

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					
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 95RH, 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

Technical drawing of a rectangular capacitor showing top, side, and end views with dimensions L, W, H, S, and W1.

Diagram of capacitor marking with labels: Rated capacitance※3, Anode(+), Rated voltage※1, and Lot. No.※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

(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

Recommended land pattern dimension of PWB

The diagram illustrates a two-layer PCB layout. The top layer is a square with a width of 'a' and a height of 'b', filled with a grid of small circles representing holes. The bottom layer is a square with a width of 'a' and a height of 'b', also filled with a grid of small circles. The distance between the two layers is labeled 'c'. The overall dimensions are indicated by arrows and labels 'a', 'b', and 'c'.

(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

RV	2.5	4.0	6.3	8.0	10.0	12.5
μF						
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
	6TPG220MZG※2	6.3	85	220	5.0	105	10	277.2	35/300kHz	1200	3	3
B15G	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

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru