

# KMT Series

- Higher ripple current from KMS series
- Endurance with ripple current : 3,000 hours at 105°C
- Rated voltage range : 420, 450V<sub>dc</sub>, Capacitance range : 82 to 680μF
- For inverter control, switching power supplies
- Non solvent resistant type
- RoHS Compliant

KMT

Higher ripple

KMS P249

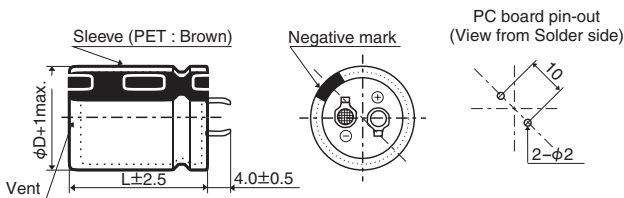


## SPECIFICATIONS

| Items                                                        | Characteristics                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                 |  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|
| Category                                                     | -25 to +105℃                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                 |  |
| Temperature Range                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                 |  |
| Rated Voltage Range                                          | 420, 450V <sub>dc</sub>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |                 |  |
| Capacitance Tolerance                                        | ±20% (M)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | (at 20℃, 120Hz) |  |
| Leakage Current                                              | I ≤ 3/CV<br>Where, I : Max. leakage current (μA), C : Nominal capacitance (μF), V : Rated voltage (V)<br>(at 20℃ after 5 minutes)                                                                                                                                                     |                                       |                 |  |
| Dissipation Factor<br>(tan δ )                               | Rated voltage (V <sub>dc</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                      | 420 & 450V                            | (at 20℃, 120Hz) |  |
|                                                              | tan δ (Max.)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.20                                  |                 |  |
| Low Temperature<br>Characteristics<br>(Max. Impedance Ratio) | Rated voltage (V <sub>dc</sub> )                                                                                                                                                                                                                                                      | 420 & 450V                            | (at 120Hz)      |  |
|                                                              | Z(-25℃)/Z(+20℃)                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8                                     |                 |  |
| Endurance                                                    | The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20℃ after subjected to DC voltage with the rated ripple current is applied (the peak voltage shall not exceed the rated voltage) for 3,000 hours at 105℃.                                         |                                       |                 |  |
|                                                              | Capacitance change                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ ±20% of the initial value           |                 |  |
|                                                              | D.F. (tan δ )                                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤200% 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                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ ± 15% of the initial value          |                 |  |
|                                                              | D.F. (tan δ )                                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤ 150% of the initial specified value |                 |  |
|                                                              | Leakage current                                                                                                                                                                                                                                                                       | ≤ The initial specified value         |                 |  |

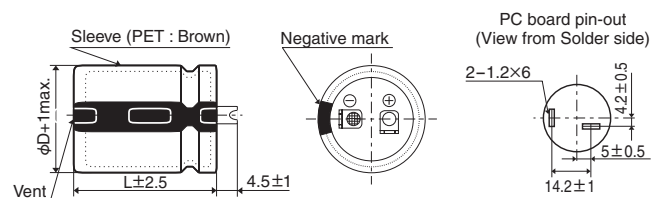
## DIMENSIONS [mm]

Terminal Code : VS (φ22 to φ35) : Standard

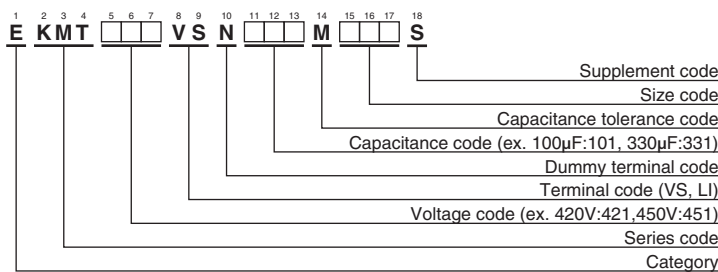


The standard design has no plastic disc.

Terminal Code : LI (φ35)



## PART NUMBERING SYSTEM



Please refer to "Product code guide (snap-in type)"

