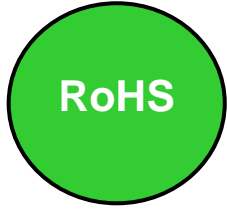


PROVISIONAL



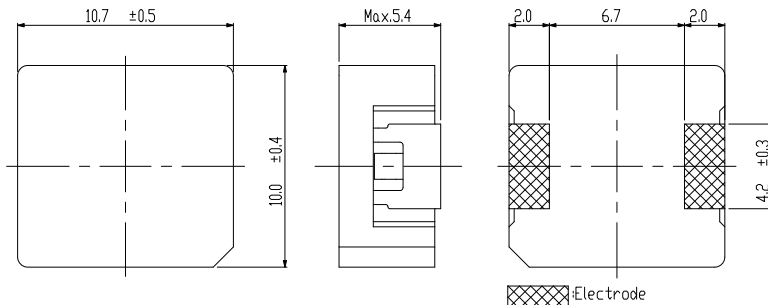
Features

- Metal compound molding type construction.
- Magnetically shielded.
- Qualified AEC-Q200
- Suitable for Large Current
- Operating temperature range: - 40deg C~+150deg C (including coil's self temperature rise)

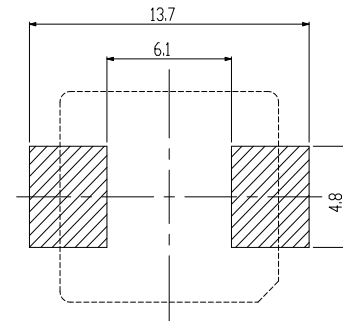
Applications

- LED Head light for Automobile
- ECU for Airbag, Water and Oil pump etc
- DC/DC converter

Dimension - [mm]



Reference Land pattern- [mm]



Electrical Characteristics

Part No.	Inductance (μH) (±20%) * 1	D.C.R. (mΩ) at 20degC (±10%)	Saturation Current (A) * 2			Temperature Rise Current (A) * 3
			at 20degC	at 110degC	at 150degC	
CDMC10D50T150NP-1R1MC	1.1	3.3	32.0	30.0	30.0	19.1
CDMC10D50T150NP-1R6MC	1.6	4.1	26.8	24.5	24.3	16.9
CDMC10D50T150NP-2R2MC	2.2	5.1	24.4	22.4	22.2	15.9
CDMC10D50T150NP-2R7MC	2.7	6.0	21.0	19.6	19.2	14.5
CDMC10D50T150NP-3R3MC	3.3	6.8	18.6	17.3	17.0	14.0
CDMC10D50T150NP-4R3MC	4.3	10.0	15.9	14.7	14.6	10.7

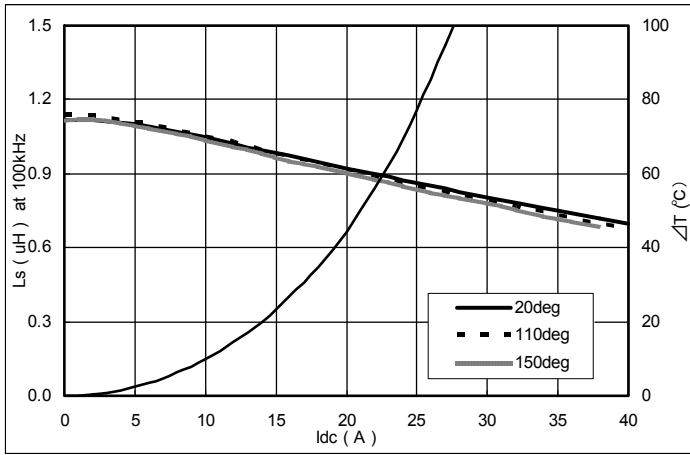
- * 1 Inductance Measuring frequency: 100kHz, 0.1V
- * 2 Saturation current: DC current which becomes inductance value drop down to 30% from the initial value.
- * 3 Temperature rise current : DC current which becomes ΔT=40 deg C (Ta=20 deg C) in component body temperature.
Board conditions: FR4, Copper=70μm, four-layer PWB, t=1.6mm
- * In order to select the proper inductor for your circuit design, it should be checked the inductor rated current for heat generation in the worst case. Under normal operational condition, it shall not exceed the maximum operating temperature (150 deg C.)
- * Allowable current of inductor is either saturation current or temperature rise current, whichever is lower.
- * Absolute maximum voltage 40V DC.
- * Take the static electricity measures to prevent deterioration of electric characteristics.

