

NTD 系列



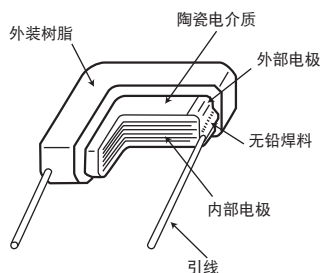
◆特点

- 小型，静电容量范围大。备有静电容量最大 470 μ F 的产品。
- 温度特性为 X7R 特性。
- 出色的耐湿、高温负荷寿命。
- ESR 低，因此高频特性出色。
- 额定纹波电流大。
- 最大额定电压 500V_{dc}。
- 使用 UL94 V-0 认证的难燃性外装树脂。
- 含陶瓷电介质，支持无铅化。

◆用途

- 用于开关电源、DC-DC 转换器的平滑。
- 用于吸收各种设备的干扰。
- 旁路电路、去耦电路。
- 各种车载用设备。

◆结构



◆额定值

1. 工作温度范围	-55 ~ +125°C
2. 额定电压范围	25、35、50、100、250、500 V _{dc}
3. 额定静电容量范围	0.1 ~ 470 μ F
4. 额定静电容量容许差	M ($\pm 20\%$)、K ($\pm 10\%$)
5. 额定纹波电流	参照下表编号 5。

◆规格表 (1)

No.	项目	规格	试验条件		
			端子间	端子外装间	
1	耐电压	无异常。	额定电压	耐电压	
			不足 250V	额定电压的 250%	
			250V 以上 不足 500V	100V + 额定电压的 150%	
			500V 以上	额定电压的 130%	
			加载 5 秒		
2	绝缘阻抗	100/C _R (M Ω) 或 4000 (M Ω) 中的较小数值以上。(C _R : 额定静电容量 μ F 单位)	温度 25 \pm 2°C, 额定电压加载 60 \pm 5 秒		
3	额定静电容量	规定的容许差内。	C _R \leq 10 μ F	C _R > 10 μ F	
			测定温度 25 \pm 2°C		
4	介电正接	5.0% 以下	测定频率	1 \pm 0.1kHz	120 \pm 12Hz
			测定电压	1 \pm 0.2V _{rms}	0.5 \pm 0.2V _{rms}
5	额定纹波电流	参照标准品一览表。	10kHz ~ 1MHz (正弦波, 纹波电压的 V _p 在额定电压以内)		

本公司针对多层陶瓷电容器，按照要求，提供符合 AEC-Q200 的试验结果。
详情请另行咨询。

目录中记载的内容有可能未经提示而变更。贵司在购买、使用时请要求敝司提供规格书，并以此为准去使用。

◆规格表 (2)

