

概要

トーキンのPHBCコイルは、幅広く様々な特性を有するノーマルモードチョークコイルです。これらのコイルは、Fe-Niダストコアを用いて設計されたものであり、DC/DCコンバータ用やノーマルノイズ対策などの様々な分野で有用です。

用途

- スイッチング電源
- DC-DCコンバータ
- 力率改善回路
- ブーストコンバータ
- ノーマルモードノイズ対策

特長

- Fe-Niダストコア使用
- 大電流用途に最適
- 低コアロス
- 飽和磁束密度が高いため直流重畳特性良
- 様々なサイズと仕様に対応
- 使用温度範囲 -40°C ~ +125°C



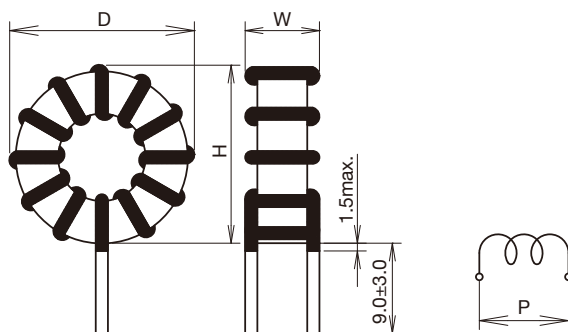
品名呼称

PHBC	8S-	OR6	A	0024	V
シリーズ	寸法コード (「外形寸法」参照)	線径 (mm)	巻線	インダクタンス (μH) at 0 A $\pm 20\%$	コア方向
PHBC	8S 10 12 13 14 20 24N 24W	R = 小数点 例： OR6 = 0.6 mm 1R0 = 1.0 mm	A = 単線巻 B = 2本巻	00xx = xx μH 0xxx = xxx μH 例： 0024 = 24 μH 0107 = 107 μH	V = 縦型

外形寸法

品名	寸法(mm)			
	D (Maximum)	W (Maximum)	H (Maximum)	P ¹ (Typical)
PHBC8S-0R6A0024V	16.0	8.8	16.0	7.0
PHBC8S-0R6A0043V	17.0	9.1	17.0	7.0
PHBC8S-0R6A0067V	17.0	9.6	17.0	7.5
PHBC10-0R8A0038V	21.5	11.7	21.5	8.0
PHBC10-0R8A0068V	21.5	12.3	21.5	8.0
PHBC10-0R8A0107V	22.0	12.1	22.0	9.0
PHBC12-1R0A0028V	26.0	12.1	26.0	9.0
PHBC12-1R0A0051V	26.0	12.4	26.0	9.0
PHBC12-1R0A0080V	26.4	13.3	26.4	9.5
PHBC13-1R2A0045V	30.0	14.9	30.0	11.0
PHBC13-1R2A0081V	30.0	15.7	30.0	11.0
PHBC13-1R2A0127V	30.0	16.2	30.0	12.0
PHBC14-1R2A0067V	33.5	17.1	33.5	14.0
PHBC14-1R2A0120V	34.0	18.6	34.0	15.0
PHBC14-1R2A0187V	34.0	19.4	34.0	15.0
PHBC20-1R7A0054V	41.2	19.5	41.2	14.0
PHBC20-1R7A0097V	41.2	20.3	41.2	14.0
PHBC20-1R7A0152V	41.2	20.4	41.2	15.0
PHBC24N-2R0A0219V	50.5	26.5	50.5	19.0
PHBC24W-2R1A0311V	57.6	30.5	57.6	24.0
PHBC24N-2R3A0104V	49.5	25.8	49.5	22.0
PHBC24W-2R4A0174V	57.6	30.9	57.6	24.0
PHBC24N-2R1B0039V	50.1	25.7	50.1	20.0
PHBC24W-2R1B0065V	57.6	31.2	57.6	23.0

¹ 上記の寸法Pは参考値であり、保証するものではありません。



環境対応

EU RoHS 指令 [2011/65/EU 及び (EU)2015/863] に適合しております。



製品特性

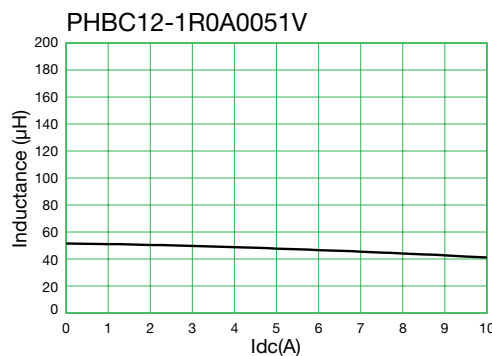
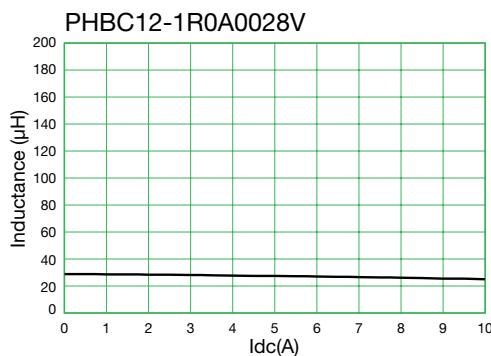
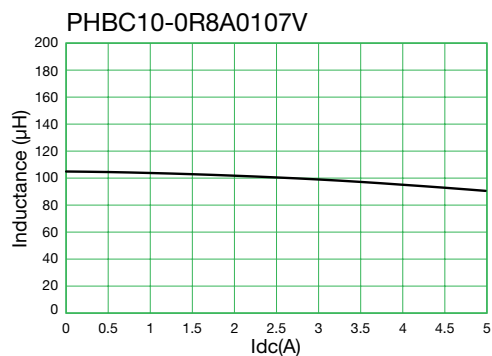
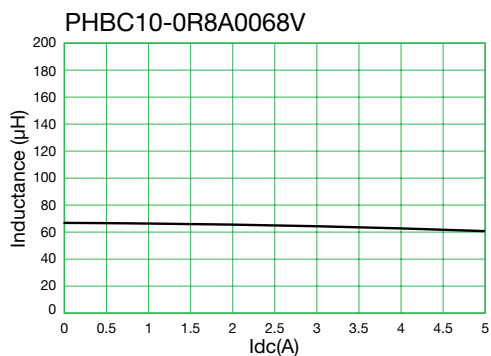
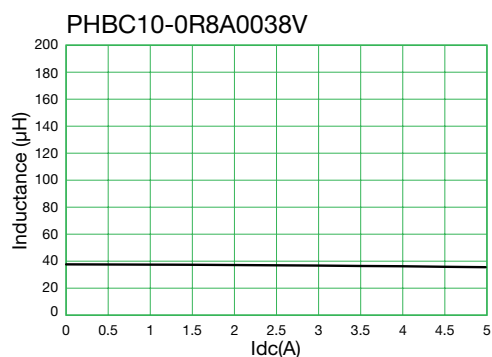
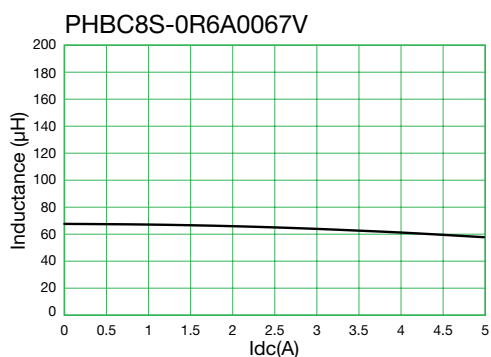
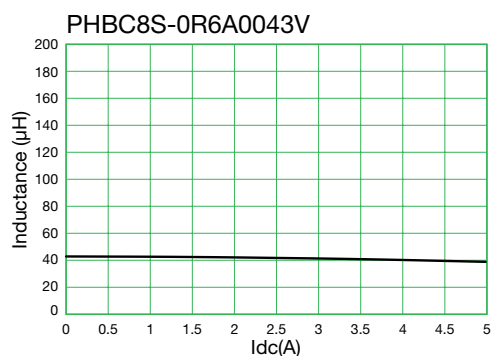
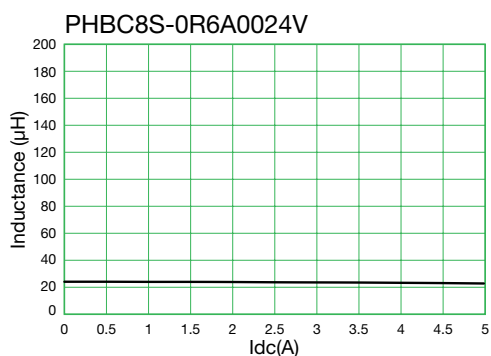
項目	製品特性
定格電流範囲	2 ~ 30 A
定格インダクタンス範囲	24 ~ 311 μ H at 0 A \pm 20%
インダクタンス測定条件	100 kHz, 1 mA
使用銅線	1 UEW & 1 PEW
使用温度範囲	-40°C ~ +125°C (自己温度上昇を含む)

