



VSS Series

Features

- $4\phi \sim 6.3\phi$, 85°C, 2,000 hours assured
- Vertical chip type miniaturized for 4.5mm height capacitor
- Designed for surface mounting on high density PC board
- RoHS Compliance

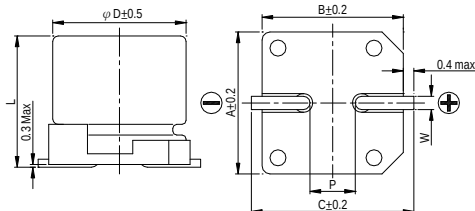


Marking color: Black

Specifications

Items	Performance																																															
Category Temperature Range	-40°C ~ +85°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><tr><td>Rated Voltage</td><td>4</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td></tr><tr><td>Tanδ (max)</td><td>0.50</td><td>0.30</td><td>0.24</td><td>0.19</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.14</td></tr></table>								Rated Voltage	4	6.3	10	16	25	35	50	Tanδ (max)	0.50	0.30	0.24	0.19	0.16	0.14	0.14																								
Rated Voltage	4	6.3	10	16	25	35	50																																									
Tanδ (max)	0.50	0.30	0.24	0.19	0.16	0.14	0.14																																									
Low Temperature Characteristics (at 120Hz)	Impedance ratio shall not exceed the values given in the table below. <table><tr><td colspan="2">Rated Voltage</td><td>4</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td></tr><tr><td>Impedance</td><td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td><td>7</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Ratio</td><td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td><td>15</td><td>8</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></table>								Rated Voltage		4	6.3	10	16	25	35	50	Impedance	Z(-25°C)/Z(+20°C)	7	4	3	2	2	2	2	Ratio	Z(-40°C)/Z(+20°C)	15	8	5	4	3	3	3													
Rated Voltage		4	6.3	10	16	25	35	50																																								
Impedance	Z(-25°C)/Z(+20°C)	7	4	3	2	2	2	2																																								
Ratio	Z(-40°C)/Z(+20°C)	15	8	5	4	3	3	3																																								
Endurance	<table><tr><td colspan="2">Test Time</td><td colspan="6">2,000 Hrs</td></tr><tr><td>Capacitance</td><td>4 ~ 6.3V</td><td colspan="6">Within ±30% of initial value</td></tr><tr><td>Change</td><td>10 ~ 50V</td><td colspan="6">Within ±25% of initial value</td></tr><tr><td colspan="2">Tanδ</td><td colspan="6">Less than 300% of specified value</td></tr><tr><td colspan="2">Leakage Current</td><td colspan="6">Within specified value</td></tr></table> * The above Specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied for 2,000 hours at 85°C.								Test Time		2,000 Hrs						Capacitance	4 ~ 6.3V	Within ±30% of initial value						Change	10 ~ 50V	Within ±25% of initial value						Tanδ		Less than 300% of specified value						Leakage Current		Within specified value					
Test Time		2,000 Hrs																																														
Capacitance	4 ~ 6.3V	Within ±30% of initial value																																														
Change	10 ~ 50V	Within ±25% of initial value																																														
Tanδ		Less than 300% 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><tr><td>Frequency(Hz)</td><td>50</td><td>120</td><td>1k</td><td>10k up</td></tr><tr><td>Multiplier</td><td>0.7</td><td>1.0</td><td>1.3</td><td>1.4</td></tr></table>								Frequency(Hz)	50	120	1k	10k up	Multiplier	0.7	1.0	1.3	1.4																														
Frequency(Hz)	50	120	1k	10k up																																												
Multiplier	0.7	1.0	1.3	1.4																																												

Diagram of Dimensions

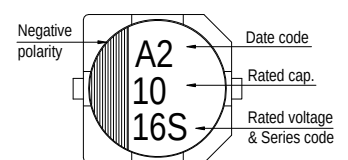


Lead Spacing and Diameter

Unit: mm

ϕD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	4.5 ± 0.2	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	4.5 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.5 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0

Marking



Dimension & Permissible Ripple Current

Dimension: $\phi D \times L$ (mm)

Ripple Current: mA/rms at 120 Hz, 85°C

V _{DC}		4V (0G)		6.3V (0J)		10V (1A)		16V (1C)		25V (1E)		35V (1V)		50V (1H)	
μF	Contents	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
0.47	R47													4×4.5	4.0
1	010													4×4.5	8.4
2.2	2R2													4×4.5	13
3.3	3R3													4×4.5	17
4.7	4R7									4×4.5	16	4×4.5	18	5×4.5	20
10	100							4×4.5	23	5×4.5	27	5×4.5	29	6.3×4.5	33
22	220			4×4.5	23	5×4.5	33	5×4.5	37	6.3×4.5	42	6.3×4.5	46		
33	330	4×4.5	28	5×4.5	37	5×4.5	41	6.3×4.5	49	6.3×4.5	52				
47	470	4×4.5	33	5×4.5	45	6.3×4.5	70	6.3×4.5	58						
100	101	5×4.5	56	6.3×4.5	70										

Part Numbering System

VSS series	10 μF	±20%	16V	Carrier Tape	4 ϕ × 4.5L	Pb-free and PET coating case
VSS	100	M	1C	TR	-	0405
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 12.

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