

SMD/ブロックタイプ EMI除去フィルタ(エミフィル®)

# SMD/BLOCK Type EMI Suppression Filters

# EMIFIL®



*Innovator in Electronics*



村田製作所

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## はじめに

村田製作所は、1979年に業界に先駆けて3端子コンデンサDS310シリーズを製品化して以来、常にEMI対策部品の最先端を切り開いてきました。

さらに、独自の製品開発をコンセプトに、お客様のノイズ対策のベストソリューションパートナーとして、製品開発のみならず、ノイズ対策の新技術の開発とその普及に取り組んでいます。

このカタログの中に、お客様の問題解決のカギとなる製品が見つければ幸いです。

### 当カタログのマーク説明

#### 全製品



**Flow** フローはんだ付けに対応しています。



**Reflow** リフローはんだ付けに対応しています。



**Hi Power** 大電流に対応しています。

#### チップフェライトビーズ



**GHz** 1~2GHz帯の高周波ノイズ除去に対応しています。



**Hi-GHz** ~10GHzの超高周波ノイズ除去に対応しています。

#### LC複合型フィルタ

#### チップコモンモードチョークコイル

### 個別アイテム毎の特徴

**New** **New** 新製品です。

**Kit** **Kit** デザインキットに含まれています。

**≥1A** **≥1A** 大電流対応タイプで定格電流が1A以上です。

**≥3A** **≥3A** 大電流対応タイプで定格電流が3A以上です。

**≥10A** **≥10A** 大電流対応タイプで定格電流が10A以上です。

**DTV** **DTV** デジタルTVに悪影響を与えるUHF帯のノイズに対応する、低カットオフ周波数部品です。

**HD** **Hd** 高速差動信号ライン対応です。  
(USB2.0/LVDS/IEEE1394など)

**UD** **Ud** 超高速差動信号ライン対応です。  
(HDMI/DVI/Display Port/USB3.0など)

**Imp Match** **Zmatch** ラインインピーダンスを伝送ラインに整合させています。

### 欧州RoHS指令対応について

- ・当カタログに記載の製品は、全て欧州RoHS指令に対応した製品です。
- ・欧州RoHS指令とは、欧州の「電気電子機器中の特定の危険物質の使用制限に関する指令(2002/95/EC)」およびその修正指令を指します。
- ・当社の欧州RoHS指令対応の詳細については、当社Webサイト「ムラタの欧州RoHS対応について」(<http://www.murata.co.jp/info/rohs.html>)よりご確認ください。

# CONTENTS

|                        |    |
|------------------------|----|
| ノイズ除去フィルタの使い分け         | 2  |
| アプリケーションから選ぶノイズ除去フィルタ  | 4  |
| デジタルスチルカメラ             | 4  |
| Blu-ray/DVD            | 6  |
| スマートフォン                | 5  |
| LCD-TV                 | 7  |
| 回路・ノイズ周波数から選ぶノイズ除去フィルタ | 8  |
| 品種一覧                   | 10 |



## BL<sup>□</sup> チップフェライトビーズ

|            |    |
|------------|----|
| シリーズ概要     | 14 |
| 品番の表し方     | 16 |
| シリーズ一覧表    | 17 |
| 製品詳細       | 22 |
| △注意/使用上の注意 | 90 |
| 実装情報       | 91 |
| 包装情報       | 95 |
| デザインキット    | 96 |



## NF<sup>□</sup> チップエミフィル<sup>®</sup>

|            |     |
|------------|-----|
| シリーズ概要     | 102 |
| 品番の表し方     | 104 |
| シリーズ一覧表    | 107 |
| 製品詳細       | 110 |
| △注意/使用上の注意 | 138 |
| 実装情報       | 139 |
| 包装情報       | 145 |
| デザインキット    | 146 |



## DL<sup>□</sup>/PL<sup>□</sup> チップCOMMONモードチョークコイル

|            |     |
|------------|-----|
| シリーズ概要     | 150 |
| 品番の表し方     | 152 |
| シリーズ一覧表    | 154 |
| 製品詳細       | 156 |
| △注意/使用上の注意 | 174 |
| 実装情報       | 176 |
| 包装情報       | 182 |
| デザインキット    | 184 |



## BNX ブロックタイプエミフィル<sup>®</sup>

|            |     |
|------------|-----|
| シリーズ一覧表    | 188 |
| 使用例        | 188 |
| 製品詳細       | 191 |
| △注意/使用上の注意 | 195 |
| 実装情報       | 197 |
| 包装情報       | 201 |
| デザインキット    | 202 |

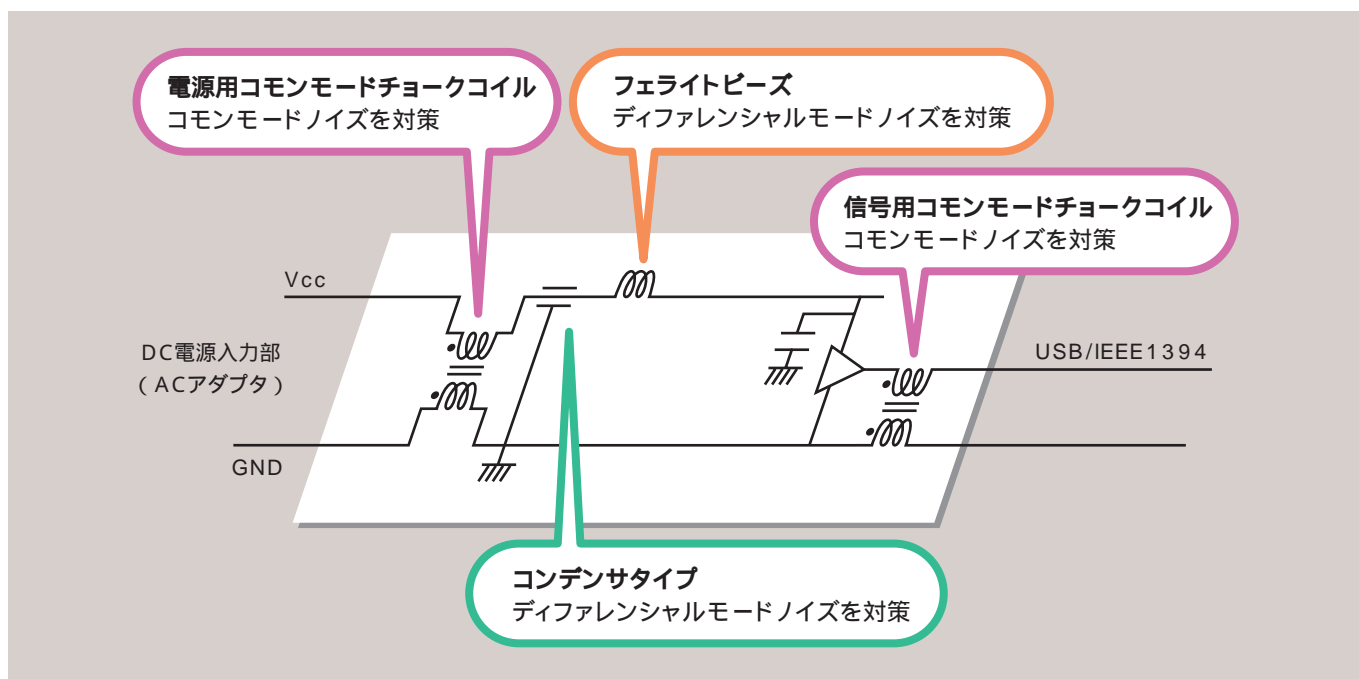
|                        |     |
|------------------------|-----|
| サイズ別品種一覧               | 203 |
| 品番早引き                  | 204 |
| 五十音別品種索引               | 204 |
| 関連カタログ紹介               | 205 |
| EMI/MLCC/インダクタ         |     |
| 特設WEBサイトEMICON-FUN!ご紹介 | 206 |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## ノイズ除去フィルタ各タイプの特長と適した回路

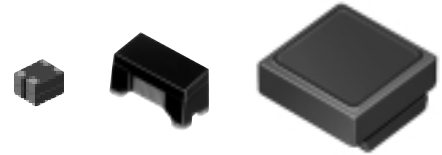
| 分類  | 特長  | 適した回路   |
|---|---|---|
| <b>フェライトビーズ</b><br>BLM/BLAシリーズ<br>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・小型である</li> <li>・GNDへの接続が不要</li> <li>・低インピーダンスラインで効果が出やすい</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・比較的ノイズ量が少ないセット</li> <li>・低インピーダンスライン</li> </ul>   |
| <b>コンデンサタイプ</b><br>NFM/NFA/NFE/NFR/<br>NFL/NFWシリーズ<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノイズ対策効果が大きい</li> <li>・バイパスコンデンサとしての効果も期待できる(電源用ラインアップ)</li> <li>・ノイズと信号の分離度が高い(信号用LCフィルタ)</li> <li>・高インピーダンスラインにおいて効果が出やすい</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・比較的ノイズ量が多いセット</li> <li>・高インピーダンスライン</li> <li>・バイパスコンデンサを使用している部分</li> <li>・信号の周波数が高い回路</li> </ul> |
| <b>コモンモード<br/>チョークコイル</b><br>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・超高速信号に対してもほとんど影響を与えずノイズを除去できる</li> <li>・コモンモードノイズに対する効果が大きい</li> <li>・電流による磁気飽和が起こりにくい</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高速差動信号ライン</li> <li>・I/Fケーブル周辺</li> <li>・電源ライン</li> </ul>  |

## 各タイプの使い分け例



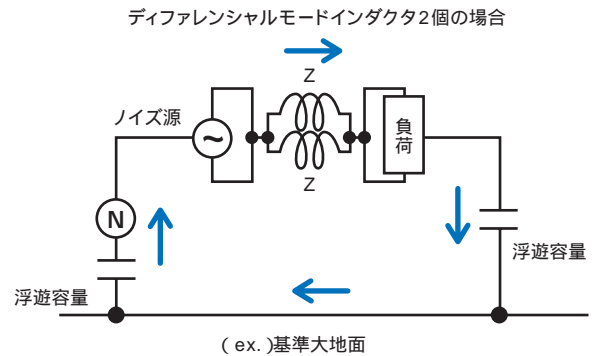
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## コモンモードチョークコイルを使うメリット



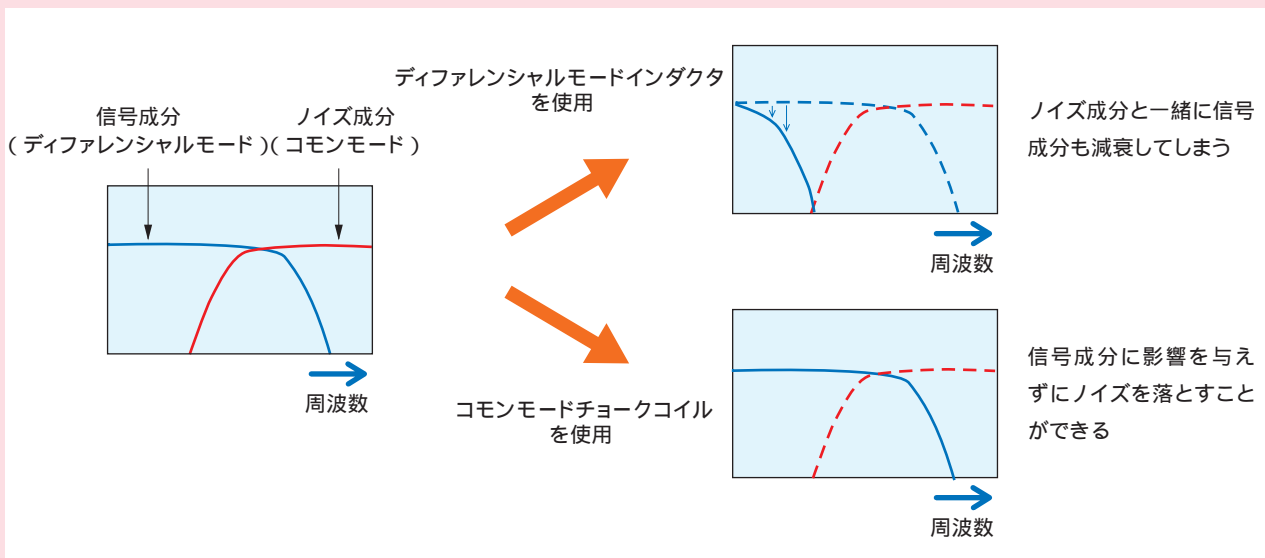
### 1. コモンモードノイズに対する効果が大きい

コモンモードノイズに対しては、ディファレンシャルモードインダクタのインピーダンスは半減してしまいます。コモンモードチョークコイルはコモンモードノイズに対して有効に働きます。



### 2. 周波数が重なっているものを伝導モードにより分離できる

コモンモードチョークコイルは伝導モードによって電流を分離するため、伝導モードが違えば、信号周波数とノイズ周波数が重なっていても、信号に影響を与えずにノイズを落とすことができます。

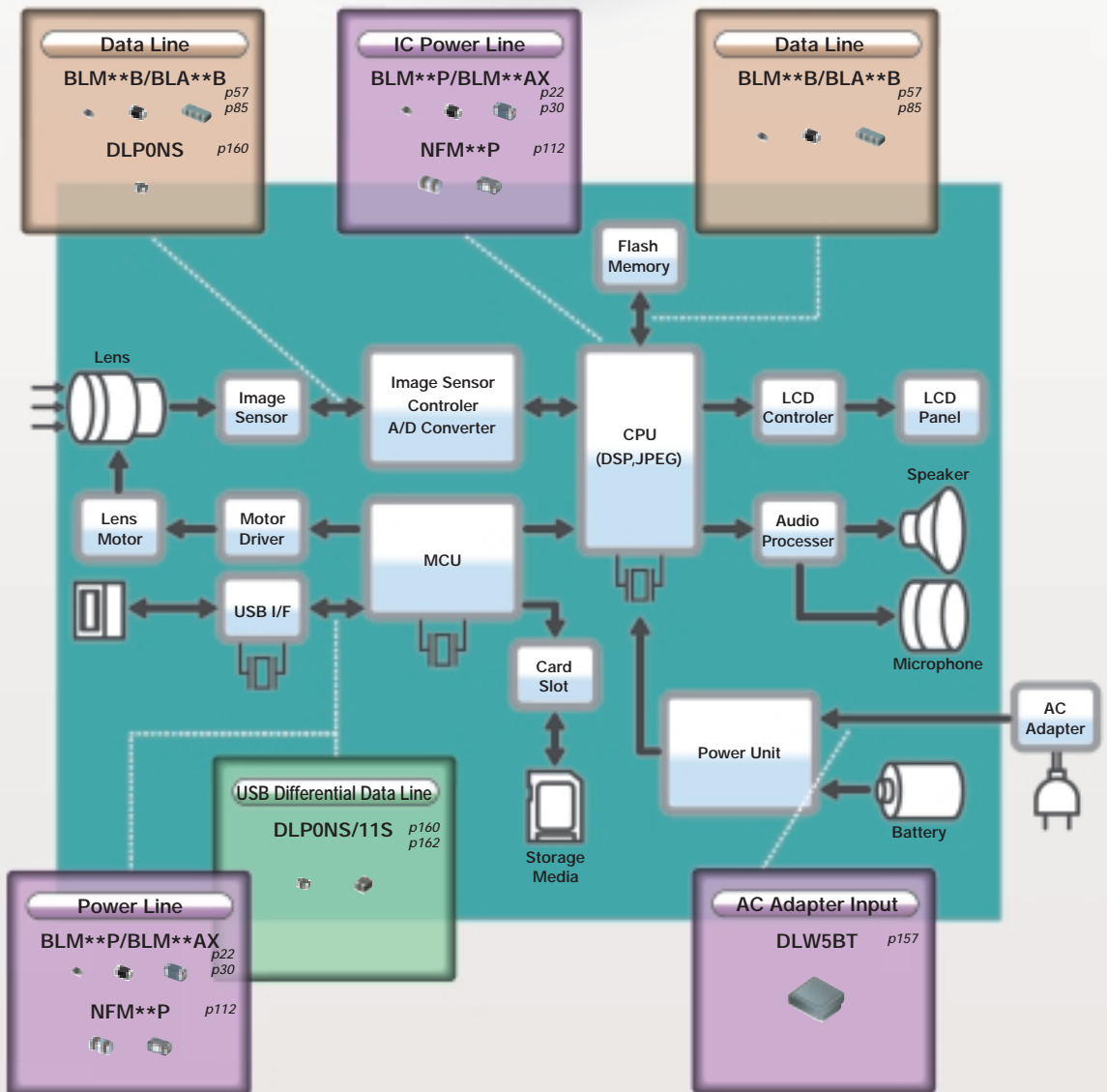


### 3. 大電流が流れる部分に使っても磁気飽和の影響を受けにくい

コモンモードチョークコイルはディファレンシャルモード電流による磁束が打ち消される構造になっているため、大電流を流しても磁気飽和を起こしにくくなっています。そのため、DC電源ラインのノイズ対策にも有効です。

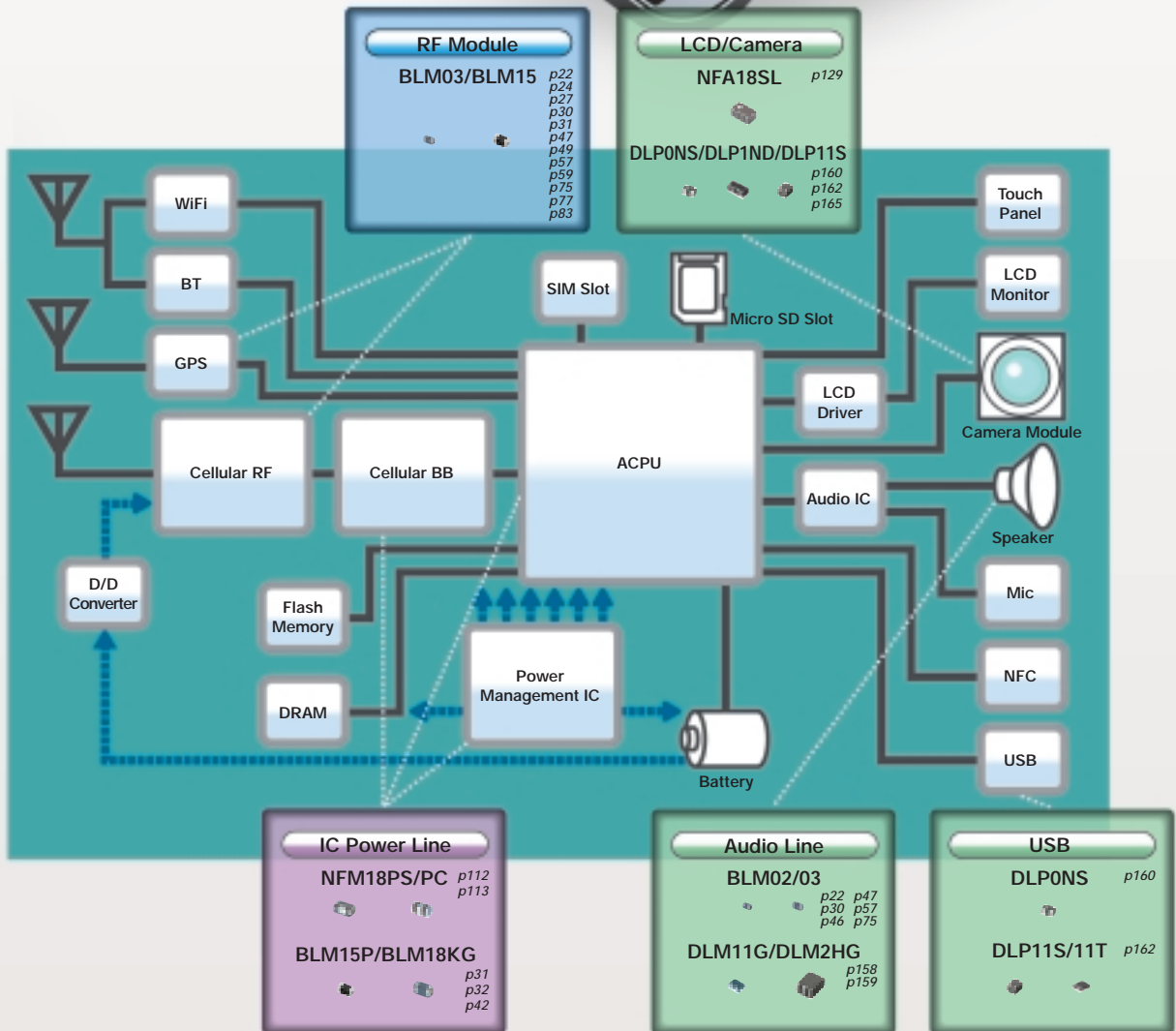


デジタルスチルカメラでの  
使用例



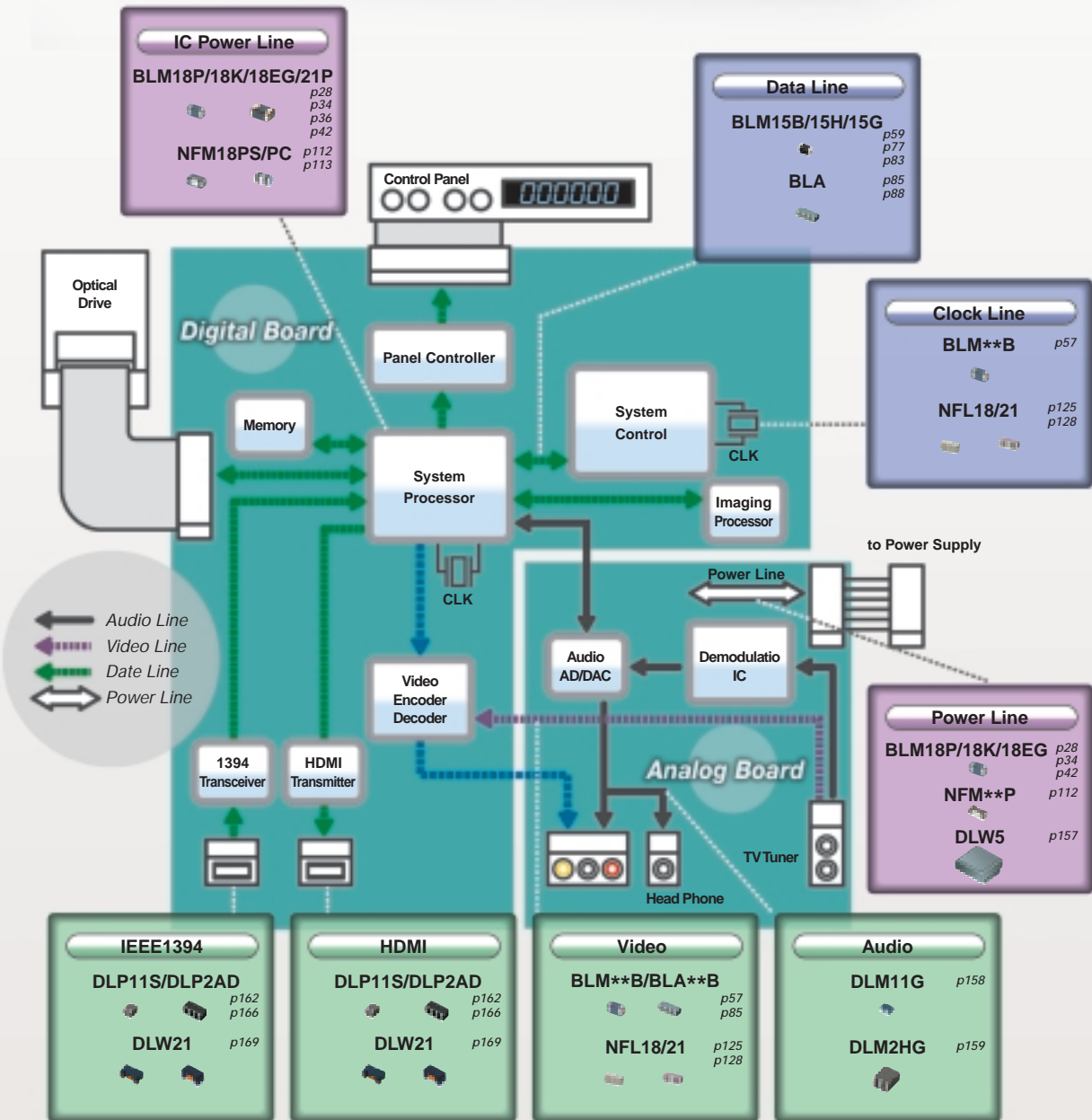
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

スマートフォンでの  
使用例



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

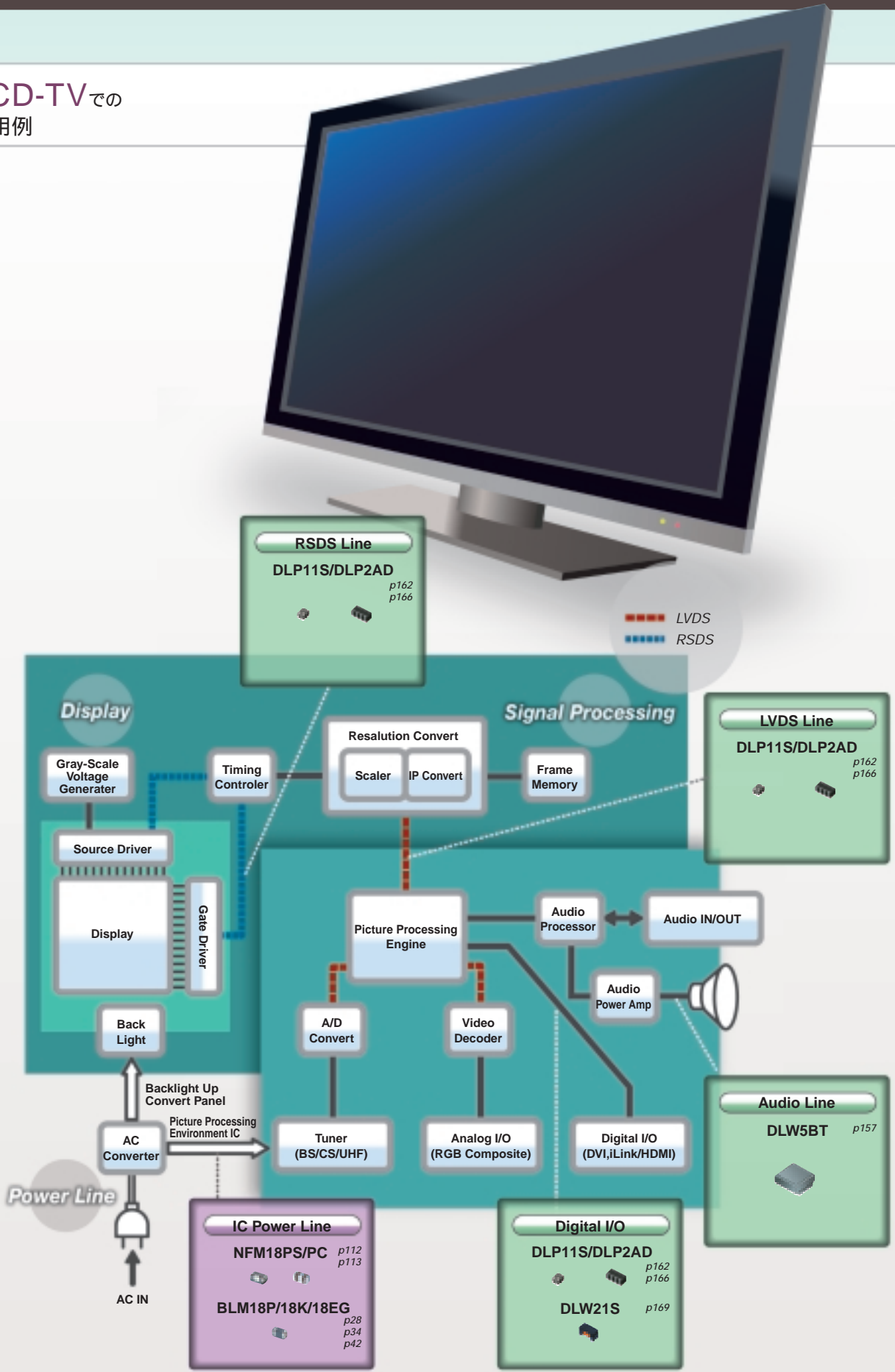
Blu-ray/DVDでの  
使用例



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



LCD-TVでの  
使用例



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# 回路・ノイズ周波数から選ぶノイズ除去フィルタ

チップフェライトビーズ / チップエミフィル®

ノイズ対策箇所は？

|  |                                    | 電源ライン                                       | 一般信号ライン<br>~ 10MHz                 | 高速信号ライン<br>10MHz ~                      |
|--|------------------------------------|---|------------------------------------|---|
| ノイズ周波数：~ 1GHz                            | ノイズ対策効果：中<br>インダクタタイプ              | BLM03AX<br>0603/0.2-1A/Imp.10-1000Ω p22     | BLM02A<br>0402/Imp.10-120Ω p46     | BLM03B<br>0603/Imp.10-600Ω p57          |
|  |                                    | BLM03P<br>0603/0.75-0.9A/Imp.22-33Ω p30     | BLM03A<br>0603/Imp.10-1000Ω p47    | BLM15B<br>1005/Imp.5-1800Ω p59          |
|  |                                    | BLM15AX<br>1005/0.35-1.74A/Imp.10-1000Ω p24 | BLM15A<br>1005/Imp.10-1000Ω p49    | BLM18B<br>1608/Imp.5-2500Ω p63          |
|  |                                    | BLM15PX<br>1005/1.8A/Imp.120Ω p31           | BLM18A<br>1608/Imp.120-1000Ω p52   | BLM21B<br>2012/Imp.5-2700Ω p67          |
|  |                                    | BLM15PG/PD<br>1005/1-2.2A/Imp.10-120Ω p32   | BLM18T<br>1608/Imp.120-1000Ω p56   | アレイタイプ                                  |
| ノイズ周波数：~ 1GHz                            | ノイズ対策効果：大<br>コンデンサタイプ              | BLM18P<br>1608/0.5-3A/Imp.30-470Ω p34       | BLM18R<br>1608/Imp.120-1000Ω p70   | BLA2AB<br>2010/Imp.10-1000Ω p85         |
|  |                                    | BLM21P<br>2012/1.5-6A/Imp.22-330Ω p36       | BLM21A<br>2012/Imp.120-1000Ω p54   | BLA31B<br>3216/Imp.120-1000Ω p88        |
|  |                                    | BLM31P<br>3216/1.5-6A/Imp.33-600Ω p38       | BLM21R<br>2012/Imp.120-1000Ω p72   |   |
|  |                                    | BLM41P<br>4516/1.5-6A/Imp.60-1000Ω p40      | アレイタイプ                             |   |
|  |                                    | 低直流抵抗タイプ                                    | BLA2AA<br>2010/Imp.120-1000Ω p85   |   |
|  |                                    | BLM18K<br>1608/1.3-6A/Imp.26-600Ω p42       | BLA31A<br>3216/Imp.30-1000Ω p88    |   |
|  |                                    | BLM18S<br>1608/1.5-6A/Imp.26-330Ω p44       |                                    |   |
|  |                                    | NFM18PC<br>1608/2-4A/Cap.0.1-2.2μF p113     | NFM18C<br>1608/Cap.22-22000pF p120 | LC複合                                    |
|  |                                    | NFM21P<br>2012/2-6A/Cap.0.1-4.7μF p115      | NFM21C<br>2012/Cap.22-22000pF p121 | NFL18ST<br>1608/Cut off 50-500MHz p125  |
|  |                                    | NFM3DP<br>3212/2A/Cap.0.022μF p116          | NFM3DC<br>3212/Cap.22-22000pF p122 | NFL18SP<br>1608/Cut off 150-500MHz p127 |
| NFM31P<br>3216/6A/Cap.27μF p117          | NFM41C<br>4516/Cap.22-22000pF p123 | NFL21S<br>2012/Cut off 10-500MHz p128       |                                    |   |
| NFM41P<br>4516/2-6A/Cap.0.2-1.5μF p118   | アレイタイプ                             | NFW31S<br>3216/Cut off 10-500MHz p134       |                                    |   |
| NFM55P<br>5750/6A/Cap.1.5μF p119         | NFA31C<br>3216/Cap.22-22000pF p124 | RC複合  |                                    |   |
| T型貫通タイプ                                  | NFE31P<br>3216/Cap.22-22000pF p110 | NFR21G<br>2012/22-100Ω/Cap.10-100pF p136    |                                    |   |
| NFE31P<br>3216/6A/Cap.22-2200pF p110     | NFE61P<br>6816/Cap.33-4700pF p111  | アレイタイプ(RC・LC複合)                             |                                    |   |
| NFE61P<br>6816/2A/Cap.33-4700pF p111     |                                    | NFA31G<br>3216/6.8-100Ω/Cap.10-100pF p137   |                                    |   |
| ブロックタイプ                                  |                                    | NFA18S<br>1608/Cut off 50-480MHz p129       |                                    |   |
| BNX022/023<br>10-15A/Range1MHz-2GHz p191 |                                    | NFA21S<br>2012/Cut off 50-330MHz p132       |                                    |   |
| ノイズ周波数：GHz帯                              | ノイズ対策効果：中<br>インダクタタイプ              | BLM15EG<br>1005/0.7-1.5A/Imp.120-220Ω p27   | BLM03HG<br>0603/Imp.600-1000Ω p75  | BLM03HD<br>0603/Imp.330-1000Ω p75       |
|  |                                    | BLM18HE<br>1608/0.5-0.8A/Imp.600-1500Ω p79  | BLM15HG<br>1005/Imp.600-1000Ω p77  | BLM15HD<br>1005/Imp.600-1800Ω p77       |
|  |                                    | BLM18EG<br>1608/0.5-2A/Imp.100-600Ω p28     | BLM15EG<br>1005/Imp.120-220Ω p27   | BLM15HB<br>1005/Imp.120-220Ω p77        |
|  |                                    |   | BLM18HG<br>1608/Imp.470-1000Ω p79  | BLM18HD<br>1608/Imp.470-1000Ω p79       |
|  |                                    |   | BLM18HK<br>1608/Imp.330-1000Ω p79  | BLM18HB<br>1608/Imp.120-330Ω p79        |
| ノイズ周波数：GHz帯                              | ノイズ対策効果：大<br>コンデンサタイプ              |   | BLM18EG<br>1608/Imp.100-600Ω p28   | BLM18HE<br>1608/Imp.600-1500Ω p79       |
|  |                                    | NFM18PS<br>1608/2A/Cap.0.47-1.0μF p112      |                                    | LC複合                                    |
| ノイズ周波数：High-GHz帯                         | インダクタタイプ                           |   |                                    | NFL18ST<br>1608/Cut off 200-500MHz p125 |
|  |                                    |   |                                    | アレイタイプ(LC複合)                            |
|  |                                    |   |                                    | NFA18S<br>1608/Cut off 50-480MHz p131   |
|  |                                    |   |                                    | NFA21S<br>2012/Cut off 50-330MHz p132   |
|  |                                    | BLM15GG<br>1005/Imp.220-470Ω p83            |                                    | BLM15GA<br>1005/Imp.75Ω p83             |
|  |                                    | BLM18GG<br>1608/Imp.470Ω p84                |                                    |   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップコモンモードチョークコイル

ノイズ対策箇所は？



表内数字の説明

BLM03Pの場合

0603/0.75-0.9A/Imp.22-33Ω

サイズ (mm) 定格電流 インピーダンス

BNX022/023の場合

10-15A/Range1MHz-2GHz

定格電流 効果のある周波数

NFR21Gの場合

2012/22-100Ω/Cap.10-100pF

サイズ (mm) 抵抗 静電容量

NFA18Sの場合

1608/Cut off 50-480MHz

サイズ (mm) カットオフ周波数

DLW5BSの場合

5050/0.5-5A/Imp.190-3000Ω

サイズ (mm) 定格電流 インピーダンス



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BL□

インダクタタイプ

|                        | 品番                                   | サイズコード<br>Inch (mm)               | インピーダンス ( ) at 100MHz  |                        |             | 効果のある周波数範囲 |            |                 |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------|------------|------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|------|------|--|--|--|--|--|
|                        |                                      |                                   | 10                     | 100                    | 1000        | 10kHz      | 100kHz     | 1MHz            | 10MHz       | 100MHz      | 1GHz           | 10GHz       |            |      |      |  |  |  |  |  |
| 一般ノイズ周波数対応             | 電源ライン<br>信号ライン<br>高対応                | BLM03AX <sup>p22</sup>            | 0201 (0603)            | 10                     | 80 120      | 240        | 600        | 1000            |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM15AX <sup>p24</sup>            | 0402 (1005)            | 10                     | 30 70       | 120 220    | 600        | 1000            |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | 信号ライン対応                              | 一般信号ライン用                          | BLM02A <sup>p46</sup>  | 01005 (0402)           | 10          | 70         | 120        |                 |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   | BLM03AG <sup>p47</sup> | 0201 (0603)            | 10          | 80         | 70 120     | 240             | 600         | 1000        |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   | BLM15AG <sup>p49</sup> | 0402 (1005)            | 10          | 70         | 120        | 220             | 600         | 1000        |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   | BLM18A <sup>p52</sup>  | 0603 (1608)            |             |            |            | 220             | 470         | 120 150     | 330            | 600         | 1000       |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   | BLM21A <sup>p54</sup>  | 0805 (2012)            |             |            |            | 220             | 470         | 120 150     | 330            | 600         | 1000       |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   | BLM18T <sup>p56</sup>  | 0603 (1608)            |             |            |            | 120             | 220         | 600         | 1000           |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLA2AA <sup>p85</sup><br>(4回路アレイ) | 0804 (2010)            |                        |             |            | 120        | 220             | 600         | 1000        |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLA31A <sup>p88</sup><br>(4回路アレイ) | 1206 (3216)            |                        | 30          | 60         | 120        | 220             | 600         | 1000        |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | 高速信号ライン用                          | BLM03B <sup>p57</sup>  | 0201 (0603)            | 10          | 22         | 33 56 80   | 47 75           | 120         | 240         | 470            | 600         | 1800       |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   | BLM15B <sup>p59</sup>  | 0402 (1005)            | 5 10        | 22         | 33         | 47              | 75          | 120         | 220            | 470         | 1000       |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM18B <sup>p63</sup>                |                                   | 0603 (1608)            | 5 10                   | 22          | 47 60      | 75         | 140             | 220         | 420         | 600            | 1500 2200   |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM21B <sup>p67</sup>                |                                   | 0805 (2012)            | 5                      |             | 75         | 200        | 330             | 470         | 750         | 1500 2200 2700 |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLA2AB <sup>p85</sup><br>(4回路アレイ)    |                                   | 0804 (2010)            | 10                     | 22          | 47         | 60         | 120             | 150         | 220         | 420            | 600         | 1000       | 1800 | 2250 |  |  |  |  |  |
|                        | BLA31B <sup>p88</sup><br>(4回路アレイ)    |                                   | 1206 (3216)            |                        |             |            | 120        | 220             | 470         | 600         | 1000           |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | デジタル<br>インター<br>フェース用                | BLM18R <sup>p70</sup>             | 0603 (1608)            |                        |             |            |            |                 |             | 600         | 470            | 1000        |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM21R <sup>p72</sup>             | 0805 (2012)            |                        |             |            |            |                 |             | 600         | 470            | 1000        |            |      |      |  |  |  |  |  |
| 電源ライン対応                | BLM03P <sup>p30</sup>                | 0201 (0603)                       |                        |                        | 33 (0.75A)  | 22 (0.9A)  |            |                 |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM15P* <sup>p31</sup>               | 0402 (1005)                       |                        |                        | 30 (2.2A)   | 80 (1.5A)  | 60 (1.7A)  | 120 (1.3A/1.8A) |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM18P* <sup>p34</sup>               | 0603 (1608)                       |                        |                        | 33 (3A)     | 120 (2A)   | 220 (1.4A) | 470 (1A)        | 30 (1A)     | 60 (0.5A)   | 180 (1.5A)     | 330 (1.2A)  |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM21P* <sup>p36</sup>               | 0805 (2012)                       |                        |                        | 30 (3A)     | 220 (2A)   |            |                 |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM31P* <sup>p38</sup>               | 1206 (3216)                       |                        |                        | 50 (3A)     | 390 (2A)   | 33 (6A)    | 120 (3A)        | 600 (1.5A)  |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM41P* <sup>p40</sup>               | 1806 (4516)                       |                        |                        | 75 (3A)     | 470 (2A)   | 60 (6A)    | 180 (3A)        | 1000 (1.5A) |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM18K* <sup>p42</sup><br>(低直流抵抗タイプ) | 0603 (1608)                       |                        |                        | 30 (5A)     | 70 (3.5A)  | 220 (2.2A) | 470 (1.5A)      | 26 (6A)     | 100 (3A)    | 120 (3A)       | 330 (1.7A)  | 600 (1.3A) |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | BLM18S* <sup>p44</sup><br>(低直流抵抗タイプ) | 0603 (1608)                       |                        |                        | 70 (4A)     | 220 (2.5A) | 26 (6A)    | 120 (3A)        | 330 (1.5A)  |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
| GHz帯ノイズ対応              | 電源ライン<br>信号ライン<br>高対応                | BLM15EG* <sup>p27</sup>           | 0402 (1005)            |                        |             | 220 (0.7A) | 120 (1.5A) |                 |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM18EG* <sup>p28</sup>           | 0603 (1608)            |                        |             | 120 (2A)   | 330 (0.5A) | 470 (0.5A)      | 100 (2A)    | 220 (2A/1A) | 390 (0.5A)     | 600 (0.5A)  |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        | 信号ライン対応                              | BLM03HG <sup>p75</sup>            | 0201 (0603)            |                        |             |            |            | 600             | 1000        |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM03HD <sup>p75</sup>            | 0201 (0603)            |                        |             |            |            | 600             |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM15HG <sup>p77</sup>            | 0402 (1005)            |                        |             |            |            | 330             | 470         | 1000        |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM15HD <sup>p77</sup>            | 0402 (1005)            |                        |             |            |            |                 | 600         | 1000        | 1800           |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM15HB <sup>p77</sup>            | 0402 (1005)            |                        |             |            |            | 120             | 220         |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM18HG <sup>p79</sup>            | 0603 (1608)            |                        |             |            |            |                 | 600         | 470         | 1000           |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM18HE* <sup>p79</sup>           | 0603 (1608)            |                        |             |            |            |                 |             | 1000 (0.6A) | 600 (0.8A)     | 1500 (0.5A) |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM18HD <sup>p79</sup>            | 0603 (1608)            |                        |             |            |            |                 | 600         | 470         | 1000           |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM18HB <sup>p79</sup>            | 0603 (1608)            |                        |             |            |            | 120             | 220         | 330         |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | BLM18HK <sup>p79</sup>            | 0603 (1608)            |                        |             |            |            |                 |             | 600         | 330            | 470         | 1000       |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      | High-GHz帯<br>ノイズ対応                | 信号ライン<br>対応            | BLM15GG <sup>p83</sup> | 0402 (1005) |            |            |                 |             | 220         | 470            |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
|                        |                                      |                                   |                        | BLM15GA <sup>p83</sup> | 0402 (1005) |            |            | 75              |             |             |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |
| BLM18GG <sup>p84</sup> | 0603 (1608)                          |                                   |                        |                        |             |            |            |                 |             | 470         |                |             |            |      |      |  |  |  |  |  |

\*使用温度によっては定格電流のディレーティングが必要です。詳細は各製品のページをご参照ください。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載しておりませんが、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NF□

## コンデンサタイプ

|                                    | 品番                                     | サイズコード<br>Inch (mm) | 静電容量 (F) |      |       |        |      |    |      | 効果のある周波数範囲 |        |      |       |        |      |       |
|------------------------------------|--|---------------------|----------|------|-------|--------|------|----|------|------------|--------|------|-------|--------|------|-------|
|                                    |  |                     | 10p      | 100p | 1000p | 10000p | 0.1μ | 1μ | 10μ  | 10kHz      | 100kHz | 1MHz | 10MHz | 100MHz | 1GHz | 10GHz |
| 信号ライン用                             | NFM18C <small>p120</small>             | 0603 (1608)         |          |      | 470   | 2200   |      |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM21C <small>p121</small>             | 0805 (2012)         |          |      | 470   | 2200   |      |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM3DC <small>p122</small>             | 1205 (3212)         |          |      | 470   | 2200   |      |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM41C <small>p123</small>             | 1806 (4516)         |          |      | 470   | 2200   |      |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFA31C<br>(4回路アレイ) <small>p124</small> | 1206 (3216)         |          |      | 470   | 2200   |      |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
| 電源ライン用                             | NFM18P <small>p112</small>             | 0603 (1608)         |          |      |       |        |      |    | 0.22 | 1.0        |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM21P <small>p115</small>             | 0805 (2012)         |          |      |       |        |      |    | 0.1  | 0.47       | 2.2    |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM3DP* <small>p116</small>            | 1205 (3212)         |          |      |       |        |      |    |      |            | 22000  |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM31P <small>p117</small>             | 1206 (3216)         |          |      |       |        |      |    |      |            |        |      |       |        |      | 27    |
|                                    | NFM41P <small>p118</small>             | 1806 (4516)         |          |      |       |        |      |    | 0.2  | 1.5        |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFM55P <small>p119</small>             | 2220 (5750)         |          |      |       |        |      |    |      |            | 1.5    |      |       |        |      |       |
| 電源<br>ライン<br>・<br>信号<br>ライン<br>両対応 | NFE31P <small>p110</small>             | 1206 (3216)         |          |      | 470   | 2200   |      |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | NFE61P <small>p111</small>             | 2706 (6816)         |          |      | 100   | 360    | 1000 |    |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |  |                     | 33       | 68   | 180   | 680    | 4700 |    |      |            |        |      |       |        |      |       |

# NF□

## LC(RC)複合タイプ

|        | 品番                                     | サイズコード<br>Inch (mm) | 公称カットオフ周波数 (MHz) |    |  |    |    |     |     | 効果のある周波数範囲 |        |      |       |        |      |       |     |
|--------|--|---------------------|------------------|----|--|----|----|-----|-----|------------|--------|------|-------|--------|------|-------|-----|
|        |  |                     | 10               |    |  |    |    |     |     | 10kHz      | 100kHz | 1MHz | 10MHz | 100MHz | 1GHz | 10GHz |     |
| 信号ライン用 | NFL18ST <small>p125</small>            | 0603 (1608)         |                  |    |  | 50 | 70 | 100 | 200 | 300        | 500    |      |       |        |      |       |     |
|        | NFL18SP <small>p127</small>            | 0603 (1608)         |                  |    |  |    |    |     | 150 | 200        | 300    | 500  |       |        |      |       |     |
|        | NFL21S <small>p128</small>             | 0805 (2012)         |                  |    |  |    |    |     |     |            |        |      |       |        |      |       | 500 |
|        | NFA18S<br>(4回路アレイ) <small>p129</small> | 0603 (1608)         |                  |    |  |    |    |     |     |            |        |      |       |        |      |       |     |
|        | NFA21S<br>(4回路アレイ) <small>p132</small> | 0805 (2012)         | 10               | 20 |  | 50 | 70 | 100 | 150 | 200        | 300    | 400  |       |        |      |       |     |
|        | NFW31S <small>p134</small>             | 1206 (3216)         |                  |    |  |    |    |     |     |            |        |      |       |        |      |       |     |
|        | NFR21G <small>p136</small>             | 0805 (2012)         |                  |    |  |    |    |     |     |            |        |      |       |        |      |       |     |
|        | NFA31G<br>(4回路アレイ) <small>p137</small> | 1206 (3216)         |                  |    |  |    |    |     |     |            |        |      |       |        |      |       |     |
|        |  |                     |                  |    |  |    |    |     |     |            |        |      |       |        |      |       |     |

\*使用温度によっては定格電流のディレーティングが必要です。詳細は各製品のページをご参照ください。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



# DL□/PL□

コモンモードチョークコイル  
自動車対応大電流コモンモードチョークコイル

|                                    | 品番                                 | サイズコード<br>Inch (mm)                    | コモンモードインピーダンス ( ) at 100MHz |                                     |      | 効果のある周波数範囲 |        |      |       |        |      |       |
|------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------------|------|------------|--------|------|-------|--------|------|-------|
|                                    |                                    |  | 100                         | 500                                 | 1000 | 10kHz      | 100kHz | 1MHz | 10MHz | 100MHz | 1GHz | 10GHz |
| 信号ライン用                             | 音声<br>ライン用                         | DLM11G <small>p158</small>             | 0504 (1210)                 |                                     | 600  |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLM2HG <small>p159</small>             | 1008 (2520)                 |                                     | 600  |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | 差動信号ライン用                           | DLP0NS <small>p160</small>             | 03025 (0806)                | 28 90<br>15 67 120                  |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLP11S <small>p162</small>             | 0504 (1210)                 | 67 240<br>35 90 120 160 200 280 330 |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLP11TB <small>p163</small>            | 0504 (1210)                 | 80                                  |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLP31S <small>p164</small>             | 1206 (3216)                 | 120 220 550                         |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLP1ND <small>p165</small>             | 05025 (1506)                | 35 90<br>67                         |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLP2AD<br>(2回路アレイ) <small>p166</small> | 0804 (2010)                 | 35 90 240<br>67 120 160 200 280     |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLP31D<br>(2回路アレイ) <small>p168</small> | 1206 (3216)                 | 90 130 200 320 440                  |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLW21S <small>p169</small>             | 0805 (2012)                 | 90 260 370<br>67 120 180            |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLW21H <small>p171</small>             | 0805 (2012)                 | 90 180<br>67 120 180                |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    |                                    | DLW31S <small>p172</small>             | 1206 (3216)                 | 90 160 260 600 1000 2200            |      |            |        |      |       |        |      |       |
| 電源<br>ライン<br>・<br>信号<br>ライン<br>両対応 | DLW5BS*/DLW5AH <small>p156</small> | 2020 / 2014<br>(5050) / (5036)         | 190 350 1000 3000           | 1500 4000                           |      |            |        |      |       |        |      |       |
|                                    | DLW5BT* <small>p157</small>        | 2020 (5050)                            | 100 250 500 1000            | 1400                                |      |            |        |      |       |        |      |       |
| 自動車<br>対応<br>大電流<br>タイプ            | PLT10HH <small>p173</small>        |  | 400 900<br>500 1000         | (at 10MHz)                          |      |            |        |      |       |        |      |       |

# BNX

ブロックタイプエミフィル®

|        | 品番     | 高さ<br>(mm)                  | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(A) | 効果のある周波数範囲 |        |      |       |        |      |       |  |
|--------|--------|-----------------------------|---------------|-------------|------------|--------|------|-------|--------|------|-------|--|
|        |        |                             |               |             | 10kHz      | 100kHz | 1MHz | 10MHz | 100MHz | 1GHz | 10GHz |  |
| 電源ライン用 | SMDタイプ | BNX022* <small>p191</small> | 3.1           | 50          | 10         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX023* <small>p191</small> | 3.1           | 100         | 15         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX024 <small>p191</small>  | 3.5           | 50          | 15         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX025 <small>p191</small>  | 3.5           | 25          | 15         |        |      |       |        |      |       |  |
|        | リードタイプ | BNX002 <small>p193</small>  | 18 max.       | 50          | 10         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX003 <small>p193</small>  | 18 max.       | 150         | 10         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX005 <small>p193</small>  | 18.5 max.     | 50          | 15         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX012* <small>p194</small> | 12.0          | 50          | 15         |        |      |       |        |      |       |  |
|        |        | BNX016* <small>p194</small> | 12.0          | 25          | 15         |        |      |       |        |      |       |  |

\*使用温度によっては定格電流のディレーティングが必要です。詳細は各製品のページをご参照ください。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



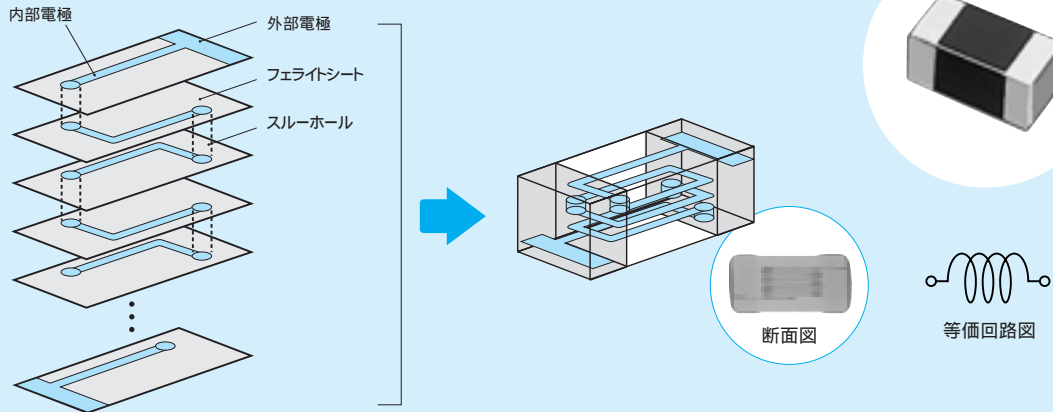
## チップフェライトビーズ

|            |    |
|------------|----|
| シリーズ概要     | 14 |
| 品番の表し方     | 16 |
| シリーズ一覧表    | 17 |
| 製品詳細       | 22 |
| △注意/使用上の注意 | 90 |
| 実装情報       | 91 |
| 包装情報       | 95 |
| デザインキット    | 96 |

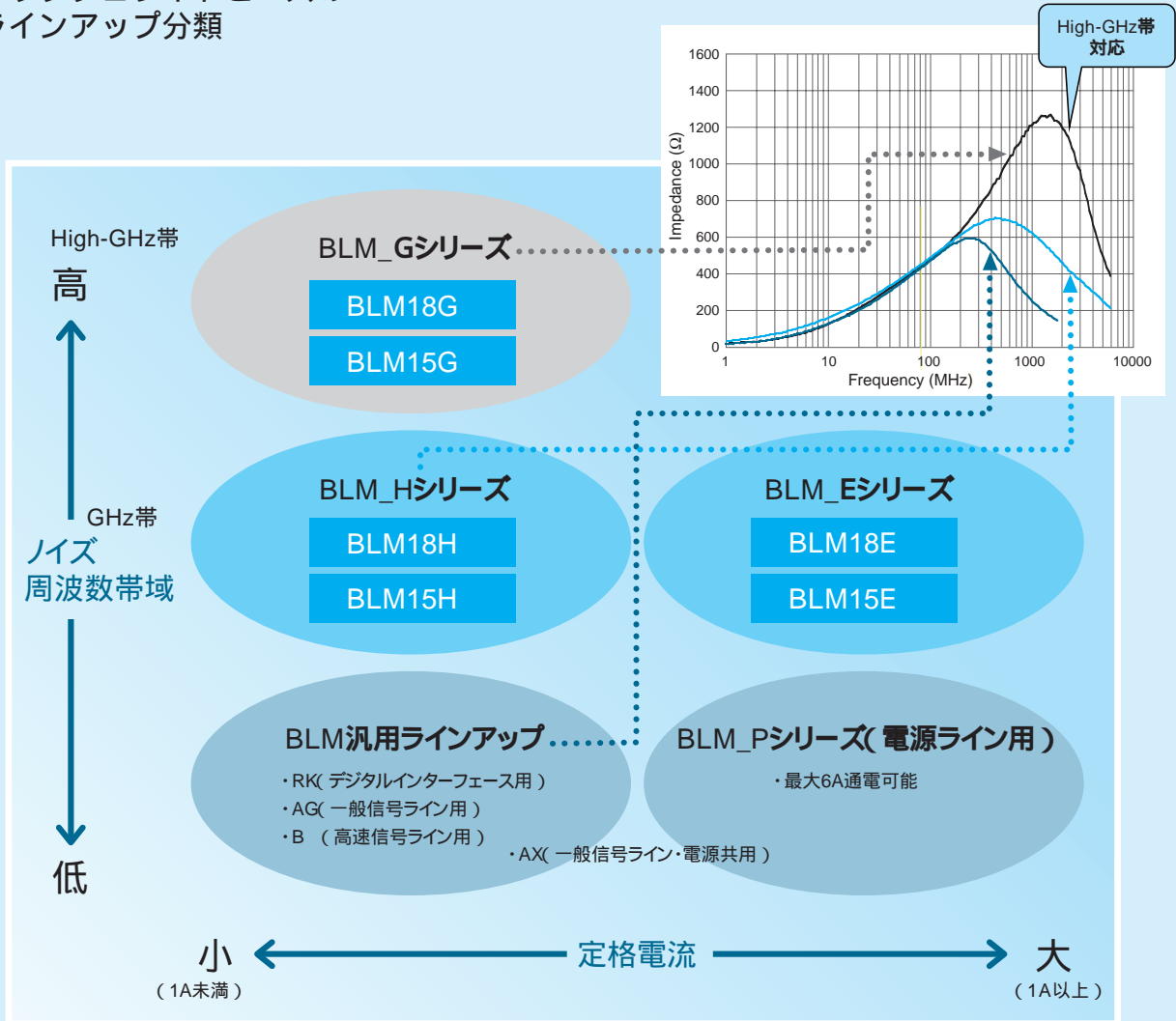
# BL

## シリーズ概要

### チップフェライトビーズBLMシリーズの構造例



### チップフェライトビーズのラインアップ分類



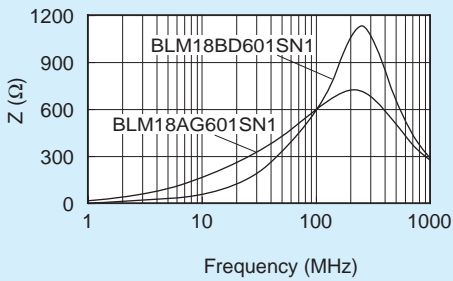
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

### AシリーズとBシリーズの違い (HGシリーズとHD/HBシリーズ)

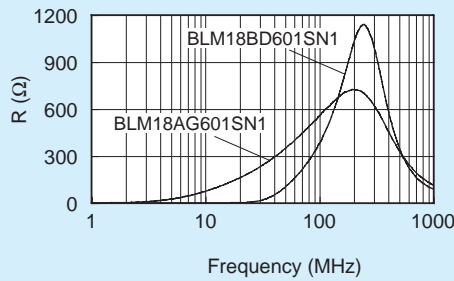
Aシリーズ：低周波域からインピーダンス成分が発生するため、広い帯域でノイズ抑制効果があります。

Bシリーズ：インピーダンスの立ち上がり急峻であるため、信号波形なまりを抑えながらノイズを除去できます。

インピーダンスの比較例

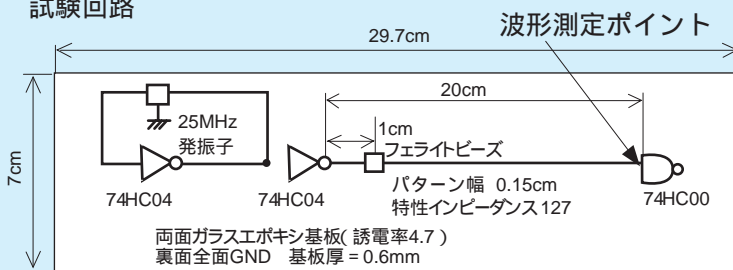


抵抗(R)成分の比較



信号波形と放射雑音の比較例(25MHz)

試験回路



BLM\_Bシリーズは、高速信号波形への影響を少なくすることができます。

|        | フィルタなし | BLM18AG601SN1    | BLM18BD601SN1 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">なまり：小</span> |
|--------|--------|------------------|---|
| 信号波形   |        |                  |   |
| スペクトラム |        |                  |   |
|        |        | 低い周波数帯から減衰しています。 | 低域の信号周波数帯に影響を与えず<br>高域のノイズ周波数を減衰させます。   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BL □ チップフェライトビーズ 品番の表し方

(品番例)

|           |          |           |           |            |          |          |          |          |
|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>BL</b> | <b>M</b> | <b>18</b> | <b>AG</b> | <b>102</b> | <b>S</b> | <b>N</b> | <b>1</b> | <b>D</b> |
| ①         | ②        | ③         | ④         | ⑤          | ⑥        | ⑦        | ⑧        | ⑨        |

## ① 識別記号

| 識別記号 |             |
|------|-------------|
| BL   | チップフェライトビーズ |

## ② タイプ

| コード | タイプ            |
|-----|----------------|
| A   | アレイタイプ         |
| M   | フェライトビーズ単回路タイプ |

## ③ 寸法 (L×W)

| コード | 寸法 (L×W)   |
|-----|------------|
| 02  | 0.4×0.2mm  |
| 03  | 0.6×0.3mm  |
| 15  | 1.0×0.5mm  |
| 18  | 1.6×0.8mm  |
| 2A  | 2.0×1.0mm  |
| 21  | 2.0×1.25mm |
| 31  | 3.2×1.6mm  |
| 41  | 4.5×1.6mm  |

## ④ 特性・用途

| コード*1 | 特性・用途              | 該当シリーズ                      |
|-------|--------------------|-----------------------------|
| AG    | 一般用                | BLM02/03/15/18/21, BLA2A/31 |
| AX    |                    | BLM03/15                    |
| TG    |                    | BLM18                       |
| BA    | 高速信号用              | BLM15/18                    |
| BB    |                    | BLM03/15/18/21, BLA2A       |
| BC    |                    | BLM03/15                    |
| BD    |                    | BLM03/15/18/21, BLA2A/31    |
| PD    |                    | BLM15                       |
| PG    | 大電流用               | BLM03/15/18/21/31/41        |
| PX    |                    | BLM15                       |
| KG    | 大電流用 (低直流抵抗タイプ)    | BLM18                       |
| SG    |                    |                             |
| RK    | デジタルインターフェース用      | BLM18/21                    |
| HG    | GHz帯一般用            | BLM03/15/18                 |
| EG    | GHz帯一般用 (低直流抵抗タイプ) | BLM15/18                    |
| HB    | GHz帯高速信号用          | BLM15/18                    |
| HD    |                    | BLM03/15/18                 |
| HE    |                    | BLM18                       |
| HK    | GHz帯デジタルインターフェース用  | BLM18                       |
| GA    | High-GHz帯高速信号用     | BLM15                       |
| GG    | High-GHz帯一般用       | BLM15/18                    |

\*1 周波数特性により分類されます。

## ⑤ 包装仕様コード

| コード | 包装仕様                | 該当シリーズ                        |
|-----|---------------------|-------------------------------|
| K   | エンボステーブ (φ330mmリール) | BLM21*1/31/41                 |
| L   | エンボステーブ (φ180mmリール) |                               |
| B   | バラ包装                | すべて                           |
| J   | 紙テープ (φ330mmリール)    | BLM03/15/18*3/21*2, BLA2A/31  |
| D   | 紙テープ (φ180mmリール)    | BLM02/03/15/18/21*2, BLA2A/31 |

\*1 ただしBLM21BD222SN1/BLM21BD272SN1のみ \*2 ただしBLM21BD222SN1/BLM21BD272SN1を除く

\*3 ただしBLM18Tを除く

## ⑥ インピーダンス

オーム( )を単位とし、100MHzのインピーダンスを3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

## ⑦ 電極仕様

1文字のアルファベットで示します。

(例)

| コード | 電極仕様  |
|-----|-------|
| S/T | Snめっき |
| A   | Auめっき |

## ⑧ 分類

| コード | 分類    |
|-----|-------|
| N   | 標準タイプ |

## ⑨ 回路数

| コード | 回路数 |
|-----|-----|
| 1   | 1回路 |
| 4   | 4回路 |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。




# BL

チップフェライトビーズ

## シリーズ一覧表


| サイズコード (mm) | 高さ (mm) | 分類            | 品番                     | インピーダンス            |                   | 定格電流       | New        | Kit    | ≥1A | GHz | Flow   | ReFlow |        |        |
|-------------|---------|---------------|------------------------|--------------------|-------------------|------------|------------|--------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|
|             |         |               |                        | at 100MHz/20       | at 1GHz/20        |            |            |        |     |     |        |        |        |        |
| 0402        | 0.2     | 一般信号ライン対応     | p46 BLM02AG100SN1      | 10 (Typ.)          | -                 | 500mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.2     |               | BLM02AG700SN1          | 70 ± 25%           | -                 | 250mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.2     |               | BLM02AG121SN1          | 120 ± 25%          | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0603    | 0.3           | 一般信号ライン対応              | p47 BLM03AG100SN1  | 10 (Typ.)         | -          | 500mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | BLM03AG700SN1      | 70 (Typ.)         | -          | 200mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | BLM03AG800SN1      | 80 ± 25%          | -          | 200mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | BLM03AG121SN1      | 120 ± 25%         | -          | 200mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | BLM03AG241SN1      | 240 ± 25%         | -          | 200mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | BLM03AG601SN1      | 600 ± 25%         | -          | 100mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | BLM03AG102SN1      | 1000 ± 25%        | -          | 100mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.3           |                        | 電源ライン・信号ライン<br>両対応 | p22 BLM03AX100SN1 | 10 (Typ.)  | -          | 1000mA |     | Kit | ≥1A    |        |        | ReFlow |
|             |         | 0.3           | BLM03AX800SN1          | 80 ± 25%           | -                 | 500mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
| 0.3         |         | BLM03AX121SN1 | 120 ± 25%              | -                  | 450mA             |            | Kit        |        |     |     | ReFlow |        |        |        |
| 0.3         |         | BLM03AX241SN1 | 240 ± 25%              | -                  | 350mA             |            | Kit        |        |     |     | ReFlow |        |        |        |
| 0603        |         | 0.3           | 高速信号ライン対応<br>(急峻特性タイプ) | p57 BLM03BD750SN1  | 75 ± 25%          | -          | 300mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             | 0.3     | BLM03BD121SN1 |                        | 120 ± 25%          | -                 | 250mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BD241SN1 |                        | 240 ± 25%          | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BD471SN1 |                        | 470 ± 25%          | -                 | 215mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BD601SN1 |                        | 600 ± 25%          | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BB100SN1 |                        | 10 ± 25%           | -                 | 300mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BB220SN1 |                        | 22 ± 25%           | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BB470SN1 |                        | 47 ± 25%           | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BB750SN1 |                        | 75 ± 25%           | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BB121SN1 |                        | 120 ± 25%          | -                 | 100mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BC330SN1 |                        | 33 ± 25%           | -                 | 150mA      | New        | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BC560SN1 |                        | 56 ± 25%           | -                 | 100mA      | New        | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | BLM03BC800SN1 |                        | 80 ± 25%           | -                 | 100mA      | New        | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.3     | 電源ライン対応       |                        | p30 BLM03PG220SN1  | 22 ± 25%          | -          | 900mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             | 0.3     | BLM03PG330SN1 |                        | 33 ± 25%           | -                 | 750mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0603    | 0.3           |                        | GHz帯               | p75 BLM03HG601SN1 | 600 ± 25%  | 1000 ± 40% | 150mA  |     | Kit |        | GHz    |        | ReFlow |
|             |         | 0.3           |                        |                    | BLM03HG102SN1     | 1000 ± 25% | 1800 ± 40% | 125mA  |     | Kit |        | GHz    |        | ReFlow |
|             |         | 0.3           |                        |                    | p75 BLM03HD331SN1 | 330 ± 25%  | -          | 200mA  | New | Kit |        | GHz    |        | ReFlow |
| 0.3         |         | BLM03HD471SN1 | 470 ± 25%              |                    | -                 | 175mA      | New        | Kit    |     | GHz |        | ReFlow |        |        |
| 0.3         |         | BLM03HD601SN1 | 600 ± 25%              |                    | -                 | 150mA      | New        | Kit    |     | GHz |        | ReFlow |        |        |
| 0.3         |         | BLM03HD102SN1 | 1000 ± 25%             |                    | -                 | 120mA      | New        | Kit    |     | GHz |        | ReFlow |        |        |
| 1005        | 0.5     | 一般信号ライン対応     | p49 BLM15AG100SN1      | 10 (Typ.)          | -                 | 1000mA     |            | Kit    | ≥1A |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.5     |               | BLM15AG700SN1          | 70 (Typ.)          | -                 | 500mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.5     |               | BLM15AG121SN1          | 120 ± 25%          | -                 | 500mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.5     |               | BLM15AG221SN1          | 220 ± 25%          | -                 | 300mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.5     |               | BLM15AG601SN1          | 600 ± 25%          | -                 | 300mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 0.5     |               | BLM15AG102SN1          | 1000 ± 25%         | -                 | 200mA      |            | Kit    |     |     |        | ReFlow |        |        |
|             | 1005    | 0.5           | 電源ライン・信号ライン<br>両対応     | p51 BLM15AG601AN1  | 600 ± 25%         | -          | 300mA      |        |     |     |        |        |        |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AG102AN1      | 1000 ± 25%        | -          | 200mA      |        |     |     |        |        |        |        |
|             |         | 0.5           |                        | p24 BLM15AX100SN1  | 10 (Typ.)         | -          | 1740mA     |        | Kit | ≥1A |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AX300SN1      | 30 ± 25%          | -          | 1100mA     | New    | Kit | ≥1A |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AX700SN1      | 70 ± 25%          | -          | 780mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AX121SN1      | 120 ± 25%         | -          | 680mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AX221SN1      | 220 ± 25%         | -          | 580mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AX601SN1      | 600 ± 25%         | -          | 420mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |
|             |         | 0.5           |                        | BLM15AX102SN1      | 1000 ± 25%        | -          | 350mA      |        | Kit |     |        |        | ReFlow |        |

次ページに続く 

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。


BL□ チップフェライトビーズ シリーズ一覧表

| サイズコード (mm) | 高さ (mm)             | 分類                     | 品番                     | インピーダンス           |            | 定格電流       | New   | Kit     | ≥1A<br>≥3A | GHz<br>Hi-GHz | Flow   | ReFlow |        |
|-------------|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------|------------|-------|---------|------------|---------------|--------|--------|--------|
|             |                     |                        |                        | at 100MHz/20      | at 1GHz/20 |            |       |         |            |               |        |        |        |
| 1005        | 0.5                 | 高速信号ライン対応<br>(急峻特性タイプ) | p59 BLM15BD750SN1      | 75 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BD121SN1          | 120 ± 25%         | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BD221SN1          | 220 ± 25%         | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BD471SN1          | 470 ± 25%         | -          | 200mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BD601SN1          | 600 ± 25%         | -          | 200mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BD102SN1          | 1000 ± 25%        | -          | 200mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BD182SN1          | 1800 ± 25%        | -          | 100mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB050SN1          | 5 ± 25%           | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB100SN1          | 10 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB220SN1          | 22 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB470SN1          | 47 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB750SN1          | 75 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB121SN1          | 120 ± 25%         | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BB221SN1          | 220 ± 25%         | -          | 200mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BC121SN1          | 120 ± 25%         | -          | 350mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BC241SN1          | 240 ± 25%         | -          | 250mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BA050SN1          | 5 ± 25%           | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BA100SN1          | 10 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BA220SN1          | 22 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15BA330SN1          | 33 ± 25%          | -          | 300mA      |       | Kit     |            |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 | BLM15BA470SN1          | 47 ± 25%               | -                 | 200mA      |            | Kit   |         |            |               | ReFlow |        |        |
|             | 0.5                 | BLM15BA750SN1          | 75 ± 25%               | -                 | 200mA      |            | Kit   |         |            |               | ReFlow |        |        |
|             | 0.5                 | 電源ライン対応                | p31 BLM15PX121SN1      | 120 ± 25%         | -          | 1800mA     | New   | Kit     | ≥1A        |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | p32 BLM15PG100SN1      | 10 (Typ.)         | -          | 1000mA     |       | Kit     | ≥1A        |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15PD300SN1          | 30 ± 25%          | -          | 2200mA     |       | Kit     | ≥1A        |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15PD600SN1          | 60 ± 25%          | -          | 1700mA     |       | Kit     | ≥1A        |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15PD800SN1          | 80 ± 25%          | -          | 1500mA     |       | Kit     | ≥1A        |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | BLM15PD121SN1          | 120 ± 25%         | -          | 1300mA     |       | Kit     | ≥1A        |               |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 | GHz帯                   | 一般信号ライン対応              | p77 BLM15HG601SN1 | 600 ± 25%  | 1000 ± 40% | 300mA |         | Kit        | GHz           |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        |                        | p77 BLM15HG102SN1 | 1000 ± 25% | 1400 ± 40% | 250mA |         | Kit        | GHz           |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        |                        | p77 BLM15HD601SN1 | 600 ± 25%  | 1400 ± 40% | 300mA |         | Kit        | GHz           |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        | 高速信号ライン対応<br>(急峻特性タイプ) | p77 BLM15HD102SN1 | 1000 ± 25% | 2000 ± 40% | 250mA |         | Kit        | GHz           |        | ReFlow |        |
|             | 0.5                 |                        |                        | p77 BLM15HD182SN1 | 1800 ± 25% | 2700 ± 40% | 200mA |         | Kit        | GHz           |        | ReFlow |        |
| 0.5         | p77 BLM15HB121SN1   |                        |                        | 120 ± 25%         | 500 ± 40%  | 300mA      |       | Kit     | GHz        |               | ReFlow |        |        |
| 0.5         | 電源ライン・<br>信号ライン 両対応 | p27 BLM15HB221SN1      | 220 ± 25%              | 900 ± 40%         | 250mA      |            | Kit   | GHz     |            | ReFlow        |        |        |        |
| 0.5         |                     | p27 BLM15EG121SN1      | 120 ± 25%              | 145 (Typ.)        | 1500mA     |            | Kit   | ≥1A GHz |            | ReFlow        |        |        |        |
| 0.5         | High-GHz帯           | 一般信号ライン対応              | p83 BLM15EG221SN1      | 220 ± 25%         | 270 (Typ.) | 700mA      |       | Kit     | GHz        |               | ReFlow |        |        |
| 0.5         |                     |                        | p83 BLM15GG221SN1      | 220 ± 25%         | 600 ± 40%  | 300mA      |       | Kit     | Hi-GHz     |               | ReFlow |        |        |
| 0.5         |                     | p83 BLM15GG471SN1      | 470 ± 25%              | 1200 ± 40%        | 200mA      |            | Kit   | Hi-GHz  |            | ReFlow        |        |        |        |
| 0.5         | 高速信号ライン対応           | p83 BLM15GA750SN1      | 75 ± 25%               | 1000 ± 40%        | 200mA      |            | Kit   | Hi-GHz  |            | ReFlow        |        |        |        |
| 1608        | 0.8                 | 一般信号ライン対応              | p52 BLM18AG121SN1      | 120 ± 25%         | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.8                 |                        | BLM18AG151SN1          | 150 ± 25%         | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.8                 |                        | BLM18AG221SN1          | 220 ± 25%         | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.8                 |                        | BLM18AG331SN1          | 330 ± 25%         | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.8                 |                        | BLM18AG471SN1          | 470 ± 25%         | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.8                 |                        | BLM18AG601SN1          | 600 ± 25%         | -          | 500mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.8                 |                        | BLM18AG102SN1          | 1000 ± 25%        | -          | 400mA      |       | Kit     |            |               | Flow   | ReFlow |        |
|             | 0.6                 |                        | p56                    | BLM18TG121TN1     | 120 ± 25%  | -          | 200mA |         |            |               |        | Flow   | ReFlow |
|             | 0.6                 |                        |                        | BLM18TG221TN1     | 220 ± 25%  | -          | 200mA |         |            |               |        | Flow   | ReFlow |
|             | 0.6                 |                        |                        | BLM18TG601TN1     | 600 ± 25%  | -          | 200mA |         |            |               |        | Flow   | ReFlow |
| 0.6         | BLM18TG102TN1       | 1000 ± 25%             |                        | -                 | 100mA      |            |       |         |            | Flow          | ReFlow |        |        |

次ページに続く 

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

| サイズコード<br>(mm) | 高さ<br>(mm)    | 分類                     | 品番                    | インピーダンス           |            | 定格電流   | New    | Kit | ≥1A<br>≥3A | GHz<br>H <sub>kHz</sub> | Flow   | ReFlow |        |
|----------------|---------------|------------------------|-----------------------|-------------------|------------|--------|--------|-----|------------|-------------------------|--------|--------|--------|
|                |               |                        |                       | at 100MHz/20      | at 1GHz/20 |        |        |     |            |                         |        |        |        |
| 1608           | 0.8           | 高速信号ライン対応<br>(急峻特性タイプ) | p63 BLM18BD470SN1     | 47 ± 25%          | -          | 500mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD121SN1         | 120 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD151SN1         | 150 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD221SN1         | 220 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD331SN1         | 330 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD421SN1         | 420 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD471SN1         | 470 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD601SN1         | 600 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD102SN1         | 1000 ± 25%        | -          | 100mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD152SN1         | 1500 ± 25%        | -          | 50mA   |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD182SN1         | 1800 ± 25%        | -          | 50mA   |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD222SN1         | 2200 ± 25%        | -          | 50mA   |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BD252SN1         | 2500 ± 25%        | -          | 50mA   |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB050SN1         | 5 ± 25%           | -          | 700mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB100SN1         | 10 ± 25%          | -          | 700mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB220SN1         | 22 ± 25%          | -          | 600mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB470SN1         | 47 ± 25%          | -          | 550mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB600SN1         | 60 ± 25%          | -          | 550mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB750SN1         | 75 ± 25%          | -          | 500mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB121SN1         | 120 ± 25%         | -          | 500mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB141SN1         | 140 ± 25%         | -          | 450mA  |        |     |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB151SN1         | 150 ± 25%         | -          | 450mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB221SN1         | 220 ± 25%         | -          | 450mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB331SN1         | 330 ± 25%         | -          | 400mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BB471SN1         | 470 ± 25%         | -          | 300mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BA050SN1         | 5 ± 25%           | -          | 500mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BA100SN1         | 10 ± 25%          | -          | 500mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BA220SN1         | 22 ± 25%          | -          | 500mA  |        |     |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BA470SN1         | 47 ± 25%          | -          | 300mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BA750SN1         | 75 ± 25%          | -          | 300mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18BA121SN1         | 120 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | デジタルインターフェース<br>ライン対応 | p70 BLM18RK121SN1 | 120 ± 25%  | -      | 200mA  |     | Kit        |                         |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |                        |                       | BLM18RK221SN1     | 220 ± 25%  | -      | 200mA  |     |            |                         |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |                        |                       | BLM18RK471SN1     | 470 ± 25%  | -      | 200mA  |     | Kit        |                         |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           | BLM18RK601SN1          |                       | 600 ± 25%         | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           | BLM18RK102SN1          |                       | 1000 ± 25%        | -          | 200mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           | 標準タイプ                  | p34 BLM18PG300SN1     | 30 (Typ.)         | -          | 100mA  |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG330SN1         | 33 ± 25%          | -          | 300mA  |        | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG600SN1         | 60 (Typ.)         | -          | 500mA  |        | Kit |            |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG121SN1         | 120 ± 25%         | -          | 2000mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG181SN1         | 180 ± 25%         | -          | 1500mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG221SN1         | 220 ± 25%         | -          | 1400mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG331SN1         | 330 ± 25%         | -          | 1200mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18PG471SN1         | 470 ± 25%         | -          | 1000mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.6           |                        | 電源ライン<br>対応           | p42 BLM18KG260TN1 | 26 ± 25%   | -      | 6000mA |     | Kit        | ≥3A                     |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.6           |                        |                       | BLM18KG300TN1     | 30 ± 25%   | -      | 5000mA |     | Kit        | ≥3A                     |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.6           |                        |                       | BLM18KG700TN1     | 70 ± 25%   | -      | 3500mA |     | Kit        | ≥3A                     |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.6           |                        |                       | BLM18KG101TN1     | 100 ± 25%  | -      | 3000mA |     | Kit        | ≥3A                     |        | Flow   | ReFlow |
| 0.6            | BLM18KG121TN1 |                        |                       | 120 ± 25%         | -          | 3000mA |        | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
| 0.8            | BLM18KG221SN1 |                        |                       | 220 ± 25%         | -          | 2200mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
| 0.8            | BLM18KG331SN1 | 330 ± 25%              |                       | -                 | 1700mA     |        | Kit    | ≥1A |            | Flow                    | ReFlow |        |        |
| 0.8            | BLM18KG471SN1 | 470 ± 25%              |                       | -                 | 1500mA     |        | Kit    | ≥1A |            | Flow                    | ReFlow |        |        |
| 0.8            | BLM18KG601SN1 | 600 ± 25%              |                       | -                 | 1300mA     |        | Kit    | ≥1A |            | Flow                    | ReFlow |        |        |
| 0.5            | 低直流抵抗タイプ      | p44 BLM18SG260TN1      |                       | 26 ± 25%          | -          | 6000mA |        | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
| 0.5            |               | BLM18SG700TN1          |                       | 70 ± 25%          | -          | 4000mA |        | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
| 0.5            |               | BLM18SG121TN1          |                       | 120 ± 25%         | -          | 3000mA |        | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
| 0.5            |               | BLM18SG221TN1          |                       | 220 ± 25%         | -          | 2500mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |
| 0.5            |               | BLM18SG331TN1          |                       | 330 ± 25%         | -          | 1500mA |        | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |        |

