

概要

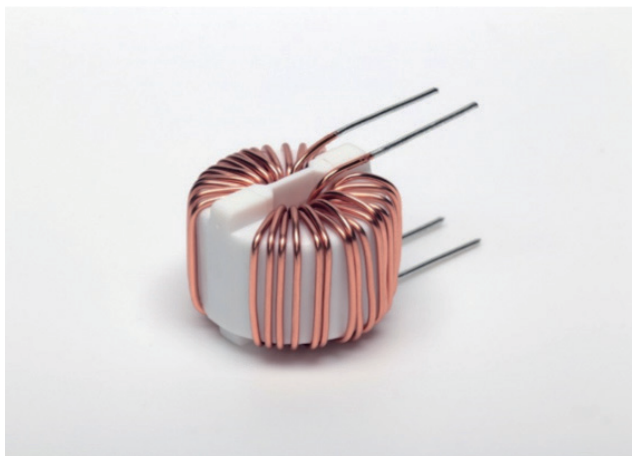
トーキン製のSCコイルは、幅広く様々な特性を有するコモンモードチョークコイルです。これらのトロイダルコイルは、独自開発のフェライトコアを用いて設計されたものであり、様々なノイズ対策分野で有用です。

用途

- AV 機器
- 白物家電
- 電源各種

特長

- 使用フェライト：5H, 7H, 10H（相当品含む）
- 150kHz以上の範囲に適応
- 様々なサイズと仕様に対応
- 使用温度範囲 -40℃～+105℃または+120℃
- 難燃性：UL94 V-2 または V-0（キャップ）



品名呼称

SC-		10-		200	
シリーズ	寸法コード ([外形寸法]参照)	定格電流 (A)	絶縁種	インダクタンス (mH) Minimum	内部管理 コード
SC	表示なし 22	0x = x A x0 = x0 A xx = xx A 例： 02 = 2 A 10 = 10 A 15 = 15 A 注：例外あり、詳細は 表 1 を参照	表示なし E = E 種 (120°C) 注：例外あり、詳細は 表1を参照	x00 = x mH xx00 = xx mH xx0 = x.x mH 例： 200 = 2 mH 1100 = 11 mH 620 = 6.2 mH 注：例外あり、詳細は 表 1 を参照	表示なし A B H V

フェライト材の透磁率

最も効率的なノイズ対策のために、周波数帯域に応じたフェライト材を選択することが重要です。

フェライト材は、その透磁率ごとに有効な周波数帯域があるためです。

各材質の透磁率における効果範囲の関係について概略図を図1に示します。

効果範囲は透磁率が高いほど低周波帯域に有効で、透磁率が低いほど高周波帯域に有効になります。よって Mn-Zn 系は主に伝導ノイズ対策に、Ni-Zn 系は一般的に放射ノイズ対策に使用されます。

