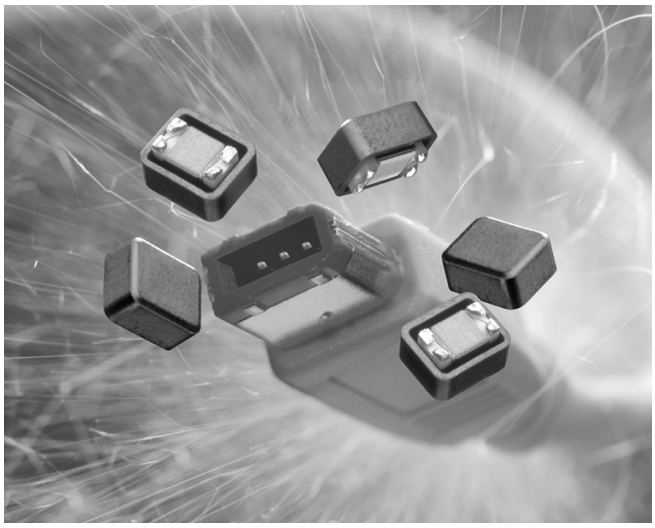
IEEE 1394 Common Mode Choke



The CM1394 provides a low cost, high performance way to virtually eliminate common mode noise from IEEE 1394 and other high-speed twisted pair interfaces.

It provides over 17 dB attenuation of common mode noise at 400 MHz while differential mode signals extend out to 800 MHz before reaching the 3 dB point.

This shielded, 1812 size filter is machine wound, making it less expensive than hand-wound toroid designs. It also assures tighter tolerances between windings for excellent impedance balance. Coilcraft's CM1394 meets the IEEE 1.5 Amp Irms specification and has a maximum DCR of 0.105 Ohms.

To request free evaluation samples, contact Coilcraft or visit **www.coilcraft.com**.

Part number[1]	Inductance[2] min (µH)	DCR max (Ohms)	Irms[3] (Amps)
CM1394L_	0.22	0.105	1.5

Insertion loss (dB) common mode/differential mode			
100 MHz	200 MHz	400 MHz	500 MHz
9.04/0.19	13.66/0.94	17.75/1.79	17.11/2.09

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

CM1394LC

Packaging:
- **C** = 7″ machine-ready reel. EIA-481 embossed plastic tape (600 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 (2200 parts per full reel).

2. Inductance measured at 100 kHz.
3. Average current for 15°C rise from 25°C ambient
4. Operating temperature range -40°C to +85°C
5. Electrical specifications at 25°C

Refer to Doc 362 "Soldering Surface Mount Components" before soldering.

Core material Ferrite

Terminations RoHS compliant gold over nickel over moly-manganese

Weight: 30 mg

Ambient temperature –40°C to +85°C

Storage temperature Component: –40°C to +85°C. Tape and reel packaging: –40°C to +80°C

Resistance to soldering heat Max three 40 second reflows at +260°C, parts cooled to room temperature between cycles

Moisture Sensitivity Level (MSL) 1 (unlimited floor life at <30°C / 85% relative humidity)

Failures in Time (FIT) / Mean Time Between Failures (MTBF) 38 per billion hours / 26,315,789 hours, calculated per Telcordia SR-332

Packaging 600/7″ reel; 2200/13″ reel Plastic tape: 12 mm wide, 0.25 mm thick, 8 mm pocket spacing, 3.9 mm pocket depth

PCB washing Tested with pure water or alcohol only. For other solvents, see Doc787_PCB_Washing.pdf.

