THE DATASHEET OF

NFA21SL806X1A48L

INNOVATOR IN ELECTRONICS

SMD/ブロックタイプ
EMI除去フィルタ（エミフィル®）



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かれば幸いです。

当カタログのマーク説明

	各シリーズ毎の特徴	個別アイテム毎の特徴
全製品	Flow OK：Flow フローはんだ付けに対応しています。	New：新製品です。
	Reflow OK：ReFlow リフローはんだ付けに対応しています。	Kit：デザインキットに含まれています。
	Hi Power：大電流に対応しています。	≧1A：大電流対応タイプで定格電流が1A以上です。
		≧3A：大電流対応タイプで定格電流が3A以上です。
		≧10A：大電流対応タイプで定格電流が10A以上です。
チップフェライトビーズ	GHz：GHz 1～2GHz帯の高周波ノイズ除去に対応しています。	
	Hi-GHz：HiGHz ～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		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品です。
チップコモンモードチョークコイル		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）
		Impedance 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（2011/65/EU）」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）よりご確認下さい。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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
- ●スマートフォン …… 5
- ●Blu-ray/DVD …… 6
- ●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□ チップフェライトビーズ
- シリーズ概要 …… 14
- 品番の読み方 …… 16
- シリーズ一覧表 …… 18
- 製品詳細 …… 24
- ⚠注意/使用上の注意 …… 99
- 実装情報 …… 100
- 包装情報 …… 104
- デザインキット …… 105

NF□ チップエミフィル®
- シリーズ概要 …… 112
- 品番の読み方 …… 114
- シリーズ一覧表 …… 117
- 製品詳細 …… 121
- ⚠注意/使用上の注意 …… 154
- 実装情報 …… 156
- 包装情報 …… 163
- デザインキット …… 165

DL□/PL□ チップコモンモードチョークコイル
- シリーズ概要 …… 170
- 品番の読み方 …… 172
- シリーズ一覧表 …… 174
- 製品詳細 …… 177
- ⚠注意/使用上の注意 …… 203
- 実装情報 …… 205
- 包装情報 …… 212
- デザインキット …… 214

BNX ブロックタイプエミフィル®
- シリーズ一覧表 …… 218
- 使用例 …… 218
- 製品詳細 …… 221
- ⚠注意/使用上の注意 …… 225
- 実装情報 …… 227
- 包装情報 …… 231
- デザインキット …… 232

EA 電波吸収シート
- 品番の読み方 …… 234
- 製品詳細 …… 235
- 使用上の注意 …… 238

サイズ別品種一覧 …… 239

品番早引き …… 240

五十音別品種索引 …… 240

関連カタログ紹介 …… 241

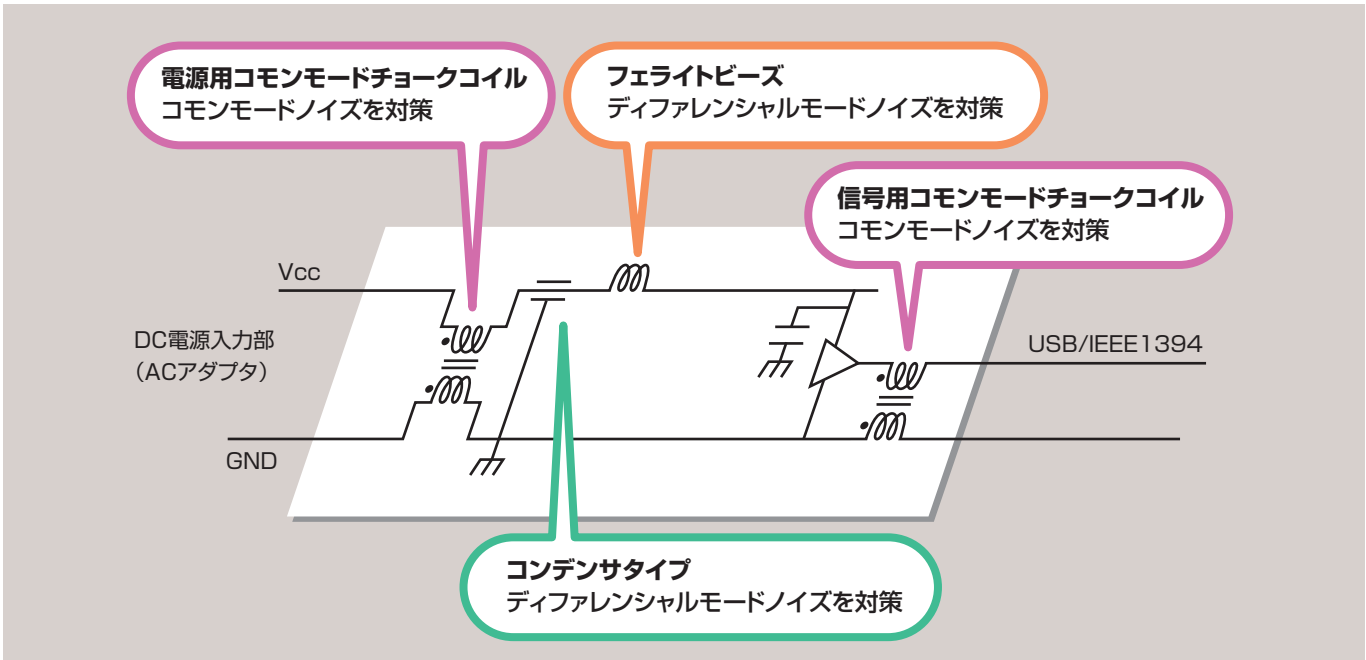
EMI/MLCC/インダクタ 特設WEBサイトEMICON-FUN!ご紹介 …… 242

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

●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
フェライトビーズ BLM/BLAシリーズ 	・小型である ・GNDへの接続が不要 ・低インピーダンスラインで効果が出やすい	・比較的ノイズ量が少ないセット ・低インピーダンスライン
コンデンサタイプ NFM/NFA/NFE/NFR/ NFL/NFWシリーズ 	・ノイズ対策効果が大きい ・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） ・ノイズと信号の分離度が高い（信号用LCフィルタ） ・高インピーダンスラインにおいて効果が出やすい	・比較的ノイズ量が多いセット ・高インピーダンスライン ・バイパスコンデンサを使用している部分 ・信号の周波数が高い回路
コモンモード チョークコイル 	・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 ・コモンモードノイズに対する効果が大きい ・電流による磁気飽和が起こりにくい	・高速差動信号ライン ・I/Fケーブル周辺 ・電源ライン

●各タイプの使い分け例



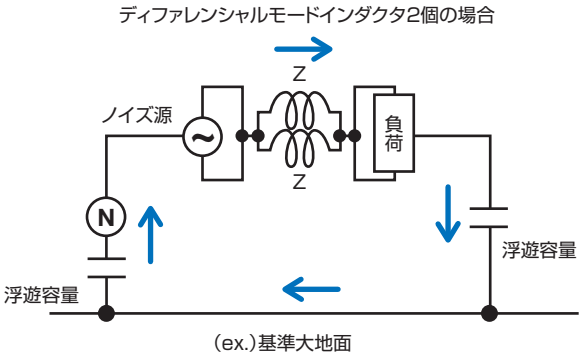
⚠お願い　・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

●コモンモードチョークコイルを使うメリット



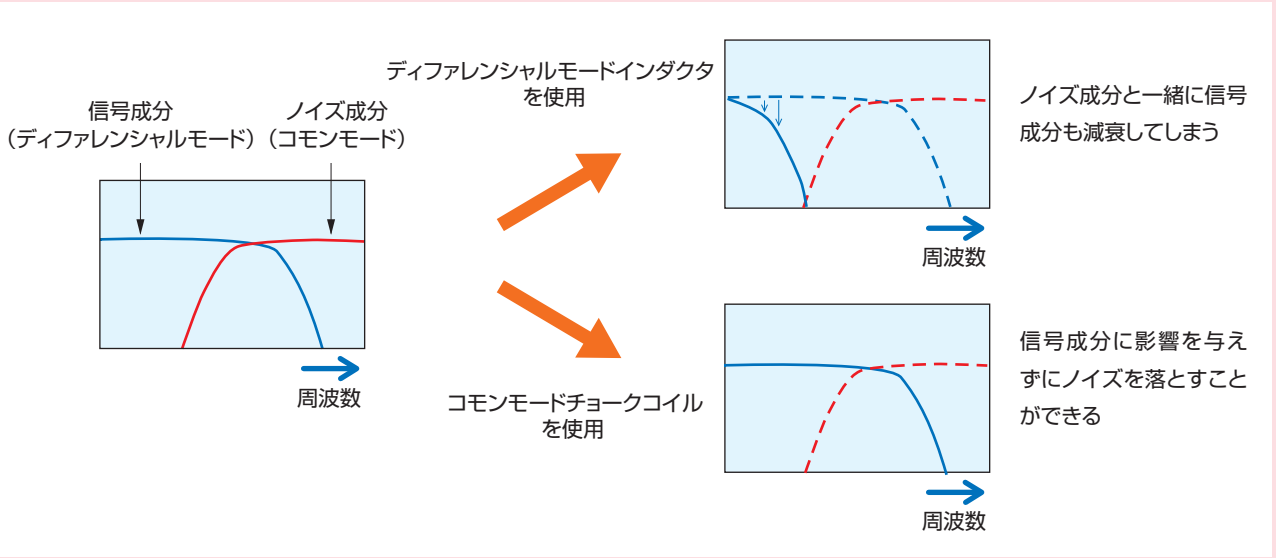
1. コモンモードノイズに対する効果が大きい

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。



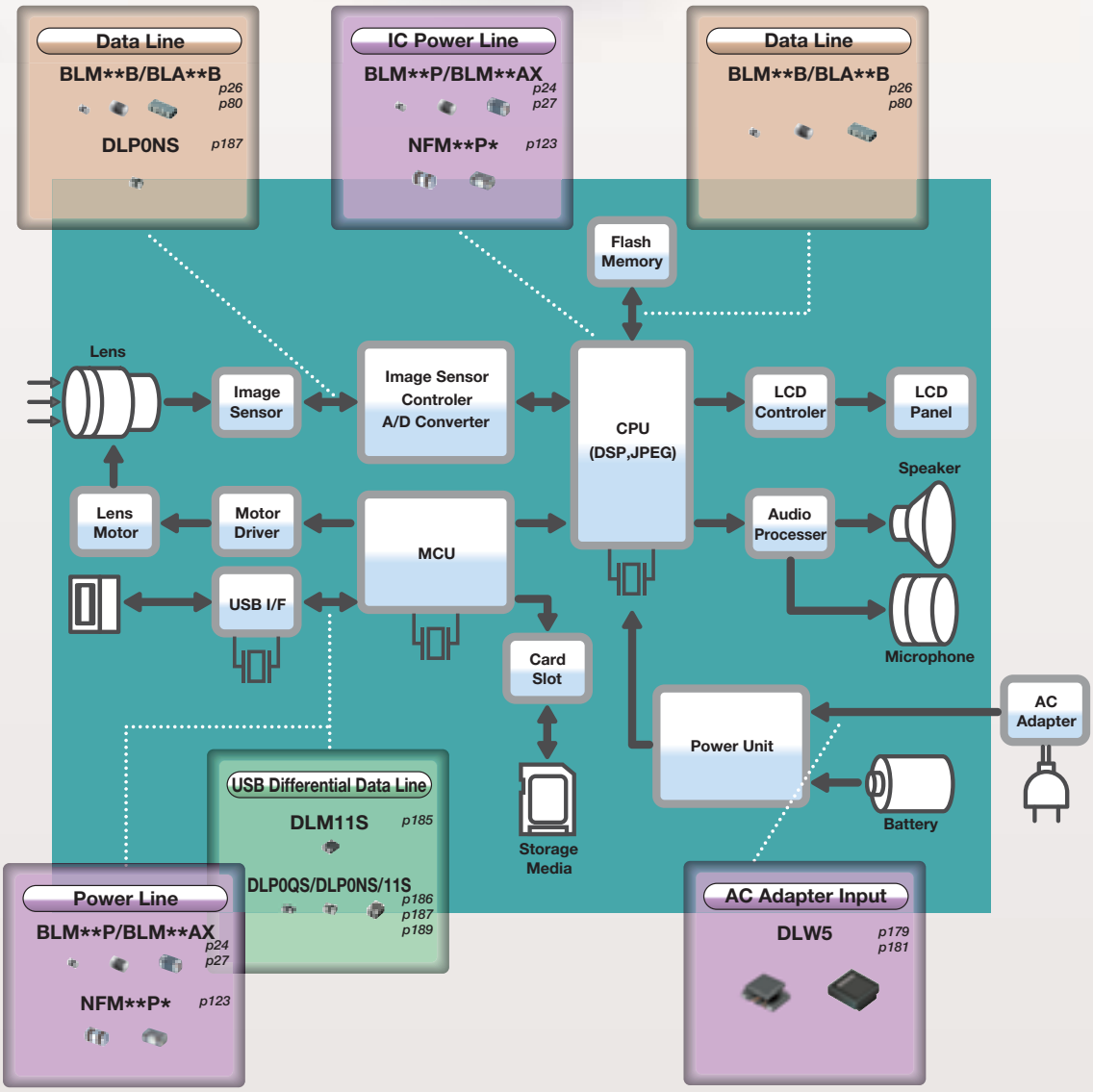
3. 大電流が流れる部分に使っても磁気飽和の影響を受けにくい

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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

デジタルスチルカメラでの使用例

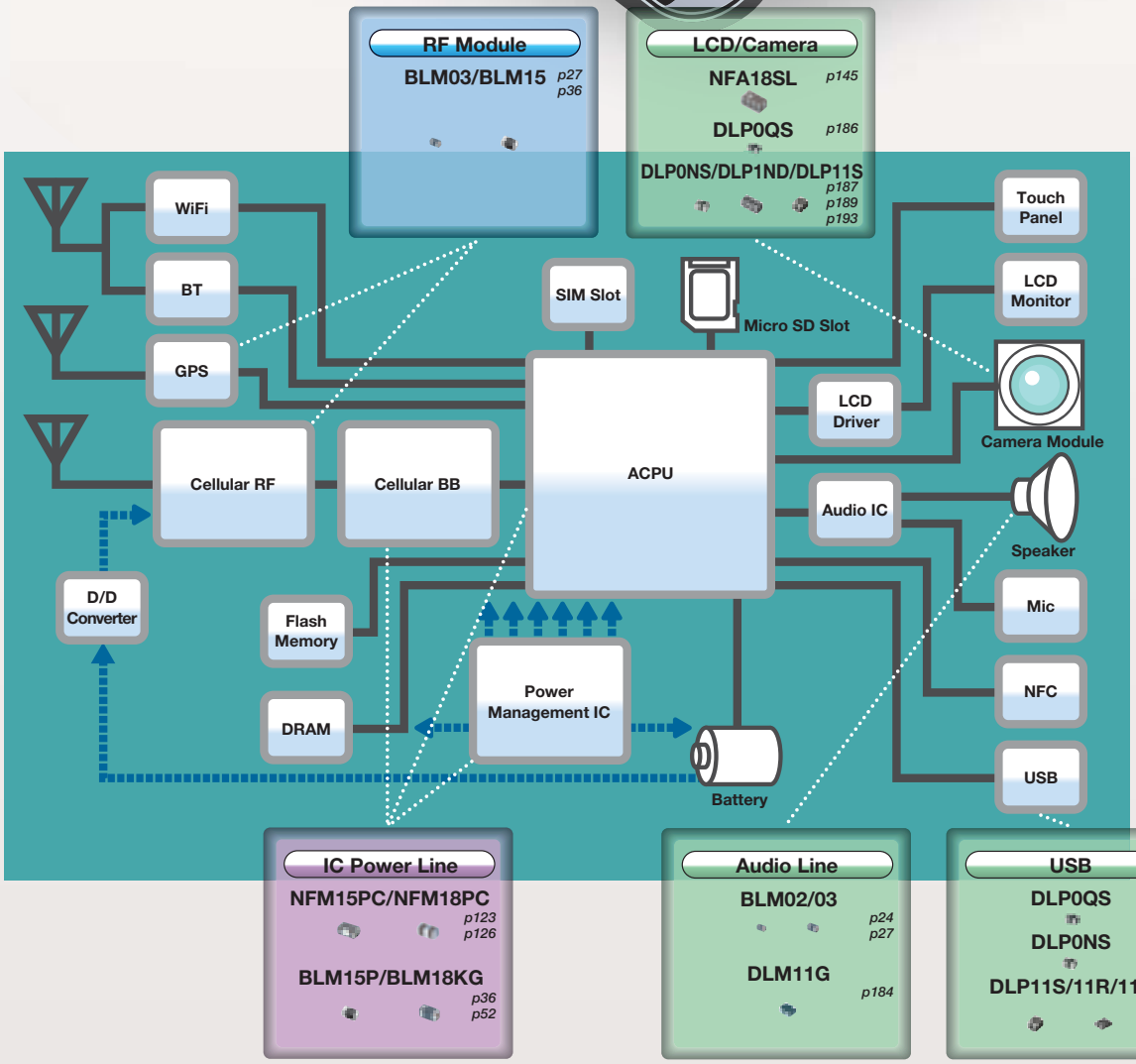




⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

スマートフォンでの使用例

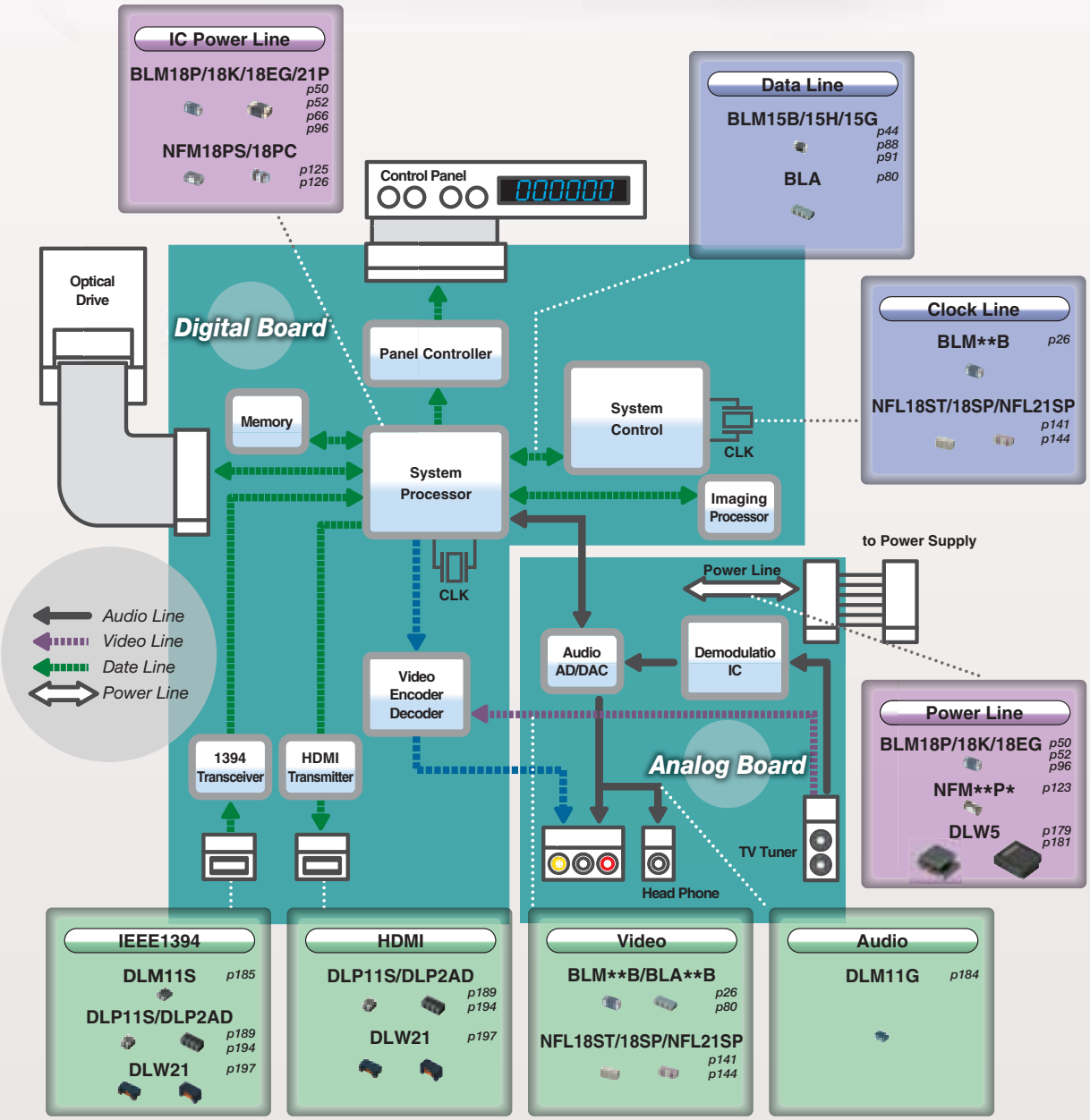




⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

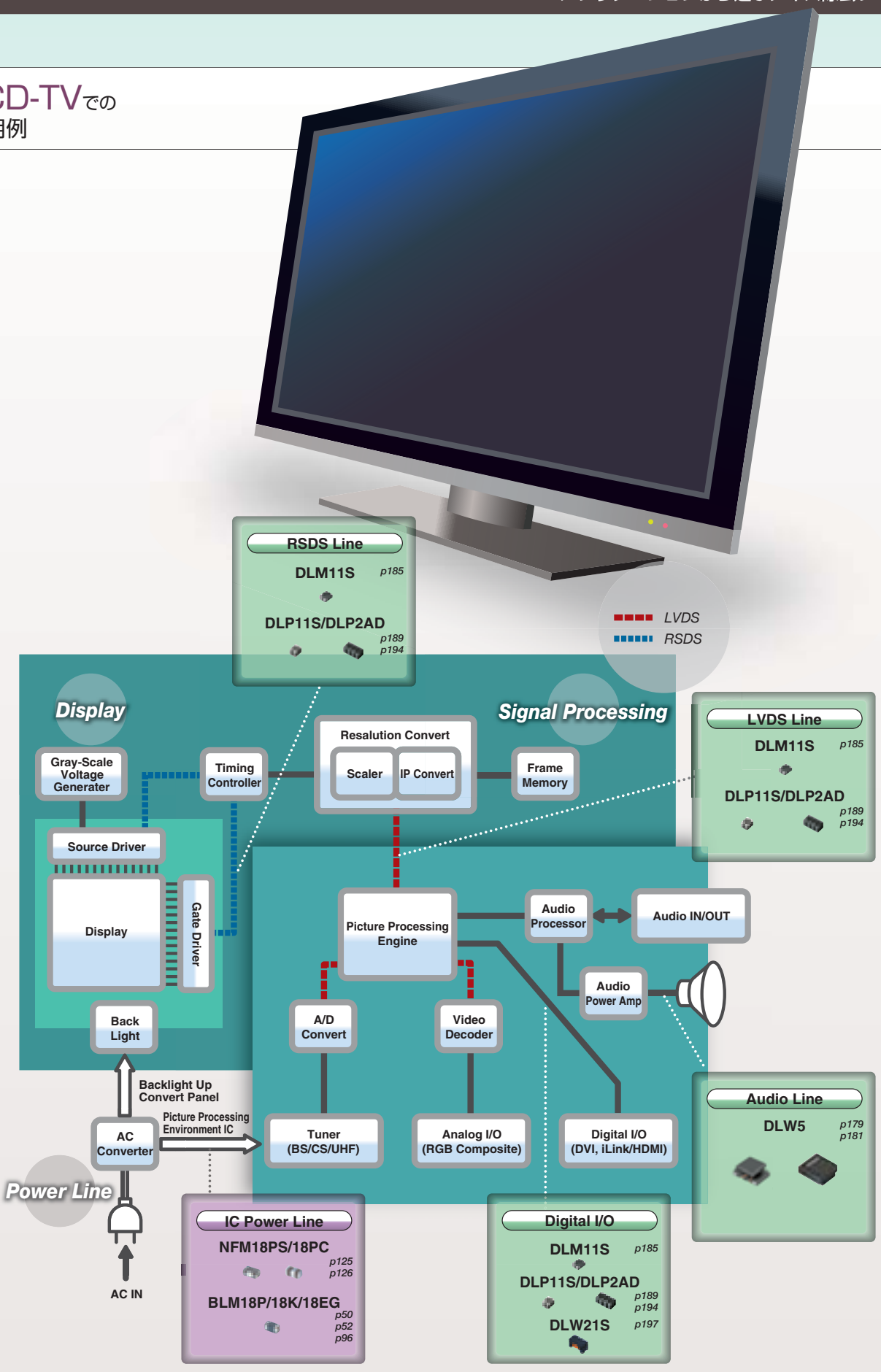
Blu-ray/DVDでの使用例





⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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？

ノイズ周波数は？

ノイズ周波数：～1GHz

インダクタタイプ（ノイズ対策効果：中）

電源ライン	一般信号ライン ～10MHz	高速信号ライン 10MHz～
BLM02AX p24 0402/Imp.10-120Ω		**BLM02BX** p26 0402/Imp.150Ω
BLM03AX p30 0603/0.2-1A/Imp.10-1000Ω		**BLM03B** p34 0603/Imp.10-600Ω
BLM03PG p27 0603/0.75-0.9A/Imp.22-33Ω	**BLM03AG** p32 0603/Imp.10-1000Ω	**BLM15BX** p44 1005/0.25-0.6A/Imp.75-1800Ω
低直流抵抗/大電流タイプ	**BLM15AG** p42 1005/Imp.10-1000Ω	**BLM15B** p46 1005/Imp.5-1800Ω
BLM03PX p28 0603/1-1.8A/Imp.22-80Ω	**BLM18A** p56 1608/Imp.120-1000Ω	**BLM18B** p58 1608/Imp.5-2500Ω
BLM15AX p40 1005/0.35-1.74A/Imp.10-1000Ω		**BLM21B** p70 2012/Imp.5-2700Ω
BLM15PX p36 1005/0.9-3A/Imp.33-600Ω	**BLM18T** p62 1608/Imp.120-1000Ω	アレイタイプ
BLM15PG/PD p38 1005/1-2.2A/Imp.10-120Ω	**BLM18R** p63 1608/Imp.120-1000Ω	**BLA2AB** p80 2010/Imp.10-1000Ω
BLM18P p50 1608/0.5-3A/Imp.30-470Ω	**BLM21A** p68 2012/Imp.120-1000Ω	**BLA31B** p83 3216/Imp.120-1000Ω
BLM21P p66 2012/1.5-6A/Imp.22-330Ω	**BLM21R** p73 2012/Imp.120-1000Ω	
BLM31P p75 3216/1.5-6A/Imp.33-600Ω	アレイタイプ	
BLM41P p77 4516/1.5-6A/Imp.60-1000Ω	**BLA2AA** p80 2010/Imp.120-1000Ω	
BLE32P p79 3225/10A/Imp.30Ω	**BLA31A** p83 3216/Imp.30-1000Ω	
低直流抵抗タイプ		
BLM18K p52 1608/1.3-6A/Imp.26-600Ω		
BLM18S p54 1608/1.5-6A/Imp.26-330Ω		

コンデンサタイプ（ノイズ対策効果：大）

電源ライン	一般信号ライン ～10MHz	高速信号ライン 10MHz～
NFM15PC p123 1005/Cap.0.047-4.3μF	**NFM15CC** p134 1005/Cap.2200-22000pF	LC複合
NFM18PC p126 1608/2-4A/Cap.0.1-2.2μF	**NFM18CC** p135 1608/Cap.22-22000pF	**NFL15ST** p140 1005/Cut off 150-500MHz
NFM21PC p129 2012/2-6A/Cap.0.1-4.7μF	**NFM21CC** p136 2012/Cap.22-22000pF	**NFL18ST** p141 1608/Cut off 50-500MHz
NFM3DPC p130 3212/2A/Cap.0.022μF	**NFM3DCC** p137 3212/Cap.22-22000pF	**NFL18SP** p143 1608/Cut off 150-500MHz
NFM31PC p131 3216/6A/Cap.27μF	**NFM41CC** p138 4516/Cap.22-22000pF	**NFL21SP** p144 2012/Cut off 10-500MHz
NFM31KC p132 3216/6-10A/Cap.0.01-0.1μF	アレイタイプ	**NFW31SP** p150 3216/Cut off 10-500MHz
NFM41PC p133 4516/2-6A/Cap.0.2-1.5μF	**NFA31CC** p139 3216/Cap.22-22000pF	RC複合
T型貫通タイプ	T型貫通タイプ	**NFR21GD** p152 2012/22-100Ω/Cap.10-100pF
NFE31PT p121 3216/6A/Cap.22-2200pF	**NFE31PT** p121 3216/Cap.22-2200pF	アレイタイプ(RC・LC複合)
NFE61PT p122 6816/2A/Cap.33-4700pF	**NFE61PT** p122 6816/Cap.33-4700pF	**NFA31GD** p153 3216/6.8-100Ω/Cap.10-100pF
ブロックタイプ		**NFA18SL/NFA18SD** p145 p147 1608/Cut off 50-480MHz
BNX022/023 p221 10-15A		**NFA21SL** p148 2012/Cut off 50-330MHz

ノイズ周波数：GHz帯(800MHz~2.5GHz)

インダクタタイプ（ノイズ対策効果：中）

電源ライン	一般信号ライン ～10MHz	高速信号ライン 10MHz～
	BLM03HG p85 0603/Imp.600-1200Ω	**BLM03HD** p85 0603/Imp.330-1000Ω
	BLM15HG p88 1005/Imp.600-1000Ω	**BLM03HB** p85 0603/Imp.190Ω
	BLM18HG p92 1608/Imp.470-1000Ω	**BLM15HD** p88 1005/Imp.600-1800Ω
	BLM18HK p92 1608/Imp.330-1000Ω	**BLM15HB** p88 1005/Imp.120-220Ω
		BLM18HD p92 1608/Imp.470-1000Ω
BLM18HE p92 1608/0.5-0.8A/Imp.600-1500Ω		**BLM18HE** p92 1608/Imp.600-1500Ω
BLM03E p87 0603/0.4-0.6A/Imp.25-50Ω		**BLM18HB** p92 1608/Imp.120-330Ω
BLM15E p90 1005/0.7-1.5A/Imp.120-220Ω		
BLM18E p96 1608/0.5-2A/Imp.100-600Ω		

コンデンサタイプ（ノイズ対策効果：大）

電源ライン	一般信号ライン ～10MHz	高速信号ライン 10MHz～
NFM18PS p125 1608/2A/Cap.0.47-1.0μF		LC複合
NFM21PS p128 2012/4A/Cap.10μF		**NFL18ST** p141 1608/Cut off 50-500MHz
		アレイタイプ(LC複合)
		NFA18SL/NFA18SD p145 p147 1608/Cut off 50-480MHz
		NFA21SL p148 2012/Cut off 50-330MHz

ノイズ周波数：High-GHz帯(1GHz~10GHz)

インダクタタイプ

電源ライン	一般信号ライン ～10MHz	高速信号ライン 10MHz～
	BLM15GG p91 1005/Imp.220-470Ω	**BLM15GA** p91 1005/Imp.75Ω
	BLM18G p98 1608/Imp.470Ω	

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

muRata

●チップコモンモードチョークコイル

ノイズ対策箇所は?

DC電源ライン


DLW5AH p177
5036/0.2A/Imp.4000Ω


DLW5AT p179
5036/1-6A/Imp.50-2700Ω


DLW5BS p177
5050/0.5-5A/Imp.190-3000Ω


DLW5BT p179
5050/1.5-6A/Imp.100-1400Ω

自動車対応大電流タイプ


PLT10HH p202
12.9x6.6/6-18A/Imp.45-1000Ω

高速差動伝送ライン

高速伝送ライン
(USB2.0/LVDS/IEEE1394/mipiなど)

DLM11S p185
1210/Imp.45-90Ω

DLP0QSN p186
0605/Imp.60Ω

DLP0NSC/SN p187
0806/Imp.28-120Ω

DLP11SN p189
1210/Imp.67-330Ω

DLP11RN p189
1210/Imp.45Ω


DLW21H p199
2012/Imp.67-180Ω


DLW21S_S/X p197
2012/Imp.67-500Ω


DLP31S p192
3216/Imp.120-550Ω


DLW31S p200
3216/Imp.90-2200Ω

自動車対応


DLW43S p201
4532

アレイタイプ


DLP1ND p193
1506/Imp.35-90Ω


DLP2ADN p194
2010/Imp.67-280Ω


DLP31D p196
3216/Imp.90-440Ω

超高速差動伝送ライン
(HDMI/DVI/DisplayPort/USB3.0など)

DLP0QSA p186
0605/Imp.7-35Ω

DLP0NSA p187
0806/Imp.7-15Ω

DLP11SA p189
1210/Imp.35-90Ω

DLP11RB p189
1210/Imp.15-40Ω

DLP11TB p189
1210/Imp.80Ω


DLW21S_HQ p197
2012/Imp.67-120Ω

アレイタイプ


DLP2ADA p194
2010/Imp.35-90Ω

音声ライン

DLM11G p184
1210/Imp.600Ω


DLW5AT p179
5036/1-6A/Imp.50-2700Ω


DLW5BT p179
5050/1.5-6A/Imp.100-1400Ω

表内数字の説明

●BLM03Pの場合

0603/0.75-0.9A/Imp.22-33Ω
- 0603: サイズ (mm)
- 0.75-0.9A: 定格電流
- Imp.22-33Ω: インピーダンス

●BNX022/023の場合

10-15A/Range1MHz-2GHz
- 10-15A: 定格電流
- Range1MHz-2GHz: 効果のある周波数

●NFR21GDの場合

2012/22-100Ω/Cap.10-100pF
- 2012: サイズ (mm)
- 22-100Ω: 抵抗
- Cap.10-100pF: 静電容量

●NFA18Sの場合

1608/Cut off 50-480MHz
- 1608: サイズ (mm)
- Cut off 50-480MHz: カットオフ周波数

●DLW5BSの場合

5050/0.5-5A/Imp.190-3000Ω
- 5050: サイズ (mm)
- 0.5-5A: 定格電流
- Imp.190-3000Ω: 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

品種一覧

BL□

インダクタタイプ

		品番	サイズコード in mm	インピーダンス（Ω）at 100MHz 10 / 100 / 1000	効果のある周波数範囲 （適用周波数は目安として参照ください。） 10kHz 100kHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 10GHz
一般ノイズ周波数対応	電源ライン信号ライン両対応	BLM02AX p24	0402	10 70 120	
		BLM03AX p30	0603	10 80 120 240 600 1000	
		BLM15AX p40	1005	10 30 70 120 220 600 1000	
	信号ライン対応 一般信号ライン用	BLM03AG p32	0603	10 80 70 120 240 600 1000	
		BLM15AG p42	1005	10 70 120 220 600 1000	
		BLM18A p56	1608	120 150 220 330 470 600 1000	
		BLM21A p68	2012	120 150 220 330 470 600 1000	
		BLM18T p62	1608	120 220 600 1000	
		BLA2AA p80 (4回路アレイ)	2010	120 220 600 1000	
		BLA31A p83 (4回路アレイ)	3216	30 60 120 220 600 1000	
	信号ライン対応 高速信号ライン用	BLM02BX p26	0402	150	
		BLM03B p34	0603	10 22 33 47 56 75 80 120 240 470 600	
		BLM15B p44	1005	5 10 22 33 47 75 120 220 240 470 600 1000 1800	
		BLM18B p58	1608	5 10 22 47 60 75 120 140 150 220 330 420 470 600 1000 1500 1800 2200 2500	
		BLM21B p70	2012	5 60 75 120 150 200 220 330 420 470 600 750 1000 1500 1800 2200 2250 2700	
		BLA2AB p80 (4回路アレイ)	2010	10 22 47 75 120 220 470 600 1000	
		BLA31B p83 (4回路アレイ)	3216	120 220 470 600 1000	
	信号ライン対応 デジタルインターフェース用	BLM18R p63	1608	120 220 470 600 1000	
		BLM21R p73	2012	120 220 470 600 1000	
	電源ライン対応	BLM03PX* p28	0603	22 (1.8A) 33 (1.5A) 80 (1A)	
		BLM03PG p27	0603	22 (0.9A) 33 (0.75A)	
		BLM15P* p36	1005	10 (1A) 30 (2.2A) 33 (3A) 60 (1.7A/2.5A) 80 (1.5A/2.3A) 120 (1.3A/2A) 180 (1.5A) 330 (1.2A) 220 (1.4A) 600 (0.9A) 470 (1A)	
		BLM18P* p50	1608	30 (1A) 33 (3A) 60 (0.5A) 120 (2A) 180 (1.5A) 220 (1.4A) 330 (1.2A) 470 (1A)	
		BLM21P* p66	2012	22 (6A) 30 (4A) 60 (3.5A) 120 (3A) 220 (2A) 330 (1.5A)	
		BLM31P* p75	3216	33 (6A) 50 (3.5A) 120 (3.5A) 390 (2A) 600 (1.5A)	
		BLM41P* p77	4516	60 (6A) 75 (3.5A) 180 (3.5A) 470 (2A) 1000 (1.5A)	
		BLM18K* p52 (低直流抵抗タイプ)	1608	26 (6A) 30 (5A) 70 (3.5A) 100 (3A) 120 (3A) 220 (2.2A) 330 (1.7A) 470 (1.5A) 600 (1.3A)	
		BLM18S* p54 (低直流抵抗タイプ)	1608	26 (6A) 70 (4A) 120 (3A) 220 (2.5A) 330 (1.5A)	
		BLE32P p79	3225	30	
GHz帯ノイズ対応	電源ライン信号ライン両対応	BLM03E* p87	0603	25 (0.6A) 50 (0.4A)	
		BLM15E* p90	1005	120 (1.5A) 220 (0.7A)	
		BLM18EG* p96	1608	100 (2A) 120 (2A) 220 (2A/1A) 330 (0.5A) 390 (0.5A) 470 (0.5A) 600 (0.5A)	
		BLM18HE* p92	1608	600 (0.8A) 1000 (0.6A) 1500 (0.5A)	
	信号ライン対応	BLM03HG p85	0603	600 1000 1200	
		BLM03HD p85	0603	330 470 600 1000	
		BLM03HB p85	0603	190	
		BLM15HG p88	1005	600 1000	
		BLM15HD p88	1005	600 1000 1800	
		BLM15HB p88	1005	120 220	
		BLM18HG p92	1608	470 600 1000	
		BLM18HD p92	1608	470 600 1000	
		BLM18HB p92	1608	120 220 330	
		BLM18HK p92	1608	330 470 600 1000	
High-GHz帯ノイズ対応	信号ライン対応	BLM15GG p91	1005	220 470	
		BLM15GA p91	1005	75	
		BLM18G p98	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

muRata

NF□

コンデンサタイプ

	品番		サイズコード in mm	静電容量 (F)	効果のある周波数範囲 (適用周波数は目安として参照ください。)
				10p 100p 1000p 10000p 0.1μ 1μ 10μ	10kHz 100kHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 10GHz
信号ライン用	NFM15CC	p134	1005	2200 22000	
	NFM18CC	p135	1608	470 2200 22 47 100 220 1000 22000	
	NFM21CC	p136	2012	470 2200 22 47 100 220 1000 22000	
	NFM3DCC	p137	3212	470 2200 22 47 100 220 1000 22000	
	NFM41CC	p138	4516	470 2200 22 47 100 220 1000 22000	
	NFA31CC (4回路アレイ)	p139	3216	470 2200 22 47 100 220 1000 22000	
電源ライン用	NFM15PC	p123	1005	47000 0.22 1.0 0.1 0.47 4.3	
	NFM18PS	p125	1608	1.0 0.47	
	NFM18PC	p126	1608	0.22 1.0 0.1 0.47 2.2	
	NFM21PS	p128	2012	10	
	NFM21PC	p129	2012	0.22 1.0 4.7 0.1 0.47 2.2	
	NFM3DPC*	p130	3212	22000	
	NFM31PC	p131	3216	27	
	NFM31KC*	p132	3216	10000 22000 15000 0.1	
	NFM41PC	p133	4516	0.2 1.5	
電源ライン・信号ライン両対応	NFE31PT	p121	3216	470 2200 22 47 100 220 1500	
	NFE61PT	p122	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 in mm	公称カットオフ周波数 (MHz)	効果のある周波数範囲 (適用周波数は目安として参照ください。)
				10 100 500	10kHz 100kHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 10GHz
信号ライン用	NFL15ST	p140	1005	150 200 300 500	
	NFL18ST	p141	1608	50 70 100 200 300 500	
	NFL18SP	p143	1608	150 200 300 500	
	NFL21SP	p144	2012	500 10 20 50 70 100 150 200 300 400	
	NFA18SL (4回路アレイ)	p145	1608	200 400 50 130 180 220 300 350480	
	NFA18SD (4回路アレイ)	p147	1608	200 180	
	NFA21SL (4回路アレイ)	p148	2012	280 310 50 80 200 300 330	
	NFW31SP	p150	3216	400 10 20 50 100 150 200 300 500	
	NFR21GD	p152	2012		
	NFA31GD (4回路アレイ)	p153	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

品種一覧

DL□
コモンモードチョークコイル

		品番	サイズコード in mm	コモンモードインピーダンス (Ω) at 100MHz (100 / 500 / 1000)	効果のある周波数範囲 (適用周波数は目安として参照ください。) 100kHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 10GHz
信号ライン用	音声ライン用	DLM11G p184	1210	600	
	差動信号ライン用	DLM11S p185	1210	45 90	
		DLP0QSN p186	0605	60	
		DLP0QSA p186	0605	15 7 35	
		DLP0NSC p187	0806	28	
		DLP0NSN p187	0806	35 90 67 120	
		DLP0NSA p187	0806	15 7	
		DLP11SN p189	1210	67 240 90 120 160 200 280 330	
		DLP11SA p189	1210	35 90 67	
		DLP11RN p190	1210	45	
		DLP11RB p190	1210	15 40	
		DLP11TB p191	1210	80	
		DLP31S p192	3216	120 220 550	
		DLP1NDN p193 (2回路アレイ)	1506	35 90 67	
		DLP2ADA p194 (2回路アレイ)	2010	35 90 67	
		DLP2ADN p194 (2回路アレイ)	2010	90 240 67 120 160 200 280	
		DLP31DN p196 (2回路アレイ)	3216	90 130 200 320 440	
		DLW21S p197	2012	90 490 67 120 180 260 370 500	
		DLW21H p199	2012	90 67 120 180	
		DLW31SN p200	3216	90 160 260 600 1000 2200	
		DLW43SH p201	4532		
電源ライン・信号ライン両対応		DLW5AH/DLW5BS* p177	5036/5050	500 800 1500 4000 190 350 600 1000 3000	
		DLW5AT*/DLW5BT* p179	5036/5050	50 110 230 330 500 1000 1400 100 150 250 400 850 1100 2700	

PL□
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 in mm	コモンモードインピーダンス (Ω) at 10MHz (100 / 500 / 1000)	効果のある周波数範囲 (適用周波数は目安として参照ください。) 100kHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 10GHz
自動車対応大電流タイプ	PLT10HH* p202	–	45 400 900 100 500 1000	

BNX
ブロックタイプエミフィル®

		品番	高さ (mm)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)	効果のある周波数範囲 (適用周波数は目安として参照ください。) 10kHz 100kHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 10GHz
電源ライン用	SMDタイプ	BNX022* p221	3.1	50	10	
		BNX023* p221	3.1	100	15	
		BNX024* p221	3.5	50	15	
		BNX025* p221	3.5	25	15	
	リードタイプ	BNX002 p223	13 max.	50	10	
		BNX003 p223	13 max.	150	10	
		BNX005 p223	13.5 max.	50	15	
		BNX012* p224	8.5 max.	50	15	
		BNX016* p224	8.5 max.	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BL□

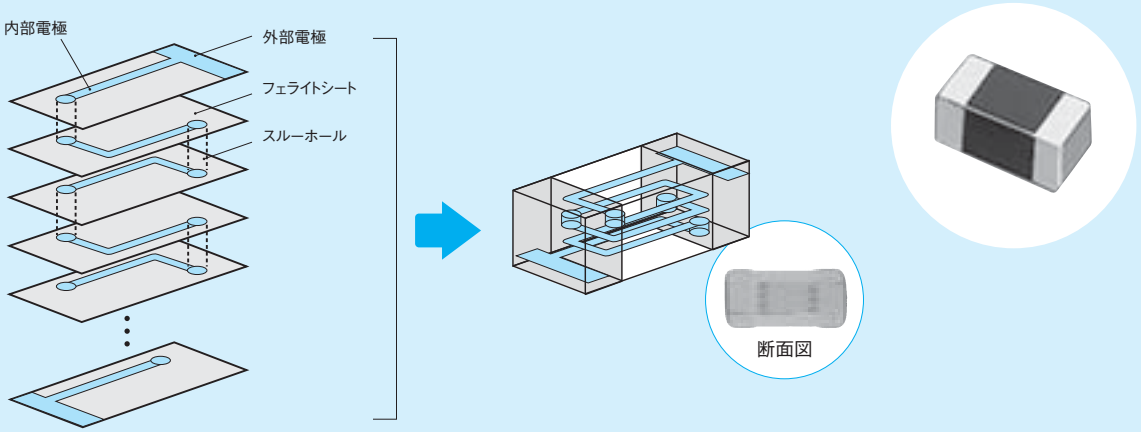
チップフェライトビーズ

シリーズ概要 …… 14
品番の読み方 …… 16
シリーズ一覧表 …… 18
製品詳細 …… 24
⚠注意/使用上の注意 …… 99
実装情報 …… 100
包装情報 …… 104
デザインキット …… 105

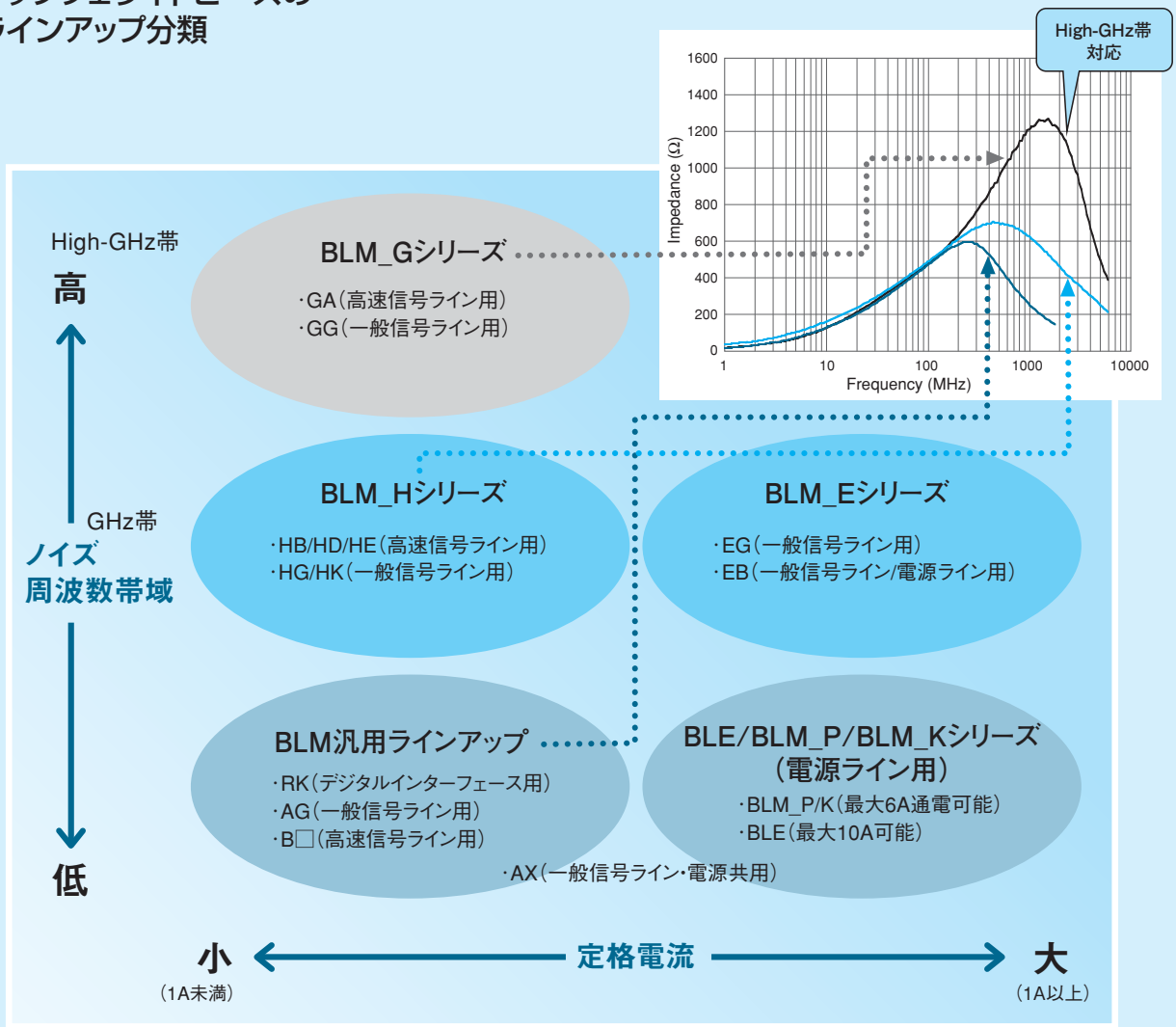
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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

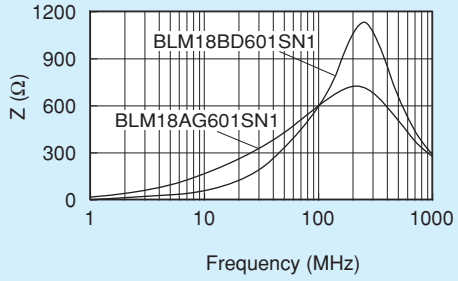


⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

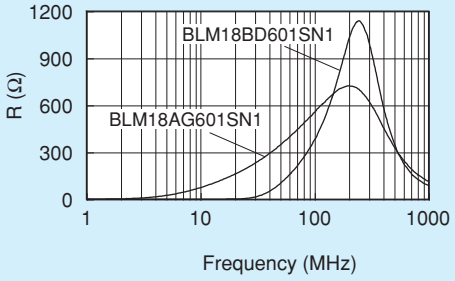
●AシリーズとBシリーズの違い(HGシリーズとHD/HB/HEシリーズ)

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が急峻であるため、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

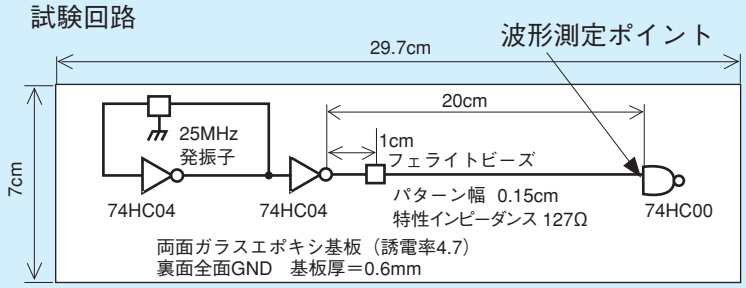


■抵抗(R)成分の比較

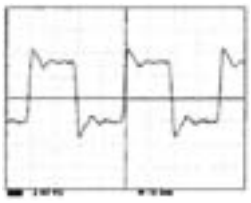
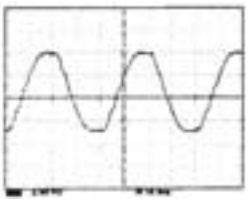
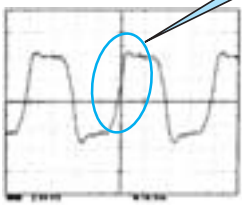
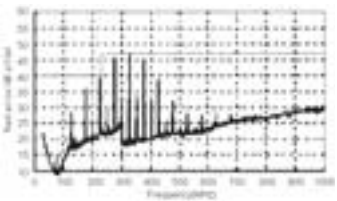
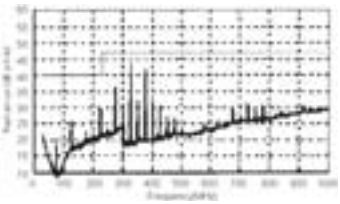
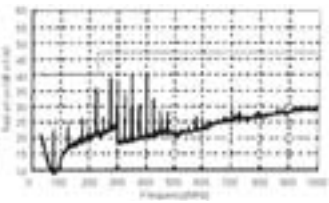


■信号波形と放射雑音の比較例(25MHz)

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
信号波形			 なまり：小
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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BL□ チップフェライトビーズ　品番の読み方

（品番例）

BL	M	18	AG	102	S	N	1	D
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾

❶識別記号

識別記号	
BL	チップフェライトビーズ

❷タイプ

コード	タイプ
A	アレイタイプ
E	重畳改善タイプ
M	フェライトビーズ単回路タイプ

❸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
32	3.2×2.5mm
41	4.5×1.6mm

❺インピーダンス

オーム(Ω)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。

❻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

❼分類

コード	分類
N	標準タイプ

❽回路数

コード	回路数
1	1回路
4	4回路

❹特性・用途

コード *1	特性・用途	該当シリーズ
AG	一般用	BLM03/15/18/21, BLA2A/31
AX		BLM02/03/15
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
BX		BLM02/15
PD	大電流用	BLM15
PG		BLM03/15/18/21/31/41
PN		BLE32
PX		BLM03/15
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
EB	GHz帯高速信号用 (低直流タイプ)	BLM03
EG	GHz帯一般用 (低直流抵抗タイプ)	BLM15/18
HB	GHz帯高速信号用	BLM03/15/18
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。

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

❾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 (ø330mmリール)	BLE, BLM21 *1/31/41
L	エンボステープ (ø180mmリール)	
B	バラ包装	すべて
J	紙テープ (ø330mmリール)	BLM03/15/18 *3/21 *2, BLA2A/31
D	紙テープ (ø180mm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

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズコード in mm	高さ (mm)	分類		品番	インピーダンス at 100MHz/20℃	インピーダンス at 1GHz/20℃	定格電流	New Kit ≥1A ≥3A ≥10A GHz Hi-GHz Flow ReFlow
0402	0.2	電源ライン・信号ライン両対応	p24	BLM02AX100SN1	10Ω±5Ω	-	750mA	Kit ReFlow
	0.2			BLM02AX700SN1	70Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.2			BLM02AX121SN1	120Ω±25%	-	250mA	Kit ReFlow
	0.2	高速信号ライン対応	p26	BLM02BX151SN1	150Ω±25%	-	200mA	New ReFlow
0603	0.3	一般信号ライン対応	p32	BLM03AG100SN1	10Ω(Typ.)	-	500mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AG700SN1	70Ω(Typ.)	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AG800SN1	80Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AG121SN1	120Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AG241SN1	240Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AG601SN1	600Ω±25%	-	100mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AG102SN1	1000Ω±25%	-	100mA	Kit ReFlow
	0.3	電源ライン・信号ライン両対応	p30	BLM03AX100SN1	10Ω(Typ.)	-	1000mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.3			BLM03AX800SN1	80Ω±25%	-	500mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AX121SN1	120Ω±25%	-	450mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AX241SN1	240Ω±25%	-	350mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AX601SN1	600Ω±25%	-	250mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03AX102SN1	1000Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3	高速信号ライン対応（急峻特性タイプ）	p34	BLM03BD750SN1	75Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BD121SN1	120Ω±25%	-	250mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BD241SN1	240Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BD471SN1	470Ω±25%	-	215mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BD601SN1	600Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BB100SN1	10Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BB220SN1	22Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BB470SN1	47Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BB750SN1	75Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BB121SN1	120Ω±25%	-	100mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BC330SN1	33Ω±25%	-	150mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BC560SN1	56Ω±25%	-	100mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03BC800SN1	80Ω±25%	-	100mA	Kit ReFlow
	0.3	電源ライン対応	p27	BLM03PG220SN1	22Ω±25%	-	900mA	Kit ReFlow
	0.3			BLM03PG330SN1	33Ω±25%	-	750mA	Kit ReFlow
	0.3		p28	BLM03PX220SN1	22Ω±25%	-	1800mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.3			BLM03PX330SN1	33Ω±25%	-	1500mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.3			BLM03PX800SN1	80Ω±25%	-	1000mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.3	GHz帯 一般信号ライン対応	p85	BLM03HG601SN1	600Ω±25%	1000Ω±40%	150mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03HG102SN1	1000Ω±25%	1800Ω±40%	125mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03HG122SN1	1200Ω±25%	2000Ω±40%	100mA	New GHz ReFlow
	0.3	GHz帯 電源ライン・信号ライン両対応	p87	BLM03EB250SN1	25Ω±25%	105Ω±40%	600mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03EB500SN1	50Ω±25%	255Ω±40%	400mA	Kit GHz ReFlow
	0.3	GHz帯 高速信号ライン対応	p85	BLM03HD331SN1	330Ω±25%	750Ω±40%	200mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03HD471SN1	470Ω±25%	1000Ω±40%	175mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03HD601SN1	600Ω±25%	1500Ω±40%	150mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03HD102SN1	1000Ω±25%	2300Ω±40%	120mA	Kit GHz ReFlow
	0.3			BLM03HB191SN1	190Ω±25%	1150Ω±40%	150mA	Kit GHz ReFlow
1005	0.5	一般信号ライン対応	p42	BLM15AG100SN1	10Ω(Typ.)	-	1000mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.5			BLM15AG700SN1	70Ω(Typ.)	-	600mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AG121SN1	120Ω±25%	-	550mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AG221SN1	220Ω±25%	-	450mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AG601SN1	600Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AG102SN1	1000Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5	電源ライン・信号ライン両対応	p40	BLM15AX100SN1	10Ω±5Ω	-	1740mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.5			BLM15AX300SN1	30Ω±25%	-	1100mA	Kit ≥1A ReFlow
	0.5			BLM15AX700SN1	70Ω±25%	-	780mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AX121SN1	120Ω±25%	-	700mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AX221SN1	220Ω±25%	-	600mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AX601SN1	600Ω±25%	-	500mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15AX102SN1	1000Ω±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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズコード in mm	高さ (mm)	分類		品番	インピーダンス at 100MHz/20℃	インピーダンス at 1GHz/20℃	定格電流	New / Kit / ≧1A / ≧3A / ≧10A / GHz / Hi-GHz / Flow / ReFlow
1005	0.5	高速信号ライン対応（急峻特性タイプ）	p44	BLM15BX750SN1	75Ω±25%	-	600mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BX121SN1	120Ω±25%	-	600mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BX221SN1	220Ω±25%	-	450mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BX471SN1	470Ω±25%	-	350mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BX601SN1	600Ω±25%	-	350mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BX102SN1	1000Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BX182SN1	1800Ω±25%	-	250mA	Kit ReFlow
	0.5		p46	BLM15BD750SN1	75Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BD121SN1	120Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BD221SN1	220Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BD471SN1	470Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BD601SN1	600Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BD102SN1	1000Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BD182SN1	1800Ω±25%	-	100mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB050SN1	5Ω±25%	-	500mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB100SN1	10Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB220SN1	22Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB470SN1	47Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB750SN1	75Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB121SN1	120Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BB221SN1	220Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BC121SN1	120Ω±25%	-	350mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BC241SN1	240Ω±25%	-	250mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BA050SN1	5Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BA100SN1	10Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BA220SN1	22Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BA330SN1	33Ω±25%	-	300mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BA470SN1	47Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.5			BLM15BA750SN1	75Ω±25%	-	200mA	Kit ReFlow
	0.5	電源ライン対応	p36	BLM15PX330SN1	33Ω±25%	-	3000mA	Kit ≧3A ReFlow
	0.5			BLM15PX600SN1	60Ω±25%	-	2500mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX800SN1	80Ω±25%	-	2300mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX121SN1	120Ω±25%	-	2000mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX181SN1	180Ω±25%	-	1500mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX221SN1	220Ω±25%	-	1400mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX331SN1	330Ω±25%	-	1200mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX471SN1	470Ω±25%	-	1000mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PX601SN1	600Ω±25%	-	900mA	Kit ReFlow
	0.5		p38	BLM15PG100SN1	10Ω(Typ.)	-	1000mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PD300SN1	30Ω±25%	-	2200mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PD600SN1	60Ω±25%	-	1700mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PD800SN1	80Ω±25%	-	1500mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5			BLM15PD121SN1	120Ω±25%	-	1300mA	Kit ≧1A ReFlow
	0.5	GHz帯	p88	BLM15HG601SN1	600Ω±25%	1000Ω±40%	300mA	Kit GHz ReFlow
	0.5		一般信号ライン対応	BLM15HG102SN1	1000Ω±25%	1400Ω±40%	250mA	Kit GHz ReFlow
	0.5		p88	BLM15HD601SN1	600Ω±25%	1400Ω±40%	300mA	Kit GHz ReFlow
	0.5		高速信号ライン対応（急峻特性タイプ）	BLM15HD102SN1	1000Ω±25%	2000Ω±40%	250mA	Kit GHz ReFlow
	0.5			BLM15HD182SN1	1800Ω±25%	2700Ω±40%	200mA	Kit GHz ReFlow
	0.5			BLM15HB121SN1	120Ω±25%	500Ω±40%	300mA	Kit GHz ReFlow
	0.5			BLM15HB221SN1	220Ω±25%	900Ω±40%	250mA	Kit GHz ReFlow
	0.5		電源ライン・信号ライン両対応 p90	BLM15EG121SN1	120Ω±25%	145Ω(Typ.)	1500mA	Kit ≧1A GHz ReFlow
	0.5			BLM15EG221SN1	220Ω±25%	270Ω(Typ.)	700mA	Kit GHz ReFlow
	0.5	High-GHz帯	p91	BLM15GG221SN1	220Ω±25%	600Ω±40%	300mA	Kit Hi-GHz ReFlow
	0.5		一般信号ライン対応	BLM15GG471SN1	470Ω±25%	1200Ω±40%	200mA	Kit Hi-GHz ReFlow
	0.5		高速信号ライン対応 p91	BLM15GA750SN1	75Ω±25%	1000Ω±40%	200mA	Kit Hi-GHz 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズコード in mm	高さ (mm)	分類	品番	インピーダンス at 100MHz/20℃	インピーダンス at 1GHz/20℃	定格電流	New	Kit	≧1A ≧3A ≧10A	GHz Hi-GHz	Flow	ReFlow
1608	0.8	一般信号ライン対応 p56	BLM18AG121SN1	120Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18AG151SN1	150Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18AG221SN1	220Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18AG331SN1	330Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18AG471SN1	470Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18AG601SN1	600Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18AG102SN1	1000Ω±25%	-	400mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.6	p62	BLM18TG121TN1	120Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.6		BLM18TG221TN1	220Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.6		BLM18TG601TN1	600Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.6		BLM18TG102TN1	1000Ω±25%	-	100mA					Flow	ReFlow
	0.8	高速信号ライン対応（急峻特性タイプ） p58	BLM18BD470SN1	47Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD121SN1	120Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD151SN1	150Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD221SN1	220Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD331SN1	330Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD421SN1	420Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD471SN1	470Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD601SN1	600Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD102SN1	1000Ω±25%	-	100mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD152SN1	1500Ω±25%	-	50mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD182SN1	1800Ω±25%	-	50mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD222SN1	2200Ω±25%	-	50mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BD252SN1	2500Ω±25%	-	50mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB050SN1	5Ω±25%	-	700mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB100SN1	10Ω±25%	-	700mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB220SN1	22Ω±25%	-	600mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB470SN1	47Ω±25%	-	550mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB600SN1	60Ω±25%	-	550mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB750SN1	75Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB121SN1	120Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB141SN1	140Ω±25%	-	450mA					Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB151SN1	150Ω±25%	-	450mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB221SN1	220Ω±25%	-	450mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB331SN1	330Ω±25%	-	400mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BB471SN1	470Ω±25%	-	300mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BA050SN1	5Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BA100SN1	10Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BA220SN1	22Ω±25%	-	500mA					Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BA470SN1	47Ω±25%	-	300mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BA750SN1	75Ω±25%	-	300mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8		BLM18BA121SN1	120Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8	デジタルインターフェースライン対応 p63	BLM18RK121SN1	120Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.8		BLM18RK221SN1	220Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.8		BLM18RK471SN1	470Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.8		BLM18RK601SN1	600Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.8		BLM18RK102SN1	1000Ω±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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズコード in mm	高さ (mm)	分類		品番	インピーダンス at 100MHz/20℃	インピーダンス at 1GHz/20℃	定格電流	New	Kit	≥1A ≥3A ≥10A	GHz Hi-GHz	Flow	ReFlow
	0.8	電源ライン対応	p50 標準タイプ	BLM18PG300SN1	30Ω(Typ.)	-	1000mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG330SN1	33Ω±25%	-	3000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG600SN1	60Ω(Typ.)	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG121SN1	120Ω±25%	-	2000mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG181SN1	180Ω±25%	-	1500mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG221SN1	220Ω±25%	-	1400mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG331SN1	330Ω±25%	-	1200mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18PG471SN1	470Ω±25%	-	1000mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.6		p52 低直流抵抗タイプ	BLM18KG260TN1	26Ω±25%	-	6000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.6			BLM18KG300TN1	30Ω±25%	-	5000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.6			BLM18KG700TN1	70Ω±25%	-	3500mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.6			BLM18KG101TN1	100Ω±25%	-	3000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.6			BLM18KG121TN1	120Ω±25%	-	3000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18KG221SN1	220Ω±25%	-	2200mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18KG331SN1	330Ω±25%	-	1700mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18KG471SN1	470Ω±25%	-	1500mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8			BLM18KG601SN1	600Ω±25%	-	1300mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.5		p54	BLM18SG260TN1	26Ω±25%	-	6000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.5			BLM18SG700TN1	70Ω±25%	-	4000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.5			BLM18SG121TN1	120Ω±25%	-	3000mA		Kit	≥3A		Flow	ReFlow
	0.5			BLM18SG221TN1	220Ω±25%	-	2500mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.5			BLM18SG331TN1	330Ω±25%	-	1500mA		Kit	≥1A		Flow	ReFlow
	0.8	GHz帯	p92 一般信号ライン対応	BLM18HG471SN1	470Ω±25%	600Ω(Typ.)	200mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
1608	0.8			BLM18HG601SN1	600Ω±25%	700Ω(Typ.)	200mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HG102SN1	1000Ω±25%	1000Ω(Typ.)	100mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8		p92 高速信号ライン対応（急峻特性タイプ）	BLM18HE601SN1	600Ω±25%	600Ω(Typ.)	800mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HE102SN1	1000Ω±25%	1000Ω(Typ.)	600mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HE152SN1	1500Ω±25%	1500Ω(Typ.)	500mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HD471SN1	470Ω±25%	1000Ω(Typ.)	100mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HD601SN1	600Ω±25%	1200Ω(Typ.)	100mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HD102SN1	1000Ω±25%	1700Ω(Typ.)	50mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HB121SN1	120Ω±25%	500Ω±40%	200mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HB221SN1	220Ω±25%	1100Ω±40%	100mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HB331SN1	330Ω±25%	1600Ω±40%	50mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8		p92 デジタルインターフェースライン対応	BLM18HK331SN1	330Ω±25%	400Ω±40%	200mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HK471SN1	470Ω±25%	600Ω±40%	200mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HK601SN1	600Ω±25%	700Ω±40%	100mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18HK102SN1	1000Ω±25%	1200Ω±40%	50mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.5		p96 電源ライン・信号ライン両対応	BLM18EG101TN1	100Ω±25%	140Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≥1A	GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18EG121SN1	120Ω±25%	145Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≥1A	GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18EG221SN1	220Ω±25%	260Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≥1A	GHz	Flow	ReFlow
	0.5			BLM18EG221TN1	220Ω±25%	300Ω(Typ.)	1000mA		Kit	≥1A	GHz	Flow	ReFlow
	0.5			BLM18EG331TN1	330Ω±25%	450Ω(Typ.)	500mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.5			BLM18EG391TN1	390Ω±25%	520Ω(Typ.)	500mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18EG471SN1	470Ω±25%	550Ω(Typ.)	500mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8			BLM18EG601SN1	600Ω±25%	700Ω(Typ.)	500mA		Kit		GHz	Flow	ReFlow
	0.8	High-GHz帯	p98	BLM18GG471SN1	470Ω±25%	1800Ω±30%	200mA		Kit		Hi-GHz		ReFlow
	0.85	一般信号ライン対応	p68	BLM21AG121SN1	120Ω±25%	-	800mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85			BLM21AG151SN1	150Ω±25%	-	800mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85			BLM21AG221SN1	220Ω±25%	-	800mA		Kit			Flow	ReFlow
2012	0.85			BLM21AG331SN1	330Ω±25%	-	700mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85			BLM21AG471SN1	470Ω±25%	-	700mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85			BLM21AG601SN1	600Ω±25%	-	600mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85			BLM21AG102SN1	1000Ω±25%	-	500mA		Kit			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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズコード in mm	高さ (mm)	分類	品番	インピーダンス at 100MHz/20℃	インピーダンス at 1GHz/20℃	定格電流	New	Kit	≧1A ≧3A ≧10A	GHz Hi-GHz	Flow	ReFlow
2012	0.85	高速信号ライン対応（急峻特性タイプ） p70	BLM21BD121SN1	120Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD151SN1	150Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD221SN1	220Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD331SN1	330Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD421SN1	420Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD471SN1	470Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD601SN1	600Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD751SN1	750Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD102SN1	1000Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD152SN1	1500Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD182SN1	1800Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BD222TN1	2200Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	1.25		BLM21BD222SN1	2250Ω(Typ.)	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	1.25		BLM21BD272SN1	2700Ω±25%	-	200mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB050SN1	5Ω±25%	-	1000mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB600SN1	60Ω±25%	-	800mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB750SN1	75Ω±25%	-	700mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB121SN1	120Ω±25%	-	600mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB151SN1	150Ω±25%	-	600mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB201SN1	200Ω±25%	-	500mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB221SN1	220Ω±25%	-	500mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB331SN1	330Ω±25%	-	400mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85		BLM21BB471SN1	470Ω±25%	-	400mA		Kit			Flow	ReFlow
	0.85	デジタルインターフェースライン対応 p73	BLM21RK121SN1	120Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21RK221SN1	220Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21RK471SN1	470Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21RK601SN1	600Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85		BLM21RK102SN1	1000Ω±25%	-	200mA					Flow	ReFlow
	0.85	電源ライン対応 p66	BLM21PG220SN1	22Ω±25%	-	6000mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	0.85		BLM21PG300SN1	30Ω(Typ.)	-	4000mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	0.85		BLM21PG600SN1	60Ω±25%	-	3500mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	0.85		BLM21PG121SN1	120Ω±25%	-	3000mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	0.85		BLM21PG221SN1	220Ω±25%	-	2000mA		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
	0.85		BLM21PG331SN1	330Ω±25%	-	1500mA		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
3216	1.1	電源ライン対応 p75	BLM31PG330SN1	33Ω±25%	-	6000mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	1.1		BLM31PG500SN1	50Ω(Typ.)	-	3500mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	1.1		BLM31PG121SN1	120Ω±25%	-	3500mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	1.1		BLM31PG391SN1	390Ω±25%	-	2000mA		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
	1.1		BLM31PG601SN1	600Ω±25%	-	1500mA		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
4516	1.6	電源ライン対応 p77	BLM41PG600SN1	60Ω(Typ.)	-	6000mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	1.6		BLM41PG750SN1	75Ω(Typ.)	-	3500mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	1.6		BLM41PG181SN1	180Ω±25%	-	3500mA		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	1.6		BLM41PG471SN1	470Ω±25%	-	2000mA		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
	1.6		BLM41PG102SN1	1000Ω±25%	-	1500mA		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
3225	0.2	電源ライン対応 p79	BLE32PN300SN1	30Ω±10Ω	-	10000mA	New		≧10A		Flow	ReFlow
2010	0.5	一般信号ライン対応 p80	BLA2AAG121SN4	120Ω±25%	-	100mA						ReFlow
	0.5		BLA2AAG221SN4	220Ω±25%	-	50mA						ReFlow
	0.5		BLA2AAG601SN4	600Ω±25%	-	50mA						ReFlow
	0.5		BLA2AAG102SN4	1000Ω±25%	-	50mA						ReFlow
	0.5	高速信号ライン対応 p80	BLA2ABD750SN4	75Ω±25%	-	200mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABD121SN4	120Ω±25%	-	200mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABD221SN4	220Ω±25%	-	100mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABD471SN4	470Ω±25%	-	100mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABD601SN4	600Ω±25%	-	100mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABD102SN4	1000Ω±25%	-	50mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABB100SN4	10Ω±25%	-	200mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABB220SN4	22Ω±25%	-	200mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABB470SN4	47Ω±25%	-	200mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABB121SN4	120Ω±25%	-	50mA						ReFlow
	0.5		BLA2ABB221SN4	220Ω±25%	-	50mA						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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズコード in mm	高さ (mm)	分類	品番	インピーダンス at 100MHz/20℃	インピーダンス at 1GHz/20℃	定格電流	New Kit ≧1A ≧3A ≧10A GHz Hi-GHz Flow ReFlow
3216	0.8	一般信号ライン対応 p83	BLA31AG300SN4	30Ω±25%	-	200mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31AG600SN4	60Ω±25%	-	200mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31AG121SN4	120Ω±25%	-	150mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31AG221SN4	220Ω±25%	-	150mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31AG601SN4	600Ω±25%	-	100mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31AG102SN4	1000Ω±25%	-	50mA	Flow ReFlow
	0.8	高速信号ライン対応 p83	BLA31BD121SN4	120Ω±25%	-	150mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31BD221SN4	220Ω±25%	-	150mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31BD471SN4	470Ω±25%	-	100mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31BD601SN4	600Ω±25%	-	100mA	Flow ReFlow
	0.8		BLA31BD102SN4	1000Ω±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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

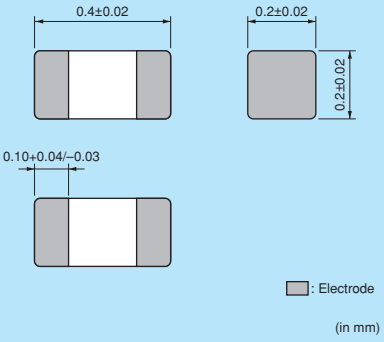
BLM02AXシリーズ 0402サイズ

Reflow OK

高機能フェライトビーズ　超低直流抵抗　一般信号ライン対応



■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	20000
B	バラ袋	1000

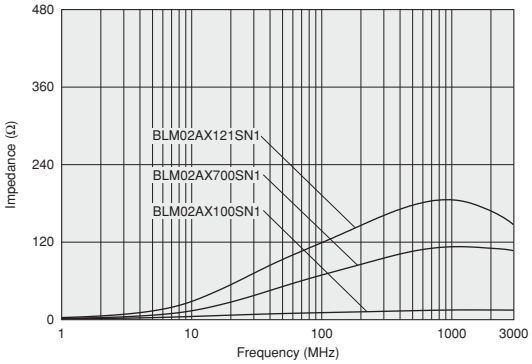
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM02AX100SN1□	10Ω ±5Ω	750mA	0.07Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM02AX700SN1□	70Ω ±25%	300mA	0.4Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM02AX121SN1□	120Ω ±25%	250mA	0.5Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

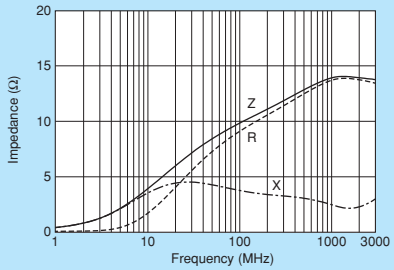
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

