

CONDENSATEURS CHIPS CERAMIQUE CLASSE 1

CERAMIC CHIP CAPACITORS CLASS 1

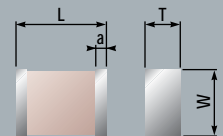
CEC

		Format / Format					Code des valeurs de C _R Capacitance value coded	Tolérances sur capacité Tolerance on capacitance
		0402	0403	0603	0504	0805		
		Modèle normalisé / Standard model						
		CEC 19	CEC 17	CEC 14	CEC 1	CEC 2		
		Dimensions / Dimensions (mm)						
L	1 ± 0,1	1 ± 0,1	1,6 ± 0,15	1,25 ± 0,2	2 ± 0,3			
W	0,5 ± 0,1	0,76 ± 0,1	0,8 ± 0,15	1 ± 0,2	1,25 ± 0,2			
T max.	0,6	0,8	1	1	1,3			
a	0,1 min.	0,1 min.	0,1 / 0,5	0,1 min.	0,2 / 0,75			
		Tension nominale / Rated voltage						
U _{RC} (V)	16 25 50/63 100	16 25 50/63 100	16 25 50/63 100	16 25 50/63 100	16 25 50/63 100		E6 E12 E24 E48 E96	
1 pF							109	
1,2							129	
1,5							159	
1,8							189	
2,2							229	
2,7							279	
3,3							339	
3,9							399	
4,7							479	
5,6							569	
6,8							689	
8,2							829	
10							100	
12							120	
15							150	
18							180	
22							220	
27							270	
33							330	
39							390	
47							470	
56							560	
68							680	
82							820	
100							101	
120							121	
150							151	
180							181	
220							221	
270							271	
330							331	
390							391	
470							471	
560							561	
680							681	
820							821	
1000							102	
1200							122	
1500							152	
1800							182	
2200							222	
2700							272	
3300							332	
3900							392	
4700							472	
5600							562	
6800							682	
8200							822	
10 nF							103	
12							123	
15							153	
18							183	
22							223	
27							273	
33							333	
39							393	
47							473	
56							563	

BASSE TENSION LOW VOLTAGE



Conformes aux spécifications des normes
CECC 32100 et NF C 93133
In accordance with the specifications of
CECC 32100 and NF C 93133 standards



L, W, T, pour chips étamé (option E, H ou T) : + 0,5 mm
L, W, T, for tinned chips (option E, H or T) : + 0,5 mm

Diélectrique	Céramique classe 1
Technologie	Chips multicouches terminaisons soudables

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Température d'utilisation	- 55°C + 125°C
Coef. de température stand.*	CG (NPO)
Tension nominale U _{RC}	16 V - 100 V
Tension de tenue	2,5 U _{RC}
Tangente δ à 1 MHz	≤ 1,5 $\left(\frac{150}{C_R} + 7\right) \cdot 10^{-4}$
C _R ≤ 50 pF	
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Tangente δ à 1 kHz	
C _R > 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Résistance d'isolement	
C _R ≤ 10 000 pF	≥ 100 000 MΩ
C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
MARQUAGE	Sur demande (uniquement CEC 2)
Valeur de capacité	En code

Dielectric	Ceramic class 1
Technology	Multilayer chips weldable terminations

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Operating temperature	- 55°C + 125°C
Stand. temperature coef.*	CG (NPO)
Rated voltage U _{RC}	16 V - 100 V
Test voltage	2,5 U _{RC}
Tangent δ at 1 MHz	≤ 1,5 $\left(\frac{150}{C_R} + 7\right) \cdot 10^{-4}$
C _R ≤ 50 pF	
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Tangent δ at 1 kHz	
C _R > 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Insulation resistance	
C _R ≤ 10 000 pF	≥ 100 000 MΩ
C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
MARKING	On request (only CEC 2)

Exemple de codification à la commande / How to order

Appellation commerciale Commercial type	Terminaisons (voir page 10) Terminations (see page 10)	K0 à préciser si différent de NPO T.C. to indicate if different of NPO
CEC 2	-- -- --	100 pF 10 % 63 V
Conditionnement (voir pages 10 à 12) Packaging (see pages 10 to 12)	Capacité Capacitance	Tolérance Tolerance
		Tension nominale Rated voltage

* Autres coefficients de température sur demande
(voir page 19)

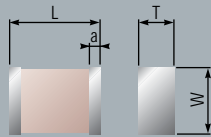
* Other temperature coefficients upon request
(see page 19)

CEC

BASSE TENSION LOW VOLTAGE



Conformes aux spécifications des normes
CECC 32100 et NF C 93133
In accordance with the specifications of
CECC 32100 and NF C 93133 standards



