

■ 产品简介

AN 系列积电容器是由 NPO, X7R 电介质制造的车规级产品, 提供了更高的电气精度, 稳定性和可靠性。AN 系列电容器采用车规级设计工艺、加强质量控制, 以保证于汽车应用中的质量性能。

■ 特点

- ◆ 车规标准的质量控管
- ◆ EIA 0603-2220
- ◆ 符合 RoHS 标准
- ◆ 高可靠性和稳定性

■ 用途

- ◆ 导航或相关信息设备
- ◆ 车载娱乐设备
- ◆ 车身电子设备
- ◆ 新能源汽车电子设备

■ 一般电气规格

介电材料	C0G	X7R
EIA 尺寸	0603, 0805, 1206, 1210, 1812	0603, 0805, 1206, 1210, 1812
额定电压	25V~250V	25V~250V
电容范围	0.5pF ~ 180nF	100pF ~ 3.3μF
电容公差值	参阅产品订货信息表 5	参阅产品订货信息表 5
损耗角正切 (Tan δ) & 品质因数 (Q)	电容量范围	Q
	Cap < 30pF	Q ≥ 400+20C
	Cap ≥ 30pF	Q ≥ 1000
检测条件	常温 25°C 环境温度	
	预处理 (2 类产品) 150±10°C / 1 小时热处理后静置于常温环境 24±2 小时再进行测量作业	
	电容量范围	检测条件
	Cap ≤ 1000pF	1.0±0.2Vrms, 1.0MHz
绝缘电阻 (IR)	≥100GΩ 或 R•C ≥ 500Ω-F 任一较小值以上	
	≥10GΩ 或 R•C ≥ 100Ω-F 任一较小值以上	
	电容量范围	检测条件
	Cap > 1000pF	1.0±0.2Vrms 1.0KHz
工作温度	- 55°C to + 125 °C	
温度系数	±30ppm / °C	±15%
端电极材料	铜或银/ 镍 / 锡 (无铅端电极)	

*附表 1

额定电压	D.F. ≤	特殊控管 D.F. ≤	尺寸容值
25V	≤ 3.5%	≤ 5%	0805 ≥ 1μF; 1210 ≥ 10μF
		≤ 7%	0603 ≥ 0.33μF; 1206 ≥ 4.7μF
		≤ 10%	0603 ≥ 0.47μF; 0805 ≥ 2.2μF; 1206 ≥ 6.8μF; 1210 ≥ 22μF
≥ 50V	≤ 2.5%	≤ 3%	0603 ≥ 0.047μF; 0805 ≥ 0.18μF; 1206 ≥ 0.47μF
		≤ 5%	1210 ≥ 4.7μF
		≤ 10%	0603 ≥ 1μF; 0805 ≥ 1μF; 1206 ≥ 4.7μF; 1210 ≥ 10μF

COG 容值表 (1)