表1 製品一覧

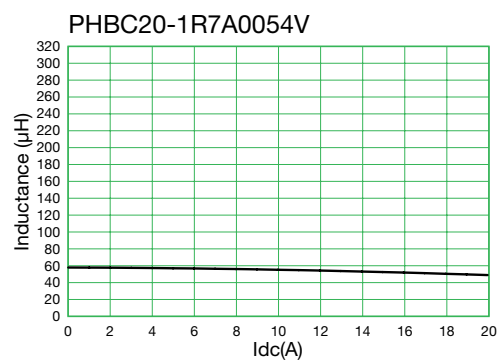
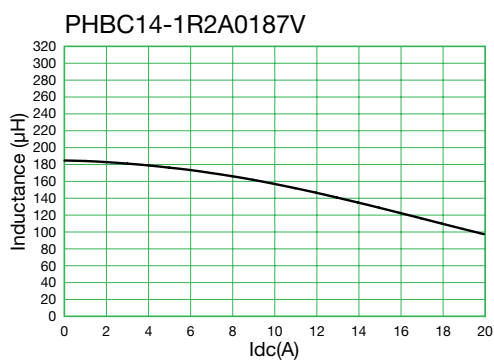
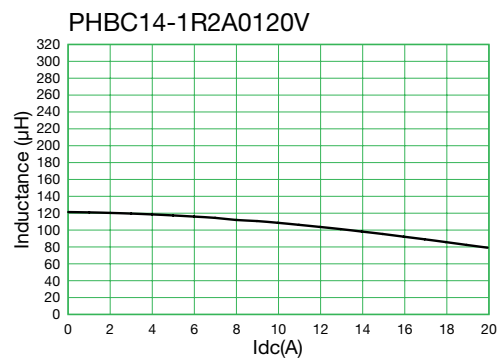
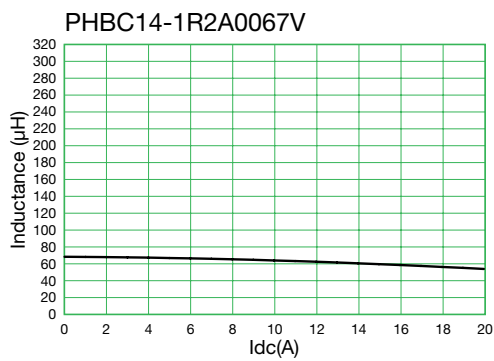
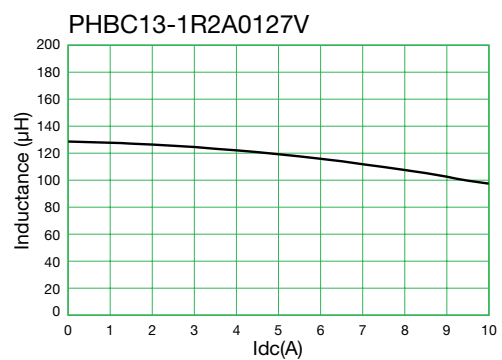
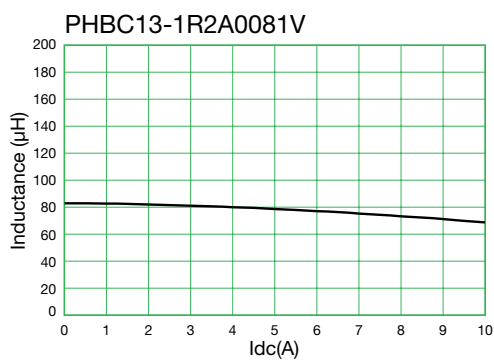
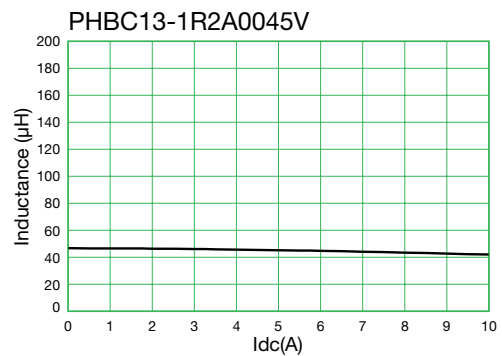
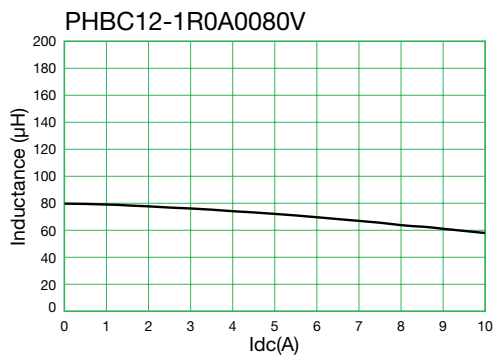
品名	定格電流 (A)	インダクタンス (μ H)		直流抵抗/ライン (m Ω) Maximum	温度上昇 ¹ (K) Maximum	線径 (mm)	重量約 (g)
		0A \pm 20%	定格電流 \pm 25%				
PHBC8S-0R6A0024V	2	24	23.5	41.1	15	0.6	4
PHBC8S-0R6A0043V	2	43	41.8	54.1	20	0.6	5
PHBC8S-0R6A0067V	2	67	65.7	67.8	25	0.6	5
PHBC10-0R8A0038V	3	38	37.3	31.2	15	0.8	11
PHBC10-0R8A0068V	3	68	65.6	42.3	20	0.8	12
PHBC10-0R8A0107V	3	107	101.1	53.0	25	0.8	13
PHBC12-1R0A0028V	5	28	27.6	21.1	25	1.0	14
PHBC12-1R0A0051V	5	51	47.9	28.0	25	1.0	16
PHBC12-1R0A0080V	5	80	72.2	35.6	40	1.0	18
PHBC13-1R2A0045V	6	45	44.9	18.3	25	1.2	27
PHBC13-1R2A0081V	6	81	77.3	24.7	30	1.2	30
PHBC13-1R2A0127V	6	127	116.4	31.7	35	1.2	33
PHBC14-1R2A0067V	8	67	64.3	22.2	40	1.2	43
PHBC14-1R2A0120V	8	120	111.1	29.9	50	1.2	47
PHBC14-1R2A0187V	8	187	165.4	37.6	60	1.2	52
PHBC20-1R7A0054V	12	54	53.2	11.5	35	1.7	66
PHBC20-1R7A0097V	12	97	90.3	16.0	45	1.7	75
PHBC20-1R7A0152V	12	152	132.5	20.4	60	1.7	83
PHBC24N-2R0A00219V	15	219	172.4	19.5	65	2.0	149
PHBC24W-2R1A0311V	15	311	260.1	20.1	55	2.1	248
PHBC24N-2R3A0104V	20	104	85.6	10.4	55	2.3	143
PHBC24W-2R4A0174V	20	174	147.4	11.8	50	2.4	245
PHBC24N-2R1B0039V	30	39	32.4	6.8	50	2.1 x 2 Parallel	147
PHBC24W-2R1B0065V	30	65	56.4	6.2	50	2.1 x 2 Parallel	241

