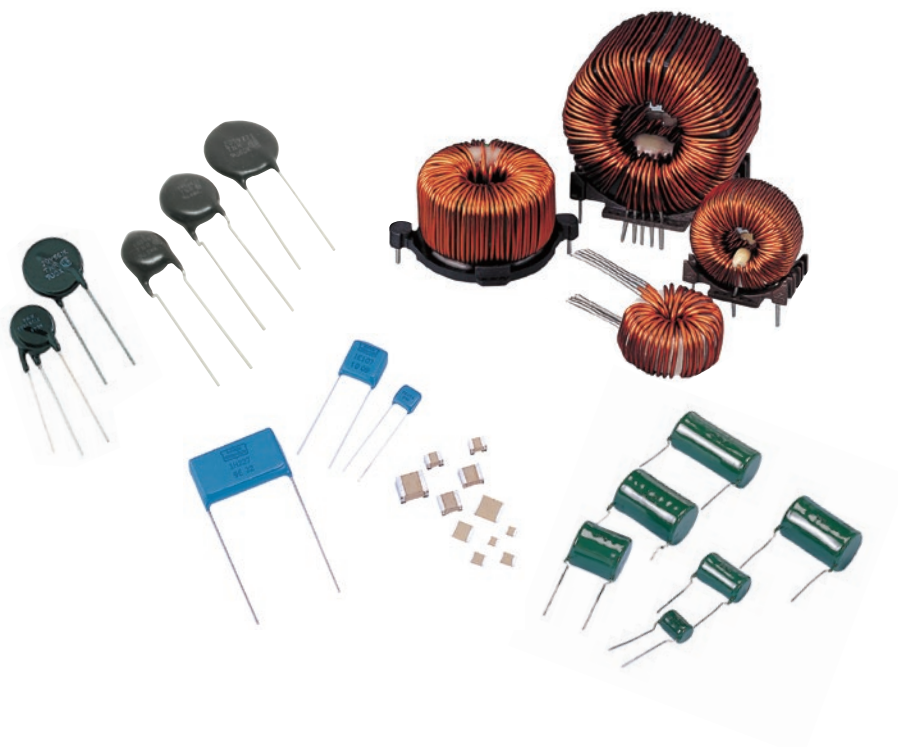


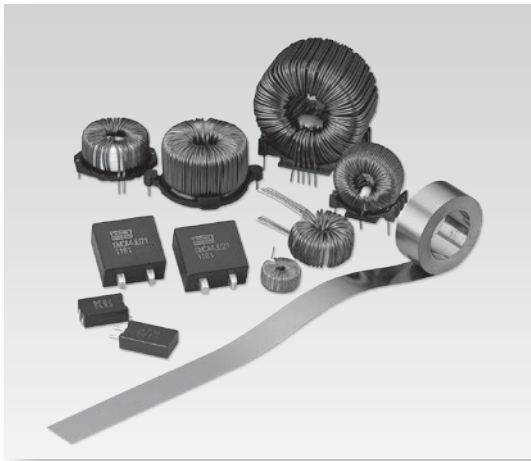


2017/2018

**CERAMIC CAPACITORS**  
**VARISTORS**  
**FILM CAPACITORS**  
**CHOKE COILS**

CAT.NO.1002X / 1006K / 1003V / 1008V





## ナノ結晶合金/アモルファス/ダスト チョークコイル Nanocrystalline/Amorphous/Dust Choke Coils

<b>製品ガイド</b>	<b>P142～147</b>
製品一覧表/品番体系/製品体系図	P142
一般規格/使用上の注意	P143
信頼性試験条件・カスタム仕様設計条件	P144
各種チョークコイルとの特性比較	P145
アクセサリ	P146
<b>製品規格</b>	<b>P148～192</b>
FL (FM) シリーズ	P148
SMシリーズ	P159
CMシリーズ	P161
CMJシリーズ	P168
AMシリーズ	P170
AWシリーズ	P174
TMシリーズ	P176
BMシリーズ	P182
DMシリーズ	P187

製品一覧表

項目またはシリーズ名	主な用途	小形化	薄形化	低損失	低コスト	大容量	分類	頁
一般規格/使用上の注意								143
信頼性試験条件・カスタム仕様設計条件								144
各種チョークコイルとの特性比較								145
アクセサリ								146
FL(FM)シリーズ	インバータ向け・大容量電源向けノイズ対策用コモンモードチョークコイル 高周波トランス	◎		○		◎	モコモドン	148
SMシリーズ <span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">New!</span>	DC-DCコンバータ用チョークコイル スイッチング電源出力平滑用チョークコイル 車載電装用ノイズ対策	◎	◎	○	○		パッケージ	159
CMシリーズ	スイッチング電源出力平滑用チョークコイル DC-DCコンバータ用チョークコイル ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル	◎		○		○	ギャップ付トロイダル	161
CMJシリーズ	スイッチング電源出力平滑用チョークコイル 昇降圧コンバータ用チョークコイル	◎		○		○		168
AMシリーズ	力率改善回路用チョークコイル ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル	◎		○		○		170
AWシリーズ	力率改善回路用チョークコイル UPS用昇降圧チョークコイル	◎		○		◎		174
TMシリーズ	スイッチング電源出力平滑用チョークコイル DC-DCコンバータ用チョークコイル ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル	○	○	○	○		トロイダル ギャップ無	176
BMシリーズ	スイッチング電源出力平滑用チョークコイル DC-DCコンバータ用チョークコイル ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル	◎	○	○	◎			182
DMシリーズ	スイッチング電源出力平滑用チョークコイル DC-DCコンバータ用チョークコイル 力率改善回路用チョークコイル	○	◎	○	◎	◎	ダスト	187
コイル設計確認シート								192

品番体系

●新しい品番の導入に際しまして

グローバルコード化のために、従来の製品符号体系を新たな体系に変更させて頂きました。

お客様には、大変お手数をお掛けしますがご理解賜りますようお願い申し上げます。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
**L B T M 0 1 0 3 0 0 N 6 - V 0 E**

①定格電流コード  

記号	定格電流
0R5	0.5A
001	1A
010	10A
100	100A

②定格インダクタンスコード  

記号	定格インダクタンス
0R5	0.5μH
010	1μH
100	10μH
101	100μH
102	1000μH

③コア略称コード  

記号	コア略称
N6-	N6
JRH	JRH

④取付向きコード  

記号	取付向き
V	縦形
H	横形
D	縦形ピン無台座
B	横形ピン無台座
Y	縦形ピン有台座
W	横形ピン有台座

⑤仕様管理コード  

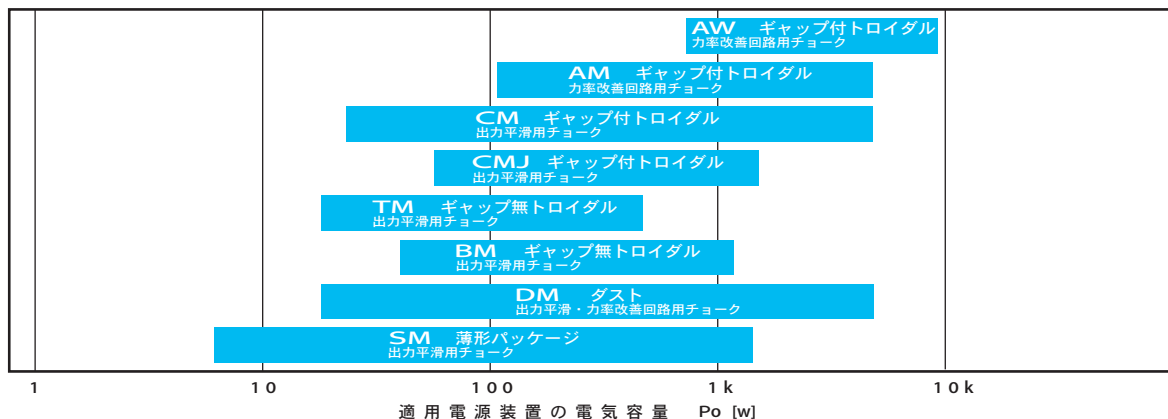
記号	仕様
0	標準
1	カスタム

⑥ハンダ管理コード  

記号	仕様
0	鉛入りはんだ
E	鉛フリーはんだ

はんだ管理コード⑥  
仕様管理コード⑤  
取付向き④  
コア略称③  
定格インダクタンス②  
定格電流①  
シリーズ名  
区分コード  
分類コード

製品体系図



## アモルファス金属と日本ケミコンアモルファス磁性部品

アモルファス金属は、溶融金属を急速に冷却固化させることで得られた結晶構造を持たない全く新しい非晶質構造の金属です。非晶質構造により従来の金属材料に比べて磁氣的、機械的、化学的特性に優れた特長をもちております。

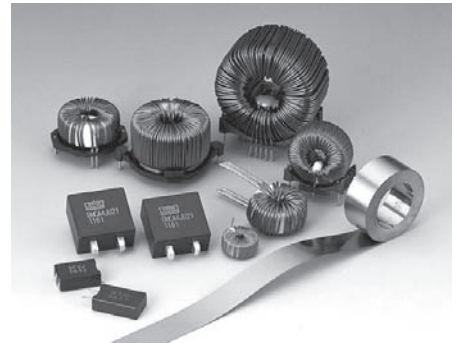
日本ケミコンでは、素材技術と加工技術を駆使し早くから電子・電気機器用途の部品開発に着手し、素材の特長と用途の求める幅広い特性を最適マッチングさせる総合的な研究開発を続けてまいりました。今後も研究開発を活かし、洗練された生産技術と製造ノウハウで皆様の製品の小型化、高性能化に貢献してまいります。

### 一般規格

#### ◆標準トロイダルコイル一般規格

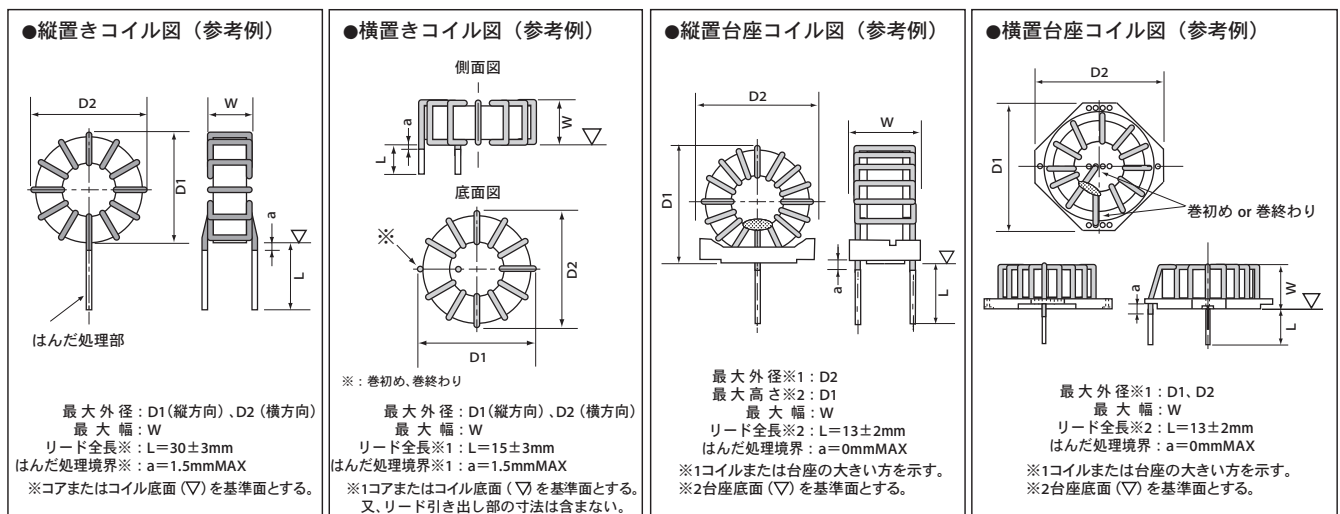
項目	アモルファスコイル規格値	ダストコイル規格値
使用温度範囲*1	-40~130℃	-40~120℃(塗装品) -40~130℃(ケース品)
保存温度範囲	-40~130℃	-40~120℃(塗装品) -40~130℃(ケース品)
使用湿度範囲	20~95%RH	
保存湿度範囲	20~80%RH	
使用周波数範囲*2	20kHz~500kHz	
温度上昇*3	40K以下	
絶縁種	B種(130℃)	A種(105℃)塗装品 B種(130℃)ケース品
難燃性	UL 94 V-0	

上記範囲内でも、条件によっては使用温度範囲を超える可能性も有りますので、充分ご注意ください。



- \*1 実装時の自己温度上昇を含むコイル表面温度です。これを超える温度ではご使用にならないで下さい。
- \*2 表中の数値は推奨範囲です。但し、可聴周波数成分が含まれるとうなりが生じることがあります。
- \*3 定格直流電流通電時のコイル表面温度上昇です。

#### ◆寸法図



### 使用上の注意

- リード線は銅線ですので強い力や折り曲げを繰り返さないようご注意ください。
- コイルを硬い鋭利なものにぶつけないで下さい。被覆に傷がつき性能を損なうことがあります。
- 基板洗浄については別途お問い合わせ下さい。
- コイル電流に可聴周波数成分が含まれるとうなりが生じることがあります。
- 環境負荷物質への対応

(1) 当社では、ELV指令、RoHS指令を始めとする、環境負荷物質関連法規制に適合した製品の開発を行っています。

(製品によっては、適用除外に該当する規制物質を含有する場合があります)

特定法規制への適合状況については、別途お問い合わせ下さい。

(2) REACHの手引書「アークル中の物質に関する手引き」(Guidance on requirements for substances in articles 2008年5月公開)の内容に基づき、弊社製電子部品は、「意図的放出のない成形品」であり、EU REACH規則第7条1項「登録」の適用外です。

参考文献: 電解蓄電器研究会(2008/3/13公表)「電解コンデンサに関する欧州REACH規則についての考察」

## 1. 信頼性試験条件

製品の信頼性を下記試験条件にて試験しております。(カットコアは一部除く)

試験項目	準拠規格	条 件	
耐 振	JISC 60068-2-6	振 幅: 1.5 mm 周 波 数: 10~55Hz (往復1分) 時 間: 合計 6時間 ( X・Y・Z 方向に各 2 時間)	
耐 衝 撃	JISC 60068-2-32	ベニヤ合板(10mm厚)へ1mの高さから3回連続して落下させる。	
耐 寒	JISC 60068-2-1	温 度: -25℃ 500時間	
耐 熱	JISC 60068-2-2	温 度: 120℃ 500時間	
耐 湿	JISC 60068-2-3	温 度: 55℃ 湿 度: 95% 時 間: 500時間	
ヒートサイクル	JISC 0025	温 度	保 持 時 間
		-25℃	30分間
		室温	1分間以下
		+120℃	30分間
		室温	1分間以下
繰り返し数: 25サイクル			

## 2. カスタム仕様設計条件

日本ケミコンのアモルファスチョークコイルは豊富な標準品を取り揃え、経済性と確実な納期でお応えしておりますが、ご要望に応じてカスタム品もご提供いたします。ここではカタログ記載の各種データを使ったチョークコイルの設計方法についてご紹介いたします。

### ① チョークコイルの要求仕様

定格インダクタンス	$L_n$	[ $\mu$ H]
定格電流	$I_n$	[A]
コイル両端電圧	$V_o$	[V]
変換周波数	$f_{sw}$	[kHz]

### ② コアの選定

Fig.1の『コイル体積とエネルギー積』のグラフを参考にエネルギー積の近いコアを選びます。必要なエネルギー積は

$$L_n \cdot I_n^2 / 1000$$

で計算します。

### ③ 巻数の決定

選定したコアの諸仕様は各シリーズの最初に掲載されていますので参照します。コアの仕様表からインダクタンス係数( $AL$  値)を求め巻数( $N$ )を決定します。

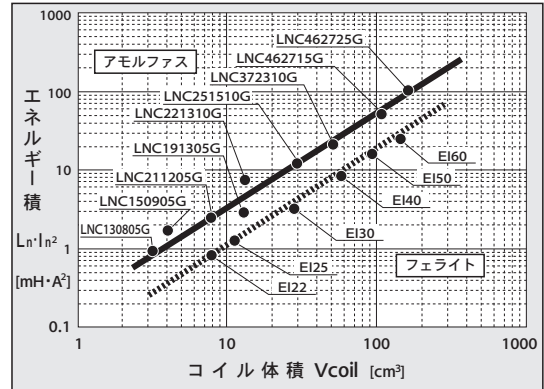
$$N = \sqrt{L_n / AL}$$

### ④ 巻線径の決定

チョークコイルに流れる電流の実効値( $I_{rms}$ )に対して電流密度  $6 [A/mm^2]$  前後が目安となります。

$I_{rms}$	線 径
2 A	0.6 mm $\phi$
3 A	0.8 mm
5 A	1.0 mm
8 A	1.3 mm
10 A	1.0 mm x 2 バラ

◆ Fig.1 コイル体積とエネルギー積 (扱えるエネルギーの大きさ)の関係



### ⑤ 巻線の確認

③、④で決定された巻線仕様が実際にコアに巻線加工可能かどうか確認します。巻線可能となる目安は導体占積率 30% 以下です。実際に巻線を実行して判断することが肝要です。

$$\text{導体占積率} = \frac{(\text{巻線径})^2}{(\text{コア外装内径})^2} \times \text{巻数} \times 100[\%]$$

巻線できない場合は1ランクコアサイズを大きくするか別のシリーズからコアを選定し直します。

### ⑥ 鉄損の算出

コイル両端電圧( $V_o$ )と変換周波数( $f_{sw}$ )、最大デューティ( $D$  [%])から磁束密度( $\Delta B_{p-p}$ , [mT])を算出します。コアの有効断面積( $A_e$  [cm²])はコア仕様表を参照して下さい。

$$\Delta B_{p-p} = V_o \cdot D / f_{sw} / A_e / N \times 100$$

求めた磁束密度から各シリーズの鉄損グラフより単位重量あたりの鉄損を求めます。これにコア重量を乗じて鉄損が得られます。

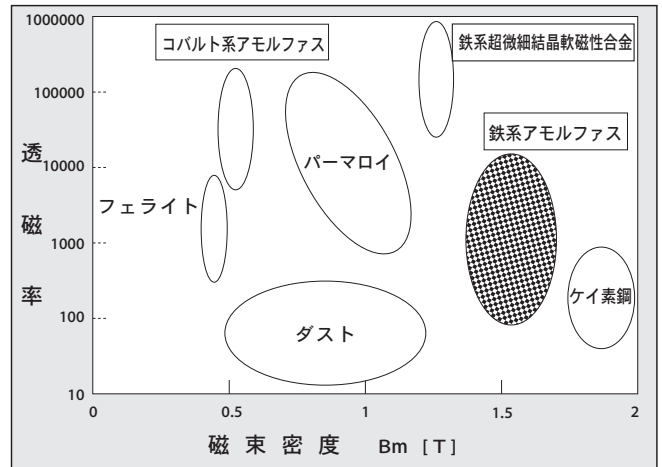


各種チョークコイルとの特性比較

◆各種磁性材料の材料特性比較

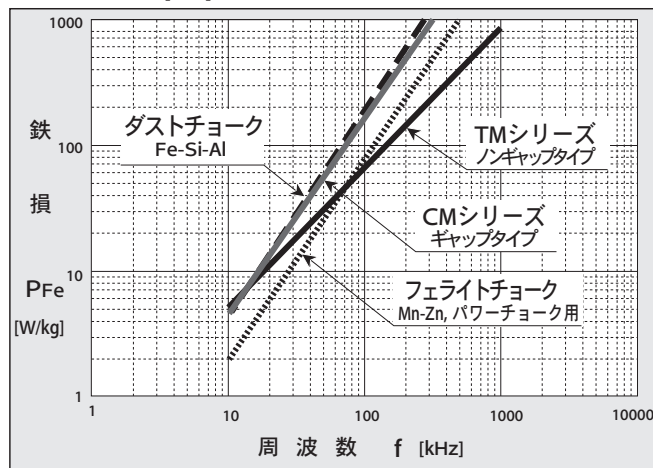
	鉄系 アモルファス	鉄系 超微細結晶 軟磁性合金	高透磁率 フェライト	パワー フェライト	パーマロイ	ケイ素鋼
飽和磁束密度 Bs[mT]	1550	1250	500	500	700	2000
透磁率 $\mu$ (10[kHz])	5000	75000	12000	2300	10000	700
高周波鉄損 PFe[mW/g]	40	20	85	52	97	325
キュリー温度 Tc[°C]	400	570	120	230	350	750
結晶化温度 Tx[°C]	550	—	—	—	—	—
主用途	出力平滑 チョーク コイル コモンモード チョークコイル 高周波トランス	コモンモード チョーク コイル	広帯域トランス コモンモード チョーク コイル	高周波トランス パルストランス 出力平滑 チョークコイル	センサ カレント トランス	低周波トランス 低周波 チョークコイル

◆アモルファス合金の軟磁性材料の中の位置

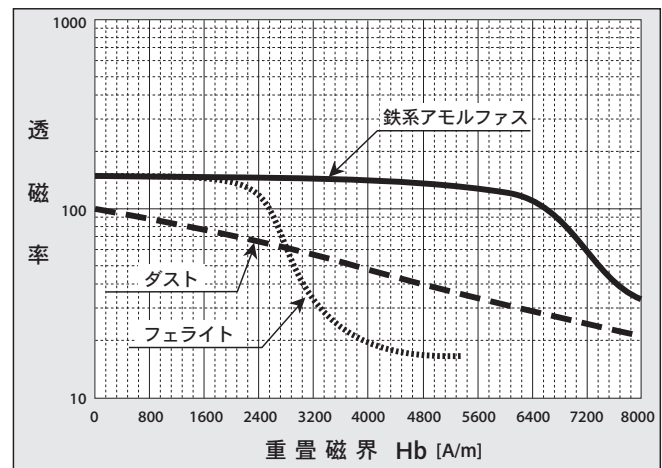


◆アモルファスチョークコイルの鉄損の周波数依存性

- フェライトチョーク、ダストチョークとの比較  
Bm = 100 [mT]、磁束波形：正弦波

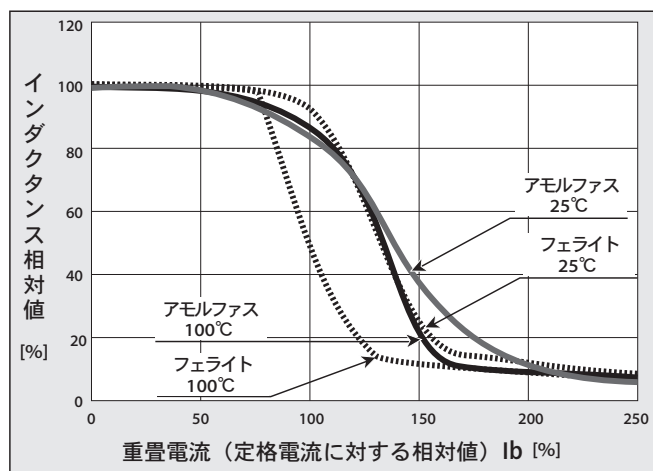


◆ノーマルモードチョークコイル用コアの電流重量特性



◆アモルファスチョークコイルのインダクタンス電流重畳特性

- 温度依存性：コア温度、25,100 [°C]

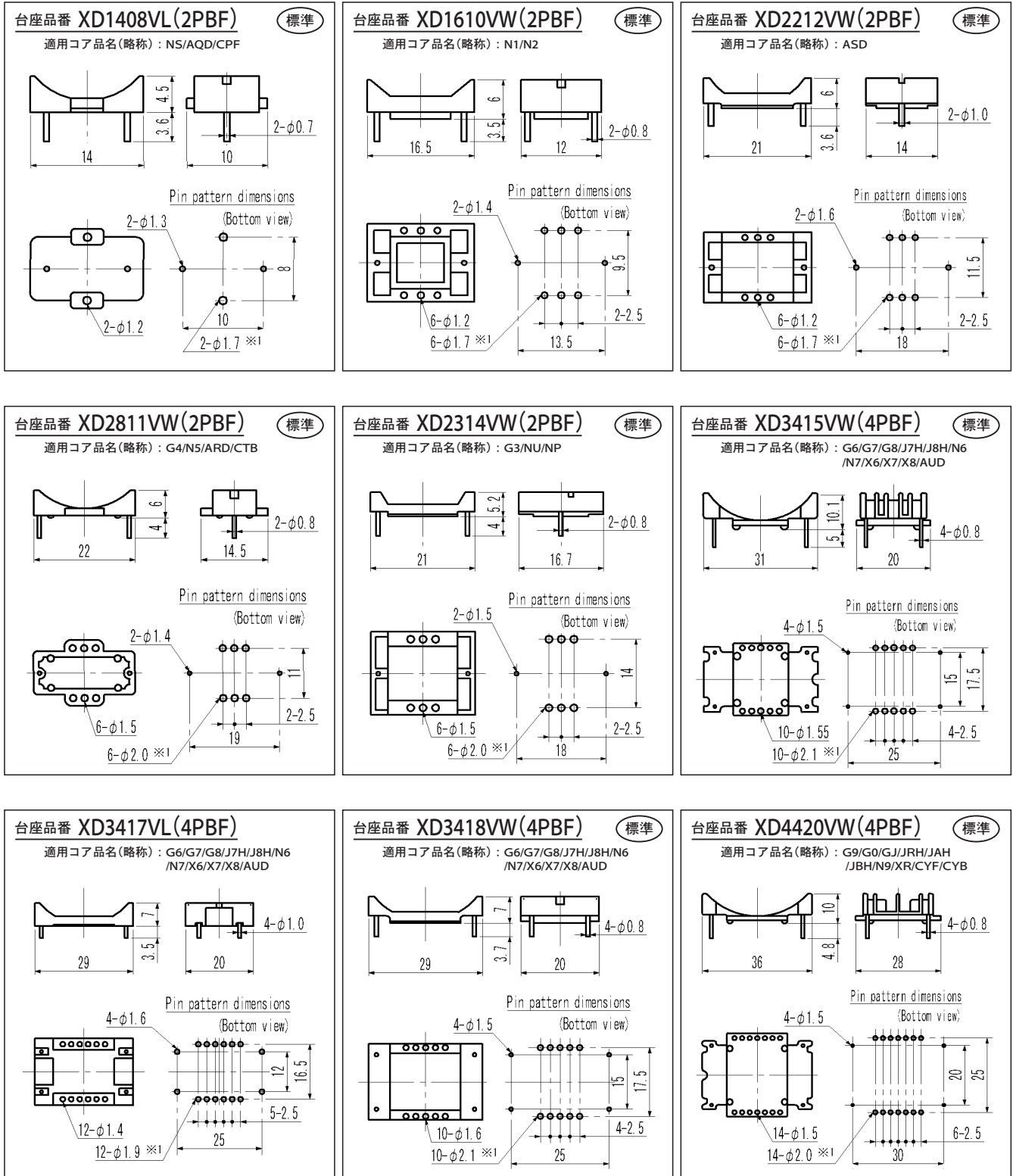


アクセサリ

日本ケミコンでは、お客様にとってより使いやすい製品の提供を心掛けております。  
基板実装時には専用取付部品がございますのでご用意ください。

◆縦置き用

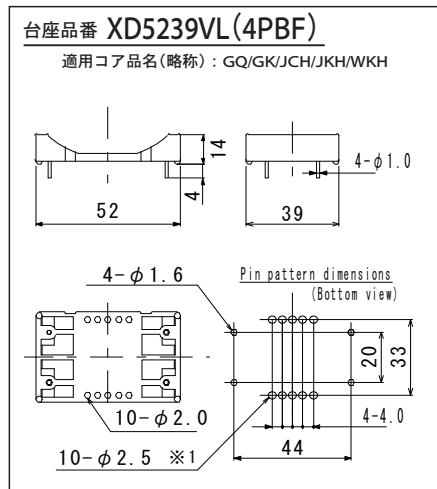
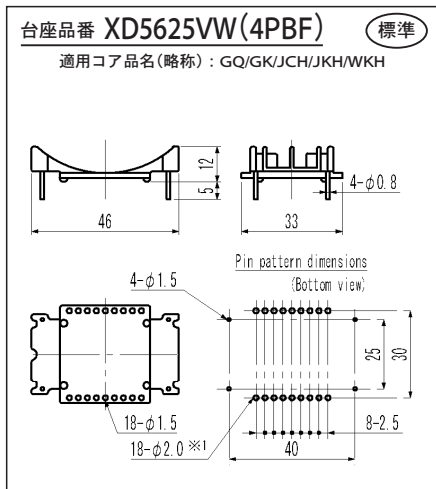
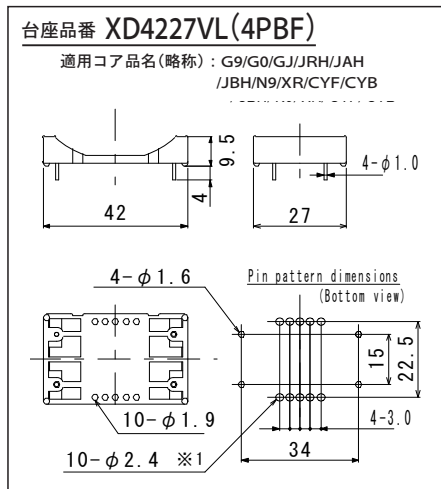
単位：[mm]



