

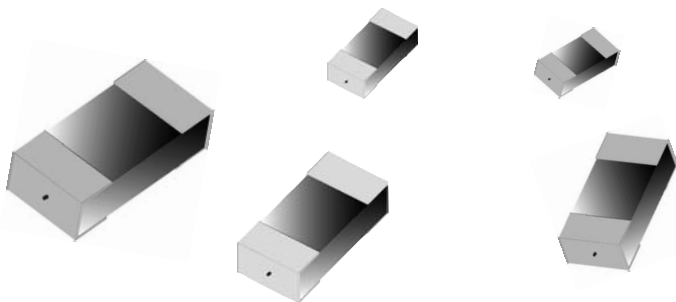
FIRADEC

67
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



Condensateurs tantale à électrolyte solide
Pour circuit hybride
CMS - Montage en surface
Polarisés

*Solid tantalum capacitors
To be used in hybrid circuits
SMD - Surface mount
Polarised types*




CTC 1

(ESCC 3011 types 1005 à/up to 2815)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET CLIMATIQUES

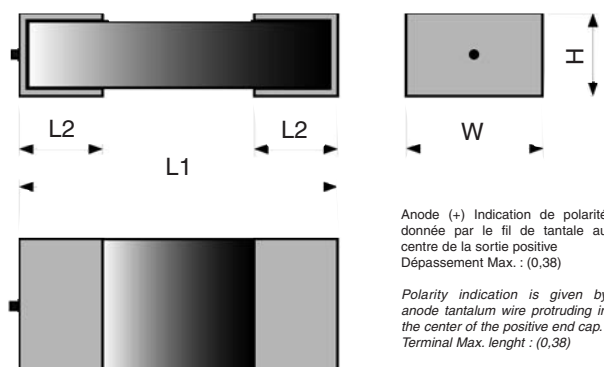
ELECTRICAL AND CLIMATIC CHARACTERISTICS

	CTC 1	
		
Spécification particulière	CECC 30801-001 ESCC 3011/001 up to 008	<i>Detail specification</i>
Température d'utilisation	-55°C +125°C	<i>Operating temperature</i>
Chaleur humide	56 jours / days	<i>Damp heat</i>
Gamme de capacité	0,1µF...100µF	<i>Capacitance range</i>
Tolérance	20%...10%	<i>Tolerance</i>
Gamme de tension	4V...50V	<i>Voltage range</i>
ΔC / C maximum à -55°C	-12%	<i>Max capacitance change at -55°C</i>
ΔC / C maximum à +85°C	+10%	<i>Max capacitance change at +85°C</i>
ΔC / C maximum à +125°C	+15%	<i>Max capacitance change at +125°C</i>
Tgδ maximum à +20°C	voir / see / table	<i>Maximum DF at +20°C</i>
Tgδ maximum à -55°C	voir / see / table	<i>Maximum DF at -55°C</i>
Tgδ maximum à +85°C	voir / see / table	<i>Maximum DF at +85°C</i>
Tgδ maximum à +125°C	voir / see / table	<i>Maximum DF at +125°C</i>
Courant de fuite max à +20°C	voir / see / table	<i>Max leakage current at +20°C</i>
Courant de fuite max à +85°C	voir / see / table	<i>Max leakage current at +85°C</i>
Courant de fuite max à +125°C	voir / see / table	<i>Max leakage current at +125°C</i>
RSE maximum (100kHz) à 20°C	-	<i>Max. ESR at (100kHz) +20°C</i>
Tenue en charge - décharge	non / no	<i>High surge current</i>
Tension inverse max à +20°C	15 % U _R	<i>Max reverse voltage at +20°C</i>
Tension inverse max à +85°C	5 % U _R	<i>Max reverse voltage at +85°C</i>
Tension inverse max à +125°C	1 % U _R	<i>Max reverse voltage at +125°C</i>
Surtension max à +85°C	1,3 x U _R	<i>Max surge voltage at +85°C</i>
Surtension max à +125°C	1,3 x U _C	<i>Max surge voltage at +125°C</i>