¹ 実装時の温度上昇はコイルの実装状況と電流の高調波成分の影響をうけます。
選定の際には実機条件下のコイル温度が使用温度範囲を超えないことをご確認ください。

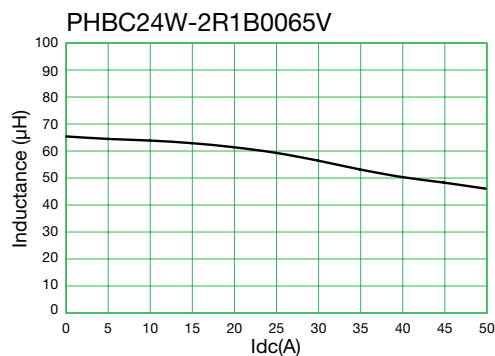
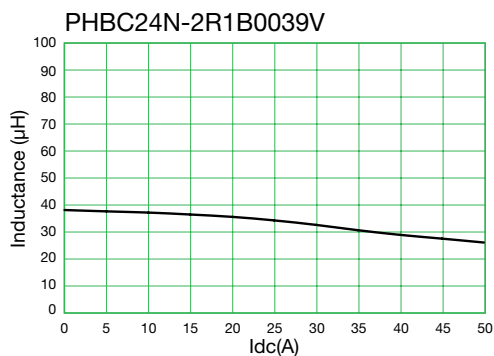
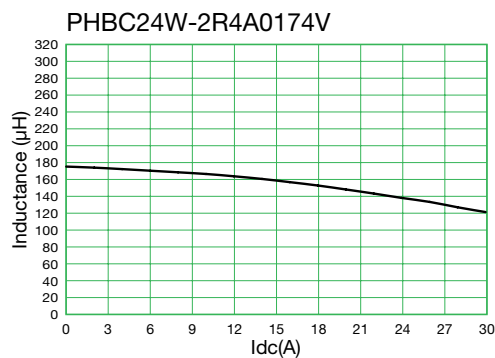
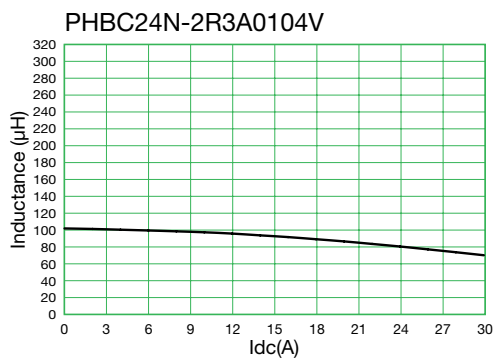
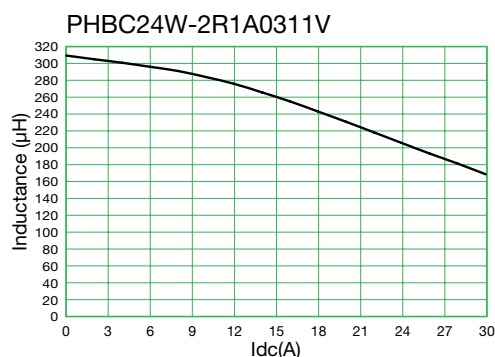
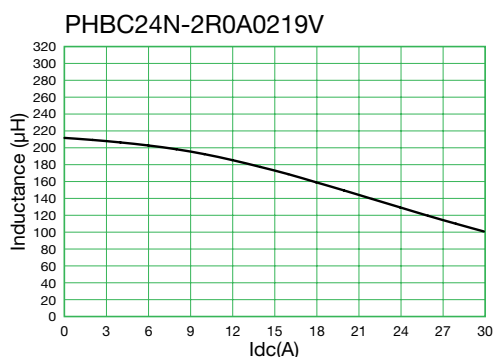
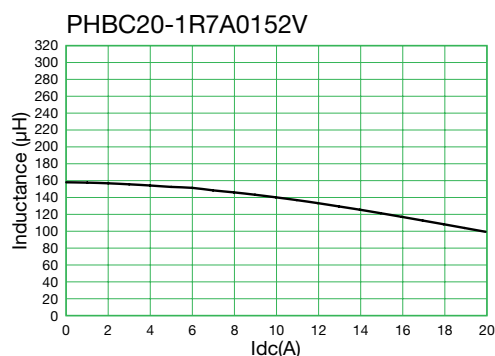
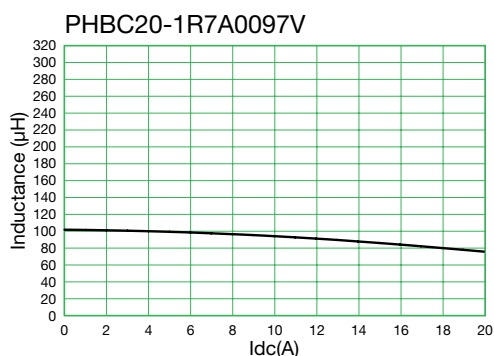
直流重畳特性