Note: This datasheet might be slightly modified without notice in order to improve the quality and reliability of the product. Please contact an appropriate our sales in your regions for checking final spec before you place an order.

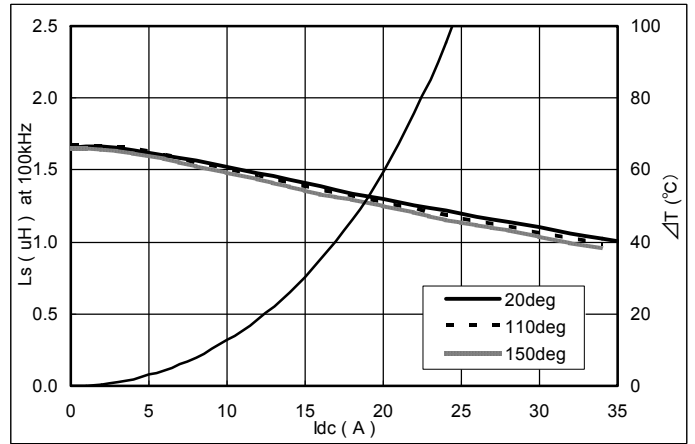
CDMC10D50/T150



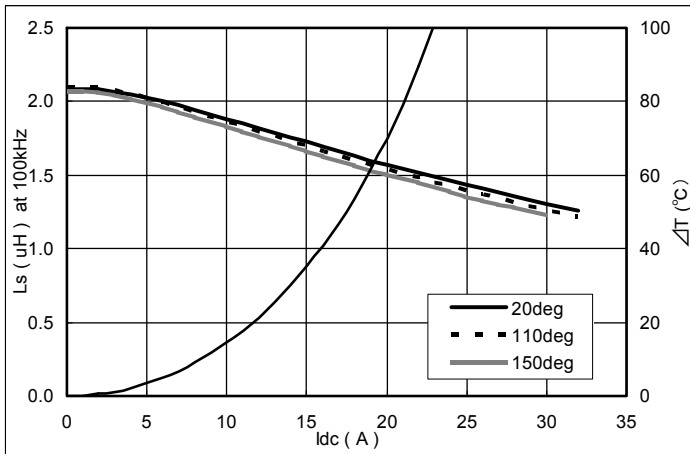
CDMC10D50T150NP-1R1MC



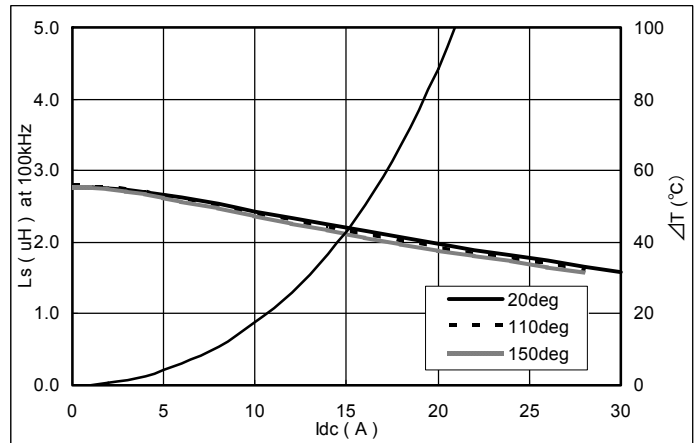
CDMC10D50T150NP-1R6MC



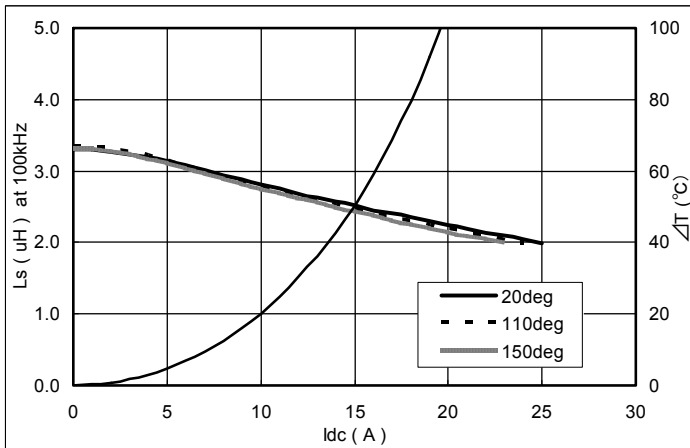
CDMC10D50T150NP-2R2MC



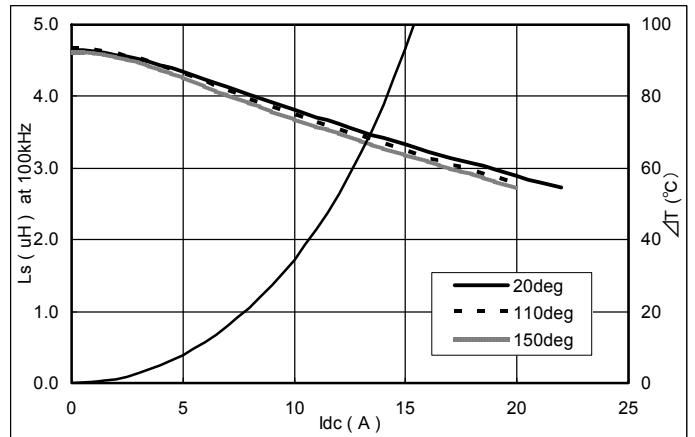
CDMC10D50T150NP-2R7MC



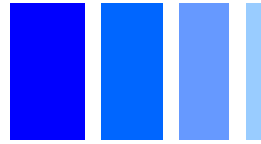
CDMC10D50T150NP-3R3MC



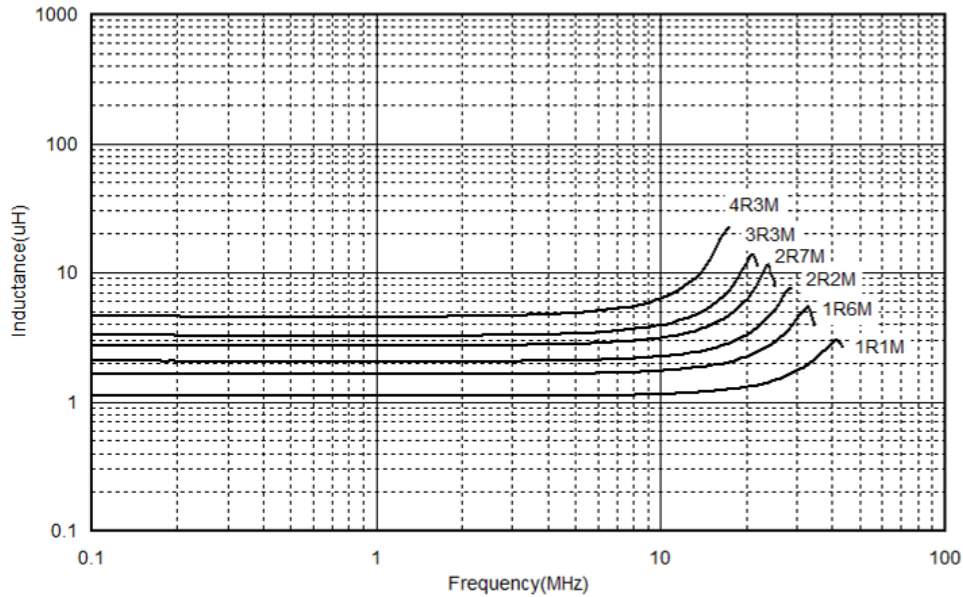
CDMC10D50T150NP-4R3MC



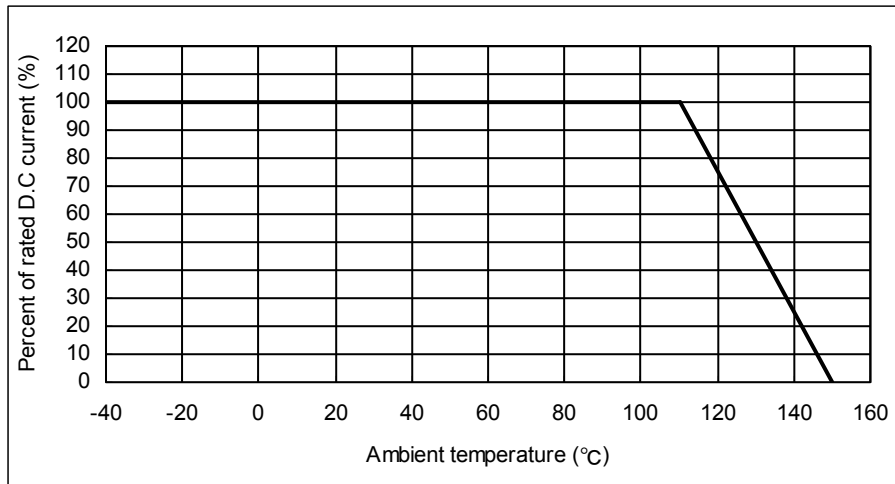