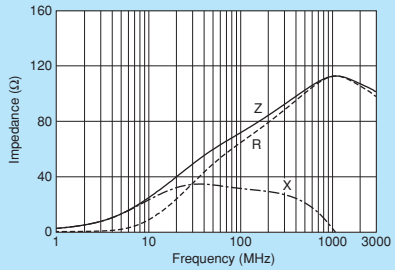


■インピーダンス周波数特性

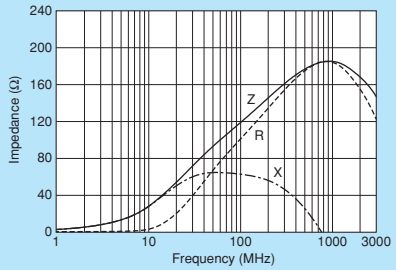
BLM02AX100SN1



BLM02AX700SN1



BLM02AX121SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

muRata

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10-1000Ω@100MHzの広いラインアップを用意

メリット

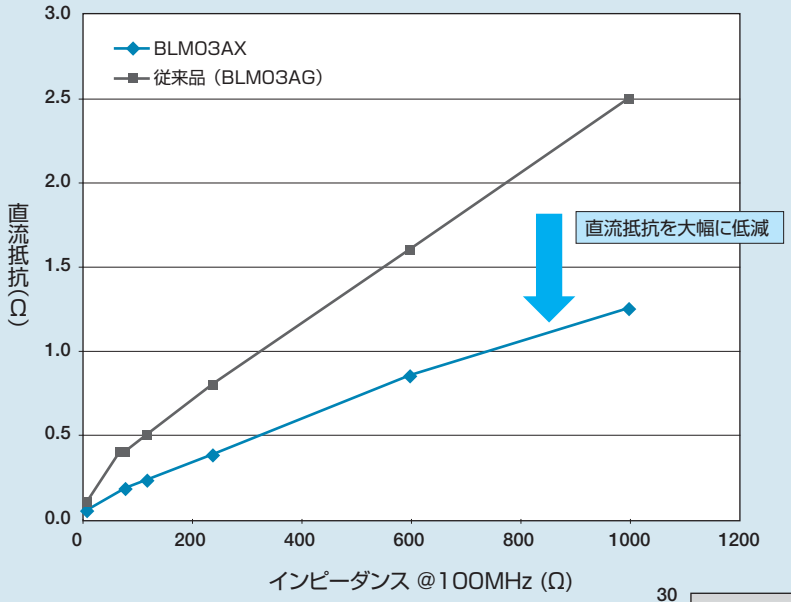
●大電流対応
→大パワー機器の小型化

●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

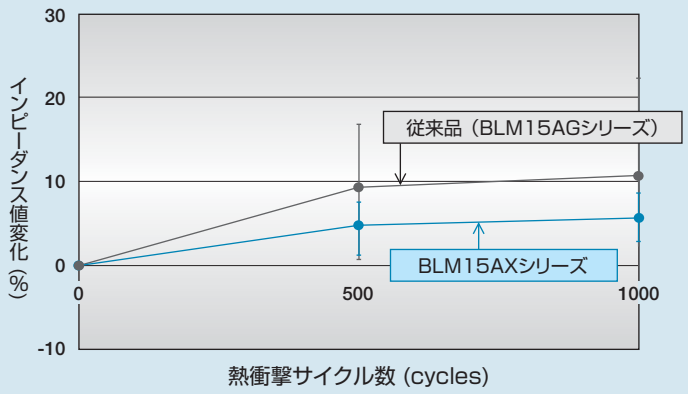
●信頼性の向上

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

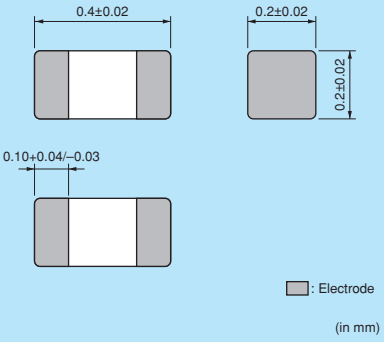
BLM02BXシリーズ 0402サイズ

Reflow OK

高機能フェライトビーズ　超低直流抵抗　高速信号ライン対応



■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	20000
B	バラ袋	1000

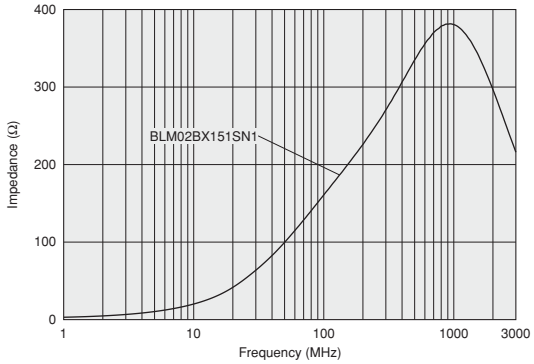
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM02BX151SN1□	150Ω ±25%	200mA	0.7Ω以下	-55℃〜+125℃	New

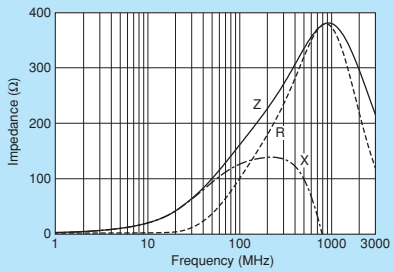
回路数：1

■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

BLM02BX151SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM03PGシリーズ 0603サイズ

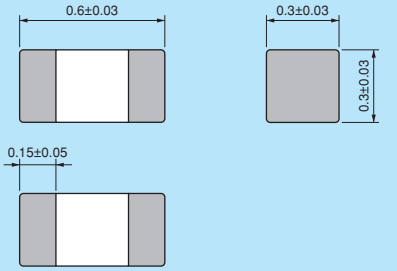
Hi Power　Reflow OK

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

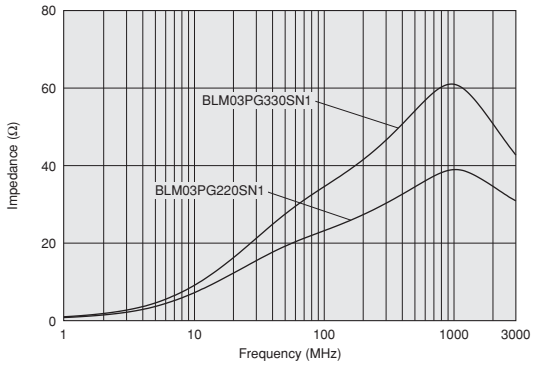
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM03PG220SN1□	22Ω ±25%	900mA	0.065Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03PG330SN1□	33Ω ±25%	750mA	0.090Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

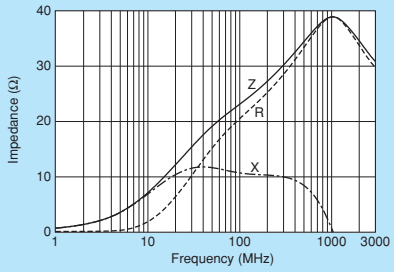
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

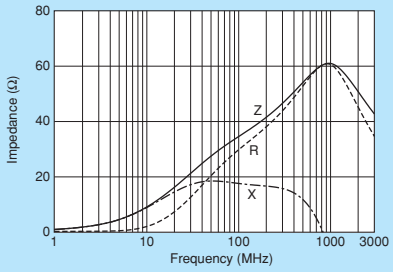


■インピーダンス周波数特性

BLM03PG220SN1



BLM03PG330SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

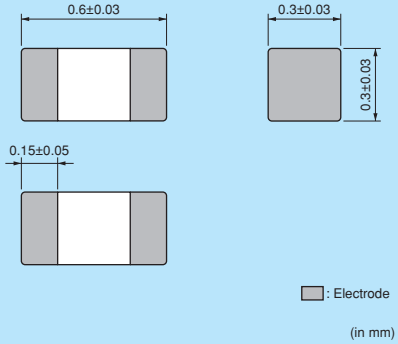
BLM03PXシリーズ 0603サイズ

Hi Power　Reflow OK

直流抵抗を改善、より大電流に対応



■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

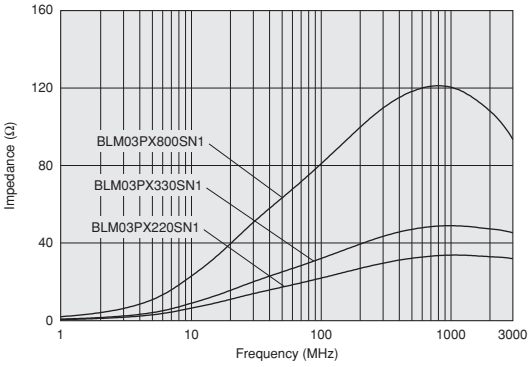
実装情報については、p.100～p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM03PX220SN1□	22Ω ±25%	1800mA	0.040Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
BLM03PX330SN1□	33Ω ±25%	1500mA	0.055Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
BLM03PX800SN1□	80Ω ±25%	1000mA	0.130Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

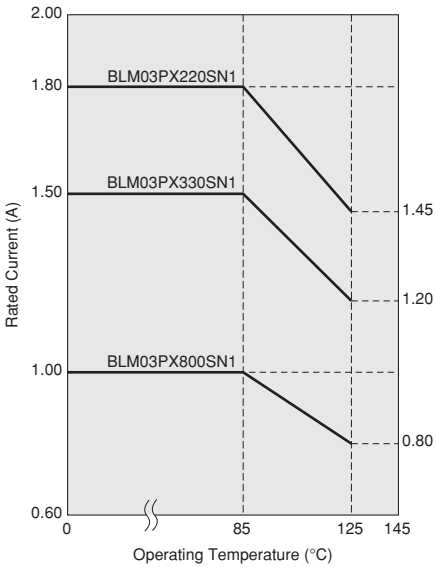
■主要品種インピーダンス周波数特性



■使用上の注意（定格上の注意）

BLM03PX_SN1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

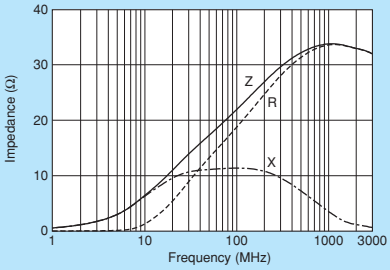


次ページに続く

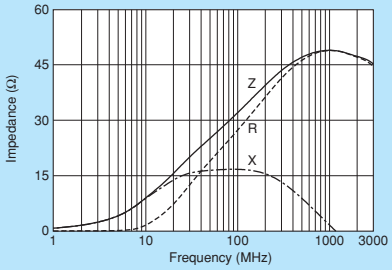
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

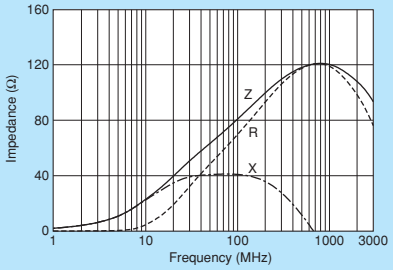
BLM03PX220SN1



BLM03PX330SN1



BLM03PX800SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

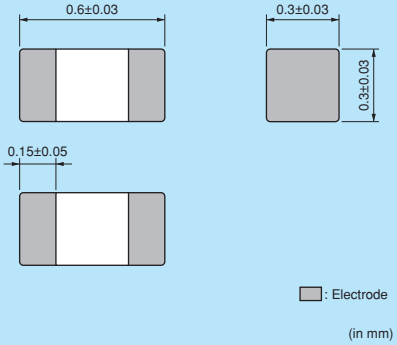
BLM03AXシリーズ 0603サイズ

Hi Power　Reflow OK

高機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



■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

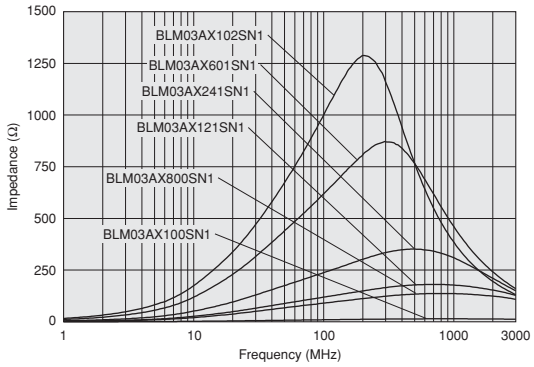
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM03AX100SN1□	10Ω (Typ.)	1000mA	0.05Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM03AX800SN1□	80Ω ±25%	500mA	0.18Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AX121SN1□	120Ω ±25%	450mA	0.23Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AX241SN1□	240Ω ±25%	350mA	0.38Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AX601SN1□	600Ω ±25%	250mA	0.85Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AX102SN1□	1000Ω ±25%	200mA	1.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

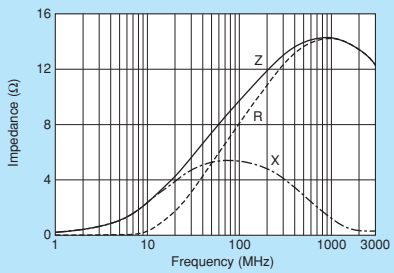
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

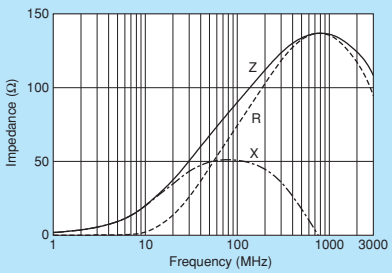


■インピーダンス周波数特性

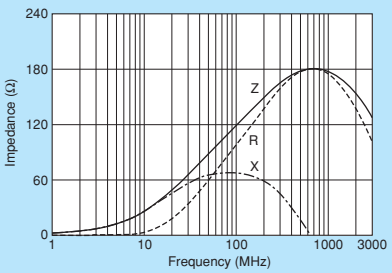
BLM03AX100SN1



BLM03AX800SN1



BLM03AX121SN1

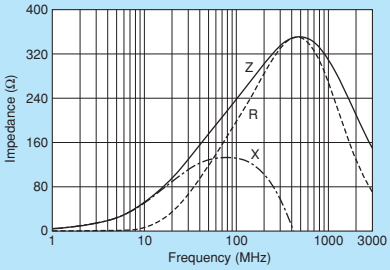


次ページに続く

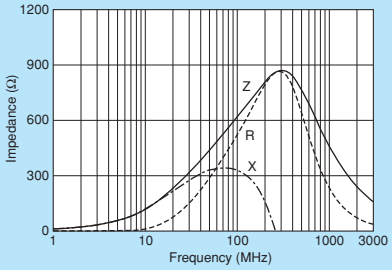
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

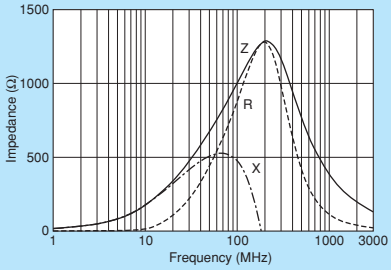
BLM03AX241SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

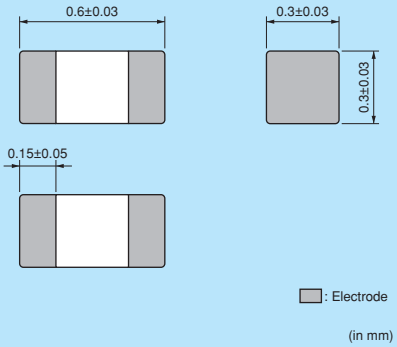
BLM03AGシリーズ 0603サイズ

Reflow OK

一般信号ライン用 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

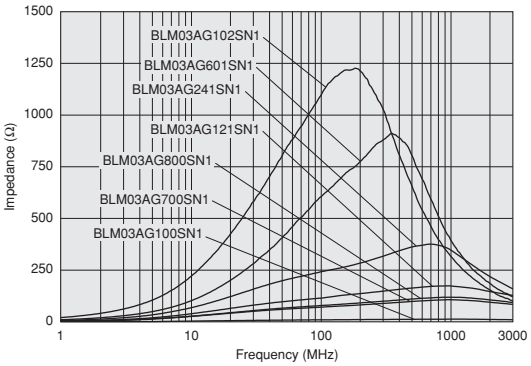
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM03AG100SN1□	10Ω (Typ.)	500mA	0.1Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AG700SN1□	70Ω (Typ.)	200mA	0.4Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AG800SN1□	80Ω ±25%	200mA	0.4Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AG121SN1□	120Ω ±25%	200mA	0.5Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AG241SN1□	240Ω ±25%	200mA	0.8Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AG601SN1□	600Ω ±25%	100mA	1.5Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03AG102SN1□	1000Ω ±25%	100mA	2.5Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

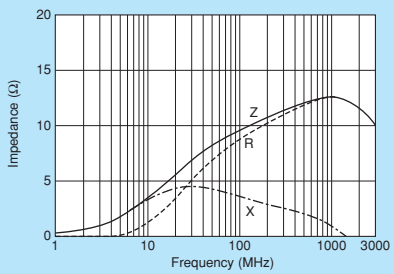
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

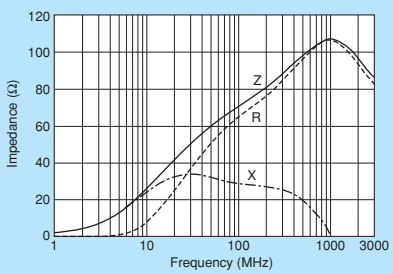


■インピーダンス周波数特性

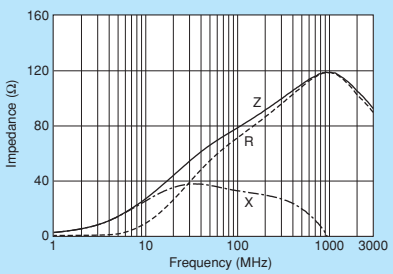
BLM03AG100SN1



BLM03AG700SN1



BLM03AG800SN1

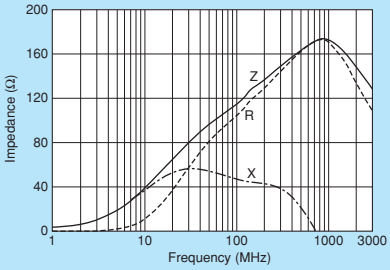


次ページに続く

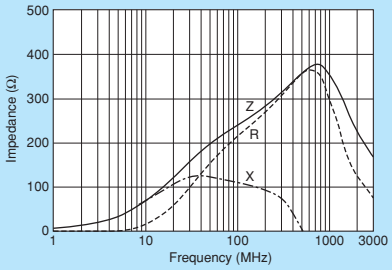
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

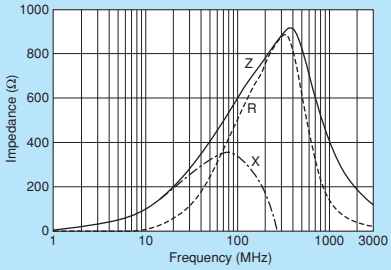
BLM03AG121SN1



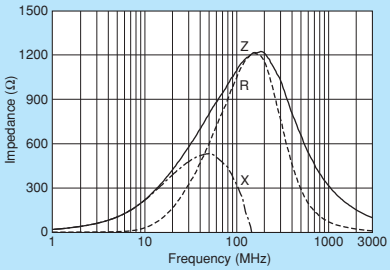
BLM03AG241SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

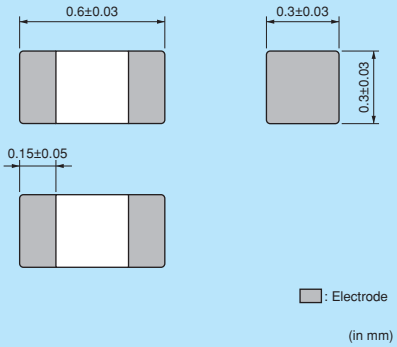
BLM03Bシリーズ 0603サイズ

Reflow OK

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.100〜p.103をご参照ください。

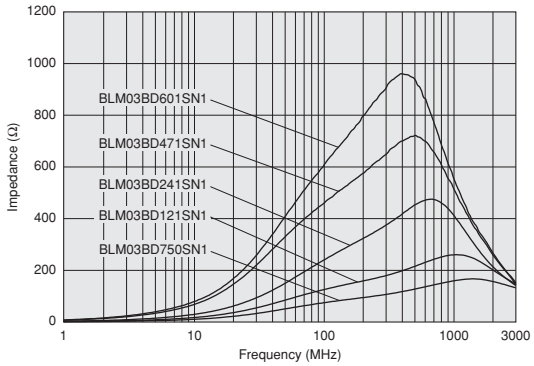
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

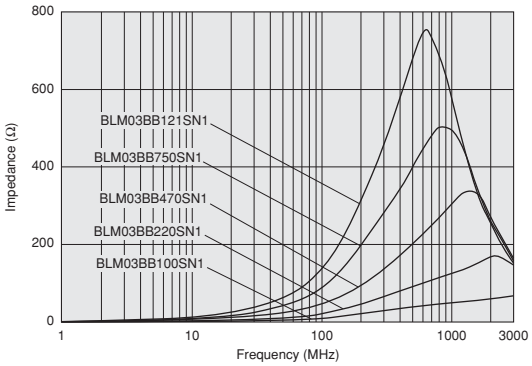
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

BLM03BDシリーズ



BLM03BBシリーズ

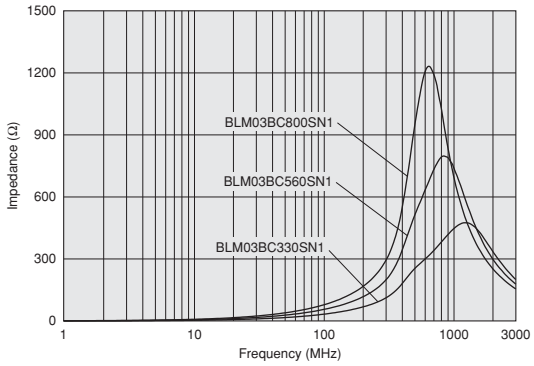


次ページに続く

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

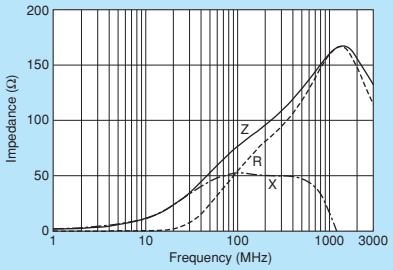
■主要品種インピーダンス周波数特性

BLM03BCシリーズ

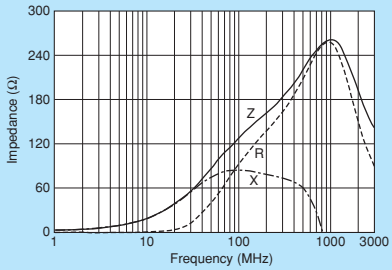


■インピーダンス周波数特性

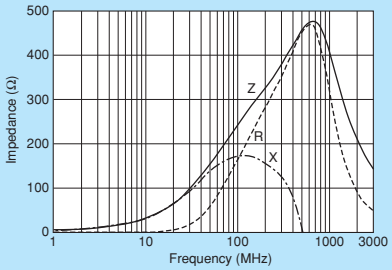
BLM03BD750SN1



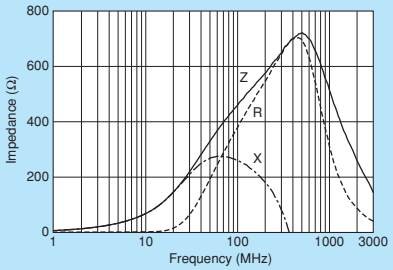
BLM03BD121SN1



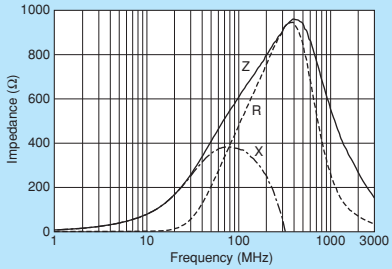
BLM03BD241SN1



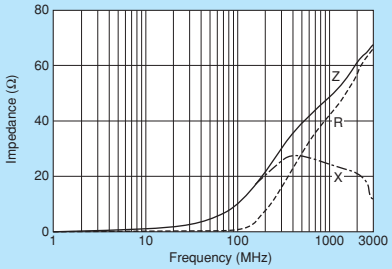
BLM03BD471SN1



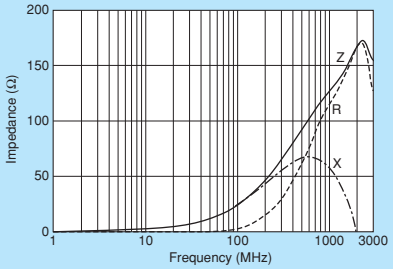
BLM03BD601SN1



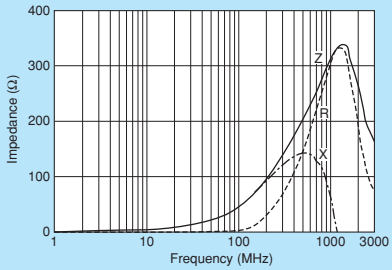
BLM03BB100SN1



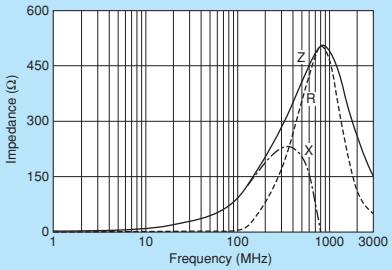
BLM03BB220SN1



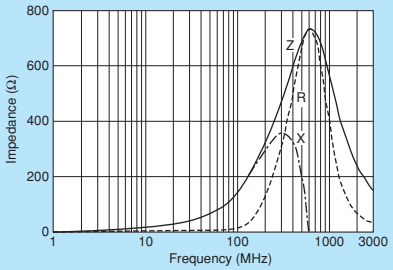
BLM03BB470SN1



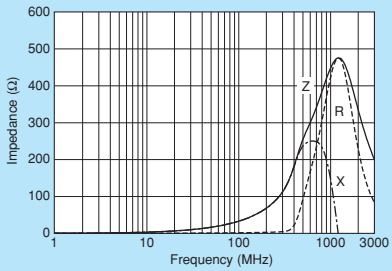
BLM03BB750SN1



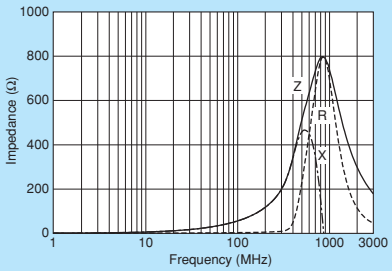
BLM03BB121SN1



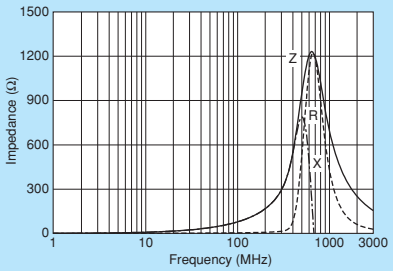
BLM03BC330SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

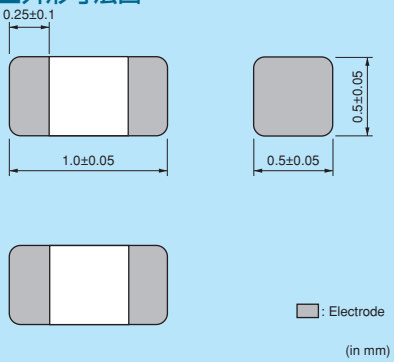
BLM15PXシリーズ 1005サイズ

Hi Power　Reflow OK

最大3A、600Ωまで対応の電源ライン用の高性能タイプ



■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	10000
J	330mmリール紙テーピング	50000
B	バラ袋	1000

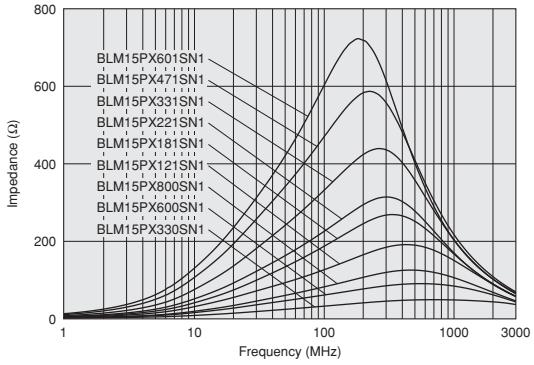
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM15PX330SN1□	33Ω ±25%	3000mA	0.022Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM15PX600SN1□	60Ω ±25%	2500mA	0.032Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX800SN1□	80Ω ±25%	2300mA	0.038Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX121SN1□	120Ω ±25%	2000mA	0.055Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX181SN1□	180Ω ±25%	1500mA	0.090Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX221SN1□	220Ω ±25%	1400mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX331SN1□	330Ω ±25%	1200mA	0.15Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX471SN1□	470Ω ±25%	1000mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PX601SN1□	600Ω ±25%	900mA	0.23Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

回路数：1

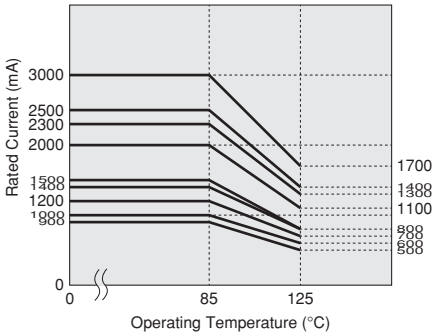
■主要品種インピーダンス周波数特性



■定格電流のディレーティング

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

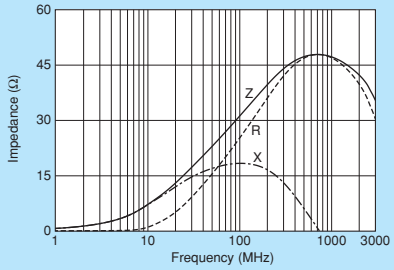


次ページに続く

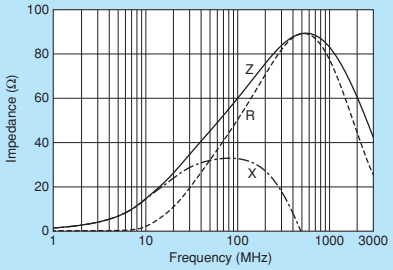
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

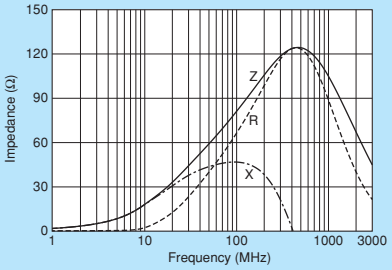
BLM15PX330SN1



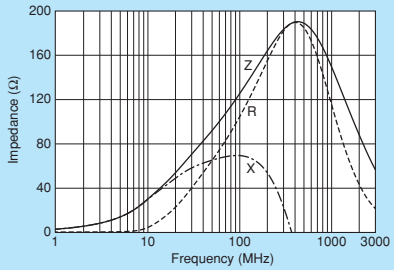
BLM15PX600SN1



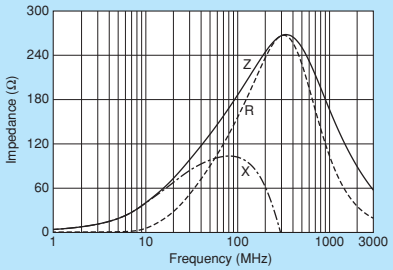
BLM15PX800SN1



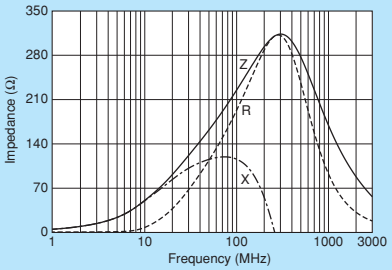
BLM15PX121SN1



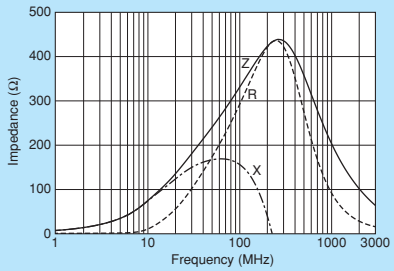
BLM15PX181SN1



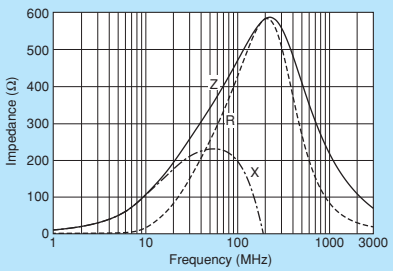
BLM15PX221SN1



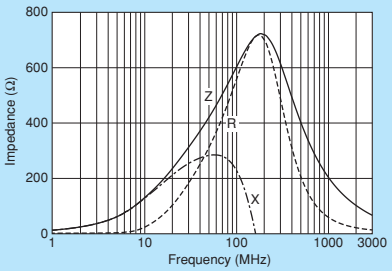
BLM15PX331SN1



BLM15PX471SN1



BLM15PX601SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM15PG/BLM15PDシリーズ 1005サイズ

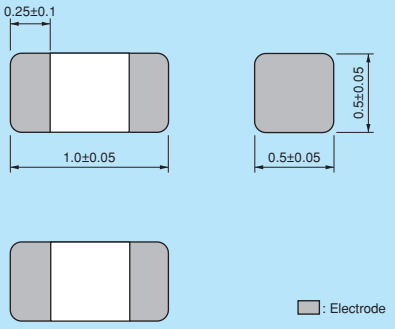
Hi Power　Reflow OK

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



(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

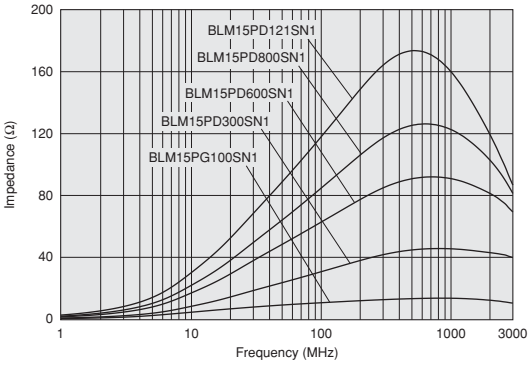
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM15PG100SN1□	10Ω (Typ.)	1000mA	0.025Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PD300SN1□	30Ω ±25%	2200mA	0.035Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PD600SN1□	60Ω ±25%	1700mA	0.06Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PD800SN1□	80Ω ±25%	1500mA	0.07Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15PD121SN1□	120Ω ±25%	1300mA	0.09Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

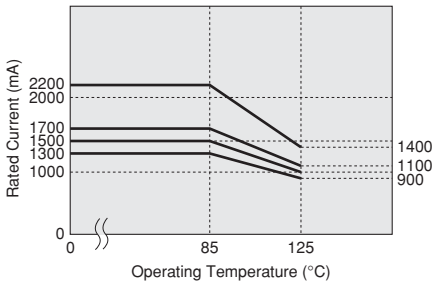
■主要品種インピーダンス周波数特性



■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

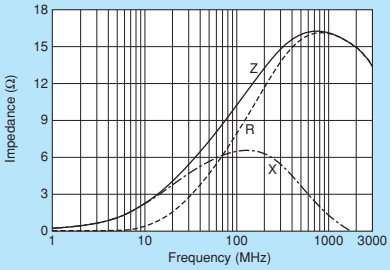


次ページに続く

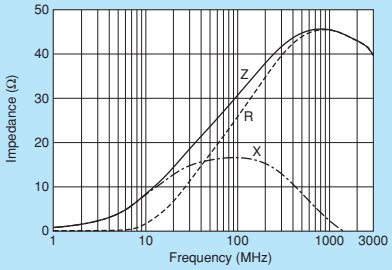
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

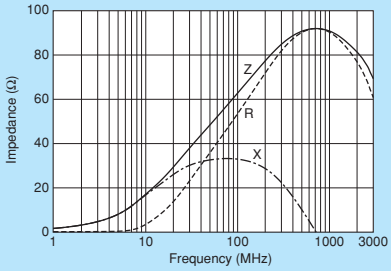
BLM15PG100SN1



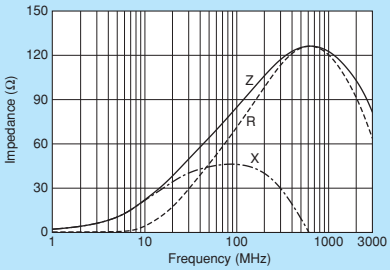
BLM15PD300SN1



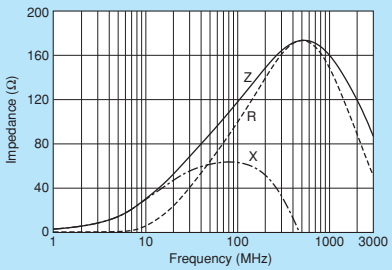
BLM15PD600SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

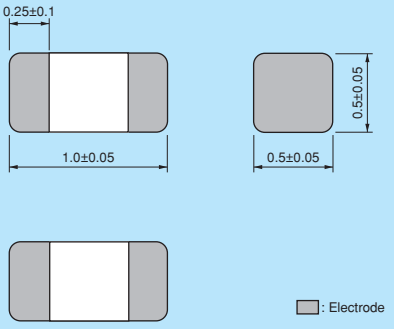
BLM15AXシリーズ 1005サイズ

Hi Power　Reflow OK

高機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



■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	10000
J	330mmリール紙テーピング	50000
B	バラ袋	1000

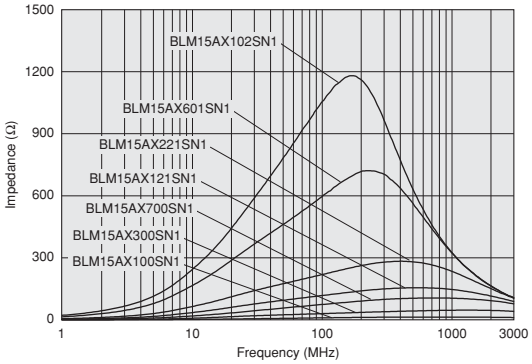
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM15AX100SN1□	10Ω ±5Ω	1740mA	0.015Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15AX300SN1□	30Ω ±25%	1100mA	0.06Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15AX700SN1□	70Ω ±25%	780mA	0.1Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AX121SN1□	120Ω ±25%	700mA	0.13Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AX221SN1□	220Ω ±25%	600mA	0.18Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AX601SN1□	600Ω ±25%	500mA	0.34Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AX102SN1□	1000Ω ±25%	350mA	0.49Ω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

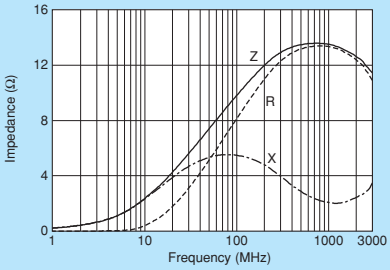


次ページに続く

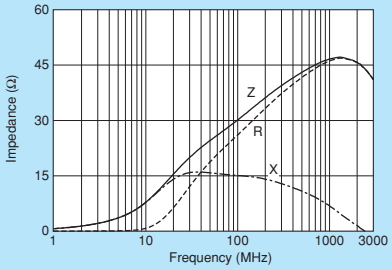
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

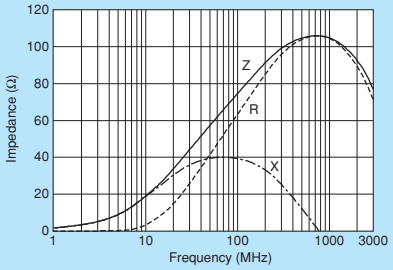
BLM15AX100SN1



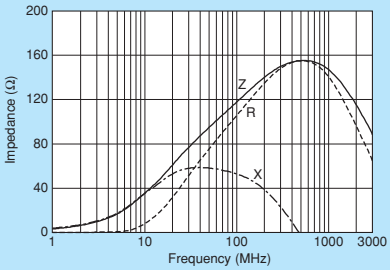
BLM15AX300SN1



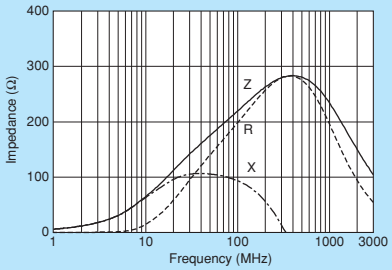
BLM15AX700SN1



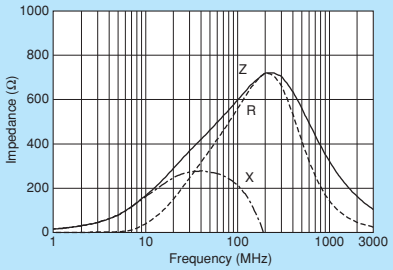
BLM15AX121SN1



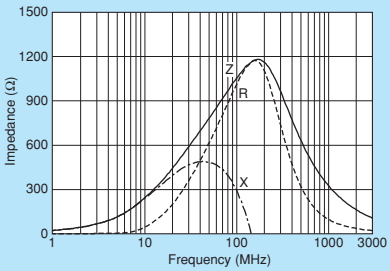
BLM15AX221SN1



BLM15AX601SN1



BLM15AX102SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

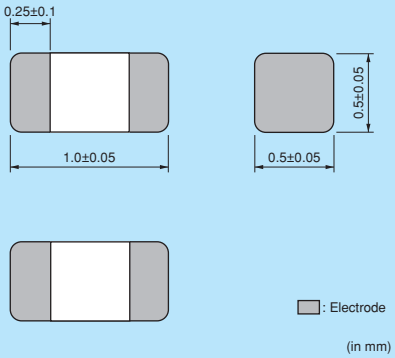
BLM15AGシリーズ 1005サイズ

Reflow OK

一般信号ライン用 1005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	10000
J	330mmリール紙テーピング	50000
B	バラ袋	1000

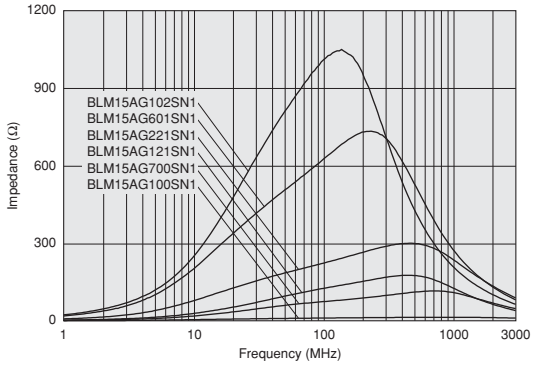
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM15AG100SN1□	10Ω (Typ.)	1000mA	0.025Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM15AG700SN1□	70Ω (Typ.)	600mA	0.15Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AG121SN1□	120Ω ±25%	550mA	0.19Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AG221SN1□	220Ω ±25%	450mA	0.29Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AG601SN1□	600Ω ±25%	300mA	0.52Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15AG102SN1□	1000Ω ±25%	300mA	0.65Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

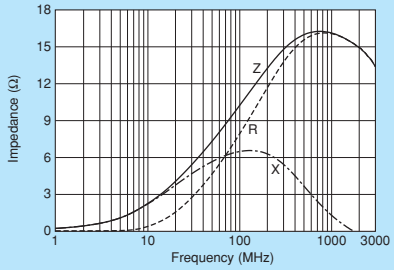
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

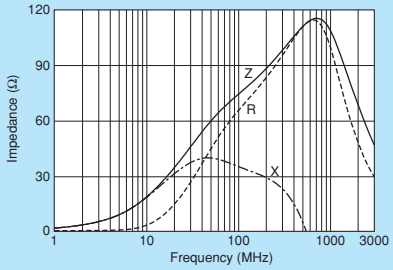


■インピーダンス周波数特性

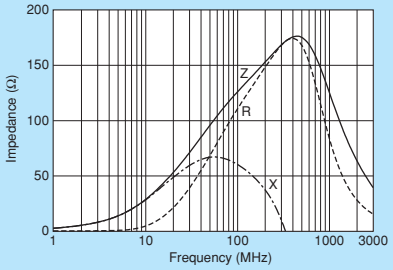
BLM15AG100SN1



BLM15AG700SN1



BLM15AG121SN1

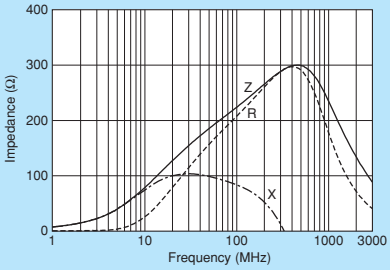


次ページに続く

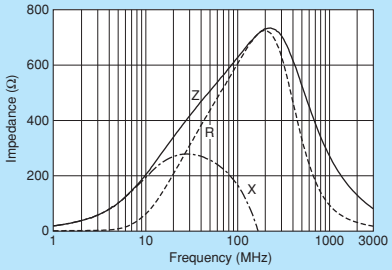
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

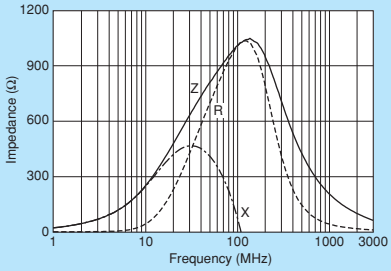
BLM15AG221SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

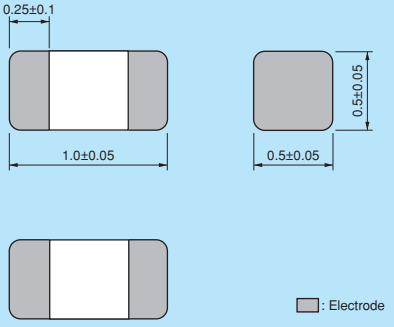
BLM15BXシリーズ 1005サイズ

Reflow OK

高速信号ライン用　1005サイズ 低直流抵抗



■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	10000
J	330mmリール紙テーピング	50000
B	バラ袋	1000

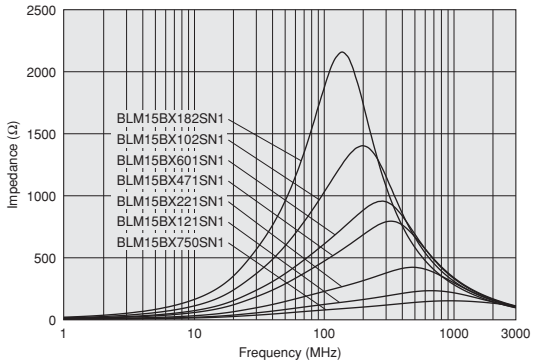
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM15BX750SN1□	75Ω ±25%	600mA	0.15Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BX121SN1□	120Ω ±25%	600mA	0.17Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BX221SN1□	220Ω ±25%	450mA	0.27Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BX471SN1□	470Ω ±25%	350mA	0.41Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BX601SN1□	600Ω ±25%	350mA	0.46Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BX102SN1□	1000Ω ±25%	300mA	0.65Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BX182SN1□	1800Ω ±25%	250mA	0.90Ω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

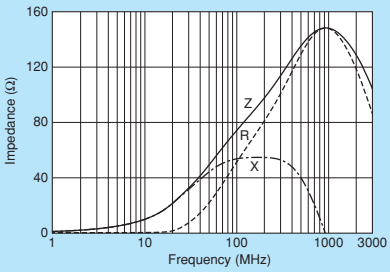


次ページに続く

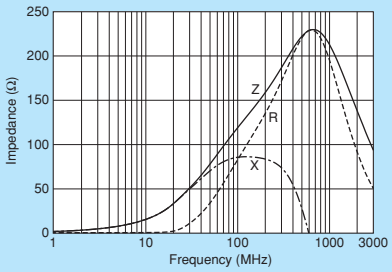
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

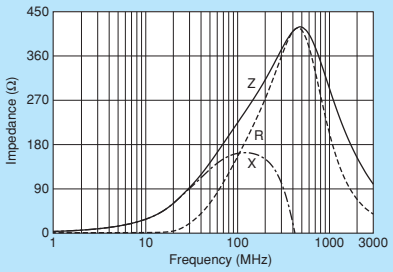
BLM15BX750SN1



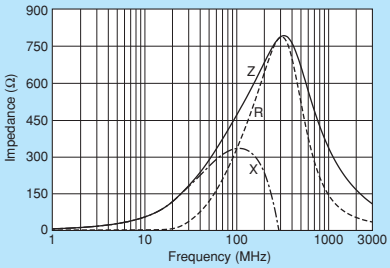
BLM15BX121SN1



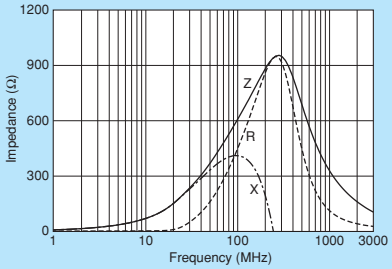
BLM15BX221SN1



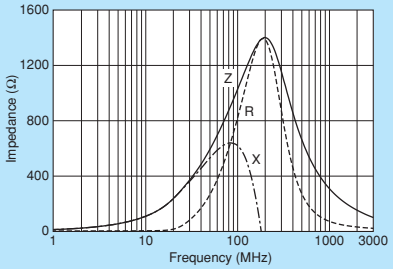
BLM15BX471SN1



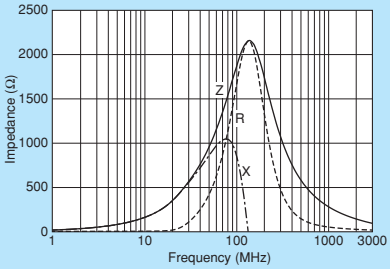
BLM15BX601SN1



BLM15BX102SN1



BLM15BX182SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

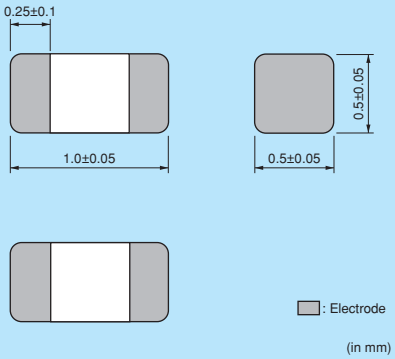
BLM15Bシリーズ 1005サイズ

Reflow OK

高速信号ライン用 1005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	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.100〜p.103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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM15BD750SN1□	75Ω ±25%	300mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BD121SN1□	120Ω ±25%	300mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BD221SN1□	220Ω ±25%	300mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BD471SN1□	470Ω ±25%	200mA	0.60Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BD601SN1□	600Ω ±25%	200mA	0.65Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BD102SN1□	1000Ω ±25%	200mA	0.90Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BD182SN1□	1800Ω ±25%	100mA	1.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB050SN1□	5Ω ±25%	500mA	0.08Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB100SN1□	10Ω ±25%	300mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB220SN1□	22Ω ±25%	300mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB470SN1□	47Ω ±25%	300mA	0.35Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB750SN1□	75Ω ±25%	300mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB121SN1□	120Ω ±25%	300mA	0.55Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BB221SN1□	220Ω ±25%	200mA	0.80Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BC121SN1□	120Ω ±25%	350mA	0.45Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BC241SN1□	240Ω ±25%	250mA	0.70Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BA050SN1□	5Ω ±25%	300mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BA100SN1□	10Ω ±25%	300mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BA220SN1□	22Ω ±25%	300mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BA330SN1□	33Ω ±25%	300mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BA470SN1□	47Ω ±25%	200mA	0.60Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM15BA750SN1□	75Ω ±25%	200mA	0.80Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

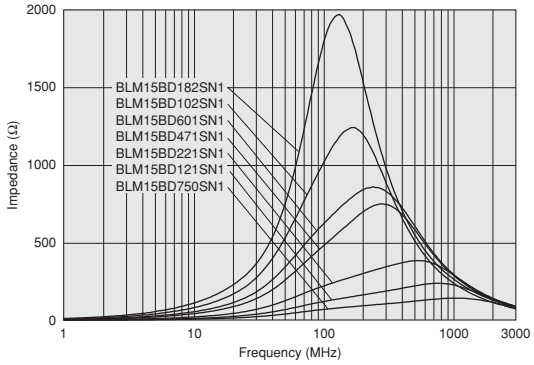
回路数：1

次ページに続く

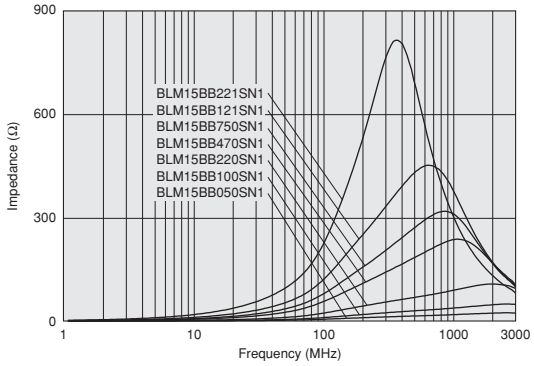
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

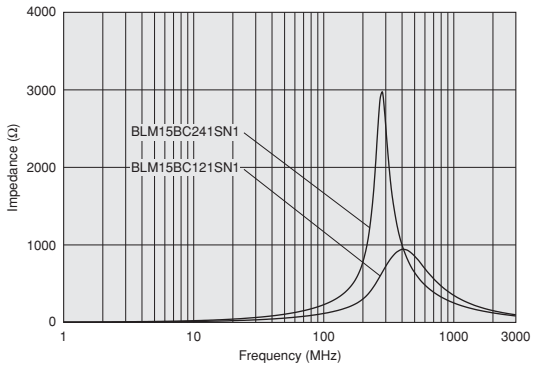
BLM15BDシリーズ



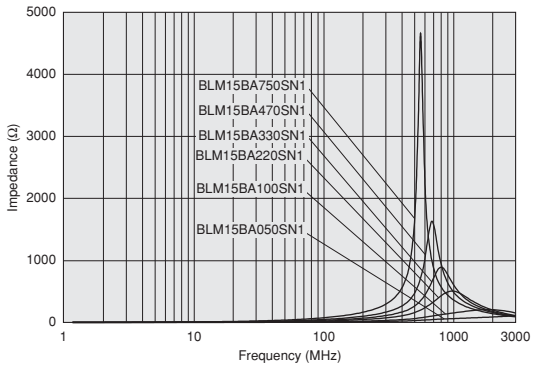
BLM15BBシリーズ



BLM15BCシリーズ

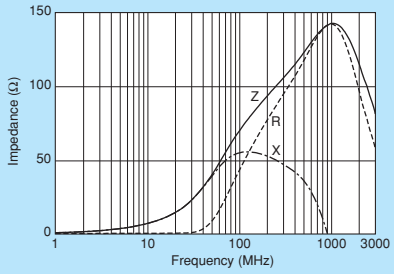


BLM15BAシリーズ

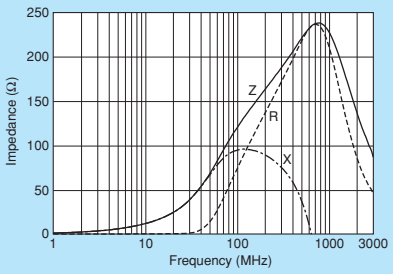


■インピーダンス周波数特性

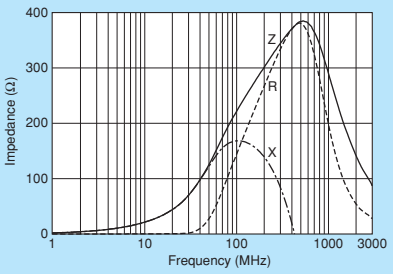
BLM15BD750SN1



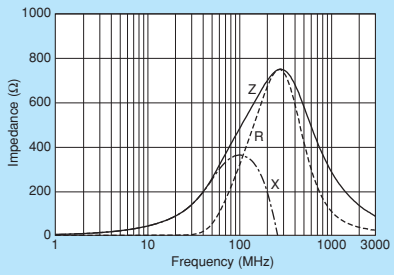
BLM15BD121SN1



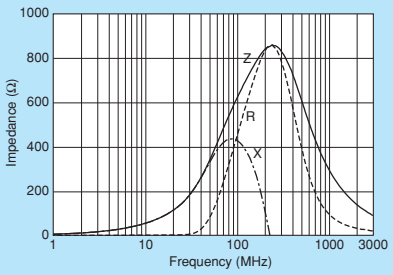
BLM15BD221SN1



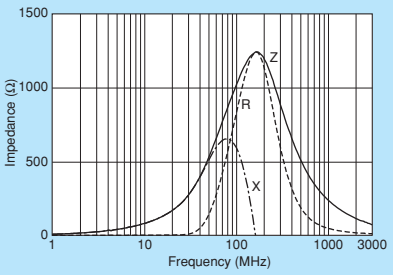
BLM15BD471SN1



BLM15BD601SN1



BLM15BD102SN1

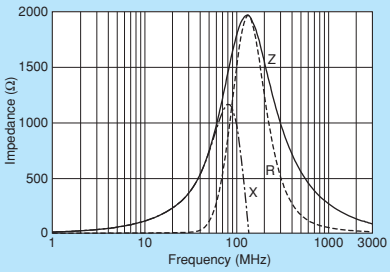


次ページに続く

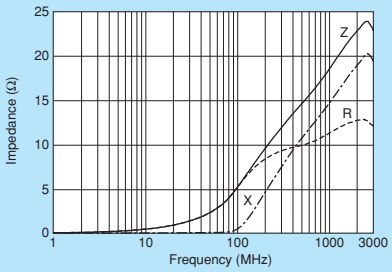
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

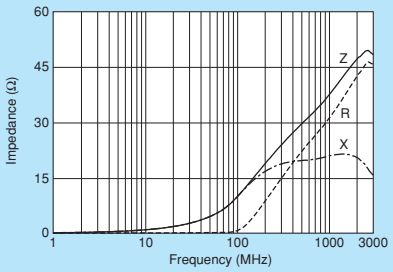
BLM15BD182SN1



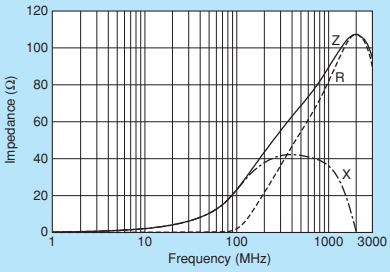
BLM15BB050SN1



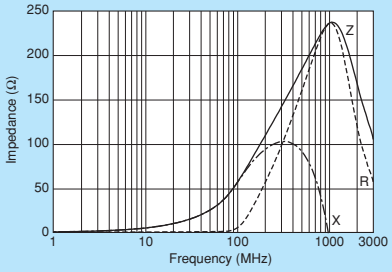
BLM15BB100SN1



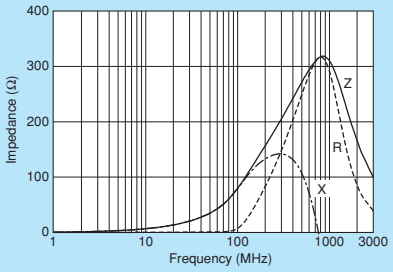
BLM15BB220SN1



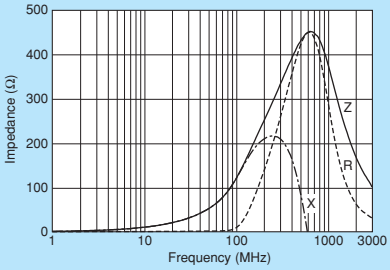
BLM15BB470SN1



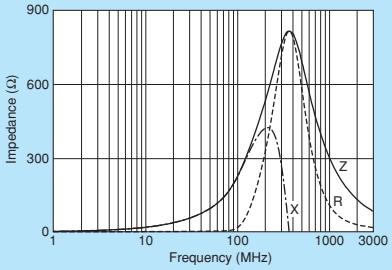
BLM15BB750SN1



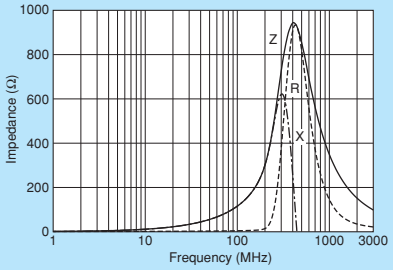
BLM15BB121SN1



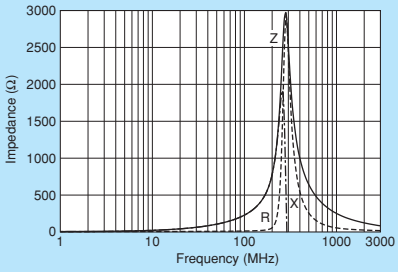
BLM15BB221SN1



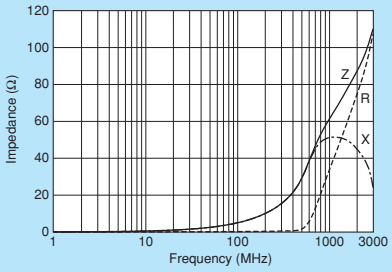
BLM15BC121SN1



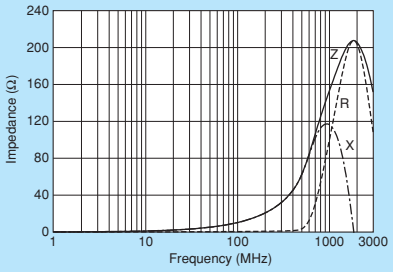
BLM15BC241SN1



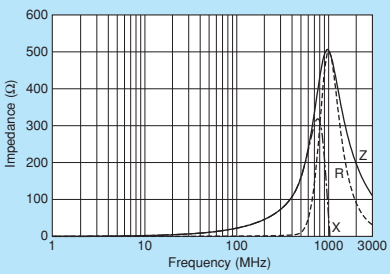
BLM15BA050SN1



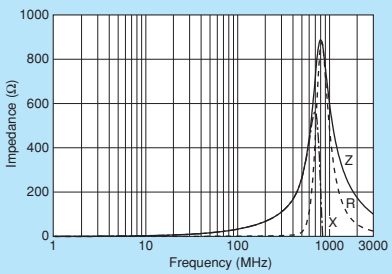
BLM15BA100SN1



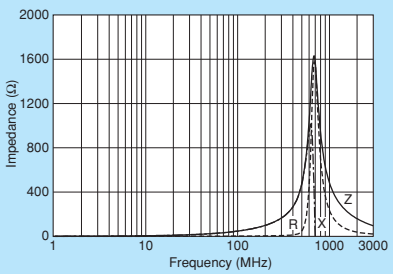
BLM15BA220SN1



BLM15BA330SN1



BLM15BA470SN1

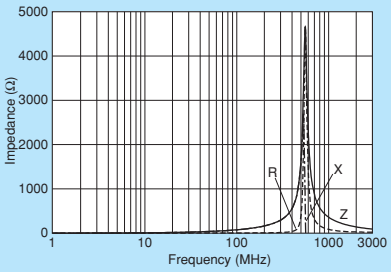


次ページに続く

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

BLM15BA750SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM18P シリーズ 1608サイズ

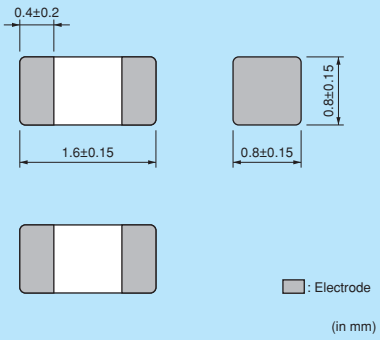
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

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



(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

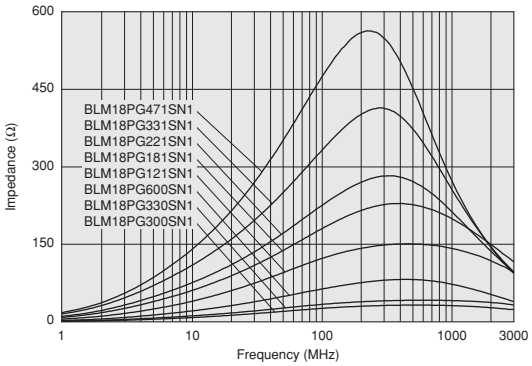
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM18PG300SN1□	30Ω (Typ.)	1000mA	0.05Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18PG330SN1□	33Ω ±25%	3000mA	0.025Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM18PG600SN1□	60Ω (Typ.)	500mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18PG121SN1□	120Ω ±25%	2000mA	0.05Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18PG181SN1□	180Ω ±25%	1500mA	0.09Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18PG221SN1□	220Ω ±25%	1400mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18PG331SN1□	330Ω ±25%	1200mA	0.15Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18PG471SN1□	470Ω ±25%	1000mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

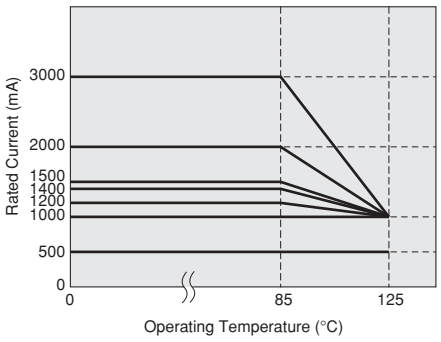
■主要品種インピーダンス周波数特性



■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

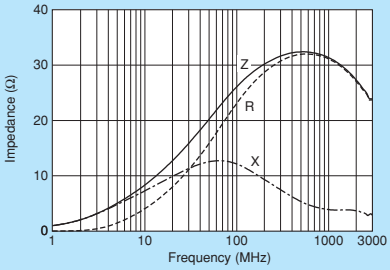


次ページに続く

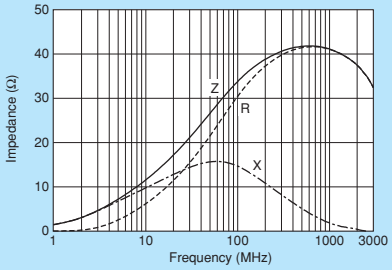
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

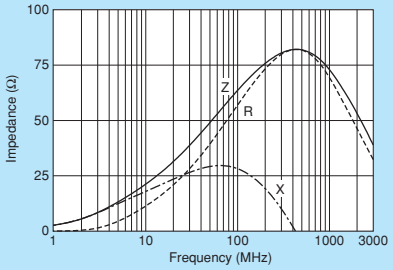
BLM18PG300SN1



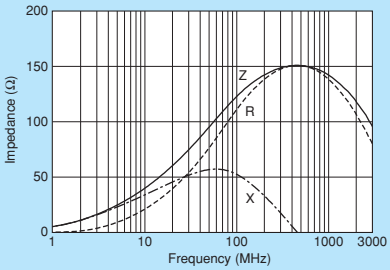
BLM18PG330SN1



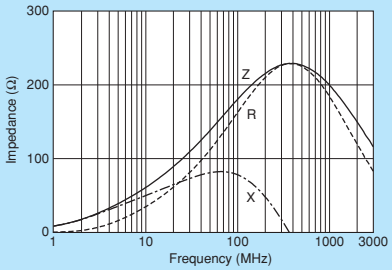
BLM18PG600SN1



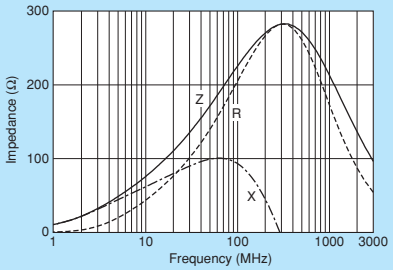
BLM18PG121SN1



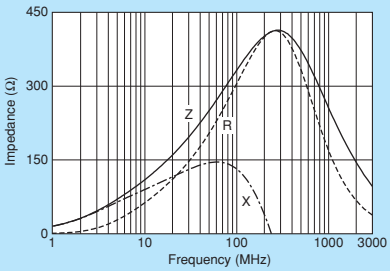
BLM18PG181SN1



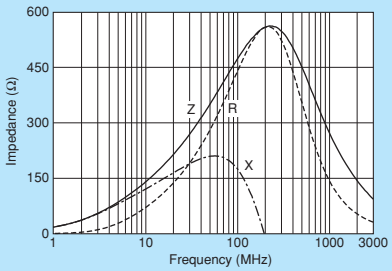
BLM18PG221SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM18Kシリーズ 1608サイズ

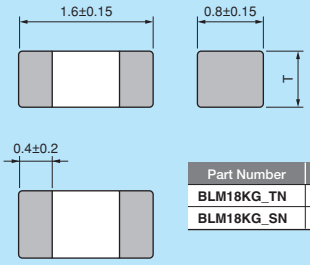
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

最大6A対応　600Ω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。



■外形寸法図



Part Number	T
BLM18KG_TN	0.6±0.15
BLM18KG_SN	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

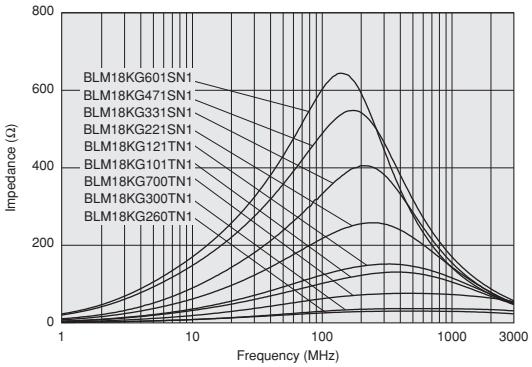
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM18KG260TN1□	26Ω ±25%	6000mA	0.007Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM18KG300TN1□	30Ω ±25%	5000mA	0.010Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM18KG700TN1□	70Ω ±25%	3500mA	0.022Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM18KG101TN1□	100Ω ±25%	3000mA	0.030Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM18KG121TN1□	120Ω ±25%	3000mA	0.030Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM18KG221SN1□	220Ω ±25%	2200mA	0.050Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18KG331SN1□	330Ω ±25%	1700mA	0.080Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18KG471SN1□	470Ω ±25%	1500mA	0.130Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM18KG601SN1□	600Ω ±25%	1300mA	0.150Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

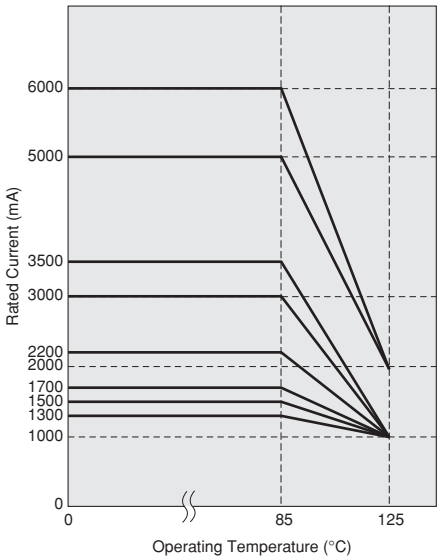
■主要品種インピーダンス周波数特性



■使用上の注意（定格上の注意）

BLM18KG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

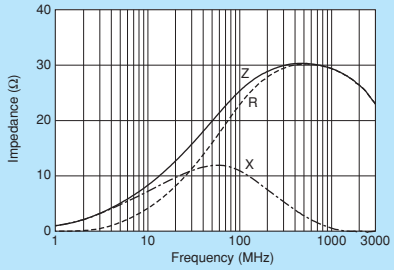


次ページに続く

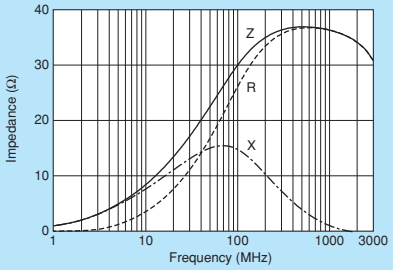
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

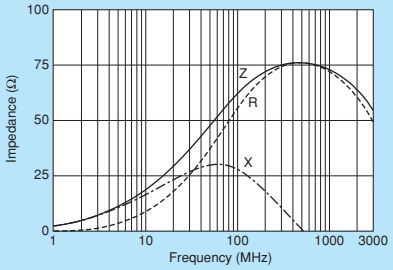
BLM18KG260TN1



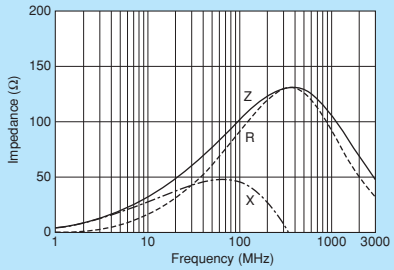
BLM18KG300TN1



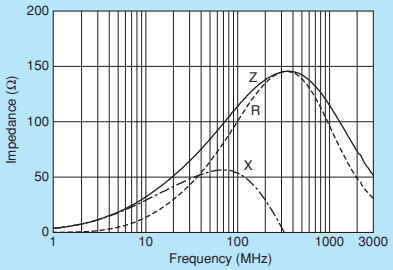
BLM18KG700TN1



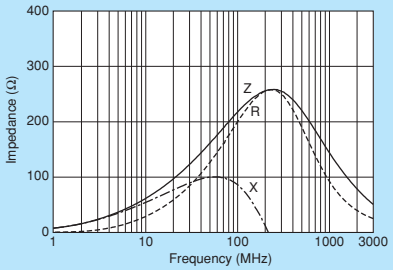
BLM18KG101TN1



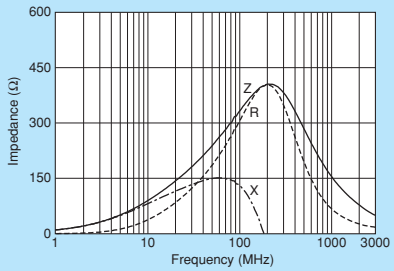
BLM18KG121TN1



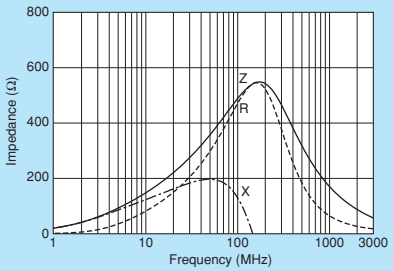
BLM18KG221SN1



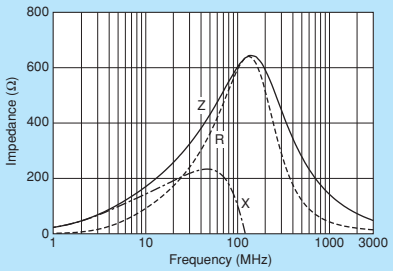
BLM18KG331SN1



BLM18KG471SN1



BLM18KG601SN1



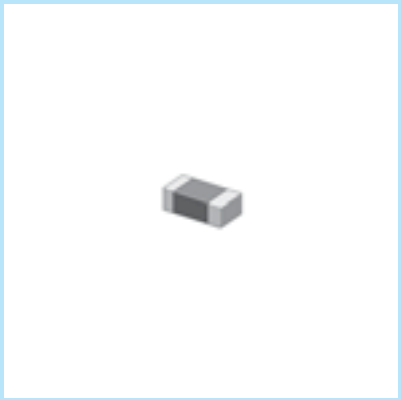
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM18Sシリーズ 1608サイズ

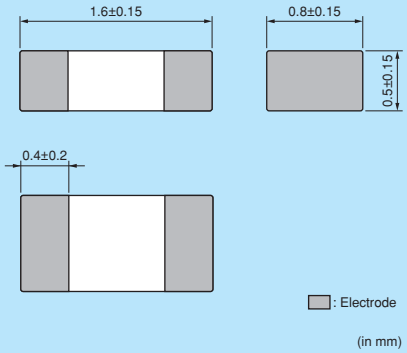
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

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。



■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	10000
J	330mmリール紙テーピング	30000
B	バラ袋	1000

