



Specifications

| Items | Specifications | | |
|-----------------------------------|---|---|---------------------|
| | D2E | D3L | D4 |
| Size code | D2E | D3L | D4 |
| Category temperature range | -55 to +125 °C | | |
| Rated voltage range | 2.5 to 10 V,DC | | |
| Rated capacitance range | 100 to 330 μ F | 150 to 680 μ F | 330 to 1000 μ F |
| Capacitance tolerance | ± 20 (120 Hz/+20 °C) | | |
| Leakage current | Please see the attached characteristics list | | |
| Dissipation factor(tan δ) | Please see the attached characteristics list | | |
| Surge voltage | Rated voltage x1.15 | | |
| Endurance | 125 °C, 1,000 h, Category temperature range voltage applied | | |
| | $\Delta C/C$ | Within ± 20 % of the initial value | |
| | DF | ≤ 2 times of the initial limit | |
| | LC | ≤ 2 times of the initial limit | |
| Damp heat (Steady State) | +60 °C, 90 to 95 %RH, 500 h, No-applied voltage | | |
| | $\Delta C/C$ | Within +50 %, -20 % (ETCF1000M6H(5H)) | |
| | | Within +40 %, -20 % of the initial value (Except for above model) | |
| | DF | ≤ 1.5 times of the initial limit | |
| | LC | ≤ 3 times of the initial limit | |

Marking and dimensions

(unit : mm)

| Size code | L ± 0.3 | W ± 0.2 | H $\pm 0.2^{*1}$ | S ± 0.2 | W1 ± 0.1 |
|-----------|-------------|-------------|------------------|-------------|--------------|
| D2E | 7.3 | 4.3 | 1.8 | 1.3 | 2.4 |
| D3L | 7.3 | 4.3 | 2.8 | 1.3 | 2.4 |
| D4 | 7.3 | 4.3 | 3.8 | 1.3 | 2.4 |

*1 ± 0.1 :D2E

| R. Voltage (V,DC) | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 10.0 |
|-------------------|-----|-----|-----|------|
| Code | e | g | j | A |

