

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 capacitor showing top and side views. The top view indicates length (L) and width (W). The side view indicates height (H) and mounting tab width (S). A detail view shows the mounting tab width (W1).

Capacitor marking diagram. The marking includes: Anode(+), Rated capacitance※3 (A8), Rated voltage※1 (J), and Lot. No.※2 (G).

※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 two square components, each with a side length of 'a'. They are positioned side-by-side with a gap of width 'c' between them. A dimension line on the right indicates the height of the squares is 'b'.

(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
	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