L, W, T, pour chips étamé (option E, H ou T) : + 0,5 mm
L, W, T, for tinned chips (option E, H or T) : + 0,5 mm

Diélectrique	Céramique classe 1
Technologie	Chips multicouches terminaisons soudables
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	
Température d'utilisation	- 55°C + 125°C
Coef. de température stand.*	CG (NPO)
Tension nominale U _{RC}	16 V - 100 V
Tension de tenue	2,5 U _{RC}
Tangente δ à 1 MHz	≤ 1,5 $\left(\frac{150}{C_R} + 7\right) \cdot 10^{-4}$
C _R ≤ 50 pF	
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15.10 ⁻⁴
Tangente δ à 1 kHz	
C _R > 1 000 pF	≤ 15.10 ⁻⁴
Résistance d'isolement	
C _R ≤ 10 000 pF	≥ 100 000 MΩ
C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ.μF
MARQUAGE	Sur demande
Valeur de capacité	En clair ou en code

Dielectric	Ceramic class 1
Technology	Multilayer chips weldable terminations
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
Operating temperature	- 55°C + 125°C
Stand. temperature coef.*	CG (NPO)
Rated voltage U _{RC}	16 V - 100 V
Test voltage	2,5 U _{RC}
Tangent δ at 1 MHz	≤ 1,5 $\left(\frac{150}{C_R} + 7\right) \cdot 10^{-4}$
C _R ≤ 50 pF	
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15.10 ⁻⁴
Tangent δ at 1 kHz	
C _R > 1 000 pF	≤ 15.10 ⁻⁴
Insulation resistance	
C _R ≤ 10 000 pF	≥ 100 000 MΩ
C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ.μF
MARKING	On request
Capacitance value	Clear or coded

* Autres coefficients de température sur demande (voir page 19)

* Other temperature coefficients upon request (see page 19)

CONDENSATEURS CHIPS CERAMIQUE CLASSE 1

CERAMIC CHIP CAPACITORS CLASS 1

Format / Format	1206				1210				1812				2220				Code des valeurs de C _R Capacitance value coded	Tolérances sur capacité Tolerance on capacitance				
	Modèle normalisé / Standard model																					
	CEC 12				CEC 4				CEC 6				CEC 7									
	Dimensions / Dimensions (mm)																					
L	3,2 ± 0,25				3,2 ± 0,4				4,5 ± 0,5				5,7 ± 0,5				Tolérances sur capacité Tolerance on capacitance					
W	1,6 ± 0,15				2,5 ± 0,3				3,2 ± 0,4				5 ± 0,5									
T max.	1,6				1,8				1,8				1,8									
a	0,2 / 0,75				0,2 / 1				0,2 / 1				0,2 / 1									
Tension nominale / Rated voltage																						
U _{RC} (V)	16	25	50/63	100	16	25	50/63	100	16	25	50/63	100	16	25	50/63	100	E6	E12	E24	E48	E96	
1 pF																					109	
1,2																					129	
1,5																					159	
1,8																					189	
2,2																					229	
2,7																					279	
3,3																					339	
3,9																					399	
4,7																					479	
5,6																					569	
6,8																					689	
8,2																					829	
10																					100	
12																					120	
15																					150	
18																					180	
22																					220	
27																					270	
33																					330	
39																					390	
47																					470	
56																					560	
68																					680	
82																					820	
100																					101	
120																					121	
150																					151	
180																					181	
220																					221	
270																					271	
330																					331	
390																					391	
470																					471	
560																					561	
680																					681	
820																					821	
1000																					102	
1200																					122	
1500																					152	
1800																					182	
2200																					222	
2700																					272	
3300																					332	
3900																					392	
4700																					472	
5600																					562	
6800																					682	
8200																					822	
10 nF																					103	
12																					123	
15																					153	
18																					183	
22																					223	
27																					273	
33																					333	
39																					393	
47																					473	
56																					563	
68																					683	
82																					823	

Exemple de codification à la commande / How to order

Appellation commerciale Commercial type	Terminaisons (voir page 10) Terminations (see page 10)	K0 à préciser si différent de NPO T.C. to indicate if different of NPO				
CEC 6	--	--	--	560 pF	10 %	63 V
Conditionnement (voir pages 10 à 12) Packaging (see pages 10 to 12)	Capacité Capacitance	Tolérance Tolerance	Tension nominale Rated voltage			

