.0 Common Mode Filter – 0603

Typical Attenuation (Ref: 50 Ohms)



## Typical Impedance vs Frequency



Specifications subject to change without notice.  
Please check our website for latest information.

Document 406-2 Revised 04/01/08

1102 Silver Lake Road Cary, Illinois 60013 Phone 847/639-6400 Fax 847/639-1469

E-mail [info@coilcraft.com](mailto:info@coilcraft.com) Web <http://www.coilcraft.com>

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