コア形状・サイズ・巻き数により効果周波数範囲は変化いたします。

図に示す効果周波数範囲は目安であり、その効果を判断するためには実機で確認する必要があります。

S18H, S15H, 10H, 7H, 7HT, 5H, 5HT, 1400L, 700L は当社独自のフェライト材質名です。

その他の材質もご要望に応じてご利用いただけます。

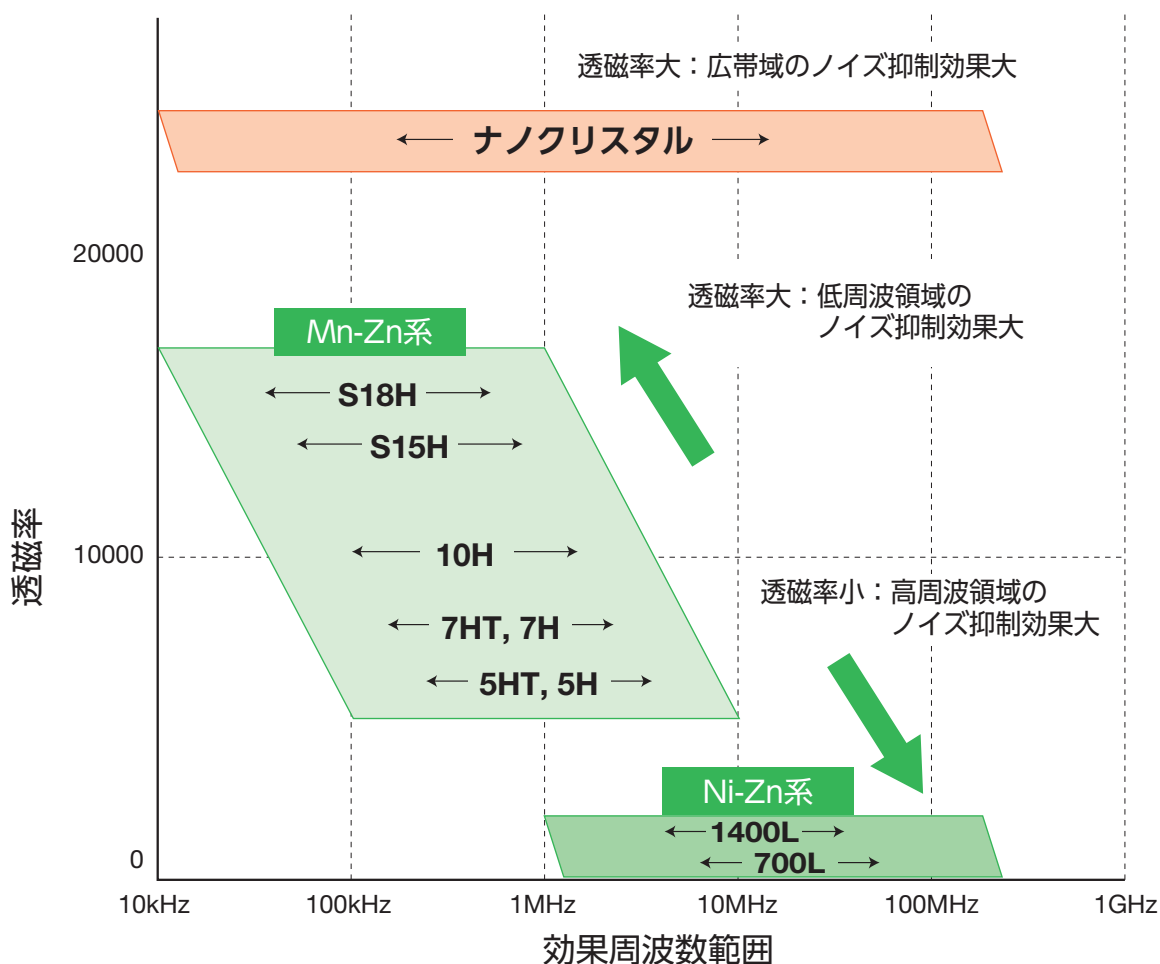


図1 透磁率による効果周波数範囲の関係

外形寸法

品名	寸法(mm)				取付ピッチ ¹ (参考値)		図
	OD (Maximum)	T (Maximum)	H (Maximum)	L	a	b	
SC-02-101	23.0	13.0	-	15.0±2.0	6	11	図 2
SC-02-100	23.0	18.5	-	15.0±2.0	6	17	図 2
SC-02-200	23.0	18.5	-	15.0±2.0	6	17	図 2
SC-02-300	27.0	20.0	-	15.0±2.0	6	17	図 2
SC-02-500	27.0	20.0	-	15.0±2.0	6	17	図 2
SC-02-E620H	27.0	-	20.0	15.0±2.0	15	15	図 3
SC-02-800	34.0	23.0	-	15.0±2.0	7	20	図 2
SC-02-090	26.0	14.5	-	15.0±2.0	6	13	図 2
SC-03-E900	23.5	20.0	-	15.0±2.0	5	15	図 2
SC-04-200	25.0	19.0	-	15.0±2.0	8	16	図 2
SC-04-500	23.0	20.0	-	15.0±2.0	10	19	図 2
SC-05-500	32.0	22.0	-	15.0±2.0	7	21	図 2
SC-05-503	34.0	-	23.0	15.0±2.0	20	20	図 3
SC-05-800	34.0	23.0	-	15.0±2.0	7	21	図 2
SC-05-803	34.0	-	23.0	15.0±2.0	22	21	図 3
SC-04-1600	34.0	23.0	-	15.0±2.0	8	22	図 2
SC-04-E2000	34.0	23.0	-	15.0±3.0	18	18	図 2
SC22-04-95H	30.0	-	19.0	4.0±1.0	10	20	図 3
SC-05-E06H	25.0	-	13.0	5.0±1.0	15	15	図 3
SC-05-100	25.0	18.5	-	15.0±2.0	6	17	図 2
SC-05-103	25.0	-	18.5	15.0±2.0	15	15	図 3
SC-05-200	32.0	22.0	-	15.0±2.0	7	21	図 2
SC-05-203	32.0	-	22.0	15.0±2.0	22	21	図 3
SC-05-300	32.0	22.0	-	15.0±2.0	8	22	図 2
SC-05-1100	34.0	24.0	-	15.0±5.0	18	21	図 2
SC-05-1503	34.0	23.0	-	15.0±2.0	6.5	19	図 2
SC-06-101	25.0	-	19.0	8.0±2.0	10	19	図 3
SC-06-E200H	25.0	-	19.0	8.0±2.0	10	19	図 3
SC-06-900	34.0	24.0	-	15.0±2.0	8	22	図 2
SC-07-030V	25.0	20.0	-	15.0±2.0	10	15	図 2
SC-07-100	25.0	19.0	-	15.0±2.0	10	19	図 2
SC-07-E300A	34.0	-	23.0	4.5±1.0	22	21	図 3
SC-07-650	35.0	23.0	-	15.0±2.0	7	21	図 2
SC22-08-100	30.0	-	19.0	5.0±2.0	14	22	図 3
SC-08-100	35.0	-	23.0	15.0±2.0	22	21	図 3
SC22-08-170	30.0	-	19.0	5.0±2.0	14	22	図 3
SC-08-170H	34.0	-	23.0	4.5±2.0	22	21	図 3
SC-08-200B	32.0	22.0	-	15.0±2.0	6	19	図 2
SC22-08-260	30.0	-	21.0	10.0±2.0	15	20	図 3
SC-08-440	35.0	23.0	-	15.0±2.0	7	21	図 2
SC-08-700	50.0	30.0	-	15.0±2.0	10	22	図 2
SC-08-1000	50.0	28.0	-	20.0±2.0	10	22	図 2

外形寸法

品名	寸法(mm)				取付ピッチ ¹ (参考値)		図
	OD (Maximum)	T (Maximum)	H (Maximum)	L	a	b	
SC-08-E1000	48.0	28.0	-	20.0±2.0	10	20	図 2
SC-09-1400	49.0	-	40.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-10-100	34.0	-	22.0	15.0±2.0	22	21	図 3
SC-10-200	47.0	-	27.0	15.0±2.0	30	30	図 3
SC-10-E200H	34.0	-	24.0	5.0±2.0	21	21	図 3
SC-10-340	48.0	29.0	-	30.0±2.0	10	22	図 2
SC-10-500	49.0	-	27.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-10-1000	57.0	-	29.0	15.0±2.0	20	55	図 3
SC-12-300	49.0	-	28.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-15-01H	26.0	-	13.5	10.0±2.0	10	20	図 3
SC-15-100	49.0	-	27.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-15-E110H	36.0	-	25.0	5.0±2.0	22	21	図 3
SC-15-201	49.0	30.0	-	15.0±2.0	10	22	図 2
SC-15-200	50.0	-	28.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-15-230	50.0	-	30.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-15-E350	50.0	28.0	-	15.0±2.0	10	20	図 2
SC-15-E350H	50.0	-	28.0	15.0±2.0	20	40	図 3
SC-18-100	34.0	-	23.0	15.0±2.0	22	21	図 3
SC-18-180	50.0	-	30.0	15.0±2.0	35	35	図 3
SC-18-290	40.0	-	28.0	5.0±2.0	17	33	図 3
SC-20-100	60.0	-	30.0	15.0±2.0	40	40	図 3
SC-20-104	52.0	-	31.0	15.0±2.0	20	40	図 3
SC-20-201	49.0	30.0	-	15.0±2.0	10	22	図 2
SC-20-300	63.0	-	35.0	15.0±2.0	20	50	図 3
SC-20-400	63.0	-	35.0	15.0±2.0	20	50	図 3
SC-30-050H	55.0	-	30.0	15.0±2.0	42	18	図 3
SC-30-100	62.0	-	35.0	15.0±2.0	55	20	図 3
SC-30-E100	63.0	-	35.0	4.5±2.5	55	20	図 3

¹ 上記の取付ピッチは参考値であり、保証するものではありません。

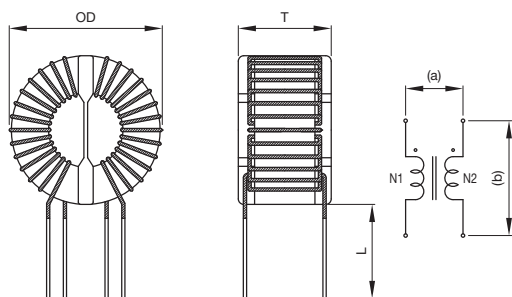


図 2

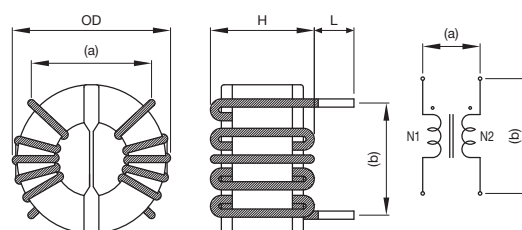


図 3

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
定格電圧	250 VAC/VDC
絶縁耐圧	2400 VAC (2秒、ライン～ライン間)
絶縁抵抗	100 MΩ以上 (500VDC印加、ライン～ライン間)
定格電流範囲	2 ~ 30 A
定格インダクタンス範囲	0.067 ~ 20.3 mH minimum
インダクタンス測定条件	1 kHz & 10 kHz & 16 kHz & 100 kHz
絶縁種	A (105°C) & E (120°C)
使用温度範囲	-40°C ~ +105°C (自己温度上昇を含む) または -40°C ~ +120°C (自己温度上昇を含む)