Characteristics list

| Series | Rated voltage (V.DC) | Rated temp. (°C) | Category voltage (V.DC) | Category temp. (°C) | Rated capacitance (μF) | Case size (mm) | | | Size code | Specifications | | | | Standard | | | |
|--------|----------------------|------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|----------------|------|------|-----------|--|------------------|------------|------------|-------------|--------------------------|-----------|-------|
| | | | | | | L | W | H | | Maximum allowable ripple current (mA rms) 100 kHz ※1 | ESR ※2 (mΩ max.) | tan δ ※3 | LC ※4 (μA) | Part number | Min. Packaging Qty (pcs) | | |
| TCE | 2.5 | 105 | 2.0 | 125 | 680 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 3500 | 12 | 0.10 | 170.0 | ETCE680MCL | 2500 | | |
| | | 105 | 2.0 | 125 | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 3100 | 15 | 0.10 | 170.0 | ETCE680MFL | 2500 | | |
| | | 105 | 2.0 | 125 | 1000 | 7.3 | 4.3 | 3.8 | D4 | 3900 | 15 | 0.15 | 250.0 | ETCE1000MF | 2000 | | |
| | 4 | 105 | 3.2 | 125 | 150 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | D2E | 2800 | 18 | 0.10 | 60.0 | 4TCE150MI | 3000 | | |
| | | | | | | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | 3100 | 15 | 0.10 | 88.0 | 4TCE220MF | 3000 | | |
| | | | | | 220 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | D2E | 2800 | 18 | 0.10 | 88.0 | 4TCE220MI | 3000 | | |
| | | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | 2400 | 25 | 0.10 | | 88.0 | 4TCE220M | 3000 | | | | | |
| | | 330 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | D2E | 2800 | 18 | 0.10 | 132.0 | 4TCE330MI | 3000 | | | | | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | 2400 | 25 | 0.10 | 132.0 | 4TCE330M | 3000 | | | | | |
| | | 470 | 105 | 3.2 | 125 | 470 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 3500 | 12 | 0.10 | 188.0 | 4TCE470MCL | 2500 | |
| | | | | | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 3100 | 15 | 0.10 | 188.0 | 4TCE470MFL | 2500 | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | 2800 | 18 | 0.10 | 188.0 | | 4TCE470MIL | 2500 | | | | | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | 2400 | 25 | 0.10 | 188.0 | | 4TCE470ML | 2500 | | | | | |
| | | | 105 | 5.0 | 125 | 100 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | D2E | 2800 | 18 | 0.10 | 63.0 | 6TCE100MI | 3000 |
| | | | | | | | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | | 2400 | 25 | 0.10 | 63.0 | 6TCE100M | 3000 |
| | 6.3 | 105 | 5.0 | 125 | 150 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | D2E | 3100 | 15 | 0.10 | 94.5 | 6TCE150MF | 3000 | | |
| | | | | | | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | 2800 | 18 | 0.10 | 94.5 | 6TCE150MI | 3000 | | |
| | | | | | 220 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | D2E | 2400 | 25 | 0.10 | 94.5 | 6TCE150M | 3000 | | |
| | | 7.3 | 4.3 | 1.8 | | 2800 | 18 | 0.10 | | 138.6 | 6TCE220MI | 3000 | | | | | |
| | | 330 | 7.3 | 4.3 | 1.8 | D3L | 2400 | 25 | 0.10 | 138.6 | 6TCE220M | 3000 | | | | | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 3100 | 15 | 0.10 | 207.9 | 6TCE330MFL | 2500 | | | | | |
| | | 470 | 105 | 5.0 | 125 | 470 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D4 | 2800 | 18 | 0.10 | 207.9 | 6TCE330MIL | 2500 | |
| | | | | | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 2400 | 25 | 0.10 | 207.9 | 6TCE330ML | 2500 | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 3.8 | 3500 | 18 | 0.15 | 296.1 | | 6TCE470MI | 2000 | | | | | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 3.8 | 3000 | 25 | 0.15 | 296.1 | | 6TCE470M | 2000 | | | | | |
| | | | 680 | 7.3 | 4.3 | 3.8 | D4 | 3500 | 18 | | 0.15 | 428.4 | 6TCE680MI | 2000 | | | |
| | | | | 7.3 | 4.3 | 3.8 | | 3000 | 25 | | 0.15 | 428.4 | 6TCE680M | 2000 | | | |
| | 10 | 105 | 8.0 | 125 | 220 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 2800 | 18 | 0.10 | 220.0 | 10TCE220MIL | 2500 | | |
| | | | | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 2400 | 25 | 0.10 | 220.0 | 10TCE220ML | 2500 | | |
| | | 330 | 105 | 8.0 | 125 | 330 | 7.3 | 4.3 | 3.8 | D4 | 3000 | 25 | 0.10 | 330.0 | 10TCE330M | 2000 | |
| 4400 | | | | | | | | | | | 6 | 0.10 | 170.0 | ETCF680M6L | 2500 | | |
| TCF | | 2.5 | 105 | 2.0 | 125 | 680 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 4400 | 7 | 0.10 | 170.0 | ETCF680M7L | 2500 | |
| | | | | | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 4400 | 10 | 0.10 | 170.0 | ETCF680ML | 2500 | |
| | 1000 | | | | | 7.3 | 4.3 | 3.8 | D4 | 6100 | 5 | 0.10 | 170.0 | ETCF680M5H | 2000 | | |
| | | | 7.3 | 4.3 | 3.8 | 6100 | 5 | 0.10 | | 250.0 | ETCF1000M5H | 2000 | | | | | |
| | 4 | | 105 | 3.2 | 125 | 330 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 5600 | 6 | 0.10 | 250.0 | ETCF1000M6H | 2000 | |
| | | | | | | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | 4000 | 12 | 0.10 | 132.0 | 4TCF330ML | 2500 | |
| | 6.3 | 105 | 3.2 | 125 | 470 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 4400 | 10 | 0.10 | 188.0 | 4TCF470ML | 2500 | | |
| | | | | | | 7.3 | 4.3 | 3.8 | | D4 | 4400 | 10 | 0.10 | 272.0 | 4TCF680MAH | 2000 | |
| | | | | | 220 | 105 | 5.0 | 125 | 220 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 6100 | 5 | 0.10 | 138.6 |
| | | 7.3 | 4.3 | 2.8 | | | | | | 4600 | 9 | 0.10 | | 138.6 | 6TCF220M9L | 2500 | |
| | | 105 | 5.0 | 125 | | 330 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 4000 | 12 | 0.10 | 138.6 | 6TCF220ML | 2500 | |
| | | 10 | 105 | 5.0 | 125 | 470 | 7.3 | 4.3 | 3.8 | D4 | 3900 | 9 | 0.10 | 207.9 | 6TCF330M9L | 2500 | |
| 7.3 | 4.3 | | | | | | 3.8 | 4400 | 10 | | 0.10 | 296.1 | 6TCF470MAH | 2000 | | | |
| 105 | 10.0 | 125 | 150 | 7.3 | 4.3 | 2.8 | D3L | 3600 | 15 | 0.10 | 150.0 | 10TCF150ML | 2500 | | | | |

※1: Ripple current (100 kHz/ +45 °C), ※2: ESR (100 kHz/+20 °C) ※3: tan δ (120 Hz/+20 °C) ※4: After 5 minutes

◆Please refer to each page in this catalog for "Reflow conditions" and "Taping specifications".



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

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