Coilcraft
www.coilcraft.com

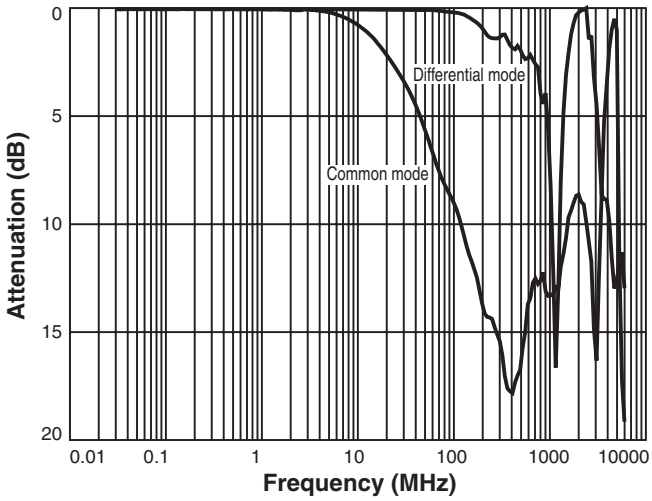
US +1-847-639-6400 sales@coilcraft.com
UK +44-1236-730595 sales@coilcraft-europe.com
Taiwan +886-2-2264 3646 sales@coilcraft.com.tw
China +86-21-6218 8074 sales@coilcraft.com.cn
Singapore + 65-6484 8412 sales@coilcraft.com.sg

Document 215-1 Revised 01/26/05

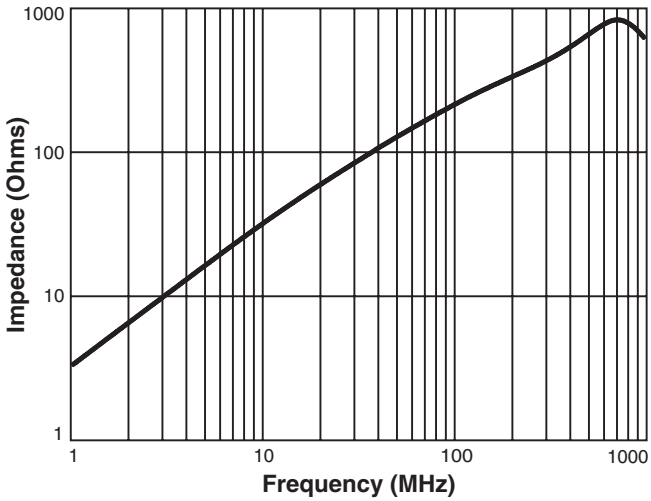
© Coilcraft Inc. 2013
This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval. Specification subject to change without notice. Please check web site for latest information.

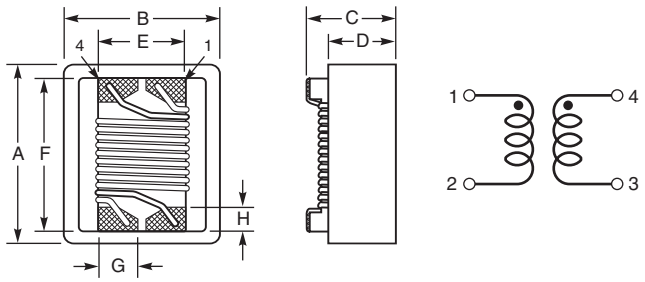
IEEE 1394 Common Mode Choke

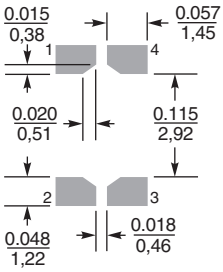
Frequency Response



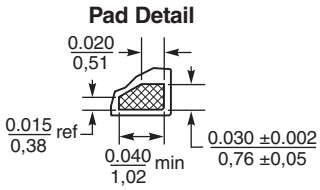
Impedance vs Frequency







Recommended Land Pattern



A max	B max	C max	D ref	E ref	F ref	G min	H
0.231	0.196	0.150	0.107	0.100	0.178	0.04	0.03
5,87	4,98	3,81	2,72	2,54	4,52	1,02	0,76

Coilcraft
www.coilcraft.com

US +1-847-639-6400 sales@coilcraft.com
UK +44-1236-730595 sales@coilcraft-europe.com
Taiwan +886-2-2264 3646 sales@coilcraft.com.tw
China +86-21-6218 8074 sales@coilcraft.com.cn
Singapore + 65-6484 8412 sales@coilcraft.com.sg

Document 215-2 Revised 01/26/05

© Coilcraft Inc. 2013
This product may not be used in medical or high risk applications without prior Coilcraft approval.
Specification subject to change without notice.
Please check web site for latest information.

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

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