No.	项目		规格	试验条件																	
6	端子强度	拉伸强度	端子无断裂、松动等异常。	<table border="1"> <tr> <th>公称线径 (mm)</th> <th>拉伸力 (N)</th> <th>保持时间 (秒)</th> </tr> <tr> <td>0.5 以下</td> <td>5</td> <td>10±1</td> </tr> <tr> <td>0.6 以上</td> <td>10</td> <td>10±1</td> </tr> </table>			公称线径 (mm)	拉伸力 (N)	保持时间 (秒)	0.5 以下	5	10±1	0.6 以上	10	10±1						
		公称线径 (mm)		拉伸力 (N)	保持时间 (秒)																
0.5 以下	5	10±1																			
0.6 以上	10	10±1																			
		弯曲强度		<table border="1"> <tr> <th>公称线径 (mm)</th> <th>弯曲力 (N)</th> <th>配重 (kg)</th> </tr> <tr> <td>0.5 以下</td> <td>2.5</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>0.6 以上</td> <td>5</td> <td>0.51</td> </tr> </table>			公称线径 (mm)	弯曲力 (N)	配重 (kg)	0.5 以下	2.5	0.25	0.6 以上	5	0.51						
公称线径 (mm)	弯曲力 (N)	配重 (kg)																			
0.5 以下	2.5	0.25																			
0.6 以上	5	0.51																			
				次数: 2次																	
7	耐振性		外观: 无异常。 静电容量: 满足初始规格值。 介电正切 D.F.: 满足初始规格值。	全振幅: 1.5mm 频率: 10-55-10Hz (1分钟) 振动方向和时间: X、Y、Z轴方向每个方向2小时, 共计6小时																	
8	焊接性		引线 75% 以上被新焊料覆盖。	<table border="1"> <tr> <td>焊料种类</td> <td>无铅</td> </tr> <tr> <td>焊料温度</td> <td>245±5℃</td> </tr> <tr> <td>浸没时间</td> <td>2±0.5sec.</td> </tr> </table>			焊料种类	无铅	焊料温度	245±5℃	浸没时间	2±0.5sec.									
焊料种类	无铅																				
焊料温度	245±5℃																				
浸没时间	2±0.5sec.																				
9	焊料耐热性		外观: 无异常。 静电容量ΔC/C: ±15% 介电正切 D.F.: 满足初始规格值。 绝缘阻抗 I.R.: 满足初始规格值。	焊料温度: 350±10℃ 浸没时间: 3±0.5秒 深度: 从端子根部开始将引线浸没 1.5~2mm 深																	
10	温度循环		外观: 无异常。 静电容量ΔC/C: ±15% 以内 介电正切 D.F.: 满足初始规格值。 绝缘阻抗 I.R.: 满足初始规格值。	<table border="1"> <tr> <th>阶段</th> <th>温度 (℃)</th> <th>时间 (分钟)</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>最低工作温度 ±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>最高工作温度 ±3</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>常温</td> <td>3 以下</td> </tr> </table>			阶段	温度 (℃)	时间 (分钟)	1	最低工作温度 ±3	30±3	2	常温	3 以下	3	最高工作温度 ±3	30±3	4	常温	3 以下
				阶段	温度 (℃)	时间 (分钟)															
1	最低工作温度 ±3	30±3																			
2	常温	3 以下																			
3	最高工作温度 ±3	30±3																			
4	常温	3 以下																			
				循环次数: 5次循环																	
11	耐湿负荷		外观: 无异常。 静电容量ΔC/C: ±20%以内 介电正切 D.F.: 10% 以下 绝缘阻抗 I.R.: 25/C _R (MΩ) 或 1000 (MΩ) 中的较小数值 以上。	温度: 40±2℃ 湿度: 90~95%RH 电压: 加载额定电压 时间: 500± ⁴⁸ / ₆₀ 小时																	
12	耐久性		外观: 无异常。 静电容量ΔC/C: ±20%以内 介电正切 D.F.: 10% 以下 绝缘阻抗 I.R.: 50/C _R (MΩ) 或 1000 (MΩ) 中的较小数值 以上。	温度: 125±3℃ 电压: 加载额定电压 时间: 1000± ⁴⁸ / ₆₀ 小时																	

