

## Surface Mount Type

Series: **TQ** Type: **V**

TQ High temperature Lead-Free reflow(suffix:A\*)



### ■ Features

- 1 size smaller and same performance compare with V-TK series
- Low ESR  
(85% low ESR in low temperature after endurance compare with V-TP series)
- Endurance: 2000 h at 125 °C
- AEC-Q200 qualified\*
- RoHS directive compliant

### ■ Recommended Applications

- Automotive

### ■ Specifications

|                              |                                                                                                                                                                                             |                                    |           |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|--|
| Category Temp. Range         | -40 °C to +125 °C                                                                                                                                                                           |                                    |           |  |
| Rated W.V.Range              | 35 V.DC                                                                                                                                                                                     |                                    |           |  |
| Nominal Cap.Range            | 47 μF to 100 μF                                                                                                                                                                             |                                    |           |  |
| Capacitance Tolerance        | ±20 % (120 Hz/+20 °C)                                                                                                                                                                       |                                    |           |  |
| DC Leakage Current           | I ≤ 0.01 CV (μA) After 2 minutes                                                                                                                                                            |                                    |           |  |
| tan δ                        | Please see the attached standard products list                                                                                                                                              |                                    |           |  |
| Endurance                    | After the life test with DC rated working voltage at +125 °C±2 °C for 2000 hours, the capacitors shall meet the limits specified below.                                                     |                                    |           |  |
|                              | Capacitance change                                                                                                                                                                          | ±30 % of initial measured value    |           |  |
|                              | tan δ                                                                                                                                                                                       | ≤ 300 % of initial specified value |           |  |
|                              | DC leakage current                                                                                                                                                                          | ≤ initial specified value          |           |  |
|                              | ESR after Endurance (Ω/100kHz)                                                                                                                                                              |                                    | Size Code |  |
|                              |                                                                                                                                                                                             |                                    | D8        |  |
|                              |                                                                                                                                                                                             | Initial(+20 °C)                    | 0.30      |  |
|                              |                                                                                                                                                                                             | After 2000 h(-40 °C)               | 6         |  |
| Shelf Life                   | After storage for 1000 hours at +125 °C±2 °C with no voltage applied and then being stabilized at +20 °C, capacitors shall meet the limits specified in Endurance. (With voltage treatment) |                                    |           |  |
| Resistance to Soldering Heat | After reflow soldering and then being stabilized at +20 °C, capacitors shall meet the following limits.                                                                                     |                                    |           |  |
|                              | Capacitance change                                                                                                                                                                          | ±10 % of initial measured value    |           |  |
|                              | tan δ                                                                                                                                                                                       | ≤ initial specified value          |           |  |
|                              | DC leakage current                                                                                                                                                                          | ≤ initial specified value          |           |  |

### ■ Frequency correction factor for ripple current

|                   | Frequency (Hz) |      |      |          |
|-------------------|----------------|------|------|----------|
|                   | 120            | 1 k  | 10 k | 100 k to |
| Correction factor | 0.65           | 0.85 | 0.95 | 1.00     |

### ■ Marking

Example:35 V 47 µF Marking color : BLACK

Rated Voltage Mark

|   |      |
|---|------|
| V | 35 V |
|---|------|

### ■ Dimensions in mm (not to scale)

(Unit : mm)

| Size code | D   | L       | A, B | H        | I   | W        | P   | K                                      |
|-----------|-----|---------|------|----------|-----|----------|-----|----------------------------------------|
| D8        | 6.3 | 7.7±0.3 | 6.6  | 7.8 max. | 2.6 | 0.65±0.1 | 1.8 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |

\* This product qualify for AEC-Q200, but it has some deviations.

Design and specifications are each subject to change without notice. Ask factory for the current technical specifications before purchase and/or use.  
Should a safety concern arise regarding this product, please be sure to contact us immediately.

01 Mar. 2014

### ■ Standard Products

Endurance : 125 °C 2000 h

| W.V. | Cap.<br>(±20 %) | Case size |        |              | Specification                                              |                                        |                               | Part No.<br>(RoHS:compliant) | Reflow | Min.<br>Packaging Q'ty |
|------|-----------------|-----------|--------|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------|------------------------|
|      |                 | Dia.      | Length | Size<br>Code | Ripple<br>Current<br>(100 kHz)<br>(+125 °C)<br>(mA r.m.s.) | E.S.R.<br>(100 kHz)<br>(+20 °C)<br>(Ω) | tan δ<br>(120 Hz)<br>(+20 °C) |                              |        | Taping<br><br>(pcs)    |
| (V)  | (μF)            | (mm)      | (mm)   |              |                                                            |                                        |                               |                              |        |                        |
| 35   | 47              | 6.3       | 7.7    | D8           | 197                                                        | 0.30                                   | 0.16                          | EEETQV470XAP                 | (5)    | 900                    |
|      | 100             | 6.3       | 7.7    | D8           | 197                                                        | 0.30                                   | 0.16                          | EEETQV101XAP                 | (5)    | 900                    |

If Part number exceeds 12 digits, voltage code is abbreviated as follows; 1V→V

· Please refer to the page of "Reflow Profile" and "The Taping Dimensions".

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

Panasonic:

[EEE-TQV470XAP](#) [EEE-TQV101XAP](#)

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А