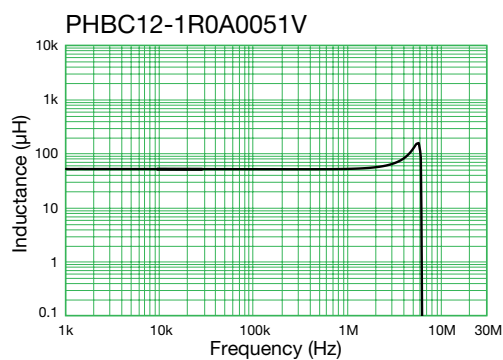
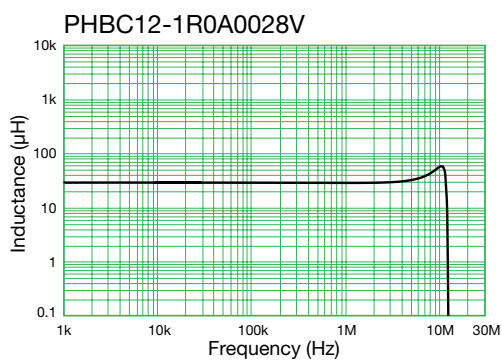
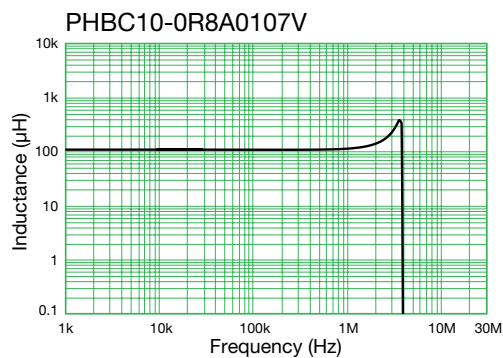
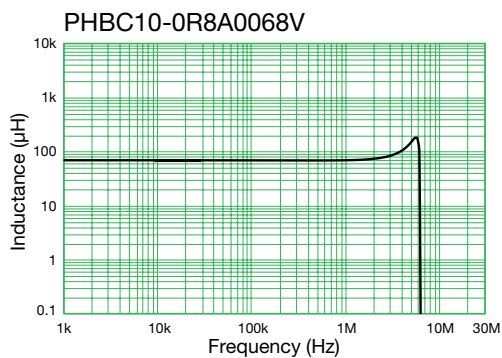
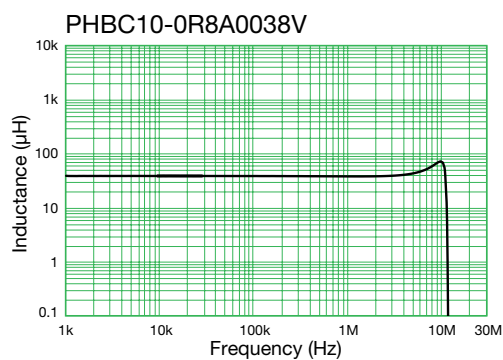
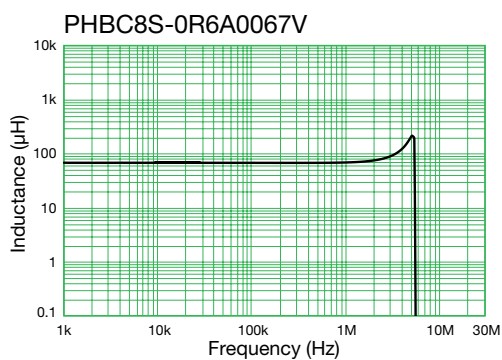
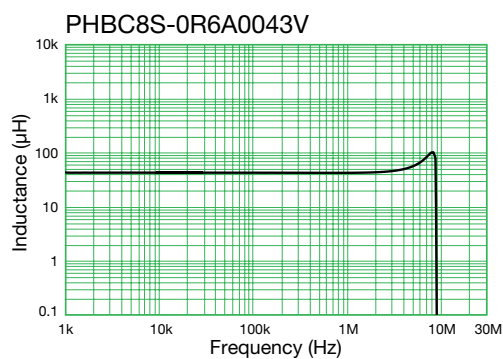
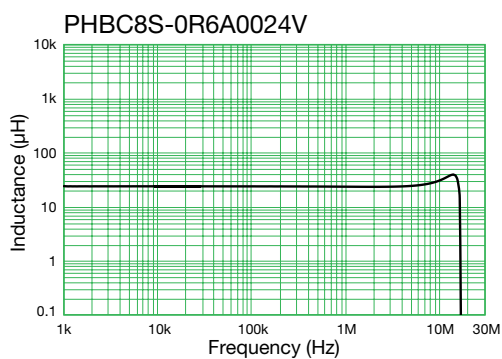
直流重畳特性



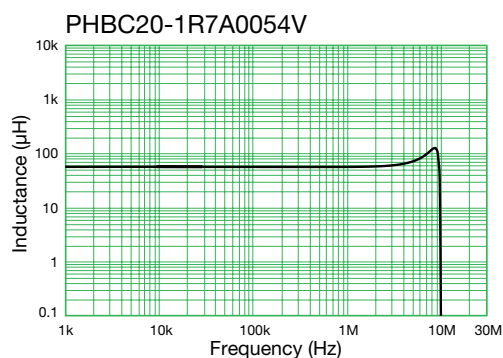
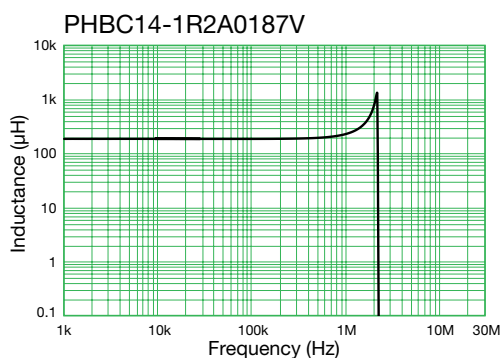
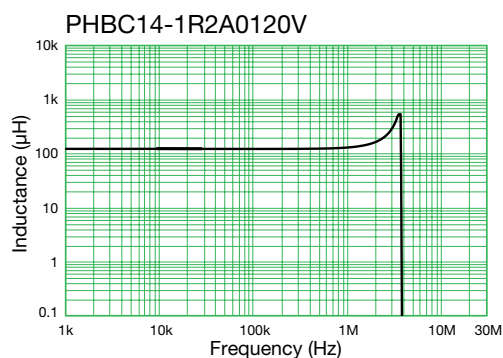
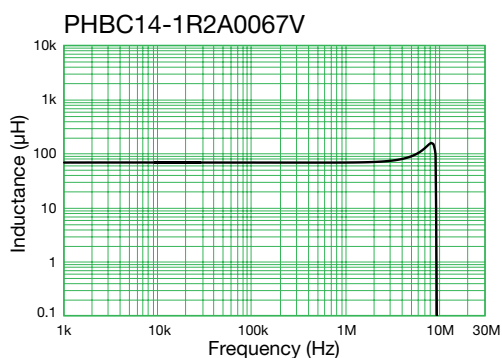
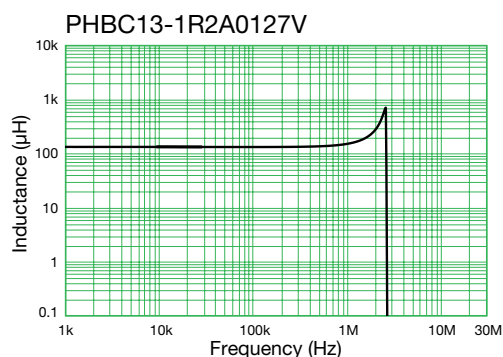
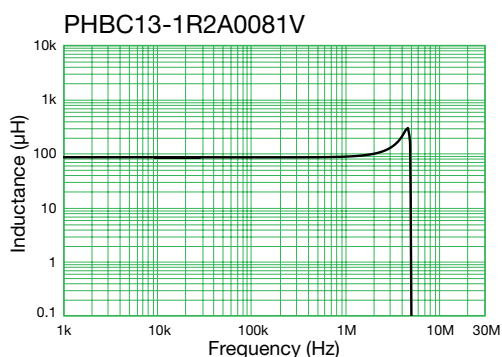
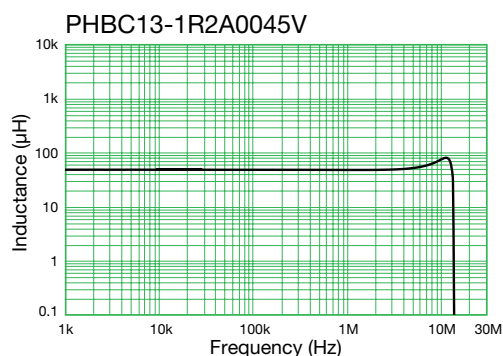
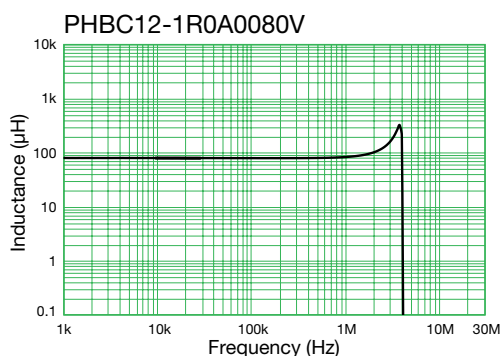
直流重畳特性



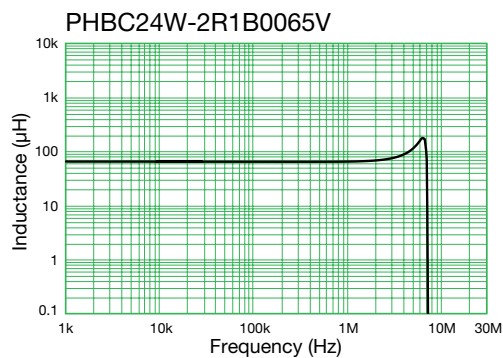
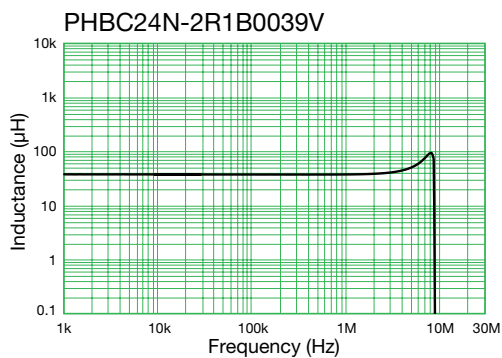
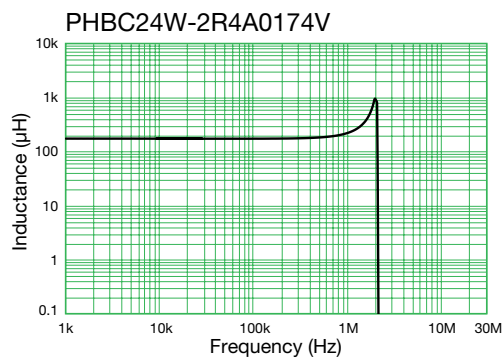
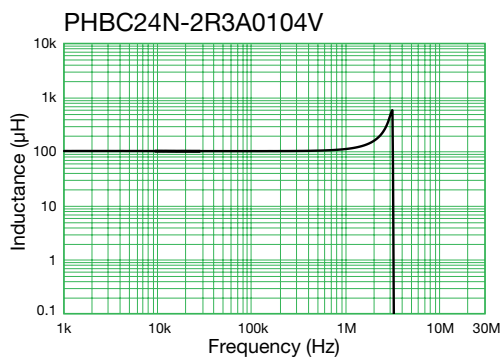
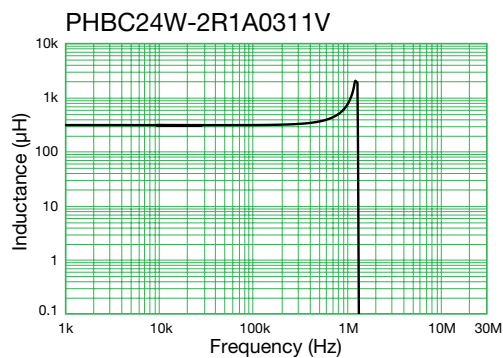
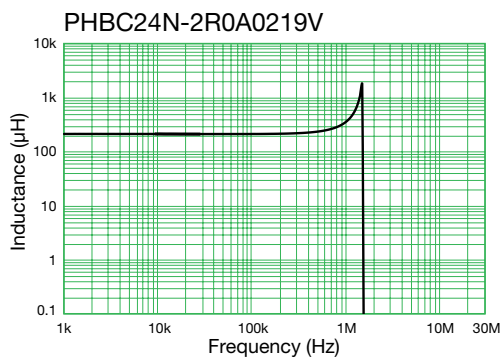
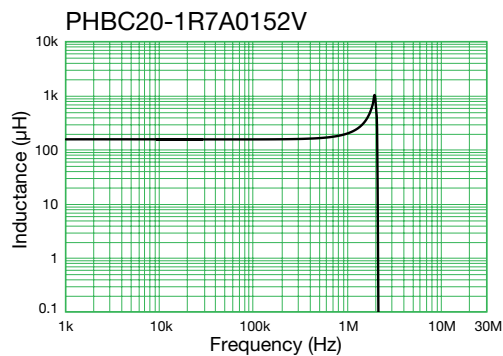
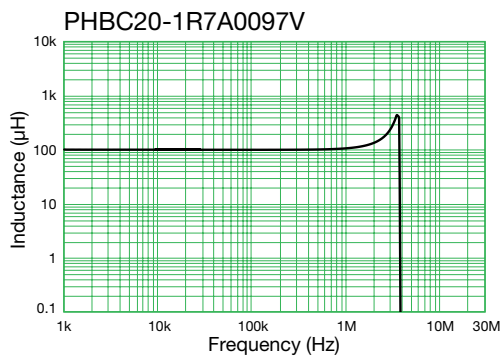
インダクタンス特性