次ページに続く 

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

BL□ チップフェライトビーズ シリーズ一覧表

| サイズコード<br>(mm) | 高さ<br>(mm)    | 分類                     | 品番                        | インピーダンス           |             | 定格電流      | New   | Kit | ≥1A    | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|----------------|---------------|------------------------|---------------------------|-------------------|-------------|-----------|-------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
|                |               |                        |                           | at 100MHz/20      | at 1GHz/20  |           |       |     | ≥3A    | HL-GHz |        |        |        |
| 1608           | 0.8           | 一般信号ライン対応              | p79 BLM18HG471SN1         | 470 ± 25%         | 600 (Typ.)  | 200mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HG601SN1             | 600 ± 25%         | 700 (Typ.)  | 200mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HG102SN1             | 1000 ± 25%        | 1000 (Typ.) | 100mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           | 高速信号ライン対応<br>(急峻特性タイプ) | p79 BLM18HE601SN1         | 600 ± 25%         | 600 (Typ.)  | 800mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HE102SN1             | 1000 ± 25%        | 1000 (Typ.) | 600mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HE152SN1             | 1500 ± 25%        | 1500 (Typ.) | 500mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HD471SN1             | 470 ± 25%         | 1000 (Typ.) | 100mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HD601SN1             | 600 ± 25%         | 1200 (Typ.) | 100mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HD102SN1             | 1000 ± 25%        | 1700 (Typ.) | 50mA      |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HB121SN1             | 120 ± 25%         | 500 ± 40%   | 200mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HB221SN1             | 220 ± 25%         | 1100 ± 40%  | 100mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18HB331SN1             | 330 ± 25%         | 1600 ± 40%  | 50mA      |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | デジタル<br>インターフェース<br>ライン対応 | p79 BLM18HK331SN1 | 330 ± 25%   | 400 ± 40% | 200mA |     | Kit    |        | GHz    | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |                        |                           | BLM18HK471SN1     | 470 ± 25%   | 600 ± 40% | 200mA |     | Kit    |        | GHz    | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           | BLM18HK601SN1          |                           | 600 ± 25%         | 700 ± 40%   | 100mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           | BLM18HK102SN1          |                           | 1000 ± 25%        | 1200 ± 40%  | 50mA      |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.5           | 電源ライン・<br>信号ライン<br>両対応 | p28 BLM18EG101TN1         | 100 ± 25%         | 140 (Typ.)  | 2000mA    |       | Kit | ≥1A    | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18EG121SN1             | 120 ± 25%         | 145 (Typ.)  | 2000mA    |       | Kit | ≥1A    | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18EG221SN1             | 220 ± 25%         | 260 (Typ.)  | 2000mA    |       | Kit | ≥1A    | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.5           |                        | BLM18EG221TN1             | 220 ± 25%         | 300 (Typ.)  | 1000mA    |       | Kit | ≥1A    | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.5           |                        | BLM18EG331TN1             | 330 ± 25%         | 450 (Typ.)  | 500mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.5           |                        | BLM18EG391TN1             | 390 ± 25%         | 520 (Typ.)  | 500mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18EG471SN1             | 470 ± 25%         | 550 (Typ.)  | 500mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.8           |                        | BLM18EG601SN1             | 600 ± 25%         | 700 (Typ.)  | 500mA     |       | Kit |        | GHz    | Flow   | ReFlow |        |
| 0.8            | High-GHz帯     | p84 BLM18GG471SN1      | 470 ± 25%                 | 1800 ± 30%        | 200mA       |           | Kit   |     | HL-GHz |        | ReFlow |        |        |
| 2012           | 0.85          | 一般信号ライン対応              | p54 BLM21AG121SN1         | 120 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21AG151SN1             | 150 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21AG221SN1             | 220 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21AG331SN1             | 330 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21AG471SN1             | 470 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21AG601SN1             | 600 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21AG102SN1             | 1000 ± 25%        | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | 高速信号ライン対応<br>(急峻特性タイプ)    | p67 BLM21BD121SN1 | 120 ± 25%   | -         | 200mA |     | Kit    |        |        | Flow   | ReFlow |
|                | 0.85          | BLM21BD151SN1          |                           | 150 ± 25%         | -           | 200mA     |       |     |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD221SN1          |                           | 220 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD331SN1          |                           | 330 ± 25%         | -           | 200mA     |       |     |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD421SN1          |                           | 420 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD471SN1          |                           | 470 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD601SN1          |                           | 600 ± 25%         | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD751SN1          |                           | 750 ± 25%         | -           | 200mA     |       |     |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD102SN1          |                           | 1000 ± 25%        | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD152SN1          |                           | 1500 ± 25%        | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD182SN1          |                           | 1800 ± 25%        | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BD222TN1          |                           | 2200 ± 25%        | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 1.25          | BLM21BD222SN1          |                           | 2250 (Typ.)       | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 1.25          | BLM21BD272SN1          |                           | 2700 ± 25%        | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BB050SN1          |                           | 5 ± 25%           | -           | 500mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BB600SN1          |                           | 60 ± 25%          | -           | 200mA     |       | Kit |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          | BLM21BB750SN1          | 75 ± 25%                  | -                 | 200mA       |           | Kit   |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | BLM21BB121SN1          | 120 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           | Kit   |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | BLM21BB151SN1          | 150 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           |       |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | BLM21BB201SN1          | 200 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           |       |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | BLM21BB221SN1          | 220 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           | Kit   |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | BLM21BB331SN1          | 330 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           | Kit   |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | BLM21BB471SN1          | 470 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           | Kit   |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
|                | 0.85          | デジタルインターフェースライン<br>対応  | p72 BLM21RK121SN1         | 120 ± 25%         | -           | 200mA     |       |     |        |        | Flow   | ReFlow |        |
|                | 0.85          |                        | BLM21RK221SN1             | 220 ± 25%         | -           | 200mA     |       |     |        |        | Flow   | ReFlow |        |
| 0.85           | BLM21RK471SN1 |                        | 470 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           |       |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
| 0.85           | BLM21RK601SN1 |                        | 600 ± 25%                 | -                 | 200mA       |           |       |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |
| 0.85           | BLM21RK102SN1 |                        | 1000 ± 25%                | -                 | 200mA       |           |       |     |        | Flow   | ReFlow |        |        |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®



| サイズコード<br>(mm) | 高さ<br>(mm)    | 分類            | 品番                | インピーダンス      |            | 定格電流   | New | Kit | ≥1A<br>≥3A | GHz<br>H <sub>kHz</sub> | Flow   | ReFlow |
|----------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|------------|--------|-----|-----|------------|-------------------------|--------|--------|
|                |               |               |                   | at 100MHz/20 | at 1GHz/20 |        |     |     |            |                         |        |        |
| 2012           | 0.85          | 電源ライン対応       | p36 BLM21PG220SN1 | 22 ± 25%     | -          | 6000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.85          |               | BLM21PG300SN1     | 30 (Typ.)    | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.85          |               | BLM21PG600SN1     | 60 ± 25%     | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.85          |               | BLM21PG121SN1     | 120 ± 25%    | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.85          |               | BLM21PG221SN1     | 220 ± 25%    | -          | 2000mA |     | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.85          |               | BLM21PG331SN1     | 330 ± 25%    | -          | 1500mA |     | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |
| 3216           | 1.1           | 電源ライン対応       | p38 BLM31PG330SN1 | 33 ± 25%     | -          | 6000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.1           |               | BLM31PG500SN1     | 50 (Typ.)    | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.1           |               | BLM31PG121SN1     | 120 ± 25%    | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.1           |               | BLM31PG391SN1     | 390 ± 25%    | -          | 2000mA |     | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.1           |               | BLM31PG601SN1     | 600 ± 25%    | -          | 1500mA |     | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |
| 4516           | 1.6           | 電源ライン対応       | p40 BLM41PG600SN1 | 60 (Typ.)    | -          | 6000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.6           |               | BLM41PG750SN1     | 75 (Typ.)    | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.6           |               | BLM41PG181SN1     | 180 ± 25%    | -          | 3000mA |     | Kit | ≥3A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.6           |               | BLM41PG471SN1     | 470 ± 25%    | -          | 2000mA |     | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 1.6           |               | BLM41PG102SN1     | 1000 ± 25%   | -          | 1500mA |     | Kit | ≥1A        |                         | Flow   | ReFlow |
| 2010           | 0.5           | 一般信号ライン対応     | p85 BLA2AAG121SN4 | 120 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2AAG221SN4     | 220 ± 25%    | -          | 50mA   |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2AAG601SN4     | 600 ± 25%    | -          | 50mA   |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2AAG102SN4     | 1000 ± 25%   | -          | 50mA   |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           | 高速信号ライン対応     | p85 BLA2ABB100SN4 | 10 ± 25%     | -          | 200mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABB220SN4     | 22 ± 25%     | -          | 200mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABB470SN4     | 47 ± 25%     | -          | 200mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABB121SN4     | 120 ± 25%    | -          | 50mA   |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABB221SN4     | 220 ± 25%    | -          | 50mA   |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABD750SN4     | 75 ± 25%     | -          | 200mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABD121SN4     | 120 ± 25%    | -          | 200mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABD221SN4     | 220 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABD471SN4     | 470 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
|                | 0.5           |               | BLA2ABD601SN4     | 600 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         |        | ReFlow |
| 0.5            | BLA2ABD102SN4 | 1000 ± 25%    | -                 | 50mA         |            |        |     |     |            | ReFlow                  |        |        |
| 3216           | 0.8           | 一般信号ライン対応     | p88 BLA31AG300SN4 | 30 ± 25%     | -          | 200mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31AG600SN4     | 60 ± 25%     | -          | 200mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31AG121SN4     | 120 ± 25%    | -          | 150mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31AG221SN4     | 220 ± 25%    | -          | 150mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31AG601SN4     | 600 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           | BLA31AG102SN4 | 1000 ± 25%        | -            | 50mA       |        |     |     |            | Flow                    | ReFlow |        |
|                | 0.8           | 高速信号ライン対応     | p88 BLA31BD121SN4 | 120 ± 25%    | -          | 150mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31BD221SN4     | 220 ± 25%    | -          | 150mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31BD471SN4     | 470 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
|                | 0.8           |               | BLA31BD601SN4     | 600 ± 25%    | -          | 100mA  |     |     |            |                         | Flow   | ReFlow |
| 0.8            | BLA31BD102SN4 |               | 1000 ± 25%        | -            | 50mA       |        |     |     |            | Flow                    | ReFlow |        |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# BLM03AXシリーズ (0603サイズ)



高性能フェライトビーズ 超低直流抵抗、豊富なバリエーションで電源ライン・信号ラインに両対応

チップフェライトビーズ  
電源ライン・信号ライン両対応

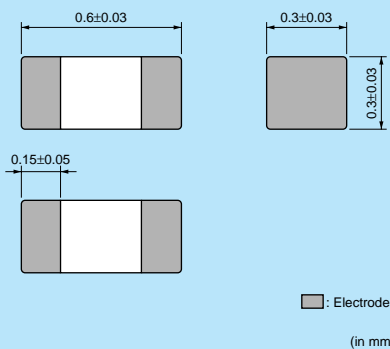
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

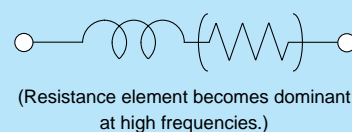
ブロックタイプエミフィイル®



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 15000       |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

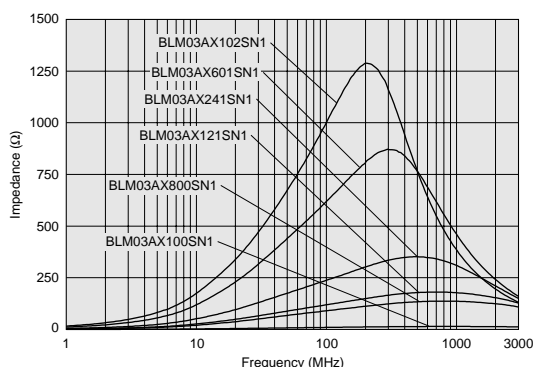
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

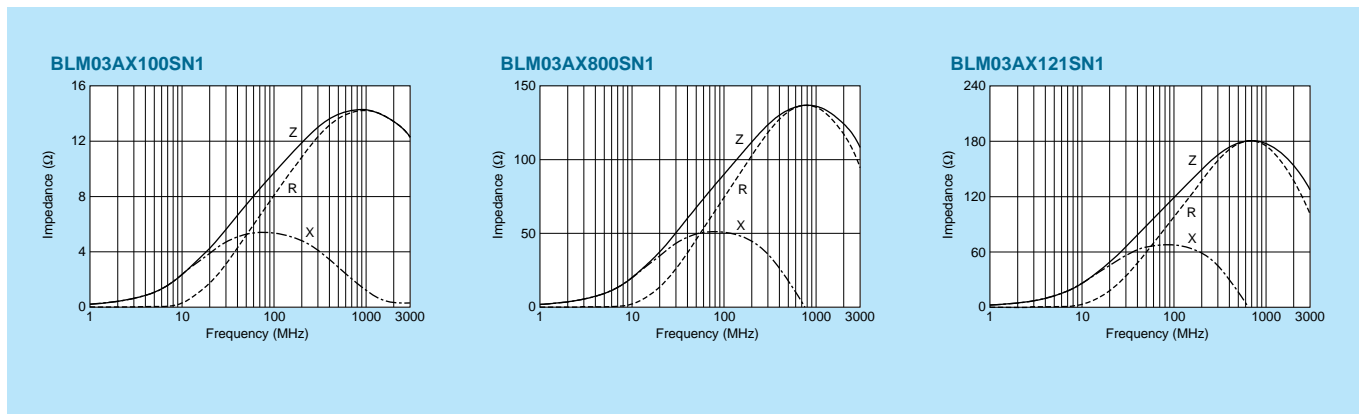
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |               |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|---------------|
| BLM03AX100SN1□ | 10 (Typ.)                  | 100mA | 0.05 以下 | -55 ~ +125 | Kit $\geq 1A$ |
| BLM03AX800SN1□ | 80 ±25%                    | 500mA | 0.18 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM03AX121SN1□ | 120 ±25%                   | 450mA | 0.23 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM03AX241SN1□ | 240 ±25%                   | 350mA | 0.38 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM03AX601SN1□ | 600 ±25%                   | 250mA | 0.85 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM03AX102SN1□ | 1000 ±25%                  | 200mA | 1.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性



インピーダンス周波数特性

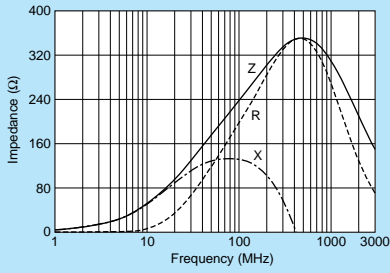


次ページに続く

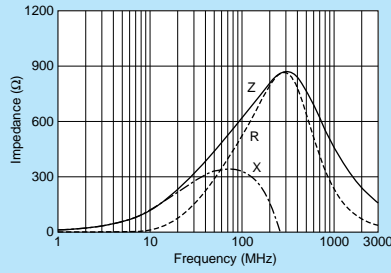
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

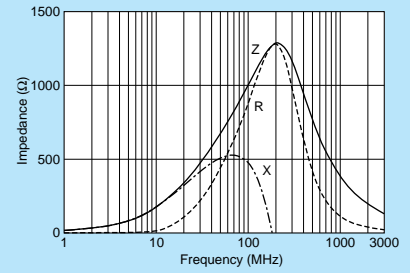
BLM03AX241SN1



BLM03AX601SN1



BLM03AX102SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM15AXシリーズ (1005サイズ)



高性能フェライトビーズ 超低直流抵抗、豊富なバリエーションで電源ライン・信号ラインに両対応

チップフェライトビーズ  
電源ライン・信号ライン両対応

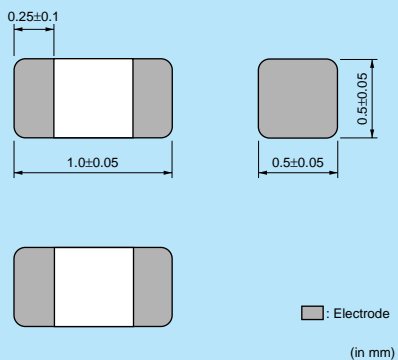
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

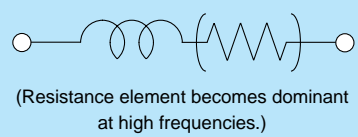
ブロックタイプエミフィイル®



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000       |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

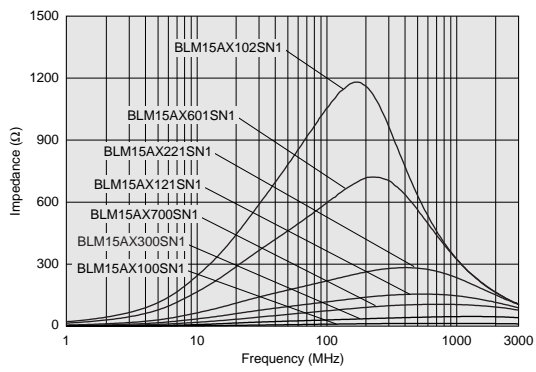
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |             |
|----------------|----------------------------|--------|----------|------------|-------------|
| BLM15AX100SN1□ | 10 (Typ.)                  | 1740mA | 0.015 以下 | -55 ~ +125 | Kit ≥1A     |
| BLM15AX300SN1□ | 30 ± 25%                   | 1100mA | 0.06 以下  | -55 ~ +125 | New Kit ≥1A |
| BLM15AX700SN1□ | 70 ± 25%                   | 780mA  | 0.1 以下   | -55 ~ +125 | Kit         |
| BLM15AX121SN1□ | 120 ± 25%                  | 680mA  | 0.13 以下  | -55 ~ +125 | Kit         |
| BLM15AX221SN1□ | 220 ± 25%                  | 580mA  | 0.18 以下  | -55 ~ +125 | Kit         |
| BLM15AX601SN1□ | 600 ± 25%                  | 420mA  | 0.34 以下  | -55 ~ +125 | Kit         |
| BLM15AX102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 350mA  | 0.49 以下  | -55 ~ +125 | Kit         |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性

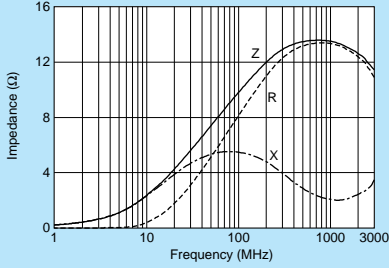


次ページに続く

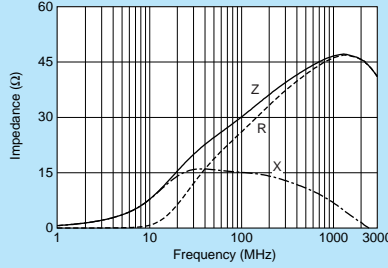
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

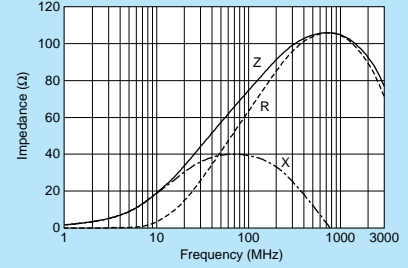
BLM15AX100SN1



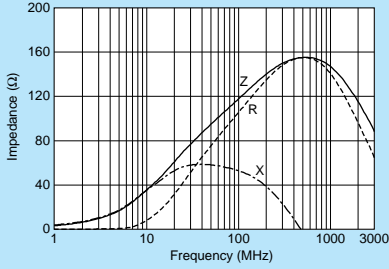
BLM15AX300SN1



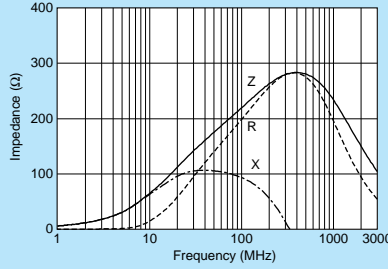
BLM15AX700SN1



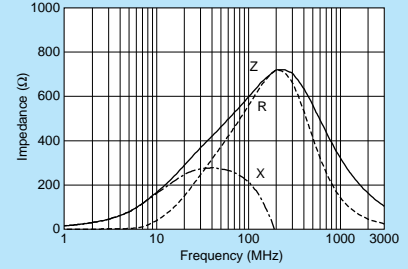
BLM15AX121SN1



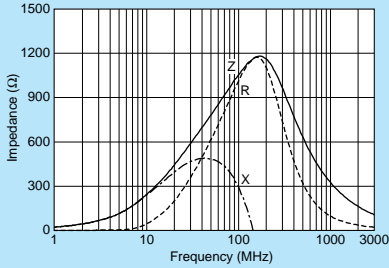
BLM15AX221SN1



BLM15AX601SN1



BLM15AX102SN1



電源ライン・信号ライン両対応  
 チップフェライトビーズ

チップエミフィル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## 特長紹介

BLM□□AXシリーズ

# 一般信号ラインにも電源ラインにも最適！ 高機能フェライトビーズ BLM AXシリーズ

### 特長

最新技術の凝縮により、従来比約1/2の直流抵抗を実現

- ・フェライト材料組成の見直し
- ・フェライト焼成条件の最適化
- ・精密積み重ね技術
- ・先進のコイルパターン設計技術

熱ストレスにさらされた時の性能安定性が向上

一般信号ラインに利用可能な10-1000 @100MHzの  
広いラインアップを用意

### メリット

大電流対応

大パワー機器の小型化

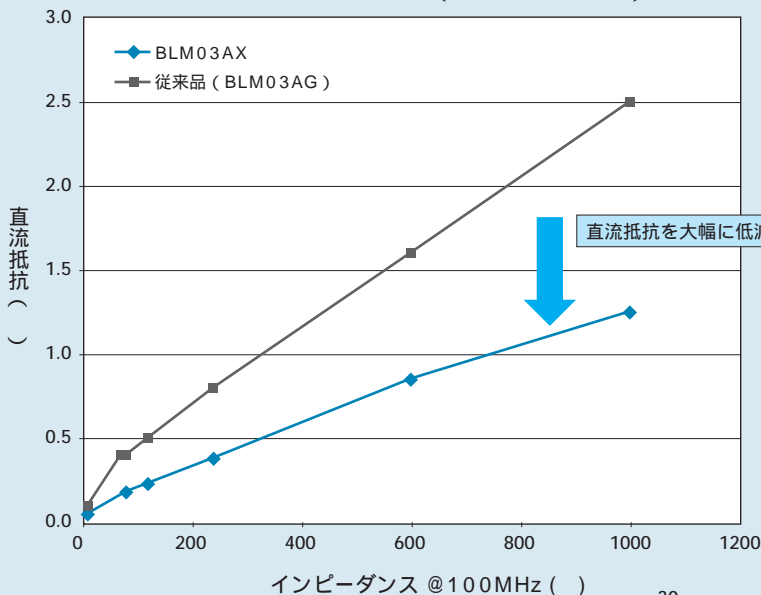
フェライトビーズ内部における電圧降下の減少

バッテリー機器の動作電圧マージンの増加

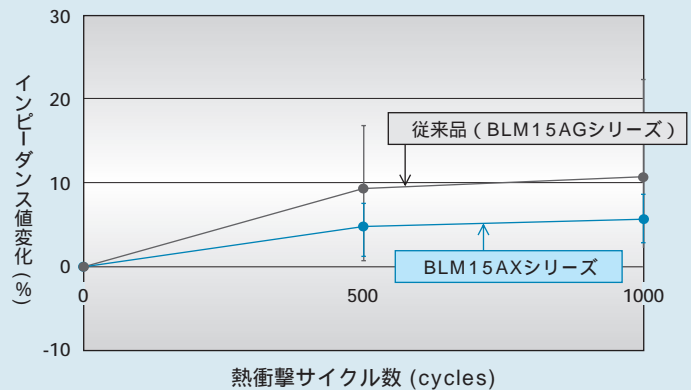
信頼性の向上

### 直流抵抗が大幅に低減

直流抵抗の従来品との比較（定格Max値で比較）



### 熱衝撃試験結果



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# BLM15Eシリーズ (1005サイズ)



GHz帯ノイズに対応しながら大電流も通電可能

### 外形寸法図

0.25±0.1  
1.0±0.05  
0.5±0.05

■: Electrode (in mm)

### 等価回路

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

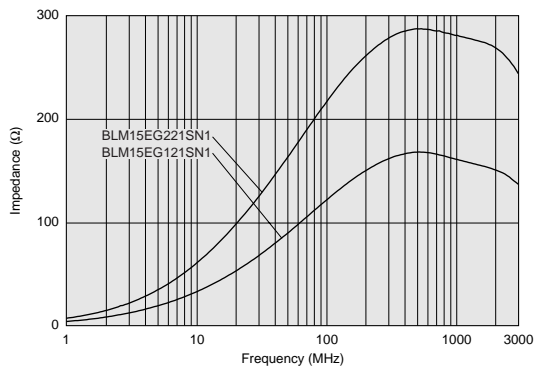
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20 ) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |         |
|----------------|----------------------------|--------------------------|--------|----------|------------|---------|
| BLM15EG121SN1□ | 120 ± 25%                  | 145 (Typ.)               | 1500mA | 0.095 以下 | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM15EG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 270 (Typ.)               | 700mA  | 0.28 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |

回路数 : 1

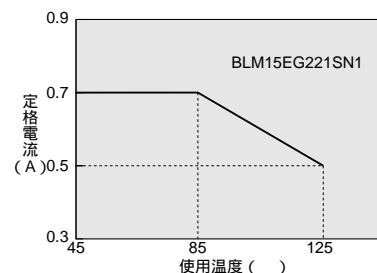
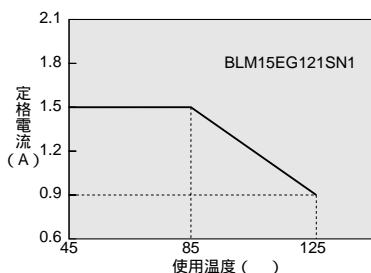
### 主要品種インピーダンス周波数特性



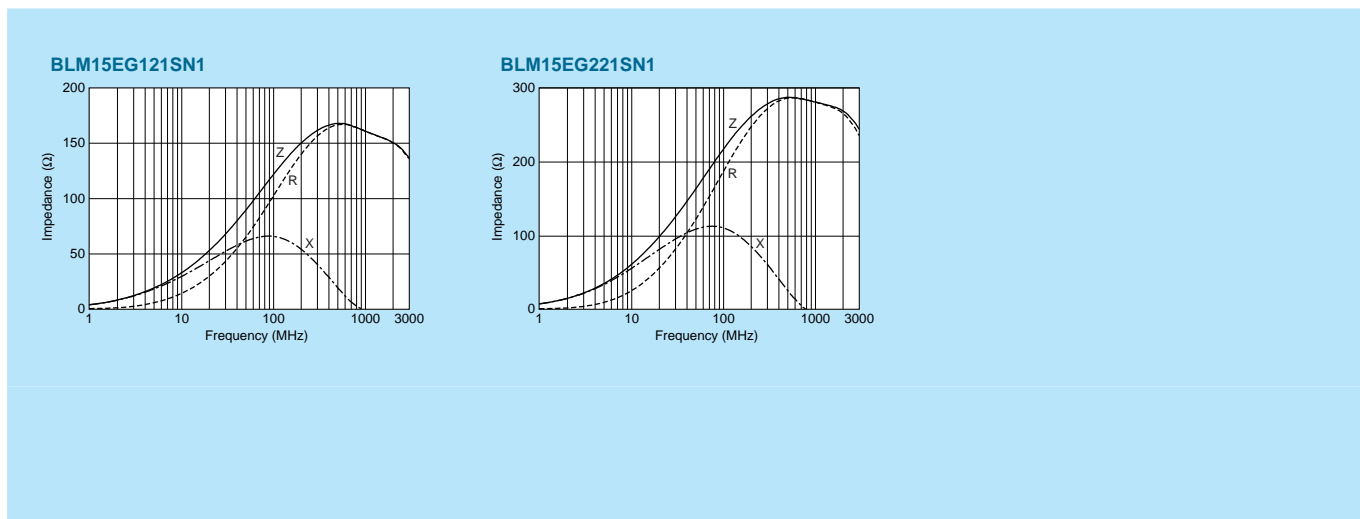
### 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM15Eシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。  
使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

#### 定格電流のディレーティング



### インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM18Eシリーズ (1608サイズ)

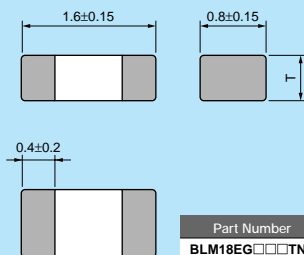


GHz帯ノイズに対応しながら大電流も通電可能

チップフェライトビーズ  
電源ライン・信号ライン両対応



外形寸法図



| Part Number   | T        |
|---------------|----------|
| BLM18EG□□□TN1 | 0.5±0.15 |
| BLM18EG□□□SN1 | 0.8±0.15 |

□: Electrode

(in mm)

等価回路



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

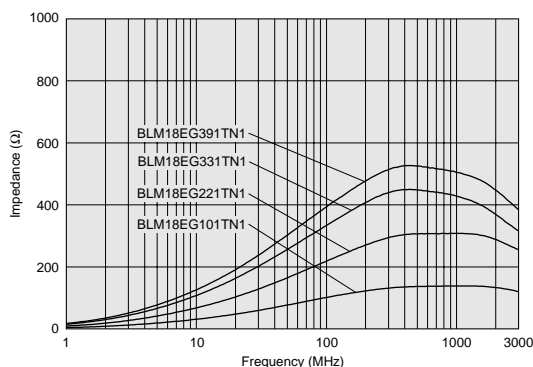
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20 ) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     | Kit     |
|----------------|----------------------------|--------------------------|--------|----------|------------|---------|
| BLM18EG101TN1□ | 100 ± 25%                  | 140 (Typ.)               | 2000mA | 0.045 以下 | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18EG121SN1□ | 120 ± 25%                  | 145 (Typ.)               | 2000mA | 0.04 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18EG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 260 (Typ.)               | 2000mA | 0.05 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18EG221TN1□ | 220 ± 25%                  | 300 (Typ.)               | 1000mA | 0.15 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18EG331TN1□ | 330 ± 25%                  | 450 (Typ.)               | 500mA  | 0.21 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM18EG391TN1□ | 390 ± 25%                  | 520 (Typ.)               | 500mA  | 0.3 以下   | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM18EG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 550 (Typ.)               | 500mA  | 0.21 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM18EG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 700 (Typ.)               | 500mA  | 0.35 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |

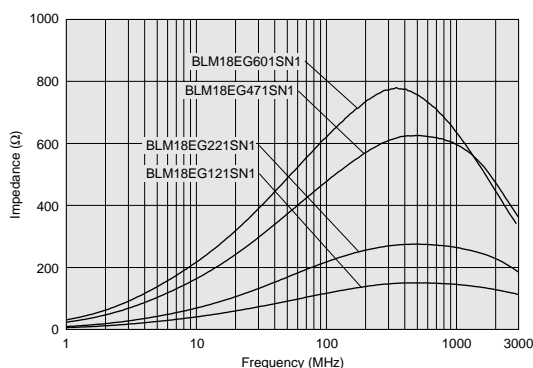
回路数: 1

## 主要品種インピーダンス周波数特性

### BLM18EG\_TNシリーズ



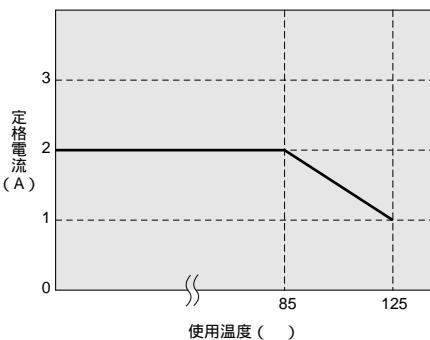
### BLM18EG\_SNシリーズ



## 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM18EGシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧ください。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

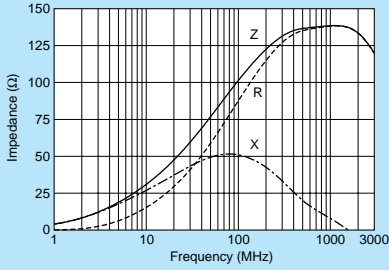
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

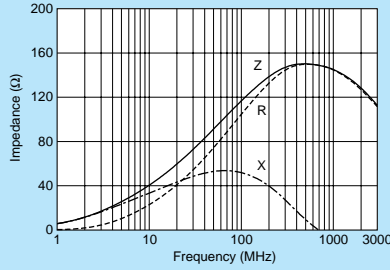
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

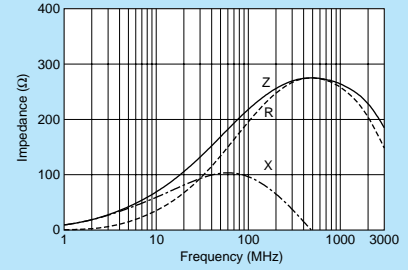
BLM18EG101TN1



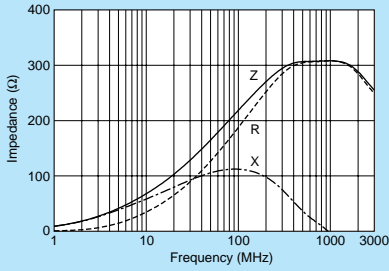
BLM18EG121SN1



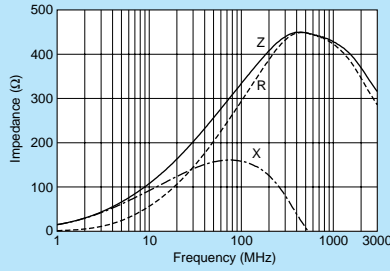
BLM18EG221SN1



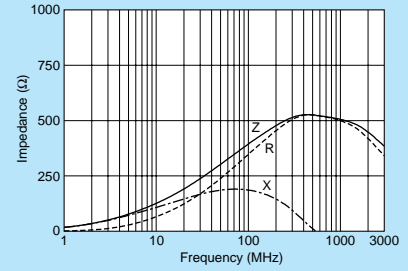
BLM18EG221TN1



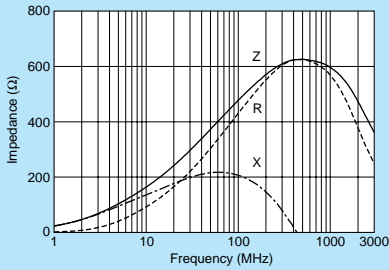
BLM18EG331TN1



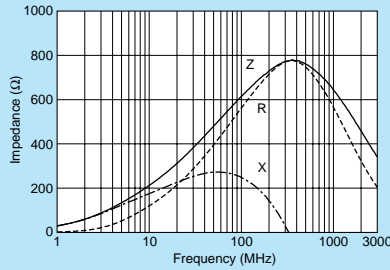
BLM18EG391TN1



BLM18EG471SN1



BLM18EG601SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM03P シリーズ (0603サイズ)

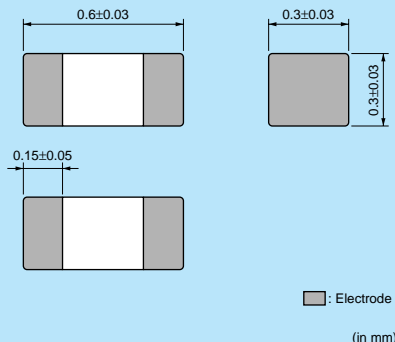


## 電源ライン用 0603サイズ

電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 15000       |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

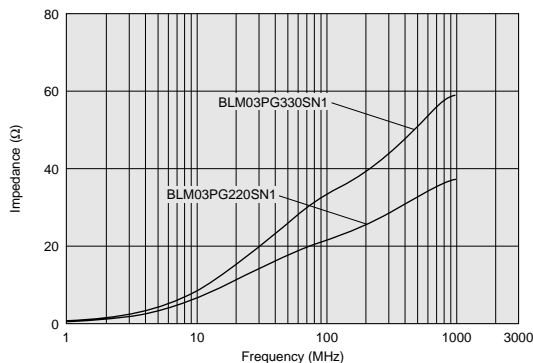
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

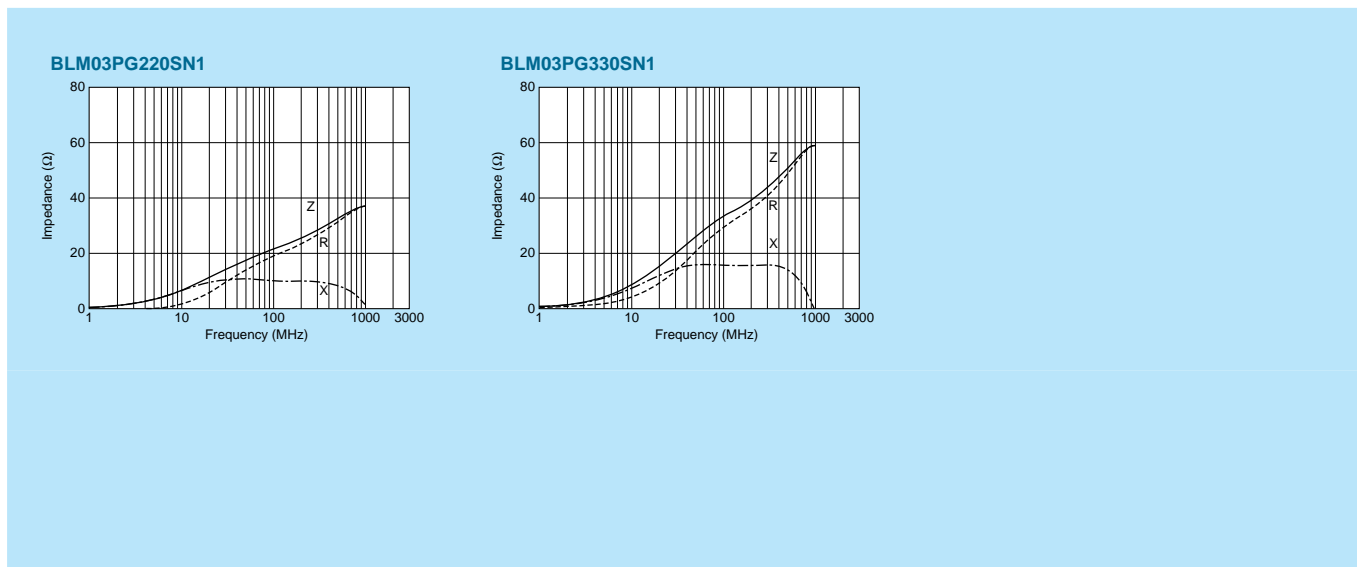
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|----------|------------|-----|
| BLM03PG220SN1□ | 22 ± 25%                   | 900mA | 0.065 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03PG330SN1□ | 33 ± 25%                   | 750mA | 0.090 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM15PXシリーズ (1005サイズ)

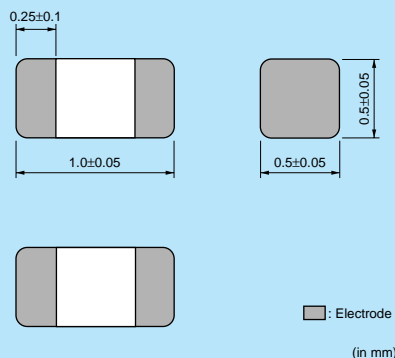


## 直流抵抗を改善、より大電流に対応

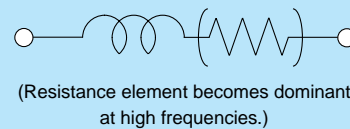
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

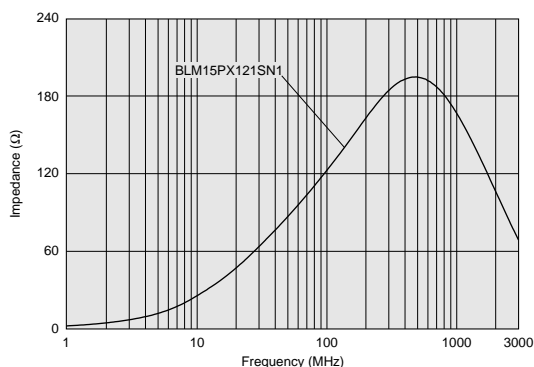
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |             |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-------------|
| BLM15PX121SN1□ | 120 ±25%                   | 180mA | 0.06 以下 | -55 ~ +125 | New Kit ≥1A |

回路数 : 1

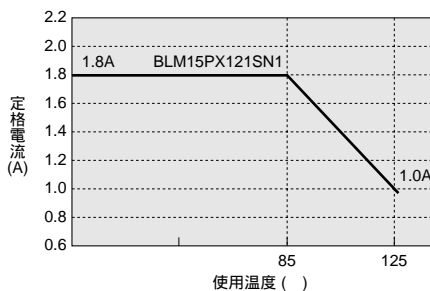
### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

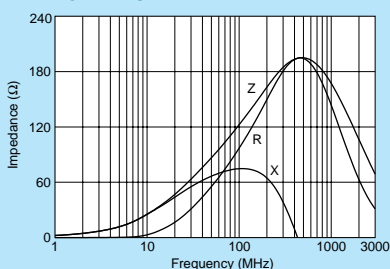
BLM15PXシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

#### 定格電流のデレーティング



### インピーダンス周波数特性

#### BLM15PX121SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# BLM15PG/BLM15PD シリーズ (1005サイズ)

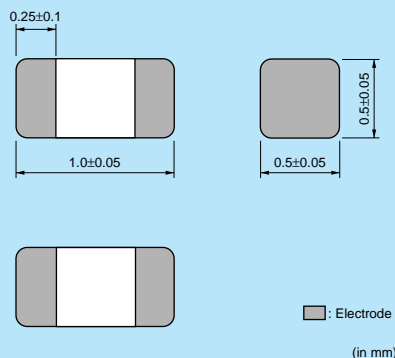


## 電源ライン用 1005サイズ

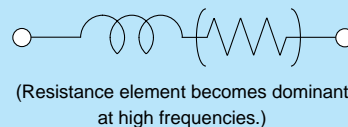
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

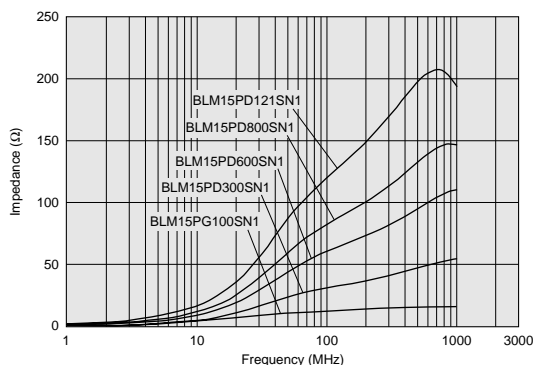
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |         |
|----------------|----------------------------|--------|----------|------------|---------|
| BLM15PG100SN1□ | 10 (Typ.)                  | 1000mA | 0.05 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM15PD300SN1□ | 30 ± 25%                   | 2200mA | 0.035 以下 | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM15PD600SN1□ | 60 ± 25%                   | 1700mA | 0.06 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM15PD800SN1□ | 80 ± 25%                   | 1500mA | 0.07 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM15PD121SN1□ | 120 ± 25%                  | 1300mA | 0.09 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |

回路数 : 1

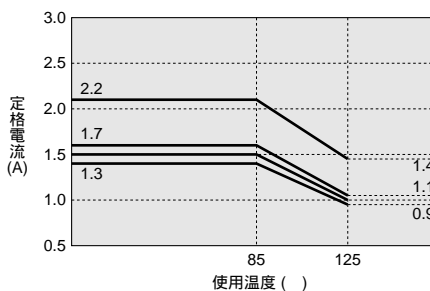
### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意(定格上の注意)

BLM15PDシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

#### 定格電流のディレーティング

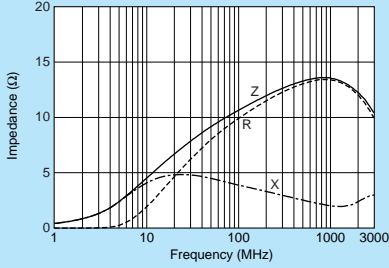


次ページに続く

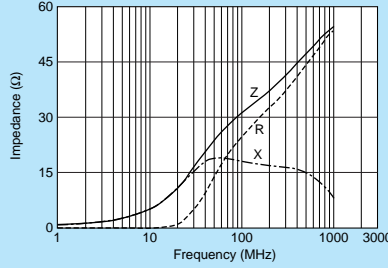
①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や②注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

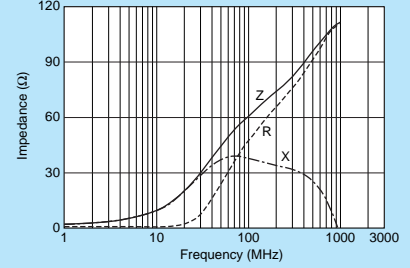
BLM15PG100SN1



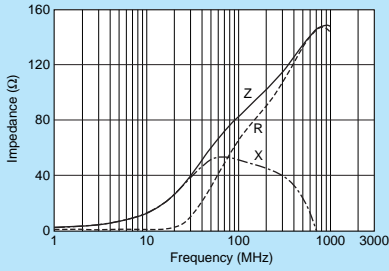
BLM15PD300SN1



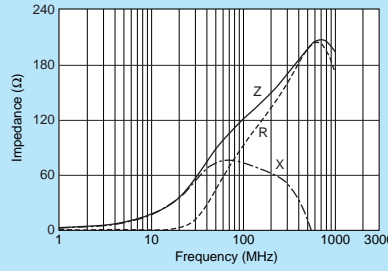
BLM15PD600SN1



BLM15PD800SN1



BLM15PD121SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BLM18P シリーズ (1608サイズ)

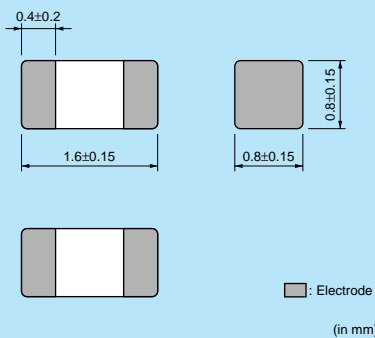


## 電源ライン用 1608サイズ

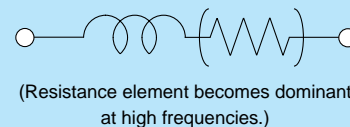
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

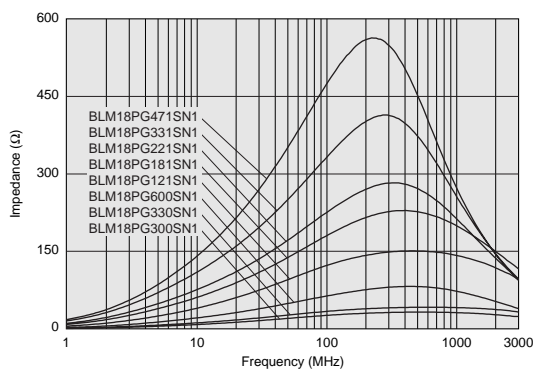
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |         |
|----------------|----------------------------|-------|----------|------------|---------|
| BLM18PG300SN1□ | 30 (Typ.)                  | 100mA | 0.05 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18PG330SN1□ | 33 ±25%                    | 300mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit ≥3A |
| BLM18PG600SN1□ | 60 (Typ.)                  | 500mA | 0.10 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM18PG121SN1□ | 120 ±25%                   | 200mA | 0.05 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18PG181SN1□ | 180 ±25%                   | 150mA | 0.09 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18PG221SN1□ | 220 ±25%                   | 140mA | 0.10 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18PG331SN1□ | 330 ±25%                   | 120mA | 0.15 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| BLM18PG471SN1□ | 470 ±25%                   | 100mA | 0.20 以下  | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |

回路数: 1

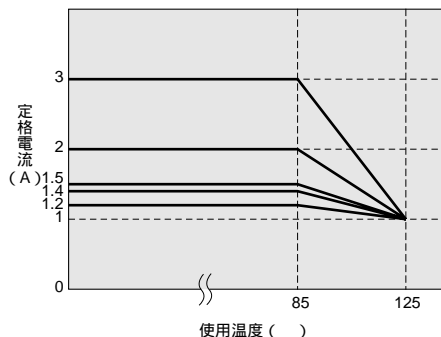
### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM18PGシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
電源ライン対応

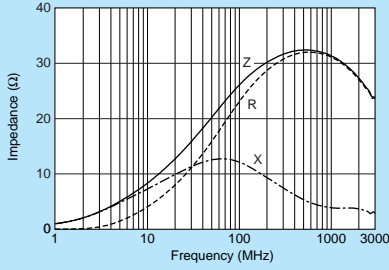
チップエミフィイル®

チップコンモードチョークコイル

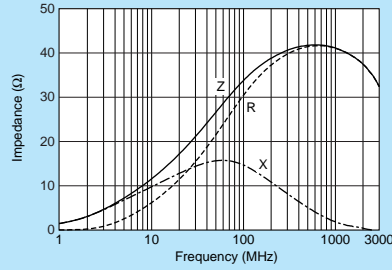
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

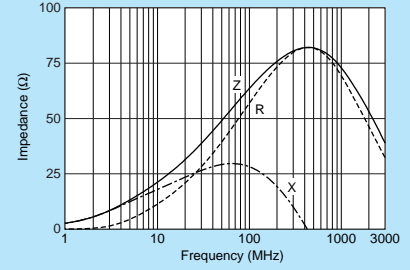
BLM18PG300SN1



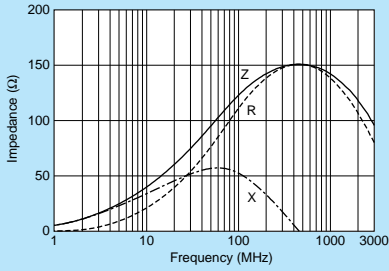
BLM18PG330SN1



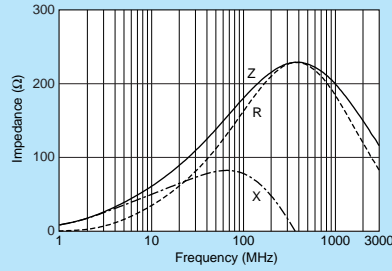
BLM18PG600SN1



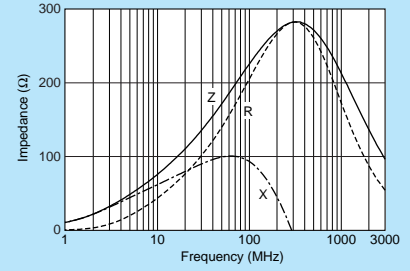
BLM18PG121SN1



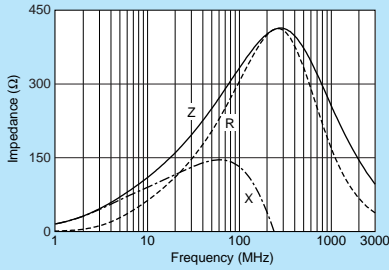
BLM18PG181SN1



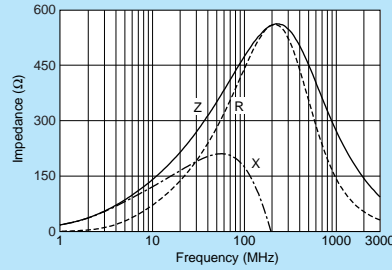
BLM18PG221SN1



BLM18PG331SN1



BLM18PG471SN1



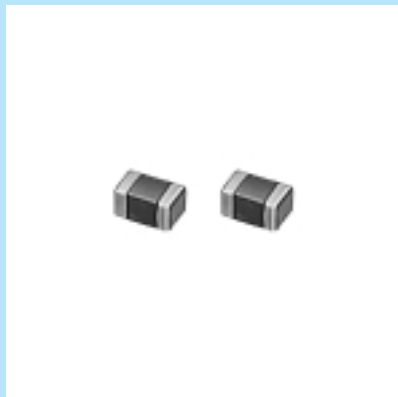
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM21P シリーズ (2012サイズ)

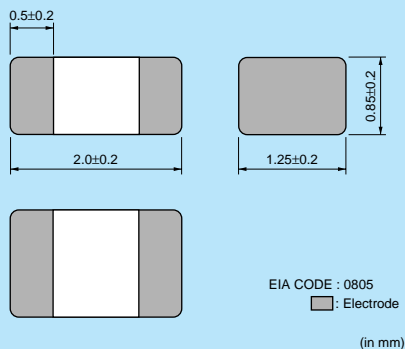


## 電源ライン用 2012サイズ

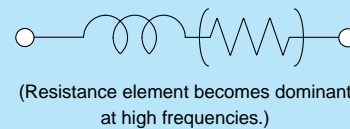
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。 BLM18Kへのダウンサイジングもご検討ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

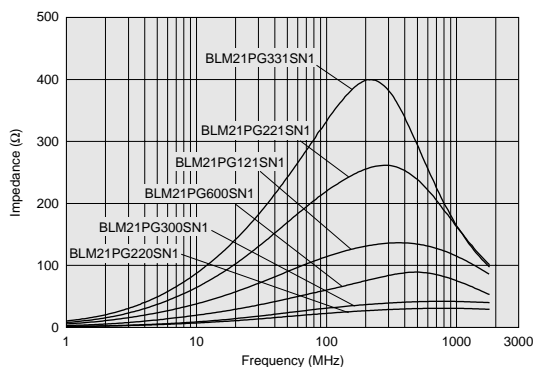
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |     |     |
|----------------|----------------------------|--------|----------|------------|-----|-----|
| BLM21PG220SN1□ | 22 ±25%                    | 6000mA | 0.01 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM21PG300SN1□ | 30 (Typ.)                  | 3000mA | 0.015 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM21PG600SN1□ | 60 ±25%                    | 3000mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM21PG121SN1□ | 120 ±25%                   | 3000mA | 0.03 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM21PG221SN1□ | 220 ±25%                   | 2000mA | 0.050 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM21PG331SN1□ | 330 ±25%                   | 1500mA | 0.09 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |

回路数 : 1

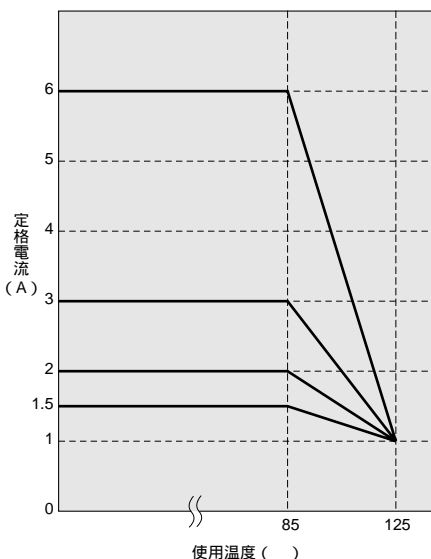
### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM21PGシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

### 定格電流のデレーティング



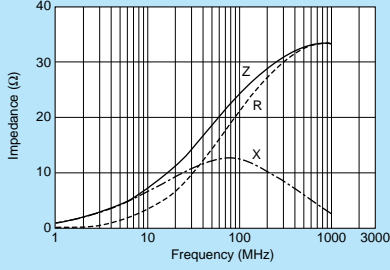
次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

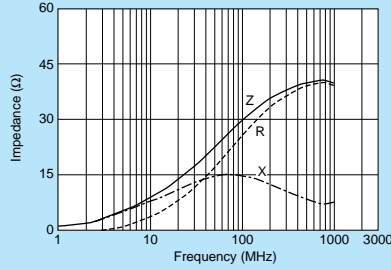


インピーダンス周波数特性

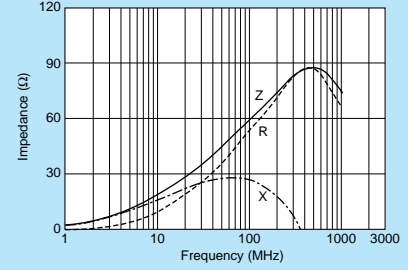
BLM21PG220SN1



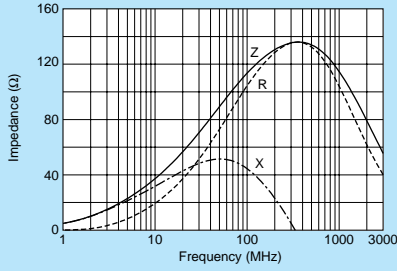
BLM21PG300SN1



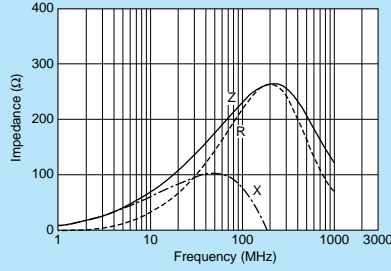
BLM21PG600SN1



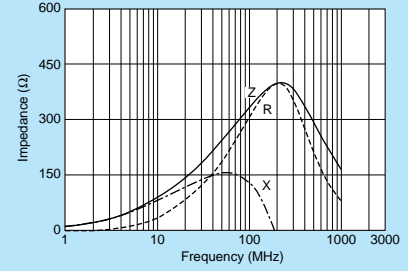
BLM21PG121SN1



BLM21PG221SN1



BLM21PG331SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM31P シリーズ (3216サイズ)

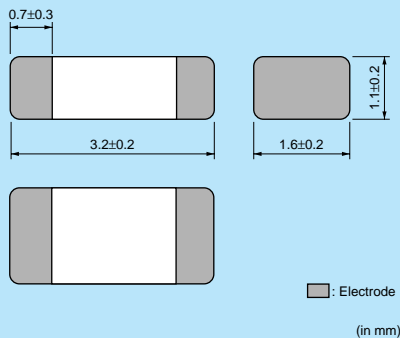


## 電源ライン用 3216サイズ

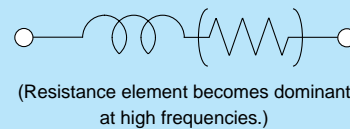
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 3000    |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 10000   |
| B   | バラ袋               | 1000    |

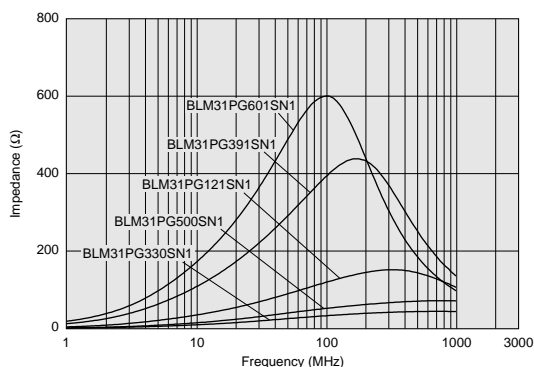
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |     |     |
|----------------|----------------------------|--------|----------|------------|-----|-----|
| BLM31PG330SN1□ | 33 ±25%                    | 6000mA | 0.01 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM31PG500SN1□ | 50 (Typ.)                  | 3000mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM31PG121SN1□ | 120 ±25%                   | 3000mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM31PG391SN1□ | 390 ±25%                   | 2000mA | 0.05 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM31PG601SN1□ | 600 ±25%                   | 1500mA | 0.09 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |

回路数 : 1

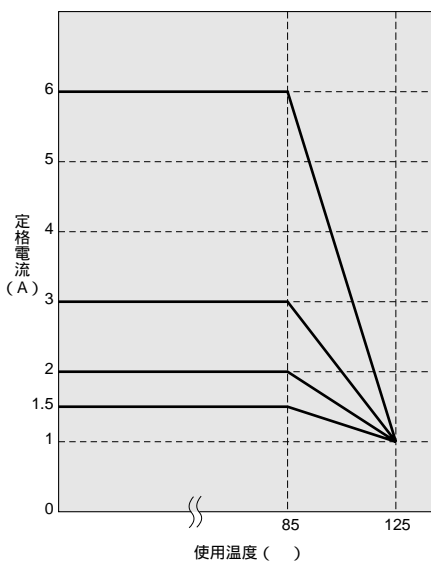
### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM31PGシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

### 定格電流のデレーティング



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
電源ライン対応

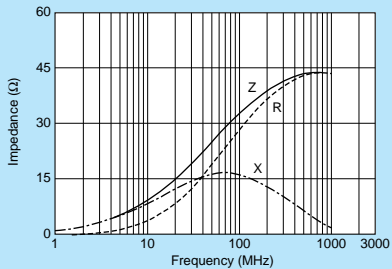
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

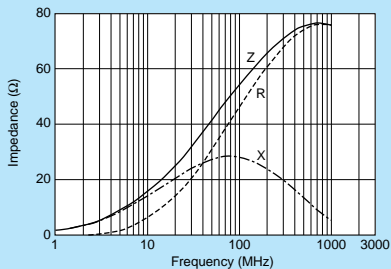
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

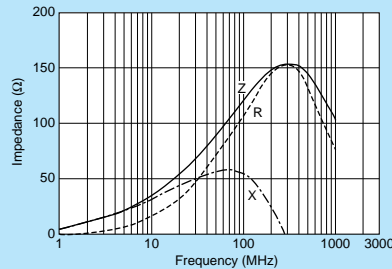
BLM31PG330SN1



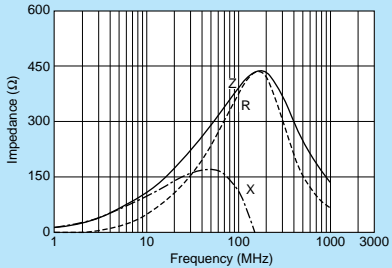
BLM31PG500SN1



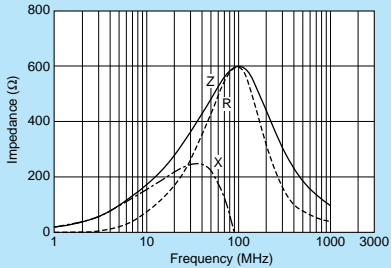
BLM31PG121SN1



BLM31PG391SN1



BLM31PG601SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM41P シリーズ (4516サイズ)



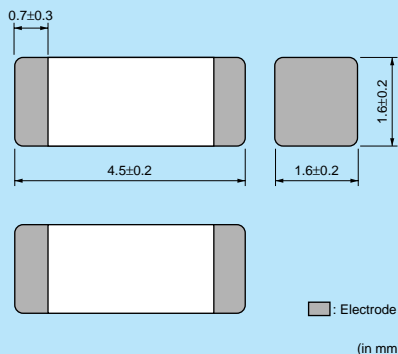
## 電源ライン用 4516サイズ

電源ライン・信号ライン両対応品をご確認ください。

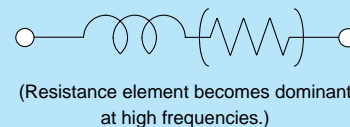
チップフェライトビーズ  
電源ライン対応



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 2500        |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 8000        |
| B   | バラ袋               | 1000        |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

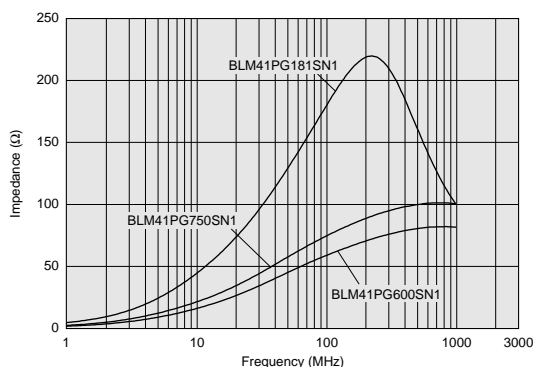
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |     |     |
|----------------|----------------------------|--------|----------|------------|-----|-----|
| BLM41PG600SN1□ | 60 (Typ.)                  | 6000mA | 0.01 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM41PG750SN1□ | 75 (Typ.)                  | 3000mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM41PG181SN1□ | 180 ± 25%                  | 3000mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM41PG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 2000mA | 0.05 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM41PG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 1500mA | 0.09 以下  | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |

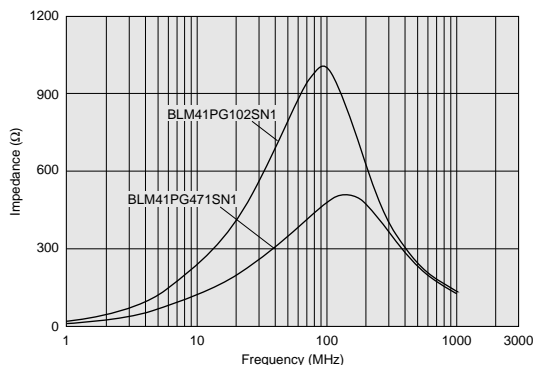
回路数 : 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性

#### BLM41PGシリーズ (60 ~ 180 )



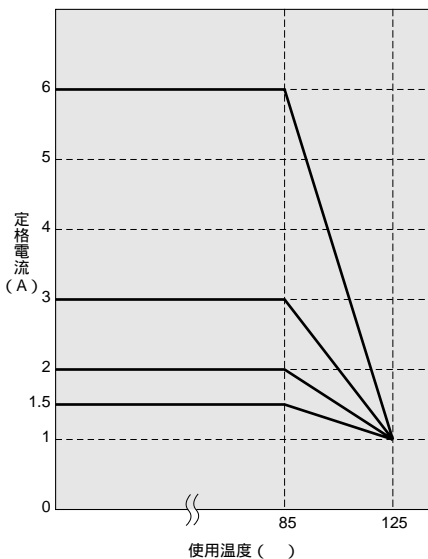
#### BLM41PGシリーズ (470 ~ 1000 )



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM41PGシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

#### 定格電流のデレーティング



次ページに続く

①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や①注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

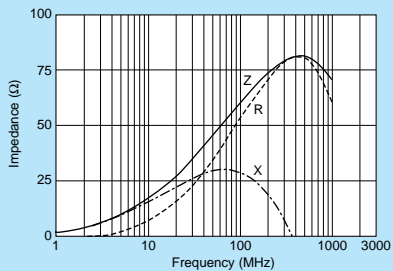
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

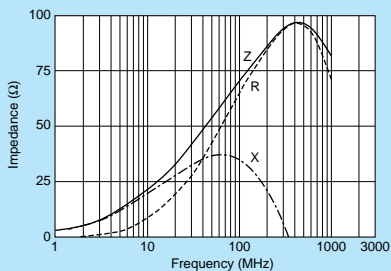
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

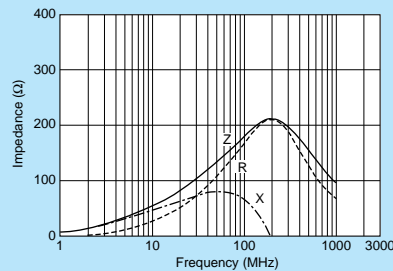
BLM41PG600SN1



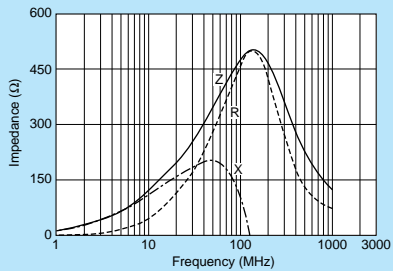
BLM41PG750SN1



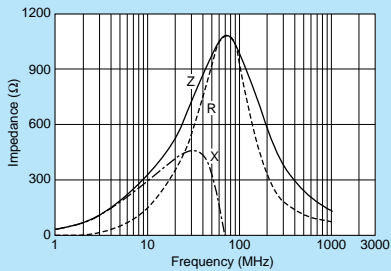
BLM41PG181SN1



BLM41PG471SN1



BLM41PG102SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# BLM18Kシリーズ (1608サイズ)



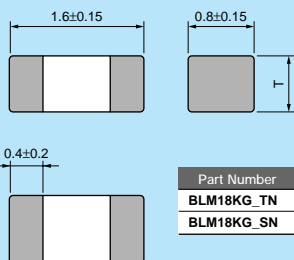
最大6A対応 600 まで対応の電源ライン用高性能タイプ

電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。

チップフェライトビーズ  
電源ライン対応

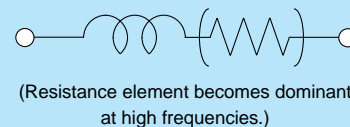


外形寸法図



■: Electrode  
(in mm)

等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

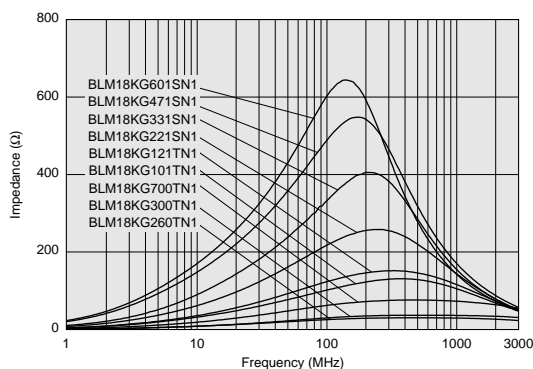
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |     |     |
|----------------|----------------------------|-------|----------|------------|-----|-----|
| BLM18KG260TN1□ | 26 ± 25%                   | 600mA | 0.007 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18KG300TN1□ | 30 ± 25%                   | 500mA | 0.010 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18KG700TN1□ | 70 ± 25%                   | 350mA | 0.022 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18KG101TN1□ | 100 ± 25%                  | 300mA | 0.030 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18KG121TN1□ | 120 ± 25%                  | 300mA | 0.030 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18KG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 220mA | 0.050 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM18KG331SN1□ | 330 ± 25%                  | 170mA | 0.080 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM18KG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 150mA | 0.130 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM18KG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 130mA | 0.150 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |

回路数 : 1

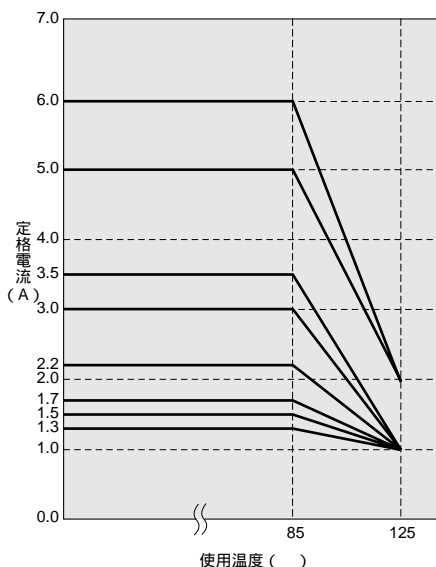
主要品種インピーダンス周波数特性



使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM18Kシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

定格電流のデレーティング



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

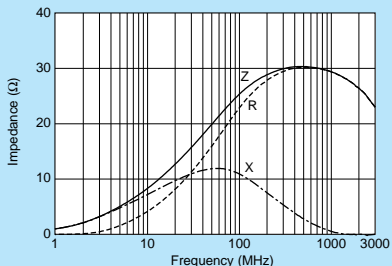
チップエミフィイル®

チップコンモードチョークコイル

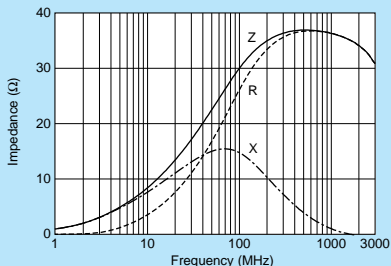
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

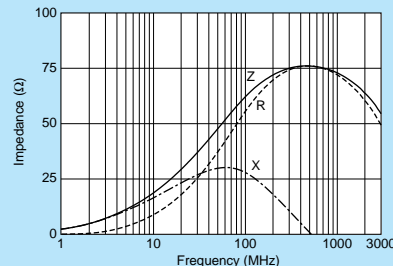
BLM18KG260TN1



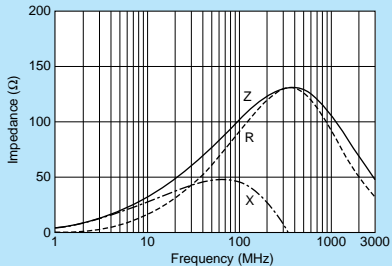
BLM18KG300TN1



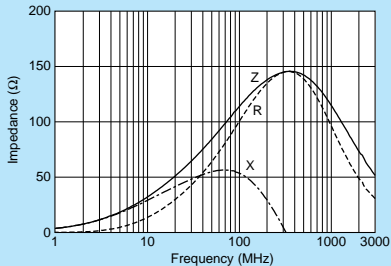
BLM18KG700TN1



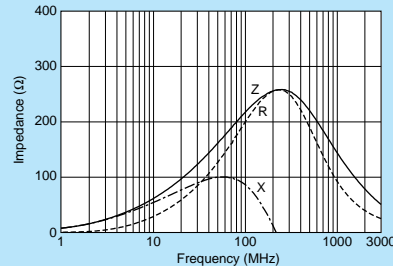
BLM18KG101TN1



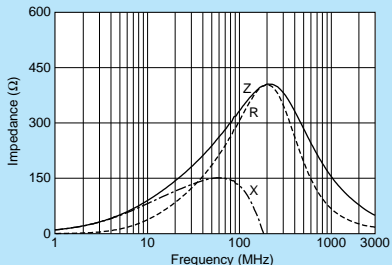
BLM18KG121TN1



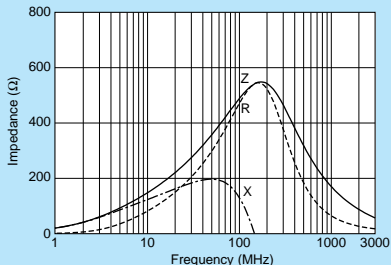
BLM18KG221SN1



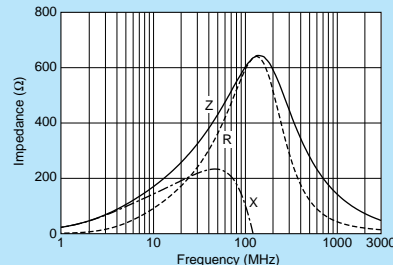
BLM18KG331SN1



BLM18KG471SN1



BLM18KG601SN1



電源ライン対応  
チップフェライトビーズ

チップエミフィル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM18S シリーズ (1608サイズ)



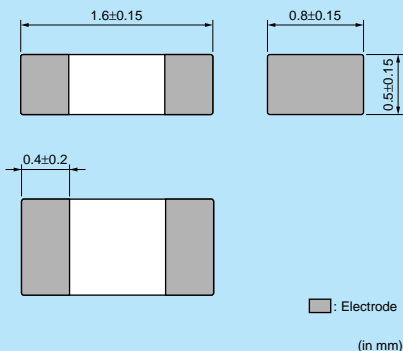
## 最大6A対応の電源ライン用高性能タイプ

電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。

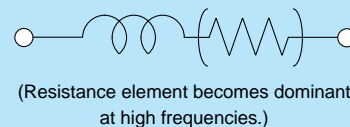
チップフェライトビーズ 電源ライン対応



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 30000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

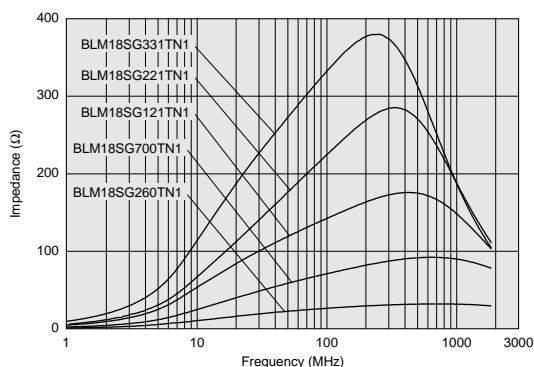
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流   | 直流抵抗     | 使用温度範囲     |     |     |
|----------------|----------------------------|--------|----------|------------|-----|-----|
| BLM18SG260TN1□ | 26 ±25%                    | 6000mA | 0.007 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18SG700TN1□ | 70 ±25%                    | 4000mA | 0.020 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18SG121TN1□ | 120 ±25%                   | 3000mA | 0.025 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥3A |
| BLM18SG221TN1□ | 220 ±25%                   | 2500mA | 0.040 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |
| BLM18SG331TN1□ | 330 ±25%                   | 1500mA | 0.070 以下 | -55 ~ +125 | Kit | ≥1A |

回路数 : 1

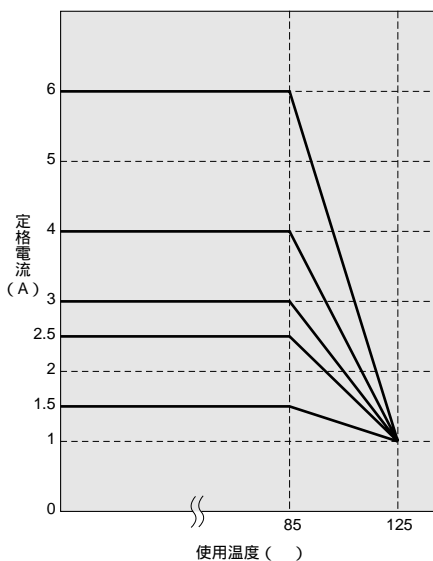
### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

BLM18SGシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

定格電流のデレーティング



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

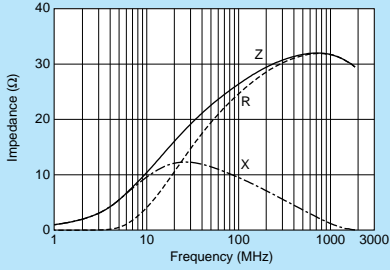
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

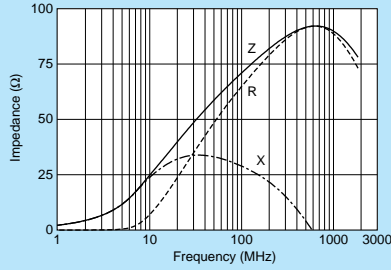
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

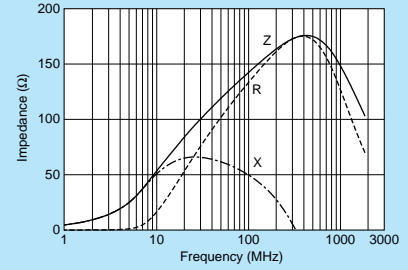
BLM18SG260TN1



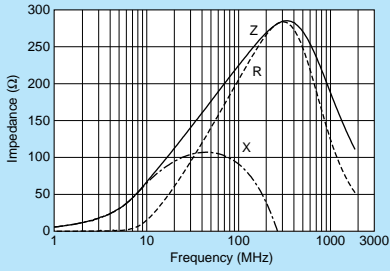
BLM18SG700TN1



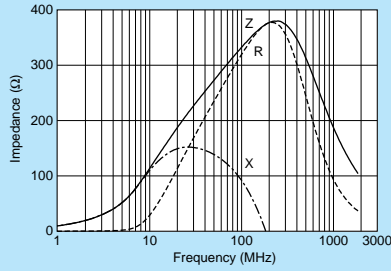
BLM18SG121TN1



BLM18SG221TN1



BLM18SG331TN1

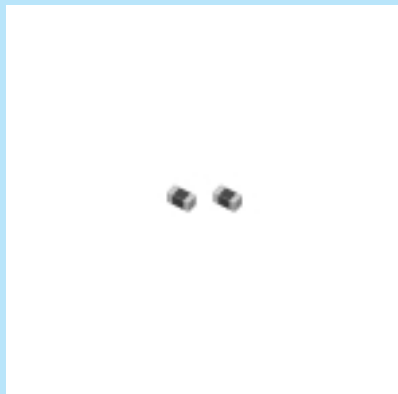


△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

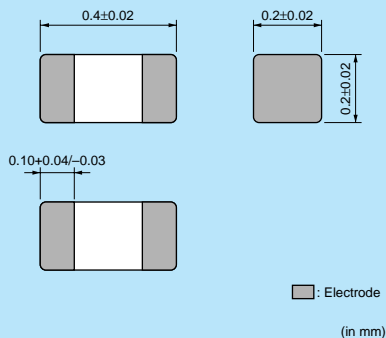
# BLM02Aシリーズ (0402サイズ)



超小型0402サイズの一般信号ライン用



外形寸法図



等価回路



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 20000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

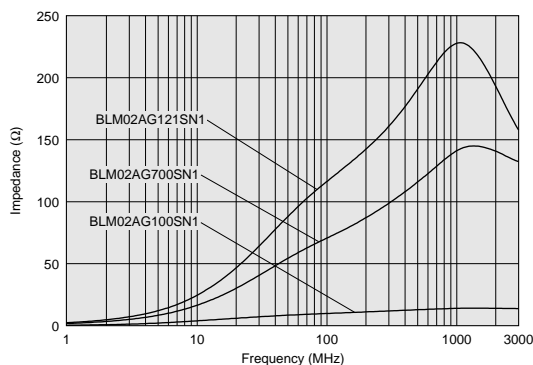
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

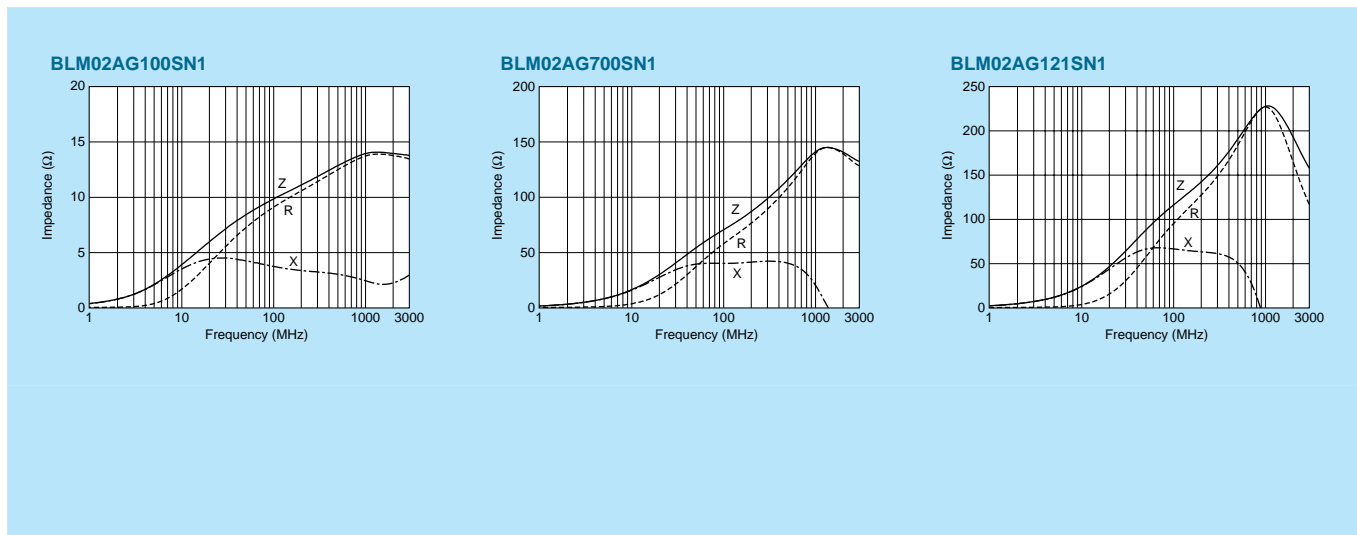
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗   | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|--------|------------|-----|
| BLM02AG100SN1□ | 10 (Typ.)                  | 500mA | 0.1 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM02AG700SN1□ | 70 ±25%                    | 250mA | 0.5 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM02AG121SN1□ | 120 ±25%                   | 200mA | 0.8 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性



インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご確認ください。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

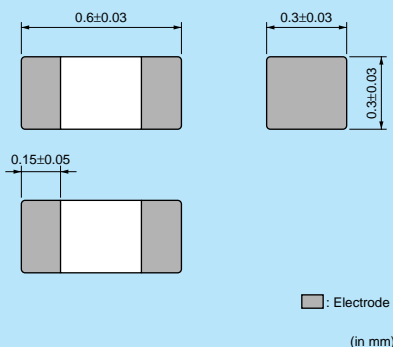
# BLM03AGシリーズ (0603サイズ)



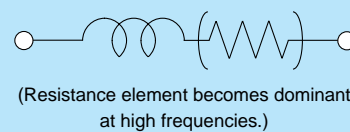
一般信号ライン用 0603サイズ



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 15000       |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

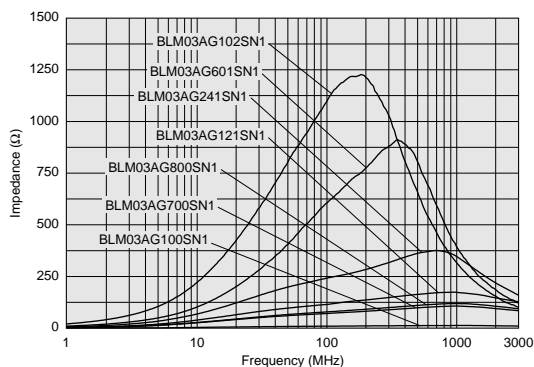
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

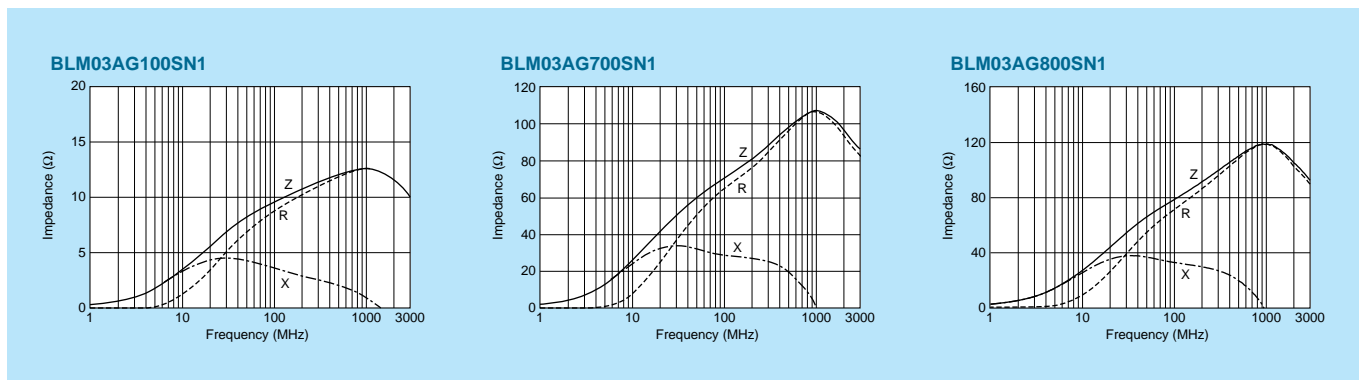
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗   | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|--------|------------|-----|
| BLM03AG100SN1□ | 10 (Typ.)                  | 500mA | 0.1 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03AG700SN1□ | 70 (Typ.)                  | 200mA | 0.4 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03AG800SN1□ | 80 ± 25%                   | 200mA | 0.4 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03AG121SN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.5 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03AG241SN1□ | 240 ± 25%                  | 200mA | 0.8 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03AG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 100mA | 1.5 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM03AG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 100mA | 2.5 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性