# KMT Series

## ◆STANDARD RATINGS

| WV<br>(V <sub>dc</sub> ) | Cap<br>(μF) | Case size<br>φD×L(mm) | tan δ | Rated ripple<br>current<br>(Arms/<br>105°C, 120Hz) | Part No.           | WV<br>(V <sub>dc</sub> ) | Cap<br>(μF) | Case size<br>φD×L(mm) | tan δ | Rated ripple<br>current<br>(Arms/<br>105°C, 120Hz) | Part No.           |
|--------------------------|-------------|-----------------------|-------|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|-------|----------------------------------------------------|--------------------|
| 420                      | 100         | 22 × 25               | 0.20  | 0.89                                               | EKMT421VSN101MP25S | 450                      | 82          | 22 × 25               | 0.20  | 0.81                                               | EKMT451VSN820MP25S |
|                          | 120         | 22 × 30               | 0.20  | 1.06                                               | EKMT421VSN121MP30S |                          | 100         | 22 × 30               | 0.20  | 0.97                                               | EKMT451VSN101MP30S |
|                          | 120         | 25.4 × 25             | 0.20  | 1.09                                               | EKMT421VSN121MQ25S |                          | 100         | 25.4 × 25             | 0.20  | 1.04                                               | EKMT451VSN101MQ25S |
|                          | 150         | 22 × 35               | 0.20  | 1.21                                               | EKMT421VSN151MP35S |                          | 120         | 22 × 35               | 0.20  | 1.08                                               | EKMT451VSN121MP35S |
|                          | 180         | 22 × 40               | 0.20  | 1.34                                               | EKMT421VSN181MP40S |                          | 150         | 22 × 40               | 0.20  | 1.22                                               | EKMT451VSN151MP40S |
|                          | 180         | 25.4 × 30             | 0.20  | 1.28                                               | EKMT421VSN181MQ30S |                          | 150         | 25.4 × 35             | 0.20  | 1.31                                               | EKMT451VSN151MQ35S |
|                          | 180         | 30 × 25               | 0.20  | 1.42                                               | EKMT421VSN181MR25S |                          | 150         | 30 × 25               | 0.20  | 1.31                                               | EKMT451VSN151MR25S |
|                          | 220         | 22 × 45               | 0.20  | 1.47                                               | EKMT421VSN221MP45S |                          | 180         | 22 × 45               | 0.20  | 1.35                                               | EKMT451VSN181MP45S |
|                          | 220         | 22 × 50               | 0.20  | 1.60                                               | EKMT421VSN221MP50S |                          | 180         | 22 × 50               | 0.20  | 1.42                                               | EKMT451VSN181MP50S |
|                          | 220         | 25.4 × 35             | 0.20  | 1.47                                               | EKMT421VSN221MQ35S |                          | 180         | 25.4 × 40             | 0.20  | 1.35                                               | EKMT451VSN181MQ40S |
|                          | 220         | 30 × 30               | 0.20  | 1.64                                               | EKMT421VSN221MR30S |                          | 180         | 30 × 30               | 0.20  | 1.49                                               | EKMT451VSN181MR30S |
|                          | 220         | 35 × 25               | 0.20  | 1.64                                               | EKMT421VSN221MA25S |                          | 180         | 35 × 25               | 0.20  | 1.60                                               | EKMT451VSN181MA25S |
|                          | 270         | 25.4 × 40             | 0.20  | 1.63                                               | EKMT421VSN271MQ40S |                          | 220         | 25.4 × 45             | 0.20  | 1.55                                               | EKMT451VSN221MQ45S |
|                          | 270         | 25.4 × 45             | 0.20  | 1.79                                               | EKMT421VSN271MQ45S |                          | 220         | 30 × 35               | 0.20  | 1.71                                               | EKMT451VSN221MR35S |
|                          | 270         | 30 × 35               | 0.20  | 1.87                                               | EKMT421VSN271MR35S |                          | 270         | 25.4 × 50             | 0.20  | 1.74                                               | EKMT451VSN271MQ50S |
|                          | 330         | 25.4 × 50             | 0.20  | 1.93                                               | EKMT421VSN331MQ50S |                          | 270         | 30 × 40               | 0.20  | 1.90                                               | EKMT451VSN271MR40S |
|                          | 330         | 30 × 40               | 0.20  | 2.10                                               | EKMT421VSN331MR40S |                          | 270         | 35 × 30               | 0.20  | 1.90                                               | EKMT451VSN271MA30S |
|                          | 330         | 35 × 30               | 0.20  | 2.05                                               | EKMT421VSN331MA30S |                          | 330         | 30 × 45               | 0.20  | 2.20                                               | EKMT451VSN331MR45S |
|                          | 390         | 30 × 45               | 0.20  | 2.32                                               | EKMT421VSN391MR45S |                          | 330         | 35 × 35               | 0.20  | 2.20                                               | EKMT451VSN331MA35S |
|                          | 390         | 35 × 35               | 0.20  | 2.32                                               | EKMT421VSN391MA35S |                          | 390         | 30 × 50               | 0.20  | 2.40                                               | EKMT451VSN391MR50S |
|                          | 470         | 30 × 50               | 0.20  | 2.51                                               | EKMT421VSN471MR50S |                          | 390         | 35 × 40               | 0.20  | 2.42                                               | EKMT451VSN391MA40S |
|                          | 470         | 35 × 40               | 0.20  | 2.62                                               | EKMT421VSN471MA40S |                          | 470         | 35 × 45               | 0.20  | 2.67                                               | EKMT451VSN471MA45S |
|                          | 560         | 35 × 45               | 0.20  | 2.88                                               | EKMT421VSN561MA45S |                          | 560         | 35 × 50               | 0.20  | 2.85                                               | EKMT451VSN561MA50S |
|                          | 680         | 35 × 50               | 0.20  | 3.10                                               | EKMT421VSN681MA50S |                          |             |                       |       |                                                    |                    |

## ◆RATED RIPPLE CURRENT MULTIPLIERS

### ●Frequency Multipliers

| Frequency(Hz)           | 50   | 120  | 300  | 1k   | 10k  | 50k  |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 420, 450V <sub>dc</sub> | 0.68 | 1.00 | 1.16 | 1.30 | 1.41 | 1.43 |

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.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331