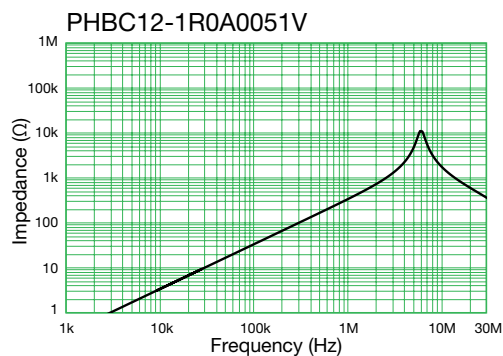
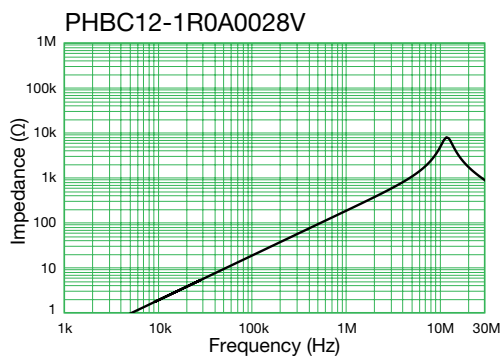
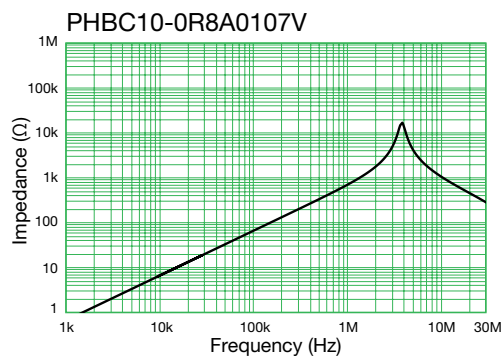
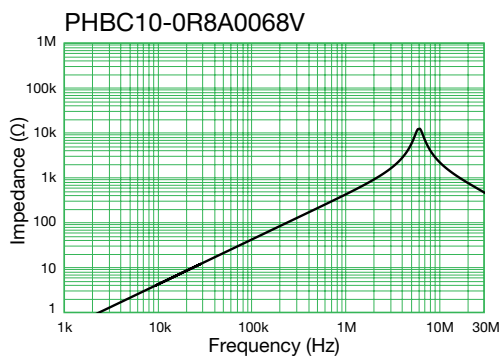
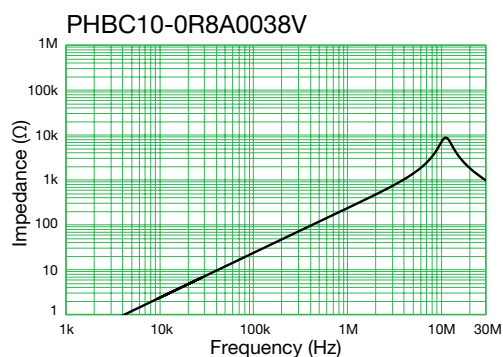
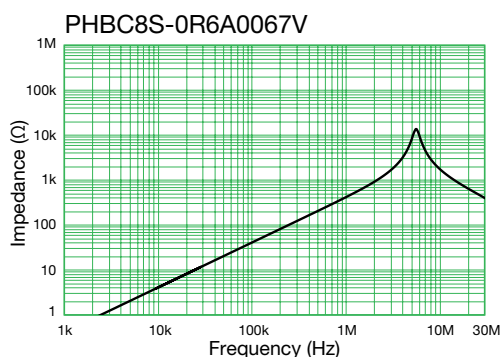
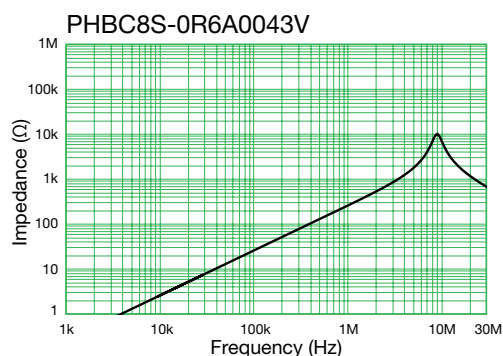
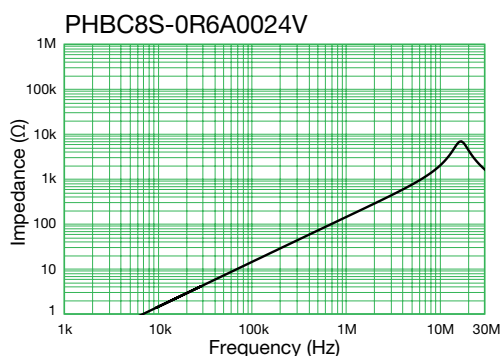
インダクタンス特性



