

Surface mount type

TPG Series

Update



RoHS compliance, Halogen free
 Small size, Low profile: L3.5xW2.8xH1.1mm (B1G)
 Large capacitance: 6.3V220μF (B15G)

Specifications

| Items | Condition | Specifications | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|-----|----|------|
| | | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 8.0 | 10 | 12.5 |
| Rated voltage (V) | - | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 8.0 | 10 | 12.5 |
| Surge voltage (V) | - | 2.9 | 4.6 | 7.2 | 9.2 | 12 | 14 |
| Category temperature range (°C) | - | -55 to +105 | | | | | |
| Capacitance tolerance (%) | 120Hz/20°C | M : ±20 | | | | | |
| Rated capacitance range (μF) | 120Hz/20°C | 33 to 220 | | | | | |
| Dissipation Factor (DF) | 120Hz/20°C | Please see the attached characteristics list | | | | | |
| Leakage current | Rated voltage applied, after 5 minutes | Please see the attached characteristics list | | | | | |
| Equivalent series resistance (ESR) | 100kHz/20°C | Please see the attached characteristics list | | | | | |
| Characteristics of impedance ratio at high temp. and low temp. | 100kHz/+20°C | -55°C | Z/Z _{20°C} | 0.6 to 2.0 | | | |
| | | +105°C | Z/Z _{20°C} | 0.6 to 2.0 | | | |
| Endurance | 85°C, 1,000h rated voltage applied | ΔC/C | Within±20% of the initial value | | | | |
| | | DF | ≤ 1.5 times of the initial limit | | | | |
| | | LC | Within the initial limit | | | | |
| Damp heat (Steady State) | 60°C, 90 to 95%RH, 500h, No-applied voltage | ΔC/C | Within+40%, -20% of the initial value | | | | |
| | | DF | ≤ 1.5 times of the initial limit | | | | |
| | | LC | ≤ 3 times of the initial limit | | | | |
| Surge | 85°C, 1,000 cycles, 1kΩ discharge resistance, surge voltage applied | ΔC/C | Within±5% of the initial value | | | | |
| | | DF | Within the initial limit | | | | |
| | | LC | ≤ 3 times of the initial limit | | | | |

Marking and dimensions

(unit : mm)

| Size code | L ^{+0.3} _{-0.1} | W ^{+0.3} _{-0.1} | H ±0.1 | S ±0.2 | W1 ±0.1 |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|---------|
| B1G | 3.5 | 2.8 | 1.1 | 0.8 | 2.2 |
| B15G | 3.5 | 2.8 | 1.4 | 0.8 | 2.2 |

※1 The rated voltage is as follows.

| R.V. | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 8.0 | 10 | 12.5 |
|------|-----|-----|-----|-----|----|------|
| Mark | e | g | j | k | A | B |

※2 Lot.No.shows roughly manufacturing date.

※3 The rated capacitance is as follows.

| Capacitance(μF) | 33 | 47 | 100 | 150 | 220 |
|-----------------|----|----|-----|-----|-----|
| Mark | N7 | S7 | A8 | E8 | J8 |

Recommended land pattern dimension of PWB

(unit : mm)

| Size code | a | b | c |
|-----------|-----|-----|-----|
| B1G | 1.6 | 2.7 | 1.4 |
| B15G | 1.6 | 2.7 | 1.4 |

Size list

RV:Rated voltage

| μF \ RV | 2.5 | 4.0 | 6.3 | 8.0 | 10.0 | 12.5 |
|---------|----------|------|------|-----|------|------|
| 33 | | | | | | B1G |
| 47 | | | | B1G | B1G | |
| 100 | | | B1G | | | |
| 150 | | | B15G | | | |
| 220 | B1G,B15G | B15G | B15G | | | |

TPG series characteristics list

| Size code | Part number | Rated voltage (V) | Rated temperature (°C) | Rated capacitance (μF) | Category voltage (V) | Category temperature (°C) | DF (% max) | LC (μA) max/5min. | ESR (mΩmax) 100kHz/20°C | Maximum allowable ripple current (mA rms) 100kHz※1 | MSL Reflow temp. ≤ 260°C Reflow temp. ≤ 250°C | |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|------------|-------------------|-------------------------|--|---|---|
| B1G | 12TPG33M | 12.5 | 85 | 33 | 10 | 105 | 10 | 41.3 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| | 10TPG47M | 10 | 85 | 47 | 8.0 | 105 | 10 | 47.0 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| | 8TPG47M | 8.0 | 85 | 47 | 6.4 | 105 | 10 | 37.6 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| | 6TPG100M | 6.3 | 85 | 100 | 5.0 | 105 | 10 | 63.0 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| | 6TPG100MG | 6.3 | 85 | 100 | 5.0 | 105 | 10 | 63.0 | 55 | 1100 | 3 | 3 |
| | 6TPG100MZGD※2 | 6.3 | 85 | 100 | 5.0 | 105 | 10 | 126.0 | 35/300kHz | 1200 | 3 | 3 |
| | 2R5TPG220M | 2.5 | 85 | 220 | 2.0 | 105 | 10 | 55.0 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| B15G | 6TPG220MZG※2 | 6.3 | 85 | 220 | 5.0 | 105 | 10 | 277.2 | 35/300kHz | 1200 | 3 | 3 |
| | 6TPG150M | 6.3 | 85 | 150 | 5.0 | 105 | 10 | 94.5 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| | 6TPG150MZG | 6.3 | 85 | 150 | 5.0 | 105 | 10 | 189.0 | 35/300kHz | 1200 | 3 | 3 |
| | 4TPG220M | 4.0 | 85 | 220 | 3.2 | 105 | 10 | 88.0 | 70 | 1000 | 3 | 3 |
| | 2R5TPG220MUG | 2.5 | 85 | 220 | 2.0 | 105 | 10 | 110.0 | 30/300kHz | 1400 | 3 | 3 |

※1 100k to 500kHz,45°C ※2 Under development

※ Red letters : New models



**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