表1 製品一覧

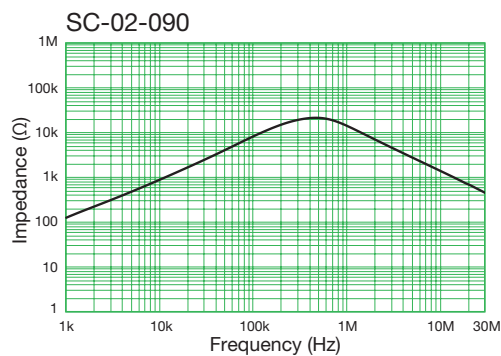
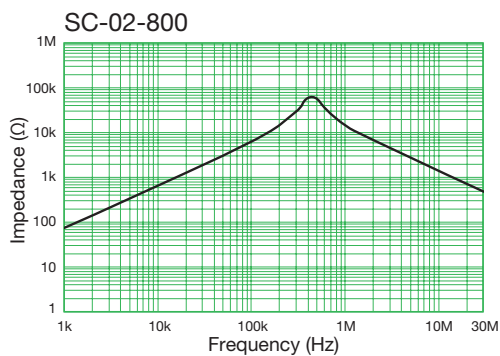
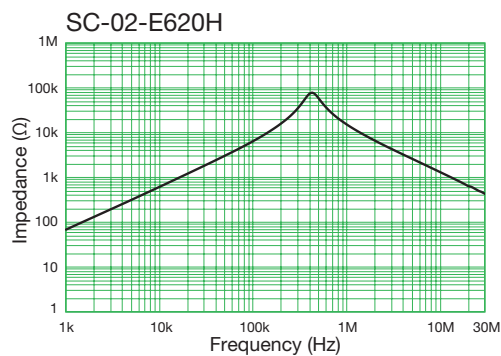
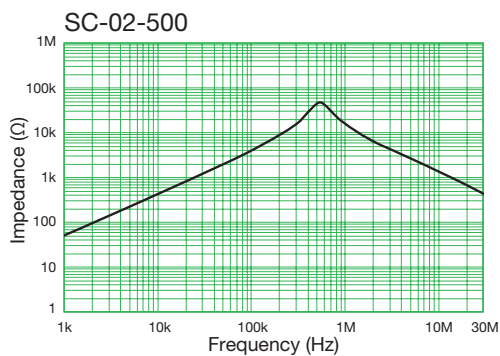
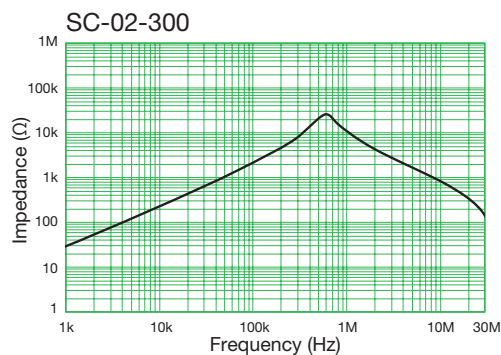
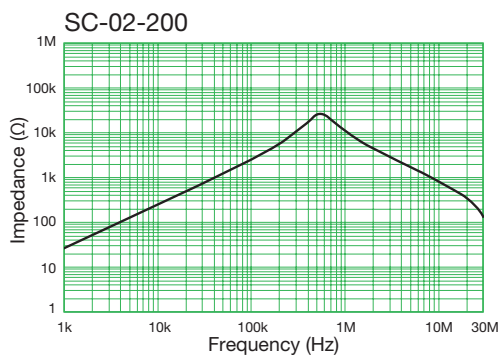
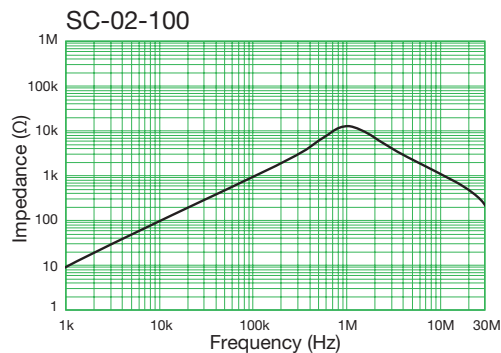
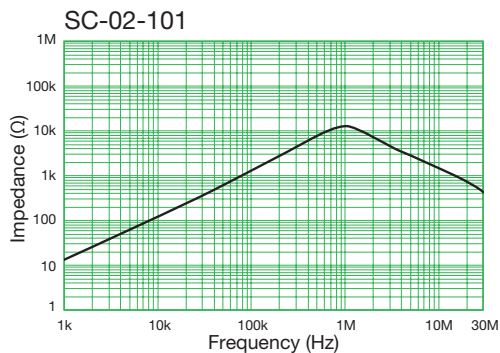
品名	定格電流 (A)	インダクタンス (mH) Minimum	直流抵抗/ライン (mΩ) Maximum	温度上昇 (K) Maximum	線径 (mm)	絶縁種	重量約 (g)
SC-02-101	2.0	1.000 ^d	110.0	40	0.60	A (105°C)	15.0
SC-02-100	2.0	1.000 ^d	100.0	40	0.60	A (105°C)	15.0
SC-02-200	2.0	2.000 ^d	110.0	40	0.60	A (105°C)	15.0
SC-02-300	2.0	3.000 ^d	100.0	40	0.60	A (105°C)	20.0
SC-02-500	2.0	5.000 ^d	100.0	45	0.60	A (105°C)	20.0
SC-02-E620H	2.0	6.200 ¹	180.0	40	0.55	E (120°C)	18.5
SC-02-800	2.0	8.000 ^d	150.0	40	0.60	A (105°C)	30.0
SC-02-090	2.0	9.400 ²	100.0	40	0.65	E (120°C)	14.2
SC-03-E900	3.0	9.000 ²	130.0	70	0.60	E (120°C)	19.0
SC-04-200	4.0	2.000 ^d	55.0	50	0.70	A (105°C)	17.5
SC-04-500	4.0	5.000 ²	70.0	50	0.70	A (105°C)	19.0
SC-05-500	4.0	5.000 ^d	80.0	50	0.80	A (105°C)	30.0
SC-05-503	4.0	5.000 ^d	80.0	50	0.80	A (105°C)	35.0
SC-05-800	4.0	8.000 ^d	85.0	60	0.80	A (105°C)	40.0
SC-05-803	4.0	8.000 ^d	90.0	60	0.80	A (105°C)	42.0
SC-04-1600	4.0	16.000 ¹	85.0	55	0.80	A (105°C)	39.8
SC-04-E2000	4.0	20.300 ²	150.0	75	0.80	E (120°C)	45.0
SC22-04-95H	4.3	9.450 ²	80.0	86	0.75	E (120°C)	31.8
SC-05-E06H	5.0	0.600 ²	17.5	35	0.85	E (120°C)	10.3
SC-05-100	5.0	1.000 ^d	50.0	40	0.80	A (105°C)	20.0