Note: This datasheet might be slightly modified without notice in order to improve the quality and reliability of the product. Please contact an appropriate our sales in your regions for checking final spec before you place an order.



Inductance vs Frequency Graph



Derating Curve



Please refer to the sales offices on our website - <http://www.sumida.com>

Hong Kong
 Tel.+852-2880-6781
 FAX.+852-2565-9600
sales@hk.sumida.com
Saitama (Japan)
 Tel.+81-48-691-7303
 FAX.+81-48-691-7340
sales@jp.sumida.com
Chicago
 Tel.+1-847-545-6700
 FAX. +1-847-545-6720
sales@us.sumida.com

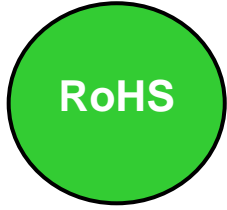
Shanghai
 Tel.+86-021-5836-3299
 FAX.+86-021-5836-3266
shanghai.sales@cn.sumida.com
Seoul
 Tel.+82-2-6237-0777
 FAX.+82-2-6237-0778
sales@kr.sumida.com
Obernzell
 Tel.+49-8591-937-0
 FAX. +49-8591-937-103
contact@sumida-eu.com

Shenzhen
 Tel.+86-755-8291-0228
 FAX.+86-755-8291-0338
shenzhen.sales@cn.sumida.com
Singapore
 Tel.+65-6296-3388
 FAX.+65-6296-3390
sales@sg.sumida.com
Neumarkt
 Tel.+49-9181-4509-110
 FAX. +49-9181-4509-310
infocomp@eu.sumida.com

Taipei
 Tel.+886-2-8751-2737
 FAX.+886-2-8751-2738
sales@tw.sumida.com
San Jose
 Tel.+1-408-3219660
 FAX.+1-408-321-9308
sales@us.sumida.com

Note: This datasheet might be slightly modified without notice in order to improve the quality and reliability of the product. Please contact an appropriate our sales in your regions for checking final spec before you place an order.