CONDENSATEURS CHIPS CERAMIQUE CLASSE 1

CERAMIC CHIP CAPACITORS CLASS 1

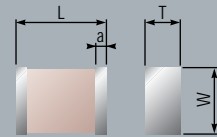
CEC

		Format / Format						Code des valeurs de C _R Capacitance value coded	Tolérances sur capacité Tolerance on capacitance							
		1005	1806	1605	2210	2528	3030									
		Modèle normalisé / Standard model														
		CEC 8	CEC 3	CEC 9	CEC 5	CEC W	CEC X									
		Dimensions / Dimensions (mm)														
L	2,5 ± 0,3	4,5 ± 0,5	4 ± 0,5	5,7 ± 0,5	6,35 ± 0,5	7,6 ± 0,5										
W	1,25 ± 0,2	1,6 ± 0,2	1,25 ± 0,2	2,5 ± 0,3	7 ± 0,5	7,6 ± 0,5										
T max.	1,25	1,6	1,25	1,7	2	2										
a	0,2 / 1	0,2 / 1	0,2 / 1	0,2 / 1	0,2 / 1	0,2 / 1										
		Tension nominale / Rated voltage														
U _{RC} (V)	16	25	50	63	100	16	25	50	63	100	16	25	50	63	100	
4,7 pF																479
5,6																569
6,8																689
8,2																829
10																100
12																120
15																150
18																180
22																220
27																270
33																330
39																390
47																470
56																560
68																680
82																820
100																101
120																121
150																151
180																181
220																221
270																271
330																331
390																391
470																471
560																561
680																681
820																821
1000																102
1200																122
1500																152
1800																182
2200																222
2700																272
3300																332
3900																392
4700																472
5600																562
6800																682
8200																822
10 nF																103
12																123
15																153
18																183
22																223
27																273
33																333
39																393
47																473
56																563
68																683
82																823
100																104
120																124
150																154
180																184
220																224

BASSE TENSION LOW VOLTAGE



Conformes aux spécifications des normes
CECC 32100 et NF C 93133
In accordance with the specifications of
CECC 32100 and NF C 93133 standards



L, W, T, pour chips étamé (option E, H ou T) : + 0,5 mm
L, W, T, for tinned chips (option E, H or T) : + 0,5 mm

Diélectrique	Céramique classe 1
Technologie	Chips multicouches terminaisons soudables
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	
Température d'utilisation	- 55°C + 125°C
Coef. de température stand.*	CG (NPO)
Tension nominale U _{RC}	16 V - 100 V
Tension de tenue	2,5 U _{RC}
Tangente δ à 1 MHz	≤ 1,5 (150 + 7) · 10 ⁻⁴
C _R ≤ 50 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Tangente δ à 1 kHz	≤ 15 · 10 ⁻⁴
C _R > 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Résistance d'isolement	≥ 100 000 MΩ
C _R ≤ 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
MARQUAGE	Sur demande
Valeur de capacité	En clair ou en code

Dielectric	Ceramic class 1
Technology	Multilayer chips weldable terminations
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
Operating temperature	- 55°C + 125°C
Stand. temperature coef.*	CG (NPO)
Rated voltage U _{RC}	16 V - 100 V
Test voltage	2,5 U _{RC}
Tangent δ at 1 MHz	≤ 1,5 (150 + 7) · 10 ⁻⁴
C _R ≤ 50 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Tangent δ at 1 kHz	≤ 15 · 10 ⁻⁴
C _R > 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Insulation resistance	≥ 100 000 MΩ
C _R ≤ 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
MARKING	On request
Capacitance value	Clear or coded

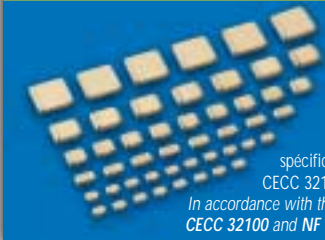
* Autres coefficients de température sur demande (voir page 19)
* Other temperature coefficients upon request (see page 19)

Exemple de codification à la commande / How to order

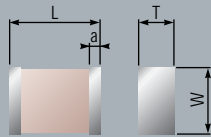
Appellation commerciale Commercial type	Terminaisons (voir page 10) Terminations (see page 10)	K0 à préciser si différent de NPO T.C. to indicate if different of NPO
CEC 8	---	---
Conditionnement (voir pages 10 à 12) Packaging (see pages 10 to 12)	Capacité Capacitance	Tolérance Tolerance
	100 pF	10 %
		Tension nominale Rated voltage
		63 V

CEC

MOYENNE TENSION MIDDLE VOLTAGE



Conformes aux spécifications des normes CECC 32100 et NF C 93133
In accordance with the specifications of CECC 32100 and NF C 93133 standards