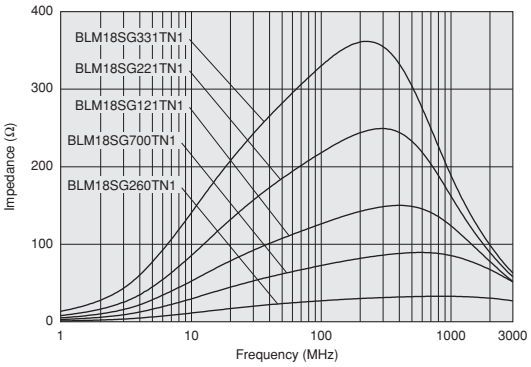
実装情報については、p.100～p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM18SG260TN1□	26Ω ±25%	6000mA	0.007Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧3A
BLM18SG700TN1□	70Ω ±25%	4000mA	0.020Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧3A
BLM18SG121TN1□	120Ω ±25%	3000mA	0.025Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧3A
BLM18SG221TN1□	220Ω ±25%	2500mA	0.040Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
BLM18SG331TN1□	330Ω ±25%	1500mA	0.070Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

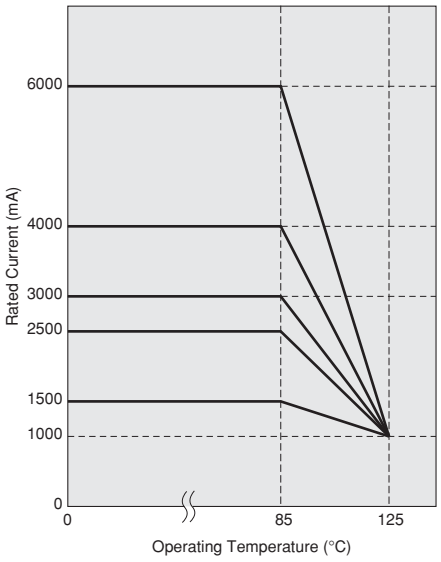
■主要品種インピーダンス周波数特性



■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

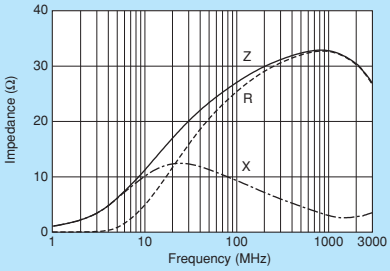


次ページに続く

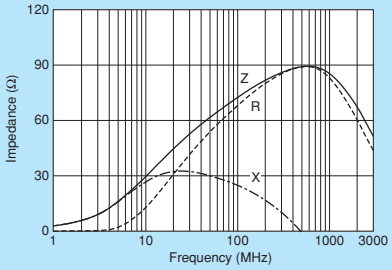
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

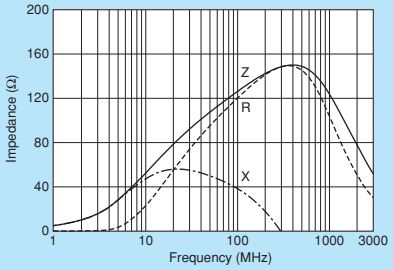
BLM18SG260TN1



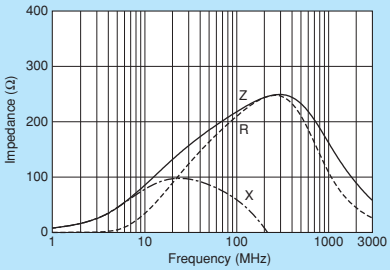
BLM18SG700TN1



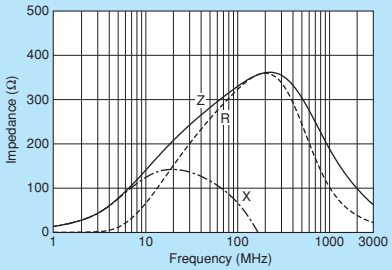
BLM18SG121TN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM18Aシリーズ 1608サイズ

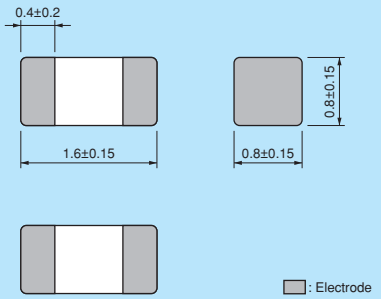
Flow OK　Reflow OK

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



(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

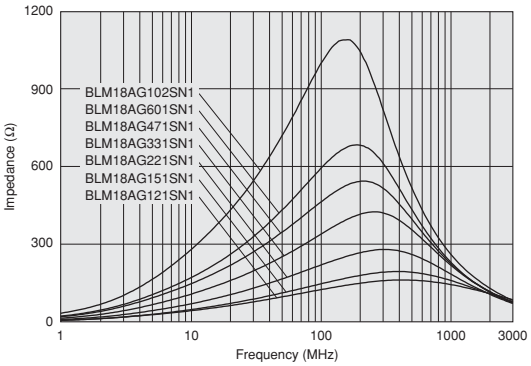
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM18AG121SN1□	120Ω ±25%	500mA	0.18Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18AG151SN1□	150Ω ±25%	500mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18AG221SN1□	220Ω ±25%	500mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18AG331SN1□	330Ω ±25%	500mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18AG471SN1□	470Ω ±25%	500mA	0.35Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18AG601SN1□	600Ω ±25%	500mA	0.38Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18AG102SN1□	1000Ω ±25%	400mA	0.50Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

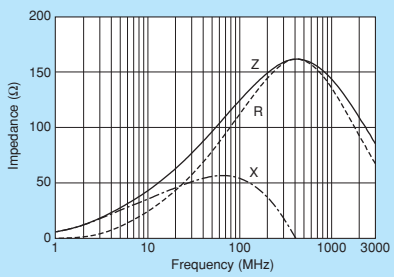
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

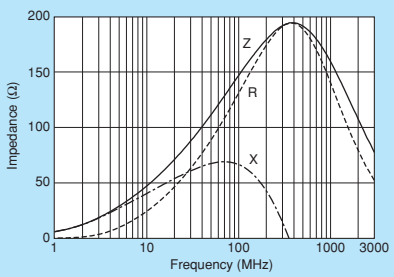


■インピーダンス周波数特性

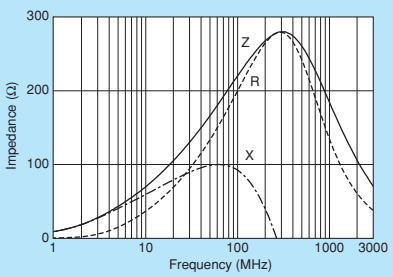
BLM18AG121SN1



BLM18AG151SN1



BLM18AG221SN1

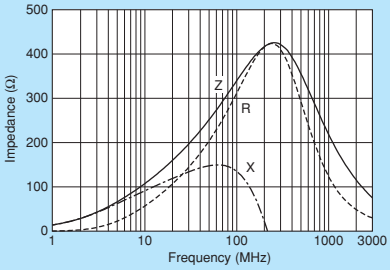


次ページに続く

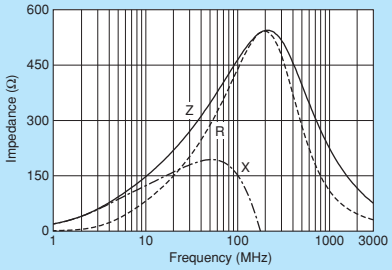
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

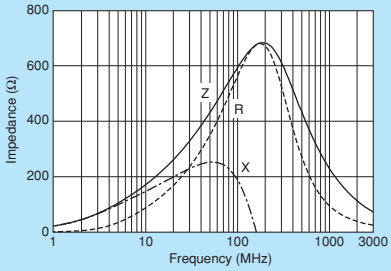
BLM18AG331SN1



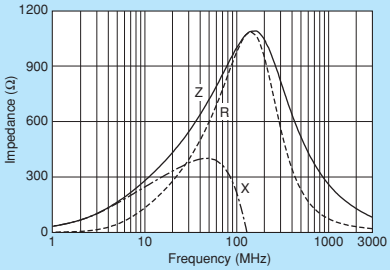
BLM18AG471SN1



BLM18AG601SN1



BLM18AG102SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM18Bシリーズ 1608サイズ

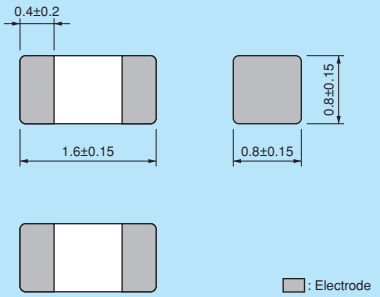
Flow OK　Reflow OK

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



(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.100〜p.103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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM18BD470SN1□	47Ω ±25%	500mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD121SN1□	120Ω ±25%	200mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD151SN1□	150Ω ±25%	200mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD221SN1□	220Ω ±25%	200mA	0.45Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD331SN1□	330Ω ±25%	200mA	0.50Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD421SN1□	420Ω ±25%	200mA	0.55Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD471SN1□	470Ω ±25%	200mA	0.55Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD601SN1□	600Ω ±25%	200mA	0.65Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD102SN1□	1000Ω ±25%	100mA	0.85Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD152SN1□	1500Ω ±25%	50mA	1.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD182SN1□	1800Ω ±25%	50mA	1.50Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD222SN1□	2200Ω ±25%	50mA	1.50Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BD252SN1□	2500Ω ±25%	50mA	1.50Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB050SN1□	5Ω ±25%	700mA	0.05Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB100SN1□	10Ω ±25%	700mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB220SN1□	22Ω ±25%	600mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB470SN1□	47Ω ±25%	550mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB600SN1□	60Ω ±25%	550mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB750SN1□	75Ω ±25%	500mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB121SN1□	120Ω ±25%	500mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB141SN1□	140Ω ±25%	450mA	0.35Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM18BB151SN1□	150Ω ±25%	450mA	0.37Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB221SN1□	220Ω ±25%	450mA	0.45Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB331SN1□	330Ω ±25%	400mA	0.58Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BB471SN1□	470Ω ±25%	300mA	0.85Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BA050SN1□	5Ω ±25%	500mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BA100SN1□	10Ω ±25%	500mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BA220SN1□	22Ω ±25%	500mA	0.35Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM18BA470SN1□	47Ω ±25%	300mA	0.55Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BA750SN1□	75Ω ±25%	300mA	0.70Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM18BA121SN1□	120Ω ±25%	200mA	0.90Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

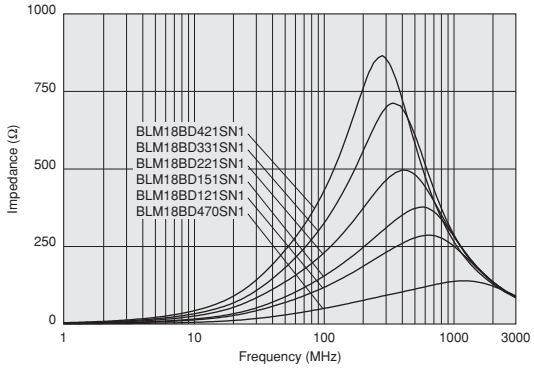
回路数：1

次ページに続く

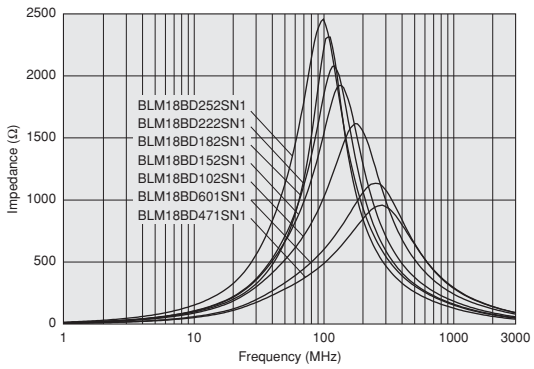
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

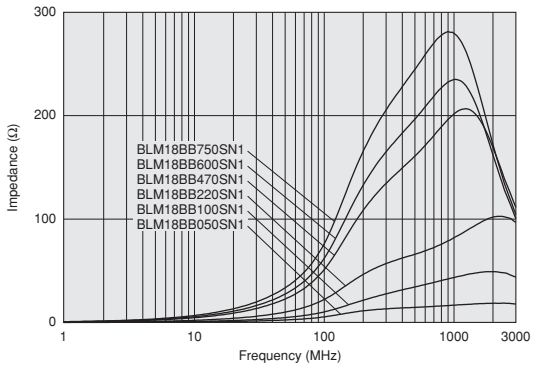
BLM18BDシリーズ (47Ω～420Ω)



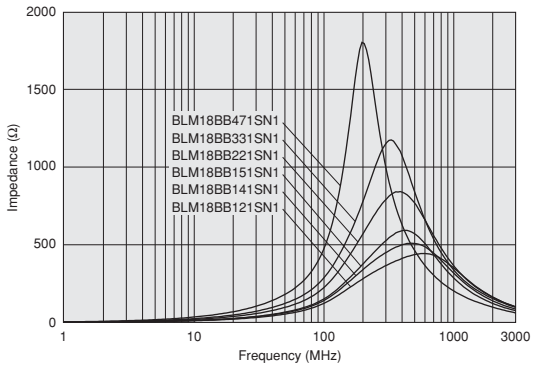
BLM18BDシリーズ (470Ω～2500Ω)



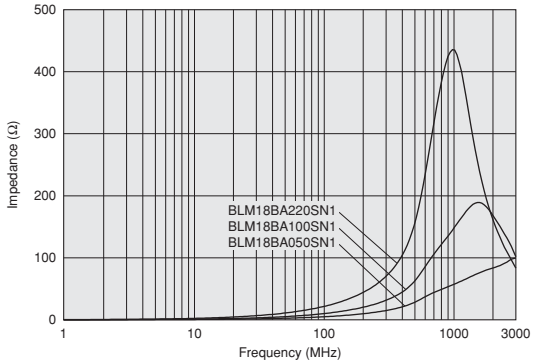
BLM18BBシリーズ (5Ω～75Ω)



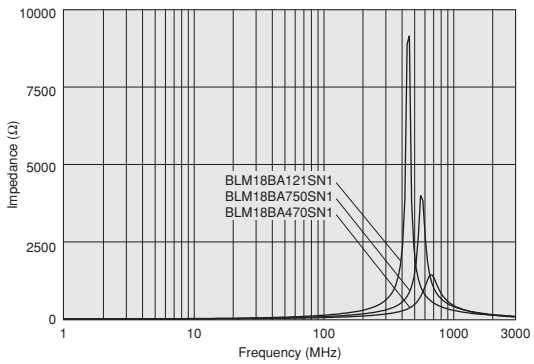
BLM18BBシリーズ (120Ω～470Ω)



BLM18BAシリーズ (5Ω～22Ω)

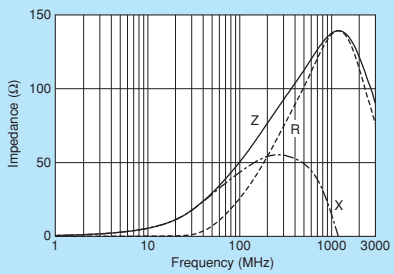


BLM18BAシリーズ (47Ω～120Ω)

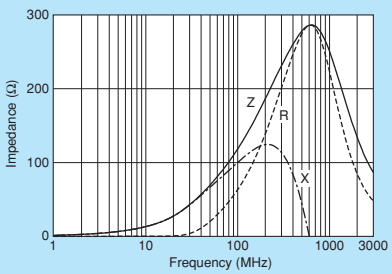


■インピーダンス周波数特性

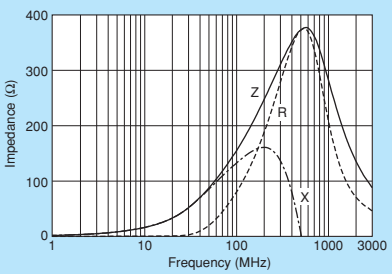
BLM18BD470SN1



BLM18BD121SN1



BLM18BD151SN1

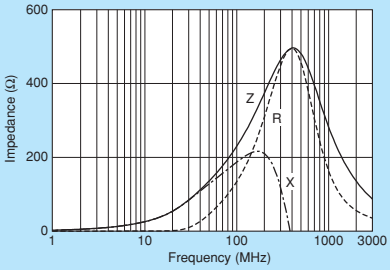


次ページに続く

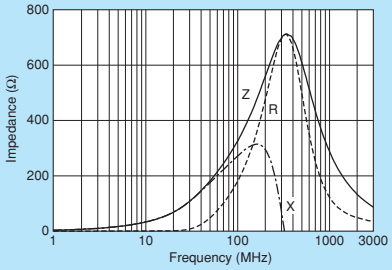
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

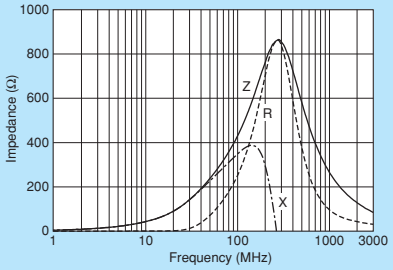
BLM18BD221SN1



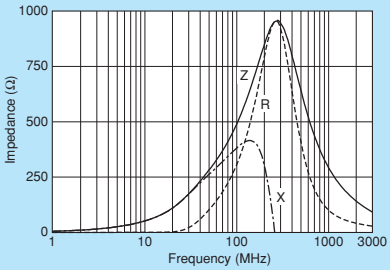
BLM18BD331SN1



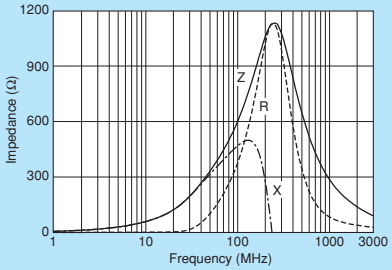
BLM18BD421SN1



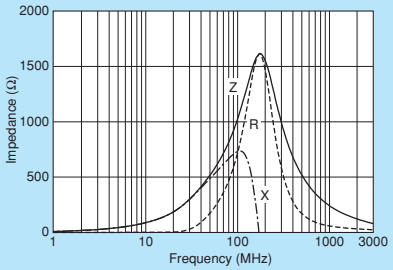
BLM18BD471SN1



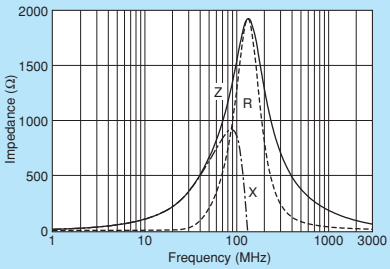
BLM18BD601SN1



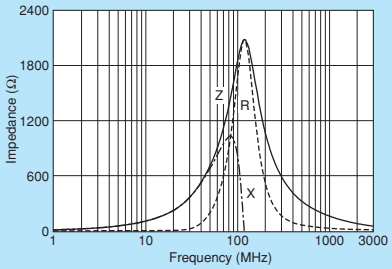
BLM18BD102SN1



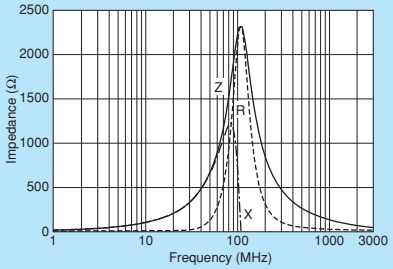
BLM18BD152SN1



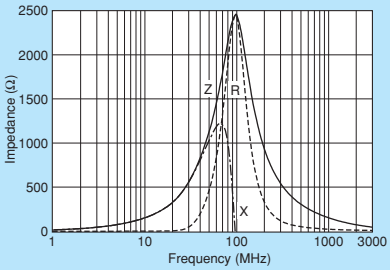
BLM18BD182SN1



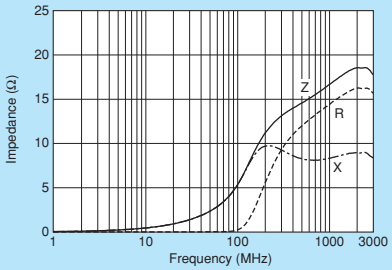
BLM18BD222SN1



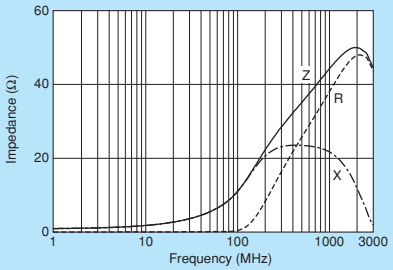
BLM18BD252SN1



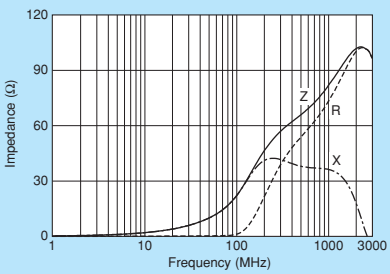
BLM18BB050SN1



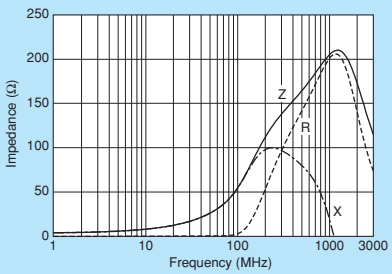
BLM18BB100SN1



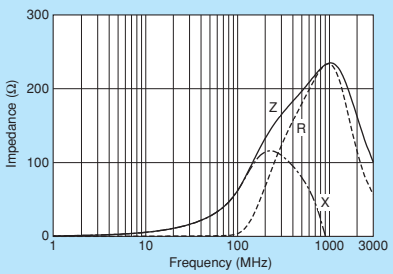
BLM18BB220SN1



BLM18BB470SN1



BLM18BB600SN1

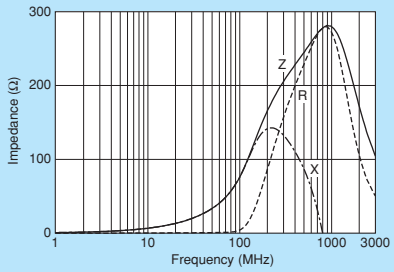


次ページに続く

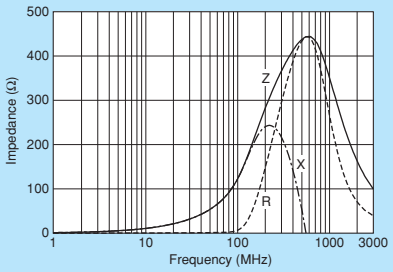
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

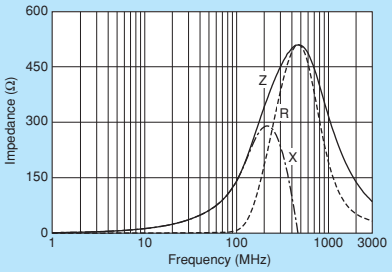
BLM18BB750SN1



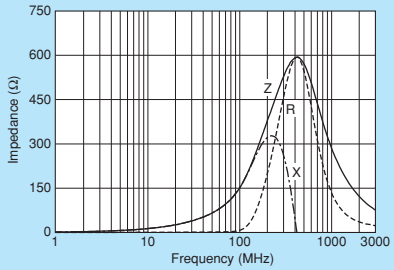
BLM18BB121SN1



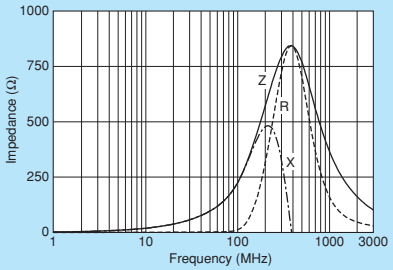
BLM18BB141SN1



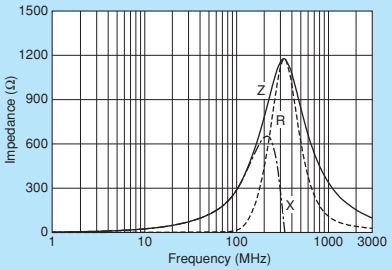
BLM18BB151SN1



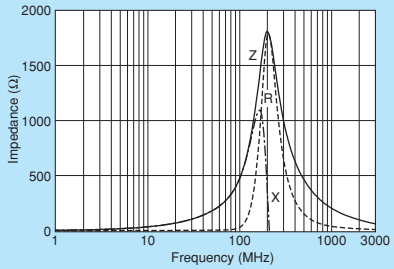
BLM18BB221SN1



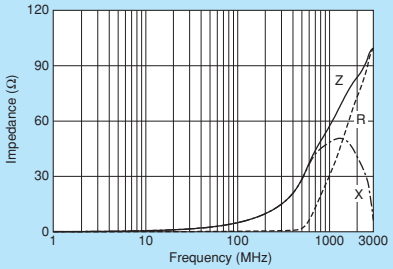
BLM18BB331SN1



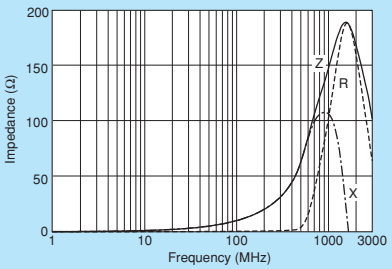
BLM18BB471SN1



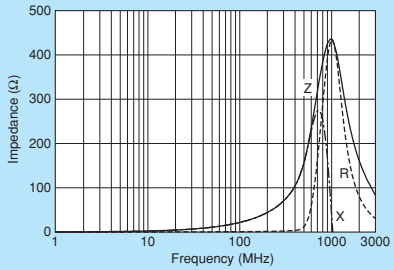
BLM18BA050SN1



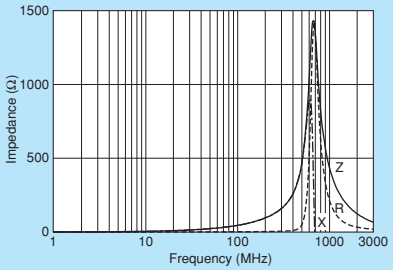
BLM18BA100SN1



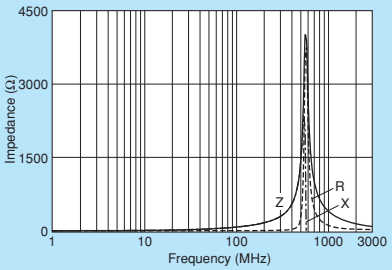
BLM18BA220SN1



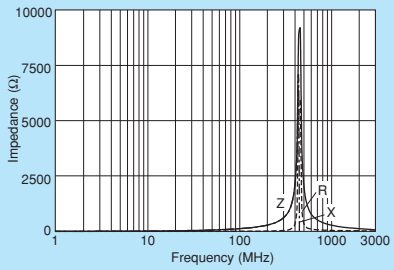
BLM18BA470SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

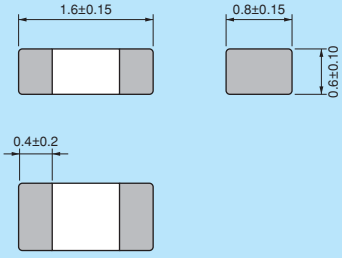
BLM18T シリーズ 1608サイズ

Flow OK　Reflow OK

一般信号ライン用　薄型の1608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	10000
B	バラ袋	1000

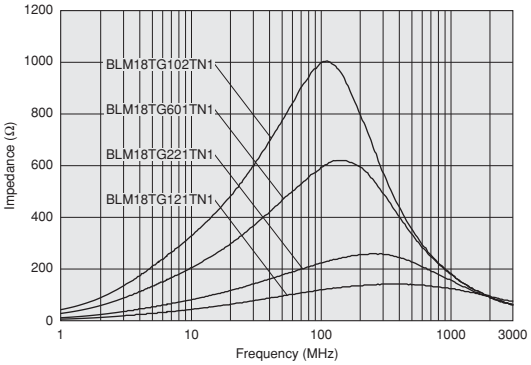
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲
BLM18TG121TN1□	120Ω ±25%	200mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18TG221TN1□	220Ω ±25%	200mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18TG601TN1□	600Ω ±25%	200mA	0.45Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18TG102TN1□	1000Ω ±25%	100mA	0.60Ω以下	-55℃〜+125℃

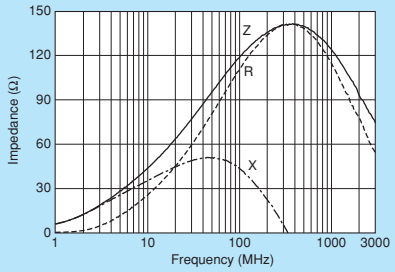
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

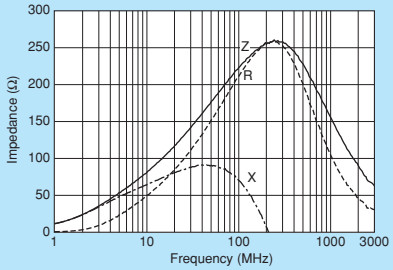


■インピーダンス周波数特性

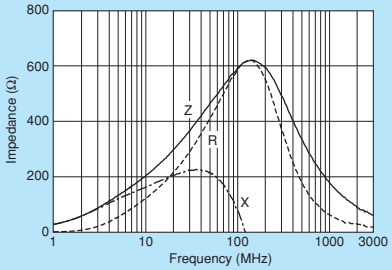
BLM18TG121TN1



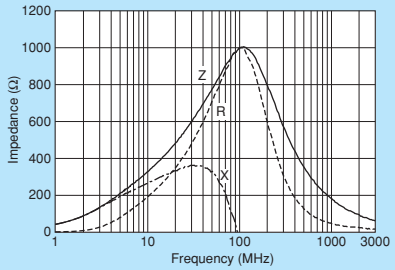
BLM18TG221TN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

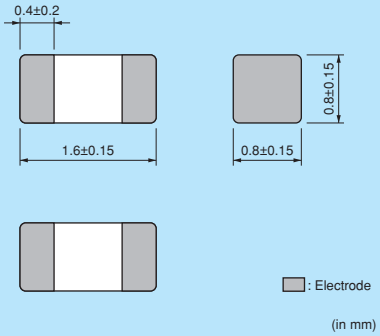
BLM18Rシリーズ 1608サイズ

Flow OK　Reflow OK

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



■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

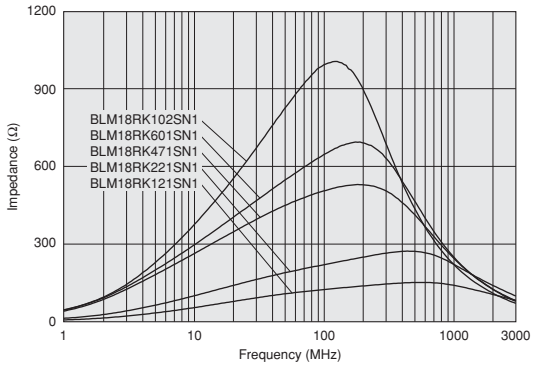
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲
BLM18RK121SN1□	120Ω ±25%	200mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18RK221SN1□	220Ω ±25%	200mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18RK471SN1□	470Ω ±25%	200mA	0.50Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18RK601SN1□	600Ω ±25%	200mA	0.60Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM18RK102SN1□	1000Ω ±25%	200mA	0.80Ω以下	-55℃〜+125℃

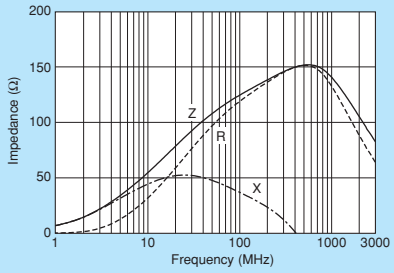
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

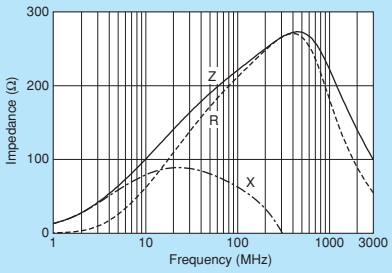


■インピーダンス周波数特性

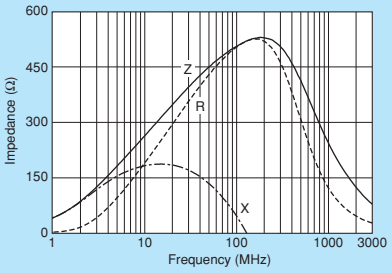
BLM18RK121SN1



BLM18RK221SN1



BLM18RK471SN1

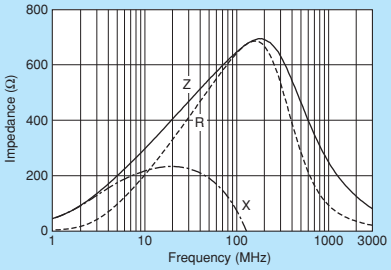


次ページに続く

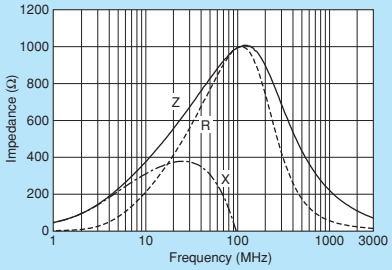
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

BLM18RK601SN1



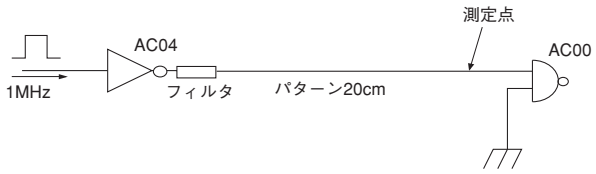
BLM18RK102SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM□□Rによる
波形歪み抑制効果

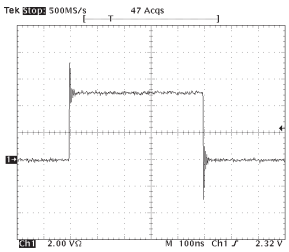
試験回路



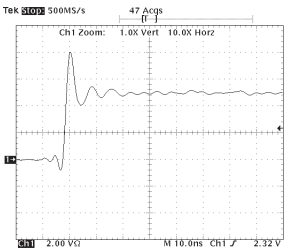
フィルタの種類	ノイズ除去効果／解説

初期（フィルタなし）

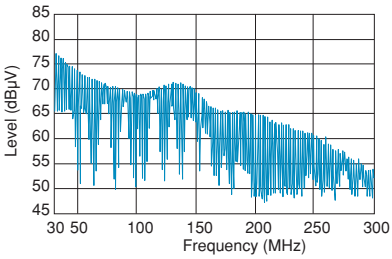
信号波形（100nsec/div, 2V/div）



拡大（10nsec/div, 2V/div）



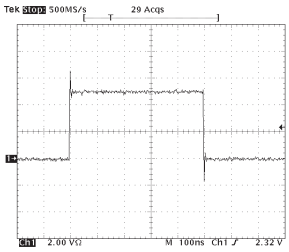
スペクトラム



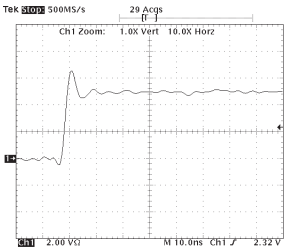
信号の立ち上がり、立ち下がり部分に、大きなリンギングがあります。
これらには、数100MHzクラスの周波数成分を含んでおり、ノイズの発生源となります。

抵抗47Ωを使用

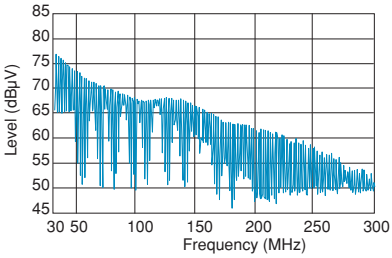
信号波形（100nsec/div, 2V/div）



拡大（10nsec/div, 2V/div）



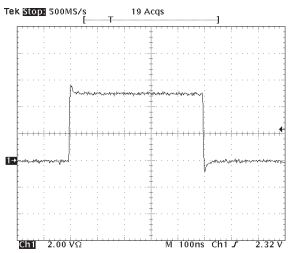
スペクトラム



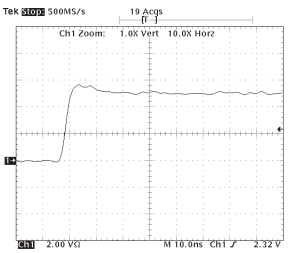
初期波形と比較して、若干リンギングの抑制効果は認められますが、
依然高いレベルのリンギングが残っています。

BLM18RK221SN1を使用（220Ω 100MHz）

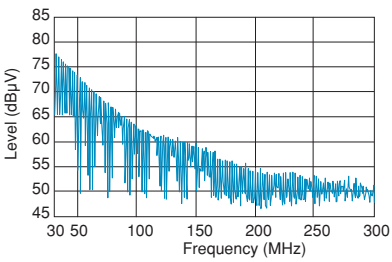
信号波形（100nsec/div, 2V/div）



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、リンギ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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM21Pシリーズ 2012サイズ

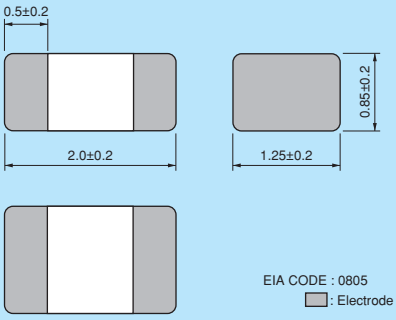
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

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



(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

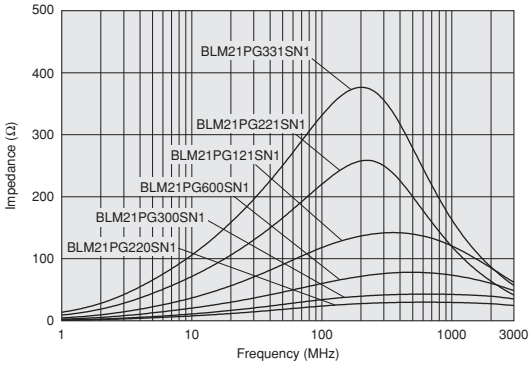
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM21PG220SN1□	22Ω ±25%	6000mA	0.009Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM21PG300SN1□	30Ω (Typ.)	4000mA	0.014Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM21PG600SN1□	60Ω ±25%	3500mA	0.02Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM21PG121SN1□	120Ω ±25%	3000mA	0.03Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM21PG221SN1□	220Ω ±25%	2000mA	0.045Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM21PG331SN1□	330Ω ±25%	1500mA	0.07Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

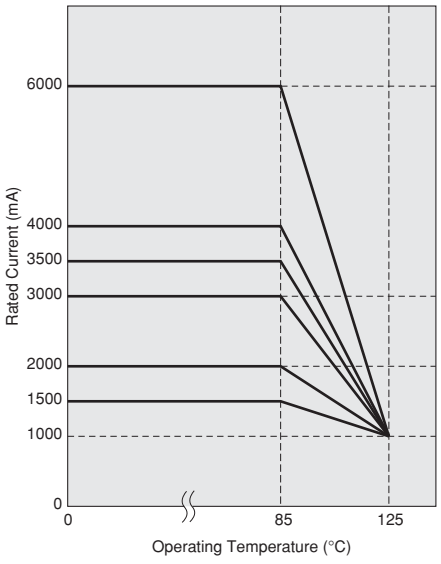
■主要品種インピーダンス周波数特性



■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

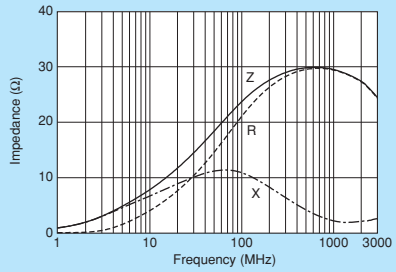


次ページに続く

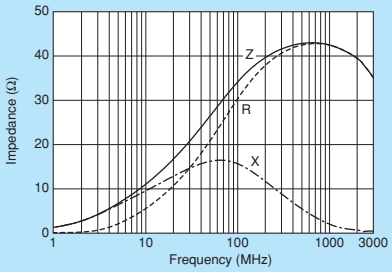
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

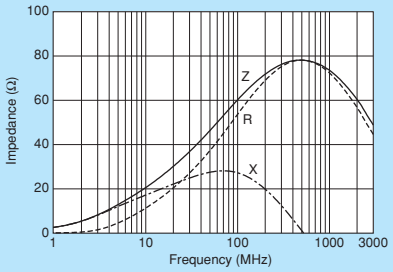
BLM21PG220SN1



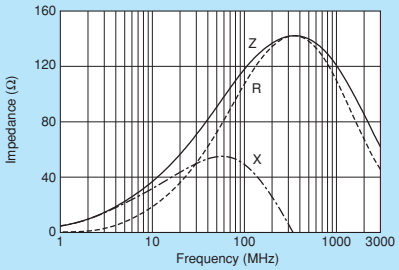
BLM21PG300SN1



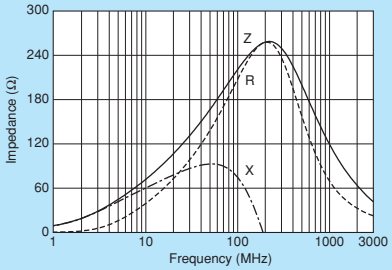
BLM21PG600SN1



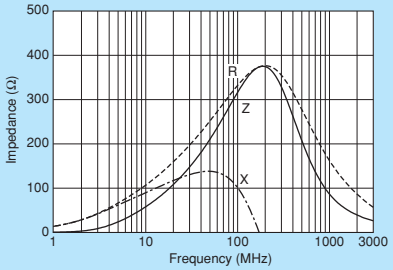
BLM21PG121SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

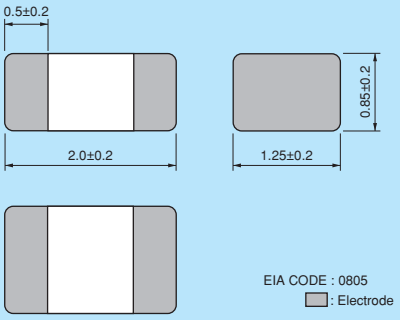
BLM21Aシリーズ 2012サイズ

Flow OK　Reflow OK

一般信号ライン用 2012サイズ



■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

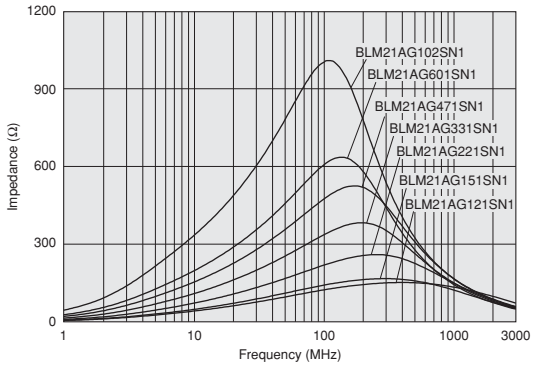
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM21AG121SN1□	120Ω ±25%	800mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21AG151SN1□	150Ω ±25%	800mA	0.10Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21AG221SN1□	220Ω ±25%	800mA	0.13Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21AG331SN1□	330Ω ±25%	700mA	0.16Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21AG471SN1□	470Ω ±25%	700mA	0.19Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21AG601SN1□	600Ω ±25%	600mA	0.21Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21AG102SN1□	1000Ω ±25%	500mA	0.28Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

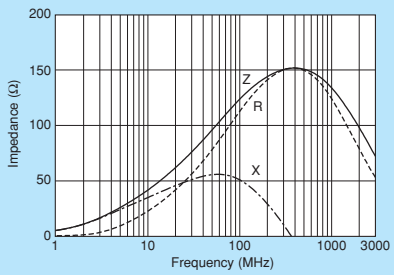
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

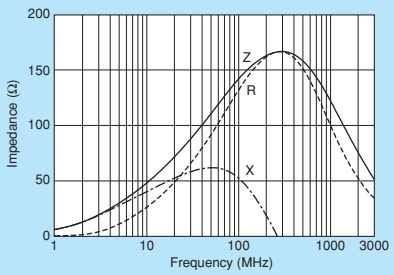


■インピーダンス周波数特性

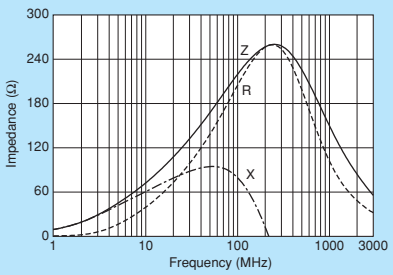
BLM21AG121SN1



BLM21AG151SN1



BLM21AG221SN1

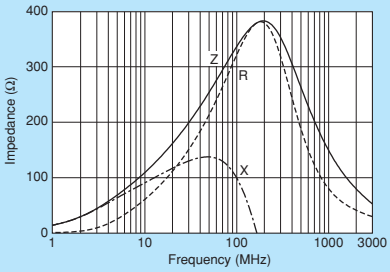


次ページに続く

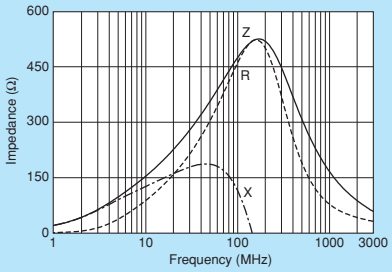
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

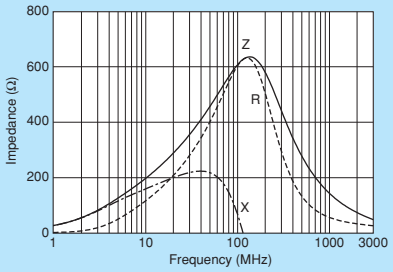
BLM21AG331SN1



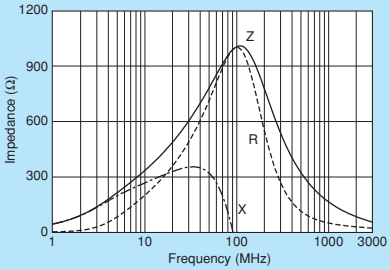
BLM21AG471SN1



BLM21AG601SN1



BLM21AG102SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

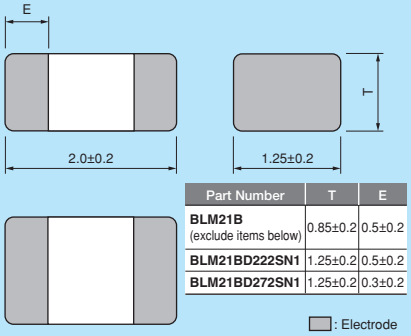
BLM21Bシリーズ 2012サイズ

Flow OK　Reflow OK

高速信号ライン用 2012サイズ



■外形寸法図



Part Number	T	E
BLM21B (exclude items below)	0.85±0.2	0.5±0.2
BLM21BD222SN1	1.25±0.2	0.5±0.2
BLM21BD272SN1	1.25±0.2	0.3±0.2

: Electrode

(in mm)

■等価回路



(Resistance element becomes dominant at high frequencies.)

■包装仕様

・BLM21BD222SN1/21BD272SN1以外の全て

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

・BLM21BD222SN1/21BD272SN1のみ

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

実装情報については、p.100〜p.103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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM21BD121SN1□	120Ω ±25%	200mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD151SN1□	150Ω ±25%	200mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM21BD221SN1□	220Ω ±25%	200mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD331SN1□	330Ω ±25%	200mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM21BD421SN1□	420Ω ±25%	200mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD471SN1□	470Ω ±25%	200mA	0.35Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD601SN1□	600Ω ±25%	200mA	0.35Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD751SN1□	750Ω ±25%	200mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM21BD102SN1□	1000Ω ±25%	200mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD152SN1□	1500Ω ±25%	200mA	0.45Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD182SN1□	1800Ω ±25%	200mA	0.50Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD222TN1□	2200Ω ±25%	200mA	0.60Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD222SN1□	2250Ω (Typ.)	200mA	0.60Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BD272SN1□	2700Ω ±25%	200mA	0.80Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB050SN1□	5Ω ±25%	1000mA	0.02Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB600SN1□	60Ω ±25%	800mA	0.13Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB750SN1□	75Ω ±25%	700mA	0.16Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB121SN1□	120Ω ±25%	600mA	0.19Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB151SN1□	150Ω ±25%	600mA	0.21Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM21BB201SN1□	200Ω ±25%	500mA	0.26Ω以下	-55℃〜+125℃	
BLM21BB221SN1□	220Ω ±25%	500mA	0.26Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB331SN1□	330Ω ±25%	400mA	0.33Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM21BB471SN1□	470Ω ±25%	400mA	0.40Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

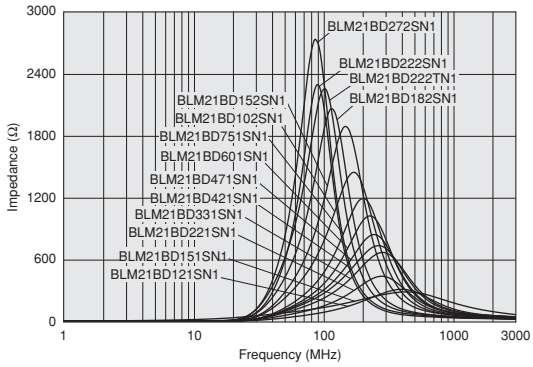
回路数：1

次ページに続く

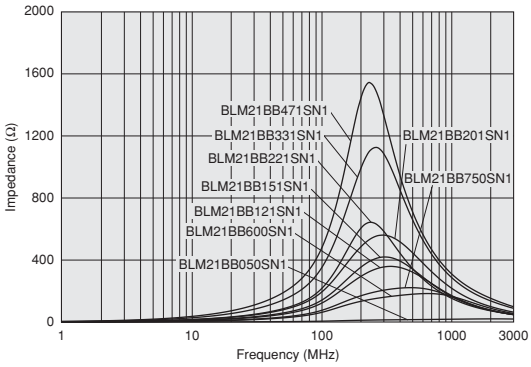
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

BLM21BDシリーズ

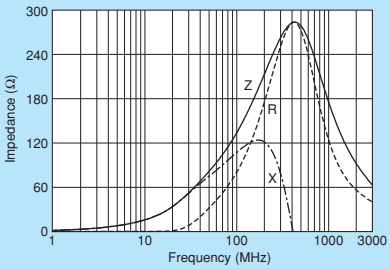


BLM21BBシリーズ

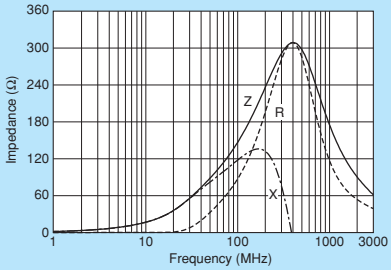


■インピーダンス周波数特性

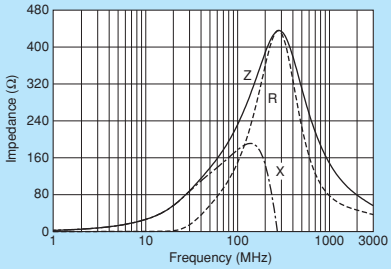
BLM21BD121SN1



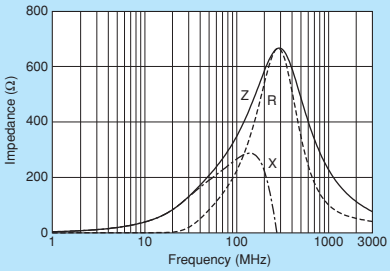
BLM21BD151SN1



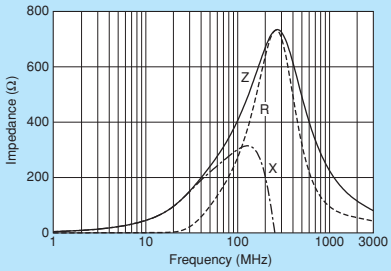
BLM21BD221SN1



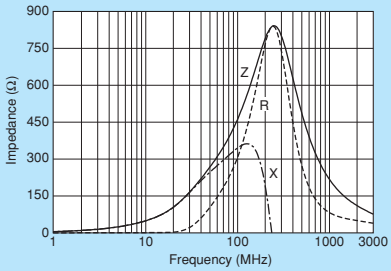
BLM21BD331SN1



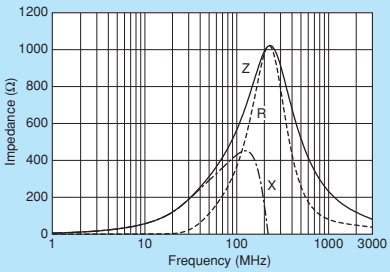
BLM21BD421SN1



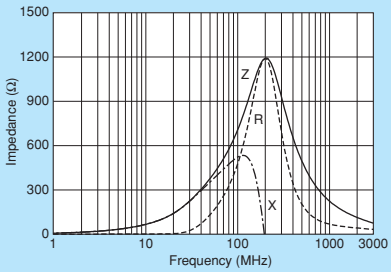
BLM21BD471SN1



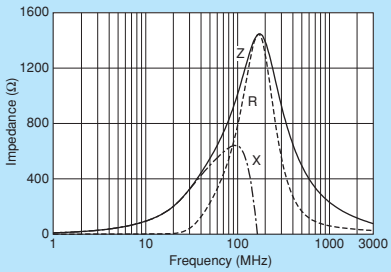
BLM21BD601SN1



BLM21BD751SN1



BLM21BD102SN1

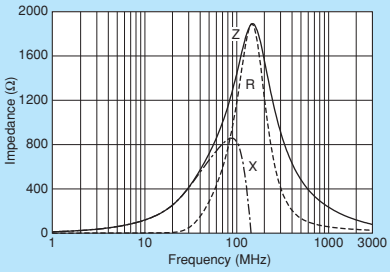


次ページに続く

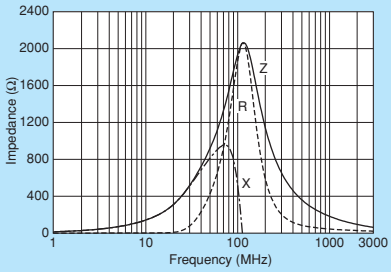
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

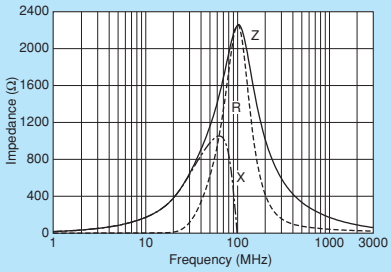
BLM21BD152SN1



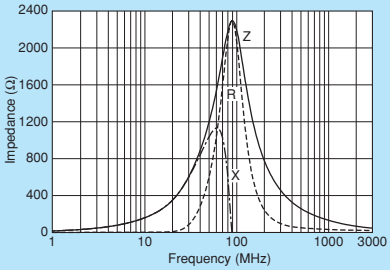
BLM21BD182SN1



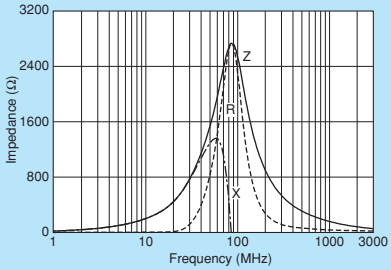
BLM21BD222TN1



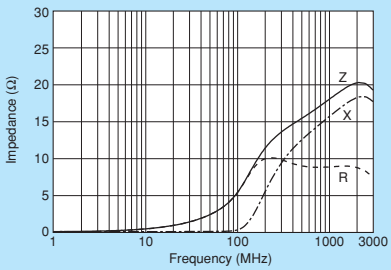
BLM21BD222SN1



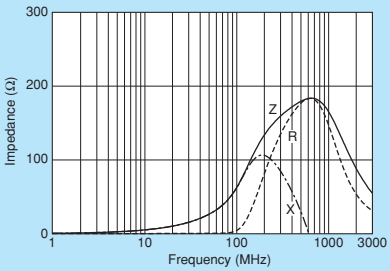
BLM21BD272SN1



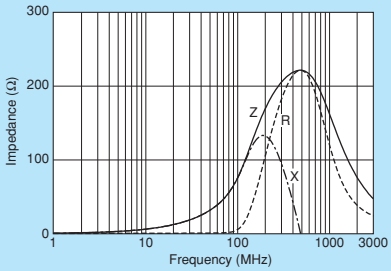
BLM21BB050SN1



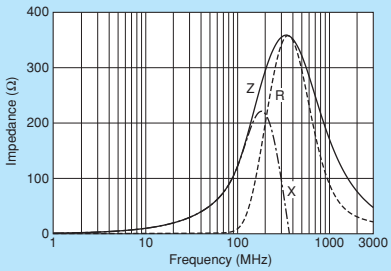
BLM21BB600SN1



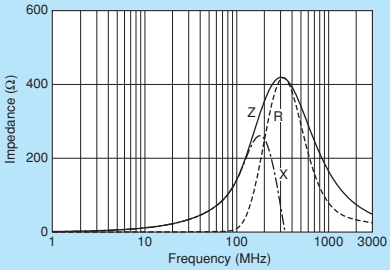
BLM21BB750SN1



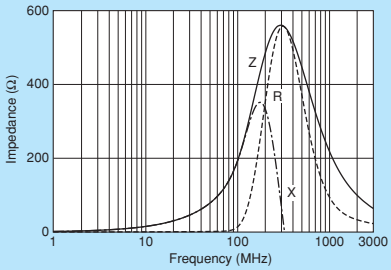
BLM21BB121SN1



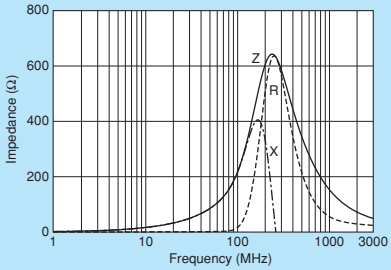
BLM21BB151SN1



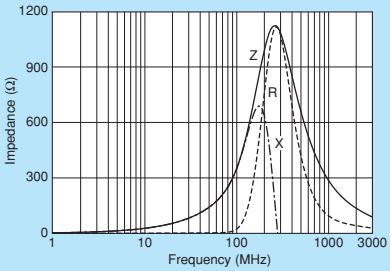
BLM21BB201SN1



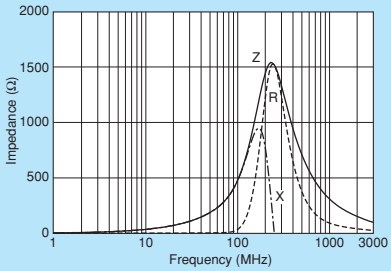
BLM21BB221SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

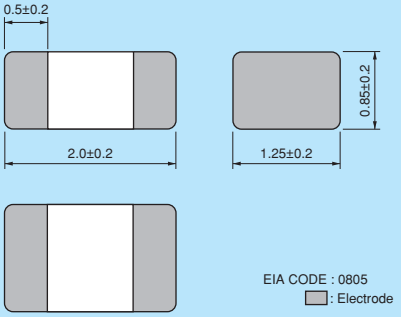
BLM21Rシリーズ 2012サイズ

Flow OK　Reflow OK

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



■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

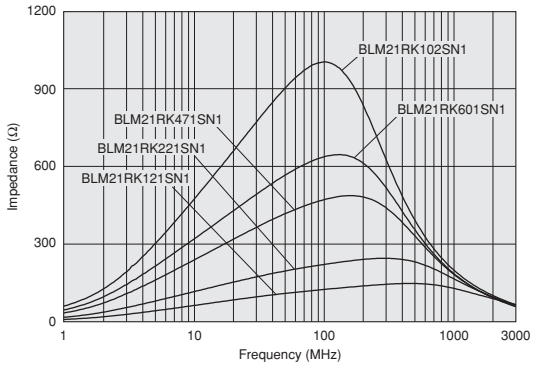
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲
BLM21RK121SN1□	120Ω ±25%	200mA	0.15Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM21RK221SN1□	220Ω ±25%	200mA	0.20Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM21RK471SN1□	470Ω ±25%	200mA	0.25Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM21RK601SN1□	600Ω ±25%	200mA	0.30Ω以下	-55℃〜+125℃
BLM21RK102SN1□	1000Ω ±25%	200mA	0.50Ω以下	-55℃〜+125℃

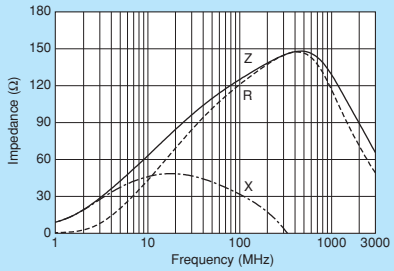
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

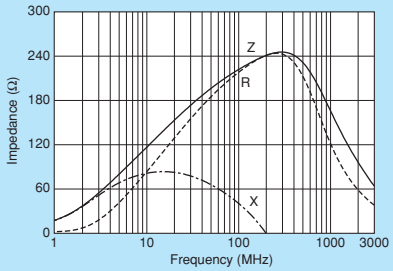


■インピーダンス周波数特性

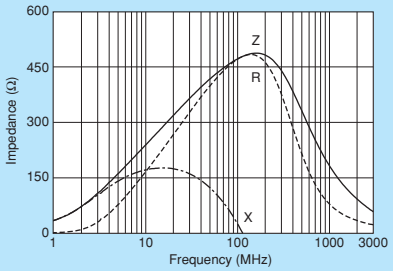
BLM21RK121SN1



BLM21RK221SN1



BLM21RK471SN1

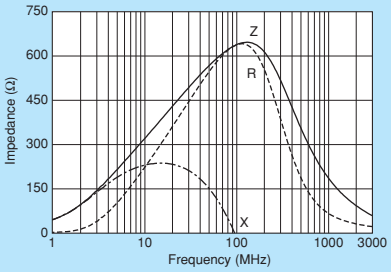


次ページに続く

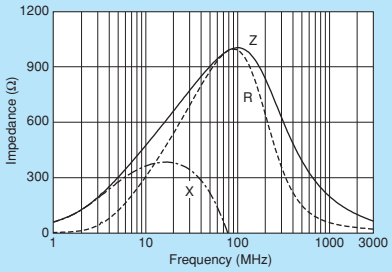
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM31P シリーズ 3216サイズ

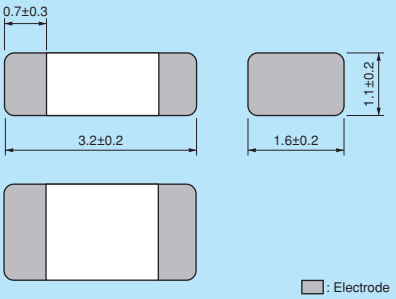
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

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



(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
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

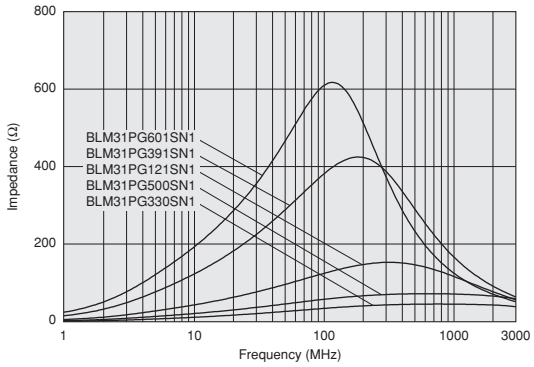
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM31PG330SN1□	33Ω ±25%	6000mA	0.009Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM31PG500SN1□	50Ω (Typ.)	3500mA	0.015Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM31PG121SN1□	120Ω ±25%	3500mA	0.02Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
BLM31PG391SN1□	390Ω ±25%	2000mA	0.05Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
BLM31PG601SN1□	600Ω ±25%	1500mA	0.08Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A

回路数：1

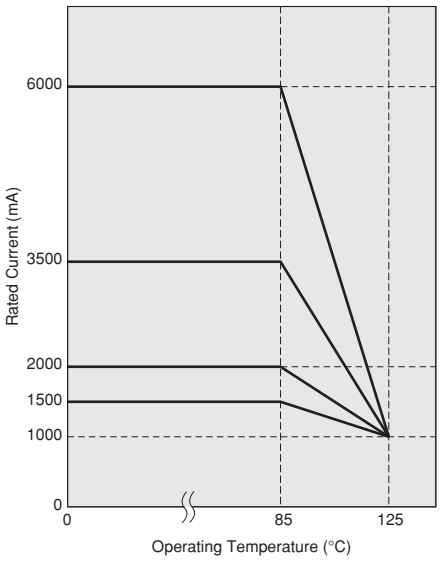
■主要品種インピーダンス周波数特性



■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

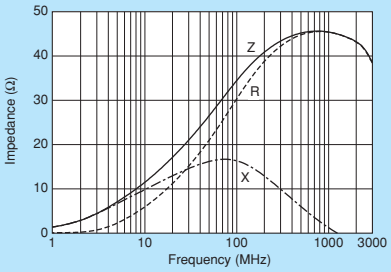


次ページに続く

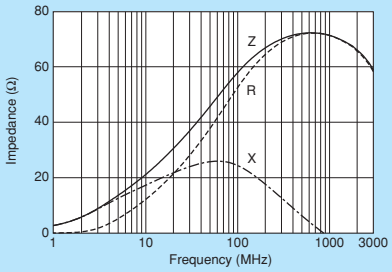
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

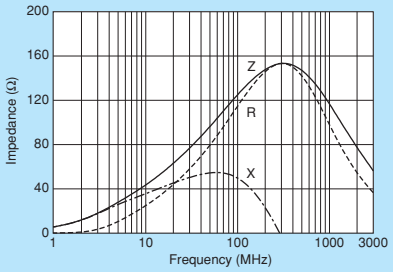
BLM31PG330SN1



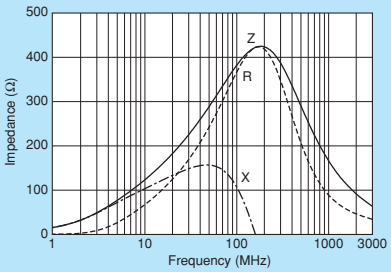
BLM31PG500SN1



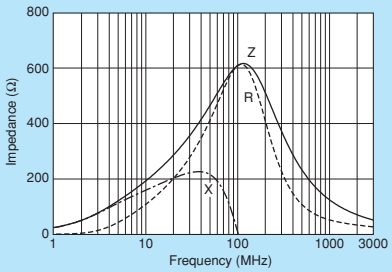
BLM31PG121SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM41P シリーズ 4516サイズ

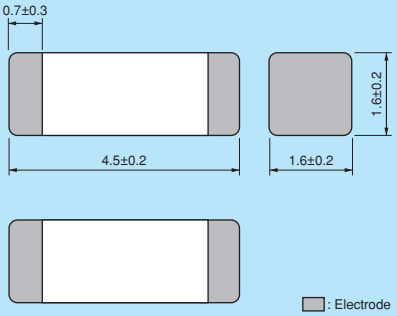
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

電源ライン用 4516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.100～p.103をご参照ください。

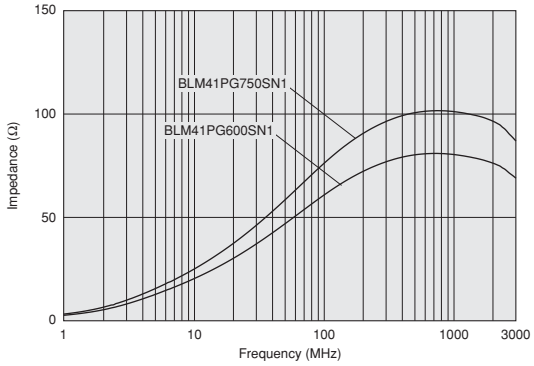
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	インピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM41PG600SN1□	60Ω (Typ.)	6000mA	0.009Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧3A
BLM41PG750SN1□	75Ω (Typ.)	3500mA	0.015Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧3A
BLM41PG181SN1□	180Ω ±25%	3500mA	0.02Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧3A
BLM41PG471SN1□	470Ω ±25%	2000mA	0.05Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
BLM41PG102SN1□	1000Ω ±25%	1500mA	0.09Ω以下	-55℃～+125℃	Kit ≧1A

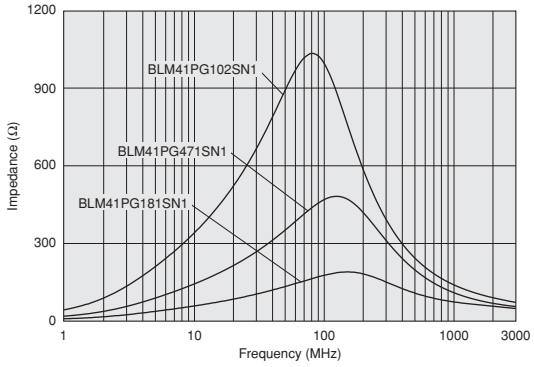
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

BLM41PGシリーズ (60Ω～75Ω)



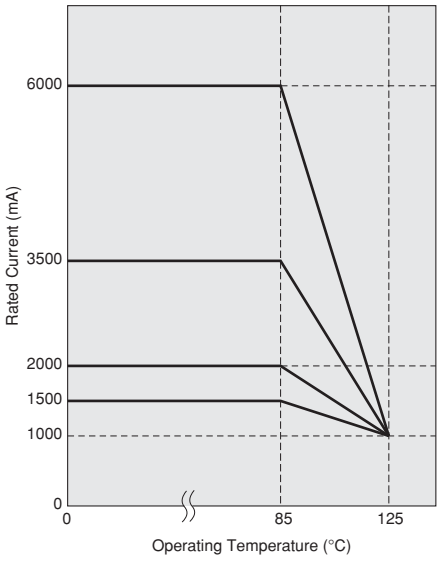
BLM41PGシリーズ (180Ω～1000Ω)



■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

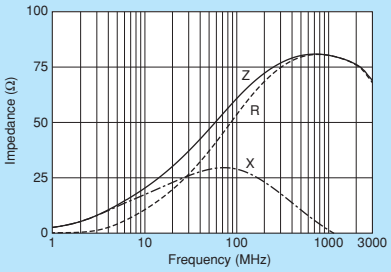


次ページに続く

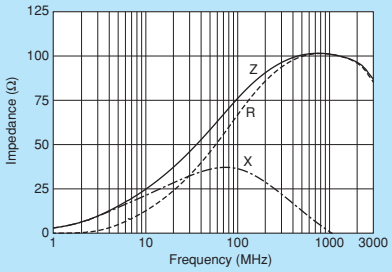
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

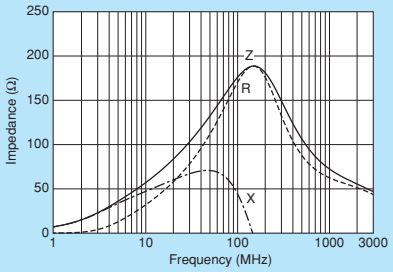
BLM41PG600SN1



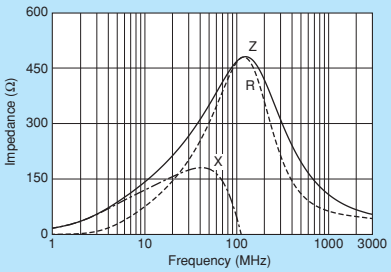
BLM41PG750SN1



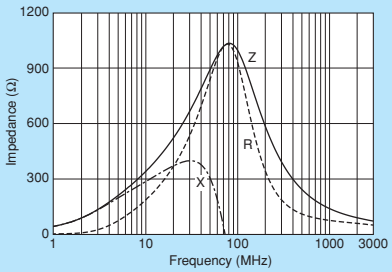
BLM41PG181SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

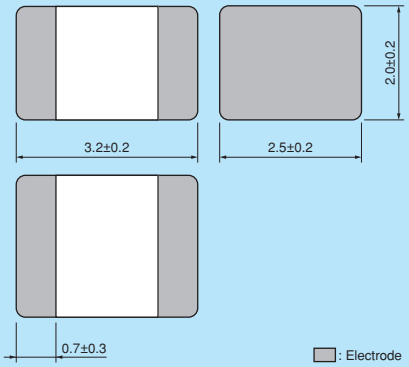
BLE32P シリーズ 3225サイズ

Hi Power　Flow OK　Reflow OK

10A対応の大電流チップフェライトビーズ



■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
L	180mmリールエンボステーピング	1500
K	330mmリールエンボステーピング	7000
B	バラ袋	1000

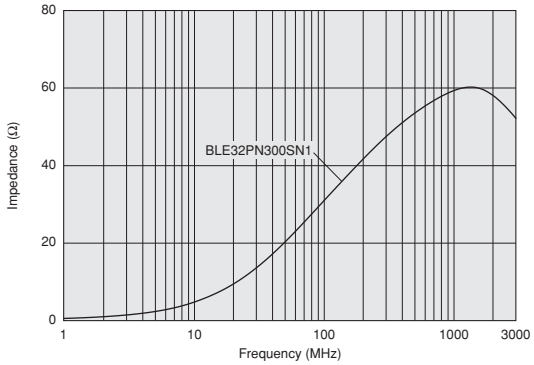
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLE32PN300SN1□	30Ω ±10Ω	10000mA	1.6mΩ以下	-55℃〜+125℃	New ≧10A

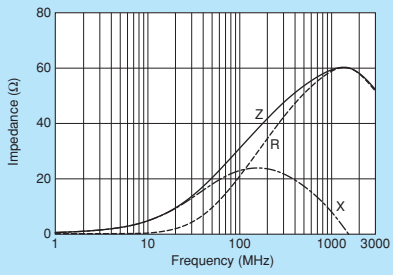
回路数：1

■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

BLE32PN300SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

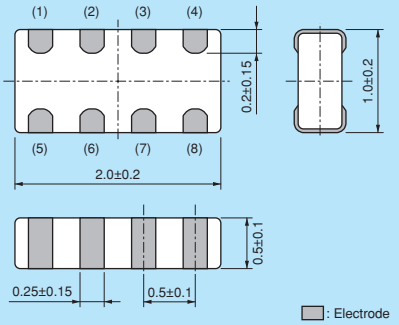
BLA2AA/BLA2ABシリーズ 2010サイズ

Reflow OK

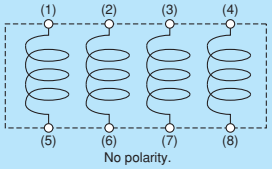
2010サイズの4ラインアレイタイプ



■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.100〜p.103をご参照ください。

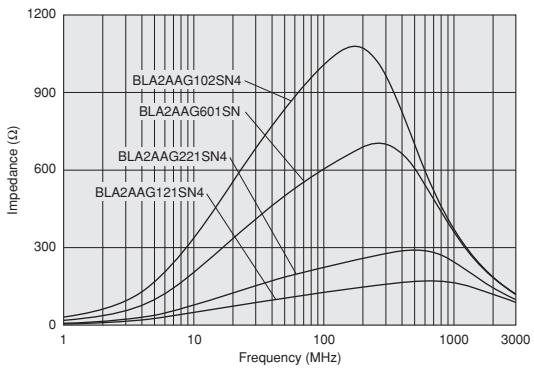
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