インピーダンス周波数特性



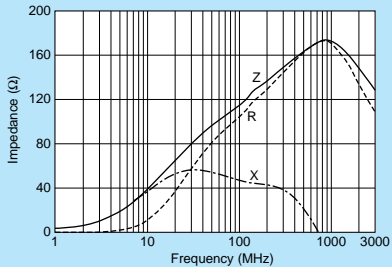
次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

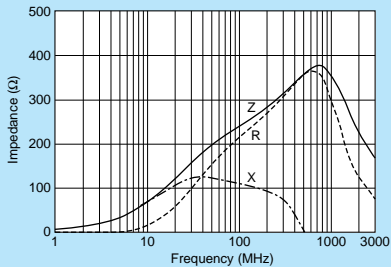


インピーダンス周波数特性

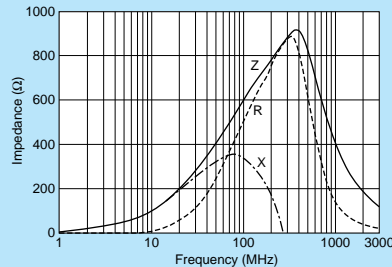
BLM03AG121SN1



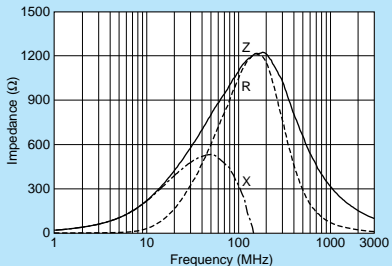
BLM03AG241SN1



BLM03AG601SN1



BLM03AG102SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
 信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

# BLM15AG-SN

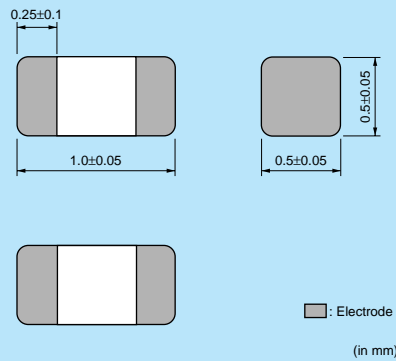
シリーズ (1005サイズ)



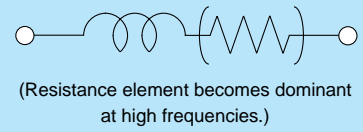
一般信号ライン用 1005サイズ



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000       |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

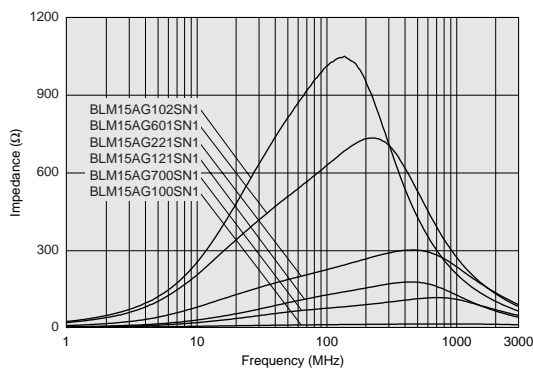
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

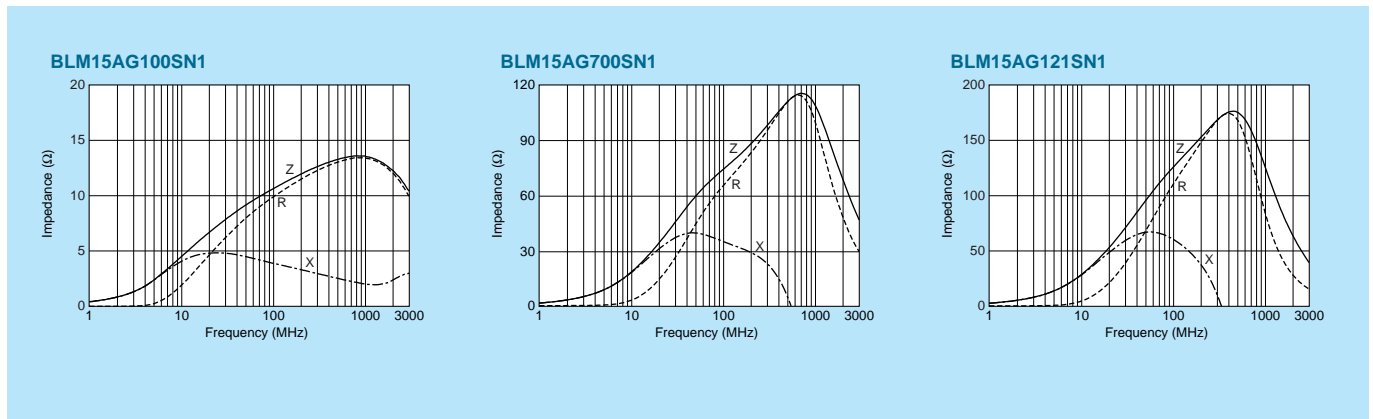
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流   | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |               |
|----------------|----------------------------|--------|---------|------------|---------------|
| BLM15AG100SN1□ | 10 (Typ.)                  | 1000mA | 0.05 以下 | -55 ~ +125 | Kit $\geq 1A$ |
| BLM15AG700SN1□ | 70 (Typ.)                  | 500mA  | 0.15 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM15AG121SN1□ | 120 ± 25%                  | 500mA  | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM15AG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 300mA  | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM15AG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 300mA  | 0.6 以下  | -55 ~ +125 | Kit           |
| BLM15AG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA  | 1.0 以下  | -55 ~ +125 | Kit           |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性



インピーダンス周波数特性



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

インピーダンス周波数特性

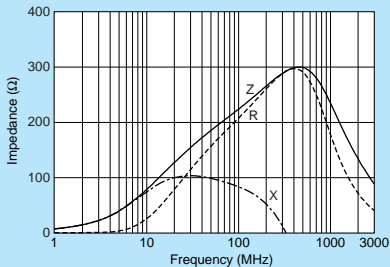
チップフェライトビーズ  
 信号ライン対応

チップエミフィイル®

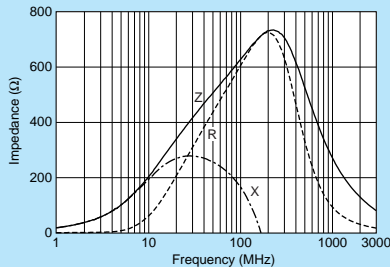
チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

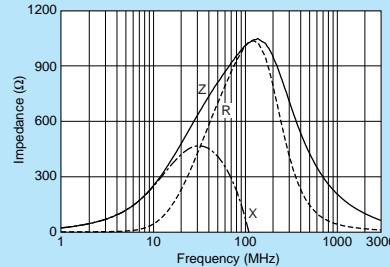
BLM15AG221SN1



BLM15AG601SN1



BLM15AG102SN1




△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

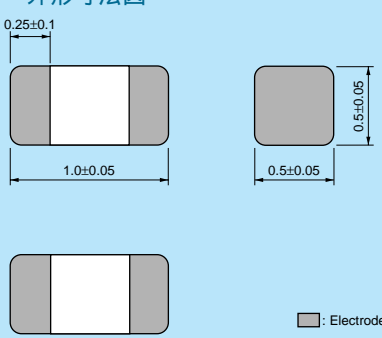
# BLM15AG-AN

シリーズ 金めっき品 (1005サイズ)

ワイヤーボンディング対応の金めっき電極仕様




**外形寸法図**



0.25±0.1  
1.0±0.05  
0.5±0.05

□: Electrode  
(in mm)

**等価回路**



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

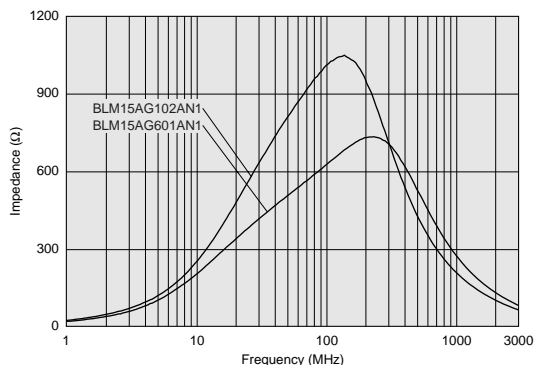
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗   | 使用温度範囲     |
|----------------|----------------------------|-------|--------|------------|
| BLM15AG601AN1□ | 600 ± 25%                  | 300mA | 0.6 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM15AG102AN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA | 1.0 以下 | -55 ~ +125 |

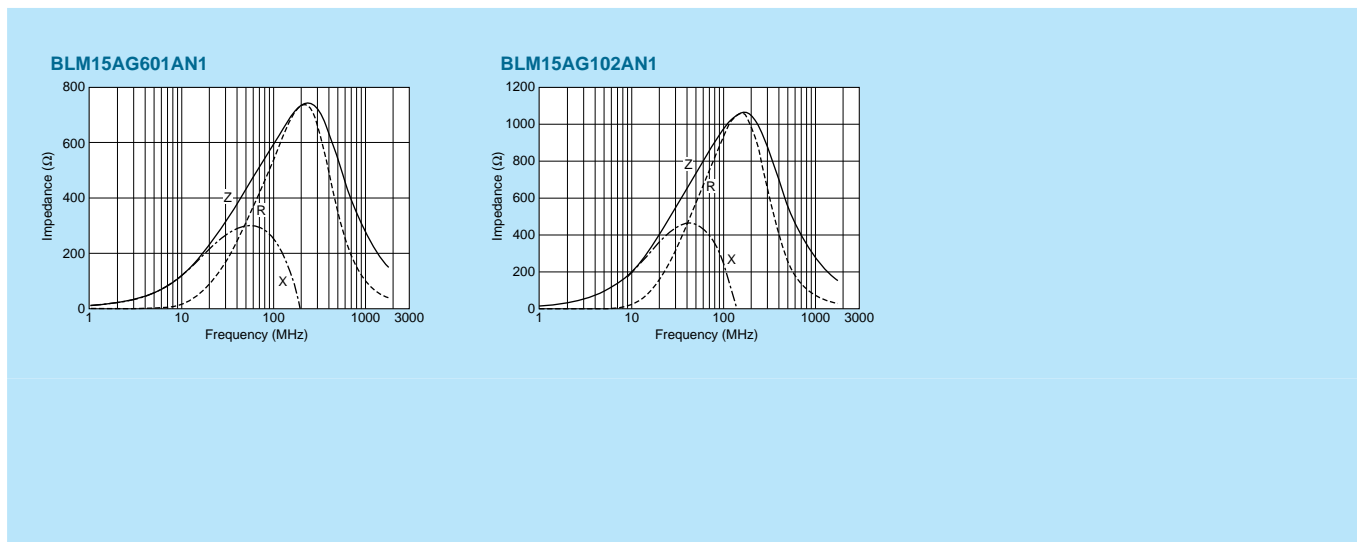
回路数: 1

この商品はワイヤーボンディングによる実装を想定した金めっき電極部品です。通常のはんだ付けによる実装は想定していませんのでご注意ください。

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM18Aシリーズ (1608サイズ)

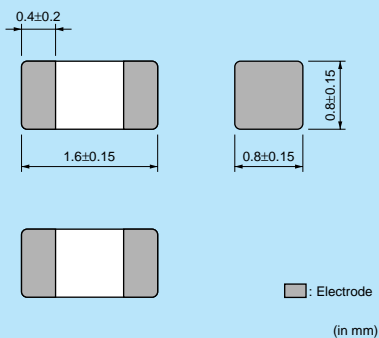


## 一般信号ライン用 1608サイズ

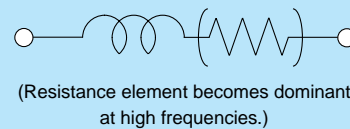
BLM15Aへのダウンサイジングもご検討ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

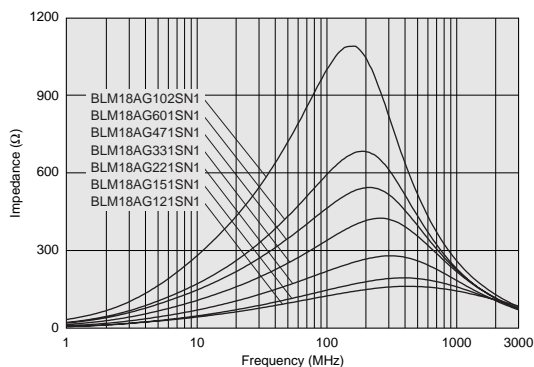
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

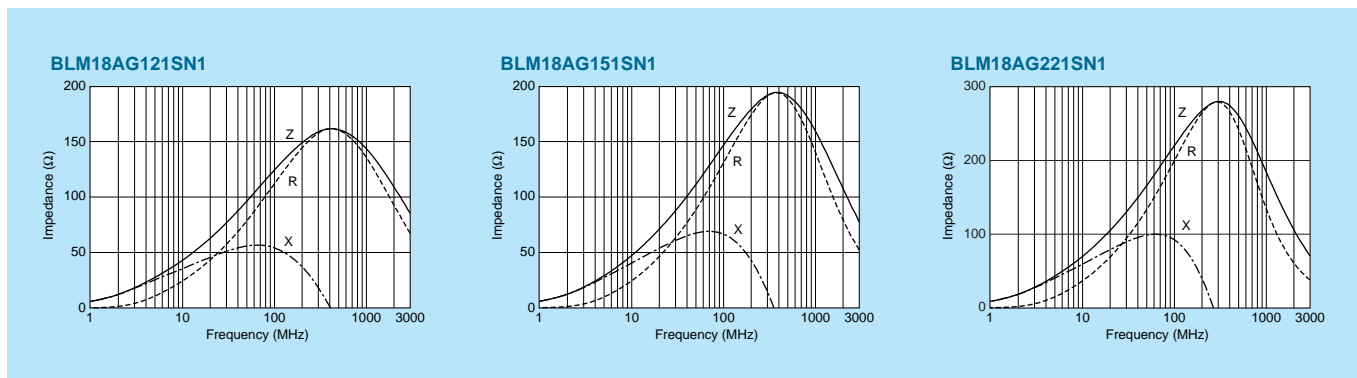
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM18AG121SN1□ | 120 ± 25%                  | 500mA | 0.18 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18AG151SN1□ | 150 ± 25%                  | 500mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18AG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 500mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18AG331SN1□ | 330 ± 25%                  | 500mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18AG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 500mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18AG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 500mA | 0.38 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18AG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 400mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### インピーダンス周波数特性

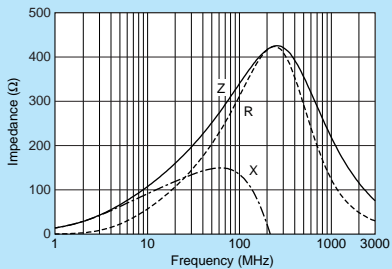


次ページに続く

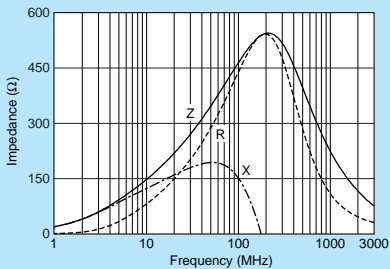
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

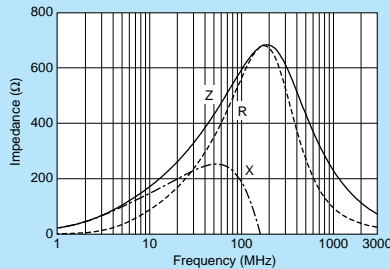
BLM18AG331SN1



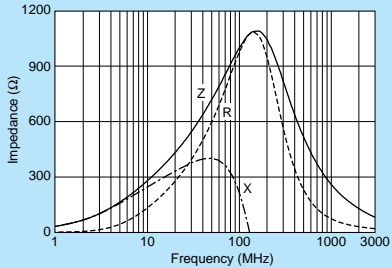
BLM18AG471SN1



BLM18AG601SN1



BLM18AG102SN1



信号ライン対応  
チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# BLM21Aシリーズ (2012サイズ)



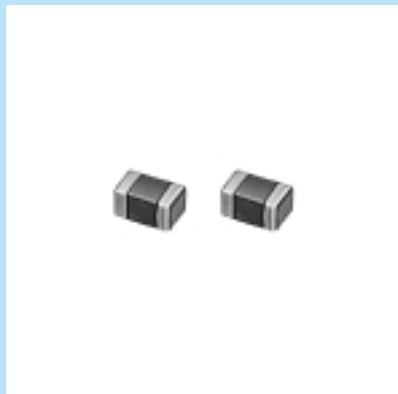
一般信号ライン用 2012サイズ

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

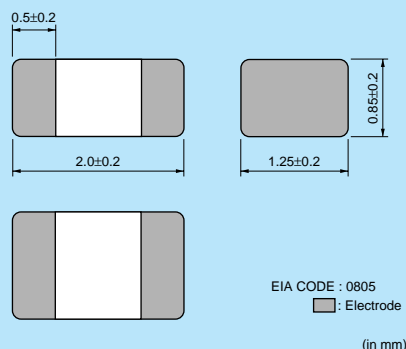
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

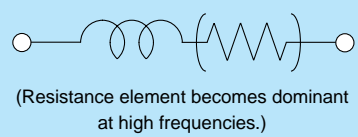
ブロックタイプエミフィイル®



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

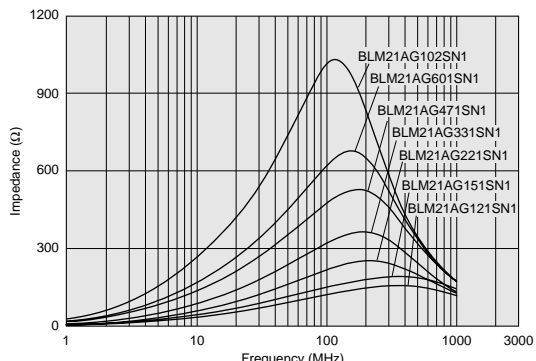
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

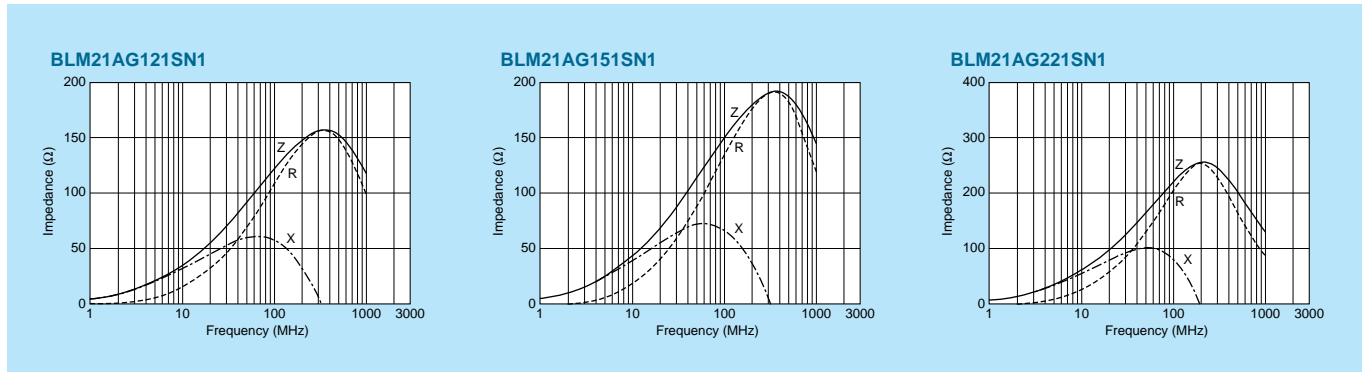
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM21AG121SN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.15 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21AG151SN1□ | 150 ± 25%                  | 200mA | 0.15 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21AG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21AG331SN1□ | 330 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21AG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21AG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 200mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21AG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性



インピーダンス周波数特性

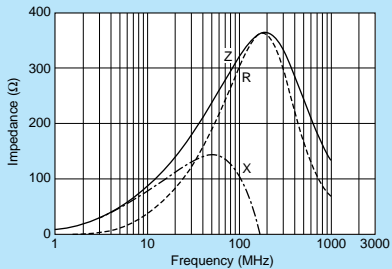


次ページに続く

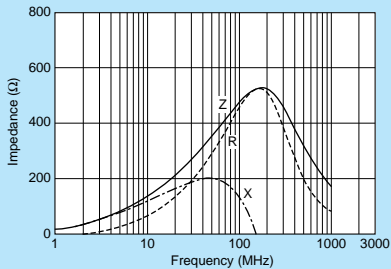
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

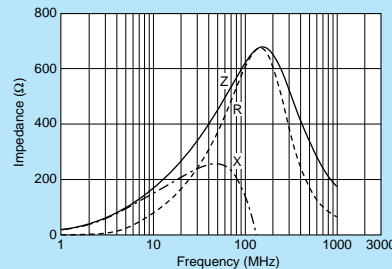
BLM21AG331SN1



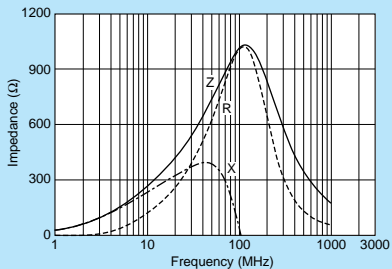
BLM21AG471SN1



BLM21AG601SN1



BLM21AG102SN1



信号ライン対応  
 チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

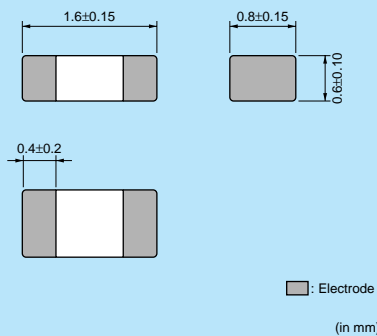
# BLM18T シリーズ (1608サイズ)



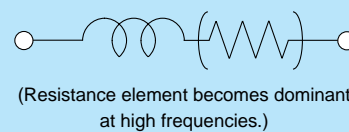
一般信号ライン用 薄型の1608サイズ



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

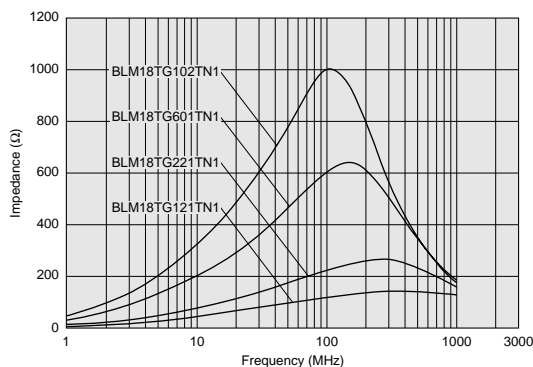
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|
| BLM18TG121TN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM18TG221TN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM18TG601TN1□ | 600 ± 25%                  | 200mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM18TG102TN1□ | 1000 ± 25%                 | 100mA | 0.60 以下 | -55 ~ +125 |

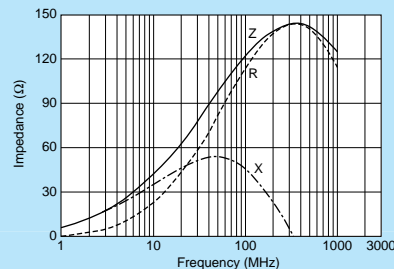
回路数：1

主要品種インピーダンス周波数特性

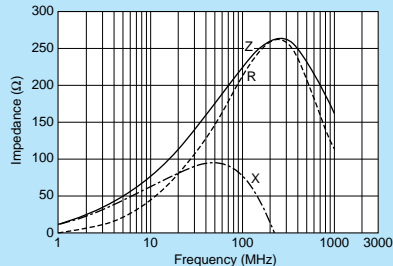


インピーダンス周波数特性

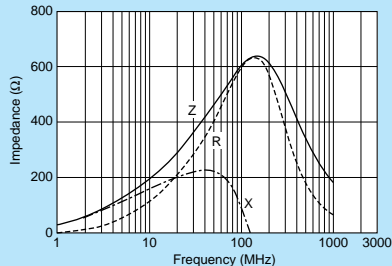
BLM18TG121TN1



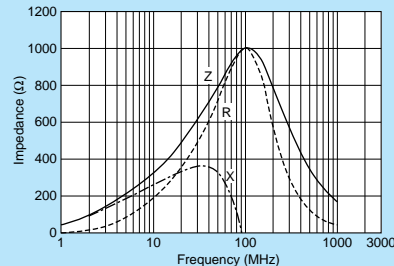
BLM18TG221TN1



BLM18TG601TN1



BLM18TG102TN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

# BLM03Bシリーズ (0603サイズ)



高速信号ライン用 0603サイズ

**外形寸法図**

**等価回路**

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 15000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

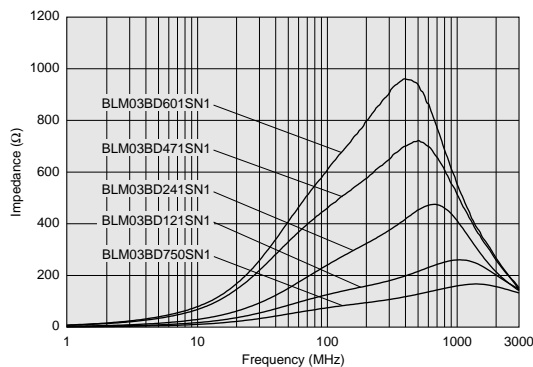
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |         |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|---------|
| BLM03BD750SN1□ | 75 ±25%                    | 300mA | 0.4 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BD121SN1□ | 120 ±25%                   | 250mA | 0.5 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BD241SN1□ | 240 ±25%                   | 200mA | 0.8 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BD471SN1□ | 470 ±25%                   | 215mA | 1.5 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BD601SN1□ | 600 ±25%                   | 200mA | 1.7 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BB100SN1□ | 10 ±25%                    | 300mA | 0.4 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BB220SN1□ | 22 ±25%                    | 200mA | 0.5 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BB470SN1□ | 47 ±25%                    | 200mA | 0.7 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BB750SN1□ | 75 ±25%                    | 200mA | 1.0 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BB121SN1□ | 120 ±25%                   | 100mA | 1.5 以下  | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03BC330SN1□ | 33 ±25%                    | 150mA | 0.85 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |
| BLM03BC560SN1□ | 56 ±25%                    | 100mA | 1.05 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |
| BLM03BC800SN1□ | 80 ±25%                    | 100mA | 1.40 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |

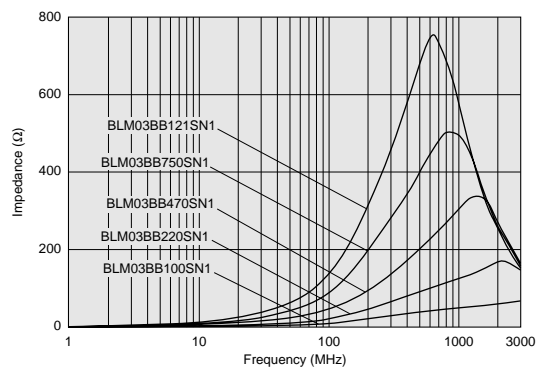
回路数 : 1

## 主要品種インピーダンス周波数特性

### BLM03BDシリーズ



### BLM03BBシリーズ

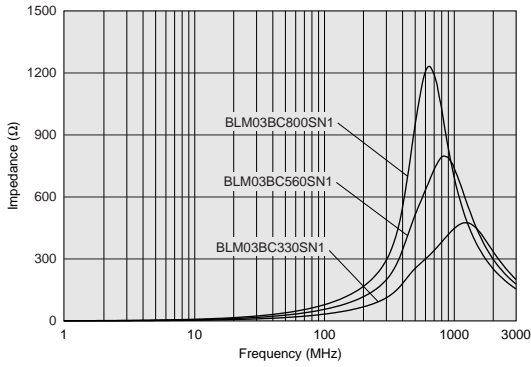


次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

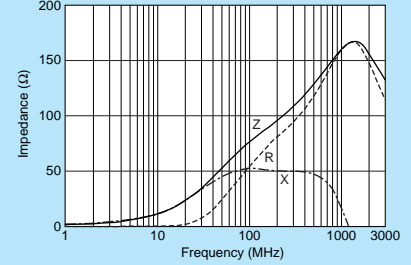
主要品種インピーダンス周波数特性

BLM03BCシリーズ

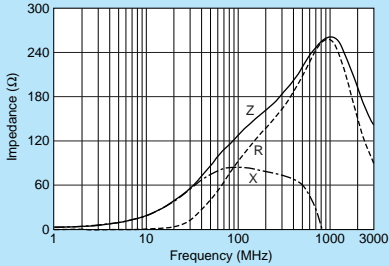


インピーダンス周波数特性

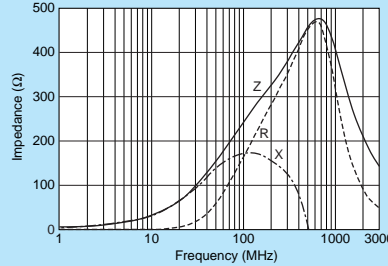
BLM03BD750SN1



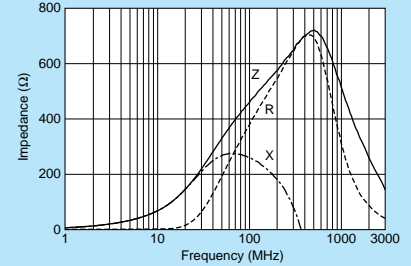
BLM03BD121SN1



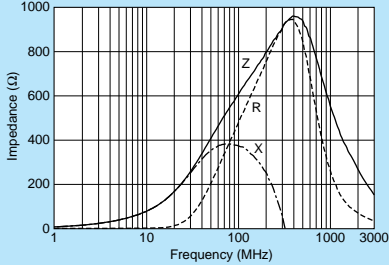
BLM03BD241SN1



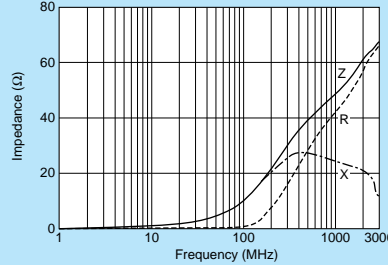
BLM03BD471SN1



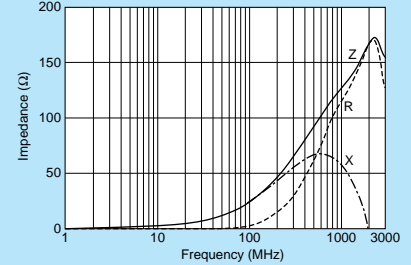
BLM03BD601SN1



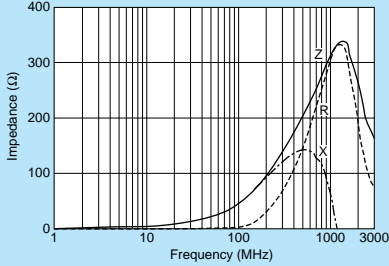
BLM03BB100SN1



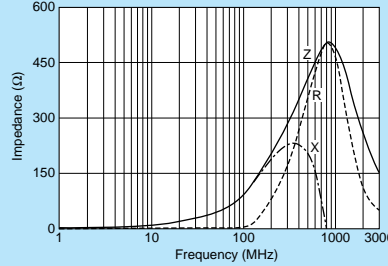
BLM03BB220SN1



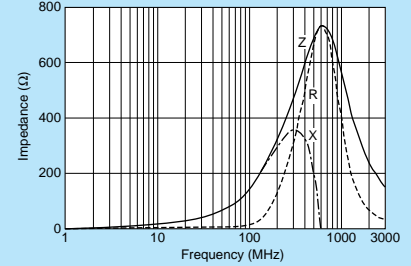
BLM03BB470SN1



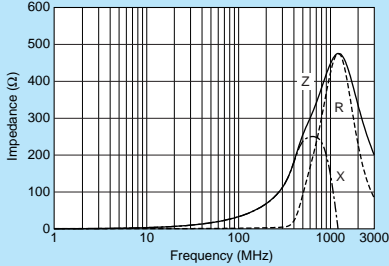
BLM03BB750SN1



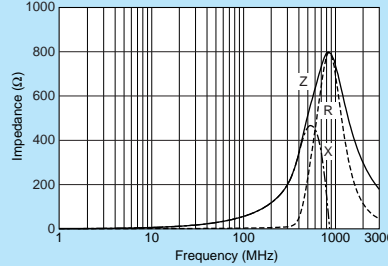
BLM03BB121SN1



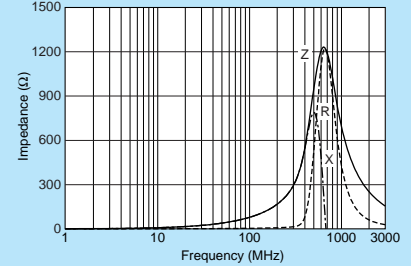
BLM03BC330SN1



BLM03BC560SN1



BLM03BC800SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM15B

シリーズ (1005サイズ)



高速信号ライン用 1005サイズ

### 外形寸法図

(in mm)

### 等価回路

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM15BD750SN1□ | 75 ± 25%                   | 300mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BD121SN1□ | 120 ± 25%                  | 300mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BD221SN1□ | 220 ± 25%                  | 300mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BD471SN1□ | 470 ± 25%                  | 200mA | 0.60 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BD601SN1□ | 600 ± 25%                  | 200mA | 0.65 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BD102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA | 0.90 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BD182SN1□ | 1800 ± 25%                 | 100mA | 1.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB050SN1□ | 5 ± 25%                    | 500mA | 0.08 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB100SN1□ | 10 ± 25%                   | 300mA | 0.10 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB220SN1□ | 22 ± 25%                   | 300mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB470SN1□ | 47 ± 25%                   | 300mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB750SN1□ | 75 ± 25%                   | 300mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB121SN1□ | 120 ± 25%                  | 300mA | 0.55 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BB221SN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.80 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BC121SN1□ | 120 ± 25%                  | 350mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BC241SN1□ | 240 ± 25%                  | 250mA | 0.70 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BA050SN1□ | 5 ± 25%                    | 300mA | 0.10 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BA100SN1□ | 10 ± 25%                   | 300mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BA220SN1□ | 22 ± 25%                   | 300mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BA330SN1□ | 33 ± 25%                   | 300mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BA470SN1□ | 47 ± 25%                   | 200mA | 0.60 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15BA750SN1□ | 75 ± 25%                   | 200mA | 0.80 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

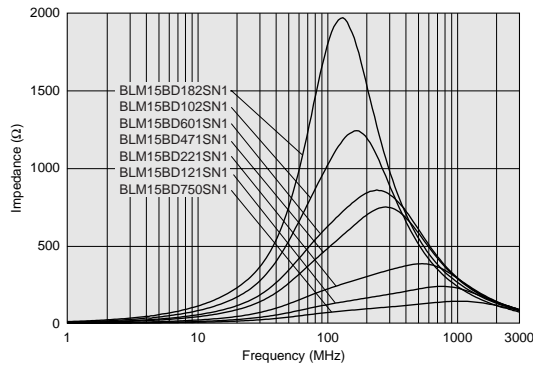
次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

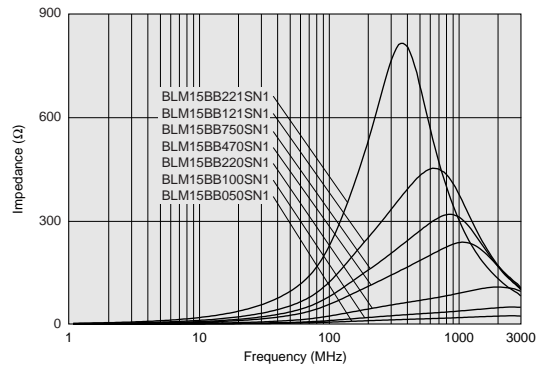


主要品種インピーダンス周波数特性

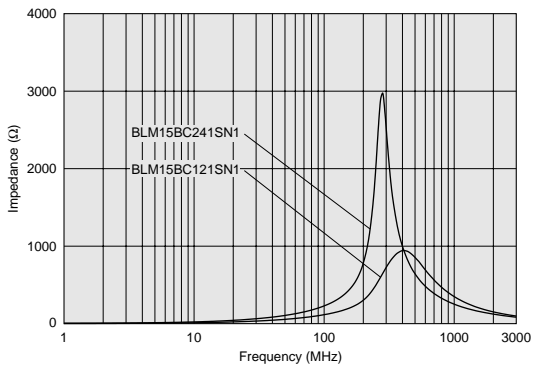
BLM15BDシリーズ



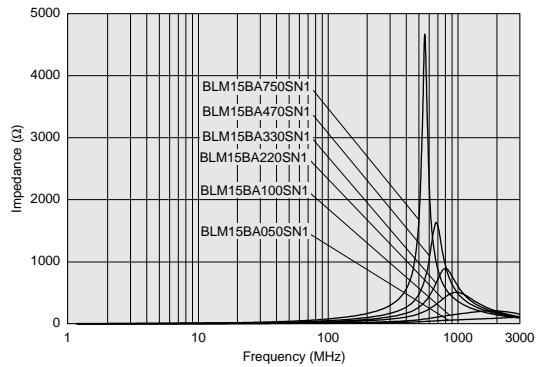
BLM15BBシリーズ



BLM15BCシリーズ

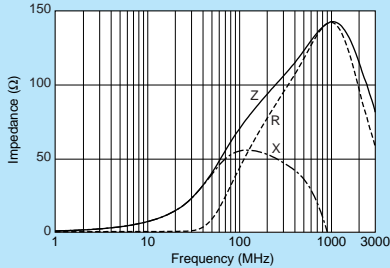


BLM15BAシリーズ

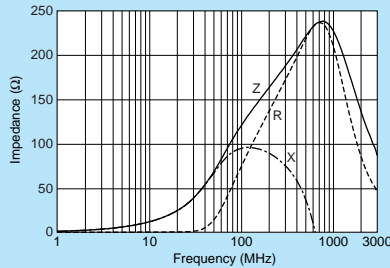


インピーダンス周波数特性

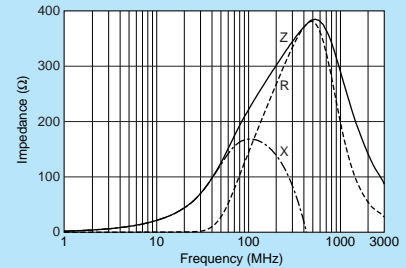
BLM15BD750SN1



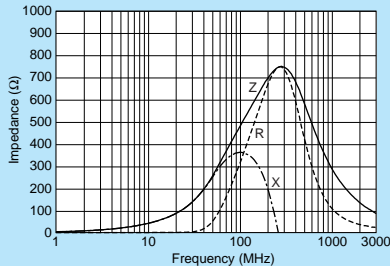
BLM15BD121SN1



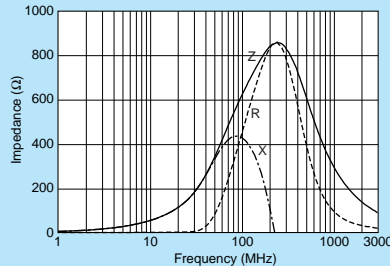
BLM15BD221SN1



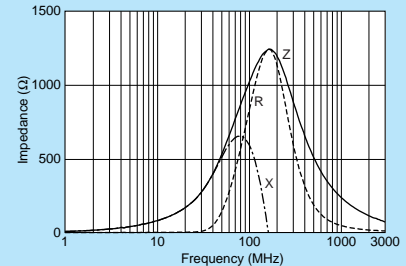
BLM15BD471SN1



BLM15BD601SN1



BLM15BD102SN1

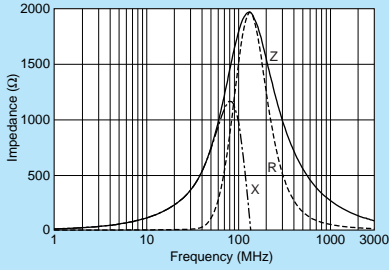


次ページに続く

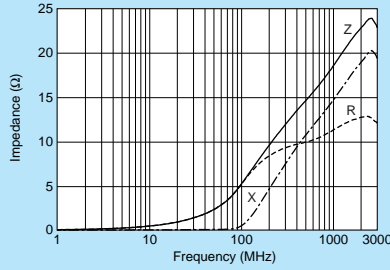
①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や②注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

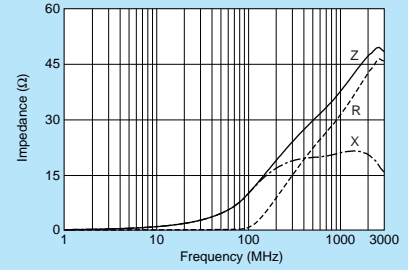
BLM15BD182SN1



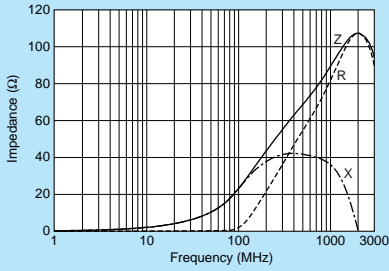
BLM15BB050SN1



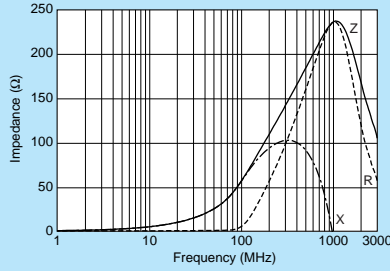
BLM15BB100SN1



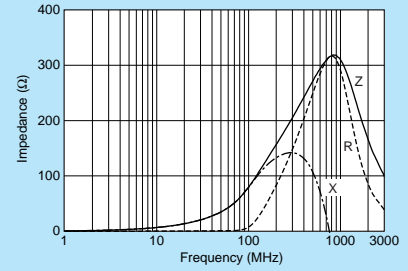
BLM15BB220SN1



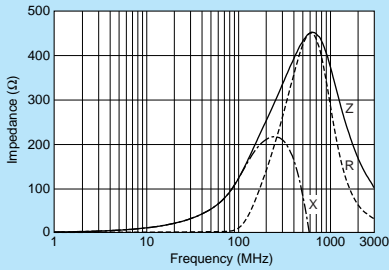
BLM15BB470SN1



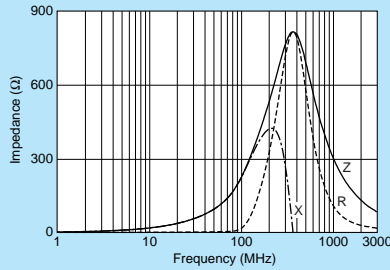
BLM15BB750SN1



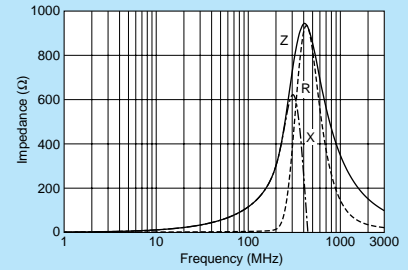
BLM15BB121SN1



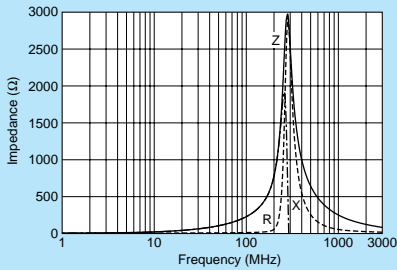
BLM15BB221SN1



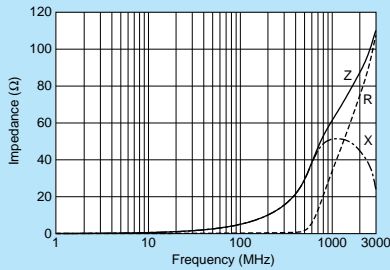
BLM15BC121SN1



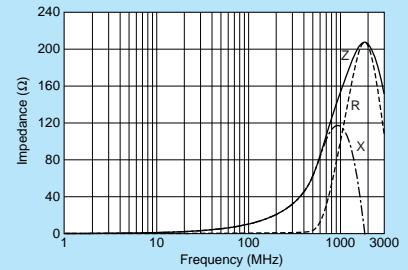
BLM15BC241SN1



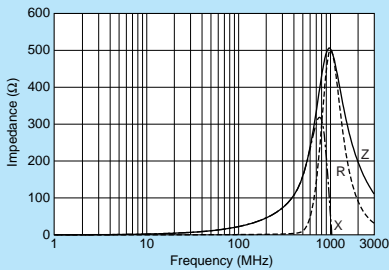
BLM15BA050SN1



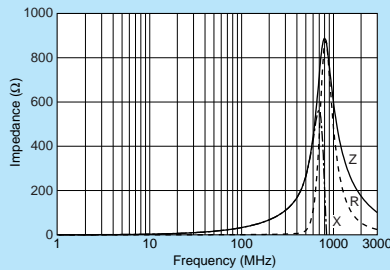
BLM15BA100SN1



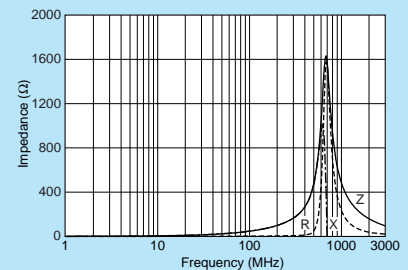
BLM15BA220SN1



BLM15BA330SN1



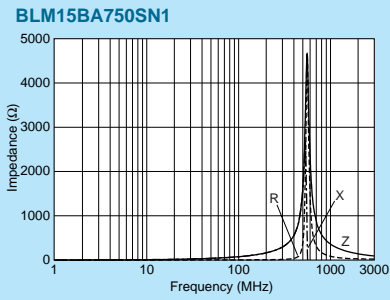
BLM15BA470SN1



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

インピーダンス周波数特性



チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM18Bシリーズ (1608サイズ)

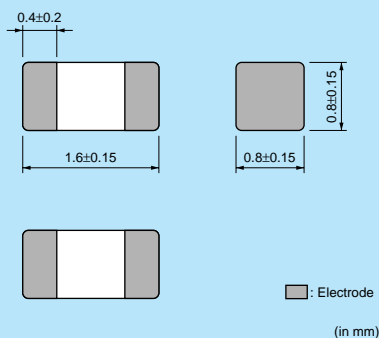


## 高速信号ライン用 1608サイズ

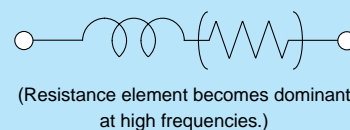
BLM15Bへのダウンサイジングもご検討ください。



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM18BD470SN1□ | 47 ±25%                    | 500mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD121SN1□ | 120 ±25%                   | 200mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD151SN1□ | 150 ±25%                   | 200mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD221SN1□ | 220 ±25%                   | 200mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD331SN1□ | 330 ±25%                   | 200mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD421SN1□ | 420 ±25%                   | 200mA | 0.55 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD471SN1□ | 470 ±25%                   | 200mA | 0.55 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD601SN1□ | 600 ±25%                   | 200mA | 0.65 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD102SN1□ | 1000 ±25%                  | 100mA | 0.85 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD152SN1□ | 1500 ±25%                  | 50mA  | 1.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD182SN1□ | 1800 ±25%                  | 50mA  | 1.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD222SN1□ | 2200 ±25%                  | 50mA  | 1.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BD252SN1□ | 2500 ±25%                  | 50mA  | 1.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB050SN1□ | 5 ±25%                     | 700mA | 0.05 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB100SN1□ | 10 ±25%                    | 700mA | 0.10 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB220SN1□ | 22 ±25%                    | 600mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB470SN1□ | 47 ±25%                    | 550mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB600SN1□ | 60 ±25%                    | 550mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB750SN1□ | 75 ±25%                    | 500mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB121SN1□ | 120 ±25%                   | 500mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB141SN1□ | 140 ±25%                   | 450mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM18BB151SN1□ | 150 ±25%                   | 450mA | 0.37 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB221SN1□ | 220 ±25%                   | 450mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB331SN1□ | 330 ±25%                   | 400mA | 0.58 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BB471SN1□ | 470 ±25%                   | 300mA | 0.85 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BA050SN1□ | 5 ±25%                     | 500mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BA100SN1□ | 10 ±25%                    | 500mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BA220SN1□ | 22 ±25%                    | 500mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM18BA470SN1□ | 47 ±25%                    | 300mA | 0.55 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BA750SN1□ | 75 ±25%                    | 300mA | 0.70 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18BA121SN1□ | 120 ±25%                   | 200mA | 0.90 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

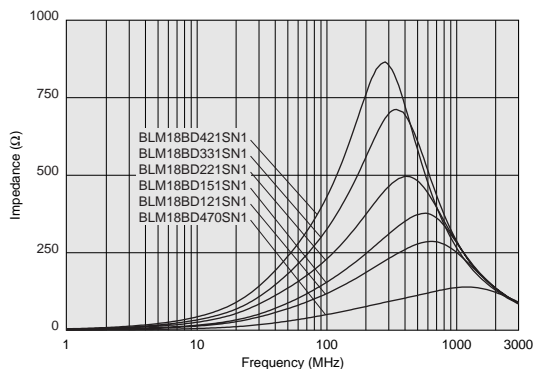
回路数: 1

次ページに続く

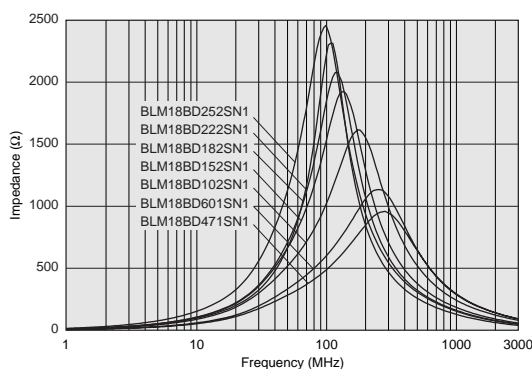
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧ください。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

主要品種インピーダンス周波数特性

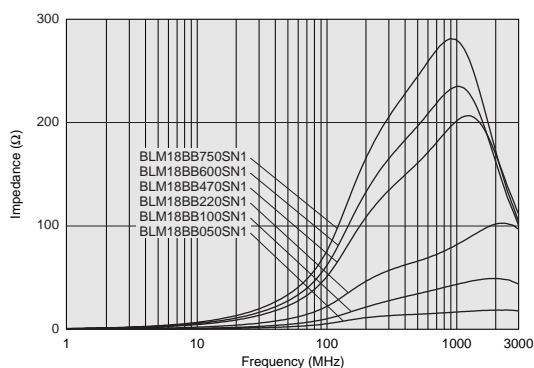
BLM18BDシリーズ (47 ~ 420 )



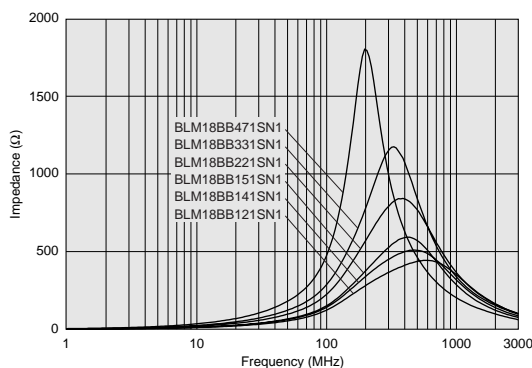
BLM18BDシリーズ (470 ~ 2500 )



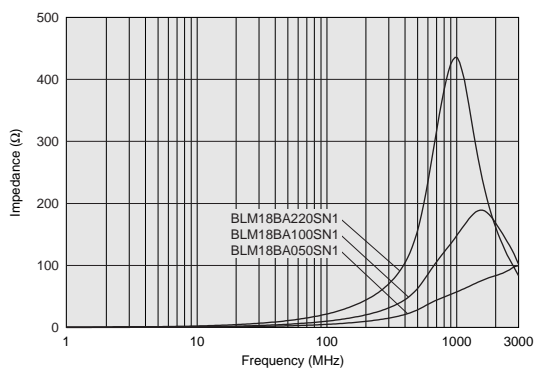
BLM18BBシリーズ (5 ~ 75 )



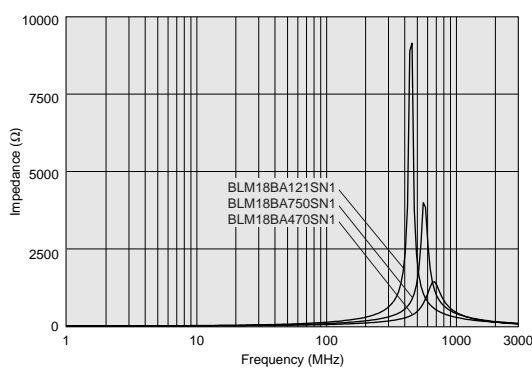
BLM18BBシリーズ (120 ~ 470 )



BLM18BAシリーズ (5 ~ 22 )

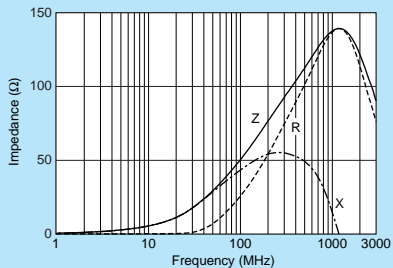


BLM18BAシリーズ (47 ~ 120 )

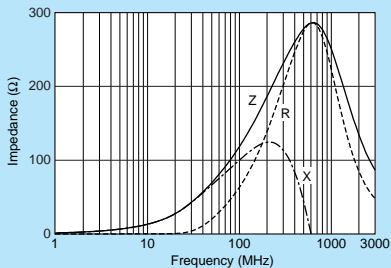


インピーダンス周波数特性

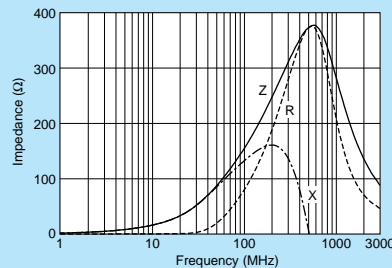
BLM18BD470SN1



BLM18BD121SN1



BLM18BD151SN1



次ページに続く

①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や②注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

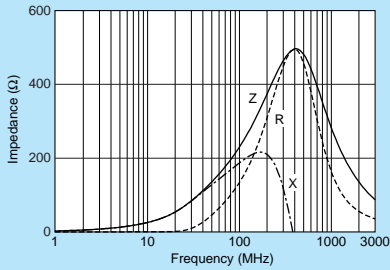
チップエミフィイル®

チップコンモードチョークコイル

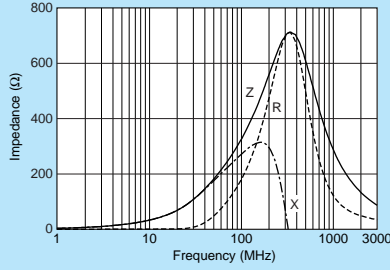
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

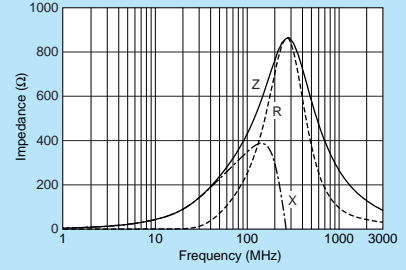
BLM18BD221SN1



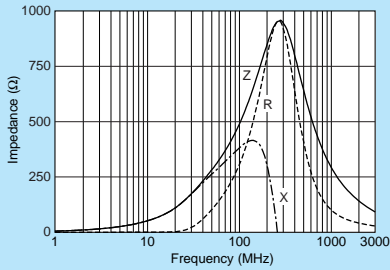
BLM18BD331SN1



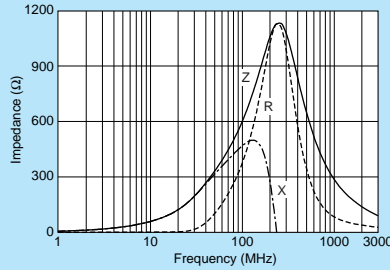
BLM18BD421SN1



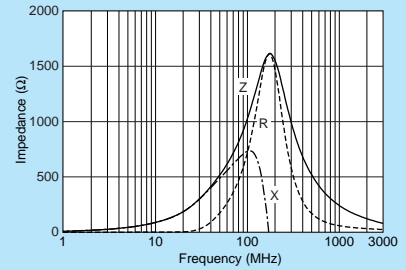
BLM18BD471SN1



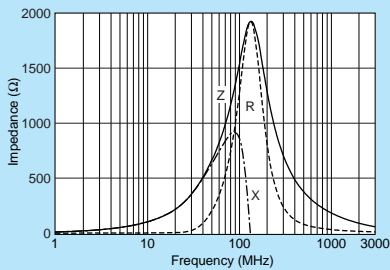
BLM18BD601SN1



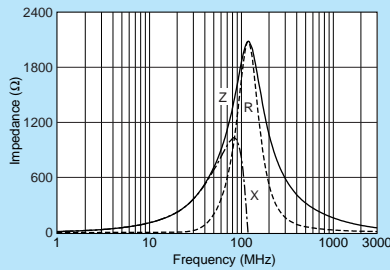
BLM18BD102SN1



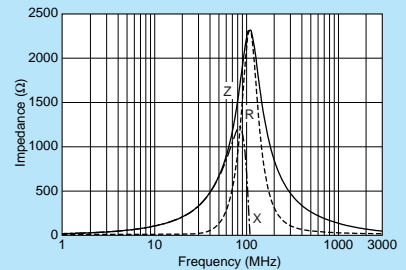
BLM18BD152SN1



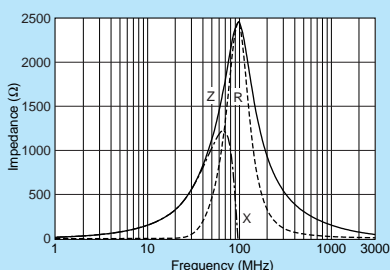
BLM18BD182SN1



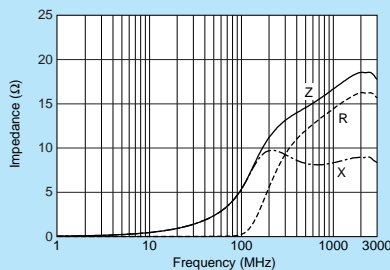
BLM18BD222SN1



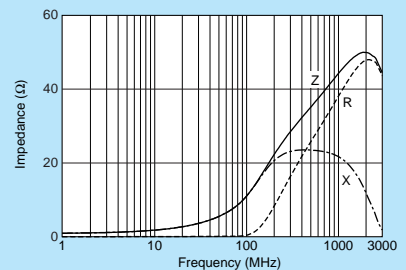
BLM18BD252SN1



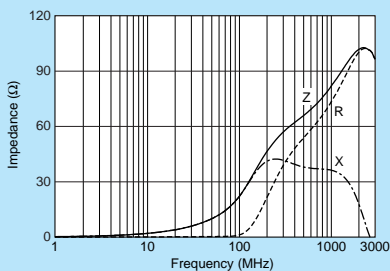
BLM18BB050SN1



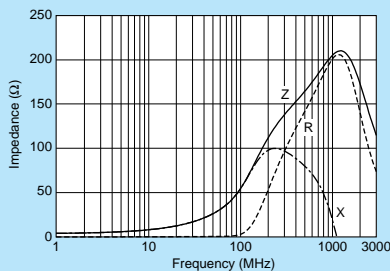
BLM18BB100SN1



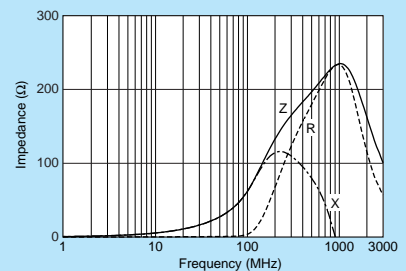
BLM18BB220SN1



BLM18BB470SN1



BLM18BB600SN1



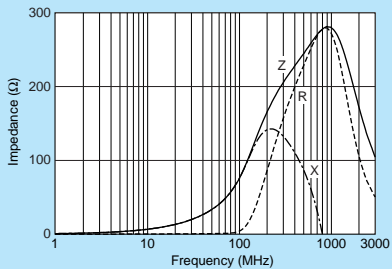
次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

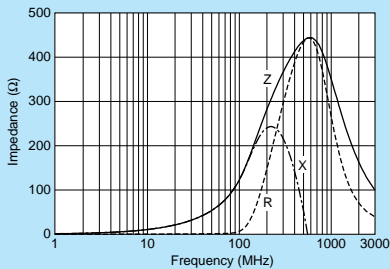


インピーダンス周波数特性

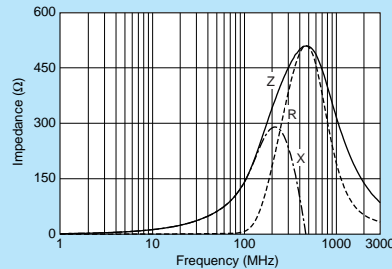
BLM18BB750SN1



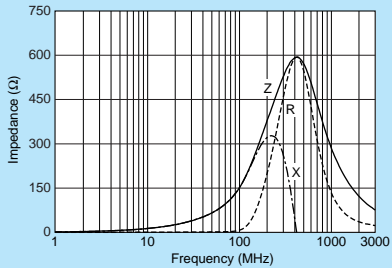
BLM18BB121SN1



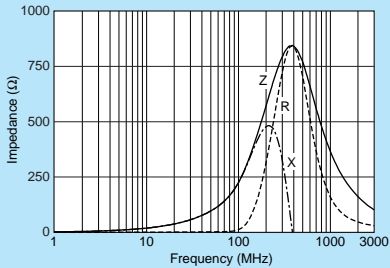
BLM18BB141SN1



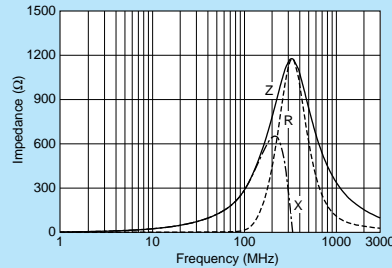
BLM18BB151SN1



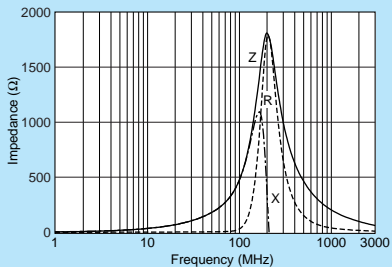
BLM18BB221SN1



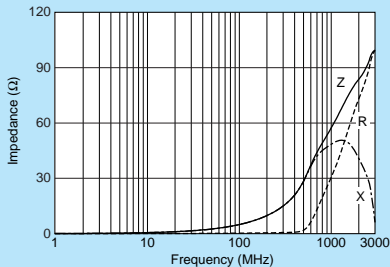
BLM18BB331SN1



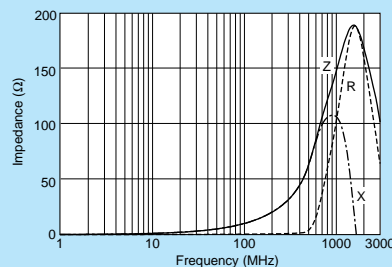
BLM18BB471SN1



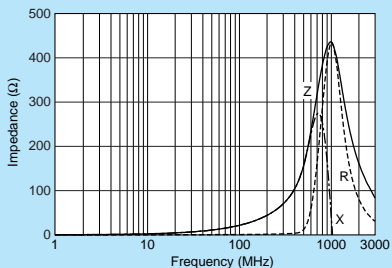
BLM18BA050SN1



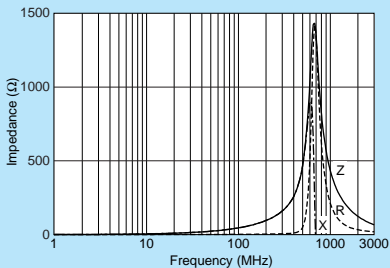
BLM18BA100SN1



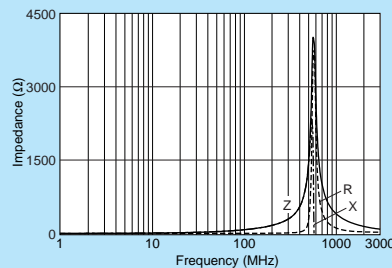
BLM18BA220SN1



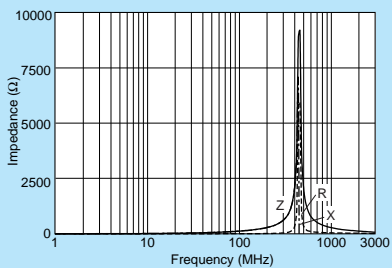
BLM18BA470SN1



BLM18BA750SN1



BLM18BA121SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

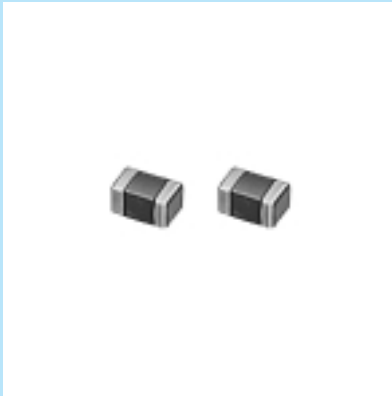
チップフェライトビーズ 信号ライン対応  
 チップエミフィイル®  
 チップコモンモードチョークコイル  
 ブロックタイプエミフィイル®

# BLM21B

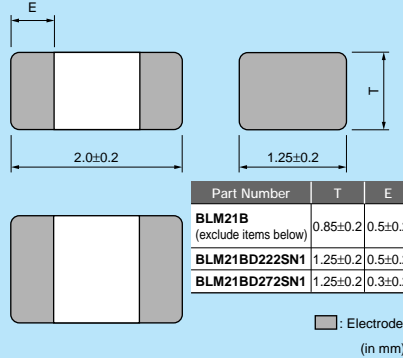
シリーズ (2012サイズ)



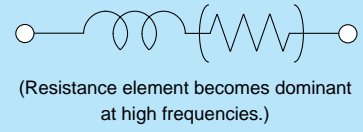
高速信号ライン用 2012サイズ



外形寸法図



等価回路



包装仕様

・BLM21BD222SN1/21BD272SN1以外の全て

| コード      | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|----------|----------------|-------------|
| <b>D</b> | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| <b>J</b> | 330mmリール紙テーピング | 10000       |
| <b>B</b> | バラ袋            | 1000        |

・BLM21BD222SN1/21BD272SN1のみ

| コード      | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|----------|-------------------|-------------|
| <b>L</b> | 180mmリールプラスチックテープ | 3000        |
| <b>K</b> | 330mmリールプラスチックテープ | 10000       |
| <b>B</b> | バラ袋               | 1000        |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM21BD121SN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD151SN1□ | 150 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM21BD221SN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD331SN1□ | 330 ± 25%                  | 200mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM21BD421SN1□ | 420 ± 25%                  | 200mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD471SN1□ | 470 ± 25%                  | 200mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD601SN1□ | 600 ± 25%                  | 200mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD751SN1□ | 750 ± 25%                  | 200mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM21BD102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD152SN1□ | 1500 ± 25%                 | 200mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD182SN1□ | 1800 ± 25%                 | 200mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD222TN1□ | 2200 ± 25%                 | 200mA | 0.60 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD222SN1□ | 2250 (Typ.)                | 200mA | 0.60 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BD272SN1□ | 2700 ± 25%                 | 200mA | 0.80 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB050SN1□ | 5 ± 25%                    | 500mA | 0.07 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB600SN1□ | 60 ± 25%                   | 200mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB750SN1□ | 75 ± 25%                   | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB121SN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB151SN1□ | 150 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM21BB201SN1□ | 200 ± 25%                  | 200mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM21BB221SN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB331SN1□ | 330 ± 25%                  | 200mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM21BB471SN1□ | 470 ± 25%                  | 200mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

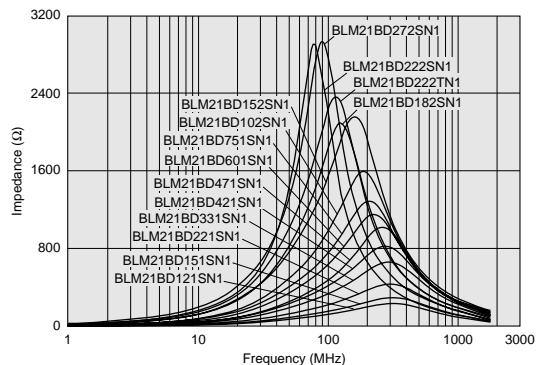
回路数: 1

次ページに続く

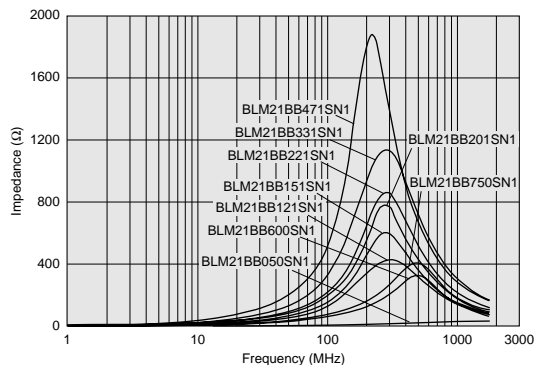
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

主要品種インピーダンス周波数特性

BLM21BDシリーズ

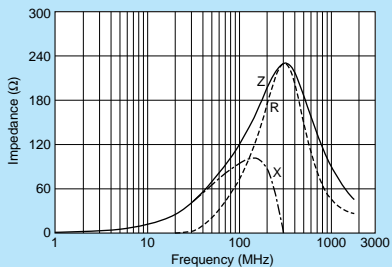


BLM21BBシリーズ

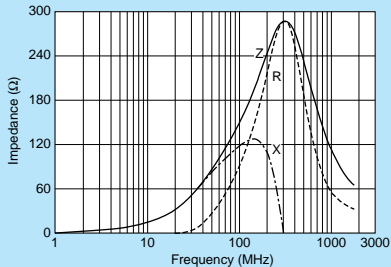


インピーダンス周波数特性

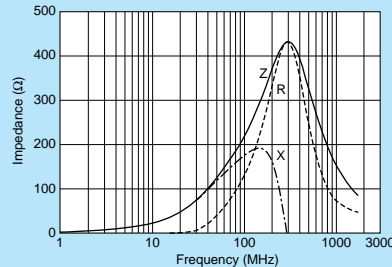
BLM21BD121SN1



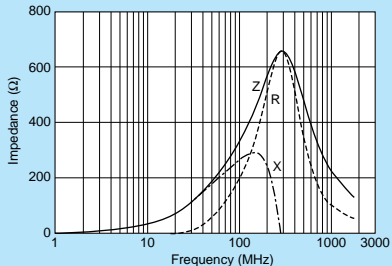
BLM21BD151SN1



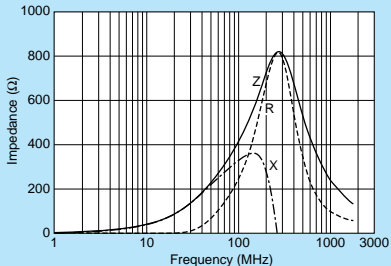
BLM21BD221SN1



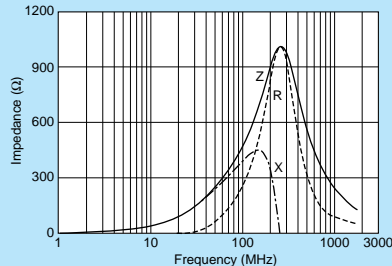
BLM21BD331SN1



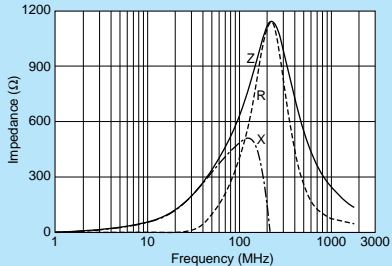
BLM21BD421SN1



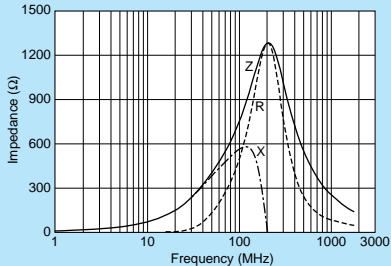
BLM21BD471SN1



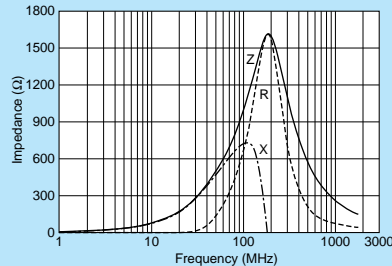
BLM21BD601SN1



BLM21BD751SN1



BLM21BD102SN1



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

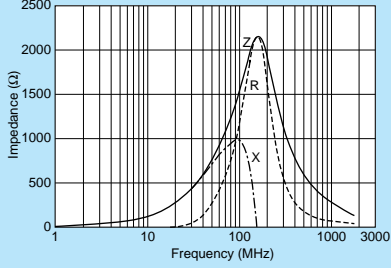
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

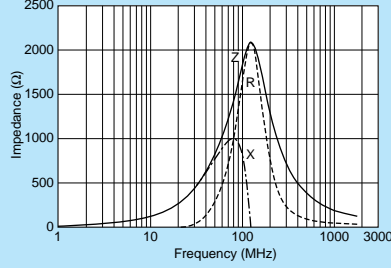
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

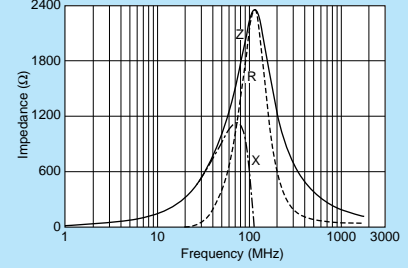
BLM21BD152SN1



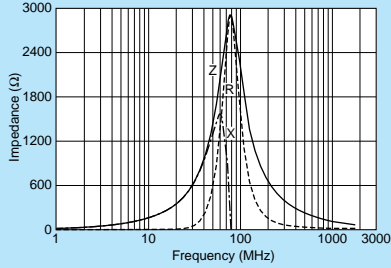
BLM21BD182SN1



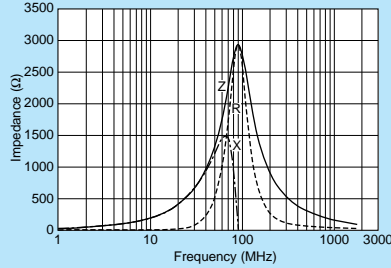
BLM21BD222TN1



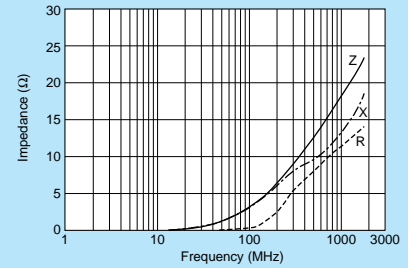
BLM21BD222SN1



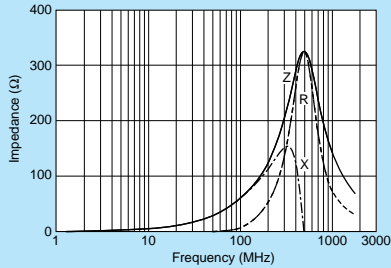
BLM21BD272SN1



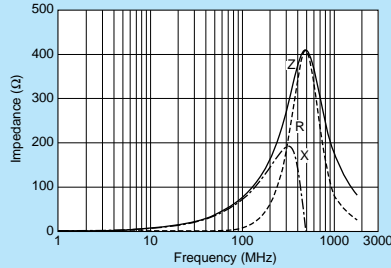
BLM21BB050SN1



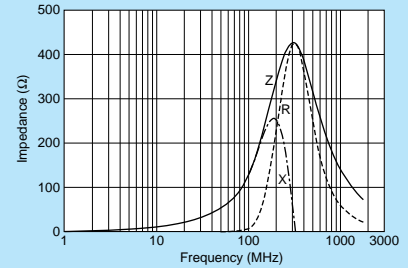
BLM21BB600SN1



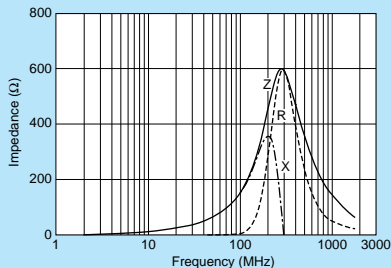
BLM21BB750SN1



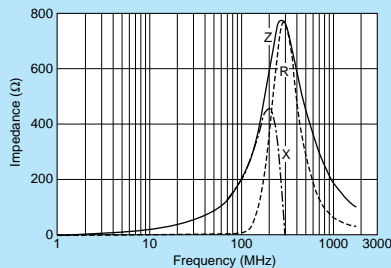
BLM21BB121SN1



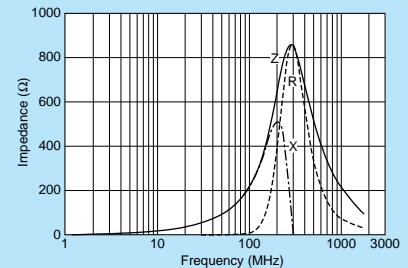
BLM21BB151SN1



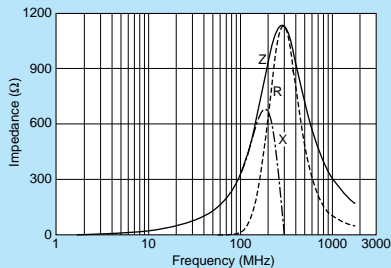
BLM21BB201SN1



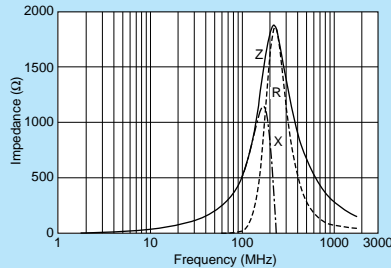
BLM21BB221SN1



BLM21BB331SN1



BLM21BB471SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BLM18Rシリーズ (1608サイズ)



デジタルインターフェース用 共振による波形ひずみを低減

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

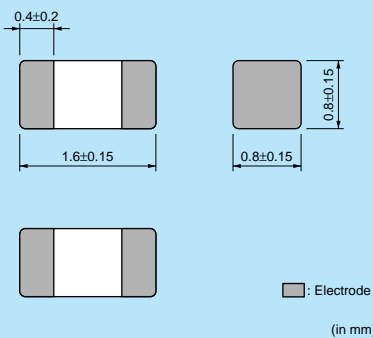
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®



外形寸法図



等価回路



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

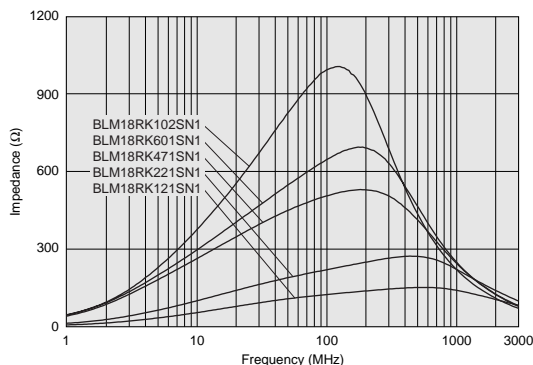
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

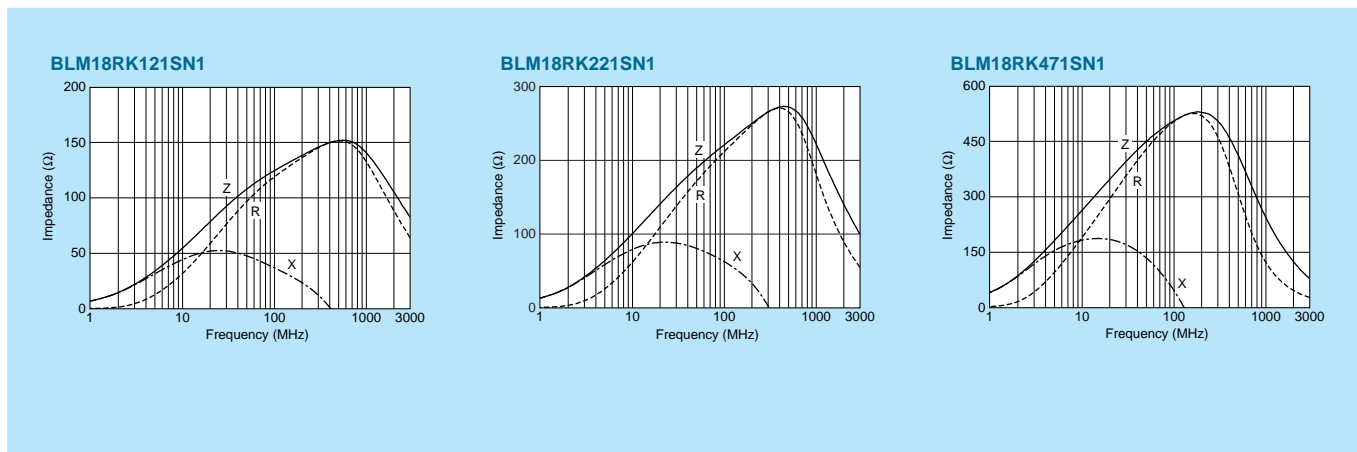
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM18RK121SN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18RK221SN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 |     |
| BLM18RK471SN1□ | 470 ± 25%                  | 200mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18RK601SN1□ | 600 ± 25%                  | 200mA | 0.60 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18RK102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA | 0.80 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

主要品種インピーダンス周波数特性



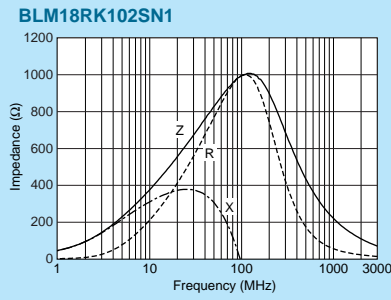
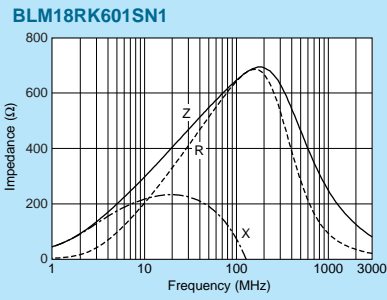
インピーダンス周波数特性



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# BLM21Rシリーズ (2012サイズ)



デジタルインターフェース用 共振による波形ひずみを低減

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

**外形寸法図**

EIA CODE : 0805  
 Electrode  
 (in mm)

**等価回路**

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

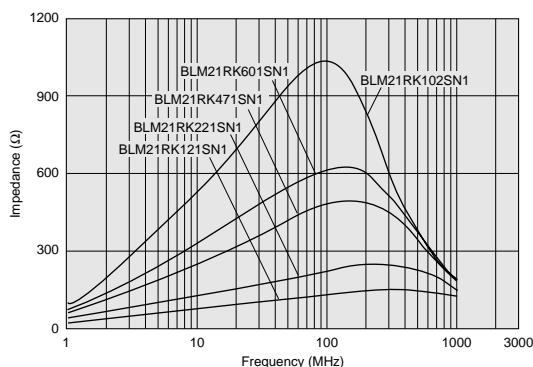
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

