



VLV Series

Features

- 12.5 ϕ ~ 16 ϕ , 105°C, 5,000 hours assured
- Suitable for automotive application
- Peak acceleration: 50G / 30G
- RoHS Compliance



Marking color: Black

Specifications

Items	Performance																														
Category Temperature Range	-55 ~ +105°C																														
Capacitance Tolerance	±20% (at 120Hz, 20°C)																														
Leakage Current (at 20°C)	$I = 0.01CV$ or 3 (μ A) whichever is greater (after 2 minutes) Where, C = rated capacitance in μ F V = rated DC working voltage in V																														
Dissipation Factor (Tan δ 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> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tanδ (max)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table> <p>When the capacitance exceeds 1,000μF, 0.02 shall be added every 1,000μF increase.</p>	Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	Tan δ (max)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.10	0.08	0.08	0.07										
Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																						
Tan δ (max)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.10	0.08	0.08	0.07																						
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>Rated Voltage</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <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> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2	2	2		Z(-55°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3	3	3	3
Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																						
Impedance Ratio	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	3	2	2	2	2	2	2																						
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3	3	3	3																						
Endurance	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test Time</th> <th>5,000 Hrs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±30% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Dissipation Factor</td> <td>Less than 300% 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 5,000 hours at 105°C.</p>	Test Time	5,000 Hrs	Capacitance Change	Within ±30% of initial value	Dissipation Factor	Less than 300% of specified value	Leakage Current	Within specified value																						
Test Time	5,000 Hrs																														
Capacitance Change	Within ±30% of initial value																														
Dissipation Factor	Less than 300% of specified value																														
Leakage Current	Within specified value																														
Shelf Life Test	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test Time</th> <th>1,000 Hrs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±30% of initial value</td> </tr> <tr> <td>Dissipation Factor</td> <td>Less than 300% 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 exposing them for 1,000 hours at 105°C without voltage applied.</p>	Test Time	1,000 Hrs	Capacitance Change	Within ±30% of initial value	Dissipation Factor	Less than 300% of specified value	Leakage Current	Within specified value																						
Test Time	1,000 Hrs																														
Capacitance Change	Within ±30% of initial value																														
Dissipation Factor	Less than 300% of specified value																														
Leakage Current	Within specified value																														
Ripple Current & Frequency Multipliers	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequency(Hz)</th> <th>50, 60</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k up</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Multiplier</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	Frequency(Hz)	50, 60	120	1k	10k up	Multiplier	0.60	0.70	0.85	1.0																				
Frequency(Hz)	50, 60	120	1k	10k up																											
Multiplier	0.60	0.70	0.85	1.0																											
Vibration	Peak acceleration: 50G Peak to peak amplitude: 1.5mm Frequency: 5 to 2,000 Hz reciprocation for 20 min. Direction and duration of vibration: 3 orthogonal directions mutually each for 4 Hrs.																														

Diagram of Dimensions



Lead Spacing and Diameter						Unit: mm
ϕ D	L	A	B	C	W	P ± 0.2
12.5	13.5 ± 0.5	13.0	13.5	14.5	1.1 ~ 1.4	4.4
12.5	16 ± 0.5	13.0	13.5	14.5	1.1 ~ 1.4	4.4
16	16.5 ± 0.5	16.5	17.0	18.2	1.1 ~ 1.4	6.4

Marking

$\phi D \geq 12.5\text{mm}$



Dimension: $\phi D \times L(\text{mm})$

Ripple Current: mA/rms at 100k Hz, 105°C

Impedance: Ω at 100k Hz, 20°C

Dimension & Permissible Ripple Current

μF	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		
330	331															12.5×13.5	0.066	850	12.5×13.5	0.11	700
470	471															12.5×16	0.058	950	16×16.5	0.070	1,100
680	681															12.5×16	0.058	950	16×16.5	0.070	1,100
1,000	102							12.5×13.5	0.066	850	12.5×16	0.058	950	16×16.5	0.052	1,300					
1,500	152				12.5×13.5	0.066	850	12.5×16	0.058	950	16×16.5	0.052	1,300								
2,200	222	12.5×13.5	0.066	850	12.5×16	0.058	950	16×16.5	0.052	1,300	16×16.5	0.052	1,300								
3,300	332	12.5×16	0.058	950	16×16.5	0.052	1,300	16×16.5	0.052	1,300											
4,700	472	16×16.5	0.052	1,300	16×16.5	0.052	1,300														

μF	V. DC Contents	63V (1J)			80V (1K)			100V (2A)		
		$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA	$\phi D \times L$	Imp.	mA
100	101							12.5×13.5	0.32	450
150	151	12.5×13.5	0.140	700	12.5×13.5	0.32	450	12.5×16	0.26	550
220	221	12.5×13.5	0.140	700	12.5×16	0.26	550	16×16.5	0.17	650
330	331	16×16.5	0.080	900	16×16.5	0.17	650			
470	471	16×16.5	0.080	900						

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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9