※ 1 最大リード線径の場合  
※ 2 ( )内はピン付仕様

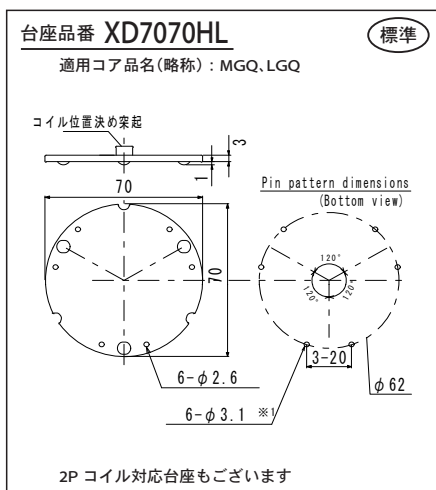
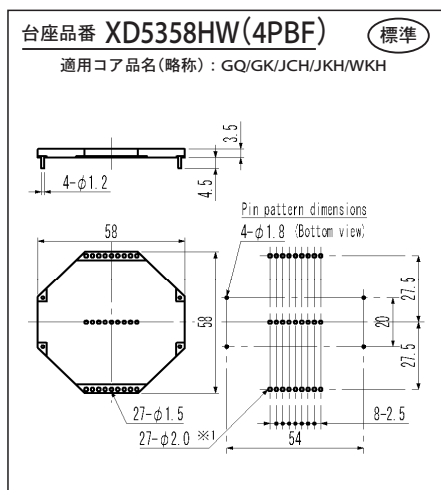
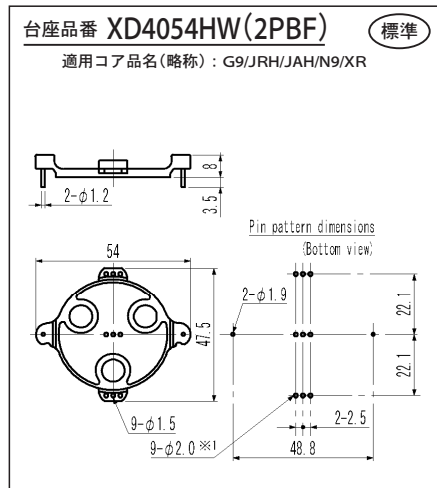
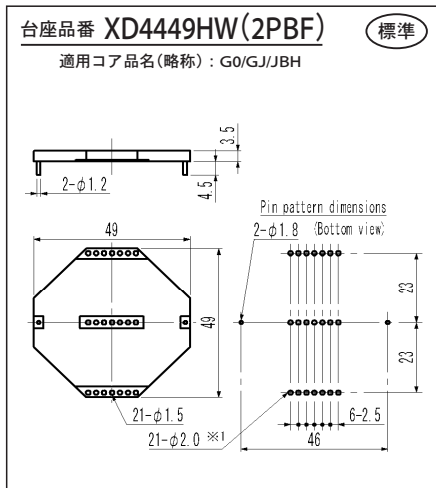
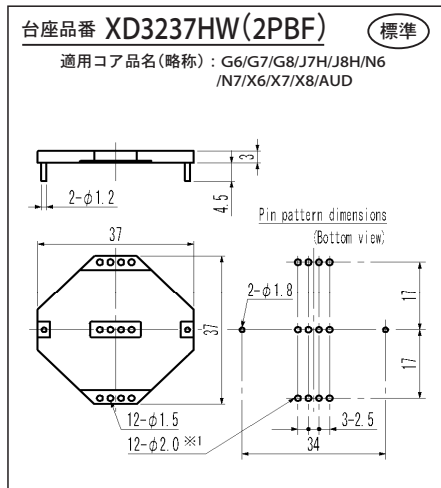
◆縦置き用

単位：[mm]



◆横置き用

単位：[mm]



- 記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、実際の性能はお使いになる回路構成によって異なると考えられます。  
従ってご使用に際しては、回路もしくはセットで性能並びに安全性をご確認いただきますようお願い致します。
- 電子部品は使用条件により熱が発生する場合がありますので、可燃物の近くでのご使用はお避け下さい。  
また、記載された容量を超えるご使用は事故・故障の原因となりますのでお避け下さい。
- コイルの取り扱いに際しては、レアショート危険がありますので、取り扱いに十分ご注意下さい。
- 製品は改良のため予告なしに仕様変更、あるいは製造を中止する事がありますので、ご了承下さい。



■主な用途

- 信号ラインノイズ対策
- DC パワーラインノイズ対策用
- AC パワーラインノイズ対策用
- フィルタコア
- 零相リアクトル用

■特長

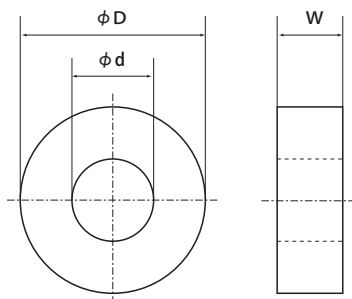
- ナノ結晶軟磁性合金を使用した高透磁率コアです。
- 少数巻で大きなインピーダンスが取れます。
- 温度特性に優れています。
- 絶縁種 B 種、難燃性 UL94V-0 対応。



◆コア一般仕様

コア品番 (旧品名：ご参考)	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	重量 g	外装寸法(公称寸法)			インダクタンス係数(AL値) [μH/100kHz at 0A]
				φD mm	φd mm	W mm	
LRF251515MKX (F251515MKX)	0.63	6.40	35	28.3	12.7	17.5	18.3
LRF322015MKX (F322015MKX)	0.73	8.17	50	35.2	17.5	17.3	16.6
LRF372315MKX (F372315MKX)	0.85	9.42	67	40.5	19.5	18.0	17.2
LRF462715MKX (F462715MKX)	1.15	11.50	110	49.4	22.7	18.0	18.6
LRF462725MKX (F462725MKX)	1.92	11.50	176	49.4	22.7	28.0	31.0
LRF603525MKX (F603525MKX)	2.53	14.90	310	66.7	29.3	29.2	31.6
LRF624520MKX (F624520MKX)	1.36	16.80	200	66.0	41.0	24.0	15.2
LRF1108020MKX (F1108020MKX)	2.20	30.00	550	115.5	74.5	25.0	15.0

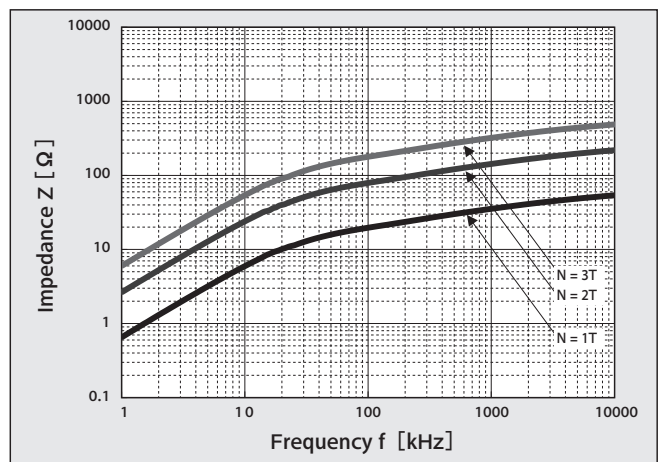
◆コア外形図



コア外形：φD  
コア内径：φd  
コア幅：W

◆インピーダンスの周波数特性

● LRF1108020MKX



FMシリーズ

RoHS2  
適合品

FM シリーズは超微細結晶軟磁性合金使用

■主な用途

- 信号ラインノイズ対策
- DC パワーラインノイズ対策用
- AC パワーラインノイズ対策用
- フィルタコア
- 零相リアクトル用



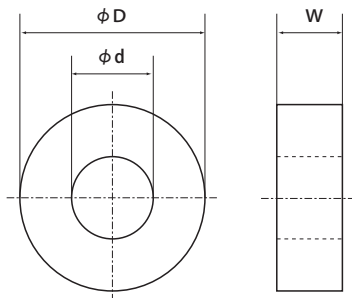
■特長

- ナノ結晶軟磁性合金を使用した高透磁率コアです。
- 少数巻で大きなインピーダンスが取れます。
- 温度特性に優れています。
- 絶縁種 B 種、難燃性 UL94V-0 対応。

◆コア一般仕様

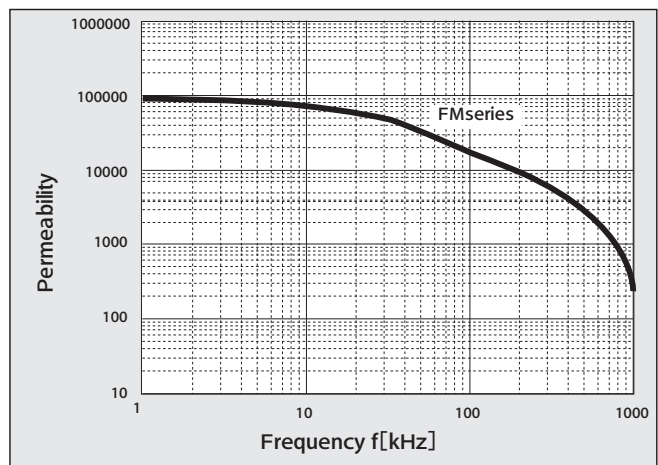
コア品番 (旧品名：ご参考)	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	重量 g	外装寸法(公称寸法)			インダクタンス係数(AL値) [μ H/100kHz at 0A]
				φ D mm	φ d mm	W mm	
LRF251515MK (F251515MK)	0.63	6.40	35	28.3	12.7	17.5	18.3
LRF322015MK (F322015MK)	0.73	8.17	50	35.2	17.5	17.3	16.6
LRF372315MK (F372315MK)	0.85	9.42	67	40.5	19.5	18.0	17.2
LRF462715MK (F462715MK)	1.15	11.50	110	49.4	22.7	18.0	18.6
LRF462725MK (F462725MK)	1.92	11.50	176	49.4	22.7	28.0	31.0
LRF603525MK (F603525MK)	2.53	14.90	310	66.7	29.3	29.2	31.6
LRF624520MK (F624520MK)	1.36	16.80	200	66.0	41.0	24.0	15.2

◆コア外形図



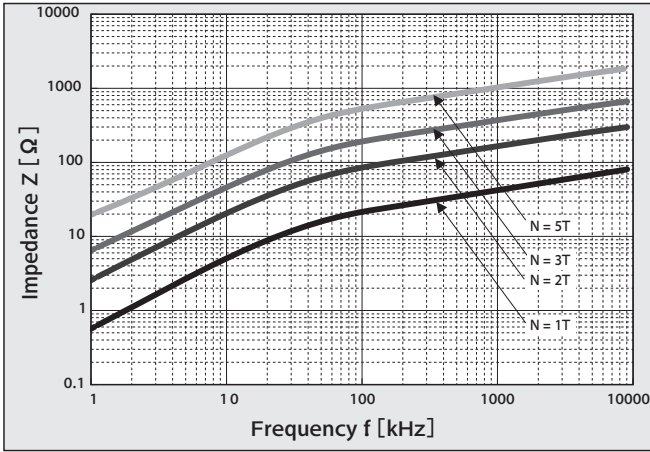
コア外形：φD  
コア内径：φd  
コア幅：W

◆透磁率の周波数特性



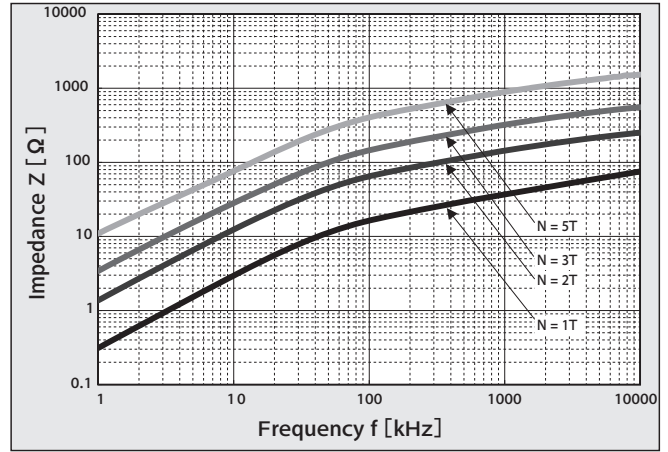
◆インピーダンスの周波数 (1)

● LRF251515MKX



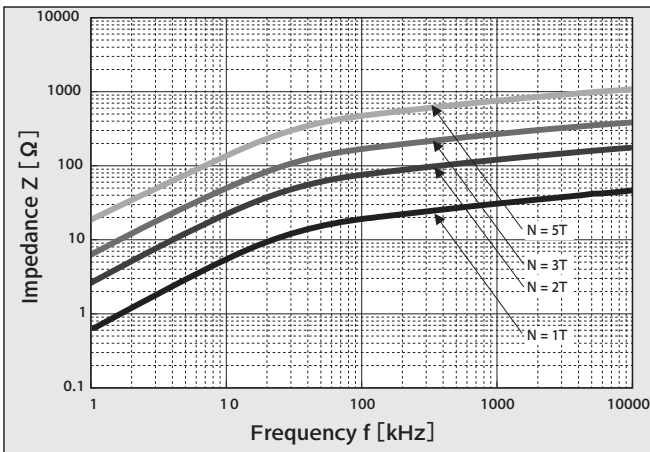
◆インピーダンスの周波数 (2)

● LRF322015MKX



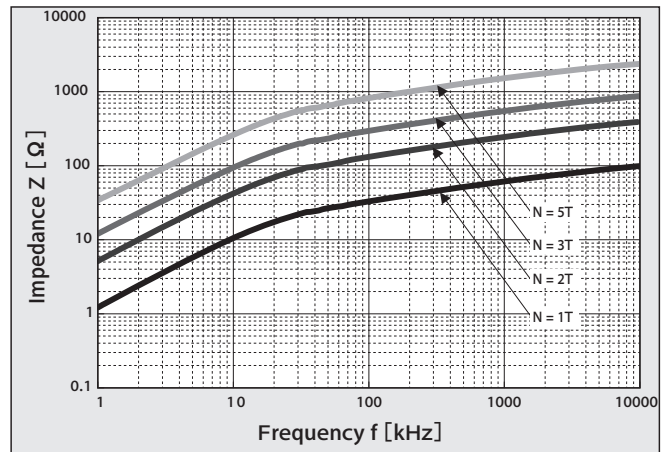
◆インピーダンスの周波数 (3)

● LRF372315MKX



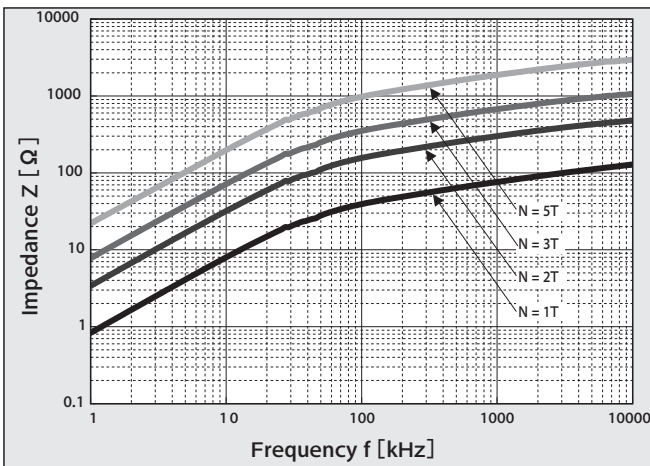
◆インピーダンスの周波数 (4)

● LRF462725MKX



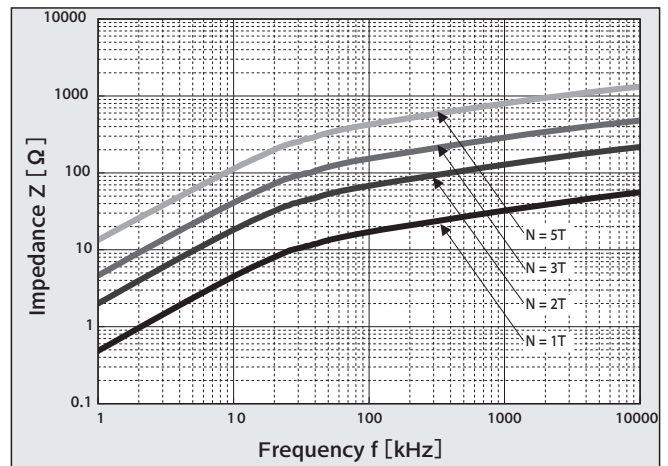
◆インピーダンスの周波数 (5)

● LRF603525MKX



◆インピーダンスの周波数 (6)

● LRF624520MKX



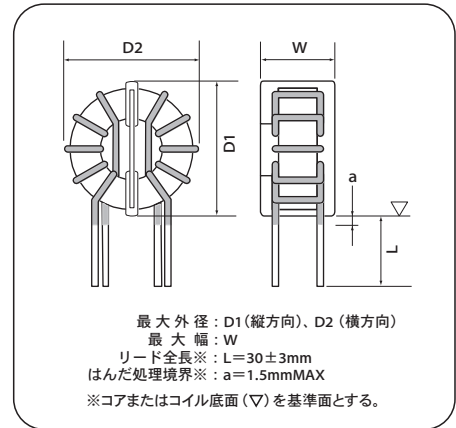
標準単相用

■主な用途

- インバータ向け、大容量電源向けノイズ対策用  
コモンモードチョークコイル

■特長

- 高透磁率材コアにより大幅に小形化しています。
- 少巻数で高インダクタンスが取れます。
- 直流抵抗が抑えられ低発熱です。
- 減衰特性が広い周波数で安定しております。
- 温度特性に優れています。



◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名:ご参考)	定格電流 A	インダクタンス		最大 直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		10kHz (参考値)	100kHz (定格)			D1 mm	D2 mm	W mm
		mH	mH					
LDFL001802LS-V0E (FL01393LSPBF)	1	28.0	8.0	200	0.35×1P	15.0	16.0	11.9
LDFL002302LS-V0E (FL02173LSPBF)	2	11.6	3.0	85	0.45×1P	15.0	16.0	11.9
LDFL003152LS-V0E (FM03872LSPBF)	3	5.6	1.5	45	0.55×1P	15.0	16.0	11.9
LDFL003552LS-V0E (FL03552LSPBF)	3	22.0	5.5	56	0.7×1P	28.0	29.0	15.0
LDFL003153L6-V0E (FL03153L6PBF)	3	60.0	15.0	82	0.7×1P	29.0	30.5	20.5
LDFL005132L5-V0E (FL05132L5PBF)	5	5.4	1.3	16	1.0×1P	29.0	30.0	15.0
LDFL005332L6-V0E (FL05332L6PBF)	5	13.0	3.3	21	1.0×1P	29.0	30.5	20.0
LDFL005302LT-V0E (FL05302LTPBF)	5	13.0	3.0	17	1.1×1P	34.0	36.0	20.0
LDFL005502LT-V0E (FL05502LTPBF)	5	23.0	5.0	23	1.1×1P	34.5	36.5	20.5
LDFL005103LR-V0E (FL05103LRPBF)	5	39.0	10.0	33	1.1×1P	39.0	41.0	25.5
LDFL008451L5-V0E (FL08451L5PBF)	8	1.8	0.45	6.5	1.3×1P	29.5	31.0	15.0
LDFL008102L6-V0E (FL08102L6PBF)	8	4.2	1.0	9	1.3×1P	29.5	31.5	20.5
LDFL010102LT-V0E (FL10102LTPBF)	10	5.8	1.0	8	1.5×1P	34.0	38.0	22.0
LDFL010302LT-V0E (FL10302LTPBF)	10	13.0	3.0	11	1.4×1P	36.0	38.0	22.0
LDFL010502LR-V0E (FL10502LRPBF)	10	24.0	5.0	15	1.5×1P	40.0	43.0	27.0
LDFL010103LJ-V0E (FL10103LJPBF)	10	46.5	10.0	20	1.5×1P	46.5	47.5	27.5
LDFL015102LT-V0E (FL05102LTPBF)	15	3.7	1.0	6	1.6×1P	34.5	38.0	20.5
LDFL015302LR-V0E (FL15302LRPBF)	15	15.0	3.0	10	1.8×1P	40.0	42.5	29.0
LDFL015502LJ-V0E (FL15502LJPBF)	15	24.8	5.0	11	1.8×1P	47.0	49.0	28.0
LDFL020102LR-V0E (FL20102LRPBF)	20	4.2	1.0	5	1.5×2P	42.5	43.0	28.0
LDFL020302LJ-V0E (FL20302LJPBF)	20	13.5	3.0	7	1.5×2P	46.5	48.0	30.0
LDFL025252LJ-V0E (FL25252LJPBF)	25	11.6	2.5	5	1.6×2P	47.0	49.0	31.0
LDFL30102LR-V0E (FL30102LRPBF)	30	4.2	1.0	5	1.7×2P	39.5	44.0	29.5
LDFL30202LJ-V0E (FL30202LJPBF)	30	9.9	2.0	6	1.7×2P	47.0	48.5	31.0

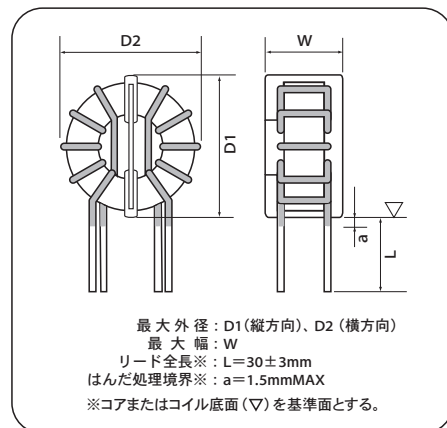
標準単相用

■主な用途

- インバータ向け、大容量電源向けノイズ対策用  
コモンモードチョークコイル

■特長

- 高透磁率材コアにより大幅に小形化しています。
- 少巻数で高インダクタンスが取れます。
- 直流抵抗が抑えられ低発熱です。
- 減衰特性が広い周波数で安定しています。
- 温度特性に優れています。
- 絶縁種B種、難燃性 UL94V-0 対応。



◆コイル一般仕様

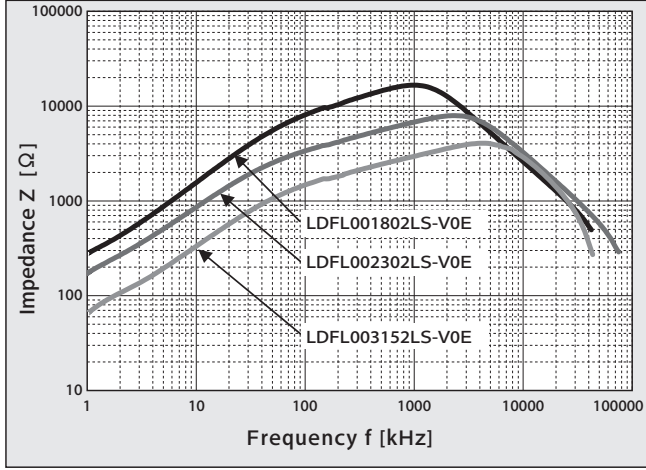
コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス		最大 直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		10kHz (参考値) mH	100kHz (定格) mH			D1 mm	D2 mm	W mm
LDFM001802MS-V0E (FM01393MSPBF)	1	28.0	8.0	200	0.35×1P	15.0	16.0	11.9
LDFM002302MS-V0E (FM02173MSPBF)	2	11.6	3.0	85	0.45×1P	15.0	16.0	11.9
LDFM003152MS-V0E (FM03872MSPBF)	3	5.6	1.5	45	0.55×1P	15.0	16.0	11.9
LDFM003552M5-V0E (FM03552M5PBF)	3	22.0	5.5	56	0.7×1P	28.0	29.0	15.0
LDFM003153M6-V0E (FM03153M6PBF)	3	60.0	15.0	82	0.7×1P	29.0	30.5	20.5
LDFM005132M5-V0E (FM05132M5PBF)	5	5.4	1.3	16	1.0×1P	29.0	30.0	15.0
LDFM005332M6-V0E (FM05332M6PBF)	5	13.0	3.3	21	1.0×1P	29.0	30.5	20.0
LDFM005302MT-V0E (FM05302MTPBF)	5	13.0	3.0	17	1.1×1P	34.0	36.0	20.0
LDFM005502MT-V0E (FM05502MTPBF)	5	23.0	5.0	23	1.1×1P	34.5	36.5	20.5
LDFM005103MR-V0E (FM05103MRPBF)	5	39.0	10.0	33	1.1×1P	39.0	41.0	25.5
LDFM008451M5-V0E (FM08451M5PBF)	8	1.8	0.45	6.5	1.3×1P	29.5	31.0	15.0
LDFM008102M6-V0E (FM08102M6PBF)	8	4.2	1.0	9	1.3×1P	29.5	31.5	20.5
LDFM010102MT-V0E (FM10102MTPBF)	10	5.8	1.0	8	1.5×1P	34.0	38.0	22.0
LDFM010302MT-V0E (FM10302MTPBF)	10	13.0	3.0	11	1.4×1P	36.0	38.0	22.0
LDFM010502MR-V0E (FM10502MRPBF)	10	24.0	5.0	15	1.5×1P	40.0	43.0	27.0
LDFM010103MJ-V0E (FM10103MJPBF)	10	46.5	10.0	20	1.5×1P	46.5	47.5	27.5
LDFM015102MT-V0E (FM15102MTPBF)	15	3.7	1.0	6	1.6×1P	34.5	38.0	20.5
LDFM015302MR-V0E (FM15302MRPBF)	15	15.0	3.0	10	1.8×1P	40.0	42.5	29.0
LDFM015502MJ-V0E (FM15502MJPBF)	15	24.8	5.0	11	1.8×1P	47.0	49.0	28.0
LDFM020102MR-V0E (FM20102MRPBF)	20	4.2	1.0	5	1.5×2P	42.5	43.0	28.0
LDFM020302MJ-V0E (FM20302MJPBF)	20	13.5	3.0	7	1.5×2P	46.5	48.0	30.0
LDFM025252MJ-V0E (FM25252MJPBF)	25	11.6	2.5	5	1.6×2P	47.0	49.0	31.0
LDFM030102MR-V0E (FM30102MRPBF)	30	4.2	1.0	5	1.7×2P	39.5	44.0	29.5
LDFM030202MJ-V0E (FM30202MJPBF)	30	9.9	2.0	6	1.7×2P	47.0	48.5	31.0

上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。



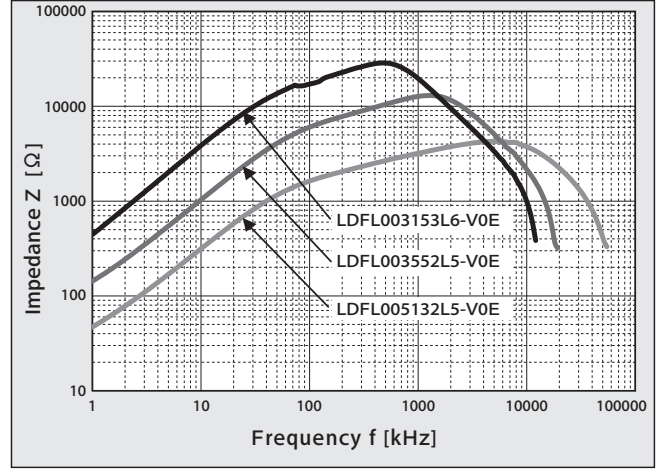
◆インピーダンスの周波数特性 (1)