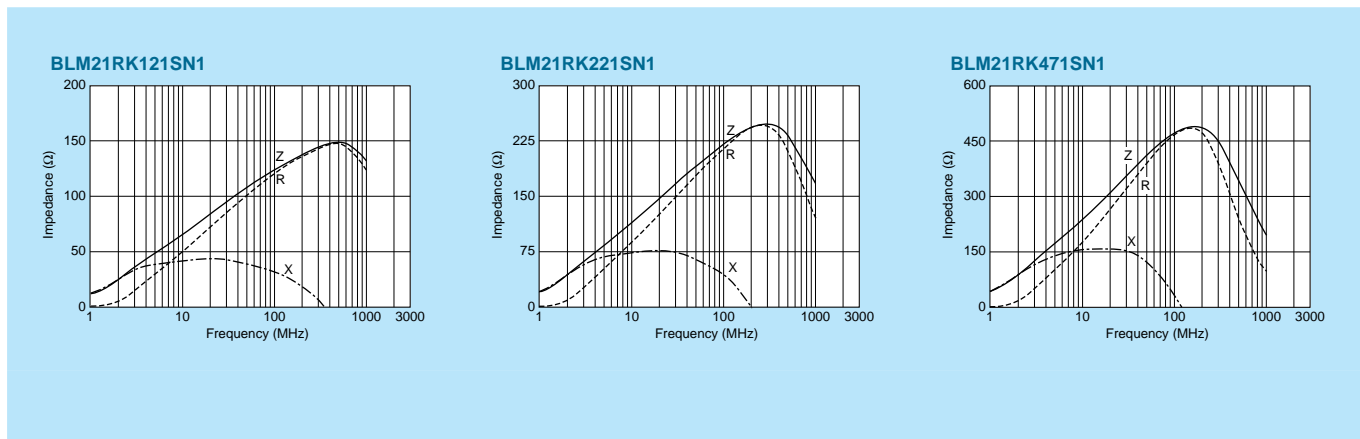
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|
| BLM21RK121SN1□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.15 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM21RK221SN1□ | 220 ± 25%                  | 200mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM21RK471SN1□ | 470 ± 25%                  | 200mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM21RK601SN1□ | 600 ± 25%                  | 200mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 |
| BLM21RK102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 200mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 |

回路数 : 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### インピーダンス周波数特性

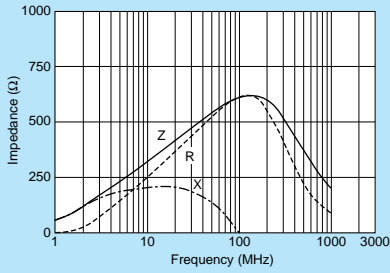


次ページに続く

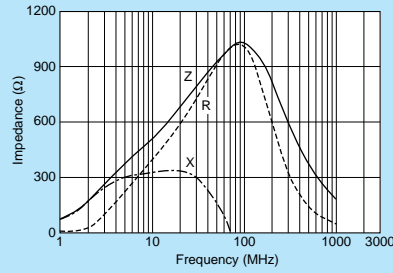
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

BLM21RK601SN1



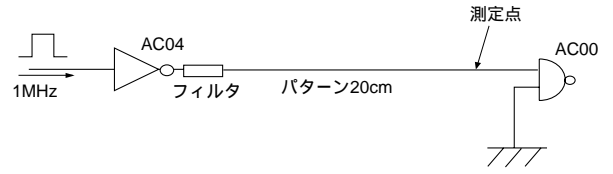
BLM21RK102SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

BLM Rによる  
波形歪み抑制効果

試験回路

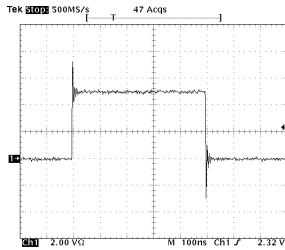


フィルタの種類

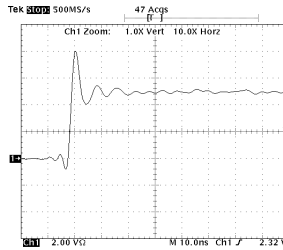
ノイズ除去効果 / 解説

初期  
(フィルタなし)

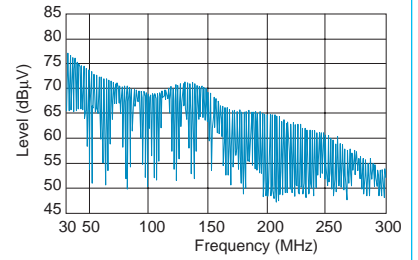
信号波形 (100nsec/div, 2V/div)



拡大 (10nsec/div, 2V/div)



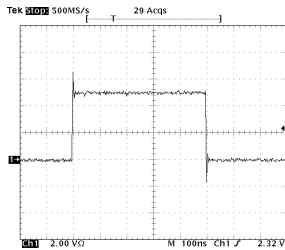
スペクトラム



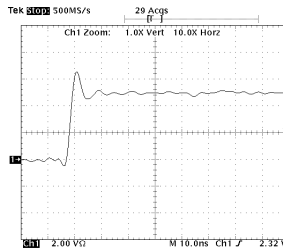
信号の立ち上がり、立ち下がり部分に、大きなリングングがあります。  
これらには、数100MHzクラスの周波数成分を含んでおり、ノイズの発生源となります。

抵抗47Ωを使用

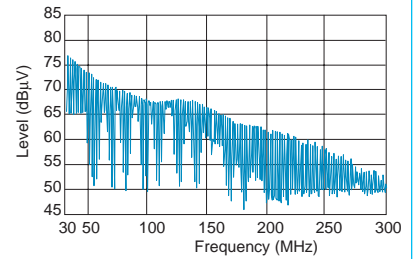
信号波形 (100nsec/div, 2V/div)



拡大 (10nsec/div, 2V/div)



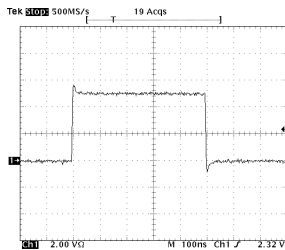
スペクトラム



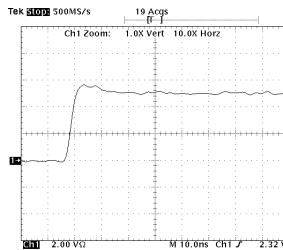
初期波形と比較して、若干リングングの抑制効果は認められますが、  
依然高いレベルのリングングが残っています。

BLM18RK221SN1を使用  
(200Ω 100MHz)

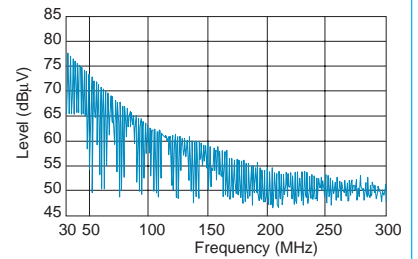
信号波形 (100nsec/div, 2V/div)



拡大 (10nsec/div, 2V/div)



スペクトラム



BLM18Rの波形歪み抑制機能により、リングングは抑制されています。  
また、100MHz以上の帯域でスペクトラムが大きく減少していることが確認されます。

①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BLM03H

シリーズ (0603サイズ)



GHz帯ノイズに対応 0603サイズ

### 外形寸法図

(in mm)

### 等価回路

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 15000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

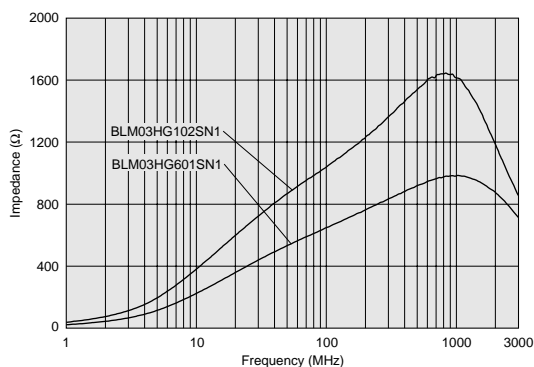
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗   | 使用温度範囲     |         |
|----------------|----------------------------|--------------------------|-------|--------|------------|---------|
| BLM03HG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 1000 ± 40%               | 150mA | 1.6 以下 | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03HG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 1800 ± 40%               | 125mA | 2.6 以下 | -55 ~ +125 | Kit     |
| BLM03HD331SN1□ | 330 ± 25%                  | 750 ± 40%                | 200mA | 1.0 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |
| BLM03HD471SN1□ | 470 ± 25%                  | 1000 ± 40%               | 175mA | 1.3 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |
| BLM03HD601SN1□ | 600 ± 25%                  | 1500 ± 40%               | 150mA | 1.7 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |
| BLM03HD102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 2300 ± 40%               | 120mA | 2.9 以下 | -55 ~ +125 | New Kit |

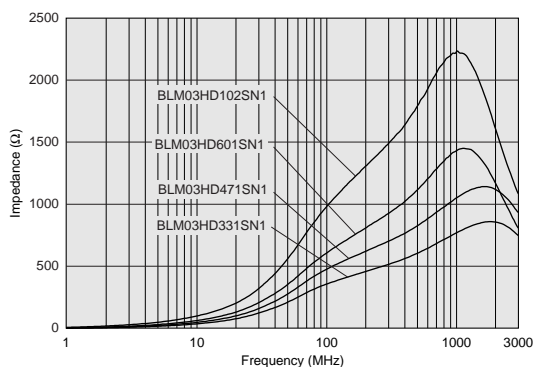
回路数 : 1

## 主要品種インピーダンス周波数特性

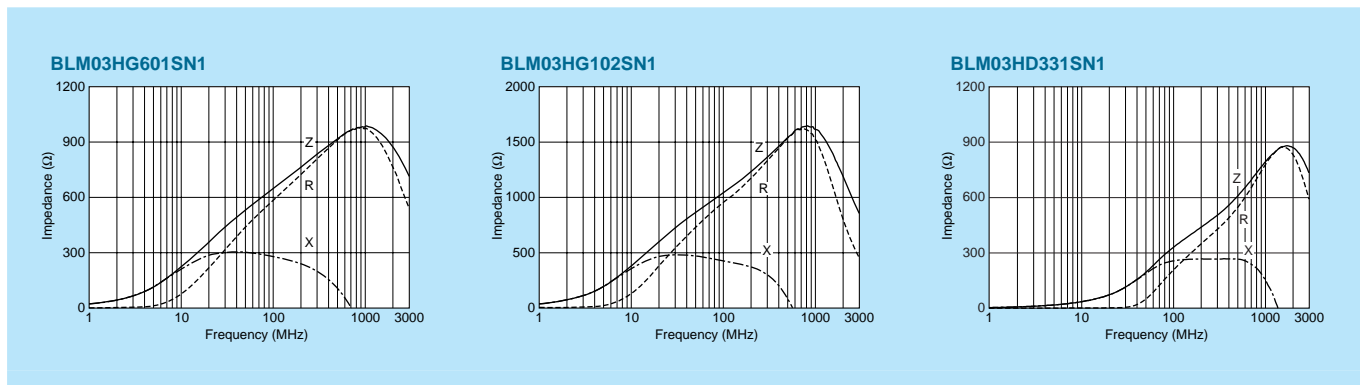
### BLM03HGシリーズ



### BLM03HDシリーズ



## インピーダンス周波数特性

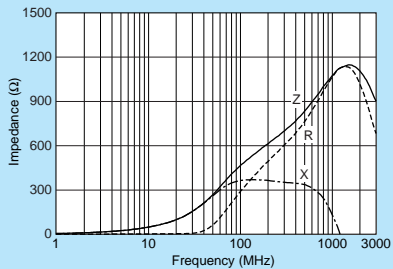


次ページに続く

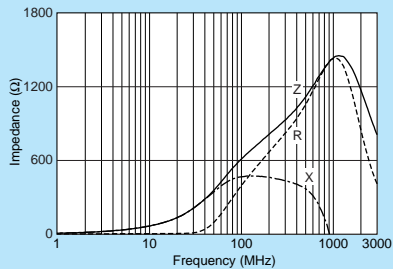
①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や②注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧ください。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

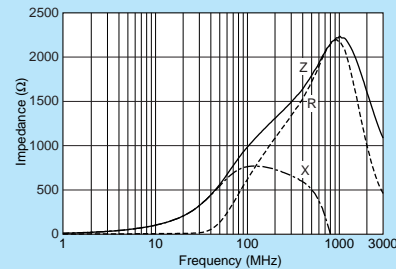
BLM03HD471SN1



BLM03HD601SN1



BLM03HD102SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
 信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

# BLM15H

シリーズ (1005サイズ)



GHz帯ノイズに対応 1005サイズ

### 外形寸法図

0.25±0.1  
1.0±0.05  
0.5±0.05

### 等価回路

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

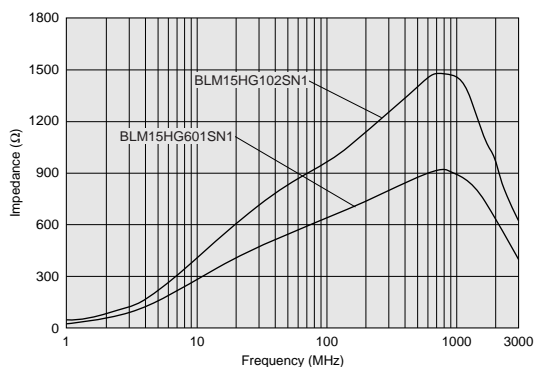
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|--------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM15HG601SN1□ | 600 ± 25%                  | 1000 ± 40%               | 300mA | 0.7 以下  | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15HG102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 1400 ± 40%               | 250mA | 1.1 以下  | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15HD601SN1□ | 600 ± 25%                  | 1400 ± 40%               | 300mA | 0.85 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15HD102SN1□ | 1000 ± 25%                 | 2000 ± 40%               | 250mA | 1.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15HD182SN1□ | 1800 ± 25%                 | 2700 ± 40%               | 200mA | 2.2 以下  | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15HB121SN1□ | 120 ± 25%                  | 500 ± 40%                | 300mA | 0.7 以下  | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15HB221SN1□ | 220 ± 25%                  | 900 ± 40%                | 250mA | 1.0 以下  | -55 ~ +125 | Kit |

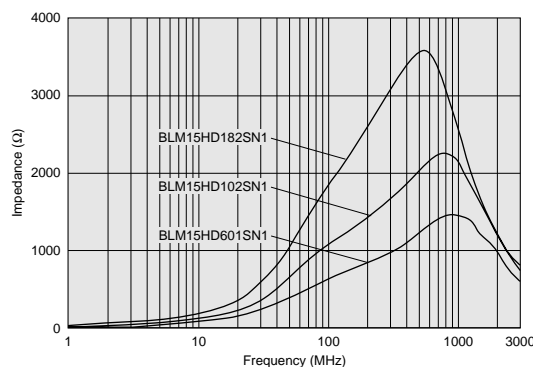
回路数 : 1

## 主要品種インピーダンス周波数特性

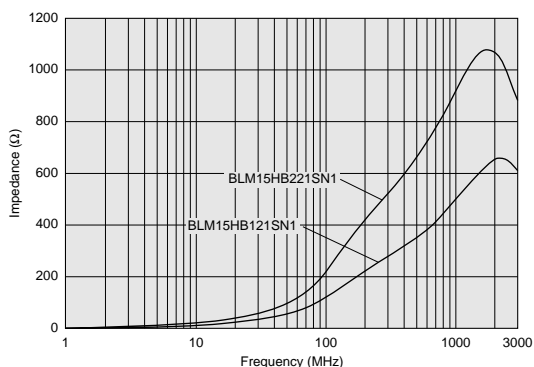
### BLM15HGシリーズ (一般信号ライン対応)



### BLM15HDシリーズ (高速信号ライン対応)



### BLM15HBシリーズ (高速信号ライン対応)



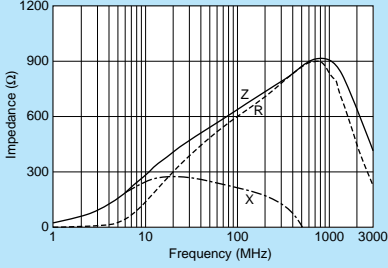
次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

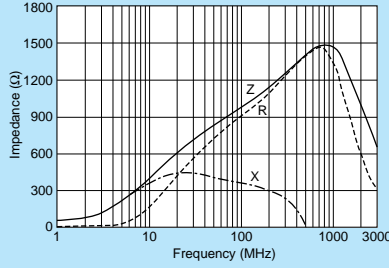


インピーダンス周波数特性

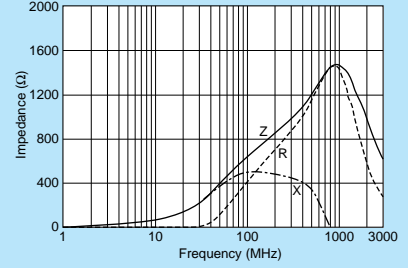
BLM15HG601SN1



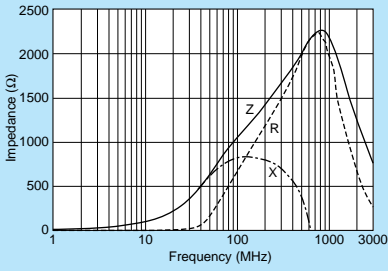
BLM15HG102SN1



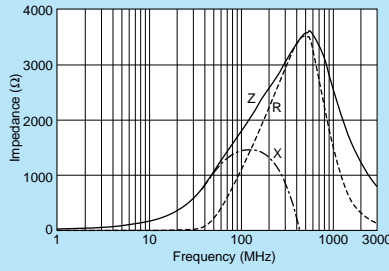
BLM15HD601SN1



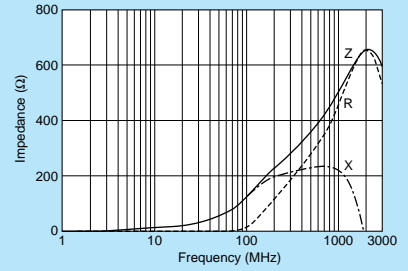
BLM15HD102SN1



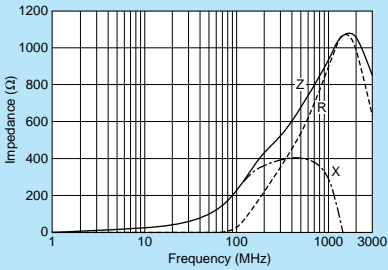
BLM15HD182SN1



BLM15HB121SN1



BLM15HB221SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
 信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

# BLM18H

シリーズ (1608サイズ)



## GHz帯ノイズに対応 1608サイズ

BLM15Hへのダウンサイジングもご検討ください。

### 外形寸法図

■: Electrode  
(in mm)

### 等価回路

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

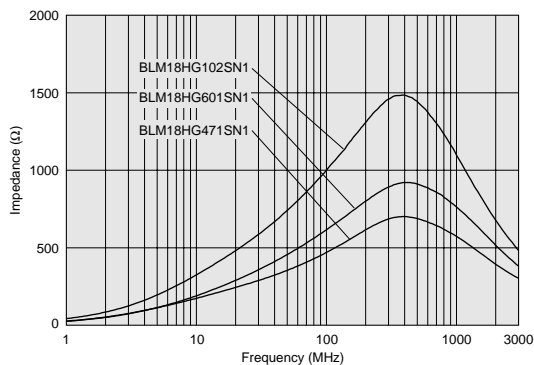
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |     |
|----------------|---------------------------|-------------------------|-------|---------|------------|-----|
| BLM18HG471SN1□ | 470 ± 25%                 | 600 (Typ.)              | 200mA | 0.85 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HG601SN1□ | 600 ± 25%                 | 700 (Typ.)              | 200mA | 1.00 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HG102SN1□ | 1000 ± 25%                | 1000 (Typ.)             | 100mA | 1.60 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HE601SN1□ | 600 ± 25%                 | 600 (Typ.)              | 800mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HE102SN1□ | 1000 ± 25%                | 1000 (Typ.)             | 600mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HE152SN1□ | 1500 ± 25%                | 1500 (Typ.)             | 500mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HD471SN1□ | 470 ± 25%                 | 1000 (Typ.)             | 100mA | 1.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HD601SN1□ | 600 ± 25%                 | 1200 (Typ.)             | 100mA | 1.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HD102SN1□ | 1000 ± 25%                | 1700 (Typ.)             | 50mA  | 1.80 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HB121SN1□ | 120 ± 25%                 | 500 ± 40%               | 200mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HB221SN1□ | 220 ± 25%                 | 1100 ± 40%              | 100mA | 0.80 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HB331SN1□ | 330 ± 25%                 | 1600 ± 40%              | 50mA  | 1.20 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HK331SN1□ | 330 ± 25%                 | 400 ± 40%               | 200mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HK471SN1□ | 470 ± 25%                 | 600 ± 40%               | 200mA | 0.70 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HK601SN1□ | 600 ± 25%                 | 700 ± 40%               | 100mA | 0.90 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM18HK102SN1□ | 1000 ± 25%                | 1200 ± 40%              | 50mA  | 1.50 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

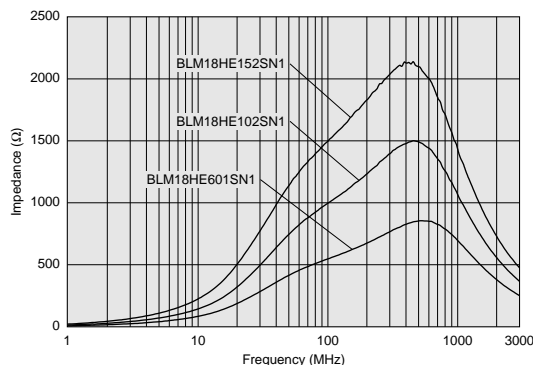
回路数: 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性

#### BLM18HGシリーズ (一般信号ライン対応)



#### BLM18HEシリーズ (高速信号ライン対応)

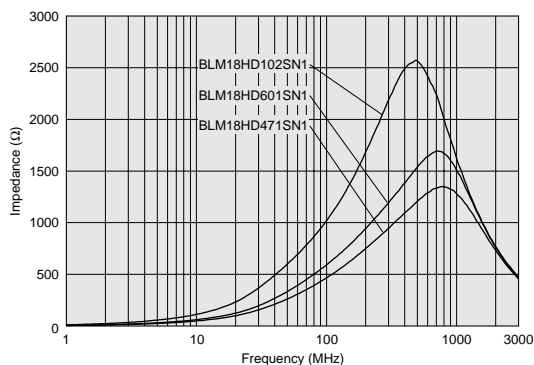


次ページに続く

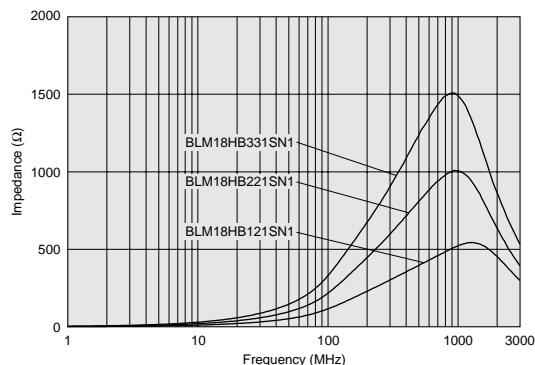
△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

主要インピーダンス周波数特性

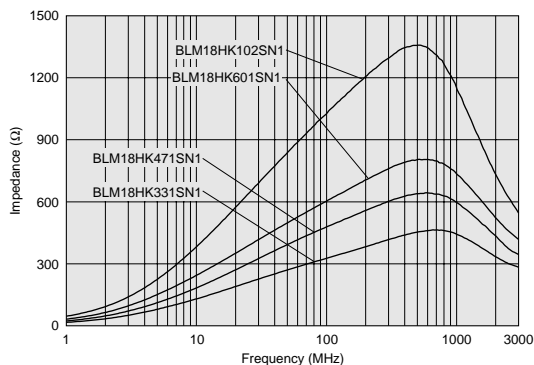
BLM18HDシリーズ (高速信号ライン対応)



BLM18HBシリーズ (高速信号ライン対応)



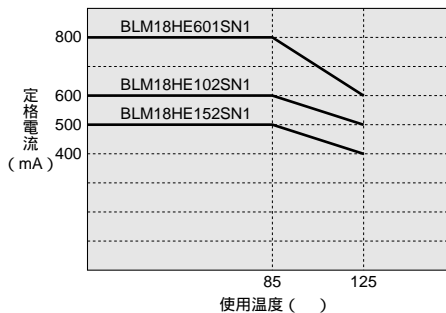
BLM18HKシリーズ (デジタルインターフェースライン対応)



使用上の注意( 定格上の注意 )

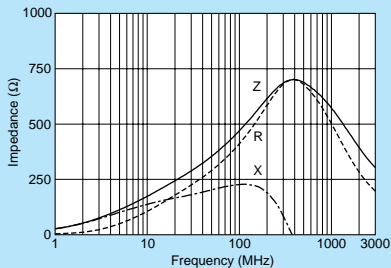
BLM18HEシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

定格電流のデレーティング

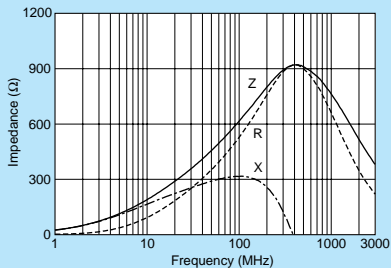


インピーダンス周波数特性

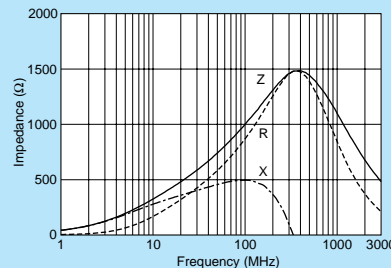
BLM18HG471SN1



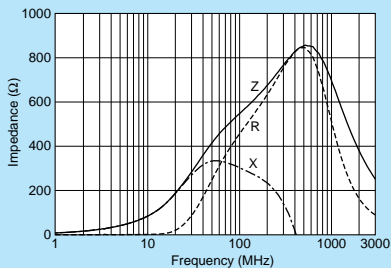
BLM18HG601SN1



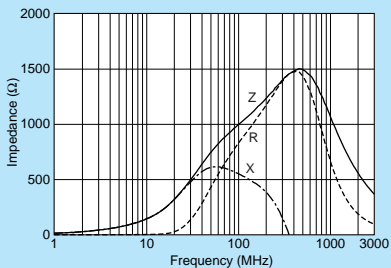
BLM18HG102SN1



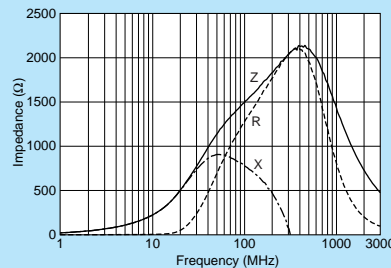
BLM18HE601SN1



BLM18HE102SN1



BLM18HE152SN1

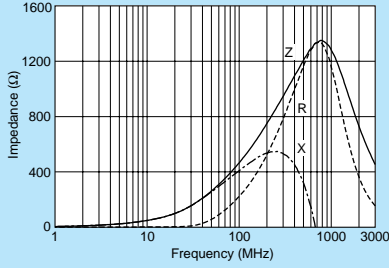


次ページに続く

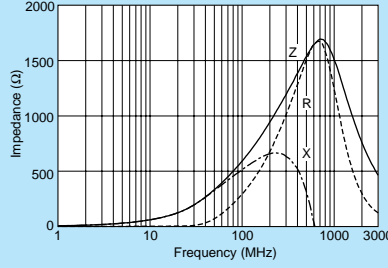
①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や①注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧ください。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

インピーダンス周波数特性

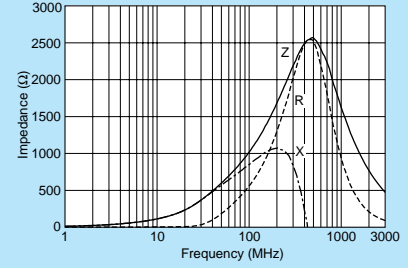
BLM18HD471SN1



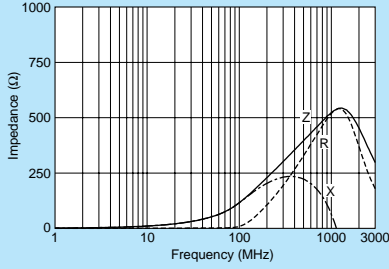
BLM18HD601SN1



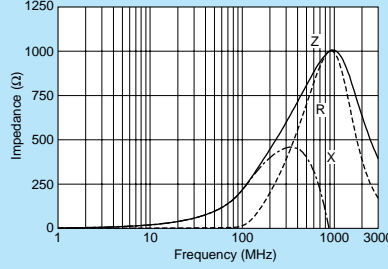
BLM18HD102SN1



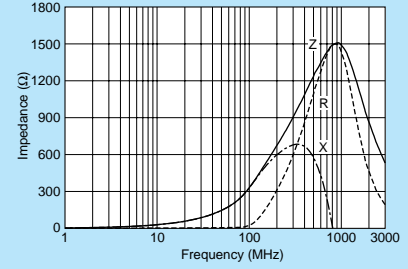
BLM18HB121SN1



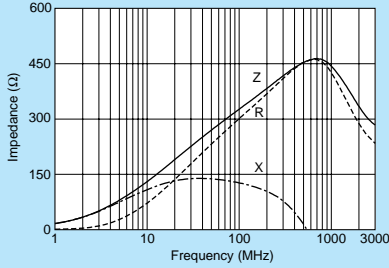
BLM18HB221SN1



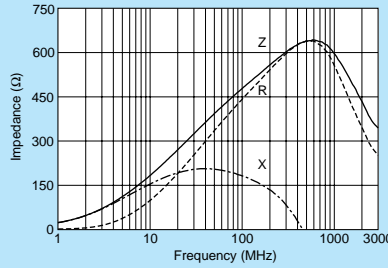
BLM18HB331SN1



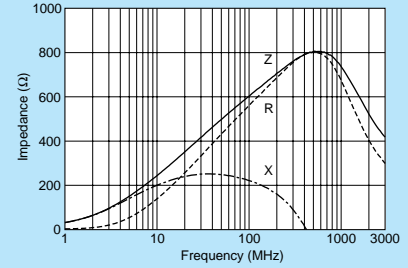
BLM18HK331SN1



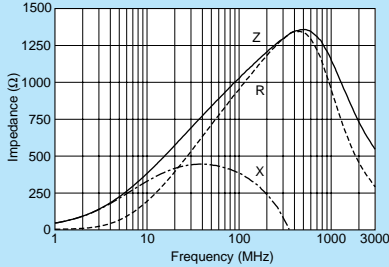
BLM18HK471SN1



BLM18HK601SN1



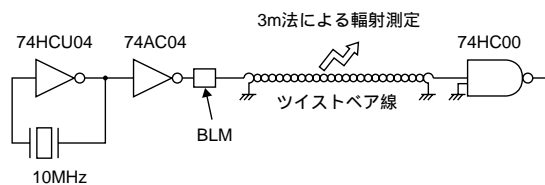
BLM18HK102SN1



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

UHF帯におけるBLM18Hの  
ノイズ除去効果

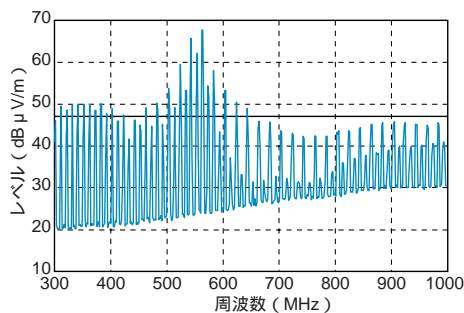
試験回路



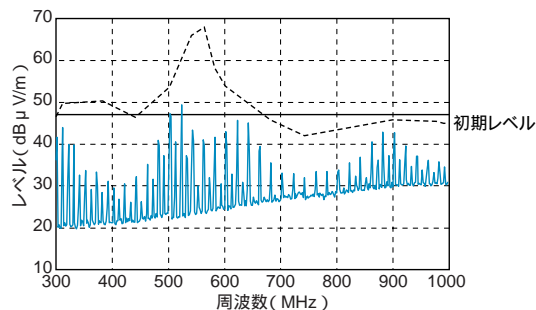
フィルタの種類

ノイズ除去効果 / 解説

初期  
(フィルタなしの場合)

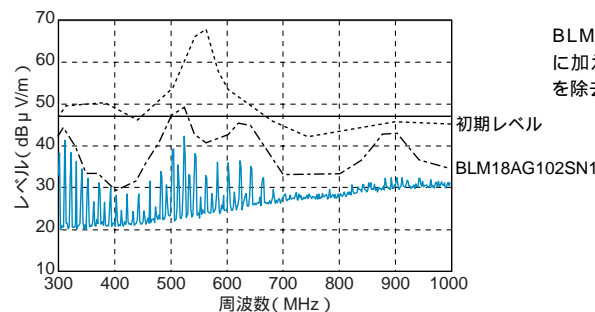


従来品  
BLM18AG102SN1を使用  
(1000 at 100MHz)



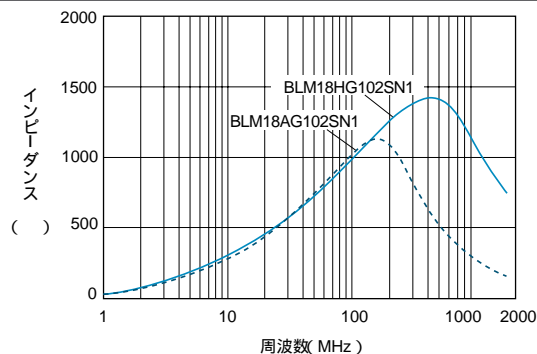
従来からのBLM18AGシリーズは300～700MHzでのノイズ除去に効果を発揮します。

GHz帯ノイズ対応  
BLM18HG102SN1を使用  
(1000 at 100MHz)



BLM18HGシリーズは従来のBLMの性能に加え、700MHz以上の帯域でもノイズを除去します。

BLM18HG102SN1とBLM18AG102SN1 (従来品) の比較



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLM15Gシリーズ (1005サイズ)



High-GHz帯ノイズに対応した超高性能タイプ

### 外形寸法図

■: Electrode (in mm)

### 等価回路

(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

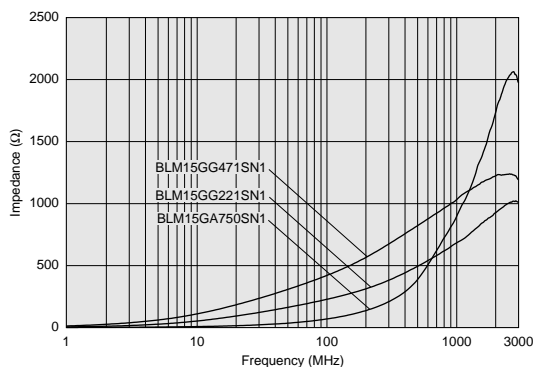
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

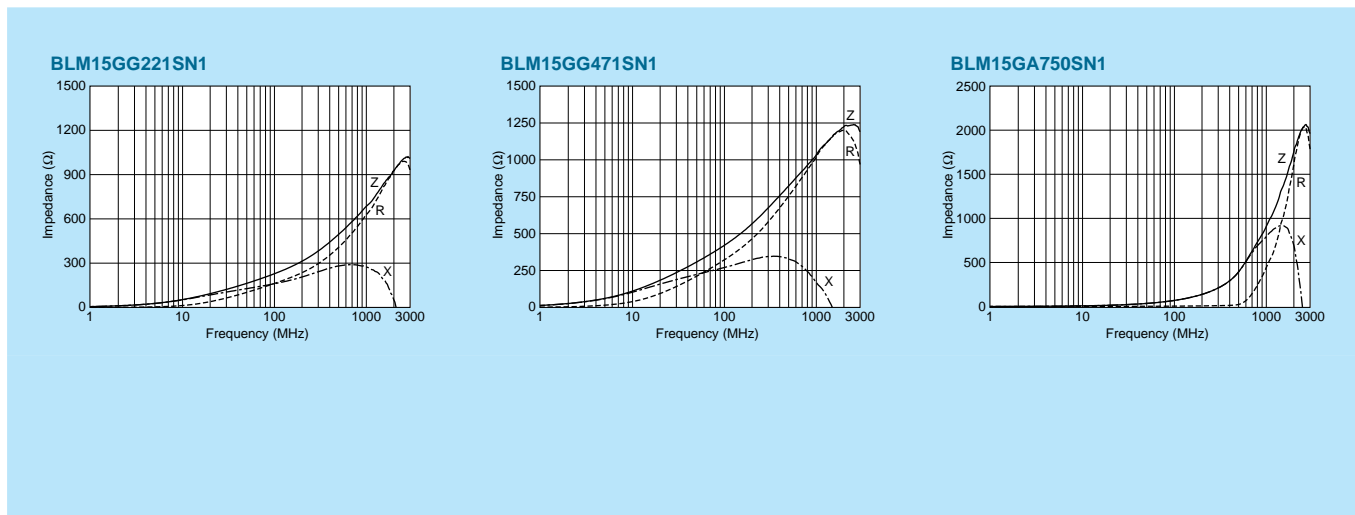
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗   | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|--------------------------|-------|--------|------------|-----|
| BLM15GG221SN1□ | 220 ± 25%                  | 600 ± 40%                | 300mA | 0.7 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15GG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 1200 ± 40%               | 200mA | 1.3 以下 | -55 ~ +125 | Kit |
| BLM15GA750SN1□ | 75 ± 25%                   | 1000 ± 40%               | 200mA | 1.3 以下 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数: 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご確認ください。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



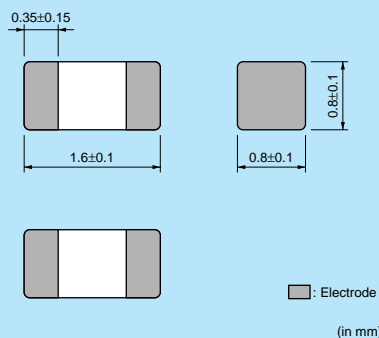
# BLM18G シリーズ (1608サイズ)



High-GHz帯ノイズに対応した超高性能タイプ



外形寸法図



等価回路



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000    |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

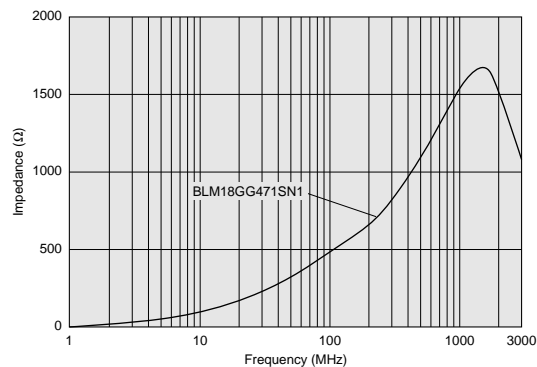
実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

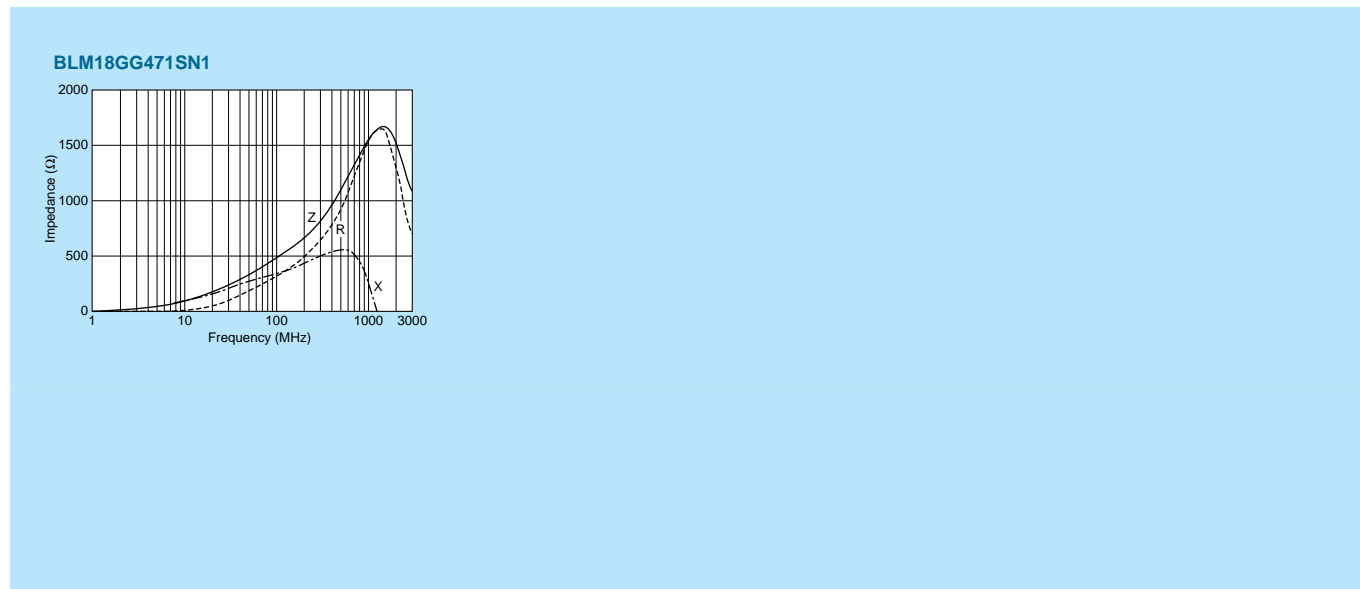
| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | インピーダンス<br>(at 1GHz/20°) | 定格電流  | 直流抵抗      | 使用温度範囲     |     |
|----------------|----------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|-----|
| BLM18GG471SN1□ | 470 ± 25%                  | 1800 ± 30%               | 200mA | 1.0 ± 0.3 | -55 ~ +125 | Kit |

回路数: 1

主要品種インピーダンス周波数特性



インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

# BLA2AA/BLA2ABシリーズ (2010サイズ)



## 2010サイズの4ラインアレイタイプ

**外形寸法図**

(in mm)

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000   |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 50000   |
| B   | バラ袋            | 1000    |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

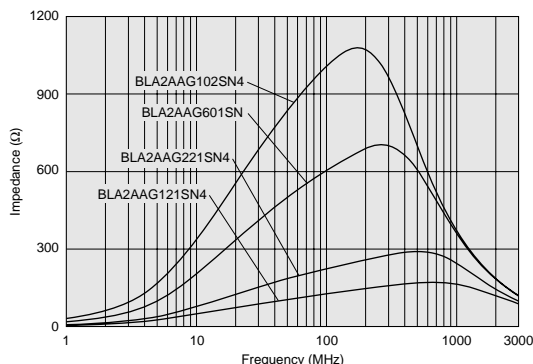
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|
| BLA2AAG121SN4□ | 120 ± 25%                  | 100mA | 0.50 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2AAG221SN4□ | 220 ± 25%                  | 50mA  | 0.70 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2AAG601SN4□ | 600 ± 25%                  | 50mA  | 1.10 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2AAG102SN4□ | 1000 ± 25%                 | 50mA  | 1.30 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABD750SN4□ | 75 ± 25%                   | 200mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABD121SN4□ | 120 ± 25%                  | 200mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABD221SN4□ | 220 ± 25%                  | 100mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABD471SN4□ | 470 ± 25%                  | 100mA | 0.65 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABD601SN4□ | 600 ± 25%                  | 100mA | 0.80 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABD102SN4□ | 1000 ± 25%                 | 50mA  | 1.00 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABB100SN4□ | 10 ± 25%                   | 200mA | 0.1 以下  | -55 ~ +125 |
| BLA2ABB220SN4□ | 22 ± 25%                   | 200mA | 0.2 以下  | -55 ~ +125 |
| BLA2ABB470SN4□ | 47 ± 25%                   | 200mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABB121SN4□ | 120 ± 25%                  | 50mA  | 0.60 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA2ABB221SN4□ | 220 ± 25%                  | 50mA  | 0.90 以下 | -55 ~ +125 |

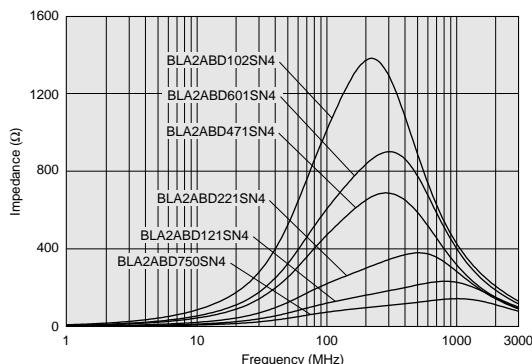
回路数：4

### 主要品種インピーダンス周波数特性

#### BLA2AAGシリーズ



#### BLA2ABDシリーズ

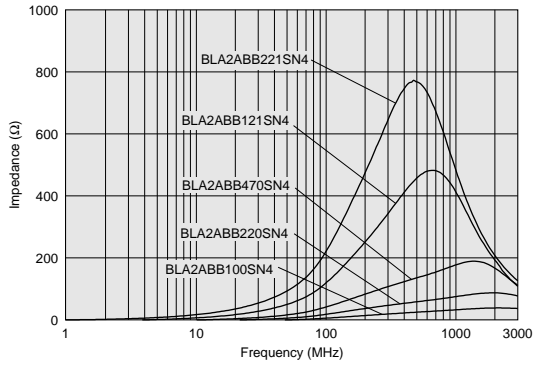


次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

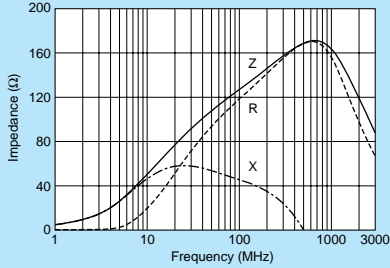
主要品種インピーダンス周波数特性

BLA2ABBシリーズ

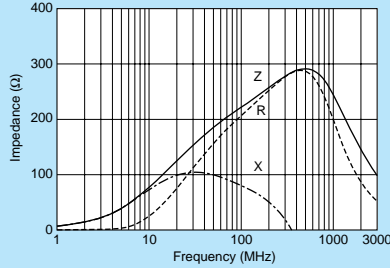


インピーダンス周波数特性

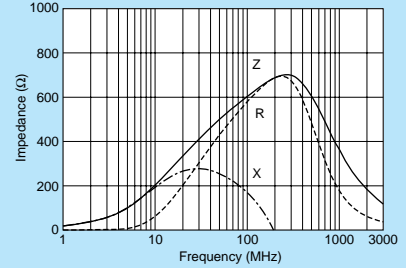
BLA2AAG121SN4



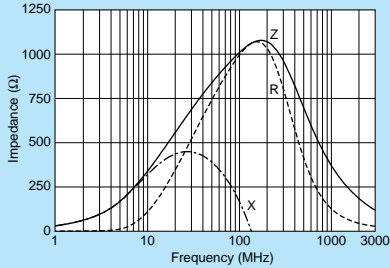
BLA2AAG221SN4



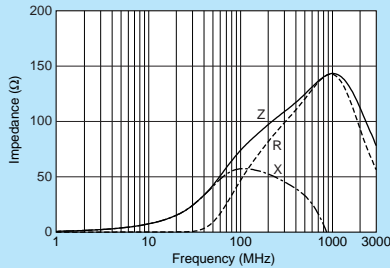
BLA2AAG601SN4



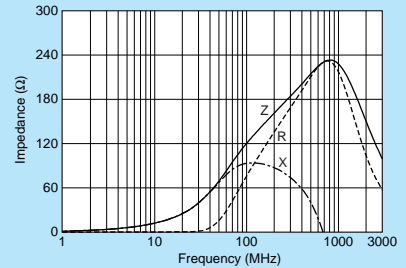
BLA2AAG102SN4



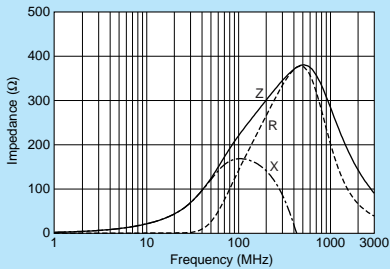
BLA2ABD750SN4



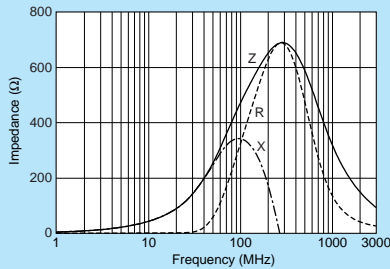
BLA2ABD121SN4



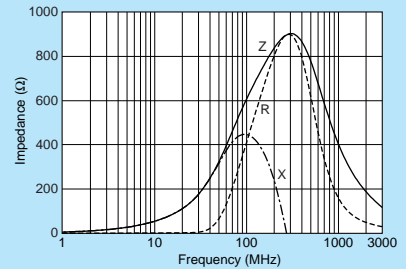
BLA2ABD221SN4



BLA2ABD471SN4



BLA2ABD601SN4



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ  
信号ライン対応

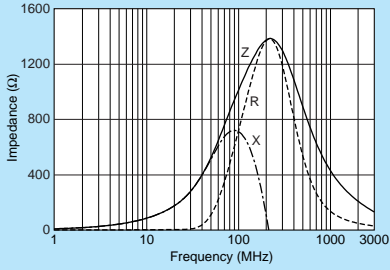
チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

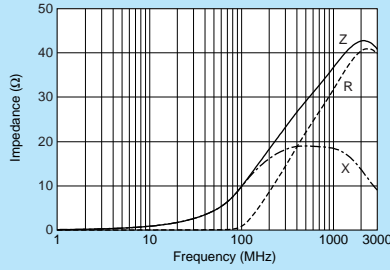
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

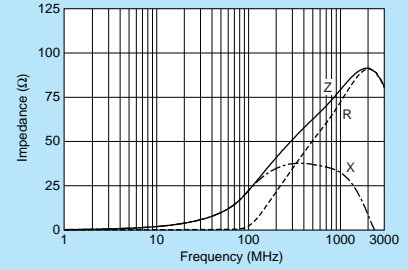
BLA2ABD102SN4



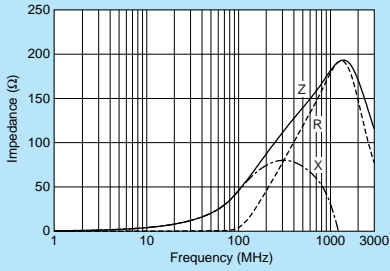
BLA2ABB100SN4



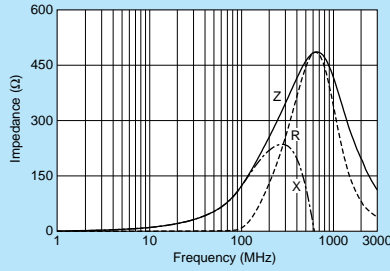
BLA2ABB220SN4



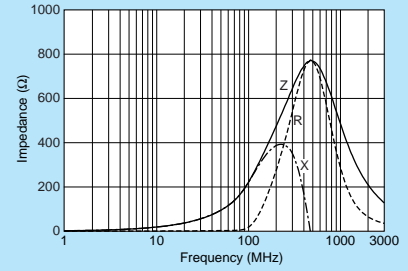
BLA2ABB470SN4



BLA2ABB121SN4



BLA2ABB221SN4

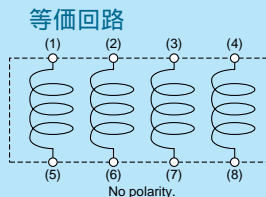
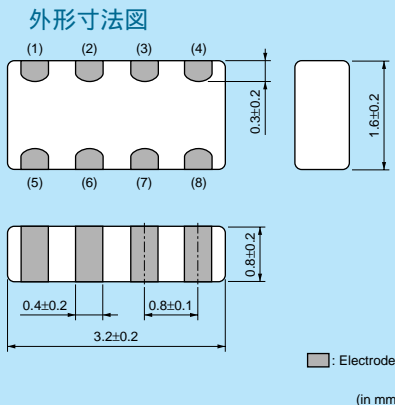


△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# BLA31A/BLA31Bシリーズ (3216サイズ)



3216サイズの4ラインアレイタイプ



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| J   | 330mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

実装情報については、p.91 ~ p.94をご参照ください。

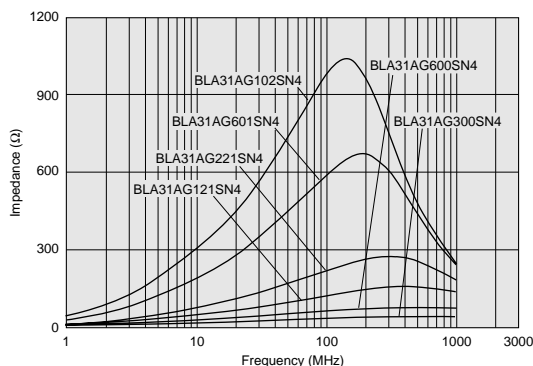
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | インピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 直流抵抗    | 使用温度範囲     |
|----------------|----------------------------|-------|---------|------------|
| BLA31AG300SN4□ | 30 ± 25%                   | 200mA | 0.10 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31AG600SN4□ | 60 ± 25%                   | 200mA | 0.15 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31AG121SN4□ | 120 ± 25%                  | 150mA | 0.20 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31AG221SN4□ | 220 ± 25%                  | 150mA | 0.25 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31AG601SN4□ | 600 ± 25%                  | 100mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31AG102SN4□ | 1000 ± 25%                 | 50mA  | 0.45 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31BD121SN4□ | 120 ± 25%                  | 150mA | 0.30 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31BD221SN4□ | 220 ± 25%                  | 150mA | 0.35 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31BD471SN4□ | 470 ± 25%                  | 100mA | 0.40 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31BD601SN4□ | 600 ± 25%                  | 100mA | 0.45 以下 | -55 ~ +125 |
| BLA31BD102SN4□ | 1000 ± 25%                 | 50mA  | 0.55 以下 | -55 ~ +125 |

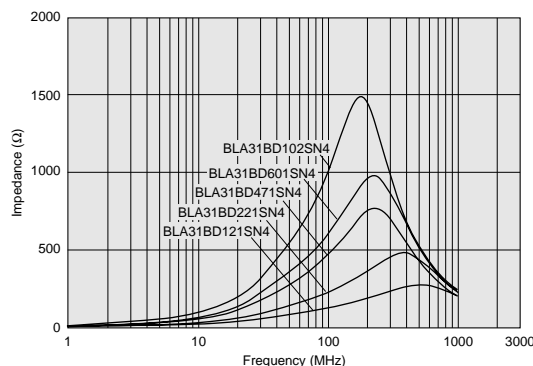
回路数: 4

主要品種インピーダンス周波数特性

BLA31AGシリーズ



BLA31BDシリーズ



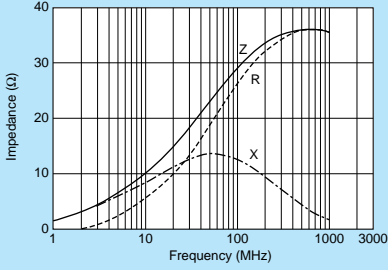
次ページに続く

①お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や②注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

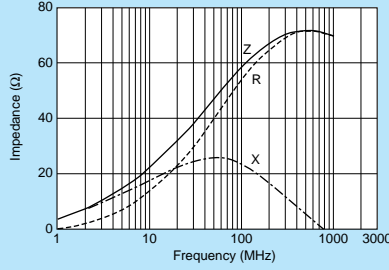
チップフェライトビーズ 信号ライン対応  
チップエミフィイル®  
チップコモンモードチョークコイル  
ブロックタイプエミフィイル®

インピーダンス周波数特性

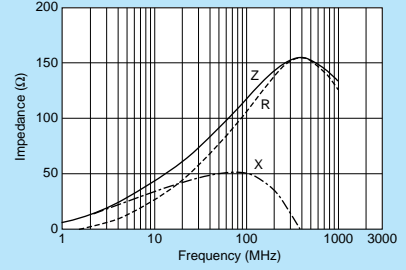
BLA31AG300SN4



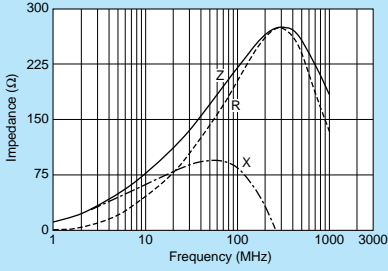
BLA31AG600SN4



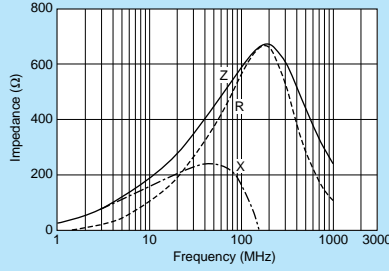
BLA31AG121SN4



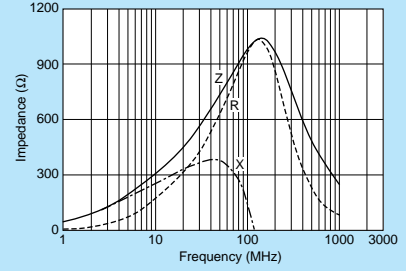
BLA31AG221SN4



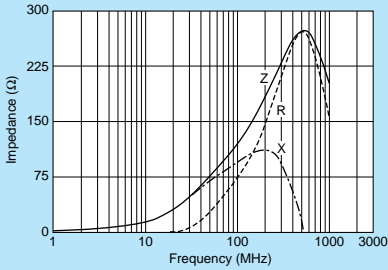
BLA31AG601SN4



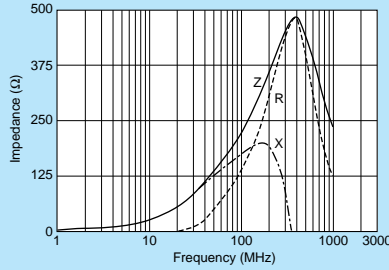
BLA31AG102SN4



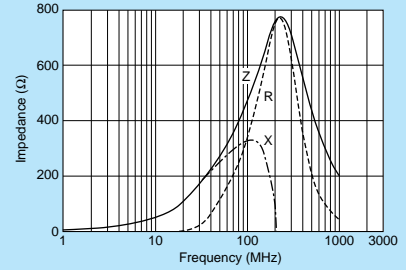
BLA31BD121SN4



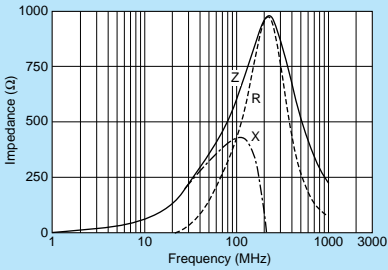
BLA31BD221SN4



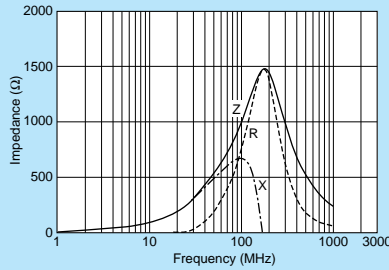
BLA31BD471SN4



BLA31BD601SN4



BLA31BD102SN4



信号ライン対応  
チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



## ⚠注意

## 定格上の注意

1. 定格電流について  
定格電流を超えて使用しないでください。  
この範囲を超えてご使用になりますと、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。
2. 突入電流について  
定格電流を大きく上回る突入電流（またはパルス電流、ラッシュ電流）が製品に印加されると、過度の発熱により断線や焼損のような重大な不具合が発生する恐れがあります。突入電流が印加される場合は事前に弊社にお問い合わせ下さい。

## 実装上の注意

部品発熱について  
チップフェライトビーズ大電流対応BLM AX/P/K/Sを発熱を伴う部品の近くに実装される場合には、放熱に注意し、部品発熱等を十分ご確認のうえご使用ください。他部品からの放熱が大きい場合、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

## 使用上の注意

## 保管・使用環境

1. 使用環境について  
塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間  
納入後、BLM15E/15H/15Gは12カ月以内に、その他のシリーズは6カ月以内にご使用ください。  
所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法  
(1) 温度-10~+40、相対湿度15~85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。  
(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

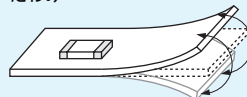
## 実装上の注意

1. 洗浄について  
洗浄の方法により、製品の故障や劣化を招く恐れがありますので、実装情報に記載された以外の洗浄を行う場合は、弊社までお問い合わせください。
2. はんだ付けについて  
製品のはんだ付け方法により、信頼性を低下させてしまう場合がありますので、実装情報に記載された標準はんだ付け方法にてはんだ付けくださいますようお願いいたします。
3. その他  
EMI除去フィルタエミフィル®のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状、取り付ける場所などの使用条件により変化する場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

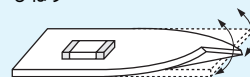
## 取扱い上の注意

1. 樹脂コーティングについて  
製品をコーティングされる場合、製品の性能に影響を及ぼすことがありますので、樹脂の選択には十分ご注意ください。また、実装された状態での信頼性評価を実施ください。
2. 基板の取扱い  
部品を基板に実装した後は、基板ブレイクやコネクタの抜き差し、ネジの締め付け等の際、基板のたわみやひねり等により、部品にストレスを与えないようにしてください。過度な機械的ストレスにより部品にクラックが発生する場合があります。

たわみ



ひねり



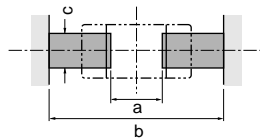
1. 標準ランド寸法

ランドパターン + ソルダーレジスト  
 ランドパターン  
 ソルダーレジスト

(単位: mm)

**BLM02**  
**BLM03**  
**BLM15**  
 (BLM15\_AN1  
 シリーズを除く)  
**BLM18**  
**BLM21**  
**BLM31**  
**BLM41**

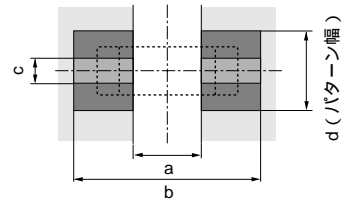
リフロー/フロー共用  
BLMシリーズ



| 形式           | はんだ             | a        | b        | c        |
|--------------|-----------------|----------|----------|----------|
| <b>BLM02</b> | リフロー            | 0.16-0.2 | 0.4-0.56 | 0.2-0.23 |
| <b>BLM03</b> | リフロー            | 0.2-0.3  | 0.6-0.9  | 0.3      |
| <b>BLM15</b> | リフロー            | 0.4      | 1.2-1.4  | 0.5      |
| <b>BLM18</b> | フロー<br>(18Gを除く) | 0.7      | 2.2-2.6  | 0.7      |
|              | リフロー            |          | 1.8-2.0  |          |
| <b>BLM21</b> | フロー/<br>リフロー    | 1.2      | 3.0-4.0  | 1.0      |

注) BLM03PG/15AX・PD・PG/18PG・KG・SG/21PGを除きます。  
また、BLM02/03/15/18Gは、リフローはんだ専用です。

BLM AX/P/K/S

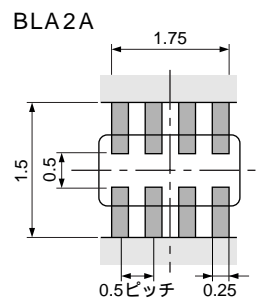


| 形式   | 定格電流 (A) | はんだ          | a       | b                                 | c   | パターン厚みおよびd |      |      |
|--|----------|--------------|---------|-----------------------------------|-----|------------|------|------|
|  |          |              |         |                                   |     | 18μm       | 35μm | 70μm |
| <b>BLM03AX</b><br><b>BLM03PG</b>                   | 1以下      | リフロー         | 0.2~0.3 | 0.6~0.9                           | 0.3 | 0.3        | 0.3  | 0.3  |
| <b>BLM15AX</b><br><b>BLM15P□</b>                   | 1.5以下    | リフロー         | 0.4     | 1.2~1.4                           | 0.5 | 0.5        | 0.5  | 0.5  |
|  | 2.2以下    |              |         |                                   |     | 1.2        | 0.7  | 0.5  |
| <b>BLM18PG</b><br><b>BLM18KG</b><br><b>BLM18SG</b> | 0.5~1.5  | フロー/<br>リフロー | 0.7     | フロー<br>2.2~2.6<br>リフロー<br>1.8~2.0 | 0.7 | 0.7        | 0.7  | 0.7  |
|  | 1.7~2.5  |              |         |                                   |     | 1.2        | 0.7  | 0.7  |
|  | 3~4      |              |         |                                   |     | 2.4        | 1.2  | 0.7  |
|  | 6        |              |         |                                   |     | 6.4        | 3.3  | 1.65 |
| <b>BLM21PG</b>                                     | 1.5      | フロー/<br>リフロー | 1.2     | 3.0~4.0                           | 1.0 | 1.0        | 1.0  | 1.0  |
|  | 2        |              |         |                                   |     | 1.2        | 1.0  | 1.0  |
|  | 3        |              |         |                                   |     | 2.4        | 1.2  | 1.0  |
|  | 6        |              |         |                                   |     | 6.4        | 3.3  | 1.65 |
| <b>BLM31PG</b>                                     | 1.5/2    | フロー/<br>リフロー | 2.0     | 4.2~5.2                           | 1.2 | 1.2        | 1.2  | 1.2  |
|  | 3        |              |         |                                   |     | 2.4        | 1.2  | 1.2  |
|  | 6        |              |         |                                   |     | 6.4        | 3.3  | 1.65 |
| <b>BLM41PG</b>                                     | 1.5/2    | フロー/<br>リフロー | 3.0     | 5.5~6.5                           | 1.2 | 1.2        | 1.2  | 1.2  |
|  | 3        |              |         |                                   |     | 2.4        | 1.2  | 1.2  |
|  | 6        |              |         |                                   |     | 6.4        | 3.3  | 1.65 |

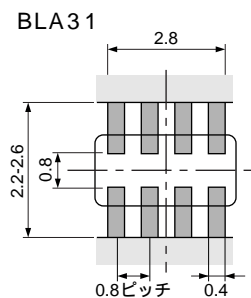
注) BLM AX/P/K/Sは、標準パターンよりも狭いパターンを使用すると、基板発熱によりチップの脱落やオープン不良の原因となります。

**BLA2A**  
**BLA31**

リフロー専用



リフロー/フロー共用



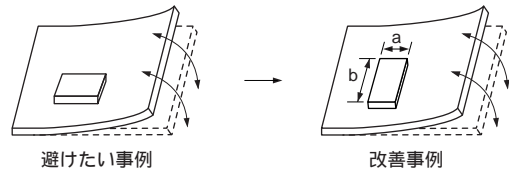
注) パターン上での自己発熱が過剰な場合、プリント基板の接続部分及び部品が破損する恐れがあります。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

基板のそり・たわみ

基板のそり・たわみに対して、ストレスが加わらないように部品を配置してください。

ストレスの作用する方向に対して、横向き（長さ： $a < b$ ）に部品を配置してください。



2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

チップフェライトビーズをリフローはんだで使用する場合は、以下のはんだクリーム印刷条件によって印刷を行ってください。はんだ塗布厚が過剰になると、リフローはんだ付け時のはんだ盛り量が過多となり基板より機械的・熱的ストレスを受けやすくチップワレの原因となります。また、レジスト、銅箔パターン形状は標準ランド寸法をご使用ください。

チップフェライトビーズをフローはんだで使用する場合は、以下の条件に従って接着剤塗布を行ってください。接着剤の量が不足したり、接着剤硬化不足の場合はフローはんだ付け時にチップ脱落の原因となります。反面接着剤の塗布量が多すぎると、接着剤がランドやチップ部品の電極に流れ込み、はんだ付け不良を起こしやすくなります。

(単位：mm)

| シリーズ名                                | クリームはんだ印刷条件  | 接着剤塗布条件   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>BLM</b><br>(BLM15_AN1<br>シリーズを除く) | はんだがなめらかに端面部に0.2~0.3mm以上の高さまで上がっていることを確認してください。<br>クリームはんだ塗布厚の目安：<br>50~80μm：BLM02<br>100~150μm：BLM03<br>100~200μm：BLM15/18/21/31/41 | <b>BLM18/21/31/41シリーズ</b><br>(BLM18Gシリーズを除く)<br>接着剤塗布厚は、チップの電極厚およびランド厚を考慮して十分な接着強度が得られるように、下図のC寸法以上にしてください。 |
|                                      |  |   |
| <b>BLA</b>                           | クリームはんだ塗布厚の目安：<br>100~150μm：BLA2A<br>150~200μm：BLA31   | <b>BLA31シリーズ</b><br>接着剤塗布厚は、チップの電極厚およびランド厚を考慮して十分な接着強度が得られるように、下図のC寸法以上にしてください。                             |
|                                      |  |   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## 3. 標準はんだ付け条件

## (1) はんだ付け方法

チップフェライトビーズのはんだ付けは、標準はんだ付け条件を使用してください。標準はんだ付け条件の異なる複数の部品をご使用になる際は、はんだ温度が低く、はんだ時間の短い方の条件でご使用ください。

フロー・リフローはんだ付けでご使用ください。それ以外の方法でご使用の際はご相談ください。

## フラックス：

ロジン系フラックスをご使用ください。RAタイプのはんだを使用する場合は、フラックスの残渣が残らないように十分に洗浄してご使用ください。

酸性の強いもの(塩素含有率0.2wt%を超えるもの)は使用しないでください。

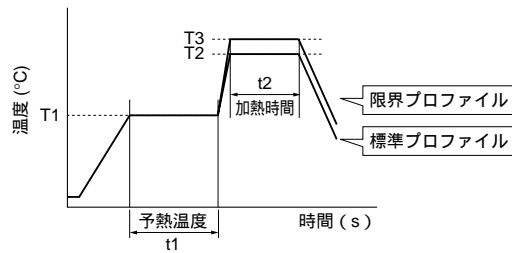
水溶性フラックスは使用しないでください。

標準はんだ：Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだをご使用ください。  
Sn-Zn系はんだは、部品の性能に悪影響を与えます。  
BLAシリーズをSn-Zn系はんだでご使用の際には、事前に弊社までお問い合わせください。

表記以外の実装条件に関しましては、事前に弊社までお問い合わせください。

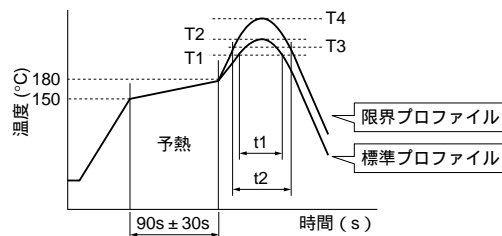
## (2) はんだ付けプロファイル

フロー  
(Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名                             | 予熱     |        | 標準プロファイル |        |       | 限界プロファイル |        |       |
|-----------------------------------|--------|--------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|
|                                   | 温度(T1) | 時間(t1) | 加熱       |        | フロー回数 | 加熱       |        | フロー回数 |
|                                   |        |        | 温度(T2)   | 時間(t2) |       | 温度(T3)   | 時間(t2) |       |
| BLM (BLM02/03/15/18Gは除く)<br>BLA31 | 150    | 60s以上  | 250      | 4~6s   | 2回以下  | 265±3    | 5s以内   | 2回以下  |

リフロー  
(Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名      | 標準プロファイル |        |           |        | 限界プロファイル |        |           |        |
|------------|----------|--------|-----------|--------|----------|--------|-----------|--------|
|            | 加熱       |        | ピーク温度(T2) | リフロー回数 | 加熱       |        | ピーク温度(T4) | リフロー回数 |
|            | 温度(T1)   | 時間(t1) |           |        | 温度(T3)   | 時間(t2) |           |        |
| BLM<br>BLA | 220 以上   | 30~60s | 245±3     | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内  | 260 /10s  | 2回以下   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

(3) コテ修正法

以下の条件を厳守してください。( BLM02を除きます。)

予熱 : 150 60s

はんだコテ電力/コテ先 : 80W max./ 3mm max.

