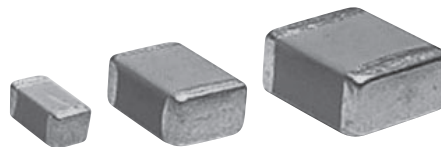


NTSシリーズ / NTFシリーズ

(温度サイクル 1000 サイクル対応)

RoHS指令
適合品



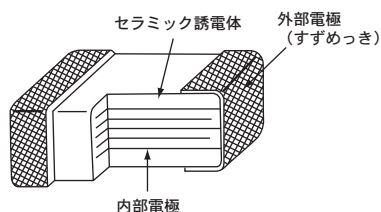
◆特長

- 小形大容量で許容リップル電流が大きい。
- 温度特性は X7R 特性。
- 優れたノイズ吸収性能。
- NTF シリーズは、温度サイクル 1000 サイクル対応。

◆用途

- DC-DC コンバータの平滑用
- オンボード電源/コンピュータ電源
- 各種機器のノイズ吸収用
- 高信頼性を要求される機器

◆構造



◆定格

1. カテゴリ温度範囲	-55~+125°C
2. 定格電圧範囲	25, 50, 100, 250Vdc
3. 定格静電容量範囲	0.010~47μF
4. 定格静電容量許容差	M (±20%) : 標準品、K (±10%)
5. 定格リップル電流	下表番号5による。

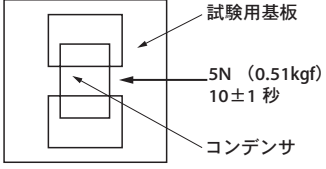
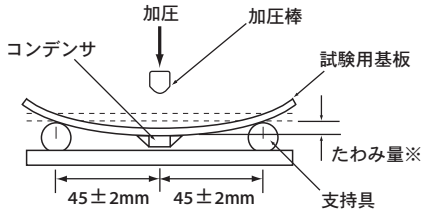
◆規格表 (1)

No.	項目	規格	試験条件												
1	耐電圧	異常のないこと。	定格電圧の250% (250Vdc品は475V)、5秒印加												
2	絶縁抵抗	100/C _R (MΩ) または 4000 (MΩ) のいずれか小さい方の値以上。(C _R : 定格静電容量μF単位)	温度25±2°C、定格電圧印加60±5秒												
3	定格静電容量	規定の許容差内。	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>C_R ≤ 10 μF</td> <td>C_R > 10 μF</td> </tr> <tr> <td>測定温度</td> <td colspan="2">25 ± 2°C</td> </tr> <tr> <td>測定周波数</td> <td>1 ± 0.1 kHz</td> <td>120 ± 12 Hz</td> </tr> <tr> <td>測定電圧</td> <td>1 ± 0.2 Vrms</td> <td>0.5 ± 0.2 Vrms</td> </tr> </table>		C _R ≤ 10 μF	C _R > 10 μF	測定温度	25 ± 2°C		測定周波数	1 ± 0.1 kHz	120 ± 12 Hz	測定電圧	1 ± 0.2 Vrms	0.5 ± 0.2 Vrms
	C _R ≤ 10 μF	C _R > 10 μF													
測定温度	25 ± 2°C														
測定周波数	1 ± 0.1 kHz	120 ± 12 Hz													
測定電圧	1 ± 0.2 Vrms	0.5 ± 0.2 Vrms													
4	誘電正接	5.0%以下													
5	定格リップル電流	<table border="1"> <tr> <td>サイズコード</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>43</td> <td>55</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>Arms</td> <td>0.3</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> <td>3.0</td> </tr> </table>	サイズコード	31	32	43	55	76	Arms	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0	10kHz~1MHz (正弦波、リップル電圧のV _p が定格電圧以内のこと)
サイズコード	31	32	43	55	76										
Arms	0.3	0.5	1.0	2.0	3.0										

積層セラミックコンデンサに対してAEC-Q200に準じた試験結果をご要求に応じて提出しています。
詳細は別途お問い合わせ下さい。

NTSシリーズ / NTFシリーズ

◆規格表 (2)

