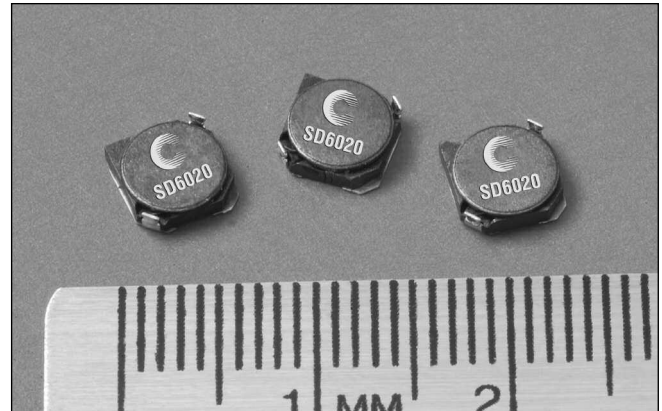


Description

- 125°C maximum temperature operation
- Low profile surface mount inductors
- 6.0mm x 6.0mm x 2.0mm shielded drum core
- Ferrite core material
- Inductance range from 4.1uH to 100uH
- Current range from 2.0 Amps to 0.36 Amps
- Frequency range up to 1MHz



Applications

- Palmtop Computers
- Digital Cameras
- Digital Cordless Phones, PCS Phones
- Cable/DSL Modems, PC Cards
- Wireless Handsets, Hand-Held Instruments
- Battery Backup/power
- DC-DC converters, Buck/Boost regulators

Environmental Data

- Storage temperature range: -40°C to +125°C
- Operating temperature range: -40°C to +125°C (range is application specific)
- Solder reflow temperature: +260°C max. for 10 seconds maximum

Packaging

- Supplied in tape and reel packaging, 2600 per reel

| Part Number | Rated Inductance (µH) | OCL (1) µH ± 30% | I _{rms} (2) Amperes | I _{sat} (3) Amperes | DCR mΩ@20°C (Typical) | DCR mΩ@20°C (Maximum) | K-factor (4) |
|--------------|-----------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| SD6020-4R1-R | 4.1 | 3.9 | 2.22 | 1.95 | 47.5 | 57.0 | 28.5 |
| SD6020-5R4-R | 5.4 | 5.5 | 1.80 | 1.60 | 63.3 | 76.0 | 24.0 |
| SD6020-6R2-R | 6.2 | 6.5 | 1.63 | 1.40 | 80.0 | 96.0 | 22.2 |
| SD6020-8R9-R | 8.9 | 8.5 | 1.47 | 1.25 | 96.7 | 116.0 | 19.3 |
| SD6020-100-R | 10 | 9.7 | 1.39 | 1.20 | 103.3 | 124.0 | 18.1 |
| SD6020-120-R | 12 | 11 | 1.31 | 1.10 | 115.0 | 138.0 | 17.1 |
| SD6020-150-R | 15 | 13 | 1.07 | 0.97 | 163.3 | 196.0 | 15.4 |
| SD6020-180-R | 18 | 16 | 1.10 | 0.85 | 175.0 | 210.0 | 13.9 |
| SD6020-220-R | 22 | 20 | 0.94 | 0.80 | 241.7 | 290.0 | 12.7 |
| SD6020-270-R | 27 | 27 | 0.82 | 0.75 | 275.0 | 330.0 | 10.9 |
| SD6020-330-R | 33 | 29 | 0.76 | 0.65 | 320.8 | 385.0 | 10.5 |
| SD6020-390-R | 39 | 37 | 0.63 | 0.57 | 416.7 | 500.0 | 9.2 |
| SD6020-470-R | 47 | 45 | 0.61 | 0.54 | 495.8 | 595.0 | 8.2 |
| SD6020-560-R | 56 | 55 | 0.57 | 0.50 | 515.0 | 618.0 | 7.8 |
| SD6020-680-R | 68 | 68 | 0.50 | 0.43 | 700.0 | 840.0 | 6.7 |
| SD6020-820-R | 82 | 80 | 0.48 | 0.41 | 815.0 | 978.0 | 6.3 |
| SD6020-101-R | 100 | 94 | 0.42 | 0.36 | 1000.0 | 1200.0 | 5.8 |

(1) Open Circuit Inductance Test Parameters: 100kHz, 0.1V, 0.0Adc.

(2) I_{rms}: DC current for an approximate ΔT of 40°C without core loss. Derating is necessary for AC currents. PCB layout, trace thickness and width, air-flow, and proximity of other heat generating components will affect the temperature rise. It is recommended that the temperature of the part not exceed 125°C under worst case operating conditions verified in the end application.

(3) I_{sat} Amperes peak for 35% rolloff (@25°C)

(4) K-factor: Used to determine B p-p for core loss (see graph).