コテ先温度/はんだ時間/回数 : 350 max./3 ~ 4s/2回

チップにコテが直接当たらないようご注意ください。

上記以外のコテ修正に関しましてはお問い合わせください。

4. 洗浄について

以下の条件で洗浄してください。

- (1) 洗浄温度は60 以下(ただし、アルコール系洗浄剤では 40 以下)で行ってください。
- (2) 超音波洗浄を行う場合は出力20W/ℓ以下、時間5分以下、周波数 28 ~ 40kHzで行ってください。
- (3) 以下の洗浄剤で製品単体での品質評価を行っております。ただし、ご使用に際しては実際の工程や未使用状態で問題のないことを必ず確認してください。

アルコール系洗浄剤

イソプロピルアルコール (IPA)

水系洗浄剤

バインアルファST - 100S

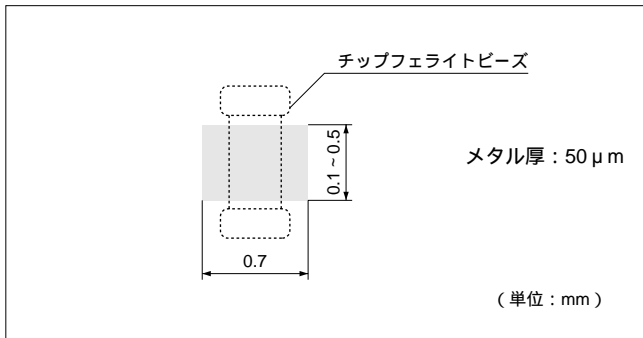
- (4) フラックスや洗浄剤の残渣が残らないよう十分洗浄してください。水系洗浄剤をご使用の場合は、純水で十分リンスを行った後、洗浄液が残らないよう完全に乾燥してください。
- (5) BLM□□Gタイプは樹脂加工がされております。リンス時の水による超音波洗浄は、水成分によって製品に含まれる樹脂成分に影響を与える恐れがありますので、条件設定時に事前評価をお願いします。

5. BLM15\_AN1シリーズの実装情報

BLM15\_AN1シリーズは、ワイヤーボンディング実装対応です。

ダイボンド実装

標準メタルマスク寸法



使用ダイボンド剤

ダイボンド剤は、硬化温度が200 以下のものをご使用ください。

注意点

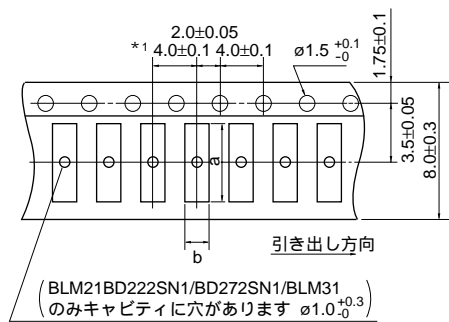
ダイボンド実装後のチップが傾いていますとワイヤーボンディング実装に影響をおよぼすため、チップ固定基板は平坦なものをご使用ください。

ダイボンド剤の種類は、ワイヤーボンディング実装性に大きな影響を及ぼしますので、あらかじめワイヤーボンディング実装に問題がないことを確認してください。

△お願い : 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



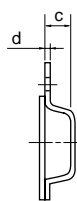
## 最小受注単位数および8mm幅 紙/エンボステープ寸法図



(BLM21BD222SN1/BD272SN1/BLM31のみキャビティに穴があります  $\phi 1.0^{+0.3}_0$ )

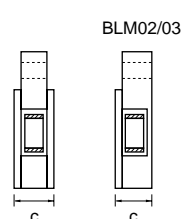
\*1 BLM02/03/15/18S/18T : 2.0±0.05  
BLA2A : 2.0±0.1

エンボステープ



c: キャビティ深さ (エンボステープ)

紙テープ



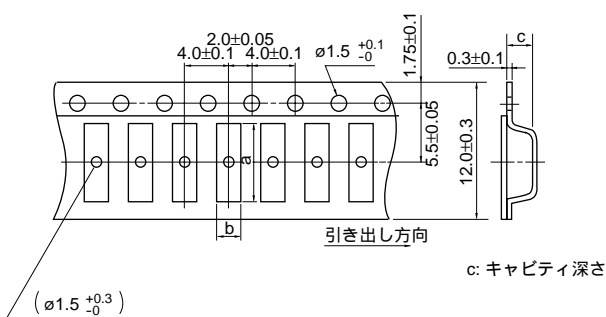
c: テープ総厚み (紙テープ)

エンボステープのキャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

| 品番                   | キャビティ寸法 (mm) |      |        |     | 最小受注単位数 (個) |         |           |         | バラ包装 |
|----------------------|--------------|------|--------|-----|-------------|---------|-----------|---------|------|
|                      |              |      |        |     | φ180mmリール   |         | φ330mmリール |         |      |
|                      | a            | b    | c      | d   | 紙テープ        | エンボステープ | 紙テープ      | エンボステープ |      |
| BLM02                | 0.45         | 0.25 | 0.40以下 | -   | 20000       | -       | -         | -       | 1000 |
| BLM03                | 0.70         | 0.40 | 0.55以下 | -   | 15000       | -       | 50000     | -       | 1000 |
| BLM15                | 1.15         | 0.65 | 0.8以下  | -   | 10000       | -       | 50000     | -       | 1000 |
| BLM18                | 1.85         | 1.05 | 1.1以下  | -   | 4000        | -       | 10000     | -       | 1000 |
| BLM18EG/KG_TN        | 1.85         | 1.05 | 0.85以下 | -   | 4000        | -       | 10000     | -       | 1000 |
| BLM18EG/KG_SN        |              |      | 1.1以下  |     |             |         |           |         |      |
| BLM18S               | 1.85         | 1.05 | 0.90以下 | -   | 10000       | -       | 30000     | -       | 1000 |
| BLM18T               | 1.85         | 1.05 | 0.90以下 | -   | 10000       | -       | -         | -       | 1000 |
| BLM21                | 2.25         | 1.45 | 1.1以下  | -   | 4000        | -       | 10000     | -       | 1000 |
| BLM31                | 3.5          | 1.9  | 1.3    | 0.2 | -           | 3000    | -         | 10000   | 1000 |
| BLM21BD222SN1/272SN1 | 2.25         | 1.45 | 1.3    | 0.2 | -           | 3000    | -         | 10000   | 1000 |
| BLA2A                | 2.2          | 1.2  | 0.8以下  | -   | 10000       | -       | 50000     | -       | 1000 |
| BLA31                | 3.4          | 1.8  | 1.1以下  | -   | 4000        | -       | 10000     | -       | 1000 |

(単位: mm)

## 最小受注単位数および12mm幅 エンボステープ寸法図



c: キャビティ深さ

キャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

| 品番    | キャビティ寸法 |     |      | 最小受注単位数 (個) |           |      |
|-------|---------|-----|------|-------------|-----------|------|
|       | a       | b   | c    | φ180mmリール   | φ330mmリール | バラ包装 |
| BLM41 | 4.8     | 1.9 | 1.75 | 2500        | 8000      | 1000 |

(単位: mm)

最小受注単位数: 「EIAJ 取引情報化対応標準のデータ項目定義」に準拠する包装単位を指し、一回当たりの納入数量や、一回当たりの受注数量は、当数量の整数倍になります。

△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意 (保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意) を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。





## ●EKEMBL03G (チップフェライトビーズ0402サイズ/0603サイズ)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 1   | BLM02AG100SN1 | 10        | 10Ω (Typ.)                  | 500          | 0.1         |
| 2   | BLM02AG700SN1 | 10        | 70Ω±25%                     | 250          | 0.5         |
| 3   | BLM02AG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.8         |
| 4   | BLM03AG100SN1 | 10        | 10Ω (Typ.)                  | 500          | 0.1         |
| 5   | BLM03AG700SN1 | 10        | 70Ω (Typ.)                  | 200          | 0.4         |
| 6   | BLM03AG800SN1 | 10        | 80Ω±25%                     | 200          | 0.4         |
| 7   | BLM03AG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.5         |
| 8   | BLM03AG241SN1 | 10        | 240Ω±25%                    | 200          | 0.8         |
| 9   | BLM03AG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 100          | 1.5         |
| 10  | BLM03AG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 100          | 2.5         |
| 11  | BLM03AX100SN1 | 10        | 10Ω (Typ.)                  | 1000         | 0.05        |
| 12  | BLM03AX800SN1 | 10        | 80Ω±25%                     | 500          | 0.18        |
| 13  | BLM03AX121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 450          | 0.23        |
| 14  | BLM03AX241SN1 | 10        | 240Ω±25%                    | 350          | 0.38        |
| 15  | BLM03AX601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 250          | 0.85        |
| 16  | BLM03AX102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 200          | 1.25        |
| 17  | BLM03BB100SN1 | 10        | 10Ω±25%                     | 300          | 0.4         |
| 18  | BLM03BB220SN1 | 10        | 22Ω±25%                     | 200          | 0.5         |
| 19  | BLM03BB470SN1 | 10        | 47Ω±25%                     | 200          | 0.7         |
| 20  | BLM03BB750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 200          | 1.0         |
| 21  | BLM03BB121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 100          | 1.5         |
| 22  | BLM03BD750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 300          | 0.4         |
| 23  | BLM03BD121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 250          | 0.5         |
| 24  | BLM03BD241SN1 | 10        | 240Ω±25%                    | 200          | 0.8         |
| 25  | BLM03BD471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 215          | 1.5         |
| 26  | BLM03BD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 200          | 1.7         |
| 27  | BLM03BC330SN1 | 10        | 33Ω±25%                     | 150          | 0.85        |
| 28  | BLM03BC560SN1 | 10        | 56Ω±25%                     | 100          | 1.05        |
| 29  | BLM03BC800SN1 | 10        | 80Ω±25%                     | 100          | 1.40        |
| 30  | BLM03HG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 150          | 1.6         |
| 31  | BLM03HG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 125          | 2.6         |
| 32  | BLM03HD331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 200          | 1.0         |
| 33  | BLM03HD471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 175          | 1.3         |
| 34  | BLM03HD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 150          | 1.7         |
| 35  | BLM03HD102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 120          | 2.9         |
| 36  | BLM03PG220SN1 | 10        | 22Ω±25%                     | 900          | 0.065       |
| 37  | BLM03PG330SN1 | 10        | 33Ω±25%                     | 750          | 0.090       |

## ●EKEMBL15N (チップフェライトビーズ1005サイズ)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 1   | BLM15AG100SN1 | 10        | 10Ω (Typ.)                  | 1000         | 0.05        |
| 2   | BLM15AG700SN1 | 10        | 70Ω (Typ.)                  | 500          | 0.15        |
| 3   | BLM15AG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 500          | 0.25        |
| 4   | BLM15AG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 300          | 0.35        |
| 5   | BLM15AG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 300          | 0.60        |
| 6   | BLM15AG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 200          | 1.00        |
| 7   | BLM15AX100SN1 | 10        | 10Ω (Typ.)                  | 1740         | 0.015       |
| 8   | BLM15AX300SN1 | 10        | 30Ω±25%                     | 1100         | 0.06        |
| 9   | BLM15AX700SN1 | 10        | 70Ω±25%                     | 780          | 0.10        |
| 10  | BLM15AX121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 680          | 0.13        |
| 11  | BLM15AX221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 580          | 0.18        |
| 12  | BLM15AX601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 420          | 0.34        |
| 13  | BLM15AX102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 350          | 0.49        |
| 14  | BLM15BA050SN1 | 10        | 5Ω±25%                      | 300          | 0.10        |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

前ページより続く

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 15  | BLM15BA100SN1 | 10        | 10Ω±25%                     | 300          | 0.20        |
| 16  | BLM15BA220SN1 | 10        | 22Ω±25%                     | 300          | 0.30        |
| 17  | BLM15BA330SN1 | 10        | 33Ω±25%                     | 300          | 0.40        |
| 18  | BLM15BA470SN1 | 10        | 47Ω±25%                     | 200          | 0.60        |
| 19  | BLM15BA750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 200          | 0.80        |
| 20  | BLM15BB050SN1 | 10        | 5Ω±25%                      | 500          | 0.08        |
| 21  | BLM15BB100SN1 | 10        | 10Ω±25%                     | 300          | 0.10        |
| 22  | BLM15BB220SN1 | 10        | 22Ω±25%                     | 300          | 0.20        |
| 23  | BLM15BB470SN1 | 10        | 47Ω±25%                     | 300          | 0.35        |
| 24  | BLM15BB750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 300          | 0.40        |
| 25  | BLM15BB121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 300          | 0.55        |
| 26  | BLM15BB221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 200          | 0.80        |
| 27  | BLM15BC121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 350          | 0.45        |
| 28  | BLM15BC241SN1 | 10        | 240Ω±25%                    | 250          | 0.70        |
| 29  | BLM15BD750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 300          | 0.20        |
| 30  | BLM15BD121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 300          | 0.30        |
| 31  | BLM15BD221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 300          | 0.40        |
| 32  | BLM15BD471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 200          | 0.60        |
| 33  | BLM15BD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 200          | 0.65        |
| 34  | BLM15BD102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 200          | 0.90        |
| 35  | BLM15BD182SN1 | 10        | 1800Ω±25%                   | 100          | 1.40        |
| 36  | BLM15HD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 300          | 0.85        |
| 37  | BLM15HD102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 250          | 1.25        |
| 38  | BLM15HD182SN1 | 10        | 1800Ω±25%                   | 200          | 2.20        |
| 39  | BLM15HG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 300          | 0.70        |
| 40  | BLM15HG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 250          | 1.10        |
| 41  | BLM15HB121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 300          | 0.70        |
| 42  | BLM15HB221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 250          | 1.00        |
| 43  | BLM15EG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 1500         | 0.095       |
| 44  | BLM15EG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 700          | 0.28        |
| 45  | BLM15GG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 300          | 0.70        |
| 46  | BLM15GG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 200          | 1.30        |
| 47  | BLM15GA750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 200          | 1.30        |
| 48  | BLM15PG100SN1 | 10        | 10Ω (Typ.)                  | 1000         | 0.05        |
| 49  | BLM15PD300SN1 | 10        | 30Ω±25%                     | 2200         | 0.035       |
| 50  | BLM15PD600SN1 | 10        | 60Ω±25%                     | 1700         | 0.06        |
| 51  | BLM15PD800SN1 | 10        | 80Ω±25%                     | 1500         | 0.07        |
| 52  | BLM15PD121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 1300         | 0.09        |
| 53  | BLM15PX121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 1800         | 0.06        |

## ●EKEMBL18H (チップフェライトビーズ1608サイズ)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 1   | BLM18AG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 500          | 0.18        |
| 2   | BLM18AG151SN1 | 10        | 150Ω±25%                    | 500          | 0.25        |
| 3   | BLM18AG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 500          | 0.25        |
| 4   | BLM18AG331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 500          | 0.30        |
| 5   | BLM18AG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 500          | 0.35        |
| 6   | BLM18AG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 500          | 0.38        |
| 7   | BLM18AG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 400          | 0.50        |
| 8   | BLM18BA050SN1 | 10        | 5Ω±25%                      | 500          | 0.20        |
| 9   | BLM18BA100SN1 | 10        | 10Ω±25%                     | 500          | 0.25        |
| 10  | BLM18BA470SN1 | 10        | 47Ω±25%                     | 300          | 0.55        |
| 11  | BLM18BA750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 300          | 0.70        |
| 12  | BLM18BA121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.90        |
| 13  | BLM18BB050SN1 | 10        | 5Ω±25%                      | 700          | 0.05        |
| 14  | BLM18BB100SN1 | 10        | 10Ω±25%                     | 700          | 0.10        |
| 15  | BLM18BB220SN1 | 10        | 22Ω±25%                     | 600          | 0.20        |
| 16  | BLM18BB470SN1 | 10        | 47Ω±25%                     | 550          | 0.25        |
| 17  | BLM18BB600SN1 | 10        | 60Ω±25%                     | 550          | 0.25        |
| 18  | BLM18BB750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 500          | 0.30        |
| 19  | BLM18BB121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 500          | 0.30        |
| 20  | BLM18BB151SN1 | 10        | 150Ω±25%                    | 450          | 0.37        |
| 21  | BLM18BB221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 450          | 0.45        |
| 22  | BLM18BB331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 400          | 0.58        |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

前ページより続く

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 23  | BLM18BB471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 300          | 0.85        |
| 24  | BLM18BD470SN1 | 10        | 47Ω±25%                     | 200          | 0.30        |
| 25  | BLM18BD121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.40        |
| 26  | BLM18BD151SN1 | 10        | 150Ω±25%                    | 200          | 0.40        |
| 27  | BLM18BD221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 200          | 0.45        |
| 28  | BLM18BD331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 200          | 0.50        |
| 29  | BLM18BD421SN1 | 10        | 420Ω±25%                    | 200          | 0.55        |
| 30  | BLM18BD471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 200          | 0.55        |
| 31  | BLM18BD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 200          | 0.65        |
| 32  | BLM18BD102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 100          | 0.85        |
| 33  | BLM18BD152SN1 | 10        | 1500Ω±25%                   | 50           | 1.20        |
| 34  | BLM18BD182SN1 | 10        | 1800Ω±25%                   | 50           | 1.50        |
| 35  | BLM18BD222SN1 | 10        | 2200Ω±25%                   | 50           | 1.50        |
| 36  | BLM18BD252SN1 | 10        | 2500Ω±25%                   | 50           | 1.50        |
| 37  | BLM18PG300SN1 | 10        | 30Ω (Typ.)                  | 1000         | 0.05        |
| 38  | BLM18PG330SN1 | 10        | 33Ω±25%                     | 3000         | 0.025       |
| 39  | BLM18PG600SN1 | 10        | 60Ω (Typ.)                  | 500          | 0.10        |
| 40  | BLM18PG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 2000         | 0.05        |
| 41  | BLM18PG181SN1 | 10        | 180Ω±25%                    | 1500         | 0.09        |
| 42  | BLM18PG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 1400         | 0.10        |
| 43  | BLM18PG331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 1200         | 0.15        |
| 44  | BLM18PG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 1000         | 0.20        |
| 45  | BLM18KG260TN1 | 10        | 26Ω±25%                     | 6000         | 0.007       |
| 46  | BLM18KG300TN1 | 10        | 30Ω±25%                     | 5000         | 0.010       |
| 47  | BLM18KG700TN1 | 10        | 70Ω±25%                     | 3500         | 0.022       |
| 48  | BLM18KG101TN1 | 10        | 100Ω±25%                    | 3000         | 0.030       |
| 49  | BLM18KG121TN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 3000         | 0.030       |
| 50  | BLM18KG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 2200         | 0.050       |
| 51  | BLM18KG331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 1700         | 0.080       |
| 52  | BLM18KG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 1500         | 0.130       |
| 53  | BLM18KG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 1300         | 0.150       |
| 54  | BLM18SG260TN1 | 10        | 26Ω±25%                     | 6000         | 0.007       |
| 55  | BLM18SG700TN1 | 10        | 70Ω±25%                     | 4000         | 0.020       |
| 56  | BLM18SG121TN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 3000         | 0.025       |
| 57  | BLM18SG221TN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 2500         | 0.040       |
| 58  | BLM18SG331TN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 1500         | 0.070       |

●EKEMBL8GA (チップフェライトビーズ1608サイズ/高周波対応タイプ)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | インピーダンス<br>(at 1GHz / 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|----------------------------|--------------|-------------|
| 1   | BLM18HG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 600Ω (Typ.)                | 200          | 0.85        |
| 2   | BLM18HG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 700Ω (Typ.)                | 200          | 1.00        |
| 3   | BLM18HG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 1000Ω (Typ.)               | 100          | 1.60        |
| 4   | BLM18HB121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 500Ω±40%                   | 200          | 0.50        |
| 5   | BLM18HB221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 1100Ω±40%                  | 100          | 0.80        |
| 6   | BLM18HB331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 1600Ω±40%                  | 50           | 1.20        |
| 7   | BLM18HD471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 1000Ω (Typ.)               | 100          | 1.20        |
| 8   | BLM18HD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 1200Ω (Typ.)               | 100          | 1.50        |
| 9   | BLM18HD102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 1700Ω (Typ.)               | 50           | 1.80        |
| 10  | BLM18HE601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 600Ω (Typ.)                | 800          | 0.25        |
| 11  | BLM18HE102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 1000Ω (Typ.)               | 600          | 0.35        |
| 12  | BLM18HE152SN1 | 10        | 1500Ω±25%                   | 1500Ω (Typ.)               | 500          | 0.50        |
| 13  | BLM18HK331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 400Ω (Typ.)                | 200          | 0.50        |
| 14  | BLM18HK471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 600Ω (Typ.)                | 200          | 0.70        |
| 15  | BLM18HK601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 700Ω (Typ.)                | 100          | 0.90        |
| 16  | BLM18HK102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 1200Ω (Typ.)               | 50           | 1.50        |
| 17  | BLM18EG101TN1 | 10        | 100Ω±25%                    | 140Ω (Typ.)                | 2000         | 0.045       |
| 18  | BLM18EG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 145Ω (Typ.)                | 2000         | 0.04        |
| 19  | BLM18EG221TN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 300Ω (Typ.)                | 1000         | 0.15        |
| 20  | BLM18EG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 260Ω (Typ.)                | 2000         | 0.05        |
| 21  | BLM18EG331TN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 450Ω (Typ.)                | 500          | 0.21        |
| 22  | BLM18EG391TN1 | 10        | 390Ω±25%                    | 520Ω (Typ.)                | 500          | 0.30        |
| 23  | BLM18EG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 550Ω (Typ.)                | 500          | 0.21        |
| 24  | BLM18EG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 700Ω (Typ.)                | 500          | 0.35        |
| 25  | BLM18GG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 1800Ω±30%                  | 200          | 1.30        |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## ●EKEMBL21E (チップフェライトビーズ2012サイズ/大電流対応Pタイプ)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | インピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|
| 1   | BLM21AG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.15        |
| 2   | BLM21AG151SN1 | 10        | 150Ω±25%                    | 200          | 0.15        |
| 3   | BLM21AG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 200          | 0.20        |
| 4   | BLM21AG331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 200          | 0.25        |
| 5   | BLM21AG471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 200          | 0.25        |
| 6   | BLM21AG601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 200          | 0.30        |
| 7   | BLM21AG102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 200          | 0.45        |
| 8   | BLM21BB050SN1 | 10        | 5Ω±25%                      | 500          | 0.07        |
| 9   | BLM21BB600SN1 | 10        | 60Ω±25%                     | 200          | 0.20        |
| 10  | BLM21BB750SN1 | 10        | 75Ω±25%                     | 200          | 0.25        |
| 11  | BLM21BB121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.25        |
| 12  | BLM21BB221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 200          | 0.35        |
| 13  | BLM21BB331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 200          | 0.40        |
| 14  | BLM21BB471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 200          | 0.45        |
| 15  | BLM21BD121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 200          | 0.25        |
| 16  | BLM21BD221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 200          | 0.25        |
| 17  | BLM21BD421SN1 | 10        | 420Ω±25%                    | 200          | 0.30        |
| 18  | BLM21BD471SN1 | 10        | 470Ω±25%                    | 200          | 0.35        |
| 19  | BLM21BD601SN1 | 10        | 600Ω±25%                    | 200          | 0.35        |
| 20  | BLM21BD102SN1 | 10        | 1000Ω±25%                   | 200          | 0.40        |
| 21  | BLM21BD152SN1 | 10        | 1500Ω±25%                   | 200          | 0.45        |
| 22  | BLM21BD182SN1 | 10        | 1800Ω±25%                   | 200          | 0.50        |
| 23  | BLM21BD222SN1 | 10        | 2250Ω (Typ.)                | 200          | 0.60        |
| 24  | BLM21BD222TN1 | 10        | 2200Ω±25%                   | 200          | 0.60        |
| 25  | BLM21BD272SN1 | 10        | 2700Ω±25%                   | 200          | 0.80        |
| 26  | BLM21PG220SN1 | 10        | 22Ω±25%                     | 6000         | 0.01        |
| 27  | BLM21PG300SN1 | 10        | 30Ω (Typ.)                  | 3000         | 0.015       |
| 28  | BLM21PG600SN1 | 10        | 60Ω±25%                     | 3000         | 0.025       |
| 29  | BLM21PG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 3000         | 0.03        |
| 30  | BLM21PG221SN1 | 10        | 220Ω±25%                    | 2000         | 0.050       |
| 31  | BLM21PG331SN1 | 10        | 330Ω±25%                    | 1500         | 0.09        |
| 32  | BLM31PG330SN1 | 10        | 33Ω±25%                     | 6000         | 0.01        |
| 33  | BLM31PG500SN1 | 10        | 50Ω (Typ.)                  | 3000         | 0.025       |
| 34  | BLM31PG121SN1 | 10        | 120Ω±25%                    | 3000         | 0.025       |
| 35  | BLM31PG391SN1 | 10        | 390Ω (Typ.)                 | 2000         | 0.05        |
| 36  | BLM31PG601SN1 | 10        | 600Ω (Typ.)                 | 1500         | 0.09        |
| 37  | BLM41PG600SN1 | 10        | 60Ω (Typ.)                  | 6000         | 0.01        |
| 38  | BLM41PG750SN1 | 10        | 75Ω (Typ.)                  | 3000         | 0.025       |
| 39  | BLM41PG181SN1 | 10        | 180Ω (Typ.)                 | 3000         | 0.025       |
| 40  | BLM41PG471SN1 | 10        | 470Ω (Typ.)                 | 2000         | 0.05        |
| 41  | BLM41PG102SN1 | 10        | 1000Ω (Typ.)                | 1500         | 0.09        |

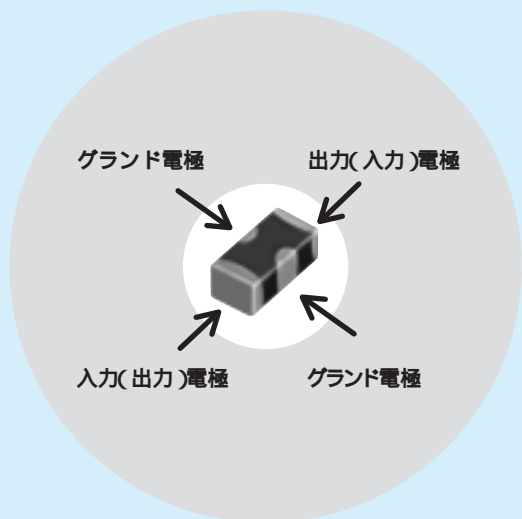
## Memo



## チップエミフィル®

|            |     |
|------------|-----|
| シリーズ概要     | 102 |
| 品番の表し方     | 104 |
| シリーズ一覧表    | 107 |
| 製品詳細       | 110 |
| △注意/使用上の注意 | 138 |
| 実装情報       | 139 |
| 包装情報       | 145 |
| デザインキット    | 146 |

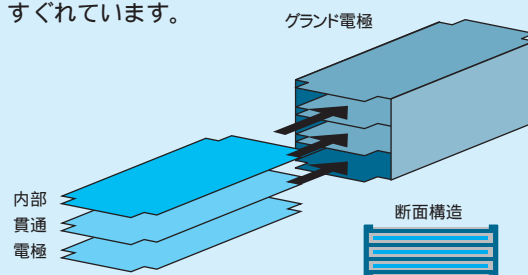




### 3端子コンデンサの構造の例 (模式図)

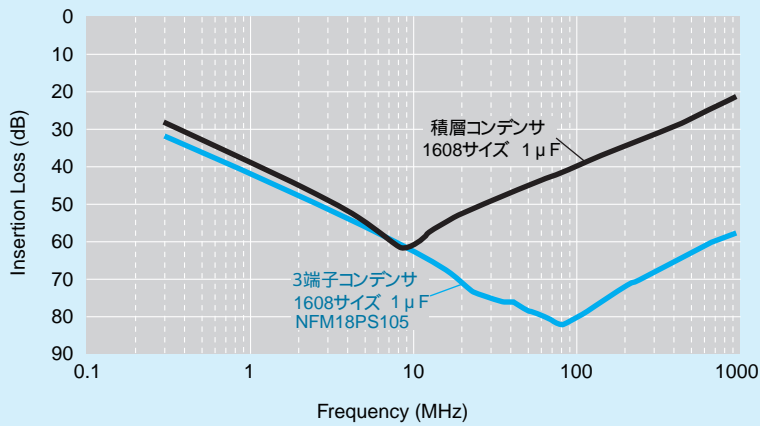
チップ3端子コンデンサは、ノイズ対策用に開発された3端子コンデンサをチップ形状にしたもので、内部が貫通コンデンサのように構成されており、グランド側のインピーダンスが極めて小さくなるように設計されています。

この構造により、数百MHz以上の高周波領域のノイズ除去効果にすぐれています。



| シリーズ                                       | 等価回路                             | 該当品番   |  |
|--|----------------------------------|--|--|
| <b>NFM シリーズ</b><br>(3端子コンデンサ)              |                                  | <b>NFM18CC</b><br><b>NFM21CC</b><br><b>NFM18PC</b><br><b>NFM18PS</b><br><b>NFM21PC</b> |  |
|  |                                  | <b>NFL / NFW シリーズ</b><br>(LCフィルタ)  | <b>NFL18ST</b>                                     |
|  |                                  |  | <b>NFL18SP</b><br><b>NFL21SP</b><br><b>NFW31SP</b> |
|  |                                  |  | <b>NFA21S</b><br><b>NFA18S</b>                     |
|  |                                  | <b>NFR シリーズ</b><br>(RCフィルタ)  | <b>NFR21GD</b><br><b>NFA31GD</b>                   |
| <b>NFE シリーズ</b><br>(フェライトビーズつき<br>貫通コンデンサ) | <b>NFE31PT</b><br><b>NFE61PT</b> |  |  |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



| 挿入損失特性例 | 特長                       | 分類     |                               | 用途                               | 使用例   |
|---------|--------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------------|---|
|         |                          | 部品番号   | 特徴                            |                                  |   |
|         | コンデンサタイプのスタンダード          | NFM_CC | 各種容量を用意した標準タイプ                | 低速信号ラインのノイズ対策                    | ・低速インターフェースライン<br>・センサ  |
|         |                          | NFM_PC | 大電流・大容量対応の電源ライン用              | 電源ラインのノイズ対策                      | ・IC個別電源ライン  |
|         | 急峻な挿入損失カーブで信号へのダメージが少ない  | NFL_ST | T型回路のため低インピーダンス回路に有効          | 高速信号ラインのノイズ対策                    | ・高速インターフェースライン<br>・バスライン<br>LCDライン<br>カメラI/F<br>・高速アナログライン<br>RGB、D端子 |
|         |                          | NFL_SP | 型回路のため高インピーダンス回路に有効           |                                  |   |
|         |                          | NFW_SP | 低インピーダンス回路用に設計された型フィルタ        |                                  |   |
|         |                          | NFA_SL | 4回路アレイ構造で、バスラインやフラットケーブル周りに有効 |                                  |   |
|         | 抵抗で電流を制御しながらノイズをグラウンドに還流 |        |                               | グラウンドが安定しない信号ライン                 | ・インターフェースライン<br>・クロックライン  |
|         | 大電流に対応、貫通コンデンサで高周波対応     |        |                               | 電源ラインのノイズ対策<br>低インピーダンスラインのノイズ対策 | ・各種電源ライン<br>・センサ  |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## コンデンサ

(品番例)

|    |   |    |    |     |   |    |   |   |
|----|---|----|----|-----|---|----|---|---|
| NF | M | 3D | CC | 102 | R | 1H | 3 | L |
| ①  | ② | ③  | ④  | ⑤   | ⑥ | ⑦  | ⑧ | ⑨ |

### ① 識別記号

| 識別記号 |           |
|------|-----------|
| NF   | チップエミフィル® |

### ② 構造

| コード | 構造          |
|-----|-------------|
| M   | コンデンサタイプ    |
| A   | コンデンサアレイタイプ |

### ③ 寸法 (L×W)

| コード | 寸法 (L×W)   |
|-----|------------|
| 18  | 1.6×0.8mm  |
| 21  | 2.0×1.25mm |
| 3D  | 3.2×1.25mm |
| 31  | 3.2×1.6mm  |
| 41  | 4.5×1.6mm  |
| 55  | 5.7×5.0mm  |

### ④ 特徴

| コード | 特徴           |
|-----|--------------|
| CC  | 信号ライン用コンデンサ型 |
| PC  | 大電流対応コンデンサ型  |
| PS  | 大電流対応高減衰型    |

### ⑤ 静電容量

ピコファラド(pF)を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

### ⑨ 包装仕様コード

| コード | 包装仕様                | 該当シリーズ                  |
|-----|---------------------|-------------------------|
| L   | エンボステープ (φ180mmリール) | NFM3D/NFM31/NFM41/NFM55 |
| B   | バラ包装                | すべて                     |
| D   | 紙テープ (φ180mmリール)    | NFM18/NFM21/NFA□□CC     |

### ⑥ 特性

| コード | 静電容量変化率 (温度特性)         |
|-----|------------------------|
| B   | ±10%, ±12.5%, +10/-13% |
| F   | +30/-80%, +30/-84%     |
| R   | ±15%, +15/-18%         |
| U   | -750±120ppm/           |
| S   | +350~-1000ppm/         |

### ⑦ 定格電圧

| コード | 定格電圧 |
|-----|------|
| 0J  | 6.3V |
| 1A  | 10V  |
| 1C  | 16V  |
| 1E  | 25V  |
| 1H  | 50V  |
| 2A  | 100V |

### ⑧ 電極仕様 / その他 (NFMシリーズ)

| コード | 電極仕様    | 該当シリーズ        |
|-----|---------|---------------|
| 3   | Snめっき   | NFM (NFM55除く) |
| 4   | 無鉛はんだ引き | NFM55         |

### ⑧ 回路数 (NFA□□CCシリーズ)

| コード | 回路数 |
|-----|-----|
| 4   | 4回路 |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## LC複合(1)

(品番例)

|    |   |    |    |     |   |    |   |   |
|----|---|----|----|-----|---|----|---|---|
| NF | L | 18 | ST | 107 | X | 1C | 3 | L |
| ①  | ② | ③  | ④  | ⑤   | ⑥ | ⑦  | ⑧ | ⑨ |

### ① 識別記号

| 識別記号 |           |
|------|-----------|
| NF   | チップエミフィル® |

### ② 構造

| コード | 構造            |
|-----|---------------|
| W   | 巻線, LC複合タイプ   |
| L   | 積層, LC複合タイプ   |
| E   | ブロック, LC複合タイプ |

### ③ 寸法 (L×W)

| コード | 寸法 (L×W)   |
|-----|------------|
| 18  | 1.6×0.8mm  |
| 21  | 2.0×1.25mm |
| 31  | 3.2×1.6mm  |
| 61  | 6.8×1.6mm  |

### ④ 特徴

| コード | 特徴       |
|-----|----------|
| SP  | 信号ライン用 型 |
| ST  | 信号ライン用T型 |
| PT  | 大電流対応T型  |

### ⑤ カットオフ周波数 (NFL/NFWシリーズ)

ヘルツ(Hz)を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

### ⑤ 静電容量 (NFEシリーズ)

ピコファラド(pF)を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

### ⑨ 包装仕様コード

| コード | 包装仕様                | 該当シリーズ          |
|-----|---------------------|-----------------|
| K   | エンボステープ (φ330mmリール) | NFW31/NFE       |
| L   | エンボステープ (φ180mmリール) | NFW31/NFE       |
| B   | バラ包装                | NFL18/NFL21/NFE |
| D   | 紙テープ (φ180mmリール)    | NFL18/NFL21     |

### ⑥ 特性 (NFL/NFWシリーズ)

| コード | 特性       |
|-----|----------|
| X   | カットオフ周波数 |

### ⑥ 特性 (NFEシリーズ)

| コード | 静電容量変化率 (温度特性)           |
|-----|--------------------------|
| B   | ± 10%                    |
| C   | ± 20, ± 22%              |
| D   | + 20/ - 30%, + 22/ - 33% |
| E   | + 20/ - 55%, + 22/ - 56% |
| F   | + 30/ - 80%, + 22/ - 82% |
| R   | ± 15%                    |
| U   | - 750 ± 120ppm/          |
| Z   | その他                      |

### ⑦ 定格電圧

| コード | 定格電圧 |
|-----|------|
| 1A  | 10V  |
| 1C  | 16V  |
| 1E  | 25V  |
| 1H  | 50V  |
| 2A  | 100V |

### ⑧ 電極仕様

| コード | 電極仕様    | 該当シリーズ |
|-----|---------|--------|
| 3/7 | Snめっき   | NFL    |
| 4   | 無鉛はんだ引き | NFW    |
| 9   | その他     | NFE    |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

## LC複合(2)

(品番例) 

|    |   |    |    |     |   |    |   |   |   |
|----|---|----|----|-----|---|----|---|---|---|
| NF | A | 21 | SL | 207 | X | 1A | 4 | 5 | L |
| ①  | ② | ③  | ④  | ⑤   | ⑥ | ⑦  | ⑧ | ⑨ | ⑩ |

### ①識別記号

| 識別記号 |           |
|------|-----------|
| NF   | チップエミフィル® |

### ②構造

| コード | 構造     |
|-----|--------|
| A   | アレイタイプ |

### ③寸法 (L×W)

| コード | 寸法 (L×W)   |
|-----|------------|
| 18  | 1.6×0.8mm  |
| 21  | 2.0×1.25mm |

### ④特徴(1)

| コード | 特徴         |
|-----|------------|
| SL  | 信号ライン用L型   |
| SD  | 差動信号ライン用L型 |

### ⑤カットオフ周波数

ヘルツ(Hz)を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

### ⑥特徴(2)

| コード | 特徴               |
|-----|------------------|
| X   | 1文字のアルファベットで示します |
| V   |                  |

### ⑦定格電圧

| コード | 定格電圧 |
|-----|------|
| 1A  | 10V  |

### ⑧回路数

| コード | 回路数 |
|-----|-----|
| 4   | 4回路 |

### ⑨寸法 (T)

| コード | 寸法 (T) |
|-----|--------|
| 5   | 薄型     |
| 8   | 標準     |

### ⑩包装仕様コード

| コード | 包装仕様                |
|-----|---------------------|
| B   | バラ包装                |
| L   | エンボステープ (φ180mmリール) |

## RC複合

(品番例) 

|    |   |    |    |     |     |   |   |
|----|---|----|----|-----|-----|---|---|
| NF | R | 21 | GD | 470 | 470 | 2 | L |
| ①  | ② | ③  | ④  | ⑤   | ⑥   | ⑦ | ⑧ |

### ①識別記号

| 識別記号 |           |
|------|-----------|
| NF   | チップエミフィル® |

### ②構造

| コード | 構造         |
|-----|------------|
| R   | RC複合タイプ    |
| A   | RC複合アレイタイプ |

### ③寸法 (L×W)

| コード | 寸法 (L×W)   |
|-----|------------|
| 21  | 2.0×1.25mm |
| 31  | 3.2×1.6mm  |

### ④特徴

| コード | 特徴        |
|-----|-----------|
| GD  | 信号ライン用RC型 |

### ⑧包装仕様コード

| コード | 包装仕様                | 該当シリーズ  |
|-----|---------------------|---------|
| L   | エンボステープ (φ180mmリール) | NFR     |
| B   | バラ包装                | すべて     |
| D   | 紙テープ (φ180mmリール)    | NFA□□GD |

### ⑤静電容量

ピコファラド(pF)を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

### ⑥抵抗値

オーム( )を単位とし、3文字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。小数点がある場合は小数点を英大文字「R」で表し、この場合の数字は全て有効数字となります。

### ⑦電極仕様/その他 (NFRシリーズ)

| コード | 電極仕様  |
|-----|-------|
| 2   | Snめっき |

### ⑦回路数 (NFA□□GDシリーズ)

| コード | 回路数 |
|-----|-----|
| 4   | 4回路 |

①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や①注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

| 分類                        | サイズコード (mm)         | 高さ (mm)            | 品番                  | 定格電圧             | 静電容量            | 公称カットオフ周波数 | 定格電流   | New | Kit | ≥1A | ≥3A | DTV    | Flow   | ReFlow |        |
|---------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------|-----------------|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|
| コンデンサ<br>タイプ<br>信号ライン対応   | p120                | 1608               | 0.6 NFM18CC220U1C3  | 16Vdc            | 22pF+20%-20%    | -          | 400mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18CC470U1C3  | 16Vdc            | 47pF+20%-20%    | -          | 400mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18CC101R1C3  | 16Vdc            | 100pF+20%-20%   | -          | 500mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18CC221R1C3  | 16Vdc            | 220pF+20%-20%   | -          | 500mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18CC471R1C3  | 16Vdc            | 470pF+20%-20%   | -          | 500mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18CC102R1C3  | 16Vdc            | 1000pF+20%-20%  | -          | 600mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18CC222R1C3  | 16Vdc            | 2200pF+20%-20%  | -          | 700mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           | 0.6 NFM18CC223R1C3  | 16Vdc              | 22000pF+20%-20%     | -                | 1000mA          |            | Kit    |     | ≥1A |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           | p121                | 2012               | 0.85 NFM21CC220U1H3 | 50Vdc            | 22pF+20%-20%    | -          | 700mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21CC470U1H3 | 50Vdc            | 47pF+20%-20%    | -          | 700mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21CC101U1H3 | 50Vdc            | 100pF+20%-20%   | -          | 700mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21CC221R1H3 | 50Vdc            | 220pF+20%-20%   | -          | 700mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21CC471R1H3 | 50Vdc            | 470pF+20%-20%   | -          | 1000mA |     | Kit |     | ≥1A |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21CC102R1H3 | 50Vdc            | 1000pF+20%-20%  | -          | 1000mA |     | Kit |     | ≥1A |        |        |        | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21CC222R1H3 | 50Vdc            | 2200pF+20%-20%  | -          | 1000mA |     | Kit |     | ≥1A |        |        |        | ReFlow |
|                           | 0.85 NFM21CC223R1H3 | 50Vdc              | 22000pF+20%-20%     | -                | 2000mA          |            | Kit    |     | ≥1A |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           | p122                | 3212               | 0.7 NFM3DCC220U1H3  | 50Vdc            | 22pF+50%-20%    | -          | 300mA  |     |     |     |     |        | Flow   | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.7 NFM3DCC470U1H3  | 50Vdc            | 47pF+50%-20%    | -          | 300mA  |     |     |     |     |        | Flow   | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.7 NFM3DCC101U1H3  | 50Vdc            | 100pF+50%-20%   | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.7 NFM3DCC221R1H3  | 50Vdc            | 220pF+50%-20%   | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.7 NFM3DCC471R1H3  | 50Vdc            | 470pF+50%-20%   | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.7 NFM3DCC102R1H3  | 50Vdc            | 1000pF+50%-20%  | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 0.7 NFM3DCC222R1H3  | 50Vdc            | 2200pF+50%-20%  | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           | 0.7 NFM3DCC223R1H3  | 50Vdc              | 22000pF+50%-20%     | -                | 300mA           |            |        |     |     |     |     | Flow   | ReFlow |        |        |
|                           | p123                | 4516               | 1.0 NFM41CC220U2A3  | 100Vdc           | 22pF+50%-20%    | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41CC470U2A3  | 100Vdc           | 47pF+50%-20%    | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41CC101U2A3  | 100Vdc           | 100pF+50%-20%   | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41CC221U2A3  | 100Vdc           | 220pF+50%-20%   | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41CC471R2A3  | 100Vdc           | 470pF+50%-20%   | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41CC102R2A3  | 100Vdc           | 1000pF+50%-20%  | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41CC222R2A3  | 100Vdc           | 2200pF+50%-20%  | -          | 300mA  |     |     |     |     |        |        | Flow   | ReFlow |
|                           | 1.0 NFM41CC223R2A3  | 100Vdc             | 22000pF+50%-20%     | -                | 300mA           |            |        |     |     |     |     | Flow   | ReFlow |        |        |
| コンデンサ<br>アレタイプ<br>信号ライン対応 | p124                | 3216               | 0.8 NFA31CC220S1E4  | 25Vdc            | 22pF+20%-20%    | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC470S1E4  | 25Vdc            | 47pF+20%-20%    | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC101S1E4  | 25Vdc            | 100pF+20%-20%   | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC221S1E4  | 25Vdc            | 220pF+20%-20%   | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC471R1E4  | 25Vdc            | 470pF+20%-20%   | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC102R1E4  | 25Vdc            | 1000pF+20%-20%  | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC222R1E4  | 25Vdc            | 2200pF+20%-20%  | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFA31CC223R1C4  | 16Vdc            | 22000pF+20%-20% | -          | 200mA  |     | Kit |     |     |        |        |        | ReFlow |
| コンデンサ<br>タイプ<br>電源ライン対応   | p112                | 1608               | 0.6 NFM18PS474R0J3  | 6.3Vdc           | 0.47 μF+20%-20% | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18PS105R0J3  | 6.3Vdc           | 1.0 μF+20%-20%  | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           | p113                | 1608               | 0.6 NFM18PC104R1C3  | 16Vdc            | 0.1 μF+20%-20%  | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18PC224R0J3  | 6.3Vdc           | 0.22 μF+20%-20% | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18PC474R0J3  | 6.3Vdc           | 0.47 μF+20%-20% | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFM18PC105R0J3  | 6.3Vdc           | 1.0 μF+20%-20%  | -          | 4A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.6 NFM18PC225B0J3  | 6.3Vdc           | 2.2 μF+20%-20%  | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.8 NFM18PC225B1A3  | 10Vdc            | 2.2 μF+20%-20%  | -          | 4A     |     | Kit | ≥3A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           | p115                | 2012               | 0.85 NFM21PC104R1E3 | 25Vdc            | 0.1 μF+20%-20%  | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21PC224R1C3 | 16Vdc            | 0.22 μF+20%-20% | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21PC474R1C3 | 16Vdc            | 0.47 μF+20%-20% | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21PC105B1A3 | 10Vdc            | 1.0 μF+20%-20%  | -          | 4A     |     | Kit | ≥3A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21PC105B1C3 | 16Vdc            | 1.0 μF+20%-20%  | -          | 4A     |     | Kit | ≥3A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21PC225B0J3 | 6.3Vdc           | 2.2 μF+20%-20%  | -          | 4A     |     | Kit | ≥3A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 0.85 NFM21PC475B1A3 | 10Vdc            | 4.7 μF+20%-20%  | -          | 6A     |     | Kit | ≥3A |     |        |        | ReFlow |        |
|                           | 3212 p116           | 0.7 NFM3DPC223R1H3 | 50Vdc               | 0.022 μF+20%-20% | -               | 2A         |        |     | ≥1A |     |     | Flow   | ReFlow |        |        |
|                           | 3216 p117           | 1.3 NFM31PC276B0J3 | 6.3Vdc              | 0.27 μF+20%-20%  | -               | 6A         |        | Kit | ≥3A |     |     | Flow   | ReFlow |        |        |
|                           | p118                | 4516               | 1.0 NFM41PC204F1H3  | 50Vdc            | 0.2 μF+80%-20%  | -          | 2A     |     | Kit | ≥1A |     |        | Flow   | ReFlow |        |
|                           |                     |                    | 1.0 NFM41PC155B1E3  | 25Vdc            | 1.5 μF+20%-20%  | -          | 6A     |     | Kit | ≥3A |     |        | Flow   | ReFlow |        |
| 5750 p119                 | 2.2 NFM55PC155F1H4  | 50Vdc              | 1.5 μF+80%-20%      | -                | 6A              |            |        | ≥3A |     |     |     | ReFlow |        |        |        |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載していませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



| 分類                            | サイズコード<br>(mm)  | 高さ<br>(mm)      | 品番              | 定格電圧            | 静電容量           | 公称カットオフ<br>周波数 | 定格電流   | New   | Kit | ≥1A  | ≥3A | DTV    | Flow | ReFlow |        |        |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------|-------|-----|------|-----|--------|------|--------|--------|--------|
| LC複合タイプ<br>電源ライン・<br>信号ライン両対応 | p110            | 3216            | NFE31PT220R1E9  | 25Vdc           | 22pF+30%-30%   | -              | 6A     |       |     | ≥3A  |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE31PT470C1E9  | 25Vdc           | 47pF+50%-20%   | -              | 6A     |       |     | ≥3A  |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE31PT101C1E9  | 25Vdc           | 100pF+80%-20%  | -              | 6A     |       |     | ≥3A  |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFE31PT221D1E9  | 25Vdc           | 220pF+50%-20%  | -              | 6A     |       |     | ≥3A  |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFE31PT471F1E9  | 25Vdc           | 470pF+50%-20%  | -              | 6A     |       |     | ≥3A  |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFE31PT152Z1E9  | 25Vdc           | 1500pF+50%-20% | -              | 6A     |       |     | Kit  | ≥3A |        |      |        | ReFlow |        |
|                               | p111            | 6816            | NFE31PT222Z1E9  | 25Vdc           | 2200pF+50%-50% | -              | 6A     |       |     | Kit  | ≥3A |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT330B1H9  | 50Vdc           | 33pF+30%-30%   | -              | 2A     |       |     | ≥1A  |     | Flow   |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT680B1H9  | 50Vdc           | 68pF+30%-30%   | -              | 2A     |       |     | ≥1A  |     | Flow   |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT101Z1H9  | 50Vdc           | 100pF+30%-30%  | -              | 2A     |       |     | ≥1A  |     | Flow   |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT181B1H9  | 50Vdc           | 180pF+30%-30%  | -              | 2A     |       |     | ≥1A  |     | Flow   |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT361B1H9  | 50Vdc           | 360pF+20%-20%  | -              | 2A     |       |     | ≥1A  |     | Flow   |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT681B1H9  | 50Vdc           | 680pF+30%-30%  | -              | 2A     |       |     | ≥1A  |     | Flow   |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFE61PT102E1H9  | 50Vdc           | 1000pF+80%-20% | -              | 2A     |       |     | Kit  | ≥1A |        | Flow |        | ReFlow |        |
| NFE61PT472C1H9                | 50Vdc           | 4700pF+80%-20%  | -               | 2A              |                |                | Kit    | ≥1A   |     | Flow |     | ReFlow |      |        |        |        |
| LC複合<br>積層タイプ<br>信号ライン対応      | p125            | 1608            | NFL18ST506H1A3  | 10Vdc           | 110pF (Typ.)   | 50MHz          | 75mA   | New   | Kit |      |     | DTV    |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL18ST706H1A3  | 10Vdc           | 70pF (Typ.)    | 70MHz          | 75mA   | New   | Kit |      |     | DTV    |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL18ST107H1A3  | 10Vdc           | 50pF (Typ.)    | 100MHz         | 75mA   | New   | Kit |      |     | DTV    |      | ReFlow |        |        |
|                               | p126            | 1608            | NFL18ST207X1C3  | 16Vdc           | 25pF+20%-20%   | 200MHz         | 150mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL18ST307X1C3  | 16Vdc           | 18pF+20%-20%   | 300MHz         | 200mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL18ST507X1C3  | 16Vdc           | 10pF+20%-20%   | 500MHz         | 200mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               | p127            | 1608            | NFL18SP157X1A3  | 10Vdc           | 34pF+20%-20%   | 150MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL18SP207X1A3  | 10Vdc           | 24pF+20%-20%   | 200MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL18SP307X1A3  | 10Vdc           | 19pF+20%-20%   | 300MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               | p128            | 2012            | NFL18SP507X1A3  | 10Vdc           | 11pF+20%-20%   | 500MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP106X1C3  | 16Vdc           | 670pF+20%-20%  | 10MHz          | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP206X1C7  | 16Vdc           | 240pF+20%-20%  | 20MHz          | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               | p128            | 2012            | NFL21SP506X1C3  | 16Vdc           | 84pF+20%-20%   | 50MHz          | 150mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP706X1C3  | 16Vdc           | 76pF+20%-20%   | 70MHz          | 150mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP107X1C3  | 16Vdc           | 44pF+20%-20%   | 100MHz         | 200mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP157X1C3  | 16Vdc           | 28pF+20%-20%   | 150MHz         | 200mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP207X1C3  | 16Vdc           | 22pF+20%-20%   | 200MHz         | 250mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFL21SP307X1C3  | 16Vdc           | 19pF+10%-10%   | 300MHz         | 300mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
| NFL21SP407X1C3                |                 |                 | 16Vdc           | 16pF+10%-10%    | 400MHz         | 300mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| NFL21SP507X1C3                |                 |                 | 16Vdc           | 12pF+10%-10%    | 500MHz         | 300mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| LC複合<br>アレイタイプ<br>信号ライン対応     | p129            | 1608            | NFA18SL137V1A45 | 10Vdc           | -              | 130MHz         | 50mA   |       | Kit |      |     | DTV    |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL187V1A45 | 10Vdc           | -              | 180MHz         | 50mA   |       | Kit |      |     | DTV    |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL207V1A45 | 10Vdc           | -              | 200MHz         | 50mA   |       | Kit |      |     |        | DTV  |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL227V1A45 | 10Vdc           | -              | 220MHz         | 25mA   |       | Kit |      |     |        | DTV  |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL307V1A45 | 10Vdc           | -              | 300MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL357V1A45 | 10Vdc           | -              | 350MHz         | 35mA   | New   | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               | p130            | 1608            | NFA18SL407V1A45 | 10Vdc           | -              | 400MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL487V1A45 | 10Vdc           | -              | 480MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFA18SL506X1A45 | 10Vdc           | -              | 50MHz          | 25mA   |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
|                               | p131            | 1608            | NFA18SD187X1A45 | 10Vdc           | -              | 180MHz         | 25mA   |       | Kit |      |     |        | DTV  |        | ReFlow |        |
|                               |                 |                 | NFA18SD207X1A45 | 10Vdc           | -              | 200MHz         | 25mA   |       | Kit |      |     |        | DTV  |        | ReFlow |        |
|                               | p132            | 2012            | NFA21SL287V1A45 | 10Vdc           | -              | 280MHz         | 100mA  |       | Kit |      |     |        |      |        | ReFlow |        |
| NFA21SL317V1A45               |                 |                 | 10Vdc           | -               | 310MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| NFA21SL337V1A45               |                 |                 | 10Vdc           | -               | 330MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| NFA21SL287V1A48               |                 |                 | 10Vdc           | -               | 280MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| NFA21SL317V1A48               |                 |                 | 10Vdc           | -               | 310MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| NFA21SL337V1A48               |                 |                 | 10Vdc           | -               | 330MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| p133                          |                 |                 | 2012            | NFA21SL207X1A45 | 10Vdc          | -              | 200MHz | 100mA |     | Kit  |     |        |      |        |        | ReFlow |
|                               |                 |                 |                 | NFA21SL307X1A45 | 10Vdc          | -              | 300MHz | 100mA |     | Kit  |     |        |      |        |        | ReFlow |
|                               | NFA21SL506X1A48 | 10Vdc           |                 | -               | 50MHz          | 20mA           |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               | NFA21SL806X1A48 | 10Vdc           |                 | -               | 80MHz          | 20mA           |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
| p133                          | 2012            | NFA21SL207X1A48 | 10Vdc           | -               | 200MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |
|                               |                 | NFA21SL307X1A48 | 10Vdc           | -               | 300MHz         | 100mA          |        | Kit   |     |      |     |        |      | ReFlow |        |        |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

チップフェライトビーズ

チップエミフィル®

チップコンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィル®

| 分類                        | サイズコード<br>(mm) | 高さ<br>(mm) | 品番             | 定格電圧  | 静電容量          | 公称カットオフ<br>周波数 | 定格電流 | New | Kit | ≥1A | ≥3A | DTV  | Flow   | ReFlow |
|---------------------------|----------------|------------|----------------|-------|---------------|----------------|------|-----|-----|-----|-----|------|--------|--------|
| LC複合<br>巻線タイプ<br>信号ライン対応  | p134<br>3216   | 1.8        | NFW31SP106X1E4 | -     | -             | 10MHz          | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP206X1E4 | -     | -             | 20MHz          | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP506X1E4 | -     | -             | 50MHz          | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP107X1E4 | -     | -             | 100MHz         | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP157X1E4 | -     | -             | 150MHz         | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP207X1E4 | -     | -             | 200MHz         | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP307X1E4 | -     | -             | 300MHz         | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP407X1E4 | -     | -             | 400MHz         | -    |     | Kit |     |     |      | Flow   | ReFlow |
|                           |                | 1.8        | NFW31SP507X1E4 | -     | -             | 500MHz         | -    |     | Kit |     |     | Flow | ReFlow |        |
| RC複合タイプ<br>信号ライン対応        | p136<br>2012   | 0.5        | NFR21GD1002202 | 50Vdc | 10pF+20%-20%  | -              | 50mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD1004702 | 50Vdc | 10pF+20%-20%  | -              | 35mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD4702202 | 50Vdc | 47pF+20%-20%  | -              | 50mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD4704702 | 50Vdc | 47pF+20%-20%  | -              | 35mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD4706802 | 50Vdc | 47pF+20%-20%  | -              | 30mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD4701012 | 50Vdc | 47pF+20%-20%  | -              | 25mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD1012202 | 50Vdc | 100pF+20%-20% | -              | 50mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD1014702 | 50Vdc | 100pF+20%-20% | -              | 35mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.5        | NFR21GD1016802 | 50Vdc | 100pF+20%-20% | -              | 30mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
| RC複合<br>アレイタイプ<br>信号ライン対応 | p137<br>3216   | 0.8        | NFA31GD1006R84 | 6Vdc  | 10pF+20%-20%  | -              | 50mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD1004704 | 6Vdc  | 10pF+20%-20%  | -              | 20mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD1001014 | 6Vdc  | 10pF+20%-20%  | -              | 15mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD4706R84 | 6Vdc  | 47pF+20%-20%  | -              | 50mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD4703304 | 6Vdc  | 47pF+20%-20%  | -              | 20mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD4704704 | 6Vdc  | 47pF+20%-20%  | -              | 20mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD4701014 | 6Vdc  | 47pF+20%-20%  | -              | 15mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD1016R84 | 6Vdc  | 100pF+20%-20% | -              | 50mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD1014704 | 6Vdc  | 100pF+20%-20% | -              | 20mA |     |     |     |     |      |        | ReFlow |
|                           |                | 0.8        | NFA31GD1011014 | 6Vdc  | 100pF+20%-20% | -              | 15mA |     |     |     |     |      | ReFlow |        |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

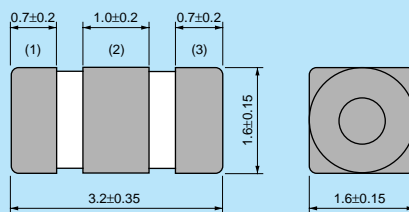
# NFE31P シリーズ (3216サイズ)



小型フェライトビーズ内蔵で6A対応のT型フィルタ

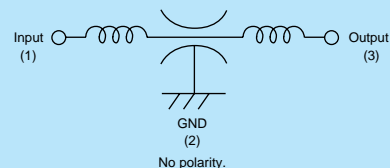


外形寸法図



■: Electrode  
(in mm)

等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 2000        |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 8000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

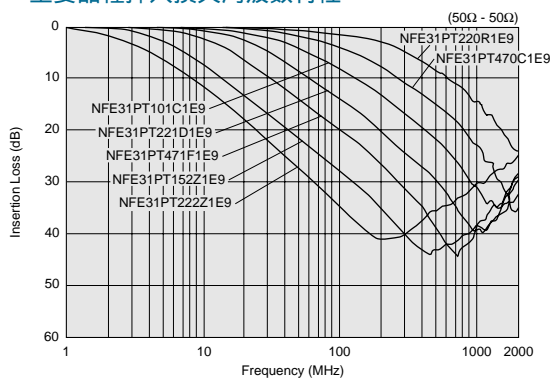
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量           | 定格電流 | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    |         |
|-----------------|----------------|------|-------|----------|-----------|---------|
| NFE31PT220R1E9□ | 22pF+30%-30%   | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | ≥3A     |
| NFE31PT470C1E9□ | 47pF+50%-20%   | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | ≥3A     |
| NFE31PT101C1E9□ | 100pF+80%-20%  | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | ≥3A     |
| NFE31PT221D1E9□ | 220pF+50%-20%  | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | ≥3A     |
| NFE31PT471F1E9□ | 470pF+50%-20%  | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | ≥3A     |
| NFE31PT152Z1E9□ | 1500pF+50%-20% | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit ≥3A |
| NFE31PT222Z1E9□ | 2200pF+50%-50% | 6A   | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit ≥3A |

回路数: 1

主要品種挿入損失周波数特性




△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

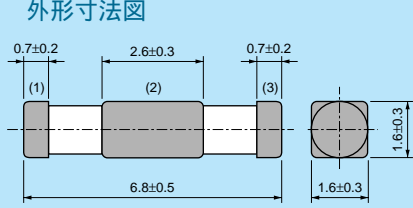
# NFE61P シリーズ (6816サイズ)



## フェライトビーズ内蔵のT型フィルタ



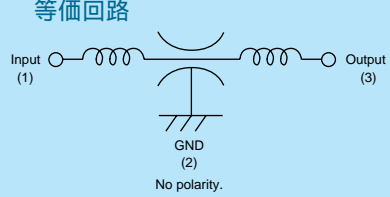
**外形寸法図**



0.7±0.2, 2.6±0.3, 0.7±0.2, 6.8±0.5, 1.6±0.3, 1.6±0.3

Legend:  Electrode (in mm)

**等価回路**



No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 2500    |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 8000    |
| B   | バラ袋               | 500     |

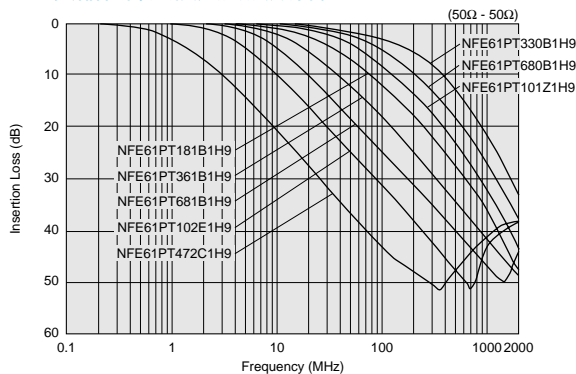
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量           | 定格電流 | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    |         |
|-----------------|----------------|------|-------|----------|-----------|---------|
| NFE61PT330B1H9□ | 33pF+30%-30%   | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | ≧1A     |
| NFE61PT680B1H9□ | 68pF+30%-30%   | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | ≧1A     |
| NFE61PT101Z1H9□ | 100pF+30%-30%  | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | ≧1A     |
| NFE61PT181B1H9□ | 180pF+30%-30%  | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | ≧1A     |
| NFE61PT361B1H9□ | 360pF+20%-20%  | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | ≧1A     |
| NFE61PT681B1H9□ | 680pF+30%-30%  | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | ≧1A     |
| NFE61PT102E1H9□ | 1000pF+80%-20% | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | Kit ≧1A |
| NFE61PT472C1H9□ | 4700pF+80%-20% | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -25 ~ +85 | Kit ≧1A |

回路数：1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFM18PSシリーズ (1608サイズ)

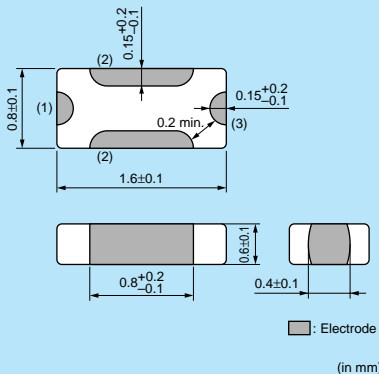


## グランドインピーダンスをさらに低下させた電源用3端子コンデンサ

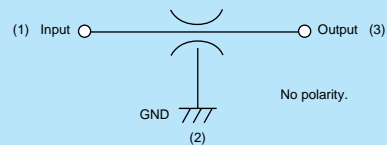
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 500         |

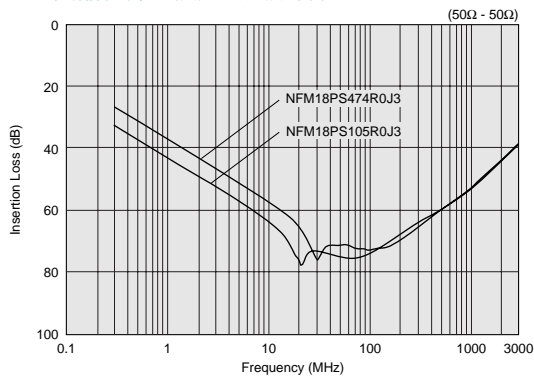
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量             | 定格電流 | 定格電圧   | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |               |
|-----------------|------------------|------|--------|----------|------------|---------------|
| NFM18PS474R0J3□ | 0.47 μ F+20%-20% | 2A   | 6.3Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit $\geq 1A$ |
| NFM18PS105R0J3□ | 1.0 μ F+20%-20%  | 2A   | 6.3Vdc | 500M     | -55 ~ +105 | Kit $\geq 1A$ |

回路数 : 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ

チップエミフィル®  
電源ライン対応

チップコンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィル®



# NFM18PCシリーズ (1608サイズ)



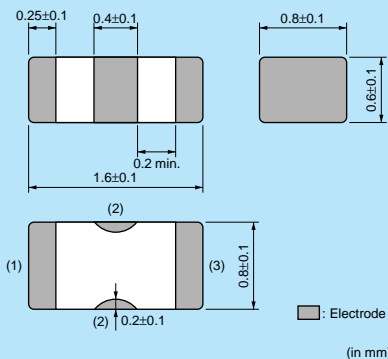
## 最大4A対応 1608サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

電源ライン・信号ライン両対応品をご確認ください。

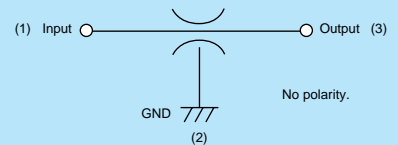
### NFM18PC (0.1 ~ 0.47 μF, 2.2 μF-6.3V)



#### 外形寸法図



#### 等価回路



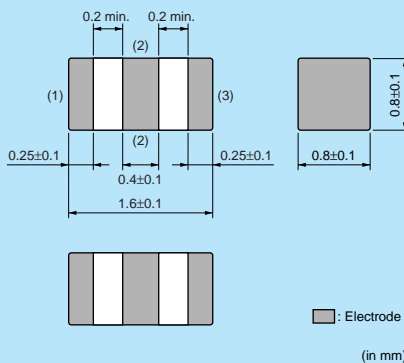
#### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 500         |

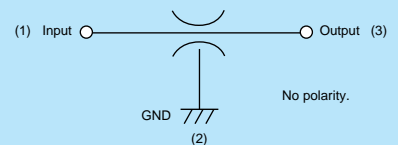
### NFM18PC (1 μF, 2.2 μF-10V)



#### 外形寸法図



#### 等価回路



#### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 500         |

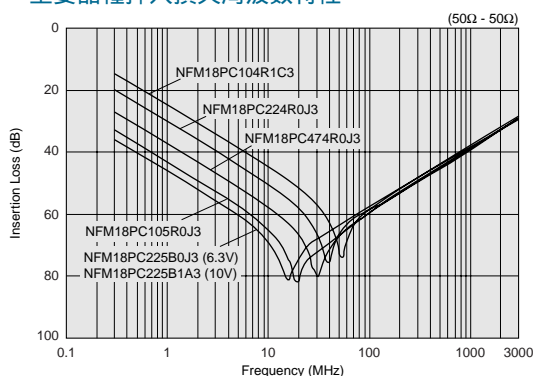
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量          | 定格電流 | 定格電圧   | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |         |
|-----------------|---------------|------|--------|----------|------------|---------|
| NFM18PC104R1C3□ | 0.1 μF ± 20%  | 2A   | 16Vdc  | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM18PC224R0J3□ | 0.22 μF ± 20% | 2A   | 6.3Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM18PC474R0J3□ | 0.47 μF ± 20% | 2A   | 6.3Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM18PC105R0J3□ | 1.0 μF ± 20%  | 4A   | 6.3Vdc | 500M     | -55 ~ +105 | Kit ≥1A |
| NFM18PC225B0J3□ | 2.2 μF ± 20%  | 2A   | 6.3Vdc | 200M     | -40 ~ +85  | Kit ≥1A |
| NFM18PC225B1A3□ | 2.2 μF ± 20%  | 4A   | 10Vdc  | 200M     | -40 ~ +85  | Kit ≥3A |

回路数: 1

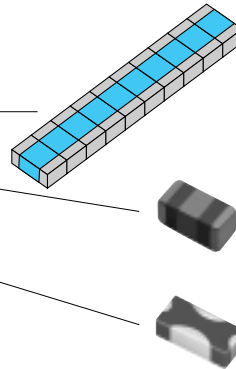
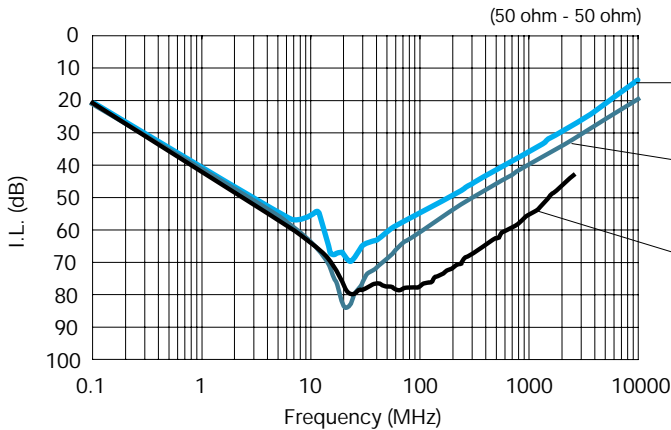
### 主要品種挿入損失周波数特性



①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格値と注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



NFM18PSシリーズの高周波特性



【3端子コンデンサ】

積層コン：2012サイズ  
(0.1 μF × 10個並列)

NFM18PC105R0J3 1個  
：1608サイズ (1.0 μF)

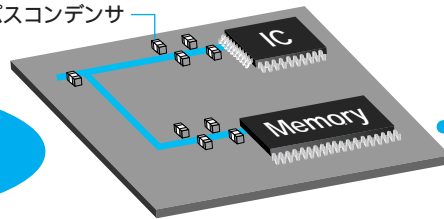
NFM18PS105R0J3 1個  
：1608サイズ (1.0 μF)

NFM18PSシリーズは、従来のチップ3端子コンデンサと比べても優れた高周波特性を有しています。

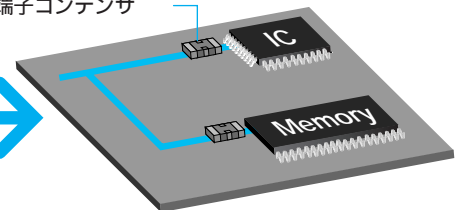
チップ3端子コンデンサによるバイパスコンデンサの効率化

部品の実装数を減らせます!!  
⇒ 基板スペースの確保  
・実装コストの削減

バイパスコンデンサ

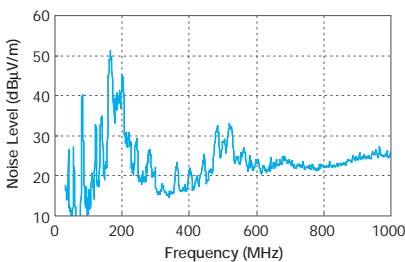
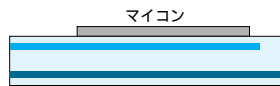
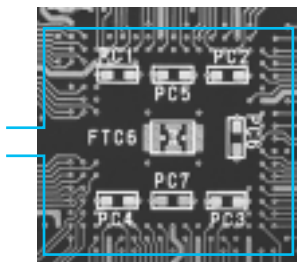


3端子コンデンサ

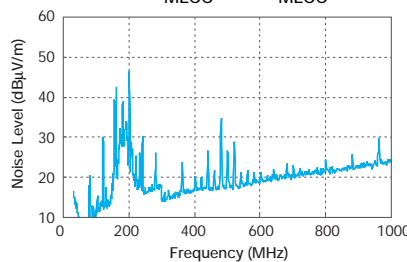
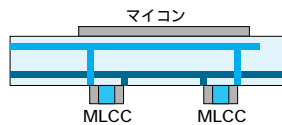
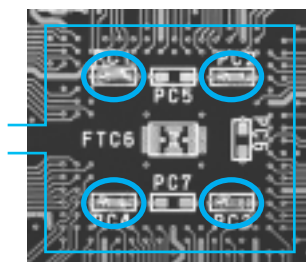


マイコン電源ライン バイパスコンデンサの効果比較

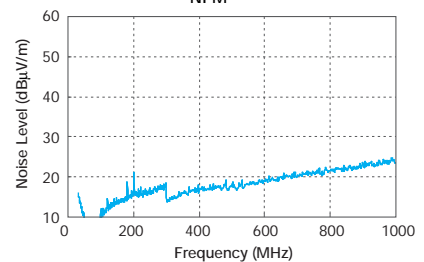
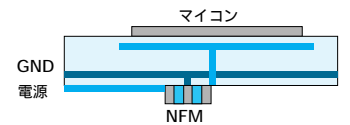
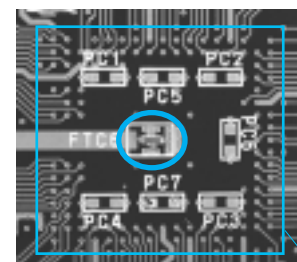
コンデンサの無い場合



積層コンデンサ  
0.22 μF 4個を使用した場合



3端子コンデンサ  
1 μF 1個を使用した場合



ノイズ除去効果は、バイパスコンデンサより優れています。(MLCC 4個よりNFM 1個のほうが高いノイズ除去効果を示しています)

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# NFM21P シリーズ (2012サイズ)



## 最大6A対応 2012サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。

### 外形寸法図

0.3±0.2, 0.4±0.2, 0.85±0.1, 0.6±0.2, 2.0±0.2, 1.25±0.1, 0.25±0.2

Legend:  Electrode (in mm)

### 等価回路

(1) Input, Output (3), GND (2), No polarity.

### 包装仕様

| コード | 包装仕様         | 最小受注単位数 |
|-----|--------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テープ | 4000    |
| B   | バラ袋          | 500     |

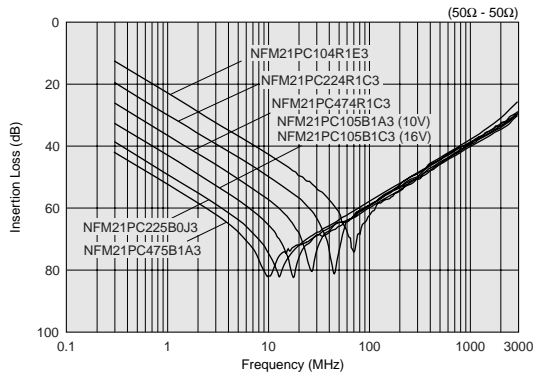
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流 | 定格電圧   | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |         |
|-----------------|-----------------|------|--------|----------|------------|---------|
| NFM21PC104R1E3□ | 0.1 μF+20%-20%  | 2A   | 25Vdc  | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM21PC224R1C3□ | 0.22 μF+20%-20% | 2A   | 16Vdc  | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM21PC474R1C3□ | 0.47 μF+20%-20% | 2A   | 16Vdc  | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM21PC105B1A3□ | 1.0 μF+20%-20%  | 4A   | 10Vdc  | 500M     | -40 ~ +85  | Kit ≥3A |
| NFM21PC105B1C3□ | 1.0 μF+20%-20%  | 4A   | 16Vdc  | 500M     | -40 ~ +85  | Kit ≥3A |
| NFM21PC225B0J3□ | 2.2 μF+20%-20%  | 4A   | 6.3Vdc | 200M     | -40 ~ +85  | Kit ≥3A |
| NFM21PC475B1A3□ | 4.7 μF+20%-20%  | 6A   | 10Vdc  | 100M     | -40 ~ +85  | Kit ≥3A |

回路数 : 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップエミフィル®  
電源ライン対応  
チップエミフィル®  
チップコンモモードチョークコイル  
ブロックタイプエミフィル®

# NFM3DP シリーズ (3212サイズ)

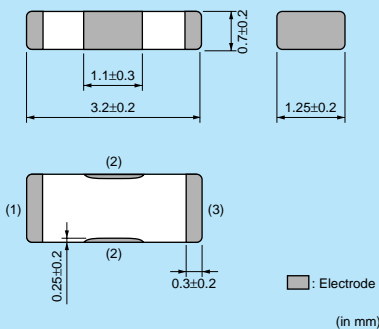


## 3212サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

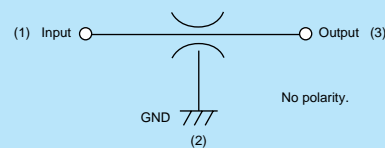
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

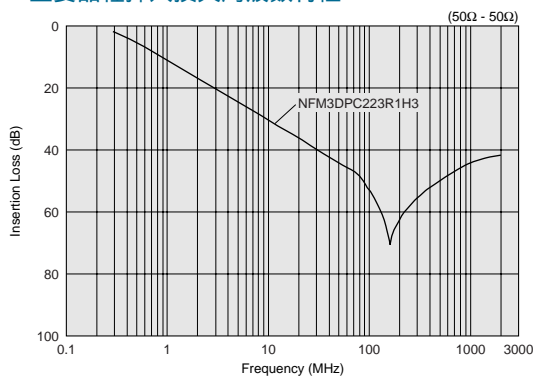
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量             | 定格電流 | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |     |
|-----------------|------------------|------|-------|----------|------------|-----|
| NFM3DPC223R1H3□ | 0.022 μF+20%-20% | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | ≥1A |

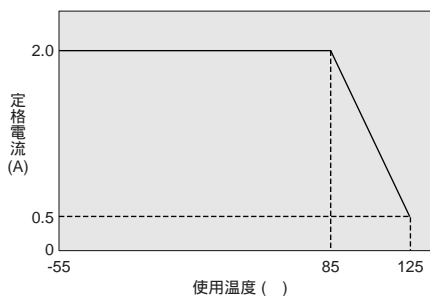
回路数 : 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

NFM3DPシリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。



△お願い : 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意( 保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意 ) を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ

チップエミフィル®  
電源ライン対応

チップコンモードチョークコイル

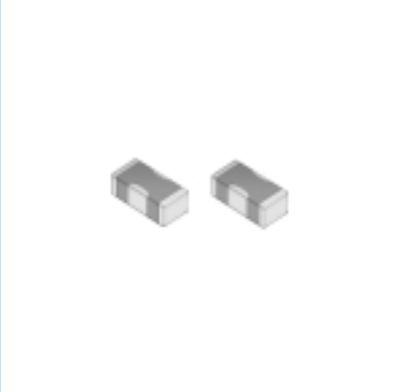
ブロックタイプエミフィル®

# NFM31P シリーズ (3216サイズ)

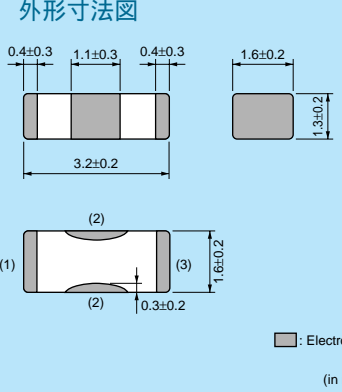


## 6A27 $\mu$ F対応 3216サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。

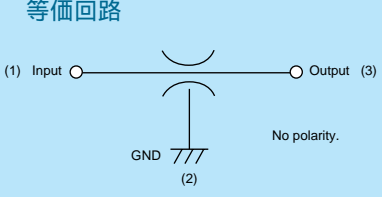


### 外形寸法図



■: Electrode  
(in mm)

### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 3000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

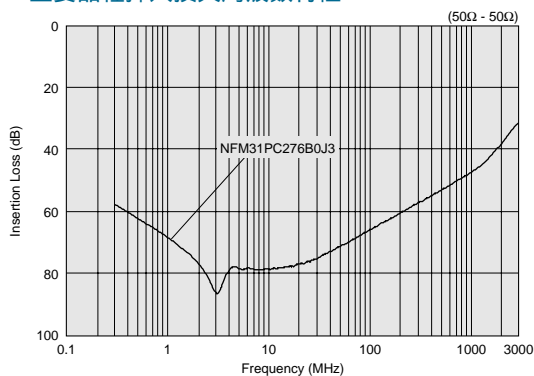
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番                      | 静電容量               | 定格電流 | 定格電圧   | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    | Kit $\geq 3A$                   |
|-------------------------|--------------------|------|--------|----------|-----------|---------------------------------|
| <b>NFM31PC276B0J3</b> □ | 27 $\mu$ F+20%-20% | 6A   | 6.3Vdc | 20M      | -40 ~ +85 | <b>Kit <math>\geq 3A</math></b> |

回路数: 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご下下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFM41P シリーズ (4516サイズ)

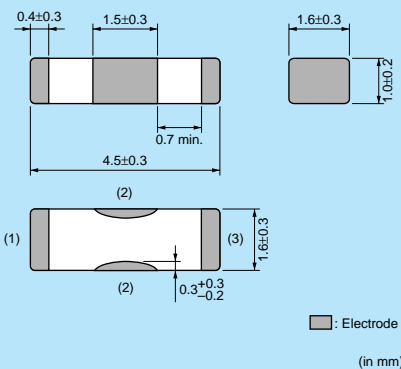


## 最大6A対応 4516サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

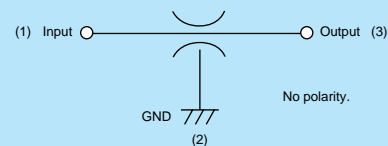
電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

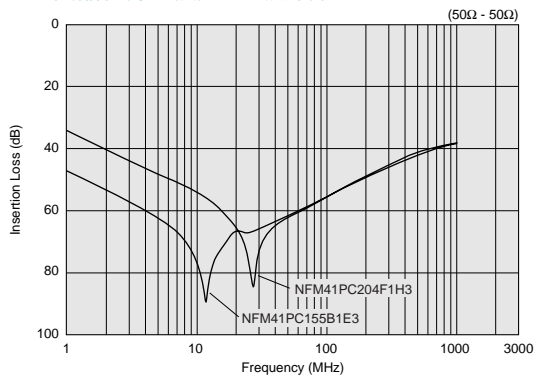
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流 | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    |         |
|-----------------|-----------------|------|-------|----------|-----------|---------|
| NFM41PC204F1H3□ | 0.2 μ F+80%-20% | 2A   | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +85 | Kit ≥1A |
| NFM41PC155B1E3□ | 1.5 μ F+20%-20% | 6A   | 25Vdc | 300M     | -55 ~ +85 | Kit ≥3A |

回路数 : 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFM55P シリーズ (5750サイズ)



## 50V/6A/1.5μF対応の大容量チップ3端子コンデンサ

電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。

### 外形寸法図

■: Electrode (in mm)

### 等価回路

No polarity.

### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 500     |
| B   | バラ袋               | 100     |

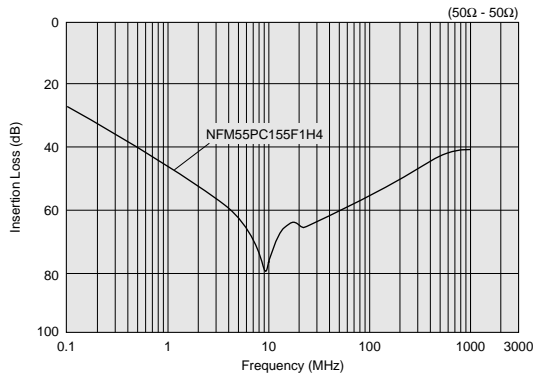
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量           | 定格電流 | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    |     |
|-----------------|----------------|------|-------|----------|-----------|-----|
| NFM55PC155F1H4□ | 1.5 μF+80%-20% | 6A   | 50Vdc | 100M     | -55 ~ +85 | ≥3A |

回路数: 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップエミフィル®  
電源ライン対応  
チップエミフィル®  
チップコモンモードチョークコイル  
ブロックタイプエミフィル®



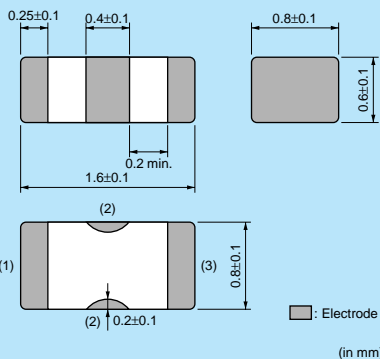
# NFM18C シリーズ (1608サイズ)



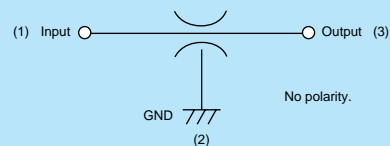
1608サイズの汎用チップ3端子コンデンサ



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 500         |

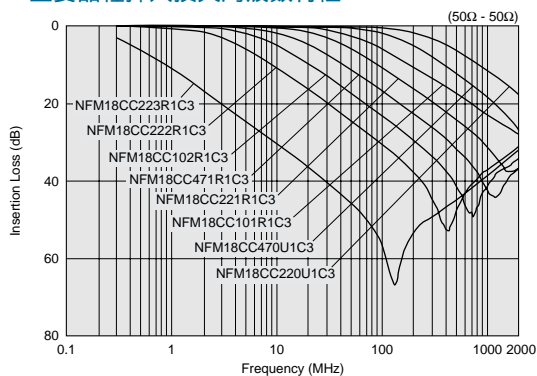
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流   | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |               |
|-----------------|-----------------|--------|-------|----------|------------|---------------|
| NFM18CC220U1C3□ | 22pF+20%-20%    | 400mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC470U1C3□ | 47pF+20%-20%    | 400mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC101R1C3□ | 100pF+20%-20%   | 500mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC221R1C3□ | 220pF+20%-20%   | 500mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC471R1C3□ | 470pF+20%-20%   | 500mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC102R1C3□ | 1000pF+20%-20%  | 600mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC222R1C3□ | 2200pF+20%-20%  | 700mA  | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit           |
| NFM18CC223R1C3□ | 22000pF+20%-20% | 1000mA | 16Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit $\geq 1A$ |

回路数 : 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFM21C



2012サイズの汎用チップ3端子コンデンサ

**外形寸法図**

0.3±0.2  
0.95±0.1  
0.6±0.2  
2.0±0.2  
1.25±0.1  
0.2+0.2  
-0.1

(1) (2) (3)

□: Electrode (in mm)

**等価回路**

(1) Input ———— Output (3)  
GND (2)

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テープピン | 4000    |
| B   | バラ袋            | 500     |

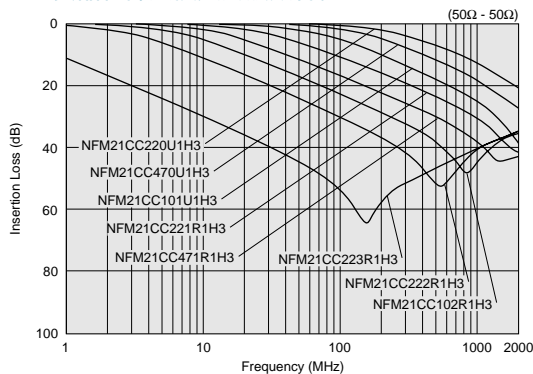
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流   | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |         |
|-----------------|-----------------|--------|-------|----------|------------|---------|
| NFM21CC220U1H3□ | 22pF+20%-20%    | 700mA  | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit     |
| NFM21CC470U1H3□ | 47pF+20%-20%    | 700mA  | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit     |
| NFM21CC101U1H3□ | 100pF+20%-20%   | 700mA  | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit     |
| NFM21CC221R1H3□ | 220pF+20%-20%   | 700mA  | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit     |
| NFM21CC471R1H3□ | 470pF+20%-20%   | 1000mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM21CC102R1H3□ | 1000pF+20%-20%  | 1000mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM21CC222R1H3□ | 2200pF+20%-20%  | 1000mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |
| NFM21CC223R1H3□ | 22000pF+20%-20% | 2000mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 | Kit ≥1A |

回路数: 1

**主要品種挿入損失周波数特性**



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFM3DC シリーズ (3212サイズ)



3212サイズの汎用チップ3端子コンデンサ

**外形寸法図**

(in mm)

■: Electrode

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

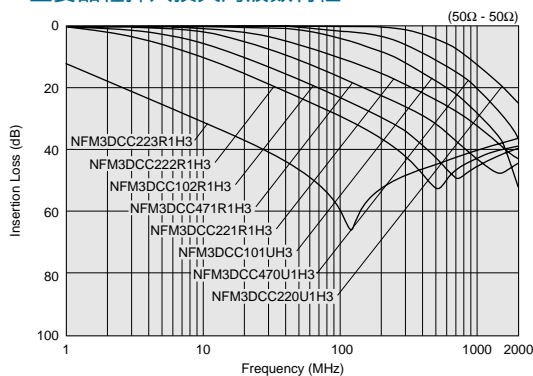
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |
|-----------------|-----------------|-------|-------|----------|------------|
| NFM3DCC220U1H3□ | 22pF+50%-20%    | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC470U1H3□ | 47pF+50%-20%    | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC101U1H3□ | 100pF+50%-20%   | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC221R1H3□ | 220pF+50%-20%   | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC471R1H3□ | 470pF+50%-20%   | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC102R1H3□ | 1000pF+50%-20%  | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC222R1H3□ | 2200pF+50%-20%  | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |
| NFM3DCC223R1H3□ | 22000pF+50%-20% | 300mA | 50Vdc | 1000M    | -55 ~ +125 |

回路数：1

**主要品種挿入損失周波数特性**



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップエミフィル® 信号ライン対応

チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィル®

# NFM41C シリーズ (4516サイズ)



4516サイズの汎用チップ3端子コンデンサ

### 外形寸法図

(in mm)

### 等価回路

No polarity.

### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

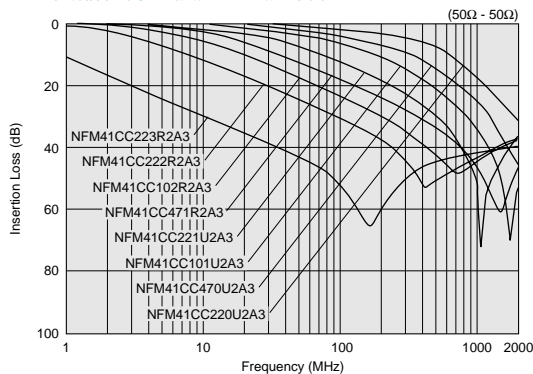
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流  | 定格電圧   | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲     |
|-----------------|-----------------|-------|--------|----------|------------|
| NFM41CC220U2A3□ | 22pF+50%-20%    | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC470U2A3□ | 47pF+50%-20%    | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC101U2A3□ | 100pF+50%-20%   | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC221U2A3□ | 220pF+50%-20%   | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC471R2A3□ | 470pF+50%-20%   | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC102R2A3□ | 1000pF+50%-20%  | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC222R2A3□ | 2200pF+50%-20%  | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |
| NFM41CC223R2A3□ | 22000pF+50%-20% | 300mA | 100Vdc | 10000M   | -55 ~ +125 |

回路数：1

### 主要品種挿入損失周波数特性

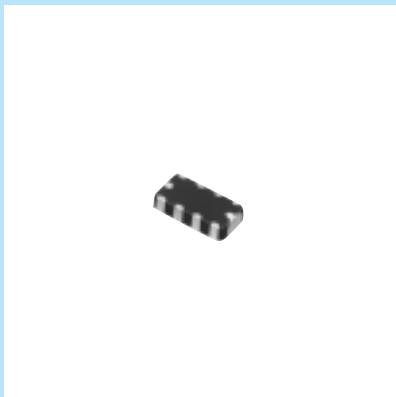


△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

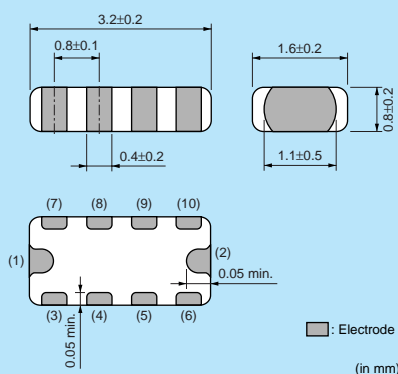
# NFA31Cシリーズ (3216サイズ)



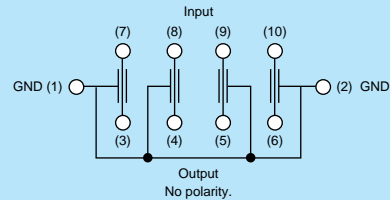
3216サイズの4ラインアレイタイプチップ3端子コンデンサ



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 100         |

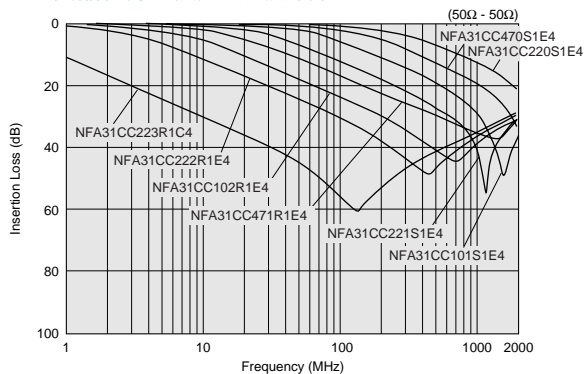
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量            | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    |     |
|-----------------|-----------------|-------|-------|----------|-----------|-----|
| NFA31CC220S1E4□ | 22pF+20%-20%    | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC470S1E4□ | 47pF+20%-20%    | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC101S1E4□ | 100pF+20%-20%   | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC221S1E4□ | 220pF+20%-20%   | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC471R1E4□ | 470pF+20%-20%   | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC102R1E4□ | 1000pF+20%-20%  | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC222R1E4□ | 2200pF+20%-20%  | 200mA | 25Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |
| NFA31CC223R1C4□ | 22000pF+20%-20% | 200mA | 16Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 | Kit |

回路数：4

主要品種挿入損失周波数特性




△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## NFL18ST シリーズ (1608サイズ)

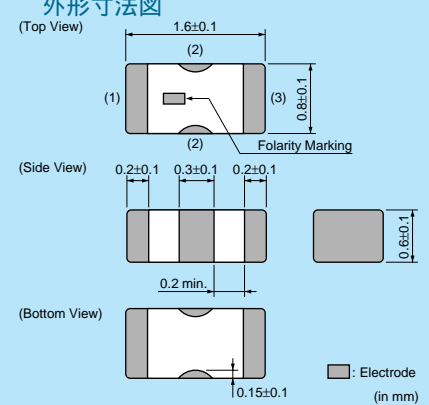


T型構成のLCフィルタ 高速信号への影響を低減

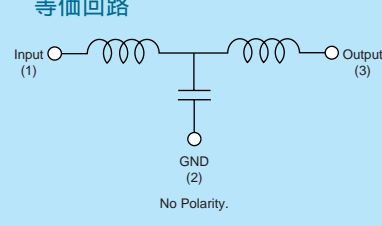
**NFL18ST\_H**



**外形寸法図**  
(Top View)



**等価回路**




No Polarity.

