

HBV Series

Features

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

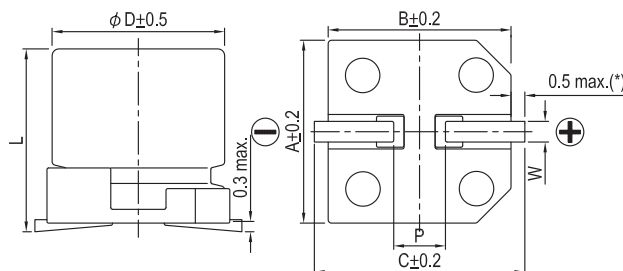


Marking color: Dark Green

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><tr><td>Test Time</td><td colspan="4">10,000 Hrs</td></tr><tr><td>Capacitance Change</td><td colspan="4">Within ±30% of initial value</td></tr><tr><td>Tanδ</td><td colspan="4">Less than 200% of specified value</td></tr><tr><td>ESR</td><td colspan="4">Less than 200% of specified value</td></tr><tr><td>Leakage Current</td><td colspan="4">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 with rated ripple current for 10,000 hours at 105°C.					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><tr><td>Capacitance Change</td><td colspan="4">Within ±10% of initial value</td></tr><tr><td>Tanδ</td><td colspan="4">Within specified value</td></tr><tr><td>ESR</td><td colspan="4">Within specified value</td></tr><tr><td>Leakage Current</td><td colspan="4">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><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

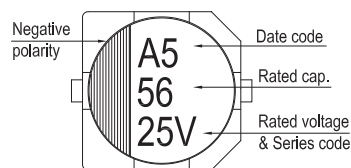
Unit: mm

φ 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

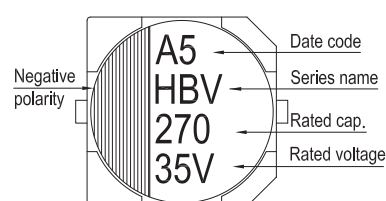
(*): For 6.3 φ is 0.4 max.

Marking

φ D = 6.3 mm



φ D = 8 ~ 10 mm





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

Standard Ratings

Rated Volt. (V)	Surge Voltage (V)	Capacitance (μF)	Size $\phi D \times L$ (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 $\times$ 5.8	0.16	13.1	50	1,300
		150	6.3 $\times$ 7.7	0.16	24	30	2,000
		270	8 $\times$ 10	0.16	43.2	27	2,300
		470	10 $\times$ 10	0.16	75.2	20	2,500
25V (1E)	28.8	56	6.3 $\times$ 5.8	0.14	14	50	1,300
		100	6.3 $\times$ 7.7	0.14	25	30	2,000
		220	8 $\times$ 10	0.14	55	27	2,300
		330	10 $\times$ 10	0.14	82.5	20	2,500
		330	10 $\times$ 12.5	0.14	82.5	16	2,900
35V (1V)	40.3	27	6.3 $\times$ 5.8	0.12	9.5	60	1,300
		68	6.3 $\times$ 7.7	0.12	23.8	35	2,000
		150	8 $\times$ 10	0.12	52.5	27	2,300
		270	10 $\times$ 10	0.12	94.5	20	2,500
50V(1H)	57.5	22	6.3 $\times$ 5.8	0.10	11	80	1,100
		33	6.3 $\times$ 7.7	0.10	16.5	40	1,600
		68	8 $\times$ 10	0.10	34	30	1,800
		100	10 $\times$ 10	0.10	50	28	2,000
63V(1J)	72.5	10	6.3 $\times$ 5.8	0.08	6.3	120	1,000
		22	6.3 $\times$ 7.7	0.08	13.9	80	1,500
		27	8 $\times$ 12	0.08	17	40	1,700
		33	8 $\times$ 10	0.08	20.8	40	1,700
		56	10 $\times$ 10	0.08	35.3	30	1,800
80V(1K)	92.0	22	8 $\times$ 10	0.08	17.6	45	1,550
		33	10 $\times$ 10	0.08	26.4	36	1,700

Part Numbering System

HBV Series	220 μF	$\pm 20\%$	25V	Carrier Tape		8 $\phi \times 10L$	Pb-free and PET coating case
HBV	221	M	1E	TR	-	0810	
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 15.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru