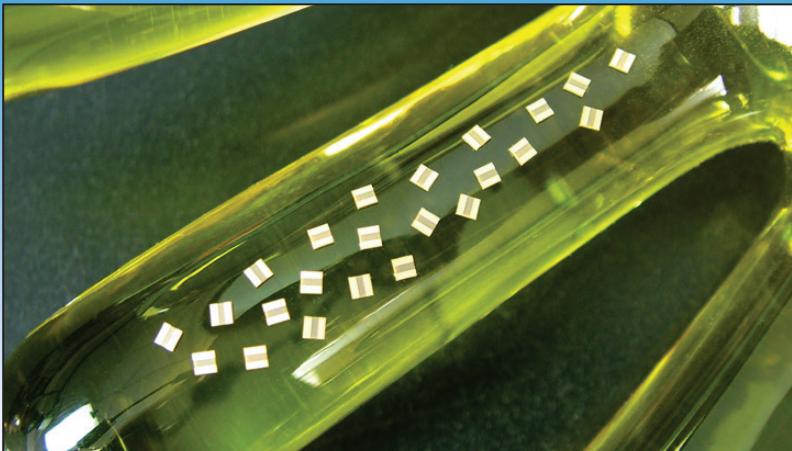


# Single Layer Capacitor



## Test Level Codes

Commercial Level	
Y	1% AQL 2-Side Visual
X	100% 4-Side Visual 1% AQL Electrical (CAP/DF/IR & DWV)

## High Reliability

A	<b>MIL-PRF-49464 Group A</b>	B	<b>MIL-PRF-49464 Group B</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% Thermal Shock</li> <li>• 100% Voltage Conditioning</li> <li>• 100% Electrical (CAP/DF/IR &amp; DWV)</li> <li>• 100% 6-Side Visual</li> <li>• Bond Strength</li> <li>• Die Shear</li> <li>• Temperature Coefficient</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIL-PRF-49464 Group A</li> <li>• Immersion</li> <li>• Low Voltage Humidity</li> <li>• Life</li> </ul>
	<b>D</b>		
	<b>E</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Customer Defined</li> <li>• 6-Side Visual</li> </ul>		

## Tolerance

Code	Description
A	$\pm 0.05\text{pF}$
B	$\pm 0.1\text{pF}$
C	$\pm 0.25\text{pF}$
D	$\pm 0.50\text{pF}$
K	$\pm 10\%$
L	$\pm 15\%$
M	$\pm 20\%$
X	GMV (Guarantee Minimum Value)
Z	+80%, -20%

## Voltage

Code	Voltage
2	25 Volts
5	50 Volts

## Part Number Identification

G	10	BU	100	K	5	P	X	10	
Product G = Gap Capacitors	Case Size 10 15 20 25 30 35 40	Material See material tables.	Capacitance (pF) R01 = 0.01pF OR5 = 0.5pF 1R0 = 1.0pF 5R1 = 5.1pF 100 = 10pF 511 = 510pF	Tolerance $A = \pm 0.05\text{pF}$ $B = \pm 0.10\text{pF}$ $C = \pm 0.25\text{pF}$ $D = \pm 0.50\text{pF}$ $F = \pm 1\%$ $G = \pm 2\%$ $J = \pm 5\%$ $K = \pm 10\%$ $L = \pm 15\%$ $M = \pm 20\%$ $Z = +80\% -20\%$	Voltage 2 = 25V 5 = 50V	Termination P = Ni / Au M = Au	Test Level Y, X, A, B, D and E. See test level definitions.	Capacitor Quantity In mils 5 8 10 15	Packaging D = Black Dotted E = Repopulated T = Tape and Reel Leave blank for generic waffle pack.

Refer to Capacitance range tables for available values. Consult an inside sales rep. for custom solutions.

# Gap Cap® Single Layer Capacitor

## Description

Series Configured Capacitor for Microwave Applications.

Recessed metallization has been designed to minimize the potential of shorting during attachment (epoxy or solder).