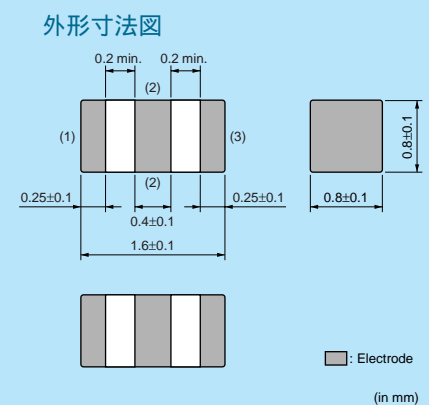
**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 1000        |

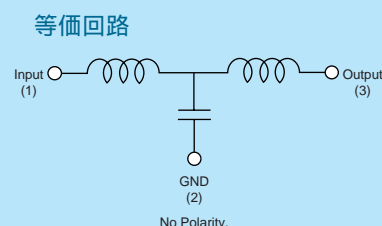
**NFL18ST\_X**



**外形寸法図**



**等価回路**



No Polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 1000        |

実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

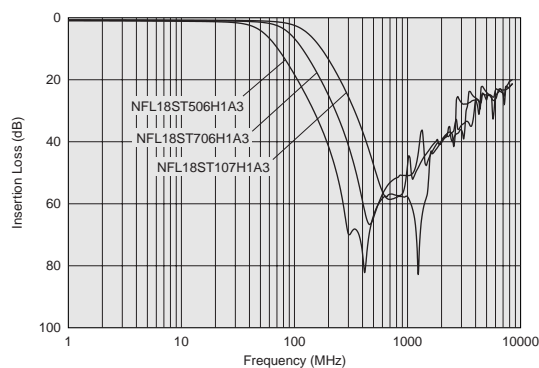
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 公称<br>カットオフ<br>周波数 | 静電容量         | インダクタンス      | 挿入損失<br>(公称カットオフ<br>周波数) | 挿入損失<br>(200MHz) (以上) | 挿入損失<br>(300MHz) (以上) | 挿入損失<br>(400MHz) (以上) | 定格電流 | 定格電圧  |             |
|-----------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-------|-------------|
| NFL18ST506H1A3□ | 50MHz              | 110pF (Typ.) | 350nH (Typ.) | 6dB 以下                   | 30dB                  | 30dB                  | 30dB                  | 75mA | 10Vdc | New Kit QTV |
| NFL18ST706H1A3□ | 70MHz              | 70pF (Typ.)  | 230nH (Typ.) | 6dB 以下                   | -                     | 30dB                  | 30dB                  | 75mA | 10Vdc | New Kit QTV |
| NFL18ST107H1A3□ | 100MHz             | 50pF (Typ.)  | 150nH (Typ.) | 6dB 以下                   | -                     | -                     | 30dB                  | 75mA | 10Vdc | New Kit QTV |

絶縁抵抗(以上): 1000M 耐電圧: 30Vdc 使用温度範囲: -55 ~ +125 回路数: 1

## 主要品種挿入損失周波数特性

## NFL18ST\_Hシリーズ



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



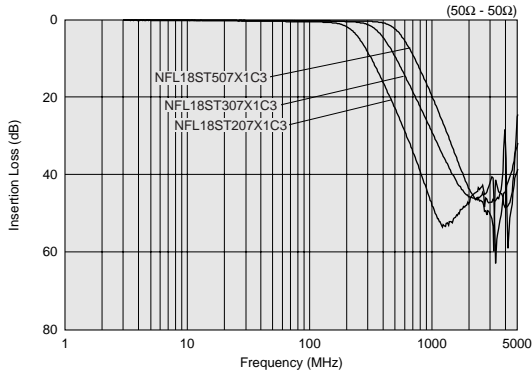
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 公称カットオフ周波数 | 静電容量       | インダクタンス     | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   | 使用温度範囲     |     |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------|-------|--------------|-------|------------|-----|
| NFL18ST207X1C3□ | 200MHz     | 25pF ± 20% | 110nH ± 20% | 150mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL18ST307X1C3□ | 300MHz     | 18pF ± 20% | 62nH ± 20%  | 200mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL18ST507X1C3□ | 500MHz     | 10pF ± 20% | 43nH ± 20%  | 200mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |

回路数 : 1

主要品種挿入損失周波数特性

NFL18ST\_Xシリーズ



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

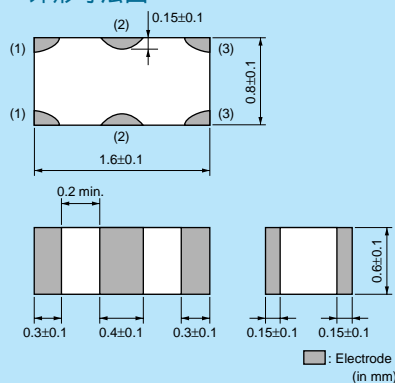
## NFL18SP シリーズ (1608サイズ)



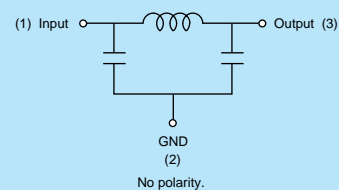
型構成のLCフィルタ 高速信号への影響を低減



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 1000        |

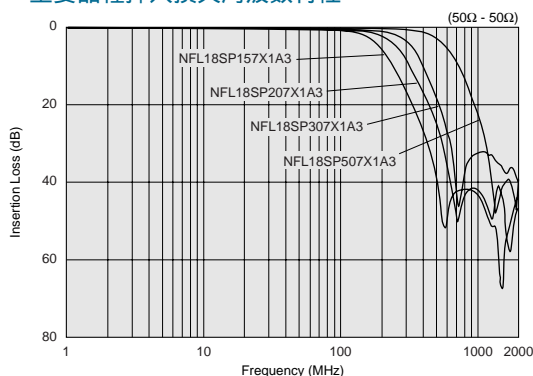
実装情報については、p.139～p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 公称カットオフ周波数 | 静電容量       | インダクタンス     | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   | 使用温度範囲     |     |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------|-------|--------------|-------|------------|-----|
| NFL18SP157X1A3□ | 150MHz     | 34pF ± 20% | 100nH ± 20% | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL18SP207X1A3□ | 200MHz     | 24pF ± 20% | 80nH ± 20%  | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL18SP307X1A3□ | 300MHz     | 19pF ± 20% | 60nH ± 20%  | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL18SP507X1A3□ | 500MHz     | 11pF ± 20% | 38nH ± 20%  | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | -55 ~ +125 | Kit |

回路数：1

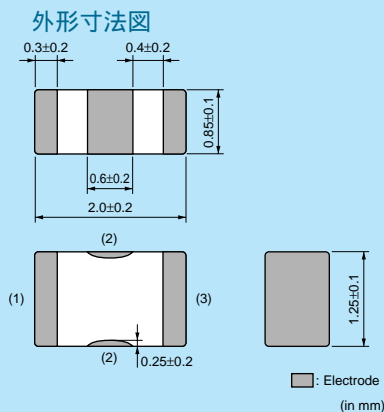
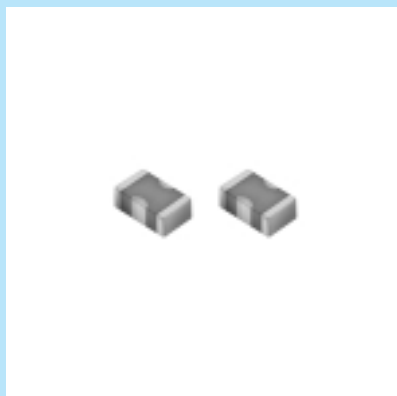
主要品種挿入損失周波数特性



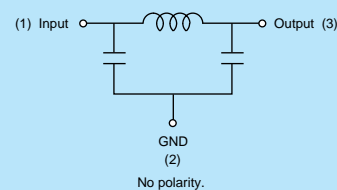
## NFL21SP シリーズ (2012サイズ)



型構成のLCフィルタ 高速信号への影響を低減



## 等価回路



## 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 4000        |
| B   | バラ袋            | 1000        |

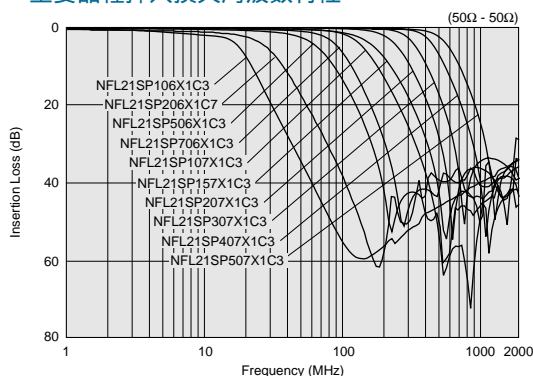
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 公称カットオフ<br>周波数 | 静電容量        | インダクタンス     | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   | 使用温度範囲     |     |
|-----------------|----------------|-------------|-------------|-------|-------|--------------|-------|------------|-----|
| NFL21SP106X1C3□ | 10MHz          | 670pF ± 20% | 680nH ± 20% | 100mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP206X1C7□ | 20MHz          | 240pF ± 20% | 700nH ± 20% | 100mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP506X1C3□ | 50MHz          | 84pF ± 20%  | 305nH ± 20% | 150mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP706X1C3□ | 70MHz          | 76pF ± 20%  | 185nH ± 20% | 150mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP107X1C3□ | 100MHz         | 44pF ± 20%  | 135nH ± 20% | 200mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP157X1C3□ | 150MHz         | 28pF ± 20%  | 128nH ± 20% | 200mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP207X1C3□ | 200MHz         | 22pF ± 20%  | 72nH ± 20%  | 250mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP307X1C3□ | 300MHz         | 19pF ± 10%  | 45nH ± 10%  | 300mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP407X1C3□ | 400MHz         | 16pF ± 10%  | 34nH ± 10%  | 300mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |
| NFL21SP507X1C3□ | 500MHz         | 12pF ± 10%  | 31nH ± 10%  | 300mA | 16Vdc | 1000M        | 50Vdc | -55 ~ +125 | Kit |

回路数: 1

## 主要品種挿入損失周波数特性



# NFA18SL シリーズ (1608サイズ)



4回路LCフィルタアレイ 携帯電話に最適設計

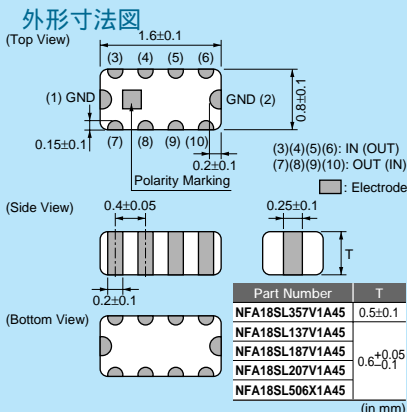
チップウェアハウス

信号ライン対応  
チップエミフィル®

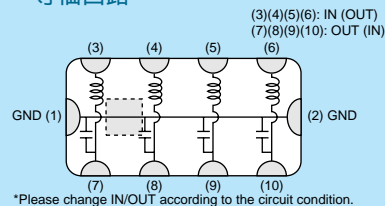
チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィル®

NFA18SL 137/187/207/357 V1A45  
NFA18SL506X1A45



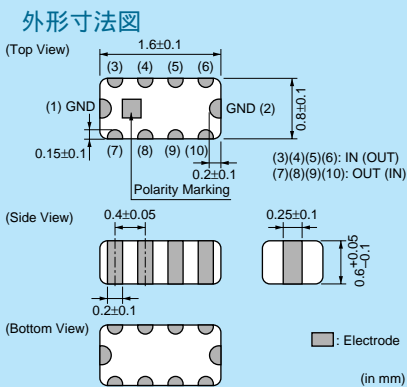
等価回路



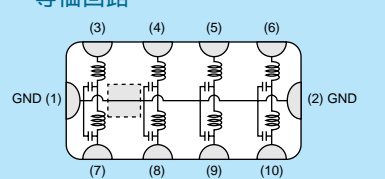
包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 1000        |

NFA18SL227V1A45



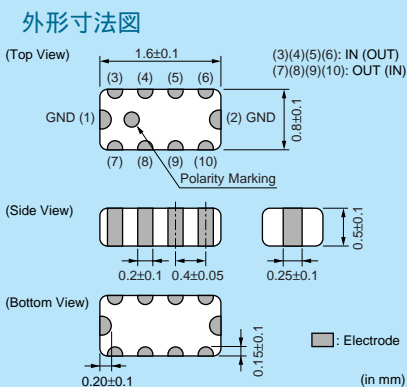
等価回路



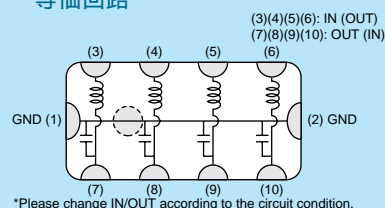
包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 1000        |

NFA18SL 307/407/487 V1A45



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 1000        |

実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番               | 公称<br>カットオフ<br>周波数 | 挿入損失<br>(公称カットオフ周波数) | 挿入損失<br>(470MHz<br>以上) | 挿入損失<br>(800MHz<br>以上) | 挿入損失<br>(900MHz<br>以上) | 挿入損失<br>(2000MHz<br>以上) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   | Kit     | OTV |
|------------------|--------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------|-------|--------------|-------|---------|-----|
| NFA18SL137V1A45□ | 130MHz             | 6dB以下                | 25dB                   | -                      | 25dB                   | -                       | 50mA  | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     | OTV |
| NFA18SL187V1A45□ | 180MHz             | 6dB以下                | 20dB                   | -                      | 20dB                   | -                       | 50mA  | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     | OTV |
| NFA18SL207V1A45□ | 200MHz             | 6dB以下                | 15dB                   | -                      | 15dB                   | -                       | 50mA  | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     | OTV |
| NFA18SL227V1A45□ | 220MHz             | 6dB以下                | -                      | -                      | 30dB                   | 30dB                    | 25mA  | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     | OTV |
| NFA18SL307V1A45□ | 300MHz             | 6dB以下                | -                      | 20dB                   | 20dB                   | -                       | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     |     |
| NFA18SL357V1A45□ | 350MHz             | 6dB以下                | -                      | -                      | 15dB                   | 13dB                    | 35mA  | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | New Kit |     |
| NFA18SL407V1A45□ | 400MHz             | 6dB以下                | -                      | 18dB                   | 18dB                   | -                       | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     |     |
| NFA18SL487V1A45□ | 480MHz             | 6dB以下                | -                      | 15dB                   | 15dB                   | -                       | 100mA | 10Vdc | 1000M        | 30Vdc | Kit     |     |

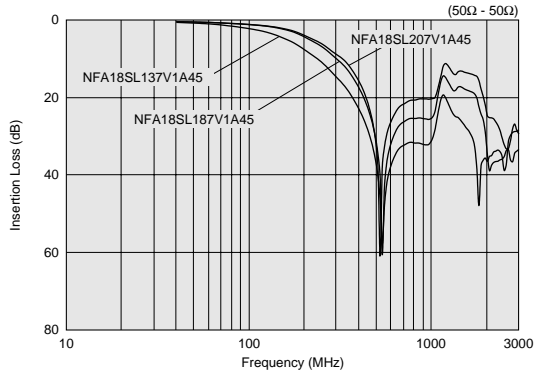
使用温度範囲: -40 ~ +85 (NFA18SL 137/187/207/227/357 V1A45)、-55 ~ +125 (NFA18SL 307/407/487 V1A45) 回路数: 4

次ページに続く

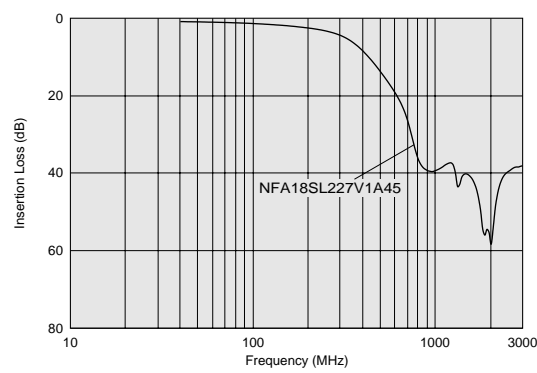
△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にある可能性のある定格値△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考書をご要求いただきご確認ください。

主要品種挿入損失周波数特性

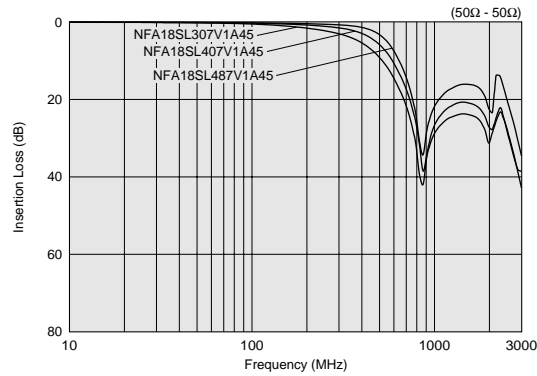
NFA18SL 137/187/207 V1A45



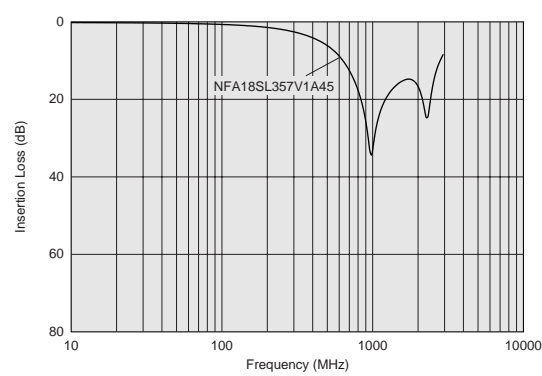
NFA18SL227V1A45



NFA18SL 307/407/487 V1A45



NFA18SL357V1A45



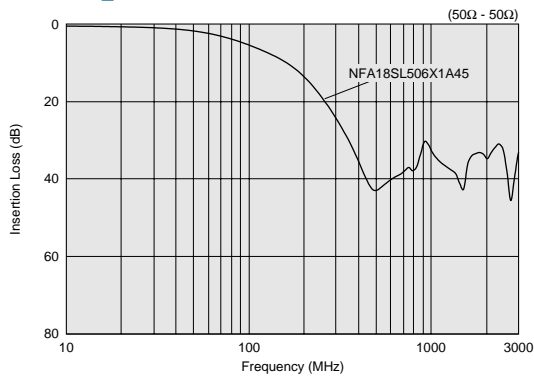
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番               | 公称カットオフ周波数 | 挿入損失<br>(公称カットオフ周波数) | 500MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 1000MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 定格電圧  | 定格電流 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   |     |
|------------------|------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-------|------|--------------|-------|-----|
| NFA18SL506X1A45□ | 50MHz      | 6dB以下                | 30dB                   | 25dB                    | 10Vdc | 25mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 4

主要品種挿入損失周波数特性

NFA18SL\_X



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFA18SD シリーズ (1608サイズ)



携帯電話のLCDカメラ等の差動伝送ラインの対策に

### 外形寸法図

### 等価回路

### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000    |
| B   | バラ袋               | 1000    |

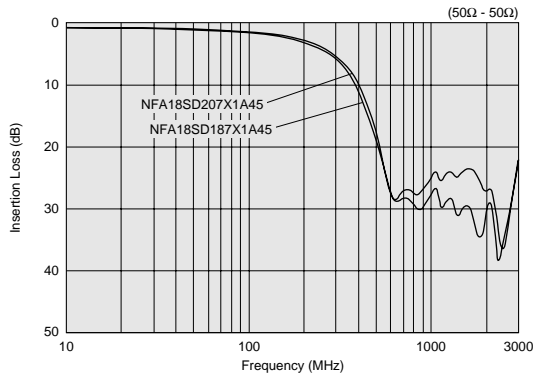
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番               | 公称カットオフ周波数 | 挿入損失 (公称カットオフ周波数) | 挿入損失 (500MHz) (以上) | 挿入損失 (900MHz) (以上) | 挿入損失 (1500MHz) (以上) | 挿入損失 (2000MHz) (以上) | 定格電圧  | 定格電流 | 絶縁抵抗 (以上) | 耐電圧   | Kit | QTV |
|------------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------|------|-----------|-------|-----|-----|
| NFA18SD187X1A45□ | 180MHz     | 6dB以下             | 15dB               | 20dB               | 20dB                | 20dB                | 10Vdc | 25mA | 1000M     | 30Vdc | Kit | QTV |
| NFA18SD207X1A45□ | 200MHz     | 6dB以下             | 13dB               | 20dB               | 20dB                | 20dB                | 10Vdc | 25mA | 1000M     | 30Vdc | Kit | QTV |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 4

主要品種挿入損失周波数特性



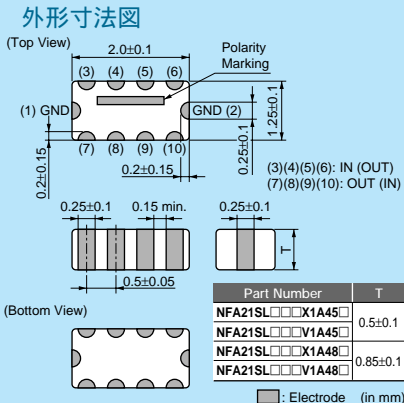
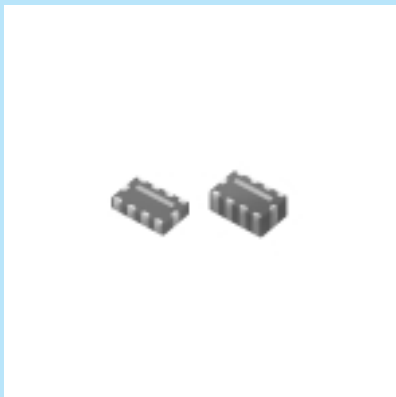
△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



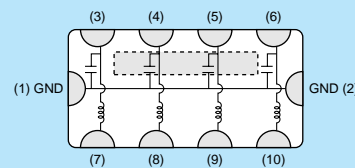
# NFA21SL シリーズ (2012サイズ)



L型4回路LCフィルタアレイ 携帯電話に最適設計



**等価回路**



**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 1000        |

実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

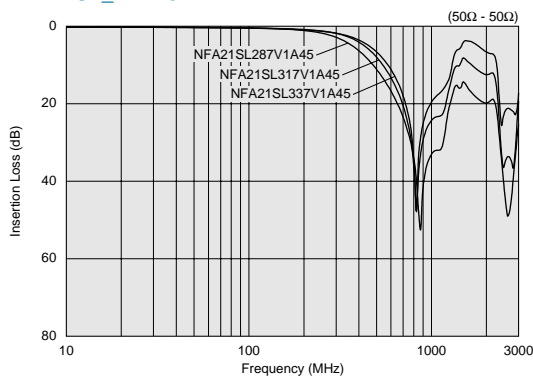
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番               | 公称カットオフ周波数 | 挿入損失<br>(公称カットオフ周波数) | 800MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 900MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 定格電圧  | 定格電流  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   |     |
|------------------|------------|----------------------|------------------------|------------------------|-------|-------|--------------|-------|-----|
| NFA21SL287V1A45□ | 280MHz     | 6dB以下                | 25dB                   | 25dB                   | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL317V1A45□ | 310MHz     | 6dB以下                | 20dB                   | 20dB                   | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL337V1A45□ | 330MHz     | 6dB以下                | 15dB                   | 15dB                   | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL287V1A48□ | 280MHz     | 6dB以下                | 25dB                   | 25dB                   | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL317V1A48□ | 310MHz     | 6dB以下                | 20dB                   | 20dB                   | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL337V1A48□ | 330MHz     | 6dB以下                | 20dB                   | 20dB                   | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |

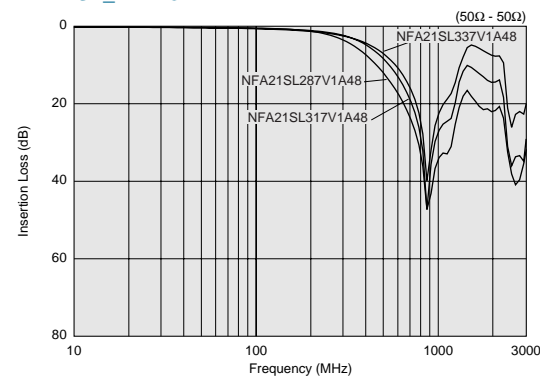
使用温度範囲: -55 ~ +125 回路数: 4

**主要品種挿入損失周波数特性**

**NFA21SL\_V1A45**



**NFA21SL\_V1A48**



次ページに続く

△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

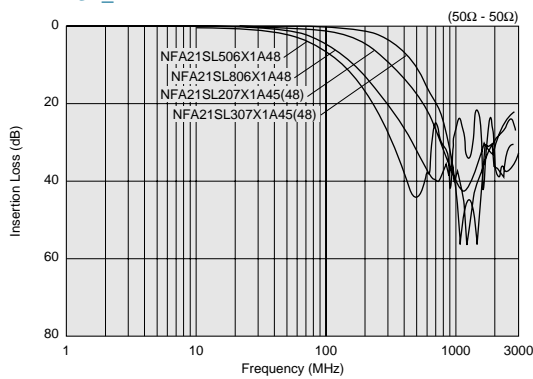
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番               | 公称カットオフ周波数 | 挿入損失<br>(公称カットオフ周波数) | 500MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 800MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 1000MHz<br>挿入損失<br>(以上) | 定格電圧  | 定格電流  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   |     |
|------------------|------------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------|-------|--------------|-------|-----|
| NFA21SL207X1A45□ | 200MHz     | 2 to 7               | 13dB                   | 25dB                   | 25dB                    | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL307X1A45□ | 300MHz     | 2 to 7               | 7dB                    | 20dB                   | 25dB                    | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL506X1A48□ | 50MHz      | 0 to 6               | 30dB                   | -                      | 20dB                    | 10Vdc | 20mA  | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL806X1A48□ | 80MHz      | 2 to 7               | 25dB                   | -                      | 25dB                    | 10Vdc | 20mA  | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL207X1A48□ | 200MHz     | 2 to 7               | 13dB                   | 25dB                   | 25dB                    | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |
| NFA21SL307X1A48□ | 300MHz     | 2 to 7               | 7dB                    | 20dB                   | 25dB                    | 10Vdc | 100mA | 1000M        | 30Vdc | Kit |

使用温度範囲: -55 ~ +125 回路数: 4

主要品種挿入損失周波数特性

NFA21SL\_X



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# NFW31S

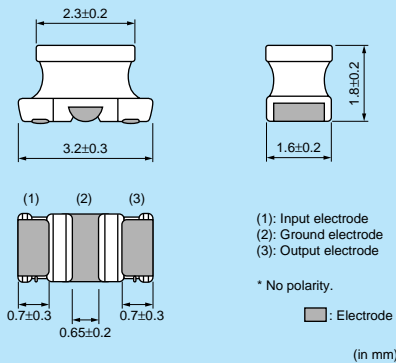
シリーズ (3216サイズ)



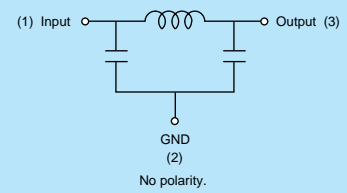
## 巻線タイプ 型LCフィルタ



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 2000        |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 7500        |

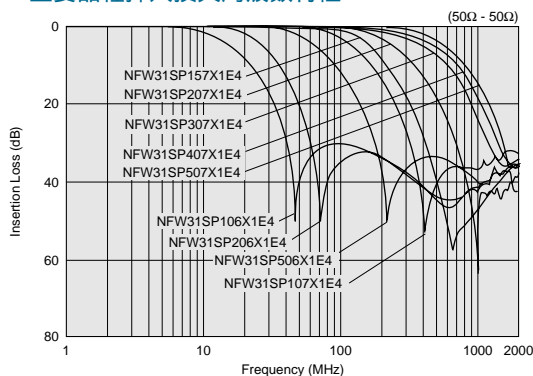
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 公称<br>カットオフ<br>周波数 | 10MHz<br>挿入損失 | 20MHz<br>挿入損失 | 50MHz<br>挿入損失 | 100MHz<br>挿入損失 | 150MHz<br>挿入損失 | 200MHz<br>挿入損失 | 300MHz<br>挿入損失 | 400MHz<br>挿入損失 | 500MHz<br>挿入損失 | 1000MHz<br>挿入損失 |     |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|
| NFW31SP106X1E4□ | 10MHz              | 6dB以下         | 5dB以上         | 25dB以上        | 25dB以上         | -              | 25dB以上         | -              | -              | 30dB以上         | 30dB以上          | Kit |
| NFW31SP206X1E4□ | 20MHz              | -             | 6dB以下         | 5dB以上         | 25dB以上         | -              | 25dB以上         | -              | -              | 30dB以上         | 30dB以上          | Kit |
| NFW31SP506X1E4□ | 50MHz              | -             | -             | 6dB以下         | 10dB以上         | -              | 30dB以上         | -              | -              | 30dB以上         | 30dB以上          | Kit |
| NFW31SP107X1E4□ | 100MHz             | -             | -             | -             | 6dB以下          | -              | 5dB以上          | -              | -              | 20dB以上         | 30dB以上          | Kit |
| NFW31SP157X1E4□ | 150MHz             | -             | -             | -             | -              | 6dB以下          | -              | 10dB以上         | 20dB以上         | 30dB以上         | 30dB以上          | Kit |
| NFW31SP207X1E4□ | 200MHz             | -             | -             | -             | -              | -              | 6dB以下          | -              | -              | 10dB以上         | 30dB以上          | Kit |
| NFW31SP307X1E4□ | 300MHz             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | 6dB以下          | -              | 5dB以上          | 15dB以上          | Kit |
| NFW31SP407X1E4□ | 400MHz             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | -              | 6dB以下          | -              | 10dB以上          | Kit |
| NFW31SP507X1E4□ | 500MHz             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | -              | -              | 6dB以下          | 10dB以上          | Kit |

定格電流：200mA 定格電圧：25Vdc 使用温度範囲：-40 ~ +85 回路数：1

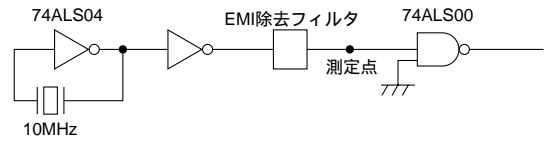
### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# デジタル信号ラインにおける EMI除去フィルタの働き

試験回路



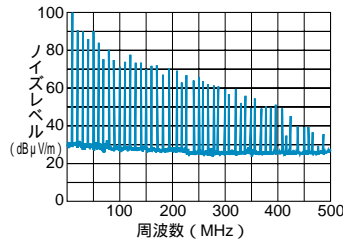
フィルタの種類

信号波形 (20ns/div / 1V/div) / ノイズ除去効果 / 解説

フィルタを使用しない場合

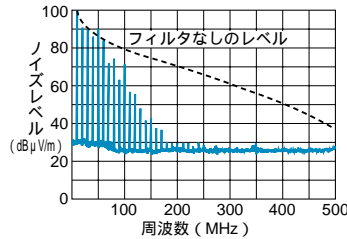


信号波形 (20ns/div / 1V/div)



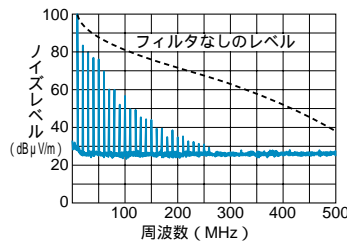
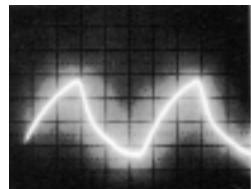
ノイズスペクトラム (10:1デバイダ / アクティブプローブ)

NFW31Sシリーズの場合 (カットオフ 50MHz)



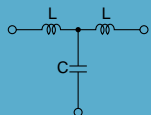
NFW31Sシリーズの場合、5素子相当の高いシェイプファクタを有しているため、信号波形をくずさずに、しかも高周波まで大きなノイズ除去効果が得られます。

一般品のチップEMI除去フィルタの場合 (NFM41CC 470pF相当)

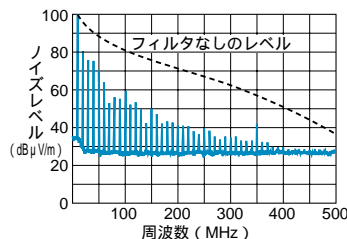
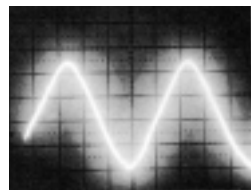


低いシェイプファクタのため、信号が高速になると、ノイズ対策と同時に信号成分も減衰させてしまい、波形をくずしてしまいます。

単体部分を単純に組み合わせた場合



L : チップインダクタ  
C : 積層チップコンデンサ (270pF相当)



構成している素子を単純に増やすことにより、シェイプファクタを向上させることは可能ですが、実装面積が広くなり、コスト面でも不利となります。また、一般に積層型のチップコンデンサを使用すると残留インダクタンスが大きく、高周波におけるノイズ除去効果が低下します。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

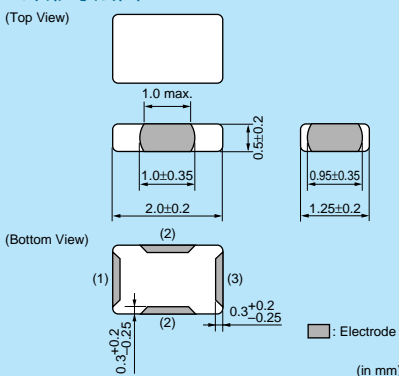
# NFR21G シリーズ (2012サイズ)



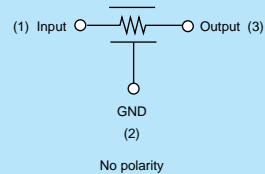
3端子RCフィルタ ノイズ電流を制限しながらグランドへ還流



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 4000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

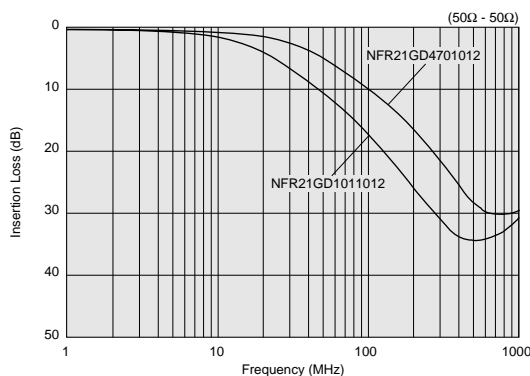
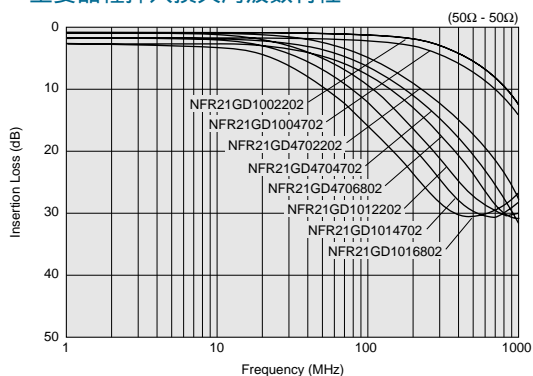
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量      | 直流抵抗     | 定格電流 | 定格電圧  | 絶縁抵抗(以上) | 使用温度範囲    |
|-----------------|-----------|----------|------|-------|----------|-----------|
| NFR21GD1002202□ | 10pF±20%  | 22 ±30%  | 50mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD1004702□ | 10pF±20%  | 47 ±30%  | 35mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD4702202□ | 47pF±20%  | 22 ±30%  | 50mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD4704702□ | 47pF±20%  | 47 ±30%  | 35mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD4706802□ | 47pF±20%  | 68 ±30%  | 30mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD4701012□ | 47pF±20%  | 100 ±30% | 25mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD1012202□ | 100pF±20% | 22 ±30%  | 50mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD1014702□ | 100pF±20% | 47 ±30%  | 35mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD1016802□ | 100pF±20% | 68 ±30%  | 30mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |
| NFR21GD1011012□ | 100pF±20% | 100 ±30% | 25mA | 50Vdc | 1000M    | -40 ~ +85 |

回路数 : 1

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# NFA31G

シリーズ (3216サイズ)



## 3端子RCフィルタアレイ

### 外形寸法図

(Top View) (7) (8) (9) (10)  
(1) (2)  
(3) (4) (5) (6)

0.4±0.15 0.8±0.1 1.1±0.5  
0.8±0.2  
3.2±0.2 1.6±0.2

(Bottom View)  
0.05 min. 0.05 min. (in mm)

□: Electrode

### 等価回路

Output  
No polarity.

### 包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注単位数 |
|-----|----------------|---------|
| D   | 180mmリール紙テープピン | 4000    |
| B   | バラ袋            | 100     |

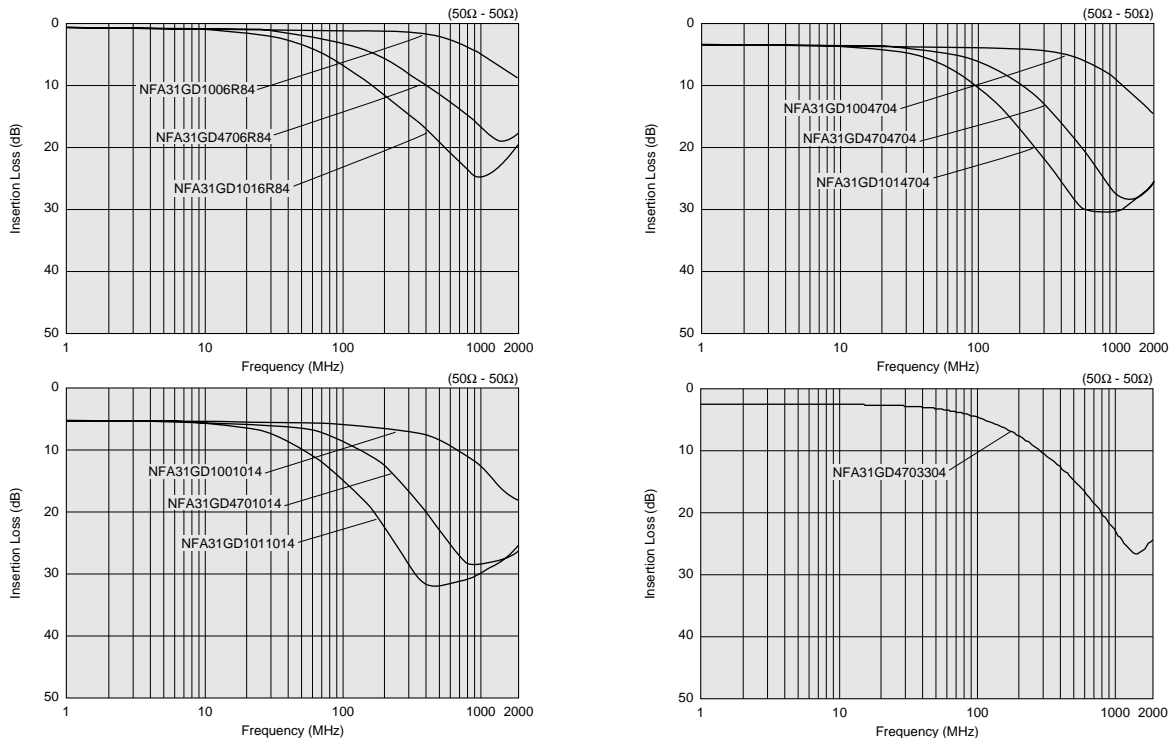
実装情報については、p.139 ~ p.144をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番              | 静電容量      | 直流抵抗     | 定格電流 | 定格電圧 | 絶縁抵抗 (以上) | 使用温度範囲    |
|-----------------|-----------|----------|------|------|-----------|-----------|
| NFA31GD1006R84□ | 10pF±20%  | 6.8 ±40% | 50mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD1004704□ | 10pF±20%  | 47 ±30%  | 20mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD1001014□ | 10pF±20%  | 100 ±30% | 15mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD4706R84□ | 47pF±20%  | 6.8 ±40% | 50mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD4703304□ | 47pF±20%  | 33 ±30%  | 20mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD4704704□ | 47pF±20%  | 47 ±30%  | 20mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD4701014□ | 47pF±20%  | 100 ±30% | 15mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD1016R84□ | 100pF±20% | 6.8 ±40% | 50mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD1014704□ | 100pF±20% | 47 ±30%  | 20mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |
| NFA31GD1011014□ | 100pF±20% | 100 ±30% | 15mA | 6Vdc | 1000M     | -40 ~ +85 |

回路数: 4

### 主要品種挿入損失周波数特性



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要望いただきご確認下さい。



## ⚠注意

## 定格上の注意

定格電流、定格電圧を超えて使用しないでください。  
この範囲を超えてご使用になりますと、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

## 実装上の注意

部品発熱について  
チップエミフィル®大電流対応NFM Pを発熱を伴う部品の近くに実装される場合には、放熱に注意し、部品発熱等を十分ご確認のうえご使用ください。他部品からの放熱が大きい場合、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

## 使用上の注意

## 保管・使用環境

1. 使用環境について  
塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間  
納入後、NFM55Pシリーズは6カ月以内に、その他のシリーズについては12カ月以内にご使用ください。  
所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法  
(1) 温度-10~+40℃、相対湿度15~85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。  
(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

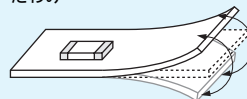
## 実装上の注意

1. 洗浄について  
洗浄の方法により、製品の故障や劣化を招く恐れがありますので、実装情報に記載された以外の洗浄を行う場合は、弊社までお問い合わせください。
2. はんだ付けについて  
製品のはんだ付け方法により、信頼性を低下させてしまう場合がありますので、実装情報に記載された標準はんだ付け方法にてはんだ付けくださいますようお願いいたします。
3. その他  
EMI除去フィルタエミフィル®のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状、取り付ける場所などの使用条件により変化場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

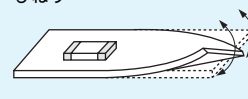
## 取扱い上の注意

1. 樹脂コーティングについて  
製品をコーティングされる場合、製品の性能に影響を及ぼすことがありますので、樹脂の選択には十分ご注意ください。また、実装された状態での信頼性評価を実施ください。
2. 部品の取り扱いについて (NFWシリーズ)  
断線防止のため、コイルの巻線部分には鋭利な物体や清掃用ブラシの毛先など他の物体を当てないでください。  
コアの破損(ワレ、カケ等)防止のため、実装基板上的コイルには他の物体などで衝撃を加えないでください。
3. 基板の取扱い  
部品を基板に実装した後は、基板ブレイクやコネクタの抜き差し、ネジの締め付け等の際、基板のたわみやひねり等により、部品にストレスを与えないようにしてください。過度な機械的ストレスにより部品にクラックが発生する場合があります。

たわみ



ひねり



### 1. 標準ランド寸法

NF シリーズは、雑音となる高周波成分をグラウンドに流すことによって不要なノイズの除去を行います。ランド寸法を設計する際には、より効果的に特性を引き出すために、ランドパターンを極力大きく設計してください。

下図のように、両面基板の一方をチップ実装面に、他方をグラウンド面とし、両方のグラウンドを小径スルーホールでつなぐことで、より効果的なノイズ対策が可能となります。

ランドパターン + ソルダーレジスト  
 ランドパターン  
 ソルダーレジスト

(単位: mm)

**NFM18**  
**NFL18**  
**NFM55P**

**リフローはんだ専用**  
NFM18C/NFM18PC/NFL18ST

小径スルーホール  $\phi 0.2 - \phi 0.3$

**NFM18PS**

小径スルーホール  $\phi 0.2$

**NFL18SP**

小径スルーホール  $\phi 0.2 - \phi 0.3$

**NFM55P**

チップ実装面  
小径スルーホール  $\phi 1.0 - \phi 2.0$

銅ハク厚みを18  $\mu$ m以下でご利用になる場合は、弊社へ相談ください。

NF 18、NFM55Pは、リフローはんだ専用です。

---

**NFM21C**  
**NFM21P**  
**NFM3D**  
**NFM31P**  
**NFM41**  
**NFR21G**  
**NFL21S**

**リフローはんだ用**

NFM21C/NFR21G  
NFM21PC/NFL21S

小径スルーホール  $\phi 0.4$

NFM3DC/NFM3DP/  
NFM31P  
NFM41C/NFM41P

小径スルーホール  $\phi 0.4$

| 品番                             | 寸法 (mm) |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                | a       | b   | c   | d   | e   | f   | g   |
| NFM21C/NFR21G<br>NFM21P/NFL21S | 0.6     | -   | 1.4 | 2.6 | 0.8 | 1.9 | 2.3 |
| NFM3DC/NFM3DP                  | 1.0     | 1.4 | 2.5 | 4.4 | 1.0 | 2.0 | 2.4 |
| NFM31P                         | 1.0     | 1.4 | 2.5 | 4.4 | 1.2 | 2.6 | 3.0 |
| NFM41C/NFM41P                  | 1.5     | 2.0 | 3.5 | 6.0 | 1.2 | 2.6 | 3.0 |

NF 21は、リフローはんだ専用です。

**フローはんだ用**

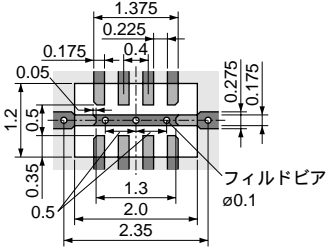
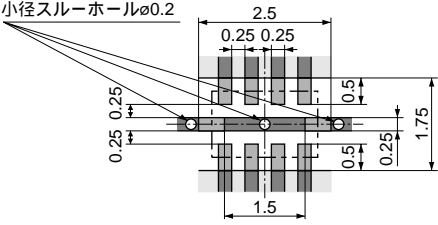
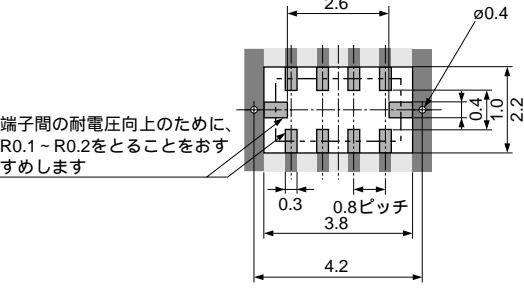
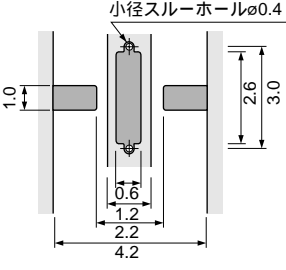
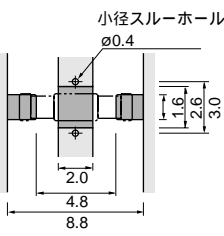
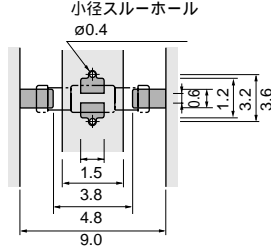
小径スルーホール  $\phi 0.4$

| 品番               | 寸法 (mm) |     |     |     |     |     |     |
|------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  | a       | b   | c   | d   | e   | f   | g   |
| NFM3DC<br>NFM3DP | 1.0     | 1.4 | 2.5 | 4.4 | 1.0 | 2.0 | 2.4 |
| NFM31P           | 1.0     | 1.4 | 2.5 | 4.4 | 1.2 | 2.6 | 3.0 |
| NFM41C<br>NFM41P | 1.5     | 2.0 | 3.5 | 6.0 | 1.2 | 2.6 | 3.0 |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

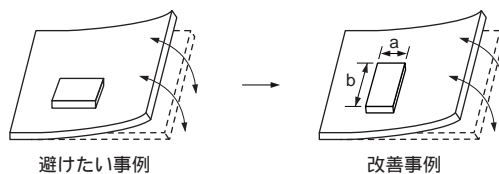
ランドパターン + ソルダーレジスト  
 ランドパターン  
 ソルダーレジスト (単位: mm)

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>NFA18S</b><br/><b>NFA21S</b></p>                                     | <p>リフローはんだ専用 <b>NFA18S</b></p>          | <p><b>NFA21S</b></p>    |
| <p><b>NFA31G</b><br/><b>NFA31C</b><br/><b>NFW31S</b><br/><b>NFE31P</b></p> | <p>リフローはんだ専用 <b>NFA31G/NFA31C</b></p>  | <p>フロー/リフロー共通 <b>NFW31S</b><br/>リフローはんだ専用 <b>NFE31P</b></p>  |
| <p><b>NFE61P</b></p>   | <p>リフローはんだ用</p>                       | <p>フローはんだ用</p>   |

基板のそり・たわみ

基板のそり・たわみに対して、ストレスが加わらないように部品を配置してください。

ストレスの作用する方向に対して、横向き (長さ:  $a < b$ ) に部品を配置してください。



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

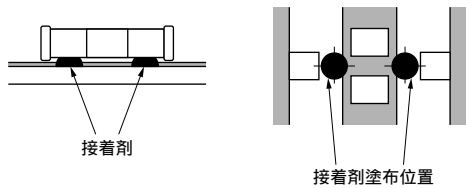
2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

チップエミフィル®をリフローはんだで使用する場合は、以下のはんだクリーム印刷条件によって印刷を行ってください。はんだ塗布厚が過剰になると、リフローはんだ付け時のはんだ盛り量が過多となり基板より機械的・熱的ストレスを受けやすくチップワレの原因となります。また、レジスト、銅箔パターン形状は標準ランド寸法をご使用ください。

チップエミフィル®をフローはんだで使用する場合は、以下の条件に従って接着剤塗布を行ってください。接着剤の量が不足したり、接着剤硬化不足の場合はフローはんだ付け時にチップ脱落の原因となります。反面接着剤の塗布量が多すぎると、接着剤がランドやチップ部品の電極に流れ込み、はんだ付け不良を起こしやすくなります。

(単位: mm)

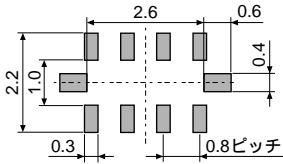
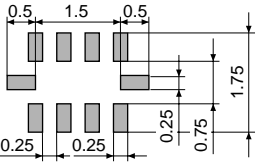
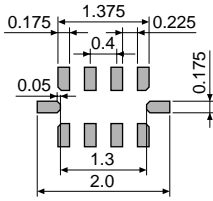
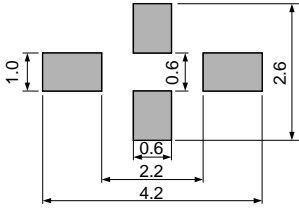
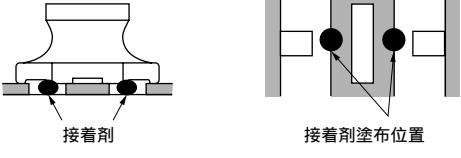
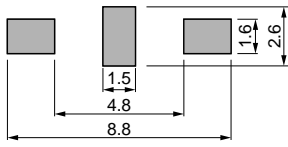
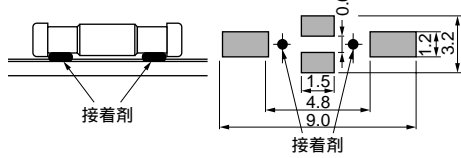
| シリーズ名                                  | クリームはんだ印刷条件   | 接着剤塗布条件   |                              |
|--|---|---|------------------------------|
| <b>NFM</b><br><b>NFR</b><br><b>NFL</b> | クリームはんだ塗布厚の目安:<br>100 ~ 150 μm : NFM18/21/3D/31P、<br>NFR、NFL<br>150 ~ 200 μm : NFM55P<br>100 ~ 200 μm : NFM41 | <b>NFM3D/31P/41シリーズ</b><br>接着剤塗布量は、十分な強度が得られるように、1チップあたり、NFM3D/NFM31Pは0.06mg程度、NFM41は0.1mg程度とし、電極部に接着剤がはみ出さないようにしてください。 |                              |
|  | NFM18C/18PC<br>NFL18ST  |   | NFL18SP                      |
|  |   |   |                              |
|  | NFM18PS   |   | NFM21C/21PC<br>NFR21G/NFL21S |
|  |   |   |                              |
|  | NFM3DC/3DP  |   | NFM31P                       |
|  |   |   |                              |
|  | NFM41C/41P  |   | NFM55P                       |
|  |   |   |                              |



次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

(単位: mm)

| シリーズ名  | クリームはんだ印刷条件 | 接着剤塗布条件  |
|--|-------------|--|
| <p><b>NFA</b></p> <p>クリームはんだ塗布厚の目安：<br/>                     100 ~ 200 <math>\mu\text{m}</math> : NFA31G/31C<br/>                     100 ~ 150 <math>\mu\text{m}</math> : NFA18S/21S</p> <p>NFA31G/31C</p>  <p>NFA21S</p>  <p>NFA18S</p>  |             |  |
| <p><b>NFW31S</b><br/><b>NFE31P</b></p> <p>クリームはんだ塗布厚の目安: 150 ~ 200 <math>\mu\text{m}</math></p>   |             | <p><b>NFW31Sシリーズ</b><br/>                     接着剤塗布量は、十分な強度が得られるように、1チップあたり0.2mg程度で電極部に接着剤がはみ出さないようにしてください。</p>  <p>接着剤</p> <p>接着剤塗布位置</p> |
| <p><b>NFE61P</b></p> <p>クリームはんだ塗布厚の目安: 150 ~ 200 <math>\mu\text{m}</math></p>   |             | <p>接着剤塗布量は、十分な強度が得られるように、1チップあたり1.0mg程度で電極部に接着剤がはみ出さないようにしてください。</p>  <p>接着剤</p> <p>接着剤</p>  |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

3. 標準はんだ付け条件

(1) はんだ付け方法

チップエミフィル®のはんだ付けは、標準はんだ付け条件を使用してください。標準はんだ付け条件の異なる複数の部品をご使用になる際は、はんだ温度が低く、はんだ時間の短い方の条件でご使用ください。  
 フロー・リフローはんだ付けでご使用ください。それ以外の方法でご使用の際はご相談ください。

フラックス：

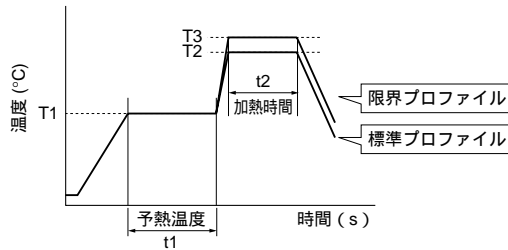
ロジン系フラックスをご使用ください。RAタイプのはんだを使用する場合は、フラックスの残渣が残らないように十分に洗浄してご使用ください。  
 酸性の強いもの（塩素含有率0.2wt%を超えるもの）は使用しないでください。  
 水性フラックスは使用しないでください。

標準はんだ：Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだをご使用ください。  
 Sn-Zn系はんだは、部品の性能に悪影響を与えます。  
 NFMシリーズをSn-Zn系はんだでご使用の際は、事前に弊社までお問い合わせください。

表記以外の実装条件に関しましては、事前に弊社までお問い合わせください。

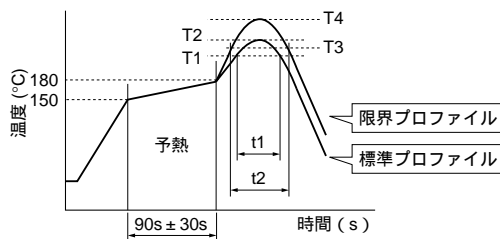
(2) はんだ付けプロファイル

フロー  
 (Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名                                  | 予熱     |        | 標準プロファイル |        |       | 限界プロファイル |        |       |
|--|--------|--------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|
|  | 温度(T1) | 時間(t1) | 加熱       |        | フロー回数 | 加熱       |        | フロー回数 |
|  |        |        | 温度(T2)   | 時間(t2) |       | 温度(T3)   | 時間(t2) |       |
| NFM3DC/3DP/31P<br>NFM41C/41P<br>NFE61P | 150    | 60s以上  | 250      | 4~6s   | 2回以下  | 265±3    | 5s以内   | 2回以下  |
| NFW31S                                 | 150    | 60s以上  | 250      | 4~6s   | 2回以下  | 265±3    | 5s以内   | 1回以下  |

リフロー  
 (Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名                                 | 標準プロファイル |        |           |        | 限界プロファイル |        |           |        |
|---------------------------------------|----------|--------|-----------|--------|----------|--------|-----------|--------|
|                                       | 加熱       |        | ピーク温度(T2) | リフロー回数 | 加熱       |        | ピーク温度(T4) | リフロー回数 |
|                                       | 温度(T1)   | 時間(t1) |           |        | 温度(T3)   | 時間(t2) |           |        |
| NFA、NFE<br>NFL、NFM (NFM55Pは除く)<br>NFR | 220 以上   | 30~60s | 245±3     | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内  | 260 /10s  | 2回以下   |
| NFW31S, NFM55P                        | 220 以上   | 30~60s | 245±3     | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内  | 260 /10s  | 1回     |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



## (3) コテ修正法

以下の条件を厳守してください。

予熱：150 60s\*1

\*1 NFM55P：100 /60s+200 /60s

はんだコテ電力/コテ先：30W max./ 3mm max.

コテ先温度/はんだ時間/回数：350 max./3～4s/2回\*2

\*2 NFE31PT152Z1E9：280 max./10s max./2回

チップにコテが直接当たらないようご注意ください。

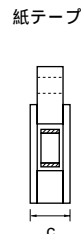
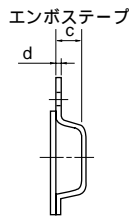
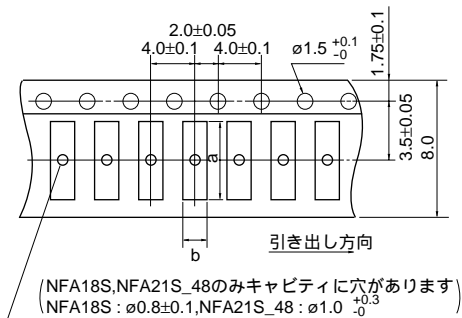
上記以外のコテ修正に関しましてはお問い合わせください。

## 4. 洗浄について

以下の条件で洗浄してください。

- (1) 洗浄温度は60 以下（ただし、アルコール系洗浄剤では40 以下）で行ってください。
- (2) 超音波洗浄を行う場合は出力20W/φ以下、時間5分以下、周波数28～40kHzで行ってください。
- (3) 以下の洗浄剤で製品単体での品質評価を行っております。ただし、ご使用に際しては実際の工程や未使用状態で問題のないことを必ず確認してください。  
アルコール系洗浄剤  
イソプロピルアルコール（IPA）  
水系洗浄剤  
パインアルファST - 100S
- (4) フラックスや洗浄剤の残渣が残らないよう十分洗浄してください。水系洗浄剤をご使用の場合は、純水で十分リンスを行った後、洗浄液が残らないよう完全に乾燥してください。

### 最小受注単位数および8mm幅 紙/エンボステープ寸法図



c: キャビティ深さ (エンボステープ)

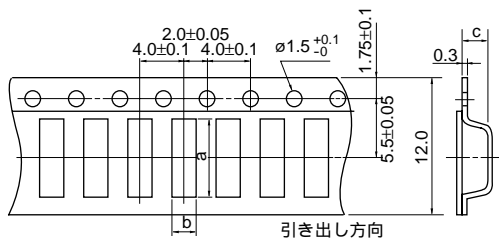
c: テープ総厚み (紙テープ)

エンボステープのキャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

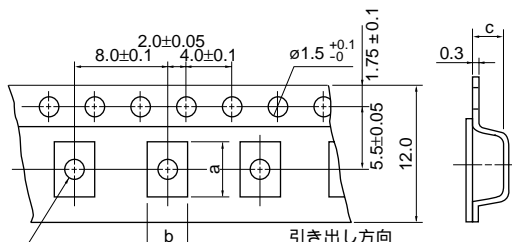
| 品番  | キャビティ寸法 |      |       |      | 最小受注単位数 (個) |         |           |         | バラ包装 |
|---|---------|------|-------|------|-------------|---------|-----------|---------|------|
|   |         |      |       |      | ø180mmリール   |         | ø330mmリール |         |      |
|   | a       | b    | c     | d    | 紙テープ        | エンボステープ | 紙テープ      | エンボステープ |      |
| NFM18C/<br>NFM18PC (105R/225B1A以外)<br>NFM18PS | 1.85    | 1.05 | 0.9以下 | -    | 4000        | -       | -         | -       | 500  |
| 1.1以下   |         |      | -     | 4000 | -           | -       | -         | 500     |      |
| NFM18PC105R/225B1A                            | 1.85    | 1.05 | 0.9以下 | -    | -           | -       | -         | -       | 1000 |
| 1.1以下   |         |      | -     | 4000 | -           | -       | -         | 500     |      |
| NFL18SP                                       | 2.3     | 1.55 | 0.9以下 | -    | -           | -       | -         | -       | 500  |
| 1.1以下   |         |      | -     | 4000 | -           | -       | -         | 500     |      |
| NFL21SP                                       | 2.3     | 1.55 | 1.1以下 | -    | -           | -       | -         | 500     |      |
| NFM21   | 2.3     | 1.55 | 1.1以下 | -    | 4000        | -       | -         | 500     |      |
| NFM3DC/3DP                                    | 3.4     | 1.4  | 0.85  | 0.2  | -           | 4000    | -         | -       | 500  |
| NFM31P  | 3.5     | 1.9  | 1.5   | 0.25 | -           | 3000    | -         | -       | 500  |
| NFA18S  | 1.8     | 1.0  | 0.7   | 0.25 | -           | 4000    | -         | -       | 1000 |
| NFA21S_45                                     | 2.30    | 1.55 | 0.7   | 0.25 | -           | 4000    | -         | -       | 1000 |
| NFA21S_48                                     | 2.25    | 1.45 | 1.05  | 0.25 | -           | 4000    | -         | -       | 1000 |
| NFA31G/31C                                    | 3.5     | 2.0  | 1.1以下 | -    | 4000        | -       | -         | -       | 100  |
| NFE31P  | 3.6     | 1.8  | 1.85  | 0.2  | -           | 2000    | -         | 8000    | 500  |
| NFR21G  | 2.3     | 1.55 | 0.7   | 0.25 | -           | 4000    | -         | -       | 500  |
| NFW31S  | 3.6     | 1.9  | 2.0   | 0.2  | -           | 2000    | -         | 7500    | -    |

(単位: mm)

### 最小受注単位数および12mm幅 エンボステープ寸法図



c: キャビティ深さ



c: キャビティ深さ

キャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

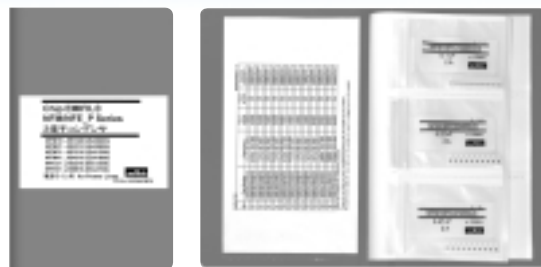
| 品番    | キャビティ寸法 |     |      | 最小受注単位数 (個) |           |      |
|-------|---------|-----|------|-------------|-----------|------|
|       | a       | b   | c    | ø180mmリール   | ø330mmリール | バラ包装 |
| NFM41 | 4.8     | 1.8 | 1.1  | 4000        | -         | 500  |
| NFE61 | 7.2     | 1.9 | 1.75 | 2500        | 8000      | 500  |

| 品番     | キャビティ寸法 |     |     | 最小受注単位数 (個) |           |      |
|--------|---------|-----|-----|-------------|-----------|------|
|        | a       | b   | c   | ø180mmリール   | ø330mmリール | バラ包装 |
| NFM55P | 6.0     | 5.3 | 2.5 | 500         | -         | 100  |

(単位: mm)

最小受注単位数: 「EIAJ 取引情報化対応標準のデータ項目定義」に準拠する包装単位を指し、一回当たりの納入数量や、一回当たりの受注数量は、当数量の整数倍になります。

①お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や②注意 (保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意) を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



●EKEMNFMCB (チップエミフィル®信号ライン用コンデンサ型)

| No. | 品番             | 数量<br>(個) | 静電容量        | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(mA) |
|-----|----------------|-----------|-------------|---------------|--------------|
| 1   | NFM18CC220U1C3 | 10        | 22pF±20%    | 16            | 400          |
| 2   | NFM18CC470U1C3 | 10        | 47pF±20%    | 16            | 400          |
| 3   | NFM18CC101R1C3 | 10        | 47pF±20%    | 16            | 500          |
| 4   | NFM18CC221R1C3 | 10        | 100pF±20%   | 16            | 500          |
| 5   | NFM18CC471R1C3 | 10        | 220pF±20%   | 16            | 500          |
| 6   | NFM18CC102R1C3 | 10        | 470pF±20%   | 16            | 600          |
| 7   | NFM18CC222R1C3 | 10        | 1000pF±20%  | 16            | 700          |
| 8   | NFM18CC223R1C3 | 10        | 2200pF±20%  | 16            | 1000         |
| 9   | NFM21CC220U1H3 | 10        | 22000pF±20% | 50            | 700          |
| 10  | NFM21CC470U1H3 | 10        | 22pF±20%    | 50            | 700          |
| 11  | NFM21CC101U1H3 | 10        | 100pF±20%   | 50            | 700          |
| 12  | NFM21CC221R1H3 | 10        | 220pF±20%   | 50            | 700          |
| 13  | NFM21CC471R1H3 | 10        | 470pF±20%   | 50            | 1000         |
| 14  | NFM21CC102R1H3 | 10        | 1000pF±20%  | 50            | 1000         |
| 15  | NFM21CC222R1H3 | 10        | 2200pF±20%  | 50            | 1000         |
| 16  | NFM21CC223R1H3 | 10        | 22000pF±20% | 50            | 2000         |

●EKEMFA31E (チップエミフィル®コンデンサアレイタイプ / RC複合アレイタイプ)

| No. | 品番             | 数量<br>(個) | 静電容量        | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(mA) |
|-----|----------------|-----------|-------------|---------------|--------------|
| 1   | NFA31CC220S1E4 | 10        | 22pF±20%    | 25            | 200          |
| 2   | NFA31CC470S1E4 | 10        | 47pF±20%    | 25            | 200          |
| 3   | NFA31CC101S1E4 | 10        | 100pF±20%   | 25            | 200          |
| 4   | NFA31CC221S1E4 | 10        | 220pF±20%   | 25            | 200          |
| 5   | NFA31CC471R1E4 | 10        | 470pF±20%   | 25            | 200          |
| 6   | NFA31CC102R1E4 | 10        | 1000pF±20%  | 25            | 200          |
| 7   | NFA31CC222R1E4 | 10        | 2200pF±20%  | 25            | 200          |
| 8   | NFA31CC223R1C4 | 10        | 22000pF±20% | 16            | 200          |

●EKEMFL18F (チップエミフィル®LC複合タイプ)

| No. | 品番             | 数量<br>(個) | 公称カットオフ<br>周波数 | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(mA) | 直流抵抗<br>( ) |
|-----|----------------|-----------|----------------|---------------|--------------|-------------|
| 1   | NFL18ST506H1A3 | 10        | 50MHz          | 10            | 75           | -           |
| 2   | NFL18ST706H1A3 | 10        | 70MHz          | 10            | 75           | -           |
| 3   | NFL18ST107H1A3 | 10        | 100MHz         | 10            | 75           | -           |
| 4   | NFL18ST207X1C3 | 10        | 200MHz         | 16            | 150          | 3.5         |
| 5   | NFL18ST307X1C3 | 10        | 300MHz         | 16            | 200          | 1.8         |
| 6   | NFL18ST507X1C3 | 10        | 500MHz         | 16            | 200          | 1.5         |
| 7   | NFL18SP157X1A3 | 10        | 150MHz         | 10            | 100          | 3.0         |
| 8   | NFL18SP207X1A3 | 10        | 200MHz         | 10            | 100          | 3.0         |
| 9   | NFL18SP307X1A3 | 10        | 300MHz         | 10            | 100          | 3.0         |
| 10  | NFL18SP507X1A3 | 10        | 500MHz         | 10            | 100          | 2.0         |
| 11  | NFL21SP106X1C3 | 10        | 10MHz          | 16            | 100          | 8.5         |
| 12  | NFL21SP206X1C7 | 10        | 20MHz          | 16            | 100          | 8.5         |
| 13  | NFL21SP506X1C3 | 10        | 50MHz          | 16            | 150          | 3.5         |
| 14  | NFL21SP706X1C3 | 10        | 70MHz          | 16            | 150          | 3.0         |
| 15  | NFL21SP107X1C3 | 10        | 100MHz         | 16            | 200          | 2.0         |
| 16  | NFL21SP157X1C3 | 10        | 150MHz         | 16            | 200          | 2.0         |
| 17  | NFL21SP207X1C3 | 10        | 200MHz         | 16            | 250          | 1.5         |
| 18  | NFL21SP307X1C3 | 10        | 300MHz         | 16            | 300          | 1.2         |
| 19  | NFL21SP407X1C3 | 10        | 400MHz         | 16            | 300          | 1.2         |
| 20  | NFL21SP507X1C3 | 10        | 500MHz         | 16            | 300          | 1.2         |

次ページに続く

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

前ページより続く

| No. | 品番             | 数量<br>(個) | 公称カット<br>オフ周波数 | 減衰量 (dB min.) |          |          |          |          |          |          |          |          |      | 定格<br>電流 | 定格<br>電圧 |
|-----|----------------|-----------|----------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----------|----------|
|     |                |           |                | 10MHz         | 20MHz    | 50MHz    | 100MHz   | 150MHz   | 200MHz   | 300MHz   | 400MHz   | 500MHz   | 1GHz |          |          |
| 21  | NFW31SP106X1E4 | 10        | 10MHz          | 6dB max.      | 5        | 25       | 25       | -        | 25       | -        | -        | 30       | 30   | 200mA    | 25V      |
| 22  | NFW31SP206X1E4 | 10        | 20MHz          | -             | 6dB max. | 5        | 25       | -        | 25       | -        | -        | 30       | 30   | 200mA    | 25V      |
| 23  | NFW31SP506X1E4 | 10        | 50MHz          | -             | -        | 6dB max. | 10       | -        | 30       | -        | -        | 30       | 30   | 200mA    | 25V      |
| 24  | NFW31SP107X1E4 | 10        | 100MHz         | -             | -        | -        | 6dB max. | -        | 5        | -        | -        | 20       | 30   | 200mA    | 25V      |
| 25  | NFW31SP157X1E4 | 10        | 150MHz         | -             | -        | -        | -        | 6dB max. | -        | 10       | 20       | 30       | 30   | 200mA    | 25V      |
| 26  | NFW31SP207X1E4 | 10        | 200MHz         | -             | -        | -        | -        | -        | 6dB max. | -        | -        | 10       | 30   | 200mA    | 25V      |
| 27  | NFW31SP307X1E4 | 10        | 300MHz         | -             | -        | -        | -        | -        | -        | 6dB max. | -        | 5        | 15   | 200mA    | 25V      |
| 28  | NFW31SP407X1E4 | 10        | 400MHz         | -             | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 6dB max. | -        | 10   | 200mA    | 25V      |
| 29  | NFW31SP507X1E4 | 10        | 500MHz         | -             | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 6dB max. | 10   | 200mA    | 25V      |

●EKEMFA20H (チップエミフィル®LC複合アレイタイプ)

| No. | 品番              | 数量<br>(個) | 公称カットオフ周波数 | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(mA) |
|-----|-----------------|-----------|------------|---------------|--------------|
| 1   | NFA18SL506X1A45 | 10        | 50MHz      | 10            | 25           |
| 2   | NFA18SL137V1A45 | 10        | 130MHz     | 10            | 50           |
| 3   | NFA18SL187V1A45 | 10        | 180MHz     | 10            | 50           |
| 4   | NFA18SL207V1A45 | 10        | 200MHz     | 10            | 50           |
| 5   | NFA18SL227V1A45 | 10        | 220MHz     | 10            | 25           |
| 6   | NFA18SL307V1A45 | 10        | 300MHz     | 10            | 100          |
| 7   | NFA18SL357V1A45 | 10        | 350MHz     | 10            | 35           |
| 8   | NFA18SL407V1A45 | 10        | 400MHz     | 10            | 100          |
| 9   | NFA18SL487V1A45 | 10        | 480MHz     | 10            | 100          |
| 10  | NFA18SD187X1A45 | 10        | 180MHz     | 10            | 25           |
| 11  | NFA18SD207X1A45 | 10        | 200MHz     | 10            | 25           |
| 12  | NFA21SL506X1A48 | 10        | 200MHz     | 10            | 25           |
| 13  | NFA21SL806X1A48 | 10        | 80MHz      | 10            | 20           |
| 14  | NFA21SL207X1A45 | 10        | 200MHz     | 10            | 100          |
| 15  | NFA21SL207X1A48 | 10        | 200MHz     | 10            | 100          |
| 16  | NFA21SL307X1A45 | 10        | 300MHz     | 10            | 100          |
| 17  | NFA21SL307X1A48 | 10        | 300MHz     | 10            | 100          |
| 18  | NFA21SL287V1A45 | 10        | 280MHz     | 10            | 100          |
| 19  | NFA21SL287V1A48 | 10        | 280MHz     | 10            | 100          |
| 20  | NFA21SL317V1A45 | 10        | 310MHz     | 10            | 100          |
| 21  | NFA21SL317V1A48 | 10        | 310MHz     | 10            | 100          |
| 22  | NFA21SL337V1A45 | 10        | 330MHz     | 10            | 100          |
| 23  | NFA21SL337V1A48 | 10        | 330MHz     | 10            | 100          |

●EKEMNFMPH (大電流対応チップエミフィル®)

| No. | 品番             | 数量<br>(個) | 静電容量            | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(A) |
|-----|----------------|-----------|-----------------|---------------|-------------|
| 1   | NFM18PC104R1C3 | 10        | 0.1μF±20%       | 16            | 2           |
| 2   | NFM18PC224R0J3 | 10        | 0.22μF±20%      | 6.3           | 2           |
| 3   | NFM18PC474R0J3 | 10        | 0.47μF±20%      | 6.3           | 2           |
| 4   | NFM18PC105R0J3 | 10        | 1μF±20%         | 6.3           | 4           |
| 5   | NFM18PC225B0J3 | 10        | 2.2μF±20%       | 6.3           | 2           |
| 6   | NFM18PC225B1A3 | 10        | 2.2μF±20%       | 10            | 4           |
| 7   | NFM18PS474R0J3 | 10        | 0.47μF±20%      | 6.3           | 2           |
| 8   | NFM18PS105R0J3 | 10        | 1μF±20%         | 6.3           | 2           |
| 9   | NFM21PC104R1E3 | 10        | 0.1μF±20%       | 25            | 2           |
| 10  | NFM21PC224R1C3 | 10        | 0.22μF±20%      | 16            | 2           |
| 11  | NFM21PC474R1C3 | 10        | 0.47μF±20%      | 16            | 2           |
| 12  | NFM21PC105B1A3 | 10        | 1μF±20%         | 10            | 4           |
| 13  | NFM21PC105B1C3 | 10        | 1μF±20%         | 16            | 4           |
| 14  | NFM21PC225B0J3 | 10        | 2.2μF±20%       | 6.3           | 4           |
| 15  | NFM21PC475B1A3 | 10        | 4.7μF±20%       | 10            | 6           |
| 16  | NFM31PC276B0J3 | 10        | 27μF±20%        | 6.3           | 6           |
| 17  | NFM41PC204F1H3 | 10        | 0.2μF +80/-20%  | 50            | 2           |
| 18  | NFM41PC155B1E3 | 10        | 1.5μF±20%       | 25            | 6           |
| 19  | NFE31PT152Z1E9 | 10        | 1500pF +50/-20% | 25            | 6           |
| 20  | NFE31PT22Z1E9  | 10        | 2200pF±50%      | 25            | 6           |
| 21  | NFE61PT102E1H9 | 10        | 1000pF +80/-20% | 50            | 2           |
| 22  | NFE61PT472C1H9 | 10        | 4700pF +80/-20% | 50            | 2           |

①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## Memo



チップコモンモードチョークコイル  
自動車対応大電流コモンモードチョークコイル

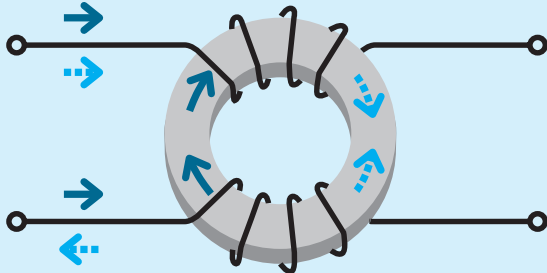
|            |     |
|------------|-----|
| シリーズ概要     | 150 |
| 品番の表し方     | 152 |
| シリーズ一覧表    | 154 |
| 製品詳細       | 156 |
| △注意/使用上の注意 | 174 |
| 実装情報       | 176 |
| 包装情報       | 182 |
| デザインキット    | 184 |



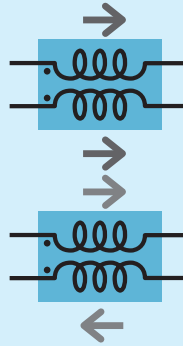
# DL

## シリーズ概要

コモンモード電流



ディファレンシャルモード電流



コモンモード電流による磁束は足しあわせられ  
インダクタとして働く

ディファレンシャル電流による磁束は打ち消され  
インダクタとして働かない

| 分類                               | 特長・用途                   | 構造               | 該当品番  | 備考   |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|---|--|
| 高カットオフ周波数<br>高結合<br>(高速差動信号ライン用) | 超高カットオフ周波数<br>高速差動信号ライン | フィルムタイプ          | DLP11SA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>低背、小型であるため、携帯機器に適しています。</li> <li>端子ピッチが狭いため、高密度配線に適しています。</li> <li>カットオフ周波数が非常に高く、特性インピーダンスを整合させているため、高速信号の伝送特性が良好です。</li> </ul>                            |
|                                  |                         | 巻線タイプ            | DLW21SN_HQ2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>自己共振周波数が非常に高いため、高いカットオフ周波数が得られます。</li> <li>特性インピーダンスも整合させているため、高速信号の伝送特性に特に優れます。</li> </ul>   |
|                                  | 高カットオフ周波数<br>高速差動信号ライン  | フィルムタイプ          | DLP0NS<br>DLP11SN<br>DLP2AD   | <ul style="list-style-type: none"> <li>低背、小型であるため、携帯機器に適しています。</li> <li>端子ピッチが狭いため、高密度配線に適しています。</li> <li>カットオフ周波数が高いため、高速信号の伝送特性が良好です。</li> </ul>   |
|                                  |                         | 巻線タイプ            | DLW21SN_SQ2<br>DLW31S<br>DLW21H   | <ul style="list-style-type: none"> <li>自己共振周波数が高いため、高いカットオフ周波数が得られます。</li> <li>DLW21Hは低背設計です。</li> </ul>   |
| 一般差動信号ライン                        | フィルムタイプ                 | DLP31S<br>DLP31D | <ul style="list-style-type: none"> <li>低背、小型であるため、携帯機器に適しています。</li> <li>端子ピッチが狭いため、高密度配線に適しています。</li> </ul> |  |
| 大電流対応<br>高結合<br>(電源ライン用)         |                         | 巻線タイプ            | DLW5AH<br>DLW5BS<br>DLW5BT  | <ul style="list-style-type: none"> <li>最大6Aの大電流対応で、ACアダプタからの入力部などに適しています。</li> <li>DLW5BTは低背設計です。</li> </ul>   |
| ノーマルモード大<br>低結合<br>(音声ライン用)      |                         | 積層タイプ            | DLM11G<br>DLM2HG  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ノーマルモードインピーダンスを意図的に大きくしているため、コモンモード・ノーマルモードの両方のノイズを除去することができます。</li> <li>DLM11GN601SD2は音声歪率が低くなります。</li> <li>DLM2HGはグラウンドも含めたステレオ3ラインの対策に適しています。</li> </ul> |
| 大電流自動車対応<br>(電源ライン用)             | 最大10A対応                 | 巻線タイプ<br>ケース入り   | PLT10HH   | <ul style="list-style-type: none"> <li>大電流対応・高信頼性で自動車のモーター類の電源ラインに適しています。</li> </ul>   |

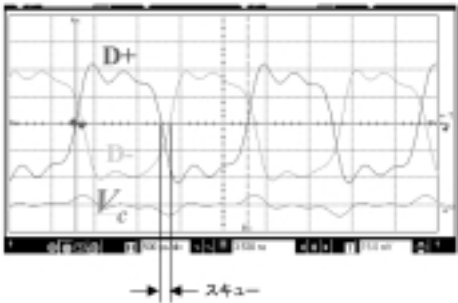
△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## コモンモードチョークコイルのスキュー改善効果

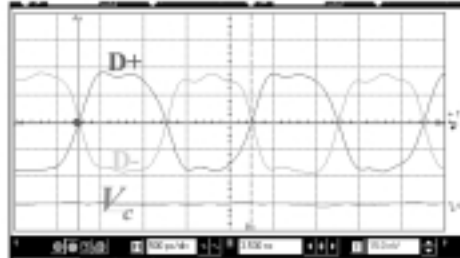
コモンモードチョークコイルによるスキュー改善効果の例  
(パルス発生器を用いた実験結果)

信号速度1000Mbps相当

意図的にスキューを発生させた波形(スキュー100ps)



コモンモードチョークコイルによりスキューを改善



スキュー改善の仕組み

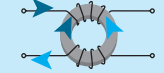
波形が立ち上り(立ち下がる)



フェライトコアに磁束が発生



もう片方のラインに誘導起電力が発生



スレている立ち上がり(立ち下り)の  
タイミングを合わせようとする。

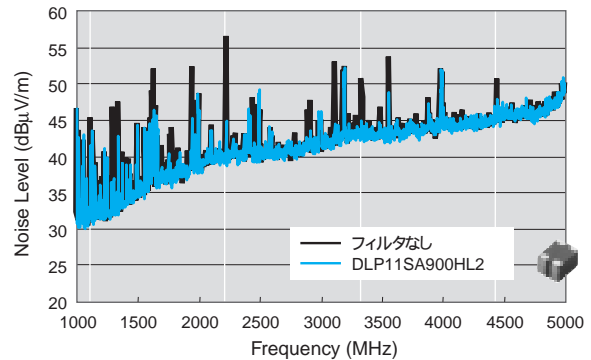
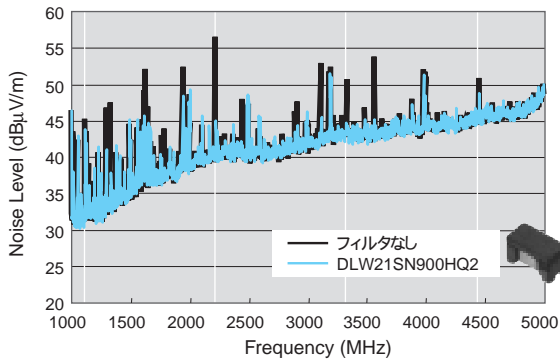


## HDMIにおけるコモンモードチョークコイルのノイズ対策効果

評価セット：(送信側)ゲーム機 (受信側)プロジェクタ

ケーブル：HDMI Category2 3mケーブル

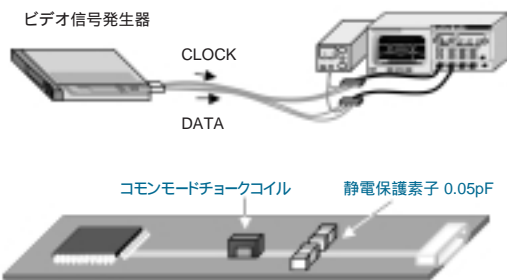
使用解像度：1080p Deep color 12bit (DATA 1.11GHz) DVD再生