●定格電流 : 1, 2, 3 [A]



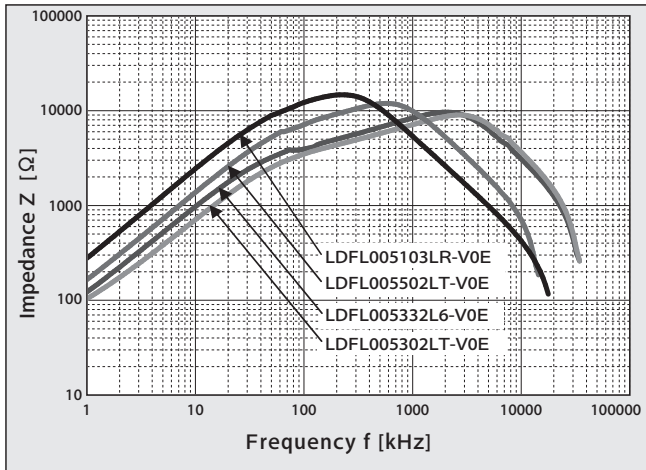
◆インピーダンスの周波数特性 (2)

●定格電流 : 3, 5 [A]



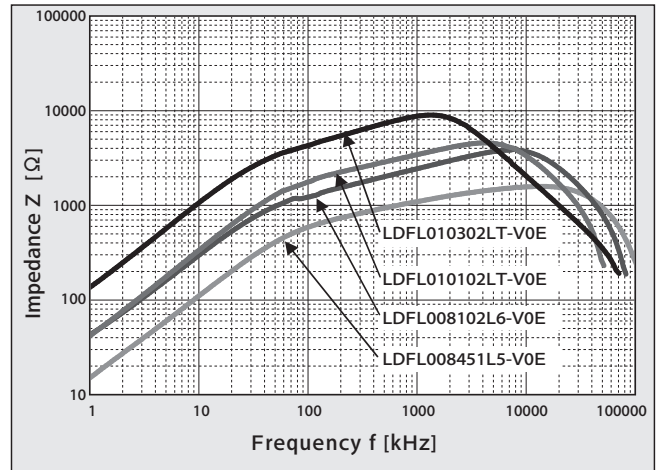
◆インピーダンスの周波数特性 (3)

●定格電流 : 5 [A]



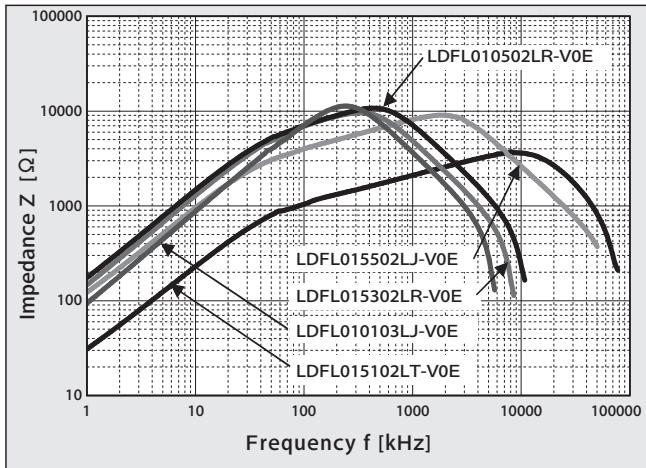
◆インピーダンスの周波数特性 (4)

●定格電流 : 8, 10 [A]



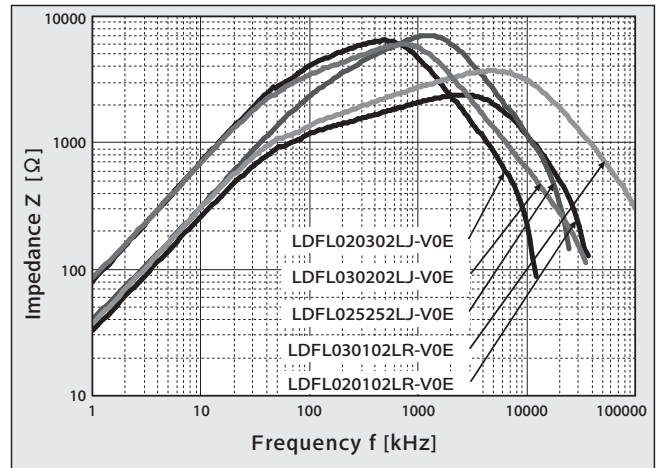
◆インピーダンスの周波数特性 (5)

●定格電流 : 10, 15 [A]



◆インピーダンスの周波数特性 (6)

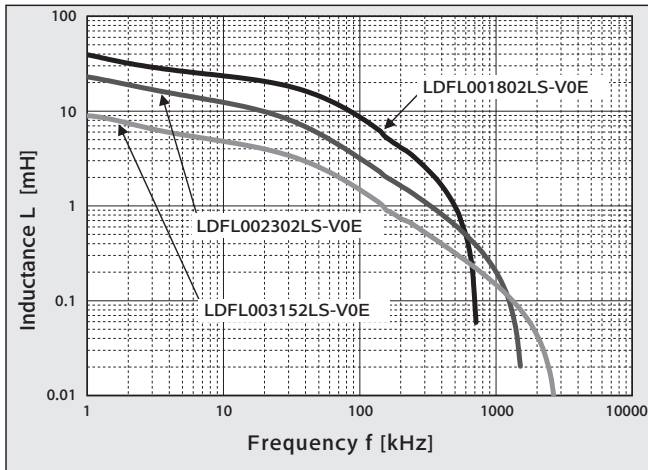
●定格電流 : 20, 25, 30 [A]





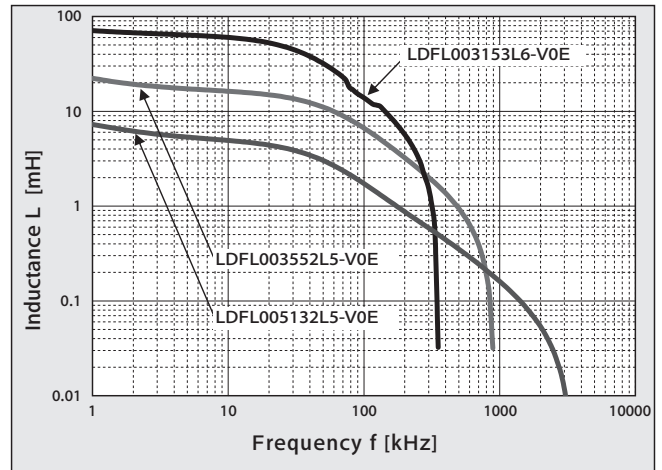
◆インダクタンスの周波数特性 (1)

●定格電流 : 1, 2, 3 [A]



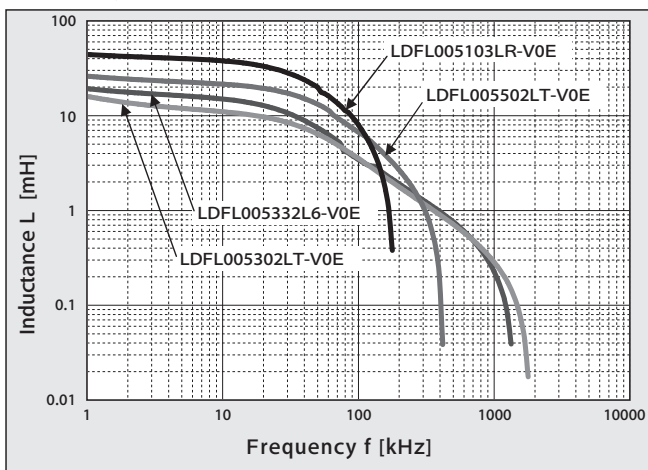
◆インダクタンスの周波数特性 (2)

●定格電流 : 3, 5 [A]



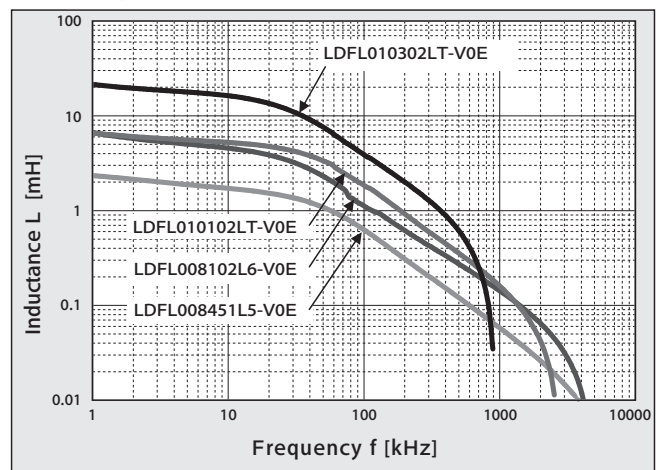
◆インダクタンスの周波数特性 (3)

●定格電流 : 5 [A]



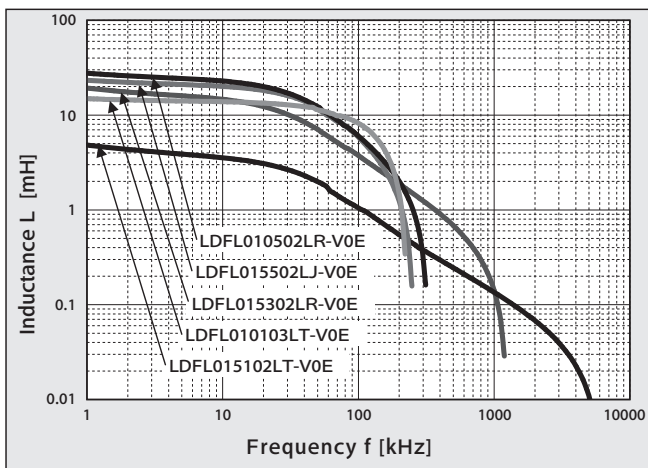
◆インダクタンスの周波数特性 (4)

●定格電流 : 8, 10 [A]



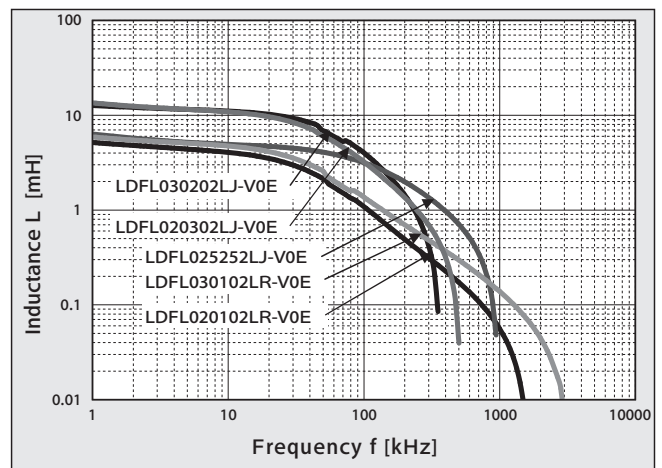
◆インダクタンスの周波数特性 (5)

●定格電流 : 10, 15 [A]



◆インダクタンスの周波数特性 (6)

●定格電流 : 20, 25, 30 [A]



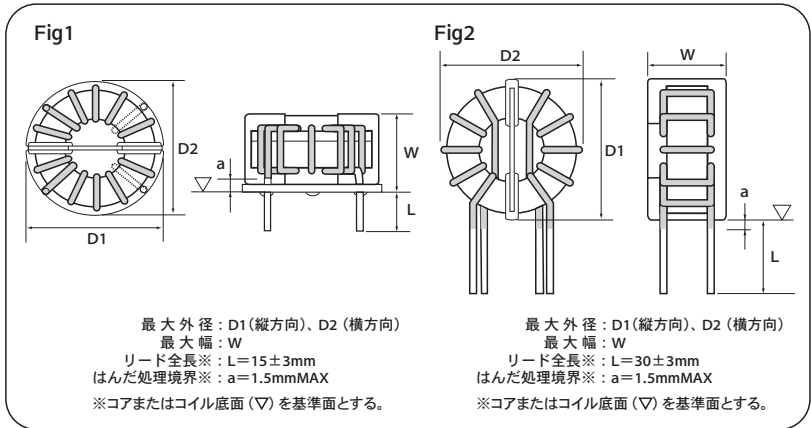
高圧単相用

■主な用途

- インバータ向け、大容量電源向けノイズ対策用  
コモンモードチョークコイル

■特長

- 入力電圧 700V に対応しています。
- 高透磁率材コアにより大幅に小形化しています。
- 少巻数で高インダクタンスが取れます。
- 直流抵抗が抑えられ低発熱です。
- 減衰特性が広い周波数で安定しております。
- 温度特性に優れています。

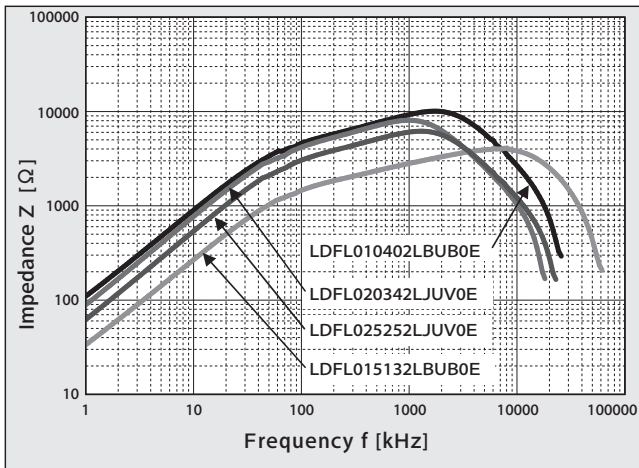


◆コイル一般仕様

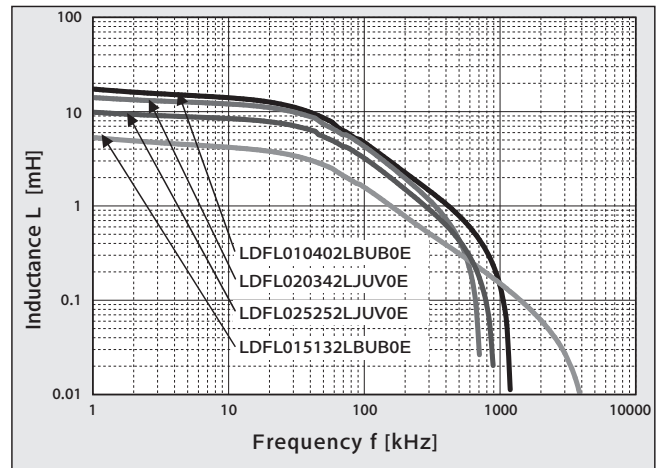
コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス		最大 直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法			寸法図
		10kHz (参考値) mH	100kHz (定格) mH			D1 mm	D2 mm	W mm	
LDFL010402LBUB0E (FL10402LBUBPBF)	10	16.0	4.0	12	1.5×1P	42.0	42.0	32.0	Fig.1
LDFL015132LBUB0E (FL15132LBUBPBF)	15	5.1	1.3	6	1.9×1P	42.0	42.0	32.5	Fig.1
LDFL020342LJUV0E (FL20342LJUPBF)	20	13.5	3.4	8	1.4×2P	49.0	49.0	31.0	Fig.2
LDFL025252LJUV0E (FL25252LJUPBF)	25	9.9	2.5	6	1.6×2P	50.0	50.0	32.0	Fig.2

上表のLDFL010402LBUB0E、LDFL015132LBUB0Eは横置き台座タイプです。  
上表のLDFL020342LJUV0E、LDFL025252LJUV0Eは横置きタイプがあります。品名の下3桁の "V" が "H" に変わります。

◆インピーダンスの周波数特性



◆インダクタンスの周波数特性



高圧単相用

■主な用途

- インバータ向け、大容量電源向けノイズ対策用  
コモンモードチョークコイル

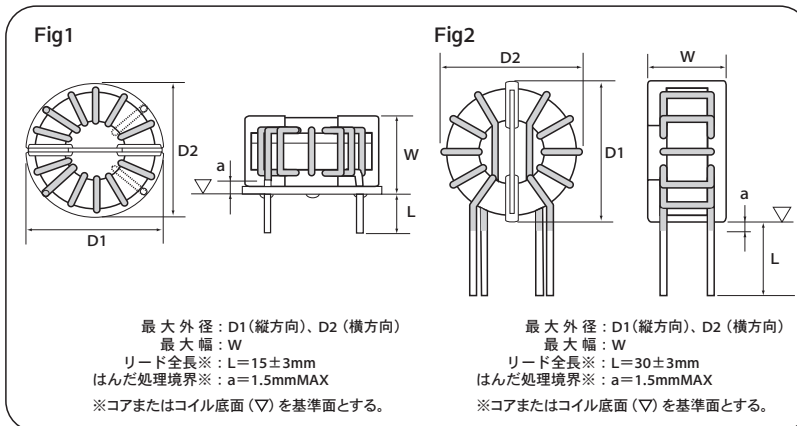
■特長

- 入力電圧 700V に対応しています。
- 高透磁率材コアにより大幅に小形化しています。
- 少巻数で高インダクタンスが取れます。
- 直流抵抗が抑えられ低発熱です。
- 減衰特性が広い周波数で安定しています。
- 温度特性に優れています。

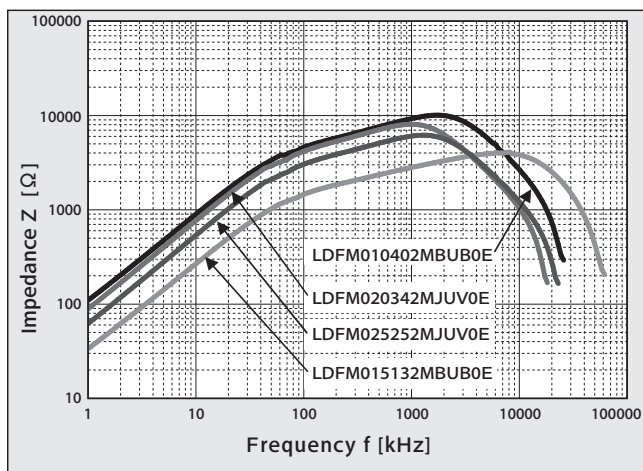
◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス		最大 直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法			寸法図
		10kHz 参考値 mH	100kHz 定格 mH			D1 mm	D2 mm	W mm	
LDFM010402MBUB0E (FM10402MBUBPBF)	10	16.0	4.0	12	1.5×1P	42.0	42.0	32.0	Fig1
LDFM015132MBUB0E (FM15132MBUBPBF)	15	5.1	1.3	6	1.9×1P	42.0	42.0	32.5	Fig1
LDFM020342MJUV0E (FM20342MJUPBF)	20	13.5	3.4	8	1.4×2P	49.0	49.0	31.0	Fig2
LDFM025252MJUV0E (FM25252MJUPBF)	25	9.9	2.5	6	1.6×2P	50.0	50.0	32.0	Fig2

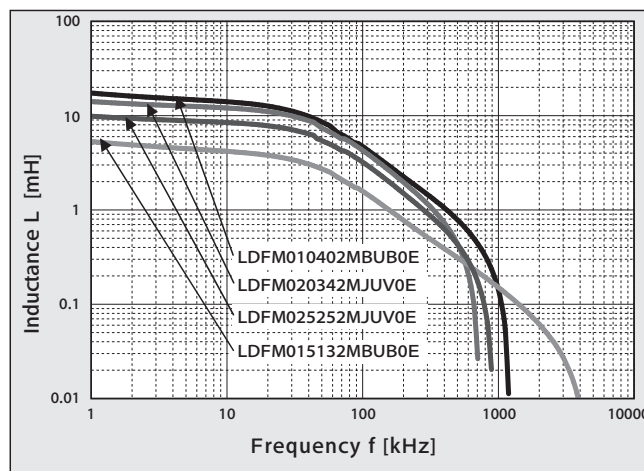
上表のLDFM010402MBUB0E、LDFM015132MBUB0Eは横置き台座タイプです。  
上表のLDFM020342MJUV0E、LDFM025252MJUV0E には横置きタイプがあります。品名の下3桁の“V”が“H”に変わります。



◆インピーダンスの周波数特性



◆インダクタンスの周波数特性



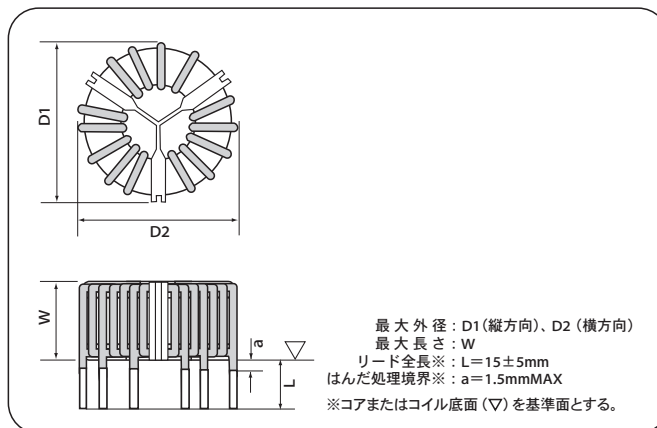
三相用

### ■主な用途

- インバータ向け、大容量電源向けノイズ対策用  
コモンモードチョークコイル

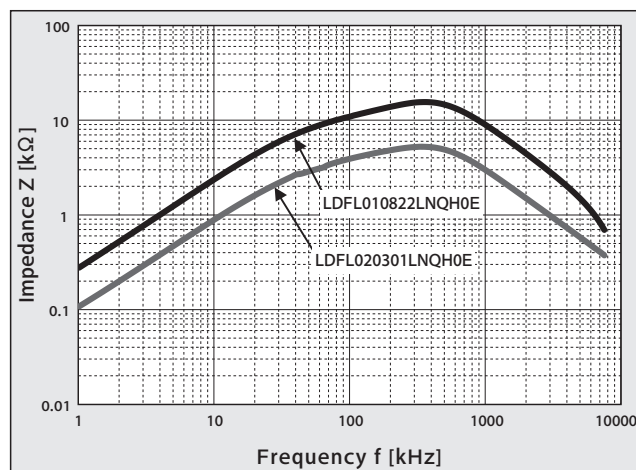
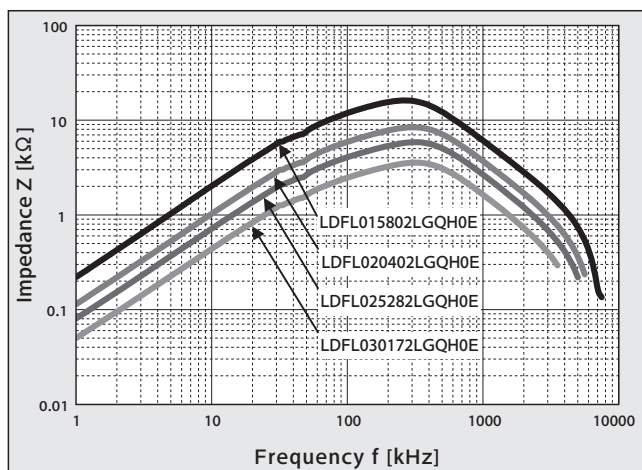
### ■特長

- 高透磁率材コアにより大幅に小形化しています。
- 少巻数で高インダクタンスが取れます。
- 直流抵抗が抑えられ低発熱です。
- 減衰特性が広い周波数で安定しております。
- 温度特性に優れています。
- 絶縁種 B 種、難燃性 UL94V-0 対応。



コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス		最大直流 抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		10kHz (参考値)	100kHz (定格)			D1 mm	D2 mm	W mm
		mH	mH					
LDFL015802LGQH0E (FL15802LGQPBF)	15	30.0	8.0	15	2.0×1P	65.0	65.0	35.0
LDFL020402LGQH0E (FL20402LGQPBF)	20	16.0	4.0	6	2.3×1P	65.0	65.0	35.0
LDFL025282LGQH0E (FL25282LGQPBF)	25	10.0	2.8	5	1.8×2P	65.0	65.0	35.0
LDFL030172LGQH0E (FL30172LGQPBF)	30	7.0	1.7	4	2.0×2P	65.0	65.0	35.0
LDFL010822LNQH0E (FL10822LNQPBF)	10	27.0	8.2	18	1.5×1P	56.0	56.0	32.0
LDFL020302LNQH0E (FL20302LNQPBF)	20	11.0	3.0	6	2.0×1P	56.0	56.0	32.0

### ◆コイル一般仕様



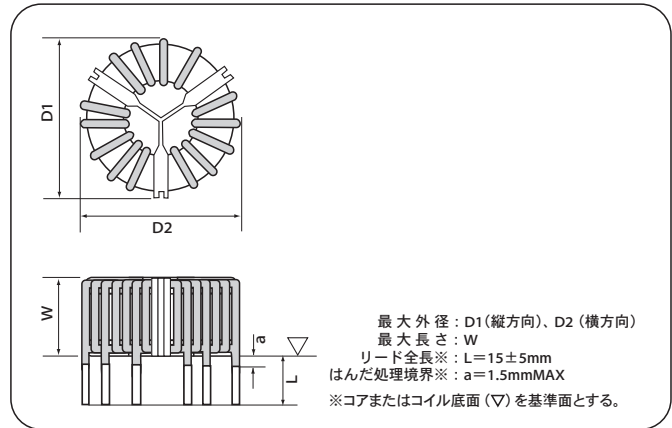
三相用

■主な用途

- インバータ向け、大容量電源向けノイズ対策用  
コモンモードチョークコイル

■特長

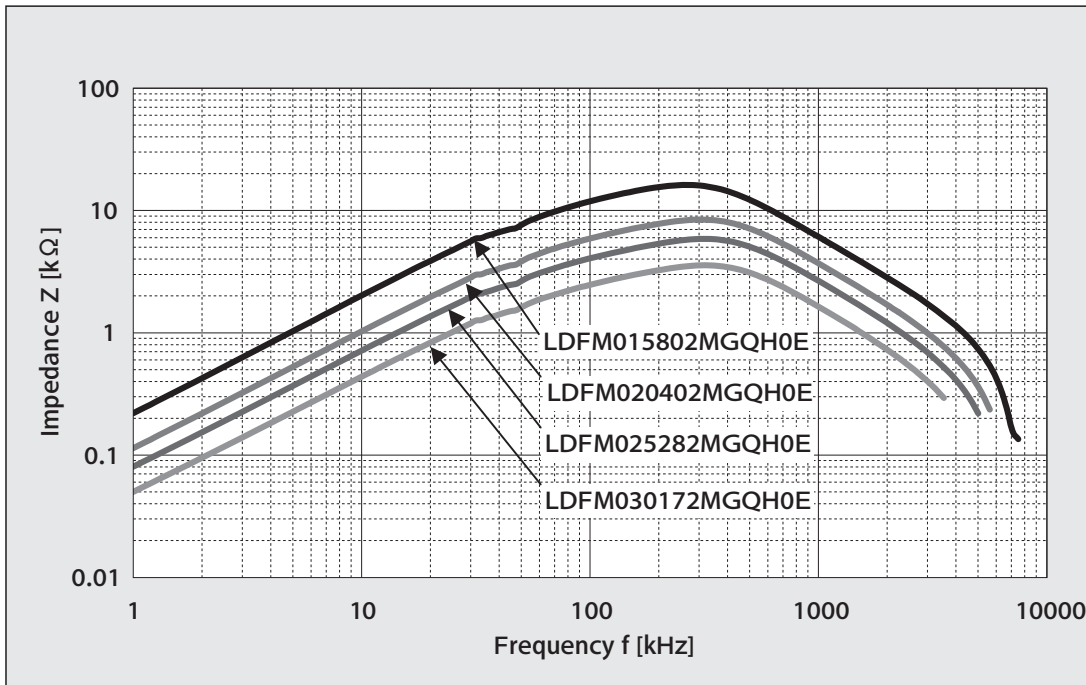
- 高透磁率材コアにより大幅に小形化しています。
- 少巻数で高インダクタンスが取れます。
- 直流抵抗が抑えられ低発熱です。
- 減衰特性が広い周波数で安定しています。
- 温度特性に優れています。
- 絶縁種 B 種、難燃性 UL94V-0 対応。



◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名: ご参考)	定格電流 A	インダクタンス		最大直流 抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		10kHz 参考値 mH	100kHz 定格 mH			D1 mm	D2 mm	W mm
LDFM015802MGQH0E (FM15802MGQPBF)	15	30.0	8.0	15	2.0×1P	65.0	65.0	35.0
LDFM020402MGQH0E (FM20402MGQPBF)	20	16.0	4.0	6	2.3×1P	65.0	65.0	35.0
LDFM025282MGQH0E (FM25282MGQPBF)	25	10.0	2.8	5	1.8×2P	65.0	65.0	35.0
LDFM030172MGQH0E (FM30172MGQPBF)	30	7.0	1.7	4	2.0×2P	65.0	65.0	35.0

◆コイル一般仕様





SM **New!** シリーズ

RoHS2 適合品

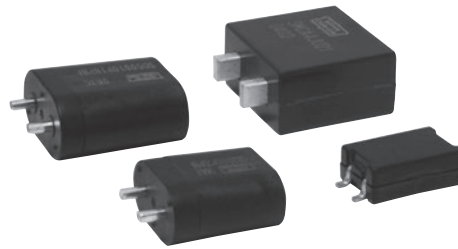
車載対応仕様追加

■主な用途

- ノイズ、リップル低減用ノーマルモードチョークコイル
- DC-DCコンバータ用チョークコイル
- スイッチング電源出力平滑用チョークコイル

■特長

- コアに導線が1ターン貫通構造のため、直流抵抗が飛躍的に小さく(0.3mΩ※)なっております。
- 部品厚さ最小6.8mmを実現し、しかも高出力電流(100Ap※)に対応可能です。
- コアに鉄系アモルファスを使用し高温時動作安定性に優れています。
- 車載対応仕様をラインナップ(※シリーズ最小、最大値)
- レアショートがなく、漏洩磁束が極小であるため安全性、信頼性が大幅に向上。
- SMDタイプ、SIPタイプがあります。



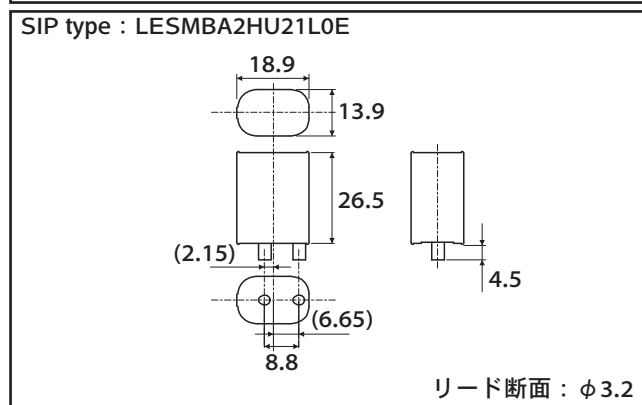
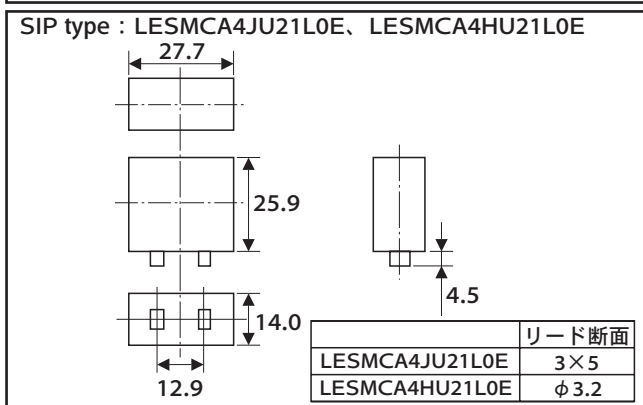
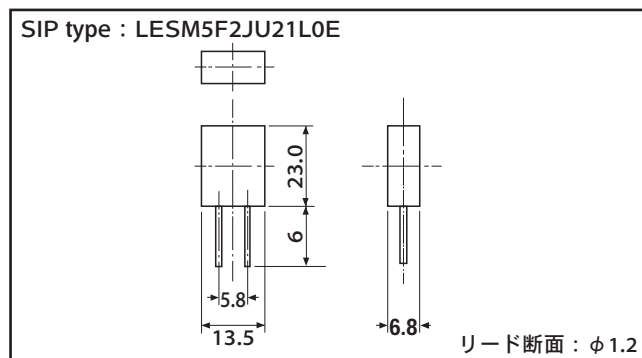
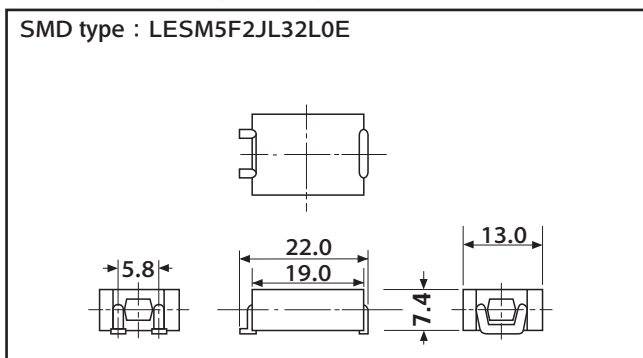
◆一般規格

New!

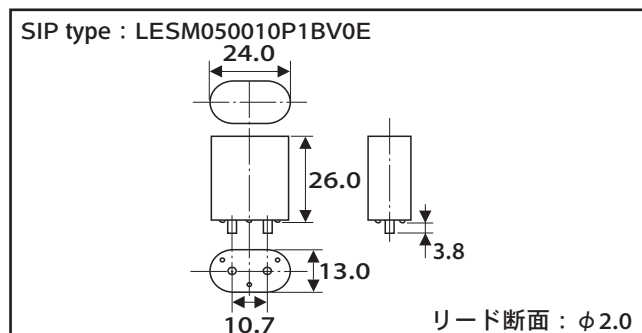
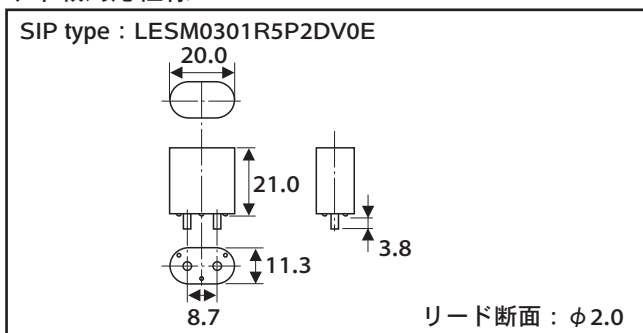
項目	一般仕様	車載対応仕様
使用温度範囲*1	-40~130℃	-40~150℃
保存温度範囲	-40~130℃	-40~150℃
使用湿度範囲	20~95%RH	
保存湿度範囲	20~80%RH	
使用周波数範囲*2	20kHz~500kHz	
絶縁種(外装ケース)	B種(130℃)	F種(155℃)
難燃性(外装ケース)	UL94V-0	

- \*1 実装時の自己温度上昇を含むコイル表面温度です。これを超える温度ではご使用にならないで下さい。  
 \*2 表中の数値は推奨範囲です。ただし、可聴周波数成分が含まれるとうなりが生じることがあります。

◆標準品形状寸法図 (mm)



◆車載対応仕様



記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。



SM <sup>New!</sup> シリーズ

車載対応仕様追加

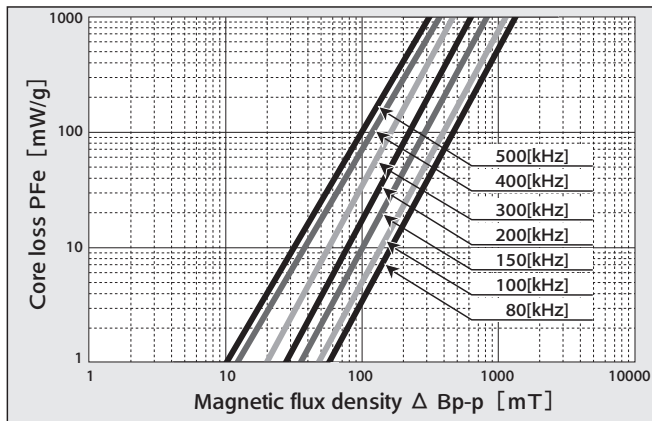
◆コイル一般仕様

コイル品名 (旧品名:ご参考)	定格電流 A	インダクタンス※		最大 直流抵抗 mΩ	取付方向	外形寸法		
		0[A] μH	定格 μH			φ mm	w mm	h mm
LESM5F2JU21L0E (SM5F2JU21PBF)	10	4.8	2.6	1.0	縦	13.5	6.8	23.0
LESM5F2JL32L0E (SM5F2JL32PBF)	10	4.8	2.6	1.0	横	22.0	13.0	7.4
LESM5F2HL32L0E (SM5F2HL32PBF)	20	1.2	0.9	1.0	横	22.0	13.0	7.4
LESMCA4HU21L0E (SMCA4HU21ZPBF)	30	3.5	2.2	0.3	縦	27.7	14.0	25.9
LESMBA2HU21L0E (SMBA2HU21ZPBF)	35	1.2	0.9	0.3	縦	18.9	13.9	26.5
LESMCA4JU21L0E (SMCA4JU21PBF)	70	1.6	0.9	0.2	縦	27.7	14.0	25.9
★ LESM0301R5P2DV0E (SM301R5P2DPBF)	30	2.3	1.3	0.36	縦	20.0	11.3	21.0
★ LESM050010P1BV0E (SM50010P1BPBF)	50	2.4	1.2	0.40	縦	24.0	13.0	26.0

- ※ 0[A]時のインダクタンスは参考値です。
- ※ LESMCA4HU21L0E、LESMBA2HU21L0Eのインダクタンス規格周波数は200kHz、その他の品種は100kHzの規格値です。  
なお、★車載対応仕様のインダクタンス規格周波数は20kHzです。
- ※ ★車載対応仕様をご使用の場合、当社担当営業と使用条件などご確認の上ご使用ください。  
また、定格電流は定格インダクタンスの電流であり、使用時は最高使用温度内でご使用ください。
- ※ 車載対応仕様は、通常の電源用途にもご使用頂けます。

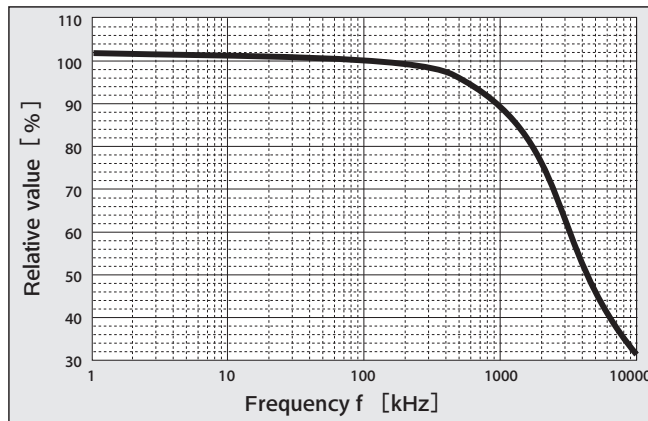
◆鉄損の磁束密度依存性

● SM チョーク



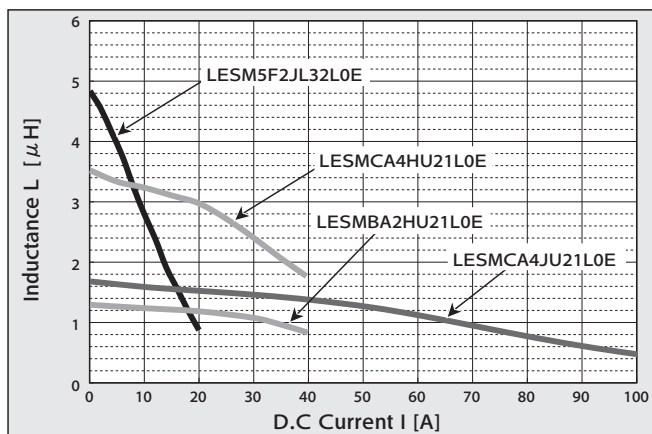
◆インダクタンスの周波数特性

● SM チョーク



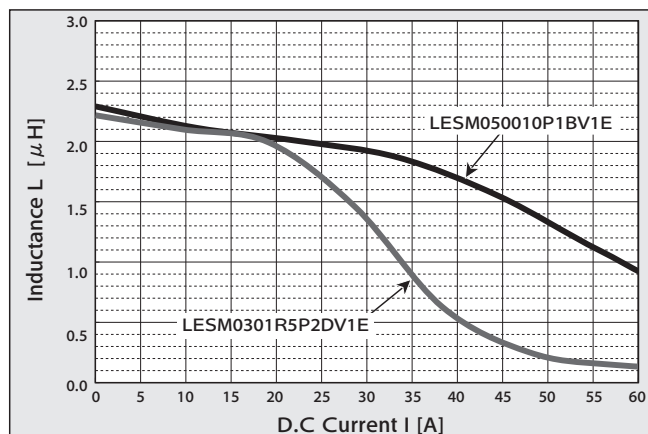
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

● SM シリーズ (一般仕様)



◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

★ 車載対応仕様



## CMシリーズ

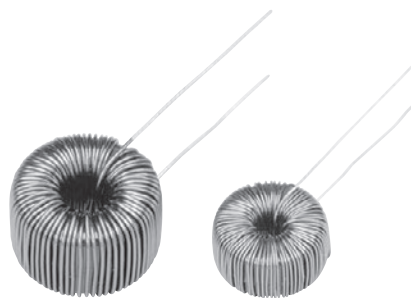
RoHS2  
適合品

### ■主な用途

- スイッチング電源出力平滑用チョークコイル
- ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル  
(高電圧回路にご使用の場合は、当社にご相談ください)

### ■特長

- フェライトチョークコイルに比べて約 1/2 の体積に小形化できます。
- ケイ素鋼板チョークコイルに比べて高周波鉄損が 1/2 以下です。
- ダスト系チョークコイルに比べて重畳特性、温度特性が優れています。
- 漏洩磁束の方向が 1 方向に限られるので部品の近接配置に有利です。



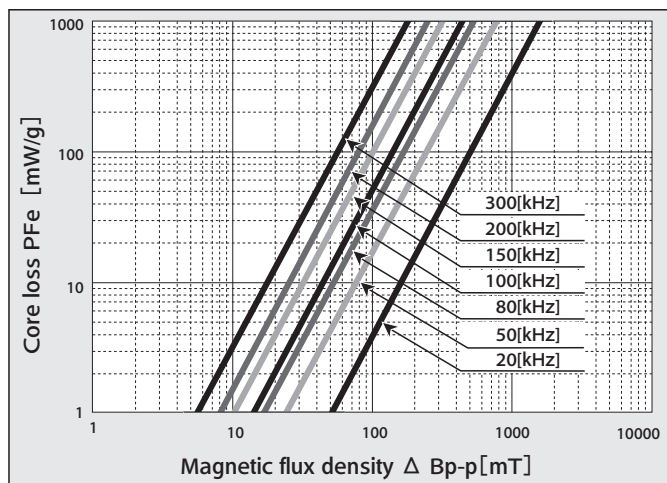
### ◆コア一般仕様

コア品番 (旧品名：ご参考)	略称	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	外装寸法（公称寸法）			インダクタンス係数 AL 値		
				外径 mm	内径 mm	高さ mm	0 [A] μH	定格* μH	定格起磁力 [AT]
LNC181210G (C181210G)	G3	0.264	4.71	20.2	8.8	11.8	0.122	0.116	150
LNC191305G (C191305G)	G4	0.132	5.03	22.0	10.0	8.0	0.050	0.045	200
LNC221310G (C221310G)	G6	0.396	5.50	24.7	10.5	12.0	0.164	0.147	190
LNC251510G (C251510G)	G7	0.440	6.28	28.3	12.7	12.3	0.133	0.120	300
LNC251515G (C251515G)	G8	0.660	6.28	28.3	12.7	17.5	0.185	0.170	330
LNC322010G (C322010G)	G9	0.528	8.17	35.2	17.5	12.3	0.137	0.125	330
LNC372310G (C372310G)	G0	0.616	9.42	40.5	19.5	13.0	0.154	0.140	350
LNC372315G (C372315G)	GJ	0.924	9.42	40.5	19.5	18.0	0.210	0.190	400
LNC462715G (C462715G)	GQ	1.254	11.5	49.4	22.7	18.0	0.235	0.207	450
LNC462725G (C462725G)	GK	2.090	11.5	49.4	22.7	28.0	0.360	0.320	550

\*10[kHz]、± 25%

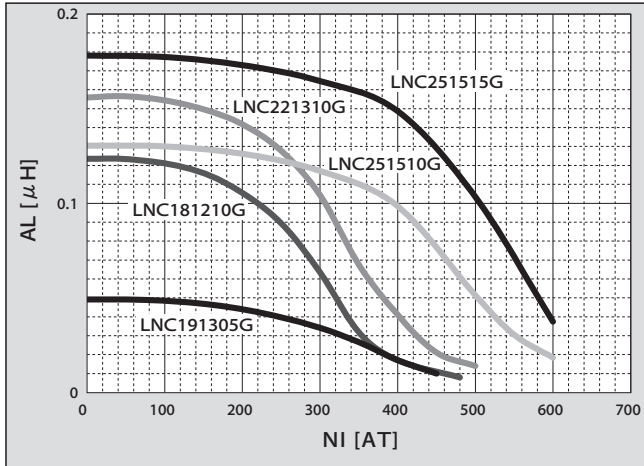
### ◆鉄損の磁束密度依存性

- CM チョーク



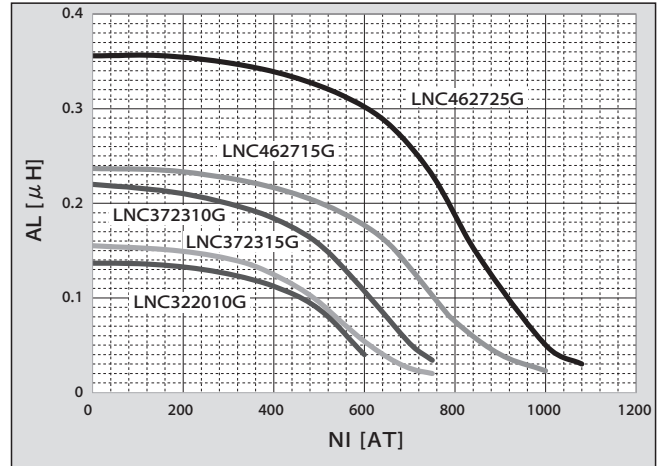
◆インダクタンス係数の重畳特性 (1)

●周波数：10 [kHz]

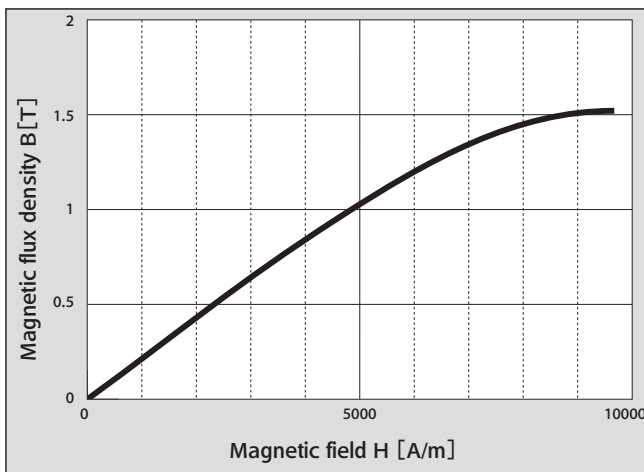


◆インダクタンス係数の重畳特性 (2)

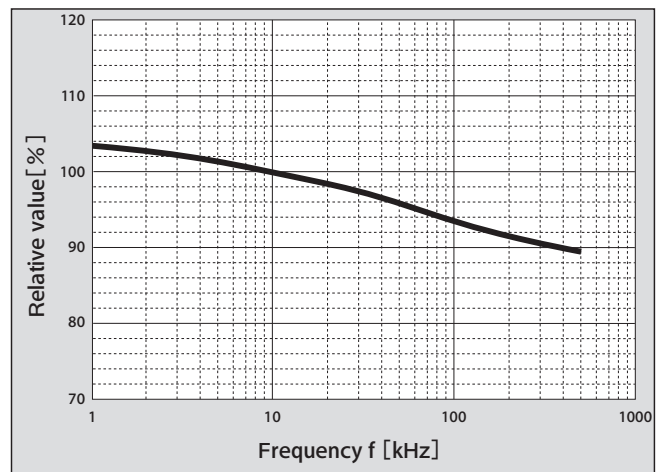
●周波数：10 [kHz]



◆CM コアの直流磁化特性

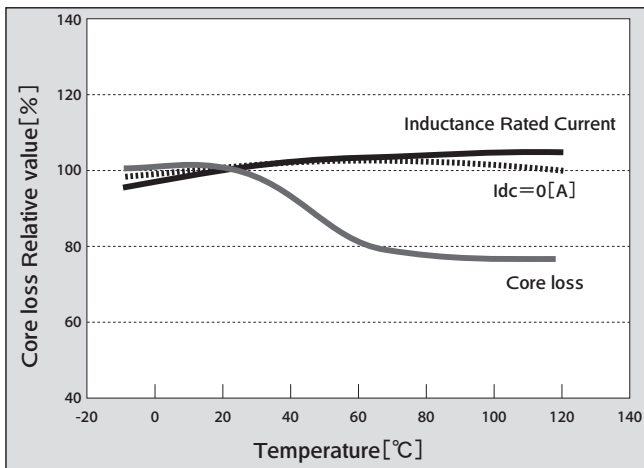


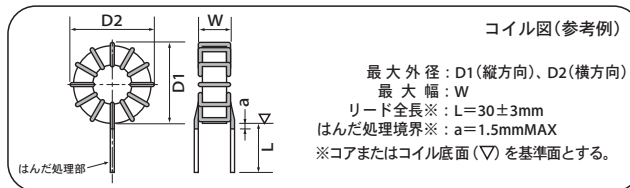
◆インダクタンスの周波数特性



◆インダクタンス、鉄損の温度依存性

●周波数：100 [kHz]





◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名: ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (10kHz)		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] μH	定格 μH			D1 mm	D2 mm	W mm
● LACM002601G3-V0E (CM02601G3PBF)	2	645	600	190	0.6×1P	23.5	24.0	16.0
● LACM003401G3-V0E (CM03401G3PBF)	3	420	400	92	0.8×1P	24.5	25.0	17.5
● LACM004201G3-V0E (CM04201G3PBF)	4	209	200	51	0.9×1P	24.5	25.0	16.5
● LACM006101G3-V0E (CM06101G3PBF)	6	110	100	24	0.8×2P	24.5	25.0	17.5
● LACM008700G3-V0E (CM08700G3PBF)	8	85	70	17	0.9×2P	25.0	25.5	19.0
● LACM002401G4-V0E (CM02401G4PBF)	2	425	400	190	0.6×1P	24.5	25.0	12.5
● LACM003251G4-V0E (CM03251G4PBF)	3	265	250	87	0.8×1P	25.5	26.0	13.5
● LACM004101G4-V0E (CM04101G4PBF)	4	110	100	43	0.9×1P	25.5	26.0	13.0
● LACM006500G4-V0E (CM06500G4PBF)	6	55	50	20	0.8×2P	25.5	26.0	14.0
● LACM008300G4-V0E (CM08300G4PBF)	8	33	30	13	0.9×2P	26.0	26.5	14.0
● LACM010150G4-V0E (CM10150G4PBF)	10	18	15	8	1.0×2P	26.5	27.0	13.5
◎ LACM001152G6-V0E (CM01152G6PBF)	1	1530	1500	390	0.5×1P	27.0	27.5	15.5
◎ LACM002102G6-V0E (CM02102G6PBF)	2	1050	1000	230	0.6×1P	27.5	28.0	16.0
◎ LACM003601G6-V0E (CM03601G6PBF)	3	690	600	110	0.8×1P	28.0	28.5	18.0
◎ LACM004301G6-V0E (CM04301G6PBF)	4	339	300	59	0.9×1P	28.5	29.0	17.0
◎ LACM005151G6-V0E (CM05151G6PBF)	5	165	150	34	1.0×1P	28.5	29.0	17.5
◎ LACM006151G6-V0E (CM06151G6PBF)	6	171	150	27	0.8×2P	28.0	28.5	17.5
◎ LACM010500G6-V0E (CM10500G6PBF)	10	60	50	11	1.0×2P	28.5	29.0	18.0
◎ LACM010700G6-V0E (CM10700G6PBF)	10	85	70	13	1.0×2P	29.5	30.0	18.5
◎ LACM015150G6-V0E (CM15150G6PBF)	15	17	15	5	1.0×3P	28.5	29.0	17.5
◎ LACM020150G6-V0E (CM20150G6PBF)	20	17	15	4	1.0×4P	29.0	29.5	18.5

※1 0[A]時インダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±25%です。  
 上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。  
 上表●品目には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“D”に変わります。  
 また◎品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。  
 横置き台座付きタイプは品名の下3桁目の“V”が“B”に変わります。  
 …台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (10kHz)		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] μH	定格 μH			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LACM004401G7-V0E (CM04401G7PBF)	4	420	400	77	0.9×1P	32.0	32.5	18.0
◎ LACM006201G7-V0E (CM06201G7PBF)	6	207	200	35	0.8×2P	32.0	32.5	18.0
◎ LACM006261G7-V0E (CM06261G7PBF)	6	270	260	41	0.8×2P	32.0	32.5	18.5
◎ LACM008151G7-V0E (CM08151G7PBF)	8	160	150	24	0.9×2P	32.5	33.0	18.5
◎ LACM008191G7-V0E (CM08191G7PBF)	8	215	190	33	0.9×2P	32.5	33.0	19.5
◎ LACM010101G7-V0E (CM10101G7PBF)	10	110	100	16	1.0×2P	32.5	33.0	18.5
◎ LACM010121G7-V0E (CM10121G7PBF)	10	140	120	19	1.0×2P	33.0	33.5	19.5
◎ LACM015300G7-V0E (CM15300G7PBF)	15	35	30	7	1.0×3P	32.5	33.0	19.0
◎ LACM015500G7-V0E (CM15500G7PBF)	15	55	50	9	1.0×3P	33.0	33.5	19.5
◎ LACM020300G7-V0E (CM20300G7PBF)	20	35	30	6	1.0×4P	33.0	33.5	20.0
● LACM025200G7-V0E (CM25200G7PBF)	25	26	20	4	1.0×5P	33.5	34.0	20.0
◎ LACM030130G7-V0E (CM30130G7PBF)	30	16	13	3	1.0×6P	34.0	34.5	20.0
◎ LACM002192G8-V0E (CM02192G8PBF)	2	1940	1900	390	0.6×1P	31.0	31.5	22.5
◎ LACM005301G8-V0E (CM05301G8PBF)	5	306	300	58	1.0×1P	33.0	33.5	24.5
◎ LACM010151G8-V0E (CM10151G8PBF)	10	170	150	22	1.0×2P	33.0	33.5	25.5
◎ LACM015700G8-V0E (CM15700G8PBF)	15	75	70	11	1.0×3P	33.5	34.0	26.0
◎ LACM020400G8-V0E (CM20400G8PBF)	20	45	40	7	1.0×4P	33.5	34.0	26.0
● LACM025250G8-V0E (CM25250G8PBF)	25	27	25	5	1.0×5P	33.5	34.0	26.5
◎ LACM003102G9-V0E (CM03102G9PBF)	3	1070	1000	170	0.8×1P	39.0	39.5	19.0
◎ LACM006301G9-V0E (CM06301G9PBF)	6	335	300	48	0.8×2P	39.5	40.0	19.0
◎ LACM008251G9-V0E (CM08251G9PBF)	8	289	250	37	0.9×2P	39.5	40.0	19.0
◎ LACM010191G9-V0E (CM10191G9PBF)	10	220	190	21	1.1×2P	41.0	41.5	21.0
◎ LACM015850G9-V0E (CM15850G9PBF)	15	100	85	10	1.3×2P	41.0	41.5	21.5
◎ LACM020450G9-V0E (CM20450G9PBF)	20	55	45	7	1.2×3P	41.0	41.5	21.5
● LACM030200G9-V0E (CM30200G9PBF)	30	23	20	3	1.3×4P	42.0	42.5	22.0



