



Film Capacitors

EMI Suppression Capacitors (MKT)

Series/Type: B81141
Date: August 2004

© EPCOS AG 2004. Reproduction, publication and dissemination of this data sheet, enclosures hereto and the information contained therein without EPCOS' prior express consent is prohibited.

Purchase orders are subject to the General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry recommended by the ZVEI (German Electrical and Electronic Manufacturers' Association), unless otherwise agreed.

Typical applications

- X1 class for interference suppression
- "Across the line" applications

Climatic

- Max. operating temperature: 85 °C
- Climatic category (IEC 60068-1): 40/085/21

Construction

- Dielectric: polyester (MKT)
- Internal series connection
- Plastic case (UL 94 V-0)
- Epoxy resin sealing (UL 94 V-0)

Features

- Self-healing properties

Terminals

- Parallel wire leads, lead-free tinned
- Standard lead lengths: 6 – 1 mm
- Special lead lengths available on request

Marking

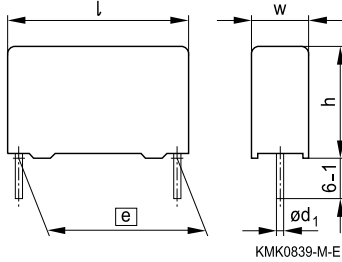
Manufacturer's logo, lot number, date code, rated capacitance (coded), cap. tolerance (code letter), rated AC voltage, series number, sub-class (X1), dielectric code (MKT), climatic category, passive flammability category, approvals.

Delivery mode

Bulk (untaped)
 Taped (Ammo pack or reel)
 For taping details, refer to chapter "Taping and packing".

Approvals

| Marks of conformity | Standards | Certificate |
|---|-------------------------|-------------|
|  | EN 132400, IEC 60384-14 | 138583 |
|  | UL 1414 | E97863 |
|  | CSA C22.2 No.1 | E97863 |

Dimensional drawing


Dimensions in mm

| Lead spacing | Lead diameter |
|----------------|---------------|
| $e \pm 0.4$ | d_1 |
| 15 ... 27.5 mm | 0.8 |

Marking example


KMK0816-I

Overview of available types

| Lead spacing | 15 mm | 22.5 mm | 27.5 mm |
|-------------------------|-------|---------|---------|
| C_R (μF) | | | |
| 0.010 | | | |
| 0.022 | | | |
| 0.033 | | | |
| 0.047 | | | |
| 0.068 | | | |
| 0.10 | | | |
| 0.15 | | | |
| 0.22 | | | |
| 0.33 | | | |
| 0.47 | | | |

Ordering codes and packing units

| Lead spacing | C_R | Max. dimensions $w \times h \times l$ mm | Ordering code (composition see below) | Ammo pack pcs./unit | Reel pcs./unit | Untaped pcs./unit |
|--------------|---------------|--|---|---------------------------|-------------------|----------------------|
| mm | μF | mm | | | | |
| 15 | 0.010 | $5.0 \times 10.5 \times 18.0$ | B81141C1103M*** | 1170 | 1300 | 1000 |
| | 0.022 | $7.0 \times 12.5 \times 18.0$ | B81141C1223M*** | 830 | 900 | 1000 |
| | 0.033 | $8.5 \times 14.5 \times 18.0$ | B81141C1333M*** | 680 | 700 | 500 |
| | 0.047 | $9.0 \times 17.5 \times 18.0$ | B81141C1473M*** | 640 | 700 | 500 |
| 22.5 | 0.068 | $8.5 \times 16.5 \times 26.5$ | B81141C1683+*** | 480 | 500 | 510 |
| | 0.10 | $10.5 \times 16.5 \times 26.5$ | B81141C1104+*** | 390 | 400 | 540 |
| | 0.15 | $11.0 \times 20.5 \times 26.5$ | B81141C1154+*** | 370 | 350 | 510 |
| 27.5 | 0.22 | $12.5 \times 21.5 \times 31.5$ | B81141C1224+*** | – | 300 | 280 |
| | 0.33 | $14.0 \times 24.5 \times 31.5$ | B81141C1334+*** | – | – | 260 |
| | 0.47 | $18.0 \times 27.5 \times 31.5$ | B81141C1474+*** | – | – | 200 |

Further E series and intermediate capacitance values on request.

Composition of ordering code

+ = Capacitance tolerance code:

M = $\pm 20\%$

K = $\pm 10\%$

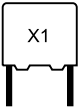
*** = Packaging code:

289 = Ammo pack

189 = Reel

000 = Untaped (lead length 6 – 1 mm)

(Closer tolerances on request)


B81141
X1 / 440 VAC
Technical data

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Max. operating temperature $T_{op,max}$ | +85 °C | |
| Dissipation factor $\tan \delta$ (in 10^{-3}) at 20 °C (upper limit values) | at 1 kHz | 8.0 |
| | 100 kHz | 15.0 |
| Insulation resistance R_{ins} or time constant $\tau = C_R \cdot R_{ins}$ at 20 °C, rel. humidity $\leq 65\%$ (minimum as-delivered values) | $C_R \leq 0.33 \mu F$ | $C_R > 0.33 \mu F$ |
| | 30 000 M Ω | 10 000 s |
| DC test voltage | 2500 V, 2 s | |
| Passive flammability category to IEC 40 (CO) 752 | C | |
| Maximum continuous AC voltage (V_{AC}) | 440 V (50/60 Hz) | |
| Rated AC voltage (IEC 60384-14) | 440 V (50/60 Hz) | |
| Maximum continuous DC voltage (V_{DC}) | 1000 V | |
| Operating AC voltage V_{op} at high temperature | $T_A \leq 85 \text{ °C}$ | $V_{op} = V_{AC}$ (continuously) |
| | $T_A \leq 85 \text{ °C}$ | $V_{op} = 1.25 \cdot V_{AC}$ (1000 h) |
| Damp heat test | 21 days / 40 °C / 93% relative humidity | |
| Limit values after damp heat test | Capacitance change $ \Delta C/C $ | $\leq 5\%$ |
| | Dissipation factor change ($\Delta \tan \delta$) | $\leq 5 \cdot 10^{-3}$ (at 1 kHz) |
| | Insulation resistance R_{ins} | $\geq 50\%$ of minimum |
| | or time constant $\tau = C_R \cdot R_{ins}$ | as-delivered values |



Pulse handling capability

"dV/dt" represents the maximum permissible voltage change per unit of time for non-sinusoidal voltages, expressed in V/μs.

"k₀" represents the maximum permissible pulse characteristic of the waveform applied to the capacitor, expressed in V²/μs.

Note:

The values of dV/dt and k₀ provided below must not be exceeded in order to avoid damaging the capacitor.

dV/dt and k₀ values

| Lead spacing | 15 mm | 22.5 mm | 27.5 mm |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| dV/dt in V/μs | 400 | 200 | 150 |
| k ₀ in V ² /μs | 500 000 | 250 000 | 187 500 |

Impedance Z versus frequency f

(typical values)



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru