

# LGA Low Inductance Capacitors



## 0204/0306 Land Grid Array

Land Grid Array (LGA) capacitors are the latest family of low inductance MLCCs from AVX. These new LGA products are the third low inductance family developed by AVX. The innovative LGA technology sets a new standard for low inductance MLCC performance.

Our initial 2 terminal versions of LGA technology deliver the performance of an 8 terminal IDC low inductance MLCC with a number of advantages including:

- Simplified layout of 2 large solder pads compared to 8 small pads for IDCs
- Opportunity to reduce PCB or substrate contribution to system ESL by using multiple parallel vias in solder pads
- Advanced FCT manufacturing process used to create uniformly flat terminations on the capacitor that resist "tombstoning"
- Better solder joint reliability



## APPLICATIONS

### Semiconductor Packages

- Microprocessors/CPU's
- Graphics Processors/GPU's
- Chipsets
- FPGAs
- ASICs

### Board Level Device Decoupling

- Frequencies of 300 MHz or more
- ICs drawing 15W or more
- Low voltages
- High speed buses

## 0306 2 TERMINAL LGA COMPARISON WITH 0306 8 TERMINAL IDC



# LGA Low Inductance Capacitors

## 0204/0306 Land Grid Array



SIZE	LG12 (0204)						LG22 (0306)								
Length mm (in.)	0.50 (0.020)						0.76 (0.030)								
Width mm (in.)	1.00 (0.039)						1.60 (0.063)								
Temp. Char.	X5R (D)		X7S (Z)		X6S (W)		X7R (C)		X5R (D)		X7S (Z)		X6S (W)		
Working Voltage	6.3 (6)	4 (4)	6.3 (6)	4 (4)	6.3 (6)	4 (4)	10 (Z)	6.3 (6)	4 (4)	6.3 (6)	4 (4)	6.3 (6)	4 (4)	6.3 (6)	4 (4)
Cap (µF)	0.010 (103)														
	0.022 (223)														
	0.047 (473)														
	0.100 (104)														
	0.220 (224)														
	0.330 (334)														
	0.470 (474)														
	1.000 (105)														
	2.200 (225)														

= X7R   
  = X5R   
  = X7S   
  = X6S

### HOW TO ORDER

<b>LG</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>Z</b>	<b>104</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>T</b>	<b>2</b>	<b>S</b>	<b>1</b>
<b>Style</b>	<b>Case Size</b>	<b>Number of Terminals</b>	<b>Working Voltage</b>	<b>Temperature Characteristic</b>	<b>Coded Cap</b>	<b>Cap Tolerance</b>	<b>Termination Style</b>	<b>Termination</b> 100% Sn*	<b>Packaging Tape &amp; Reel</b>	<b>Thickness</b> S = 0.55mm max	<b>Number of Capacitors</b>
	1 = 0204 2 = 0306	2	4=4V 6=6.3V Z=10V	C = X7R D = X5R Z = X7S W = X6S		M = ±20%	A = "U" Land	*Contact factory for other termination finishes	2 = 7" Reel 4 = 13" Reel		



### PART DIMENSIONS

### MM (INCHES)

Series	L	W	T	BW	BL
<b>LG12 (0204)</b>	0.5 ± 0.05 (0.020 ± 0.002)	1.00 ± 0.10 (0.039 ± 0.004)	0.50 ± 0.05 (0.020 ± 0.002)	0.8 ± 0.10 (0.031 ± 0.004)	0.13 ± 0.08 (0.005 ± 0.003)
<b>LG22 (0306)</b>	0.76 ± 0.10 (0.030 ± 0.004)	1.60 ± 0.10 (0.063 ± 0.004)	0.50 ± 0.05 (0.020 ± 0.002)	1.50 ± 0.10 (0.059 ± 0.004)	0.28 ± 0.08 (0.011 ± 0.003)



### RECOMMENDED SOLDER PAD DIMENSIONS

### MM (INCHES)



Series	PL	PW1	G
<b>LG12 (0204)</b>	0.50 (0.020)	1.00 (0.039)	0.20 (0.008)
<b>LG22 (0306)</b>	0.65 (0.026)	1.50 (0.059)	0.20 (0.008)

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](mailto:org@lifeelectronics.ru)