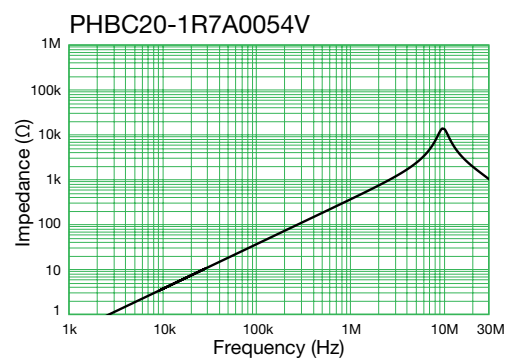
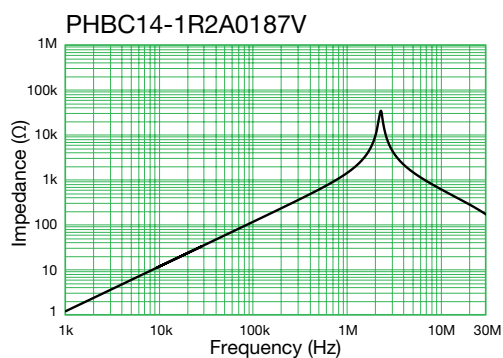
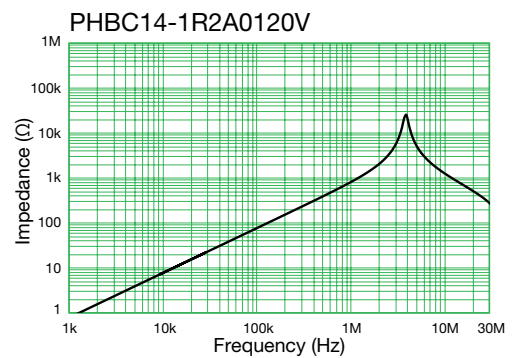
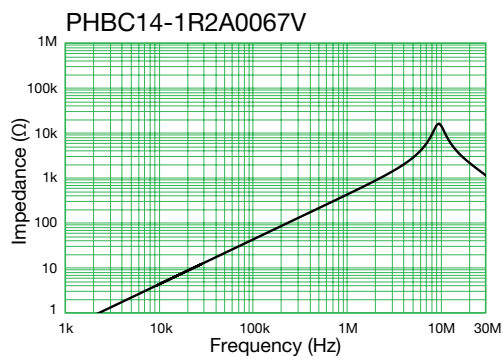
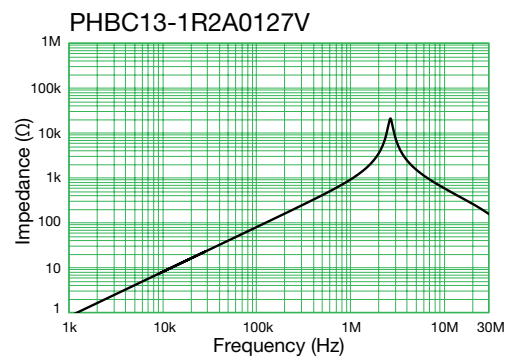
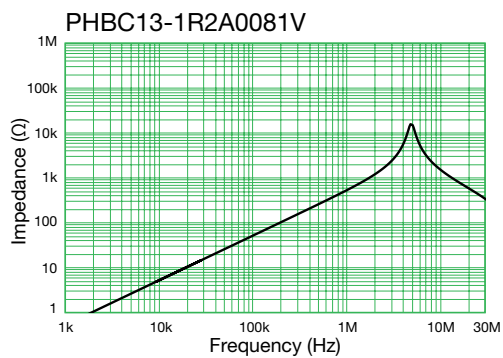
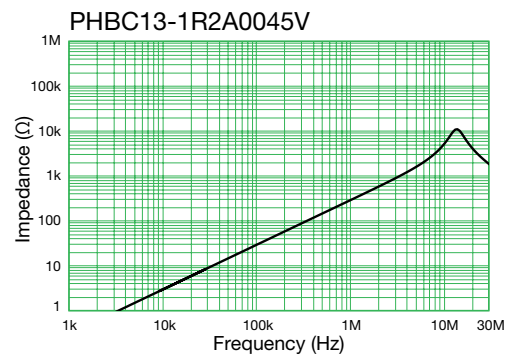
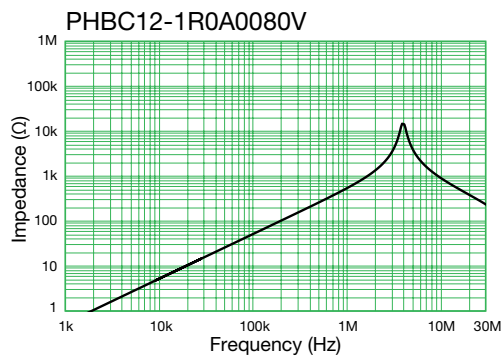
インダクタンス特性



