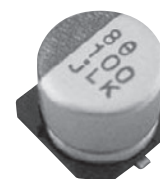


# Alchip™-MLK Series

- 6.1mm height
- Endurance : 5,000 hours at 105°C
- Rated voltage range : 6.3 to 35V
- Nominal capacitance range : 4.7 to 100μF
- Suitable to fit for downsized equipment
- Solvent resistant type (see PRECAUTIONS AND GUIDELINES)
- RoHS Compliant

MVL → Longer life → **MLK**  
P107

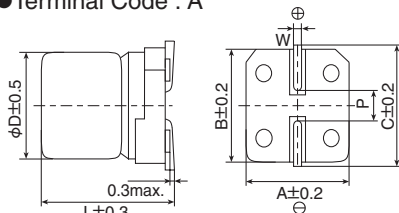


## SPECIFICATIONS

| Items                                                        | Characteristics                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |      |      |      |      |                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|------|------|------|----------------|
| Category                                                     | -25 to +105℃                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |      |      |      |      |                |
| Temperature Range                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |      |      |      |      |                |
| Rated Voltage Range                                          | 6.3 to 35V <sub>dc</sub>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |      |      |      |      |                |
| Capacitance Tolerance                                        | ± 20%(M) (at 20℃,120Hz)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |      |      |      |      |                |
| Leakage Current                                              | I=0.03CV or 4μA, whichever is greater<br>Where, I : Max. leakage current (μA), C : Nominal capacitance (μF), V : Rated voltage (V) (at 20℃, after 2 minutes)                                                                                                                          |                                      |      |      |      |      |                |
| Dissipation Factor<br>(tan δ )                               | Rated voltage (V <sub>ac</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.3V                                 | 10V  | 16V  | 25V  | 35V  | (at 20℃,120Hz) |
|                                                              | tan δ (Max.)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.32                                 | 0.28 | 0.26 | 0.16 | 0.14 |                |
| Low Temperature<br>Characteristics<br>(Max. Impedance Ratio) | Rated voltage(V <sub>dc</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                       | 6.3V                                 | 10V  | 16V  | 25V  | 35V  | (at 120Hz)     |
|                                                              | Z(-10℃)/Z(+20℃)                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                    | 3    | 2    | 2    | 2    |                |
| Endurance                                                    | The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20℃ after the rated voltage is applied for 5,000 hours at 105℃.                                                                                                                                   |                                      |      |      |      |      |                |
|                                                              | Capacitance change                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ ±30% of the initial value          |      |      |      |      |                |
|                                                              | D.F. (tan δ )                                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤300% of the initial specified value |      |      |      |      |                |
|                                                              | Leakage current                                                                                                                                                                                                                                                                       | ≤The initial specified value         |      |      |      |      |                |
| Shelf Life                                                   | The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20℃ after exposing them for 1,000 hours at 105℃ without voltage applied. Before the measurement, the capacitor shall be preconditioned by applying voltage according to Item 4.1 of JIS C 5101-4. |                                      |      |      |      |      |                |
|                                                              | Capacitance change                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ ±30% of the initial value          |      |      |      |      |                |
|                                                              | D.F. (tan δ )                                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤300% of the initial specified value |      |      |      |      |                |
|                                                              | Leakage current                                                                                                                                                                                                                                                                       | ≤The initial specified value         |      |      |      |      |                |

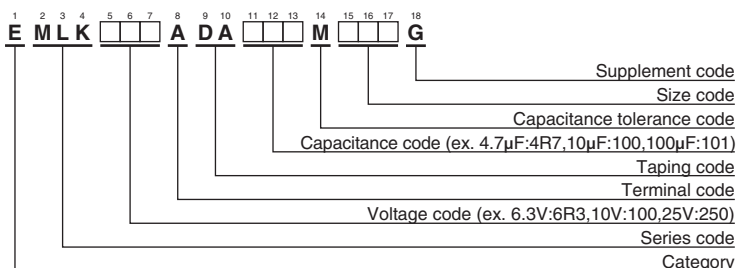
## DIMENSIONS [mm]

- Terminal Code : A



| Size code | D   | L   | A   | B   | C   | W          | P   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|
| E61       | 5   | 5.8 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 to 0.8 | 1.4 |
| F61       | 6.3 | 5.8 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 to 0.8 | 1.9 |

## PART NUMBERING SYSTEM



Please refer to "Product code guide (surface mount type)"

## MARKING

EX) 35V10μF



- Rated voltage symbol

| Rated voltage (V <sub>dc</sub> ) | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 |
|----------------------------------|-----|----|----|----|----|
| Symbol                           | j   | A  | C  | E  | V  |

## STANDARD RATINGS

| WV (V <sub>dc</sub> ) | Cap (μF) | Size code | tanδ | Rated ripple current (mA <sub>rms</sub> /105°C, 120Hz) | Part No.           |
|-----------------------|----------|-----------|------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| 6.3                   | 47       | E61       | 0.32 | 36                                                     | EMLK6R3ADA470ME61G |
|                       | 100      | F61       | 0.32 | 60                                                     | EMLK6R3ADA101MF61G |
| 10                    | 33       | E61       | 0.28 | 35                                                     | EMLK100ADA330ME61G |
| 16                    | 22       | E61       | 0.26 | 30                                                     | EMLK160ADA220ME61G |
|                       | 47       | F61       | 0.26 | 50                                                     | EMLK160ADA470MF61G |
| 25                    | 33       | F61       | 0.16 | 48                                                     | EMLK250ADA330MF61G |
| 35                    | 4.7      | E61       | 0.14 | 19                                                     | EMLK350ADA4R7ME61G |
|                       | 10       | E61       | 0.14 | 25                                                     | EMLK350ADA100ME61G |
|                       | 10       | F61       | 0.14 | 30                                                     | EMLK350ADA100MF61G |
|                       | 22       | F61       | 0.14 | 42                                                     | EMLK350ADA220MF61G |

## RATED RIPPLE CURRENT MULTIPLIERS

- Frequency Multipliers

| Frequency(Hz)            | 120  | 1k   | 10k  | 100k |
|--------------------------|------|------|------|------|
| 6.3 to 35V <sub>dc</sub> | 1.00 | 1.05 | 1.08 | 1.08 |

The endurance of capacitors is reduced with internal heating produced by ripple current at the rate of halving the lifetime with every 5°C rise. When long life performance is required in actual use, the rms ripple current has to be reduced.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.