- Available from 0.2pF to 800pF
- Operating frequency up to 30GHz
- Customized solutions

## Applications

- DC Blocking
- RF Bypassing
- Filtering
- Tuning
- Coupling

## Benefits

- Eliminates wire-bonding
- Coplanar waveguide
- Low insertion loss



DLI•JohansonMFG•Novacap•Syfer•Voltronics

[www.dilabs.com](http://www.dilabs.com)

### North America

Knowles (Cazenovia)  
Phone: +1 315 655 8710  
KCCSales@knowles.com

### Europe

Knowles (UK) Ltd  
Phone: +44 1603 723300  
SyferSales@knowles.com

### Far East

Knowles Capacitors  
Phone: +86 512 62588258-6243  
KCAsiaSales@knowles.com

## Dimensions - 25 Volt Gap Cap

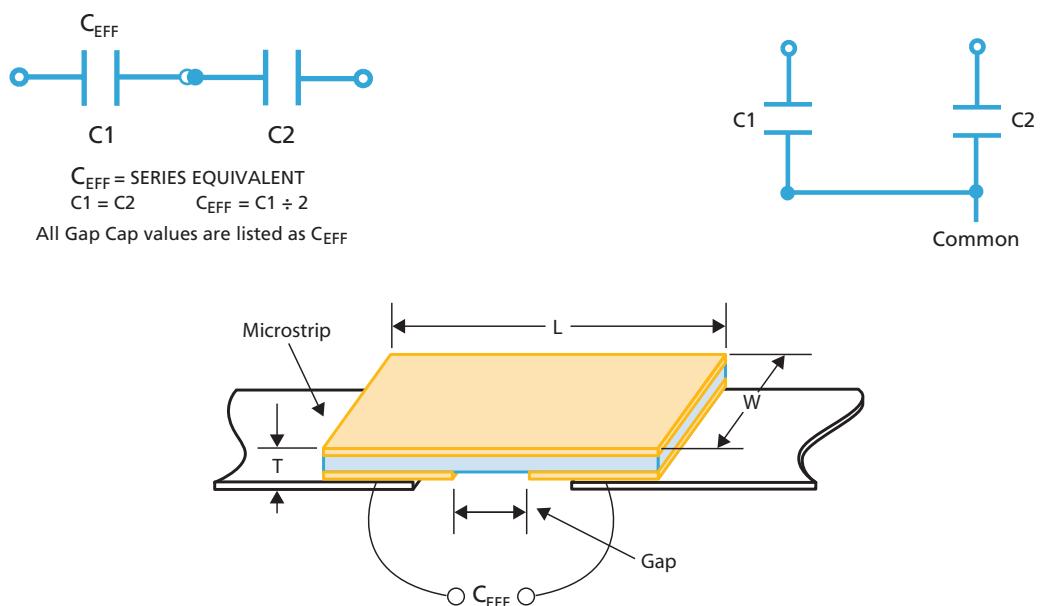
Style	Gap (Nominal)	Dimensions		
		Width	Length	Thickness
G10	0.005" (0.127mm)	0.010" +0/-0.003" (0.254mm +0/-0.076mm)	0.030" Max. (0.762mm Max.)	
G15	0.008" (0.203mm)	0.015" +0/-0.003" (0.381mm +0/-0.076mm)	0.040" Max. (1.016mm Max.)	
G20	0.010" (0.254mm)	0.020" +0/-0.003" (0.508mm +0/-0.076mm)	0.050" Max. (1.270mm Max.)	
G25	0.020" (0.508mm)	0.025" +0/-0.003" (0.635mm +0/-0.076mm)	0.060" Max. (1.524mm Max.)	0.004" ±0.001" (0.102mm ±0.025mm)
G30		0.030" +0/-0.003" (0.762mm +0/-0.076mm)		
G35		0.035" ±0.005" (0.889mm ±0.127mm)		
G50		0.050" ± 0.010" (1.27mm ±0.254mm)	0.080" Max. (2.032mm Max.)	0.006" ±0.001" (0.102mm ±0.064mm)

\*UX thickness 0.006" (0.152mm)