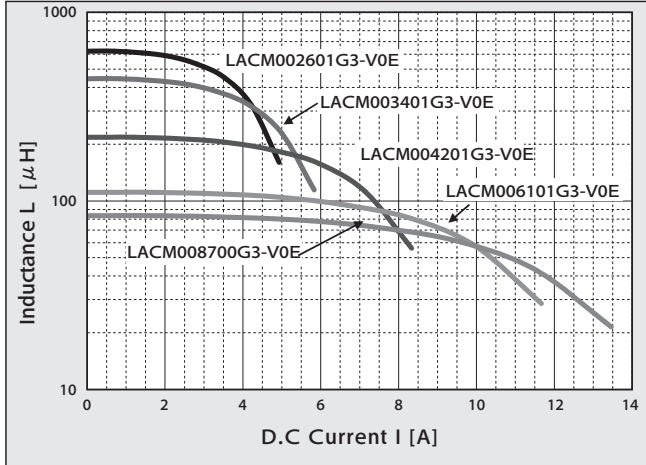
◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (10kHz)		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] μH	定格 μH			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LACM006501G0-V0E (CM06501G0PBF)	6	569	500	61	0.8×2P	44.0	44.5	19.5
◎ LACM010201G0-V0E (CM10201G0PBF)	10	255	200	27	1.0×2P	45.0	45.5	20.0
◎ LACM015900G0-V0E (CM15900G0PBF)	15	135	90	13	1.0×3P	45.0	45.5	20.0
◎ LACM020500G0-V0E (CM20500G0PBF)	20	70	50	8	1.0×4P	45.0	45.5	20.5
◎ LACM025300G0-V0E (CM25300G0PBF)	25	38	30	6	1.0×5P	45.0	45.5	20.0
◎ LACM030250G0-V0E (CM30250G0PBF)	30	35	25	5	1.0×6P	45.5	46.0	20.5
◎ LACM035150G0-V0E (CM35150G0PBF)	35	18	15	4	1.0×7P	45.5	46.0	20.5
◎ LACM004102GJ-V0E (CM04102GJPBF)	4	1080	1000	140	0.9×1P	44.0	44.5	23.0
◎ LACM010301GJ-V0E (CM10301GJPBF)	10	380	300	31	1.0×2P	45.0	45.5	25.0
◎ LACM015121GJ-V0E (CM15121GJPBF)	15	137	120	14	1.0×3P	45.5	46.0	25.5
◎ LACM020700GJ-V0E (CM20700GJPBF)	20	83	70	12	1.0×4P	45.5	46.0	25.5
◎ LACM025500GJ-V0E (CM25500GJPBF)	25	60	50	7	1.0×5P	46.0	46.5	26.0
◎ LACM030300GJ-V0E (CM30300GJPBF)	30	38	30	4	1.0×6P	45.5	46.0	26.0
◎ LACM040150GJ-V0E (CM40150GJPBF)	40	18	15	3	1.3×5P	46.0	46.5	26.5
◎ LACM015201GQ-V0E (CM15201GQPBF)	15	255	200	20	1.0×3P	54.0	54.5	26.0
◎ LACM020101GQ-V0E (CM20101GQPBF)	20	125	100	12	1.0×4P	54.5	55.0	25.5
◎ LACM035300GQ-V0E (CM35300GQPBF)	35	35	30	5	1.0×7P	55.0	55.5	26.0
◎ LACM040200GQ-V0E (CM40200GQPBF)	40	24	20	3	1.3×5P	55.5	56.0	26.0
◎ LACM010501GK-V0E (CM10501GKPBF)	10	530	500	44	1.0×2P	54.5	55.0	34.5
◎ LACM015301GK-V0E (CM15301GKPBF)	15	350	300	24	1.0×3P	55.0	55.5	36.0
◎ LACM015451GK-V0E (CM15451GKPBF)	15	516	450	30	1.0×3P	55.5	56.0	36.5
◎ LACM020201GK-V0E (CM20201GKPBF)	20	250	200	15	1.0×4P	55.0	55.5	36.0
◎ LACM025101GK-V0E (CM25101GKPBF)	25	115	100	9	1.0×5P	55.5	56.0	35.5
◎ LACM030101GK-V0E (CM30101GKPBF)	30	115	100	8	1.0×6P	55.5	56.0	36.5
◎ LACM035500GK-V0E (CM35500GKPBF)	35	60	50	6	1.0×7P	56.0	56.5	36.5



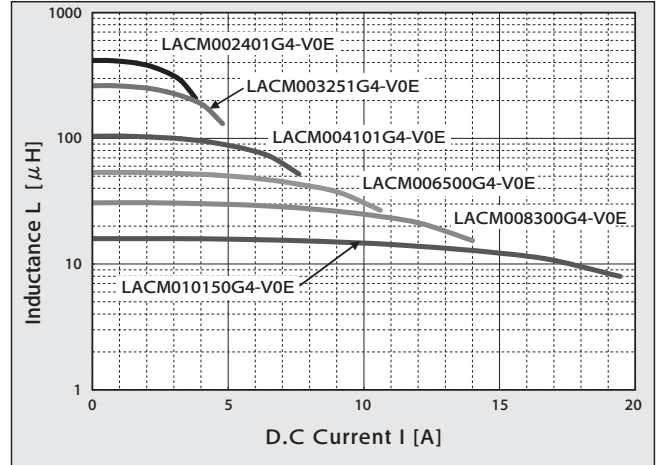
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

●コア : LNC181210G、周波数 : 10 [kHz]



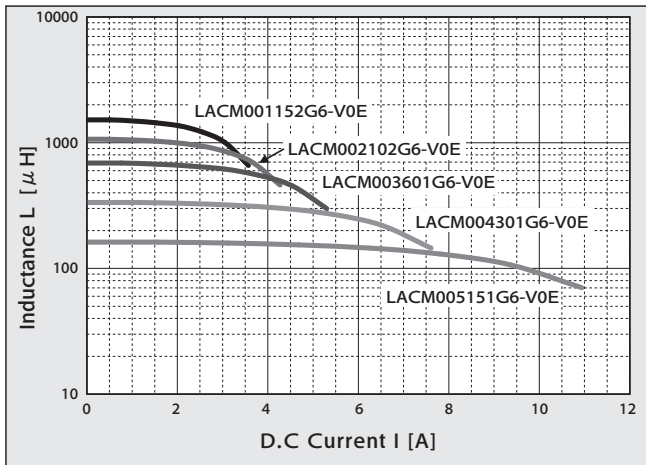
◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

●コア : LNC191305G、周波数 : 10[kHz]



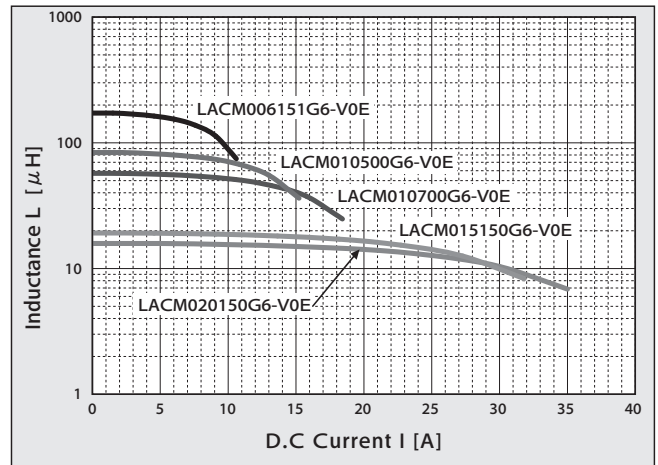
◆インダクタンスの電流重畳特性 (3)

●コア : LNC221310G、周波数 : 10[kHz]



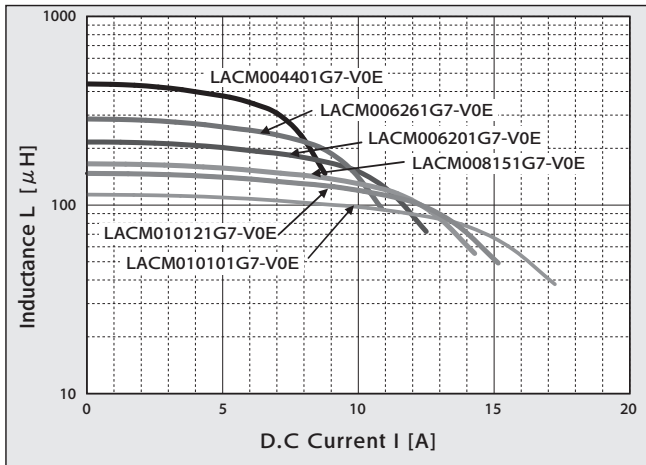
◆インダクタンスの電流重畳特性 (4)

●コア : LNC221310G、周波数 : 10[kHz]



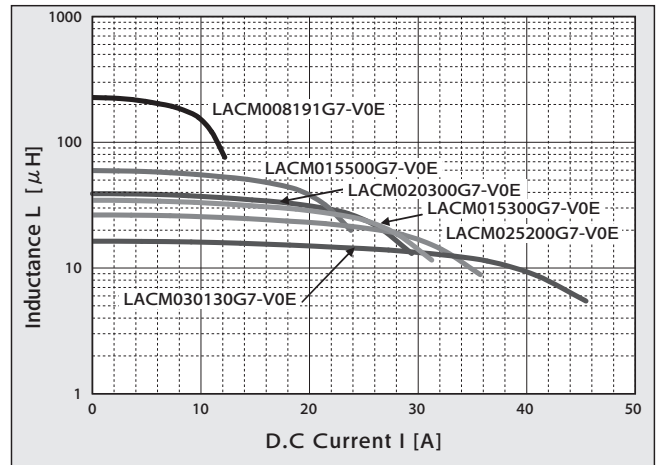
◆インダクタンスの電流重畳特性 (5)

●コア : LNC251510G、周波数 : 10[kHz]



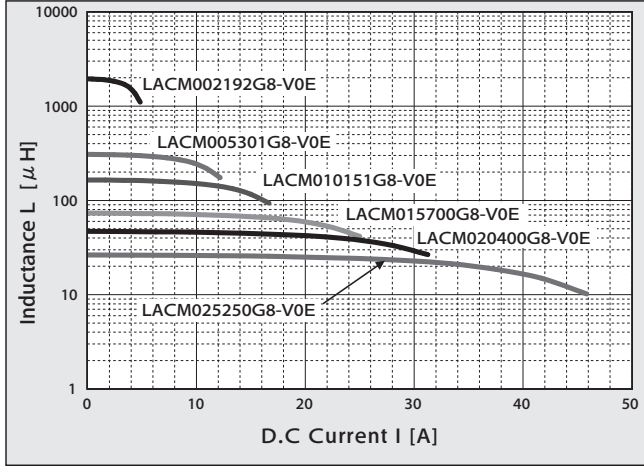
◆インダクタンスの電流重畳特性 (6)

●コア : LNC251510G、周波数 : 10[kHz]



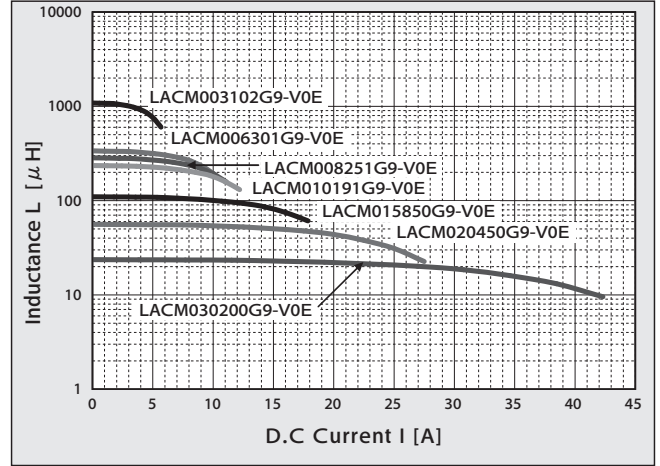
◆インダクタンスの電流重畳特性 (7)

●コア : LNC251515G、周波数 : 10[kHz]



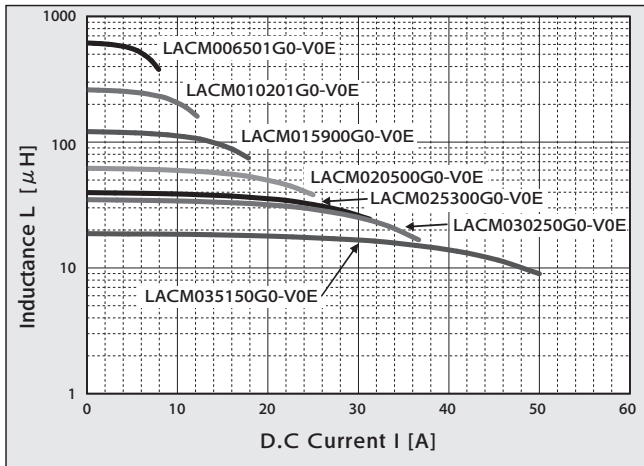
◆インダクタンスの電流重畳特性 (8)

●コア : LNC322010G、周波数 : 10[kHz]



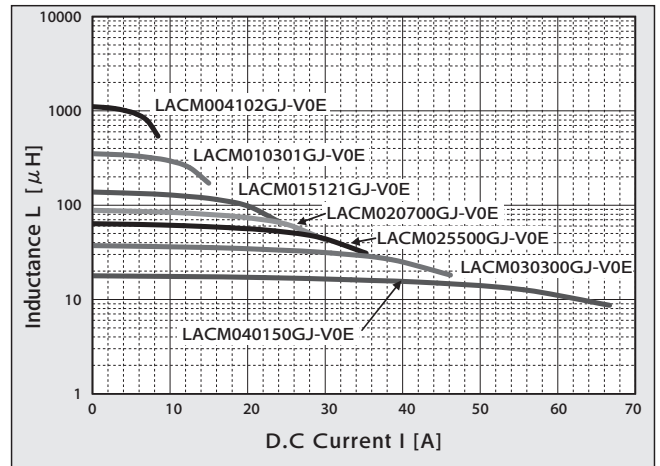
◆インダクタンスの電流重畳特性 (9)

●コア : LNC372310G、周波数 : 10[kHz]



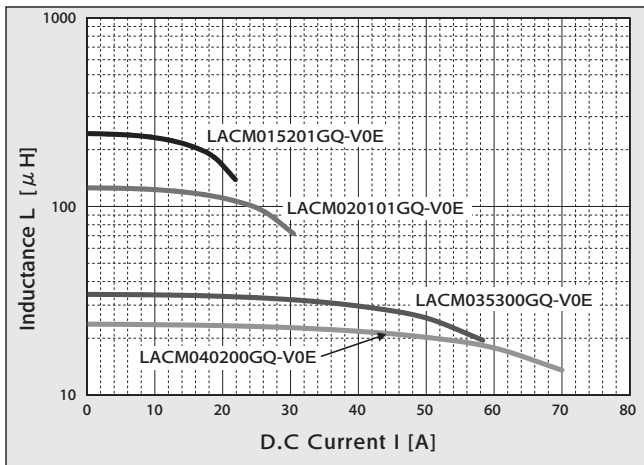
◆インダクタンスの電流重畳特性 (10)

●コア : LNC372315G、周波数 : 10[kHz]



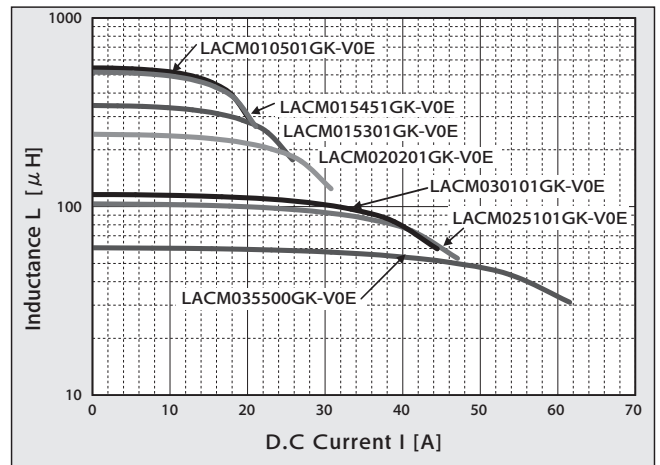
◆インダクタンスの電流重畳特性 (11)

●コア : LNC462715G、周波数 : 10[kHz]



◆インダクタンスの電流重畳特性 (12)

●コア : LNC462725G、周波数 : 10[kHz]

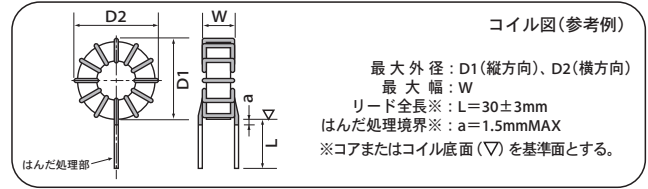


■主な用途

- スイッチング電源出力平滑用チョークコイル
- DC-DCコンバータ用チョークコイル
- ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル

■特長

- CMシリーズに比べて30%小形化しています。
- 3～30Aまでの標準品をラインナップ。
- 過負荷時もインダクタンスの低下が少ない。



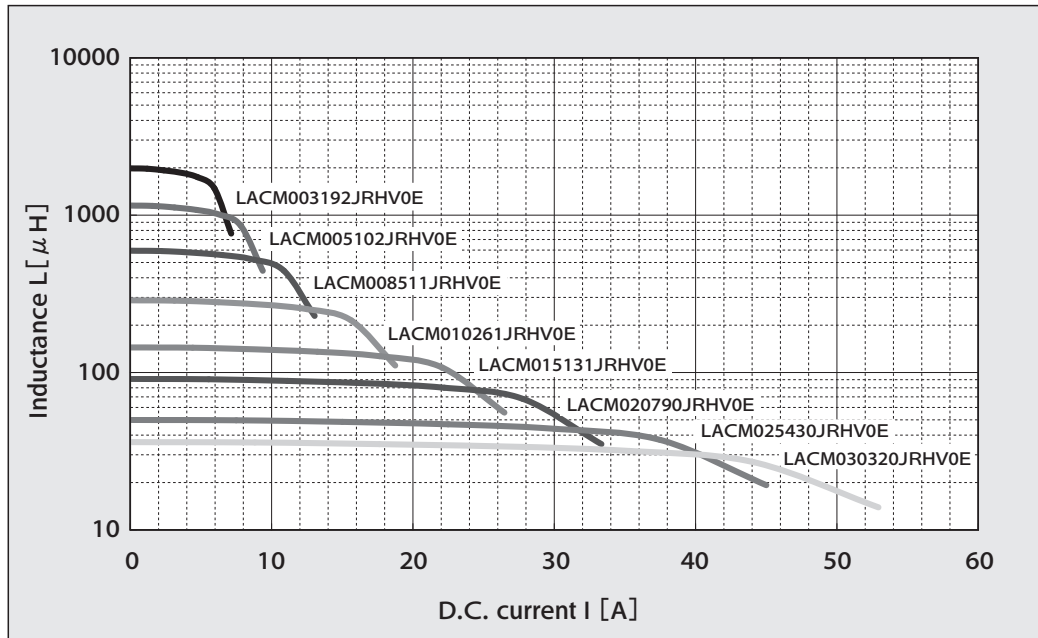
◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名:ご参考)	定格電流 A	インダクタンス※1 (10kHz)		最大 直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0 [A] μH	定格 μH			D1 mm	D2 mm	W mm
○ LACM003192JRHV0E (CM03192JRPBF)	3	2000	1900	290	0.9φ×1P	41.5	41.5	27.0
○ LACM005102JRHV0E (CM05102JRPBF)	5	1200	1000	150	1.1φ×1P	42.0	42.0	28.0
○ LACM008511JRHV0E (CM08511JRPBF)	8	600	510	77	1.3φ×1P	42.0	42.0	29.5
○ LACM010261JRHV0E (CM10261JRPBF)	10	290	260	38	1.1φ×2P	42.0	42.0	28.0
○ LACM015131JRHV0E (CM15131JRPBF)	15	150	130	20	1.3φ×2P	42.0	42.0	29.5
○ LACM020790JRHV0E (CM20790JRPBF)	20	92	79	13	1.2φ×3P	42.5	42.5	28.5
● LACM025430JRHV0E (CM25430JRPBF)	25	50	43	7	1.2φ×4P	42.5	42.5	28.5
● LACM030320JRHV0E (CM30320JRPBF)	30	36	32	6	1.3φ×4P	42.5	42.5	29.5

※1 0[A]時インダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±25%です。  
 上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。  
 上表●品目には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“D”に変わります。  
 また○品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。  
 横置き台座付きタイプは品名の下3桁目の“V”が“B”に変わります。  
 …台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

◆インダクタンスの電流重畳特性

●コア：LNC322015J2、周波数：10 [kHz]



## AMシリーズ

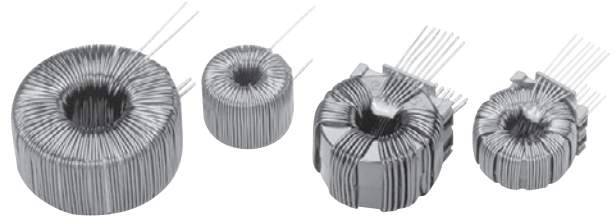
RoHS2  
適合品

### ■主な用途

- 力率改善回路用チョークコイル
- ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル

### ■特長

- インダクタンスの電流重畳特性に優れ小形化できます。
- 従来のCMシリーズに比べて鉄損を低減し100V以上の用途でも低発熱です。
- 温度安定性に優れています。



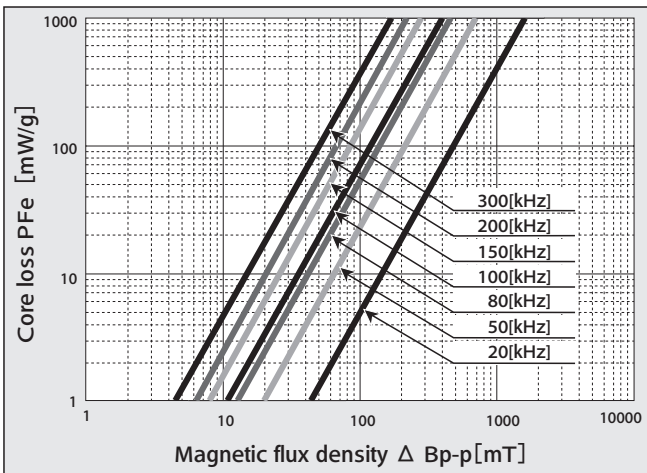
### ◆コア一般仕様

コア品番 (旧品名：ご参考)	略称	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	外装寸法 (公称寸法)			インダクタンス係数 AL値		
				外径 mm	内径 mm	高さ mm	O [A] μH	定格* μH	定格起磁力 [AT]
LNC251510J3 (C251510J3)	J7H	0.430	6.28	28.3	12.7	12.3	0.100	0.075	430
LNC251515J2 (C251515J2)	J8H	0.645	6.28	28.3	12.7	17.5	0.140	0.113	460
LNC322015J2 (C322015J2)	JRH	0.774	8.17	35.2	17.5	17.3	0.122	0.102	600
LNC322020J2 (C322020J2)	JAH	1.032	8.17	35.5	17.0	23.8	0.156	0.125	660
LNC372320J2 (C372320J2)	JBH	1.204	9.42	40.5	19.5	23.0	0.173	0.140	700
LNC462720J2 (C462720J2)	JCH	1.634	11.50	49.4	22.7	23.0	0.191	0.156	840
LNC462725J2 (C462725J2)	JKH	2.043	11.50	49.4	22.7	28.0	0.230	0.183	900
LNC603525J2 (C603525J2)	JLH	2.688	14.90	66.7	29.3	29.2	0.230	0.166	1300

\*100[kHz]、± 25%

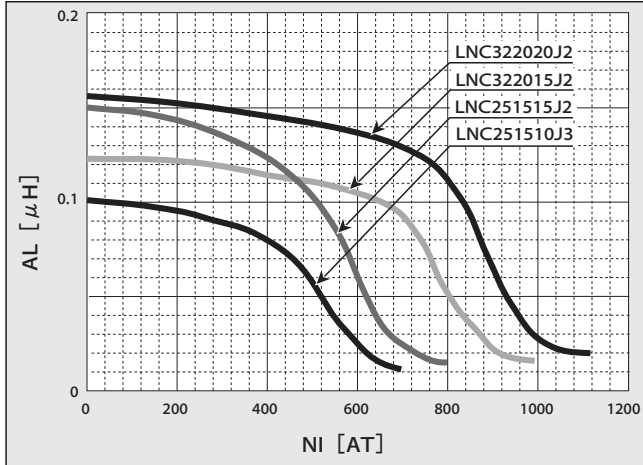
### ◆鉄損の磁束密度依存性

- AM チョーク



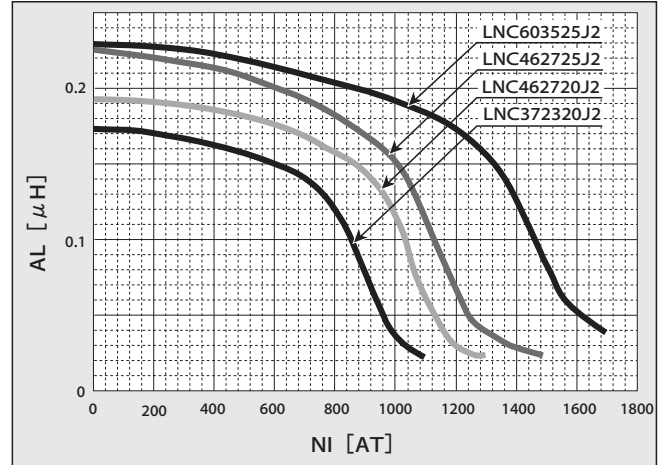
◆インダクタンス係数の重畳特性 (1)

● AM コア、周波数：100[kHz]



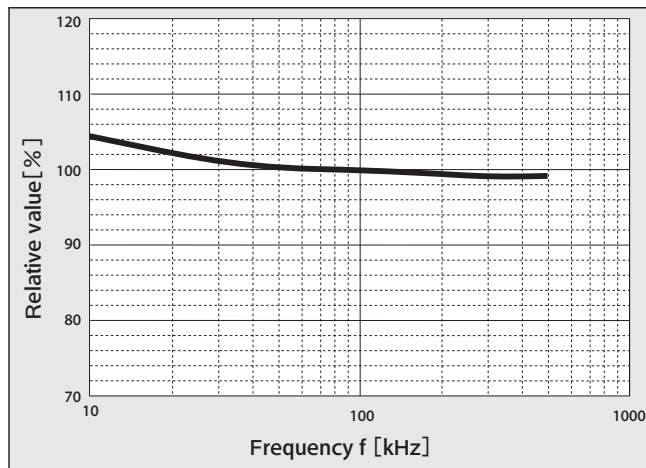
◆インダクタンス係数の重畳特性 (2)

● AM コア、周波数：100[kHz]



