

VXK SERIES

UPGRADE

105°C 5000 hours, Ultra Miniaturized

• Load Life : 105°C 5000 hours.

RoHS compliance



◆SPECIFICATIONS

| Items  | Characteristics  |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
|--|--|---------------------|-----------------------------------|--------------------|--|------------------|------------------------------------|------|--|
| Category Temperature Range                     | -25~+105°C   |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Rated Voltage Range                            | 400~500Vdc   |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Capacitance Tolerance                          | ±20%(20°C,120Hz)   |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Leakage Current(MAX)                           | $I = 3\sqrt{CV}$ (After 5 minutes application of rated voltage)<br>$I = \text{Leakage Current}(\mu A)$ $C = \text{Capacitance}(\mu F)$ $V = \text{Rated Voltage}(Vdc)$   |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Dissipation Factor(MAX)                        | <table border="1"> <tr> <td>Rated Voltage (Vdc)</td> <td>400~450</td> <td>475, 500</td> <td>(20°C,120Hz)</td> </tr> <tr> <td>tanδ</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td></td> </tr> </table>  | Rated Voltage (Vdc) | 400~450                           | 475, 500           | (20°C,120Hz)                               | tanδ             | 0.20                               | 0.25 |  |
| Rated Voltage (Vdc)                            | 400~450  | 475, 500            | (20°C,120Hz)                      |                    |  |                  |                                    |      |  |
| tanδ   | 0.20   | 0.25                |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Endurance                                      | After applying rated voltage with rated ripple current for 5000 hours at 105°C, the capacitors shall meet the following requirements. <table border="1"> <tr> <td>Capacitance Change</td> <td>Within ±20% of the initial value.</td> </tr> <tr> <td>Dissipation Factor</td> <td>Not more than 200% of the specified value.</td> </tr> <tr> <td>Leakage Current</td> <td>Not more than the specified value.</td> </tr> </table> | Capacitance Change  | Within ±20% of the initial value. | Dissipation Factor | Not more than 200% of the specified value. | Leakage Current  | Not more than the specified value. |      |  |
| Capacitance Change                             | Within ±20% of the initial value.  |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Dissipation Factor                             | Not more than 200% of the specified value.   |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Leakage Current                                | Not more than the specified value.   |                     |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Low Temperature Stability Impedance Ratio(MAX) | <table border="1"> <tr> <td>Rated Voltage (Vdc)</td> <td>400~450</td> <td>475, 500</td> <td>(120Hz)</td> </tr> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(20°C)</td> <td>8</td> <td>12</td> <td></td> </tr> </table>  | Rated Voltage (Vdc) | 400~450                           | 475, 500           | (120Hz)                                    | Z(-25°C)/Z(20°C) | 8                                  | 12   |  |
| Rated Voltage (Vdc)                            | 400~450  | 475, 500            | (120Hz)                           |                    |  |                  |                                    |      |  |
| Z(-25°C)/Z(20°C)                               | 8  | 12                  |                                   |                    |  |                  |                                    |      |  |

◆MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

| Frequency (Hz) | 60(50) | 120(100) | 300  | 500  | 1k   | 10k≤ |
|----------------|--------|----------|------|------|------|------|
| Coefficient    | 0.80   | 1.00     | 1.15 | 1.20 | 1.25 | 1.40 |

◆OPTION

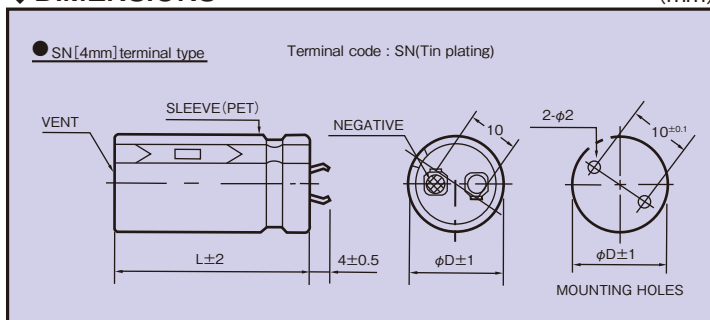
|                          | Code |
|--------------------------|------|
| PET Sleeve without plate | EFC  |

◆PART NUMBER

□□□    VXK    □□□□□    M    □□□    SN    D×L  
 Rated Voltage    Series    Capacitance    Capacitance Tolerance    Option    Terminal Code    Case Size