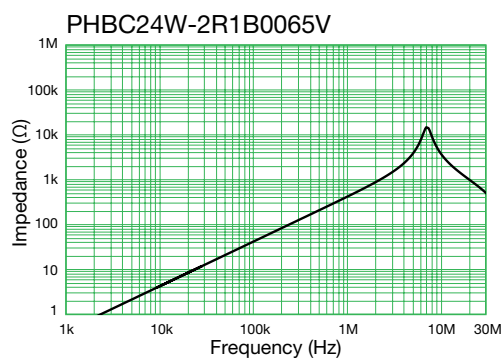
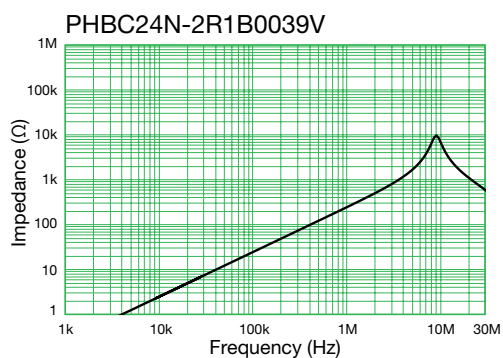
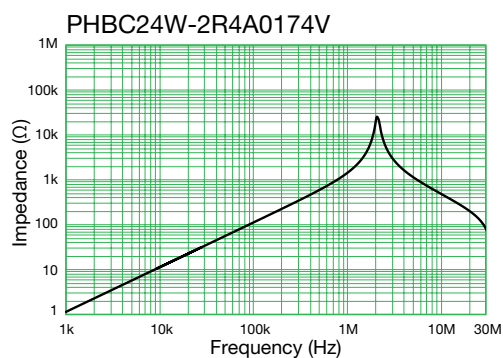
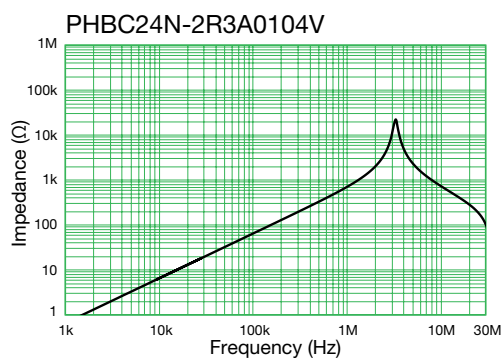
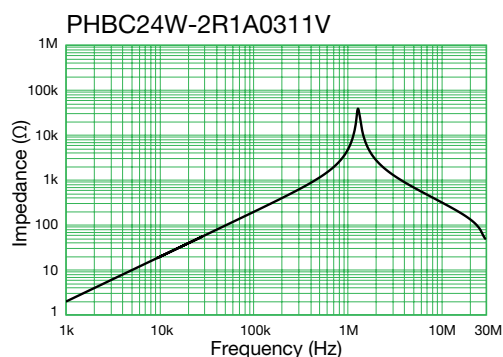
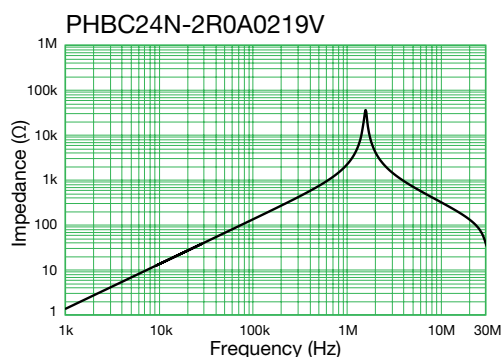
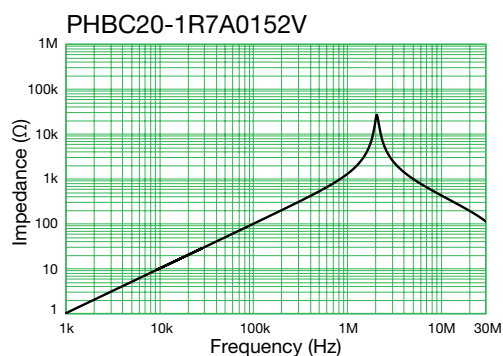
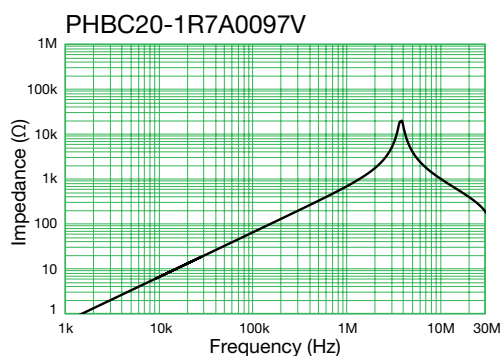
インピーダンス特性



インピーダンス特性



インピーダンス特性



包装

タイプ	包装形態	数量/箱
PHBC8S	トレー	700
PHBC10		240
PHBC12		
PHBC13		150
PHBC14		120
PHBC20		80
PHBC24N		60
PHBC24W		45

取り扱い上の注意

製品保管時の注意事項

ACラインフィルタは、通常の使用環境下で保管してください。

上記以外の環境下でも耐性はありますが、はんだ付け性は、高温、高湿度、腐食性雰囲気、および長期保管の条件下では低下します。

保管時の温度および相対湿度が、それぞれ 40℃および 70% を超えないよう推奨しています。さらに、塩素・硫黄含有化合物を含まない雰囲気である必要があります。

部品の結露を防止するため、温度変動を最小限に抑える必要があります。また、製品が磁化される恐れがあるため、強い磁界のそばで保管しないでください。

最適なはんだ付け性を確保するため、ACラインフィルタの在庫品は速やかに、できるだけ受領後 6 カ月以内に使用するようになしてください。

製品の温度上昇値

記載の温度上昇値は定格電流（商用周波数）通電時のワイヤー自己発熱による上昇値です。使用される実動作条件に於いてコア発熱上昇値も確認・評価の上、ご使用をお願いします。

輸出管理

本製品が外国為替及び外国貿易法の規定により、規制貨物など（または役務）に該当する場合には、日本国外に輸出する際に、同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。

本製品は輸出令別表第 1 の 16 項の対象貨物です。従い当該貨物を輸出令別表第 3 に掲げる国以外へ輸出する場合には、客観条件における最終需要者の用途、取引の態様、条件等からみて、大量破壊兵器等への開発などに用いられないことが明らかな場合を除き、経済産業大臣の輸出許可が必要です。

株式会社トーキン営業拠点

営業拠点の全リストについては、www.tokin.com/contactをご覧ください。

KEMETエレクトロニクス株式会社営業拠点

グローバルな営業拠点の全リストについては、www.kemet.com/salesをご覧ください。

免責事項

本カタログに記載されている品名・仕様は、改良のために予告無く変更、あるいは製造を中止する事があります。ご使用に際しては、必ず納入仕様書をご請求の上、内容をご確認下さい。

本カタログの記述内容は、部品単体での特性、品質を保証する物です。使用に際しては、使用する製品に実装された状態で、必ず評価・確認を行って下さい。

本カタログに記載されている特性、定格、使用範囲を逸脱して使用された結果発生した不具合につきましては、保証致しかねますのでご了承下さい。

本カタログの製品は、一般的な電子機器への使用を意図しています。きわめて高度な信頼性が要求され、製品の不具合により直接人命に係わる様な機器、装置への使用を検討される場合は、事前に弊社販売窓口までご相談下さい。

製品の品質・信頼性の向上には万全を期しておりますが、誤った使用方法により人身事故・火災事故・社会的損失を生じる恐れがあります。使用方法についてご不明な点がございましたら、弊社営業窓口までご相談下さい。

本製品を使用したことにより、第三者の工業所有権に関わる問題が発生した場合、弊社製品の構造、製法に係わるもの以外につきましては、弊社はその責を負いませんので、ご了承下さい。

本カタログの記載内容は 2019 年 9 月現在の物です。