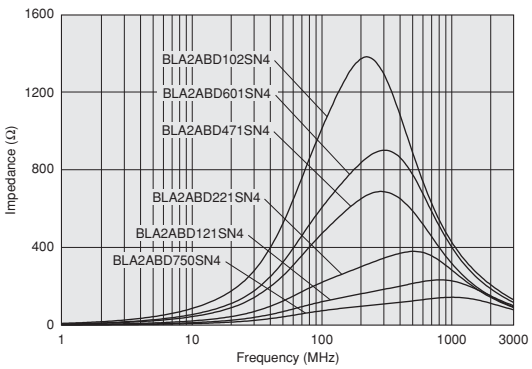
回路数：4

■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

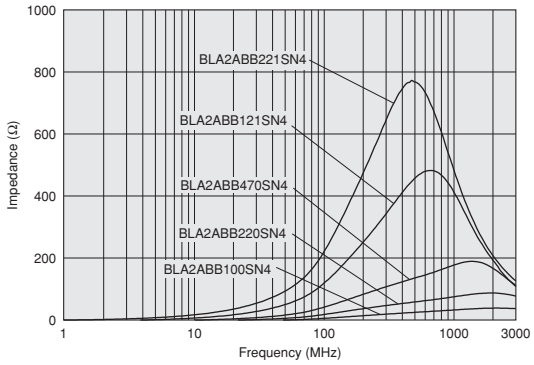


次ページに続く

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

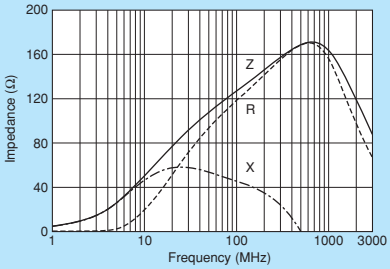
■主要品種インピーダンス周波数特性

BLA2ABBシリーズ

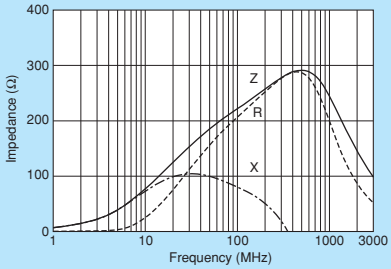


■インピーダンス周波数特性

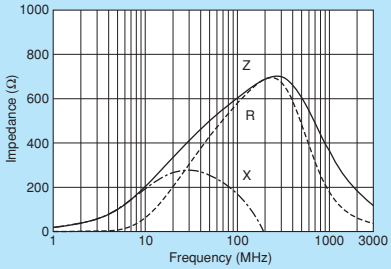
BLA2AAG121SN4



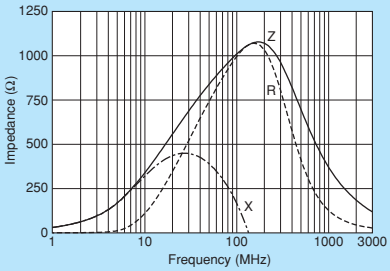
BLA2AAG221SN4



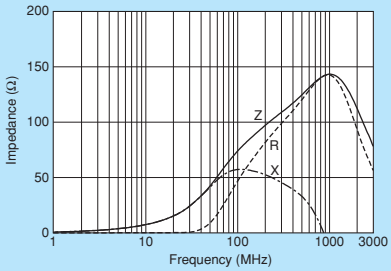
BLA2AAG601SN4



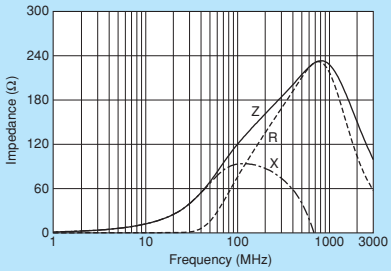
BLA2AAG102SN4



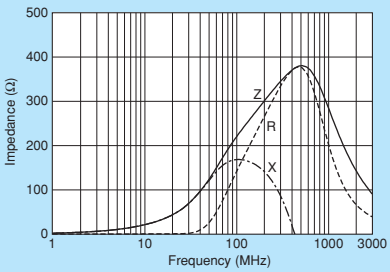
BLA2ABD750SN4



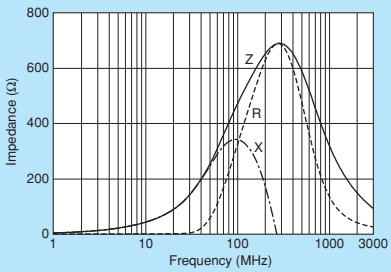
BLA2ABD121SN4



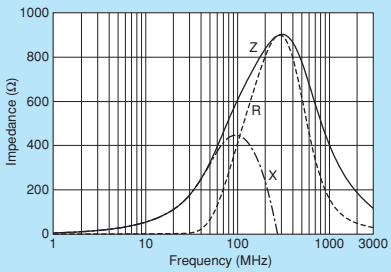
BLA2ABD221SN4



BLA2ABD471SN4



BLA2ABD601SN4

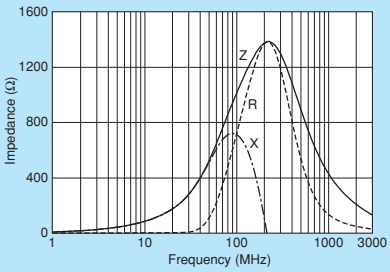


次ページに続く

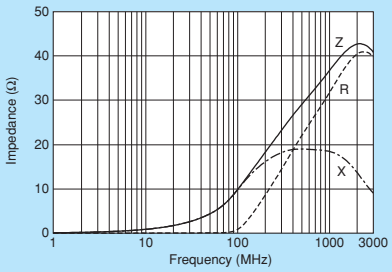
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

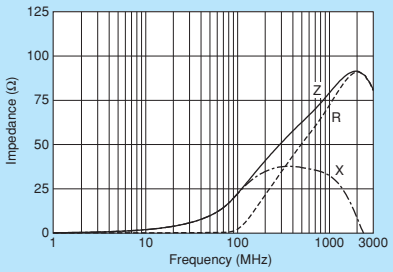
BLA2ABD102SN4



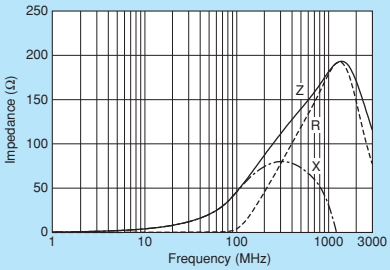
BLA2ABB100SN4



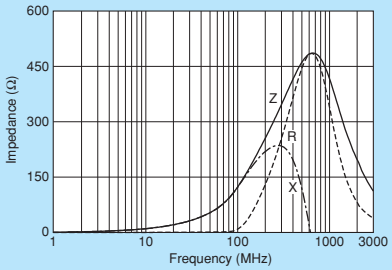
BLA2ABB220SN4



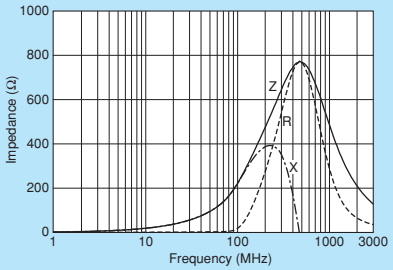
BLA2ABB470SN4



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

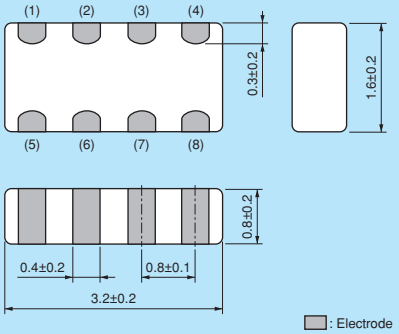
BLA31A/BLA31Bシリーズ 3216サイズ

Flow OK　Reflow OK

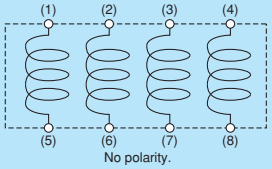
3216サイズの4ラインアレイタイプ



■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.100〜p.103をご参照ください。

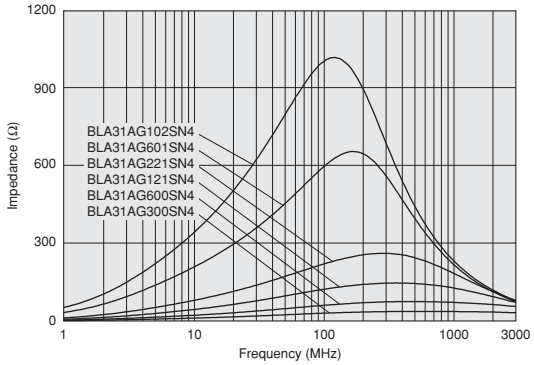
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

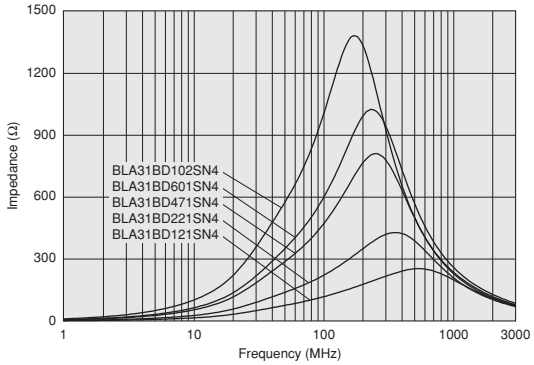
回路数：4

■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

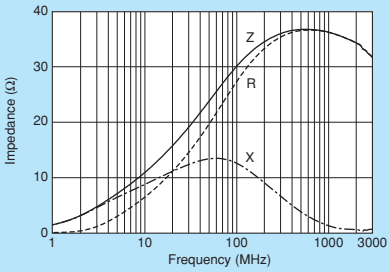


次ページに続く

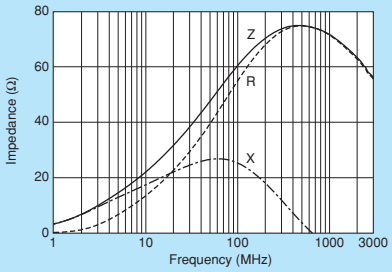
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

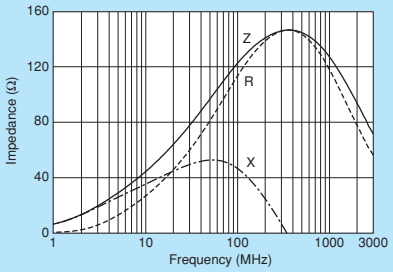
BLA31AG300SN4



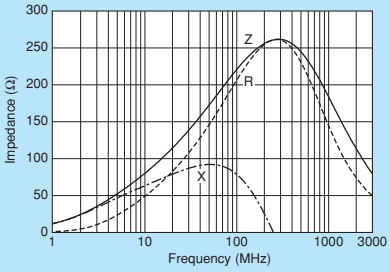
BLA31AG600SN4



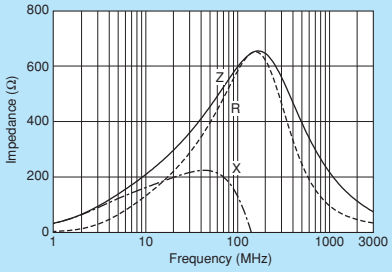
BLA31AG121SN4



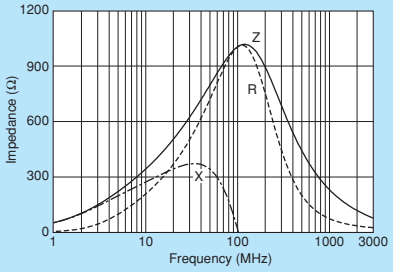
BLA31AG221SN4



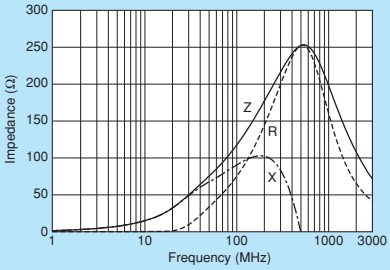
BLA31AG601SN4



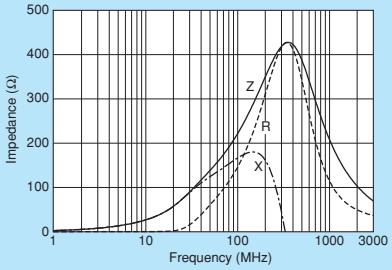
BLA31AG102SN4



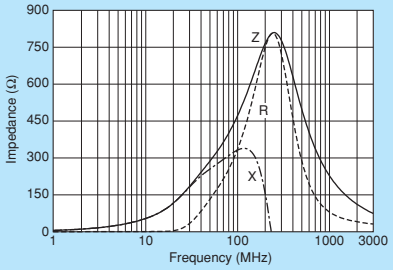
BLA31BD121SN4



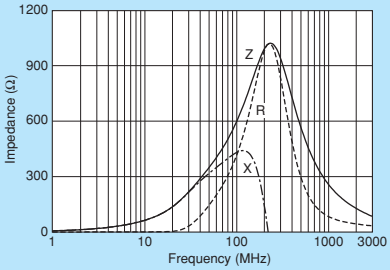
BLA31BD221SN4



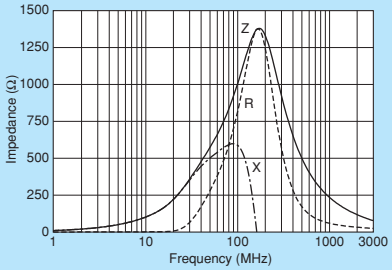
BLA31BD471SN4



BLA31BD601SN4



BLA31BD102SN4



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

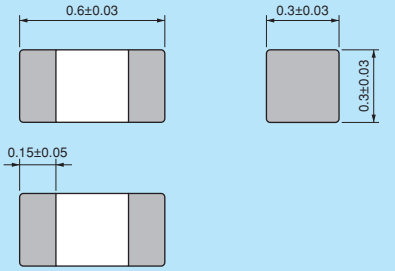
BLM03Hシリーズ 0603サイズ

GHz　Reflow OK

GHz帯ノイズに対応 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.100〜p.103をご参照ください。

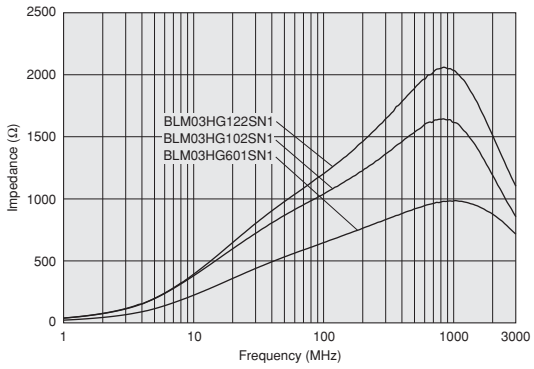
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	インピーダンス (at 100MHz/20℃)	インピーダンス (at 1GHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM03HG601SN1□	600Ω ±25%	1000Ω ±40%	150mA	1.6Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03HG102SN1□	1000Ω ±25%	1800Ω ±40%	125mA	2.6Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03HG122SN1□	1200Ω ±25%	2000Ω ±40%	100mA	3.5Ω以下	-55℃〜+125℃	New
BLM03HD331SN1□	330Ω ±25%	750Ω ±40%	200mA	1.0Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03HD471SN1□	470Ω ±25%	1000Ω ±40%	175mA	1.3Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03HD601SN1□	600Ω ±25%	1500Ω ±40%	150mA	1.7Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03HD102SN1□	1000Ω ±25%	2300Ω ±40%	120mA	2.9Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03HB191SN1□	190Ω ±25%	1150Ω ±40%	150mA	2.0Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

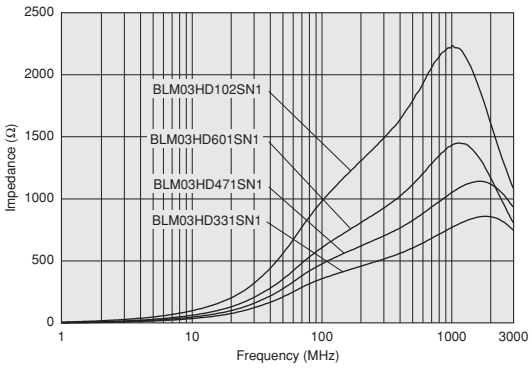
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

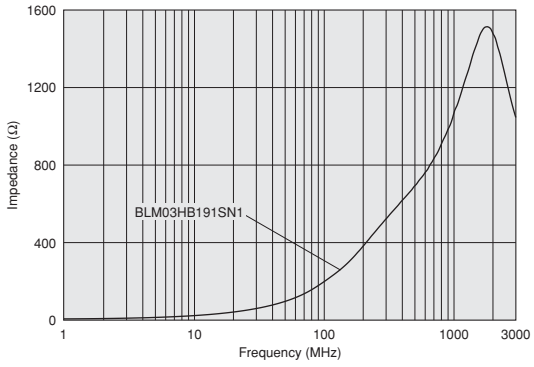
BLM03HGシリーズ



BLM03HDシリーズ



BLM03HBシリーズ

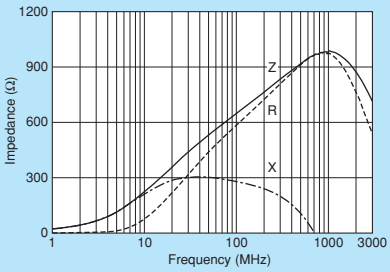


次ページに続く

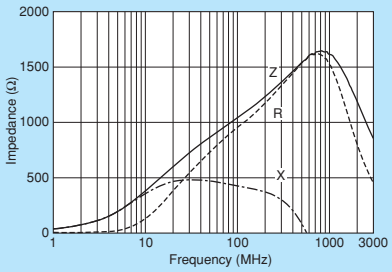
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

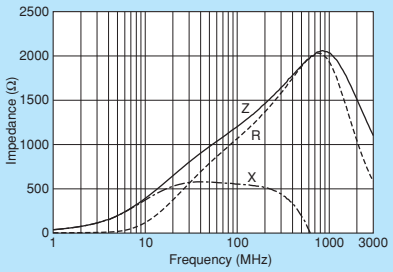
BLM03HG601SN1



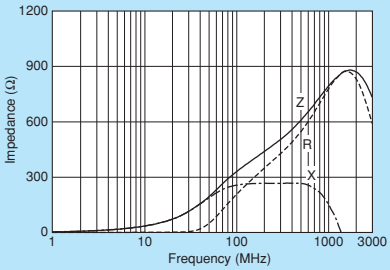
BLM03HG102SN1



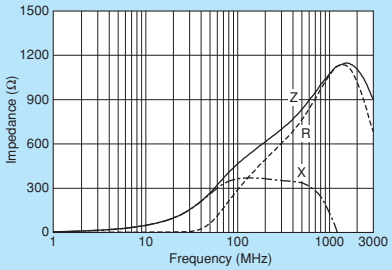
BLM03HG122SN1



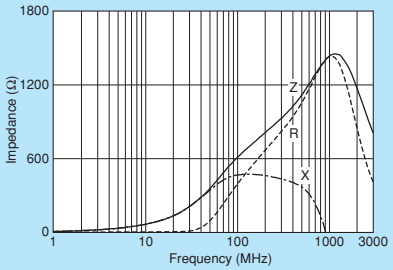
BLM03HD331SN1



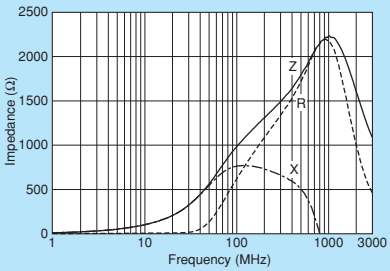
BLM03HD471SN1



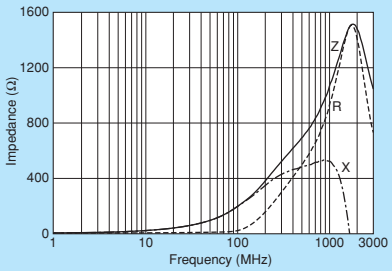
BLM03HD601SN1



BLM03HD102SN1



BLM03HB191SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

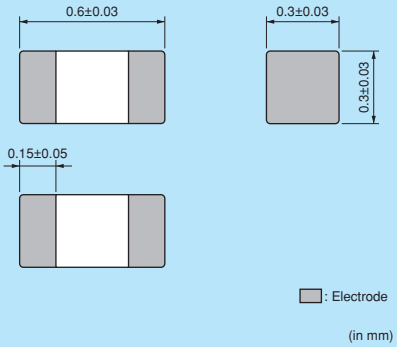
BLM03Eシリーズ 0603サイズ

GHz　Reflow OK

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



■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

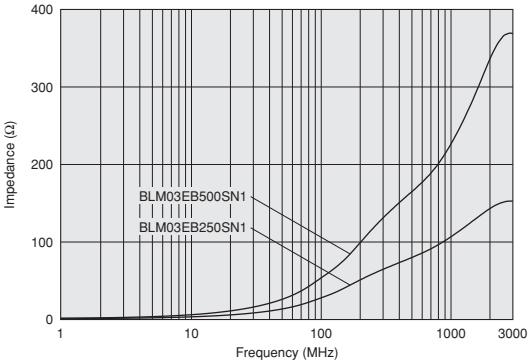
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	インピーダンス (at 1GHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM03EB250SN1□	25Ω ±25%	105Ω ±40%	600mA	0.26Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit
BLM03EB500SN1□	50Ω ±25%	255Ω ±40%	400mA	0.58Ω以下	-55℃〜+125℃	Kit

回路数：1

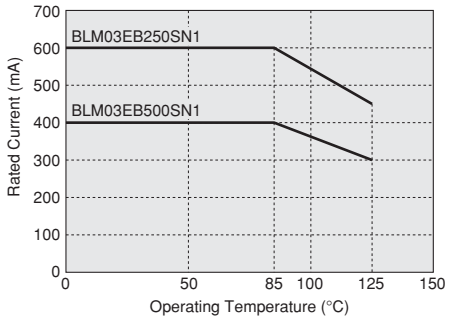
■主要品種インピーダンス周波数特性



■定格電流のディレーティング

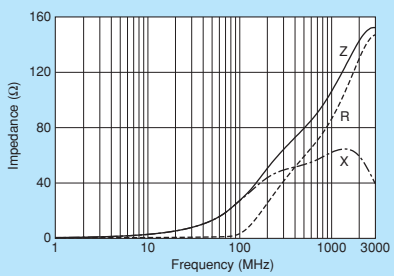
BLM03Eシリーズを+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要な場合があります。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング

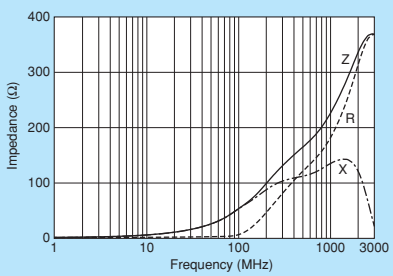


■インピーダンス周波数特性

BLM03EB250SN1



BLM03EB500SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

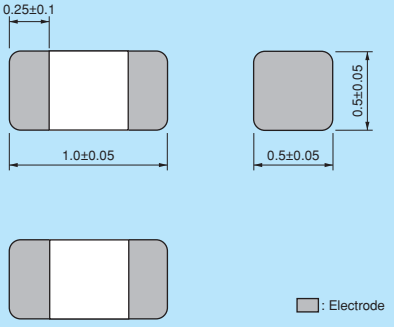
BLM15Hシリーズ 1005サイズ

GHz　Reflow OK

GHz帯ノイズに対応 1005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	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.100〜p.103をご参照ください。

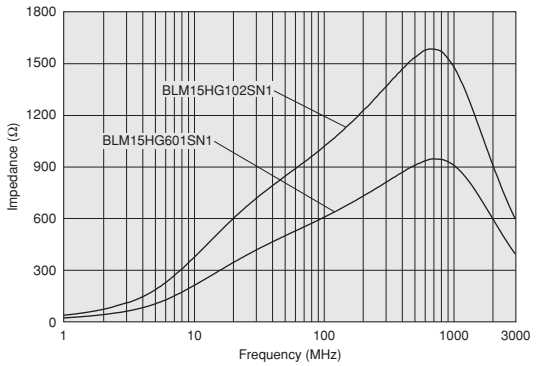
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

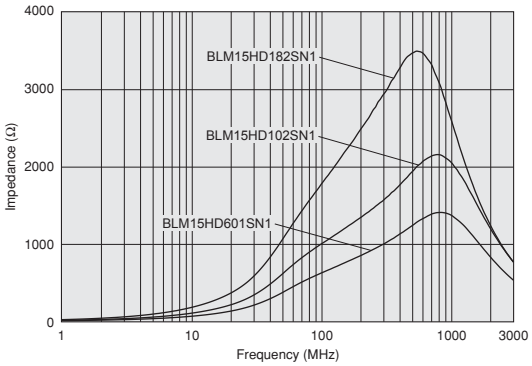
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

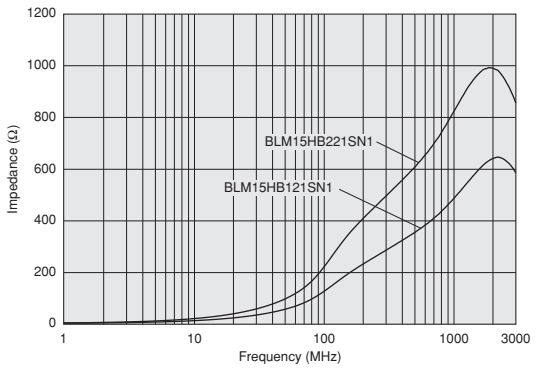
BLM15HGシリーズ（一般信号ライン対応）



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）

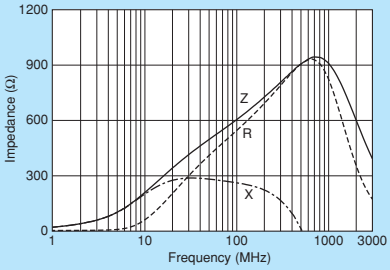


次ページに続く

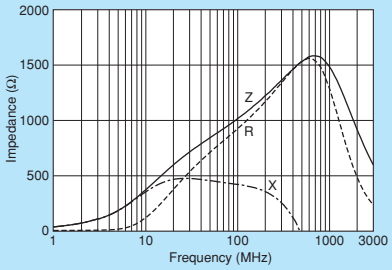
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

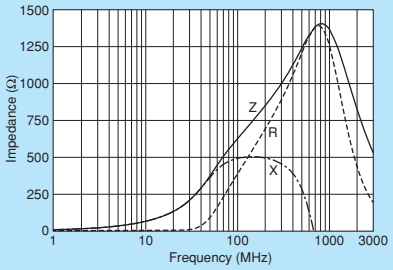
BLM15HG601SN1



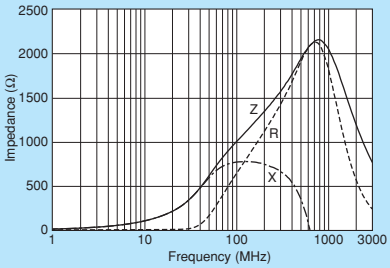
BLM15HG102SN1



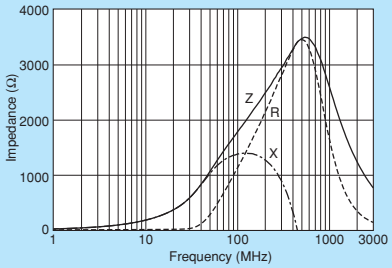
BLM15HD601SN1



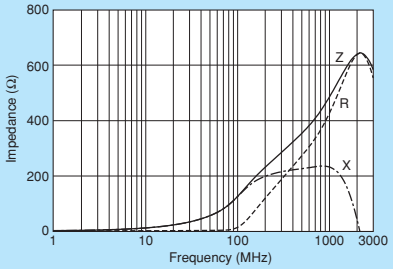
BLM15HD102SN1



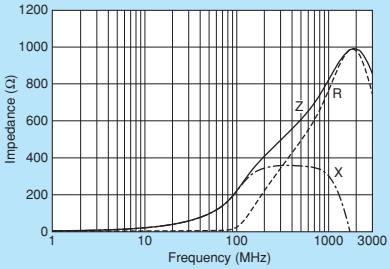
BLM15HD182SN1



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

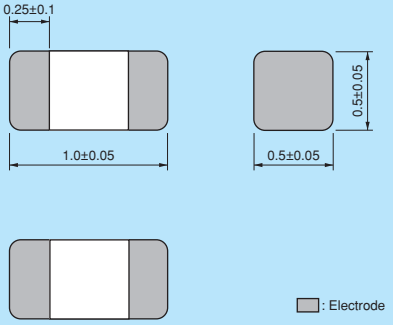
BLM15Eシリーズ 1005サイズ

GHz　Hi Power　Reflow OK

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



■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

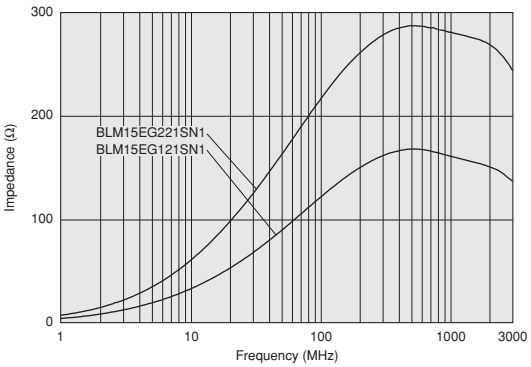
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

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

回路数：1

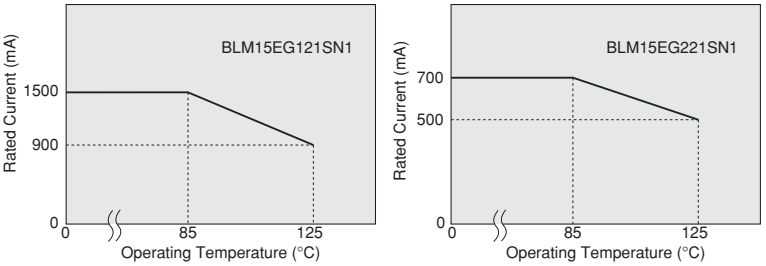
■主要品種インピーダンス周波数特性



■使用上の注意（定格上の注意）

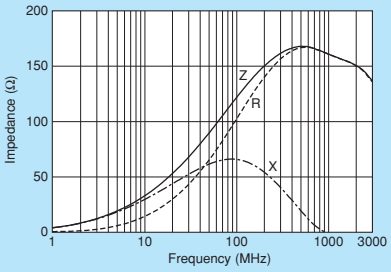
BLM15Eシリーズを+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。
使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング

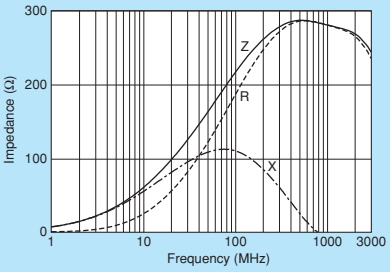


■インピーダンス周波数特性

BLM15EG121SN1



BLM15EG221SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

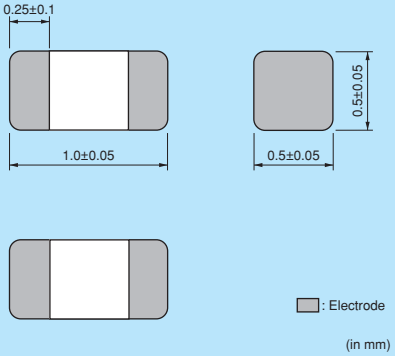
BLM15Gシリーズ 1005サイズ

Hi-GHz　Reflow OK

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	10000
J	330mmリール紙テーピング	50000
B	バラ袋	1000

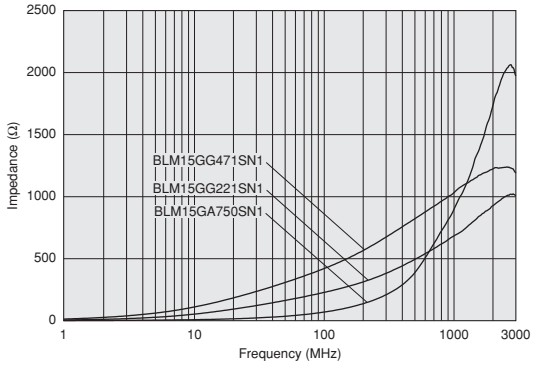
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

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

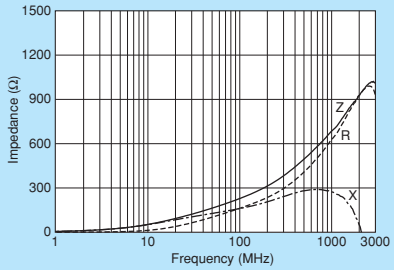
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

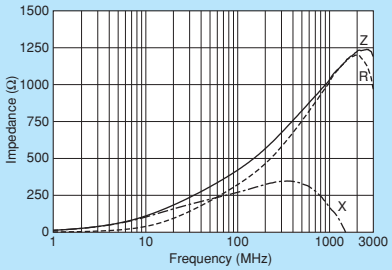


■インピーダンス周波数特性

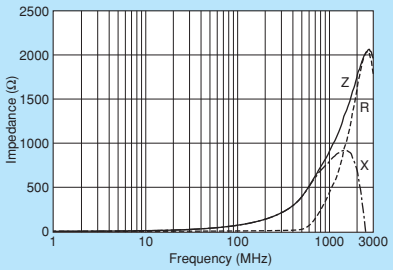
BLM15GG221SN1



BLM15GG471SN1



BLM15GA750SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BLM18Hシリーズ 1608サイズ

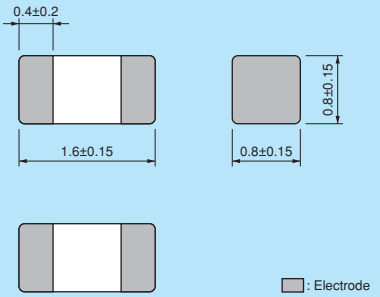
GHz Flow OK Reflow OK

GHz帯ノイズに対応 1608サイズ　BLM18HEは電源ラインも対応

※ BLM15H 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



(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.100〜p.103をご参照ください。

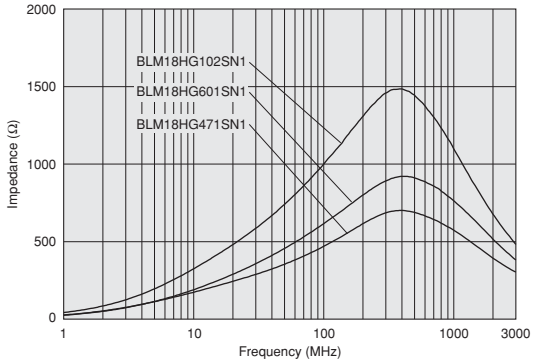
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

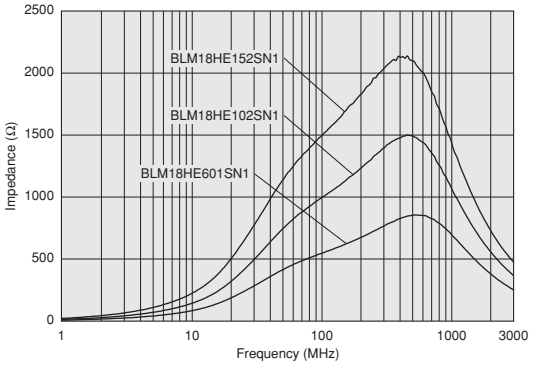
回路数：1

■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）

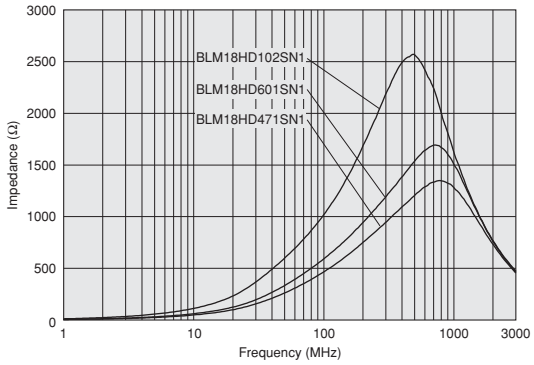


次ページに続く

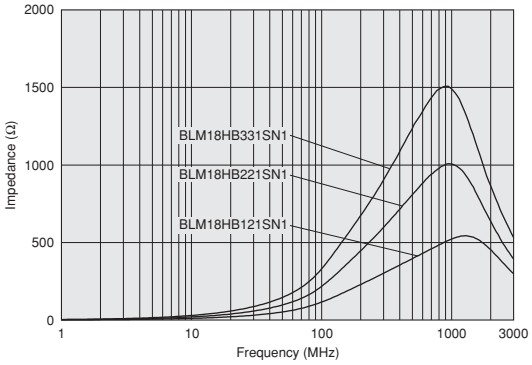
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

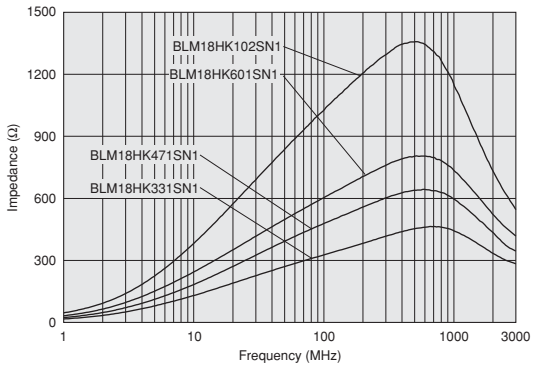
BLM18HDシリーズ（高速信号ライン対応）



BLM18HBシリーズ（高速信号ライン対応）



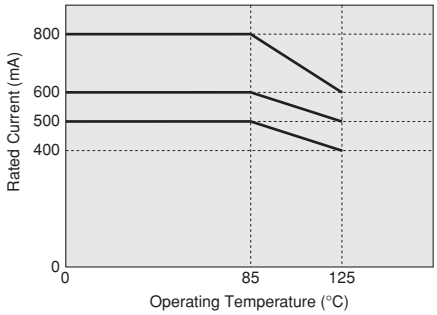
BLM18HKシリーズ（デジタルインターフェースライン対応）



■使用上の注意（定格上の注意）

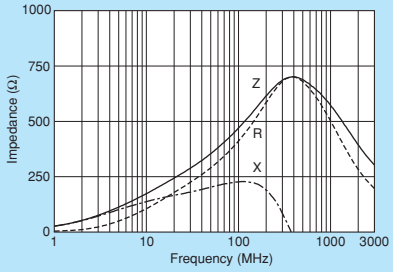
BLM18HEシリーズを+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング

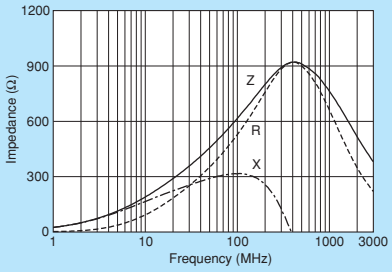


■インピーダンス周波数特性

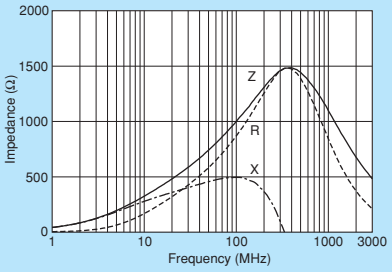
BLM18HG471SN1



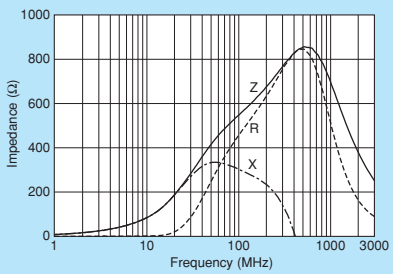
BLM18HG601SN1



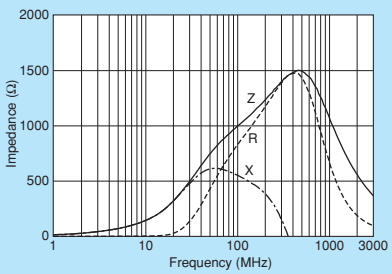
BLM18HG102SN1



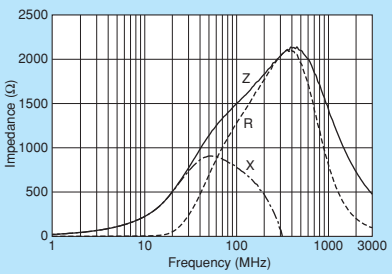
BLM18HE601SN1



BLM18HE102SN1



BLM18HE152SN1

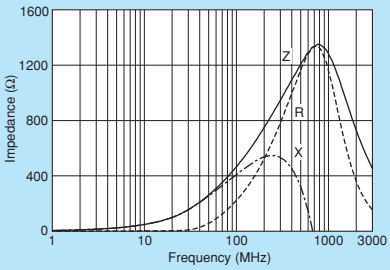


次ページに続く

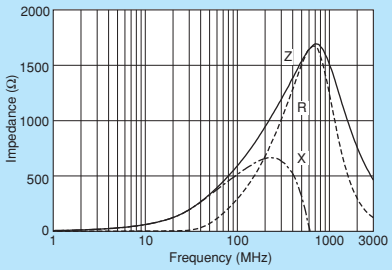
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

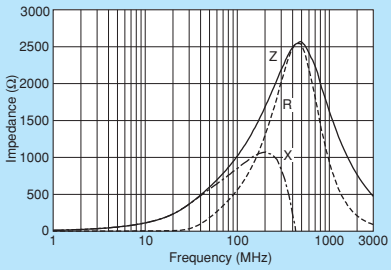
BLM18HD471SN1



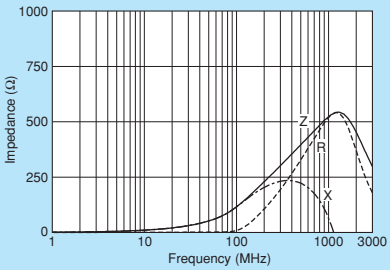
BLM18HD601SN1



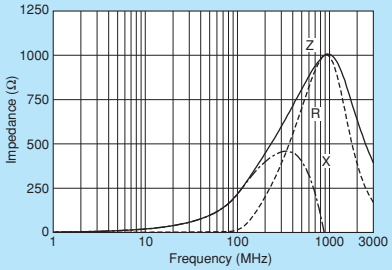
BLM18HD102SN1



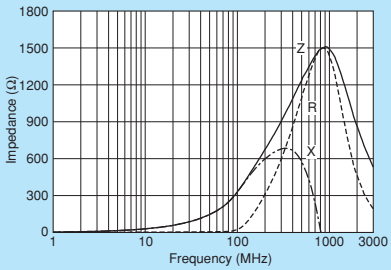
BLM18HB121SN1



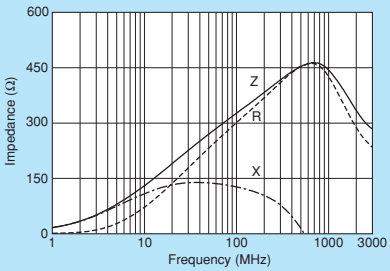
BLM18HB221SN1



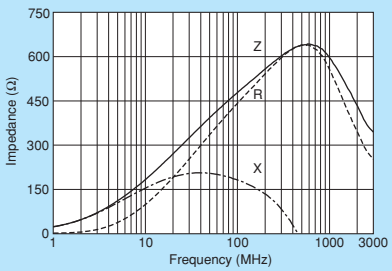
BLM18HB331SN1



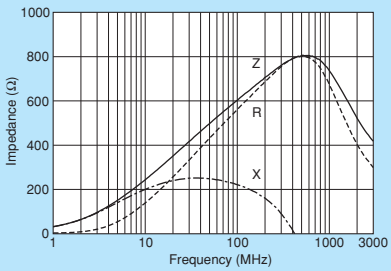
BLM18HK331SN1



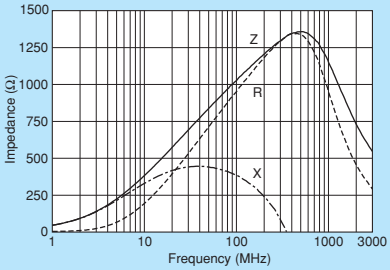
BLM18HK471SN1



BLM18HK601SN1



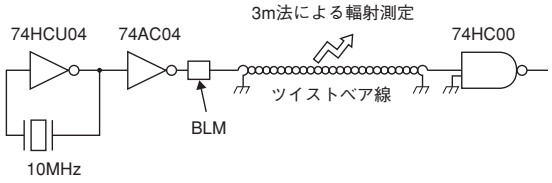
BLM18HK102SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

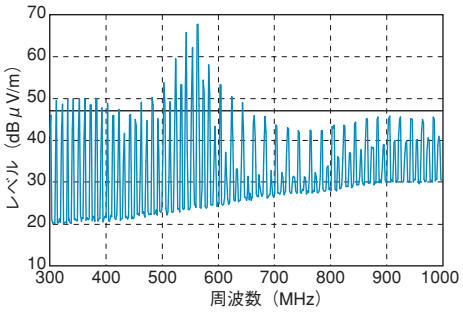
UHF帯におけるBLM18Hの
ノイズ除去効果

試験回路

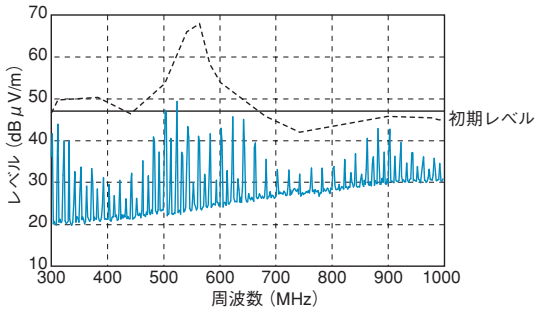


フィルタの種類	ノイズ除去効果／解説

初期
（フィルタなしの場合）

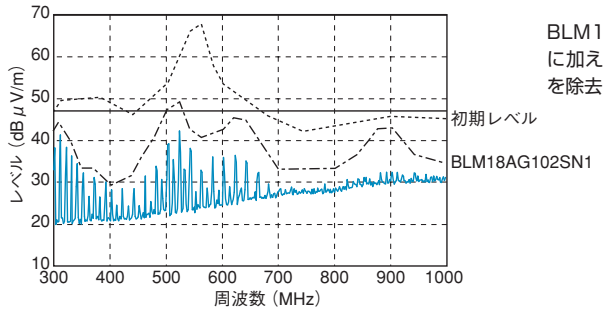


従来品
BLM18AG102SN1を使用
（1000Ω at 100MHz）



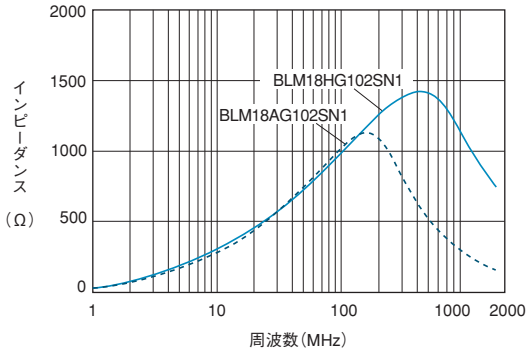
従来からのBLM18AGシリーズは300～700MHzでのノイズ除去に効果を発揮します。

GHz帯ノイズ対応
BLM18HG102SN1を使用
（1000Ω 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

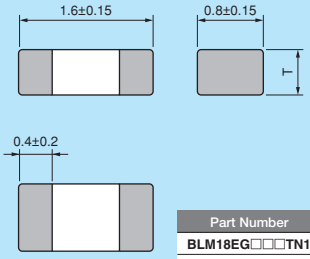
BLM18Eシリーズ 1608サイズ

GHz　Hi Power　Flow OK　Reflow OK

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



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.100〜p.103をご参照ください。

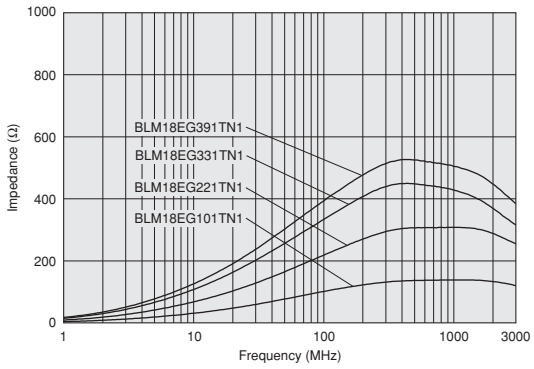
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

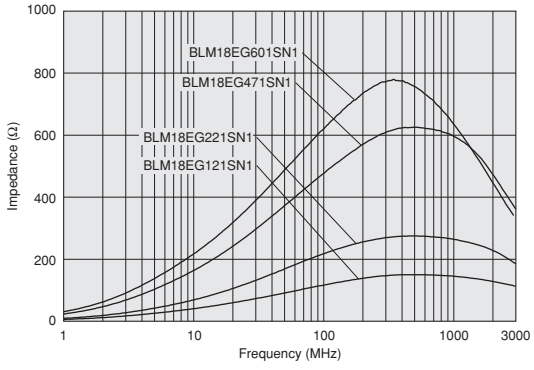
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

BLM18EG_TN1シリーズ



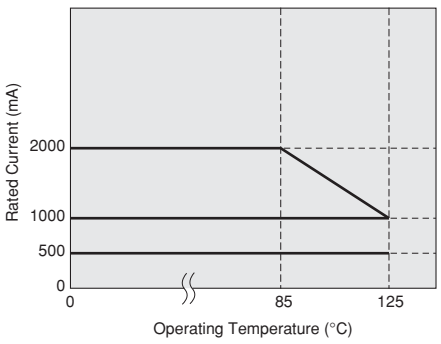
BLM18EG_SN1シリーズ



■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

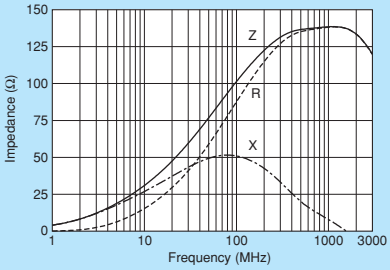


次ページに続く

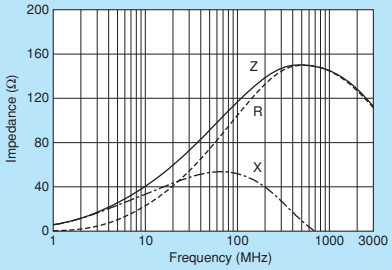
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■インピーダンス周波数特性

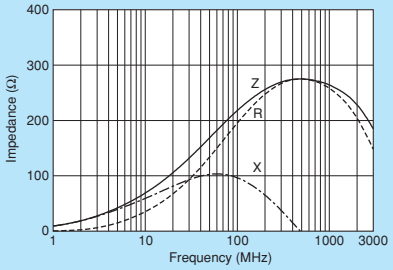
BLM18EG101TN1



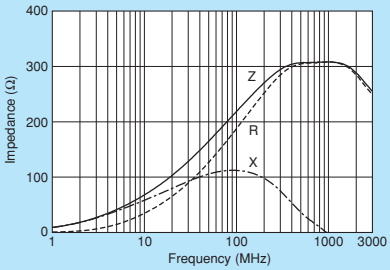
BLM18EG121SN1



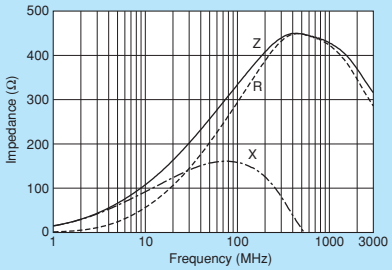
BLM18EG221SN1



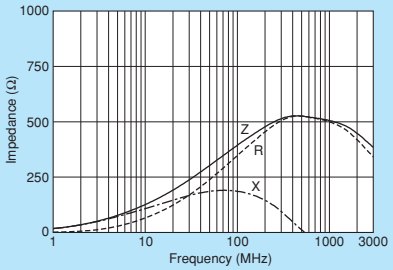
BLM18EG221TN1



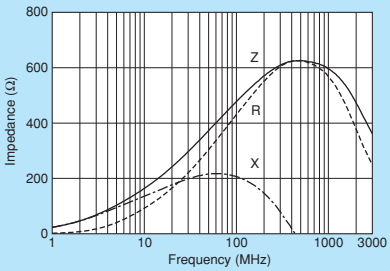
BLM18EG331TN1



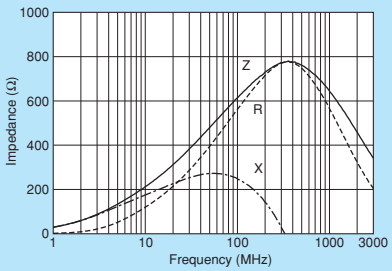
BLM18EG391TN1



BLM18EG471SN1



BLM18EG601SN1



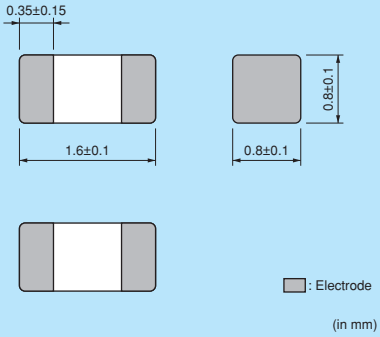
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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

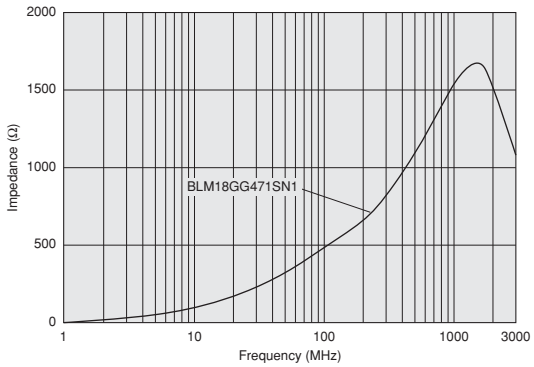
実装情報については、p.100〜p.103をご参照ください。

■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 (at 100MHz/20℃)	インピーダンス (at 1GHz/20℃)	定格電流	直流抵抗	使用温度範囲	
BLM18GG471SN1□	470Ω ±25%	1800Ω ±30%	200mA	1.0Ω±0.3Ω	-55℃〜+125℃	Kit

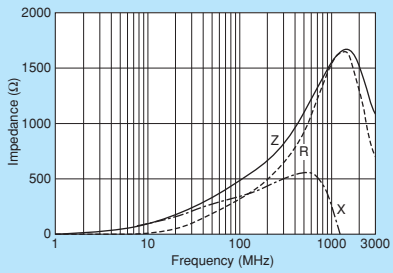
回路数：1

■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

BLM18GG471SN1



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

⚠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ください。

●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、ビーズインダクタBLE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

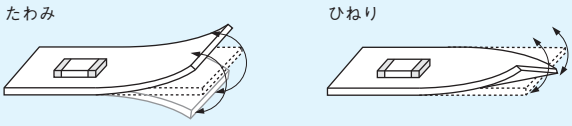
1. 使用環境について
   塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間
   納入後、BLM15E/15H/15Gは12カ月以内に、その他のシリーズは6カ月以内にご使用ください。
   所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法
   (1) 温度-10～+40℃、相対湿度15～85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。
   (2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

●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。



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

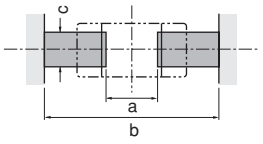
1．標準ランド寸法

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）

BLE32
BLM02
BLM03
BLM15
BLM18
BLM21
BLM31
BLM41

●リフロー／フロー共用

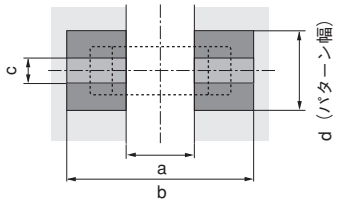
BLMシリーズ



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

注）BLM03PG・PX・EB/15AX・PD・PG・PX/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。

BLE32PN・BLM□□AX/P/K/S/E



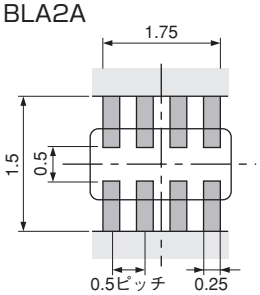
形式	定格電流(A)	はんだ	a	b	c	パターン厚みおよびd		
						18μm	35μm	70μm
BLE32PN	10	フロー/リフロー	1.9	3.6	2.7	-	4.0（使用温度85℃以下）	-
						-	8.0（使用温度125℃以下）	-
BLM03AX BLM03P□ BLM03EB	0.9以下	リフロー	0.2～0.3	0.6～0.9	0.3	0.3	0.3	0.3
	1.8以下					1.2	0.7	0.3
BLM15AX BLM15PD BLM15PG BLM15PX	1.5以下	リフロー	0.4	1.2～1.4	0.5	0.5	0.5	0.5
	2.2以下					1.2	0.7	0.5
	3.0以下					2.4	1.2	0.5
BLM18PG BLM18KG BLM18SG	0.5～1.5	フロー/リフロー	0.7	フロー 2.2～2.6 リフロー 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
	5～6					6.4	3.3	1.65
BLM21PG	1.5		1.2	3.0～4.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	2					1.2	1.0	1.0
	3～4					2.4	1.2	1.0
	6					6.4	3.3	1.65
BLM31PG	1.5～2		2.0	4.2～5.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	3.5					2.4	1.2	1.2
	6					6.4	3.3	1.65
BLM41PG	1.5～2		3.0	5.5～6.5		1.2	1.2	1.2
	3.5					2.4	1.2	1.2
	6					6.4	3.3	1.65

注）BLE32PNのパターン厚みについては、使用温度の上限にご注意ください。
また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

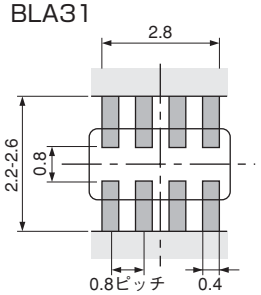
●リフロー専用

BLA2A



●リフロー／フロー共用

BLA31

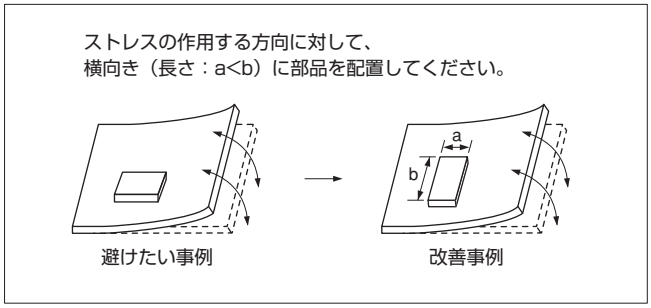


注）パターン上での自己発熱が過剰な場合、プリント基板の接続部分及び部品が破損する恐れがあります。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

● 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。

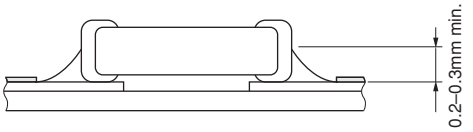
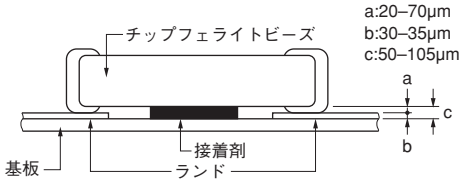
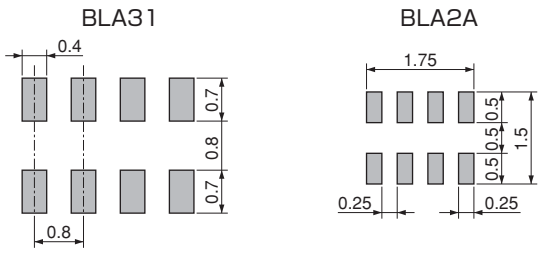
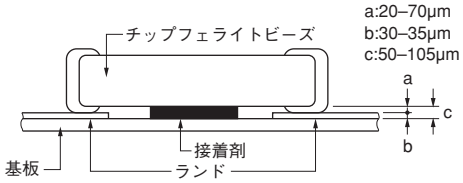


2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

チップフェライトビーズおよびビーズインダクタ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およびビーズインダクタ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
BLM **BLE**	●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。 ●クリームはんだ塗布厚の目安： 50～80μm：BLM02 100～150μm：BLM03 100～200μm：BLM15/18/21/31/41/BLE32 	■BLM18/21/31/41シリーズ（BLM18Gシリーズを除く） 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。 
BLA	●クリームはんだ塗布厚の目安： 100～150μm：BLA2A 150～200μm：BLA31 	■BLA31シリーズ 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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およびビーズインダクタのはんだ付けは、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。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。

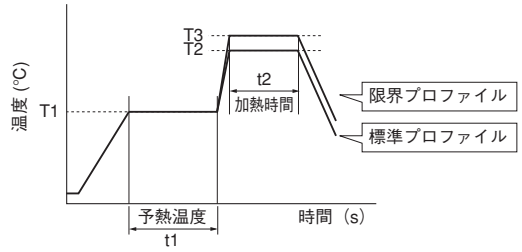
フラックス：

- 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。

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。

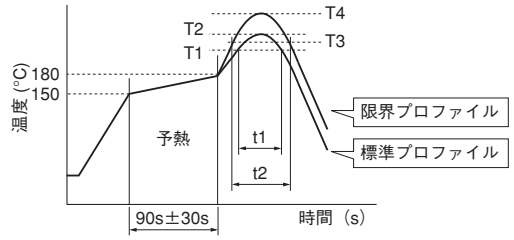
(2) はんだ付けプロファイル

● 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		
			加熱		フロー回数	加熱		フロー回数
	温度（T1）	時間（t1）	温度（T2）	時間（t2）		温度（T3）	時間（t2）	
BLM（BLM02/03/15/18Gは除く） BLE 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 BLE 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

(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φ：80W max./φ3mm 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。

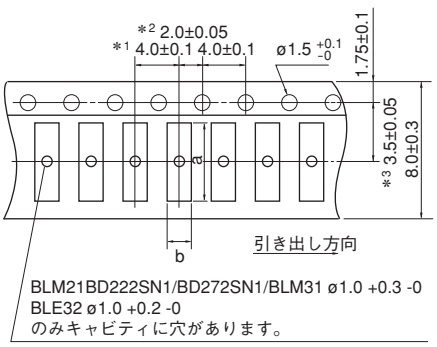
4. 洗浄について

以下の条件で洗浄してください。

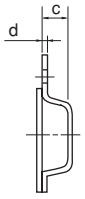
(1) 洗浄温度は60℃以下（ただし、アルコール系洗浄剤では40℃以下）で行ってください。
(2) 超音波洗浄を行う場合は出力20W/ℓ以下、時間5分以下、周波数 28～40kHz で行ってください。
(3) 以下の洗浄剤で製品単体での品質評価を行っております。ただし、ご使用に際しては実際の工程や未使用状態で問題のないことを必ず確認してください。
① アルコール系洗浄剤
イソプロピルアルコール（IPA）
② 水系洗浄剤
パインアルファST－100S
(4) フラックスや洗浄剤の残渣が残らないよう十分洗浄してください。水系洗浄剤をご使用の場合は、純水で十分リンスを行った後、洗浄液が残らないよう完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

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■最小受注単位数および8mm幅 紙/エンボステープ寸法図

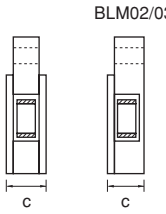


〈エンボステープ〉



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)

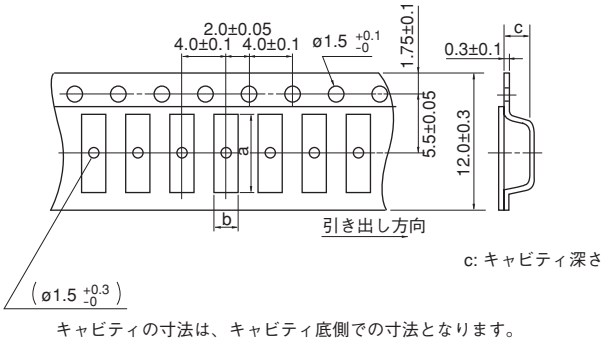
*1 BLM02/03/15: 2.0±0.05
BLM18S/18T/BLA2A: 2.0±0.1
*2 BLA2A/31: 2.0±0.1
*3 BLA2A/31: 3.5±0.1

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	寸法				最小受注単位数（個）				
					ø180mmリール		ø330mmリール		バラ包装
	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
BLM18A/B/P/R/H/G	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
BLE32	3.2	2.8	2.3	0.25	-	1500	-	7000	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。

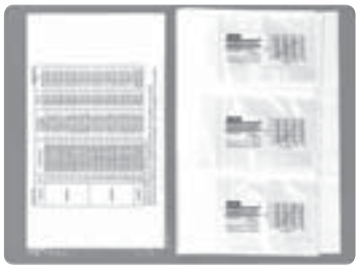
品番	寸法			最小受注単位数（個）		
	a	b	c	ø180mmリール	ø330mmリール	バラ包装
BLM41	4.8	1.9	1.75	2500	8000	1000

（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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。





●EKEMBL03AL-KIT (チップフェライトビーズ)

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
1	BLM02AX100SN1	20	10Ω±5Ω	750	0.07
2	BLM02AX700SN1	20	70Ω±25%	300	0.4
3	BLM02AX121SN1	20	120Ω±25%	250	0.5
4	BLM03AG100SN1	20	10Ω (Typ.)	500	0.1
5	BLM03AG700SN1	20	70Ω (Typ.)	200	0.4
6	BLM03AG800SN1	20	80Ω±25%	200	0.4
7	BLM03AG121SN1	20	120Ω±25%	200	0.5
8	BLM03AG241SN1	20	240Ω±25%	200	0.8
9	BLM03AG601SN1	20	600Ω±25%	100	1.5
10	BLM03AG102SN1	20	1000Ω±25%	100	2.5
11	BLM03AX100SN1	20	10Ω (Typ.)	1000	0.05
12	BLM03AX800SN1	20	80Ω±25%	500	0.18
13	BLM03AX121SN1	20	120Ω±25%	450	0.23
14	BLM03AX241SN1	20	240Ω±25%	350	0.38
15	BLM03AX601SN1	20	600Ω±25%	250	0.85
16	BLM03AX102SN1	20	1000Ω±25%	200	1.25
17	BLM03BB100SN1	20	10Ω±25%	300	0.4
18	BLM03BB220SN1	20	22Ω±25%	200	0.5
19	BLM03BB470SN1	20	47Ω±25%	200	0.7
20	BLM03BB750SN1	20	75Ω±25%	200	1.0
21	BLM03BB121SN1	20	120Ω±25%	100	1.5
22	BLM03BD750SN1	20	75Ω±25%	300	0.4
23	BLM03BD121SN1	20	120Ω±25%	250	0.5
24	BLM03BD241SN1	20	240Ω±25%	200	0.8
25	BLM03BD471SN1	20	470Ω±25%	215	1.5
26	BLM03BD601SN1	20	600Ω±25%	200	1.7
27	BLM03BC330SN1	20	33Ω±25%	150	0.85
28	BLM03BC560SN1	20	56Ω±25%	100	1.05
29	BLM03BC800SN1	20	80Ω±25%	100	1.40
30	BLM03EB250SN1	20	25Ω±25%	600	0.26
31	BLM03EB500SN1	20	50Ω±25%	400	0.58
32	BLM03HG601SN1	20	600Ω±25%	150	1.6
33	BLM03HG102SN1	20	1000Ω±25%	125	2.6
34	BLM03HB191SN1	20	190Ω±25%	150	2.0
35	BLM03HD331SN1	20	330Ω±25%	200	1.0
36	BLM03HD471SN1	20	470Ω±25%	175	1.3
37	BLM03HD601SN1	20	600Ω±25%	150	1.7
38	BLM03HD102SN1	20	1000Ω±25%	120	2.9
39	BLM03PG220SN1	20	22Ω±25%	900	0.065
40	BLM03PG330SN1	20	33Ω±25%	750	0.090
41	BLM03PX220SN1	20	22Ω±25%	1800	0.040
42	BLM03PX330SN1	20	33Ω±25%	1500	0.055
43	BLM03PX800SN1	20	80Ω±25%	1000	0.130

●EKEMBL15AR-KIT (チップフェライトビーズ)

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
1	BLM15AG100SN1	20	10Ω (Typ.)	1000	0.025
2	BLM15AG700SN1	20	70Ω (Typ.)	600	0.15
3	BLM15AG121SN1	20	120Ω±25%	550	0.19
4	BLM15AG221SN1	20	220Ω±25%	450	0.29
5	BLM15AG601SN1	20	600Ω±25%	300	0.52
6	BLM15AG102SN1	20	1000Ω±25%	300	0.65
7	BLM15AX100SN1	20	10Ω±5Ω	1740	0.015
8	BLM15AX300SN1	20	30Ω±25%	1100	0.06

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

前ページより続く

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
9	BLM15AX700SN1	20	70Ω±25%	780	0.10
10	BLM15AX121SN1	20	120Ω±25%	700	0.13
11	BLM15AX221SN1	20	220Ω±25%	600	0.18
12	BLM15AX601SN1	20	600Ω±25%	500	0.34
13	BLM15AX102SN1	20	1000Ω±25%	350	0.49
14	BLM15BA050SN1	20	5Ω±25%	300	0.10
15	BLM15BA100SN1	20	10Ω±25%	300	0.20
16	BLM15BA220SN1	20	22Ω±25%	300	0.30
17	BLM15BA330SN1	20	33Ω±25%	300	0.40
18	BLM15BA470SN1	20	47Ω±25%	200	0.60
19	BLM15BA750SN1	20	75Ω±25%	200	0.80
20	BLM15BB050SN1	20	5Ω±25%	500	0.08
21	BLM15BB100SN1	20	10Ω±25%	300	0.10
22	BLM15BB220SN1	20	22Ω±25%	300	0.20
23	BLM15BB470SN1	20	47Ω±25%	300	0.35
24	BLM15BB750SN1	20	75Ω±25%	300	0.40
25	BLM15BB121SN1	20	120Ω±25%	300	0.55
26	BLM15BB221SN1	20	220Ω±25%	200	0.80
27	BLM15BC121SN1	20	120Ω±25%	350	0.45
28	BLM15BC241SN1	20	240Ω±25%	250	0.70
29	BLM15BD750SN1	20	75Ω±25%	300	0.20
30	BLM15BD121SN1	20	120Ω±25%	300	0.30
31	BLM15BD221SN1	20	220Ω±25%	300	0.40
32	BLM15BD471SN1	20	470Ω±25%	200	0.60
33	BLM15BD601SN1	20	600Ω±25%	200	0.65
34	BLM15BD102SN1	20	1000Ω±25%	200	0.90
35	BLM15BD182SN1	20	1800Ω±25%	100	1.40
36	BLM15BX750SN1	20	75Ω±25%	600	0.15
37	BLM15BX121SN1	20	120Ω±25%	600	0.17
38	BLM15BX221SN1	20	220Ω±25%	450	0.27
39	BLM15BX471SN1	20	470Ω±25%	350	0.41
40	BLM15BX601SN1	20	600Ω±25%	350	0.46
41	BLM15BX102SN1	20	1000Ω±25%	300	0.65
42	BLM15BX182SN1	20	1800Ω±25%	250	0.90
43	BLM15HD601SN1	20	600Ω±25%	300	0.85
44	BLM15HD102SN1	20	1000Ω±25%	250	1.25
45	BLM15HD182SN1	20	1800Ω±25%	200	2.20
46	BLM15HG601SN1	20	600Ω±25%	300	0.70
47	BLM15HG102SN1	20	1000Ω±25%	250	1.10
48	BLM15HB121SN1	20	120Ω±25%	300	0.70
49	BLM15HB221SN1	20	220Ω±25%	250	1.00
50	BLM15EG121SN1	20	120Ω±25%	1500	0.095
51	BLM15EG221SN1	20	220Ω±25%	700	0.28
52	BLM15GG221SN1	20	220Ω±25%	300	0.70
53	BLM15GG471SN1	20	470Ω±25%	200	1.30
54	BLM15GA750SN1	20	75Ω±25%	200	1.30
55	BLM15PG100SN1	20	10Ω (Typ.)	1000	0.025
56	BLM15PD300SN1	20	30Ω±25%	2200	0.035
57	BLM15PD600SN1	20	60Ω±25%	1700	0.06
58	BLM15PD800SN1	20	80Ω±25%	1500	0.07
59	BLM15PD121SN1	20	120Ω±25%	1300	0.09
60	BLM15PX330SN1	20	33Ω±25%	3000	0.022
61	BLM15PX600SN1	20	60Ω±25%	2500	0.032
62	BLM15PX800SN1	20	80Ω±25%	2300	0.038
63	BLM15PX121SN1	20	120Ω±25%	2000	0.055
64	BLM15PX181SN1	20	180Ω±25%	1500	0.090
65	BLM15PX221SN1	20	220Ω±25%	1400	0.10
66	BLM15PX331SN1	20	330Ω±25%	1200	0.15
67	BLM15PX471SN1	20	470Ω±25%	1000	0.20
68	BLM15PX601SN1	20	600Ω±25%	900	0.23

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

●EKEMBL18AJ-KIT (チップフェライトビーズ)

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
1	BLM18AG121SN1	20	120Ω±25%	500	0.18
2	BLM18AG151SN1	20	150Ω±25%	500	0.25
3	BLM18AG221SN1	20	220Ω±25%	500	0.25
4	BLM18AG331SN1	20	330Ω±25%	500	0.30
5	BLM18AG471SN1	20	470Ω±25%	500	0.35
6	BLM18AG601SN1	20	600Ω±25%	500	0.38
7	BLM18AG102SN1	20	1000Ω±25%	400	0.50
8	BLM18BA050SN1	20	5Ω±25%	500	0.20
9	BLM18BA100SN1	20	10Ω±25%	500	0.25
10	BLM18BA470SN1	20	47Ω±25%	300	0.55
11	BLM18BA750SN1	20	75Ω±25%	300	0.70
12	BLM18BA121SN1	20	120Ω±25%	200	0.90
13	BLM18BB050SN1	20	5Ω±25%	700	0.05
14	BLM18BB100SN1	20	10Ω±25%	700	0.10
15	BLM18BB220SN1	20	22Ω±25%	600	0.20
16	BLM18BB470SN1	20	47Ω±25%	550	0.25
17	BLM18BB600SN1	20	60Ω±25%	550	0.25
18	BLM18BB750SN1	20	75Ω±25%	500	0.30
19	BLM18BB121SN1	20	120Ω±25%	500	0.30
20	BLM18BB151SN1	20	150Ω±25%	450	0.37
21	BLM18BB221SN1	20	220Ω±25%	450	0.45
22	BLM18BB331SN1	20	330Ω±25%	400	0.58
23	BLM18BB471SN1	20	470Ω±25%	300	0.85
24	BLM18BD470SN1	20	47Ω±25%	500	0.30
25	BLM18BD121SN1	20	120Ω±25%	200	0.40
26	BLM18BD151SN1	20	150Ω±25%	200	0.40
27	BLM18BD221SN1	20	220Ω±25%	200	0.45
28	BLM18BD331SN1	20	330Ω±25%	200	0.50
29	BLM18BD421SN1	20	420Ω±25%	200	0.55
30	BLM18BD471SN1	20	470Ω±25%	200	0.55
31	BLM18BD601SN1	20	600Ω±25%	200	0.65
32	BLM18BD102SN1	20	1000Ω±25%	100	0.85
33	BLM18BD152SN1	20	1500Ω±25%	50	1.20
34	BLM18BD182SN1	20	1800Ω±25%	50	1.50
35	BLM18BD222SN1	20	2200Ω±25%	50	1.50
36	BLM18BD252SN1	20	2500Ω±25%	50	1.50
37	BLM18PG300SN1	20	30Ω (Typ.)	1000	0.05
38	BLM18PG330SN1	20	33Ω±25%	3000	0.025
39	BLM18PG600SN1	20	60Ω (Typ.)	500	0.10
40	BLM18PG121SN1	20	120Ω±25%	2000	0.05
41	BLM18PG181SN1	20	180Ω±25%	1500	0.09
42	BLM18PG221SN1	20	220Ω±25%	1400	0.10
43	BLM18PG331SN1	20	330Ω±25%	1200	0.15
44	BLM18PG471SN1	20	470Ω±25%	1000	0.20
45	BLM18KG260TN1	20	26Ω±25%	6000	0.007
46	BLM18KG300TN1	20	30Ω±25%	5000	0.010
47	BLM18KG700TN1	20	70Ω±25%	3500	0.022
48	BLM18KG101TN1	20	100Ω±25%	3000	0.030
49	BLM18KG121TN1	20	120Ω±25%	3000	0.030
50	BLM18KG221SN1	20	220Ω±25%	2200	0.050
51	BLM18KG331SN1	20	330Ω±25%	1700	0.080
52	BLM18KG471SN1	20	470Ω±25%	1500	0.130
53	BLM18KG601SN1	20	600Ω±25%	1300	0.150
54	BLM18SG260TN1	20	26Ω±25%	6000	0.007
55	BLM18SG700TN1	20	70Ω±25%	4000	0.020
56	BLM18SG121TN1	20	120Ω±25%	3000	0.025
57	BLM18SG221TN1	20	220Ω±25%	2500	0.040
58	BLM18SG331TN1	20	330Ω±25%	1500	0.070