## Dimensions - 50 Volt Gap Cap

Style	Gap (Nominal)	Dimensions		
		Width	Length	Thickness
G10	0.005" (0.127mm)	0.010" +0/-0.003" (0.254mm +0/-0.076mm)	0.030" Max. (0.762mm Max.)	
G15	0.008" (0.203mm)	0.015" +0/-0.003" (0.381mm +0/-0.076mm)	0.040" Max. (1.016mm Max.)	
G20	0.010" (0.254mm)	0.020" +0/-0.003" (0.508mm +0/-0.076mm)	0.050" Max. (1.270mm Max.)	
G25	0.020" (0.508mm)	0.025" +0/-0.003" (0.635mm +0/-0.076mm)	0.080" Max. (2.032mm Max.)	0.006" ±0.001" (0.102mm ±0.064mm)
G30		0.030" +0/-0.003" (0.762mm +0/-0.076mm)		
G35		0.035" ±0.005" (0.889mm ±0.127mm)		
G50		0.050" ± 0.010" (1.27mm ±0.254mm)		0.006" ±0.001" (0.102mm ±0.064mm)

\*UX thickness 0.010" (0.254mm)



## Capacitance values - 25 Volt Gap Cap

Style	G10			G15			G20			G25			G30			G35			G50					
CAPACITANCE (pF)																								
MATERIAL	MIN	MAX	TOL.	MIN	MAX	TOL.	MIN	MAX	TOL.															
PI	0.02	0.03	A	0.03	0.07	A	0.04	0.10	A	0.05	0.15	A	0.06	0.15	A	0.07	0.20	A						
PG	0.02	0.05	A	0.04	0.10	A	0.05	0.15	A	0.07	0.20	A	0.08	0.25	A	0.09	0.25	A						
AH	0.04	0.08	A	0.06	0.15	A	0.08	0.25	A	0.10	0.30	A	0.15	0.35	A	0.15	0.45	A						
CF	0.04	0.09	A	0.08	0.15	A	0.10	0.30	A	0.15	0.35	A	0.15	0.45	A	0.20	0.50	A						
NA	0.04	0.08	A	0.07	0.15	A	0.09	0.25	A	0.15	0.35	A	0.15	0.40	A	0.15	0.50	A						
CD	0.06	0.10	A	0.15	0.25	A	0.15	0.45	A	0.20	0.60	B	0.25	0.70	B	0.30	0.80	B						
CG	0.15	0.25	A	0.25	0.50	A	0.30	0.90	B	0.35	1.1	B	0.45	1.3	C	0.50	1.6	C						
DB	0.15	0.25	A	0.25	0.55	B	0.30	0.90	B	0.35	1.1	B	0.45	1.4	C	0.50	1.6	C						
NP	0.15	0.30	A	0.30	0.65	B	0.35	1.1	C	0.40	1.3	C	0.55	1.6	C	0.60	1.9	C						
NR	0.25	0.60	A, B	0.50	1.2	B	0.65	2.0	C	0.75	2.4	C	0.95	3.0	D	1.1	3.6	D						
NS	0.50	1.2	B	0.90	2.2	C, K	1.2	3.9	D, K	1.4	4.7	D, K	1.8	5.6	D, K	2.2	6.8	K						
NU	0.95	2.4	C, K	1.8	4.3	C, K	2.4	7.5	D, K	3.0	9.1	D, K	3.6	11	K	4.3	13	K						
NV	1.4	3.6	C, K	2.7	6.8	D, K	3.6	11	D, K	4.3	13	K	5.6	16	K	6.2	20	K						
BD	1.1	2.7	K	2.2	5.1	K	2.7	9.1	K	3.3	11	K	4.3	13	K	5.1	16	K						
BC	2.0	5.1	K	3.9	10	K	5.1	16	K	6.2	20	K	8.2	24	K	9.1	27	K						
BE	2.0	4.7	K	3.9	9.1	K	5.1	16	K	6.2	20	K	7.5	24	K	9.1	27	K						
BL	3.3	7.5	K	6.2	15	K	8.2	24	K	10	30	K	12	39	K	15	43	K						
BJ	5.1	13	K	10	24	K	13	43	K	16	51	K	20	62	K	24	75	K						
BN	7.5	18	K	15	33	K	18	56	K	22	68	K	27	82	K	33	100	K						
BU	15	33	K, M	27	62	K, M	33	110	K, M	43	130	K, M	51	160	K, M	62	180	K, M						
BV	22	51	M	43	100	M	51	160	M	68	200	M	82	240	M	100	300	M						
UX	40	60	M	90	120	M	150	200	M	190	250	M	265	300	M	310	350	M	500	800	M			