暫定仕様書



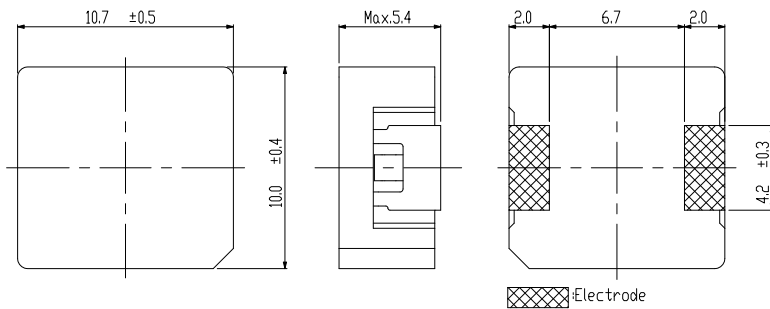
特性

- ・ メタルコンポジットタイプ
- ・ AEC-Q200 準拠
- ・ 大電流向けに対応
- ・ 使用温度範囲: -40°C~+150°C(自己発熱含む)

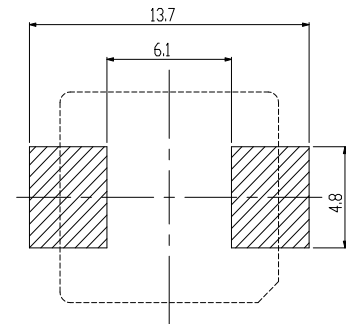
用途

- ・ 車載向け LED ヘッドライティング
- ・ エアバッグ用, ウォータ・オイルポンプなどの ECU
- ・ DC/DC コンバータ

外形寸法 - [mm]



参考ランド寸法- [mm]



電気的特性

品名	インダクタンス (μH) (±20%) *1	D.C.R. (mΩ) at 20degC (±10%)	直流重畳電流 (A) *2			温度上昇電流 (A) *3
			at 20degC	at 110degC	at 150degC	
CDMC10D50T150NP-1R1M	1.1	3.3	32.0	30.0	30.0	19.1
CDMC10D50T150NP-1R6M	1.6	4.1	26.8	24.5	24.3	16.9
CDMC10D50T150NP-2R2M	2.2	5.1	24.4	22.4	22.2	15.9
CDMC10D50T150NP-2R7M	2.7	6.0	21.0	19.6	19.2	14.5
CDMC10D50T150NP-3R3M	3.3	6.8	18.6	17.3	17.0	14.0
CDMC10D50T150NP-4R3M	4.3	10.0	15.9	14.7	14.6	10.7

*1 測定周波数 インダクタンス: 100kHz, 0.1V

*2 直流重畳電流: 直流電流を流した時、インダクタンスが初期値より 30%減少する実力直流電流値。

*3 温度上昇電流: 通電時、コイルの温度上昇が $\Delta T=40^{\circ}\text{C}$ になる実力直流電流値。(Ta=20°Cを基準とする。)
(基板条件: FR4, 銅箔厚=70μm, 4層基板 t=1.6mm)

* 耐熱保証温度は、150°Cです。温度上昇を含め 150°C以内でご使用ください。また、温度上昇は基板条件・環境条件等で異なりますので、御社ワーストケースによる実機評価をお願いします。

