



## VZT Series

### Features

- 5  $\phi$  ~ 10  $\phi$ , 105°C, 2,000 ~ 5000 hours assured
- Low impedance 30 ~ 50% less than VZS series
- Designed for surface mounting on high density PC board
- RoHS Compliance



Marking color: Black

### Specifications

Items	Performance																							
Category Temperature Range	-55°C ~ +105°C																							
Capacitance Tolerance	±20% (at 120Hz, 20°C)																							
Leakage Current (at 20°C)	I = 0.01CV or 3 (μA) whichever is greater (after 2 minutes) Where, C = rated capacitance in μF V = rated DC working voltage in V																							
Tanδ (at 120Hz, 20°C)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tanδ (max)</td> <td>0.26</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>	Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	Tanδ (max)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10									
Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50																		
Tanδ (max)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10																		
Low Temperature Characteristics (at 120Hz)	<p>Impedance ratio shall not exceed the values given in the table below.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Impedance Ratio</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55°C)/Z(+20°C)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Rated Voltage		6.3	10	16	25	35	50	Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2	Z(-55°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3	3
Rated Voltage		6.3	10	16	25	35	50																	
Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2																	
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3	3																	
Endurance	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Test Time</td> <td>2,000 Hrs for <math>\phi D \leq 6.3\text{mm}</math> ; 5,000 Hrs for <math>\phi D \geq 8\text{mm}</math></td> </tr> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±30% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</td> <td>Less than 200% of specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Within specified value</td> </tr> </tbody> </table> <p>* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied for 2,000 ~ 5,000 hours at 105°C.</p>	Test Time	2,000 Hrs for $\phi D \leq 6.3\text{mm}$ ; 5,000 Hrs for $\phi D \geq 8\text{mm}$	Capacitance Change	Within ±30% of initial value	Tanδ	Less than 200% of specified value	Leakage Current	Within specified value															
Test Time	2,000 Hrs for $\phi D \leq 6.3\text{mm}$ ; 5,000 Hrs for $\phi D \geq 8\text{mm}$																							
Capacitance Change	Within ±30% of initial value																							
Tanδ	Less than 200% of specified value																							
Leakage Current	Within specified value																							
Shelf Life Test	Test time: 1,000 hours; other items are the same as those for the Endurance.																							
Ripple Current & Frequency Multipliers	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Freq.(Hz)</th> <th>120</th> <th>1K</th> <th>10k</th> <th>10k up</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cap. (μF)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Under 470</td> <td>0.65</td> <td>0.85</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>560 &lt; C &lt; 2200</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	Freq.(Hz)	120	1K	10k	10k up	Cap. (μF)					Under 470	0.65	0.85	0.95	1.00	560 < C < 2200	0.70	0.90	0.95	1.00			
Freq.(Hz)	120	1K	10k	10k up																				
Cap. (μF)																								
Under 470	0.65	0.85	0.95	1.00																				
560 < C < 2200	0.70	0.90	0.95	1.00																				

### Diagram of Dimensions



### Lead Spacing and Diameter

Unit: mm

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10 ± 0.5	8.4	8.4	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10 ± 0.5	10.4	10.4	11	0.7 ~ 1.3	4.7

### Marking

φ D ≤ 6.3mm

φ D = 8 ~ 10 mm





Dimension:  $\phi D \times L$ (mm)  
 Ripple Current: mA/rms at 100k Hz, 105°C  
 Impedance:  $\Omega$ / at 100k Hz, 20°C

**Dimension & Permissible Ripple Current**

$\mu F$	V. DC Contents	6.3V (0J)			10V (1A)			16V (1C)			25V (1E)			35V (1V)			50V (1H)			
		$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA	
10																4×5.8	2.30	85		
22	220											4×5.8	0.85	160	4×5.8	0.85	160	5×5.8	0.88	165
33	330											4×5.8	0.85	160	5×5.8	0.36	240			
47	470							4×5.8	0.85	160	5×5.8	0.36	240	5×5.8	0.36	240	6.3×5.8	0.68	195	
68	680				4×5.8	0.85	160	5×5.8	0.36	240	5×5.8	0.36	240	6.3×5.8	0.26	300				
100	101	4×5.8	0.85	160				5×5.8	0.36	240	6.3×5.8	0.26	300	6.3×5.8	0.26	300	6.3×7.7	0.34	350	
150	151				5×5.8	0.36	240	6.3×5.8	0.26	300	6.3×7.7	0.16	600	6.3×7.7	0.16	600				
220	221	5×5.8	0.36	240	6.3×5.8	0.26	300	6.3×5.8	0.26	300	6.3×7.7	0.16	600				8×10	0.18	670	
330	331	6.3×5.8	0.26	300	6.3×7.7	0.16	600	6.3×7.7	0.16	600				8×10	0.08	850	10×10	0.12	900	
470	471	6.3×7.7	0.16	600	6.3×7.7	0.16	600				8×10	0.08	850							
560	561													10×10	0.06	1,190				
680	681	6.3×7.7	0.16	600				8×10	0.08	850										
820	821													10×10	0.06	1,190				
1,000	102				8×10	0.08	850	10×10	0.06	1,190										
1,500	152	8×10	0.08	850	10×10	0.06	1,190													
2,200	222	10×10	0.06	1,190																

**Part Numbering System**

VZS series	1500 $\mu F$	$\pm 20\%$	6.3V	Carrier Tape		8 $\phi \times 10L$	Pb-free and PET coating case
<b>VZT</b>	<b>152</b>	<b>M</b>	<b>0J</b>	<b>TR</b>	-	<b>0810</b>	
Series name	Capacitance	Capacitance Tolerance	Rated Voltage	Package Type	Terminal Type	Case size	Lead Wire and Coating Type

Note: For more details, please refer to "Part Numbering System (SMD Type)" on page 13.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9