

# High Voltage MLC Chips

## For 600V to 5000V Applications

### NPO (C0G) DIELECTRIC – PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Capacitance Range	10 pF to 0.100 μF (25°C, 1.0 ±0.2 Vrms at 1kHz, for ≤ 1000 pF use 1 MHz)
Capacitance Tolerances	±5%, ±10%, ±20%
Dissipation Factor	0.1% max. (+25°C, 1.0 ±0.2 Vrms, 1kHz, for ≤ 1000 pF use 1 MHz)
Operating Temperature Range	-55°C to +125°C
Temperature Characteristic	0 ±30 ppm/°C (0 VDC)
Voltage Ratings	600, 630, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 & 5000 VDC (+125°C)
Insulation Resistance (+25°C, at 500 VDC)	100K MΩ min. or 1000 MΩ - μF min., whichever is less
Insulation Resistance (+125°C, at 500 VDC)	10K MΩ min. or 100 MΩ - μF min., whichever is less
Dielectric Strength	Minimum 120% rated voltage for 5 seconds at 50 mA max. current

### NPO (C0G) CAPACITANCE RANGE – PREFERRED SIZES ARE SHADED

Case Size Soldering	0805						1206						1210						1808						1812					
	Reflow/Wave						Reflow/Wave						Reflow Only						Reflow Only						Reflow Only					
	(L) Length mm (in.)						(L) Length mm (in.)						(L) Length mm (in.)						(L) Length mm (in.)						(L) Length mm (in.)					
W) Width	1.25 ± 0.20 (0.049 ± 0.008)					1.60 ± 0.30/-0.10 (0.063 ± 0.012/-0.004)					2.50 ± 0.30 (0.098 ± 0.012)					2.00 ± 0.20 (0.079 ± 0.008)					3.20 ± 0.30 (0.126 ± 0.008)									
(T) Thickness	1.35 (0.053)					1.80 (0.071)					2.80 (0.110)					2.20 (0.087)					2.80 (0.100)									
(t) Terminal	0.50 ± 0.20 (0.020 ± 0.008)					0.60 ± 0.20 (0.024 ± 0.008)					0.75 ± 0.35 (0.030 ± 0.014)					0.75 ± 0.35 (0.030 ± 0.014)					0.75 ± 0.35 (0.030 ± 0.014)									
Cap (pF)	600	630	1000	600	630	1000	1500	2000	600	630	1000	1500	2000	3000	600	630	1000	1500	2000	2500	3000	4000	600	630	1000	1500	2000	2500	3000	4000
Case Size	0805						1206						1210						1808						1812					

Letter	A	C	E	F	G	X	7
Max. Thickness	0.813 (0.032)	1.448 (0.057)	1.8034 (0.071)	2.2098 (0.087)	2.794 (0.110)	0.940 (0.037)	3.30 (0.130)

NOTE: Contact factory for non-specified capacitance values







# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

## AVX:

[1206AC562KAJ1A](#) [1206CC101KAJ1A](#) [1206CC562KAJ1A](#) [1206CC562MAJ1A](#) [1210AC102KAJ1A](#)  
[1210AC103KAJ1A](#) [1210CC102KAJ1A](#) [1808AC102MAJ1A](#) [1808CC153KBT9A](#) [1812AC103JAJ1A](#) [1812CC102KAJ1A](#)  
[1812CC103KAJ1A](#) [1825AC272KAJ1A](#) [1825CC272KAJ1A](#) [1808AC472KAJ1A](#) [1808CC272KAJ1A](#)  
[1808CC273KAJ9A](#) [1808CC273KBJ9A](#) [1812AC103KAJ1A](#) [1812CC104KBJ9A](#) [1206AC391KAJ1A](#) [1206AC682KAJ1A](#)  
[1206GC100KAJ1A](#) [1206GC152KAJ1A](#) [1206GC391KAJ1A](#) [1210AC682KAJ1A](#) [1210CC333KAJ1A](#)  
[1808AC100JAJ1A](#) [1808CC100JAJ1A](#) [1808CC100KAJ1A](#) [1808CC101KAJ1A](#) [1808CC473KAJ1A](#) [1812AC223KAJ1A](#)  
[1812AC273KAJ1A](#) [1812CC104JAJ1A](#) [1812CC223KAJ1A](#) [1825AC104KAJ1A](#) [1825AC333KAJ1A](#) [1825CC683KAJ1A](#)  
[2220CC224KAJ1A](#) [2225CC334KAJ1A](#) [1206SC182KAJ1A](#) [1206AC102MAJ1A](#) [1206CC102MAJ1A](#)  
[1206CC332KAJ1A](#) [1206GC102MAJ1A](#) [1210AC272KAJ1A](#) [1210CC272KAJ1A](#) [1210CC563KAJ1A](#)  
[1210CC563MAJ1A](#) [1206AC152KAJ1A](#) [1206AC561KAJ1A](#) [1206CC152KAJ1A](#) [1206CC223KAJ1A](#) [1210AC512KAJ1A](#)  
[1206AC221KAJ1A](#) [1206CC103JAJ1A](#) [1206GC221KAJ1A](#) [1210AC822KAJ1A](#) [1206AC272KAJ1A](#)  
[1210CC473KAJ1A](#) [1808CC153KAJ1A](#) [1812CC683KAJ1A](#) [2220AC223KAJ1A](#) [2220CC223KAJ1A](#) [1808AC152KAJ1A](#)  
[1812CC124KAJ1A](#) [1825AC272KAJ3A](#) [1825CC154KAJ3A](#) [1825CC224KAJ1A](#) [2220AC104KAJ1A](#)  
[2220CC154KAJ1A](#) [2225AC104MAJ1A](#) [2225CC154KAJ1A](#) [2225CC154MAJ1A](#) [1210CC273KAJ1A](#) [1210CC223KAJ1A](#)  
[1812CC563KAJ1A](#) [1812VA223JAT2A](#) [1812VA333JAT2A](#) [1812VA473JAT2A](#)