DIMENSIONS en mm

Boîtier Case code	IEC L1 x W	L1	W	H	L2
A	10.05	±0,4	±0,4	±0,4	±0,15
B	15.05	3,81	1,27	1,27	0,76
C	20.05	5,08	1,27	1,27	0,76
D	15.10	3,81	2,54	1,27	0,76
E	20.10	5,08	2,54	1,27	0,76
F	22.13	5,59	3,43	1,78	0,76
G	26.11	6,73	2,79	2,79	1,27
H	28.15	7,24	3,81	2,79	1,27

DIMENSIONS in mm





CTC 1								VALEURS STANDARD - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES STANDARD RATINGS - ELECTRICAL CHARACTERISTICS							
CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE 100Hz+20°C (µF)	BOÎTIER CASE CODE	MODELES TYPES	COURANT DE FUITE MAX. MAX LEAKAGE CURRENT		TANG. θ MAX. MAX. D.F 100Hz										
			+20°C (µA)	+85°C/+125°C (µA) *	+20°C (%)	-55°C/+85°C (%)	+125°C (%)								
TENSION NOMINALE (+85°C) 4 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 2,5 V RATED VOLTAGE (+85°C) 4 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 2,5 V															
2,2	A	CTC1	1,0	1,0	8	15	15								
4,7	B	CTC1	1,0	1,9	8	15	15								
6,8	C	CTC1	1,0	2,7	8	15	15								
10	D	CTC1	1,0	4,0	8	15	15								
15	E	CTC1	1,0	6,0	8	15	15								
33	F	CTC1	1,3	13,2	8	15	15								
68	G	CTC1	2,7	27,2	8	15	15								
100	H	CTC1	4,0	40,0	8	15	15								
TENSION NOMINALE (+85°C) 6,3 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 4 V RATED VOLTAGE (+85°C) 6,3 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 4 V															
1,5	A	CTC1	1,0	1,0	8	15	15								
3,3	B	CTC1	1,0	2,1	8	15	15								
4,7	C	CTC1	1,0	3,0	8	15	15								
6,8	D	CTC1	1,0	4,3	8	15	15								
10	E	CTC1	1,0	6,3	8	15	15								
22	F	CTC1	1,4	13,9	8	15	15								
47	G	CTC1	3,0	29,6	8	15	15								
68	H	CTC1	4,3	42,8	8	15	15								
TENSION NOMINALE (+85°C) 10 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 6,3 V RATED VOLTAGE (+85°C) 10 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 6,3 V															
1	A	CTC1	1,0	1,0	6	12	15								
2,2	B	CTC1	1,0	2,2	6	12	15								
3,3	C	CTC1	1,0	3,3	6	12	15								
4,7	D	CTC1	1,0	4,7	6	12	15								
6,8	E	CTC1	1,0	6,8	6	12	15								
15	F	CTC1	1,5	15,0	6	12	15								
33	G	CTC1	3,3	33,0	6	12	15								
47	H	CTC1	4,7	47,0	6	12	15								
TENSION NOMINALE (+85°C) 16 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 10 V RATED VOLTAGE (+85°C) 16 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 10 V															
0,68	A	CTC1	1,0	1,1	6	12	15								
1,5	B	CTC1	1,0	2,4	6	12	15								
2,2	C	CTC1	1,0	3,5	6	12	15								
3,3	D	CTC1	1,0	5,3	6	12	15								
4,7	E	CTC1	1,0	7,5	6	12	15								
10	F	CTC1	1,6	16,0	6	12	15								
22	G	CTC1	3,5	35,2	6	12	15								
33	H	CTC1	5,3	52,8	6	12	15								
TENSION NOMINALE (+85°C) 20 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 13 V RATED VOLTAGE (+85°C) 20 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 13 V															
0,47	A	CTC1	1,0	1,0	6	12	15								
1	B	CTC1	1,0	2,0	6	12	15								
1,5	C	CTC1	1,0	3,0	6	12	15								
2,2	D	CTC1	1,0	4,4	6	12	15								
3,3	E	CTC1	1,0	6,6	6	12	15								
6,8	F	CTC1	1,4	13,6	6	12	15								
15	G	CTC1	3,0	30,0	6	12	15								
22	H	CTC1	4,4	44,0	6	12	15								
TENSION NOMINALE (+85°C) 25 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 16 V RATED VOLTAGE (+85°C) 25 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 16 V															
0,33	A	CTC1	1,0	1,0	6	12	15								
0,68	B	CTC1	1,0	1,7	6	12	15								
1	C	CTC1	1,0	2,5	6	12	15								
1,5	D	CTC1	1,0	3,8	6	12	15								
2,2	E	CTC1	1,0	5,5	6	12	15								
4,7	F	CTC1	1,2	11,8	6	12	15								
6,8	G	CTC1	1,7	17,0	6	12	15								
10	H	CTC1	2,5	25,0	6	12	15								
15	H	CTC1	3,8	37,5	6	12	15								
TENSION NOMINALE (+85°C) 40 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 25 V RATED VOLTAGE (+85°C) 40V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 25V															
0,22	A	CTC1	1,0	1,0	6	12	15								
0,47	B	CTC1	1,0	1,9	6	12	15								
0,68	C	CTC1	1,0	2,7	6	12	15								
1	D	CTC1	1,0	4,0	6	12	15								
1,5	E	CTC1	1,0	6,0	6	12	15								
3,3	F	CTC1	1,3	13,2	6	12	15								
4,7	G	CTC1	1,9	18,8	6	12	15								
6,8	H	CTC1	2,7	27,2	6	12	15								
10	H	CTC1	4,0	40,0	6	12	15								