●EKEMBL8GAB-KIT (チップフェライトビーズ／高周波対応タイプ)

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	インピーダンス (at 1GHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
1	BLM18HG471SN1	20	470Ω±25%	600Ω (Typ.)	200	0.85
2	BLM18HG601SN1	20	600Ω±25%	700Ω (Typ.)	200	1.00
3	BLM18HG102SN1	20	1000Ω±25%	1000Ω (Typ.)	100	1.60

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

前ページより続く

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

●EKEMBL21AF-KIT (チップフェライトビーズ／大電流対応Pタイプ)

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
1	BLM21AG121SN1	20	120Ω±25%	800	0.10
2	BLM21AG151SN1	20	150Ω±25%	800	0.10
3	BLM21AG221SN1	20	220Ω±25%	800	0.13
4	BLM21AG331SN1	20	330Ω±25%	700	0.16
5	BLM21AG471SN1	20	470Ω±25%	700	0.19
6	BLM21AG601SN1	20	600Ω±25%	600	0.21
7	BLM21AG102SN1	20	1000Ω±25%	500	0.28
8	BLM21BB050SN1	20	5Ω±25%	1000	0.02
9	BLM21BB600SN1	20	60Ω±25%	800	0.13
10	BLM21BB750SN1	20	75Ω±25%	700	0.16
11	BLM21BB121SN1	20	120Ω±25%	600	0.19
12	BLM21BB221SN1	20	220Ω±25%	500	0.26
13	BLM21BB331SN1	20	330Ω±25%	400	0.33
14	BLM21BB471SN1	20	470Ω±25%	400	0.40
15	BLM21BD121SN1	20	120Ω±25%	200	0.25
16	BLM21BD221SN1	20	220Ω±25%	200	0.25
17	BLM21BD421SN1	20	420Ω±25%	200	0.30
18	BLM21BD471SN1	20	470Ω±25%	200	0.35
19	BLM21BD601SN1	20	600Ω±25%	200	0.35
20	BLM21BD102SN1	20	1000Ω±25%	200	0.40
21	BLM21BD152SN1	20	1500Ω±25%	200	0.45
22	BLM21BD182SN1	20	1800Ω±25%	200	0.50
23	BLM21BD222SN1	20	2250Ω (Typ.)	200	0.60
24	BLM21BD222TN1	20	2200Ω±25%	200	0.60
25	BLM21BD272SN1	20	2700Ω±25%	200	0.80
26	BLM21PG220SN1	20	22Ω±25%	6000	0.009
27	BLM21PG300SN1	20	30Ω (Typ.)	4000	0.014
28	BLM21PG600SN1	20	60Ω±25%	3500	0.02
29	BLM21PG121SN1	20	120Ω±25%	3000	0.03
30	BLM21PG221SN1	20	220Ω±25%	2000	0.045
31	BLM21PG331SN1	20	330Ω±25%	1500	0.07
32	BLM31PG330SN1	20	33Ω±25%	6000	0.009
33	BLM31PG500SN1	20	50Ω (Typ.)	3500	0.015
34	BLM31PG121SN1	20	120Ω±25%	3500	0.02
35	BLM31PG391SN1	20	390Ω±25%	2000	0.05
36	BLM31PG601SN1	20	600Ω±25%	1500	0.08
37	BLM41PG600SN1	20	60Ω (Typ.)	6000	0.009
38	BLM41PG750SN1	20	75Ω (Typ.)	3500	0.015
39	BLM41PG181SN1	20	180Ω±25%	3500	0.02

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

前ページより続く

No.	品番	数量 (個)	インピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電流 (mA)	直流抵抗 (Ω)
40	**BLM41PG471SN1**	20	470Ω±25%	2000	0.05
41	**BLM41PG102SN1**	20	1000Ω±25%	1500	0.09

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

Memo

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NF□

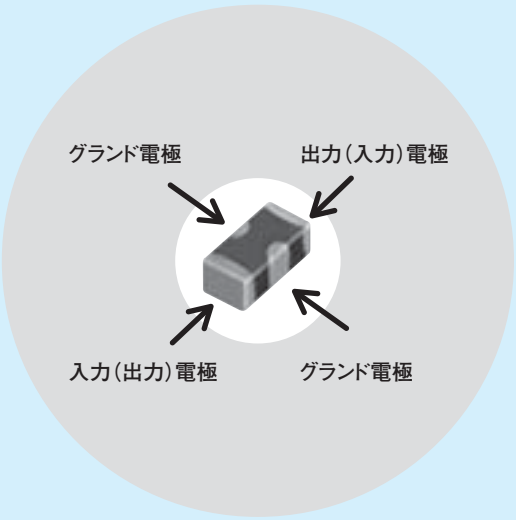
チップエミフィル®

シリーズ概要 …… 112
品番の読み方 …… 114
シリーズ一覧表 …… 117
製品詳細 …… 121
⚠注意/使用上の注意 …… 154
実装情報 …… 156
包装情報 …… 163
デザインキット …… 165

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

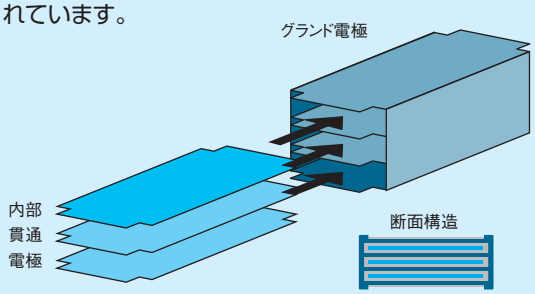
muRata

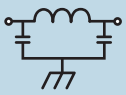
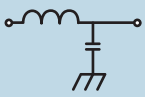
NF□ シリーズ概要



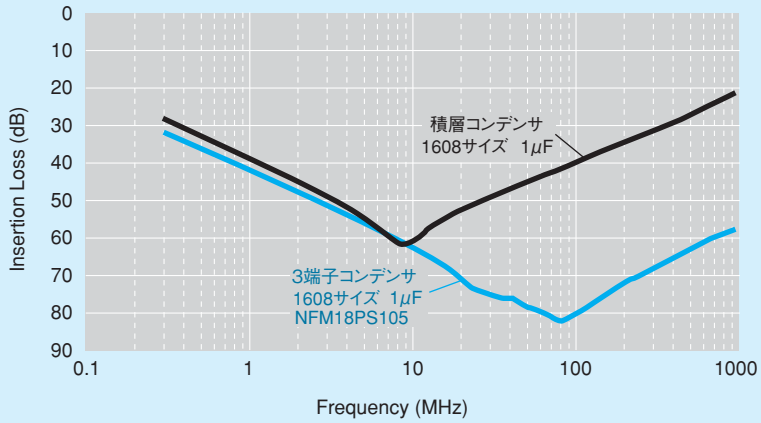
3端子コンデンサの構造の例(模式図)

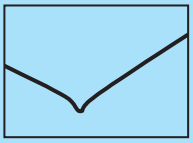
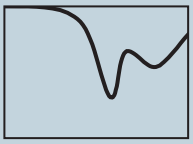
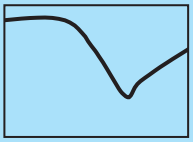
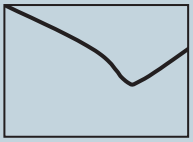
チップ3端子コンデンサは、ノイズ対策用に開発された3端子コンデンサをチップ形状にしたもので、内部が貫通コンデンサのように構成されており、グランド側のインピーダンスが極めて小さくなるように設計されています。
この構造により、数百MHz以上の高周波領域のノイズ除去効果にすぐれています。



シリーズ	等価回路	該当品番
NFM シリーズ (3端子コンデンサ)		NFM18CC NFM21CC NFM18PC NFM18PS NFM21PC
NFL / NFW シリーズ (LCフィルタ)		NFL15ST NFL18ST
		NFL18SP NFL21SP NFW31SP
		NFA21SL NFA18SL NFA18SD
NFR シリーズ (RCフィルタ)		NFR21GD NFA31GD
NFE シリーズ (フェライトビーズつき貫通コンデンサ)		NFE31PT NFE61PT

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。



挿入損失特性例	特長	分類		用途	使用例
	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 ・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 ・バスライン LCDライン カメラI/F ・高速アナログライン RGB、D端子
		NFL_SP	π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π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ンドに還流			グランドが安定しない信号ライン	・インターフェースライン ・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 低インピーダンスラインのノイズ対策	・各種電源ライン ・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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

コンデンサ

（品番例）

NF	M	3D	CC	102	R	1H	3	L
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾

*NFA□□SL/SDシリーズは、p.116（LC複合(2)）を参照ください。
*NFA□□GDシリーズは、p.116（RC複合）を参照ください。

❶識別記号

識別記号	
NF	チップエミフィル®

❷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

❸寸法 (L×W)

コード	寸法 (L×W)
15	1.0×0.5mm
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

❹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
KC	超大電流対応コンデンサ型

❺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。

❻特性

コード	静電容量温度特性
B	±10%, ±12.5%, +10/−13%
C	±22%
D	+22/−33%
F	+30/−80%, +30/−84%
R	±15%, +15/−18%
U	−750±120ppm/℃
S	+350〜−1000ppm/℃

❼定格電圧

コード	定格電圧
0E	2.5V
0G	4V
0J	6.3V
1A	10V
1C	16V
1E	25V
1H	50V
2A	100V

❽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

❽回路数 (NFA□□CCシリーズ)

コード	回路数
4	4回路

❾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 (ø180mmリール)	NFM3D/NFM31/NFM41
B	バラ包装	すべて
D	紙テープ (ø180mmリール)	NFM15/NFM18/NFM21/NFA□□CC

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

LC複合(1)

（品番例）

NF	L	18	ST	107	X	1C	3	L
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾

❶識別記号

識別記号	
NF	チップエミフィル®

❷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

❸寸法 (L×W)

コード	寸法 (L×W)
15	1.0×0.5mm
18	1.6×0.8mm
21	2.0×1.25mm
31	3.2×1.6mm
61	6.8×1.6mm

❹特徴

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

❺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。

❺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。

❻特性 (**NFL/NFW**シリーズ)

コード	特性
H/X	カットオフ周波数

❻特性 (**NFE**シリーズ)

コード	静電容量温度特性
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

❼定格電圧

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

❽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

❾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 (ø330mmリール)	NFW31/NFE
L	エンボステープ (ø180mmリール)	NFW31/NFE
B	バラ包装	NFL18/NFL21/NFE
D	紙テープ (ø180mmリール)	NFL15/NFL18/NFL21

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

LC複合(2)

（品番例）

NF	A	21	SL	207	X	1A	4	5	L
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾	❿

*NFA□□CCシリーズは、p.114を参照ください。
*NFA□□GDシリーズは、p.116(RC複合)を参照ください。

❶識別記号

識別記号	
NF	チップエミフィル®

❷構造

コード	構造
A	アレイタイプ

❸寸法 (L×W)

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

❹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

❺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。

❻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	

❼定格電圧

コード	定格電圧
1A	10V

❽回路数

コード	回路数
4	4回路

❾寸法 (T)

コード	寸法 (T)
5	薄型
8	標準

❿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 (ø180mmリール)

RC複合

（品番例）

NF	R	21	GD	470	470	2	L
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽

*NFA□□CCシリーズは、p.114を参照ください。
*NFA□□SL/SDシリーズは、p.116(LC複合(2))を参照ください。

❶識別記号

識別記号	
NF	チップエミフィル®

❷構造

コード	構造
R	RC複合タイプ
A	RC複合アレイタイプ

❸寸法 (L×W)

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

❹特徴

コード	特徴
GD	信号ライン用RC型

❺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。

❻抵抗値

オーム(Ω)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。

❼電極仕様／その他 (NFRシリーズ)

コード	電極仕様
2	Snめっき

❼回路数 (NFA□□GDシリーズ)

コード	回路数
4	4回路

❽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 (ø180mmリール)	NFR
B	バラ包装	すべて
D	紙テープ (ø180mmリール)	NFA□□GD

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NF□ チップエミフィル® シリーズ一覧表

分類	サイズコード in 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 ≧10A	DTV	Flow	ReFlow
コンデンサ タイプ 信号ライン対応	1005 p134	0.4	NFM15CC222D1A3	10Vdc	2200pF+20%-20%	-	1A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15CC222D1C3	16Vdc	2200pF+20%-20%	-	1A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15CC223C1A3	10Vdc	22000pF+20%-20%	-	1A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15CC223C1C3	16Vdc	22000pF+20%-20%	-	1A	New	Kit	≧1A			ReFlow
	1608 p135	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
	2012 p136	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
	3212 p137	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
	4516 p138	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 アレイタイプ 信号ライン対応	3216 p139	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

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

分類	サイズコード in 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 ≧10A	DTV	Flow	ReFlow
コンデンサタイプ 電源ライン対応	1005 p123	0.4	NFM15PC473C1A3	10Vdc	0.047μF+20%-20%	-	1A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15PC473C1C3	16Vdc	0.047μF+20%-20%	-	1A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15PC104D0J3	6.3Vdc	0.1μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15PC104R1A3	10Vdc	0.1μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15PC224D0J3	6.3Vdc	0.22μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15PC224R1A3	10Vdc	0.22μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.3	NFM15PC474D0G3	4Vdc	0.47μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.3	NFM15PC474R0J3	6.3Vdc	0.47μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.3	NFM15PC105R0G3	4Vdc	1μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.4	NFM15PC435R0E3	2.5Vdc	4.3μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
	1608 p125 p126	0.6	NFM18PS474R0J3	6.3Vdc	0.47μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.6	NFM18PS105D0J3	6.3Vdc	1.0μF+20%-20%	-	2A	New	Kit	≧1A			ReFlow
		0.6	NFM18PS105R0J3	6.3Vdc	1.0μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.6	NFM18PC104R1C3	16Vdc	0.1μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.6	NFM18PC224R0J3	6.3Vdc	0.22μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.6	NFM18PC474R0J3	6.3Vdc	0.47μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.8	NFM18PC105R0J3	6.3Vdc	1.0μF+20%-20%	-	4A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.6	NFM18PC225B0J3	6.3Vdc	2.2μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.8	NFM18PC225B1A3	10Vdc	2.2μF+20%-20%	-	4A		Kit	≧3A			ReFlow
	2012 p128 p129	0.85	NFM21PS106B0J3	6.3Vdc	10μF+20%-20%	-	4A		Kit	≧3A			ReFlow
		0.85	NFM21PC104R1E3	25Vdc	0.1μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.85	NFM21PC224R1C3	16Vdc	0.22μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.85	NFM21PC474R1C3	16Vdc	0.47μF+20%-20%	-	2A		Kit	≧1A			ReFlow
		0.85	NFM21PC105B1A3	10Vdc	1.0μF+20%-20%	-	4A		Kit	≧3A			ReFlow
		0.85	NFM21PC105B1C3	16Vdc	1.0μF+20%-20%	-	4A		Kit	≧3A			ReFlow
		0.85	NFM21PC225B0J3	6.3Vdc	2.2μF+20%-20%	-	4A		Kit	≧3A			ReFlow
		0.85	NFM21PC475B1A3	10Vdc	4.7μF+20%-20%	-	6A		Kit	≧3A			ReFlow
	3212 p130	0.7	NFM3DPC223R1H3	50Vdc	0.022μF+20%-20%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
	3216 p131 p132	1.3	NFM31PC276B0J3	6.3Vdc	27μF+20%-20%	-	6A		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC103R1H3	50Vdc	10000pF+20%-20%	-	10A		Kit	≧10A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC103R2A3	100Vdc	10000pF+20%-20%	-	10A		Kit	≧10A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC153R1H3	50Vdc	15000pF+20%-20%	-	10A		Kit	≧10A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC153R2A3	100Vdc	15000pF+20%-20%	-	10A		Kit	≧10A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC223R1H3	50Vdc	22000pF+20%-20%	-	10A		Kit	≧10A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC223R2A3	100Vdc	22000pF+20%-20%	-	10A		Kit	≧10A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC104R1H3	50Vdc	100000pF+20%-20%	-	6A		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
		1.3	NFM31KC104R2A3	100Vdc	100000pF+20%-20%	-	6A		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
	4516 p133	1.0	NFM41PC204F1H3	50Vdc	0.2μF+80%-20%	-	2A		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
		1.0	NFM41PC155B1E3	25Vdc	1.5μF+20%-20%	-	6A		Kit	≧3A		Flow	ReFlow
		1.0	NFM41PC155B1H3	50Vdc	1.5μF+20%-20%	-	6A	New		≧3A		Flow	ReFlow
LC複合タイプ 電源ライン・信号ライン両対応	3216 p121	1.6	NFE31PT220R1E9	25Vdc	22pF+30%-30%	-	6A			≧3A			ReFlow
		1.6	NFE31PT470C1E9	25Vdc	47pF+50%-20%	-	6A			≧3A			ReFlow
		1.6	NFE31PT101C1E9	25Vdc	100pF+80%-20%	-	6A			≧3A			ReFlow
		1.6	NFE31PT221D1E9	25Vdc	220pF+50%-20%	-	6A			≧3A			ReFlow
		1.6	NFE31PT471F1E9	25Vdc	470pF+50%-20%	-	6A			≧3A			ReFlow
		1.6	NFE31PT152Z1E9	25Vdc	1500pF+50%-20%	-	6A		Kit	≧3A			ReFlow
		1.6	NFE31PT222Z1E9	25Vdc	2200pF+50%-50%	-	6A		Kit	≧3A			ReFlow
	6816 p122	1.6	NFE61PT330B1H9	50Vdc	33pF+30%-30%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT680B1H9	50Vdc	68pF+30%-30%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT101Z1H9	50Vdc	100pF+30%-30%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT181B1H9	50Vdc	180pF+30%-30%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT361B1H9	50Vdc	360pF+20%-20%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT681B1H9	50Vdc	680pF+30%-30%	-	2A			≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT102E1H9	50Vdc	1000pF+80%-20%	-	2A		Kit	≧1A		Flow	ReFlow
		1.6	NFE61PT472C1H9	50Vdc	4700pF+80%-20%	-	2A		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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

分類	サイズコード in 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 ≥10A	DTV	Flow	ReFlow
LC複合 積層タイプ 信号ライン対応	1005 p140	0.3	NFL15ST157X0J3	6.3Vdc	22pF (Typ.)	150MHz	50mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.3	NFL15ST207X0J3	6.3Vdc	17pF (Typ.)	200MHz	50mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.3	NFL15ST307X0J3	6.3Vdc	12pF (Typ.)	300MHz	50mA		Kit				ReFlow
		0.3	NFL15ST507X0J3	6.3Vdc	7pF (Typ.)	500MHz	50mA		Kit				ReFlow
	1608 p141	0.6	NFL18ST506H1A3	10Vdc	110pF (Typ.)	50MHz	75mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFL18ST706H1A3	10Vdc	70pF (Typ.)	70MHz	75mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFL18ST107H1A3	10Vdc	50pF (Typ.)	100MHz	75mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFL18ST207H1A3	10Vdc	22pF (Typ.)	200MHz	100mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFL18ST307H1A3	10Vdc	16pF (Typ.)	300MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.6	NFL18ST507H1A3	10Vdc	10pF (Typ.)	500MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.8	NFL18ST207X1C3	16Vdc	25pF+20%-20%	200MHz	150mA		Kit				ReFlow
		0.8	NFL18ST307X1C3	16Vdc	18pF+20%-20%	300MHz	200mA		Kit				ReFlow
		0.8	NFL18ST507X1C3	16Vdc	10pF+20%-20%	500MHz	200mA		Kit				ReFlow
	p142 p143	0.6	NFL18SP157X1A3	10Vdc	34pF+20%-20%	150MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.6	NFL18SP207X1A3	10Vdc	24pF+20%-20%	200MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.6	NFL18SP307X1A3	10Vdc	19pF+20%-20%	300MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.6	NFL18SP507X1A3	10Vdc	11pF+20%-20%	500MHz	100mA		Kit				ReFlow
	2012 p144	0.85	NFL21SP106X1C3	16Vdc	670pF+20%-20%	10MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP206X1C7	16Vdc	240pF+20%-20%	20MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP506X1C3	16Vdc	84pF+20%-20%	50MHz	150mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP706X1C3	16Vdc	76pF+20%-20%	70MHz	150mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP107X1C3	16Vdc	44pF+20%-20%	100MHz	200mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP157X1C3	16Vdc	28pF+20%-20%	150MHz	200mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP207X1C3	16Vdc	22pF+20%-20%	200MHz	250mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP307X1C3	16Vdc	19pF+10%-10%	300MHz	300mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP407X1C3	16Vdc	16pF+10%-10%	400MHz	300mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFL21SP507X1C3	16Vdc	12pF+10%-10%	500MHz	300mA		Kit				ReFlow
LC複合 アレイタイプ 信号ライン対応	1608 p145	0.6	NFA18SL137V1A45	10Vdc	-	130MHz	50mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFA18SL187V1A45	10Vdc	-	180MHz	50mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFA18SL207V1A45	10Vdc	-	200MHz	50mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFA18SL227V1A45	10Vdc	-	220MHz	25mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.5	NFA18SL307V1A45	10Vdc	-	300MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.5	NFA18SL357V1A45	10Vdc	-	350MHz	35mA		Kit				ReFlow
		0.5	NFA18SL407V1A45	10Vdc	-	400MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.5	NFA18SL487V1A45	10Vdc	-	480MHz	100mA		Kit				ReFlow
	p146	0.6	NFA18SL506X1A45	10Vdc	-	50MHz	25mA		Kit				ReFlow
	p147	0.6	NFA18SD187X1A45	10Vdc	-	180MHz	25mA		Kit		DTV		ReFlow
		0.6	NFA18SD207X1A45	10Vdc	-	200MHz	25mA		Kit		DTV		ReFlow
	2012 p148	0.5	NFA21SL287V1A45	10Vdc	-	280MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.5	NFA21SL317V1A45	10Vdc	-	310MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.5	NFA21SL337V1A45	10Vdc	-	330MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL287V1A48	10Vdc	-	280MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL317V1A48	10Vdc	-	310MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL337V1A48	10Vdc	-	330MHz	100mA		Kit				ReFlow
	p149	0.5	NFA21SL207X1A45	10Vdc	-	200MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.5	NFA21SL307X1A45	10Vdc	-	300MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL506X1A48	10Vdc	-	50MHz	20mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL806X1A48	10Vdc	-	80MHz	20mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL207X1A48	10Vdc	-	200MHz	100mA		Kit				ReFlow
		0.85	NFA21SL307X1A48	10Vdc	-	300MHz	100mA		Kit				ReFlow
LC複合 巻線タイプ 信号ライン対応	3216 p150	1.8	NFW31SP106X1E4	25Vdc	-	10MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP206X1E4	25Vdc	-	20MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP506X1E4	25Vdc	-	50MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP107X1E4	25Vdc	-	100MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP157X1E4	25Vdc	-	150MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP207X1E4	25Vdc	-	200MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP307X1E4	25Vdc	-	300MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP407X1E4	25Vdc	-	400MHz	200mA		Kit			Flow	ReFlow
		1.8	NFW31SP507X1E4	25Vdc	-	500MHz	200mA		Kit			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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

分類	サイズコード in 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 ≧10A DTV Flow ReFlow
RC複合タイプ 信号ライン対応	2012 p152	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
		0.5	NFR21GD1011012	50Vdc	100pF+20%-20%	-	25mA	ReFlow
RC複合 アレイタイプ 信号ライン対応	3216 p153	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

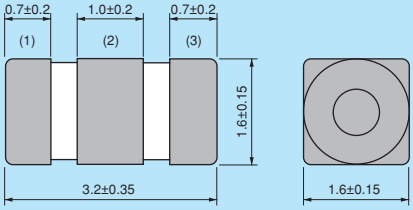
NFE31PT シリーズ 3216サイズ

Hi Power　Reflow OK

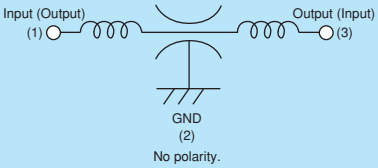
小型フェライトビーズ内蔵で6A対応のT型フィルタ



■外形寸法図



■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	2000
K	330mmリールエンボステーピング	8000
B	バラ袋	500

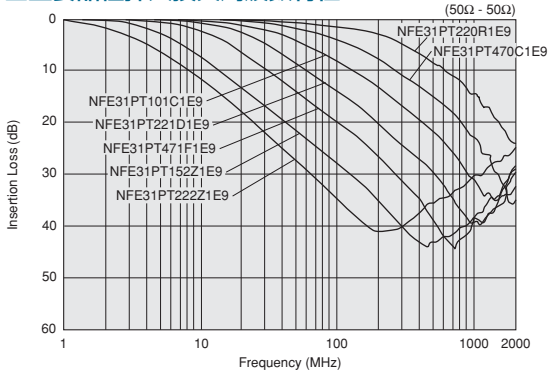
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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%	6A	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧3A
NFE31PT470C1E9□	47pF 50/-20%	6A	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧3A
NFE31PT101C1E9□	100pF 80/-20%	6A	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧3A
NFE31PT221D1E9□	220pF 50/-20%	6A	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧3A
NFE31PT471F1E9□	470pF 50/-20%	6A	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧3A
NFE31PT152Z1E9□	1500pF 50/-20%	6A	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit ≧3A
NFE31PT222Z1E9□	2200pF ±50%	6A	25Vdc	1000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

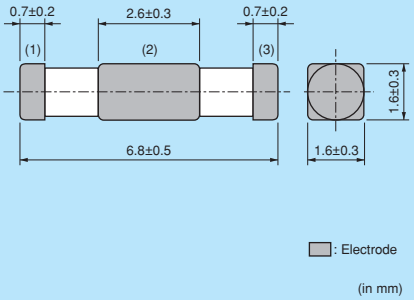
NFE61PT シリーズ 6816サイズ

Hi Power　Flow OK　Reflow OK

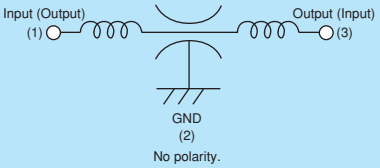
フェライトビーズ内蔵のT型フィルタ



■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

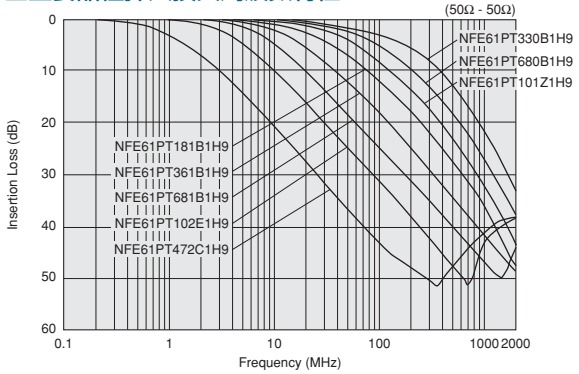
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧1A
NFE61PT680B1H9□	68pF ±30%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧1A
NFE61PT101Z1H9□	100pF ±30%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧1A
NFE61PT181B1H9□	180pF ±30%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧1A
NFE61PT361B1H9□	360pF ±20%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧1A
NFE61PT681B1H9□	680pF ±30%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	≧1A
NFE61PT102E1H9□	1000pF 80/-20%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit ≧1A
NFE61PT472C1H9□	4700pF 80/-20%	2A	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM15PCシリーズ 1005サイズ

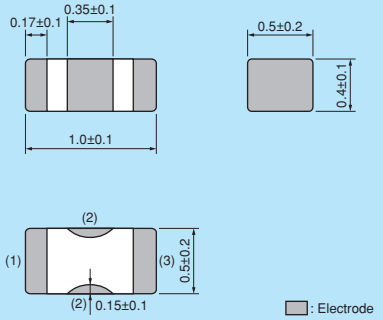
Reflow OK

1005サイズの電源ライン用超小型チップ3端子コンデンサ

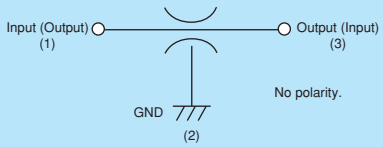
NFM15PC (0.047, 0.1, 0.22, 4.3μF)



■外形寸法図



■等価回路



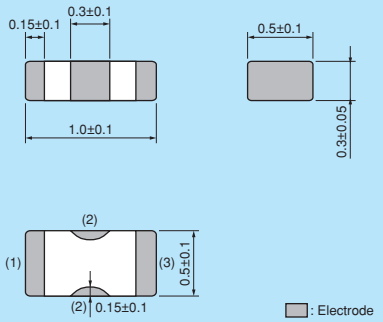
■包装仕様

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
B	バラ袋	500

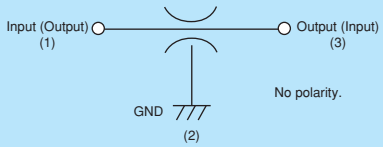
NFM15PC (0.47 ～ 1μF)



■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
B	バラ袋	500

実装情報については、p.156～p.162をご参照ください。

■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

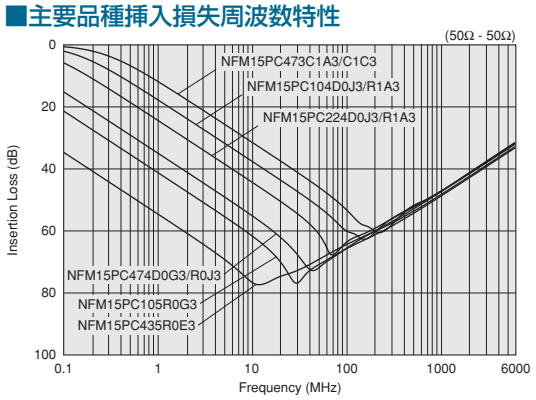
品番	静電容量	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	使用温度範囲	
NFM15PC473C1A3□	0.047μF ±20%	1A	10Vdc	1000MΩ	-55℃～+105℃	New Kit ≧1A
NFM15PC473C1C3□	0.047μF ±20%	1A	16Vdc	1000MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A
NFM15PC104D0J3□	0.1μF ±20%	2A	6.3Vdc	1000MΩ	-55℃～+105℃	New Kit ≧1A
NFM15PC104R1A3□	0.1μF ±20%	2A	10Vdc	1000MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A
NFM15PC224D0J3□	0.22μF ±20%	2A	6.3Vdc	1000MΩ	-55℃～+105℃	New Kit ≧1A
NFM15PC224R1A3□	0.22μF ±20%	2A	10Vdc	1000MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A
NFM15PC474D0G3□	0.47μF ±20%	2A	4Vdc	1000MΩ	-55℃～+105℃	New Kit ≧1A
NFM15PC474R0J3□	0.47μF ±20%	2A	6.3Vdc	1000MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A
NFM15PC105R0G3□	1μF ±20%	2A	4Vdc	500MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A
NFM15PC435R0E3□	4.3μF ±20%	2A	2.5Vdc	25MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM18PSシリーズ 1608サイズ

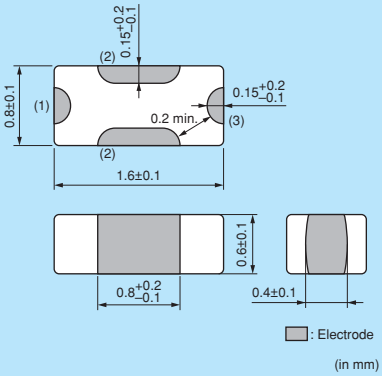
Hi Power　Reflow OK

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

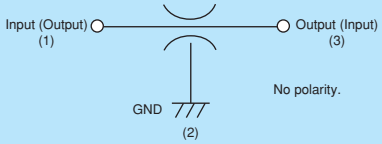
※電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



■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

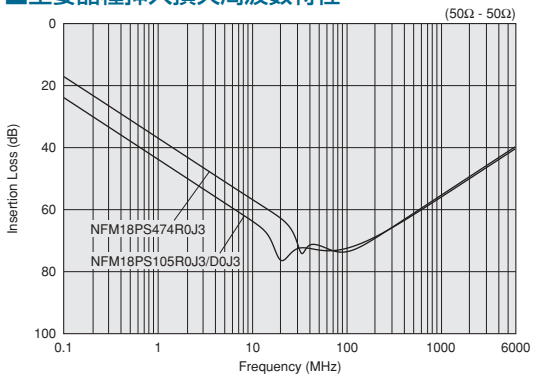
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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□	0.47μF ±20%	2A	6.3Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM18PS105D0J3□	1.0μF ±20%	2A	6.3Vdc	500MΩ	-55℃〜+125℃	New Kit ≧1A
NFM18PS105R0J3□	1.0μF ±20%	2A	6.3Vdc	500MΩ	-55℃〜+105℃	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM18PCシリーズ 1608サイズ

Hi Power　Reflow OK

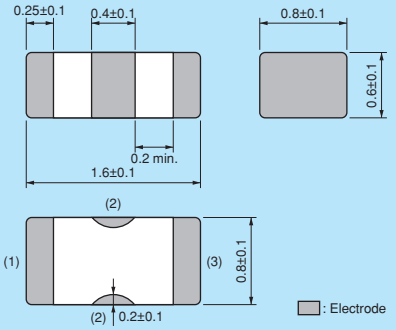
最大4A対応　1608サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

※電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。

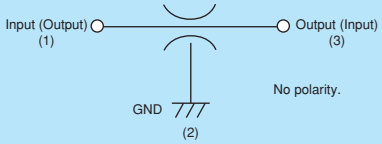
NFM18PC (0.1～0.47μF, 2.2μF-6.3V)



■外形寸法図



■等価回路



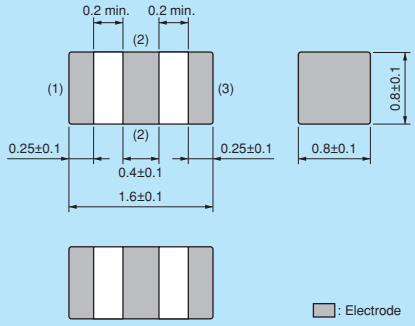
■包装仕様

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

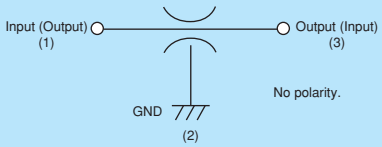
NFM18PC (1μF, 2.2μF-10V)



■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

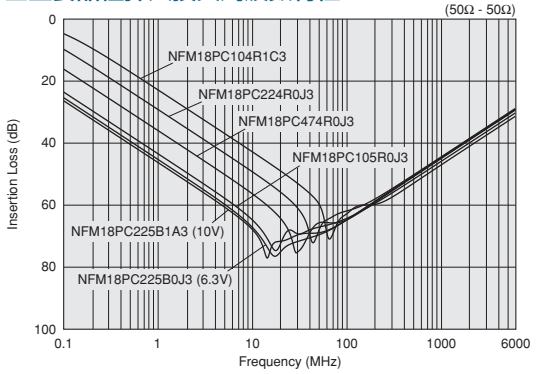
実装情報については、p.156～p.162をご参照ください。

■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□	0.1μF ±20%	2A	16Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
NFM18PC224R0J3□	0.22μF ±20%	2A	6.3Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
NFM18PC474R0J3□	0.47μF ±20%	2A	6.3Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃	Kit ≧1A
NFM18PC105R0J3□	1.0μF ±20%	4A	6.3Vdc	500MΩ	-55℃～+105℃	Kit ≧1A
NFM18PC225B0J3□	2.2μF ±20%	2A	6.3Vdc	200MΩ	-40℃～+85℃	Kit ≧1A
NFM18PC225B1A3□	2.2μF ±20%	4A	10Vdc	200MΩ	-40℃～+85℃	Kit ≧3A

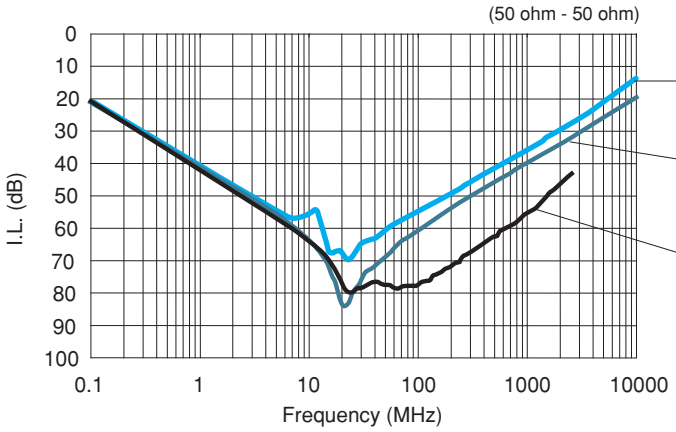
回路数：1

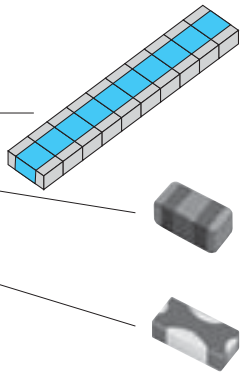
■主要品種挿入損失周波数特性



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

●NFM18PSシリーズの高周波特性





【3端子コンデンサ】

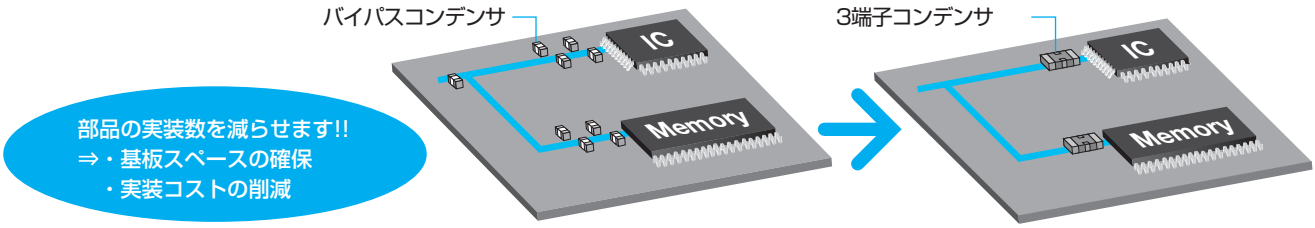
積層コン：2012サイズ
（0.1μF×10個並列）

NFM18PC105R0J3　1個
：1608サイズ（1.0μF）

NFM18PS105R0J3　1個
：1608サイズ（1.0μF）

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



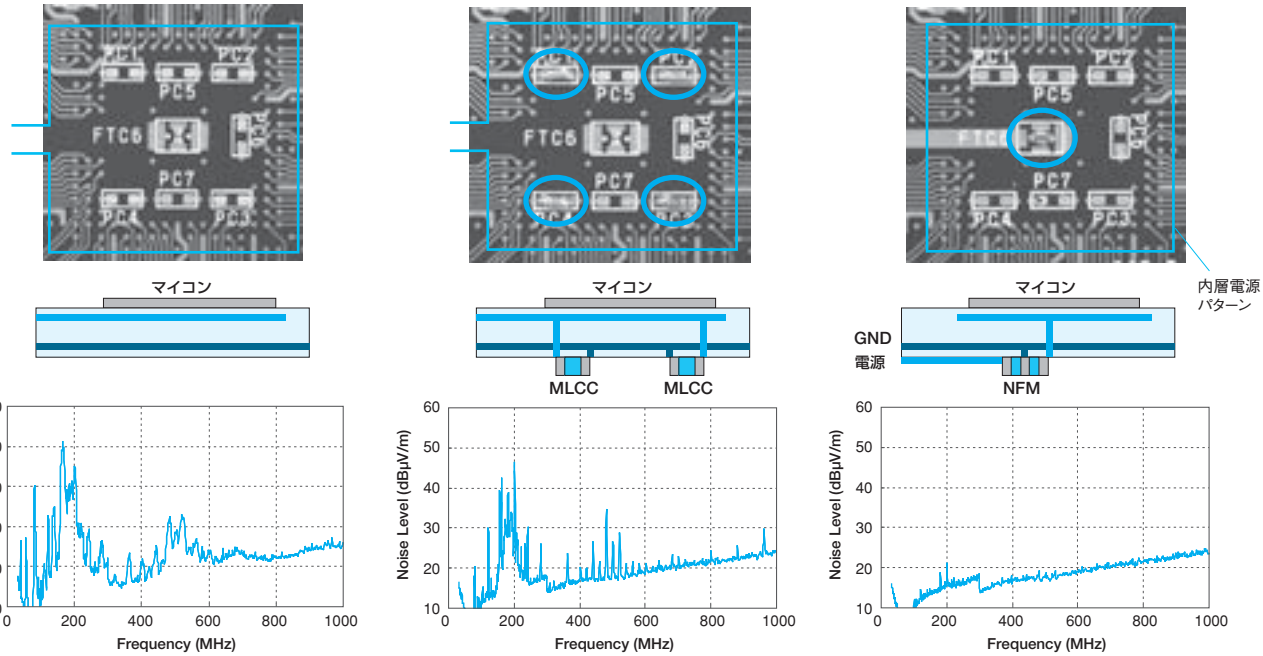
部品の実装数を減らせます!!
⇒・基板スペースの確保
・実装コストの削減

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
0.22μF 4個を使用した場合

3端子コンデンサ
1μF 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

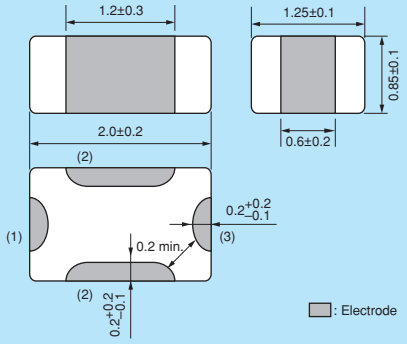
NFM21PSシリーズ 2012サイズ

Hi Power　Reflow OK

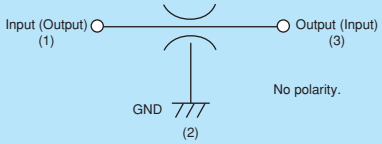
グランドインピーダンスを低減させた2012サイズ3端子コンデンサ



■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

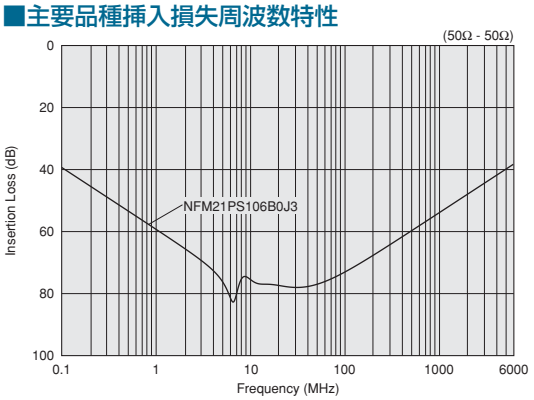
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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	
NFM21PS106B0J3□	10μF ±20%	4A	6.3Vdc	50MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM21PCシリーズ 2012サイズ

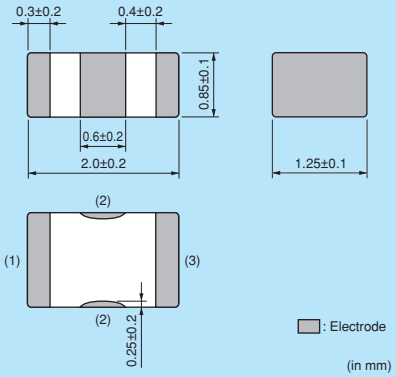
Hi Power　Reflow OK

最大6A対応　2012サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

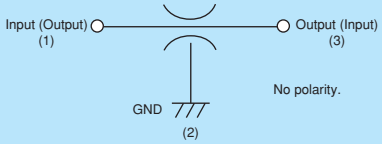
※電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



■外形寸法図



■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
B	バラ袋	500

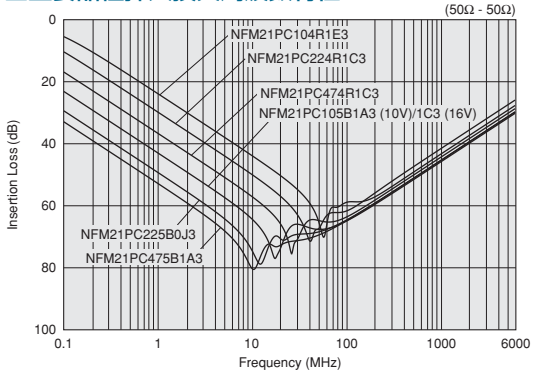
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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□	0.1μF ±20%	2A	25Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM21PC224R1C3□	0.22μF ±20%	2A	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM21PC474R1C3□	0.47μF ±20%	2A	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM21PC105B1A3□	1.0μF ±20%	4A	10Vdc	500MΩ	-40℃〜+85℃	Kit ≧3A
NFM21PC105B1C3□	1.0μF ±20%	4A	16Vdc	500MΩ	-40℃〜+85℃	Kit ≧3A
NFM21PC225B0J3□	2.2μF ±20%	4A	6.3Vdc	200MΩ	-40℃〜+85℃	Kit ≧3A
NFM21PC475B1A3□	4.7μF ±20%	6A	10Vdc	100MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM3DPCシリーズ 3212サイズ

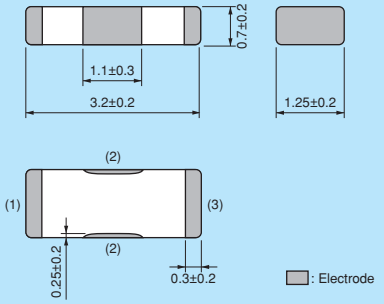
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

3212サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

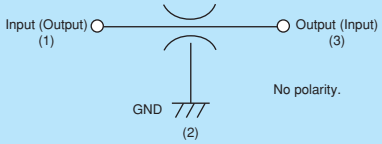
※電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



■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

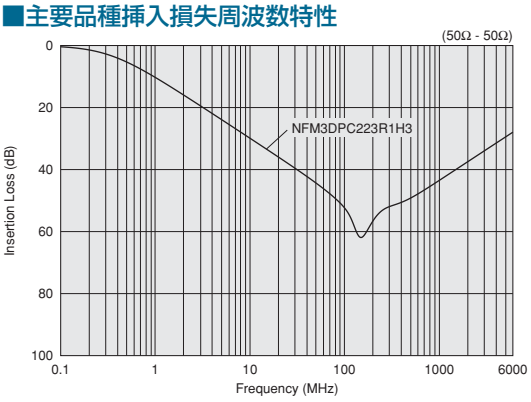
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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□	0.022μF ±20%	2A	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	≧1A

回路数：1

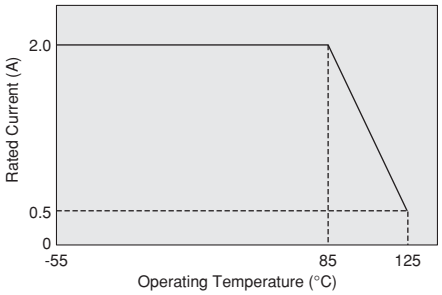
■主要品種挿入損失周波数特性



■使用上の注意（定格上の注意）

NFM3DPC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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM31PCシリーズ 3216サイズ

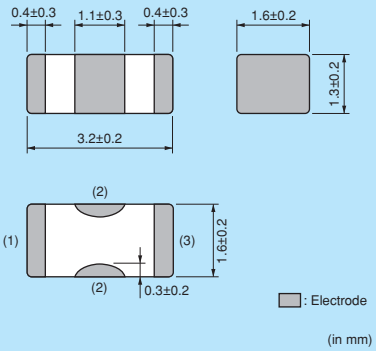
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

6A27μF対応　3216サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

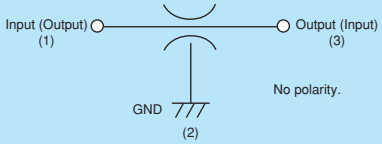
※電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



■外形寸法図



■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
B	バラ袋	500

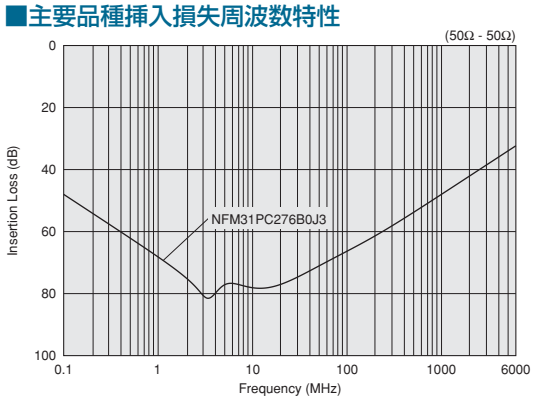
実装情報については、p.156～p.162をご参照ください。

■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	
NFM31PC276B0J3□	27μF ±20%	6A	6.3Vdc	20MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

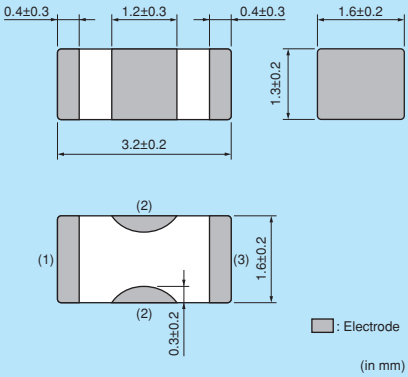
NFM31KCシリーズ 3216サイズ

Hi Power　Flow OK　Reflow OK

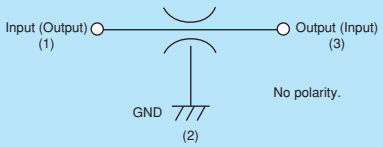
最大10A対応の大電流タイプ3端子コンデンサ



■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

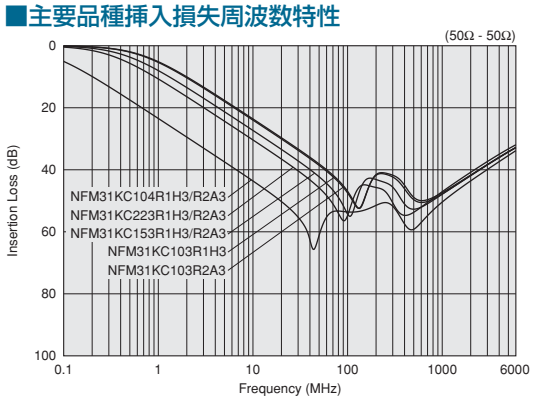
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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	
NFM31KC103R1H3□	10000pF ±20%	10A	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧10A
NFM31KC103R2A3□	10000pF ±20%	10A	100Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧10A
NFM31KC153R1H3□	15000pF ±20%	10A	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧10A
NFM31KC153R2A3□	15000pF ±20%	10A	100Vdc	1000MΩ	-55℃〜+105℃	Kit ≧10A
NFM31KC223R1H3□	22000pF ±20%	10A	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧10A
NFM31KC223R2A3□	22000pF ±20%	10A	100Vdc	1000MΩ	-55℃〜+105℃	Kit ≧10A
NFM31KC104R1H3□	100000pF ±20%	6A	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧3A
NFM31KC104R2A3□	100000pF ±20%	6A	100Vdc	1000MΩ	-55℃〜+105℃	Kit ≧3A

回路数：1

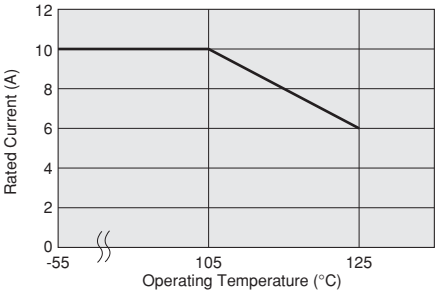
■主要品種挿入損失周波数特性



■使用上の注意（定格上の注意）

NFM31KCシリーズを+105℃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
（NFM31KC 153/223/104 R2A3・NFM31KC104R1H3以外）



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFM41PCシリーズ 4516サイズ

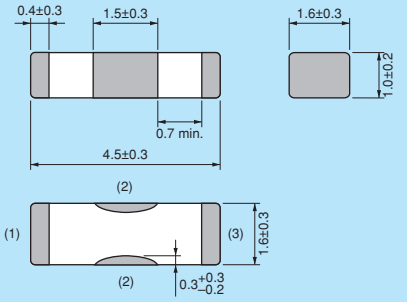
Hi Power　Flow OK　Reflow OK

最大6A対応　4516サイズの電源用チップ3端子コンデンサ

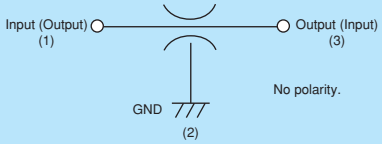
※電源ライン・信号ライン両対応品もご確認ください。



■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

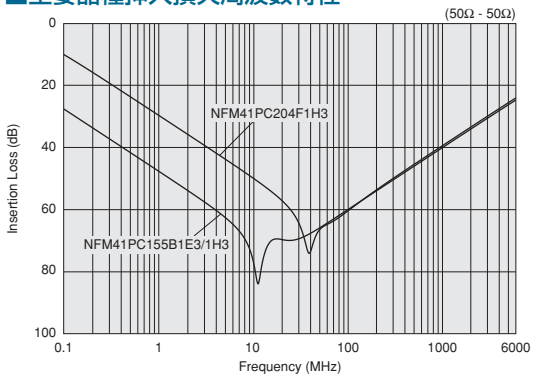
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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□	0.2μF 80/-20%	2A	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+85℃	Kit ≧1A
NFM41PC155B1E3□	1.5μF ±20%	6A	25Vdc	300MΩ	-55℃〜+85℃	Kit ≧3A
NFM41PC155B1H3□	1.5μF ±20%	6A	50Vdc	100MΩ	-55℃〜+85℃	New ≧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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

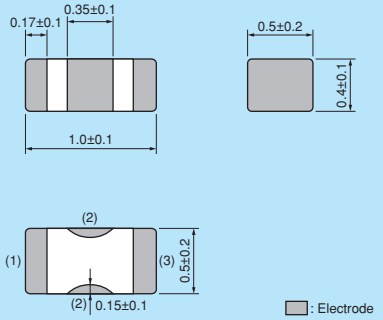
NFM15CCシリーズ 1005サイズ

Reflow OK

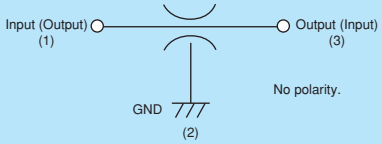
1005サイズの信号ライン用超小型チップ3端子コンデンサ



■外形寸法図



■等価回路



■包装仕様

コード	包装仕様	最小受注単位数
D	180mmリール紙テーピング	10000
B	バラ袋	500

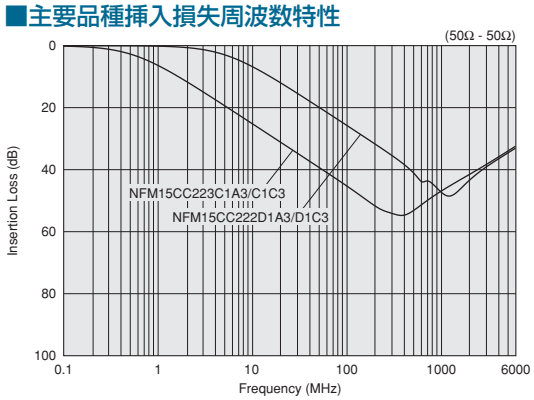
実装情報については、p.156～p.162をご参照ください。

■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	
NFM15CC222D1A3□	2200pF ±20%	1A	10Vdc	1000MΩ	-55℃～+105℃	New Kit ≧1A
NFM15CC222D1C3□	2200pF ±20%	1A	16Vdc	1000MΩ	-55℃～+85℃	New Kit ≧1A
NFM15CC223C1A3□	22000pF ±20%	1A	10Vdc	1000MΩ	-55℃～+105℃	New Kit ≧1A
NFM15CC223C1C3□	22000pF ±20%	1A	16Vdc	1000MΩ	-55℃～+85℃	New 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

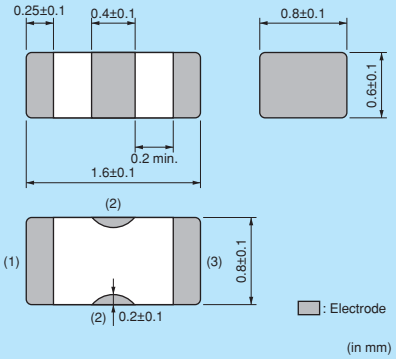
NFM18CCシリーズ 1608サイズ

Reflow OK

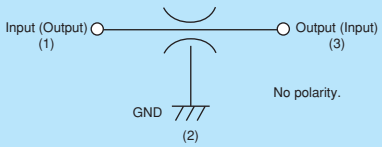
1608サイズの汎用チップ3端子コンデンサ



■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

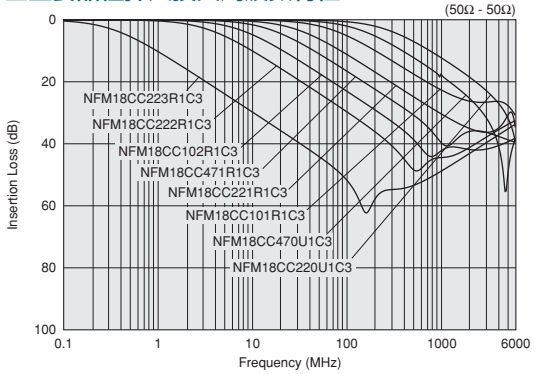
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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%	400mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC470U1C3□	47pF ±20%	400mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC101R1C3□	100pF ±20%	500mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC221R1C3□	220pF ±20%	500mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC471R1C3□	470pF ±20%	500mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC102R1C3□	1000pF ±20%	600mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC222R1C3□	2200pF ±20%	700mA	16Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM18CC223R1C3□	22000pF ±20%	1000mA	16Vdc	1000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

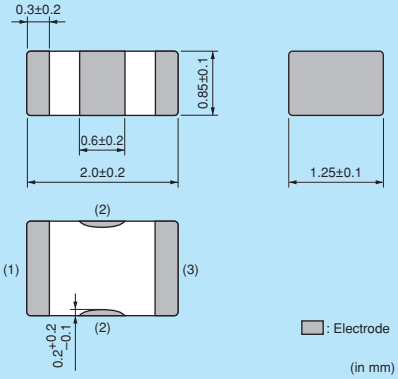
NFM21CCシリーズ 2012サイズ

Reflow OK

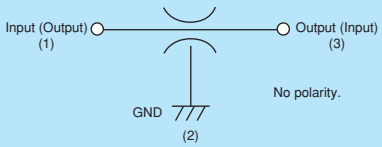
2012サイズの汎用チップ3端子コンデンサ



■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

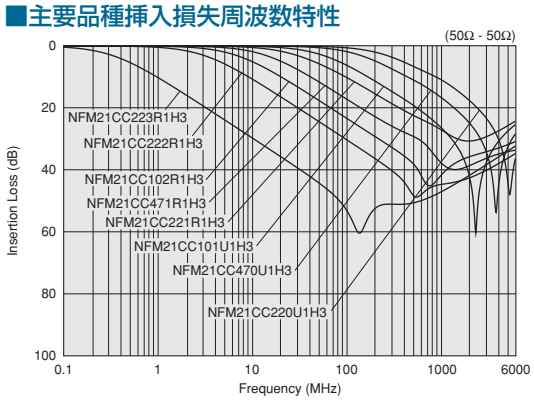
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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%	700mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM21CC470U1H3□	47pF ±20%	700mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM21CC101U1H3□	100pF ±20%	700mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM21CC221R1H3□	220pF ±20%	700mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit
NFM21CC471R1H3□	470pF ±20%	1000mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM21CC102R1H3□	1000pF ±20%	1000mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM21CC222R1H3□	2200pF ±20%	1000mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃〜+125℃	Kit ≧1A
NFM21CC223R1H3□	22000pF ±20%	2000mA	50Vdc	1000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

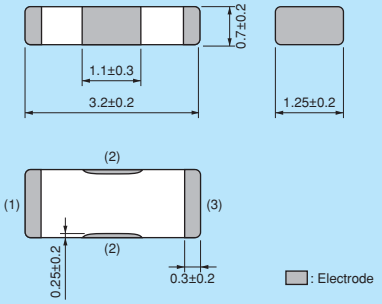
NFM3DCCシリーズ 3212サイズ

Flow OK　Reflow OK

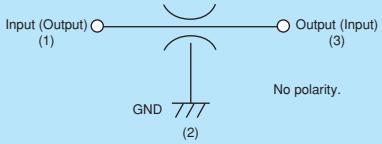
3212サイズの汎用チップ3端子コンデンサ



■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

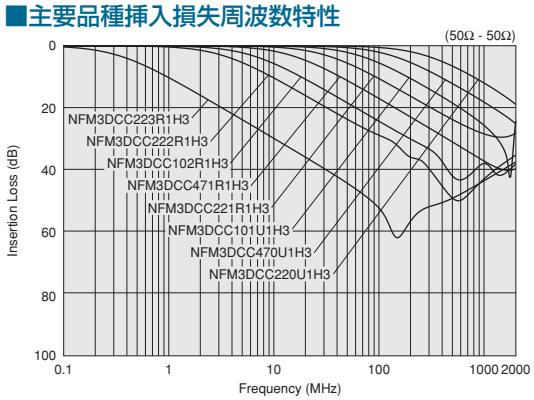
実装情報については、p.156～p.162をご参照ください。

■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	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC470U1H3□	47pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC101U1H3□	100pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC221R1H3□	220pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC471R1H3□	470pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC102R1H3□	1000pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC222R1H3□	2200pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-55℃～+125℃
NFM3DCC223R1H3□	22000pF +50/-20%	300mA	50Vdc	1000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

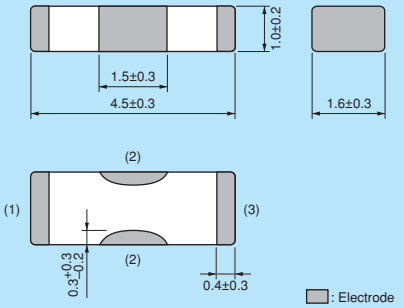
NFM41CCシリーズ 4516サイズ

Flow OK　Reflow OK

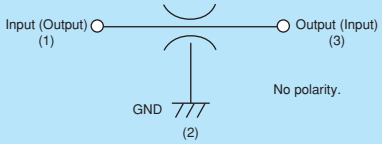
4516サイズの汎用チップ3端子コンデンサ



■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

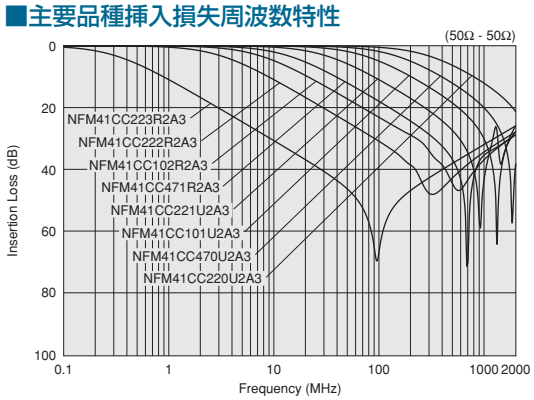
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC470U2A3□	47pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC101U2A3□	100pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC221U2A3□	220pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC471R2A3□	470pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC102R2A3□	1000pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC222R2A3□	2200pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-55℃〜+125℃
NFM41CC223R2A3□	22000pF +50/-20%	300mA	100Vdc	10000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

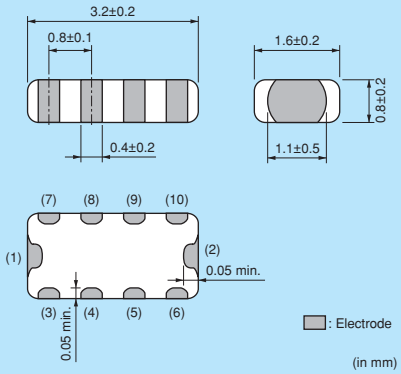
NFA31CCシリーズ 3216サイズ

Reflow OK

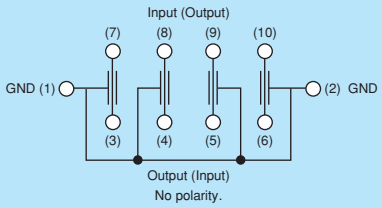
3216サイズの4ラインアレイタイプチップ3端子コンデンサ



■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

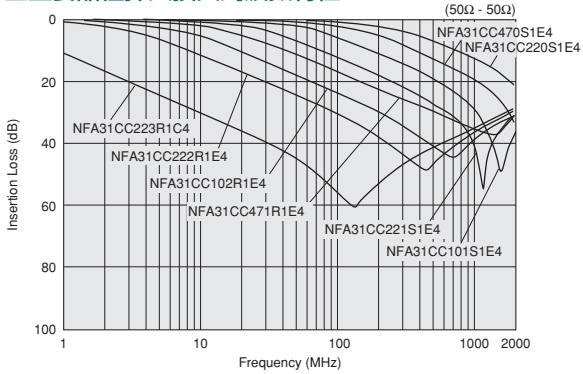
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC470S1E4□	47pF ±20%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC101S1E4□	100pF ±20%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC221S1E4□	220pF ±20%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC471R1E4□	470pF ±20%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC102R1E4□	1000pF ±20%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC222R1E4□	2200pF ±20%	200mA	25Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃	Kit
NFA31CC223R1C4□	22000pF ±20%	200mA	16Vdc	1000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

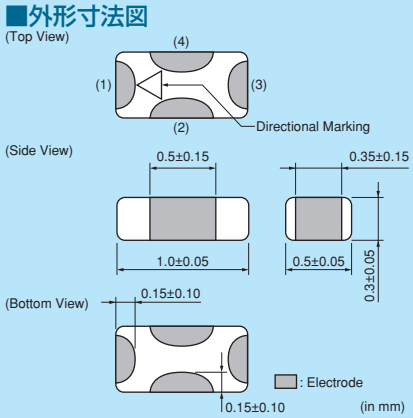
NFL15ST シリーズ 1005サイズ

Reflow OK

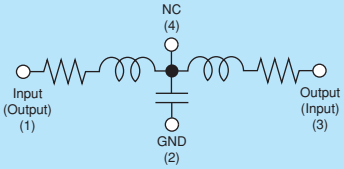
T型構成のLCフィルタ 1005の小型サイズ



■外形寸法図



■等価回路



■包装仕様

コード	包装仕様	最小受注単位数
D	180mmリール紙テーピング	10000
B	バラ袋	500

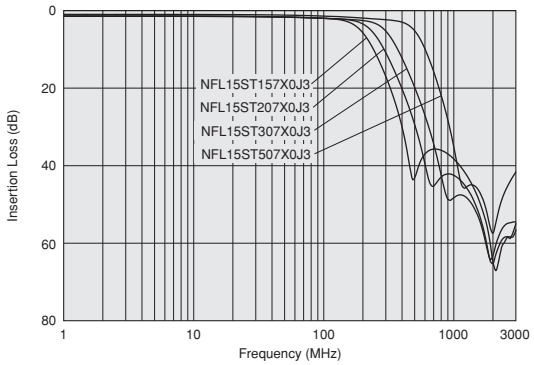
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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	挿入損失1	挿入損失2	定格電流	定格電圧	
NFL15ST157X0J3□	150MHz	22pF (Typ.)	115nH (Typ.)	6dB 以下(0〜150MHz)	25dB 以上(400〜1000MHz)	50mA	6.3Vdc	Kit DTV
NFL15ST207X0J3□	200MHz	17pF (Typ.)	105nH (Typ.)	6dB 以下(0〜200MHz)	25dB 以上(600〜1000MHz)	50mA	6.3Vdc	Kit DTV
NFL15ST307X0J3□	300MHz	12pF (Typ.)	95nH (Typ.)	6dB 以下(0〜300MHz)	25dB 以上(800〜1000MHz)	50mA	6.3Vdc	Kit
NFL15ST507X0J3□	500MHz	7pF (Typ.)	60nH (Typ.)	6dB 以下(0〜500MHz)	25dB 以上(1000MHz)	50mA	6.3Vdc	Kit

絶縁抵抗(以上)：1000MΩ　耐電圧：18.9Vdc　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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFL18ST シリーズ 1608サイズ

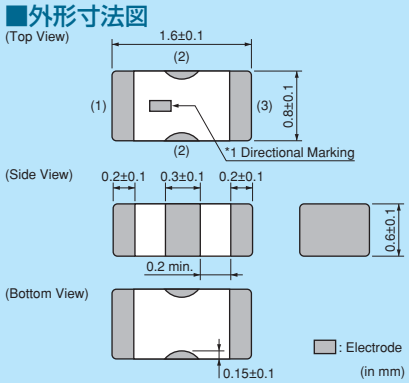
Reflow OK

T型構成のLCフィルタ　高速信号への影響を低減

NFL18ST_H

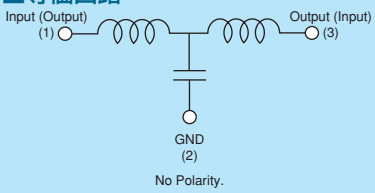


■外形寸法図



*1 There are no electrical polarity. But there is a directional marking on the top of product to identify inner physical direction.

■等価回路



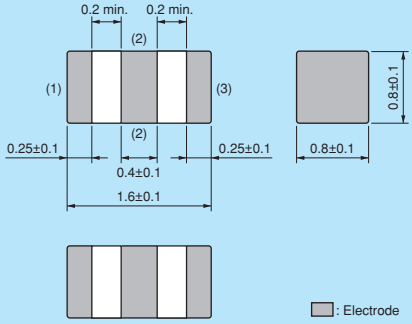
■包装仕様

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
B	バラ袋	1000

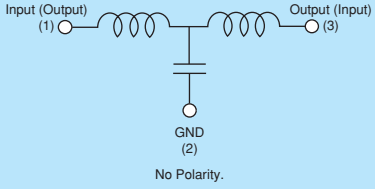
NFL18ST_X



■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
B	バラ袋	1000

実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

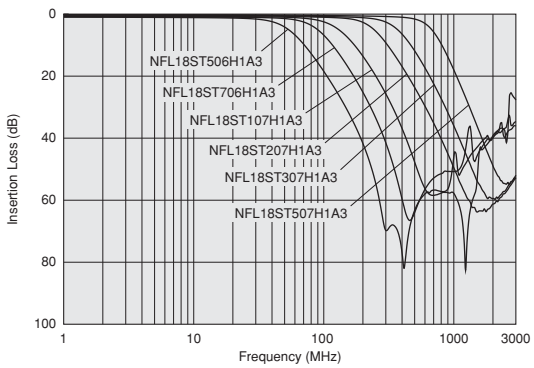
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	公称カットオフ周波数	静電容量	インダクタンス	挿入損失1	挿入損失2	定格電流	定格電圧	
NFL18ST506H1A3□	50MHz	110pF (Typ.)	350nH (Typ.)	6dB 以下(0〜50MHz)	30dB 以上(200〜1000MHz)	75mA	10Vdc	Kit DTV
NFL18ST706H1A3□	70MHz	70pF (Typ.)	230nH (Typ.)	6dB 以下(0〜70MHz)	30dB 以上(300〜1000MHz)	75mA	10Vdc	Kit DTV
NFL18ST107H1A3□	100MHz	50pF (Typ.)	150nH (Typ.)	6dB 以下(0〜100MHz)	30dB 以上(400〜1000MHz)	75mA	10Vdc	Kit DTV
NFL18ST207H1A3□	200MHz	22pF (Typ.)	110nH (Typ.)	6dB 以下(0〜200MHz)	30dB 以上(800〜2000MHz)	100mA	10Vdc	Kit DTV
NFL18ST307H1A3□	300MHz	16pF (Typ.)	74nH (Typ.)	6dB 以下(0〜300MHz)	30dB 以上(1200〜2000MHz)	100mA	10Vdc	Kit
NFL18ST507H1A3□	500MHz	10pF (Typ.)	42nH (Typ.)	6dB 以下(0〜500MHz)	30dB 以上(1700〜2000MHz)	100mA	10Vdc	Kit

絶縁抵抗(以上)：1000MΩ　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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

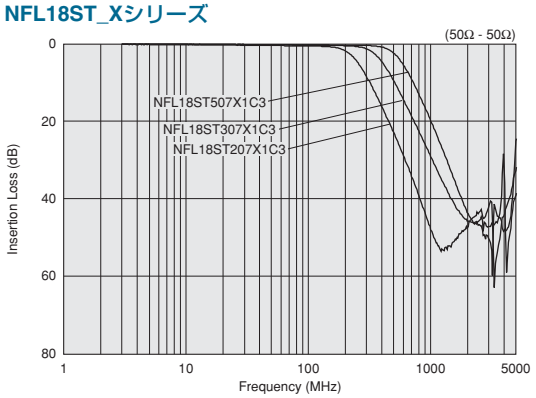
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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(以上)	耐電圧	使用温度範囲	
NFL18ST207X1C3□	200MHz	25pF±20%	110nH±20%	150mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃～+125℃	Kit
NFL18ST307X1C3□	300MHz	18pF±20%	62nH±20%	200mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃～+125℃	Kit
NFL18ST507X1C3□	500MHz	10pF±20%	43nH±20%	200mA	16Vdc	1000MΩ	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

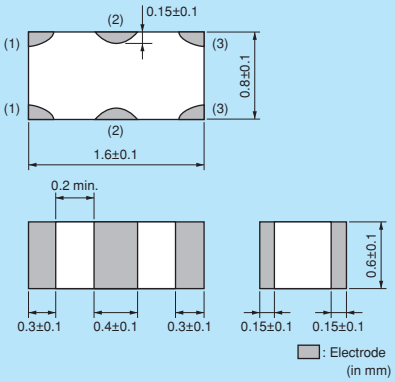
NFL18SP シリーズ 1608サイズ

Reflow OK

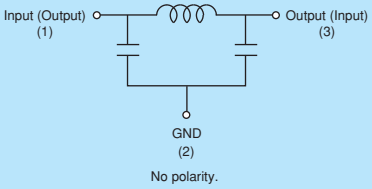
π型構成のLCフィルタ　高速信号への影響を低減



■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

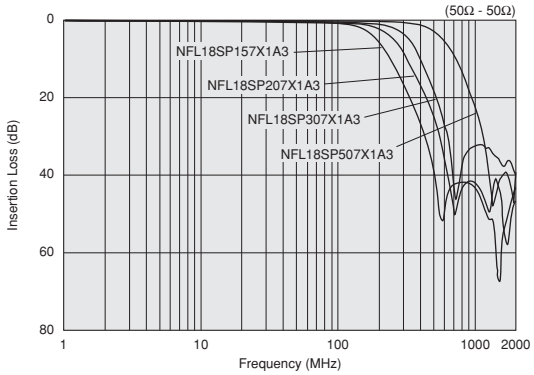
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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(以上)	耐電圧	使用温度範囲	
NFL18SP157X1A3□	150MHz	34pF±20%	100nH±20%	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL18SP207X1A3□	200MHz	24pF±20%	80nH±20%	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL18SP307X1A3□	300MHz	19pF±20%	60nH±20%	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL18SP507X1A3□	500MHz	11pF±20%	38nH±20%	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	-55℃〜+125℃	Kit

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

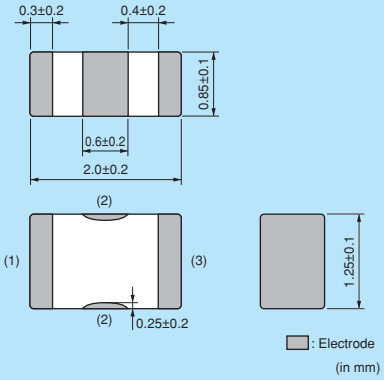
NFL21SP シリーズ 2012サイズ

Reflow OK

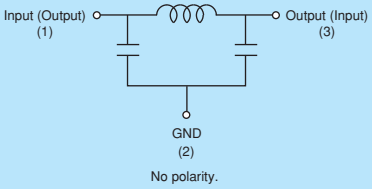
π型構成のLCフィルタ　高速信号への影響を低減



■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

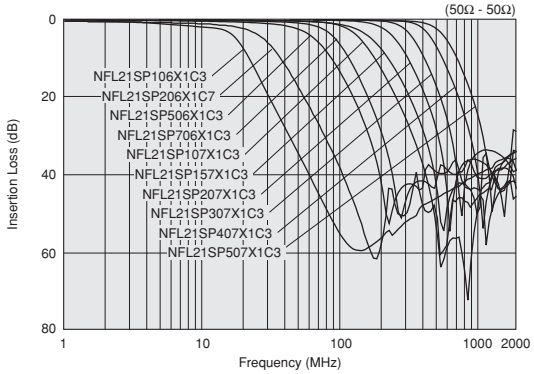
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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(以上)	耐電圧	使用温度範囲	
NFL21SP106X1C3□	10MHz	670pF±20%	680nH±20%	100mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP206X1C7□	20MHz	240pF±20%	700nH±20%	100mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP506X1C3□	50MHz	84pF±20%	305nH±20%	150mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP706X1C3□	70MHz	76pF±20%	185nH±20%	150mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP107X1C3□	100MHz	44pF±20%	135nH±20%	200mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP157X1C3□	150MHz	28pF±20%	128nH±20%	200mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP207X1C3□	200MHz	22pF±20%	72nH±20%	250mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP307X1C3□	300MHz	19pF±10%	45nH±10%	300mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP407X1C3□	400MHz	16pF±10%	34nH±10%	300mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit
NFL21SP507X1C3□	500MHz	12pF±10%	31nH±10%	300mA	16Vdc	1000MΩ	50Vdc	-55℃〜+125℃	Kit

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

NFA18SLシリーズ 1608サイズ

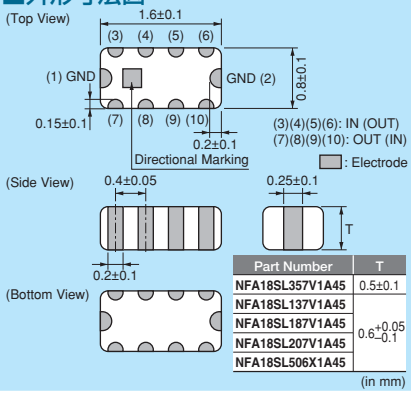
Reflow OK

4回路LCフィルタアレイ　携帯電話に最適設計

NFA18SL 137/187/207/357 V1A45
NFA18SL506X1A45



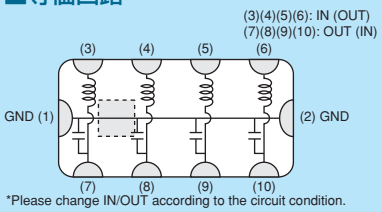
■外形寸法図



Part Number	T
NFA18SL357V1A45	0.5±0.1
NFA18SL137V1A45	$0.6^{+0.05}_{-0.1}$
NFA18SL187V1A45	
NFA18SL207V1A45	
NFA18SL506X1A45	

(in mm)

■等価回路



*Please change IN/OUT according to the circuit condition.