B p-p = K*L*ΔI, B p-p(mT), K: (K factor from table), L: (Inductance in uH), ΔI (Peak to peak ripple current in Amps).

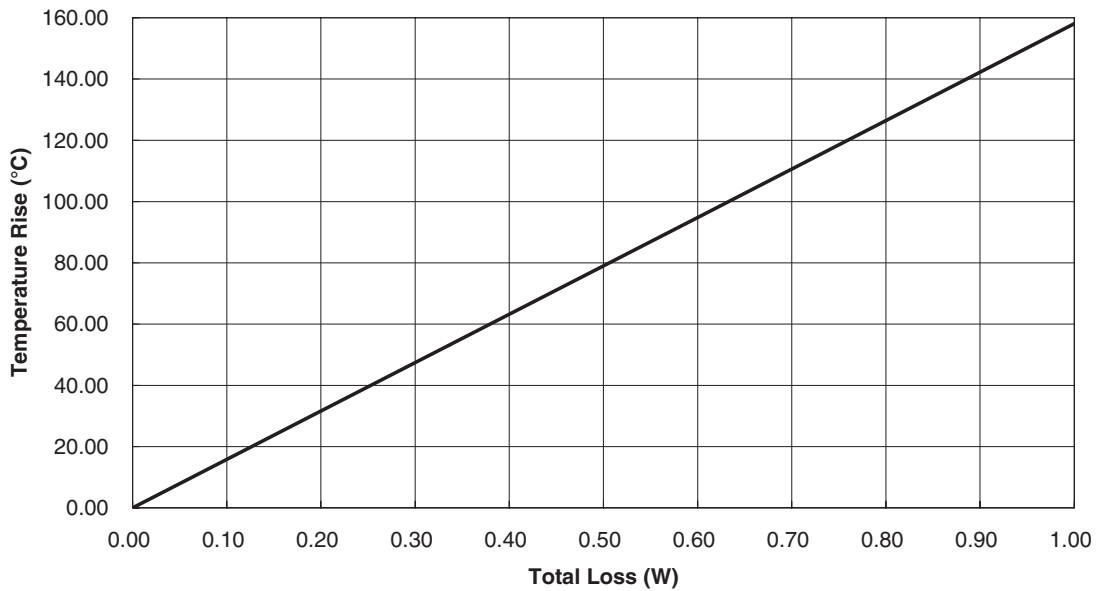
(5) Part Number Definition: SD6020-xxx-R

SD6020 = Product code and size; -xxx = Inductance value in uH;

R = decimal point; If no R is present, third character = # of zeros.

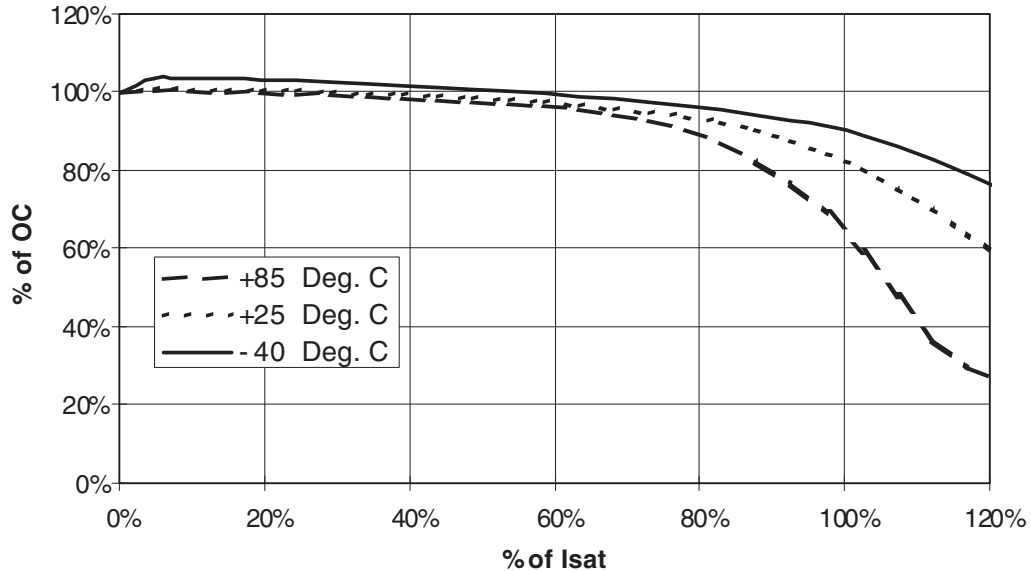
-R suffix = RoHS compliant

Temperature Rise vs. Loss



Inductance Characteristics

OCL Vs. Isat





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.