No.	項目	規格	試験条件															
6	固着性	端子電極の剥離またはその兆候がないこと。	<p>試料を試験用基板にはんだ付けし、矢印の方向に5N(0.51kgf)の力を10±1秒間加える。</p> 															
7	耐基板曲げ性	<p>外観：機械的損傷がないこと。 静電容量△C/C：±15%</p>	<p>試験基板中央を加圧棒で、毎秒1mmの速さで加圧し5秒間保持する。</p>  <p>※たわみ量 NTSシリーズ：1mm NTFシリーズ：1mmまたは2mm</p>															
8	はんだ付け性	端子電極の75%以上が新しいはんだで覆われていること。	<table border="1"> <tr> <td>はんだの種類</td> <td>鉛フリー</td> </tr> <tr> <td>はんだ温度</td> <td>245±5℃</td> </tr> <tr> <td>浸漬時間</td> <td>2±0.5sec.</td> </tr> </table>	はんだの種類	鉛フリー	はんだ温度	245±5℃	浸漬時間	2±0.5sec.									
はんだの種類	鉛フリー																	
はんだ温度	245±5℃																	
浸漬時間	2±0.5sec.																	
9	はんだ耐熱性	<p>外観：機械的損傷がないこと。 静電容量△C/C：±15%以内 誘電正接D.F.：初期規格値を満足すること。 絶縁抵抗I.R.：初期規格値を満足すること。</p>	<p>予熱条件：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>100±10℃</td> <td>2分以上</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>200±10℃</td> <td>2分以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>はんだ温度：260±5℃ 浸せき時間：2±0.5sec.</p>	段階	温度	時間	1	100±10℃	2分以上	2	200±10℃	2分以上						
段階	温度	時間																
1	100±10℃	2分以上																
2	200±10℃	2分以上																
10	温度サイクル	<p>外観：機械的損傷がないこと。 静電容量△C/C：±15%以内 誘電正接D.F.：初期規格値を満足すること。 絶縁抵抗I.R.：初期規格値を満足すること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>温度 (℃)</th> <th>時間 (分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>最低カテゴリ温度±3</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>常温</td> <td>3以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>最高カテゴリ温度±3</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常温</td> <td>3以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>サイクル数 (ガラスエポキシ基板 t=1.6mm) NTSシリーズ：5サイクル NTFシリーズ：1000サイクル</p>	段階	温度 (℃)	時間 (分)	1	最低カテゴリ温度±3	30±3	2	常温	3以下	3	最高カテゴリ温度±3	30±3	4	常温	3以下
段階	温度 (℃)	時間 (分)																
1	最低カテゴリ温度±3	30±3																
2	常温	3以下																
3	最高カテゴリ温度±3	30±3																
4	常温	3以下																
11	耐湿負荷	<p>外観：異常のないこと。 静電容量△C/C：±15%以内 誘電正接D.F.：10%以下 絶縁抵抗I.R.：25/C_R(MΩ)または1000(MΩ)のいずれか小さい方の値以上。</p>	<p>温度：40±2℃ 湿度：90～95%RH 電圧：定格電圧印加 時間：500±²⁴/₀時間</p>															
12	耐久性	<p>外観：異常のないこと。 静電容量△C/C：±15%以内 誘電正接D.F.：10%以下 絶縁抵抗I.R.：50/C_R(MΩ)または1000(MΩ)のいずれか小さい方の値以上。</p>	<p>温度：125±3℃ 電圧：定格電圧印加 時間：1000±⁴⁸/₀時間</p>															