* 許容電流は、直流重畳電流と温度上昇電流を比べた時、小さい値となります。

* 絶対最大電圧: DC 40V

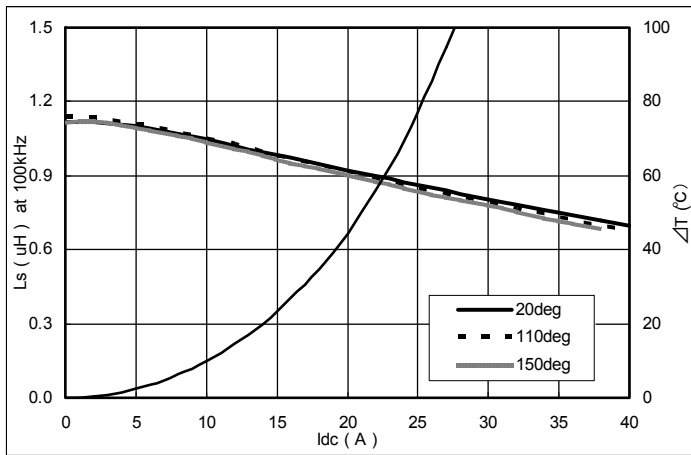
* 静電気により耐電圧劣化発生の恐れがあります。コイルの取り扱いには静電気対策を実施ください。

備考: 本仕様書は、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますのでご了承ください。また、ご注文の際のお問い合わせは、最寄りの地域営業へご連絡ください。