※表格中的 C_R 代表 μF 单位的额定静电容量。

◆标准品一览表

额定电压 (V _{dc})	静电容量 (μ F)	静电容量 温度特性	尺寸 (mm)					额定纹波电流 (Arms)	产品型号	编带数 (个/箱)
			L max.	W max.	T max.	F \pm 0.8	ϕ \pm 0.05			
25	3.3	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD250B335 □ 32A0T00	2,000
	4.7	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD250B475 □ 32A0T00	2,000
	6.8	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD250B685 □ 43A0T00	2,000
	10	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD250B106 □ 43A0T00	2,000
	15	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD250B156 □ 43A0T00	2,000
	15	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD250B156 □ 55A0T00	2,000
	22	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD250B226 □ 55A0T00	2,000
	33	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD250B336 □ 55A0T00	2,000
	47	X7R	10.0	11.5	5.5	5.0	0.5	1.5	KTD250B476 □ 76A0T00	1,000
	68	X7R	13.5	15.0	6.0	10.0	0.6	2.0	KTD250B686M80A0B00	—
	100	X7R	13.5	15.0	8.0	10.0	0.6	2.0	KTD250B107M80A0B00	—
	150	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD250B157M90A0B00	—
	220	X7R	22.5	20.0	8.0	20.0	0.8	3.0	KTD250B227M90A0B00	—
330	X7R	28.5	20.0	8.0	25.0	0.8	4.0	KTD250B337M99A0B00	—	
470	X7R	28.5	20.0	11.5	25.0	0.8	4.0	KTD250B477M99A0B00	—	
35	3.3	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD350B335 □ 32A0T00	2,000
	4.7	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD350B475 □ 32A0T00	2,000
	6.8	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD350B685 □ 43A0T00	2,000
	10	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD350B106 □ 43A0T00	2,000
	15	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD350B156 □ 55A0T00	2,000
	22	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD350B226 □ 55A0T00	2,000
	33	X7R	10.0	11.5	5.0	5.0	0.5	1.5	KTD350B336 □ 76A0T00	1,000
47	X7R	10.0	11.5	5.5	5.0	0.5	1.5	KTD350B476 □ 76A0T00	1,000	
50	1.0	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD500B105 □ 32A0T00	2,000
	1.5	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD500B155 □ 32A0T00	2,000
	2.2	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD500B225 □ 32A0T00	2,000
	3.3	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD500B335 □ 32A0T00	2,000
	4.7	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD500B475 □ 43A0T00	2,000
	6.8	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD500B685 □ 43A0T00	2,000
	10	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD500B106 □ 55A0T00	2,000
	15	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD500B156 □ 55A0T00	2,000
	22	X7R	10.0	11.5	5.0	5.0	0.5	1.5	KTD500B226 □ 76A0T00	1,500
	33	X7R	13.5	15.0	5.5	10.0	0.6	2.0	KTD500B336M80A0B00	—
	47	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD500B476M90A0B00	—
	68	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD500B686M90A0B00	—
	100	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD500B107M90A0B00	—
150	X7R	28.5	20.0	7.5	25.0	0.8	4.0	KTD500B157M99A0B00	—	
220	X7R	28.5	20.0	10.0	25.0	0.8	4.0	KTD500B227M99A0B00	—	
100	0.33	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD101B334 □ 32A0T00	2,000
	0.47	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD101B474 □ 32A0T00	2,000
	0.68	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD101B684 □ 32A0T00	2,000
	1.0	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD101B105 □ 32A0T00	2,000
	1.5	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD101B155 □ 32A0T00	2,000
	2.2	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD101B225 □ 32A0T00	2,000
	1.5	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD101B155 □ 43A0T00	2,000
	2.2	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD101B225 □ 43A0T00	2,000
	3.3	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD101B335 □ 43A0T00	2,000
	4.7	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD101B475 □ 43A0T00	2,000
	3.3	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD101B335 □ 55A0T00	2,000
	4.7	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD101B475 □ 55A0T00	2,000
	6.8	X7R	7.5	9.0	4.7	5.0	0.5	1.0	KTD101B685 □ 55A0T00	2,000
	6.8	X7R	10.0	11.5	5.0	5.0	0.5	1.5	KTD101B685 □ 76A0T00	1,500
	10	X7R	13.5	15.0	5.0	10.0	0.6	2.0	KTD101B106M80A0B00	—
	15	X7R	13.5	15.0	6.0	10.0	0.6	2.0	KTD101B156M80A0B00	—
	22	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD101B226M90A0B00	—
	33	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD101B336M90A0B00	—
	47	X7R	28.5	20.0	7.5	25.0	0.8	4.0	KTD101B476M99A0B00	—
68	X7R	28.5	20.0	7.5	25.0	0.8	4.0	KTD101B686M99A0B00	—	
100	X7R	28.5	20.0	9.0	25.0	0.8	4.0	KTD101B107M99A0B00	—	

