

# 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 <sub>20°C</sub>	0.6 to 2.0			
		+105°C	Z/Z <sub>20°C</sub>	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 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	W <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	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](mailto:sales@st-electron.ru)

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