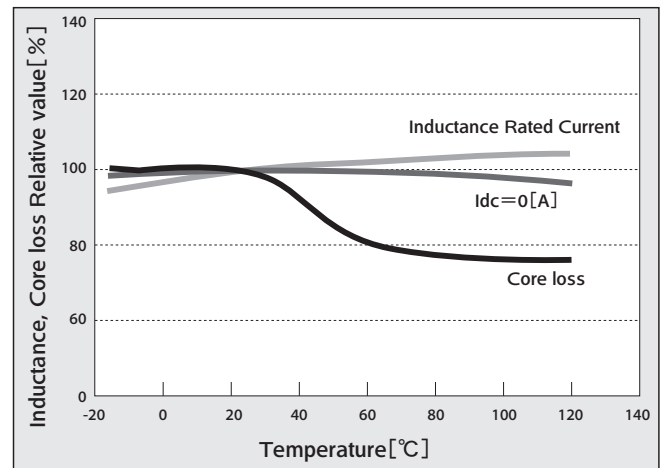
◆インダクタンスの周波数特性

● AM チョーク

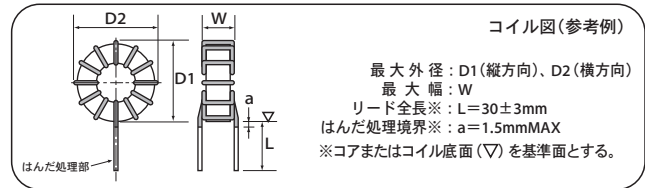


◆インダクタンス、高周波鉄損の温度依存性

● 周波数：100 [kHz]







◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名: ご参考)	定格電流 Arms	ピーク電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (100kHz) <sup>※2</sup>		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
			0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
○ LAAM002202J7HV0E (AM02202J7HPBF)	2	2.8	2400 <sup>※2</sup>	2000 <sup>※2</sup>	350	0.7×1P	33.0	34.5	19.0
○ LAAM003901J7HV0E (AM03901J7HPBF)	3	4.2	1100	900	170	0.9×1P	33.0	34.5	19.5
○ LAAM003152J8HV0E (AM03152J8HPBF)	3	4.2	2000	1500	230	0.85×1P	35.5	35.5	26.0
○ LAAM004801J8HV0E (AM04801J8HPBF)	4	5.7	1100	800	150	0.9×1P	34.0	34.0	25.5
○ LAAM005501J8HV0E (AM05501J8HPBF)	5	7.1	600	500	80	1.1×1P	34.5	34.5	28.0
○ LAAM004102JRHV0E (AM04102JRHPBF)	4	5.7	1200	1000	160	1.0×1P	40.5	42.0	26.5
○ LAAM005751JRHV0E (AM05751JRHPBF)	5	7.1	890	750	110	1.1×1P	40.5	42.0	27.0
○ LAAM005901JAHV0E (AM05901JAHPBF)	5	7.1	1000	900	115	1.1×1P	40.5	42.0	32.0
○ LAAM006651JAHV0E (AM06651JAHPBF)	6	8.5	740	650	87	1.2×1P	41.0	42.5	32.5
○ LAAM005122JBHV0E (AM05122JBHPBF)	5	7.1	1500	1200	140	1.1×1P	45.5	47.0	31.5
○ LAAM006801JBHV0E (AM06801JBHPBF)	6	8.5	970	800	94	1.2×1P	45.0	46.5	30.5
○ LAAM008501JBHV0E (AM08501JBHPBF)	8	11.3	600	500	53	1.0×2P	46.5	48.0	32.0
○ LAAM008801JCHV0E (AM08801JCHPBF)	8	11.3	1000	800	73	1.0×2P	56.0	57.5	33.5
○ LAAM010501JCHV0E (AM10501JCHPBF)	10	14.1	600	500	45	1.1×2P	54.5	56.0	32.5
○ LAAM012351JCHV0E (AM12351JCHPBF)	12	17.0	420	350	33	1.2×2P	55.0	56.5	32.0
○ LAAM010651JKHV0E (AM10651JKHPBF)	10	14.1	840	650	53	1.1×2P	56.0	57.5	38.0
○ LAAM012451JKHV0E (AM12451JKHPBF)	12	17.0	590	450	41	1.2×2P	55.5	57.0	38.0
○ LAAM015301JKHV0E (AM15301JKHPBF)	15	21.2	380	300	26	1.1×3P	55.5	57.0	38.0
○ LAAM012701JLHV0E (AM12701JLHPBF)	12	17.0	860	700	53	1.2×2P	72.5	74.0	39.0
○ LAAM015451JLHV0E (AM15451JLHPBF)	15	21.2	550	450	35	1.1×3P	72.0	73.5	40.0
○ LAAM020251JLHV0E (AM20251JLHPBF)	20	28.3	310	250	20	1.1×4P	72.5	74.0	39.0

※1 0[A]時インダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±25%です。

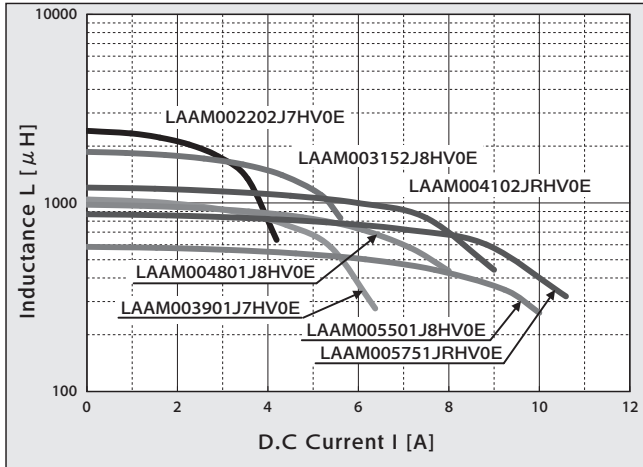
※2 但し、LAAM002202J7HV0Eのインダクタンス規定周波数は10kHzです。

上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。

上表○品目には、台座付き対応が可能です。また、ダミーピンの有無の選択も可能です。

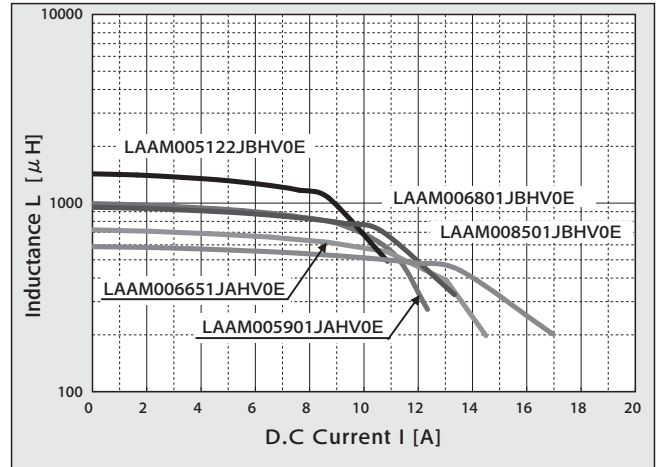
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

●コア : LNC251510J3、LNC251515J2、LNC322015J2、  
周波数 : 100[kHz]



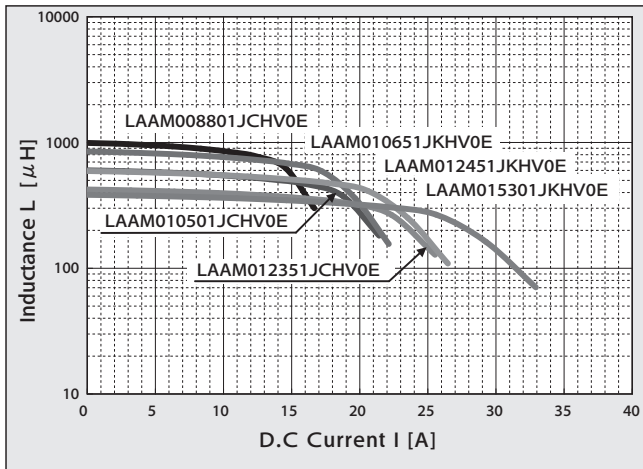
◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

●コア : LNC322020J2、LNC372320J2、周波数 : 100[kHz]



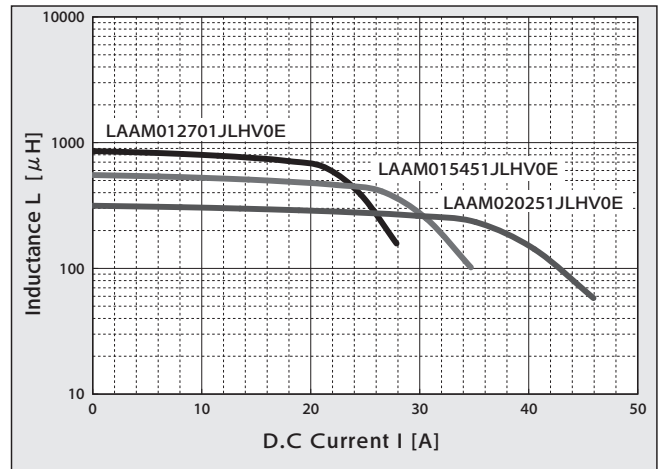
◆インダクタンスの電流重畳特性 (3)

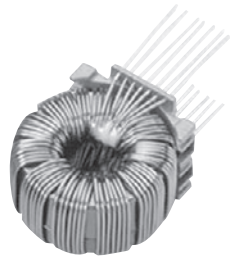
●コア : LNC462720J2、LNC462725J2、周波数 : 100[kHz]



◆インダクタンスの電流重畳特性 (4)

●コア : LNC603525J2、周波数 : 100[kHz]





### ■主な用途

- 力率改善回路用チョークコイル
- インバータ出力平滑用チョークコイル

### ■特長

- AMシリーズに比べ約30%小形化しています。
- インダクタンスの重畳特性に優れています。

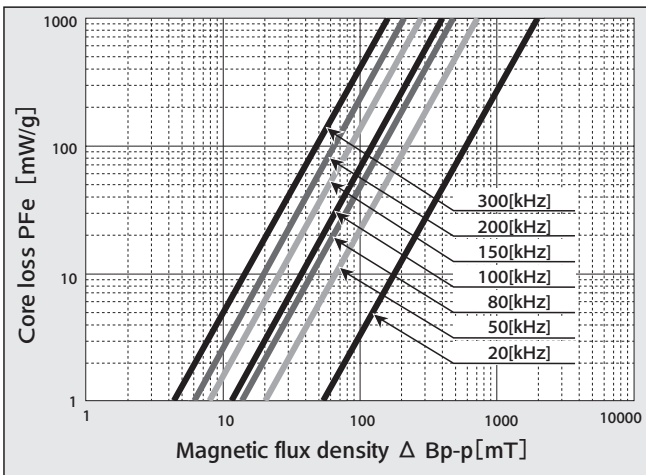
### ◆コア一般仕様

コア品番 (旧品名：ご参考)	略称	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	外装寸法 (公称寸法)			インダクタンス係数 AL値		
				外径 mm	内径 mm	高さ mm	0 [A] μH	定格* μH	定格起磁力 [AT]
LNW462715J2 (W462715J2)	WQ	1.254	11.5	49.4	22.7	18.0	0.076	0.061	1760
LNW462720J2 (W462720J2)	WC	1.634	11.5	49.4	22.7	23.0	0.094	0.080	1800
LNW462725J2 (W462725J2)	WK	2.043	11.5	49.4	22.7	28.0	0.133	0.106	1900
LNW603525J2 (W603525J2)	WL	2.688	14.9	66.7	29.3	29.2	0.135	0.109	2500

※ 100kHz、±25%

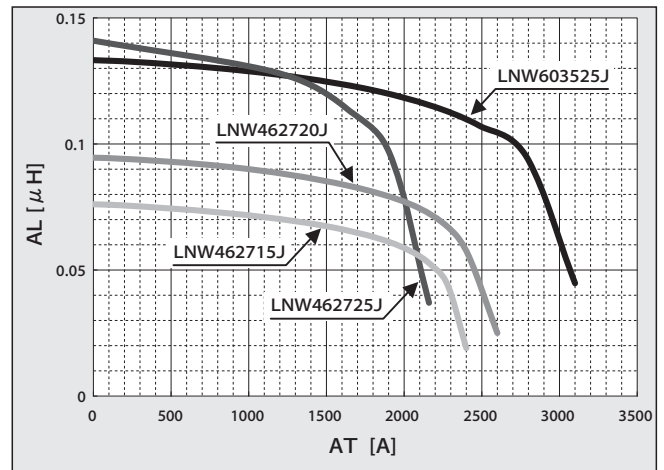
### ◆鉄損の磁束密度依存性

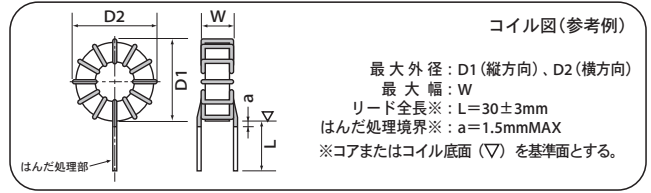
- AW チョーク



### ◆インダクタンス係数の重畳特性

- AW コア、周波数：100 [kHz]





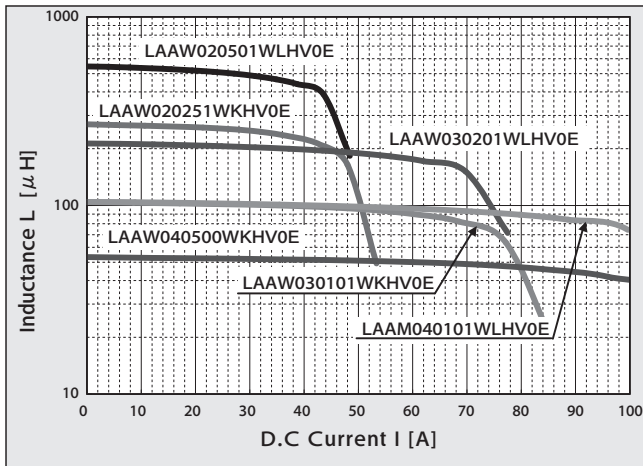
◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名:ご参考)	定格電流 Arms	ピーク電流 A	インダクタンス※1 (100kHz)		最大 直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ × パラ	外形寸法		
			0 [A] μH	定格 μH			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LAAW020251WKHV0E (AW20251WKHPBF)	20	28.3	270	250	20	1.0×5P	59.0	59.0	41.5
◎ LAAW030101WKHV0E (AW30101WKHPBF)	30	42.4	105	100	10	1.3×4P	57.0	57.0	41.5
LAAW040500WKHV0E (AW40500WKHPBF)	40	56.6	53	50	6	1.5×4P	57.0	57.0	41.5
LAAW020501WLHV0E (AW20501WLHPBF)	20	28.3	546	500	35	1.0×5P	78.5	78.5	46.0
LAAW030201WLHV0E (AW30201WLHPBF)	30	42.4	213	200	15	1.3×4P	78.5	78.5	46.0
LAAW040101WLHV0E (AW40101WLHPBF)	40	56.6	105	100	10	1.5×4P	78.5	78.5	46.0

※1 0[A]時インダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±25%です。  
上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。  
上表◎品目には、台座付き対応が可能です。また、ダミービンの有無の選択も可能です。

◆インダクタンスの電流重畳特性

●コア: LNW462725J2、LNW603525J2、周波数: 100[kHz]

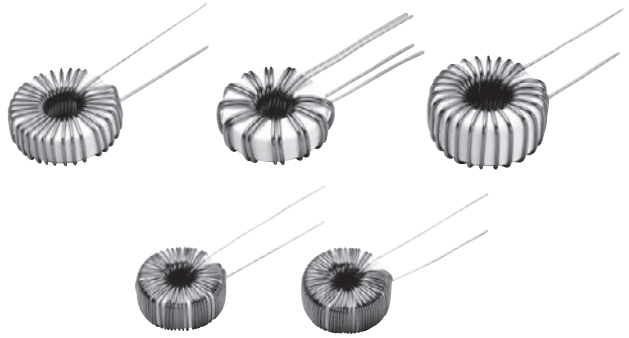


### ■主な用途

- スイッチング電源出力平滑用チョークコイル
- DC-DCコンバータ用チョークコイル
- ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル

### ■特長

- 鉄損を大幅に低減し高周波においても低発熱です。
- 小形化できるだけでなく直流抵抗も低減できます。
- ギャップが無いため漏洩磁束が小さくなっています。
- 周波数特性、温度特性に優れています。



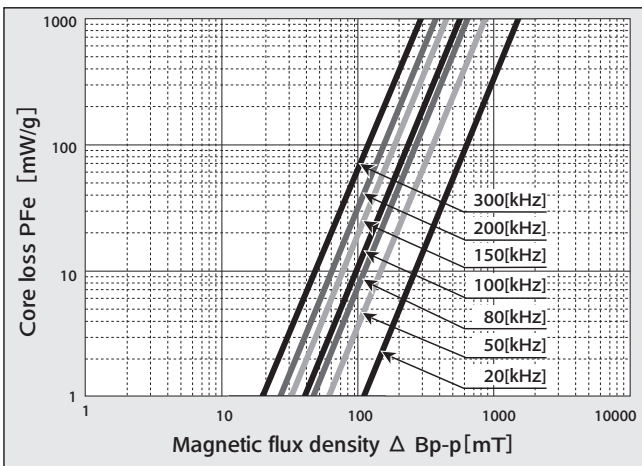
### ◆コア一般仕様

コア品番 (旧品名:ご参考)	略称	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	外装寸法 (公称寸法)			インダクタンス係数 AL値		
				外径 mm	内径 mm	高さ mm	0[A] μH	定格* μH	定格起磁力 [AT]
LPT100805N (T100805N)	NS	0.08	2.84	13.0	6.0	6.5	0.100	0.063	70
LPT130805N (T130805N)	N1	0.13	3.44	16.0	5.8	7.4	0.120	0.070	75
LPT150905N (T150905N)	N2	0.14	3.85	17.2	7.3	6.4	0.118	0.063	100
LPT211205N (T211205N)	N5	0.21	5.26	23.2	10.2	6.9	0.126	0.060	155
LPT160910N (T160910N)	NU	0.29	3.92	18.0	7.3	11.9	0.260	0.115	120
LPT191210N (T191210N)	NP	0.33	4.95	21.9	9.8	11.8	0.212	0.095	160
LPT221310N (T221310N)	N6	0.40	5.50	24.7	10.5	12.0	0.229	0.112	160
LPT271510N (T271510N)	N7	0.53	6.60	29.7	12.5	12.3	0.253	0.120	200
LPT322010N (T322010N)	N9	0.56	8.25	35.2	17.5	12.3	0.211	0.090	280

\*200[kHz]、±25% (但し、LPT100805Nは100[kHz]、±25%)

### ◆鉄損の磁束密度依存性

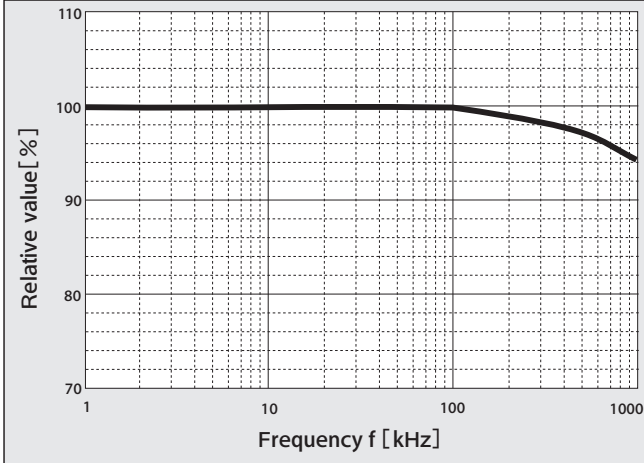
- TMチョーク





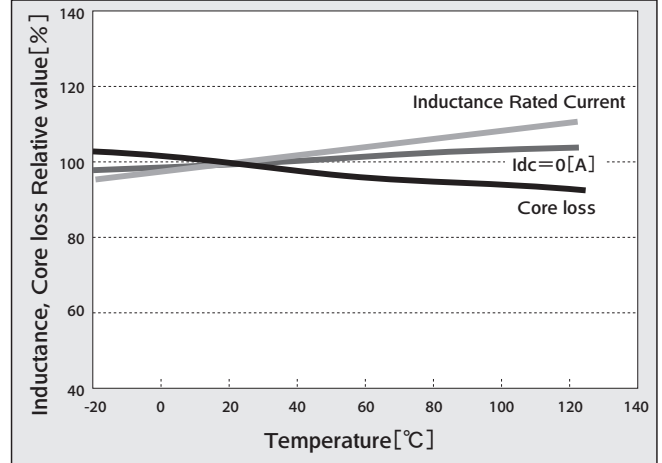
◆インダクタンスの周波数特性

●TM チョーク

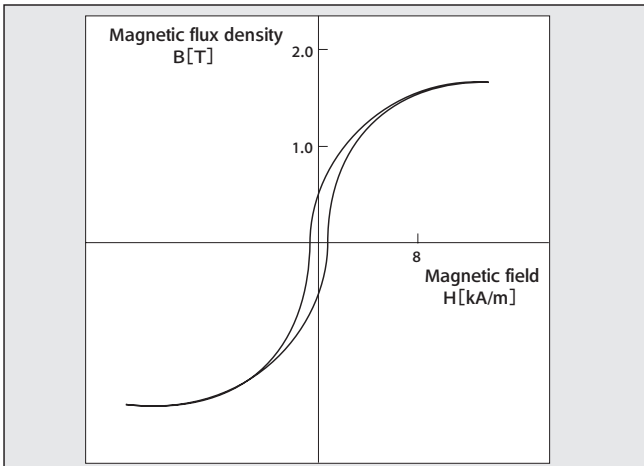


◆インダクタンス、高周波鉄損の温度依存性

●周波数：200 [kHz]

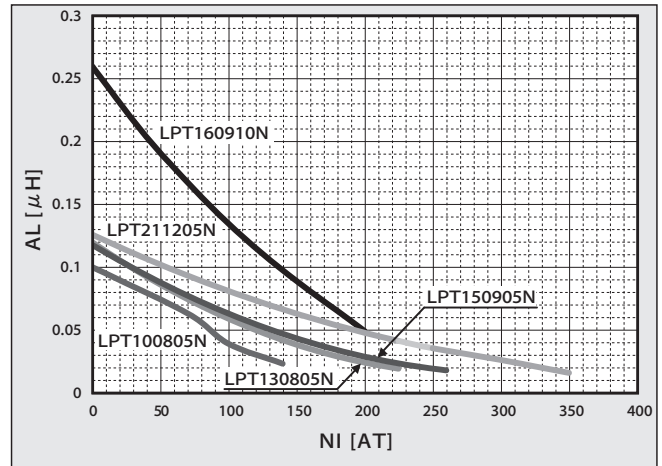


◆磁化曲線



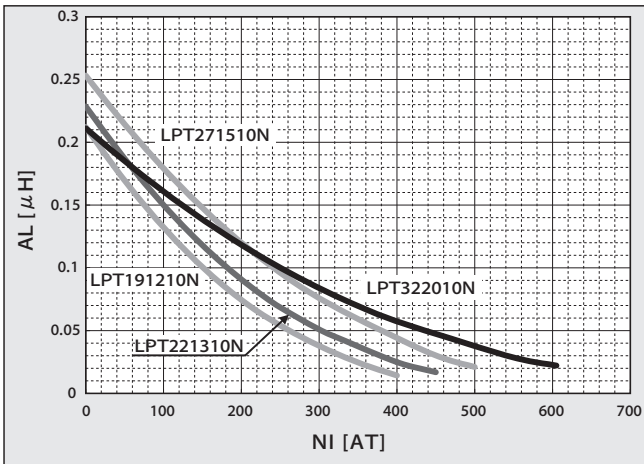
◆インダクタンス係数の重畳特性 (1)

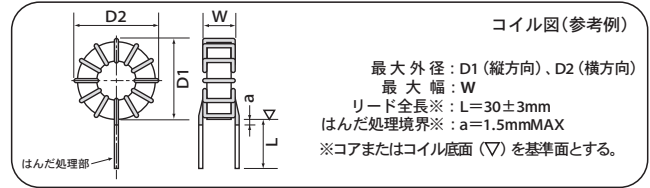
●周波数：200 [kHz] (但し LPT100805N : 100 [kHz])



◆インダクタンス係数の重畳特性 (2)

●周波数：200 [kHz]





◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名: ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>*1</sup> (200kHz) <sup>*2</sup>		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
● LBTM001201NS-V0E (TM01201NSPBF)	1	260 <sup>*2</sup>	200 <sup>*2</sup>	120	0.5×1P	16.0	16.0	11.0
● LBTM002800NS-V0E (TM02800NSPBF)	2	120 <sup>*2</sup>	80 <sup>*2</sup>	60	0.6×1P	16.5	16.5	11.0
● LBTM003270NS-V0E (TM03270NSPBF)	3	40 <sup>*2</sup>	27 <sup>*2</sup>	20	0.8×1P	16.5	17.0	11.5
● LBTM005100NS-V0E (TM05100NSPBF)	5	14 <sup>*2</sup>	10 <sup>*2</sup>	9	1.0×1P	17.0	17.5	11.5
● LBTM001201N1-V0E (TM01201N1PBF)	1	290	200	150	0.5×1P	18.5	19.0	10.5
● LBTM001251N1-V0E (TM01251N1PBF)	1	400	250	170	0.5×1P	18.5	19.0	11.0
● LBTM001301N1-V0E (TM01301N1PBF)	1	430	300	170	0.5×1P	19.5	19.5	11.5
● LBTM002101N1-V0E (TM02101N1PBF)	2	160	100	70	0.6×1P	19.5	19.5	11.5
● LBTM003400N1-V0E (TM03400N1PBF)	3	69	40	27	0.8×1P	19.5	19.5	11.5
● LBTM004250N1-V0E (TM04250N1PBF)	4	43	25	18	0.9×1P	19.5	19.5	11.5
● LBTM005150N1-V0E (TM05150N1PBF)	5	23	15	11	1.0×1P	19.5	20.0	11.5
● LBTM001401N2-V0E (TM01401N2PBF)	1	580	400	210	0.5×1P	19.5	20.0	11.0
● LBTM001501N2-V0E (TM01501N2PBF)	1	770	500	230	0.5×1P	20.0	20.5	11.0
● LBTM002151N2-V0E (TM02151N2PBF)	2	240	150	89	0.6×1P	20.0	20.5	10.5
● LBTM002201N2-V0E (TM02201N2PBF)	2	360	200	110	0.6×1P	20.0	20.5	11.0
● LBTM002211N2-V0E (TM02211N2PBF)	2	400	210	110	0.6×1P	20.5	21.0	11.5
● LBTM003700N2-V0E (TM03700N2PBF)	3	110	70	36	0.8×1P	20.5	21.0	11.5
● LBTM004450N2-V0E (TM04450N2PBF)	4	74	45	24	0.9×1P	21.0	21.5	11.5
● LBTM004500N2-V0E (TM04500N2PBF)	4	92	50	24	0.9×1P	21.0	21.5	11.5
● LBTM005300N2-V0E (TM05300N2PBF)	5	52	30	17	1.0×1P	21.0	21.5	12.0
● LBTM006200N2-V0E (TM06200N2PBF)	6	34	20	11	0.8×2P	21.0	21.5	12.0

※1 0[A]時インダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±25%です。

※2 但し、LBTM001201NS-V0E、LBTM002800NS-V0E、LBTM003270NS-V0E、LBTM005100NS-V0E、LBTM001132N5-V0Eのインダクタンス規定周波数は100kHzです。

上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下の3桁目の“V”が“H”に変わります。

上表●品目には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下の3桁目の“V”が“D”に変わります。

また◎品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。横置き台座付きタイプは品名の下の3桁目の“V”が“B”に変わります。