## Capacitance values - 50 Volt Gap Cap

Style	G10			G15			G20			G25			G30			G35			G50					
CAPACITANCE (pF)																								
MATERIAL	MIN	MAX	TOL.	MIN	MAX	TOL.																		
PI	0.02	0.02	A	0.03	0.05	A	0.03	0.08	A	0.04	0.15	A	0.05	0.15	A	0.06	0.20	A	0.07	0.35	A			
PG	0.02	0.03	A	0.03	0.06	A	0.04	0.10	A	0.05	0.20	A	0.07	0.25	A	0.07	0.25	A	0.09	0.50	A			
AH	0.03	0.05	A	0.05	0.10	A	0.06	0.15	A	0.08	0.30	A	0.10	0.35	A	0.15	0.45	A	0.15	0.75	A, B			
CF	0.03	0.06	A	0.06	0.10	A	0.07	0.20	A	0.09	0.35	A	0.15	0.45	A	0.15	0.50	A	0.20	0.90	A, B			
NA	0.03	0.05	A	0.05	0.10	A	0.07	0.15	A	0.08	0.35	A	0.15	0.40	A	0.15	0.45	A	0.20	0.85	A, B			
CD	0.04	0.09	A	0.08	0.15	A	0.15	0.30	A	0.15	0.55	A	0.20	0.70	A, B	0.20	0.80	A, B	0.30	1.4	A, B			
CG	0.08	0.15	A	0.15	0.35	A	0.20	0.60	A	0.30	1.1	A, B	0.35	1.3	A, B	0.40	1.5	A, B	0.50	2.7	A, B			
DB	0.08	0.15	A	0.20	0.35	A	0.25	0.60	A	0.30	1.1	B	0.35	1.3	B, C	0.40	1.6	B, C	0.50	2.7	B, C			
NP	0.09	0.20	A	0.20	0.40	A	0.25	0.70	B	0.35	1.3	B, C	0.40	1.6	B, C	0.50	1.9	B, C	0.60	3.3	B, C			
NR	0.20	0.40	A	0.35	0.80	B	0.45	1.3	B, C	0.60	2.4	C	0.75	3.0	D	0.90	3.6	D	1.2	6.2	D, K			
NS	0.35	0.8	C, K	0.65	1.5	C, K	0.85	2.4	C, K	1.1	4.7	C, K	1.4	5.6	D, K	1.6	6.2	D, K	2.2	11	D, K			
NU	0.65	1.6	C, K	1.3	3.0	C, K	1.7	5.1	D, K	2.2	9.1	D, K	3.0	11	K	3.3	13	K	4.3	22	K			
NV	0.95	2.4	C, K	2.0	4.7	C, K	2.7	7.5	D, K	3.3	13	D, K	4.3	16	K	5.1	20	K	6.2	33	K			
BD	0.75	1.8	K	1.5	3.6	K	2.0	5.6	K	2.7	11	K	3.3	13	K	3.9	15	K	5.1	27	K			
BC	1.4	3.3	K	3.0	6.8	K	3.9	11	K	4.7	20	K	6.2	24	K	7.5	27	K	9.1	51	K			
BE	1.4	3.3	K	2.7	6.2	K	3.6	10	K	4.7	20	K	6.2	24	K	6.8	27	K	9.1	47	K			
BL	2.2	5.1	K	4.3	10	K	6.2	16	K	7.5	30	K	10	36	K	11	43	K	15	75	K			
BJ	3.6	8.2	K	7.5	16	K	10	27	K	12	51	K	16	62	K	18	68	K	24	120	K			
BN	5.1	12	K	10	22	K	13	39	K	18	68	K	22	82	K	24	100	K	33	160	K			
BU	9.1	22	M	20	43	M	24	68	M	33	130	M	43	160	M	47	180	M	62	330	M			
BV	15	36	M	30	68	M	39	110	M	51	200	M	68	240	M	75	300	M	100	510	M			
UX				60	70	M	90	120	M	140	160	M	180	190	M	200	250	M	380	550	M	M	M	



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

#### Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.