尺寸		0603					0805					1206					
电容量(pF)	代码	25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V	1KV	25V	50V	100V	200V	250V
0.5	0R5	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A						
1	1R0	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A						
1.2	1R2	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A		B	B	B		
1.5	1R5	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A		B	B	B		
1.8	1R8	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B		
2.2	2R2	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B		
2.7	2R7	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B		
3.3	3R3	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
3.9	3R9	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
4.7	4R7	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
5.6	5R6	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
6.8	6R8	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
8.2	8R2	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
10	100	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
12	120	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
15	150	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
18	180	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
22	220	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
27	270	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
33	330	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
39	390	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
47	470	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
56	560	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
68	680	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
82	820	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
100	101	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
120	121	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
150	151	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B
180	181	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	D	B	B	B	B	B
220	221	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	D	B	B	B	B	B
270	271	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	D	B	B	B	B	B
330	331	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	D	B	B	B	B	B
390	391	S	S	S	S	S	A	A	A	A	A	D	B	B	B	B	B
470	471	S	S	S	S	S	A	A	A	B	B		B	B	B	B	B
560	561	S	S	S	S	S	A	A	A	B	B		B	B	B	B	B
680	681	S	S	S	S	S	A	A	A	B	B		B	B	B	B	B
820	821	S	S	S	S	S	A	A	B	C	C		B	B	B	B	B
1000	102	S	S	S			B	B	B	C	C		B	B	B	B	B
1200	122	S	S				B	B	C	D	D		B	B	B	B	B
1500	152						B	B	C	D	D		B	B	B	C	C
1800	182						C	C	C	D	D		B	B	B	C	C
2200	222						C	C	D	D	D		B	B	C	D	D
2700	272						D	D	D	D	D		B	B	C	D	D
3300	332						D	D	D				C	C	D	D	D
3900	392						D	D	D				C	C	D	G	G
4700	472						D	D	D				D	D	D	G	G
5600	562						D	D	D				D	D	G	G	G
6800	682						D	D	D				D	D	G	G	G
8200	822						D	D	D				G	G	G	G	G
10000	103						D	D					G	G	G		
12000	123						D	D					G	G	G		
15000	153												G	G	G		
18000	183												G	G	G		
22000	223												G	G			
27000	273												G	G			
33000	333												G	G			
39000	393																
47000	473																
56000	563																
68000	683																
82000	823																
100000	104																
120000	124																
150000	154																
180000	184																
220000	224																
270000	274																
330000	334																
390000	394																
470000	474																

COG 容值表 (2)

尺寸	代码	1210					1808					1812				
		25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V
0.5	0R5															
1	1R0															
1.2	1R2															
1.5	1R5															
1.8	1R8															
2.2	2R2						D	D	D	D	D					
2.7	2R7						D	D	D	D	D					
3.3	3R3						D	D	D	D	D					
3.9	3R9						D	D	D	D	D					
4.7	4R7						D	D	D	D	D					
5.6	5R6						D	D	D	D	D					
6.8	6R8						D	D	D	D	D					
8.2	8R2						D	D	D	D	D					
10	100	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
12	120	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
15	150	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	180	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
22	220	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
27	270	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
33	330	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
39	390	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
47	470	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
56	560	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
68	680	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
82	820	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
100	101	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
120	121	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
150	151	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
180	181	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
220	221	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
270	271	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
330	331	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
390	391	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
470	471	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
560	561	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
680	681	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
820	821	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1000	102	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1200	122	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1500	152	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1800	182	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2200	222	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2700	272	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3300	332	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3900	392	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
4700	472	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
5600	562	C	C	D	D	D	D	D	D	G	G	D	D	D	D	D
6800	682	D	D	D	G	G	D	D	D	G	G	D	D	D	D	D
8200	822	D	D	D	G	G	D	D	G	K	K	D	D	D	D	D
10000	103	D	D	G	K	K	D	D	G	K	K	D	D	D	D	D
12000	123	G	G	G	K	K	G	G	K	K	K	D	D	D	G	G
15000	153	G	G	K	M	M	G	G	K	K	K	D	D	D	G	G
18000	183	K	K	M	M	M	K	K	K			D	D	G	K	K
22000	223	K	K	M	M	M	K	K	K			D	D	G	K	K
27000	273	M	M	M			K	K	K			G	G	K	M	M
33000	333	M	M	M			K	K	K			G	G	K	M	M
39000	393	M	M	M			K	K				K	K	M	M	M
47000	473	M	M	M			K	K				K	K	M	M	M
56000	563	M	M	M			K	K				M	M	M		
68000	683	M	M									M	M	M		
82000	823	M	M									M	M	M		
100000	104	M	M									M	M	M		
120000	124											M	M	M		
150000	154											M	M			
180000	184											M	M			
220000	224															
270000	274															
330000	334															
390000	394															
470000	474															

■ X7R 容值表 (1)

尺寸		0603					0805					1206				
电容量 (pF)	代码	25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V
100	101	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
120	121	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
150	151	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
180	181	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
220	221	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
270	271	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
330	331	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
390	391	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
470	471	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
560	561	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
680	681	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
820	821	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1000	102	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1200	122	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1500	152	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1800	182	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2200	222	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2700	272	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
3300	332	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
3900	392	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4700	472	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
5600	562	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
6800	682	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
8200	822	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
10000	103	S	S	S	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
12000	123	S	S	X	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
15000	153	S	S	X	X	X	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
18000	183	S	S	X			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
22000	223	S	S	X			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
27000	273	S	S	X			B	B	C	C	C	B	B	B	B	B
33000	333	X	X	X			B	B	C	D	D	B	B	B	B	B
39000	393	X	X	X			B	B	C	D		B	B	B	B	B
47000	473	X	X	X			B	B	C	D		B	B	B	B	B
56000	563	X	X				B	B	C	D		B	B	B	C	C
68000	683	X	X				B	B	C	D		B	B	B	D	D
82000	823	X	X				B	B	C			B	B	B	D	D
100000	104	X	X				B	B	D			B	B	B	G	G
120000	124						B	B	D			B	B	B		
150000	154						B	B	D			B	B	B		
180000	184						B	B	D			B	B	C		
220000	224						B	B	D			B	B	C		
270000	274						D	D				B	B	D		
330000	334						D	D				B	B	G		
390000	394											D	D	G		
470000	474											D	D	G		
560000	564											D	D	P		
680000	684											D	D	P		
820000	824											G	G	P		
1000000	105											P	P	P		
1200000	125															
1500000	155															
1800000	185															
2200000	225															
2700000	275															
3300000	335															
3900000	395															
4700000	475															
5600000	565															
6800000	685															
8200000	825															
10000000	106															

■ X7R 容值表 (2)

尺寸		1210					1808					1812				
电容量 (pF)	代码	25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V	25V	50V	100V	200V	250V
100	101															
120	121															
150	151						D	D	D	D	D					
180	181						D	D	D	D	D					
220	221	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D					
270	271	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
330	331	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
390	391	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
470	471	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
560	561	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
680	681	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
820	821	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1000	102	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1200	122	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1500	152	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
1800	182	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2200	222	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2700	272	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3300	332	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3900	392	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
4700	472	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
5600	562	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
6800	682	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
8200	822	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10000	103	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
12000	123	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
15000	153	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
18000	183	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
22000	223	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
27000	273	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
33000	333	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
39000	393	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
47000	473	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
56000	563	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
68000	683	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
82000	823	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
100000	104	C	C	C	C	C	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
120000	124	C	C	C	G	G	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
150000	154	C	C	C	G	G	G	G	G	G	G	D	D	D	D	D
180000	184	C	C	C	G	G	G	G	G	K	K	D	D	D	D	D
220000	224	C	C	C	G	G	G	G	G			D	D	D	D	D
270000	274	C	C	C	K	K	K	K	K			D	D	D	G	G
330000	334	C	C	C	K	K	K	K				D	D	D	G	G
390000	394	C	C	D	M	M						D	D	D	K	K
470000	474	C	C	D	M	M	K	K	K	K	K	D	D	D	K	K
560000	564	C	C	G	M	M	K	K	K	K	K	D	D	D	M	M
680000	684	C	C	G	M	M	K	K	K			D	D	D	M	M
820000	824	D	D	P				K				D	D	D	M	M
1000000	105	D	D	P								D	D	D	M	
1200000	125	P	P	K								D	D	D		
1500000	155	K	K	K								D	D	D		
1800000	185	M	M	M								G	G	G		
2200000	225	M	M	M								G	G	G		
2700000	275	M	M									K	K	K		
3300000	335											K	K	K		
3900000	395															
4700000	475															
5600000	565															
6800000	685															
8200000	825															
10000000	106															