

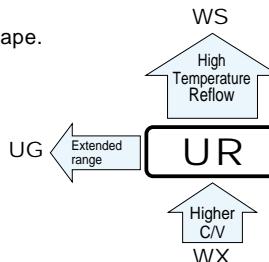
# ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

nichicon

**UR** Chip Type, High CV  
series



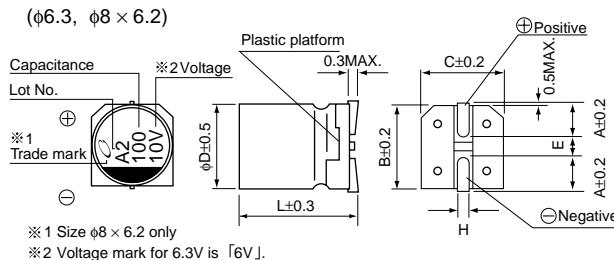
- Chip type, higher capacitance in larger case sizes.
- Designed for surface mounting on high density PC board.
- Applicable to automatic mounting machine fed with carrier tape.
- Compliant to the RoHS directive (2002/95/EC).



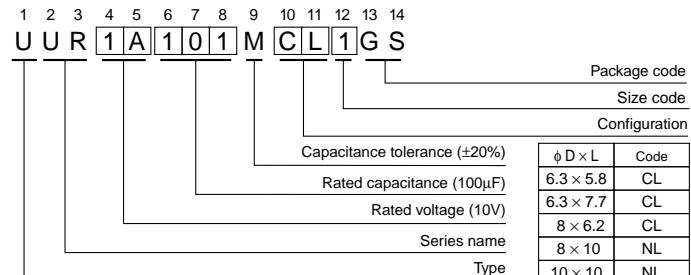
## ■ Specifications

Item	Performance Characteristics																																						
Category Temperature Range	-40 to +85°C																																						
Rated Voltage Range	4 to 100V																																						
Rated Capacitance Range	3.3 to 1500μF																																						
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C																																						
Leakage Current	After 1 minute's application of rated voltage, leakage current is not more than 0.03CV (μA).																																						
Tangent of loss angle (tan δ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated voltage (V)</th><th>4</th><th>6.3</th><th>10</th><th>16</th><th>25</th><th>35</th><th>50</th><th>63</th><th>100</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tan δ (MAX.)</td><td>0.35</td><td>0.28</td><td>0.24</td><td>0.20</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.12</td><td>0.12</td></tr> </tbody> </table>									Rated voltage (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	tan δ (MAX.)	0.35	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12										
Rated voltage (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100																														
tan δ (MAX.)	0.35	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12																														
Stability at Low Temperature	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated voltage (V)</th><th>4</th><th>6.3</th><th>10</th><th>16</th><th>25</th><th>35</th><th>50</th><th>63</th><th>100</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impedance ratio Z-25°C / Z+20°C</td><td>7</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>ZT / Z20 (MAX.) Z-40°C / Z+20°C</td><td>15</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>									Rated voltage (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	Impedance ratio Z-25°C / Z+20°C	7	5	4	3	2	2	2	2	2	ZT / Z20 (MAX.) Z-40°C / Z+20°C	15	10	8	6	4	3	3	3	3
Rated voltage (V)	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100																														
Impedance ratio Z-25°C / Z+20°C	7	5	4	3	2	2	2	2	2																														
ZT / Z20 (MAX.) Z-40°C / Z+20°C	15	10	8	6	4	3	3	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.				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.																																						
Resistance to soldering heat	The capacitors are kept on a hot plate for 30 seconds, which is maintained at 250°C. The capacitors shall meet the characteristic requirements listed at right when they are removed from the plate and restored to 20°C.																																						
Marking	Black print on the case top.																																						

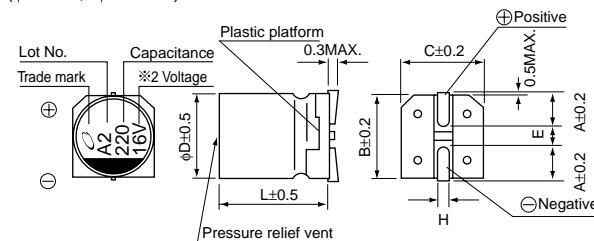
## ■ Chip Type



## Type numbering system (Example : 10V 100μF)



(φ8 × 10, φ10 × 10)



φD × L	6.3 × 5.8	6.3 × 7.7	8 × 6.2	8 × 10	10 × 10
A	2.4	2.4	3.3	2.9	3.2
B	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3
C	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3
E	2.2	2.2	2.3	3.1	4.5
L	5.8	7.7	6.2	10	10
H	0.5 to 0.8	0.5 to 0.8	0.5 to 0.8	0.8 to 1.1	0.8 to 1.1

● Dimension table in next page.

CAT.8100B

## UR series

## ■Dimensions

Cap.( $\mu$ F)	Code	V	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100
		0G	0J	1A	1C	1E	1V	1H	1J	2A	
3.3	3R3										6.3×5.8 29
4.7	4R7									6.3×5.8 31	● 8×6.2 40 (35)
10	100									8×6.2 46	8×10 77
22	220								6.3×5.8 45	8×10 96	8×10 100
33	330						6.3×5.8 55	○ 8×6.2 95 (94)	8×10 117	10×10 130	
47	470					6.3×5.8 65	● 8×6.2 105 (94)	○ 8×10 140 (105)	8×10 140	10×10 155	
100	101			6.3×5.8 70	8×6.2 125	○ 8×6.2 145 (143)	○ 8×10 175 (132)	■ 10×10 195 (181)	10×10 232		
150	151			6.3×5.8 85	6.3×7.7 151	8×10 192	8×10 214	10×10 238			
220	221		● 8×6.2 160 (143)	○ 8×6.2 175 (173)	○ 8×10 215 (162)	■ 10×10 250 (232)	■ 10×10 265 (246)	10×10 289			
330	331	6.3×5.8 152	○ 8×6.2 190 (188)	8×10 240	8×10 270	■ 10×10 305 (284)	10×10 324				
470	471	6.3×7.7 200	8×10 265	8×10 290	■ 10×10 330 (307)	10×10 393					
680	681	8×10 284	8×10 318	10×10 374	10×10 396						
1000	102	8×10 344	■ 10×10 400 (372)	10×10 454							
1500	152	10×10 347	10×10 489								
											Case size ΦD × L (mm)
											Rated ripple

Size  $\Phi 6.3 \times 5.8$  is available for capacitors marked. "●"Size  $\Phi 6.3 \times 7.7$  is available for capacitors marked. "○"Size  $\Phi 8 \times 10$  is available for capacitors marked. "■"

\* In this case, [6] will be put at 12th digit of type numbering system.

Rated ripple current (mA rms) at 85°C 120Hz

## ● Frequency coefficient of rated ripple current

Cap.( $\mu$ F)	Frequency	50 Hz	120 Hz	300 Hz	1 kHz	10 kHz or more
Less than 47		0.80	1.00	1.15	1.40	1.67
100 to 1500		0.85	1.00	1.08	1.20	1.30

- Taping specifications are given in page 23.
- Recommended land size, soldering by reflow are given in page 18, 19.
- Please select UG(p.114) series if high CV products are required.
- Please refer to page 3 for the minimum order quantity.



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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

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

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