

# ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

# UBC

Chip Type, High Temperature Range,  
Vibration Resistance



- Highly dependable reliability withstanding load life of 1000 hours at +150°C.
- Suited for automobile electronics where heavy duty services are indispensable.
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU,(EU)2015/863).
- AEC-Q200 compliant. Please contact us for details.

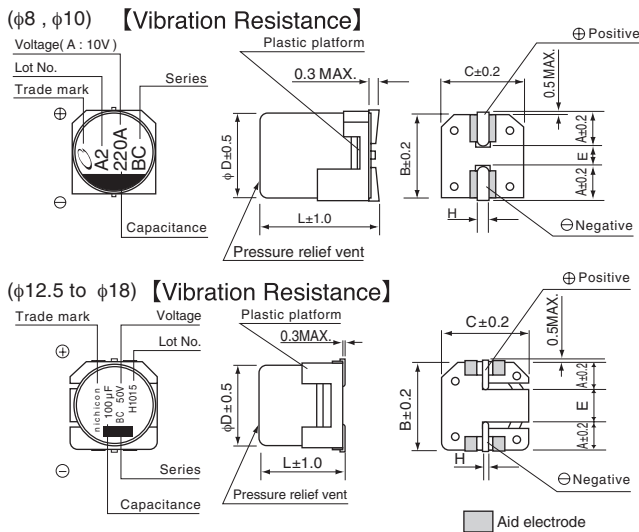
## UBC



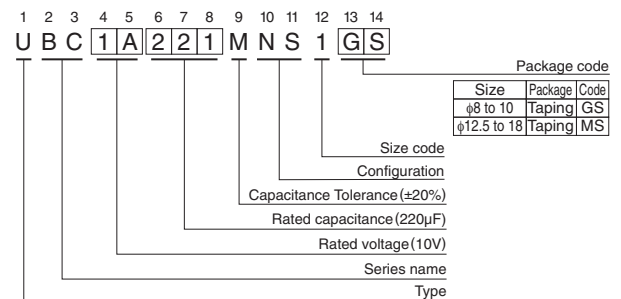
### Specifications

Item	Performance Characteristics												
Category Temperature Range	-40 to +150°C (φ8 to 10), -55 to +150°C (φ12.5 to 18)												
Rated Voltage Range	10 to 50V												
Rated Capacitance Range	33 to 3300μF												
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C												
Leakage Current	After 1 minute's application of rated voltage at 20°C, leakage current is not more than 0.03CV or 4 (μA), whichever is greater.												
Tangent of loss angle (tan δ)	Rated voltage (V)	10	16	25	35	50	120Hz 20°C						
	tan δ (MAX.)	φ8, φ10	0.26	0.20	0.16	0.14		0.14					
		φ12.5 to φ18	0.22	0.18	0.16	0.14		0.12					
For capacitance of more than 1000μF, add 0.02 for every increase of 1000μF. (φ12.5 to φ18)													
Stability at Low Temperature	Rated voltage (V)	10	16	25	35	50	120Hz						
	Impedance ratio Z-40°C / Z+20°C (MAX.)	φ8, φ10	10	8	6	4		4					
		φ12.5 to φ18	8	6	4	4		4					
Endurance	The specifications listed at right shall be met when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage is applied for 1000 hours at 150°C.						<table border="1"> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>Within ±30% of the initial capacitance value</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>300% or less than the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>Less than or equal to the initial specified value</td> </tr> </table>	Capacitance change	Within ±30% of the initial capacitance value	tan δ	300% or less than the initial specified value	Leakage current	Less than or equal to the initial specified value
Capacitance change	Within ±30% of the initial capacitance value												
tan δ	300% or less than the initial specified value												
Leakage current	Less than or equal to the initial specified value												
Shelf Life	After storing the capacitors under no load at 150°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	Black print on the case top.												

### Chip Type



### Type numbering system (Example : 10V 220μF)



φD	8	10	12.5	16	18
A	2.9	3.2	4.8	5.4	6.4
B	8.3	10.3	13.6	17.1	19.1
C	8.3	10.3	13.6	17.1	19.1
E	3.1	4.5	4.0	6.3	6.3
L	10	10	13.5	16.5, 21.5	21.5
H	1.1 to 1.5	1.1 to 1.5	1.0 to 1.4	1.0 to 1.4	1.0 to 1.4

### Dimensions

Cap. (μF)	V	10		16		25		35		50	
		Code	1A	1C	1E	1V	1H	Case size φD × L (mm)	Rated ripple		
33	330									8 × 10	70
47	470									10 × 10	100
100	101			8 × 10	110	8 × 10	110	8 × 10	80	12.5 × 13.5	420
220	221	8 × 10	110	10 × 10	150	10 × 10	150	12.5 × 13.5	550	16 × 16.5	550
330	331	10 × 10	150			12.5 × 13.5	650	12.5 × 13.5	650	16 × 21.5	650
470	471			12.5 × 13.5	750	12.5 × 13.5	700	16 × 16.5	750	16 × 21.5	850
680	681	12.5 × 13.5	800	12.5 × 13.5	800	16 × 16.5	800	16 × 21.5	950	18 × 21.5	1100
1000	102	12.5 × 13.5	900	16 × 16.5	850	16 × 21.5	1000	18 × 21.5	1150		
2200	222	18 × 21.5	1350	18 × 21.5	1350						
3300	332	18 × 21.5	1400								

Rated ripple current (mA rms) at 150°C 100kHz

### Frequency coefficient of rated ripple current

Frequency	120 Hz	300 Hz	1 kHz	10kHz or more
Coefficient	0.67	0.79	0.91	1.00

- Taping specifications are given in page 23.
- Recommended land size, soldering by reflow are given in page 18, 19.
- Please refer to page 3 for the minimum order quantity.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А