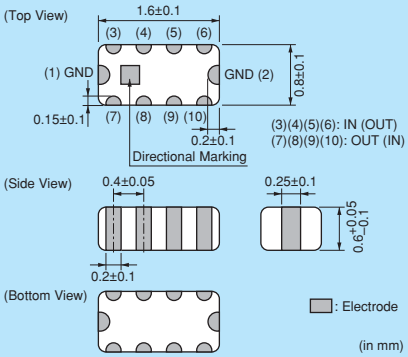
■包装仕様

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

NFA18SL227V1A45

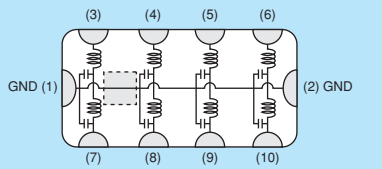


■外形寸法図



(in mm)

■等価回路



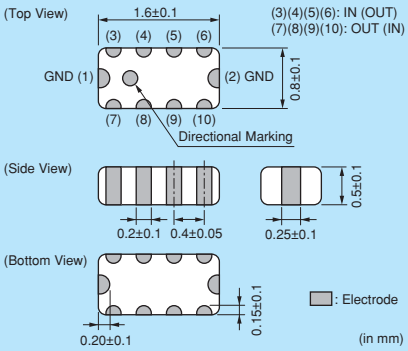
■包装仕様

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

NFA18SL 307/407/487 V1A45

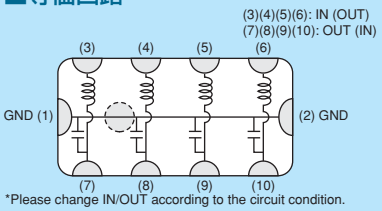


■外形寸法図



(in mm)

■等価回路



*Please change IN/OUT according to the circuit condition.

■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.156〜p.162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（470MHz）（以上）	挿入損失（800MHz）（以上）	挿入損失（900MHz）（以上）	挿入損失（2000MHz）（以上）	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗（以上）	耐電圧	
NFA18SL137V1A45□	130MHz	6dB 以下	25dB	-	25dB	-	50mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit DTV
NFA18SL187V1A45□	180MHz	6dB 以下	20dB	-	20dB	-	50mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit DTV
NFA18SL207V1A45□	200MHz	6dB 以下	15dB	-	15dB	-	50mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit DTV
NFA18SL227V1A45□	220MHz	6dB 以下	-	-	30dB	30dB	25mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit DTV
NFA18SL307V1A45□	300MHz	6dB 以下	-	20dB	20dB	-	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA18SL357V1A45□	350MHz	6dB 以下	-	-	15dB	13dB	35mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA18SL407V1A45□	400MHz	6dB 以下	-	18dB	18dB	-	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA18SL487V1A45□	480MHz	6dB 以下	-	15dB	15dB	-	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit

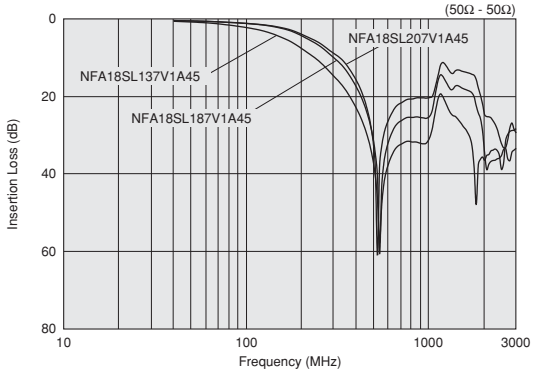
使用温度範囲：-40℃〜+85℃ (NFA18SL 137/187/207/227/357 V1A45)、-55℃〜+125℃ (NFA18SL 307/407/487 V1A45)　回路数：4

次ページに続く

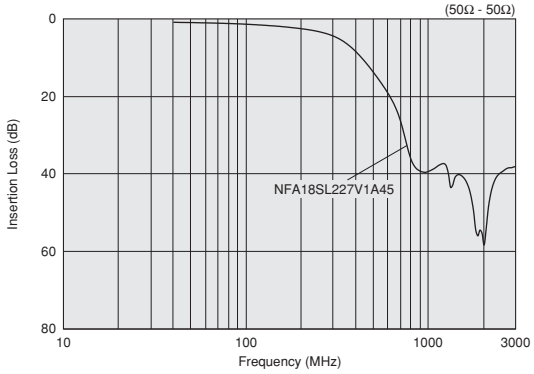
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種挿入損失周波数特性

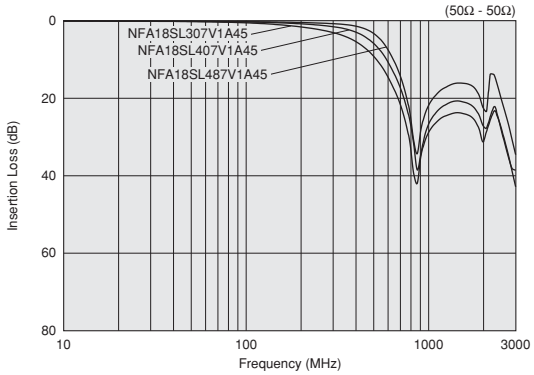
NFA18SL 137/187/207 V1A45



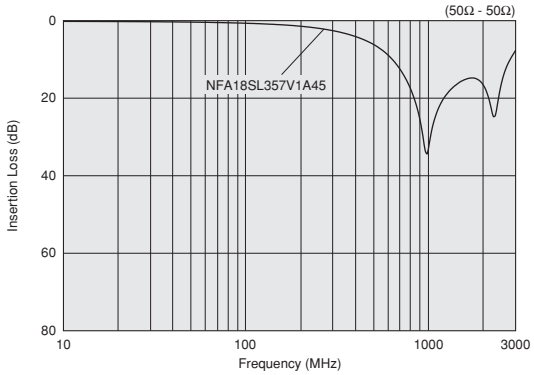
NFA18SL227V1A45



NFA18SL 307/407/487 V1A45



NFA18SL357V1A45



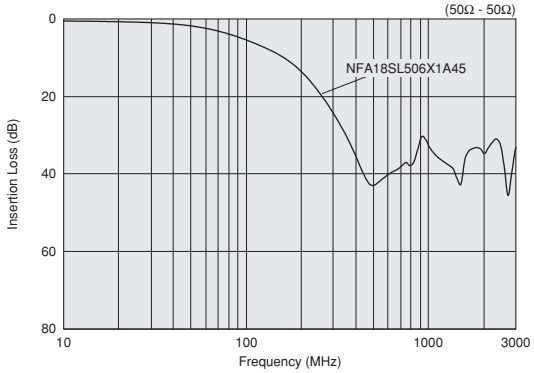
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	公称カットオフ周波数	挿入損失（公称カットオフ周波数）	挿入損失（500MHz）（以上）	挿入損失（1000MHz）（以上）	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗（以上）	耐電圧	
NFA18SL506X1A45□	50MHz	6dB 以下	30dB	25dB	25mA	10Vdc	1000MΩ	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

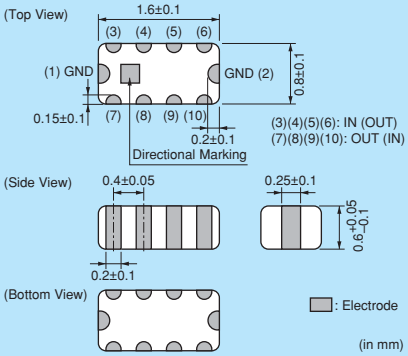
NFA18SDシリーズ 1608サイズ

Reflow OK

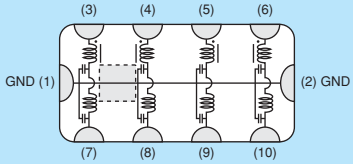
携帯電話のLCDカメラ等の差動伝送ラインの対策に



■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

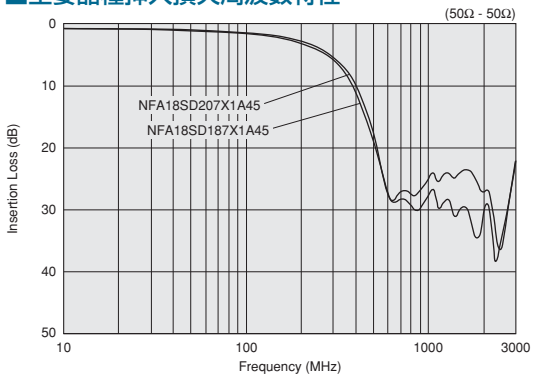
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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）	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗（以上）	耐電圧	
NFA18SD187X1A45□	180MHz	6dB 以下	15dB	20dB	20dB	20dB	25mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit DTV
NFA18SD207X1A45□	200MHz	6dB 以下	13dB	20dB	20dB	20dB	25mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit DTV

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

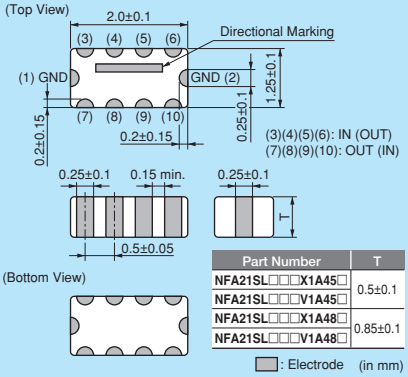
NFA21SLシリーズ 2012サイズ

Reflow OK

L型4回路LCフィルタアレイ　携帯電話に最適設計

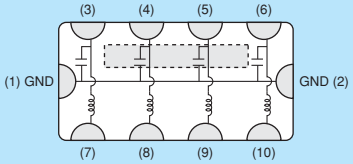


■外形寸法図



Part Number	T
NFA21SL□□□X1A45□	0.5±0.1
NFA21SL□□□V1A45□	
NFA21SL□□□X1A48□	0.85±0.1
NFA21SL□□□V1A48□	

■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.156～p.162をご参照ください。

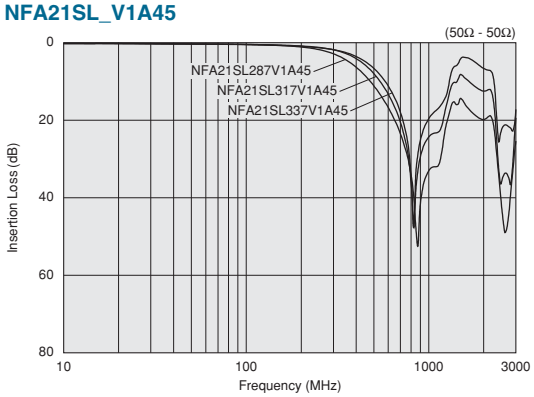
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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（800MHz）（以上）	挿入損失（900MHz）（以上）	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗（以上）	耐電圧	
NFA21SL287V1A45□	280MHz	6dB 以下	25dB	25dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL317V1A45□	310MHz	6dB 以下	20dB	20dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL337V1A45□	330MHz	6dB 以下	15dB	15dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL287V1A48□	280MHz	6dB 以下	25dB	25dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL317V1A48□	310MHz	6dB 以下	20dB	20dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL337V1A48□	330MHz	6dB 以下	20dB	20dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit

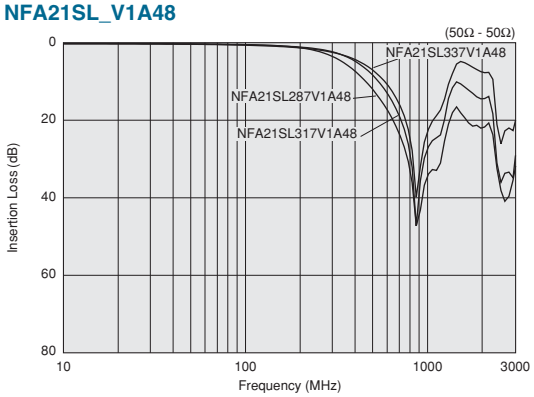
使用温度範囲：-55℃～+125℃　　回路数：4

■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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

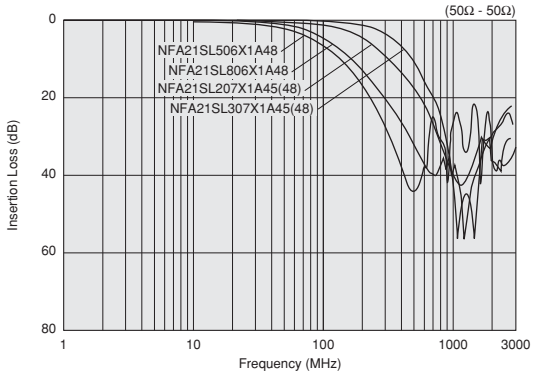
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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 (800MHz) (以上)	挿入損失 (1000MHz) (以上)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗 (以上)	耐電圧	
NFA21SL207X1A45□	200MHz	2dB to 7dB	13dB	25dB	25dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL307X1A45□	300MHz	2dB to 7dB	7dB	20dB	25dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL506X1A48□	50MHz	0dB to 6dB	30dB	-	20dB	20mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL806X1A48□	80MHz	2dB to 7dB	25dB	-	25dB	20mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL207X1A48□	200MHz	2dB to 7dB	13dB	25dB	25dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	30Vdc	Kit
NFA21SL307X1A48□	300MHz	2dB to 7dB	7dB	20dB	25dB	100mA	10Vdc	1000MΩ	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

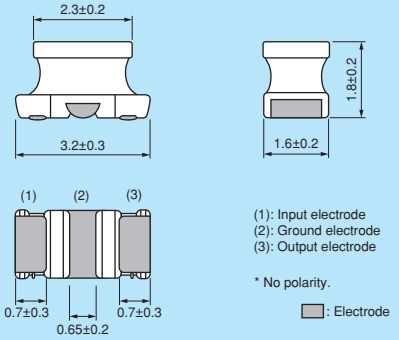
NFW31SP シリーズ 3216サイズ

Flow OK　Reflow OK

巻線タイプπ型LCフィルタ



■外形寸法図



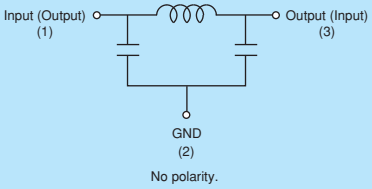
(1): Input electrode
(2): Ground electrode
(3): Output electrode

* No polarity.

: 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	2000
K	330mmリールエンボステーピング	7500

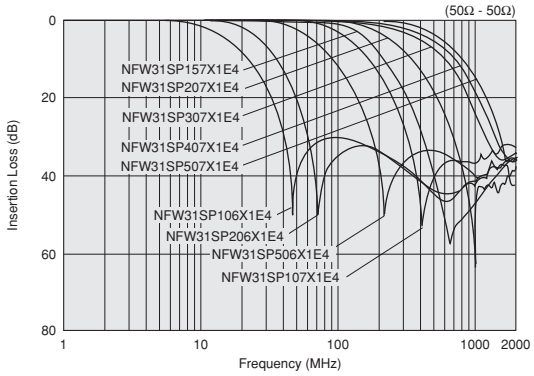
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

■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	10MHz挿入損失	20MHz挿入損失	50MHz挿入損失	100MHz挿入損失	150MHz挿入損失	200MHz挿入損失	300MHz挿入損失	400MHz挿入損失	500MHz挿入損失	1000MHz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

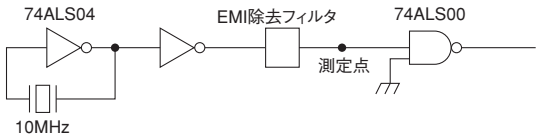
■主要品種挿入損失周波数特性



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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

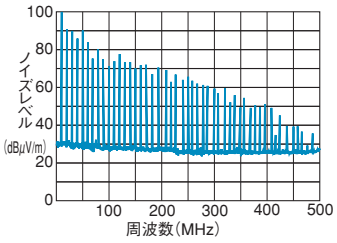


フィルタの種類	信号波形（20ns/div, 1V/div）／ノイズ除去効果／解説

フィルタを使用しない場合



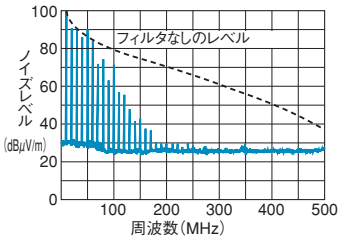
信号波形（20ns/div, 1V/div）



ノイズスペクトラム（10：1デバイダ アクティブプローブ）

NFW31SPシリーズの場合（カットオフ 50MHz）

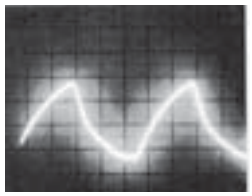


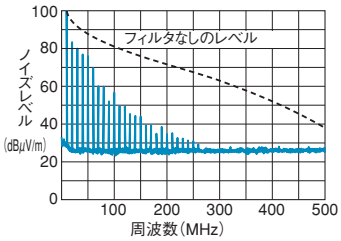


NFW31SPシリーズの場合、5素子相当の高いシェイプファクタを有しているため、信号波形をくずさずに、しかも高周波まで大きなノイズ除去効果が得られます。

一般品のチップEMI除去フィルタの場合（NFM41CC 470pF相当）

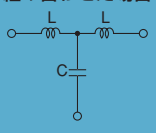




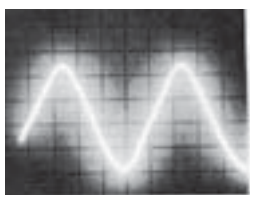


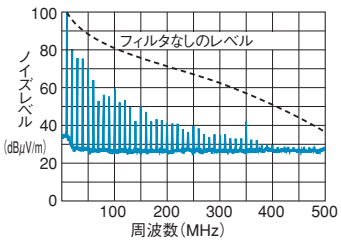
低いシェイプファクタのため、信号が高速になると、ノイズ対策と同時に信号成分も減衰させてしまい、波形をくずしてしまいます。

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）





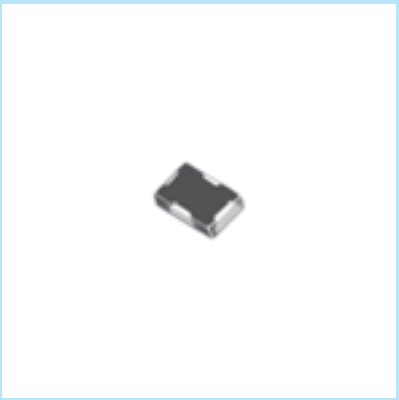
構成している素子を単純に増やすことにより、シェイプファクタを向上させることは可能ですが、実装面積が広くなり、コスト面でも不利となります。また、一般に積層型のチップコンデンサを使用すると残留インダクタンスが大きく、高周波におけるノイズ除去効果が低下します。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

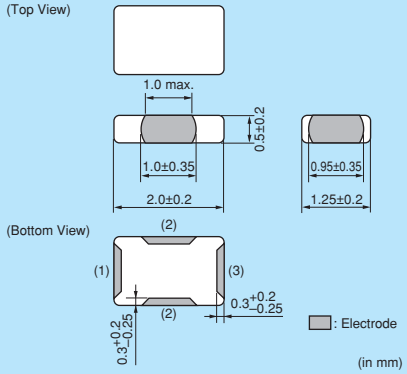
NFR21GD シリーズ 2012サイズ

Reflow OK

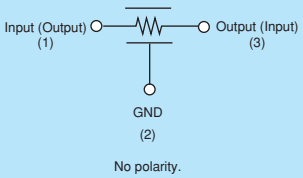
3端子RCフィルタ　ノイズ電流を制限しながらグランドへ還流



■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

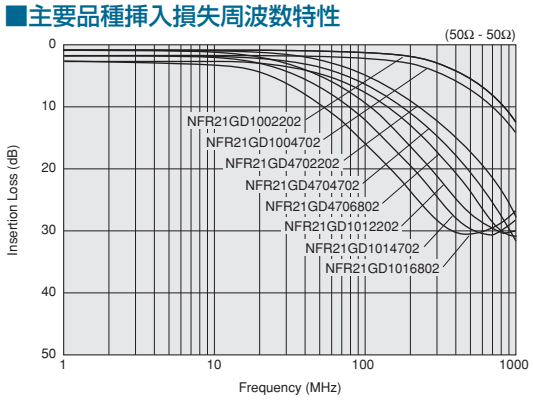
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

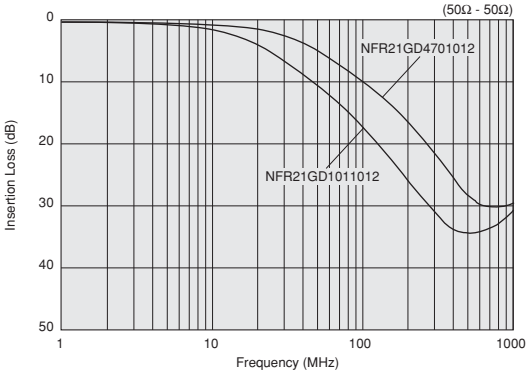
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	静電容量	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%	22Ω ±30%	50mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD1004702□	10pF ±20%	47Ω ±30%	35mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD4702202□	47pF ±20%	22Ω ±30%	50mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD4704702□	47pF ±20%	47Ω ±30%	35mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD4706802□	47pF ±20%	68Ω ±30%	30mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD4701012□	47pF ±20%	100Ω ±30%	25mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD1012202□	100pF ±20%	22Ω ±30%	50mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD1014702□	100pF ±20%	47Ω ±30%	35mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD1016802□	100pF ±20%	68Ω ±30%	30mA	50Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFR21GD1011012□	100pF ±20%	100Ω ±30%	25mA	50Vdc	1000MΩ	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

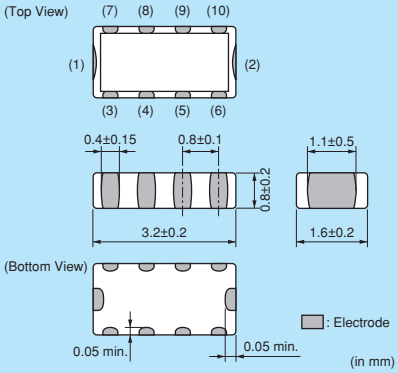
NFA31GDシリーズ 3216サイズ

Reflow OK

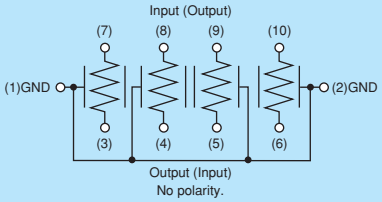
3端子RCフィルタアレイ



■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
B	バラ袋	100

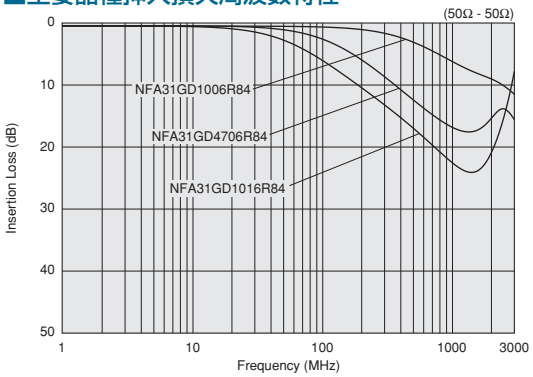
実装情報については、p.156〜p.162をご参照ください。

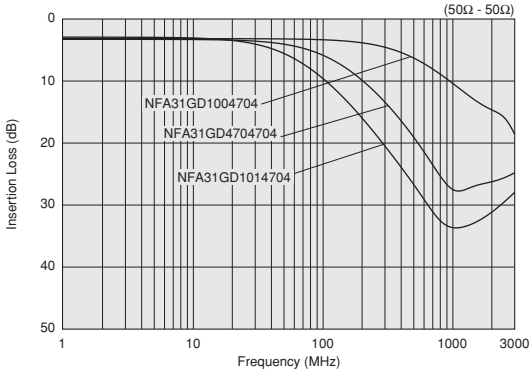
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

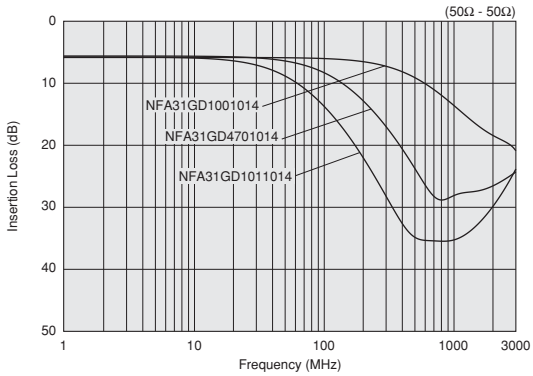
品番	静電容量	抵抗	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	使用温度範囲
NFA31GD1006R84□	10pF ±20%	6.8Ω ±40%	50mA	6Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFA31GD1004704□	10pF ±20%	47Ω ±30%	20mA	6Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFA31GD1001014□	10pF ±20%	100Ω ±30%	15mA	6Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFA31GD4706R84□	47pF ±20%	6.8Ω ±40%	50mA	6Vdc	1000MΩ	-40℃〜+85℃
NFA31GD4703304□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

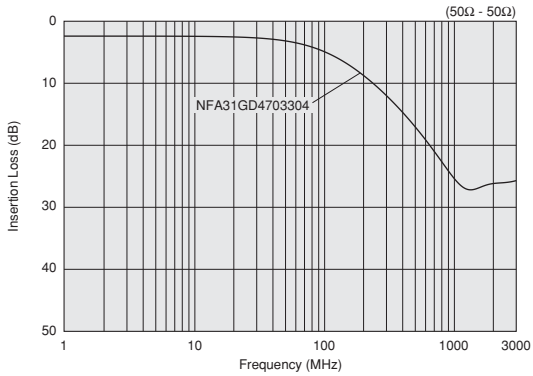
回路数：4

■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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

⚠注意/使用上の注意

⚠注意

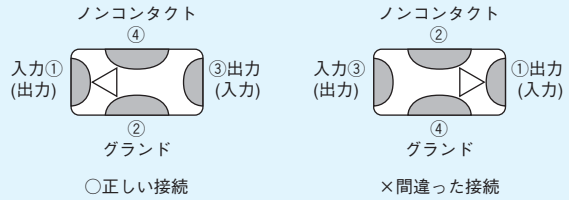
●定格上の注意

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 エミフィル®NFM□□P/K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。

2. NFL15ST_Xシリーズの実装方向について
当製品には方向性がありますので、正しく接続してください。基板への実装方向が180度回転しますと、入力信号および出力信号がグランドとショートし、発煙・破片の飛散等を引き起こす恐れがあります。



使用上の注意

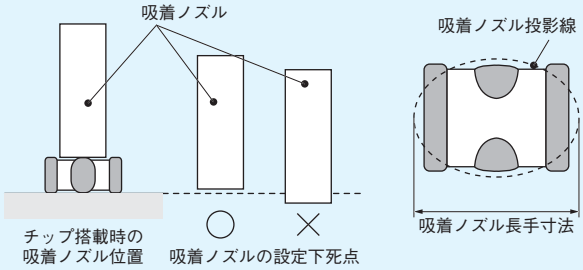
●保管・使用環境

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. NFMの実装基板について
基板の材質、構造によってチップへの応力は異なります。アルミニウムなどの金属基板にコンデンサを搭載する場合は、金属基板とチップの熱膨張係数が大きく異なるため、熱膨張・収縮によりチップ割れの原因となります。
1005サイズ以下のNFMに関しては、単層のガラスエポキシ基板に搭載される場合も同様な理由によりチップ割れの原因となる場合があります。

4. 1005サイズ以下のNFMの基板搭載について
吸着ノズルの下死点が低すぎる場合は、実装時、チップに過大な力が加わり、チップ割れの原因となります。
吸着ノズル下死点は、基板上面もしくは基板上面よりも上にご設定ください。下死点設定の際には、基板のそりを矯正して調整ください。また、チップ中央にノズル衝撃力が集中しないように、吸着ノズルは長手寸法がチップL寸法以上のものをご使用いただくことをおすすめします。
ご使用に際しては、あらかじめ実際の生産条件での実装性の確認をお願いします。



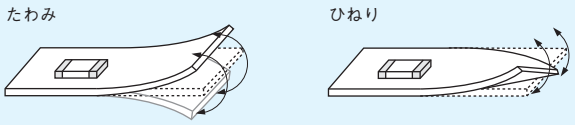
5. その他
EMI除去フィルタエミフィル®のノイズ除去効果は、使用する回路やICの違い、ノイズの種類、取り付けるパターンの形状、取り付ける場所などの使用条件により変化する場合があります。必ず事前に実際のセットに取り付け、効果を確認いただいたうえでご使用ください。

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

●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。
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。



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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、グランドパターンを極力大きく設計してください。

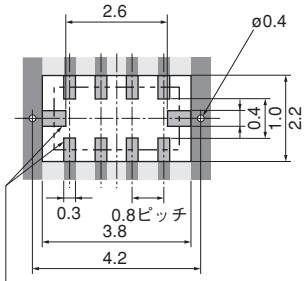
下図のように、両面基板の一方をチップ実装面に、他方をグランド面とし、両方のグランドを小径スルーホールでつなぐことで、より効果的なノイズ対策が可能となります。

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）

NFA31CC
NFA31GD
NFM15CC
NFM15PC
NFM18CC
NFM18PC
NFM18PS
NFM21CC
NFM21PC
NFM21PS
NFR21GD

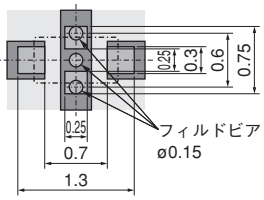
●リフローはんだ専用

NFA31CC/NFA31GD

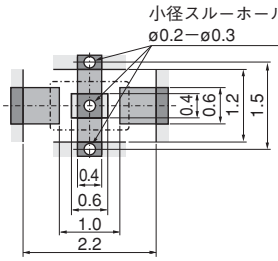


端子間の耐電圧向上のために、R0.1～R0.2をとることをおすすめします

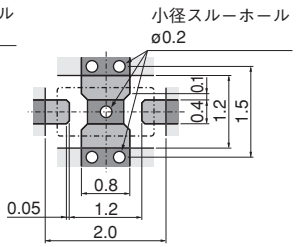
NFM15CC/NFM15PC



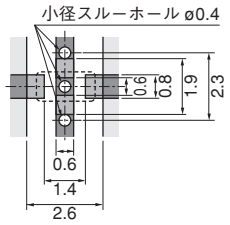
NFM18CC/NFM18PC



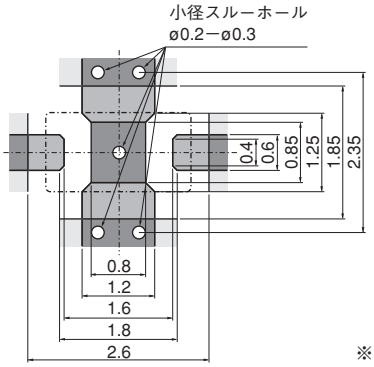
NFM18PS



NFM21CC/NFM21PC/NFR21GD



NFM21PS

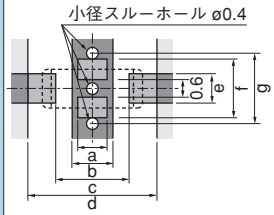


※銅ハク厚みを18μm以下でご使用になる場合は、弊社へ相談ください。

NFM3DCC
NFM3DPC
NFM31PC
NFM31KC
NFM41CC
NFM41PC

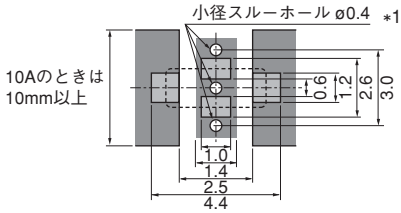
●リフローはんだ用

NFM3DCC/NFM3DPC/NFM31PC/NFM41CC/NFM41PC



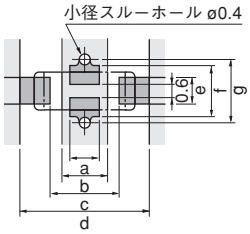
品番	寸法 (mm)						
	a	b	c	d	e	f	g
NFM3DCC NFM3DPC	1.0	1.4	2.5	4.4	1.0	2.0	2.4
NFM31PC	1.0	1.4	2.5	4.4	1.2	2.6	3.0
NFM41CC NFM41PC	1.5	2.0	3.5	6.0	1.2	2.6	3.0

NFM31KC*1



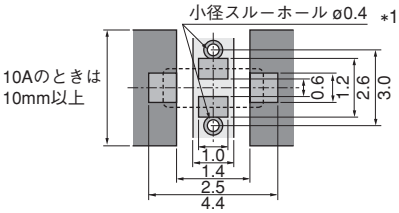
*1 大電流対応のため、信号ランドパターン幅は1mm/A以上を基準に定格電流により幅を広く設定してください。
（例：定格電流10Aの場合は10mm以上となります。）

●フローはんだ用



品番	寸法 (mm)						
	a	b	c	d	e	f	g
NFM3DCC NFM3DPC	1.0	1.4	2.5	4.4	1.0	2.0	2.4
NFM31PC	1.0	1.4	2.5	4.4	1.2	2.6	3.0
NFM41CC NFM41PC	1.5	2.0	3.5	6.0	1.2	2.6	3.0

NFM31KC*1



*1 大電流対応のため、信号ランドパターン幅は1mm/A以上を基準に定格電流により幅を広く設定してください。
（例：定格電流10Aの場合は10mm以上となります。）

次ページに続く

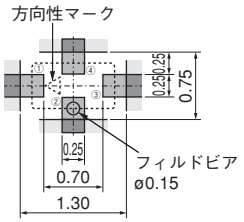
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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）

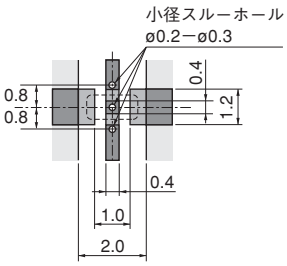
NFL15ST
NFL18SP
NFL18ST
NFL21SP

●リフローはんだ専用

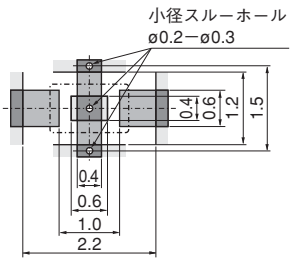
NFL15ST



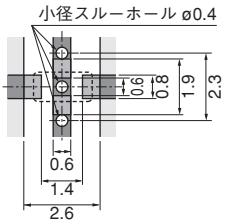
NFL18SP



NFL18ST



NFL21SP

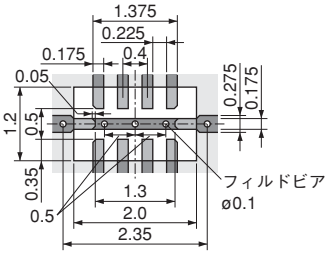


※銅ハク厚みを18μm以下でご使用になる場合は、弊社へ相談ください。

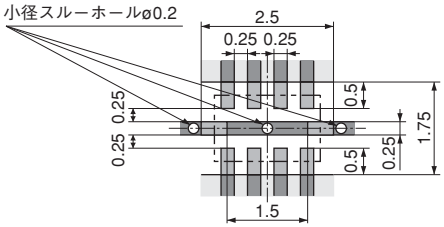
NFA18SL
NFA18SD
NFA21SL

●リフローはんだ専用

NFA18SL/NFA18SD

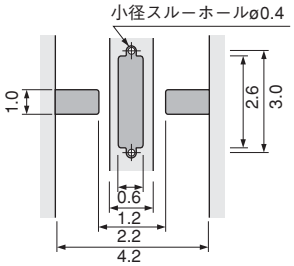


NFA21SL



NFW31SP
NFE31PT

●フロー／リフロー共通　NFW31SP
●リフローはんだ専用　NFE31PT

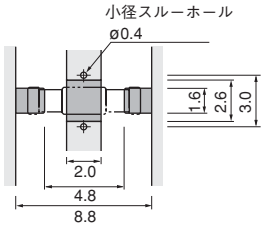


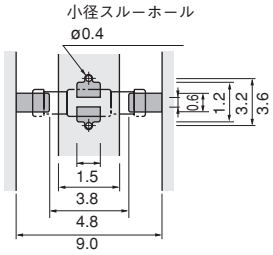
次ページに続く

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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）

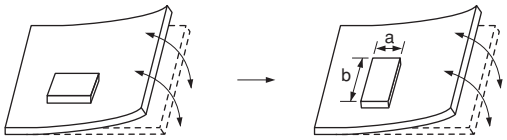
NFE61PT	●リフローはんだ用	●フローはんだ用





● 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。



避けたい事例　　改善事例

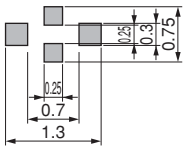
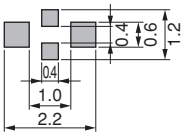
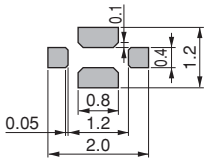
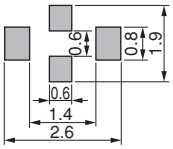
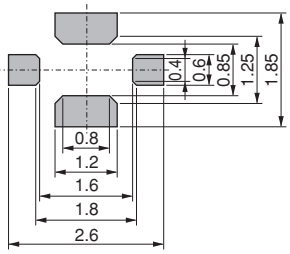
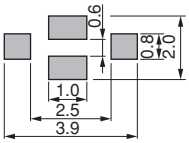
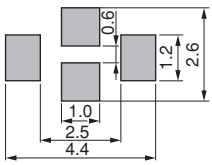
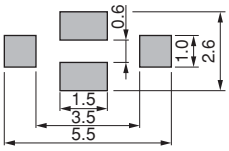
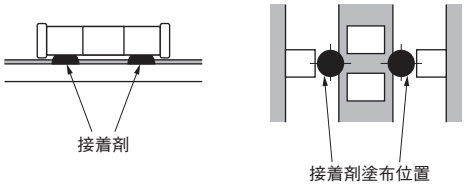
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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。

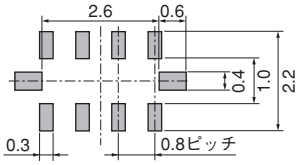
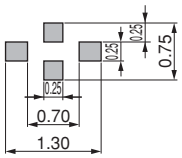
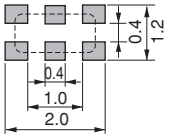
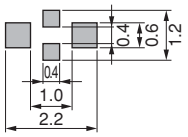
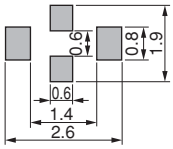
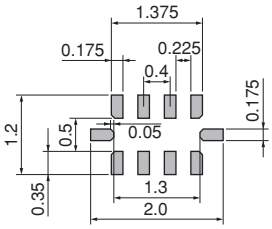
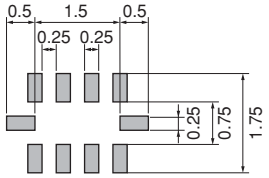
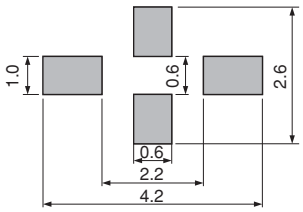
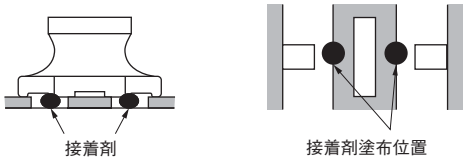
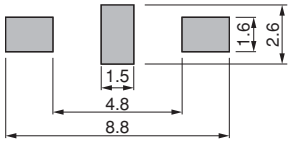
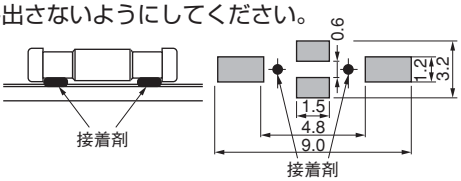
（単位：mm）

シリーズ名	クリームはんだ印刷条件	接着剤塗布条件
NFM15CC **NFM15PC** **NFM18CC** **NFM18PC** **NFM18PS** **NFM21CC** **NFM21PC** **NFM21PS** **NFM3DCC** **NFM3DPC** **NFM31PC** **NFM31KC** **NFM41CC** **NFM41PC** **NFR21GD**	●クリームはんだ塗布厚の目安： 100～150μm：NFM15/18/21/3D/31、NFR 100～200μm：NFM41 NFM15CC/15PC  NFM18CC/18PC  NFM18PS  NFM21CC/21PC NFR21GD  NFM21PS  NFM3DCC/3DPC  NFM31PC/31KC  NFM41CC/41PC  	■NFM3D/31/41シリーズ 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/NFM31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。 

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

（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
NFA31CC **NFA31GD**	●クリームはんだ塗布厚の目安： 100～200μm：NFA31CC/31GD NFA31CC/31GD  	
NFL15ST **NFL18SP** **NFL18ST** **NFL21SP** **NFA18SL** **NFA18SD** **NFA21SL**	●クリームはんだ塗布厚の目安： 100～150μm：NFL、NFA18SL/18SD/21SL NFL15ST  NFL18SP  NFL18ST  NFL21SP  NFA18SL/18SD  NFA21SL  	
NFW31SP **NFE31PT**	●クリームはんだ塗布厚の目安：150～200μm  	■NFW31SPシリーズ 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。 
NFE61PT	●クリームはんだ塗布厚の目安：150～200μm  	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。 

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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。

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には、事前に弊社までお問い合わせください。

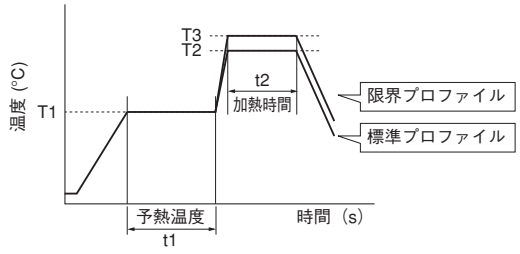
フラックス：

- ロジン系フラックスをご使用ください。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。

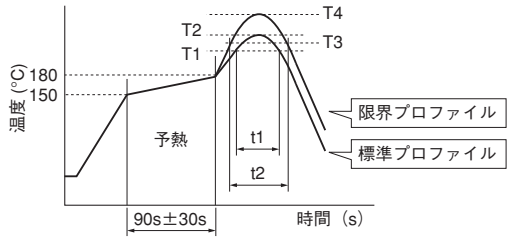
(2) はんだ付けプロファイル

● 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		
			加熱		フロー回数	加熱		フロー回数
	温度(T1)	時間(t1)	温度(T2)	時間(t2)		温度(T3)	時間(t2)	
NFM3D/31/41	150℃	60s以上	250℃	4～6s	2回以下	265±3℃	5s以内	2回以下
NFE61PT	150℃	60s以上	250℃	4～6s	2回以下	265±3℃	5s以内	2回以下
NFW31SP	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)		
NFM NFA31CC/31GD, NFR	220℃以上	30～60s	245±3℃	2回以下	230℃以上	60s以内	260℃/10s	2回以下
NFA18S/21S (NFA31CC/31GDは除く) NFE, NFL	220℃以上	30～60s	245±3℃	2回以下	230℃以上	60s以内	260℃/10s	2回以下
NFW31SP	220℃以上	30～60s	245±3℃	2回以下	230℃以上	60s以内	260℃/10s	1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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

(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φ: 30W max./φ3mm max.*1
*1 NFM15：30W max./φ2mm max.
コテ先温度/はんだ時間/回数：350℃ max./3～4s/2回*2
*2 NFM15：340℃ max./3～4s/1回
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

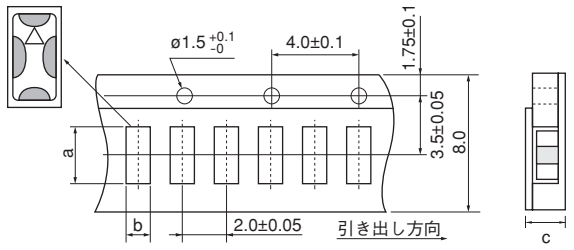
以下の条件で洗浄してください。

(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/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。
① アルコール系洗浄剤
イソプロピルアルコール（IPA）
② 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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■最小受注単位数および8mm幅 紙/エンボステープ寸法図

（紙テープ）

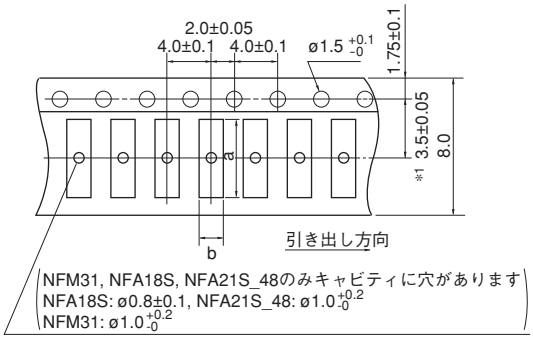


c: テープ総厚み

品番	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	
NFL15ST	1.12	0.62	0.8以下	-	10000	-	-	-	500

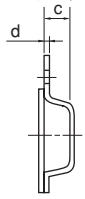
（単位：mm）

（紙テープ／エンボステープ共通）



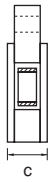
*1 NFM31: 3.5±0.1

〈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	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	
NFM15CC/ NFM15PC (474/105以外)	1.15	0.75	0.75以下	-	10000	-	-	-	500
NFM15PC474/105	1.15	0.65	0.6以下	-	10000	-	-	-	500
NFM18CC/ NFM18PC (105R/225B1A以外) NFM18PS	1.85	1.05	0.9以下	-	4000	-	-	-	500
NFM18PC105R/225B1A			1.1以下	-	4000	-	-	-	500
NFL18SP/NFL18ST_H	1.85	1.05	0.9以下	-	4000	-	-	-	1000
NFL18ST_X			1.1以下						
NFL21SP	2.3	1.55	1.1以下						
NFM21CC/21PC/21PS	2.3	1.55	1.1以下	-	4000	-	-	-	500
NFM3DCC/3DPC	3.4	1.4	0.85	0.2	-	4000	-	-	500
NFM31PC/31KC	3.5	1.9	1.5	0.25	-	3000	-	-	500
NFA18SL/18SD	1.8	1.0	0.7	0.25	-	4000	-	-	1000
NFA21SL_45	2.30	1.55	0.7	0.25	-	4000	-	-	1000
NFA21SL_48	2.25	1.45	1.05	0.25	-	4000	-	-	1000
NFA31GD/31CC	3.5	2.0	1.1以下	-	4000	-	-	-	100
NFE31PT	3.6	1.8	1.85	0.2	-	2000	-	8000	500
NFR21GD	2.3	1.55	0.7	0.25	-	4000	-	-	500
NFW31SP	3.6	1.9	2.0	0.2	-	2000	-	7500	-

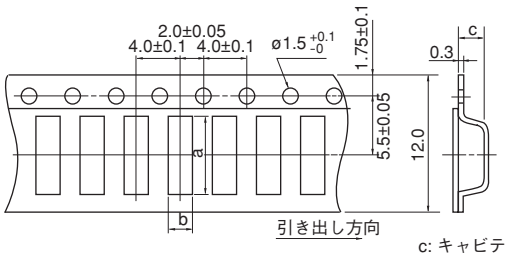
（単位：mm）

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。

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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	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
NFM41CC/41PC	4.8	1.8	1.1	4000	-	500
NFE61PT	7.2	1.9	1.75	2500	8000	500

（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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。





●EKEMNFMCC-KIT (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 (個)	静電容量	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (mA)
1	NFM15CC222D1A3	10	2200pF±20%	10	1000
2	NFM15CC222D1C3	10	2200pF±20%	16	1000
3	NFM15CC223C1A3	10	22000pF±20%	10	1000
4	NFM15CC223C1C3	10	22000pF±20%	16	1000
5	NFM18CC220U1C3	10	22pF±20%	16	400
6	NFM18CC470U1C3	10	47pF±20%	16	400
7	NFM18CC101R1C3	10	100pF±20%	16	500
8	NFM18CC221R1C3	10	220pF±20%	16	500
9	NFM18CC471R1C3	10	470pF±20%	16	500
10	NFM18CC102R1C3	10	1000pF±20%	16	600
11	NFM18CC222R1C3	10	2200pF±20%	16	700
12	NFM18CC223R1C3	10	22000pF±20%	16	1000
13	NFM21CC220U1H3	10	22pF±20%	50	700
14	NFM21CC470U1H3	10	47pF±20%	50	700
15	NFM21CC101U1H3	10	100pF±20%	50	700
16	NFM21CC221R1H3	10	220pF±20%	50	700
17	NFM21CC471R1H3	10	470pF±20%	50	1000
18	NFM21CC102R1H3	10	1000pF±20%	50	1000
19	NFM21CC222R1H3	10	2200pF±20%	50	1000
20	NFM21CC223R1H3	10	22000pF±20%	50	2000

●EKEMFA31E-KIT (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 (個)	静電容量	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (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

●EKEMFL18AG-KIT (チップエミフィル®LC複合タイプ)

No.	品番	数量 (個)	公称カットオフ 周波数	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (mA)
1	NFL15ST157X0J3	10	150MHz	6.3	50
2	NFL15ST207X0J3	10	200MHz	6.3	50
3	NFL15ST307X0J3	10	300MHz	6.3	50
4	NFL15ST507X0J3	10	500MHz	6.3	50
5	NFL18ST506H1A3	10	50MHz	10	75
6	NFL18ST706H1A3	10	70MHz	10	75
7	NFL18ST107H1A3	10	100MHz	10	75
8	NFL18ST207H1A3	10	200MHz	10	100
9	NFL18ST307H1A3	10	300MHz	10	100
10	NFL18ST507H1A3	10	500MHz	10	100
11	NFL18ST207X1C3	10	200MHz	16	150
12	NFL18ST307X1C3	10	300MHz	16	200
13	NFL18ST507X1C3	10	500MHz	16	200
14	NFL18SP157X1A3	10	150MHz	10	100
15	NFL18SP207X1A3	10	200MHz	10	100
16	NFL18SP307X1A3	10	300MHz	10	100
17	NFL18SP507X1A3	10	500MHz	10	100
18	NFL21SP106X1C3	10	10MHz	16	100
19	NFL21SP206X1C7	10	20MHz	16	100

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

前ページより続く

No.	品番	数量 (個)	公称カットオフ 周波数	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (mA)
20	NFL21SP506X1C3	10	50MHz	16	150
21	NFL21SP706X1C3	10	70MHz	16	150
22	NFL21SP107X1C3	10	100MHz	16	200
23	NFL21SP157X1C3	10	150MHz	16	200
24	NFL21SP207X1C3	10	200MHz	16	250
25	NFL21SP307X1C3	10	300MHz	16	300
26	NFL21SP407X1C3	10	400MHz	16	300
27	NFL21SP507X1C3	10	500MHz	16	300

No.	品番	数量 (個)	公称カットオフ周波数	減衰量 (dB min.)										定格電流	定格電圧
				10MHz	20MHz	50MHz	100MHz	150MHz	200MHz	300MHz	400MHz	500MHz	1GHz		
28	NFW31SP106X1E4	10	10MHz	6dB max.	5	25	25	-	25	-	-	30	30	200mA	25V
29	NFW31SP206X1E4	10	20MHz	-	6dB max.	5	25	-	25	-	-	30	30	200mA	25V
30	NFW31SP506X1E4	10	50MHz	-	-	6dB max.	10	-	30	-	-	30	30	200mA	25V
31	NFW31SP107X1E4	10	100MHz	-	-	-	6dB max.	-	5	-	-	20	30	200mA	25V
32	NFW31SP157X1E4	10	150MHz	-	-	-	-	6dB max.	-	10	20	30	30	200mA	25V
33	NFW31SP207X1E4	10	200MHz	-	-	-	-	-	6dB max.	-	-	10	30	200mA	25V
34	NFW31SP307X1E4	10	300MHz	-	-	-	-	-	-	6dB max.	-	5	15	200mA	25V
35	NFW31SP407X1E4	10	400MHz	-	-	-	-	-	-	-	6dB max.	-	10	200mA	25V
36	NFW31SP507X1E4	10	500MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	6dB max.	10	200mA	25V

●EKEMFA20AH-KIT (チップエミフィル®LC複合アレイタイプ)

No.	品番	数量 (個)	公称カットオフ周波数	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (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	50MHz	10	20
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

●EKEMNFMPAN-KIT (大電流対応チップエミフィル®)

No.	品番	数量 (個)	静電容量	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)
1	NFM15CC222D1A3	10	2200pF±20%	10	1
2	NFM15CC222D1C3	10	2200pF±20%	16	1
3	NFM15CC223C1A3	10	22000pF±20%	10	1
4	NFM15CC223C1C3	10	22000pF±20%	16	1
5	NFM15PC473C1A3	10	0.047μF±20%	10	1
6	NFM15PC473C1C3	10	0.047μF±20%	16	1
7	NFM15PC104D0J3	10	0.1μF±20%	6.3	2
8	NFM15PC104R1A3	10	0.1μF±20%	10	2
9	NFM15PC224D0J3	10	0.22μF±20%	6.3	2
10	NFM15PC224R1A3	10	0.22μF±20%	10	2
11	NFM15PC474D0G3	10	0.47μF±20%	4	2
12	NFM15PC474R0J3	10	0.47μF±20%	6.3	2
13	NFM15PC105R0G3	10	1μF±20%	4	2
14	NFM15PC435R0E3	10	4.3μF±20%	2.5	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

前ページより続く

No.	品番	数量 (個)	静電容量	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)
15	NFM18PC104R1C3	10	0.1μF±20%	16	2
16	NFM18PC224R0J3	10	0.22μF±20%	6.3	2
17	NFM18PC474R0J3	10	0.47μF±20%	6.3	2
18	NFM18PC105R0J3	10	1μF±20%	6.3	4
19	NFM18PC225B0J3	10	2.2μF±20%	6.3	2
20	NFM18PC225B1A3	10	2.2μF±20%	10	4
21	NFM18PS474R0J3	10	0.47μF±20%	6.3	2
22	NFM18PS105R0J3	10	1μF±20%	6.3	2
23	NFM18PS105D0J3	10	1μF±20%	6.3	2
24	NFM21PC104R1E3	10	0.1μF±20%	25	2
25	NFM21PC224R1C3	10	0.22μF±20%	16	2
26	NFM21PC474R1C3	10	0.47μF±20%	16	2
27	NFM21PC105B1A3	10	1μF±20%	10	4
28	NFM21PC105B1C3	10	1μF±20%	16	4
29	NFM21PC225B0J3	10	2.2μF±20%	6.3	4
30	NFM21PC475B1A3	10	4.7μF±20%	10	6
31	NFM21PS106B0J3	10	10μF±20%	6.3	4
32	NFM31PC276B0J3	10	27μF±20%	6.3	6
33	NFM41PC204F1H3	10	0.2μF+80/-20%	50	2
34	NFM41PC155B1E3	10	1.5μF±20%	25	6
35	NFM31KC103R1H3	10	10000pF±20%	50	10
36	NFM31KC103R2A3	10	10000pF±20%	100	10
37	NFM31KC153R1H3	10	15000pF±20%	50	10
38	NFM31KC153R2A3	10	15000pF±20%	100	10
39	NFM31KC223R1H3	10	22000pF±20%	50	10
40	NFM31KC223R2A3	10	22000pF±20%	100	10
41	NFM31KC104R1H3	10	100000pF±20%	50	6
42	NFM31KC104R2A3	10	100000pF±20%	100	6
43	NFE31PT152Z1E9	10	1500pF+50/-20%	25	6
44	NFE31PT222Z1E9	10	2200pF±50%	25	6
45	NFE61PT102E1H9	10	1000pF+80/-20%	50	2
46	NFE61PT472C1H9	10	4700pF+80/-20%	50	2

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

Memo

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

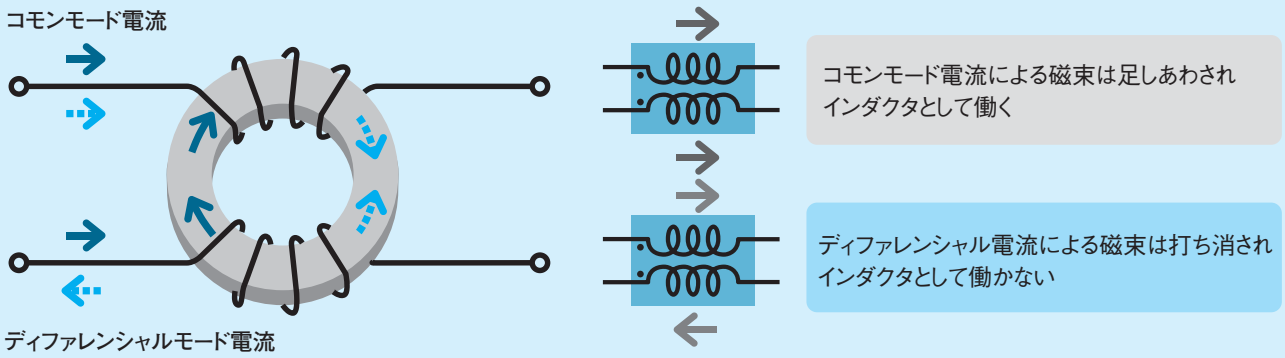
DL□/PL□

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 …… 170
品番の読み方 …… 172
シリーズ一覧表 …… 174
製品詳細 …… 177
⚠注意/使用上の注意 …… 203
実装情報 …… 205
包装情報 …… 212
デザインキット …… 214

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DL□ シリーズ概要



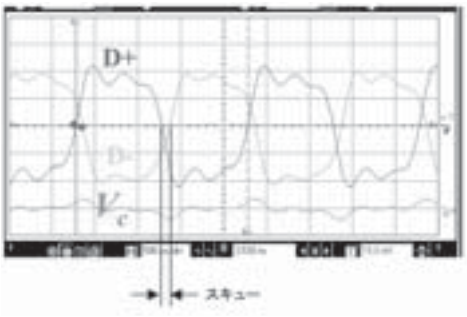
分類	特長・用途	構造	該当品番	備考
高カットオフ周波数 高結合 （高速差動信号ライン用）	超高カットオフ周波数 高速差動信号ライン	フィルムタイプ	DLP0QSA DLP0NSA DLP11SA DLP11RB DLP11TB DLP2ADA	・低背、小型であるため、携帯機器に適しています。 ・端子ピッチが狭いため、高密度配線に適しています。 ・カットオフ周波数が非常に高く、特性インピーダンスを整合させているため、高速信号の伝送特性が良好です。
		巻線タイプ	DLW21SN_HQ2 DLW21HN_HQ2	・自己共振周波数が非常に高いため、高いカットオフ周波数が得られます。 ・特性インピ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。
	高カットオフ周波数 高速差動信号ライン	積層タイプ	DLM11SN	・高速差動伝送ラインの信号波形に影響を与えることなくノイズ対策が可能です。
		フィルムタイプ	DLP0QSN DLP0NS DLP11SN DLP11RN DLP2AD	・低背、小型であるため、携帯機器に適しています。 ・端子ピッチが狭いため、高密度配線に適しています。 ・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。
		巻線タイプ	DLW21SN_SQ2 DLW31S DLW21HN_SQ2	・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。 ・DLW21Hは低背設計です。
	一般差動信号ライン	フィルムタイプ	DLP31S DLP31D	・低背、小型であるため、携帯機器に適しています。 ・端子ピッチが狭いため、高密度配線に適しています。
大電流対応 高結合 （電源ライン用）		巻線タイプ	DLW5AH DLW5BS DLW5AT DLW5BT	・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。 ・DLW5AT/DLW5BTは低背設計です。
ディファレンシャルモード大 低結合 （音声ライン用）		積層タイプ	DLM11G	・ディファレンシャ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・ディファレンシャルモードの両方のノイズを除去することができます。 ・音声歪率が低くなります。
大電流自動車対応 （電源ライン用）	最大18A対応	巻線タイプ ケース入り	PLT10HH	・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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

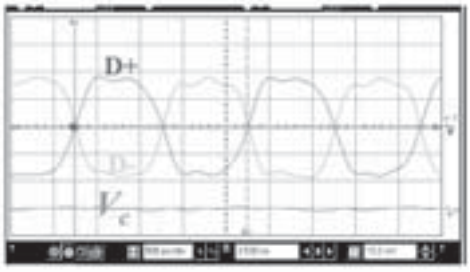
コモンモードチョークコイルのスキュー改善効果

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

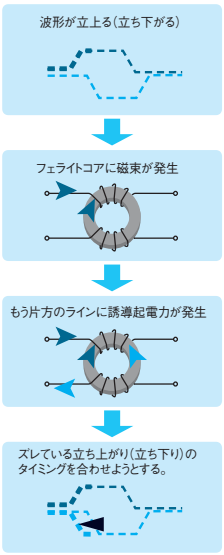
意図的にスキューを発生させた波形（スキュー100ps）



コモンモードチョークコイルによりスキューを改善

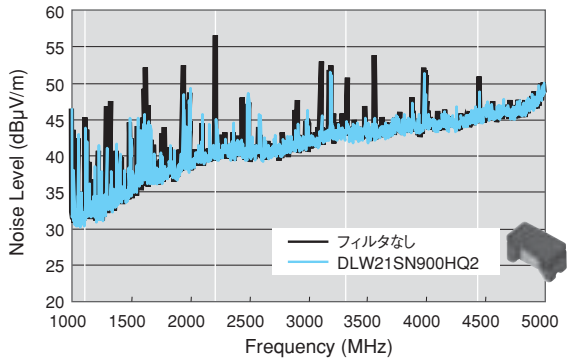


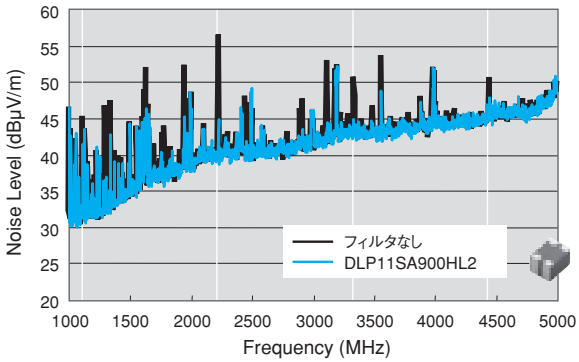
スキュー改善の仕組み



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

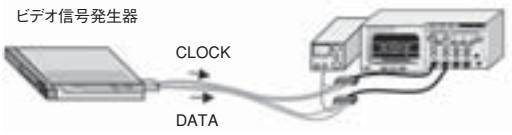
評価セット：（送信側）ゲーム機　（受信側）プロジェクタ
ケーブル：HDMI Categoly2 3mケーブル
使用解像度：1080p Deep color 12bit（DATA 1.11GHz）　DVD再生





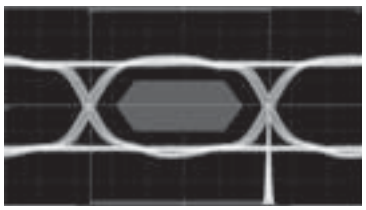
HDMI1.3信号の伝送テスト例

～静電保護素子
LXES15AAA1-100（0.05pF）を併用した場合～
信号周波数：1.11GHz(Deep color 12bit)

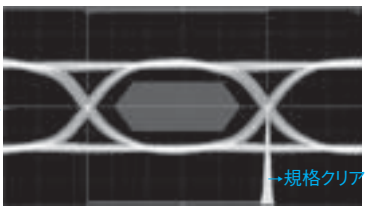




静電保護素子のみ



フィルム型DLP11SN900HL2
（最もカットオフ周波数が低い）



	巻線型 DLW21SN900HQ2	フィルム型 DLP11SA900HL2	フィルム型アレイ 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 Fall time: 77.4ps	Rise time: 90.4ps Fall time: 85.5ps	Rise time: 100ps 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DL□ チップコモンモードチョークコイル　品番の読み方

（品番例）

DL	W	21	S	N	371	S	Q	2	L
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾	❿

❶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

❷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

❸寸法 (L×W)

コード	寸法 (L×W)
0Q	0.65×0.5mm
0N	0.85×0.65mm
11	1.25×1.0mm
1N	1.5×0.65mm
21	2.0×1.2mm
2A	2.0×1.0mm
31	3.2×1.6mm
43	4.5×3.2mm
5A	5.0×3.6mm
5B	5.0×5.0mm

❹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	磁気シールド音声タイプ
R/T	1回路低背タイプ

❺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	
H	
M	
N	
R	

❻インピーダンス

オーム(Ω)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。

❻インダクタンス（DLW43SH）

マイクロヘンリー(μH)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を表します。

❼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	
T	
X	

❽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。
K	
P	
L	
Q	
Y	

❾信号ライン数

コード	信号ライン数
2	2ライン
4	4ライン

❿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 (ø330mmリール)	DLW5AH/DLW5BS/DLW5BT
L	エンボステープ (ø180mmリール)	すべて
B	バラ包装	すべて
D	紙テープ (ø180mmリール)	DLP0QS/DLM11G

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

PL□ コモンモードチョークコイル　品番の読み方

（品番例）

PL	T	10H	H	102	6R0	P	N	B
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼	❽	❾

❶識別記号

識別記号	
PL	コモンモードチョークコイル

❷タイプ

コード	タイプ
T	DCタイプ

❸シリーズ

コード	シリーズ
10H	DCライン用高周波タイプ

❹特徴

コード	特徴
H	自動車用

❺インピーダンス

オーム(Ω)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。

❻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。

❼巻き仕様

コード	巻き仕様
P	並列巻

❽端子寸法

コード	端子寸法
N	リード端子なし (面実装)

❾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 (ø178mm/ø180mmリール)	PLT10H
K	エンボステープ (ø330mmリール)	PLT10H

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DL□ チップコモンモードチョークコイル シリーズ一覧表

分類	サイズコード in mm	高さ (mm)	品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	New	Kit	≧1A ≧3A	HD UD	Zmatch	Flow	ReFlow
積層タイプ音声ライン対応	1210 p184	0.5	DLM11GN601SD2	600Ω±25%	100mA							ReFlow
積層タイプ 差動信号ライン対応	1210 p185	0.5	DLM11SN450HY2	45Ω±25%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.5	DLM11SN900HY2	90Ω±25%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
フィルムタイプ 差動信号ライン対応	0605 p186	0.3	DLP0QSN600HL2	60Ω±25%	50mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.3	DLP0QSA070HL2	7Ω±2Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.3	DLP0QSA150HL2	15Ω±5Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.3	DLP0QSA350HL2	35Ω±10Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
	0806 p187	0.45	DLP0NSC280HL2	28Ω±20%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP0NSN350HL2	35Ω±10Ω	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP0NSN670HL2	67Ω±20%	110mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP0NSN900HL2	90Ω±20%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP0NSN121HL2	120Ω±20%	90mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP0NSA070HL2	7Ω±2Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP0NSA150HL2	15Ω±5Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
	1210 p189	0.82	DLP11SN670SL2	67Ω±20%	180mA		Kit		HD			ReFlow
		0.82	DLP11SN121SL2	120Ω±20%	140mA		Kit		HD			ReFlow
		0.82	DLP11SN161SL2	160Ω±20%	120mA		Kit		HD			ReFlow
		0.82	DLP11SN900HL2	90Ω±20%	150mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SN201HL2	200Ω±20%	110mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SN241HL2	240Ω±20%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SN281HL2	280Ω±20%	90mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SN331HL2	330Ω±20%	80mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SA350HL2	35Ω±20%	170mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SA670HL2	67Ω±20%	150mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP11SA900HL2	90Ω±20%	150mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.5 p190	DLP11RN450UL2	45Ω±25%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.5	DLP11RB150UL2	15Ω±5Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.5	DLP11RB400UL2	40Ω±10Ω	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.3 p191	DLP11TB800UL2	80Ω±25%	100mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
	3216 p192	1.15	DLP31SN121ML2	120Ω±20%	100mA				HD			ReFlow
		1.15	DLP31SN221ML2	220Ω±20%	100mA				HD			ReFlow
		1.15	DLP31SN551ML2	550Ω±20%	100mA				HD			ReFlow
フィルムタイプアレイ 差動信号ライン対応	1506 p193	0.45	DLP1NDN350HL4	35Ω±20%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP1NDN670HL4	67Ω±20%	80mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.45	DLP1NDN900HL4	90Ω±20%	60mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
	2010 p194	0.82	DLP2ADA350HL4	35Ω±20%	150mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADA670HL4	67Ω±20%	130mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADA900HL4	90Ω±20%	120mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN670HL4	67Ω±20%	140mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN900HL4	90Ω±20%	130mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN121HL4	120Ω±20%	120mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN161HL4	160Ω±20%	100mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN201HL4	200Ω±20%	90mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN241HL4	240Ω±20%	80mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
		0.82	DLP2ADN281HL4	280Ω±20%	80mA		Kit		HD	Zmatch		ReFlow
	3216 p196	1.15	DLP31DN900ML4	90Ω±20%	160mA				HD			ReFlow
		1.15	DLP31DN131ML4	130Ω±20%	120mA				HD			ReFlow
		1.15	DLP31DN201ML4	200Ω±20%	100mA				HD			ReFlow
		1.15	DLP31DN321ML4	320Ω±20%	80mA				HD			ReFlow
		1.15	DLP31DN441ML4	440Ω±20%	70mA				HD			ReFlow
巻線タイプ 差動信号ライン対応	2012 p197	1.2	DLW21SN670SQ2	67Ω±25%	400mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN900SQ2	90Ω±25%	330mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN121SQ2	120Ω±25%	370mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN181SQ2	180Ω±25%	330mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN261SQ2	260Ω±25%	300mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN371SQ2	370Ω±25%	280mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN501SK2	500Ω±25%	250mA		Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN670HQ2	67Ω±25%	320mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		1.2	DLW21SN900HQ2	90Ω±25%	280mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		1.2	DLW21SN121HQ2	120Ω±25%	280mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		1.2 p198	DLW21SN181XQ2	180Ω±25%	240mA	New	Kit		HD			ReFlow
		1.2	DLW21SN261XQ2	260Ω±25%	220mA	New	Kit		HD			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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