表1 製品一覧

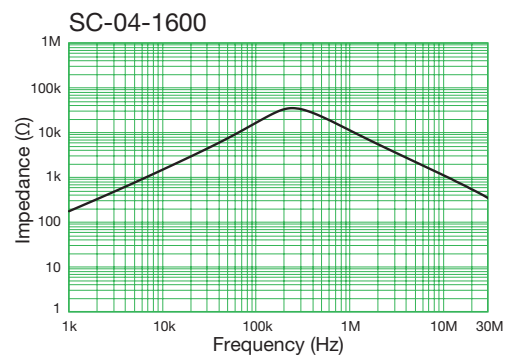
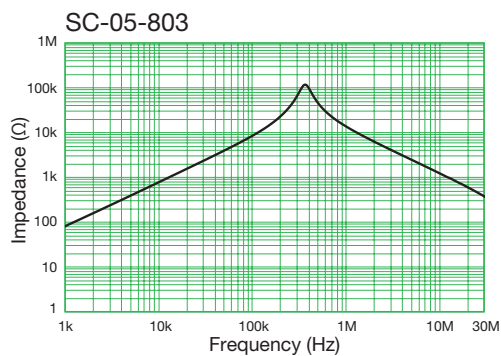
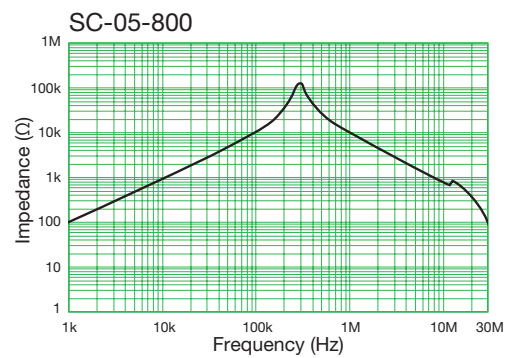
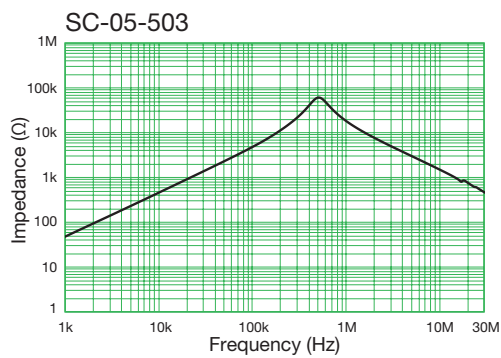
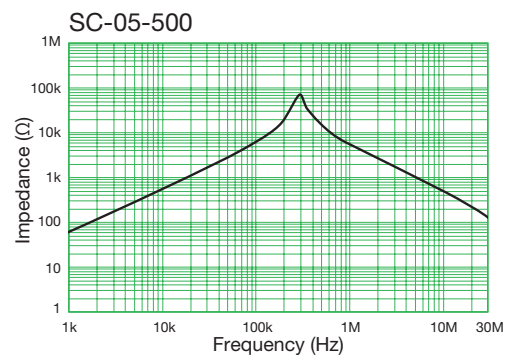
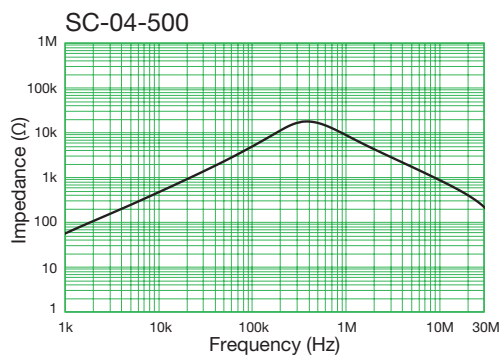
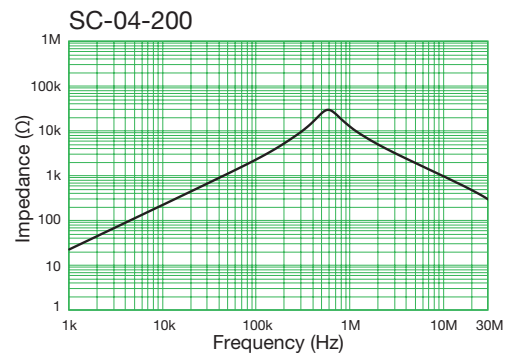
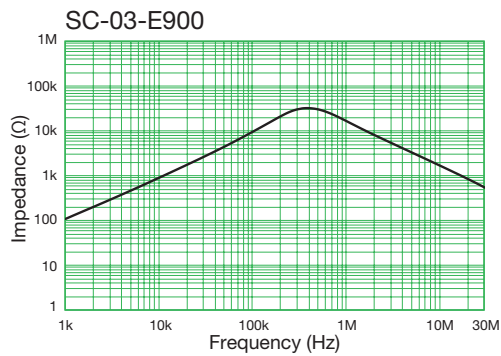
品名	定格電流 (A)	インダクタンス (mH) Minimum	直流抵抗/ライン (mΩ) Maximum	温度上昇 (K) Maximum	線径 (mm)	絶縁種	重量約 (g)
SC-05-103	5.0	1.000 ⁴	50.0	40	0.80	A (105°C)	20.0
SC-05-200	5.0	2.000 ⁴	70.0	40	0.80	A (105°C)	25.0
SC-05-203	5.0	2.000 ⁴	70.0	40	0.80	A (105°C)	25.0
SC-05-300	5.0	3.000 ⁴	55.0	55	0.80	A (105°C)	32.8
SC-05-1100	5.0	11.000 ²	55.0	50	1.00	E (120°C)	46.7
SC-05-1503	5.0	10.500 ³	100.0	55	0.90	A (105°C)	41.0
SC-06-101	6.0	1.000 ⁴	27.0	40	0.90	E (120°C)	20.0
SC-06-E200H	6.0	2.000 ²	27.0	40	0.90	E (120°C)	20.1
SC-06-900	6.0	9.000 ¹	60.0	55	1.00	A (105°C)	44.0
SC-07-030V	7.0	0.360 ⁴	14.0	30	1.10	E (120°C)	20.0
SC-07-100	7.0	0.650 ⁴	14.0	45	1.10	A (105°C)	20.0
SC-07-E300A	7.0	3.000 ⁴	45.0	70	1.00	E (120°C)	40.0
SC-07-650	7.0	6.500 ¹	40.0	55	1.10	A (105°C)	45.3
SC22-08-100	8.0	1.000 ²	20.0	50	1.20	E (120°C)	35.0
SC-08-100	8.0	1.000 ⁴	25.0	50	1.20	A (105°C)	40.5
SC22-08-170	8.0	1.700 ²	20.0	50	1.20	E (120°C)	28.2
SC-08-170H	8.0	1.700 ²	20.0	45	1.20	A (105°C)	36.3
SC-08-200B	8.0	2.000 ⁴	70.0	40	1.20	A (105°C)	43.1
SC22-08-260	8.0	2.600 ¹	30.0	60	1.00	E (120°C)	29.0
SC-08-440	8.0	4.400 ¹	25.0	50	1.20	A (105°C)	44.2
SC-08-700	8.0	7.000 ¹	40.0	55	1.30	A (105°C)	103.6
SC-08-1000	8.0	10.000 ⁴	70.0	50	1.20	A (105°C)	104.5
SC-08-E1000	8.0	10.000 ⁴	70.0	50	1.20	E (120°C)	108.7
SC-09-1400	9.0	14.000 ¹	53.0	65	1.30	A (105°C)	170.1
SC-10-100	10.0	1.000 ⁴	20.0	40	1.30	A (105°C)	40.0
SC-10-200	10.0	2.000 ⁴	28.0	40	1.30	A (105°C)	80.0
SC-10-E200H	10.0	2.000 ²	20.0	45	1.30	E (120°C)	42.5
SC-10-340	10.0	3.400 ⁴	32.0	50	1.40	A (105°C)	105.7
SC-10-500	10.0	5.000 ⁴	25.0	55	1.50	A (105°C)	110.1
SC-10-1000	10.0	10.000 ⁴	35.0	50	1.50	A (105°C)	177.3
SC-12-300	12.0	3.000 ⁴	18.0	45	1.60	A (105°C)	103.8
SC-15-01H	15.0	0.067 ²	2.0	25	1.40	E (120°C)	10.0
SC-15-100	15.0	1.000 ⁴	12.0	40	1.80	A (105°C)	100.0
SC-15-E110H	15.0	1.100 ²	16.5	100	1.30	E (120°C)	41.5
SC-15-201	15.0	2.000 ⁴	12.0	50	1.80	E (120°C)	109.3
SC-15-200	15.0	2.000 ⁴	12.0	45	1.80	A (105°C)	110.0
SC-15-230	15.0	2.300 ⁴	13.0	55	1.80	A (105°C)	114.4
SC-15-E350	15.0	3.500 ⁴	20.0	80	1.60	E (120°C)	110.5
SC-15-E350H	15.0	3.500 ⁴	20.0	80	1.60	E (120°C)	111.3
SC-18-100	18.0	0.700 ⁴	20.0	50	1.70	A (105°C)	45.2
SC-18-180	18.0	1.800 ¹	11.0	75	1.90	A (105°C)	110.4
SC-18-290	18.0	2.900 ⁴	25.0	115	1.40	E (120°C)	77.5
SC-20-100	20.0	1.000 ²	8.0	45	2.30	A (105°C)	135.0
SC-20-104	20.0	1.000 ⁴	8.0	50	2.00	A (105°C)	103.3
SC-20-201	20.0	2.000 ²	10.0	75	1.90	E (120°C)	108.5
SC-20-300	20.0	3.000 ⁴	13.0	50	2.30	A (105°C)	202.0
SC-20-400	20.0	4.000 ¹	13.0	55	2.30	A (105°C)	205.0
SC-30-050H	30.0	0.500 ²	3.0	40	1.80 x 2 Parallel	A (105°C)	103.0
SC-30-100	30.0	1.000 ⁴	6.0	40	2.60	A (105°C)	190.0
SC-30-E100	30.0	1.000 ⁴	6.0	60	2.60	E (120°C)	200.0

1 インダクタンス測定条件: 1kHz
 2 インダクタンス測定条件: 10kHz
 3 インダクタンス測定条件: 16kHz
 4 インダクタンス測定条件: 100kHz