◆DIMENSIONS

(mm)



**◆ STANDARD SIZE**

| Cap(μF)<br>Vdc<br>φD | 400   |      |       |      |       |      |       |      | 420   |      |       |      |       |       |       |      |
|----------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|
|                      | φ22   |      | φ25   |      | φ30   |      | φ35   |      | φ22   |      | φ25   |      | φ30   |       | φ35   |      |
| 120                  |       |      |       |      |       |      |       |      | 22×25 | 0.92 |       |      |       |       |       |      |
| 150                  | 22×25 | 1.01 |       |      |       |      |       |      | 22×30 | 1.08 |       |      |       |       |       |      |
| 180                  | 22×30 | 1.17 | 25×25 | 1.13 |       |      |       |      | 22×30 | 1.16 | 25×25 | 1.12 |       |       |       |      |
|                      |       |      |       |      |       |      |       |      | 22×35 | 1.23 |       |      |       |       |       |      |
| 220                  | 22×35 | 1.33 | 25×30 | 1.31 |       |      |       |      | 22×35 | 1.33 | 25×30 | 1.30 |       |       |       |      |
|                      |       |      |       |      |       |      |       |      | 22×40 | 1.40 |       |      |       |       |       |      |
| 270                  | 22×40 | 1.52 | 25×30 | 1.40 | 30×25 | 1.33 |       |      | 22×40 | 1.51 | 25×35 | 1.49 | 30×25 | 1.32  |       |      |
|                      |       |      | 25×35 | 1.50 |       |      |       |      | 22×45 | 1.58 |       |      |       |       |       |      |
| 330                  | 22×45 | 1.71 | 25×35 | 1.61 |       |      |       |      | 22×50 | 1.78 | 25×40 | 1.69 | 30×30 | 1.54  | 35×25 | 1.40 |
|                      | 22×50 | 1.78 | 25×40 | 1.70 | 30×30 | 1.55 |       |      |       |      |       |      |       |       |       |      |
| 390                  | 22×50 | 1.90 | 25×40 | 1.80 | 30×30 | 1.60 | 35×25 | 1.43 | 22×55 | 1.96 | 25×45 | 1.88 | 30×35 | 1.75  | 35×30 | 1.64 |
|                      | 22×55 | 1.97 | 25×45 | 1.89 |       |      |       |      | 22×60 | 2.02 |       |      |       |       |       |      |
| 470                  | 22×60 | 2.18 | 25×50 | 2.10 | 30×35 | 1.82 | 35×30 | 1.68 |       |      | 25×50 | 2.10 | 30×40 | 1.96  | 35×30 | 1.70 |
|                      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 25×55 | 2.17 |       | 35×35 | 1.85  |      |
| 560                  |       |      | 25×55 | 2.31 | 30×40 | 2.04 | 35×35 | 1.92 |       |      | 25×60 | 2.40 | 30×45 | 2.20  | 35×35 | 1.94 |
|                      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 30×50 | 2.29  | 35×40 | 2.07 |
| 680                  |       |      |       |      | 30×45 | 2.31 | 35×35 | 2.00 |       |      |       |      | 30×50 | 2.43  | 35×40 | 2.17 |
|                      |       |      |       |      | 30×50 | 2.42 | 35×40 | 2.15 |       |      |       |      | 30×55 | 2.51  | 35×45 | 2.29 |
| 820                  |       |      |       |      | 30×55 | 2.64 | 35×45 | 2.37 |       |      |       |      |       |       | 35×45 | 2.41 |
|                      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |       | 35×50 | 2.50 |
| 1000                 |       |      |       |      |       |      | 35×50 | 2.58 |       |      |       |      |       |       | 35×60 | 2.89 |
| 1200                 |       |      |       |      |       |      | 35×60 | 2.95 |       |      |       |      |       |       |       |      |