※表中のC_RはμF単位の定格静電容量を表す。

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。

NTS シリーズ

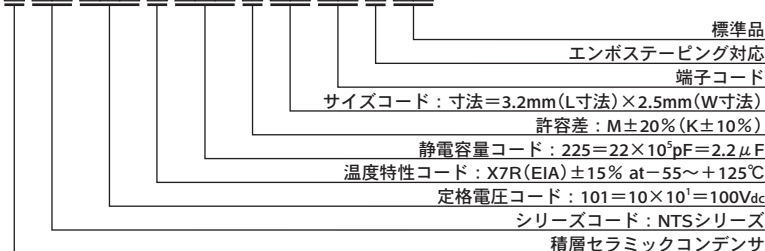
◆標準品一覧表

定格電圧 (Vdc)	静電容量 (μ F)	寸法(mm)				定格リプル電流 (Arms)	品番	テーピング数 (個/リール)
		L	W	Tmax.	a			
25	1.0	3.2±0.2	1.6±0.2	1.8	0.5±0.3	0.3	KTS250B105M31N0T00	3,000
	1.5						KTS250B155M31N0T00	3,000
	2.2						KTS250B225M31N0T00	3,000
	3.3						KTS250B335M32N0T00	1,600
	4.7	3.2±0.4	2.5±0.3	2.6	0.6±0.3	0.5	KTS250B475M32N0T00	1,600
	6.8						KTS250B685M32N0T00	1,600
	10						KTS250B106M43N0T00	800
	15	4.5±0.4	3.2±0.4	2.8	0.6±0.3	1.0	KTS250B156M43N0T00	800
	22						KTS250B226M55N0T00	800
	33						KTS250B336M55N0T00	800
47	KTS250B476M76N0T00						300	
50	0.33	3.2±0.2	1.6±0.2	1.8	0.5±0.3	0.3	KTS500B334M31N0T00	3,000
	0.47						KTS500B474M31N0T00	3,000
	0.68						KTS500B684M31N0T00	3,000
	1.0						KTS500B105M31N0T00	3,000
	1.5	3.2±0.4	2.5±0.3	2.6	0.6±0.3	0.5	KTS500B155M32N0T00	1,600
	2.2						KTS500B225M32N0T00	1,600
	3.3						KTS500B335M32N0T00	1,600
	4.7	4.5±0.4	3.2±0.4	2.8	0.6±0.3	1.0	KTS500B475M43N0T00	800
	6.8						KTS500B685M43N0T00	800
	10						KTS500B106M55N0T00	800
	15						KTS500B156M55N0T00	800
	22	5.7±0.4	5.0±0.4	2.8	0.8±0.5	2.0	KTS500B226M76N0T00	300
33	KTS500B336M76N0T00						300	
47	KTS500B476M76N0T00						300	
68	KTS500B686M76N0T00						300	
100	0.1	3.2±0.2	1.6±0.2	1.8	0.5±0.3	0.3	KTS101B104M31N0T00	3,000
	0.15						KTS101B154M31N0T00	3,000
	0.22						KTS101B224M31N0T00	3,000
	0.33						KTS101B334M31N0T00	3,000
	0.47						KTS101B474M31N0T00	3,000
	0.68						KTS101B684M31N0T00	3,000
	1.0	3.2±0.4	2.5±0.3	2.6	0.6±0.3	0.5	KTS101B105M32N0T00	1,600
	1.5						KTS101B155M32N0T00	1,600
	2.2						KTS101B225M32N0T00	1,600
	1.5	4.5±0.4	3.2±0.4	2.8	0.6±0.3	1.0	KTS101B155M43N0T00	800
	2.2						KTS101B225M43N0T00	800
	3.3		3.2±0.5	3.2			KTS101B335M43J0T00	800
	4.7						KTS101B475M43E0T00	800
	3.3	5.7±0.4	5.0±0.4	2.8	0.8±0.5	2.0	KTS101B335M55N0T00	800
	4.7						KTS101B475M55N0T00	800
	6.8						KTS101B685M55F0T00	800
	6.8	7.5±0.5	6.3±0.5	3.5	1.0±0.5	3.0	KTS101B685M76N0T00	300
	10						KTS101B104M31N0T00	3,000
15	KTS101B154M31N0T00						3,000	
250	0.01	3.2±0.2	1.6±0.2	1.8	0.5±0.3	0.3	KTS251B103M31N0T00	3,000
	0.022						KTS251B223M31N0T00	3,000
	0.033						KTS251B333M31N0T00	3,000
	0.047						KTS251B473M31N0T00	3,000
	0.068						KTS251B683M31N0T00	3,000
	0.1						KTS251B104M31N0T00	3,000
	0.15	3.2±0.4	2.5±0.3	2.6	0.6±0.3	0.5	KTS251B154M32N0T00	1,600
	0.22						KTS251B224M32N0T00	1,600
	0.33						KTS251B334M32N0T00	1,600
	0.47	4.5±0.4	3.2±0.4	2.8	0.6±0.3	1.0	KTS251B474M43N0T00	800
	0.68						KTS251B684M43N0T00	800
	1.0						KTS251B105M55N0T00	800
	1.5						KTS251B155M55N0T00	800
	1.5	5.7±0.4	5.0±0.4	2.8	0.8±0.5	2.0	KTS251B226M76N0T00	300
	2.2						KTS251B336M76N0T00	300
	3.3						KTS251B476M76N0T00	300

※標準品一覧表以外の定格については、別途お問い合わせ下さい。

◆品番体系

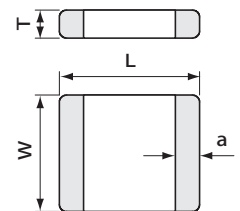
K T S 1 0 1 B 2 2 5 M 3 2 N 0 T 0 0



品番コードの詳細は巻頭の「品番体系」をご参照ください。

サイズ記号

サイズ 記号	Code	
	JIS	EIA
31	3216	1206
32	3225	1210
43	4532	1812
55	5750	2220
76	7563	3025