…台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (200kHz) <sup>※2</sup>		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
● LBTM001132N5-V0E (TM01132N5PBF)	1	2000 <sup>※2</sup>	1300 <sup>※2</sup>	400	0.5×1P	26.0	27.0	12.0
● LBTM003800N5-V0E (TM03800N5PBF)	3	120	80	41	0.8×1P	26.5	27.5	11.0
● LBTM003171N5-V0E (TM03171N5PBF)	3	290	170	59	0.8×1P	26.5	27.5	12.0
● LBTM005750N5-V0E (TM05750N5PBF)	5	150	75	27	1.0×1P	27.0	28.0	13.5
● LBTM006450N5-V0E (TM06450N5PBF)	6	85	45	18	0.8×2P	27.0	28.0	13.0
● LBTM008250N5-V0E (TM08250N5PBF)	8	45	25	11	0.9×2P	27.0	28.0	13.5
● LBTM010160N5-V0E (TM10160N5PBF)	10	28	16	7	1.1×2P	28.0	29.0	14.0
● LBTM015080N5-V0E (TM15080N5PBF)	15	15	8	4	1.1×3P	28.5	29.5	14.5
● LBTM002351NU-V0E (TM02351NUPBF)	2	700	350	135	0.6×1P	22.0	22.0	16.5
● LBTM003131NU-V0E (TM03131NUPBF)	3	230	130	44	0.8×1P	22.5	22.5	17.0
● LBTM005500NU-V0E (TM05500NUPBF)	5	94	50	19	1.0×1P	22.5	22.5	16.5
● LBTM008170NU-V0E (TM08170NUPBF)	8	31	17	7	0.9×2P	22.5	22.5	16.5
● LBTM002621NP-V0E (TM02621NPPBF)	2	1200	620	150	0.7×1P	25.0	25.5	16.5
● LBTM003291NP-V0E (TM03291NPPBF)	3	550	290	76	0.8×1P	25.0	25.5	16.0
● LBTM004161NP-V0E (TM04161NPPBF)	4	320	160	46	0.9×1P	25.0	25.0	16.5
● LBTM005101NP-V0E (TM05101NPPBF)	5	190	100	29	1.0×1P	25.5	26.0	16.5
● LBTM006700NP-V0E (TM06700NPPBF)	6	130	70	19	0.8×2P	25.0	25.5	16.0
● LBTM008400NP-V0E (TM08400NPPBF)	8	77	40	12	0.9×2P	25.0	25.0	16.5
● LBTM010270NP-V0E (TM10270NPPBF)	10	54	27	7	1.1×2P	26.0	26.0	17.0
● LBTM015120NP-V0E (TM15120NPPBF)	15	26	12	4	1.1×3P	26.0	26.0	17.5

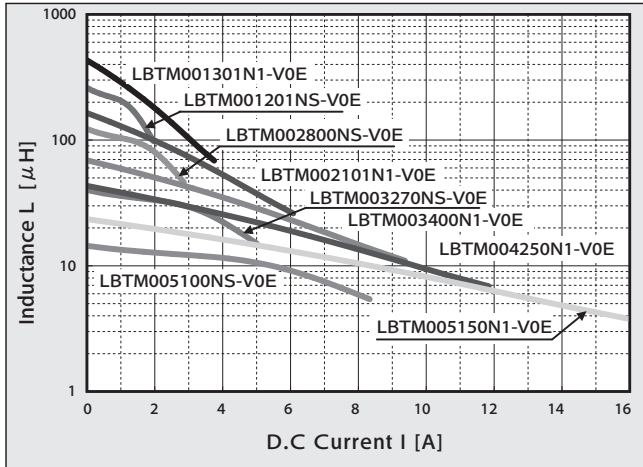
◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (200kHz) <sup>※2</sup>		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LBTM002701N6-V0E (TM02701N6PBF)	2	1200	700	150	0.7×1P	27.5	28.0	16.5
◎ LBTM003181N6-V0E (TM03181N6PBF)	3	260	180	50	0.8×1P	27.5	28.0	15.0
◎ LBTM003351N6-V0E (TM03351N6PBF)	3	640	350	82	0.8×1P	27.5	28.0	16.5
◎ LBTM004101N6-V0E (TM04101N6PBF)	4	140	100	33	0.9×1P	27.5	28.0	16.0
◎ LBTM004201N6-V0E (TM04201N6PBF)	4	370	200	48	0.9×1P	28.0	28.5	16.5
◎ LBTM005131N6-V0E (TM05131N6PBF)	5	250	130	34	1.0×1P	28.5	29.0	17.0
◎ LBTM006850N6-V0E (TM06850N6PBF)	6	170	85	22	0.8×2P	28.0	28.5	17.0
◎ LBTM008450N6-V0E (TM08450N6PBF)	8	83	45	13	0.9×2P	28.0	28.5	17.0
◎ LBTM010300N6-V0E (TM10300N6PBF)	10	51	30	7	1.1×2P	29.0	29.5	17.5
◎ LBTM015160N6-V0E (TM15160N6PBF)	15	33	16	5	1.1×3P	28.5	29.0	18.5
◎ LBTM020100N6-V0E (TM20100N6PBF)	20	23	10	4	1.3×3P	29.5	30.0	19.0
◎ LBTM002901N7-V0E (TM02901N7PBF)	2	1500	900	240	0.6×1P	32.0	32.5	15.5
◎ LBTM002112N7-V0E (TM02112N7PBF)	2	1800	1100	190	0.7×1P	32.5	33.0	16.5
◎ LBTM003481N7-V0E (TM03481N7PBF)	3	820	480	94	0.8×1P	32.5	33.0	16.5
◎ LBTM005141N7-V0E (TM05141N7PBF)	5	240	140	34	1.0×1P	33.0	33.5	16.0
◎ LBTM005211N7-V0E (TM05211N7PBF)	5	390	210	42	1.0×1P	33.0	33.5	17.5
◎ LBTM010300N7-V0E (TM10300N7PBF)	10	45	30	7	1.6×1P	35.5	36.0	18.5
◎ LBTM010500N7-V0E (TM10500N7PBF)	10	100	50	11	1.1×2P	34.0	34.5	18.0
◎ LBTM015260N7-V0E (TM15260N7PBF)	15	65	26	6	1.1×3P	33.5	34.0	18.0
◎ LBTM025100N7-V0E (TM25100N7PBF)	25	25	10	3	1.6×2P	35.5	36.0	19.0
◎ LBTM003501N9-V0E (TM03501N9PBF)	3	840	500	120	0.8×1P	38.5	39.0	18.5
◎ LBTM005281N9-V0E (TM05281N9PBF)	5	530	280	61	1.0×1P	39.5	40.0	19.0
◎ LBTM005301N9-V0E (TM05301N9PBF)	5	550	300	62	1.0×1P	39.5	40.0	19.0
◎ LBTM010600N9-V0E (TM10600N9PBF)	10	110	60	12	1.6×1P	41.5	42.0	20.0
◎ LBTM010800N9-V0E (TM10800N9PBF)	10	170	80	15	1.1×2P	41.0	41.5	20.5
◎ LBTM015400N9-V0E (TM15400N9PBF)	15	93	40	8	1.1×3P	39.5	40.0	20.0
◎ LBTM020130N9-V0E (TM20130N9PBF)	20	21	13	4	1.3×3P	41.0	41.5	19.5
◎ LBTM020200N9-V0E (TM20200N9PBF)	20	41	20	5	1.3×3P	40.5	41.0	20.5

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

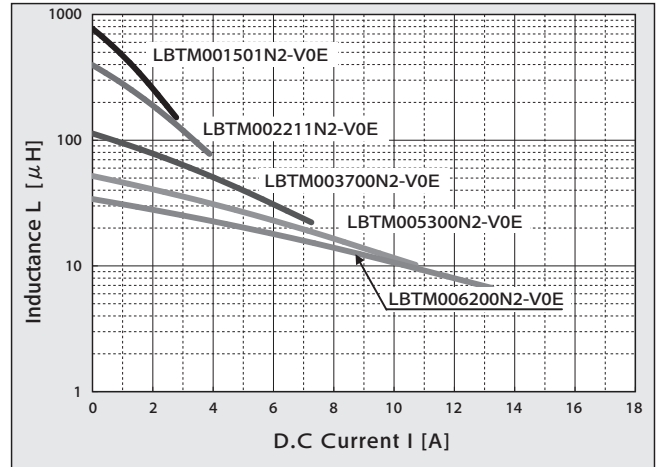
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

- コア : LPT100805N、周波数 : 100 [kHz]
- コア : LPT130805N、周波数 : 200 [kHz]



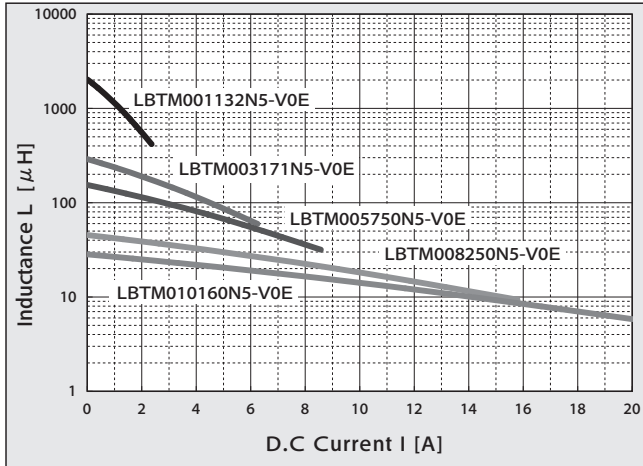
◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

- コア : LPT150905N、周波数 : 200 [kHz]



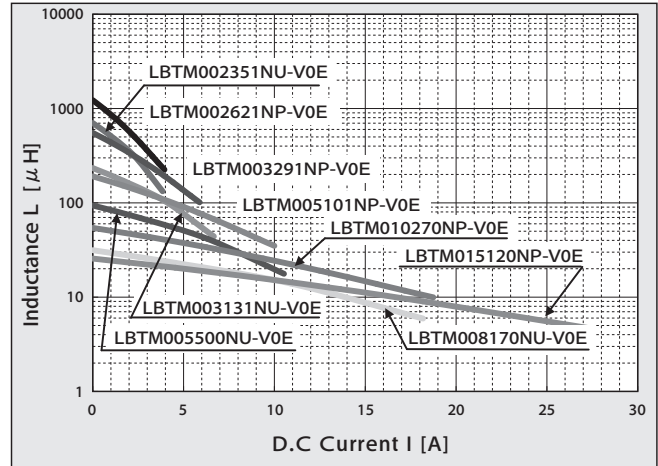
◆インダクタンスの電流重畳特性 (3)

- コア : LPT211205N、周波数 : 200 [kHz]



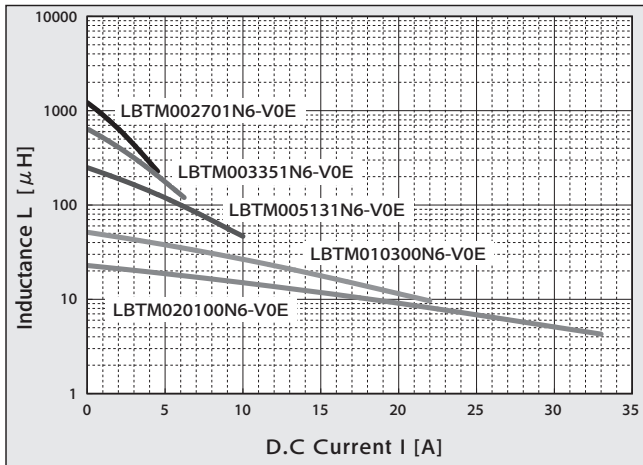
◆インダクタンスの電流重畳特性 (4)

- コア : LPT160910N、LPT191210N、周波数 : 200 [kHz]



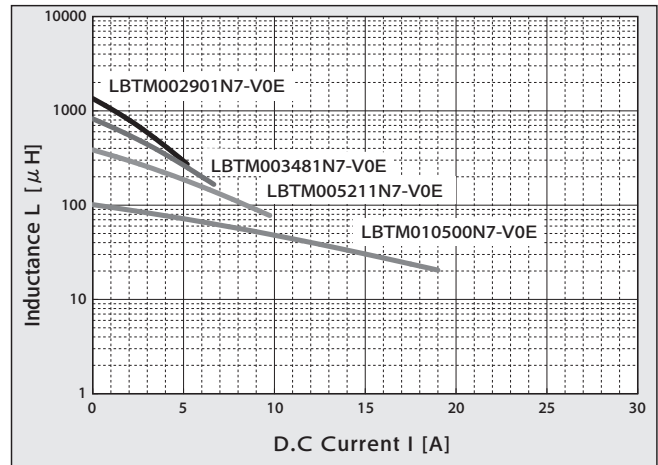
◆インダクタンスの電流重畳特性 (5)

- コア : LPT221310N、周波数 : 200 [kHz]



◆インダクタンスの電流重畳特性 (6)

- コア : LPT271510N、周波数 : 200 [kHz]





### ■主な用途

- スイッチング電源出力平滑用チョークコイル
- DC-DCコンバータ用チョークコイル
- ノイズ対策用ノーマルモードチョークコイル

### ■特長

- TMシリーズに比べて小形化しています。
- 軽負荷時にインダクタンスが大きくなっています。
- ギャップが無いため漏洩磁束が小さくなっています。



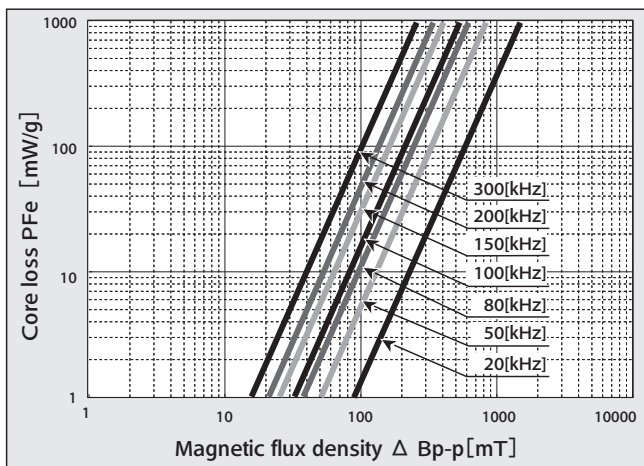
### ◆コア一般仕様

コア品番 (旧品名:ご参考)	略称	有効断面積 cm <sup>2</sup>	平均磁路長 cm	外装寸法 (公称寸法)			インダクタンス係数 AL値		
				外径 mm	内径 mm	高さ mm	0 [A] μH	定格* μH	定格起磁力 [AT]
LPB150905N (B150905N)	X2	0.140	3.85	17.2	7.3	6.4	0.079	0.047	100
LPB190910N (B190910N)	XU	0.447	4.49	21.6	7.3	11.9	0.248	0.100	200
LPB221310N (B221310N)	X6	0.396	5.50	24.7	10.5	12.0	0.153	0.065	240
LPB251510N (B251510N)	X7	0.430	6.28	28.3	12.7	12.3	0.153	0.068	270
LPB251515N (B251515N)	X8	0.645	6.28	28.3	12.7	17.5	0.226	0.091	300
LPB322015N (B322015N)	XR	0.774	8.17	35.2	17.5	17.3	0.229	0.091	350
LPB372315N (B372315N)	XJ	0.924	9.42	40.5	19.5	18.0	0.209	0.096	375
LPB462715N (B462715N)	XQ	1.254	11.50	49.4	22.7	18.0	0.232	0.084	600
LPB462720N (B462720N)	XC	1.634	11.50	49.4	22.7	23.0	0.310	0.112	600

\* 200[kHz]、±25%

### ◆鉄損の磁束密度依存性

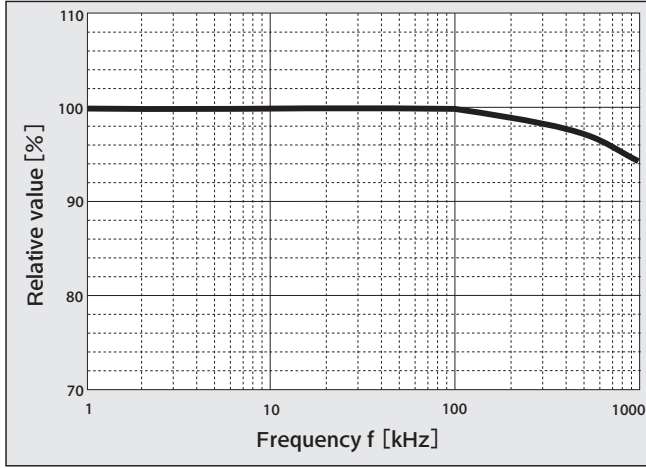
- BMチョーク



BMシリーズ

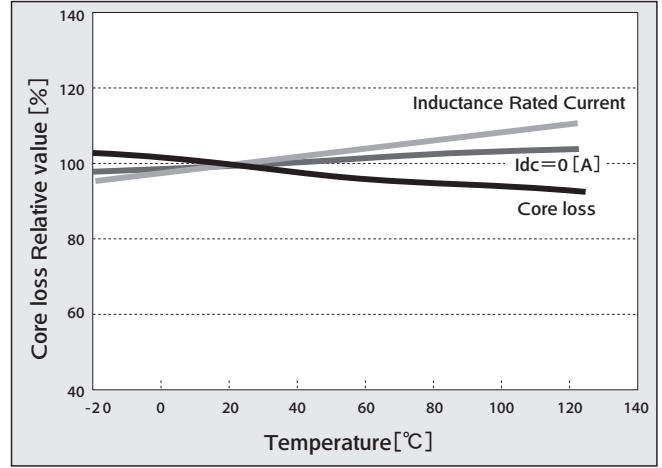
◆インダクタンスの周波数特性

●BM チョーク

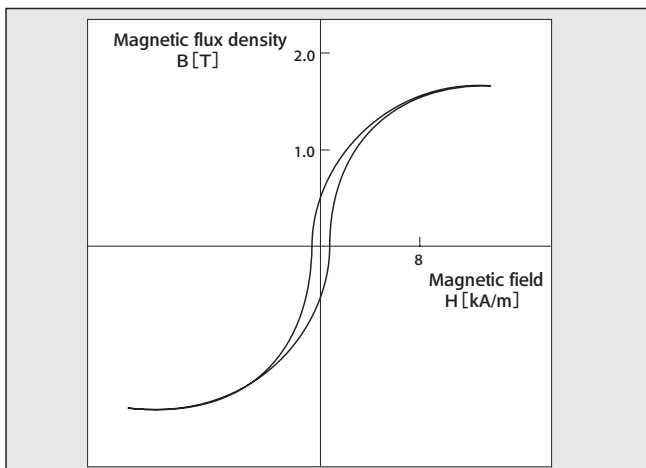


◆インダクタンス、高周波鉄損の温度依存性

●周波数：200 [kHz]

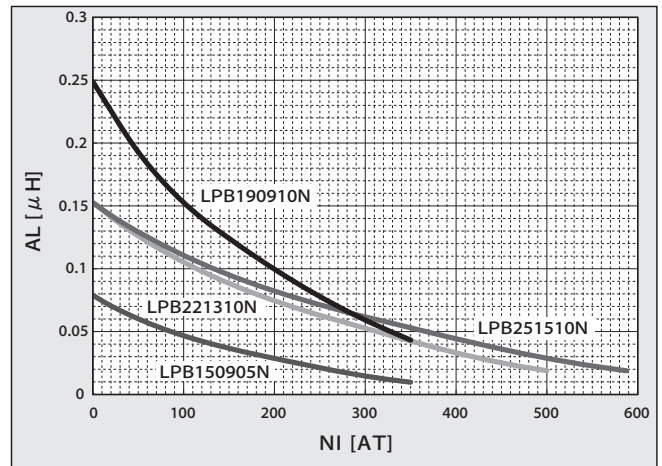


◆磁化曲線



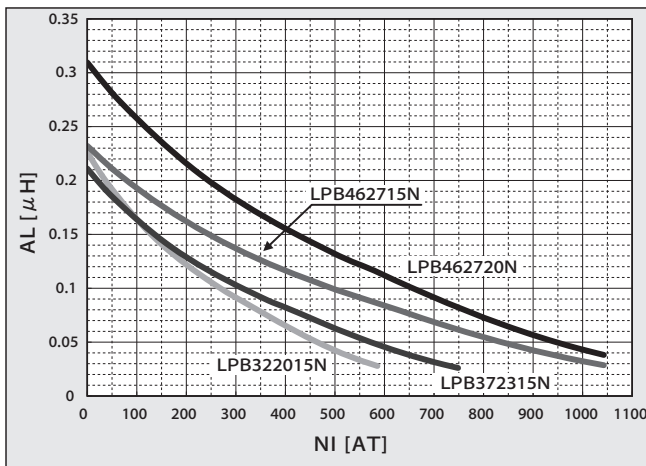
◆インダクタンス係数の重畳特性 (1)

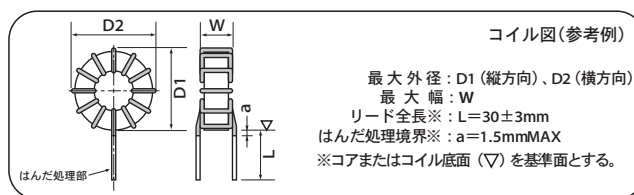
●周波数：200 [kHz]



◆インダクタンス係数の重畳特性 (2)

●周波数：200 [kHz]





◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名:ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (200kHz) <sup>※2</sup>		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LBBM003421X6-V0E (BM03421X6PBF)	3	980 <sup>※2</sup>	420 <sup>※2</sup>	130	0.8×1p	29.0	29.0	17.5
◎ LBBM005161X6-V0E (BM05161X6PBF)	5	360	160	55	1.0×1p	29.0	29.0	18.0
◎ LBBM008600X6-V0E (BM08600X6PBF)	8	140	60	20	0.9×2p	29.0	29.0	18.0
◎ LBBM010300X6-V0E (BM10300X6PBF)	10	62	30	11	1.0×2p	29.0	29.0	18.0
◎ LBBM015150X6-V0E (BM15150X6PBF)	15	35	15	6	1.0×3p	29.5	29.5	18.5
◎ LBBM020100X6-V0E (BM20100X6PBF)	20	23	10	4	1.0×4p	29.5	29.5	18.5
◎ LBBM025060X6-V0E (BM25060X6PBF)	25	13	6	2	1.2×4p	30.0	30.0	19.0
◎ LBBM0303R6X6-V0E (BM30040X6PBF)	30	7.5	3.6	2	1.3×4p	31.0	31.0	19.5
◎ LBBM003551X7-V0E (BM03551X7PBF)	3	1300 <sup>※2</sup>	550 <sup>※2</sup>	150	0.8×1p	32.5	32.5	18.0
◎ LBBM005201X7-V0E (BM05201X7PBF)	5	460	200	60	1.0×1p	32.0	32.5	18.0
◎ LBBM008800X7-V0E (BM08800X7PBF)	8	190	80	26	0.9×2p	32.5	33.0	18.5
◎ LBBM010500X7-V0E (BM10500X7PBF)	10	120	50	16	1.0×2p	32.5	33.0	18.5
◎ LBBM015270X7-V0E (BM15270X7PBF)	15	65	27	8	1.0×3p	33.0	33.5	19.0
◎ LBBM020150X7-V0E (BM20150X7PBF)	20	36	15	5	1.2×3p	33.5	33.5	20.0
◎ LBBM025090X7-V0E (BM25090X7PBF)	25	24	9	3	1.2×4p	33.5	33.5	21.0
◎ LBBM030070X7-V0E (BM30070X7PBF)	30	16	7	3	1.3×4p	34.5	34.5	21.0
◎ LBBM035050X7-V0E (BM35050X7PBF)	35	13	5.0	3	1.4×4p	34.0	34.0	21.0
◎ LBBM0403R4X7-V0E (BM40030X7PBF)	40	8.0	3.4	2	1.4×5p	35.0	35.0	21.0

※1 0[A]時インダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±25%です。

※2 但し、LBBM003801X8-V0E、LBBM003122XR-V0E、LBBM003421X6-V0E、LBBM003551X7-V0Eのインダクタンス規定周波数は10kHzです。

上表の全品目には横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。

上表●品目には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“D”に変わります。

また◎品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。

横置き台座付きタイプは品名の下3桁目の“V”が“B”に変わります。

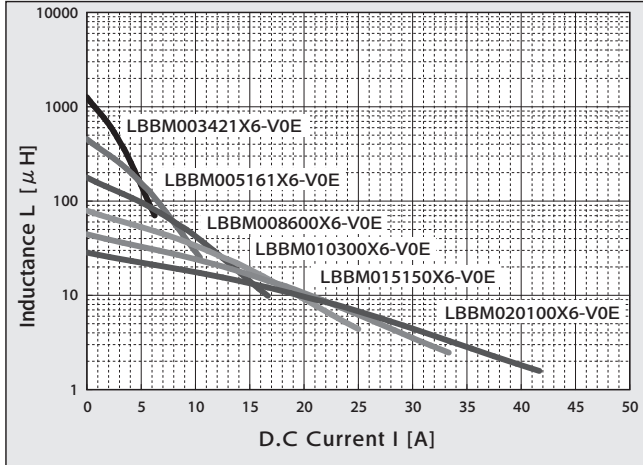
…台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

◆コイル一般仕様

コイル品番 (旧品名：ご参考)	定格電流 A	インダクタンス <sup>*1</sup> (200kHz) <sup>*2</sup>		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LBBM003801X8-V0E (BM03801X8PBF)	3	1800 <sup>*2</sup>	800 <sup>*2</sup>	185	0.8×1P	33.0	33.0	24.5
◎ LBBM005351X8-V0E (BM05351X8PBF)	5	820	350	85	1.0×1p	34.0	34.0	24.5
◎ LBBM008121X8-V0E (BM08121X8PBF)	8	280	120	30	1.3×1p	34.0	34.0	24.5
◎ LBBM010750X8-V0E (BM10750X8PBF)	10	170	75	17	1.1×2p	34.0	34.0	25.5
◎ LBBM015350X8-V0E (BM15350X8PBF)	15	82	35	9	1.3×2p	34.5	34.5	25.0
◎ LBBM020210X8-V0E (BM20210X8PBF)	20	51	21	6	1.2×3p	34.0	34.0	26.0
◎ LBBM025130X8-V0E (BM25130X8PBF)	25	33	13	4	1.2×4p	35.0	35.0	26.0
◎ LBBM030090X8-V0E (BM30090X8PBF)	30	23	9	3	1.3×4p	35.5	35.5	27.0
◎ LBBM0357R5X8-V0E (BM35070X8PBF)	35	18	7.5	3	1.4×4p	35.0	35.0	27.5
◎ LBBM040050X8-V0E (BM40050X8PBF)	40	11	5.0	2	1.4×5p	36.5	36.5	26.5
◎ LBBM003122XR-V0E (BM03122XRPBF)	3	2800 <sup>*2</sup>	1200 <sup>*2</sup>	155	1.0×1p	41.5	41.5	26.5
◎ LBBM005481XR-V0E (BM05481XRPBF)	5	1000	480	100	1.1×1p	41.0	41.0	25.5
◎ LBBM008191XR-V0E (BM08191XRPBF)	8	430	190	40	1.3×1p	41.5	41.5	25.5
◎ LBBM010121XR-V0E (BM10121XRPBF)	10	260	120	22	1.1×2p	42.0	42.0	26.0
◎ LBBM015570XR-V0E (BM15570XRPBF)	15	130	57	13	1.3×2p	41.5	41.5	26.0
◎ LBBM020310XR-V0E (BM20310XRPBF)	20	68	31	7	1.2×3p	42.0	42.0	26.0
● LBBM025200XR-V0E (BM25200XRPBF)	25	48	20	5	1.2×4p	41.5	41.5	26.0
● LBBM030140XR-V0E (BM30140XRPBF)	30	30	14	4	1.3×4p	42.0	42.0	27.0
● LBBM0359R5XR-V0E (BM35100XRPBF)	35	21	9.5	3	1.4×4p	42.0	42.0	26.0
● LBBM0406R5XR-V0E (BM40070XRPBF)	40	14	6.5	2	1.4×5p	42.5	42.5	26.5
● LBBM0454R9XR-V0E (BM45050XRPBF)	45	10	4.9	2	1.3×6p	42.5	42.5	26.5

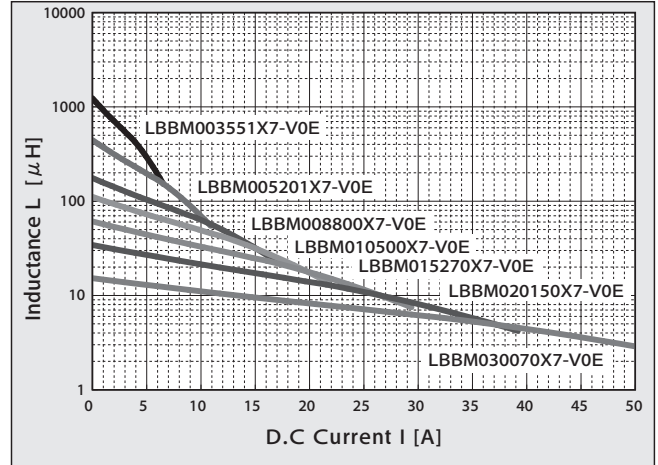
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