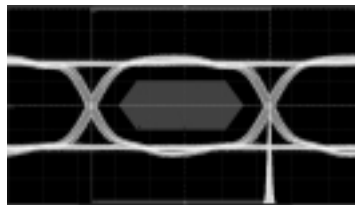
## HDMI 1.3信号の伝送テスト例

~ 静電保護素子0.05pFを併用した場合 ~

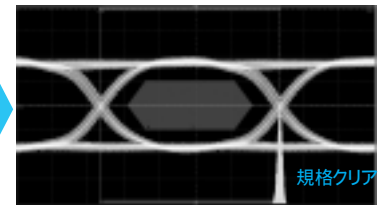
信号周波数：1.11GHz(Deep color 12bit)



静電保護素子のみ



フィルム型DLP11SN900HL2  
(最もカットオフ周波数が低い)



|                 | 巻線型<br>DLW21SN900HQ2                   | フィルム型<br>DLP11SA900HL2                 | フィルム型アレイ<br>DLP2ADN900HL4             |
|-----------------|--|--|---------------------------------------|
| カットオフ周波数        | 10GHz以上                                | 約6GHz                                  | 約4GHz                                 |
| 判定              | 規格クリア                                  | 規格クリア                                  | 規格クリア                                 |
| Transition time | Rise time: 83.4ps<br>Fall time: 77.4ps | Rise time: 90.4ps<br>Fall time: 85.5ps | Rise time: 100ps<br>Fall time: 97.4ps |

いずれのコモンモードチョークコイルを使用しても波形の大きな歪みはなく、規格をクリアします。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# DL □ チップコモンモードチョークコイル 品番の表し方

(品番例)

|    |   |    |   |   |     |   |   |   |   |
|----|---|----|---|---|-----|---|---|---|---|
| DL | W | 21 | S | N | 371 | S | Q | 2 | L |
| ①  | ② | ③  | ④ | ⑤ | ⑥   | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |

## ① 識別記号

| 識別記号 |                  |
|------|------------------|
| DL   | チップコモンモードチョークコイル |

## ② 構造

| コード | 構造      |
|-----|---------|
| W   | 巻線タイプ   |
| M   | 積層タイプ   |
| P   | フィルムタイプ |

## ③ 寸法 (L×W)

| コード | 寸法 (L×W)    |
|-----|-------------|
| 0N  | 0.85×0.65mm |
| 11  | 1.25×1.0mm  |
| 1N  | 1.5×0.65mm  |
| 21  | 2.0×1.2mm   |
| 31  | 3.2×1.6mm   |
| 2A  | 2.0×1.0mm   |
| 2H  | 2.5×2.0mm   |
| 5A  | 5.0×3.6mm   |
| 5B  | 5.0×5.0mm   |

## ④ 特徴 (1)

| コード | 特徴                |
|-----|-------------------|
| S   | 磁気シールド1回路タイプ      |
| D   | 磁気シールド2回路タイプ      |
| H   | 開磁路1回路タイプ         |
| G   | 磁気シールド積層タイプ (分離巻) |
| T   | 磁気シールド1回路低背タイプ    |

## ⑩ 包装仕様コード

| コード | 包装仕様                | 該当シリーズ               |
|-----|---------------------|----------------------|
| K   | エンボステープ (φ330mmリール) | DLW5AH/DLW5BS/DLW5BT |
| L   | エンボステープ (φ180mmリール) | すべて                  |
| B   | バラ包装                | すべて                  |

## ⑤ 分類

| コード | 分類                |
|-----|-------------------|
| A   | 1文字のアルファベットで示します。 |
| B   |                   |
| C   |                   |
| N   |                   |
| R   |                   |

## ⑥ インピーダンス

オーム( )を単位とし、100MHzの代表インピーダンスを3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

## ⑦ 回路記号

| コード | 回路記号              |
|-----|-------------------|
| S   | 1文字のアルファベットで示します。 |
| M   |                   |
| H   |                   |
| U   |                   |

## ⑧ 特徴 (2)

| コード | 特徴                |
|-----|-------------------|
| D   | 1文字のアルファベットで示します。 |
| L   |                   |
| Q   |                   |
| Z   |                   |

## ⑨ 信号ライン数

| コード | 信号ライン数 |
|-----|--------|
| 2   | 2ライン   |
| 3   | 3ライン   |
| 4   | 4ライン   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# PL □ コモンモードチョークコイル 品番の表し方

(品番例)

|    |   |     |   |     |     |   |   |   |
|----|---|-----|---|-----|-----|---|---|---|
| PL | T | 10H | H | 102 | 6R0 | P | N | B |
| ①  | ② | ③   | ④ | ⑤   | ⑥   | ⑦ | ⑧ | ⑨ |

## ① 識別記号

| 識別記号 |               |
|------|---------------|
| PL   | コモンモードチョークコイル |

## ② タイプ

| コード | タイプ   |
|-----|-------|
| T   | DCタイプ |

## ③ シリーズ

| コード | シリーズ         |
|-----|--------------|
| 10H | DCライン用高周波タイプ |

## ④ 特徴

| コード | 特徴   |
|-----|------|
| H   | 自動車用 |

## ⑨ 包装仕様コード

| コード | 包装仕様                       | 該当シリーズ |
|-----|----------------------------|--------|
| B   | バラ包装                       | PLT10H |
| L   | エンボステープ (φ178mm/φ180mmリール) | PLT10H |
| K   | エンボステープ (φ330mmリール)        | PLT10H |

## ⑤ インピーダンス

オーム( )を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。

## ⑥ 定格電流

アンペア(A)を単位とし、3数字で表します。最初の2数字は有効数字を表し、第3数字はこれに続くゼロの数となります。ただし小数点がある場合は小数点を英大文字"R"で表し、この場合の数字は全て有効数字となります。

## ⑦ 巻き仕様

| コード | 巻き仕様 |
|-----|------|
| P   | 並列巻  |

## ⑧ 端子寸法

| コード | 端子寸法          |
|-----|---------------|
| N   | リード端子なし (面実装) |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

| 分類                      | サイズコード<br>(mm) | 高さ<br>(mm)    | 品番            | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流          | New       | Kit   | ≥1A    | Hd     | Zmatch | Flow   | ReFlow |        |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                         |                |               |               |                                  |               |           |       | ≥3A    | Ud     |        |        |        |        |
| 積層タイプ<br>音声ライン対応        | 1210 p158      | 0.5           | DLM11GN601SD2 | 600 ± 25%                        | 100mA         |           |       |        |        |        |        | ReFlow |        |
|                         | 2520 p159      | 1.2           | DLM2HGN601SZ3 | 600 ± 25%                        | 100mA         |           |       |        |        |        | Flow   | ReFlow |        |
| フィルムタイプ<br>差動信号ライン対応    | 0806           | p160          | 0.45          | DLP0NSN670HL2                    | 67 ± 20%      | 110mA     |       | Kit    | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |
|                         |                | 0.45          | DLP0NSN900HL2 | 90 ± 20%                         | 100mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.45          | DLP0NSN121HL2 | 120 ± 20%                        | 90mA          |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.45          | DLP0NSA150HL2 | 15 ± 5                           | 100mA         | New       | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.45          | DLP0NSC280HL2 | 28 ± 20%                         | 100mA         |           | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         | 1210           | p162          | 0.82          | DLP11SN670SL2                    | 67 ± 20%      | 180mA     |       | Kit    | Hd     |        |        | ReFlow |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN121SL2 | 120 ± 20%                        | 140mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN161SL2 | 160 ± 20%                        | 120mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN900HL2 | 90 ± 20%                         | 150mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN201HL2 | 200 ± 20%                        | 110mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN241HL2 | 240 ± 20%                        | 100mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN281HL2 | 280 ± 20%                        | 90mA          |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SN331HL2 | 330 ± 20%                        | 80mA          |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SA350HL2 | 35 ± 20%                         | 170mA         |           | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SA670HL2 | 67 ± 20%                         | 150mA         |           | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP11SA900HL2 | 90 ± 20%                         | 150mA         |           | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | p163          | 0.3           | DLP11TB800UL2                    | 80 ± 25%      | 100mA     | New   | Kit    | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |
|                         |                | 3216          | p164          | 1.15                             | DLP31SN121ML2 | 120 ± 20% | 100mA |        |        |        | Hd     |        | ReFlow |
|                         |                |               | 1.15          | DLP31SN221ML2                    | 220 ± 20%     | 100mA     |       |        |        | Hd     |        | ReFlow |        |
|                         |                |               | 1.15          | DLP31SN551ML2                    | 550 ± 20%     | 100mA     |       |        |        | Hd     |        | ReFlow |        |
| フィルムタイプアレイ<br>差動信号ライン対応 | 1506           | p165          | 0.45          | DLP1NDN350HL4                    | 35 ± 20%      | 100mA     | New   | Kit    | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |
|                         |                | 0.45          | DLP1NDN670HL4 | 67 ± 20%                         | 80mA          | New       | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.45          | DLP1NDN900HL4 | 90 ± 20%                         | 60mA          | New       | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         | 2010           | p166          | 0.82          | DLP2ADA350HL4                    | 35 ± 20%      | 150mA     |       | Kit    | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADA670HL4 | 67 ± 20%                         | 130mA         |           | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADA900HL4 | 90 ± 20%                         | 120mA         |           | Kit   | Ud     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADN670HL4 | 67 ± 20%                         | 140mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADN900HL4 | 90 ± 20%                         | 130mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADN121HL4 | 120 ± 20%                        | 120mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADN161HL4 | 160 ± 20%                        | 100mA         |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 0.82          | DLP2ADN201HL4 | 200 ± 20%                        | 90mA          |           | Kit   | Hd     | Zmatch |        | ReFlow |        |        |
|                         | 3216           | p168          | 1.15          | DLP31DN900ML4                    | 90 ± 20%      | 160mA     |       |        |        | Hd     |        | ReFlow |        |
|                         |                | 1.15          | DLP31DN131ML4 | 130 ± 20%                        | 120mA         |           |       |        | Hd     |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 1.15          | DLP31DN201ML4 | 200 ± 20%                        | 100mA         |           |       |        | Hd     |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 1.15          | DLP31DN321ML4 | 320 ± 20%                        | 80mA          |           |       |        | Hd     |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 1.15          | DLP31DN441ML4 | 440 ± 20%                        | 70mA          |           |       |        | Hd     |        | ReFlow |        |        |
|                         |                | 2012          | p169          | 1.2                              | DLW21SN670SQ2 | 67 ± 25%  | 400mA |        | Kit    | Hd     |        |        | ReFlow |
|                         |                |               | 1.2           | DLW21SN900SQ2                    | 90 ± 25%      | 330mA     |       | Kit    | Hd     |        |        | ReFlow |        |
|                         | 1.2            |               | DLW21SN121SQ2 | 120 ± 25%                        | 370mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
|                         | 1.2            |               | DLW21SN181SQ2 | 180 ± 25%                        | 330mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
| 1.2                     | DLW21SN261SQ2  |               | 260 ± 25%     | 300mA                            |               | Kit       | Hd    |        |        | ReFlow |        |        |        |
| 1.2                     | DLW21SN371SQ2  |               | 370 ± 25%     | 280mA                            |               | Kit       | Hd    |        |        | ReFlow |        |        |        |
| 1.2                     | DLW21SN670HQ2  |               | 67 ± 25%      | 320mA                            |               | Kit       | Ud    | Zmatch |        | ReFlow |        |        |        |
| 1.2                     | DLW21SN900HQ2  |               | 90 ± 25%      | 280mA                            |               | Kit       | Ud    | Zmatch |        | ReFlow |        |        |        |
| 1.2                     | DLW21SN121HQ2  |               | 120 ± 25%     | 280mA                            |               | Kit       | Ud    | Zmatch |        | ReFlow |        |        |        |
| 1.2                     | DLW21SR670HQ2  |               | 67 ± 25%      | 400mA                            |               | Kit       | Ud    | Zmatch |        | ReFlow |        |        |        |
| 3216                    | p171           |               | 0.9           | DLW21HN670SQ2                    | 67 ± 25%      | 330mA     |       | Kit    | Hd     |        |        | ReFlow |        |
|                         | 0.9            |               | DLW21HN900SQ2 | 90 ± 25%                         | 330mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
|                         | 0.9            |               | DLW21HN121SQ2 | 120 ± 25%                        | 280mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
|                         | 0.9            |               | DLW21HN181SQ2 | 180 ± 25%                        | 250mA         |           | Kit   | Hd     |        |        | ReFlow |        |        |
| 3216                    | p172           |               | 1.9           | DLW31SN900SQ2                    | 90 ± 25%      | 370mA     |       |        |        | Hd     |        | ReFlow |        |
|                         | 1.9            | DLW31SN161SQ2 | 160 ± 25%     | 340mA                            |               |           |       | Hd     |        | ReFlow |        |        |        |
|                         | 1.9            | DLW31SN261SQ2 | 260 ± 25%     | 310mA                            |               |           |       | Hd     |        | ReFlow |        |        |        |
|                         | 1.9            | DLW31SN601SQ2 | 600 ± 25%     | 260mA                            |               |           |       | Hd     |        | ReFlow |        |        |        |
|                         | 1.9            | DLW31SN102SQ2 | 1000 ± 25%    | 230mA                            |               |           |       | Hd     |        | ReFlow |        |        |        |
|                         |                | 1.9           | DLW31SN222SQ2 | 2200 ± 25%                       | 200mA         |           |       |        | Hd     |        | ReFlow |        |        |

次ページに続く 



| 分類                          | サイズコード<br>(mm)           | 高さ<br>(mm) | 品番            | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流   | New | Kit | ≥1A | Hd | ≥3A | Ud | Z <sub>match</sub> | Flow | ReFlow |        |
|-----------------------------|--------------------------|------------|---------------|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|----|-----|----|--------------------|------|--------|--------|
| 巻線タイプ<br>電源ライン・<br>信号ライン両対応 | 5036 <small>p156</small> | 4.3        | DLW5AHN402SQ2 | 4000 (Typ.)                      | 200mA  |     | Kit |     |    |     |    |                    |      | ReFlow |        |
|                             |                          | 4.5        | DLW5BSN191SQ2 | 190 (Typ.)                       | 5000mA |     | Kit | ≥3A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             | 5050 <small>p157</small> | 4.5        | DLW5BSN351SQ2 | 350 (Typ.)                       | 2000mA |     | Kit | ≥1A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 4.5        | DLW5BSN102SQ2 | 1000 (Typ.)                      | 1500mA |     | Kit | ≥1A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 4.5        | DLW5BSN152SQ2 | 1500 (Typ.)                      | 1000mA |     | Kit | ≥1A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 4.5        | DLW5BSN302SQ2 | 3000 (Typ.)                      | 500mA  |     | Kit |     |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 2.5        | DLW5BTN101SQ2 | 100 (Typ.)                       | 6000mA |     | Kit | ≥3A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 2.5        | DLW5BTN251SQ2 | 250 (Typ.)                       | 5000mA |     | Kit | ≥3A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 2.5        | DLW5BTN501SQ2 | 500 (Typ.)                       | 4000mA |     | Kit | ≥3A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 2.5        | DLW5BTN102SQ2 | 1000 (Typ.)                      | 2000mA |     | Kit | ≥1A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |
|                             |                          | 2.5        | DLW5BTN142SQ2 | 1400 (Typ.)                      | 1500mA |     | Kit | ≥1A |    |     |    |                    |      |        | ReFlow |

## PL□ 自動車対応大電流コモンモードチョークコイル シリーズ一覧表

| 分類              | サイズ<br>(mm)                  | 高さ<br>(mm) | 品番              | コモンモードインピーダンス<br>(at 10MHz/20 ) | 定格電流 | New | Kit | ≥3A  | Hd | ≥10A | Ud | Z <sub>match</sub> | Flow | ReFlow |
|-----------------|------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------|------|-----|-----|------|----|------|----|--------------------|------|--------|
| 自動車対応<br>大電流タイプ | 12.9x6.6 <small>p173</small> | 9.4        | PLT10HH401100PN | 400                             | 10A  | New | Kit | ≥10A |    |      |    |                    |      | ReFlow |
|                 |                              | 9.4        | PLT10HH501100PN | 500                             | 10A  | New | Kit | ≥10A |    |      |    |                    |      | ReFlow |
|                 |                              | 9.4        | PLT10HH9016R0PN | 900                             | 6A   | New | Kit | ≥3A  |    |      |    |                    |      | ReFlow |
|                 |                              | 9.4        | PLT10HH1026R0PN | 1000                            | 6A   | New | Kit | ≥3A  |    |      |    |                    |      | ReFlow |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



# DLW5AH/DLW5BS シリーズ (5036/5050サイズ)



最大5A対応のDC電源用コモンモードチョークコイル


チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

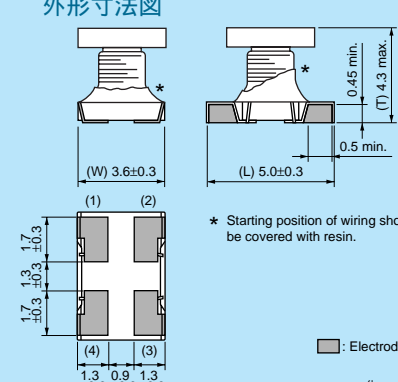
チップコモンモードチョークコイル  
電源ライン・信号ライン両対応

ブロックタイプエミフィイル®

**DLW5AH**



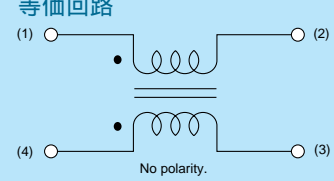
**外形寸法図**



\* Starting position of wiring should be covered with resin.

Electrode (in mm)

**等価回路**




No polarity.

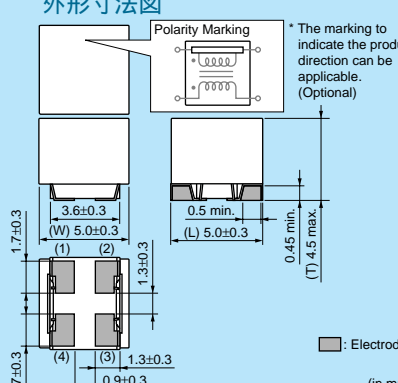
**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 400         |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 1500        |
| B   | バラ袋               | 100         |

**DLW5BS**



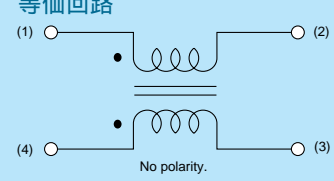
**外形寸法図**



\* The marking to indicate the product direction can be applicable. (Optional)

Electrode (in mm)

**等価回路**



No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 400         |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 1500        |
| B   | バラ袋               | 100         |

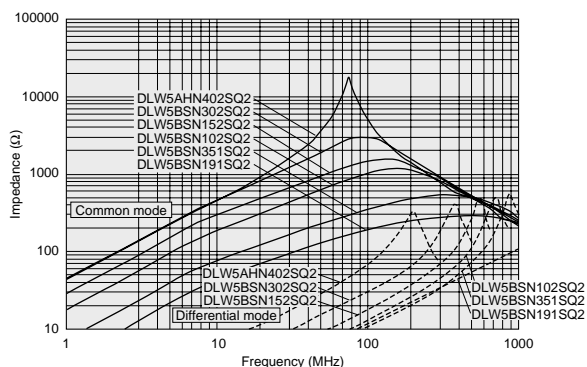
実装情報については、p.176 ~ p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流   | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧    | 直流抵抗    |   |
|----------------|----------------------------------|--------|-------|--------------|--------|---------|---|
| DLW5AHN402SQ2□ | 4000 (Typ.)                      | 200mA  | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 3.0 以下  | Kit   |
| DLW5BSN191SQ2□ | 190 (Typ.)                       | 5000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.02 以下 | Kit <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">≥3A</span> |
| DLW5BSN351SQ2□ | 350 (Typ.)                       | 2000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.04 以下 | Kit <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">≥1A</span> |
| DLW5BSN102SQ2□ | 1000 (Typ.)                      | 1500mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.06 以下 | Kit <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">≥1A</span> |
| DLW5BSN152SQ2□ | 1500 (Typ.)                      | 1000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.1 以下  | Kit <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">≥1A</span> |
| DLW5BSN302SQ2□ | 3000 (Typ.)                      | 500mA  | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.3 以下  | Kit   |

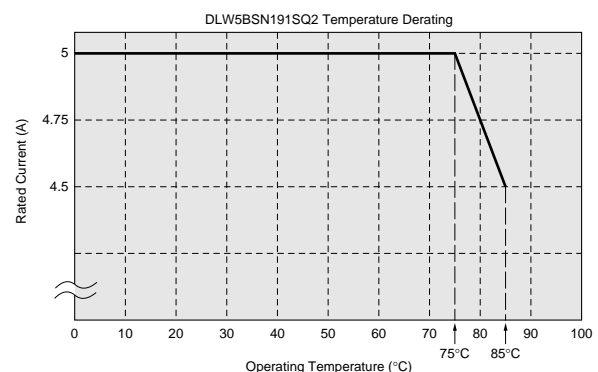
使用温度範囲: -25 ~ +85 (DLW5AH), -40 ~ +85 (DLW5BS) 回路数: 1

**主要品種インピーダンス周波数特性**



**使用上の注意( 定格上の注意 )**

**定格電流のディレーティング : DLW5BSN191**




△お願い : 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意( 保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意 )を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

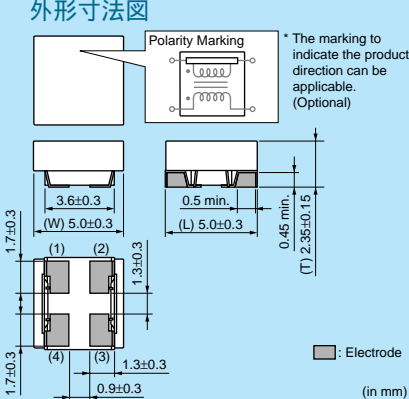
# DLW5BT シリーズ (5050サイズ)



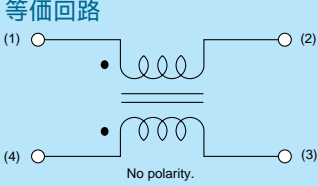
低背タイプのDC電源用コモンモードチョークコイル



### 外形寸法図



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 700         |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 2500        |
| B   | バラ袋               | 100         |

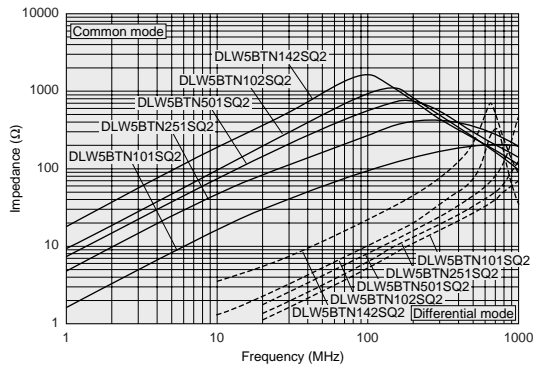
実装情報については、p.176 ~ p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流   | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧    | 直流抵抗        |     |     |
|----------------|----------------------------------|--------|-------|--------------|--------|-------------|-----|-----|
| DLW5BTN101SQ2□ | 100 (Typ.)                       | 6000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.009 ± 40% | Kit | ≥3A |
| DLW5BTN251SQ2□ | 250 (Typ.)                       | 5000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.014 ± 40% | Kit | ≥3A |
| DLW5BTN501SQ2□ | 500 (Typ.)                       | 4000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.019 ± 40% | Kit | ≥3A |
| DLW5BTN102SQ2□ | 1000 (Typ.)                      | 2000mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.024 ± 40% | Kit | ≥1A |
| DLW5BTN142SQ2□ | 1400 (Typ.)                      | 1500mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.040 ± 40% | Kit | ≥1A |

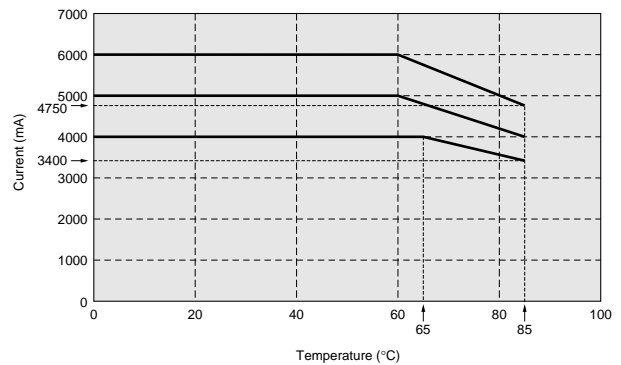
使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

#### 定格電流のディレーティング: DLW5BTN101/251/501



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# DLM11G

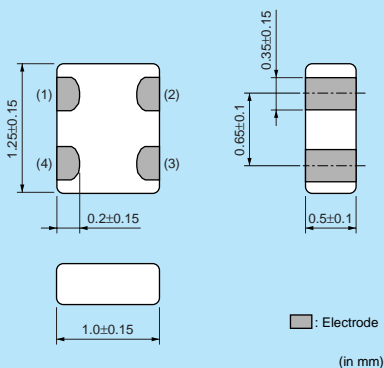
シリーズ (1210サイズ)



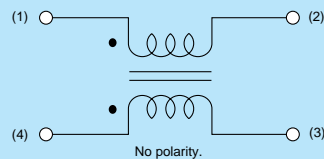
ディファレンシャルモードにも効果がある音声ライン用コイル



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様           | 最小受注<br>単位数 |
|-----|----------------|-------------|
| D   | 180mmリール紙テーピング | 10000       |
| B   | バラ袋            | 1000        |

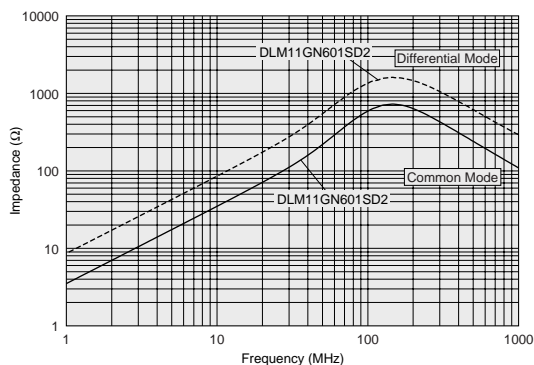
実装情報については、p.176 ~ p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧 | 絶縁抵抗(以上) | 耐電圧   | 直流抵抗   |
|----------------|----------------------------------|-------|------|----------|-------|--------|
| DLM11GN601SD2□ | 600 ± 25%                        | 100mA | 5Vdc | 100M     | 25Vdc | 0.8 以下 |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

主要品種インピーダンス周波数特性



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

チップコモンモードチョークコイル  
信号ライン対応

ブロックタイプエミフィイル®

# DLM2HG シリーズ (2520サイズ)



## 3ライン内蔵の音声ライン用コモンモードチョークコイル

**外形寸法図**

■: Electrode (in mm)

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボスターピング | 3000    |
| B   | バラ袋               | 1000    |

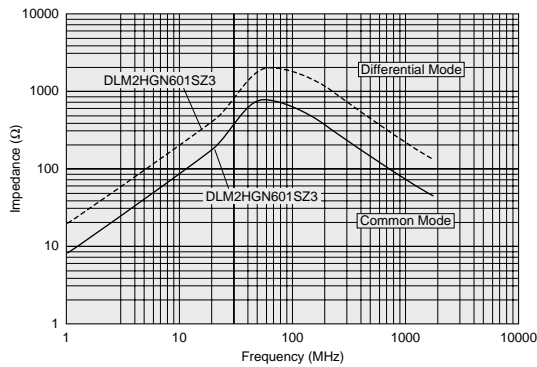
実装情報については、p.176 ~ p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧    | 直流抵抗    |
|----------------|----------------------------------|-------|-------|--------------|--------|---------|
| DLM2HGN601SZ3□ | 600 ± 25%                        | 100mA | 16Vdc | 100M         | 100Vdc | 0.40 以下 |

使用温度範囲: -55 ~ +85 回路数: 1

### 主要品種インピーダンス周波数特性



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# DLP0NSシリーズ (0806サイズ)



0.85x0.65mm 超小型チップコモンモードチョークコイル カットオフ周波数最大3GHz

**外形寸法図**

0.27±0.1  
0.45±0.05  
0.5±0.1  
0.85±0.05  
0.20<sup>+0.05</sup><sub>-0.10</sub>  
0.65±0.05

Electrode (in mm)

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 5000    |
| B   | バラ袋               | 500     |

実装情報については、p.176 ~ p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

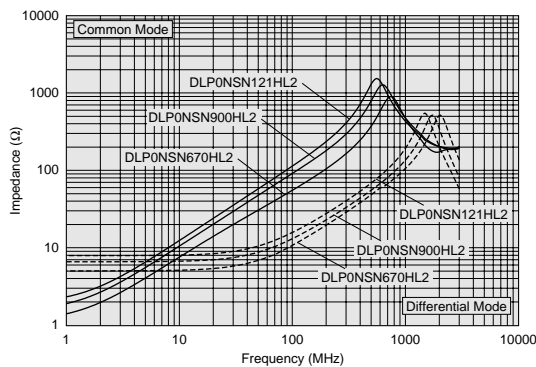
| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 定格電圧 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧     | 直流抵抗       |         |
|----------------|----------------------------------|-------|------|--------------|---------|------------|---------|
| DLP0NSN670HL2□ | 67 ± 20%                         | 110mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 2.4 ± 25%  | Kit HD  |
| DLP0NSN900HL2□ | 90 ± 20%                         | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.0 ± 25%  | Kit HD  |
| DLP0NSN121HL2□ | 120 ± 20%                        | 90mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.8 ± 25%  | Kit HD  |
| DLP0NSA150HL2□ | 15 ± 5                           | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 0.95 ± 25% | New Kit |
| DLP0NSC280HL2□ | 28 ± 20%                         | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.3 ± 25%  | Kit     |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

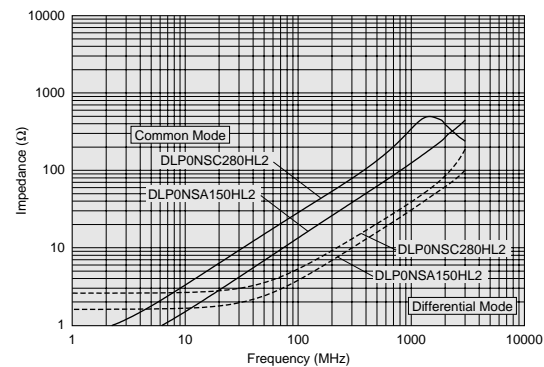
HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

## 主要品種インピーダンス周波数特性

DLP0NSN 670/900/121 HL2

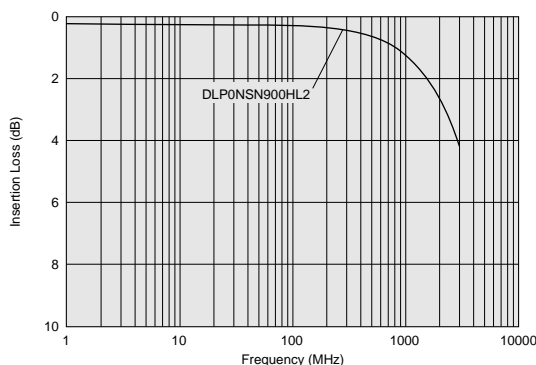


DLP0NSA150HL2/DLP0NSC280HL2

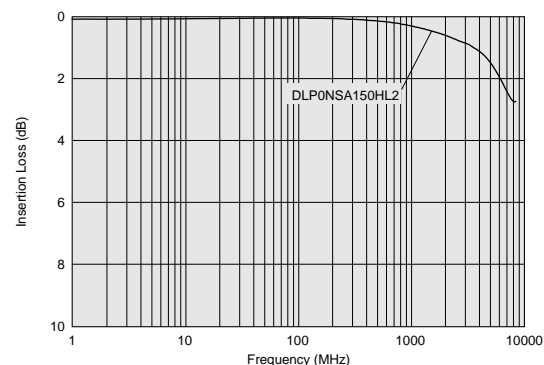


## ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP0NSN900HL2



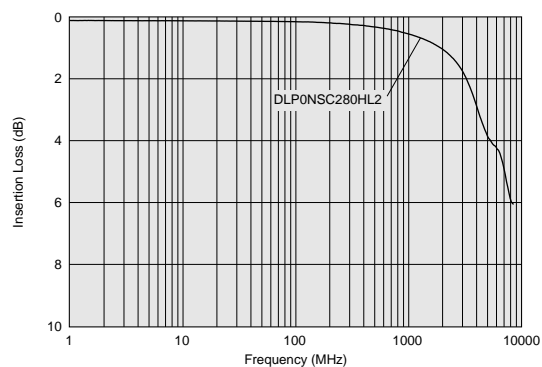
DLP0NSA150HL2



①お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や①注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP0NSC280HL2



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



# DLP11S/DLP11T シリーズ (1210サイズ)



カットオフ周波数6GHzのHDMI対応品を用意

**外形寸法図**

Part Number T  
**DLP11S** 0.82±0.1  
**DLP11T** 0.3±0.05

Electrode (in mm)

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様                  | 最小受注<br>単位数                    |
|-----|-----------------------|--------------------------------|
| L   | 180mmリール<br>エンボステーピング | 3000 (DLP11S)<br>5000 (DLP11T) |
| B   | バラ袋                   | 500                            |

実装情報については、p.176 ~ p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

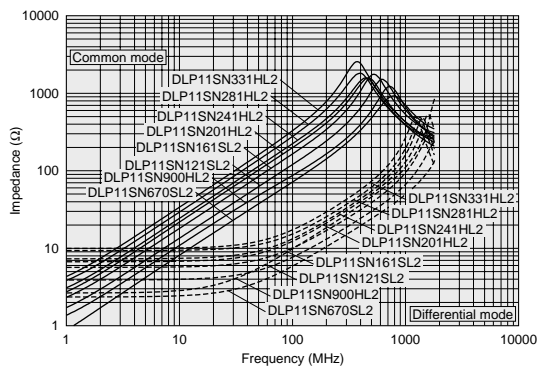
| 品番                     | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20°) | 定格電流  | 定格電圧 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧     | 直流抵抗      |     |
|------------------------|----------------------------------|-------|------|--------------|---------|-----------|-----|
| <b>DLP11SN670SL2</b> □ | 67 ± 20%                         | 180mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.3 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN121SL2</b> □ | 120 ± 20%                        | 140mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 2.0 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN161SL2</b> □ | 160 ± 20%                        | 120mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 2.7 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN900HL2</b> □ | 90 ± 20%                         | 150mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.5 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN201HL2</b> □ | 200 ± 20%                        | 110mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.1 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN241HL2</b> □ | 240 ± 20%                        | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.5 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN281HL2</b> □ | 280 ± 20%                        | 90mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 4.2 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SN331HL2</b> □ | 330 ± 20%                        | 80mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 4.9 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SA350HL2</b> □ | 35 ± 20%                         | 170mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 0.9 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SA670HL2</b> □ | 67 ± 20%                         | 150mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.2 ± 25% | Kit |
| <b>DLP11SA900HL2</b> □ | 90 ± 20%                         | 150mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.4 ± 25% | Kit |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

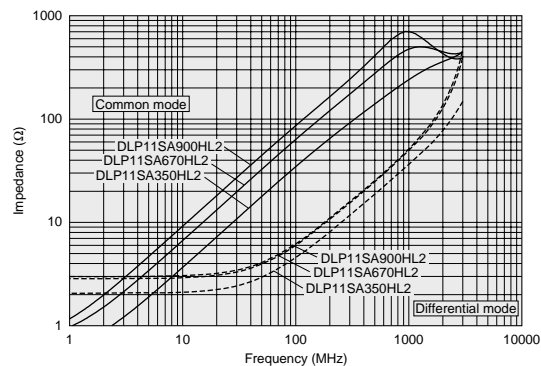
HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

## 主要品種インピーダンス周波数特性

### DLP11SNシリーズ



### DLP11SAシリーズ

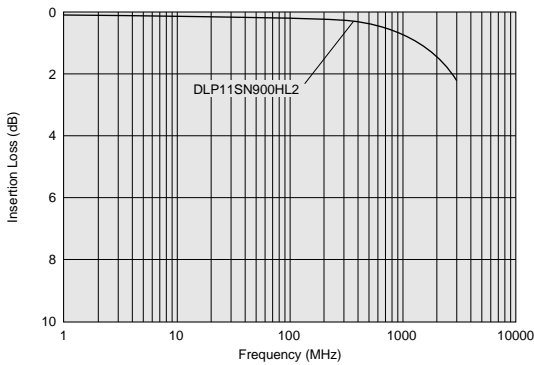


次ページに続く

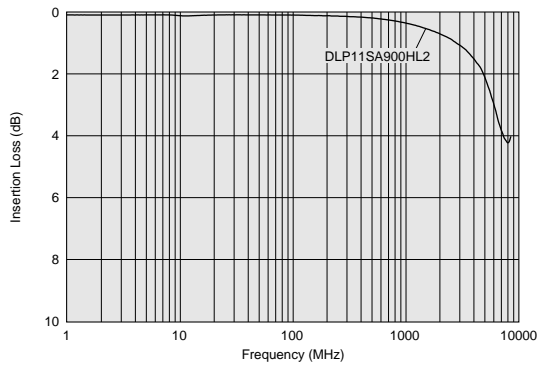
①お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP11SNシリーズ



DLP11SAシリーズ



定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧     | 直流抵抗      |            |
|----------------|----------------------------------|-------|------|--------------|---------|-----------|------------|
| DLP11TB800UL2□ | 80 ± 25%                         | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.5 ± 25% | New Kit UD |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

ディファレンシャル-コモンモード変換特性 (Scd21) (at 2.5GHz): -40dB (typ.)

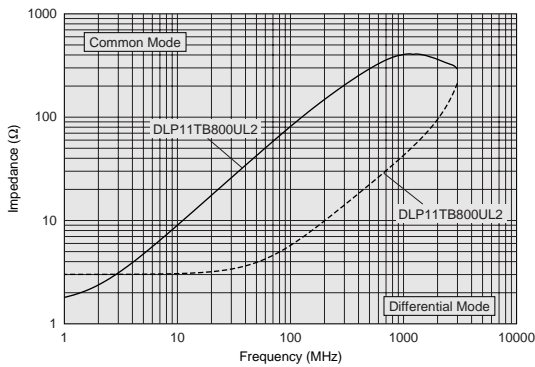
特性インピーダンス (Z0) (TDR: 立ち上がり時間50ps): 90 ± 15

HD: 高速差動信号ライン対応

UD: 超高速差動信号ライン対応

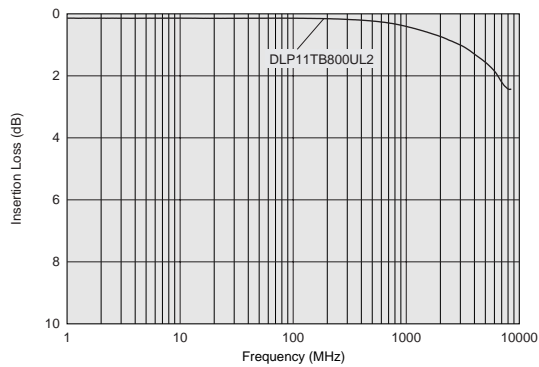
主要品種インピーダンス周波数特性

DLP11TBシリーズ



ディファレンシャルモード伝送特性

DLP11TBシリーズ



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# DLP31S

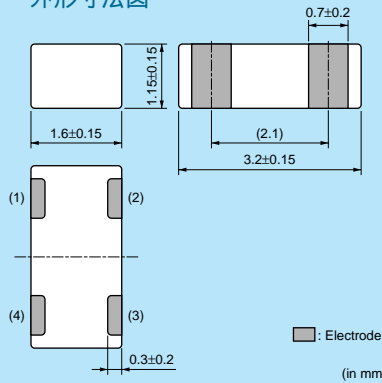
シリーズ (3216サイズ)



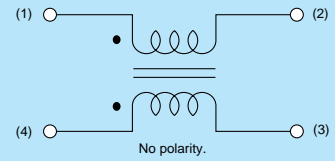
## 3216サイズフィルムタイプチップコモンモードチョークコイル



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 3000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

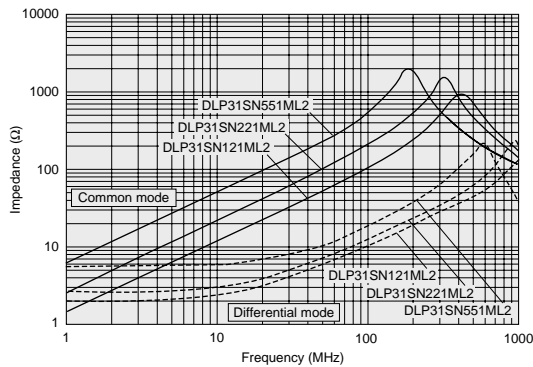
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   | 直流抵抗   |    |
|----------------|----------------------------------|-------|-------|--------------|-------|--------|----|
| DLP31SN121ML2□ | 120 ± 20%                        | 100mA | 16Vdc | 100M         | 40Vdc | 2.0 以下 | HD |
| DLP31SN221ML2□ | 220 ± 20%                        | 100mA | 16Vdc | 100M         | 40Vdc | 2.5 以下 | HD |
| DLP31SN551ML2□ | 550 ± 20%                        | 100mA | 16Vdc | 100M         | 40Vdc | 3.6 以下 | HD |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

### 主要品種インピーダンス周波数特性



①お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や①注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

チップフェライトビーズ

チップエミフィリ®

チップコモンモードチョークコイル  
信号ライン対応

ブロックタイプエミフィリ®

# DLP1ND

シリーズ (1506サイズ)



1506サイズ2回路内蔵、HDMIにも対応

### 外形寸法図

0.2±0.1, 0.4±0.1, 0.45±0.05, 0.2±0.1, 0.1 min., 0.65±0.1, 1.5±0.1

■ Electrode (in mm)

### 等価回路

No polarity.

### 包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボスターピング | 5000    |
| B   | バラ袋               | 500     |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

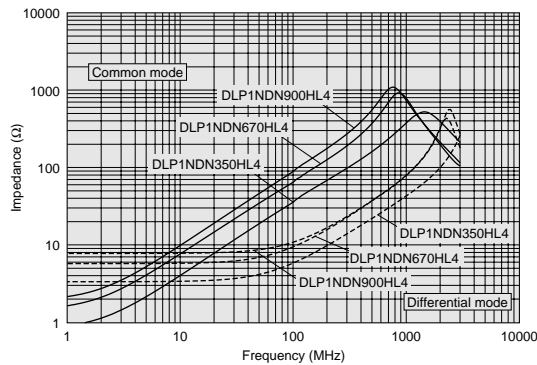
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧     | 直流抵抗      |            |
|----------------|----------------------------------|-------|------|--------------|---------|-----------|------------|
| DLP1NDN350HL4□ | 35 ± 20%                         | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.8 ± 25% | New Kit UD |
| DLP1NDN670HL4□ | 67 ± 20%                         | 80mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 2.9 ± 25% | New Kit UD |
| DLP1NDN900HL4□ | 90 ± 20%                         | 60mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.7 ± 25% | New Kit UD |

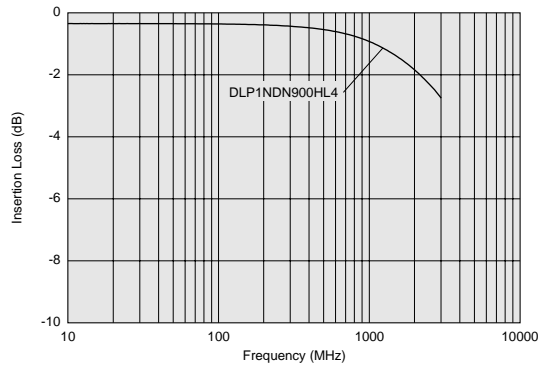
使用温度範囲：-40 ~ +85 回路数：2

HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

### 主要品種インピーダンス周波数特性



### ディファレンシャルモード伝送特性



①お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# DLP2AD

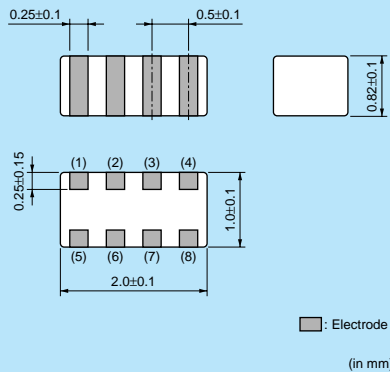
シリーズ (2010サイズ)



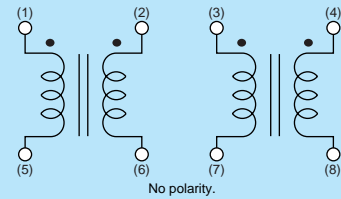
2010サイズ2回路内蔵 HDMI対応品も用意 カットオフ周波数最大6GHz



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 3000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

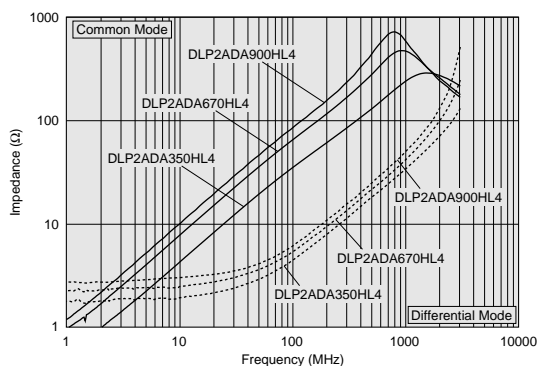
| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧     | 直流抵抗      |     |
|----------------|----------------------------------|-------|------|--------------|---------|-----------|-----|
| DLP2ADA350HL4□ | 35 ± 20%                         | 150mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 0.8 ± 25% | Kit |
| DLP2ADA670HL4□ | 67 ± 20%                         | 130mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.0 ± 25% | Kit |
| DLP2ADA900HL4□ | 90 ± 20%                         | 120mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.4 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN670HL4□ | 67 ± 20%                         | 140mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.3 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN900HL4□ | 90 ± 20%                         | 130mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 1.7 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN121HL4□ | 120 ± 20%                        | 120mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 2.0 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN161HL4□ | 160 ± 20%                        | 100mA | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 2.5 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN201HL4□ | 200 ± 20%                        | 90mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.2 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN241HL4□ | 240 ± 20%                        | 80mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 3.8 ± 25% | Kit |
| DLP2ADN281HL4□ | 280 ± 20%                        | 80mA  | 5Vdc | 100M         | 12.5Vdc | 4.6 ± 25% | Kit |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 2

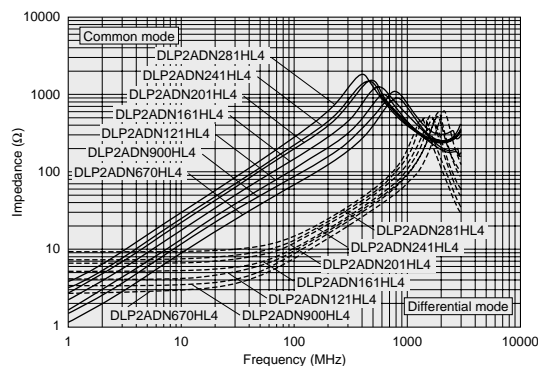
HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

主要品種インピーダンス周波数特性

## DLP2ADAシリーズ



## DLP2ADNシリーズ

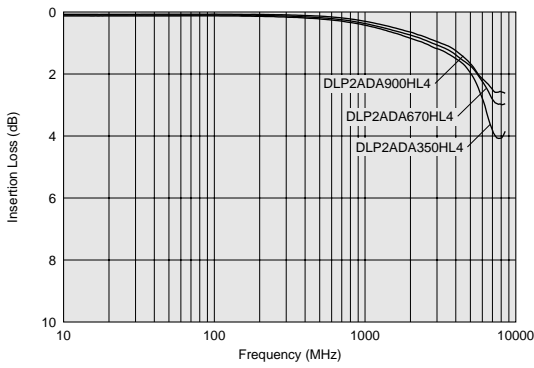


次ページに続く

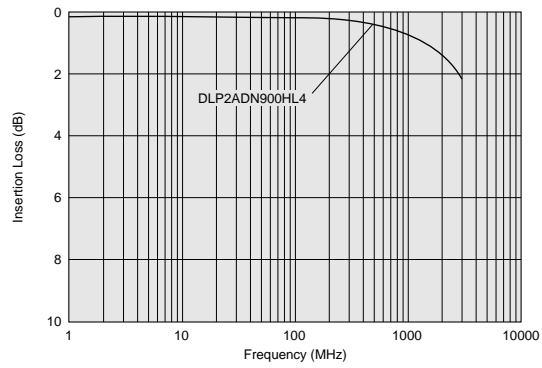
△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP2ADAシリーズ



DLP2ADNシリーズ



チップフェライトビーズ

チップエミフィイル®

信号ライン対応  
 チップコモンモードチョークコイル

ブロックタイプエミフィイル®

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



# DLP31D

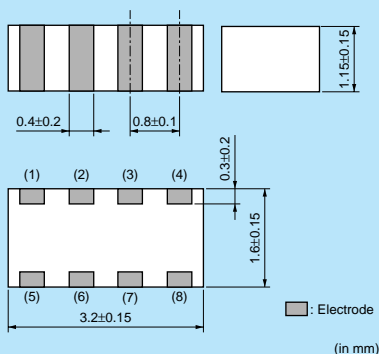
シリーズ (3216サイズ)



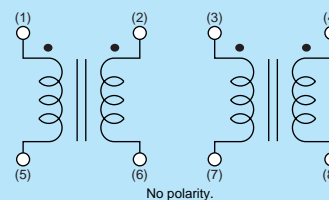
3216サイズ2回路内蔵 IEEE1394,USB,LVDSなどに対応



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボスターピング | 3000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

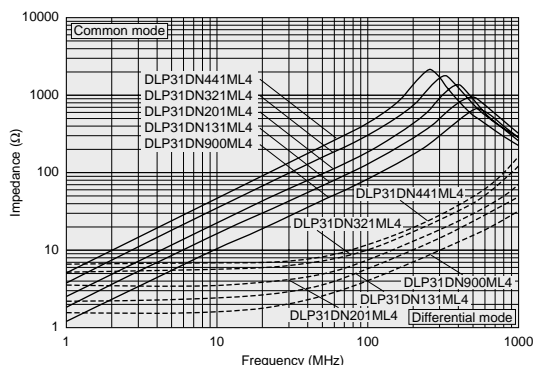
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧   | 直流抵抗   |    |
|----------------|----------------------------------|-------|-------|--------------|-------|--------|----|
| DLP31DN900ML4□ | 90 ± 20%                         | 160mA | 10Vdc | 100M         | 25Vdc | 1.1 以下 | HD |
| DLP31DN131ML4□ | 130 ± 20%                        | 120mA | 10Vdc | 100M         | 25Vdc | 1.1 以下 | HD |
| DLP31DN201ML4□ | 200 ± 20%                        | 100mA | 10Vdc | 100M         | 25Vdc | 2.2 以下 | HD |
| DLP31DN321ML4□ | 320 ± 20%                        | 80mA  | 10Vdc | 100M         | 25Vdc | 3.5 以下 | HD |
| DLP31DN441ML4□ | 440 ± 20%                        | 70mA  | 10Vdc | 100M         | 25Vdc | 4.3 以下 | HD |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 2

HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

主要品種インピーダンス周波数特性




△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

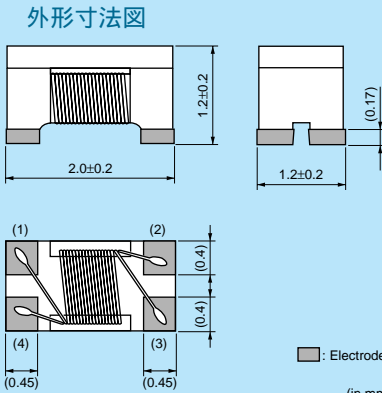
## DLW21Sシリーズ (2012サイズ)



巻線タイプコモンモードチョークコイル HDMI対応品を用意

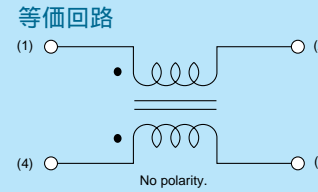


**外形寸法図**



(in mm)

**等価回路**



No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 2000    |
| B   | バラ袋               | 500     |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧    | 直流抵抗    |  |
|----------------|----------------------------------|-------|-------|--------------|--------|---------|--|
| DLW21SN670SQ2□ | 67 ± 25%                         | 400mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.25 以下 | Kit HD   |
| DLW21SN900SQ2□ | 90 ± 25%                         | 330mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.35 以下 | Kit HD   |
| DLW21SN121SQ2□ | 120 ± 25%                        | 370mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.45 以下 | Kit HD   |
| DLW21SN181SQ2□ | 180 ± 25%                        | 330mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.35 以下 | Kit HD   |
| DLW21SN261SQ2□ | 260 ± 25%                        | 300mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.40 以下 | Kit HD   |
| DLW21SN371SQ2□ | 370 ± 25%                        | 280mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.45 以下 | Kit HD   |
| DLW21SN670HQ2□ | 67 ± 25%                         | 320mA | 20Vdc | 10M          | 50Vdc  | 0.31 以下 | Kit UD  |
| DLW21SN900HQ2□ | 90 ± 25%                         | 280mA | 20Vdc | 10M          | 50Vdc  | 0.41 以下 | Kit UD  |
| DLW21SN121HQ2□ | 120 ± 25%                        | 280mA | 20Vdc | 10M          | 50Vdc  | 0.41 以下 | Kit UD  |
| DLW21SR670HQ2□ | 67 ± 25%                         | 400mA | 20Vdc | 10M          | 50Vdc  | 0.25 以下 | Kit UD  |

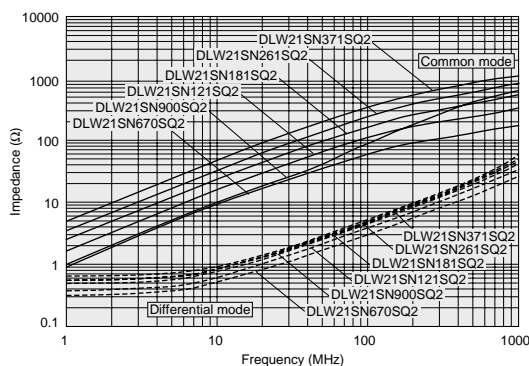
使用温度範囲：-40～+85 回路数：1

HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

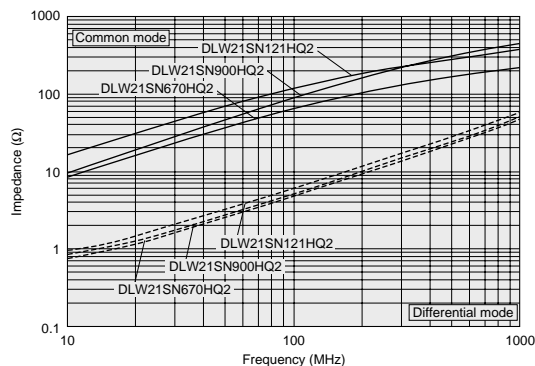

DLW21SR670HQ2はESD保護デバイスと併用した際に特性インピーダンスのスレを補償するよう設計されています。

## 主要品種インピーダンス周波数特性

## DLW21SN\_SQ2シリーズ

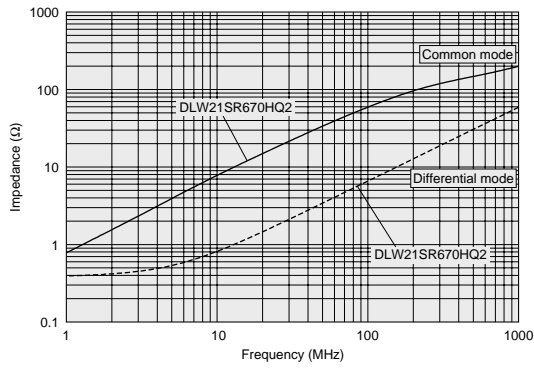


## DLW21SN\_HQ2シリーズ

次ページに続く 

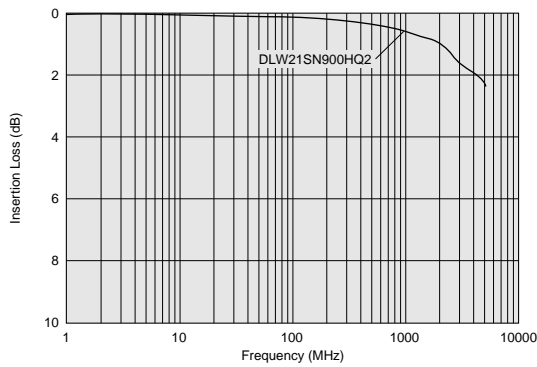
主要品種インピーダンス周波数特性

DLW21SR\_HQ2シリーズ



ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLW21SN\_HQ2シリーズ



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## DLW21Hシリーズ (2012サイズ)



低背化を実現した巻線タイプコモンモードチョークコイル

**外形寸法図**

(in mm)

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 3000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

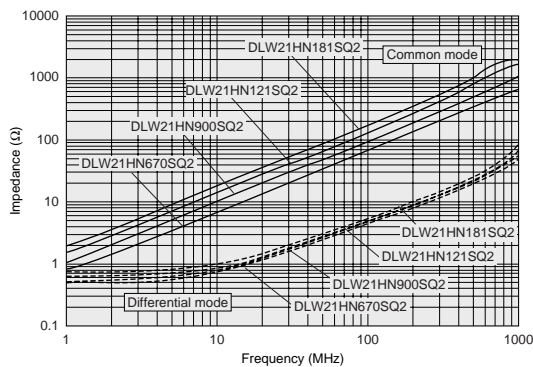
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧    | 直流抵抗    |        |
|----------------|----------------------------------|-------|-------|--------------|--------|---------|--------|
| DLW21HN670SQ2□ | 67 ± 25%                         | 330mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.35 以下 | Kit HD |
| DLW21HN900SQ2□ | 90 ± 25%                         | 330mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.35 以下 | Kit HD |
| DLW21HN121SQ2□ | 120 ± 25%                        | 280mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.45 以下 | Kit HD |
| DLW21HN181SQ2□ | 180 ± 25%                        | 250mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.50 以下 | Kit HD |

使用温度範囲：-40 ～ +85 回路数：1

HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

## 主要品種インピーダンス周波数特性



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

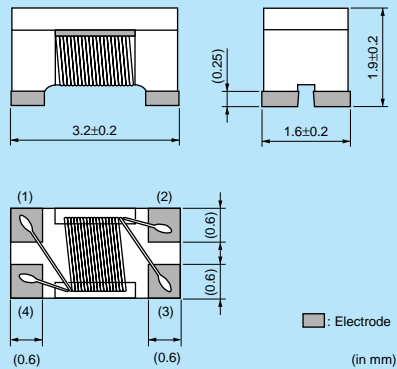
## DLW31Sシリーズ (3216サイズ)



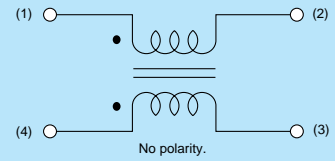
## 3216サイズの巻線タイプコモンモードチョークコイル



外形寸法図



等価回路



包装仕様

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 2000        |
| B   | バラ袋               | 500         |

実装情報については、p.176～p.179をご参照ください。

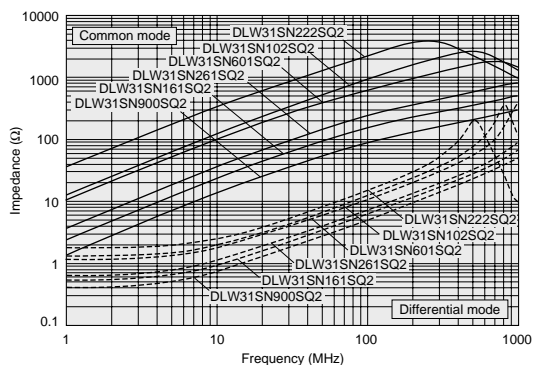
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番             | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz/20 ) | 定格電流  | 定格電圧  | 絶縁抵抗<br>(以上) | 耐電圧    | 直流抵抗   |    |
|----------------|----------------------------------|-------|-------|--------------|--------|--------|----|
| DLW31SN900SQ2□ | 90 ± 25%                         | 370mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.3 以下 | HD |
| DLW31SN161SQ2□ | 160 ± 25%                        | 340mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.4 以下 | HD |
| DLW31SN261SQ2□ | 260 ± 25%                        | 310mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.5 以下 | HD |
| DLW31SN601SQ2□ | 600 ± 25%                        | 260mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 0.8 以下 | HD |
| DLW31SN102SQ2□ | 1000 ± 25%                       | 230mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 1.0 以下 | HD |
| DLW31SN222SQ2□ | 2200 ± 25%                       | 200mA | 50Vdc | 10M          | 125Vdc | 1.2 以下 | HD |

使用温度範囲: -40 ~ +85 回路数: 1

HD: 高速差動信号ライン対応 UD: 超高速差動信号ライン対応

## 主要品種インピーダンス周波数特性



# PLT10H

シリーズ (12.9x6.6mm)



自動車対応、最大10A

**外形寸法図**

□: Electrode (in mm)

**等価回路**

No polarity.

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注単位数 |
|-----|-------------------|---------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 125     |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 500     |
| B   | バラ袋               | 50      |

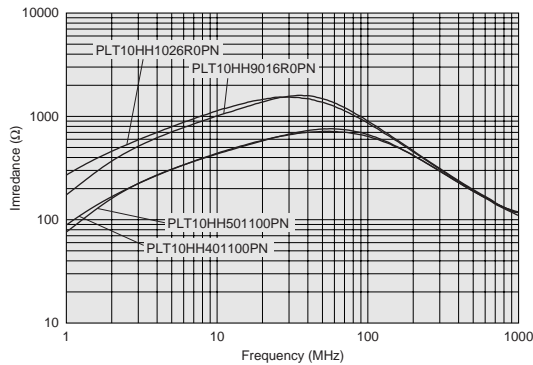
実装情報については、p.180 ~ p.181をご参照ください。

定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番               | コモンモードインピーダンス (at 10MHz/20°) | 定格電流 | 定格電圧   | 絶縁抵抗 (以上) | 耐電圧    | 直流抵抗        | コモンモードインダクタンス |              |
|------------------|------------------------------|------|--------|-----------|--------|-------------|---------------|--------------|
| PLT10HH401100PN□ | 400                          | 10A  | 100Vdc | 10M       | 250Vdc | 3.6m ± 0.5m | 6 μH以上        | New Kit ≥10A |
| PLT10HH501100PN□ | 500                          | 10A  | 100Vdc | 10M       | 250Vdc | 3.6m ± 0.5m | 9 μH以上        | New Kit ≥10A |
| PLT10HH9016R0PN□ | 900                          | 6A   | 100Vdc | 10M       | 250Vdc | 8.0m ± 0.5m | 14 μH以上       | New Kit ≥3A  |
| PLT10HH1026R0PN□ | 1000                         | 6A   | 100Vdc | 10M       | 250Vdc | 8.0m ± 0.5m | 20 μH以上       | New Kit ≥3A  |

使用温度範囲(自己温度上昇含む): -55 ~ +105 (PLT10HH 1026R0/501100 PN), -55 ~ +125 (PLT10HH 401100/9016R0 PN) 回路数: 1

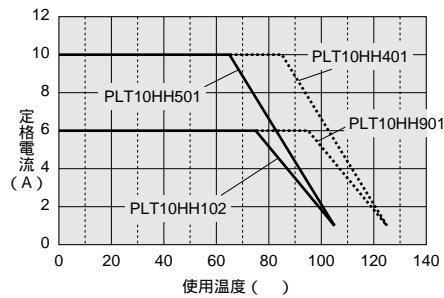
**主要品種インピーダンス周波数特性**



**使用上の注意(定格上の注意)**

PLT10Hシリーズを+65 以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要な場合があります。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

**定格電流のディレーティング**



△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



⚠️注意

定格上の注意

定格電流、定格電圧を超えて使用しないでください。  
この範囲を超えてご使用になりますと、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

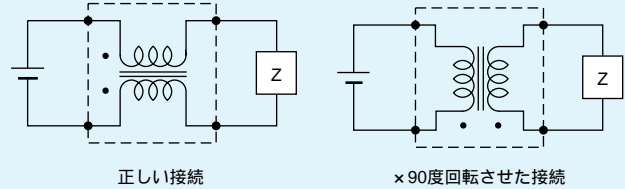
実装上の注意

1. 部品発熱について

チップコモンモードチョークコイル大電流対応 (DLW5) を発熱を伴う部品の近くに実装される場合には、放熱に注意し、部品発熱等を十分ご確認の上ご使用ください。他部品からの放熱が大きい場合、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

2. 実装方向について

チップコモンモードチョークコイルの実装方向は、正しく接続してください。基板への実装方向が90度回転しますと、部品の断線・ショートのみならず焼損に及び、重大な事故に至る恐れがあります。



使用上の注意

保管・使用環境

1. 使用環境について

塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。

2. 保管期間

納入後、DLM11G/DLM2HGシリーズは6カ月以内に、その他のシリーズについては12カ月以内にご使用ください。

所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。

3. 保管方法

(1) 温度-10~+40、相対湿度15~85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。

(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

実装上の注意

1. 洗浄について

洗浄の方法により、製品の故障や劣化を招く恐れがありますので、実装情報に記載された以外の洗浄を行う場合は、弊社までお問い合わせください。

2. はんだ付けについて

製品のはんだ付け方法により、信頼性を低下させてしまう場合がありますので、実装情報に記載された標準はんだ付け方法にてはんだ付けくださいますようお願いいたします。

3. その他

EMI除去フィルタエミフィル®のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状、取り付ける場所などの使用条件により変化場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

取扱い上の注意

1. 樹脂コーティングについて (DLWシリーズ以外)

製品をコーティングされる場合、製品の性能に影響を及ぼすことがありますので、樹脂の選択には十分ご注意ください。また、実装された状態での信頼性評価を実施ください。

2. 樹脂コーティングについて (DLWシリーズ)

製品を樹脂で外装される場合、樹脂のキュアストレスが強いと、インピーダンスが変化することがあります。また、使用する樹脂、塗布形状あるいは使用環境によっては、機械的ストレスにより断線する恐れがあります。場合によっては、不純物や加水分解塩素などにより巻線が腐食し断線する恐れもあります。樹脂コーティングされる場合は樹脂の選択には十分ご注意ください。

また、実装された状態での信頼性評価を実施ください。

3. 部品の取り扱いについて (DLWシリーズ)

断線防止のため、コイルの巻線部分には鋭利な物体が当たらないようにして下さい。コアの破損(ワレ、カケ等)防止のため、実装基板上のコイルには他の物体などで衝撃を加えないでください。

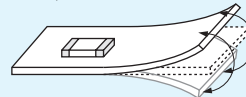
4. ブラッシングについて (DLW21S/DLW21H/DLW31Sシリーズ)

部品近傍(コネクタのピンなど)を清掃する際は、断線防止のため、コイルの巻線部分に清掃用ブラシの毛先が当たらないようにしてください。

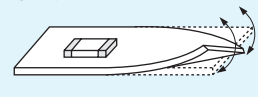
5. 基板の取扱い

部品を基板に実装した後は、基板ブレイクやコネクタの抜き差し、ネジの締め付け等の際、基板のたわみやひねり等により、部品にストレスを与えないようにしてください。過度な機械的ストレスにより部品にクラックが発生する場合があります。

たわみ



ひねり



⚠️お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠️注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱い上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

⚠️注意

定格上の注意

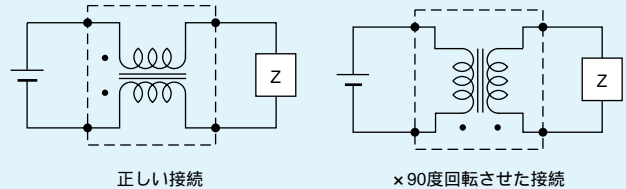
1. 定格電流、定格電圧を超えて使用しないでください。  
この範囲を超えてご使用になりますと、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。
2. 万が一、異常や不具合が生じた場合でも、二次災害防止のために完成品に適切なフェールセーフ機能を必ず付加してください。

実装上の注意

1. 部品発熱について  
チップコモンモードチョークコイル大電流対応を発熱を伴う部品の近くに実装される場合には、放熱に注意し、部品発熱等を十分ご確認の上ご使用ください。他部品からの放熱が大きい場合、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

2. 実装方向について

チップコモンモードチョークコイルの実装方向は、正しく接続してください。基板への実装方向が90度回転しますと、部品の断線・ショートのみならず焼損に及び、重大な事故に至る恐れがあります。



使用上の注意

保管・使用環境

1. 使用環境について  
塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間  
納入後、PLT10Hシリーズは12カ月以内にご使用ください。  
所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法  
(1) 温度-10~+40、相対湿度15~85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。  
(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

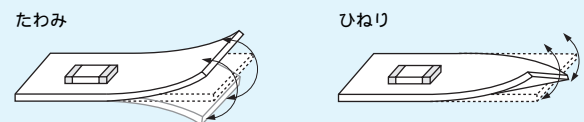
実装上の注意

1. 洗浄について  
洗浄の方法により、製品の故障や劣化を招く恐れがありますので、実装情報に記載された以外の洗浄を行う場合は、弊社までお問い合わせください。
2. はんだ付けについて  
製品のはんだ付け方法により、信頼性を低下させてしまう場合がありますので、実装情報に記載された標準はんだ付け方法にてはんだ付けくださいますようお願いいたします。
3. その他  
EMI除去フィルタエミフィル®のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状、取り付ける場所などの使用条件により変化場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

取扱い上の注意

1. 基板の取扱い

部品を基板に実装した後は、基板ブレイクやコネクタの抜き差し、ネジの締め付け等の際、基板のたわみやひねり等により、部品にストレスを与えないようにしてください。過度な機械的ストレスにより部品にクラックが発生する場合があります。



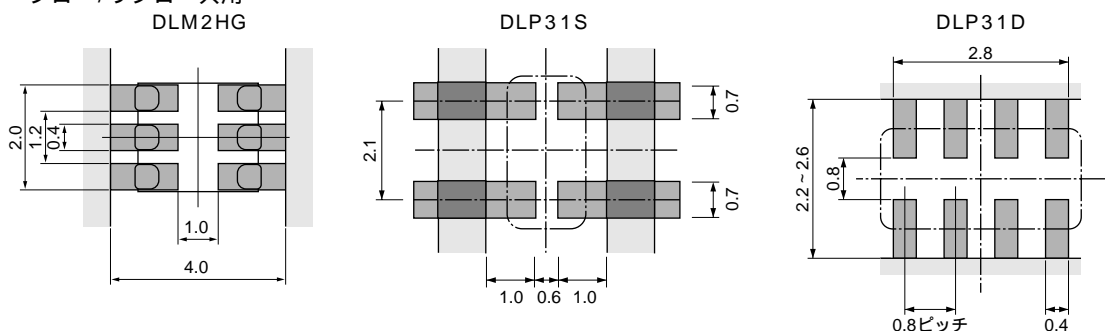
⚠️お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠️注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

### 1. 標準ランド寸法

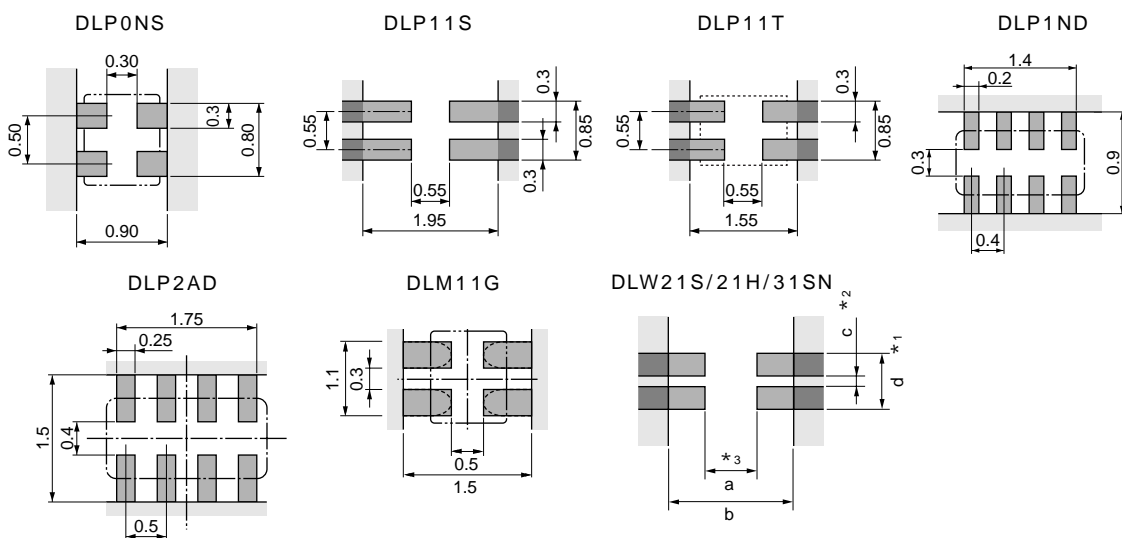
ランドパターン + ソルダーレジスト  
 ランドパターン  
 ソルダーレジスト (単位: mm)

DLM11G  
 DLM2HG  
 DLP0NS  
 DLP11S  
 DLP11T  
 DLP1ND  
 DLP2AD  
 DLP31S  
 DLP31D  
 DLW21S  
 DLW21H  
 DLW31SN  
 DLW5AH  
 DLW5B

#### フロー/リフロー共用



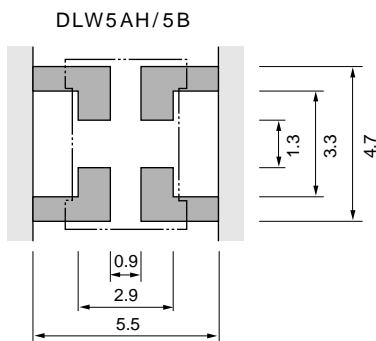
#### リフローはんだ専用



| シリーズ     | a   | b   | c   | d   |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| DLW21S/H | 0.8 | 2.6 | 0.4 | 1.2 |
| DLW31SN  | 1.6 | 3.7 | 0.4 | 1.6 |

- \*1: 指定されている幅（隣接ライン幅）よりも大きくすると、はんだ付け時の温度差によりはんだ溶融バランスが崩れ製品が回転し、最悪の場合隣接ライン間が短縮する恐れがありますのでご注意ください。
- \*2: 0.4mm（ライン間寸法）よりも小さくすると、はんだのにじみやマウンタ位置精度によりショートする恐れがありますので、ご注意ください。
- \*3: 指定されている幅（ライン間寸法）よりも大きくすると、たわみ等の強度が低下する恐れがありますので、ご注意ください。

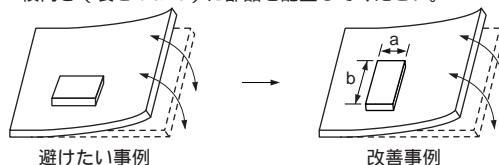
金箔パターンは使用しないでください。銅線の銅がはんだに食われ断線を起こす可能性があります。



#### 基板のそり・たわみ

基板のそり・たわみに対して、ストレスが加わらないように部品を配置してください。

ストレスの作用する方向に対して、横向き（長さ:  $a < b$ ）に部品を配置してください。



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## 2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

チップコモンモードチョークコイルをリフローはんだで使用する場合は、以下のはんだクリーム印刷条件によって印刷を行ってください。はんだ塗布厚が過剰になると、リフローはんだ付け時のはんだ盛り量が過剰となり基板より機械的・熱的ストレスを受けやすくチップワレの原因となります。また、レジスト、銅箔パターン形状は標準ランド寸法をご使用ください。

チップコモンモードチョークコイルをフローはんだで使用する場合は、以下の条件に従って接着剤塗布を行ってください。接着剤の量が不足したり、接着剤硬化不足の場合はフローはんだ付け時にチップ脱落の原因となります。反面接着剤の塗布量が多すぎると、接着剤がランドやチップ部品の電極に流れ込み、はんだ付け不良を起こしやすくなります。

(単位: mm)

| シリーズ名   | クリームはんだ印刷条件   | 接着剤塗布条件  |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|---|---|--|------|-----|------|----------|--------|-----|-----|-----|--------|--------|-----|------|-----|--------|--------|-----|------|-----|------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|---------------|
| DLP<br>DLW<br>DLM   | <p>クリームはんだ塗布厚の目安</p> <p>100 ~ 150 <math>\mu\text{m}</math>: DLW21S/21H/31S、<br/>DLP0NS/11S/11T/1ND/2AD、<br/>DLM11G</p> <p>150 ~ 200 <math>\mu\text{m}</math>: DLP31D/31S、DLM2HG、<br/>DLW5AH/5BS/5BT</p> <p>リフロー条件および熱の伝わり方によっては、はんだが側面電極に濡れ上がらないことがありますので、ご使用に際しては、貴社製品に実装された状態で必ず評価してください。</p>   | <p><b>DLP31S/DLM2HG/DLP31D</b></p> <p>接着剤塗布量は、十分な強度が得られるように、1チップあたり0.3mg程度としてください。</p> |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | <p>DLP0NS/11S/11T/31S/DLM11G</p>  | <p>DLP31D</p>  |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | <p>DLW21S/21H/31S</p>   | <p>DLP31S</p>  |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLP0NS</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>DLP11S</td> <td>0.7</td> <td>0.55</td> <td>0.3</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>DLP11T</td> <td>0.5</td> <td>0.55</td> <td>0.3</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>DLP31S</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>DLM11G</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.4</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table> | シリーズ   | a    | b   | c    | d        | DLP0NS | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.5    | DLP11S | 0.7 | 0.55 | 0.3 | 0.55   | DLP11T | 0.5 | 0.55 | 0.3 | 0.55 | DLP31S | 1.0 | 0.6 | 0.7 | 2.1 | DLM11G | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.7 | <p>DLM2HG</p> |
|   | シリーズ  | a  | b    | c   | d    |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | DLP0NS  | 0.3  | 0.3  | 0.3 | 0.5  |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | DLP11S  | 0.7  | 0.55 | 0.3 | 0.55 |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | DLP11T  | 0.5  | 0.55 | 0.3 | 0.55 |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | DLP31S  | 1.0  | 0.6  | 0.7 | 2.1  |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
|   | DLM11G  | 0.5  | 0.5  | 0.4 | 0.7  |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| <p>DLP2AD/31D</p>   |   |  |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLW21S/H</td> <td>0.8</td> <td>2.6</td> <td>0.5</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>DLW31S</td> <td>1.6</td> <td>3.7</td> <td>0.4</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table>  | シリーズ  | a  | b    | c   | d    | DLW21S/H | 0.8    | 2.6 | 0.5 | 1.2 | DLW31S | 1.6    | 3.7 | 0.4  | 1.6 |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| シリーズ  | a   | b  | c    | d   |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| DLW21S/H  | 0.8   | 2.6  | 0.5  | 1.2 |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| DLW31S  | 1.6   | 3.7  | 0.4  | 1.6 |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| <p>DLW5AH/5BS/5BT</p>   |   |  |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLP1ND</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.2</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>DLP2AD</td> <td>0.55</td> <td>0.4</td> <td>0.25</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>DLP31D</td> <td>1.0</td> <td>0.8</td> <td>0.4</td> <td>0.8</td> </tr> </tbody> </table> | シリーズ  | a  | b    | c   | d    | DLP1ND   | 0.3    | 0.3 | 0.2 | 0.4 | DLP2AD | 0.55   | 0.4 | 0.25 | 0.5 | DLP31D | 1.0    | 0.8 | 0.4  | 0.8 |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| シリーズ  | a   | b  | c    | d   |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| DLP1ND  | 0.3   | 0.3  | 0.2  | 0.4 |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| DLP2AD  | 0.55  | 0.4  | 0.25 | 0.5 |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| DLP31D  | 1.0   | 0.8  | 0.4  | 0.8 |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |
| <p>DLM2HG</p>   |   |  |      |     |      |          |        |     |     |     |        |        |     |      |     |        |        |     |      |     |      |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |               |

## 3. 標準はんだ付け条件

## (1) はんだ付け方法

チップコモンモードチョークコイルのはんだ付けは、標準はんだ付け条件を使用してください。標準はんだ付け条件の異なる複数の部品をご使用になる際は、はんだ温度が低く、はんだ時間の短い方の条件でご使用ください。

フロー・リフローはんだ付けでご使用ください。それ以外の方法でご使用の際はご相談ください。

標準はんだ：Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだをご使用ください。  
Sn-Zn系はんだは、部品の性能に悪影響を与えます。  
DLP/DLMシリーズをSn-Zn系はんだでご使用の際は、事前に弊社までお問い合わせください。

## フラックス：

ロジン系フラックスをご使用ください。（DLW21/31は塩素換算で0.06～0.1wt%の活性剤を含むロジン系フラックスをご使用ください。）RAタイプのはんだを使用する場合は、フラックスの残渣が残らないように十分に洗浄してご使用ください。

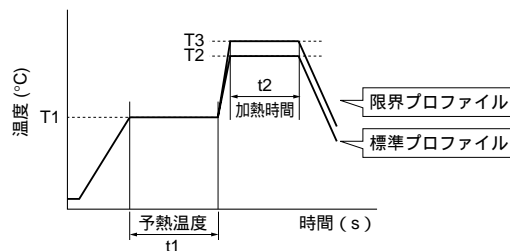
酸性の強いもの（塩素含有率0.2wt%を超えるもの）は使用しないでください。

水溶性フラックスは使用しないでください。

表記以外の実装条件に関しましては、事前に弊社までお問い合わせください。

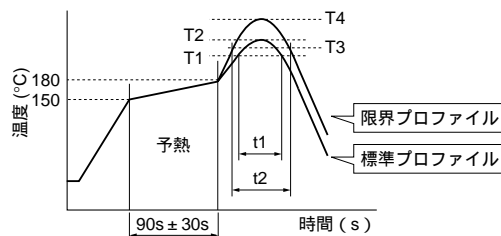
## (2) はんだ付けプロファイル

フロー  
(Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名                              | 予熱     |        | 標準プロファイル |        |       | 限界プロファイル |        |       |
|------------------------------------|--------|--------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|
|                                    | 温度(T1) | 時間(t1) | 加熱       |        | フロー回数 | 加熱       |        | フロー回数 |
|                                    |        |        | 温度(T2)   | 時間(t2) |       | 温度(T3)   | 時間(t2) |       |
| <b>DLM2HG</b><br><b>DLP31D/31S</b> | 150    | 60s以上  | 250      | 4～6s   | 2回以下  | 265±3    | 5s以内   | 2回以下  |

リフロー  
(Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名                             | 標準プロファイル |        |           |        | 限界プロファイル |        |           |        |
|-----------------------------------|----------|--------|-----------|--------|----------|--------|-----------|--------|
|                                   | 加熱       |        | ピーク温度(T2) | リフロー回数 | 加熱       |        | ピーク温度(T4) | リフロー回数 |
|                                   | 温度(T1)   | 時間(t1) |           |        | 温度(T3)   | 時間(t2) |           |        |
| <b>DLM/DLP</b><br><b>DLW21/31</b> | 220 以上   | 30～60s | 245±3     | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内  | 260 /10s  | 2回以下   |
| <b>DLW5A/5B</b>                   | 220 以上   | 30～60s | 250±3     | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内  | 260 /10s  | 2回以下   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



## (3) コテ修正法

以下の条件を厳守してください。

予熱：150 60s

はんだコテ電力/コテ先：30W max./ 3mm max.