| Cap(μF)<br>Vdc<br>φD | 450   |      |       |      |       |      |       |      | 475   |      |       |      |       |      |       |      |
|----------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|                      | φ22   |      | φ25   |      | φ30   |      | φ35   |      | φ22   |      | φ25   |      | φ30   |      | φ35   |      |
| 82                   |       |      |       |      |       |      |       |      | 22×25 | 0.74 |       |      |       |      |       |      |
| 100                  |       |      |       |      |       |      |       |      | 22×30 | 0.84 | 25×25 | 0.85 |       |      |       |      |
| 120                  | 22×25 | 0.93 |       |      |       |      |       |      | 22×30 | 0.91 | 25×30 | 0.95 |       |      |       |      |
| 150                  | 22×30 | 1.09 | 25×25 | 1.06 |       |      |       |      | 22×35 | 1.05 | 25×30 | 1.04 | 30×25 | 1.05 |       |      |
| 180                  | 22×35 | 1.24 | 25×30 | 1.22 |       |      |       |      | 22×40 | 1.19 | 25×35 | 1.19 | 30×30 | 1.19 |       |      |
| 220                  | 22×40 | 1.41 | 25×30 | 1.31 | 30×25 | 1.26 |       |      | 22×45 | 1.34 | 25×40 | 1.35 | 30×30 | 1.28 | 35×25 | 1.22 |
|                      |       |      | 25×35 | 1.39 |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 270                  | 22×45 | 1.59 | 25×35 | 1.50 | 30×30 | 1.46 | 35×25 | 1.35 | 22×55 | 1.56 | 25×45 | 1.52 | 30×35 | 1.47 | 35×30 | 1.43 |
|                      | 22×50 | 1.65 | 25×40 | 1.58 |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 330                  | 22×55 | 1.85 | 25×45 | 1.78 | 30×30 | 1.55 | 35×25 | 1.41 |       |      | 25×50 | 1.71 | 30×40 | 1.66 | 35×30 | 1.50 |
|                      |       |      |       |      | 30×35 | 1.67 | 35×30 | 1.58 |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 390                  | 22×60 | 2.03 | 25×50 | 1.97 | 30×35 | 1.75 | 35×30 | 1.61 |       |      | 25×60 | 1.95 | 30×40 | 1.75 | 35×35 | 1.70 |
|                      |       |      |       |      | 30×40 | 1.87 |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 470                  |       |      | 25×55 | 2.18 | 30×40 | 1.97 | 35×35 | 1.84 |       |      |       |      | 30×50 | 2.04 | 35×40 | 1.90 |
|                      |       |      | 25×60 | 2.26 | 30×45 | 2.08 |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 560                  |       |      |       |      | 30×50 | 2.29 | 35×40 | 2.06 |       |      |       |      | 30×60 | 2.33 | 35×45 | 2.11 |
| 680                  |       |      |       |      | 30×55 | 2.54 | 35×45 | 2.28 |       |      |       |      |       |      | 35×55 | 2.45 |
|                      |       |      |       |      | 30×60 | 2.63 |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 820                  |       |      |       |      |       |      | 35×50 | 2.55 |       |      |       |      |       |      |       |      |
|                      |       |      |       |      |       |      | 35×55 | 2.66 |       |      |       |      |       |      |       |      |
| 1000                 |       |      |       |      |       |      | 35×60 | 2.93 |       |      |       |      |       |      |       |      |

| Cap(μF)<br>Vdc<br>φD | 500   |      |       |      |       |      |       |      |
|----------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|                      | φ22   |      | φ25   |      | φ30   |      | φ35   |      |
| 68                   | 22×25 | 0.69 |       |      |       |      |       |      |
| 82                   | 22×30 | 0.77 |       |      |       |      |       |      |
| 100                  | 22×30 | 0.85 |       |      |       |      |       |      |
| 120                  | 22×35 | 0.96 | 25×30 | 0.96 |       |      |       |      |
| 150                  | 22×40 | 1.11 | 25×30 | 1.06 |       |      |       |      |
| 180                  | 22×45 | 1.25 | 25×35 | 1.20 | 30×30 | 1.20 | 35×25 | 1.16 |
| 220                  | 22×50 | 1.40 | 25×40 | 1.36 | 30×30 | 1.29 | 35×30 | 1.35 |
| 270                  | 22×60 | 1.62 | 25×50 | 1.60 | 30×35 | 1.48 | 35×30 | 1.43 |
| 330                  |       |      | 25×55 | 1.78 | 30×40 | 1.67 | 35×35 | 1.63 |
| 390                  |       |      |       |      | 30×45 | 1.85 | 35×40 | 1.82 |
| 470                  |       |      |       |      | 30×55 | 2.14 | 35×45 | 2.02 |
| 560                  |       |      |       |      | 30v60 | 2.34 | 35×50 | 2.23 |
| 680                  |       |      |       |      |       |      | 35×55 | 2.44 |