●コア : LPB221310N、周波数 : 200[kHz]



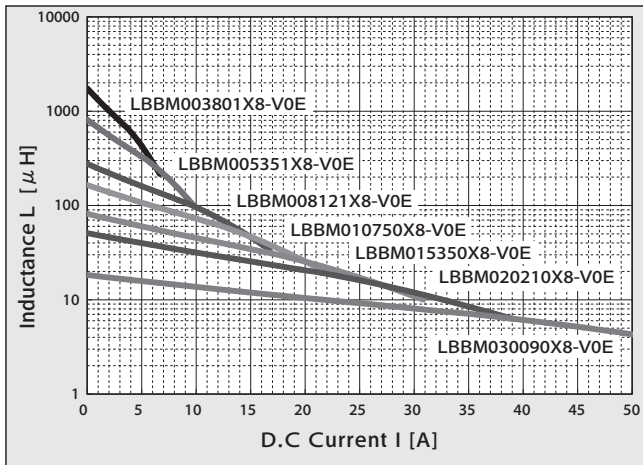
◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

●コア : LPB251510N、周波数 : 200[kHz]



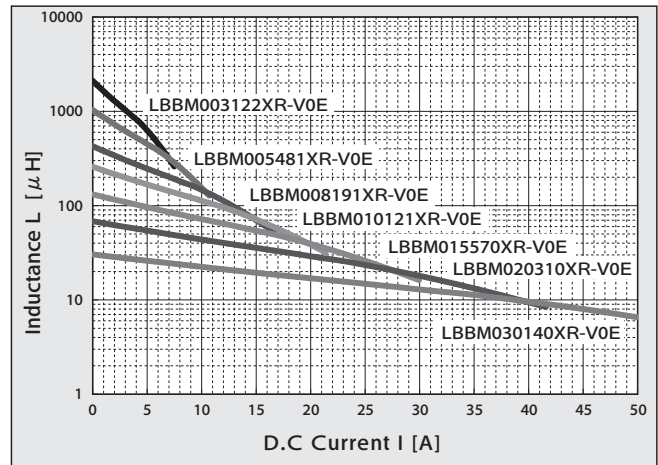
◆インダクタンスの電流重畳特性 (3)

●コア : LPB251515N、周波数 : 200[kHz]



◆インダクタンスの電流重畳特性 (4)

●コア : LPB322015N、周波数 : 200[kHz]



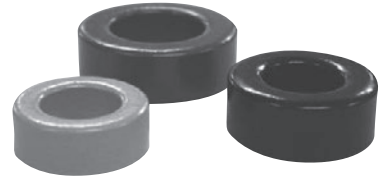


■主な用途

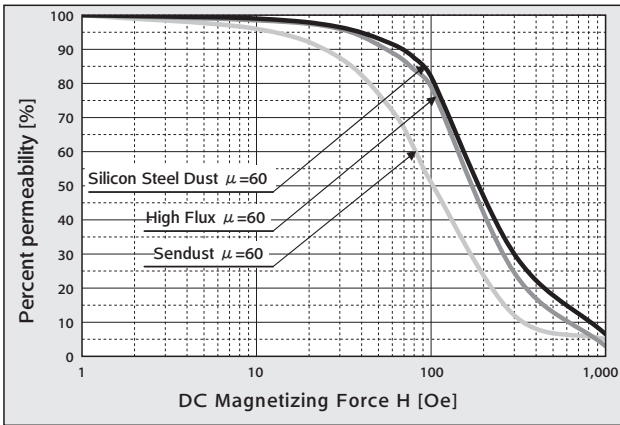
- スイッチング電源出力平滑用チョーク
- DC-DCコンバータ用チョーク
- ノイズ対策用ノーマルモードチョーク
- 力率改善回路用チョーク

■特長

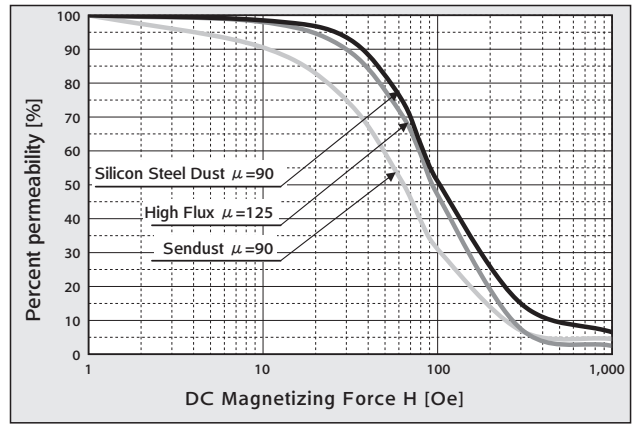
- 周波数特性、温度特性に優れています。
- フェライトに比べて、飽和磁束密度が高いため、直流重畳特性が良く、小形化できます。



◆コアの電流重畳特性 (1)

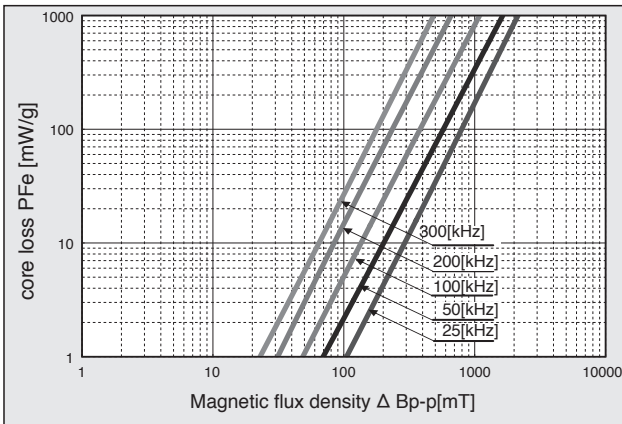


◆コアの電流重畳特性 (2)



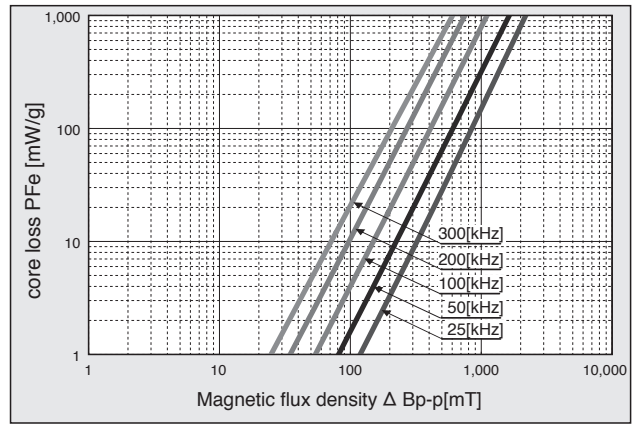
◆鉄損の磁束密度依存性 (1)

- センダスト (Fe-Si-Al)



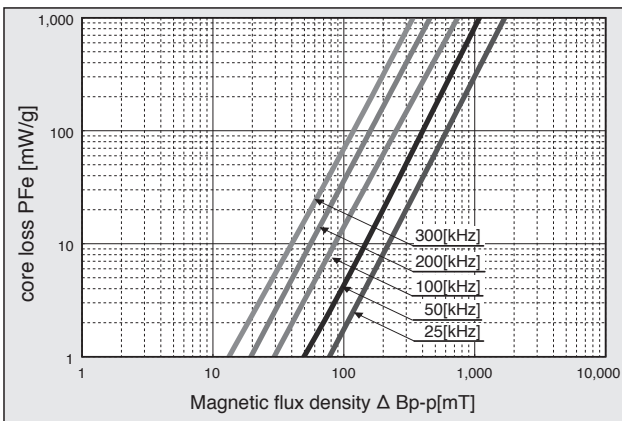
◆鉄損の磁束密度依存性 (2)

- ハイフラックス (Fe-Ni)

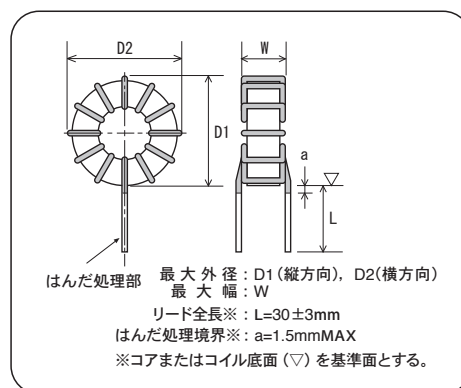


◆鉄損の磁束密度依存性 (3)

- 珪素鋼ダスト (Fe-Si)



●コイルの許容両端電圧：250V



◆コイル一般仕様

コイル品番	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (100kHz)		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
● LHDM002141AQDV0E	2	190	135	78	0.7φ×1P	22.5	23.5	12.5
● LHDM003800AQDV0E	3	120	80	48	0.8φ×1P	23.0	24.0	13.5
● LHDM005300AQDV0E	5	46	30	23	1.0φ×1P	23.5	24.5	14.5
● LHDM002331ARDV0E	2	550	330	150	0.7φ×1P	26.0	27.0	14.0
● LHDM003101ARDV0E	3	140	100	58	0.8φ×1P	26.0	27.0	14.0
● LHDM005550ARDV0E	5	95	55	32	1.0φ×1P	26.5	27.0	14.5
◎ LHDM003251AUGV0E	3	360	250	90	0.8φ×1P	32.5	33.0	14.0
◎ LHDM005161AUGV0E	5	310	160	55	1.0φ×1P	33.5	34.0	15.0
◎ LHDM010300AUGV0E	10	48	30	14	1.1φ×2P	34.0	34.5	16.0
◎ LHDM002951AUDV0E <sup>※2</sup>	2	1500	950	260	0.7φ×1P	32.5	33.5	18.5
◎ LHDM003231AUDV0E <sup>※2</sup>	3	300	230	90	0.8φ×1P	32.5	33.5	18.5
◎ LHDM005141AUDV0E <sup>※2</sup>	5	210	140	50	1.0φ×1P	33.0	34.0	19.0
◎ LHDM010330AUDV0E <sup>※2</sup>	10	48	33	12	1.6φ×1P	35.0	36.0	20.5
◎ LHDM005571AZDV0E <sup>※2</sup>	5	800	570	95	1.1φ×1P	52.5	53.0	26.5
◎ LHDM010151AZDV0E <sup>※2</sup>	10	220	150	28	1.6φ×1P	55.0	56.0	28.0
◎ LHDM020200AZDV0E <sup>※2</sup>	20	26	20	6	1.8φ×2P	55.0	56.0	28.5

※1 0[A]時のインダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±20%です。

※2 コアケース品での対応が可能です。

上表の全品目には、横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。

上表の●品目には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“D”に変わります。

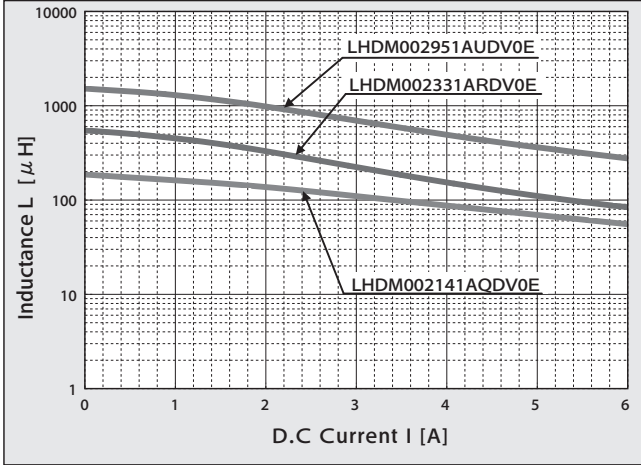
また、◎品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。

横置き台座付きタイプは品名の下3桁目の“V”が“B”に変わります。

…台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

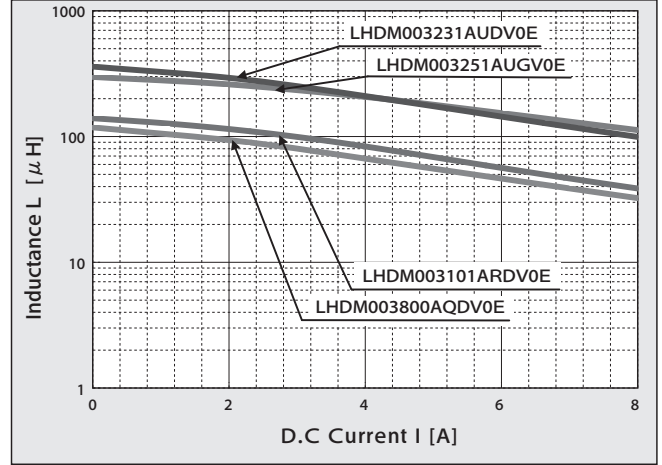
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

●定格電流：2[A]、周波数：100[kHz]



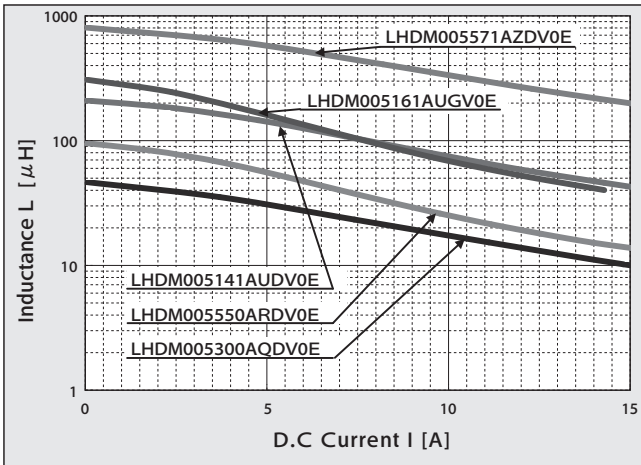
◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

●定格電流：3[A]、周波数：100[kHz]



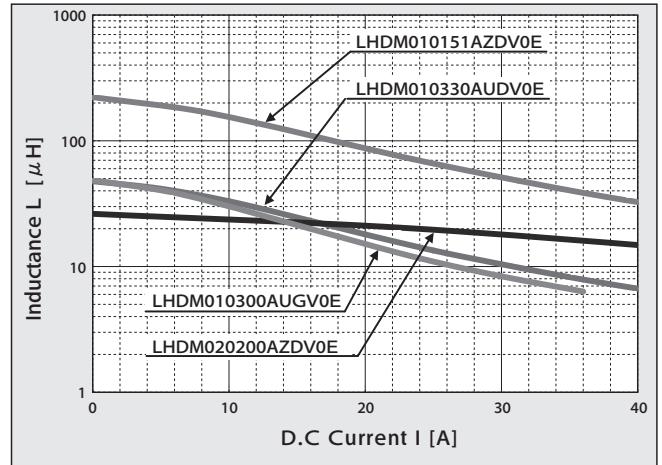
◆インダクタンスの電流重畳特性 (3)

●定格電流：5[A]、周波数：100[kHz]

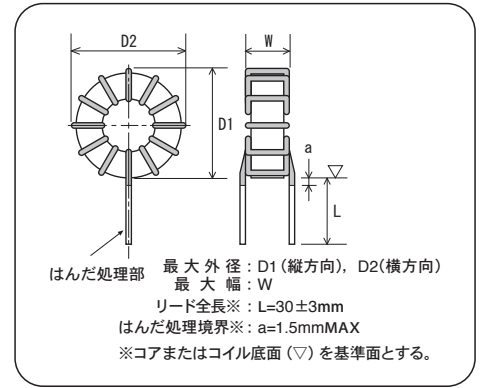


◆インダクタンスの電流重畳特性 (4)

●定格電流：10, 20[A]、周波数：100[kHz]



●コイルの許容両端電圧：250V



◆コイル一般仕様

コイル品番	定格電流 A	インダクタンス <sup>※1</sup> (100kHz)		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A](μH)	定格(μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
● LHDM003101CQFV0E	3	115	100	45	0.8φ×1P	22.0	23.0	13.5
● LHDM005570CQFV0E	5	70	57	25	1.0φ×1P	22.5	23.5	14.5
● LHDM003231CTBV0E	3	250	230	96	0.8φ×1P	29.0	30.0	16.5
● LHDM005141CTBV0E	5	160	140	52	1.0φ×1P	29.5	30.5	17.5
LHDM010330CTBV0E	10	37	33	12	1.6φ×1P	31.5	32.5	19.5
◎ LHDM005571CYFV0E <sup>※2</sup>	5	710	570	76	1.1φ×1P	46.5	47.5	23.0
LHDM010151CYBV0E <sup>※2</sup>	10	170	150	28	1.6φ×1P	47.5	48.5	26.0
LHDM020200CYBV0E <sup>※2</sup>	20	24	20	6	1.8φ×2P	48.0	49.0	26.5

※1 0[A]時のインダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±20%です。

※2 コアケース品での対応が可能です。

上表の全品目には、横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。

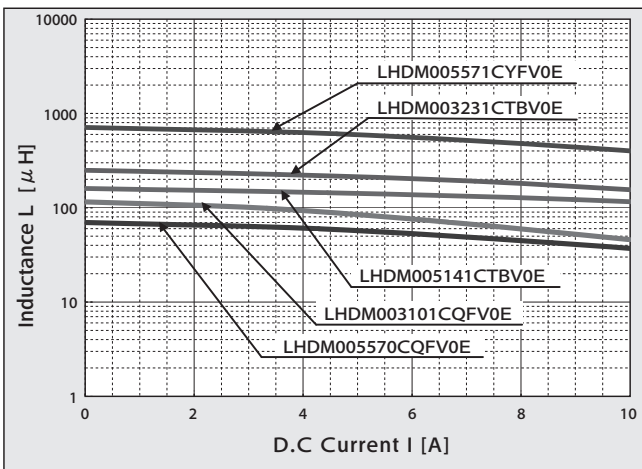
上表の●品目には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“D”に変わります。

また、◎品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。

…台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

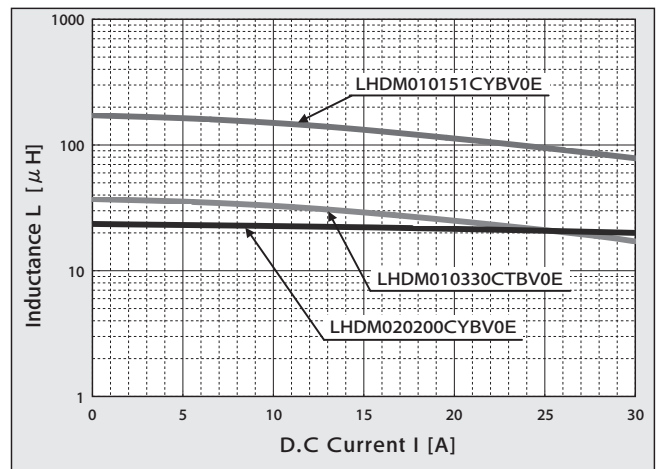
◆インダクタンスの電流重畳特性 (1)

●周波数：100[kHz]



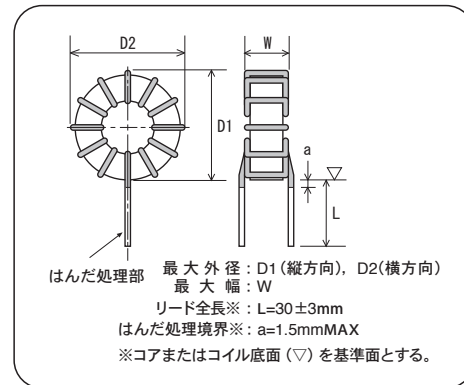
◆インダクタンスの電流重畳特性 (2)

●周波数：100[kHz]



■特長

- 全品目コアケース対応により、UL94V-0 F種 (155°C) 品となります。



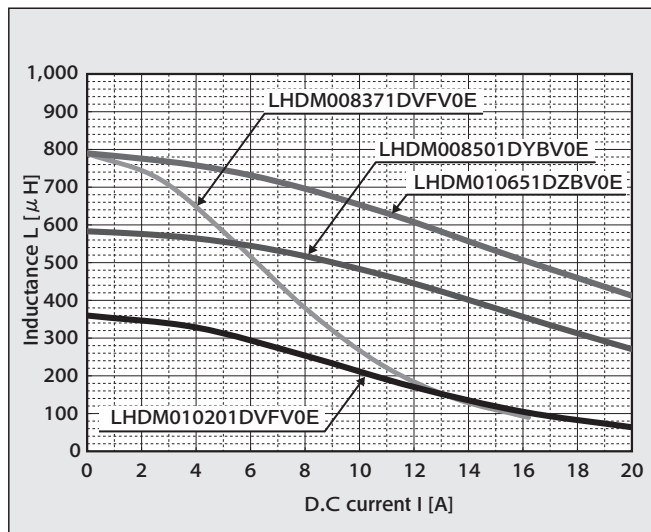
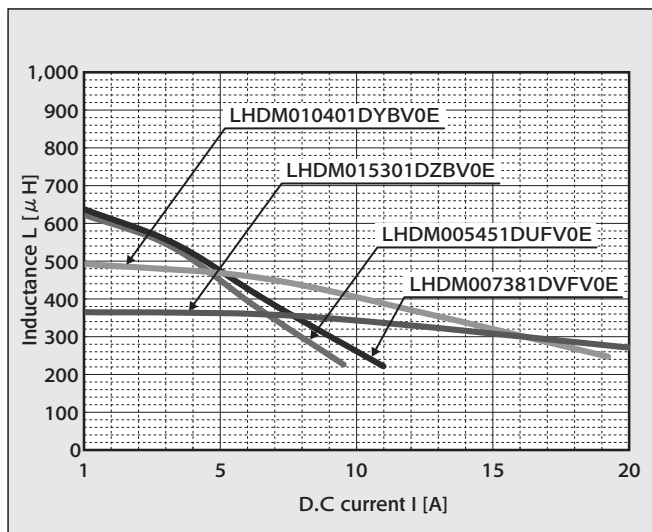
◆コイル一般仕様

コイル品名	定格電流 A	インダクタンス <sup>*1</sup> (100kHz)		最大直流抵抗 mΩ	巻線仕様 φ×パラ	外形寸法		
		0[A] (μH)	定格 (μH)			D1 mm	D2 mm	W mm
◎ LHDM005451DUFV0E	5	620	450	85	1.0φ×1P	34.5	35.5	22.0
◎ LHDM007381DVFV0E	7	640	380	65	1.2φ×1P	41.5	42.0	21.5
◎ LHDM008371DVFV0E	8	750 <sup>*2</sup>	370 <sup>*2</sup>	59	1.3φ×1P	42.5	43.0	23.0
◎ LHDM008501DYBV0E	8	570 <sup>*2</sup>	500 <sup>*2</sup>	68	1.4φ×1P	50.0	50.5	27.5
◎ LHDM010201DVFV0E	10	340	200	30	1.1φ×2P	43.5	44.0	23.0
● LHDM010401DYBV0E	10	490	400	58	1.5φ×1P	50.0	50.5	27.0
◎ LHDM010651DZBV0E	10	760 <sup>*2</sup>	650 <sup>*2</sup>	72	1.0φ×2P	57.5	58.0	31.0
◎ LHDM015301DZBV0E	15	360	300	35	1.3φ×2P	57.0	57.5	32.0

\*1 0[A]時のインダクタンスは参考値です。また、定格インダクタンスの許容差は±20%です。  
 \*2 但し、LHDM008371DVFV0E、LHDM008501DYBV0E、LHDM010651DZBFV0Eのインダクタンス規定周波数は50kHzです。  
 上表の全品目には、横置きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“H”に変わります。  
 上表の●には、縦置き台座付きタイプがあります。品名の下3桁目の“V”が“D”に変わります。  
 また◎品目には、縦置き台座付きタイプと横置き台座付きタイプがあります。  
 横置き台座付きタイプは品名の下3桁目の“V”が“B”に変わります。  
 ※台座に補助ピンが必要な場合は別途ご指定願います。

◆インダクタンスの電流重畳特性

- 周波数: 100[kHz]





◆コイル設計確認シート

年 月 日

会社名			
部署名	TEL		
	FAX		
ご担当者名	E-mail		
目標価格	競合メーカー		
企画ロット	個/月で、継続期間	年	量産開始時期 / / から 個予定
コイル仕様検討内容			
種類：			
<input type="checkbox"/> 平滑用チョーク <input type="checkbox"/> ノーマルモードノイズ除去用 <input type="checkbox"/> 力率改善用コイル <small>(アクティブフィルタ)</small> <input type="checkbox"/> コモンモードチョーク <input type="checkbox"/> その他 ( )			
用途：			
使用対象機種等			
電氣的仕様：			
定格出力電圧	[V]	変換周波数	[kHz]
出力電流	[A]	リップル電流	[A p-p]
出力容量	[W]	ピーク電流	[A]
インダクタンス			
定格電流	[A] の時		[ $\mu$ H]
ピーク電流	[A] の時		[ $\mu$ H]
(その他)	[A] の時		[ $\mu$ H]
その他仕様：			
実装方向	縦 ・ 横	台座	有 ・ 無
寸法制限(有・無)	× [mm]以下	基板からの高さ	[mm] 以下
周囲温度	[ $^{\circ}$ C]	温度上昇	[K] 以下
冷却方法	自然空冷 ・ 強制空冷 ・ その他		
特記事項 (リード処理など)			

アルミ電解コンデンサ Aluminum Electrolytic Capacitors	1001
積層セラミックコンデンサ Multilayer Ceramic Capacitors	1002
フィルムコンデンサ Film Capacitors	1003
セラミックバリスタTNR™ Metal Oxide Varistors TNR™	1006
ナノ結晶合金／アモルファス／ダスト チョークコイル Nanocrystalline / Amorphous / Dust Choke Coils	1008
電気二重層キャパシタ Electric Double Layer Capacitors	1009
複合商品 Electro-Mechanical Products	

### 安全に関するご注意



- 製品を正しく安全にご利用していただき、トラブルや事故などを未然に防いでいただくため、ご使用前に必ず『使用上の注意事項』をよくお読みください。
- ご注文の際は当社の『納入仕様書』をご要求いただき、本カタログと合わせてご覧ください。各製品に個別の『使用上の注意事項』を記載する場合があります。
- このカタログに記載の製品は一般電子機器用に設計・製造されたものであり、人命に関わる用途、機器の故障・誤動作・不具合が人への生命や財産に損害を及ぼす恐れがある用途、または、社会的に大きな影響を与える恐れがある以下の様な特定用途で使用される場合、事前に当社窓口まで相談を頂き協議の上ご使用願います。
  - ①航空・宇宙機器②原子力機器③医療用機器④輸送用機器(自動車、列車、船舶等)⑤交通機関制御機器⑥防災・防犯機器⑦公共性の高い情報処理機器⑧海底機器⑨その他特定用途と考えられる機器

### ご注意

- 当社の製品を購入される際には、「日本ケミコン株式会社の正規販売網」であることを確認された上でご購入ください。正規販売網以外から購入した製品や、模倣品を使用したことに基づく不具合・損害につきましては、当社はその責任を負いかねます。尚、正規販売網以外で購入された製品に対する調査費用はお客様にてご負担をお願いします。
- 当社は製品の製造および納入を取りやめる権利を留保します。このカタログに含まれているすべての製品が、永続的に入手可能であることを当社は保証するものではありません。尚、お客様用の特定製品について前記内容と異なる取り決めが個別に交わされた場合には、この限りではありません。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、万が一、製品が納入仕様書に適合しない場合には速やかに使用を中止し、当社にお問い合わせください。尚、補償に関しては納入仕様書に適合しない場合に限りらせて頂き、代替品の無償提供あるいは販売金額を上限とさせて頂きます。また、当社ではトレーサビリティが取れるシステムを構築しておりますので、対象は該当ロット品限定とさせて頂きます。
- 当カタログの記載内容は2017年4月現在のものです。

日本ケミコン株式会社

NIPPON CHEMI-CON CORPORATION

<http://www.chemi-con.co.jp/>



特約店 / Distributed or Represented by /