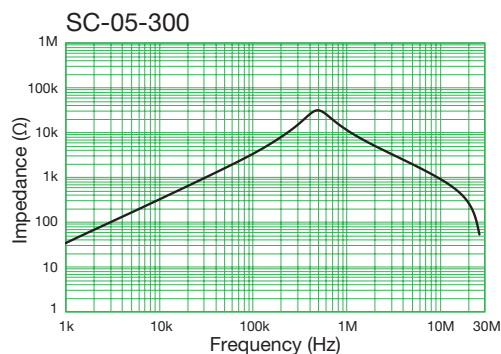
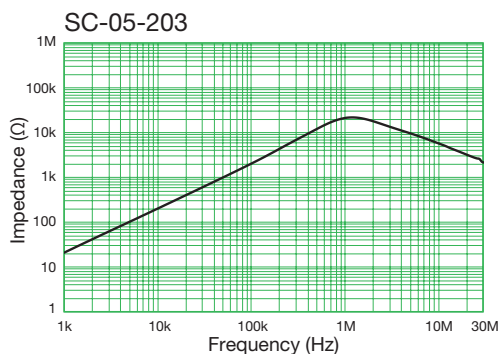
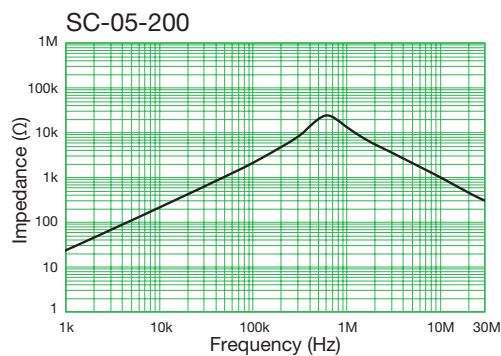
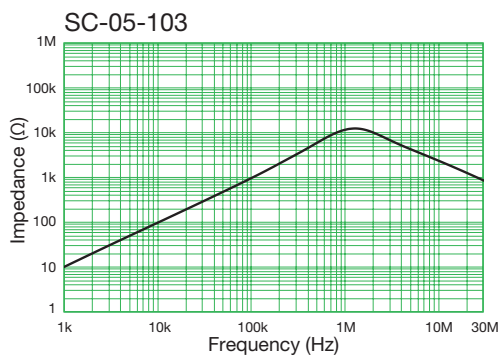
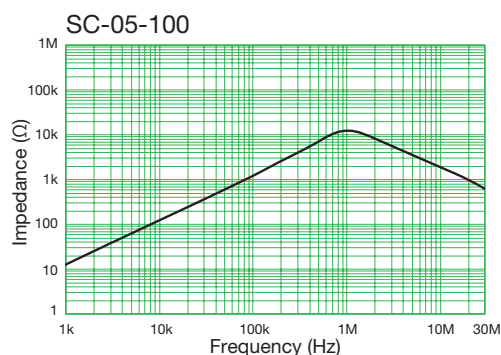
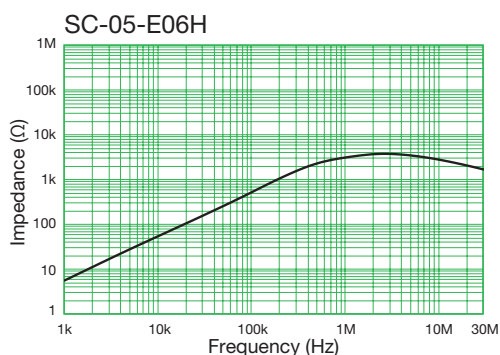
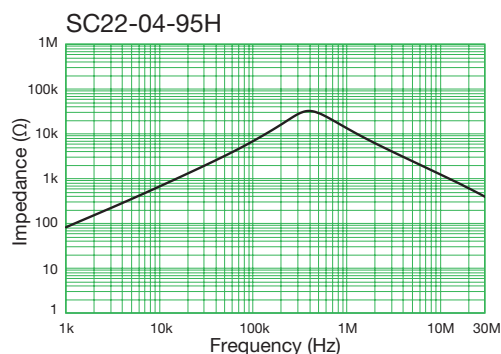
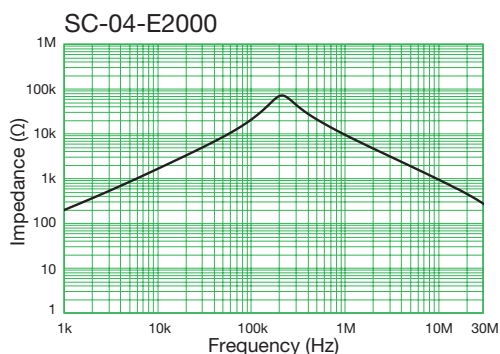
インピーダンス特性



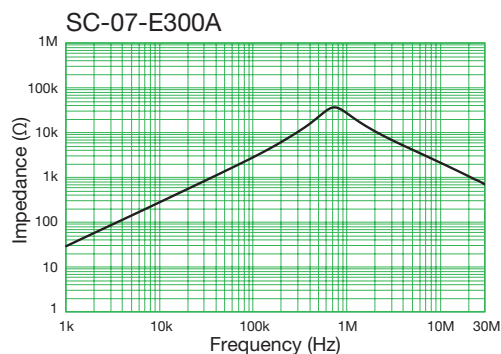
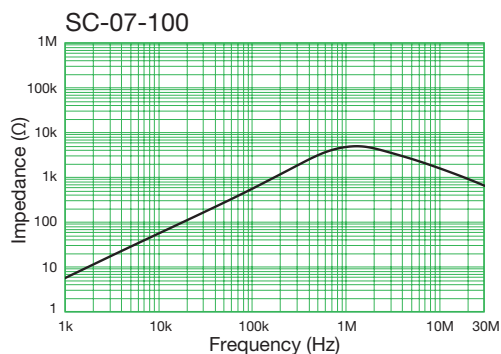
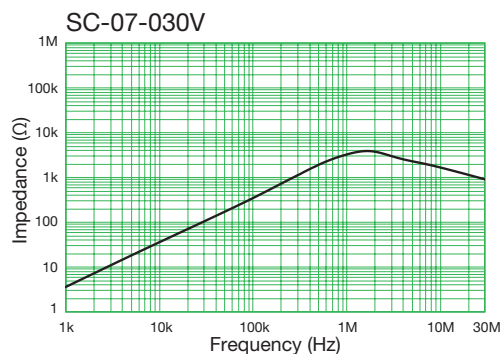
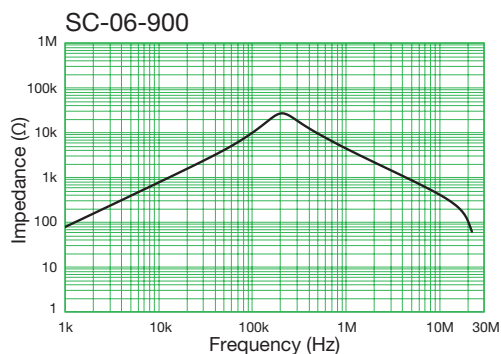
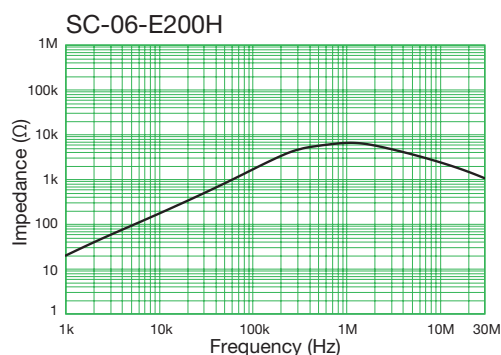
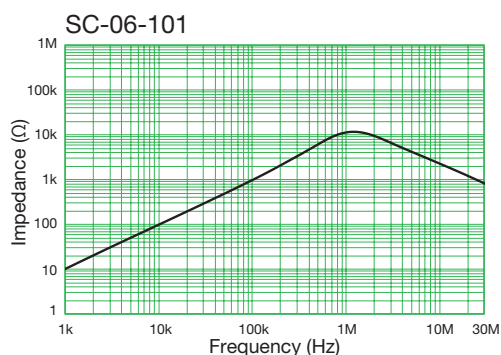
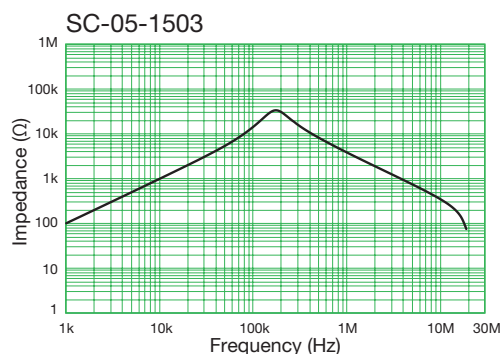
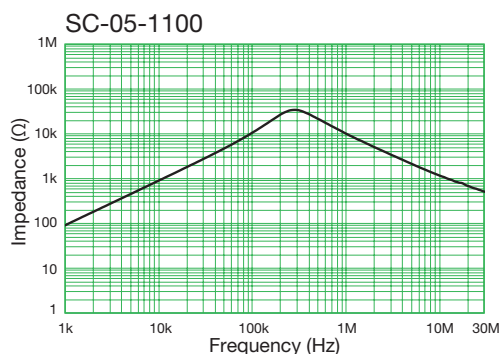
インピーダンス特性