分類	サイズコード in mm	高さ (mm)	品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	New	Kit	≧1A ≧3A	HD UD	Zmatch	Flow	ReFlow
巻線タイプ 差動信号ライン対応	p198	1.2	DLW21SN491XQ2	490Ω±25%	190mA	New	Kit		HD			ReFlow
	p197	1.2	DLW21SR670HQ2	67Ω±25%	400mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
	p199	0.9	DLW21HN670SQ2	67Ω±25%	330mA		Kit		HD			ReFlow
		0.9	DLW21HN900SQ2	90Ω±25%	330mA		Kit		HD			ReFlow
	2012	0.9	DLW21HN121SQ2	120Ω±25%	280mA		Kit		HD			ReFlow
		0.9	DLW21HN181SQ2	180Ω±25%	250mA		Kit		HD			ReFlow
		0.9	DLW21HN670HQ2	67Ω±25%	240mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.9	DLW21HN900HQ2	90Ω±25%	220mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
		0.9	DLW21HN121HQ2	120Ω±25%	200mA		Kit		UD	Zmatch		ReFlow
	p200	1.9	DLW31SN900SQ2	90Ω±25%	370mA				HD			ReFlow
		1.9	DLW31SN161SQ2	160Ω±25%	340mA				HD			ReFlow
	3216	1.9	DLW31SN261SQ2	260Ω±25%	310mA				HD			ReFlow
		1.9	DLW31SN601SQ2	600Ω±25%	260mA				HD			ReFlow
		1.9	DLW31SN102SQ2	1000Ω±25%	230mA				HD			ReFlow
		1.9	DLW31SN222SQ2	2200Ω±25%	200mA				HD			ReFlow
巻線タイプ 差動信号ライン対応 自動車対応	p201	2.6	DLW43SH110XK2	-	360mA							ReFlow
		2.6	DLW43SH220XK2	-	310mA							ReFlow
	4532	2.6	DLW43SH510XK2	-	230mA							ReFlow
		2.6	DLW43SH101XK2	-	200mA							ReFlow
		2.7	DLW43SH101XP2	-	170mA							ReFlow
巻線タイプ 電源ライン・ 信号ライン両対応	p177	4.3	DLW5AHN402SQ2	4000Ω(Typ.)	200mA		Kit					ReFlow
	p179	2.2	DLW5ATN111SQ2	110Ω(Typ.)	5000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN401SQ2	400Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≧1A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN501SQ2	500Ω(Typ.)	1500mA		Kit	≧1A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN851SQ2	850Ω(Typ.)	1500mA		Kit	≧1A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN272SQ2	2700Ω(Typ.)	1000mA		Kit	≧1A				ReFlow
	p182	2.2	DLW5ATN500MQ2	50Ω(Typ.)	6000mA		Kit	≧3A			Flow	ReFlow
	5036	2.2	DLW5ATN151MQ2	150Ω(Typ.)	5000mA		Kit	≧3A			Flow	ReFlow
		2.2	DLW5ATN331MQ2	330Ω(Typ.)	4000mA		Kit	≧3A			Flow	ReFlow
		2.2	DLW5ATN501MQ2	500Ω(Typ.)	2500mA	New	Kit	≧1A			Flow	ReFlow
		2.2	DLW5ATN112MQ2	1100Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≧1A			Flow	ReFlow
		2.2	DLW5ATN111TQ2	110Ω(Typ.)	5000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN231TQ2	230Ω(Typ.)	4000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN401TQ2	400Ω(Typ.)	2500mA	New	Kit	≧1A				ReFlow
		2.2	DLW5ATN501TQ2	500Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≧1A				ReFlow
	p177	4.5	DLW5BSM501TQ2	500Ω(Typ.)	1000mA	New	Kit	≧1A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM601TQ2	600Ω(Typ.)	1400mA	New	Kit	≧1A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM801TQ2	800Ω(Typ.)	2000mA	New	Kit	≧1A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM191SQ2	190Ω(Typ.)	5000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM351SQ2	350Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≧1A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM102SQ2	1000Ω(Typ.)	1500mA		Kit	≧1A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM152SQ2	1500Ω(Typ.)	1000mA		Kit	≧1A				ReFlow
		4.5	DLW5BSM302SQ2	3000Ω(Typ.)	500mA		Kit					ReFlow
	5050 p179	2.35	DLW5BTM101SQ2	100Ω(Typ.)	6000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM251SQ2	250Ω(Typ.)	5000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM501SQ2	500Ω(Typ.)	4000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM102SQ2	1000Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≧1A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM142SQ2	1400Ω(Typ.)	1500mA		Kit	≧1A				ReFlow
	p182	2.35	DLW5BTM101TQ2	100Ω(Typ.)	6000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM251TQ2	250Ω(Typ.)	5000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM501TQ2	500Ω(Typ.)	4000mA		Kit	≧3A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM102TQ2	1000Ω(Typ.)	2500mA	New	Kit	≧1A				ReFlow
		2.35	DLW5BTM142TQ2	1400Ω(Typ.)	2000mA		Kit	≧1A				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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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 in mm	高さ (mm)	品番	コモンモードインピーダンス (at 10MHz/20℃)	定格電流	New Kit ≧3A ≧10A HD UD Zmatch Flow ReFlow
自動車対応 大電流タイプ	12.9x6.6 p202	9.4	PLT10HH450180PN	45Ω(Typ.)	18A	Kit ≧10A ReFlow
		9.4	PLT10HH101150PN	100Ω(Typ.)	15A	Kit ≧10A ReFlow
		9.4	PLT10HH401100PN	400Ω(Typ.)	10A	Kit ≧10A ReFlow
		9.4	PLT10HH501100PN	500Ω(Typ.)	10A	Kit ≧10A ReFlow
		9.4	PLT10HH9016R0PN	900Ω(Typ.)	6A	Kit ≧3A ReFlow
		9.4	PLT10HH1026R0PN	1000Ω(Typ.)	6A	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DLW5AH/DLW5BS シリーズ 5036/5050サイズ

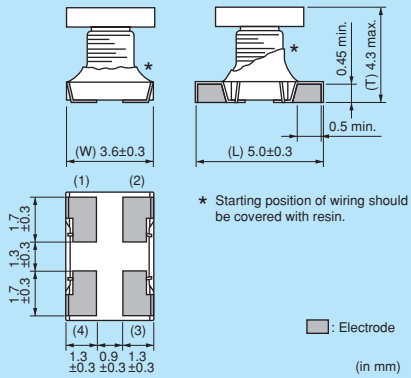
Hi Power　Reflow OK

最大5A対応のDC電源用コモンモードチョークコイル

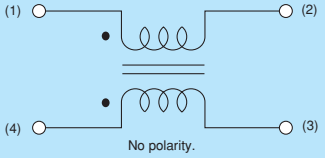
DLW5AH



■外形寸法図



■等価回路



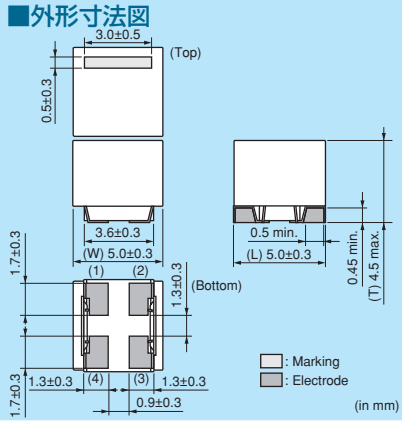
■包装仕様

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	400
K	330mmリールエンボステーピング	1500
B	バラ袋	100

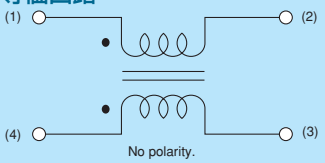
DLW5BS



■外形寸法図



■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	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.205～p.209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℃)	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗 (以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW5AHN402SQ2□	-	4000Ω (Typ.)	200mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	3.0Ω以下	Kit
DLW5BSM501TQ2□	2800Ω ±40%	500Ω (Typ.)	1000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.23Ω以下	New Kit ≧1A
DLW5BSM601TQ2□	1200Ω ±40%	600Ω (Typ.)	1400mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.12Ω以下	New Kit ≧1A
DLW5BSM801TQ2□	550Ω ±40%	800Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.056Ω以下	New Kit ≧1A
DLW5BSM191SQ2□	-	190Ω (Typ.)	5000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.02Ω以下	Kit ≧3A
DLW5BSM351SQ2□	-	350Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.04Ω以下	Kit ≧1A
DLW5BSM102SQ2□	-	1000Ω (Typ.)	1500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.06Ω以下	Kit ≧1A
DLW5BSM152SQ2□	-	1500Ω (Typ.)	1000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.1Ω以下	Kit ≧1A
DLW5BSM302SQ2□	-	3000Ω (Typ.)	500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.3Ω以下	Kit

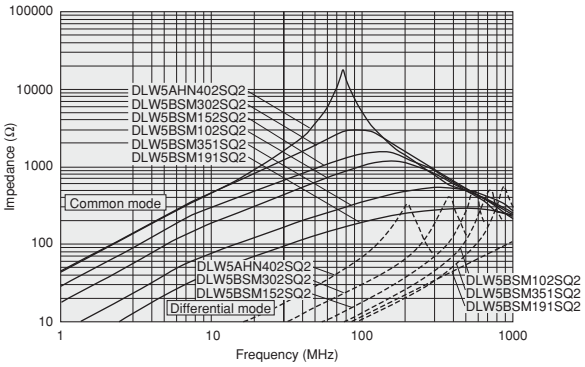
使用温度範囲：-25℃～+85℃ (DLW5AH)、-40℃～+105℃ (DLW5BS_TQ2)、-40℃～+85℃ (DLW5BS_SQ2)　回路数：1

次ページに続く

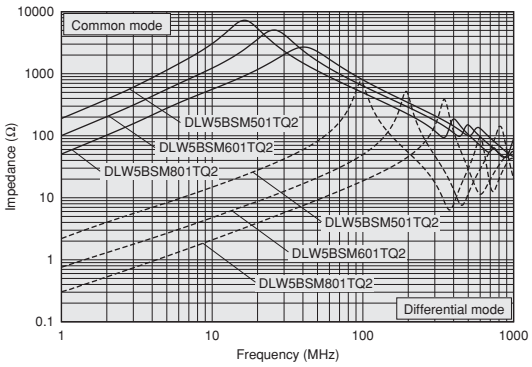
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLW5AH_SQ2/DLW5BS_SQ2シリーズ



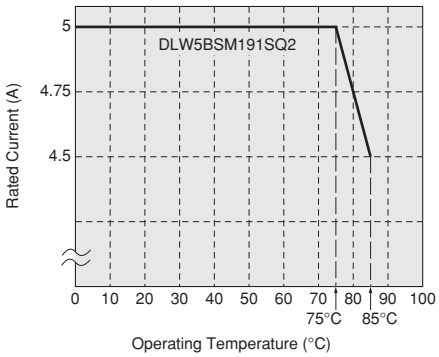
DLW5BS_TQ2シリーズ



■使用上の注意（定格上の注意）

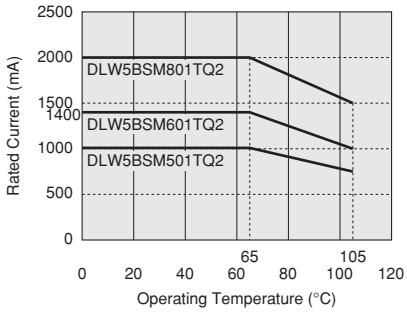
DLW5BSM191SQ2を+75℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



DLW5BS_TQ2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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DLW5AT/DLW5BT シリーズ 5036/5050サイズ

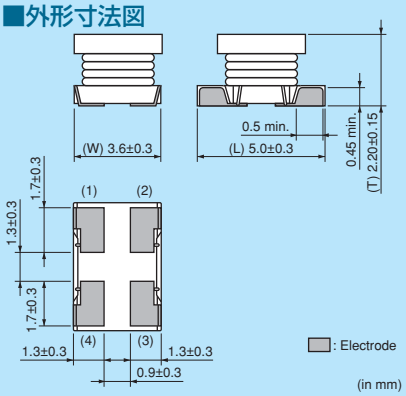
Hi Power　Reflow OK

低背タイプのDC電源用コモンモードチョークコイル

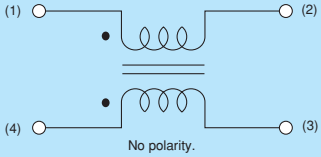
DLW5AT



■外形寸法図



■等価回路



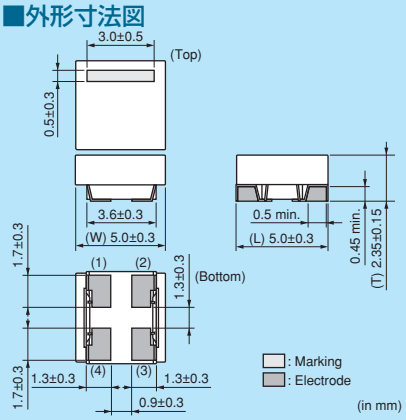
■包装仕様

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	700
K	330mmリールエンボステーピング	2500
B	バラ袋	100

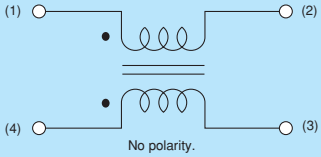
DLW5BT



■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	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.205〜p.209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 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW5ATN111SQ2□	110Ω (Typ.)	5000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.020Ω以下	Kit ≧3A
DLW5ATN401SQ2□	400Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.034Ω以下	Kit ≧1A
DLW5ATN501SQ2□	500Ω (Typ.)	1500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.056Ω以下	Kit ≧1A
DLW5ATN851SQ2□	850Ω (Typ.)	1500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.073Ω以下	Kit ≧1A
DLW5ATN272SQ2□	2700Ω (Typ.)	1000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.12Ω以下	Kit ≧1A
DLW5BTM101SQ2□	100Ω (Typ.)	6000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.013Ω以下	Kit ≧3A
DLW5BTM251SQ2□	250Ω (Typ.)	5000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.020Ω以下	Kit ≧3A
DLW5BTM501SQ2□	500Ω (Typ.)	4000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.027Ω以下	Kit ≧3A
DLW5BTM102SQ2□	1000Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.034Ω以下	Kit ≧1A
DLW5BTM142SQ2□	1400Ω (Typ.)	1500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.056Ω以下	Kit ≧1A

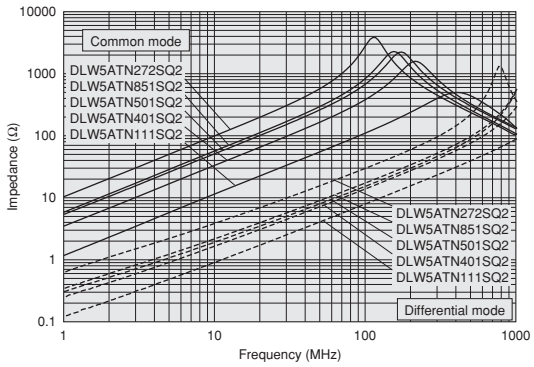
使用温度範囲：-40℃〜+85℃　回路数：1

次ページに続く

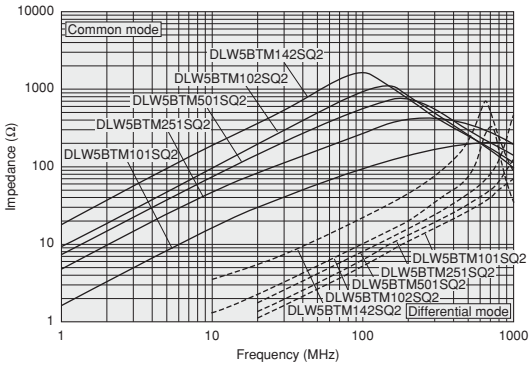
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLW5ATシリーズ



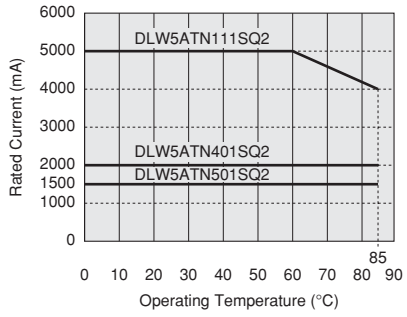
DLW5BTシリーズ

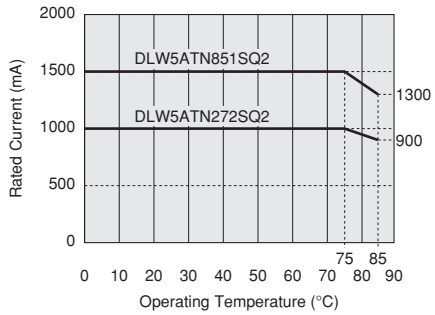


■使用上の注意（定格上の注意）

DLW5ATシリーズを+60℃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。

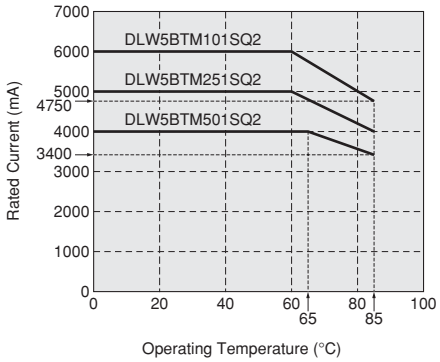
定格電流のディレーティング





DLW5BTシリーズの下記の品名を+60℃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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DLW5AT/DLW5BT シリーズ (105℃対応品)

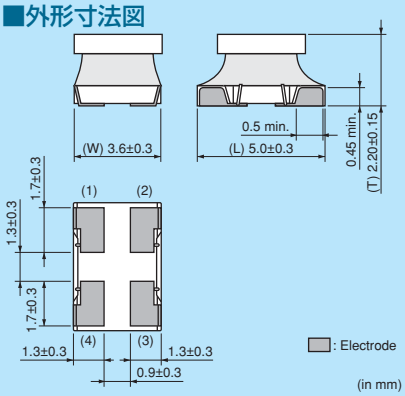
Hi Power

低背タイプのDC電源用コモンモードチョークコイル（105℃対応品）

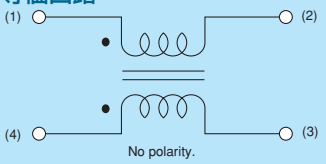
DLW5AT_MQ2



■外形寸法図



■等価回路



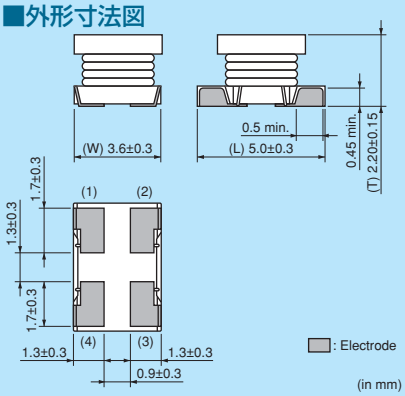
■包装仕様

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	700
K	330mmリールエンボステーピング	2500
B	バラ袋	100

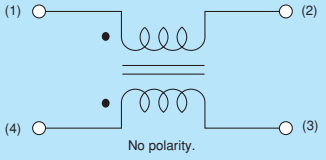
DLW5AT_TQ2



■外形寸法図



■等価回路



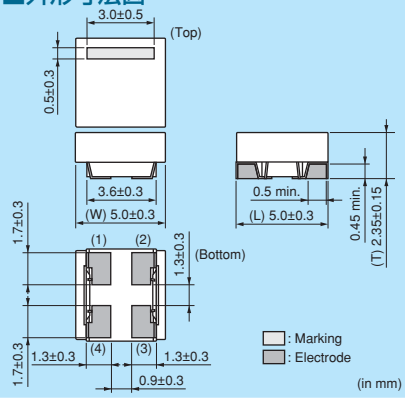
■包装仕様

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	700
K	330mmリールエンボステーピング	2500
B	バラ袋	100

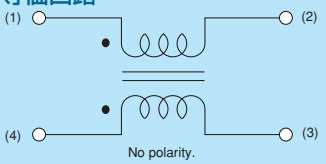
DLW5BT_TQ2



■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	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.205～p.209をご参照ください。

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

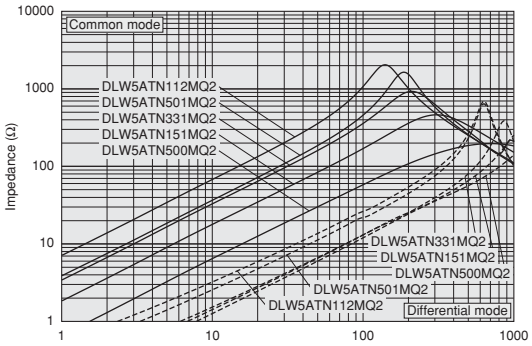
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW5ATN500MQ2□	50Ω (Typ.)	6000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.013Ω以下	Kit ≧3A Flow ReFlow
DLW5ATN151MQ2□	150Ω (Typ.)	5000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.020Ω以下	Kit ≧3A Flow ReFlow
DLW5ATN331MQ2□	330Ω (Typ.)	4000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.027Ω以下	Kit ≧3A Flow ReFlow
DLW5ATN501MQ2□	500Ω (Typ.)	2500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.034Ω以下	New Kit ≧1A Flow ReFlow
DLW5ATN112MQ2□	1100Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.056Ω以下	Kit ≧1A Flow ReFlow
DLW5ATN111TQ2□	110Ω (Typ.)	5000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.020Ω以下	Kit ≧3A ReFlow
DLW5ATN231TQ2□	230Ω (Typ.)	4000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.027Ω以下	Kit ≧3A ReFlow
DLW5ATN401TQ2□	400Ω (Typ.)	2500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.034Ω以下	New Kit ≧1A ReFlow
DLW5ATN501TQ2□	500Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.056Ω以下	Kit ≧1A ReFlow
DLW5BTM101TQ2□	100Ω (Typ.)	6000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.013Ω以下	Kit ≧3A ReFlow
DLW5BTM251TQ2□	250Ω (Typ.)	5000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.020Ω以下	Kit ≧3A ReFlow
DLW5BTM501TQ2□	500Ω (Typ.)	4000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.027Ω以下	Kit ≧3A ReFlow
DLW5BTM102TQ2□	1000Ω (Typ.)	2500mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.034Ω以下	New Kit ≧1A ReFlow
DLW5BTM142TQ2□	1400Ω (Typ.)	2000mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.056Ω以下	Kit ≧1A ReFlow

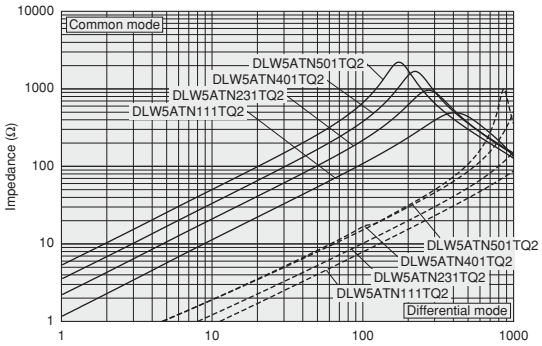
使用温度範囲：-40℃～+105℃　回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

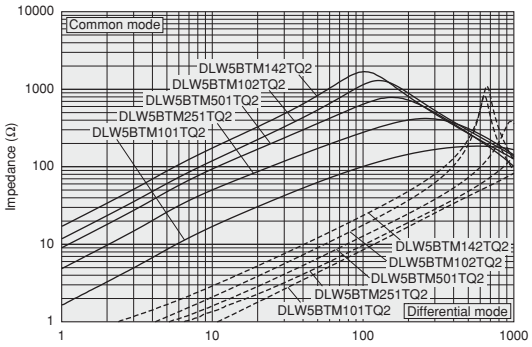
DLW5AT_MQ2シリーズ



DLW5AT_TQ2シリーズ



DLW5BT_TQ2シリーズ

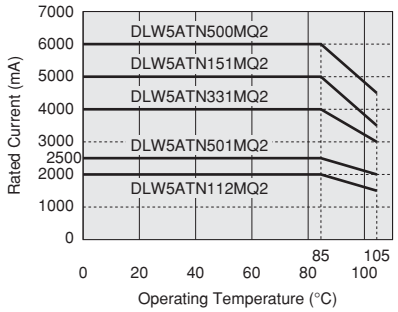


⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■使用上の注意（定格上の注意）

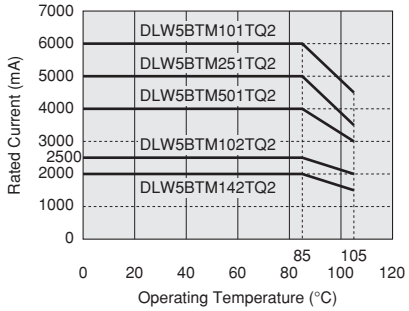
DLW5ATシリーズ（105℃対応品）を+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



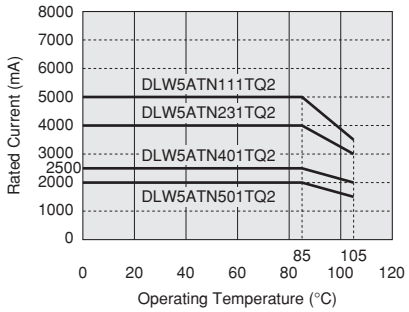
DLW5BTシリーズ（105℃対応品）を+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



DLW5ATシリーズ（105℃対応品）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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

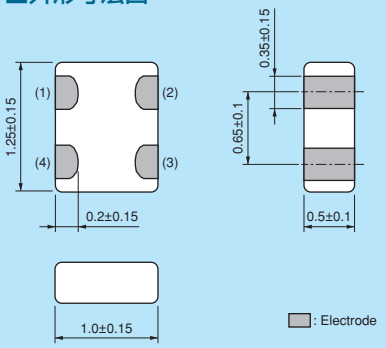
DLM11Gシリーズ 1210サイズ

Reflow OK

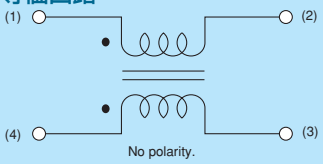
ディファレンシャルモードにも効果がある音声ライン用コイル



■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

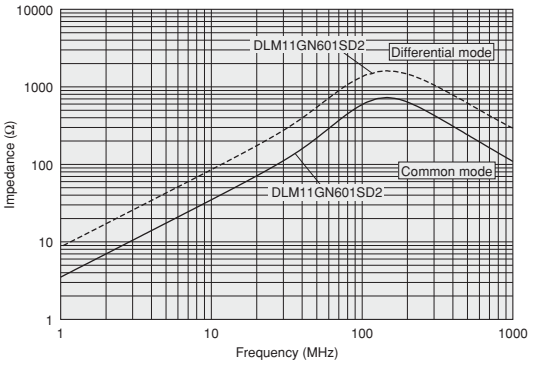
実装情報については、p.205～p.209をご参照ください。

■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 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	使用温度範囲
DLM11GN601SD2□	600Ω ±25%	100mA	5Vdc	100MΩ	25Vdc	0.8Ω以下	-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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

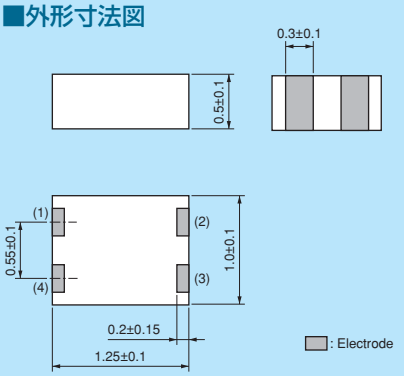
DLM11Sシリーズ 1210サイズ

Reflow OK

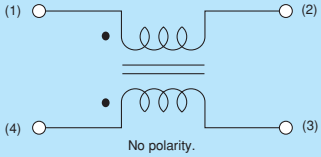
1210サイズ積層タイプチップコモンモードチョークコイル



■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

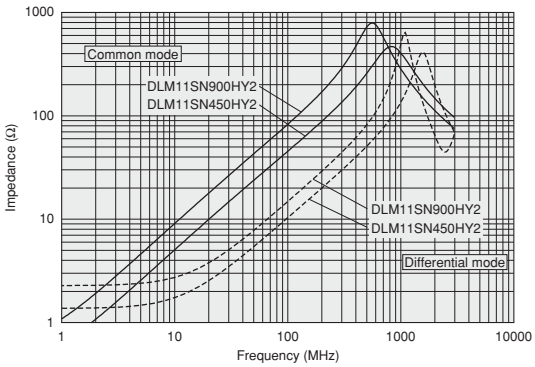
実装情報については、p.205～p.209をご参照ください。

■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

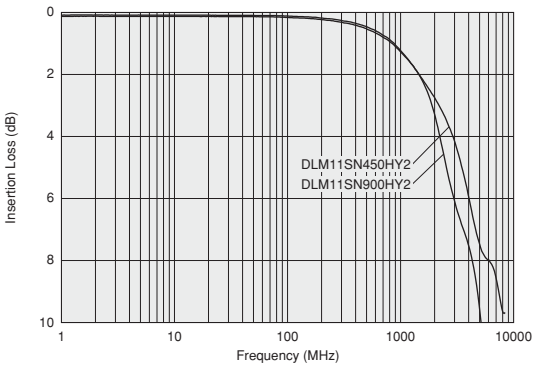
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLM11SN450HY2□	45Ω ±25%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.7Ω±25%	Kit HD Imp Match
DLM11SN900HY2□	90Ω ±25%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.1Ω±25%	Kit HD Imp Match

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



■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

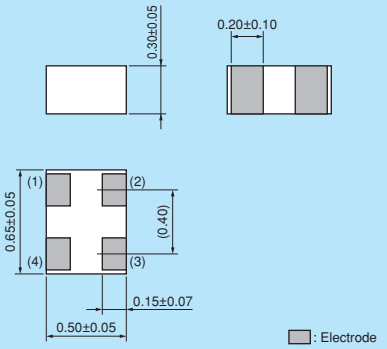
DLP0QSシリーズ 0605サイズ

Reflow OK

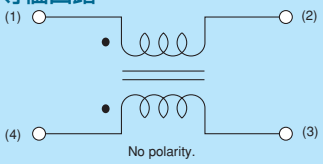
0.65x0.5mm 超小型チップコモンモードチョークコイル　カットオフ周波数最大8GHz　Display port/SATA 対応品も準備



■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	15000
B	バラ袋	500

実装情報については、p.205～p.209をご参照ください。

■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

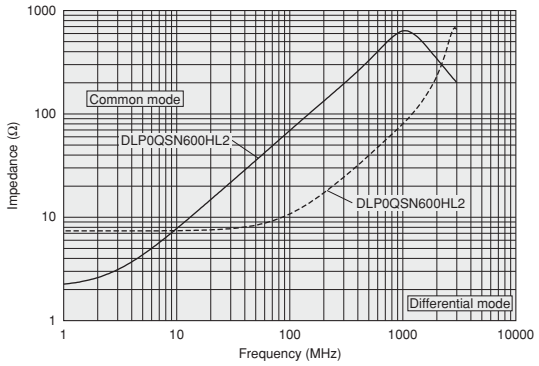
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLP0QSN600HL2□	60Ω ±25%	50mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	3.8Ω ±25%	Kit HD Imp Match
DLP0QSA070HL2□	7Ω ±2Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.7Ω ±25%	Kit UD Imp Match
DLP0QSA150HL2□	15Ω ±5Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.8Ω ±25%	Kit UD Imp Match
DLP0QSA350HL2□	35Ω ±10Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	2.2Ω ±25%	Kit UD Imp Match

使用温度範囲：-40℃～+85℃　回路数：1

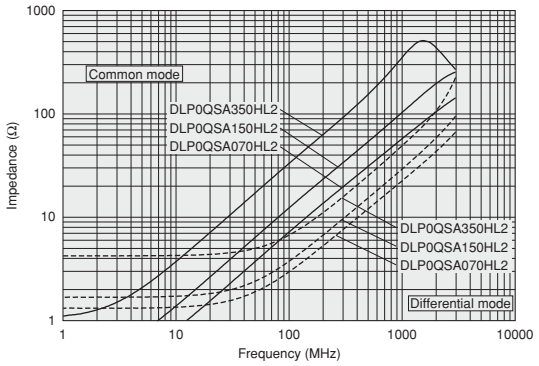
HD: 高速差動信号ライン対応　UD: 超高速差動信号ライン対応

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLP0QSNシリーズ

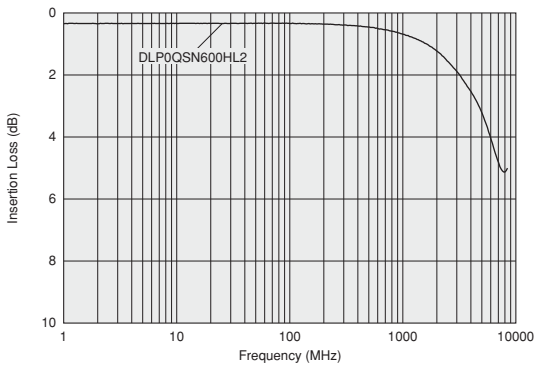


DLP0QSAシリーズ

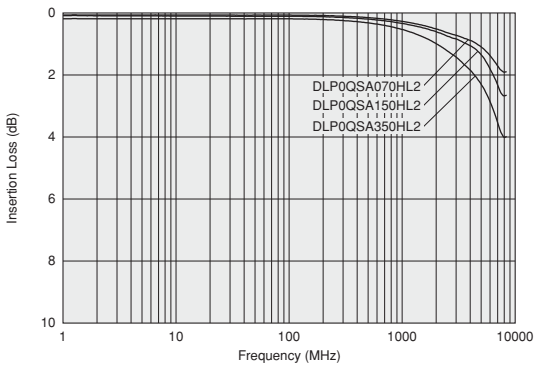


■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP0QSNシリーズ



DLP0QSA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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

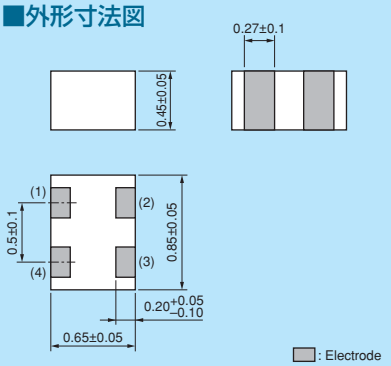
DLP0NSシリーズ 0806サイズ

Reflow OK

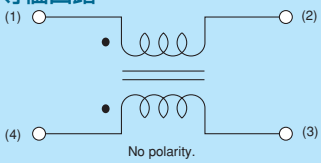
0.85x0.65mm 超小型チップコモンモードチョークコイル　カットオフ周波数最大8GHz　mipi/Display port/SATA 対応品も準備



■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	10000
B	バラ袋	500

実装情報については、p.205〜p.209をご参照ください。

■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

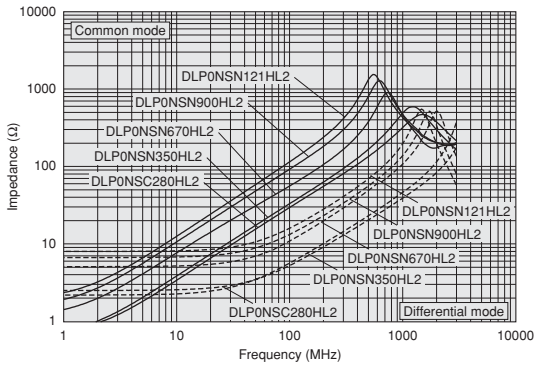
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLP0NSC280HL2□	28Ω ±20%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.3Ω±25%	Kit HD Imp Match
DLP0NSN350HL2□	35Ω ±10Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.2Ω±25%	Kit HD Imp Match
DLP0NSN670HL2□	67Ω ±20%	110mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	2.4Ω±25%	Kit HD Imp Match
DLP0NSN900HL2□	90Ω ±20%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	3.0Ω±25%	Kit HD Imp Match
DLP0NSN121HL2□	120Ω ±20%	90mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	3.8Ω±25%	Kit HD Imp Match
DLP0NSA070HL2□	7Ω ±2Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.6Ω±25%	Kit UD Imp Match
DLP0NSA150HL2□	15Ω ±5Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.95Ω±25%	Kit UD Imp Match

使用温度範囲：-40℃〜+85℃　回路数：1

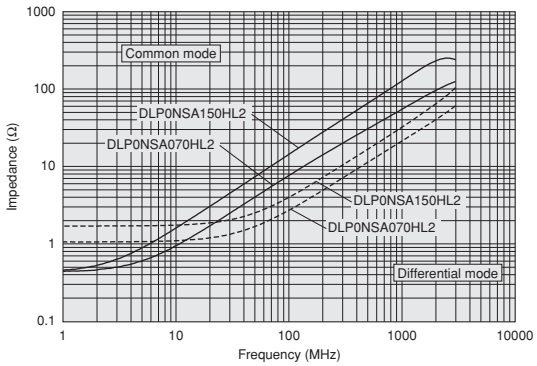
HD: 高速差動信号ライン対応　UD: 超高速差動信号ライン対応

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLP0NSC/DLP0NSNシリーズ



DLP0NSAシリーズ

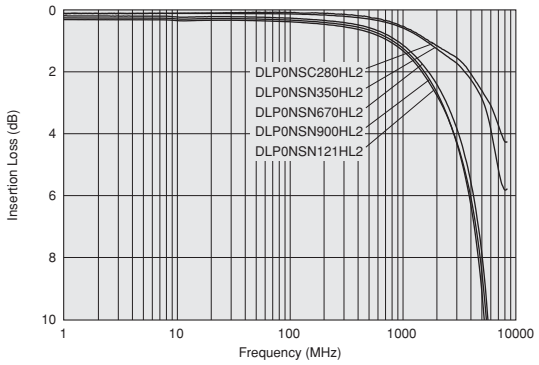


次ページに続く

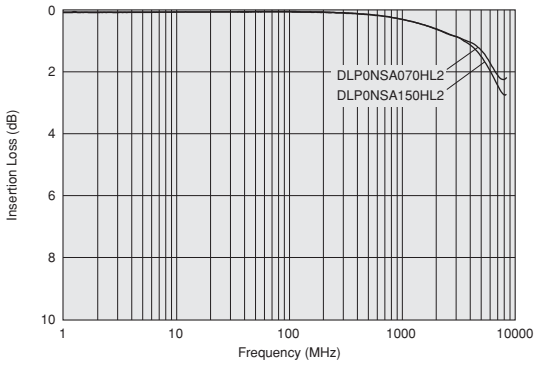
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP0NSC/DLP0NSNシリーズ



DLP0NSA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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

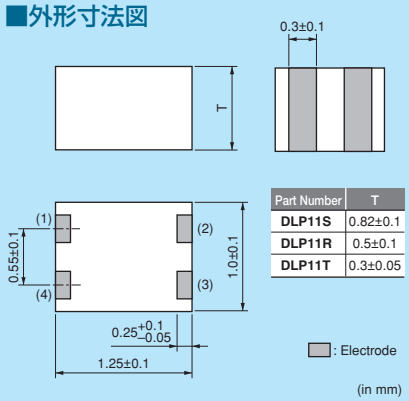
DLP11S/DLP11R/DLP11T シリーズ 1210サイズ

Reflow OK

カットオフ周波数8GHzのHDMI/USB3.0対応品を用意

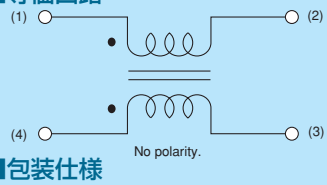


■外形寸法図



Part Number	T
DLP11S	0.82±0.1
DLP11R	0.5±0.1
DLP11T	0.3±0.05

■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 (DLP11S)
		4000 (DLP11RN/RB)
		5000 (DLP11T)
B	バラ袋	500

実装情報については、p.205〜p.209をご参照ください。

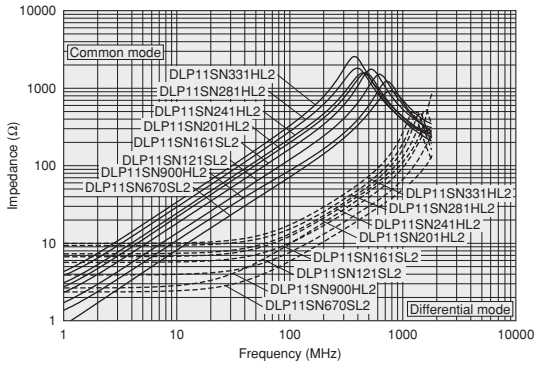
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

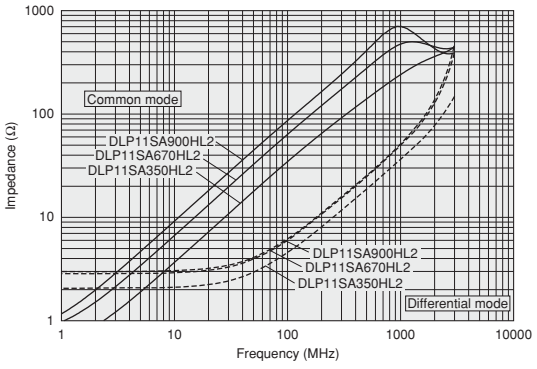
使用温度範囲：-40℃〜+85℃　回路数：1　　HD: 高速差動信号ライン対応　UD: 超高速差動信号ライン対応

■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

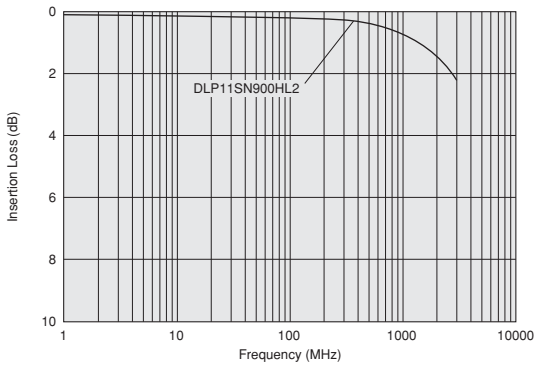


次ページに続く

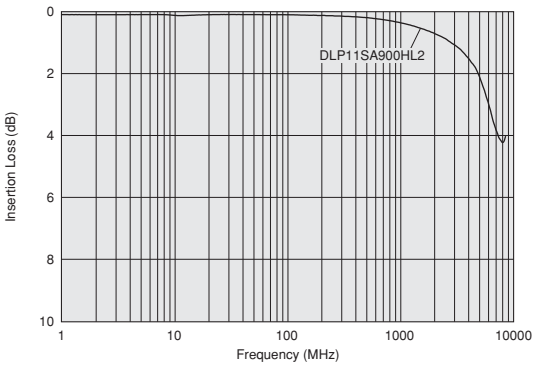
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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



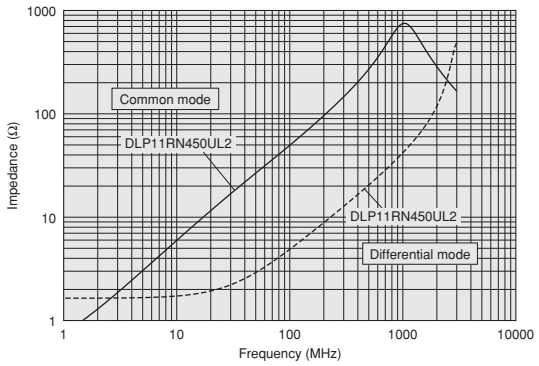
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLP11RN450UL2□	45Ω ±25%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.8Ω±25%	Kit HD Impedance Match
DLP11RB150UL2□	15Ω ±5Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.8Ω±25%	Kit UD Impedance Match
DLP11RB400UL2□	40Ω ±10Ω	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.3Ω±25%	Kit UD Impedance Match

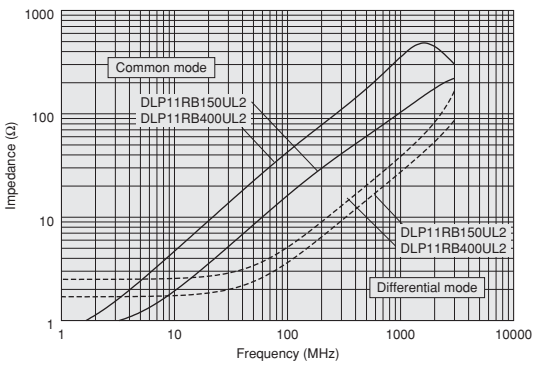
使用温度範囲：-40℃～+85℃　回路数：1　　HD: 高速差動信号ライン対応　UD: 超高速差動信号ライン対応
ディファレンシャルモード・コモンモード変換特性 (Scd21) (at 2.5GHz)
DLP11RB：-40dB
特性インピーダンス (Z0) (TDR: 立ち上がり時間 50ps)
DLP11RB：90Ω±15Ω

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLP11RNシリーズ

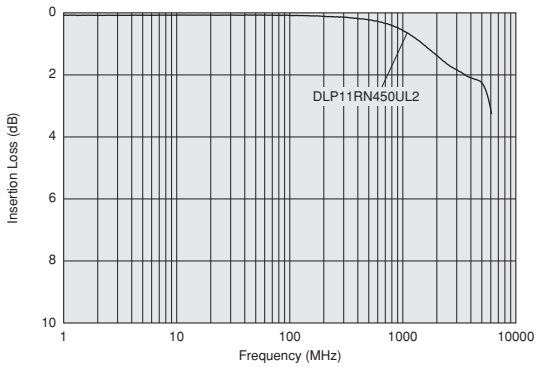


DLP11RBシリーズ

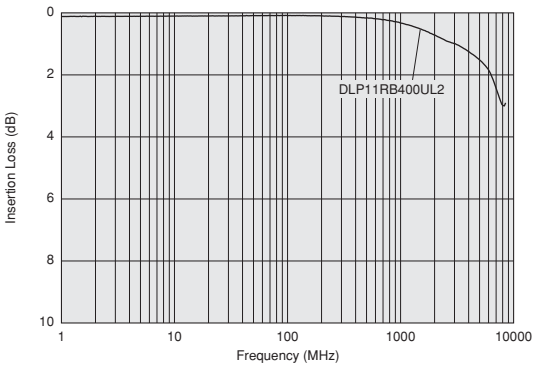


■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLP11RNシリーズ



DLP11RB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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

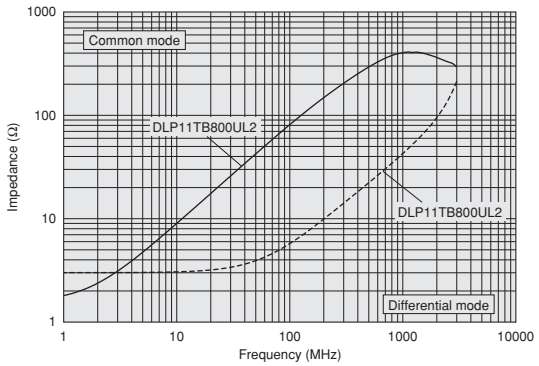
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLP11TB800UL2□	80Ω ±25%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.5Ω±25%	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
ディファレンシャルモード・コモンモード変換特性 (Scd21) (at 2.5GHz)
DLP11TB：-40dB
特性インピーダンス (Z0) (TDR: 立ち上がり時間 50ps)
DLP11TB：90Ω±15Ω

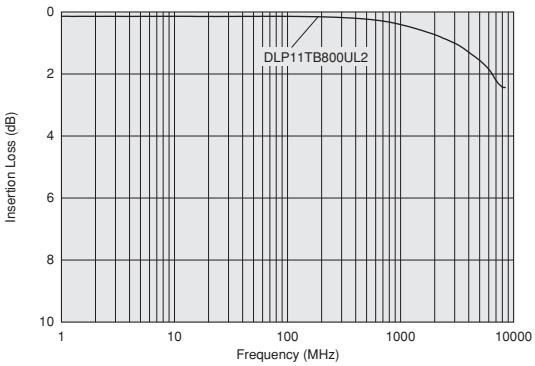
■主要品種インピーダンス周波数特性

DLP11TBシリーズ



■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

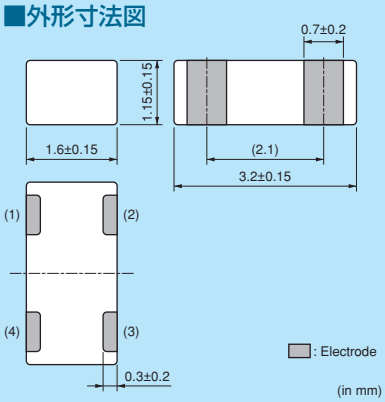
DLP31Sシリーズ 3216サイズ

Reflow OK

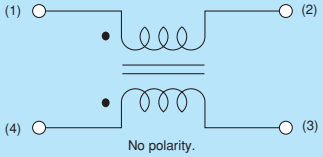
3216サイズフィルムタイプチップコモンモードチョークコイル



■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.205～p.209をご参照ください。

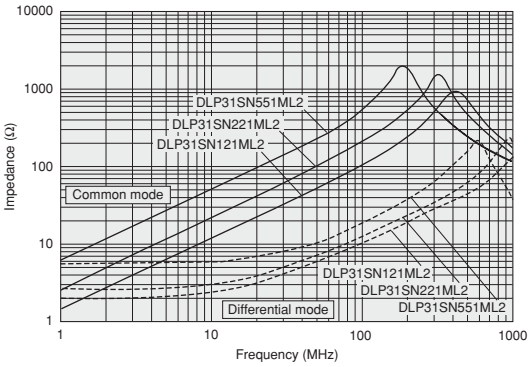
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

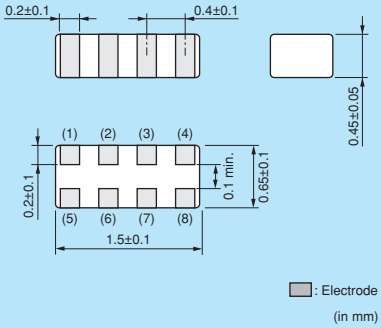
DLP1NDシリーズ 1506サイズ

Reflow OK

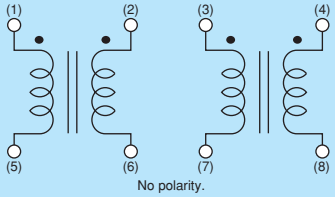
1506サイズ2回路内蔵　HDMIにも対応



■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
L	180mmリールエンボステーピング	5000
B	バラ袋	500

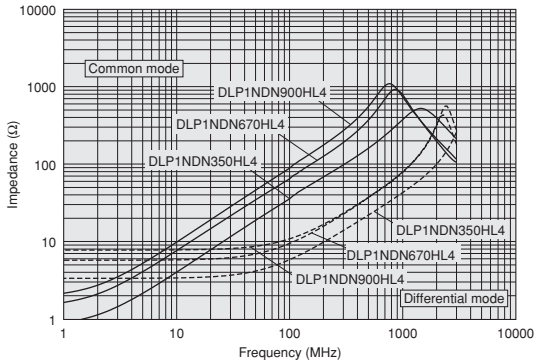
実装情報については、p.205〜p.209をご参照ください。

■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

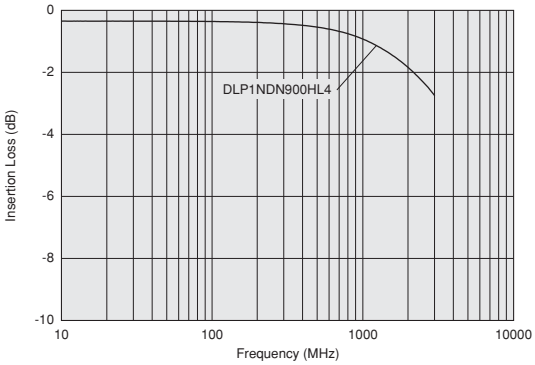
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLP1NDN350HL4□	35Ω ±20%	100mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.8Ω ±25%	Kit HD Imp Match
DLP1NDN670HL4□	67Ω ±20%	80mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	2.9Ω ±25%	Kit HD Imp Match
DLP1NDN900HL4□	90Ω ±20%	60mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	3.7Ω ±25%	Kit HD Imp Match

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(代表値)



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

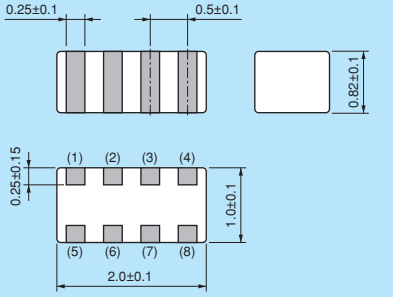
DLP2ADシリーズ 2010サイズ

Reflow OK

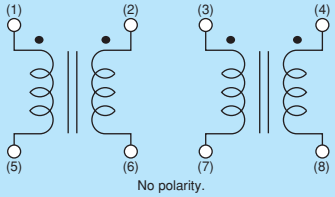
2010サイズ2回路内蔵　HDMI対応品も用意　カットオフ周波数最大6GHz



■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.205～p.209をご参照ください。

■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

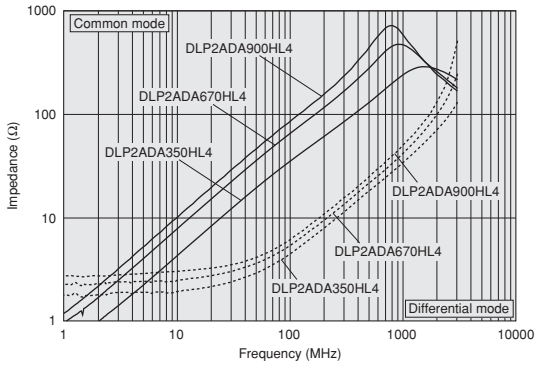
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLP2ADA350HL4□	35Ω ±20%	150mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	0.8Ω ±25%	Kit UD Imp Match
DLP2ADA670HL4□	67Ω ±20%	130mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.0Ω ±25%	Kit UD Imp Match
DLP2ADA900HL4□	90Ω ±20%	120mA	5Vdc	100MΩ	12.5Vdc	1.4Ω ±25%	Kit UD Imp Match
DLP2ADN670HL4□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

使用温度範囲：-40℃～+85℃　回路数：2

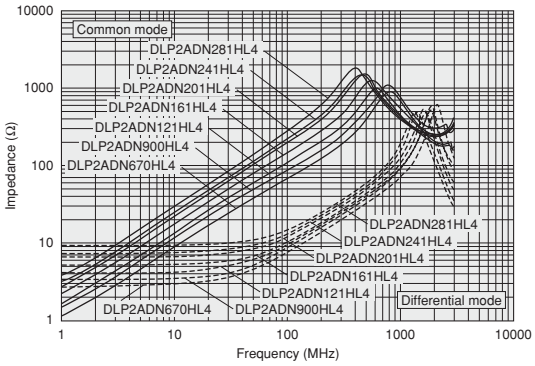
HD: 高速差動信号ライン対応　UD: 超高速差動信号ライン対応

■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

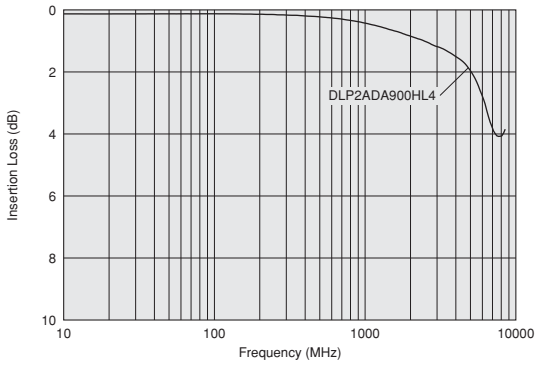


次ページに続く

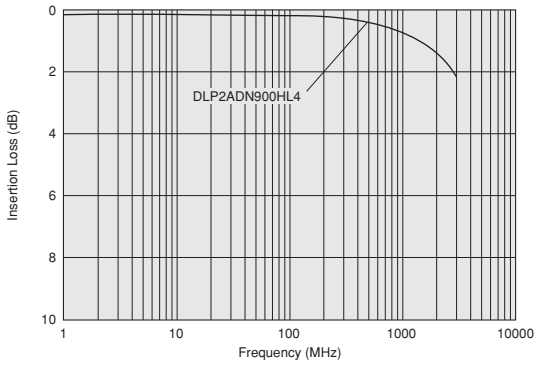
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

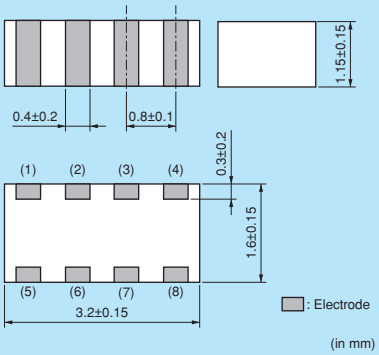
DLP31Dシリーズ 3216サイズ

Reflow OK

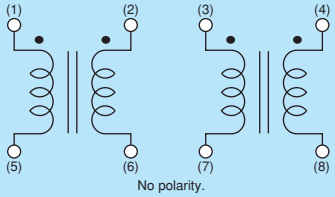
3216サイズ2回路内蔵　IEEE1394, USB, LVDSなどに対応



■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.205～p.209をご参照ください。

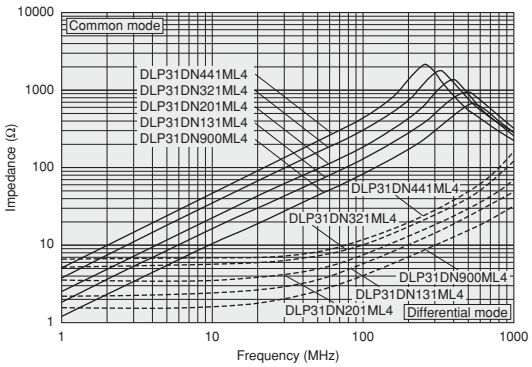
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

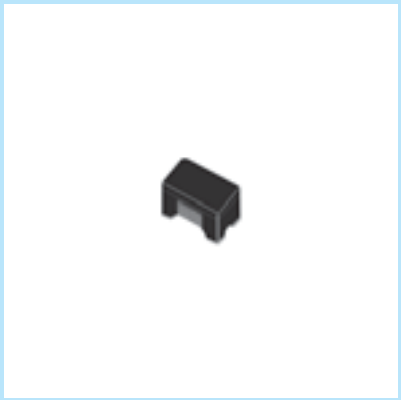


⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

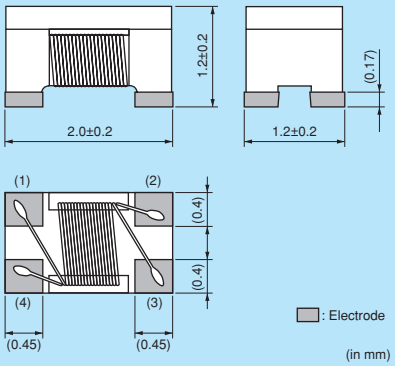
DLW21Sシリーズ 2012サイズ

Reflow OK

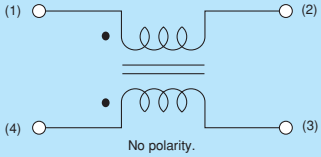
巻線タイプコモンモードチョークコイル　HDMI対応品を用意



■外形寸法図



■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	2000
B	バラ袋	500

実装情報については、p.205～p.209をご参照ください。

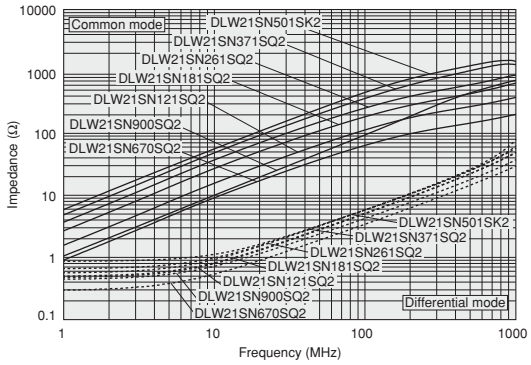
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW21SN670SQ2□	67Ω ±25%	400mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.25Ω以下	Kit HD
DLW21SN900SQ2□	90Ω ±25%	330mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.35Ω以下	Kit HD
DLW21SN121SQ2□	120Ω ±25%	370mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.30Ω以下	Kit HD
DLW21SN181SQ2□	180Ω ±25%	330mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.35Ω以下	Kit HD
DLW21SN261SQ2□	260Ω ±25%	300mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.40Ω以下	Kit HD
DLW21SN371SQ2□	370Ω ±25%	280mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.45Ω以下	Kit HD
DLW21SN501SK2□	500Ω ±25%	250mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.5Ω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

DLW21SN_SQ2/SK2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 (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW21SN670HQ2□	67Ω ±25%	320mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.31Ω以下	Kit UD Imp. Match
DLW21SN900HQ2□	90Ω ±25%	280mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.41Ω以下	Kit UD Imp. Match
DLW21SN121HQ2□	120Ω ±25%	280mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.41Ω以下	Kit UD Imp. Match
DLW21SR670HQ2□	67Ω ±25%	400mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.25Ω以下	Kit UD Imp. Match

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

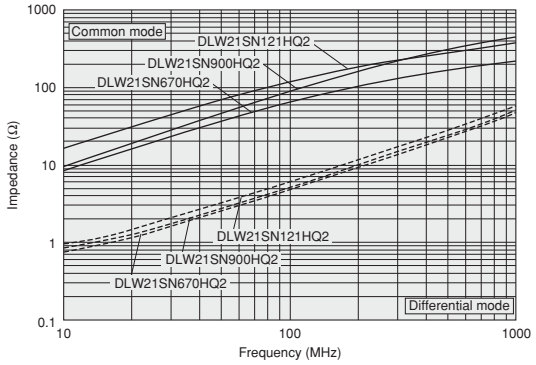
DLW21SR670HQ2はESD保護デバイスと併用した際に特性インピーダンスのズレを補償するよう設計されています。

次ページに続く

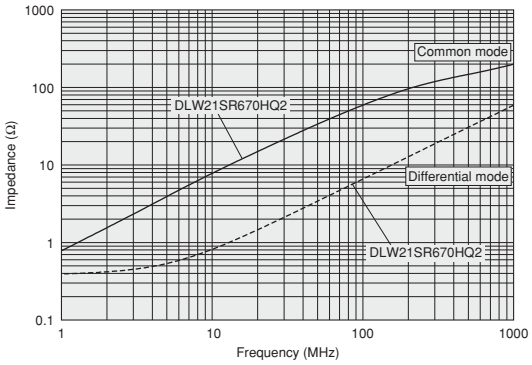
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLW21SN_HQ2シリーズ

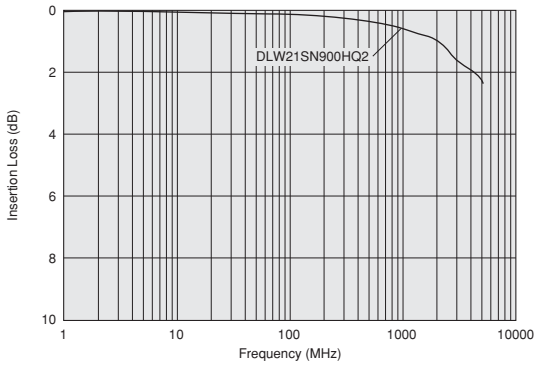


DLW21SR_HQ2シリーズ



■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



■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

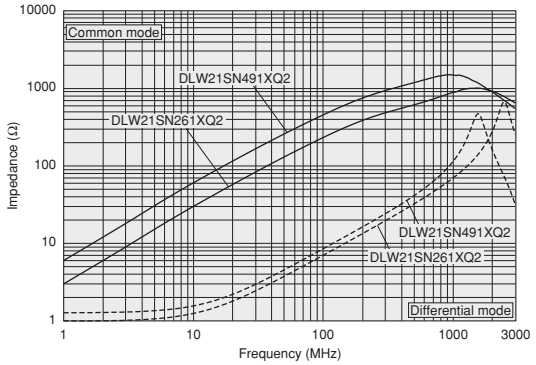
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW21SN181XQ2□	180Ω ±25%	240mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.39Ω以下	New Kit HD
DLW21SN261XQ2□	260Ω ±25%	220mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.59Ω以下	New Kit HD
DLW21SN491XQ2□	490Ω ±25%	190mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.77Ω以下	New Kit HD

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

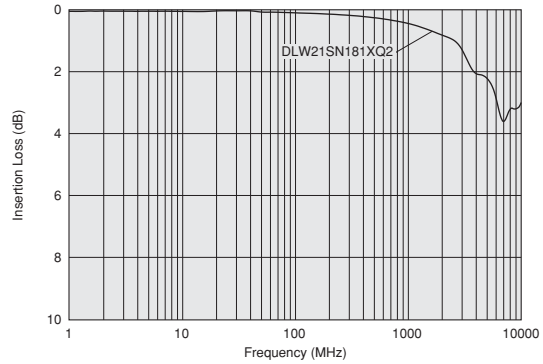
■主要品種インピーダンス周波数特性

DLW21SN_XQ2シリーズ



■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)

DLW21SN_XQ2シリーズ

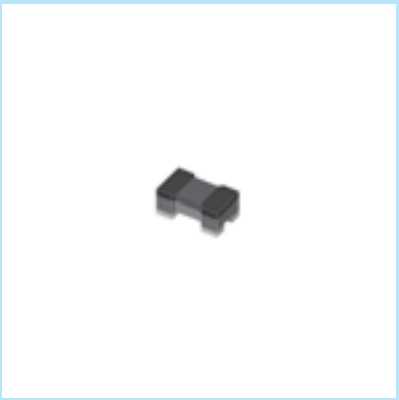


⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

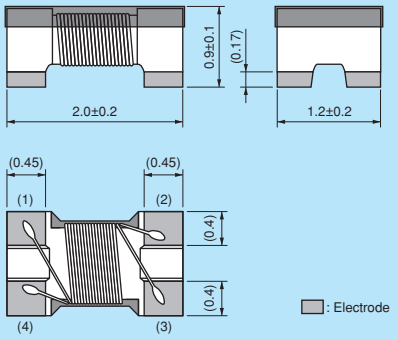
DLW21Hシリーズ 2012サイズ

Reflow OK

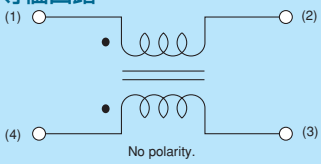
低背化を実現した巻線タイプコモンモードチョークコイル　HDMI対応品を用意



■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
B	バラ袋	500

実装情報については、p.205～p.209をご参照ください。

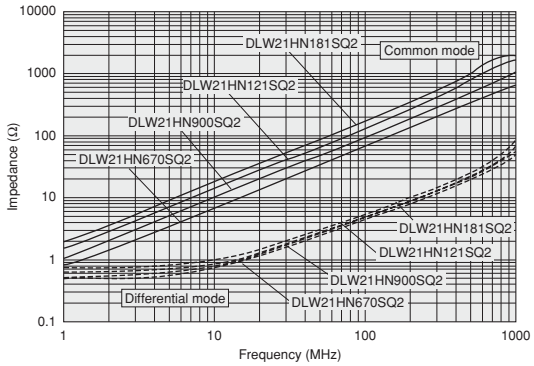
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

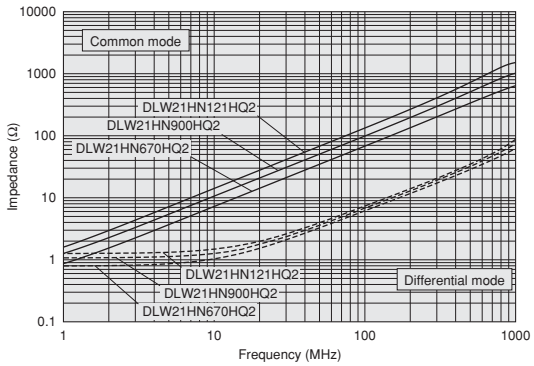
品番	コモンモードインピーダンス (at 100MHz/20℃)	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	
DLW21HN670SQ2□	67Ω ±25%	330mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.35Ω以下	Kit HD
DLW21HN900SQ2□	90Ω ±25%	330mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.35Ω以下	Kit HD
DLW21HN121SQ2□	120Ω ±25%	280mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.45Ω以下	Kit HD
DLW21HN181SQ2□	180Ω ±25%	250mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.50Ω以下	Kit HD
DLW21HN670HQ2□	67Ω ±25%	240mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.49Ω以下	Kit UD Impedance Matching
DLW21HN900HQ2□	90Ω ±25%	220mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.59Ω以下	Kit UD Impedance Matching
DLW21HN121HQ2□	120Ω ±25%	200mA	20Vdc	10MΩ	50Vdc	0.68Ω以下	Kit UD Impedance Matching

使用温度範囲：-40℃～+85℃　回路数：1

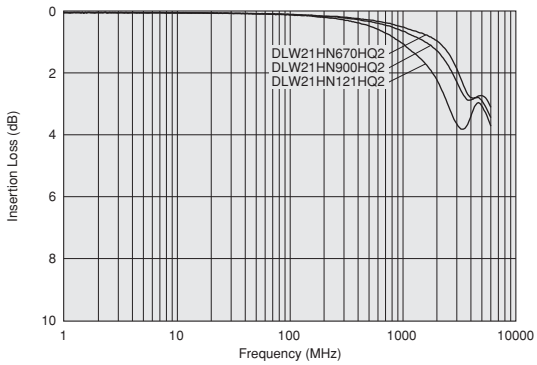
HD: 高速差動信号ライン対応　UD: 超高速差動信号ライン対応

■主要品種インピーダンス周波数特性





■ディファレンシャルモード伝送特性(代表値)



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

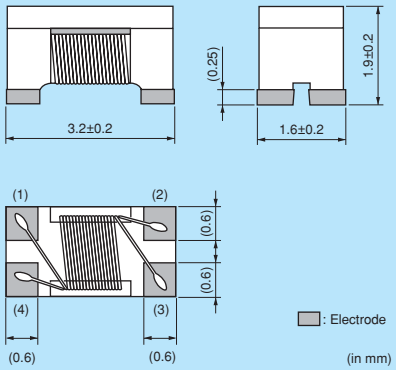
DLW31Sシリーズ 3216サイズ

Reflow OK

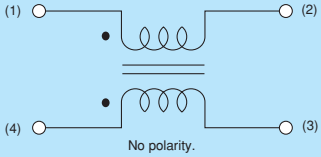
3216サイズの巻線タイプコモンモードチョークコイル



■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.205～p.209をご参照ください。

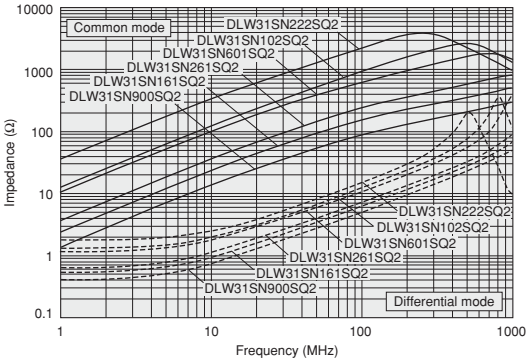
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

DLW43Sシリーズ 4532サイズ

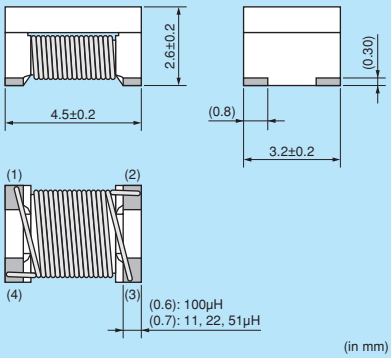
Reflow OK

4532サイズ巻線タイプコモンモードチョークコイル、自動車対応

DLW43S_XK

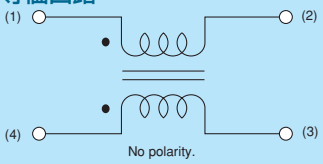


■外形寸法図



(in mm)

■等価回路



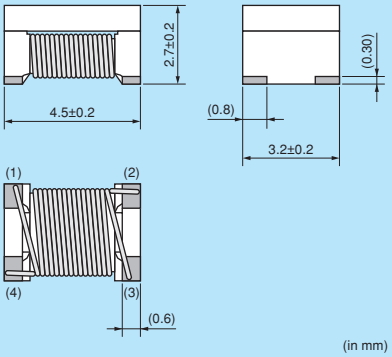
■包装仕様

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	500
K	330mmリールエンボステーピング	2500
B	バラ袋	100

DLW43S_XP

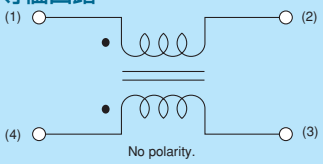


■外形寸法図



(in mm)

■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	500
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.205〜p.209をご参照ください。

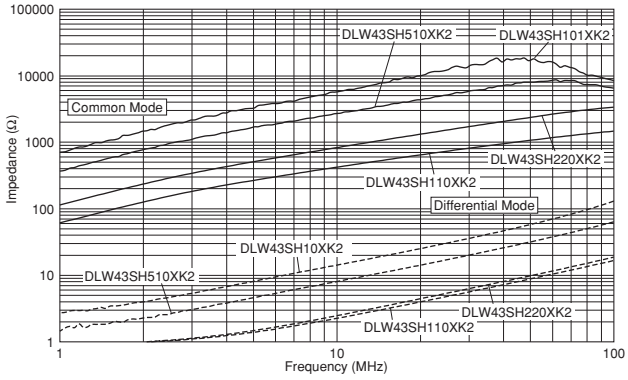
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

品番	コモンモードインダクタンス	定格電流	定格電圧	絶縁抵抗(以上)	耐電圧	直流抵抗	使用温度範囲
DLW43SH110XK2□	11μH -30%/+50% (at 0.1MHz)	360mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.5Ω以下	-40℃〜+125℃
DLW43SH220XK2□	22μH -30%/+50% (at 0.1MHz)	310mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	0.6Ω以下	-40℃〜+125℃
DLW43SH510XK2□	51μH -30%/+50% (at 1MHz)	230mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	1.0Ω以下	-40℃〜+125℃
DLW43SH101XK2□	100μH -30%/+50% (at 1MHz)	200mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	2.0Ω以下	-40℃〜+125℃
DLW43SH101XP2□	100μH -30%/+80% (at 0.1MHz)	170mA	50Vdc	10MΩ	125Vdc	2.0Ω以下	-40℃〜+125℃

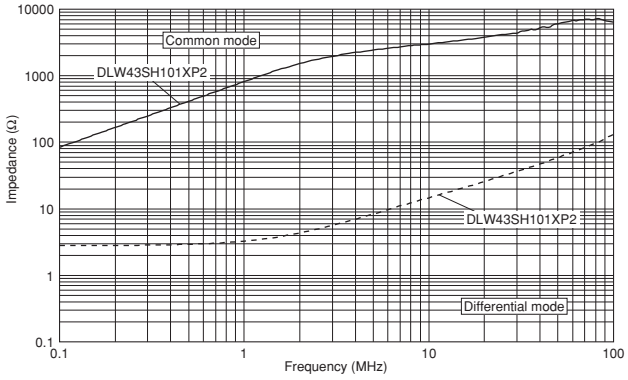
回路数：1

■主要品種インピーダンス周波数特性

DLW43S_XKシリーズ



DLW43S_XP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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

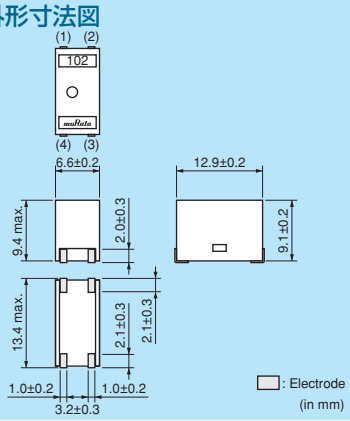
PLT10Hシリーズ (12.9x6.6mm)

Hi Power　Reflow OK

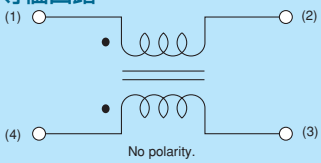
自動車対応、最大18A



■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	125
K	330mmリールエンボステーピング	500
B	バラ袋	50

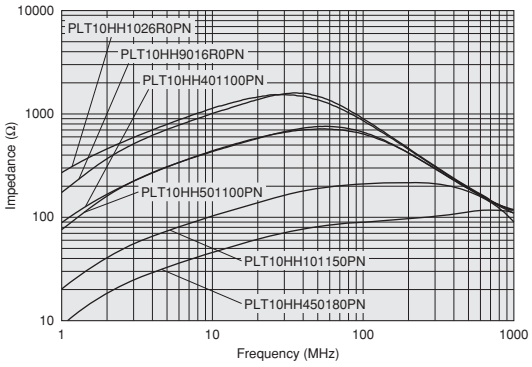
実装情報については、p.210～p.211をご参照ください。

■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	インダクタンス	
PLT10HH450180PN□	45Ω (Typ.)	18A	300Vdc	10MΩ	750Vdc	1.3mΩ±0.5mΩ	0.8μH 以上	Kit ≧10A
PLT10HH101150PN□	100Ω (Typ.)	15A	300Vdc	10MΩ	750Vdc	1.8mΩ±0.5mΩ	2.0μH 以上	Kit ≧10A
PLT10HH401100PN□	400Ω (Typ.)	10A	100Vdc	10MΩ	250Vdc	3.6mΩ±0.5mΩ	6μH 以上	Kit ≧10A
PLT10HH501100PN□	500Ω (Typ.)	10A	100Vdc	10MΩ	250Vdc	3.6mΩ±0.5mΩ	9μH 以上	Kit ≧10A
PLT10HH9016R0PN□	900Ω (Typ.)	6A	100Vdc	10MΩ	250Vdc	8.0mΩ±0.5mΩ	14μH 以上	Kit ≧3A
PLT10HH1026R0PN□	1000Ω (Typ.)	6A	100Vdc	10MΩ	250Vdc	8.0mΩ±0.5mΩ	20μH 以上	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 450180/101150/401100/9016R0 PN)　回路数：1