L, W, T, pour chips étamé (option E, H ou T) : + 0,5 mm
L, W, T, for tinned chips (option E, H or T) : + 0,5 mm

Diélectrique	Céramique classe 1
Technologie	Chips multicouches terminaisons soudables
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	
Température d'utilisation	- 55°C + 125°C
Coef. de température stand.*	CG (NPO)
Tension nominale U _{RC}	200 V - 500 V - 1 000 V
Tension de tenue pour 200 V _{CC}	2,5 U _{RC}
pour ≥ 500 V _{CC}	1,6 U _{RC}
Tangente δ à 1 MHz	≤ 1,5 $\left(\frac{150}{C_R} + 7\right) \cdot 10^{-4}$
C _R ≤ 50 pF	
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Tangente δ à 1 kHz	
C _R > 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Résistance d'isolement	
sous U _{RC} pour U _{RC} ≤ 500 V _{CC}	
sous 500 V _{CC} pour U _{RC} > 500 V _{CC}	
pour C _R ≤ 10 000 pF	≥ 100 000 MΩ
pour C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
MARQUAGE Sur demande	
Valeur de capacité	En clair ou en code

Dielectric	Ceramic class 1
Technology	Multilayer chips weldable terminations
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
Operating temperature	- 55°C + 125°C
Stand. temperature coef.*	CG (NPO)
Rated voltage U _{RC}	200 V - 500 V - 1 000 V
Test voltage at 200 V _{DC}	2,5 U _{RC}
at ≥ 500 V _{DC}	1,6 U _{RC}
Tangent δ at 1 MHz	≤ 1,5 $\left(\frac{150}{C_R} + 7\right) \cdot 10^{-4}$
C _R ≤ 50 pF	
50 pF < C _R ≤ 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Tangent δ at 1 kHz	
C _R > 1 000 pF	≤ 15 · 10 ⁻⁴
Insulation resistance	
under U _{RC} for U _{RC} ≤ 500 V _{DC}	
under 500 V _{DC} for U _{RC} > 500 V _{DC}	
for C _R ≤ 10 000 pF	≥ 100 000 MΩ
for C _R > 10 000 pF	≥ 1 000 MΩ · μF
MARKING On request	
Capacitance value	Clear or coded

* Autres coefficients de température sur demande (voir page 19)

* Other temperature coefficients upon request (see page 19)

CONDENSATEURS CHIPS CERAMIQUE CLASSE 1

CERAMIC CHIP CAPACITORS CLASS 1

	Format / Format					Code des valeurs de C _R Capacitance value coded	Tolérances sur capacité Tolerance on capacitance													
	0805	1206	1210	1812	2220															
	CEC 2	CEC 12	CEC 4	CEC 6	CEC 7															
	Modèle normalisé / Standard model																			
	Dimensions / Dimensions (mm)																			
L	2 ± 0,3	3,2 ± 0,25	3,2 ± 0,4	4,5 ± 0,5	5,7 ± 0,5															
W	1,25 ± 0,2	1,6 ± 0,15	2,5 ± 0,3	3,2 ± 0,4	5 ± 0,5															
T max.	1,3	1,6	1,8	1,8	1,8															
a	0,2 / 0,75	0,2 / 1	0,2 / 1	0,2 / 1	0,2 / 1															
	Tension nominale / Rated voltage																			
U _{RC} (V)	200	500	1000	200	500	1000	200	500	1000	200	500	1000	200	500	1000	E12	E24	E48	E96	
2,2 pF																				229
2,7																				279
3,3																				339
3,9																				399
4,7																				479
5,6																				569
6,8																				689
8,2																				829
10																				100
12																				120
15																				150
18																				180
22																				220
27																				270
33																				330
39																				390
47																				470
56																				560
68																				680
82																				820
100																				101
120																				121
150																				151
180																				181
220																				221
270																				271
330																				331
390																				391
470																				471
560																				561
680																				681
820																				821
1000																				102
1200																				122
1500																				152
1800																				182
2200																				222
2700																				272
3300																				332
3900																				392
4700																				472
5600																				562
6800																				682
8200																				822
10 nF																				103
12																				123
15																				153
18																				183
22																				223
27																				273

Exemple de codification à la commande / How to order

Appellation commerciale Commercial type	Terminaisons (voir page 10) Terminations (see page 10)	K0 à préciser si différent de NPO T.C. to indicate if different of NPO
CEC 4	---	100 pF 10 % 500 V
Conditionnement (voir pages 10 à 12) Packaging (see pages 10 to 12)	Capacité Capacitance	Tolérance Tolerance
		Tension nominale Rated voltage