NTD系列

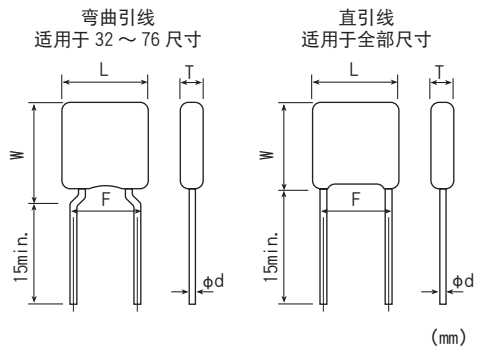
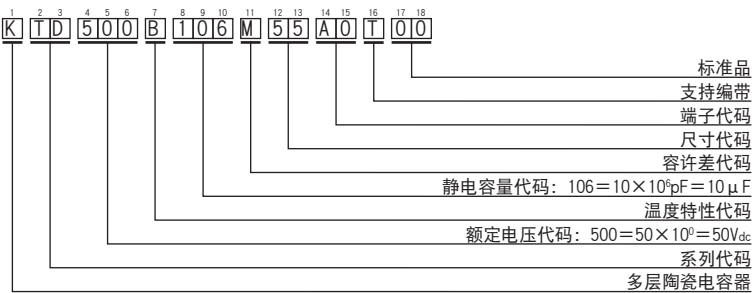
◆标准品一览表

额定电压 (Vdc)	静电容量 (μF)	静电容量 温度特性	尺寸 (mm)					额定纹波电流 (Arms)	产品型号	编带数 (个/箱)
			L max.	W max.	T max.	F ± 0.8	$\phi d \pm 0.05$			
250	0.1	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD251B104 □ 32A0T00	2,000
	0.15	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD251B154 □ 32A0T00	2,000
	0.22	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD251B224 □ 32A0T00	2,000
	0.33	X7R	5.0	6.0	3.5	5.0	0.5	0.3	KTD251B334 □ 32A0T00	2,000
	0.47	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD251B474 □ 43A0T00	2,000
	0.68	X7R	6.5	6.5	4.0	5.0	0.5	0.8	KTD251B684 □ 43A0T00	2,000
	1.0	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD251B105 □ 55A0T00	2,000
	1.5	X7R	7.5	9.0	4.5	5.0	0.5	1.0	KTD251B155 □ 55A0T00	2,000
	2.2	X7R	10.0	11.5	6.0	5.0	0.5	1.5	KTD251B225 □ 76A0T00	1,000
	2.2	X7R	13.5	15.0	5.0	10.0	0.6	2.0	KTD251B225M80A0B00	—
	3.3	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD251B335M90A0B00	—
	4.7	X7R	22.5	20.0	6.0	20.0	0.8	3.0	KTD251B475M90A0B00	—
	6.8	X7R	28.5	20.0	7.5	25.0	0.8	4.0	KTD251B685M99A0B00	—
10	X7R	28.5	20.0	7.5	25.0	0.8	4.0	KTD251B106M99A0B00	—	
15	X7R	28.5	20.0	7.5	25.0	0.8	4.0	KTD251B156M99A0B00	—	
500	0.47	X7R	7.5	9.0	3.5	5.0	0.5	0.8	KTD501B474 □ 55A0T00	2,000
	0.56	X7R	7.5	9.0	3.5	5.0	0.5	0.8	KTD501B564 □ 55A0T00	2,000
	0.68	X7R	10.0	11.5	3.4	5.0	0.5	1.0	KTD501B684 □ 76A0T00	1,500
	1.0	X7R	10.0	11.5	3.8	5.0	0.5	1.0	KTD501B105 □ 76A0T00	1,500
	1.2	X7R	10.0	11.5	4.2	5.0	0.5	1.0	KTD501B125 □ 76A0T00	1,500

※产品型号的口中为容许差代码。K: $\pm 10\%$, M: $\pm 20\%$

※关于标准品一览表以外的额定值, 请另行咨询。

◆产品型号体系



产品型号代码的详情请参考卷头的“产品型号体系”。