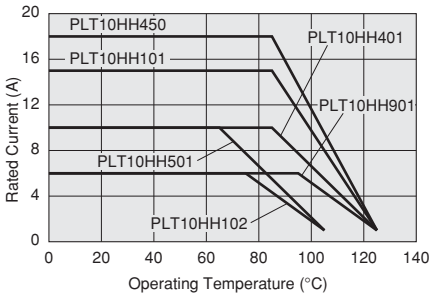
■主要品種インピーダンス周波数特性



■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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

⚠注意

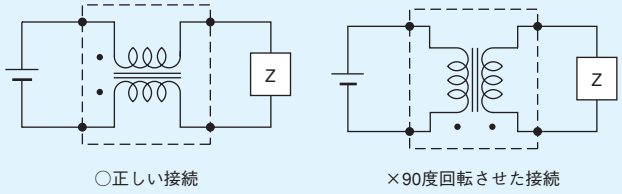
●定格上の注意

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。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（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。



○正しい接続　　×90度回転させた接続

使用上の注意

●保管・使用環境

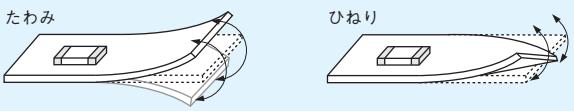
1. 使用環境について
塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間
納入後、DLM11Gシリーズは6カ月以内に、その他のシリーズについては12カ月以内にご使用ください。
所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法
(1) 温度-10～+40℃、相対湿度15～85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。
(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

●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（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。



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

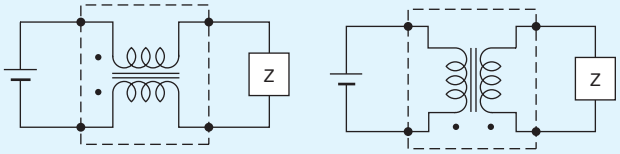
⚠注意

●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。



○正しい接続　　×90度回転させた接続

使用上の注意

●保管・使用環境

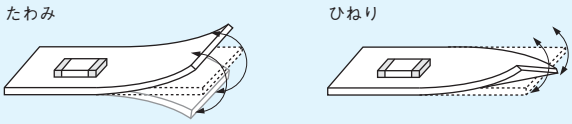
1. 使用環境について
塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間
納入後、PLT10Hシリーズは12カ月以内にご使用ください。
所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法
(1) 温度-10～+40℃、相対湿度15～85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。
(2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

●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. 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

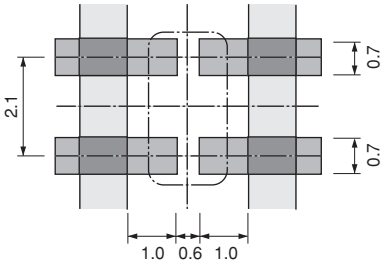
1. 標準ランド寸法

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）

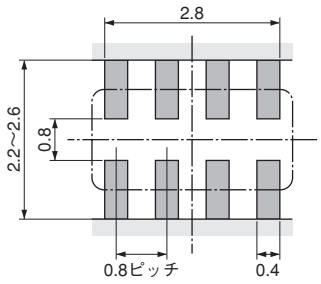
DLM11S
DLM11G
DLP0QS
DLP0NS
DLP11S
DLP11R
DLP11T
DLP1ND
DLP2AD
DLP31S
DLP31D
DLW21S
DLW21H
DLW31SN
DLW43S
DLW5A
DLW5B

●フロー/リフロー共用

DLP31S

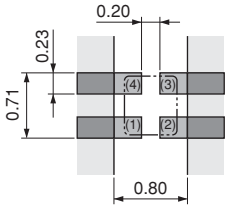


DLP31D

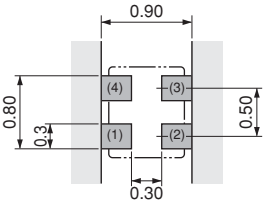


●リフローはんだ専用

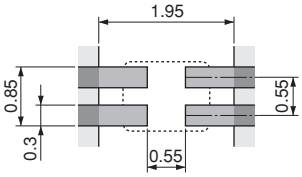
DLP0QS



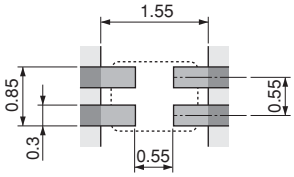
DLP0NS



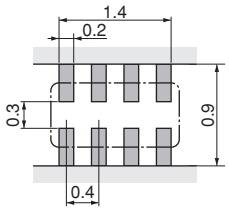
DLP11S/DLM11S



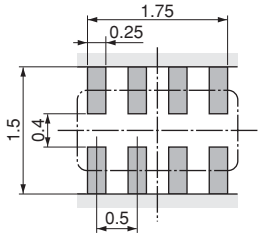
DLP11R/11T



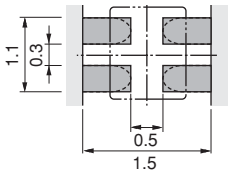
DLP1ND



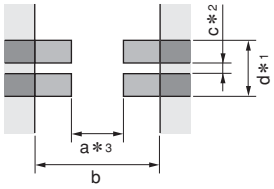
DLP2AD



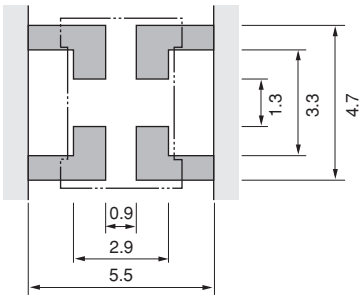
DLM11G



DLW21S/21H/31SN/43S



DLW5A/5B
（DLW5AT_MQ2は除く）



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
DLW43SH110/220/510	3.0	5.9	1.6	3.4
DLW43SH101	3.2	5.9	1.6	3.4

＊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注意ください。
＊2：指定されている寸法（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、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、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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

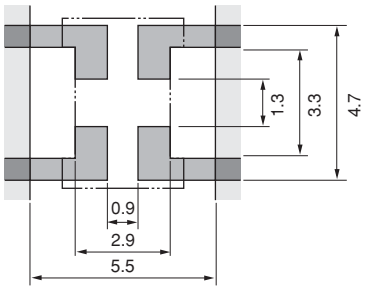
ランドパターン
＋ソルダーレジスト
ランドパターン
ソルダーレジスト

（単位：mm）

DLW5AT_MQ2

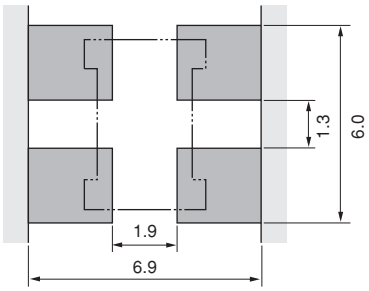
●リフローはんだ専用

DLW5AT_MQ2



●フローはんだ専用

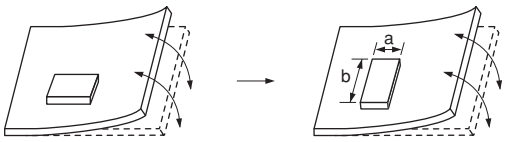
DLW5AT_MQ2



● 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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

2. クリームはんだ印刷および接着剤の塗布条件

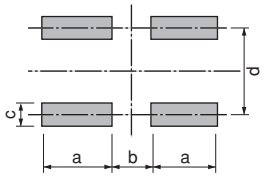
チップコモンモードチョークコイルをリフローはんだで使用する場合は、以下のはんだクリーム印刷条件によって印刷を行ってください。はんだ塗布厚が過剰になると、リフローはんだ付け時のはんだ盛り量が過多となり基板より機械的・熱的ストレスを受けやすくチップワレの原因となります。また、レジスト、銅箔パターン形状は標準ランド寸法をご使用ください。

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）

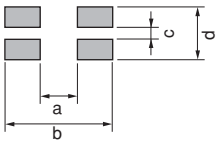
シリーズ名	クリームはんだ印刷条件	接着剤塗布条件
DLP **DLW** **DLM**	●クリームはんだ塗布厚の目安 80～100μm：DLP0QS 100～150μm：DLW21S/21H/31S、DLP0NS/11S/11R/11T/1ND/2AD、DLM11S/11G 150μm：DLW43S 150～200μm：DLP31D/31S、DLW5A/5B ※リフロー条件および熱の伝わり方によっては、はんだが側面電極に濡れ上がらないことがありますので、ご使用に際しては、貴社製品に実装された状態で必ず評価してください。	■DLP31S/DLP31D/DLW5AT_MQ2 接着剤塗布量は、十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。

DLP0QS/0NS/11S/11R/11T/31S/DLM11S/11G



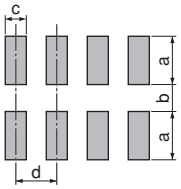
シリーズ	a	b	c	d
DLP0QS	0.3	0.2	0.23	0.48
DLP0NS	0.3	0.3	0.3	0.5
DLM11S/DLP11S	0.7	0.55	0.3	0.55
DLP11R/T	0.5	0.55	0.3	0.55
DLP31S	1.0	0.6	0.7	2.1
DLM11G	0.5	0.5	0.4	0.7

DLW21S/21H/31S



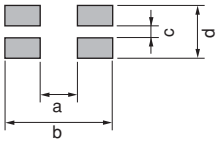
シリーズ	a	b	c	d
DLW21S/H	0.8	2.6	0.5	1.2
DLW31S	1.6	3.7	0.4	1.6

DLP1ND/2AD/31D



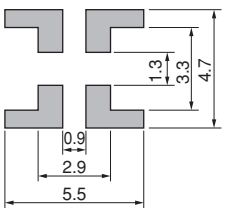
シリーズ	a	b	c	d
DLP1ND	0.3	0.3	0.2	0.4
DLP2AD	0.55	0.4	0.25	0.5
DLP31D	1.0	0.8	0.4	0.8

DLW43S

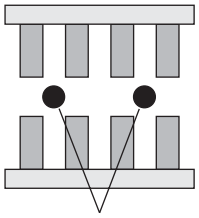


シリーズ	a	b	c	d
DLW43S	3.0 (110/220/510) 3.2 (101)	5.9	1.6	3.4

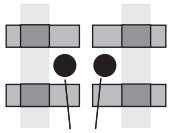
DLW5A/5B



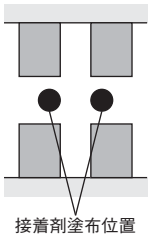
DLP31D



DLP31S



DLW5AT_MQ2



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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には、事前に弊社までお問い合わせください。

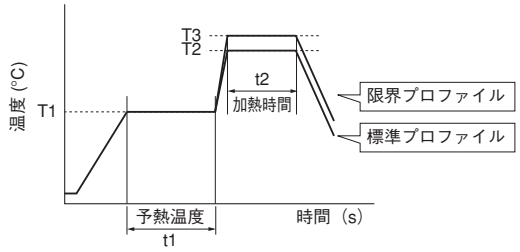
フラックス：

- 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。

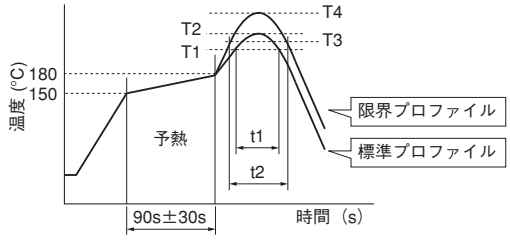
(2) はんだ付けプロファイル

● 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		
			加熱		フロー回数	加熱		フロー回数
	温度（T1）	時間（t1）	温度（T2）	時間（t2）		温度（T3）	時間（t2）	
DLW5AT_MQ2 DLP31D/31S	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）		
DLM/DLP DLW21/31	220℃以上	30～60s	245±3℃	2回以下	230℃以上	60s以内	260℃/10s	2回以下
DLW43S	220℃以上	30～60s	245±3℃	2回以下	240℃以上	30s以内	260℃/10s	2回以下
DLW5A/5B	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

(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φ: 30W max./φ3mm max.
コテ先温度/はんだ時間/回数：350℃ max./3～4s/2回*1
*1 DLP0QS,DLP0NS,DLP11S,DLP11T,DLP1ND,
DLP2AD：380℃ max./3～4s/2回
DLW43S：350℃ max./3s/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。
① アルコール系洗浄剤
イソプロピルアルコール（IPA）
② 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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

1. 標準ランド寸法

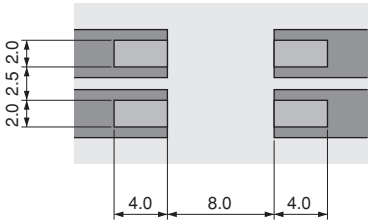
（単位：mm）

PLT10H

●リフローはんだ専用

銅電極
銅電極＋ソルダーレジスト
ソルダーレジスト

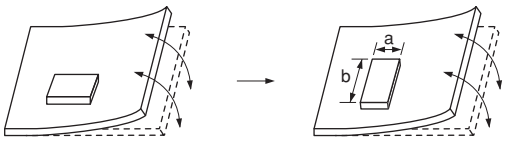
PLT10H



● 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。



避けたい事例　　改善事例

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	●クリームはんだ塗布厚の目安 150～200μm：PLT10H 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。 ※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。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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。

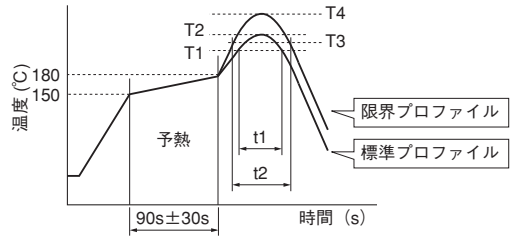
フラックス：

- 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

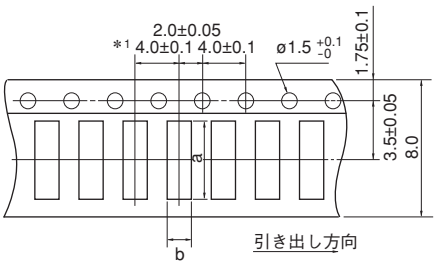
以下の条件を厳守してください。
予熱：150℃ 60s
はんだコテ電力/コテ先φ: 80W max./φ3mm max.
コテ先温度/はんだ時間/回数：400℃ max./5s/2回
チップにコテが直接当たらないようご注意ください。
上記以外のコテ修正に関しましてはお問い合わせください。

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。

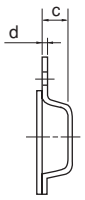
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■最小受注単位数および8mm幅 紙/エンボステープ寸法図



*1 DLM11G/DLP0QS: 2.0±0.05
DLP0NS: 2.0±0.1

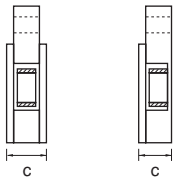
〈エンボステープ〉



c: キャビティ深さ
(エンボステープ)

〈紙テープ〉

DLP0QS



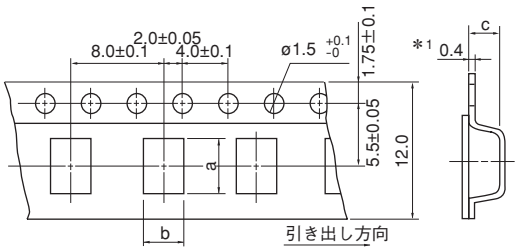
c: テープ総厚み
(紙テープ)

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	寸法				最小受注単位数（個）				
					ø180mmリール		ø330mmリール		バラ包装
	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
DLM11S	1.4	1.15	0.65	0.25	-	4000	-	-	500
DLP0QS	0.73	0.6	0.55以下	-	15000	-	-	-	500
DLP0NS	0.95	0.75	0.55	0.25	-	10000	-	-	500
DLP11S	1.4	1.2	0.98	0.25	-	3000	-	-	500
DLP11R	1.4	1.15	0.7	0.25	-	4000	-	-	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



*1 DLW43/DLW5AT: 0.3　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。

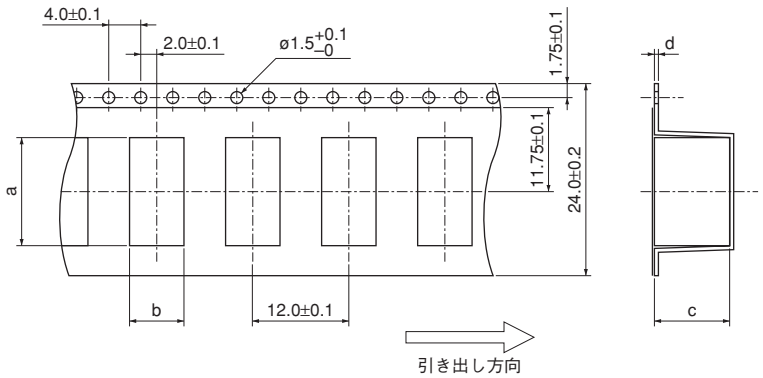
品番	寸法			最小受注単位数（個）		
	a	b	c	ø180mmリール	ø330mmリール	バラ包装
DLW43SH_XK	4.9	3.6	2.7	500	2500	100
DLW43SH_XP	4.9	3.6	2.9	500	2500	100
DLW5AH	5.4	4.1	4.4	400	1500	100
DLW5AT	5.4	4.1	2.7	700	2500	100
DLW5BS	5.5	5.4	4.7	400	1500	100
DLW5BT	5.5	5.5	2.7	700	2500	100

（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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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。

品番	寸法				最小受注単位数（個）		
	a	b	c	d	ø180mmリール	ø330mmリール	バラ包装
PLT10H	13.5	6.8	9.4	0.5	125	500	50

（単位：mm）

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。





●EKEMDL21AQ-KIT (コモンモードチョークコイル)

No.	品番	数量 (個)	コモンモードインピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (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	DLW21HN670HQ2	10	67Ω±25%	20	240
6	DLW21HN900HQ2	10	90Ω±25%	20	220
7	DLW21HN121HQ2	10	120Ω±25%	20	200
8	DLW21SN501SK2	10	500Ω±25%	50	250
9	DLW21SN670SQ2	10	67Ω±25%	50	400
10	DLW21SN900SQ2	10	90Ω±25%	50	330
11	DLW21SN121SQ2	10	120Ω±25%	50	370
12	DLW21SN181SQ2	10	180Ω±25%	50	330
13	DLW21SN261SQ2	10	260Ω±25%	50	300
14	DLW21SN371SQ2	10	370Ω±25%	50	280
15	DLW21SN670HQ2	10	67Ω±25%	20	320
16	DLW21SN900HQ2	10	90Ω±25%	20	280
17	DLW21SN121HQ2	10	120Ω±25%	20	280
18	DLW21SR670HQ2	10	67Ω±25%	20	400
19	DLW21SN181XQ2	10	180Ω±25%	20	240
20	DLW21SN261XQ2	10	260Ω±25%	20	220
21	DLW21SN491XQ2	10	490Ω±25%	20	190
22	DLP0NSC280HL2	10	28Ω±20%	5	100
23	DLP0NSN350HL2	10	35Ω±10Ω	5	100
24	DLP0NSN670HL2	10	67Ω±20%	5	110
25	DLP0NSN900HL2	10	90Ω±20%	5	100
26	DLP0NSN121HL2	10	120Ω±20%	5	90
27	DLP0NSA070HL2	10	7Ω±2Ω	5	100
28	DLP0NSA150HL2	10	15Ω±5Ω	5	100
29	DLP0QSN600HL2	10	60Ω±25%	5	50
30	DLP0QSA070HL2	10	7Ω±2Ω	5	100
31	DLP0QSA150HL2	10	15Ω±5Ω	5	100
32	DLP0QSA350HL2	10	35Ω±10Ω	5	100
33	DLP1NDN350HL4	10	35Ω±20%	5	100
34	DLP1NDN670HL4	10	67Ω±20%	5	80
35	DLP1NDN900HL4	10	90Ω±20%	5	60
36	DLP11SA350HL2	10	35Ω±20%	5	170
37	DLP11SA670HL2	10	67Ω±20%	5	150
38	DLP11SA900HL2	10	90Ω±20%	5	150
39	DLP11SN670SL2	10	67Ω±20%	5	180
40	DLP11SN121SL2	10	120Ω±20%	5	140
41	DLP11SN161SL2	10	160Ω±20%	5	120
42	DLP11SN900HL2	10	90Ω±20%	5	150
43	DLP11SN201HL2	10	200Ω±20%	5	110
44	DLP11SN241HL2	10	240Ω±20%	5	100
45	DLP11SN281HL2	10	280Ω±20%	5	90
46	DLP11SN331HL2	10	330Ω±20%	5	80
47	DLP11RB150UL2	10	15Ω±5Ω	5	100
48	DLP11RB400UL2	10	40Ω±10Ω	5	100
49	DLP11RN450UL2	10	45Ω±25%	5	100
50	DLP11TB800UL2	10	80Ω±25%	5	100
51	DLP2ADA350HL4	10	35Ω±20%	5	150
52	DLP2ADA670HL4	10	67Ω±20%	5	130
53	DLP2ADA900HL4	10	90Ω±20%	5	120
54	DLP2ADN670HL4	10	67Ω±20%	5	140
55	DLP2ADN900HL4	10	90Ω±20%	5	130

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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

前ページより続く

No.	品番	数量 (個)	コモンモードインピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (mA)
56	DLP2ADN121HL4	10	120Ω±20%	5	120
57	DLP2ADN161HL4	10	160Ω±20%	5	100
58	DLP2ADN201HL4	10	200Ω±20%	5	90
59	DLP2ADN241HL4	10	240Ω±20%	5	80
60	DLP2ADN281HL4	10	280Ω±20%	5	80
61	DLM11SN450HY2	10	45Ω±25%	5	100
62	DLM11SN900HY2	10	90Ω±25%	5	100

●EKEMDCC5AF-KIT (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®)

No.	品番	数量 (個)	コモンモードインピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (mA)
1	DLW5AHN402SQ2	5	4000Ω (Typ.)	50	200
2	DLW5ATN111SQ2	5	110Ω (Typ.)	50	5000
3	DLW5ATN401SQ2	5	400Ω (Typ.)	50	2000
4	DLW5ATN501SQ2	5	500Ω (Typ.)	50	1500
5	DLW5ATN851SQ2	5	850Ω (Typ.)	50	1500
6	DLW5ATN272SQ2	5	2700Ω (Typ.)	50	1000
7	DLW5BSM501TQ2	5	500Ω (Typ.)	50	1000
8	DLW5BSM601TQ2	5	600Ω (Typ.)	50	1400
9	DLW5BSM801TQ2	5	800Ω (Typ.)	50	2000
10	DLW5BSM191SQ2	5	190Ω (Typ.)	50	5000
11	DLW5BSM351SQ2	5	350Ω (Typ.)	50	2000
12	DLW5BSM102SQ2	5	1000Ω (Typ.)	50	1500
13	DLW5BSM152SQ2	5	1500Ω (Typ.)	50	1000
14	DLW5BSM302SQ2	5	3000Ω (Typ.)	50	500
15	DLW5BTM101SQ2	5	100Ω (Typ.)	50	6000
16	DLW5BTM251SQ2	5	250Ω (Typ.)	50	5000
17	DLW5BTM501SQ2	5	500Ω (Typ.)	50	4000
18	DLW5BTM102SQ2	5	1000Ω (Typ.)	50	2000
19	DLW5BTM142SQ2	5	1400Ω (Typ.)	50	1500

●EKEMDL5AAC-KIT (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®／105℃対応品)

No.	品番	数量 (個)	コモンモードインピーダンス (at 100MHz, 20℃)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (mA)
1	DLW5ATN500MQ2	5	50Ω (Typ.)	50	6000
2	DLW5ATN151MQ2	5	150Ω (Typ.)	50	5000
3	DLW5ATN331MQ2	5	330Ω (Typ.)	50	4000
4	DLW5ATN501MQ2	5	500Ω (Typ.)	50	2500
5	DLW5ATN112MQ2	5	1100Ω (Typ.)	50	2000
6	DLW5ATN111TQ2	5	110Ω (Typ.)	50	5000
7	DLW5ATN231TQ2	5	230Ω (Typ.)	50	4000
8	DLW5ATN401TQ2	5	400Ω (Typ.)	50	2500
9	DLW5ATN501TQ2	5	500Ω (Typ.)	50	2000
10	DLW5BTM101TQ2	5	100Ω (Typ.)	50	6000
11	DLW5BTM251TQ2	5	250Ω (Typ.)	50	5000
12	DLW5BTM501TQ2	5	500Ω (Typ.)	50	4000
13	DLW5BTM102TQ2	5	1000Ω (Typ.)	50	2500
14	DLW5BTM142TQ2	5	1400Ω (Typ.)	50	2000
15	DLW5BSM501TQ2	5	500Ω (Typ.)	50	1000
16	DLW5BSM601TQ2	5	600Ω (Typ.)	50	1400
17	DLW5BSM801TQ2	5	800Ω (Typ.)	50	2000

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。



●EKEPBLCKAD-KIT

No.	品番	数量 (個)	コモンモードインピーダンス (at 10MHz, 20℃)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)
1	PLT10HH450180PN	2	45Ω (Typ.)	300	18
2	PLT10HH101150PN	2	100Ω (Typ.)	300	15
3	PLT10HH401100PN	2	400Ω (Typ.)	100	10
4	PLT10HH501100PN	2	500Ω (Typ.)	100	10
5	PLT10HH9016R0PN	2	900Ω (Typ.)	100	6
6	PLT10HH1026R0PN	2	1000Ω (Typ.)	100	6

No.	品番	数量 (個)	挿入損失	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)
7	BNX002-01	1	1MHz to 1GHz：40dB min.	50	10
8	BNX003-01	1	5MHz to 1GHz：40dB min.	150	10
9	BNX005-01	1	1MHz to 1GHz：40dB min.	50	15
10	BNX012-01	1	1MHz to 1GHz：40dB min.	50	15
11	BNX016-01	1	100kHz to 1GHz：40dB min.	25	15
12	BNX022-01	2	1MHz to 1GHz：35dB min.	50	10
13	BNX023-01	2	1MHz to 1GHz：35dB min.	100	15
14	BNX024H01	2	100kHz to 1GHz：35dB min.	50	15
15	BNX025H01	2	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BNX

ブロックタイプエミフィル®

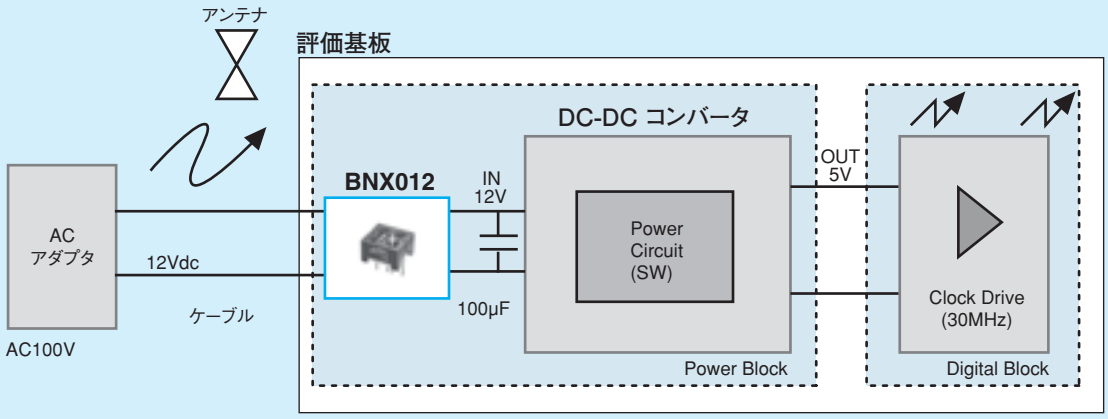
シリーズ一覧表 …… 218
使用例 …… 218
製品詳細 …… 221
⚠注意/使用上の注意 …… 225
実装情報 …… 227
包装情報 …… 231
デザインキット …… 232

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

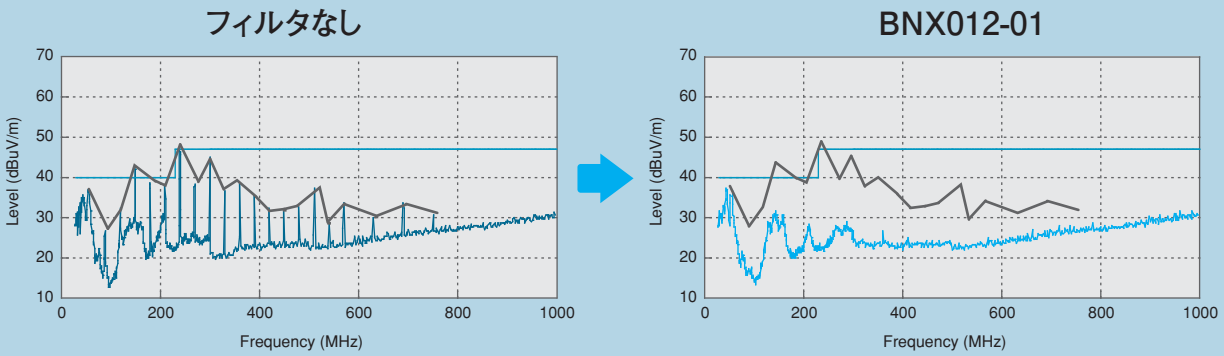
muRata

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
p221 SMDタイプ 電源ライン対応	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
p223 リードタイプ 電源ライン対応	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 p224 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

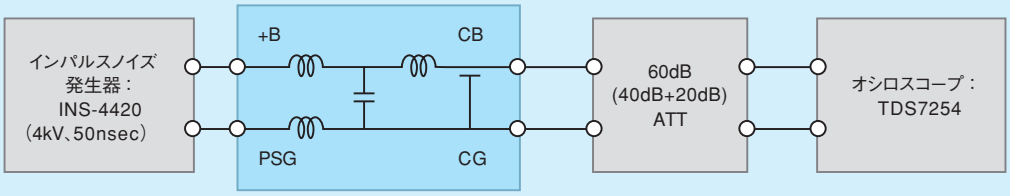


■測定結果



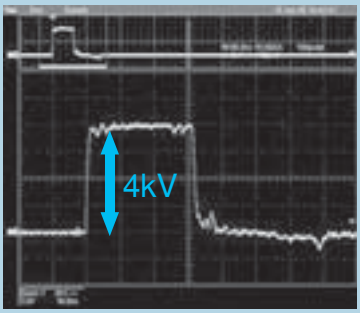
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

インパルス性ノイズ除去



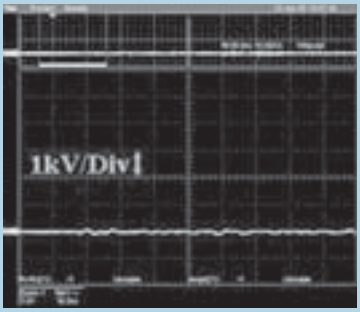
BNX

■試験前

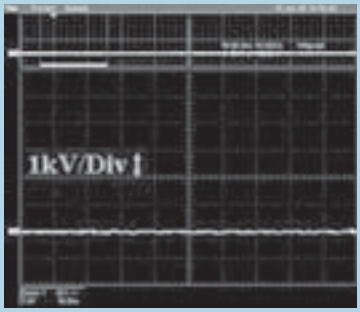


印加インパルス電圧：4kV/50nS
縦軸：1kV/div

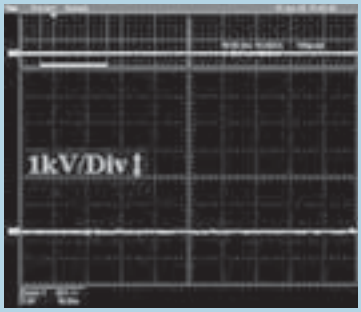
■試験後



BNX002-01

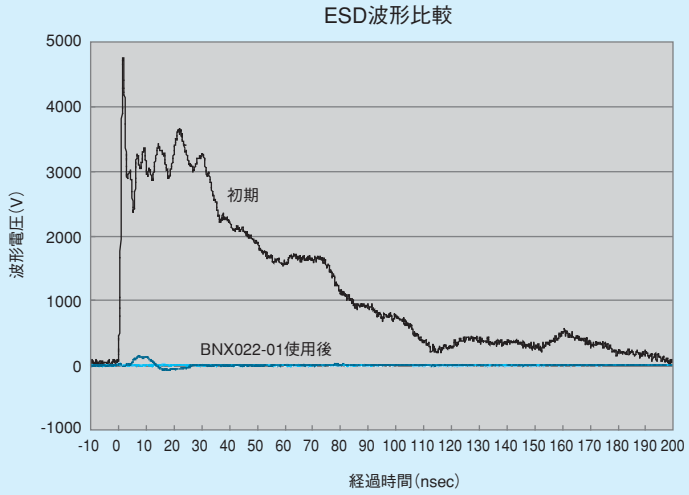


BNX012-01



BNX022-01

ESD対策

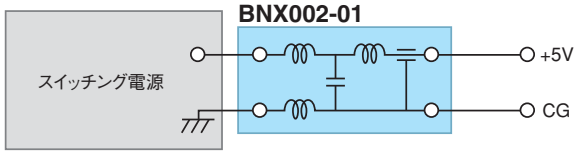


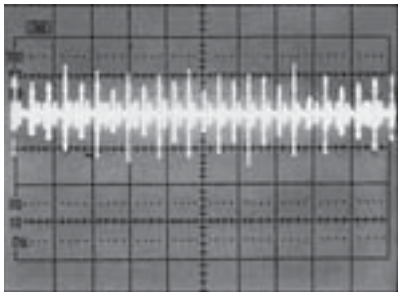
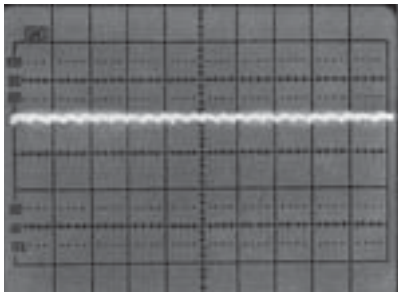
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

スイッチング電源のDC側リップル除去

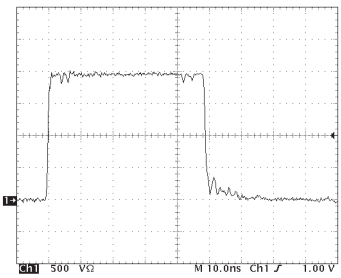
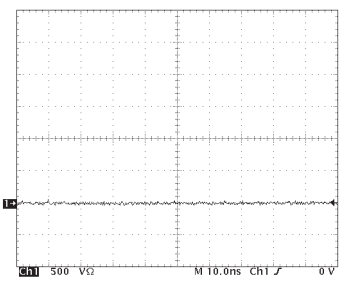


試験回路



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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BNX02□シリーズ

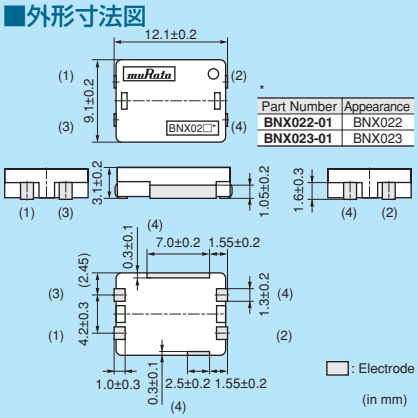
Hi Power　Reflow OK

SMD対応のブロックタイプエミフィル®

BNX022/BNX023

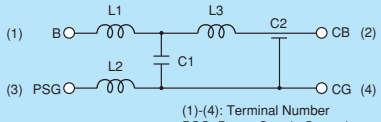


■外形寸法図



Part Number	Appearance
BNX022-01	BNX022
BNX023-01	BNX023

■等価回路



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

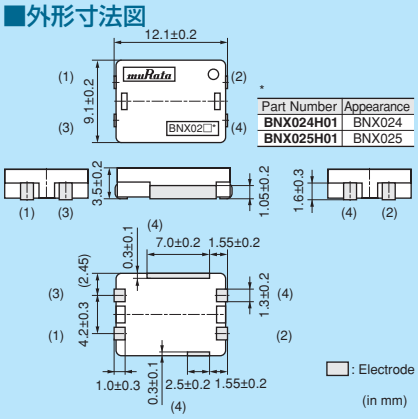
■包装仕様

コード	包装仕様	最小受注単位数
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

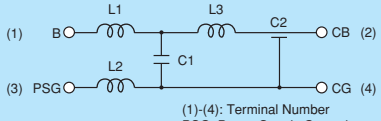


■外形寸法図



Part Number	Appearance
BNX024H01	BNX024
BNX025H01	BNX025

■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
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.227〜p.228をご参照ください。

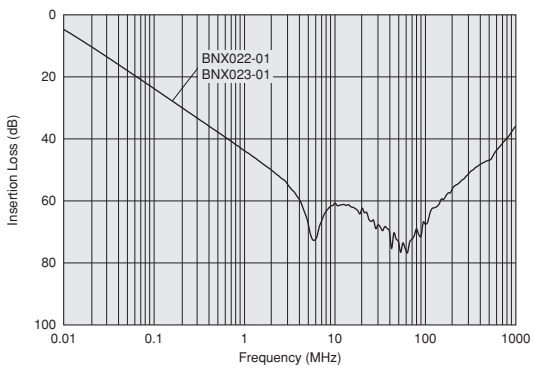
■定格値（□は包装仕様コードが入ります。）

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

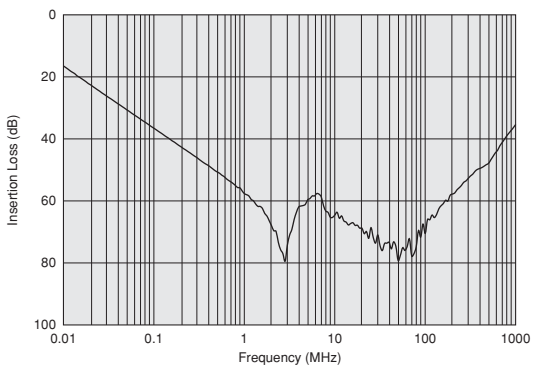
使用温度範囲：-40℃〜+125℃ (BNX022/BNX023)、-55℃〜+125℃ (BNX024H/BNX025H)

■主要品種挿入損失周波数特性

BNX022/023



BNX024H01

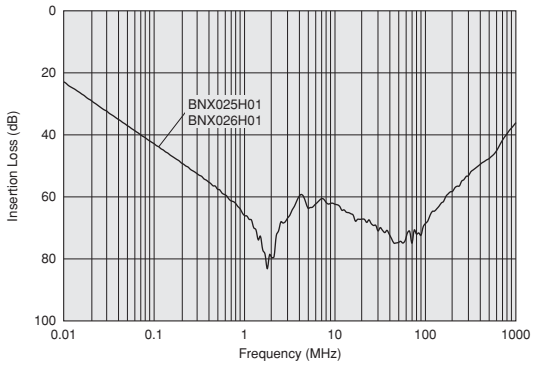


次ページに続く

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■主要品種挿入損失周波数特性

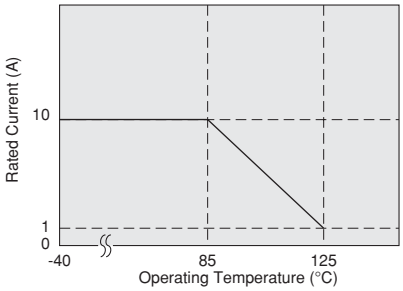
BNX025H01



■使用上の注意（定格上の注意）

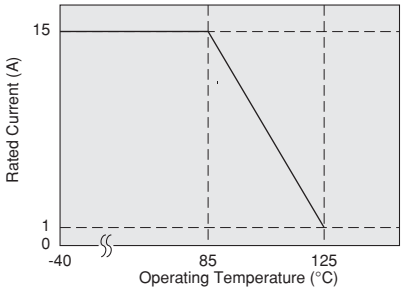
BNX022シリーズを+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。
使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



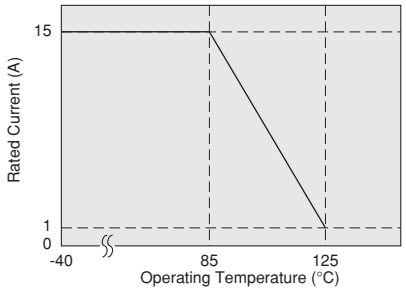
BNX023シリーズを+85℃以上の温度でご使用の際は、定格電流のディレーティングが必要です。
使用温度に応じて図のように使用電流のディレーティングを行ってください。

定格電流のディレーティング



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



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

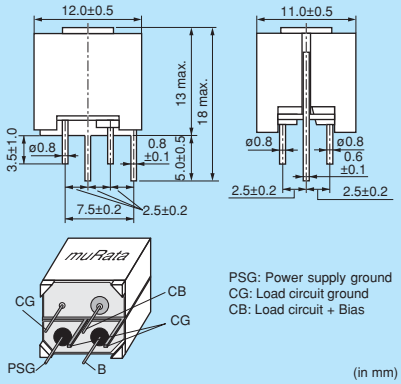
BNX00□シリーズ

数百kHz～数GHzまで大きな減衰特性を実現

BNX002/BNX003



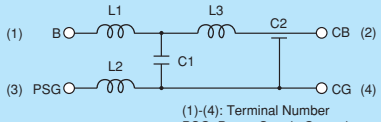
■外形寸法図



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

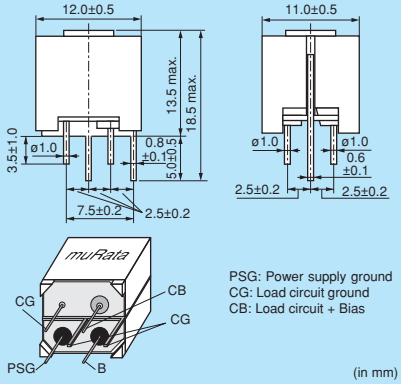
■包装仕様

コード	包装仕様	最小受注単位数
-	箱詰	100

BNX005



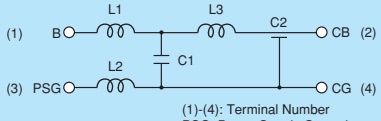
■外形寸法図



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

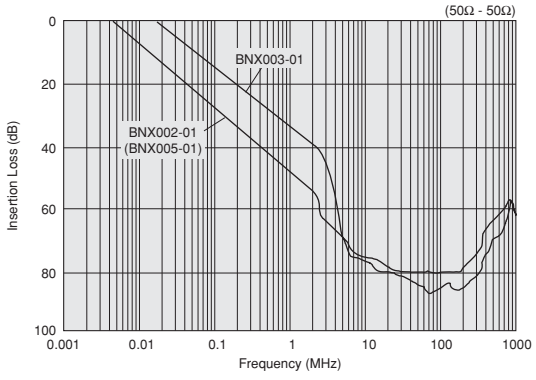
実装情報については、p.229～p.230をご参照ください。

■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 (ラインインピーダンス50Ωのとき)	
BNX002-01	50Vdc	125Vdc	10A	100MΩ	1MHz to 1GHz:40dB以上	Kit ≧3A
BNX003-01	150Vdc	375Vdc	10A	100MΩ	5MHz to 1GHz:40dB以上	Kit ≧3A
BNX005-01	50Vdc	125Vdc	15A	100MΩ	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

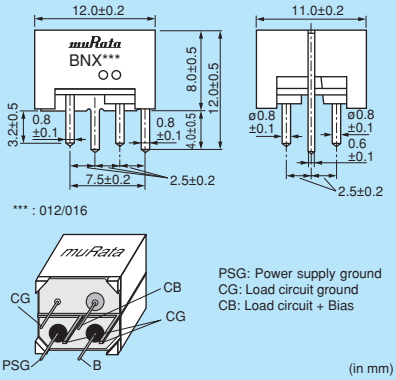
BNX01□シリーズ

Hi Power　Flow OK

BNXシリーズの低背品



■外形寸法図

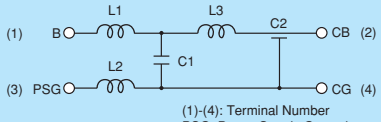


*** : 012/016

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	150

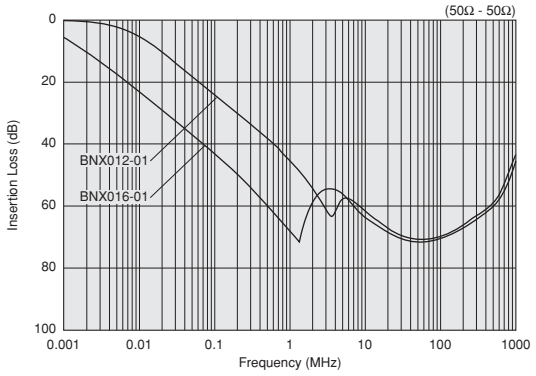
実装情報については、p.229～p.230をご参照ください。

■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 (ラインインピーダンス50Ωのとき)	
BNX012-01	50Vdc	125Vdc	15A	500MΩ	1MHz to 1GHz:40dB以上	Kit ≧3A
BNX016-01	25Vdc	62.5Vdc	15A	50MΩ	100kHz to 1GHz:40dB以上	Kit ≧3A

使用温度範囲：-40℃～+125℃

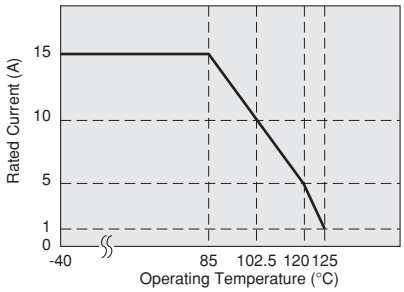
■主要品種挿入損失周波数特性



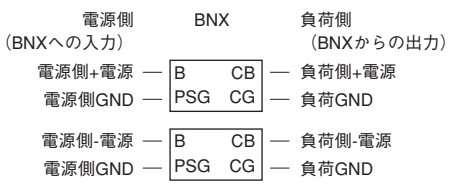
■使用上の注意（定格上の注意）

BNX01□シリーズを+85℃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



● ±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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

⚠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

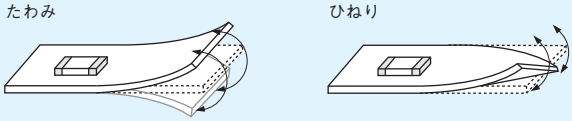
1. 使用環境について
   塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中、有機溶剤などの液体のかかるところでは使用しないでください。
2. 保管期間
   納入後、12カ月以内にご使用ください。
   所定の期間を超えた場合は、はんだ付け性をご確認のうえ、ご使用ください。
3. 保管方法
   (1) 温度-10～+40℃、相対湿度15～85%でかつ急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。
   (2) 塩素ガス、硫化ガス、酸などの化学的雰囲気中では保管しないでください。

●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（BNX02□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。



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

⚠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®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。

●外観上の注意

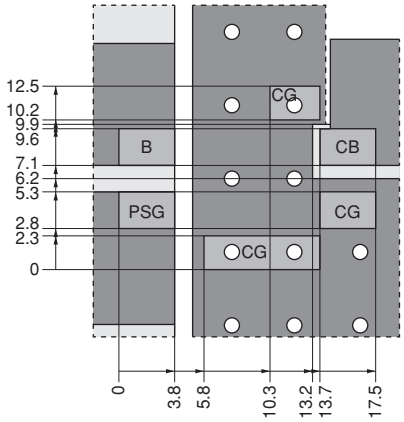
製品表面の一部に白くて半透明の付着物が見える場合がありますが、これは製品の耐湿性向上のために製品全体に塗布するワックスです。ワックスは機械的、電気的性能および信頼性には問題ありません。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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
○ スルーホール
（単位：mm）

BNX022
BNX023
BNX024
BNX025

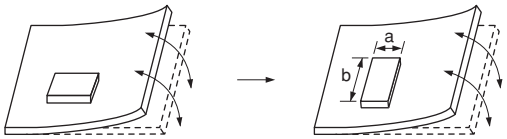


(1) 左図のような両面プリント基板（または多層基板）を設計いただき、ランドパターン部に製品電極とのはんだ付け電極を、ランドパターン＋ソルダーレジスト部にはCu電極にレジストを塗工してください。
(2) 本商品は大きな電流が通電できるように設計されています。したがいまして、これに接続されるパターンも電流による発熱によって異常な温度にならないよう、幅や厚みを設計ください。
(3) CGはスルーホールにより裏面（多層の場合も同様にグランド層に）のグランド電極に落とすようにしてください。表面のグランド電極も極力面積を大きくお取りいただくことを推奨いたします。
(4) スルーホールでの裏面への接続は極力、多穴接続で裏面はベタアースにしていただくことを推奨いたします。
(5) 両面プリント基板（または多層基板）が使えない場合でも、極力アース電極は広く設計されることを推奨いたします。

● 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。

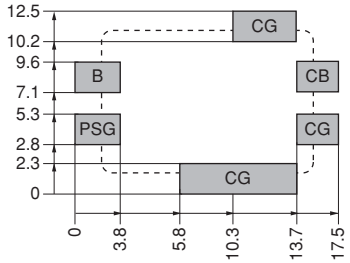
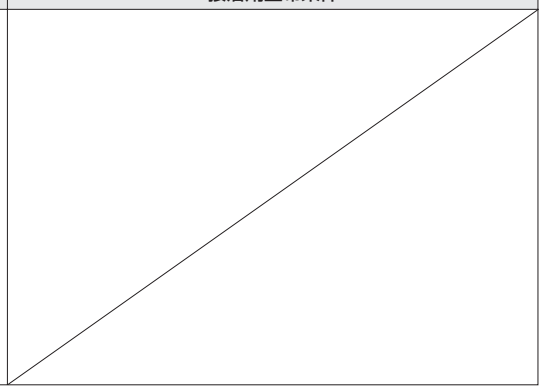
ストレスの作用する方向に対して、
横向き（長さ：a<b）に部品を配置してください。



避けたい事例　　改善事例

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
BNX022 **BNX023** **BNX024** **BNX025**	●クリームはんだ塗布厚の目安 150～200μm 	

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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。

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。

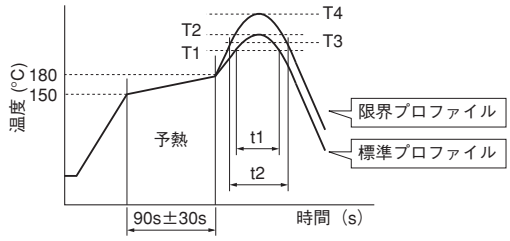
フラックス：

- ロジン系フラックスをご使用ください。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

- 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）		
BNX022/023/024/025	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./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

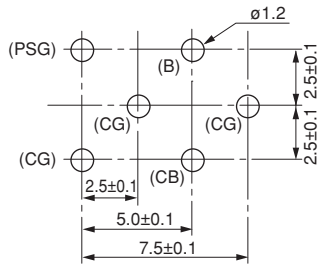
BNX022/023/024/025は無洗浄でご使用ください。洗浄を行う場合はお問い合わせください。

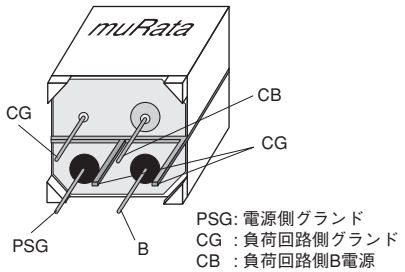
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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。

BNX00□/01□	製品本体側の図	端子配列（底面図）





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。

① プリント基板の設計に際して、グランド端子はすべての端子を必ず使用し、グラ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）

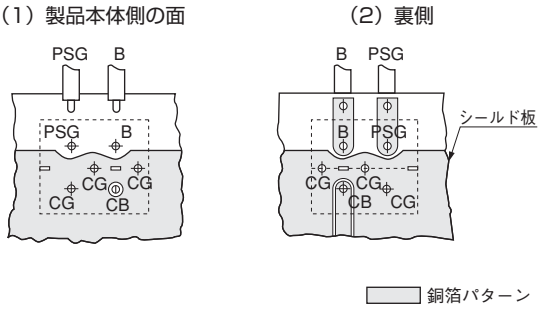
② プリント基板のグランドと、フィルタのグランド板との距離は、極力短くしてください。
（スルーホール基板を標準とします。）

③ 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。

④ 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。

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

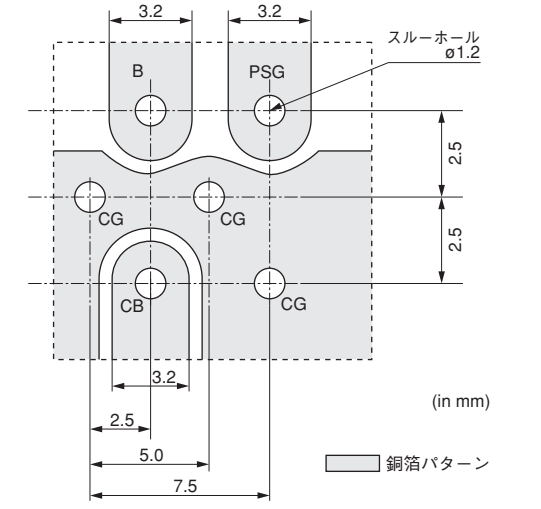
当製品は大電流を流すことが出来ますが、基板はんだ付け状態により局所的な自己発熱が生じますので、次の点にご注意ください。

① 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。

② 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。

③ 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。

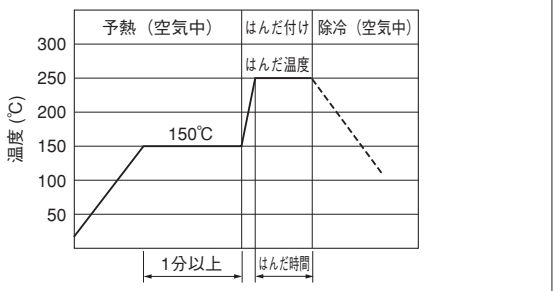
推奨ランドパターン図



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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



使用はんだ	はんだ温度	はんだ時間
Sn-3.0Ag-0.5Cu組成品	250～260℃	4～6秒

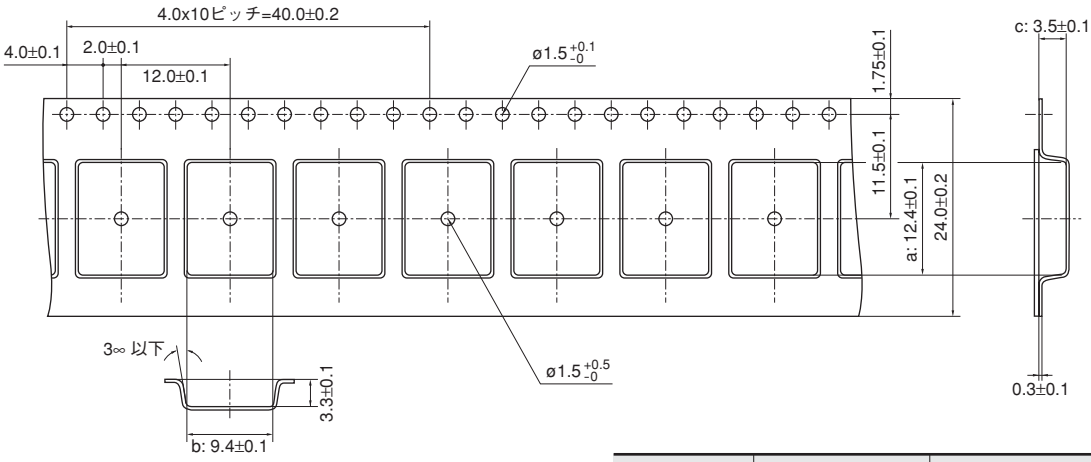
4. 洗浄について

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。

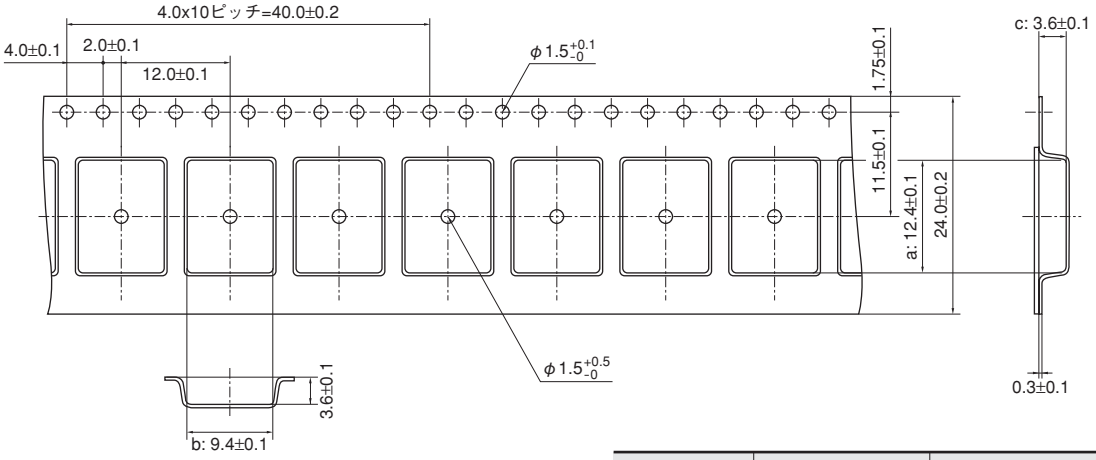
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

■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	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
BNX022/023	12.4	9.4	3.5	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	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
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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

BNX ブロックタイプエミフィル® デザインキット



●EKEPBLCKAD-KIT

No.	品番	数量 (個)	コモンモードインピーダンス (at 10MHz, 20℃)	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)
1	PLT10HH450180PN	2	45Ω (Typ.)	300	18
2	PLT10HH101150PN	2	100Ω (Typ.)	300	15
3	PLT10HH401100PN	2	400Ω (Typ.)	100	10
4	PLT10HH501100PN	2	500Ω (Typ.)	100	10
5	PLT10HH9016R0PN	2	900Ω (Typ.)	100	6
6	PLT10HH1026R0PN	2	1000Ω (Typ.)	100	6

No.	品番	数量 (個)	挿入損失	定格電圧 (Vdc)	定格電流 (A)
7	BNX002-01	1	1MHz to 1GHz：40dB min.	50	10
8	BNX003-01	1	5MHz to 1GHz：40dB min.	150	10
9	BNX005-01	1	1MHz to 1GHz：40dB min.	50	15
10	BNX012-01	1	1MHz to 1GHz：40dB min.	50	15
11	BNX016-01	1	100kHz to 1GHz：40dB min.	25	15
12	BNX022-01	2	1MHz to 1GHz：35dB min.	50	10
13	BNX023-01	2	1MHz to 1GHz：35dB min.	100	15
14	BNX024H01	2	100kHz to 1GHz：35dB min.	50	15
15	BNX025H01	2	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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

EA

電波吸収シート

品番の読み方 ・・・

（品番例）

EA	1026	A	160	M	200	200
❶	❷	❸	❹	❺	❻	❼

❶識別記号

識別記号	
EA	電波吸収シート

❷吸収体シート分類

コード	吸収体シート
10□□	カルボニル鉄系 (UL認定/ハロゲンフリー)
2070	扁平金属粉系 (ハロゲンフリー)
2100	扁平金属粉系 (UL認定)
3008	磁性材料系 (UL認定/ハロゲンフリー)

❸粘着テープ仕様

コード	粘着テープ仕様
A	標準品 (ハロゲンフリー)
B	薄型品 (ハロゲンフリー)
L	粘着テープなし
U	UL対応品 (ハロゲンフリー)

❹吸収体シート厚

mmを単位とし、小数点以下2位の3桁で表します。

（例）

コード	シート厚
020	0.20mm

❺寸法単位およびカット仕様

❻❼のカット寸法の単位およびカット仕様を表します。

コード	寸法単位およびカット仕様
M	mm表記 (標準タイプ)
C	cm表記 (標準タイプ)

標準タイプは四角形です。
他の形状については、お問い合わせください。

❻カット寸法 (長辺)

製品の長辺を小数点1位までの3桁の数字で表します。

❼カット寸法 (短辺)

製品の短辺を小数点1位までの3桁の数字で表します。

（例）

コード	寸法 (長辺×短辺)
M300150	30.0×15.0mm
C150100	15.0×10.0cm

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

EA10シリーズ



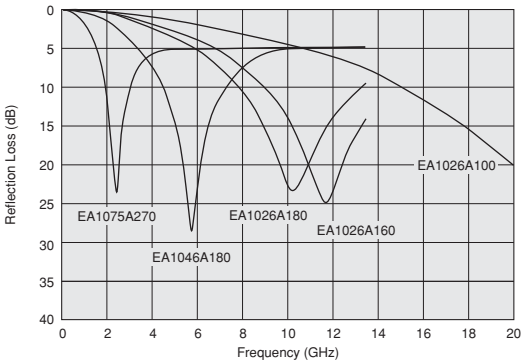
■包装仕様

お問い合せの際は、品番の読み方を参照のうえ、
サイズコードをご指定ください。

■定格値

品番	適用周波数(Typ.)	シート厚(Typ.)	難燃性	ハロゲン	使用温度範囲
EA1026A100	20.0GHz	1.0mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+80℃
EA1026A160	11.5GHz	1.6mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+80℃
EA1026A180	10.0GHz	1.8mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+80℃
EA1046A180	5.8GHz	1.8mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+80℃
EA1075A270	2.5GHz	2.7mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+80℃

■反射減衰特性



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

EA20/EA21 シリーズ



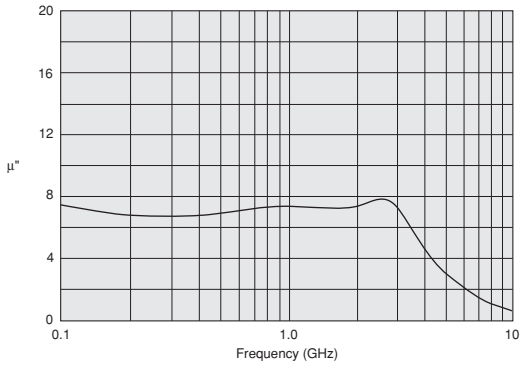
■包装仕様

お問い合せの際は、品番の読み方を参照のうえ、
サイズコードをご指定ください。

■定格値

品番	適用周波数(Typ.)	シート厚(Typ.)	難燃性	ハロゲン	使用温度範囲
EA2070A020	0.1～3.0GHz	0.20mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070A050	0.1～3.0GHz	0.50mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070A100	0.1～3.0GHz	1.00mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070B005	0.1～3.0GHz	0.05mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070B010	0.1～3.0GHz	0.10mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070B013	0.1～3.0GHz	0.13mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070B020	0.1～3.0GHz	0.20mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2070B050	0.1～3.0GHz	0.50mm	-	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA2100A020	0.1～3.0GHz	0.20mm	UL94V-0	-	-40℃～+120℃
EA2100A050	0.1～3.0GHz	0.50mm	UL94V-0	-	-40℃～+120℃
EA2100A100	0.1～3.0GHz	1.00mm	UL94V-0	-	-40℃～+120℃
EA2100B020	0.1～3.0GHz	0.20mm	UL94V-0	-	-40℃～+120℃
EA2100B050	0.1～3.0GHz	0.50mm	UL94V-0	-	-40℃～+120℃
EA2100B100	0.1～3.0GHz	1.00mm	UL94V-0	-	-40℃～+120℃

■透磁率特性-磁気損失



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

EA30シリーズ



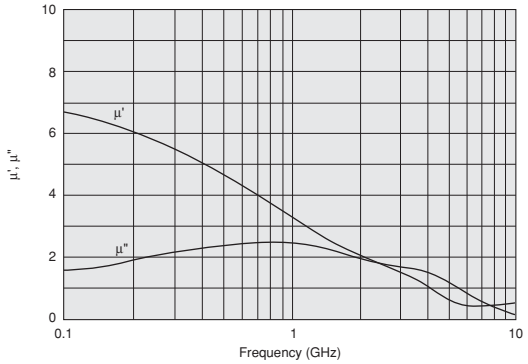
■包装仕様

お問い合せの際は、品番の読み方を参照のうえ、
サイズコードをご指定ください。

■定格値

品番	適用周波数(Typ.)	シート厚(Typ.)	難燃性	ハロゲン	使用温度範囲
EA3008U025	0.1～3.0GHz	0.25mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA3008U035	0.1～3.0GHz	0.35mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA3008U050	0.1～3.0GHz	0.50mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA3008U100	0.1～3.0GHz	1.00mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃
EA3008U250	0.1～3.0GHz	2.50mm	UL94V-0	ハロゲンフリー	-40℃～+120℃

■透磁率特性-磁気損失



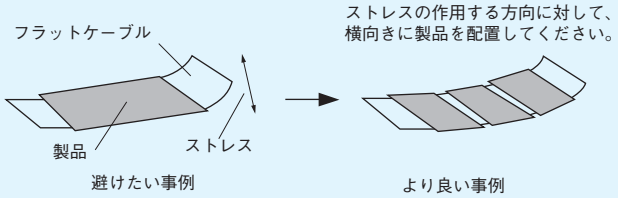
⚠お願い ・製品によっては、お守りいただかないと発煙、発火等にいたる可能性のある定格や⚠注意（保管・使用環境、定格上の注意、実装上の注意、取扱上の注意）を記載しておりますので、必ずご覧下さい。
・当カタログには、代表的な仕様しか記載しておりませんので、ご注文にあたっては詳細な仕様が記載されている納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

使用上の注意

●保管・使用環境

1. 粘着テープへのストレス

本製品は、粘着テープで貼り付けて固定することを意図して設計しておりますので、接着対象部位のそり・たわみに対して、ストレスが加わらないように配置してください。



2. 洗浄

当製品の洗浄は行わないでください。

3. 製品の取り扱い

テープ粘着性劣化防止のため、貼り付けの際、製品の接着面を汚さないでください。また、接着対象部位のほこり、油脂類を除いてから貼り付けてください。

4. 保管条件

(1) 保管期間

弊社出荷検査日より6カ月を越えた場合は、テープ粘着性等をご確認のうえご使用ください。なお、出荷検査日は、包装に表示される出荷検査番号でご確認ください。

(2) 保管方法

・当製品は、温度-10～+40℃、相対湿度30～70%で、かつ、急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。
・直射日光、熱、振動などが加わる場所での保管は避けてください。

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

サイズ別品種一覧

どのサイズをお探しですか? サイズコード inch (mm)	インダクタタイプ	コンデンサタイプ 単体コンデンサ	コンデンサタイプ LC(RC)複合	コンデンサタイプ T型貫通タイプ	コモンモードチョークコイル	ブロックタイプ L×W×T(mm)
01005 (0402)	BLM02AX p24 BLM02BX p26					
0201 (0603)	BLM03AG p32 BLM03AX p30 BLM03B p34 BLM03E p87 BLM03P p27 BLM03H p85					12×11×max13 p223 BNX002-01 BNX003-01 リード
025020 (0605)					DLP0QS p186	
03025 (0806)					DLP0NS p187	
0402 (1005)	BLM15AG p42 BLM15AX p40 BLM15B p44 BLM15HD p88 BLM15P p36 BLM15HB p88 BLM15E p90 BLM15GG p91 BLM15HG p88 BLM15GA p91	NFM15CC p134 NFM15PC p123	NFL15ST p140			
05025 (1506)					DLP1ND p193	12×11×max13.5 p223 BNX005-01 リード
0504 (1210)					DLM11G p184 DLM11S p185 DLP11S/11R/11T [p188 p190 p191]	
0603 (1608)	BLM18A p56 BLM18E p96 BLM18T p62 BLM18HE p92 BLM18B p58 BLM18HG p92 BLM18R p63 BLM18HD p92 BLM18P p50 BLM18HB p92 BLM18K p52 BLM18HK p92 BLM18S p54 BLM18G p98	NFM18CC p135 NFM18PS p125 NFM18PC p126	NFL18ST [p141 p142] NFL18SP p143			
アレイ			NFA18SL [p145 p146] NFA18SD p147			12×11×max8.5 p224 BNX012-01 BNX016-01 リード
0804 (2010) アレイ	BLA2AA p80 BLA2AB p80				DLP2AD p194	
0805 (2012)	BLM21A p68 BLM21R p73 BLM21B p70 BLM21P p66	NFM21CC p136 NFM21PS p128 NFM21PC p129	NFL21SP p144 NFR21GD p152		DLW21S p197 DLW21H p199	
アレイ			NFA21SL [p148 p149]			
1205 (3212)		NFM3DCC p137 NFM3DPC p130				
1206 (3216)	BLM31P p75	NFM31PC p131 NFM31KC p132	NFW31SP p150	NFE31PT p121	DLP31S p192 DLW31S p200	9.1×12.1×max3.3 p221 BNX022-01 BNX023-01 SMD
アレイ	BLA31A p83 BLA31B p83		NFA31CC p139 NFA31GD p153		DLP31D p196	
1210 (3225)	BLE32P p79					
1806 (4516)	BLM41P p77	NFM41CC p138 NFM41PC p133				
1812 (4532)					DLW43S p201	9.1×12.1×max3.7 p221 BNX024H01 BNX025H01 SMD
2014 (5036)					DLW5AH p177 DLW5AT [p179 p181]	
2020 (5050)					DLW5BS p177 DLW5BT [p179 p181]	
2606 (6816)				NFE61PT p122		

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

品番早引き

BL□シリーズ

BLA2AA ····· p80
BLA2AB ····· p80
BLA31A ····· p83
BLA31B ····· p83
BLE32P ····· p79
BLM02AX ····· p24
BLM02BX ····· p26
BLM03AG ····· p32
BLM03AX ····· p30
BLM03B ····· p34
BLM03E ····· p87
BLM03H ····· p85
BLM03PG ····· p27
BLM03PX ····· p28
BLM15AG ····· p42
BLM15AX ····· p40
BLM15B ····· p46
BLM15BX ····· p44
BLM15E ····· p90
BLM15GA ····· p91
BLM15GG ····· p91
BLM15HB ····· p88
BLM15HD ····· p88
BLM15HG ····· p88
BLM15PG/PD ····· p38
BLM15PX ····· p36
BLM18A ····· p56
BLM18B ····· p58
BLM18EG ····· p96
BLM18G ····· p98
BLM18HB ····· p92
BLM18HD ····· p92
BLM18HE ····· p92
BLM18HG ····· p92
BLM18HK ····· p92
BLM18K ····· p52
BLM18P ····· p50
BLM18R ····· p63
BLM18S ····· p54
BLM18T ····· p62
BLM21A ····· p68
BLM21B ····· p70
BLM21P ····· p66
BLM21R ····· p73
BLM31P ····· p75
BLM41P ····· p77

NF□シリーズ

NFA18SD ····· p147
NFA18SL ····· p145
NFA21SL ····· p148
NFA31CC ····· p139
NFA31GD ····· p153
NFE31PT ····· p121
NFE61PT ····· p122
NFL15ST ····· p140
NFL18SP ····· p143
NFL18ST ····· p141
NFL21SP ····· p144
NFM15CC ····· p134
NFM15PC ····· p123
NFM18CC ····· p135
NFM18PC ····· p126
NFM18PS ····· p125
NFM21CC ····· p136
NFM21PC ····· p129
NFM21PS ····· p128
NFM31KC ····· p132
NFM31PC ····· p131
NFM3DCC ····· p137
NFM3DPC ····· p130
NFM41CC ····· p138
NFM41PC ····· p133
NFR21GD ····· p152
NFW31SP ····· p150

DL□(PL□)シリーズ

DLM11G ····· p184
DLM11S ····· p185
DLP0NS ····· p187
DLP0QS ····· p186
DLP11S/11R/11T ···· p189
DLP1ND ····· p193
DLP2AD ····· p194
DLP31D ····· p196
DLP31S ····· p192
DLW21H ····· p199
DLW21S ····· p197
DLW31S ····· p200
DLW43S ····· p201
DLW5AH ····· p177
DLW5AT ····· p179
DLW5BS ····· p177
DLW5BT ····· p179
PLT10H ····· p202

BNXシリーズ

BNX002 ····· p223
BNX003 ····· p223
BNX005 ····· p223
BNX012 ····· p224
BNX016 ····· p224
BNX022 ····· p221
BNX023 ····· p221
BNX024 ····· p221
BNX025 ····· p221

EAシリーズ

EA10 ····· p235
EA20 ····· p236
EA21 ····· p236
EA30 ····· p237

五十音別品種索引

3端子フィルタ	p111	チップエミフィル®RC複合タイプ	p152.153
EMI除去フィルタ	p13.111.169.217	チップエミフィル®アレイタイプ	p80.83.139.145.148.153
GHz帯ノイズ対応 チップフェライトビーズ	p85	チップエミフィル®インダクタタイプ	p13
High-GHz帯ノイズ対応 チップフェライトビーズ	p91	チップエミフィル®貫通タイプ	p121
LC複合L型アレイタイプ	p145	チップエミフィル®コンデンサアレイタイプ	p139
L型フィルタ	p145	チップエミフィル®コンデンサタイプ	p111
T型フィルタ	p121.140	チップエミフィル®大電流対応	p27.121.123.125.177.221
π型フィルタ	p143.144.150	チップコモンモードチョークコイルフィルムタイプ	p186
エミフィル®	p13.111.169.217	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イ	p193
コモンモードフィルタ	p169	チップコモンモードチョークコイル巻線タイプ	p197
チップエミフィル®LC複合T型タイプ	p121.140	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	p177
チップエミフィル®LC複合アレイタイプ	p145	チップコモンモードチョークコイル積層タイプ	p184
チップエミフィル®LC複合タイプ	p121	チップフェライトビーズ	p13
チップエミフィル®LC複合巻線タイプ	p150	チップフェライトビーズアレイタイプ	p80
チップエミフィル®LC複合積層タイプ	p140	電波吸収シート	p233
チップエミフィル®RC複合アレイタイプ	p153	ブロックタイプエミフィル®LC複合タイプ	p221

⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

関連カタログ紹介：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®

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、こちらのカタログをご参照ください。

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>
ビーズコア<FSRH>
リングコア<FSRB>
電波吸収シート<EA>

※本カタログはPDFカタログのみのため、こちらのURLをご参照ください。
http://www.murata.co.jp/products/catalog/pdf/o63.pdf



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>



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

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/

EMICON-FUN!は、コンデンサ・EMI除去フィルタ・インダクタの基礎（原理・特性・実装など）から実践に使える情報まで幅広く発信しています。
メルマガでも更新情報を配信しています。

登録はこちら→ http://www.murata.co.jp/products/newsletter/index.html

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/products/



← このバナーが目印



⚠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、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の内容をご確認いただくか承認図の取交しをお願いします。

Cat. No. C31-28

⚠お願い

1. 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ご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ご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ください。

   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

2. 当カタログの記載内容は2014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ください。
   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ください。

3. 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、必ずご覧ください。

4. 当カタログには、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の内容をご確認ください。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

Looking for pricing, stock, or lifecycle information?

Click below to explore more details on WIN SOURCE:

- View NFA21SL806X1A48L on WIN SOURCE
- Murata Electronics North America Information

Optimize Your Supply Chain with WIN SOURCE Solutions

- Global Sourcing Solution
- Obsolete Management
- Cost Control Management
- Shortage Management
- Alternative Solution
- Excess Inventory Management