## Kyocera AVX:

[1206AA101JAT1A](#) [1206AA101KAM1A](#) [1206AA220KAT1A](#) [1206AA221JAT1A](#) [1206AA330JAT1A](#)  
[1206AA470KAT1A](#) [1206AA471JAT1A](#) [1206AC102KAT1A](#) [1206AC222KAT1A](#) [1206AC272KAT1A](#) [1206AC392KAT1A](#)  
[1206AC471KAT1A](#) [1206AC472KA11A](#) [1206AC472KAT1A](#) [1206AC472MAT1A](#) [1206CA101JAT3A](#)  
[1206CC102KAT1A](#) [1206CC102MAT1A](#) [1206CC103KAT1A](#) [1206CC153KAT1A](#) [1206CC153MAT1A](#)  
[1206CC271KAT1A](#) [1206CC471KAT1A](#) [1206CC472KBT1A](#) [1206CC822KAT1A](#) [1206GA220JAT1A](#)  
[1206GA330KAT1A](#) [1206GC101KAT1A](#) [1206GC101MAT1A](#) [1206GC102KAT1A](#) [1206GC221KAT1A](#)  
[1206GC471KA11A](#) [1206GC471KAT1A](#) [1206GC471MAT1A](#) [1206JA102KAT2A](#) [1206SA101JAT1A](#) [1206SA390JAT1A](#)  
[1206SC102KAT1A](#) [1206SC122KA11A](#) [1206SC122KAT1A](#) [1206SC471KAT1A](#) [1210AA331KAT1A](#)  
[1210AC103KAT1A](#) [1210AC222MAT1A](#) [1210AC272KAT1A](#) [1210AC472KAT1A](#) [1210AC822KAT1A](#)  
[1210CC102KAT1A](#) [1210CC103KAT1A](#) [1210CC153KAT1A](#) [1210CC223KAT1A](#) [1210CC273KAT1A](#)  
[1210GC101KAT1A](#) [1210GC102KAT1A](#) [1210GC102MAT1A](#) [1210GC471KAT1A](#) [1210GC821KAT1A](#)  
[1210SC222MAT1A](#) [1210SC272KAT1A](#) [1210SC272MAT1A](#) [1808AA101KAT1A](#) [1808AA102KAT1A](#)

[1808AA330KAT1A](#) [1808AA331KAT1A](#) [1808AA331KAT2A](#) [1808AA560JAT1A](#) [1808AA680KAT1A](#) [1808AC102KAT1A](#)  
[1808AC103KAT1A](#) [1808AC103KBT1A](#) [1808AC103MAT1A](#) [1808AC152KAT1A](#) [1808AC153KA11A](#)  
[1808AC153KAT1A](#) [1808AC153KAT3A](#) [1808AC153MAT1A](#) [1808AC153MAT3A](#) [1808AC202MAT1A](#)  
[1808AC222KAT1A](#) [1808AC471KBT1A](#) [1808AC472KAT1A](#) [1808AC682KAT1A](#) [1808CC103KA11A](#)  
[1808CC103KAT1A](#) [1808CC393KAT1A](#) [1808CC393MA11A](#) [1808CC393MAT1A](#) [1808CC472KAT1A](#)  
[1808GA101JAT1A](#) [1808GA221JAT1A](#) [1808GA221JAT3A](#) [1808GA221KAT1A](#) [1808GA331KAT1A](#) [1808GC101KAT1A](#)  
[1808GC102KAT1A](#) [1808GC102MAT1A](#) [1808GC152KA11A](#) [1808GC152KAT1A](#) [1808GC152KAT3A](#)  
[1808GC152MAT1A](#)