



HBV Series

Features

- 105°C, 10,000 hours assured
- Low ESR and High ripple current
- RoHS Compliance

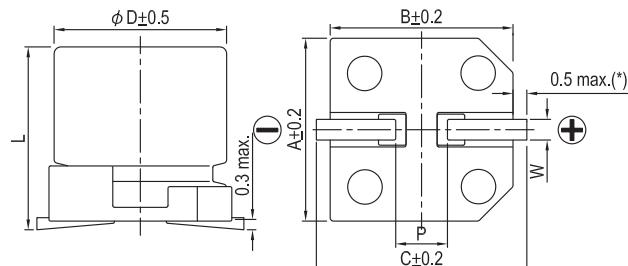


Marking color: Dark Green

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)	See Standard Ratings										
Endurance	<table border="1"> <tr> <td>Test Time</td><td>10,000 Hrs</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>ESR</td><td>Less than 200% of specified value</td></tr> <tr> <td>Leakage Current</td><td>Within specified value</td></tr> </table> <p>* The above specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage applied with rated ripple current for 10,000 hours at 105°C.</p>	Test Time	10,000 Hrs	Capacitance Change	Within ±30% of initial value	Tanδ	Less than 200% of specified value	ESR	Less than 200% of specified value	Leakage Current	Within specified value
Test Time	10,000 Hrs										
Capacitance Change	Within ±30% of initial value										
Tanδ	Less than 200% of specified value										
ESR	Less than 200% of specified value										
Leakage Current	Within specified value										
Shelf Life Test	* After storage for 1,000 hours at 105 ± 2°C with no voltage applied and then being stabilized at 20°C, capacitors shall meet the limits specified in Endurance. (With voltage treatment)										
Resistance to Soldering Heat (Please refer to page 25 for reflowsoldering conditions)	<table border="1"> <tr> <td>Capacitance Change</td><td>Within ±10% of initial value</td></tr> <tr> <td>Tanδ</td><td>Within specified value</td></tr> <tr> <td>ESR</td><td>Within specified value</td></tr> <tr> <td>Leakage Current</td><td>Within specified value</td></tr> </table>	Capacitance Change	Within ±10% of initial value	Tanδ	Within specified value	ESR	Within specified value	Leakage Current	Within specified value		
Capacitance Change	Within ±10% of initial value										
Tanδ	Within specified value										
ESR	Within specified value										
Leakage Current	Within specified value										
Ripple Current and Frequency Multipliers	<table border="1"> <tr> <td>Frequency (Hz)</td><td>120 ≤ f < 1k</td><td>1k ≤ f < 10k</td><td>10k ≤ f < 100k</td><td>100k ≤ f < 500k</td></tr> <tr> <td>Multiplier</td><td>0.1</td><td>0.3</td><td>0.6</td><td>1.0</td></tr> </table>	Frequency (Hz)	120 ≤ f < 1k	1k ≤ f < 10k	10k ≤ f < 100k	100k ≤ f < 500k	Multiplier	0.1	0.3	0.6	1.0
Frequency (Hz)	120 ≤ f < 1k	1k ≤ f < 10k	10k ≤ f < 100k	100k ≤ f < 500k							
Multiplier	0.1	0.3	0.6	1.0							

Diagram of Dimensions

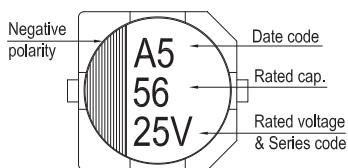


Lead Spacing and Diameter						
Ø D	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.5 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

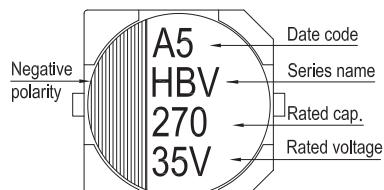
(*): For 6.3 Ø is 0.4 max.

Marking

Ø D = 6.3 mm



Ø D = 8 ~ 10 mm





Standard Ratings

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

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

Rated Volt. (V)	Surge Voltage (V)	Capacitance (μF)	Size $\phi D \times L(\text{mm})$	Tan δ (120Hz, 20°C)	L C (μA)	E S R (m Ω /at 100kHz, 20°C max.)	Rated R. C. (mA/rms at 100k Hz, 105°C)
16V (1C)	18.4	82	6.3 × 5.8	0.16	13.1	50	1,300
		150	6.3 × 7.7	0.16	24	30	2,000
		270	8 × 10	0.16	43.2	27	2,300
		470	10 × 10	0.16	75.2	20	2,500
25V (1E)	28.8	56	6.3 × 5.8	0.14	14	50	1,300
		100	6.3 × 7.7	0.14	25	30	2,000
		220	8 × 10	0.14	55	27	2,300
		330	10 × 10	0.14	82.5	20	2,500
		330	10 × 12.5	0.14	82.5	16	2,900
35V (1V)	40.3	27	6.3 × 5.8	0.12	9.5	60	1,300
		68	6.3 × 7.7	0.12	23.8	35	2,000
		150	8 × 10	0.12	52.5	27	2,300
		270	10 × 10	0.12	94.5	20	2,500
50V(1H)	57.5	22	6.3 × 5.8	0.10	11	80	1,100
		33	6.3 × 7.7	0.10	16.5	40	1,600
		68	8 × 10	0.10	34	30	1,800
		100	10 × 10	0.10	50	28	2,000
63V(1J)	72.5	10	6.3 × 5.8	0.08	6.3	120	1,000
		22	6.3 × 7.7	0.08	13.9	80	1,500
		27	8 × 12	0.08	17	40	1,700
		33	8 × 10	0.08	20.8	40	1,700
		56	10 × 10	0.08	35.3	30	1,800
80V(1K)	92.0	22	8 × 10	0.08	17.6	45	1,550
		33	10 × 10	0.08	26.4	36	1,700

Part Numbering System

HBV Series	220 μF	$\pm 20\%$	25V	Carrier Tape	8 $\phi \times 10\text{L}$	Pb-free and PET coating case
HBV	221	M	1E	TR	0810	
Series Name	Capacitance	Capacitance Tolerance	Rated Voltage	Package Type	Case size	Lead Wire and Coating Type

Note: For more details, please refer to "Part Numbering System (SMD Type)" on page 15.

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 дистрибуторами 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 Р В 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