CTC 1								VALEURS STANDARD - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES STANDARD RATINGS - ELECTRICAL CHARACTERISTICS									
CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE	BOÎTIER CASE CODE	MODELES TYPES	COURANT DE FUIITE MAX. MAX LEAKAGE CURRENT			TANG. θ MAX. MAX. D.F 100Hz											
			+20°C (μ A)	+85°C / +125°C (μ A) *	+20°C (%)	-55°C / +85°C (%)	+125°C (%)										
100Hz+20°C (μ F)								TENSION NOMINALE (+85°C) 50 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 32 V RATED VOLTAGE (+85°C) 50V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 32 V									
0,1	A	CTC1	1,0	1,0	6	12	15										
0,15	A	CTC1	1,0	1,0	6	12	15										
0,22	B	CTC1	1,0	1,1	6	12	15										
0,33	B	CTC1	1,0	1,7	6	12	15										
0,47	C	CTC1	1,0	2,4	6	12	15										
0,68	D	CTC1	1,0	3,4	6	12	15										
1	E	CTC1	1,0	5,0	6	12	15										
1,5	F	CTC1	1,0	7,5	6	12	15										
2,2	F	CTC1	1,1	11,0	6	12	15										
3,3	G	CTC1	1,7	16,5	6	12	15										
4,7	H	CTC1	2,4	23,5	6	12	15										

Notes :

- La tension 20V est hors gamme CECC

- * Mesure sous la tension de catégorie U_C à +125°C

Terminaisons

Les embouts de sorties sont en Nickel nickelé, sur lesquels quatre finitions sont possibles :

- Finition standard :

- **G** : flash Or pour report par colle époxy et crème à braser

- Sur demande :

- **G+** : dépôt Or renforcé pour ball bonding thermo-compression ou soudure ultrasonique

- **T** : étamage électrolytique (Sn - Pb)

- **F** : étamage électrolytique (100% Sn)

Conditionnement

- Standard : Vrac

- Option : Mise en bande et bobine
Ajouter le suffixe «R» après la désignation.

Libellé de commande

Ex. : CTC1 E 1 μ F 10% 50V G R

Notes :

- Voltage 20V is out of CECC range

- * Measured with category voltage U_C @ +125°C

Terminations

Terminations are made of Nickel, nickel plated, on which four plating finishes may be achieved :

- Standard termination :

- **G** : gold plating for standard epoxy bonding & soldering paste

- Upon request :

- **G+** : additional gold plating for ball-bonding or ultrasonic bonding

- **T** : tinning electrolytic (Sn - Pb)

- **F** : tinning electrolytic (100% Sn)

Packing

- Standard : Bulk

- Optional : Tape & Reel

When ordering add the suffix «R» just after the termination code.

