ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

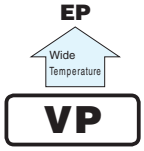
nichicon

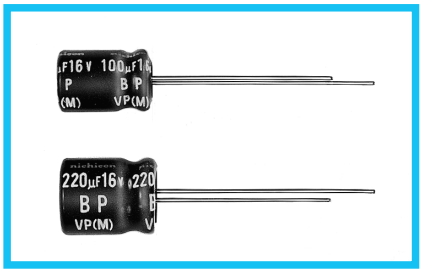
VP Bi-Polarized series

BP Bi-polarized

Anti-Solvent Feature

- Standard bi-polarized series for entertainment electronics.
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU).





■Specifications

Item	Performance Characteristics
Category Temperature Range	−40 to +85°C
Rated Voltage Range	6.3 to 100V
Rated Capacitance Range	0.47 to 6800μF
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C
Leakage Current	After 5 minutes' application of rated voltage at 20°C, leakage current is not more than 0.03CV or 3 (μA), whichever is greater.
Tangent of loss angle (tan δ)	For capacitance of more than 1000μF, add 0.02 for every increase of 1000μF. Measurement frequency : 120Hz at 20°C

Rated voltage (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
tan δ (MAX.)	0.26	0.24	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10

Stability at Low Temperature — Measurement frequency : 120Hz

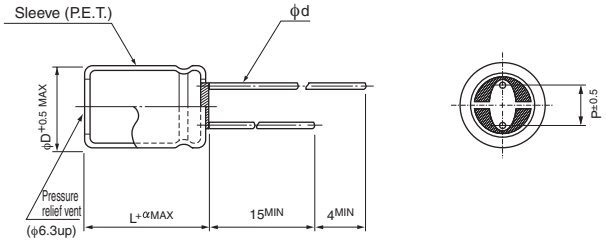
Rated voltage (V)		6.3	10	16	25	35	50	63	100
Impedance ratio ZT / Z20 (MAX.)	Z−25°C / Z+20°C	4	3	2	2	2	2	2	2
	Z−40°C / Z+20°C	10	8	6	5	4	4	3	3

Endurance — The specifications listed at right shall be met when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage is applied for 2000 hours at 85°C with the polarity inverted every 250 hours.

Capacitance change	Within ±20% of the initial capacitance value
tan δ	200% or less than the initial specified value
Leakage current	Less than or equal to the initial specified value

Item	Performance Characteristics
Shelf Life	After storing the capacitors under no load at 85°C for 1000 hours and then performing voltage treatment based on JIS C 5101-4 clause 4.1 at 20°C, they shall meet the specified values for the endurance characteristics listed above.
Marking	Printed with white color letter on black sleeve.

■Radial Lead Type



α	
	(L < 20) 1.5
	(L ≧ 20) 2.0

(mm)

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8

• Please refer to page 20 about the end seal configuration.

Type numbering system (Example : 10V 47μF)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
U	V	P	1	A	4	7	0	M	D	D

- Configuration※
- Capacitance tolerance (±20%)
- Rated capacitance (47μF)
- Rated voltage (10V)
- Series name
- Type

※Configuration

φD	Pb-free leadwire Pb-free PET sleeve
5	DD
6.3	ED
8 · 10	PD
12.5 to 18	HD

Please refer to page 20, 21, 22 about the formed or taped product spec.
Please refer to page 4 for the minimum order quantity.

●Dimension table in next page.

VP series

■Dimensions

Cap. (μF) \ V	Code	6.3		10		16		25		35		50		63		100	
		0J		1A		1C		1E		1V		1H		1J		2A	
0.47	R47											5×11	11			5×11	14
1	010											5×11	17			5×11	21
2.2	2R2											5×11	25			6.3×11	34
3.3	3R3											5×11	27	5×11	28	6.3×11	39
4.7	4R7									5×11	34	5×11	34	6.3×11	34	6.3×11	47
10	100					5×11	42	5×11	42	5×11	43	6.3×11	52	6.3×11	57	8×11.5	71
22	220			5×11	57	5×11	57	6.3×11	65	6.3×11	73	8×11.5	89	8×11.5	95	10×16	135
33	330	5×11	64	5×11	64	5×11	70	6.3×11	80	8×11.5	100	8×11.5	105	10×12.5	135	12.5×20	220
47	470	5×11	76	5×11	76	6.3×11	95	6.3×11	95	8×11.5	120	10×12.5	150	10×16	180	12.5×20	240
100	101	6.3×11	125	6.3×11	125	8×11.5	160	8×11.5	160	10×16	230	10×20	265	12.5×20	320	16×25	425
220	221	8×11.5	215	8×11.5	215	10×12.5	275	10×16	305	12.5×20	410	12.5×25	480	16×25	575	18×35.5	720
330	331	8×11.5	265	10×16	345	10×16	375	12.5×20	450	12.5×20	505	16×25	650	16×31.5	655		
470	471	10×12.5	370	10×16	410	10×20	485	12.5×20	540	12.5×25	655	16×31.5	835	18×35.5	965		
1000	102	10×20	650	12.5×20	720	12.5×25	855	16×25	950	16×31.5	1140						
2200	222	12.5×25	1160	16×25	1280	16×31.5	1510	18×35.5	1620								
3300	332	16×25	1570	16×31.5	1690	18×35.5	1980										
4700	472	16×31.5	2020	18×35.5	2160											Case size φD×L (mm)	Rated ripple
6800	682	18×35.5	2600														

Rated ripple current (mArms) at 85°C 120Hz

● Frequency coefficient of rated ripple current

Cap.(μF) \ Frequency	50 Hz	120 Hz	300 Hz	1 kHz	10 kHz or more
0.47 to 47	0.75	1.00	1.35	1.57	2.00
100 to 470	0.80	1.00	1.23	1.34	1.50
1000 to 6800	0.85	1.00	1.10	1.13	1.15

ООО «ЛайфЭлектроникс» “LifeElectronics” LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

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