



1812DPS Coupled Inductors



- Coupled inductor optimized for xDSL filtering applications
- Can be used as a common mode choke, 1:1 transformer or in SEPIC applications

Core material Ferrite

Terminations RoHS compliant gold over nickel over moly-manganese.

Weight 0.30 – 0.36 g

Ambient temperature –40°C to +85°C with Irms current, +85°C to +125°C with derated current

Storage temperature Component: –40°C to +125°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.

| Part number ¹ | L ±20% ² (µH) | Q min ³ | DCR max (Ohms) | SRF min (MHz) | Isat ⁴ (mA) | Irms ⁵ (mA) |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1812DPS-102ML_ | 1.0 | 38 | 0.20 | 285 | 2400 | 2100 |
| 1812DPS-222ML_ | 2.2 | 29 | 0.33 | 175 | 1500 | 1200 |
| 1812DPS-472ML_ | 4.7 | 43 | 0.41 | 102 | 1500 | 1000 |
| 1812DPS-103ML_ | 10 | 35 | 0.74 | 74 | 800 | 780 |
| 1812DPS-153ML_ | 15 | 37 | 0.96 | 65 | 700 | 710 |
| 1812DPS-223ML_ | 22 | 38 | 1.84 | 54 | 500 | 530 |
| 1812DPS-393ML_ | 39 | 39 | 2.60 | 5.7 | 450 | 420 |
| 1812DPS-473ML_ | 47 | 40 | 2.66 | 4.8 | 400 | 390 |

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

1812DPS-473MLC

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. Per winding. Tested at 100 kHz, 0.1 Vrms, 0 Adc.

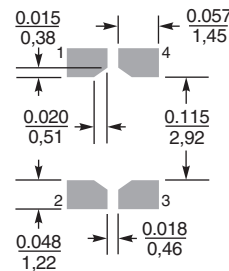
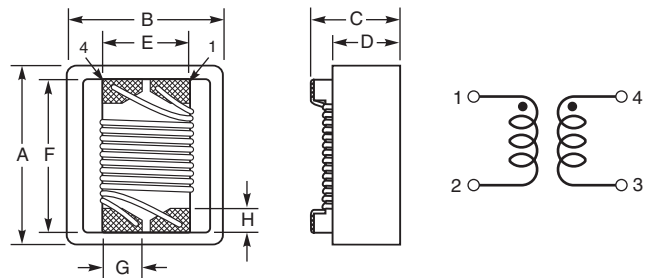
3. Q measured at 1 MHz.

4. DC current at which the inductance drops 10% (typ) from its value without current.

5. Current that causes a 40°C temperature rise from 25°C ambient.

6. Electrical specifications at 25°C.

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



**Recommended
Land Pattern**

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

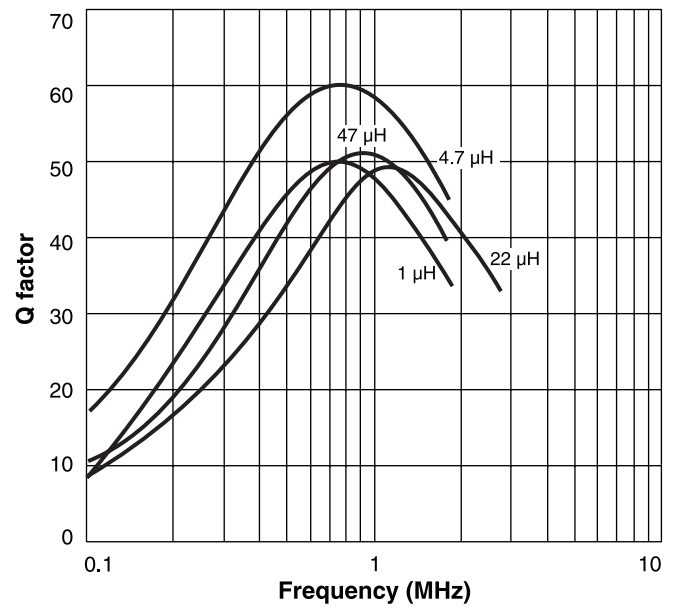


1812DPS Coupled Inductors

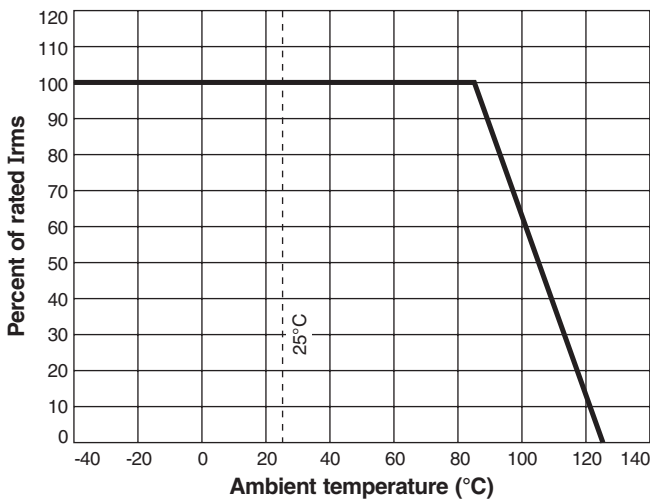
Typical L vs Frequency



Typical Q vs Frequency



Irms Derating



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