How to order

Ex. : CTC1 E 1 μ F 10% 50V G R

NOTES

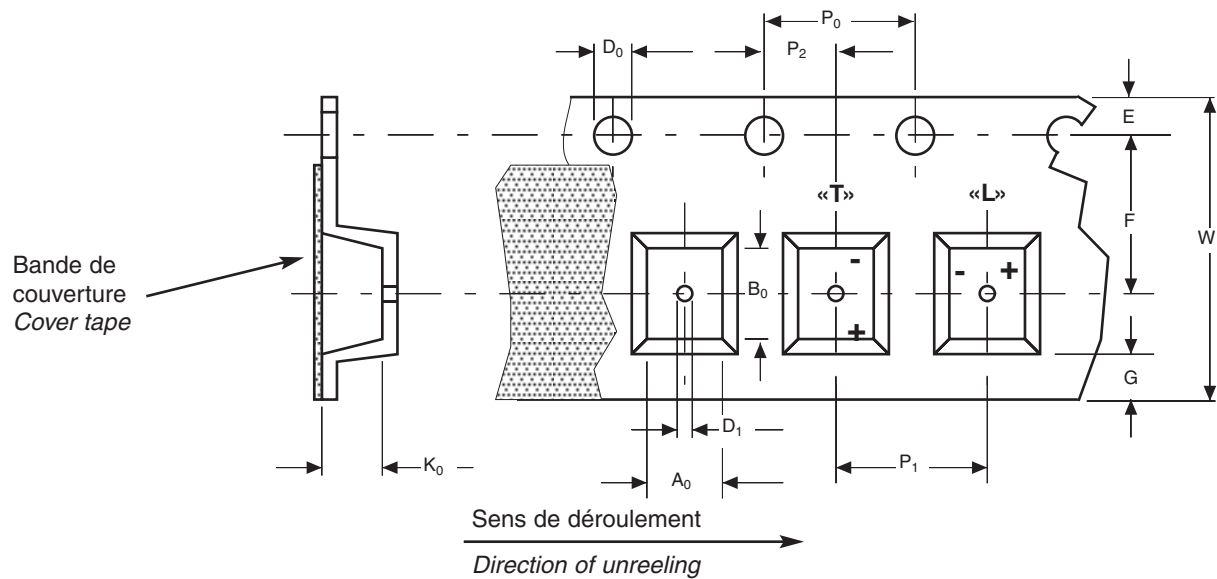


MISE EN BANDE ET BOBINE

(selon CEI 286-3)

TAPE AND REEL PACKAGING

(per IEC 286-3)



Dimensions des bandes (mm)

Tape dimensions (mm)

W ±0,3	E ±0,1	F ±0,05	P ₀ ±0,1	D ₀ +0,1 -0	D ₁ ±0,1	G min.	P ₁ ±0,1	P ₂ ±0,05
8,0	1,75	3,5	4,0	1,5	1,0	0,75	4,0/8,0	2,0
12,0	1,75	5,5	4,0	1,5	1,5	0,75	8,0	2,0
16,0	1,75	7,5	4,0	1,5	2,0	0,75	8,0	2,0

Notes :

A₀ B₀ K₀ sont définis par la taille du composant

Diamètre de la bobine : standard 180 mm (nominal)

Diamètre du trou central : 12,8 mm

Notes :

A₀ B₀ K₀ are defined by component size

Reel diameter : 180 mm (nominal)

Diameter of central hole : 12,8 mm

Largeur de bande, quantité maximum par bobine, position du composant et pas (P₁)Tape width, maximum per reel, components position and pitch (P₁)

Boîtier Case code	Largeur de Bande Tape Width (mm)	Quantité par bobine Quantity per Reel	Position Position	Pas Pitch P ₁ (mm)
A	8,0	2800	T	4,0
B	8,0	1400	L	8,0
C	8,0	1400	L	8,0
D	8,0	1400	L	8,0
E	8,0	1400	L	8,0
F	12,0	1000	T	8,0
G	16,0	600	T	8,0
H	16,0	600	T	8,0

Note : La quantité minimum par bobine est de 50% des quantités mentionnées ci-dessus

Position du composant

T = Transversale (sortie + opposée aux picots d'entraînement)

L = Longitudinale (sortie + dans le sens de déroulement)

Note : The minimum quantity per reel is 50% of the above mentioned one

Component position

T = Transversal (+ termination away from the sprocket hole)

L = Longitudinal (+ termination in the direction of unreeling)