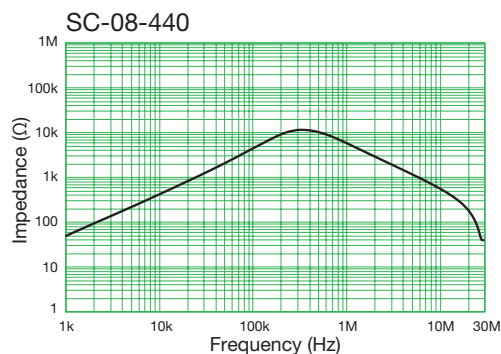
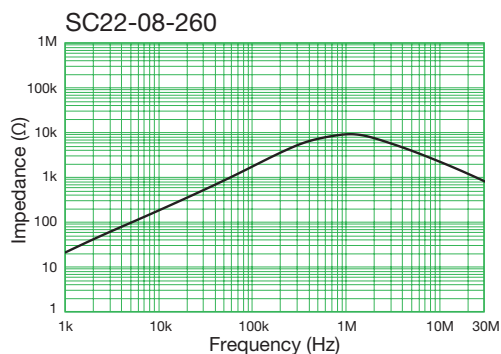
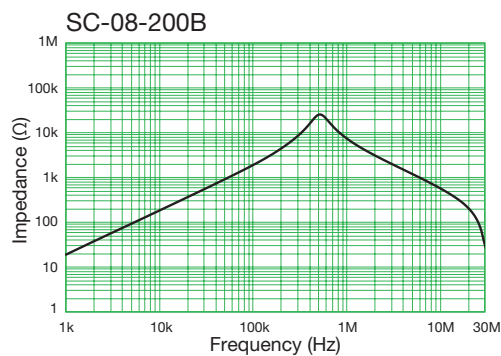
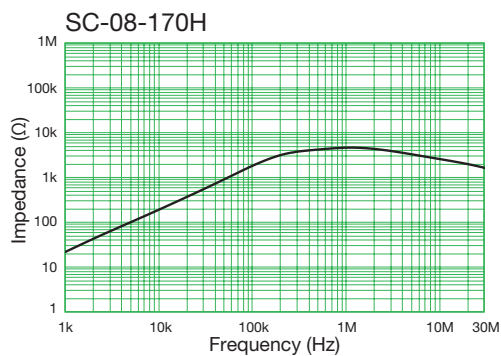
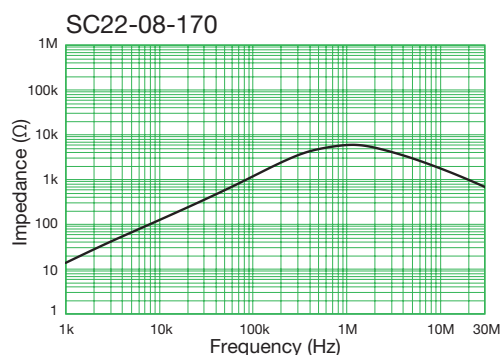
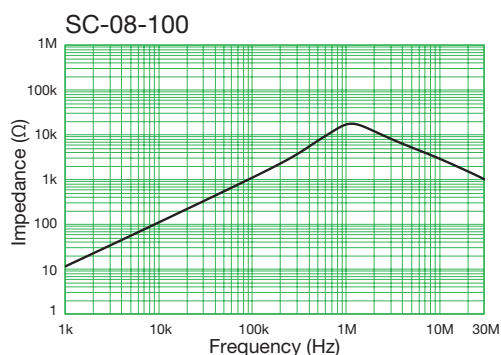
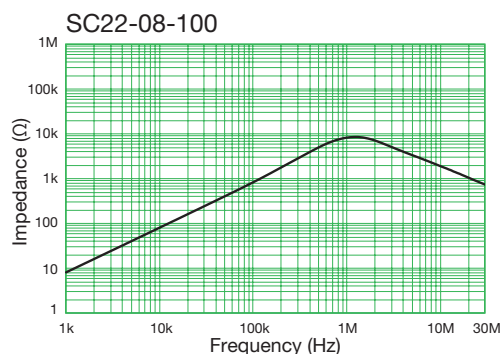
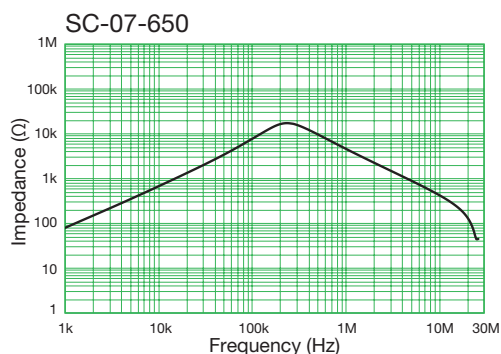
インピーダンス特性



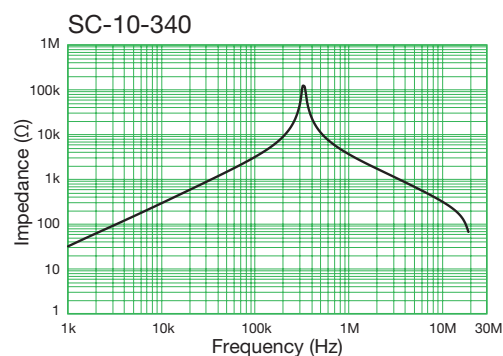
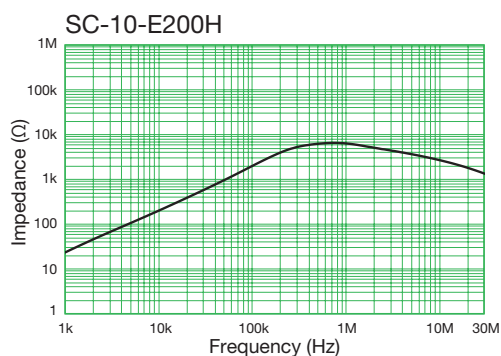
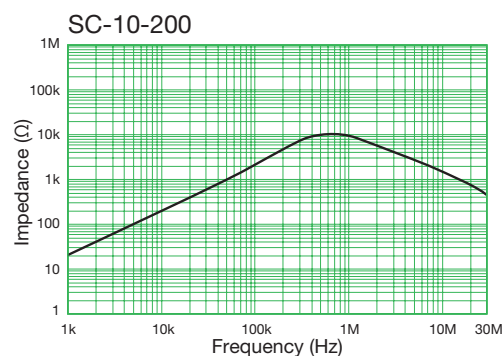
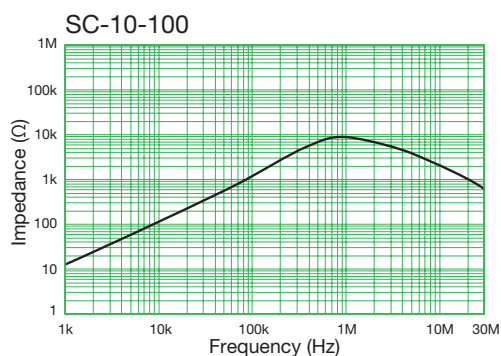
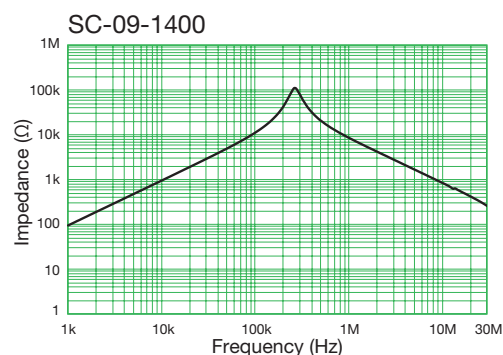
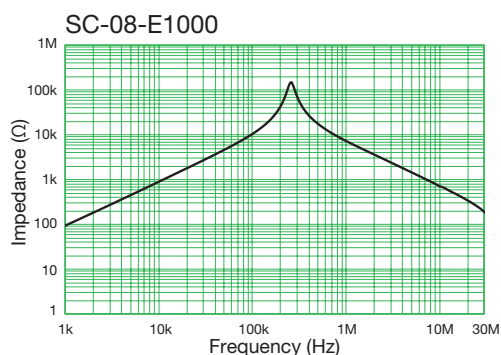
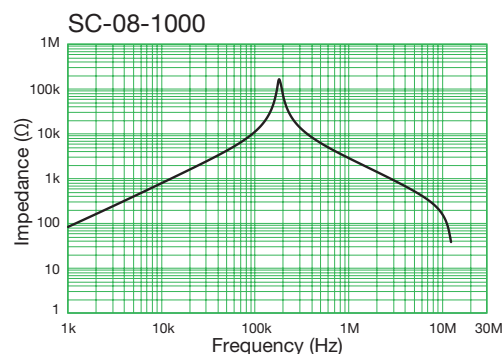
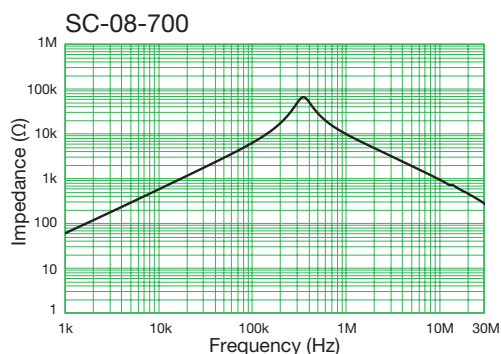
インピーダンス特性



