

# ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

nichicon

**SP**

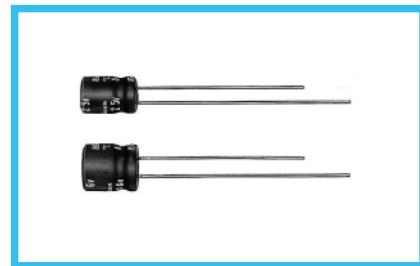
7mmL, Bi-Polarized

series



- Bi-polarized series with 7mm height.
- Extended capacitance range by an addition of φ8 product.
- Compliant to the RoHS directive (2002/95/EC).

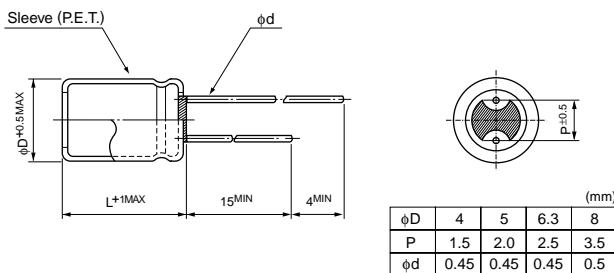
SP Bi-polarized SA



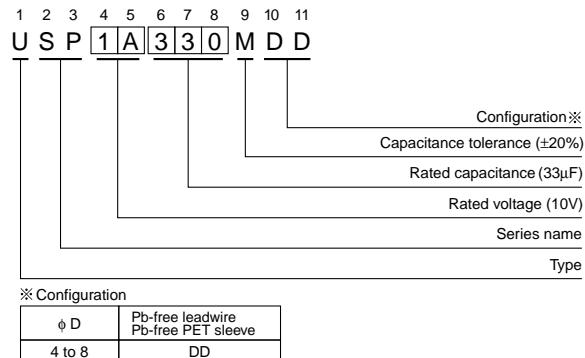
## ■ Specifications

Item	Performance Characteristics																														
Category Temperature Range	-40 to +85°C																														
Rated Voltage Range	6.3 to 50V																														
Rated Capacitance Range	0.1 to 220μF																														
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C																														
Leakage Current	After 2 minutes' application of rated voltage, leakage current is not more than 0.05CV or 10 (μA), whichever is greater.																														
Tangent of loss angle (tan δ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated voltage (V)</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tan δ (MAX.)</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table>							Rated voltage (V)	6.3	10	16	25	35	50	tan δ (MAX.)	0.24	0.20	0.16	0.16	0.14	0.12										
Rated voltage (V)	6.3	10	16	25	35	50																									
tan δ (MAX.)	0.24	0.20	0.16	0.16	0.14	0.12																									
Stability at Low Temperature	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Rated voltage (V)</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impedance ratio</td> <td>Z-25°C / Z+20°C</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ZT / Z20 (MAX.)</td> <td>Z-40°C / Z+20°C</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>							Rated voltage (V)		6.3	10	16	25	35	50	Impedance ratio	Z-25°C / Z+20°C	4	3	2	2	2	2	ZT / Z20 (MAX.)	Z-40°C / Z+20°C	8	6	4	4	3	3
Rated voltage (V)		6.3	10	16	25	35	50																								
Impedance ratio	Z-25°C / Z+20°C	4	3	2	2	2	2																								
ZT / Z20 (MAX.)	Z-40°C / Z+20°C	8	6	4	4	3	3																								
Endurance	<p>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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacitance change</th> <th>Within ±20% of the initial capacitance value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tan δ</td> <td>200% 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> </tbody> </table>							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																		
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																														
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



Type numbering system (Example : 10V 33μF)



## ■ Dimensions

Cap.(μF)	V	6.3	10	16	25	35	50
Code	0J	1A	1C	1E	1V	1H	
0.1	0R1						4 × 7 1.0
0.22	R22						4 × 7 2.3
0.33	R33						4 × 7 3.5
0.47	R47						4 × 7 5.0
1	010						4 × 7 10
2.2	2R2						4 × 7 14
3.3	3R3					4 × 7 16	5 × 7 20
4.7	4R7			4 × 7 18	5 × 7 21	5 × 7 22	6.3 × 7 27
10	100		4 × 7 24	5 × 7 30	6.3 × 7 35	6.3 × 7 37	8 × 7 44
22	220		5 × 7 40	6.3 × 7 51	6.3 × 7 53	8 × 7 62	8 × 7 65
33	330	5 × 7 42	6.3 × 7 56	6.3 × 7 63	8 × 7 73	8 × 7 76	
47	470	6.3 × 7 58	6.3 × 7 67	6.3 × 7 75	8 × 7 87		
100	101	8 × 7 95	8 × 7 110	8 × 7 125			
220	221	8 × 7 140					

## ● Frequency coefficient of rated ripple current

Frequency	50 Hz	120 Hz	300 Hz	1 kHz	10 kHz or more
Coefficient	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

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

CAT.8100B



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,  
помещение 100-Н Офис 331