



# Micro Miniature Aluminum Electrolytic Capacitors

# L Series

## FEATURES

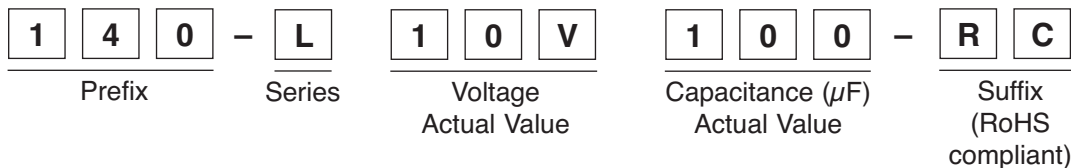
- 5mm height micro miniature size conserves space
- Ideal for high density circuits and miniaturized boards
- Satisfies characteristic W of JIS-C-5141 standard
- RoHS compliant



## CHARACTERISTICS

Item	Characteristics								
Operating Temperature Range	-40°C ~ +85°C								
Capacitance Tolerance	±20% at +20°C, 120Hz								
Leakage Current	I = 0.01CWV or 3μA whichever is greater after 2 minutes of applied rated DC working voltage at 20°C Where: C = rated capacitance in μF; WV = rated DC working voltage								
Dissipation Factor (Tan δ, at +20°C 120Hz)	Working voltage (WV)	4	6.3	10	16	25	35	50	
	Tan δ	0.35	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10	
Surge Voltage	Working voltage (WV)	4	6.3	10	16	25	35	50	
	Surge voltage (SV)	5	8	13	20	32	44	63	
Low Temperature Characteristics	Working voltage (WV)	4	6.3	10	16	25	35	50	
	Imp. ratio @ 120Hz	Z-25°C/Z+20°C	7	6	4	3	2	2	2
		Z-40°C/Z+20°C	15	12	8	6	4	4	4
Life Test	When returned to +20°C after 1,000 hours application of working voltage at +85°C, the capacitor will meet the following limits: Capacitance change is ≤ ±30% of initial value for 4WV ~ 6.3WV and is ≤ ±25% of initial value for 10WV ~ 50WV; tan δ is < 200% of initial specified value; leakage current is ≤ initial specified value								
Shelf Test	When returned to +20°C after 1,000 hours at +85°C with no voltage applied, the capacitor will meet the following limits: Capacitance change is ≤ ±30% of initial value for 4WV ~ 6.3WV and is ≤ ±25% of initial value for 10WV ~ 50WV; tan δ is < 200% of initial specified value; leakage current is < 200% initial specified value								

## PART NUMBERING SYSTEM



## RIPPLE CURRENT AND FREQUENCY MULTIPLIERS

Capacitance (μF)	Frequency (Hz)				
	60 (50)	120	500	1K	≥10K
<47	0.75	1.0	1.15	1.34	1.50
47 ~ 220	0.80	1.0	1.08	1.20	1.30

## RIPPLE CURRENT AND TEMPERATURE MULTIPLIERS

Temperature (°C)	70	85
Multiplier	1.27	1.0

Specifications are subject to change without notice. No liability or warranty implied by this information. Environmental compliance based on producer documentation.

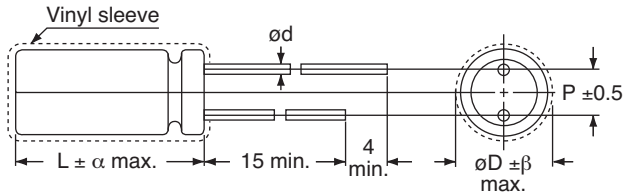




# Micro Miniature Aluminum Electrolytic Capacitors

# L Series

## ■ DIMENSIONS AND PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT



Lead Spacing and Diameter (mm)

øD	3	4	5	6.3	8
P	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5
ød	0.4	0.45	0.45	0.45	0.45
β	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
α	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Value ( $\mu$ F)	Working Voltage (WV); Dimensions: $\phi$ D x L (mm); Ripple Current: mA/RMS @ 120Hz, 85°C													
	4		6.3		10		16		25		35		50	
	$\phi$ D x L	mA	$\phi$ D x L	mA	$\phi$ D x L	mA	$\phi$ D x L	mA	$\phi$ D x L	mA	$\phi$ D x L	mA	$\phi$ D x L	mA
0.1													3 x 5	1
0.22													3 x 5	2
0.33													3 x 5	2.8
0.47													3 x 5	4
1													3 x 5	7
2.2											3 x 5	7	4 x 5	10
3.3									3 x 5	10	4 x 5	12	4 x 5	13
4.7							3 x 5	11	4 x 5	14	4 x 5	17	5 x 5	20
10					3 x 5	13	4 x 5	23	5 x 5	27	5 x 5	27	6.3 x 5	31
22			4 x 5	22	5 x 5	30	5 x 5	35	6.3 x 5	42	6.3 x 5	46	6.3 x 5	46
33	4 x 5	27	4 x 5	34	5 x 5	41	5 x 5	49	6.3 x 5	52	6.3 x 5	52	8 x 5	66
47	4 x 5	34	5 x 5	37	6.3 x 5	50	6.3 x 5	58	6.3 x 5	58	8 x 5	72		
100	5 x 5	55	6.3 x 5	62	6.3 x 5	70	8 x 5	99	8 x 5	99				
220	6.3 x 5	74	8 x 5	104	8 x 5	120								

Specifications are subject to change without notice. No liability or warranty implied by this information. Environmental compliance based on producer documentation.



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