NTF シリーズ

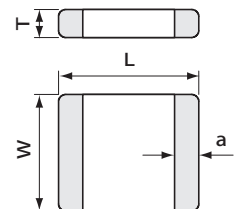
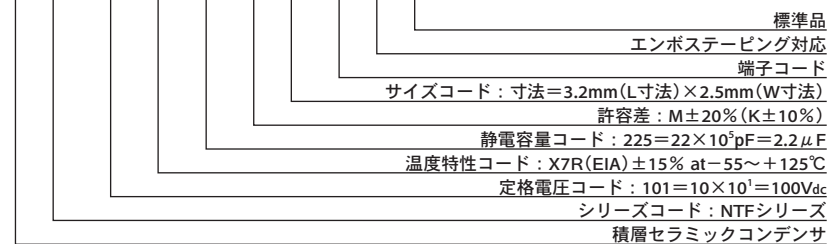
◆標準品一覧表

定格電圧 (Vdc)	静電容量 (μ F)	寸法(mm)				定格リプル電流 (Arms)	品番	テーピング数 (個/リール)				
		L	W	Tmax.	a							
25	1.0	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KTF250B105M31NLT00	3,000				
	1.5						KTF250B155M31NLT00	3,000				
	2.2						KTF250B225M31NLT00	3,000				
	3.3						KTF250B335M32NHT00	1,600				
	4.7	3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KTF250B475M32NHT00	1,600				
	6.8						KTF250B685M32NHT00	1,600				
	10						KTF250B106M43NHT00	800				
	15	4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KTF250B156M43NHT00	800				
	22						KTF250B226M55NHT00	800				
	33						5.7 \pm 0.4	5.0 \pm 0.4	2.8	1.0 \pm 0.4	2.0	KTF250B336M55NHT00
	3.0								KTF250B336M55NHT00			800
50	0.33	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KTF500B334M31NLT00	3,000				
	0.47						KTF500B474M31NLT00	3,000				
	0.68						KTF500B684M31NLT00	3,000				
	1.0						KTF500B105M31NLT00	3,000				
	1.5	3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KTF500B155M32NHT00	1,600				
	2.2						KTF500B225M32NHT00	1,600				
	3.3						KTF500B335M32NHT00	1,600				
	4.7	4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KTF500B475M43NHT00	800				
	6.8						KTF500B685M43NHT00	800				
	10						KTF500B106M55NHT00	800				
	15						KTF500B156M55NHT00	800				
	100	0.1	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KTF101B104M31NLT00	3,000			
		0.15						KTF101B154M31NLT00	3,000			
0.22		KTF101B224M31NLT00						3,000				
0.33		KTF101B334M31NLT00						3,000				
0.47		KTF101B474M31NLT00						3,000				
0.68		KTF101B684M31NLT00						3,000				
1.0		3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KTF101B105M32NHT00	1,600				
1.5							KTF101B155M32NHT00	1,600				
2.2							KTF101B225M32NHT00	1,600				
1.5		4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KTF101B155M43NHT00	800				
2.2							KTF101B225M43NHT00	800				
3.3			3.2 \pm 0.5	3.2			KTF101B335M43JHT00	800				
4.7							KTF101B475M43EHT00	800				
4.7		5.7 \pm 0.4	5.0 \pm 0.4	2.8	1.0 \pm 0.4	2.0	KTF101B475M55NHT00	800				
6.8				3.2			KTF101B685M55FHT00	800				
250		0.033	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.2	1.8	0.7 \pm 0.2	0.3	KTF251B333M31NLT00	3,000			
	0.047	KTF251B473M31NLT00						3,000				
	0.068	KTF251B683M31NLT00						3,000				
	0.1	KTF251B104M31NLT00						3,000				
	0.15	3.2 \pm 0.4	2.5 \pm 0.3	2.6	0.7 \pm 0.2	0.5	KTF251B154M32NLT00	1,600				
	0.22						KTF251B224M32NLT00	1,600				
	0.33						KTF251B334M32NLT00	1,600				
	0.47	4.5 \pm 0.4	3.2 \pm 0.4	2.8	0.7 \pm 0.2	1.0	KTF251B474M43NLT00	800				
	0.68						KTF251B684M43NLT00	800				
	1.0						KTF251B105M55NLT00	800				
	1.5						KTF251B155M55NLT00	800				

※標準品一覧表以外の定格については、別途お問い合わせ下さい。

◆品番体系

K T F 1 0 1 B 2 2 5 M 3 2 N H T 0 0



サイズ記号

サイズ 記号	Code	
	JIS	EIA
31	3216	1206
32	3225	1210
43	4532	1812
55	5750	2220
76	7563	3025

品番コードの詳細は巻頭の「品番体系」をご参照ください。