

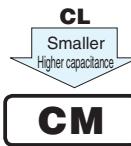
# ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

nichicon

## CM Chip Type, Low Impedance series



- Chip type, low impedance temperature range up to +105°C.
- Applicable to automatic mounting machine fed with carrier tape.
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU).

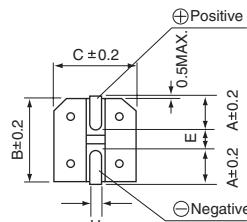
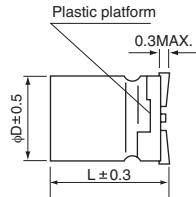
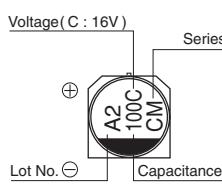


### ■ Specifications

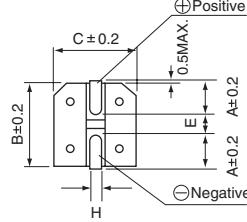
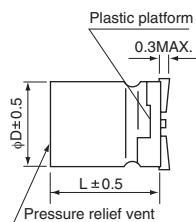
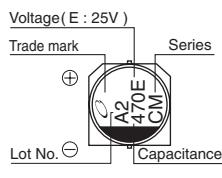
Item	Performance Characteristics										
Category Temperature Range	-55 to +105°C										
Rated Voltage Range	6.3 to 50V										
Rated Capacitance Range	10 to 2200μF										
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C										
Leakage Current	After 2 minutes' application of rated voltage, leakage current is not more than 0.01 CV										
Tangent of loss angle (tan δ)	Rated voltage (V)	6.3	10	16	25	35					
	tan δ (MAX.)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12					
	tan δ (MAX.)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.10					
Stability at Low Temperature	Rated voltage (V)	6.3	10	16	25	35					
	Z-25°C / Z+20°C	2	2	2	2	2					
	Z-40°C / Z+20°C	3	3	3	3	3					
	Z-55°C / Z+20°C	4	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 105°C.										
	Capacitance change	Within ±30% 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 105°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.										
	Capacitance change	Within ±10% of the initial capacitance value									
	tan δ	Less than or equal to the initial specified value									
	Leakage current	Less than or equal to the initial specified value									
Marking	Black print on the case top.										

### ■ Chip Type

(φ4 to φ6.3)



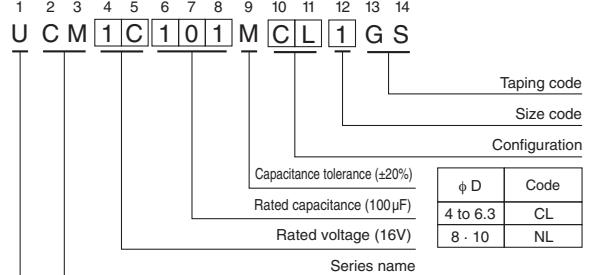
(φ8 to 10L, φ10)



Voltage

V	6.3	10	16	25	35	50
Code	j	A	C	E	V	H

### Type numbering system (Example : 16V 100μF)



Series name	Type	(mm)
ϕ D	Code	
4 to 6.3	CL	
8 · 10	NL	

● Dimension table in next page.

CAT.8100D

**CM** series

## ■ Dimensions

Cap. ( $\mu$ F)	V	6.3		10		16		25		35		50							
		Code	0J	Code	1A	Code	1C	Code	1E	Code	1V	Code	1H						
10	100											● 4x5.8	2.30	85					
												5x5.8	0.88	165					
22	220							4x5.8	1.00	160	4x5.8	1.00	160	5x5.8	0.88	165			
33	330							4x5.8	1.00	160	5x5.8	0.36	240						
47	470					4x5.8	1.00	160	5x5.8	0.36	240	5x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.68	195		
68	680			4x5.8	1.00	160	5x5.8	0.36	240	5x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.26	300				
100	101	4x5.8	1.00	160			5x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.26	300	6.3x5.8	0.26	300	6.3x7.7	0.34	350	
150	151			5x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.26	300	6.3x7.7	0.16	600	6.3x7.7	0.16	600				
220	221	5x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.26	300	6.3x5.8	0.26	300	6.3x7.7	0.16	600			8x10	0.18	670	
330	331	6.3x5.8	0.26	300	6.3x7.7	0.16	600	6.3x7.7	0.16	600				8x10	0.08	850	10x10	0.12	900
470	471	6.3x7.7	0.16	600	6.3x7.7	0.16	600			8x10	0.08	850							
560	561												10x10	0.06	1190				
680	681	6.3x7.7	0.16	600			8x10	0.08	850										
820	821									10x10	0.06	1190							
1000	102			8x10	0.08	850	10x10	0.06	1190										
1500	152	8x10	0.08	850	10x10	0.06	1190									Case size ΦD x L (mm)	Impedance	Rated ripple	
2200	222	10x10	0.06	1190															

MAX. Impedance ( $\Omega$ ) at 20°C 100kHz, Rated ripple current(mA rms) at 105°C 100kHz

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

## ● Frequency coefficient of rated ripple current

Frequency	50 Hz	120 Hz	300 Hz	1 kHz	10 kHz or more
Coefficient	0.35	0.50	0.64	0.83	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.

**Данный компонент на территории Российской Федерации****Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибуторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 и ЭС РД 009

**Офис по работе с юридическими лицами:**

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru  
moschip.ru\_4

moschip.ru\_6  
moschip.ru\_9