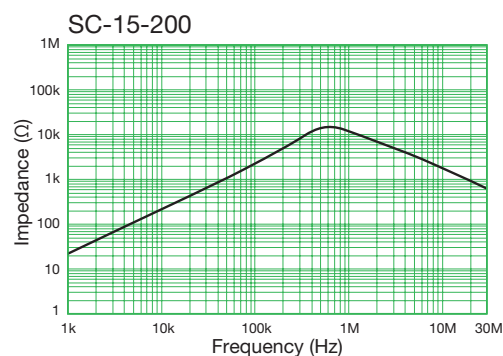
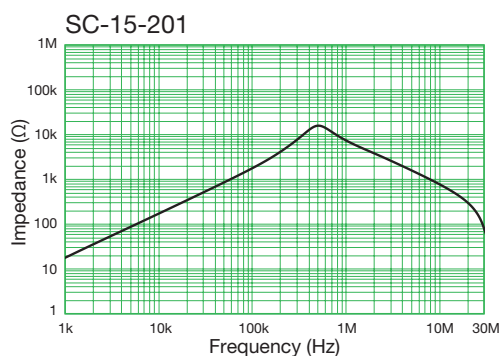
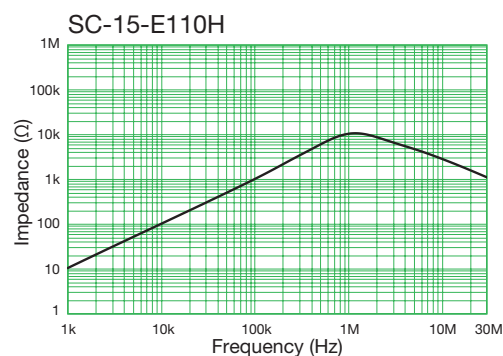
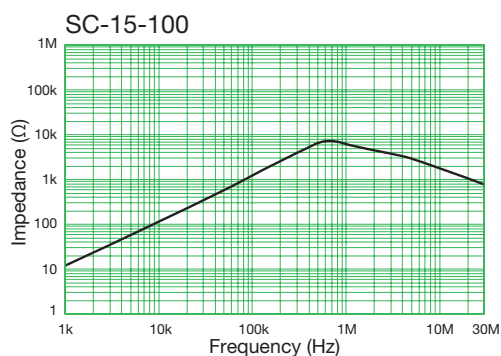
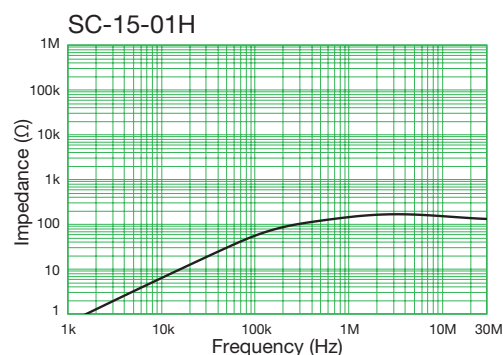
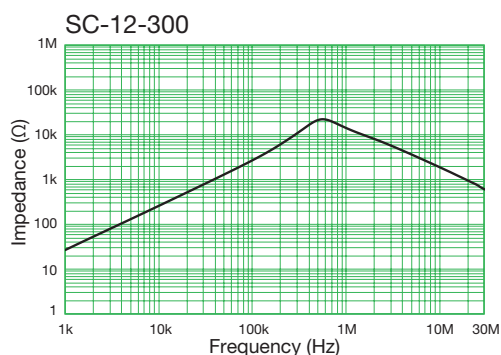
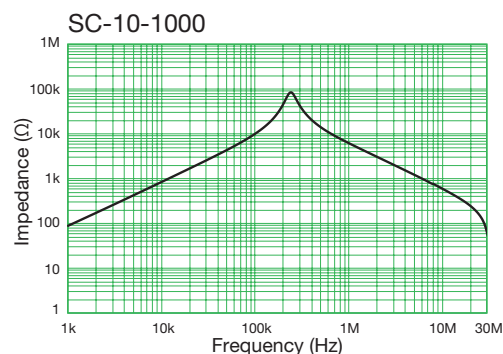
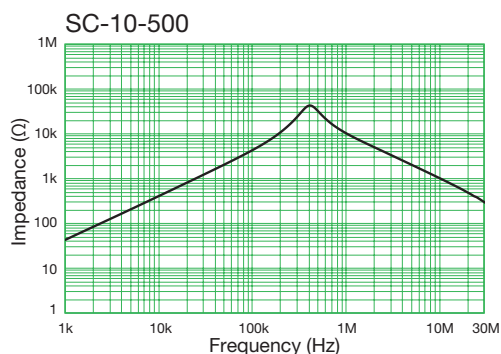
インピーダンス特性



