

## DIRECTIONS : 注意

### (Precautions)

- Do not store products in the areas with conditions such as high temperature, humidity, dust, and corrosive gas that may adversely affect the products.
- Please handle products with care to avoid dropping and loading without containers that may cause breakage.
- Do not touch terminal pins of products without protective glove because oil may deteriorate solderability.
- Do not use coils in dew condensation environments.
- Do not bend terminal pins of products. Excessive stress to terminal pins may cause wire breakage.
- Do not cut off product's terminal pins unless it is separately approved in agreed-specification.
- Please fix all terminal pins and case lugs with solder on PCB.
- Do not rinse products. When rinsing is necessary, please consult with our local Sales staff.
- Please possibly avoid fixing products on peripheral part of PCB.
- SMD coils are designed for automatic insertion. Please take extreme caution when soldering manually.
- Do not directly contact exposed part of windings and terminal pins when mounting SMD coils.
- Please follow the soldering specification when using reflow soldering for SMD coils.

### (Specification)

- Any products mentioned in this catalogue are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information or request for a product approval specification at placing a purchase order.
- Dimensional drawings in this catalogue are representative values unless otherwise specified. Unspecified dimensions units are all millimeters (mm).
- Besides the standard products in the list, we make special designs according to customers' requests. Please contact our local Sales staff for details.
- All products shown in this catalogue are designed for general equipments. Please consult with our local Sales staff prior to the use for applications at the risk of man's life, such as power driven machineries in automobiles, aircraft control system, and/or medical equipments, etc.
- Dimensional drawings on this catalogue explain a product's dimensions and measuring points only. Points regarding appearance(winding, adhesive volume or adhesive positions, or cut of core edge) are not mentioned.
- The products in this catalogue use exposed ferrite core, which is vulnerable in nature. Therefore, there may be found a slight chip-off, crack or flashing, which all never makes any impact on product's characteristics.

### (Intellectual Property)

- Sagami is not liable for a violation of patent rights or intellectual property of the third party by the use of the products shown on this catalogue.

### (Environmental Control)

- None of Ozone Depleting Substances(ODS) regulated by Montreal Protocol is being used in our production processes.
- Our products are Lead-free and RoHS-compliant.

### <使用上の注意事項>

- コイル製品の保管の際には、高温・多湿・塵埃・腐食性ガス等の悪環境を避けて下さい。
- コイル製品の乱雑な扱い・落下・バラ積みは避けて下さい。破損の恐れがあります。
- コイル製品の端子に直接手を触れないで下さい。脂により半田付け性が劣化する恐れがあります。
- 結露する環境での使用は避けて下さい。
- コイル製品の端子は折り曲げないで下さい。端子への過度なストレスは断線の原因になります。
- コイル製品の端子は、個別仕様書で切断を認めている製品を除いて、切断しないで下さい。
- コイル製品の端子及びケースラグ部は、全てプリント基板に半田付けして下さい。
- コイル製品の洗浄は避けて下さい。洗浄が必要な場合は、当社にご相談下さい。
- コイル製品の実装位置は、プリント基板の周辺部分はできるだけ避けて下さい。
- 面実装コイル製品は、自動実装を前提に設計しておりますので、手半田の取付けをされる場合は取り扱いに注意して下さい。
- 面実装コイル製品のマウントに際しては、巻線露出部分や端子への接触は避けて下さい。
- 面実装コイル製品のリフロー半田付けに際しては、半田付け条件を守って下さい。

### <仕様について>

- 本カタログの記載内容は、製品の改善等により予告なく変更する事があります。ご注文の際には、仕様の確認や納入仕様書の取り交わしをお願いします。
- 本カタログ記載の寸法図の値は、特に規定のある場合を除き、製品の代表値を記載しております。また、記載のない寸法単位は(mm)です。
- 一覧表記載の標準品以外にも、お客様の要望に沿う製品設計を行います。詳細は当社にお問い合わせ下さい。本カタログ掲載の製品は、一般機器用です。自動車・航空機などの走行・飛行制御や、原子力・医療機器などの人命にかかわる極めて高い信頼性が要求される用途にご使用の場合は、事前に当社にご相談下さい。
- 本カタログ記載の外形寸法図は、製品の外形寸法と測定箇所を示したもので、外觀(巻線、接着剤の量と位置、コアの面取りなど)を示したものではありません。
- 本カタログに掲載している製品は、欠けが発生し易いフェライトコアをむき出しで使用している関係で、製品の特性に影響を及ぼさない範囲の小さな欠け・ヒビ・バリなどが存在する事があります。

### <知的財産権>

- 本カタログ掲載の製品を使用した事により、第三者の特許権・知的財産権等の問題が発生した場合において、弊社は責任を負うものではありません。

### <環境対応>

- 当社の製造工程では、モントリオール議定書で規定されているオゾン層破壊物質(ODS)は一切使用しておりません。
- 当社製品は、RoHS指令に対応しています。

一般仕様 General characteristics (車載用 for Automotive Equipment)

項目 Item	条件 Conditions	規格 Specifications
耐振性 Vibration	掃引の割合 10~2000~10Hz/20分、加速度5Gの振動を互いに垂直な3方向に各12サイクル加えた後測定する。 その他、JIS C 60068-2-6を参照する。 Following vibration shall be applied to each of 3 mutually perpendicular directions : sweep rate from 10 to 2000Hz and return to 10Hz, 20 minutes per a cycle, 5G acceleration, and 12 cycles. Then measurement shall be made. For other procedures, refer to IEC 60068-2-6.	1.インダクタンスの変化 初期値 ± 5%以下  2.機械的損傷、及び外観に著しい変化の無い事。  1.Relative to the value before test Inductance: Within ± 5%
耐衝撃性 Shock	衝撃試験機により、加速度981m/s <sup>2</sup> (100G) 作用時間 6msの正弦半波の衝撃を 6面×3回 (合計18回) 加えた後測定する。 その他、JIS C 60068-2-27 を参照する。 Pulse shape : Half sine Peak acceleration : 981m/s <sup>2</sup> (100G) Duration of the pulse : 6ms Three successive shocks shall be applied in both directions of 3 mutually perpendicular axis (Total: 18 shocks). For other procedures, refer to IEC 60068-2-27.	2.Mechanical damage and appearance of without distinct change.
耐湿特性 Damp Heat (Steady State)	温度 +85±2°C、湿度 85% RHの槽中に 1000±24 時間放置し、常温常湿中に1~2時間放置後測定する。 その他、JIS C 60068-2-78 を参照する。 The coil shall be stored at a temperature of +85±2deg.C with relative humidity of 85% for 1000±24hours. And then the coil shall be subjected to standard atmospheric conditions for 1 to 2 hours, after which measurement shall be made. For other procedures, refer to IEC 60068-2-78.	
耐電圧 WithStand Voltage	巻線・コア間に DC 80Vを 1分間加える。 80V DC shall be applied for 1minute between winding and core.	異常の無い事 Without damage
使用温度範囲 Operating Temperature	-40°C~+150°C (自己発熱を含む The selfheating is included)	

「注記」

上記「信頼性試験特性」は「面実装用チップインダクタ」「面実装用パワーインダクタ」「パワーインダクタ」に適用しております。  
個々製品に於きまして別途「信頼性試験特性」をご用意しております。  
弊社営業担当までお問い合わせください。  
「信頼性試験特性」内容につきまして、ご相談に応じることが出来ますので  
弊社営業担当を通しまして、弊社技術部までお問い合わせください。

Notes;

The above specification "Reliability Test Characteristics" is applied for the 'SMD Chip Inductors','SMD Power Inductors' and 'Power Inductors'. For each product, "Reliability Test Characteristics" are available separately.  
Regarding this matter, please contact our sales person.  
We are willing to discuss regarding the contents of "Reliability Test Characteristics" upon request.  
Please contact our Engineering team, first through our sales person.