コテ先温度/はんだ時間/回数：350 max./3～4s/2回\*1

\*1 DLP0NS,DLP11S,DLP11T,DLP1ND,DLP2AD：  
380 max./3～4s/2回

チップにコテが直接当たらないようご注意ください。

上記以外のコテ修正に関しましてはお問い合わせください。

## 4. 洗浄について

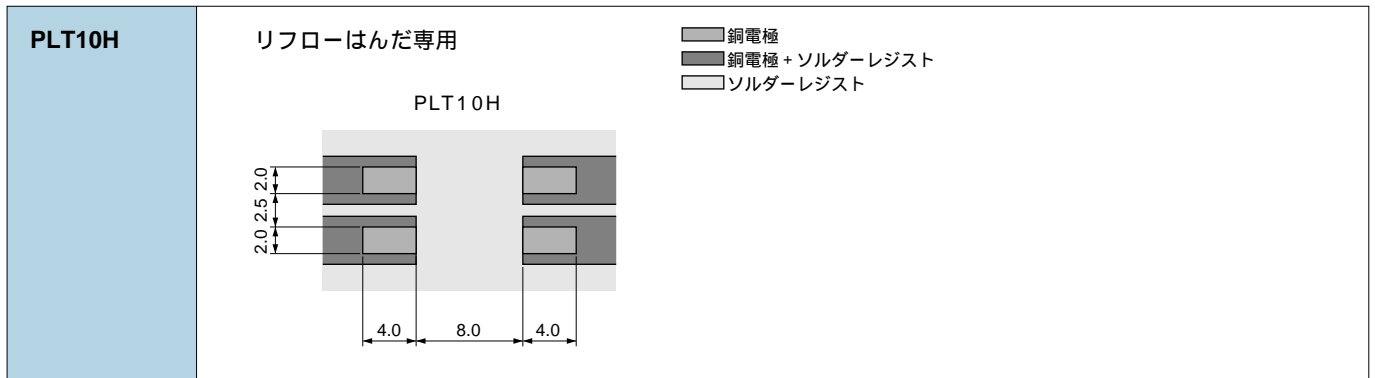
以下の条件で洗浄してください。

- (1) 洗浄温度は60 以下（ただし、アルコール系洗浄剤では40 以下）で行ってください。
- (2) 超音波洗浄を行う場合は出力20W/ℓ以下、時間5分以下、周波数28～40kHzで行ってください。
- (3) 以下の洗浄剤で製品単体での品質評価を行っております。ただし、ご使用に際しては実際の工程や未使用状態で問題のないことを必ず確認してください。  
なお、DLWシリーズ（DLW21Hを除く）は無洗浄でご使用ください。洗浄を行う場合はお問い合わせください。  
アルコール系洗浄剤  
イソプロピルアルコール（IPA）  
水系洗浄剤  
パインアルファST - 100S
- (4) フラックスや洗浄剤の残渣が残らないよう十分洗浄してください。水系洗浄剤をご使用の場合は、純水で十分リンスを行った後、洗浄液が残らないよう完全に乾燥してください。



## 1. 標準ランド寸法

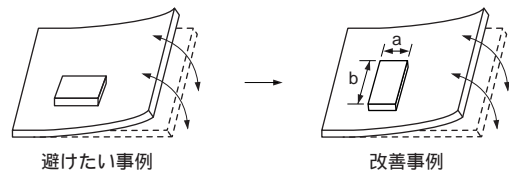
(単位: mm)



### 基板のそり・たわみ

基板のそり・たわみに対して、ストレスが加わらないように部品を配置してください。

ストレスの作用する方向に対して、横向き（長さ:  $a < b$ ）に部品を配置してください。



## 2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

チップコモンモードチョークコイルをリフローはんだで使用する場合は、以下のはんだクリーム印刷条件によって印刷を行ってください。はんだ塗布厚が過剰になると、リフローはんだ付け時のはんだ盛り量が過剰となり基板より機械的・熱的ストレスを受けやすくチップワレの原因となります。また、レジスト、銅箔パターン形状は標準ランド寸法をご使用ください。

チップコモンモードチョークコイルをフローはんだで使用する場合は、以下の条件に従って接着剤塗布を行ってください。接着剤の量が不足したり、接着剤硬化不足の場合はフローはんだ付け時にチップ脱落の原因となります。反面接着剤の塗布量が多すぎると、接着剤がランドやチップ部品の電極に流れ込み、はんだ付け不良を起こしやすくなります。

| シリーズ名  | クリームはんだ印刷条件  |
|--------|--|
| PLT10H | <p>クリームはんだ塗布厚の目安<br/>                     150 ~ 200 <math>\mu\text{m}</math> : PLT10H<br/>                     クリームはんだ標準塗布パターンは、標準ランド寸法のものに準じてご使用ください。</p> <p>リフロー条件および熱の伝わり方によっては、はんだが側面電極に濡れ上がらないことがありますので、ご使用に際しては、貴社製品に実装された状態で必ず評価してください。</p> |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

3. 標準はんだ付け条件

(1) はんだ付け方法

チップコモンモードチョークコイルのはんだ付けは、標準はんだ付け条件を使用してください。標準はんだ付け条件の異なる複数の部品をご使用になる際は、はんだ温度が低く、はんだ時間の短い方の条件でご使用ください。  
リフローはんだ付けをご使用ください。それ以外の方法でご使用の際はご相談ください。

標準はんだ：Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだをご使用ください。  
Sn-Zn系はんだは、部品の性能に悪影響を与えます。

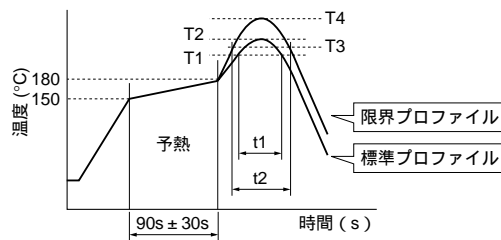
フラックス：

ロジン系フラックスをご使用ください。  
酸性の強いもの（塩素含有率0.2wt%を超えるもの）は使用しないでください。  
水溶性フラックスは使用しないでください。

表記以外の実装条件に関しましては、事前に弊社までお問い合わせください。

(2) はんだ付けプロファイル

リフロー  
(Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名  | 標準プロファイル |          |            |        | 限界プロファイル |         |            |        |
|--------|----------|----------|------------|--------|----------|---------|------------|--------|
|        | 加熱       |          | ピーク温度 (T2) | リフロー回数 | 加熱       |         | ピーク温度 (T4) | リフロー回数 |
|        | 温度 (T1)  | 時間 (t1)  |            |        | 温度 (T3)  | 時間 (t2) |            |        |
| PLT10H | 220 以上   | 30 ~ 60s | 250 ± 3    | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内   | 260 /10s   | 2回以下   |

(3) コテ修正法

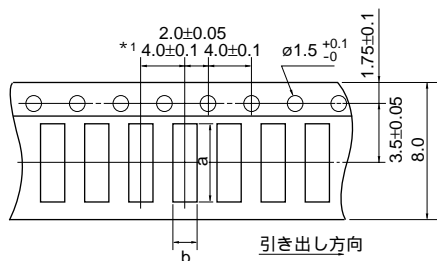
以下の条件を厳守してください。  
予熱：150 60s  
はんだコテ電力/コテ先：80W max./ 3mm max.  
コテ先温度/はんだ時間/回数：400 max./5s/2回  
チップにコテが直接当たらないようご注意ください。  
上記以外のコテ修正に関しましてはお問い合わせください。

4. 洗浄について

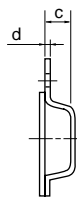
無洗浄にてご使用ください。  
なお、洗浄される場合は事前に弊社までお問い合わせください。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

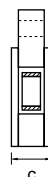
### 最小受注単位数および8mm幅 紙/エンボステープ寸法図



エンボステープ



紙テープ



c: キャビティ深さ (エンボステープ)

c: テープ総厚み (紙テープ)

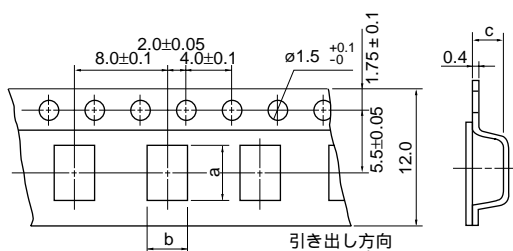
\*1 DLM11G: 2.0±0.05

エンボステープのキャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

| 品番         | キャビティ寸法 |      |       |      | 最小受注単位数 (個) |         |           |         | バラ包装 |
|------------|---------|------|-------|------|-------------|---------|-----------|---------|------|
|            |         |      |       |      | ø180mmリール   |         | ø330mmリール |         |      |
|            | a       | b    | c     | d    | 紙テープ        | エンボステープ | 紙テープ      | エンボステープ |      |
| DLM11G     | 1.45    | 1.2  | 0.8以下 | -    | 10000       | -       | -         | -       | 1000 |
| DLM2HG     | 2.75    | 2.25 | 1.3   | 0.25 | -           | 3000    | -         | -       | 1000 |
| DLP0NS     | 0.95    | 0.75 | 0.55  | 0.25 | -           | 5000    | -         | -       | 500  |
| DLP11S     | 1.4     | 1.2  | 0.98  | 0.25 | -           | 3000    | -         | -       | 500  |
| DLP11T     | 1.35    | 1.1  | 0.45  | 0.25 | -           | 5000    | -         | -       | 500  |
| DLP1ND     | 1.7     | 0.84 | 0.57  | 0.25 | -           | 5000    | -         | -       | 500  |
| DLP2AD     | 2.2     | 1.2  | 0.98  | 0.25 | -           | 3000    | -         | -       | 500  |
| DLP31D/31S | 3.5     | 1.9  | 1.3   | 0.25 | -           | 3000    | -         | -       | 500  |
| DLW21S     | 2.25    | 1.45 | 1.4   | 0.3  | -           | 2000    | -         | -       | 500  |
| DLW21H     | 2.3     | 1.55 | 1.1   | 0.25 | -           | 3000    | -         | -       | 500  |
| DLW31S     | 3.6     | 2.0  | 2.1   | 0.3  | -           | 2000    | -         | -       | 500  |

(単位: mm)

### 最小受注単位数および12mm幅 エンボステープ寸法図



c: キャビティ深さ

キャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

| 品番     | キャビティ寸法 |     |     | 最小受注単位数 (個) |           |      |
|--------|---------|-----|-----|-------------|-----------|------|
|        | a       | b   | c   | ø180mmリール   | ø330mmリール | バラ包装 |
| DLW5AH | 5.4     | 4.1 | 4.4 | 400         | 1500      | 100  |
| DLW5BS | 5.5     | 5.4 | 4.7 | 400         | 1500      | 100  |
| DLW5BT | 5.5     | 5.4 | 2.7 | 700         | 2500      | 100  |

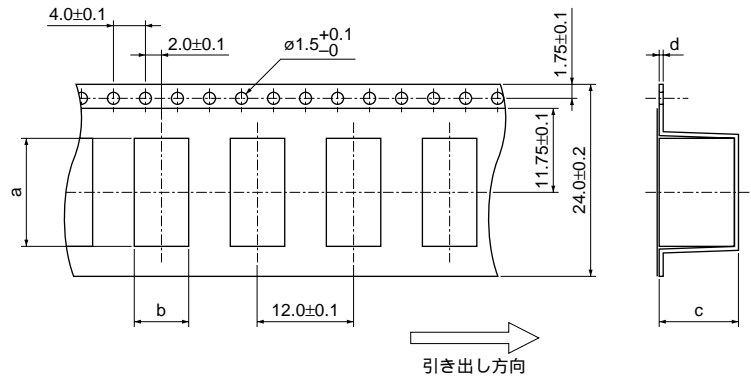
(単位: mm)

最小受注単位数: 「EIAJ 取引情報化対応標準のデータ項目定義」に準拠する包装単位を指し、一回当たりの納入数量や、一回当たりの受注数量は、当数量の整数倍になります。

△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意 (保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意) を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



最小受注単位数および24mm幅 エンボステープ寸法図

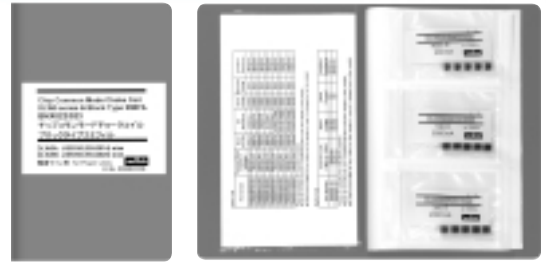


キャビティの寸法は、キャビティ寸法底側での寸法となります。

(単位：mm)

| 品番            | キャビティ寸法 (mm) |     |     |     | 最小受注単位数 (個) |           |      |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|-------------|-----------|------|
|               | a            | b   | c   | d   | ø178mmリール   | ø330mmリール | バラ包装 |
| <b>PLT10H</b> | 13.5         | 6.8 | 9.4 | 0.5 | 125         | 500       | 50   |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



## ●EKEMDL21L (コモンモードチョークコイル)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(mA) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| 1   | DLW21HN670SQ2 | 10        | 67Ω±25%                           | 50            | 330          |
| 2   | DLW21HN900SQ2 | 10        | 90Ω±25%                           | 50            | 330          |
| 3   | DLW21HN121SQ2 | 10        | 120Ω±25%                          | 50            | 280          |
| 4   | DLW21HN181SQ2 | 10        | 180Ω±25%                          | 50            | 250          |
| 5   | DLW21SN670SQ2 | 10        | 67Ω±25%                           | 50            | 400          |
| 6   | DLW21SN900SQ2 | 10        | 90Ω±25%                           | 50            | 330          |
| 7   | DLW21SN121SQ2 | 10        | 120Ω±25%                          | 50            | 370          |
| 8   | DLW21SN181SQ2 | 10        | 180Ω±25%                          | 50            | 330          |
| 9   | DLW21SN261SQ2 | 10        | 260Ω±25%                          | 50            | 300          |
| 10  | DLW21SN371SQ2 | 10        | 370Ω±25%                          | 50            | 280          |
| 11  | DLW21SN670HQ2 | 10        | 67Ω±25%                           | 20            | 320          |
| 12  | DLW21SN900HQ2 | 10        | 90Ω±25%                           | 20            | 280          |
| 13  | DLW21SN121HQ2 | 10        | 120Ω±25%                          | 20            | 280          |
| 14  | DLW21SR670HQ2 | 10        | 67Ω±25%                           | 20            | 400          |
| 15  | DLPONSA150HL2 | 10        | 15Ω±5Ω                            | 5             | 100          |
| 16  | DLPONSC280HL2 | 10        | 28Ω±20%                           | 5             | 100          |
| 17  | DLPONSN670HL2 | 10        | 67Ω±20%                           | 5             | 110          |
| 18  | DLPONSN900HL2 | 10        | 90Ω±20%                           | 5             | 100          |
| 19  | DLPONSN121HL2 | 10        | 120Ω±20%                          | 5             | 90           |
| 20  | DLP1NDN350HL4 | 10        | 35Ω±20%                           | 5             | 100          |
| 21  | DLP1NDN670HL4 | 10        | 67Ω±20%                           | 5             | 80           |
| 22  | DLP1NDN900HL4 | 10        | 90Ω±20%                           | 5             | 60           |
| 23  | DLP11SA350HL2 | 10        | 35Ω±20%                           | 5             | 170          |
| 24  | DLP11SA670HL2 | 10        | 67Ω±20%                           | 5             | 150          |
| 25  | DLP11SA900HL2 | 10        | 90Ω±20%                           | 5             | 150          |
| 26  | DLP11SN670SL2 | 10        | 67Ω±20%                           | 5             | 180          |
| 27  | DLP11SN121SL2 | 10        | 120Ω±20%                          | 5             | 140          |
| 28  | DLP11SN161SL2 | 10        | 160Ω±20%                          | 5             | 120          |
| 29  | DLP11SN900HL2 | 10        | 90Ω±20%                           | 5             | 150          |
| 30  | DLP11SN201HL2 | 10        | 200Ω±20%                          | 5             | 110          |
| 31  | DLP11SN241HL2 | 10        | 240Ω±20%                          | 5             | 100          |
| 32  | DLP11SN281HL2 | 10        | 280Ω±20%                          | 5             | 90           |
| 33  | DLP11SN331HL2 | 10        | 330Ω±20%                          | 5             | 80           |
| 34  | DLP11TB800UL2 | 10        | 80Ω±25%                           | 5             | 100          |
| 35  | DLP2ADA350HL4 | 10        | 35Ω±20%                           | 5             | 150          |
| 36  | DLP2ADA670HL4 | 10        | 67Ω±20%                           | 5             | 130          |
| 37  | DLP2ADA900HL4 | 10        | 90Ω±20%                           | 5             | 120          |
| 38  | DLP2ADN670HL4 | 10        | 67Ω±20%                           | 5             | 140          |
| 39  | DLP2ADN900HL4 | 10        | 90Ω±20%                           | 5             | 130          |
| 40  | DLP2ADN121HL4 | 10        | 120Ω±20%                          | 5             | 120          |
| 41  | DLP2ADN161HL4 | 10        | 160Ω±20%                          | 5             | 100          |
| 42  | DLP2ADN201HL4 | 10        | 200Ω±20%                          | 5             | 90           |
| 43  | DLP2ADN241HL4 | 10        | 240Ω±20%                          | 5             | 80           |
| 44  | DLP2ADN281HL4 | 10        | 280Ω±20%                          | 5             | 80           |

●EKEMDCC5C (DC電源ライン用コモンモードチョークコイル/電源用SMDブロックタイプエミフィル<sup>®</sup>)

| No. | 品番            | 数量<br>(個) | コモンモードインピーダンス<br>(at 100MHz, 20 ) | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(mA) |
|-----|---------------|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| 1   | DLW5AHN402SQ2 | 5         | 4000Ω (Typ.)                      | 50            | 200          |
| 2   | DLW5BSN191SQ2 | 5         | 190Ω (Typ.)                       | 50            | 5000         |
| 3   | DLW5BSN351SQ2 | 5         | 350Ω (Typ.)                       | 50            | 2000         |
| 4   | DLW5BSN102SQ2 | 5         | 1000Ω (Typ.)                      | 50            | 1500         |
| 5   | DLW5BSN152SQ2 | 5         | 1500Ω (Typ.)                      | 50            | 1000         |
| 6   | DLW5BSN302SQ2 | 5         | 3000Ω (Typ.)                      | 50            | 500          |
| 7   | DLW5BTN101SQ2 | 5         | 100Ω (Typ.)                       | 50            | 6000         |
| 8   | DLW5BTN251SQ2 | 5         | 250Ω (Typ.)                       | 50            | 5000         |
| 9   | DLW5BTN501SQ2 | 5         | 500Ω (Typ.)                       | 50            | 4000         |
| 10  | DLW5BTN102SQ2 | 5         | 1000Ω (Typ.)                      | 50            | 2000         |
| 11  | DLW5BTN142SQ2 | 5         | 1400Ω (Typ.)                      | 50            | 1500         |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。





●EKEPPL10B (コモンモードチョークコイル)

| No. | 品番              | 数量<br>(個) | コモンモードインピーダンス<br>(at 10MHz, 20 ) | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(A) |
|-----|-----------------|-----------|----------------------------------|---------------|-------------|
| 1   | PLT10HH401100PN | 6         | 400Ω (Typ.)                      | 100           | 10          |
| 2   | PLT10HH501100PN | 6         | 500Ω (Typ.)                      | 100           | 10          |
| 3   | PLT10HH9016R0PN | 6         | 900Ω (Typ.)                      | 100           | 6           |
| 4   | PLT10HH1026R0PN | 6         | 1000Ω (Typ.)                     | 100           | 6           |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
 ・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

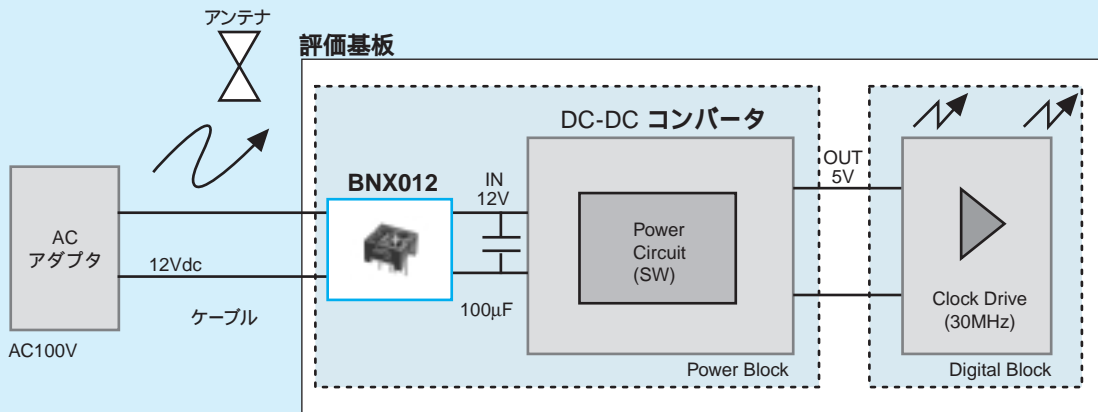


## ブロックタイプエミフィル®

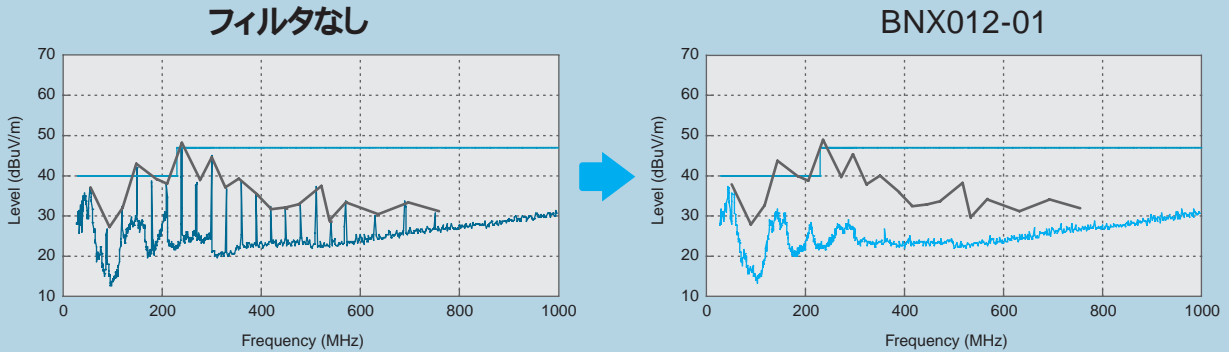
|            |     |
|------------|-----|
| シリーズ一覧表    | 188 |
| 使用例        | 188 |
| 製品詳細       | 191 |
| △注意/使用上の注意 | 195 |
| 実装情報       | 197 |
| 包装情報       | 201 |
| デザインキット    | 202 |

| 分類                                  | 品番        | 高さ (mm) | 定格電圧   | 有効周波数範囲               | 定格電流 | Kit | ≥3A | Flow | ReFlow |
|-------------------------------------|-----------|---------|--------|-----------------------|------|-----|-----|------|--------|
| SMDタイプ<br>電源ライン対応 <sup>p197</sup>   | BNX022-01 | 3.1     | 50Vdc  | 1MHz to 1GHz:35dB以上   | 10A  | Kit | ≥3A |      | ReFlow |
|                                     | BNX023-01 | 3.1     | 100Vdc | 1MHz to 1GHz:35dB以上   | 15A  | Kit | ≥3A |      | ReFlow |
|                                     | BNX024H01 | 3.5     | 50Vdc  | 100kHz to 1GHz:35dB以上 | 15A  | Kit | ≥3A |      | ReFlow |
|                                     | BNX025H01 | 3.5     | 25Vdc  | 50kHz to 1GHz:35dB以上  | 15A  | Kit | ≥3A |      | ReFlow |
| リードタイプ<br>電源ライン対応 <sup>p193</sup>   | BNX002-01 | 18.0    | 50Vdc  | 1MHz to 1GHz:40dB以上   | 10A  | Kit | ≥3A | Flow |        |
|                                     | BNX003-01 | 18.0    | 150Vdc | 5MHz to 1GHz:40dB以上   | 10A  | Kit | ≥3A | Flow |        |
|                                     | BNX005-01 | 18.5    | 50Vdc  | 1MHz to 1GHz:40dB以上   | 15A  | Kit | ≥3A | Flow |        |
| リード低背タイプ <sup>p194</sup><br>電源ライン対応 | BNX012-01 | 8.0     | 50Vdc  | 1MHz to 1GHz:40dB以上   | 15A  | Kit | ≥3A | Flow |        |
|                                     | BNX016-01 | 8.0     | 25Vdc  | 100kHz to 1GHz:40dB以上 | 15A  | Kit | ≥3A | Flow |        |

## 電源ケーブルからの放射ノイズ対策

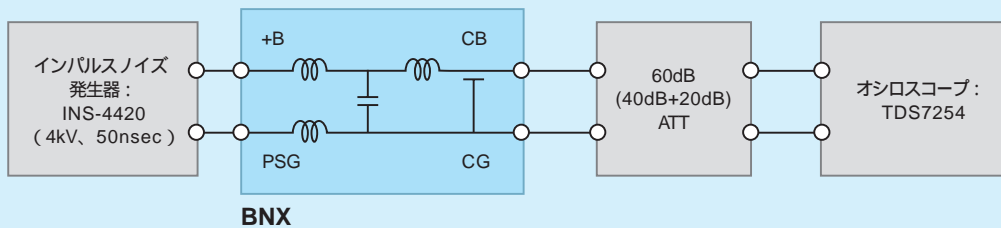


## 測定結果

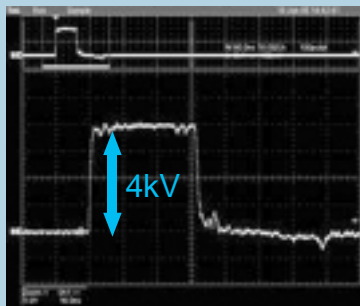


△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

### インパルス性ノイズ除去

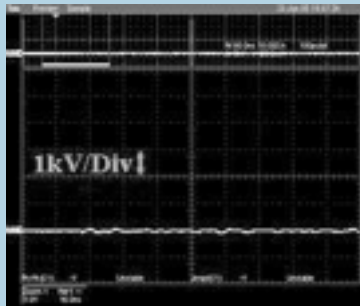


#### 試験前

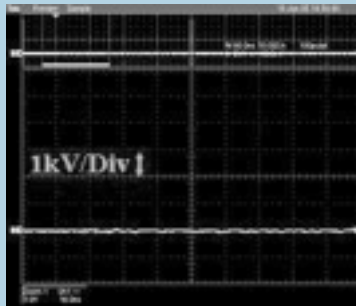


印加インパルス電圧：4kV/50nS  
縦軸：1kV/div

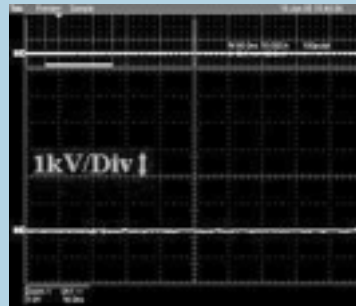
#### 試験後



BNX002-01



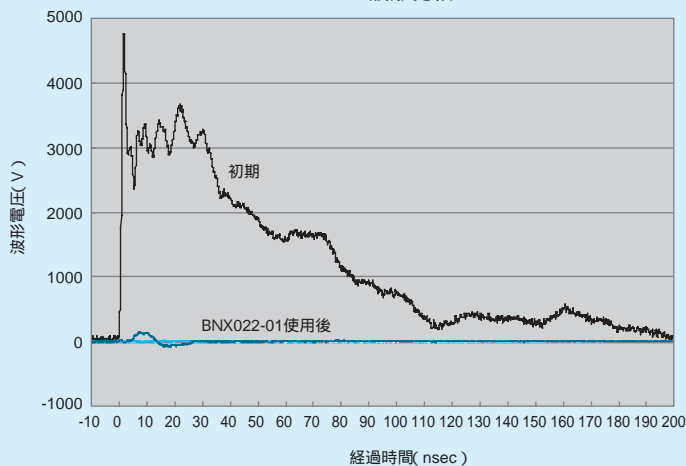
BNX012-01



BNX022-01

### ESD対策

#### ESD波形比較

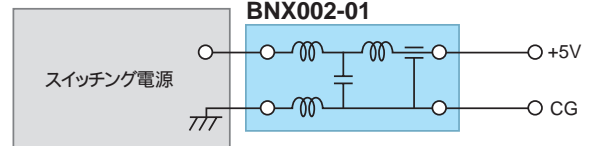


△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## スイッチング電源のDC側リップル除去



試験回路

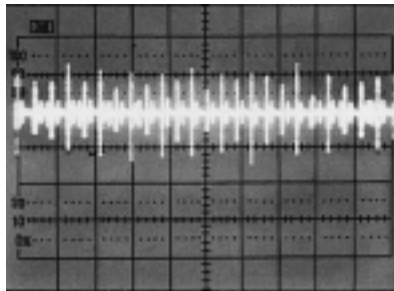


フィルタの種類

ノイズ除去効果 / 解説

フィルタなしの場合

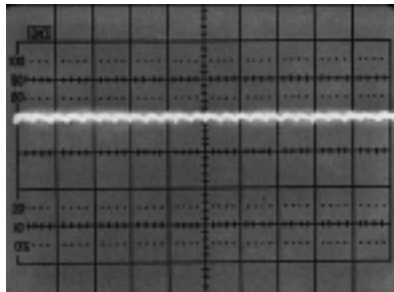
+5.0V→  
50μs/div  
0.2V/div



最大0.5Vの高周波ノイズがのっています。

BNX002-01を  
使用した場合

+5.0V→  
50μs/div  
0.2V/div



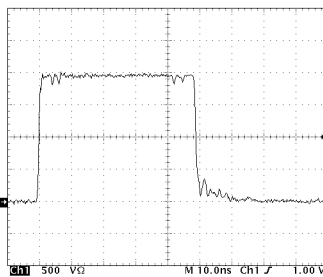
BNX002-01によりノイズのほとんどが除去  
できます。

## インパルス性ノイズ除去効果例

フィルタの種類

ノイズ除去効果

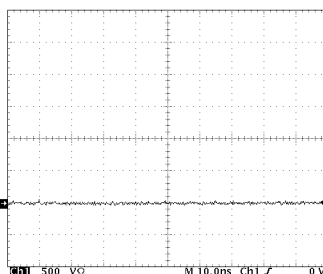
フィルタなしの場合



インパルス性ノイズ  
印加電圧：2000V/50ns

グラフ縦軸：500V/div  
グラフ横軸：10ns/sec

BNX002を  
使用した場合



グラフ縦軸：500V/div  
グラフ横軸：10ns/sec

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BNX02□シリーズ



SMD対応のブロックタイプエミフィル®


チップフェライトビーズ

チップエミフィル®

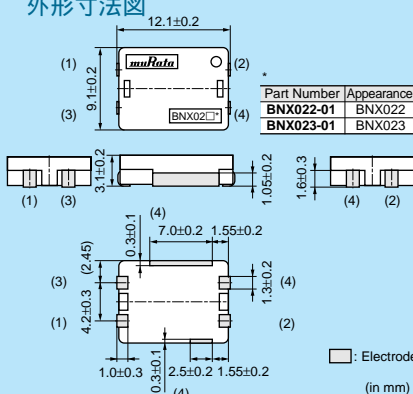
チップコンモードチョークコイル

電源ライン対応  
ブロックタイプエミフィル®

**BNX022/BNX023**



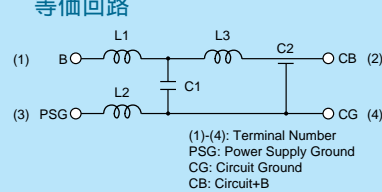
**外形寸法図**



| Part Number | Appearance |
|-------------|------------|
| BNX022-01   | BNX022     |
| BNX023-01   | BNX023     |

□: Electrode (in mm)

**等価回路**




(1)-(4): Terminal Number  
PSG: Power Supply Ground  
CG: Circuit Ground  
CB: Circuit+B

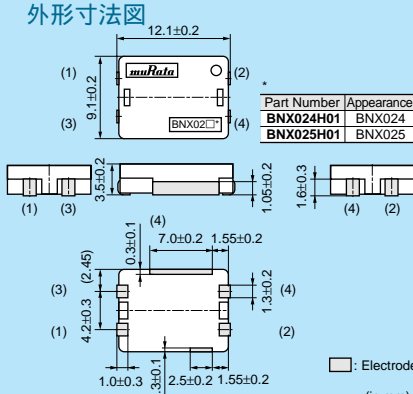
**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 400         |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 1500        |
| B   | バラ袋               | 100         |

**BNX024H/BNX025H**



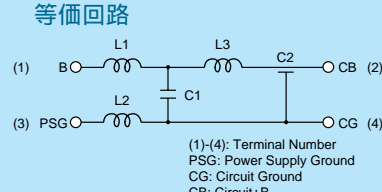
**外形寸法図**



| Part Number | Appearance |
|-------------|------------|
| BNX024H01   | BNX024     |
| BNX025H01   | BNX025     |

□: Electrode (in mm)

**等価回路**



(1)-(4): Terminal Number  
PSG: Power Supply Ground  
CG: Circuit Ground  
CB: Circuit+B

**包装仕様**

| コード | 包装仕様              | 最小受注<br>単位数 |
|-----|-------------------|-------------|
| L   | 180mmリールエンボステーピング | 400         |
| K   | 330mmリールエンボステーピング | 1500        |
| B   | バラ袋               | 100         |

実装情報については、p.197 ~ p.200をご参照ください。

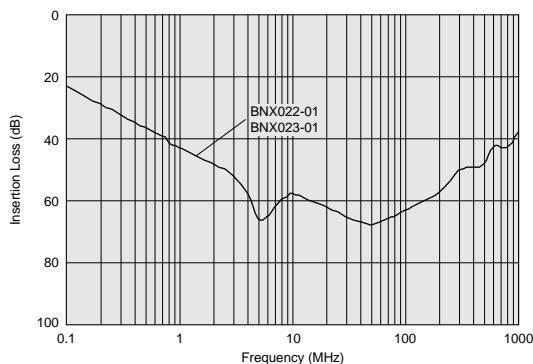
定格値(□は包装仕様コードが入ります。)

| 品番         | 定格電圧   | 耐電圧     | 定格電流 | 絶縁抵抗<br>(以上) | 挿入損失<br>(20 to 25<br>・ラインインピーダンス50<br>のとき) | Kit $\geq 3A$ |
|------------|--------|---------|------|--------------|--|---------------|
| BNX022-01□ | 50Vdc  | 125Vdc  | 10A  | 500M         | 1MHz to 1GHz:35dB以上                        | $\geq 3A$     |
| BNX023-01□ | 100Vdc | 250Vdc  | 15A  | 500M         | 1MHz to 1GHz:35dB以上                        | $\geq 3A$     |
| BNX024H01□ | 50Vdc  | 125Vdc  | 15A  | 100M         | 100kHz to 1GHz:35dB以上                      | $\geq 3A$     |
| BNX025H01□ | 25Vdc  | 62.5Vdc | 15A  | 50M          | 50kHz to 1GHz:35dB以上                       | $\geq 3A$     |

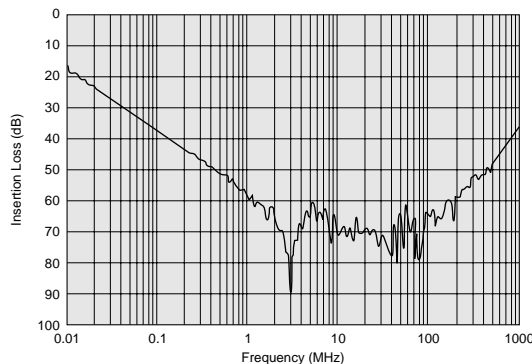
使用温度範囲: -40 ~ +125 (BNX022/BNX023)、-55 ~ +125 (BNX024H/BNX025H)

主要品種挿入損失周波数特性

BNX022/023



BNX024H01



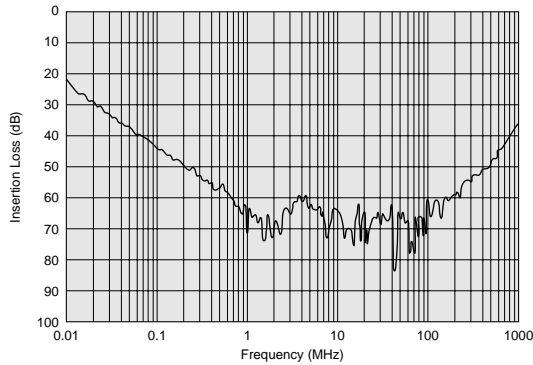
次ページに続く

①お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や①注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要望いただきご確認ください。



主要品種挿入損失周波数特性

BNX025H01

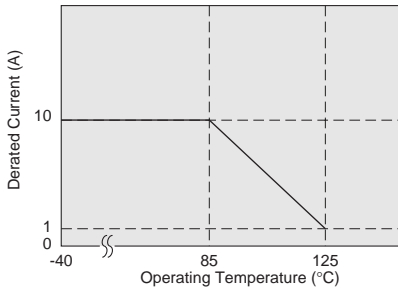


使用上の注意(定格上の注意)

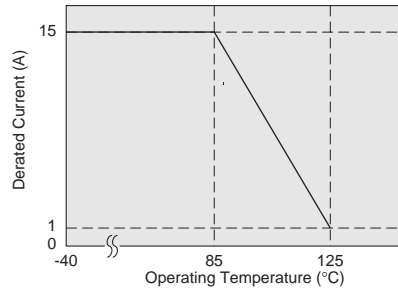
BNX022シリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

BNX023シリーズを+85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

Derating

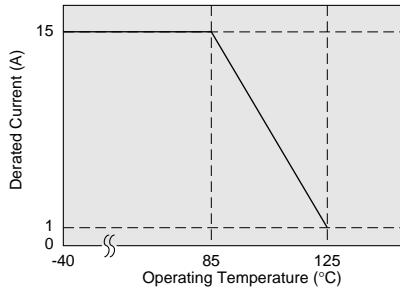


Derating



BNX024H/025Hシリーズを85 以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

Derating




△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

# BNX00□シリーズ

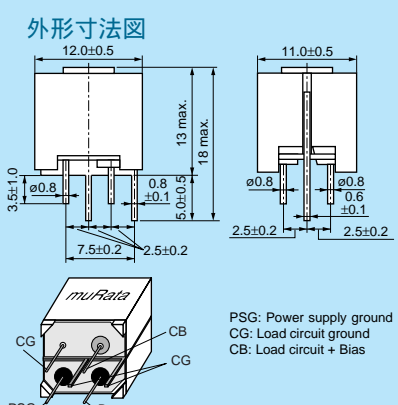


数百kHz ~ 数GHzまで大きな減衰特性を実現

**BNX002/BNX003**



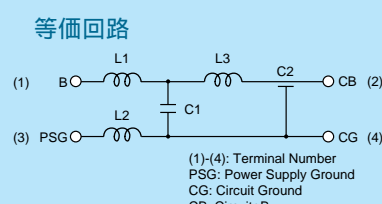
**外形寸法図**



PSG: Power supply ground  
CG: Load circuit ground  
CB: Load circuit + Bias

(in mm)

**等価回路**




(1)-(4): Terminal Number  
PSG: Power Supply Ground  
CG: Circuit Ground  
CB: Circuit+B

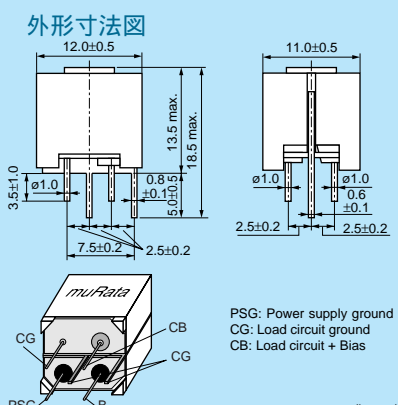
**包装仕様**

| コード | 包装仕様 | 最小受注単位数 |
|-----|------|---------|
| -   | 箱詰   | 100     |

**BNX005**



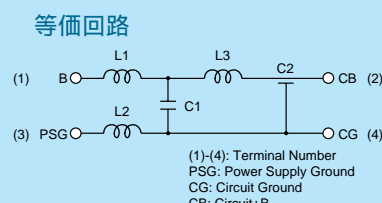
**外形寸法図**



PSG: Power supply ground  
CG: Load circuit ground  
CB: Load circuit + Bias

(in mm)

**等価回路**



(1)-(4): Terminal Number  
PSG: Power Supply Ground  
CG: Circuit Ground  
CB: Circuit+B

**包装仕様**

| コード | 包装仕様 | 最小受注単位数 |
|-----|------|---------|
| -   | 箱詰   | 100     |

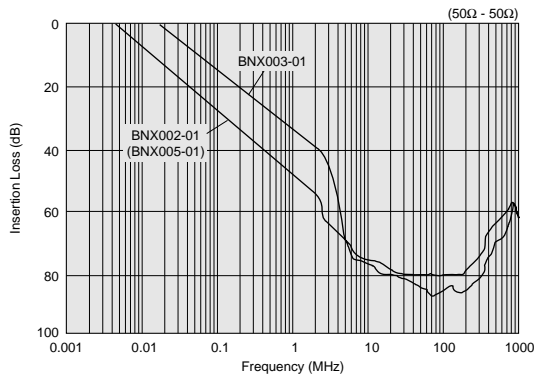
実装情報については、p.197 ~ p.200をご参照ください。

**定格値**

| 品番               | 定格電圧   | 耐電圧    | 定格電流 | 絶縁抵抗 (以上) | 挿入損失 (20 to 25 ・ ラインインピーダンス50 のとき) |         |
|------------------|--------|--------|------|-----------|------------------------------------|---------|
| <b>BNX002-01</b> | 50Vdc  | 125Vdc | 10A  | 100M      | 1MHz to 1GHz:40dB以上                | Kit ≥3A |
| <b>BNX003-01</b> | 150Vdc | 375Vdc | 10A  | 100M      | 5MHz to 1GHz:40dB以上                | Kit ≥3A |
| <b>BNX005-01</b> | 50Vdc  | 125Vdc | 15A  | 100M      | 1MHz to 1GHz:40dB以上                | Kit ≥3A |

使用温度範囲: -30 ~ +85

**主要品種挿入損失周波数特性**

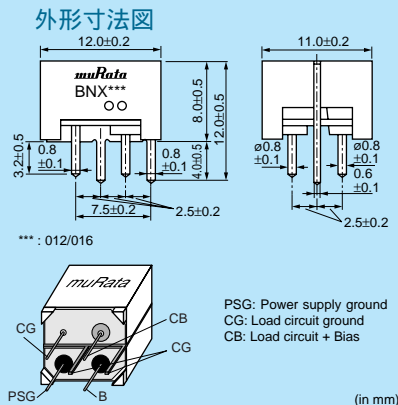


△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

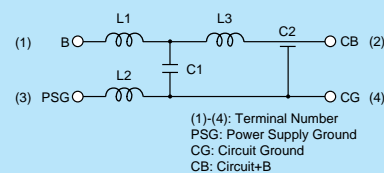
# BNX01□シリーズ



## BNXシリーズの低背品



### 等価回路



### 包装仕様

| コード | 包装仕様 | 最小受注単位数 |
|-----|------|---------|
| -   | 箱詰   | 150     |

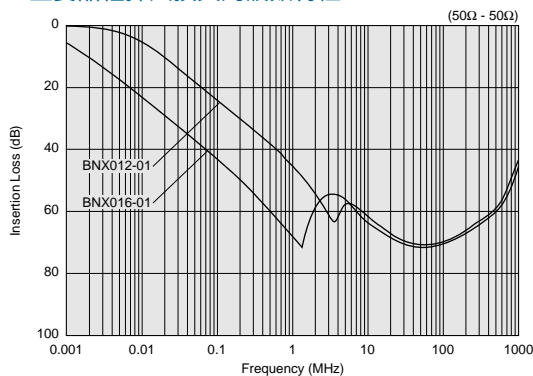
実装情報については、p.197 ~ p.200をご参照ください。

### 定格値

| 品番        | 定格電圧  | 耐電圧     | 定格電流 | 絶縁抵抗 (以上) | 挿入損失 (20 to 25 °C ・ ラインインピーダンス50 Ω のとき) |         |
|-----------|-------|---------|------|-----------|---|---------|
| BNX012-01 | 50Vdc | 125Vdc  | 15A  | 500M      | 1MHz to 1GHz:40dB以上                     | Kit ≥3A |
| BNX016-01 | 25Vdc | 62.5Vdc | 15A  | 50M       | 100kHz to 1GHz:40dB以上                   | Kit ≥3A |

使用温度範囲: -40 ~ +125

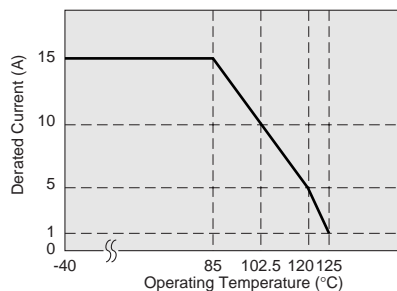
### 主要品種挿入損失周波数特性



### 使用上の注意( 定格上の注意 )

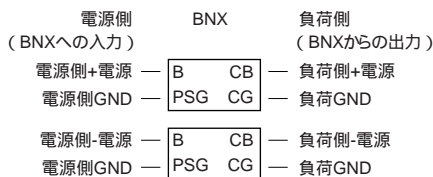
BNX01□シリーズを+85 °C以上の温度でご使用の際は、定格電流のデレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のデレーティングを行ってください。

### Derating



### ± 電源ラインでのご使用について

BNXシリーズを± 出力のある電源ラインでお使いの場合、図のように接続してください。



△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。

⚠️注意

定格上の注意

定格電流、定格電圧を超えて使用しないでください。  
この範囲を超えてご使用になりますと、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

使用上の注意

保管・使用環境

1. 使用環境について  
塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間  
納入後、12カ月以内にご使用ください。  
所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法  
(1) 温度-10 ~ +40、相対湿度15 ~ 85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。  
(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

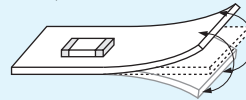
実装上の注意

1. 洗浄について  
BNXシリーズ SMDタイプは無洗浄でご使用ください。  
洗浄を行う場合はお問い合わせください。
2. はんだ付けについて  
製品のはんだ付け方法により、信頼性を低下させてしまう場合がありますので、実装情報に記載された標準はんだ付け方法にてはんだ付けくださいますようお願いいたします。
3. その他  
EMI除去フィルタエミフィル®のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状、取り付ける場所などの使用条件により変化する場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

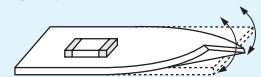
取扱い上の注意

1. 樹脂コーティングについて  
製品をコーティングされる場合、製品の性能に影響を及ぼすことがありますので、樹脂の選択には十分ご注意ください。また、実装された状態での信頼性評価を実施ください。
2. 基板の取扱い (BNX 02シリーズ)  
部品を基板に実装した後は、基板ブレイクやコネクタの抜き差し、ネジの締め付け等の際、基板のたわみやひねり等により、部品にストレスを与えないようにしてください。過度な機械的ストレスにより部品にクラックが発生する場合があります。

たわみ



ひねり



⚠️お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠️注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱い上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

⚠️注意

定格上の注意

定格電流、定格電圧を超えて使用しないでください。  
この範囲を超えてご使用になりますと、部品の絶縁抵抗の低下、過度の発熱に至る恐れがあります。

使用上の注意

保管・使用環境

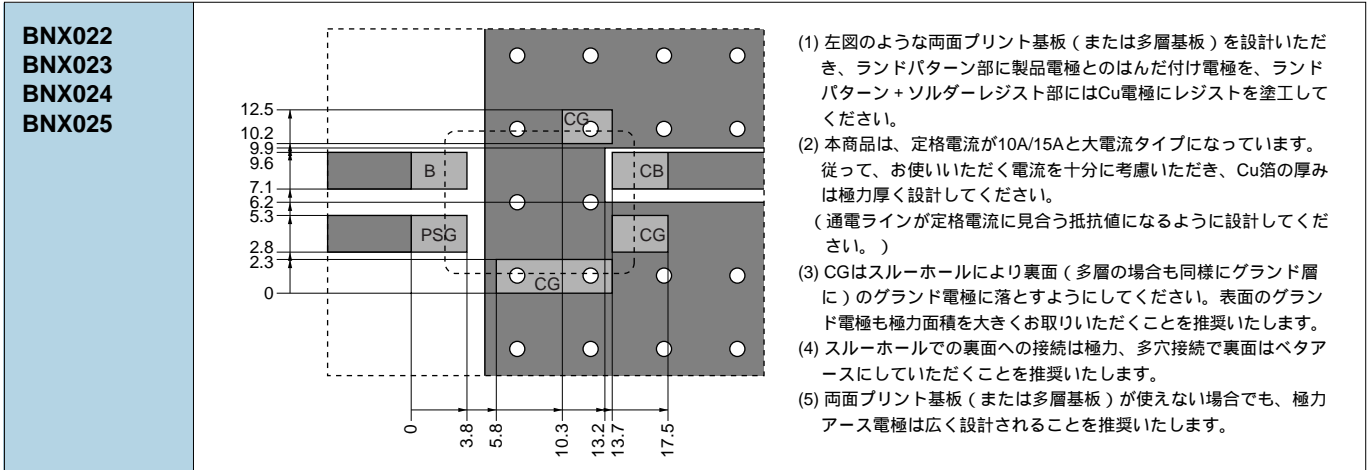
1. 使用環境について
  - (1) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では使用しないでください。
  - (2) 水、油、有機溶剤等が付着する環境では使用しないでください。
2. 保管期間  
納入後、12ヶ月以内にご使用ください。12ヶ月を越えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえご使用ください。
3. 保管について
  - (1) 温度-10~+40、相対湿度15~85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。
  - (2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

実装上の注意

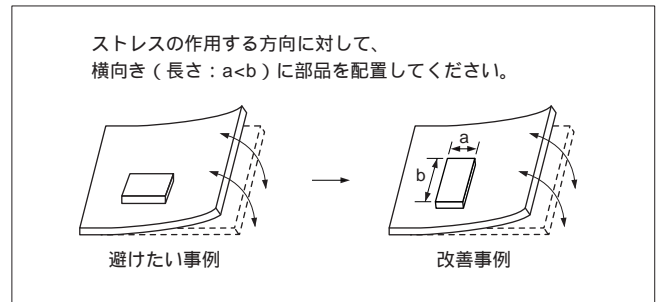
1. 洗浄について  
洗浄の方法により、製品の故障や劣化を招く恐れがありますので、実装情報に記載された以外の洗浄を行う場合は、弊社までお問い合わせください。
2. はんだ付けについて  
製品のはんだ付け方法により、信頼性を低下させてしまう場合がありますので、実装情報に記載された標準はんだ付け方法にてはんだ付けくださいますようお願いいたします。
3. その他  
EMI除去フィルタエミフィル<sup>®</sup>のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状やリードの長さ、取り付ける場所などの使用条件により変化する場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

## 1. 標準ランド寸法

- ランドパターン + ソルダーレジスト
  - ランドパターン
  - スルーホール
- (単位: mm)



基板のそり・たわみ (BNX02 シリーズ)  
基板のそり・たわみに対して、ストレスが加わらないように部品を配置してください。



## 2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

ブロックタイプエミフィル®をリフローはんだで使用する場合は、以下のはんだクリーム印刷条件によって印刷を行ってください。はんだ塗布厚が過剰になると、リフローはんだ付け時のはんだ盛り量が過多となり基板より機械的・熱的スト

レスを受けやすくチップワレの原因となります。また、レジスト、銅箔パターン形状は標準ランド寸法をご使用ください。

| シリーズ名  | クリームはんだ印刷条件                           | 接着剤塗布条件 |
|--|---------------------------------------|---------|
| <p><b>BNX022</b><br/><b>BNX023</b><br/><b>BNX024</b><br/><b>BNX025</b></p> | <p>クリームはんだ塗布厚の目安<br/>150 ~ 200 μm</p> |         |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



### 3. 標準はんだ付け条件

#### (1) はんだ付け方法

ブロックタイプエミフィル® SMDタイプのはんだ付けは、標準はんだ付け条件を使用してください。標準はんだ付け条件の異なる複数の部品をご使用になる際は、はんだ温度が低く、はんだ時間の短い方の条件でご使用ください。リフローはんだ付けでご使用ください。それ以外の方法でご使用の際はご相談ください。

#### フラックス：

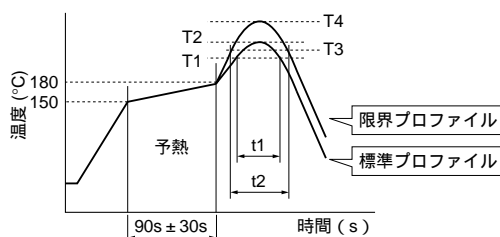
ロジン系フラックスをご使用ください。RAタイプのはんだを使用する場合は、フラックスの残渣が残らないように十分に洗浄してご使用ください。酸性の強いもの（塩素含有率0.2wt%を超えるもの）は使用しないでください。水溶性フラックスは使用しないでください。

標準はんだ：Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだをご使用ください。  
Sn-Zn系はんだは、部品の性能に悪影響を与えます。

表記以外の実装条件に関しましては、事前に弊社までお問い合わせください。

#### (2) はんだ付けプロファイル

リフロー  
(Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだ)



| シリーズ名                     | 標準プロファイル |          |               |        | 限界プロファイル |        |               |        |
|---------------------------|----------|----------|---------------|--------|----------|--------|---------------|--------|
|                           | 加熱       |          | ピーク温度<br>(T2) | リフロー回数 | 加熱       |        | ピーク温度<br>(T4) | リフロー回数 |
|                           | 温度(T1)   | 時間(t1)   |               |        | 温度(T3)   | 時間(t2) |               |        |
| <b>BNX022/023/024/025</b> | 220 以上   | 30 ~ 60s | 250 ± 3       | 2回以下   | 230 以上   | 60s以内  | 260 /10s      | 2回以下   |

#### (3) コテ修正法

以下の条件を厳守してください。

予熱：150 60s

はんだコテ電力：100W max.

コテ先温度/はんだ時間：450 max./5s max./1回

チップにコテが直接当たらないようご注意ください。

上記以外のコテ修正に関しましてはお問い合わせください。

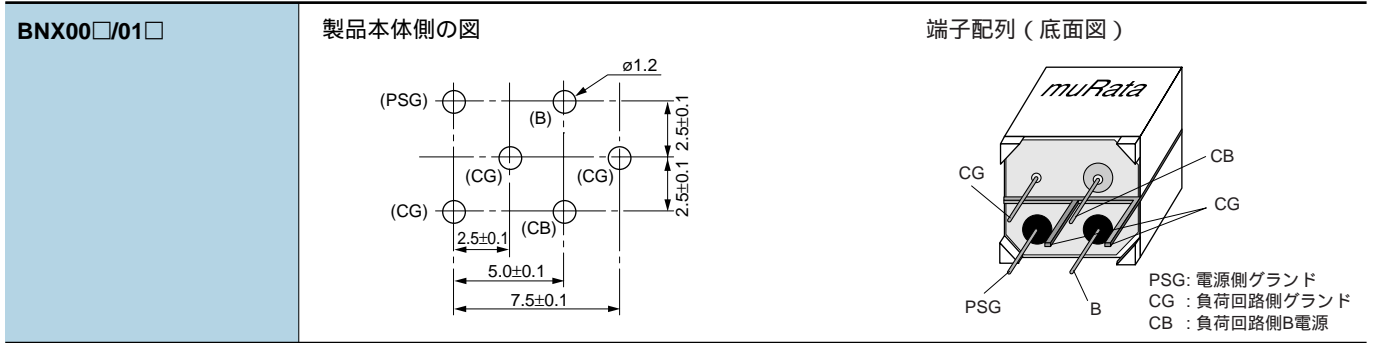
### 4. 洗浄について

BNX022/023/024/025は無洗浄でご使用ください。洗浄を行う場合はお問い合わせください。

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## 1. 取り付け穴寸法

取り付け穴の位置は当社指定寸法で設計してください。



## 2. BNX (リードタイプ) についてのご使用法

### (1) 効果的に使用するためのポイント

当製品は、雑音である高周波成分をグラウンドに流すことによって、不要輻射や外来雑音の入力を防止しています。したがってグラウンドの取り方によっては、フィルタ自身の持つ特性が得られない場合がありますので、次の点にご注意ください。

プリント基板の設計に際して、グラウンド端子はすべての端子を必ず使用し、グラウンド回路の電極は極力大きくとってください。(弊社推奨の基板パターンをお勧めします)

プリント基板のグラウンドと、フィルタのグラウンド板との距離は、極力短くしてください。

(スルーホール基板を標準とします。)

取り付けの際には、フィルタ端子の根元まで確実に挿入のうえ、取り付けてください。

ご使用の際は、PSGとCG(1項の端子配列図をご参照ください)が他の部分で接続されないように配線してください。

### (2) 製品自己発熱について

当製品は大電流を流すことが出来ますが、基板はんだ付け状態により局所的な自己発熱が生じますので、次の点にご注意ください。

電流が通電される4端子は、右図記載の弊社推奨スルーホール径、ランド寸法にて設計されたプリント基板をご使用ください。

プリント基板電極部と製品端子は、はんだの覆い尽くす領域が90%以上となるように取付けてください。

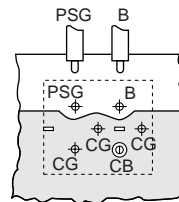
90%以下のはんだ付け状態では、はんだ接続部の急激な自己発熱により、製品自身が発煙、発火に至る危険性があります。

当製品は基板取付け後に定格電流を印加し、製品の温度上昇を確認したうえでご使用ください。

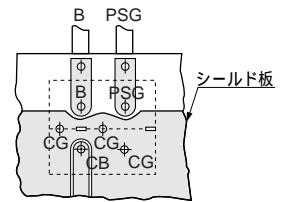
### 標準P.C.B. パターン図

両面P.C.B.をご使用になり、製品は端子の根元まで差し込んではんだ付けてください。

#### (1) 製品本体側の面

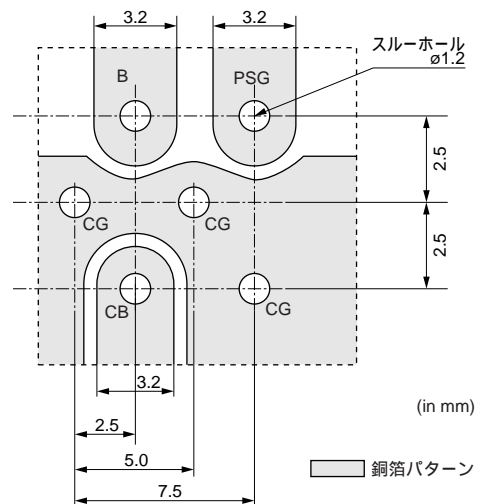


#### (2) 裏側



銅箔パターン

### 推奨ランドパターン図



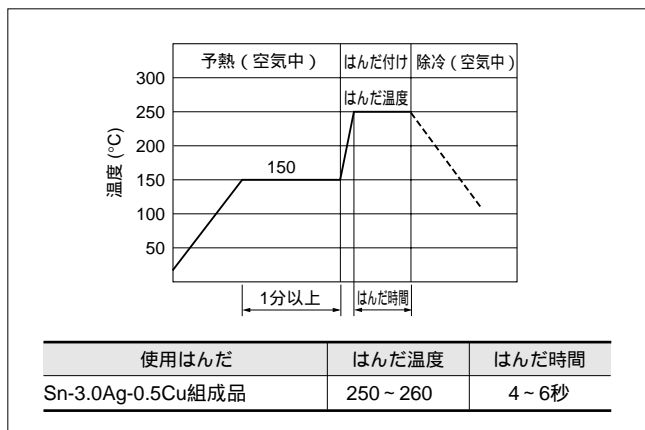
(in mm)

銅箔パターン

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## 3. はんだ付けについて

- (1) Sn-3.0Ag-0.5Cu組成はんだをご使用ください。
- (2) ロジン系フラックスをご使用ください。酸性の強いもの（塩素含有量0.2wt%を超えるもの）は使用しないでください。
- (3) はんだ付けの際は、製品本体やリード端子に機械的ストレスが加わらないようにしてください。
- (4) 標準フロープロファイル

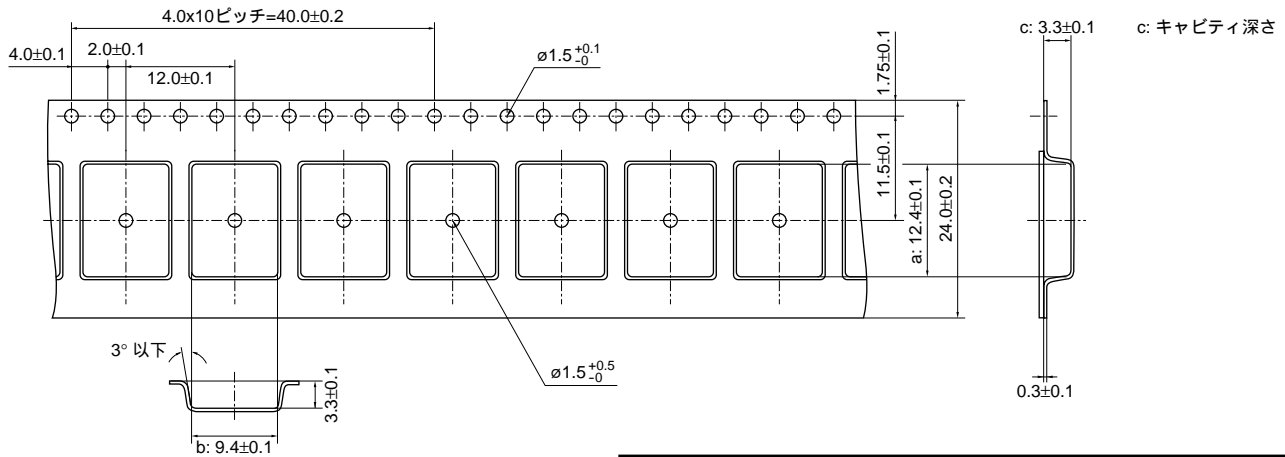


## 4. 洗浄について

下記の条件で洗浄してください。

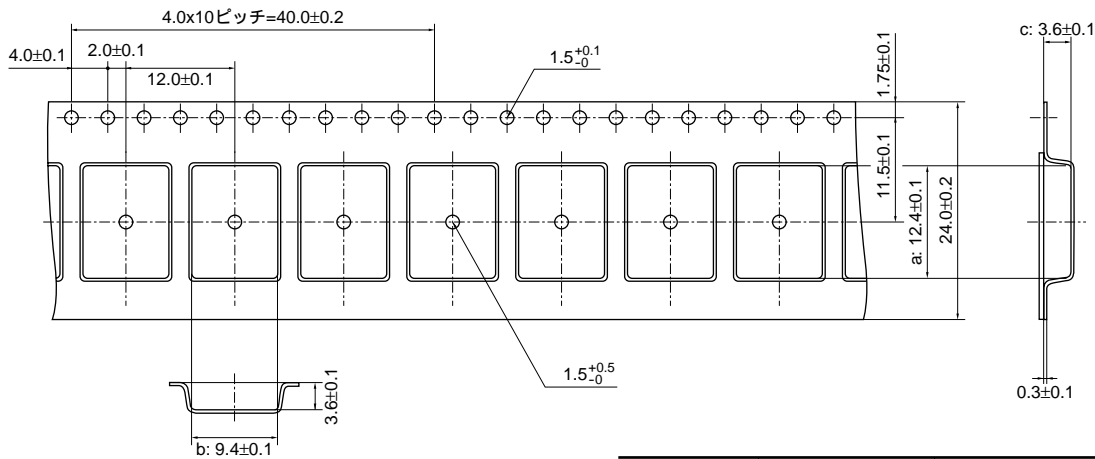
- (1) 洗浄温度は60 以下（ただし、アルコール系洗浄剤：40 以下）で行ってください。
- (2) 超音波洗浄は出力20W/l以下、時間5分以下、周波数28 ~ 40kHzで行ってください。  
ただし、実装部品およびプリント基板に共振現象が発生しないようにしてください。
- (3) 洗浄剤
  - a) アルコール系洗浄剤  
イソプロピルアルコール (IPA)
  - b) 水系洗浄剤  
パインアルファST - 100S
- (4) フラックス残渣、洗浄剤残渣が残らないようにしてください。  
水系洗浄剤をご使用の場合、純水で十分リンスを行った後、洗浄液が残らないよう完全に乾燥してください。
- (5) 一部の品種で洗浄により部品表面が白濁することがありますが性能に影響はなく、問題なく使用いただけます。
- (6) 上記以外の洗浄条件に関しましてはお問い合わせください。

最小受注単位数および24mm幅 エンボステープ寸法図



キャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

| 品番         | キャビティ寸法 |     |     | 最小受注単位数 (個) |           |      |
|------------|---------|-----|-----|-------------|-----------|------|
|            | a       | b   | c   | φ180mmリール   | φ330mmリール | バラ包装 |
| BNX022/023 | 12.4    | 9.4 | 3.3 | 400         | 1500      | 100  |



キャビティの寸法は、キャビティ底側での寸法となります。

| 品番         | キャビティ寸法 |     |     | 最小受注単位数 (個) |          |      |
|------------|---------|-----|-----|-------------|----------|------|
|            | a       | b   | c   | 180mmリール    | 330mmリール | バラ包装 |
| BNX024/025 | 12.4    | 9.4 | 3.6 | 400         | 1500     | 100  |

(単位: mm)

最小受注単位数: 「EIAJ 取引情報化対応標準のデータ項目定義」に準拠する包装単位を指し、一回当たりの納入数量や、一回当たりの受注数量は、当数量の整数倍になります。

△お願い: 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意(保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意)を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。



### EKEPBNX0A

| No. | 品番        | 数量<br>(個) | 挿入損失                       | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(A) |
|-----|-----------|-----------|----------------------------|---------------|-------------|
| 1   | BNX002-01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.   | 50            | 10          |
| 2   | BNX012-01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.   | 50            | 15          |
| 3   | BNX016-01 | 1         | 100kHz to 1GHz : 40dB min. | 25            | 15          |
| 4   | BNX012H01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.   | 50            | 15          |
| 5   | BNX022-01 | 3         | 1MHz to 1GHz : 35dB min.   | 50            | 10          |
| 6   | BNX023-01 | 3         | 1MHz to 1GHz : 35dB min.   | 100           | 15          |
| 7   | BNX024H01 | 3         | 100kHz to 1GHz : 35dB min. | 50            | 15          |
| 8   | BNX025H01 | 3         | 50kHz to 1GHz : 35dB min.  | 25            | 15          |

### EKEPBLCKA

| No. | 品番        | 数量<br>(個) | 挿入損失                        | 定格電圧<br>(Vdc) | 定格電流<br>(A) |
|-----|-----------|-----------|-----------------------------|---------------|-------------|
| 1   | BNX002-01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.    | 50            | 10          |
| 2   | BNX003-01 | 1         | 5MHz to 1GHz : 40dB min.    | 150           | 10          |
| 3   | BNX005-01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.    | 50            | 15          |
| 4   | BNX012-01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.    | 50            | 15          |
| 5   | BNX016-01 | 1         | 100kHz to 1GHz : 40dB min.  | 25            | 15          |
| 6   | BNX012H01 | 1         | 1MHz to 1GHz : 40dB min.    | 50            | 15          |
| 7   | BNP002-02 | 1         | 20MHz to 500MHz : 40dB min. | 50            | 10          |
| 8   | BNX022-01 | 3         | 1MHz to 1GHz : 35dB min.    | 50            | 10          |
| 9   | BNX023-01 | 3         | 1MHz to 1GHz : 35dB min.    | 100           | 15          |
| 10  | BNX024H01 | 3         | 100kHz to 1GHz : 35dB min.  | 50            | 15          |
| 11  | BNX025H01 | 3         | 50kHz to 1GHz : 35dB min.   | 25            | 15          |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様が記載されておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

# サイズ別品種一覧

| どのサイズをお探しですか?<br>サイズコード<br>inch (mm) | インダクタタイプ  |  | コンデンサタイプ  |  |                            | コモンモード<br>チョークコイル  | ブロックタイプ<br>L×W×T(mm)                 |
|--------------------------------------|---|--|---|--|----------------------------|--|--------------------------------------|
|                                      |   |  | 単体コンデンサ   | LC(RC)複合   | T型貫通タイプ                    |  |                                      |
| 01005 (0402)                         | BLM02A <small>p46</small>   |  |   |  |                            |  | 12×11×max18<br><small>p193</small>   |
| 0201 (0603)                          | BLM03AG <small>p47</small><br>BLM03B <small>p57</small><br>BLM03P <small>p30</small>  | BLM03AX <small>p22</small><br>BLM03H <small>p75</small>  |   |  |                            |  |                                      |
| 03025 (0806)                         |   |  |   |  |                            | DLP0NS <small>p160</small>   | BNX002-01<br>BNX003-01<br>リード        |
| 0402 (1005)                          | BLM15AG <small>p49</small><br>BLM15B <small>p59</small><br>BLM15P <small>p31</small><br>BLM15HG <small>p77</small><br>BLM15HD <small>p77</small>  | BLM15AX <small>p24</small><br>BLM15HB <small>p77</small><br>BLM15EG <small>p27</small><br>BLM15GG <small>p83</small><br>BLM15GA <small>p83</small>   |   |  |                            |  | 12×11×max18.5<br><small>p193</small> |
| 05025 (1506)                         |   |  |   |  |                            | DLP1ND <small>p165</small>   |                                      |
| 0504 (1210)                          |   |  |   |  |                            | DLM11G <small>p158</small><br>DLP11S/11T <small>p162</small>                           | BNX005-01<br>リード                     |
| 0603 (1608)                          | BLM18A <small>p52</small><br>BLM18B <small>p63</small><br>BLM18T <small>p56</small><br>BLM18R <small>p70</small><br>BLM18P <small>p34</small><br>BLM18K <small>p42</small><br>BLM18S <small>p44</small> | BLM18HG <small>p79</small><br>BLM18HE <small>p79</small><br>BLM18HD <small>p79</small><br>BLM18HB <small>p79</small><br>BLM18HK <small>p79</small><br>BLM18EG <small>p28</small><br>BLM18GG <small>p84</small> | NFM18C <small>p120</small><br>NFM18P [ <small>p112</small><br><small>p113</small> ] | NFL18ST <small>p125</small><br>NFL18SP <small>p127</small>                             |                            |  | 12×11×12<br><small>p194</small>      |
| アレイ                                  |   |  |   | NFA18S <small>p129</small>   |                            |  |                                      |
| 0804 (2010)<br>アレイ                   | BLA2AA <small>p85</small><br>BLA2AB <small>p85</small>  |  |   |  |                            | DLP2AD <small>p166</small>   | BNX012-01<br>BNX016-01<br>リード        |
| 0805 (2012)<br>アレイ                   | BLM21A <small>p54</small><br>BLM21B <small>p67</small>  | BLM21R <small>p72</small><br>BLM21P <small>p36</small>   | NFM21C <small>p121</small><br>NFM21P <small>p115</small>                            | NFL21S <small>p128</small><br>NFR21G <small>p136</small><br>NFA21S <small>p132</small> |                            | DLW21S <small>p169</small><br>DLW21H <small>p171</small>                               | 9.1×12.1×3.1<br><small>p191</small>  |
| 1008 (2520)                          |   |  |   |  |                            | DLM2HG <small>p159</small>   |                                      |
| 1205 (3212)                          |   |  | NFM3DC <small>p122</small><br>NFM3DP <small>p116</small>                            |  |                            |  | 9.1×12.1×3.5<br><small>p191</small>  |
| 1206 (3216)<br>アレイ                   | BLM31P <small>p38</small><br>BLA31A <small>p88</small><br>BLA31B <small>p88</small>   |  | NFM31P <small>p117</small>  | NFW31S <small>p134</small><br>NFA31C <small>p124</small><br>NFA31G <small>p137</small> | NFE31P <small>p110</small> | DLP31S <small>p164</small><br>DLW31S <small>p172</small><br>DLP31D <small>p168</small> |                                      |
| 1806 (4516)                          | BLM41P <small>p40</small>   |  | NFM41C <small>p123</small><br>NFM41P <small>p118</small>                            |  |                            |  | 9.1×12.1×3.5<br><small>p191</small>  |
| 2014 (5036)                          |   |  |   |  |                            | DLW5AH <small>p156</small>   |                                      |
| 2020 (5050)                          |   |  |   |  |                            | DLW5BS <small>p156</small><br>DLW5BT <small>p157</small>                               | BNX024H01<br>BNX025H01<br>SMD        |
| 2220 (5750)                          |   |  | NFM55P <small>p119</small>  |  |                            |  | SMD                                  |
| 2706 (6816)                          |   |  |   |  | NFE61P <small>p111</small> |  |                                      |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。



## 品番早引き

### BL シリーズ

|            |     |
|------------|-----|
| BLA2AA     | p85 |
| BLA2AB     | p85 |
| BLA31A     | p88 |
| BLA31B     | p88 |
| BLM02A     | p46 |
| BLM03AG    | p47 |
| BLM03AX    | p22 |
| BLM03B     | p57 |
| BLM03H     | p75 |
| BLM03P     | p30 |
| BLM15AG    | p49 |
| BLM15AG_AN | p51 |
| BLM15AX    | p24 |
| BLM15B     | p59 |
| BLM15EG    | p27 |
| BLM15GA    | p83 |
| BLM15GG    | p83 |
| BLM15HB    | p77 |
| BLM15HD    | p77 |
| BLM15HG    | p77 |
| BLM15PG/PD | p32 |
| BLM15PX    | p31 |
| BLM18A     | p52 |
| BLM18B     | p63 |
| BLM18EG    | p28 |
| BLM18GG    | p84 |
| BLM18HB    | p79 |
| BLM18HD    | p79 |
| BLM18HE    | p79 |
| BLM18HG    | p79 |
| BLM18HK    | p79 |
| BLM18K     | p42 |
| BLM18P     | p34 |
| BLM18R     | p70 |
| BLM18S     | p44 |
| BLM18T     | p56 |
| BLM21A     | p54 |
| BLM21B     | p67 |
| BLM21P     | p36 |
| BLM21R     | p72 |
| BLM31P     | p38 |
| BLM41P     | p40 |

### NF シリーズ

|         |      |
|---------|------|
| NFA18SD | p131 |
| NFA18SL | p129 |
| NFA21SL | p132 |
| NFA31C  | p124 |
| NFA31G  | p137 |
| NFE31P  | p110 |
| NFE61P  | p111 |
| NFL18SP | p127 |
| NFL18ST | p125 |
| NFL21SP | p128 |
| NFM18C  | p120 |
| NFM18PS | p112 |
| NFM18PC | p113 |
| NFM21C  | p121 |
| NFM21P  | p115 |
| NFM31P  | p117 |
| NFM3DC  | p122 |
| NFM3DP  | p116 |
| NFM41C  | p123 |
| NFM41P  | p118 |
| NFM55P  | p119 |
| NFR21G  | p136 |
| NFW31S  | p134 |

### DL (PL) シリーズ

|            |      |
|------------|------|
| DLM11G     | p158 |
| DLM2HG     | p159 |
| DLP0NS     | p160 |
| DLP11S/11T | p162 |
| DLP1ND     | p165 |
| DLP2AD     | p166 |
| DLP31D     | p168 |
| DLP31S     | p164 |
| DLW21H     | p171 |
| DLW21S     | p169 |
| DLW31S     | p172 |
| DLW5AH     | p156 |
| DLW5BS     | p156 |
| DLW5BT     | p157 |
| PLT10H     | p173 |

### BNXシリーズ

|        |      |
|--------|------|
| BNX002 | p193 |
| BNX003 | p193 |
| BNX005 | p193 |
| BNX012 | p194 |
| BNX016 | p194 |
| BNX022 | p191 |
| BNX023 | p191 |
| BNX024 | p191 |
| BNX025 | p191 |

## 五十音別品種索引

|                            |                 |                            |                        |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|
| 3端子フィルタ                    | p101            | チップエミフィル®アレタイプ             | p85.88.124.129.132.137 |
| EMI除去フィルタ                  | p13.101.149.187 | チップエミフィル®インダクタタイプ          | p13                    |
| GHz帯ノイズ対応 チップフェライトビーズ      | p75             | チップエミフィル®貫通タイプ             | p110                   |
| High-GHz帯ノイズ対応 チップフェライトビーズ | p83             | チップエミフィル®コンデンサアレタイプ        | p124                   |
| LC複合L型アレタイプ                | p129            | チップエミフィル®コンデンサタイプ          | p101                   |
| L型フィルタ                     | p129            | チップエミフィル®大電流対応             | p30.110.112.156.191    |
| T型フィルタ                     | p110.125        | チップコモンモードチョークコイルフィルムタイプ    | p160                   |
| 型フィルタ                      | p127.128.134    | チップコモンモードチョークコイルフィルムタイプアレ  | p166                   |
| エミフィル®                     | p13.101.149.187 | チップコモンモードチョークコイル巻線タイプ      | p169                   |
| コモンモードフィルタ                 | p149            | チップコモンモードチョークコイル巻線タイプ大電流対応 | p156                   |
| チップエミフィル®LC複合T型タイプ         | p110.125        | チップコモンモードチョークコイル積層タイプ      | p158                   |
| チップエミフィル®LC複合アレタイプ         | p129            | チップフェライトビーズ                | p13                    |
| チップエミフィル®LC複合タイプ           | p110            | チップフェライトビーズアレタイプ           | p85                    |
| チップエミフィル®LC複合巻線タイプ         | p134            | ブロックタイプエミフィル®LC複合タイプ       | p191                   |
| チップエミフィル®LC複合積層タイプ         | p125.129        |                            |                        |
| チップエミフィル®RC複合アレタイプ         | p137            |                            |                        |
| チップエミフィル®RC複合タイプ           | p136.137        |                            |                        |

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

フェライトコア・電波吸収シート・リードタイプエミフィル®に関しては、こちらのカatalogをご参照ください。

## フェライトコア・電波吸収シート

### EMI対策用フェライトコア(フェロタイト®) 電波吸収シート

- 掲載品
- 薄型サンドコア <FSSA >
  - フラットケーブル用コア <FSRC >
  - 板状コア <FSSA >
  - ビーズコア <FSRH >
  - リングコア <FSRB >
  - 多孔コア <FSMA/FSSA >
  - 電波吸収シート <EA >



## リードタイプエミフィル®

### EMI除去フィルタ(リードタイプエミフィル®)

- 掲載品
- フェライトビーズインダクタ <BL01/02/03 >
  - ディスクタイプエミフィル® <DS 6/DS 9 >
  - エミガード®(バリスタ機能付きエミフィル®)  
<VF 3/VF 6/VF 9 >
  - コモンモードチョークコイル <PLT >



# EMICON-FUN!

ムラタのメールマガジンをチェック!!  
部品を楽しく学べます。  
[http://www.murata.co.jp/products/emicon\\_fun/](http://www.murata.co.jp/products/emicon_fun/)

EMICON COLUMN は部品のなるほどを知るコーナー。部品の基礎や環境に対する取り組みなどのコラムをお届けします。  
m's CAFEは、疲れた時にちょっと一服するコーナー。ムラタ社員の日常を綴ったコラムを読んで、ほっこりしてみたいはかですか?

登録はこちら→ <https://fofa.jp/murata/a.p/106/>

村田製作所WebサイトTOPからもご登録いただけます。  
<http://www.murata.co.jp/>



← このバナーが目印

EMICON-FUN! コンデンサ・インダクタ・EMI除去フィルタのなるほどが詰まった社員手づくりのコラムをお届けします。

NOISE対策PLAZA  
ノイズ対策の基本・豆知識をお届けします。

EMICON COLUMN

m's CAFE

EMICON COLUMN

- コンデンサPLAZA
- インダクタPLAZA
- ノイズ対策PLAZA
- For the EARTH
- SPECIAL CONTENTS

m's CAFE

- 社員コラム
- エスキッズ学園
- わたしと部品
- 部品のつづき
- セイサク書・セイコラ

最近の記事

- 2011/12/14 ノイズ対策PLAZA  
ノイズ対策の基礎 ◆第3回◆ノイズフィルタの原理
- 2011/01/28 社員コラム  
ムラタ社員のゆもゆも日記(2011.20)
- 2011/01/28 インダクタPLAZA  
インダクタの基礎 ◆高周波インダクタとは? ◆
- 2011/01/14 SPECIAL CONTENTS  
新発売USB3.0のノイズ対策についてご存知ですか?
- 2011/12/28 For the EARTH  
環境特集Ⅱ ムラタの廃棄物管理「零せればこ
- 2011/12/28 社員コラム  
ムラタ社員のゆもゆも日記(2011.20)
- 2011/11/15 ノイズ対策PLAZA  
ノイズ対策の基礎 ◆第2回◆ノイズ
- 2011/10/28 社員コラム  
ムラタ社員のゆもゆも日記(2010.20)

★部品を楽しく知るマガジン EMICON-FUN!★  
2010/9/1号のインデックス

- エスキッズ学園
- 製品ニュース
- ノイズ対策PLAZA
- 設計支援ツール「SimSurfing」紹介

コンデンサ・インダクタ・EMI除去フィルタのなるほどが詰まった社員手づくりのコラムをお届けします。

☆エスキッズ学園☆  
理科教室「コンデンサとは?」

お子様の理科教育にもどうぞ!  
<http://newsletter.murata.co.jp/c.p202o2aQBhHY>

☆製品ニュース☆  
High-GHz帯ノイズに対応した超高性能フェライトビーズ。  
BLM15Gシリーズ  
<http://newsletter.murata.co.jp/c.p212o2aQBhHY>

アンケートに答えていただいた方から抽選でオリジナルグッズをプレゼント!

△お願い：製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にある可能性のある定格や△注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。  
・当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認ください。

## ⚠️お願い

- 当カタログに記載の製品について、その故障や誤動作が人命又は財産に危害を及ぼす恐れがある等の理由により、高信頼性が要求される以下の用途での使用をご検討の場合、又は、当カタログに記載された用途以外での使用をご検討の場合は、必ず事前に弊社営業本部又は最寄りの営業所までご連絡下さい。  
①航空機器      ②宇宙機器      ③海底機器      ④発電所制御機器      ⑤医療機器  
⑥輸送機器（自動車、列車、船舶等）      ⑦交通用信号機器      ⑧防災／防犯機器      ⑨情報処理機器      ⑩その他上記機器と同等の機器
- 当カタログの記載内容は2011年3月現在のものです。  
記載内容について、改良のため予告なく変更することや供給を停止することがございますので、ご注文に際してはご確認下さい。  
記載内容にご不明の点がございましたら、弊社営業本部又は最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。
- 製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等に至る可能性のある定格や⚠️注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
- 当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書又は参考図をご要求いただきご確認下さい。
- 当カタログに記載の製品の使用もしくは当カタログに記載の情報の使用に際して、弊社もしくは第三者の知的財産権その他の権利にかかわる問題が発生した場合は、弊社はその責を負うものではありません。また、これらの権利の実施権の許諾を行うものではありません。
- 当カタログに記載の製品のうち、「外国為替及び外国貿易法」に定める規制貨物等に該当するものについては、輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。
- 弊社の製造工程では、モントリオール議定書で規制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。



株式会社 村田製作所

本 社／〒617-8555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号  
営業本部／〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3丁目29番12号  
<http://www.murata.co.jp/>

電話：075-951-9111  
☎：0120-443-015

Cat. No. C31-25