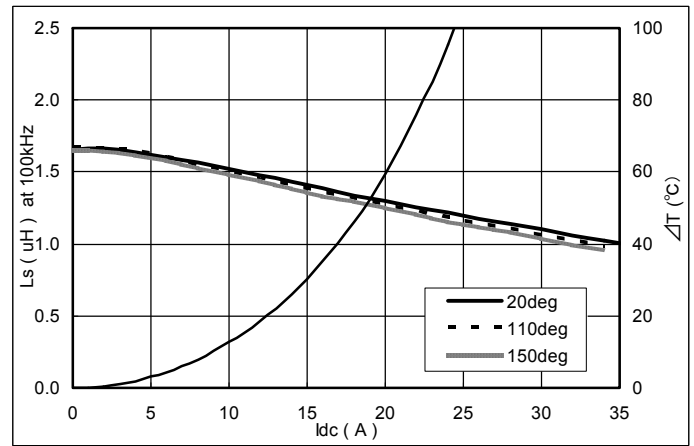
CDMC10D50/T150



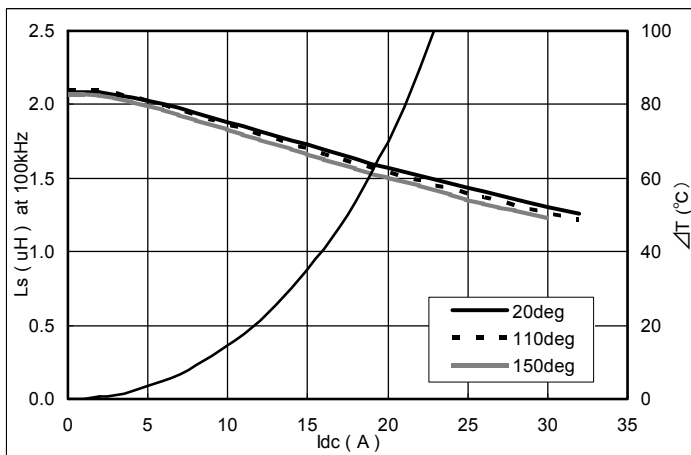
CDMC10D50T150NP-1R1M



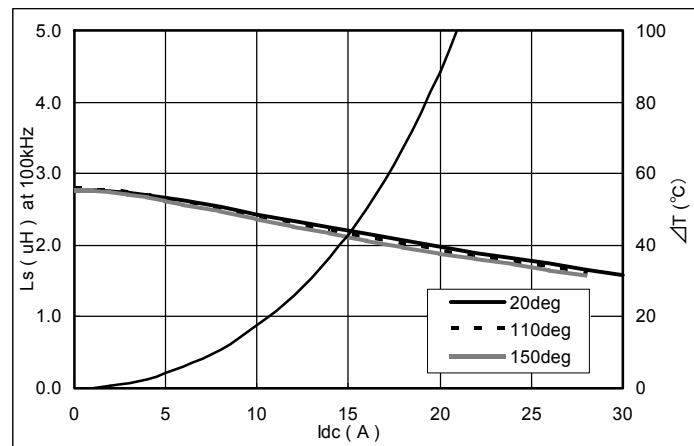
CDMC10D50T150NP-1R6M



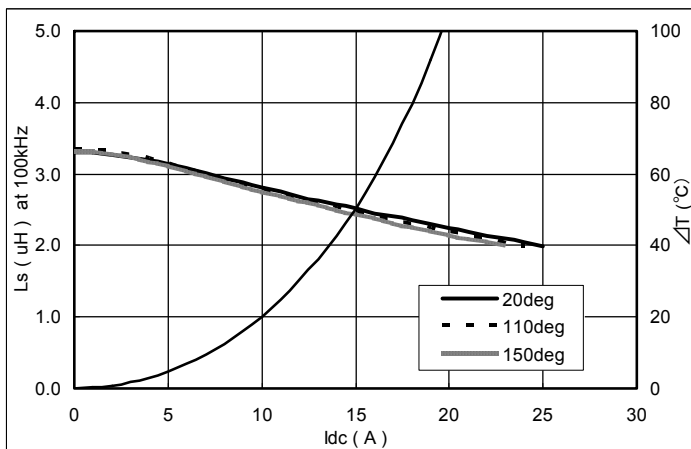
CDMC10D50T150NP-2R2M



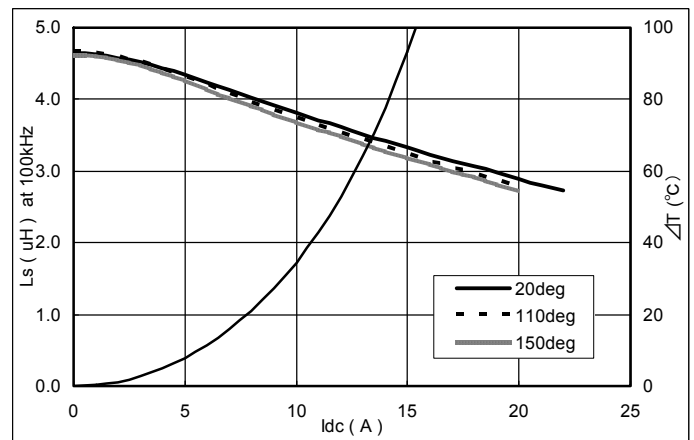
CDMC10D50T150NP-2R7M



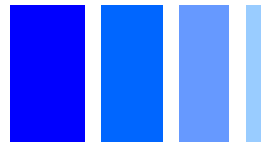
CDMC10D50T150NP-3R3M



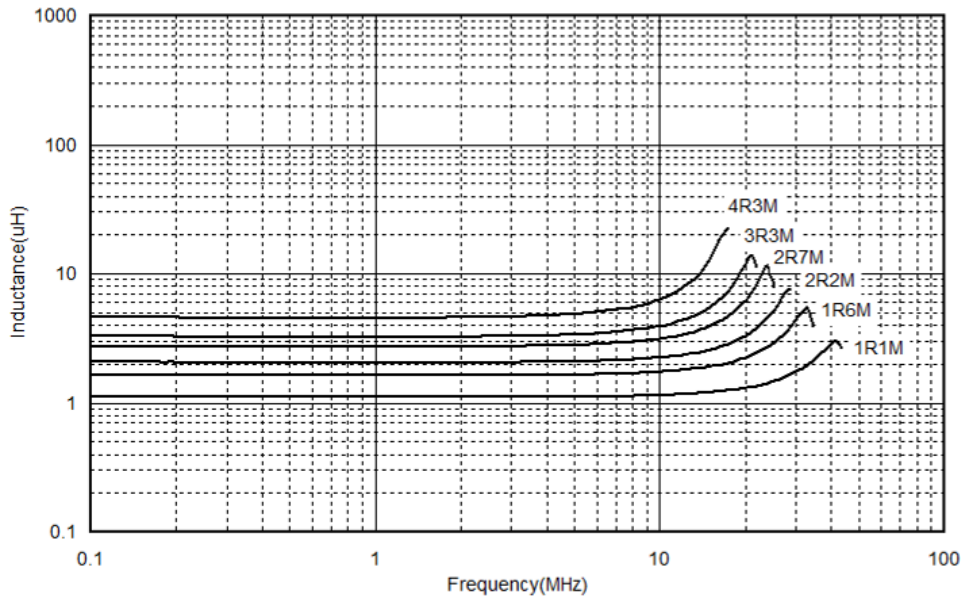
CDMC10D50T150NP-4R3M



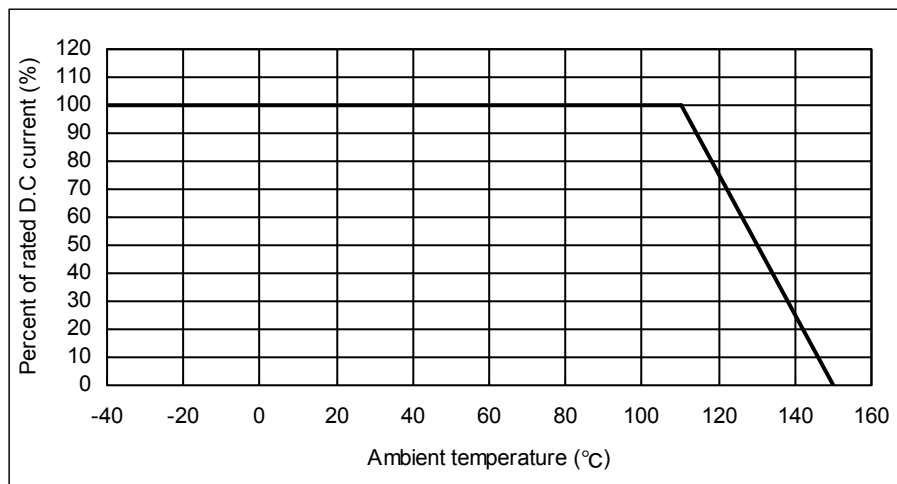
備考: 本仕様書は、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますのでご了承ください。また、ご注文の際のお問い合わせは、最寄りの地域営業へご連絡ください。



インダクタンス対 周波数グラフ



デレイトイング曲線



【スミダ電機株式会社】 <http://www.sumida.com>

お問い合わせ先は下記地域営業までご連絡ください。

東北営業

〒981-1226 宮城県名取市植松字宮島 31-1

TEL : 022-381-6606 FAX : 022-381-6616

Tohoku.sales@jp.sumida.com

北関東営業

〒330-0075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷 4-2-20

住友生命浦和テクノシティビル 5 階

TEL : 048-691-7303 FAX : 048-691-7340

sales@jp.sumida.com

首都圏営業

〒210-0006 神奈川県川崎市川崎区砂子 1-2-4

川崎砂子ビルディング 2 階

TEL : 044-578-2100 FAX : 044-578-2105

sales@jp.sumida.com

大阪営業

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-5-36

新大阪トラストタワー12 階

TEL : 06-6391-8855 FAX : 06-6391-8877

osaka.sales@jp.sumida.com

名古屋営業

〒460-0024 愛知県名古屋市中区正木 4-8-7

れんが橋ビル 7 階

TEL : 052-680-1277 FAX : 052-680-1288

nagoya.sales@jp.sumida.com

長野営業

〒384-0801 長野県小諸市甲上郷土 4127-3

TEL : 0267-23-2501 FAX : 0267-23-2504

nagano.sales@jp.sumida.com

備考: 本仕様書は、製品の改善等により記載内容を予告なく変更することがありますのでご了承ください。また、ご注文の際のお問い合わせは、最寄りの地域営業へご連絡ください。