↑ Ripple Current (A r.m.s./120Hz, 105°C)  
 Case Size φD×L(mm)

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

## Rubycon:

[500VXK390MEFCSN35X40](#) [450VXK270MEFCSN22X50](#) [450VXK330MEFCSN30X35](#) [420VXK560MEFCSN30X50](#)  
[450VXK470MEFCSN30X45](#) [450VXK680MEFCSN30X60](#) [450VXK220MEFCSN25X35](#) [450VXK270MEFCSN25X40](#)  
[450VXK390MEFCSN30X40](#) [450VXK270MEFCSN35X25](#) [450VXK820MEFCSN35X55](#) [500VXK150MEFCSN25X30](#)  
[450VXK470MEFCSN25X60](#) [400VXK1000MEFCSN35X50](#) [400VXK1200MEFCSN35X60](#) [400VXK150MEFCSN22X25](#)  
[400VXK180MEFCSN22X30](#) [400VXK180MEFCSN25X25](#) [450VXK560MEFCSN35X40](#) [450VXK680MEFCSN35X45](#)  
[450VXK330MEFCSN35X25](#) [450VXK330MEFCSN35X30](#) [450VXK390MEFCSN25X50](#) [450VXK390MEFCSN35X30](#)  
[450VXK470MEFCSN35X35](#) [450VXK560MEFCSN30X50](#) [450VXK220MEFCSN22X40](#) [450VXK220MEFCSN30X25](#)  
[450VXK270MEFCSN25X35](#) [450VXK270MEFCSN30X30](#) [450VXK330MEFCSN22X55](#) [450VXK330MEFCSN25X45](#)  
[420VXK820MEFCSN35X50](#) [450VXK120MEFCSN22X25](#) [450VXK150MEFCSN22X30](#) [450VXK150MEFCSN25X25](#)  
[450VXK180MEFCSN22X35](#) [450VXK180MEFCSN25X30](#) [420VXK470MEFCSN25X55](#) [420VXK470MEFCSN30X40](#)  
[420VXK470MEFCSN35X35](#) [420VXK560MEFCSN35X40](#) [420VXK680MEFCSN30X55](#) [420VXK680MEFCSN35X45](#)  
[420VXK330MEFCSN30X30](#) [420VXK330MEFCSN35X25](#) [420VXK390MEFCSN22X60](#) [420VXK390MEFCSN25X45](#)  
[420VXK390MEFCSN30X35](#) [420VXK390MEFCSN35X30](#) [420VXK220MEFCSN25X30](#) [420VXK270MEFCSN22X45](#)  
[420VXK270MEFCSN25X35](#) [420VXK270MEFCSN30X25](#) [420VXK330MEFCSN22X50](#) [420VXK330MEFCSN25X40](#)  
[420VXK1000MEFCSN35X60](#) [420VXK120MEFCSN22X25](#) [420VXK150MEFCSN22X30](#) [420VXK180MEFCSN22X35](#)  
[420VXK180MEFCSN25X25](#) [420VXK220MEFCSN22X40](#) [400VXK560MEFCSN35X35](#) [400VXK680MEFCSN30X50](#)  
[400VXK680MEFCSN35X35](#) [400VXK680MEFCSN35X40](#) [400VXK820MEFCSN30X55](#) [400VXK820MEFCSN35X45](#)  
[400VXK390MEFCSN35X25](#) [400VXK470MEFCSN25X50](#) [400VXK470MEFCSN30X35](#) [400VXK470MEFCSN35X30](#)  
[400VXK560MEFCSN25X55](#) [400VXK560MEFCSN30X40](#) [400VXK330MEFCSN22X50](#) [400VXK330MEFCSN25X40](#)  
[400VXK330MEFCSN30X30](#) [400VXK390MEFCSN22X55](#) [400VXK390MEFCSN25X45](#) [400VXK390MEFCSN30X30](#)  
[400VXK220MEFCSN22X35](#) [400VXK220MEFCSN25X30](#) [400VXK270MEFCSN22X40](#) [400VXK270MEFCSN25X30](#)  
[400VXK270MEFCSN25X35](#) [400VXK270MEFCSN30X25](#)



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.