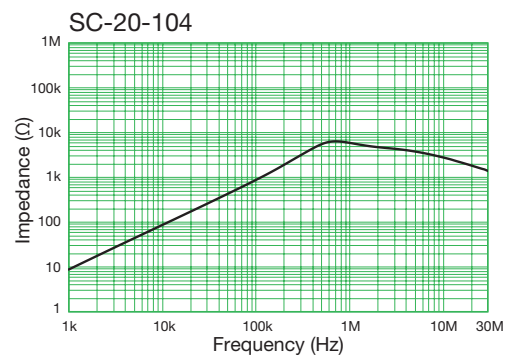
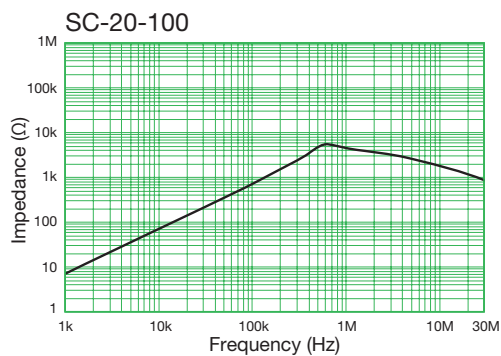
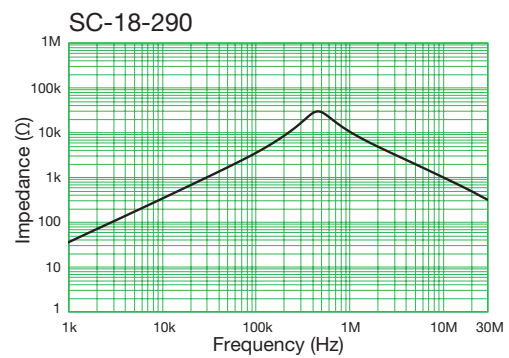
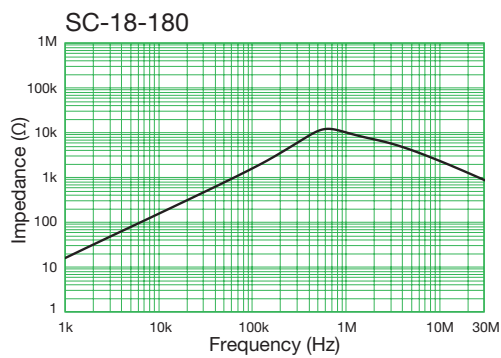
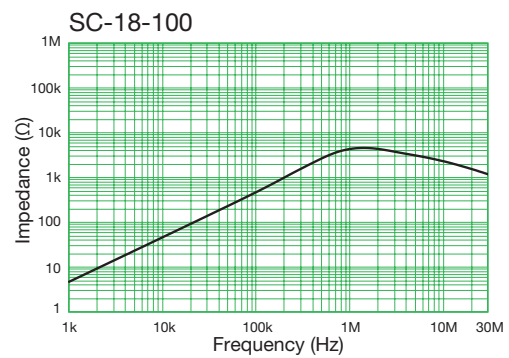
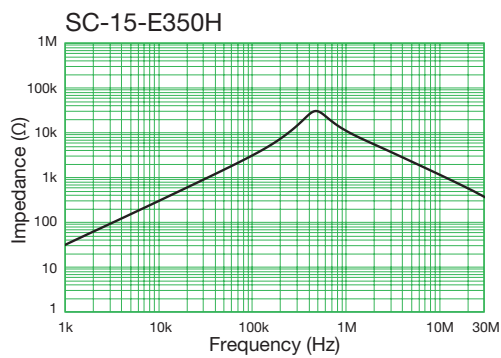
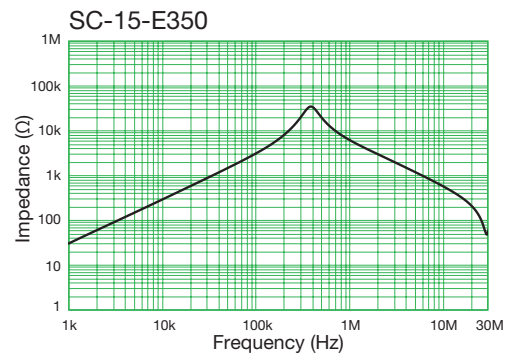
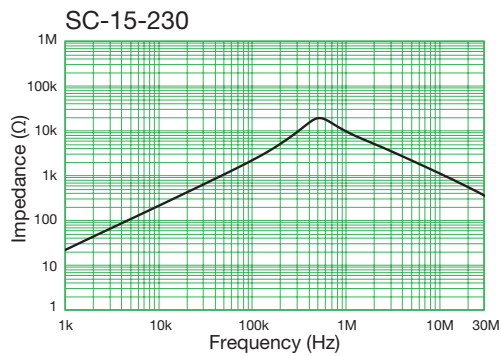
インピーダンス特性



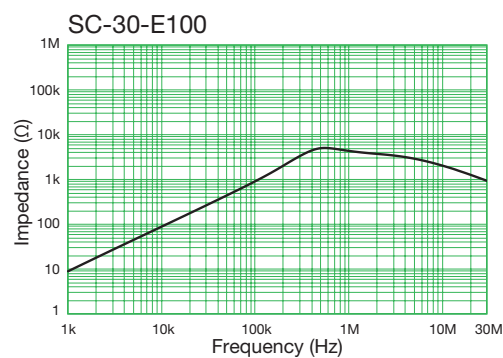
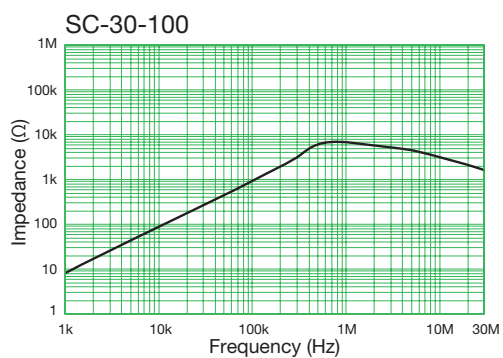
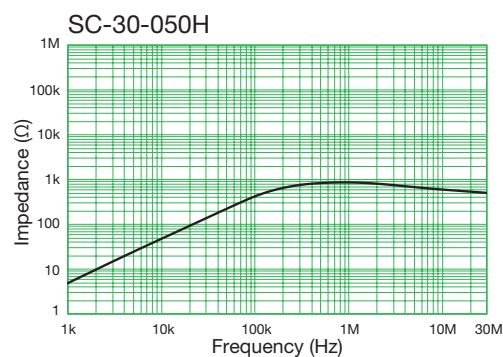
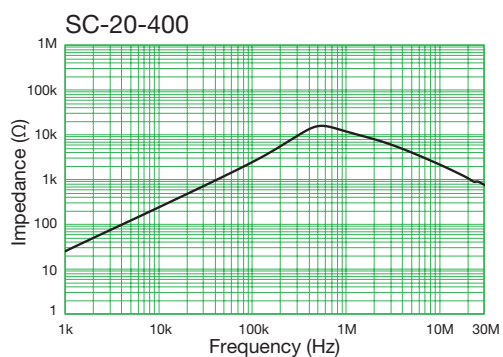
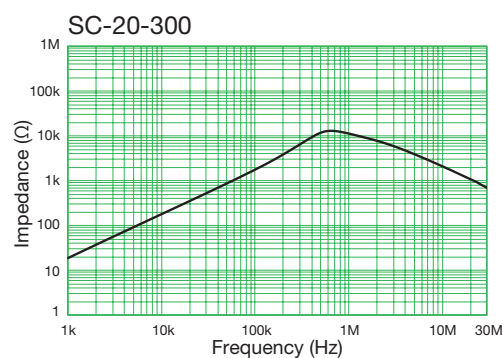
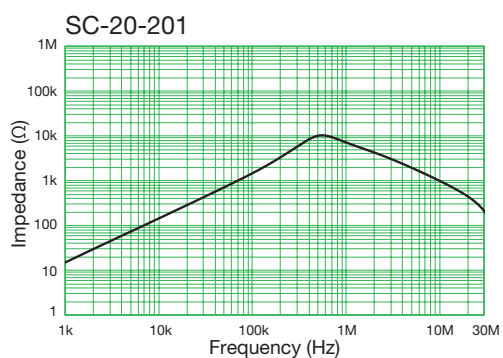
インピーダンス特性



インピーダンス特性



インピーダンス特性



包装

品名	包装形態	数量/箱
SC-02-101	トレー	360
SC-02-100		300
SC-02-200		300
SC-02-300		
SC-02-500		500
SC-02-E620H		
SC-02-800		200
SC-02-090		360
SC-03-E900		300
SC-04-200		
SC-04-500		
SC-05-500		200
SC-05-503		
SC-05-800		
SC-05-803		
SC-04-1600		
SC-04-E2000		100
SC22-04-95H		200
SC-05-E06H		300
SC-05-100		
SC-05-103		500
SC-05-200		200
SC-05-203		
SC-05-300		
SC-05-1100		120
SC-05-1503		200
SC-06-101		500
SC-06-E200H		200
SC-06-900		
SC-07-030V		300
SC-07-100		200
SC-07-E300A		
SC-07-650		250
SC22-08-100		
SC-08-100		200
SC22-08-170		250
SC-08-170H		150
SC-08-200B		200
SC22-08-260		500
SC-08-440		200

包装

品名	包装形態	数量/箱
SC-08-700	トレー	60
SC-08-1000		
SC-08-E1000		
SC-09-1400		40
SC-10-100		200
SC-10-200		90
SC-10-E200H		150
SC-10-340		60
SC-10-500		90
SC-10-1000		60
SC-12-300		90
SC-15-01H		300
SC-15-100		90
SC-15-E110H		150
SC-15-201		60
SC-15-200		90
SC-15-230		
SC-15-E350		60
SC-15-E350H		90
SC-18-100		200
SC-18-180		90
SC-18-290		200
SC-20-100		60
SC-20-104		90
SC-20-201		
SC-20-300		60
SC-20-400		
SC-30-050H		90
SC-30-100		60
SC-30-E100		

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下さい。

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下さい。

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して下さい。

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/info/network をご覧下さい。

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 2024 年 12 月現在の物です。