

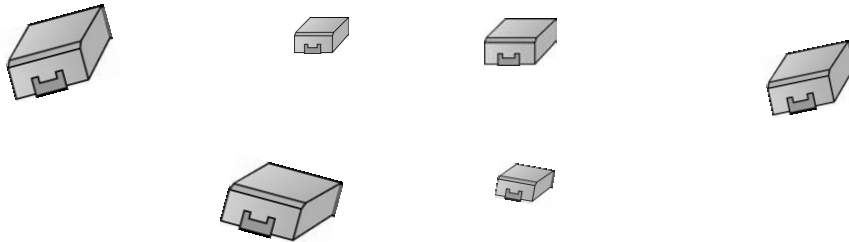
FIRADEC

83

CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



Condensateurs tantale à électrolyte solide	<i>Solid tantalum capacitors</i>
Boîtiers moulés	<i>Moulded cases</i>
CMS - Montage en surface	<i>SMD - Surface mount</i>
Etamage électrolytique 100% (Sn) - Polarisés	<i>100% Tin (Sn) plated - Polarised types</i>
Faible RSE	<i>Low ESR</i>



CTC 4 RSE

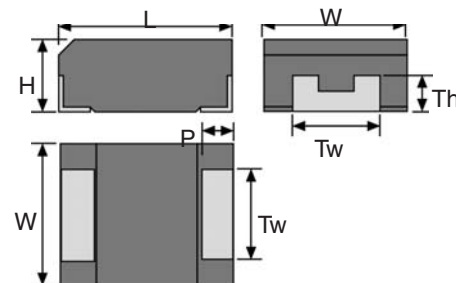
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET CLIMATIQUES ELECTRICAL AND CLIMATIC CHARACTERISTICS

	CTC 4 RSE	
Spécification particulière		<i>Detail specification</i>
Température d'utilisation	-55°C +125°C	<i>Operating temperature</i>
Chaleur humide	56 jours / <i>days</i>	<i>Damp heat</i>
Gamme de capacité	4,7µF...1000µF	<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	-10%	<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	+12%	<i>Max capacitance change at +125°C</i>
Tgδ maximum à +20°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Maximum DF at +20°C</i>
Tgδ maximum à -55°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Maximum DF at -55°C</i>
Tgδ maximum à +85°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Maximum DF at +85°C</i>
Tgδ maximum à +125°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Maximum DF at +125°C</i>
Courant de fuite max à +20°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Max leakage current at +20°C</i>
Courant de fuite max à +85°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Max leakage current at +85°C</i>
Courant de fuite max à +125°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Max leakage current at +125°C</i>
RSE maximum (100kHz) à +20°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Max ESR at 100kHz +20°C</i>
Courant eff. max à 100kHz +20°C	voir / <i>see</i> / table	<i>Max ripple current 100kHz +20°C</i>
Test en charge - décharge	100% - 4 cycles	<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

Boîtier Case code	Dimensions en mm <i>Dimensions in mm</i>					
	L	W	H	P	Tw	Th min.
V	7,3±0,3	4,3±0,3	2,0±0,3	1,3±0,3	2,4±0,1	1,0
D	7,3±0,3	4,3±0,3	2,8±0,3	1,3±0,3	2,4±0,1	1,0
E	7,3±0,3	4,3±0,3	4,0±0,3	1,3±0,3	2,4±0,1	1,0

DIMENSIONS



MARQUAGE, CONDITIONNEMENT, CONSTRUCTION
voir caractéristiques générales

MARKING, PACKAGING, CONSTRUCTION
see general characteristics



CTC 4 RSE									
VALEURS STANDARD - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES STANDARD RATINGS - ELECTRICAL CHARACTERISTICS									
CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE 1 kHz +20°C (μF)	BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	COURANT DE FUITE MAX. MAX LEAKAGE CURRENT			TANG. δ MAX. MAX. D.F.	TANG. δ MAX. MAX. D.F.	RSE MAX. MAX. ESR	I efficace MAX. MAX. I rms
			+20°C (μA)	+85°C (μA)	+125°C (μA)	100 Hz -55°C,+20°C (%)	100 Hz +85°C,+125°C (%)	100 kHz +20°C (mΩ)	100 kHz +20°C (A)
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									
1000	E	CTC 4RSE	40	400	500	12	12	70	1,5
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									
68	D	CTC 4RSE	4,3	42,8	53,6	4	4	175	0,9
100	V	CTC 4RSE	6,3	63,0	78,8	8	8	150	0,9
150	E	CTC 4RSE	9,5	94,5	118,1	6	6	100	1,3
220	D	CTC 4RSE	13,9	138,6	173,3	8	8	100	1,2
220	E	CTC 4RSE	13,9	138,6	173,3	8	8	100	1,3
330	D	CTC 4RSE	20,8	207,9	259,9	8	8	100	1,2
330	E	CTC 4RSE	20,8	207,9	259,9	8	8	100	1,3
470	D	CTC 4RSE	29,6	296,1	370,1	12	12	125	1,1
470	E	CTC 4RSE	29,6	296,1	370,1	10	10	65	1,6
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									
47	D	CTC 4RSE	4,7	47	58,8	4	4	200	0,9
68	V	CTC 4RSE	6,8	68	85	6	6	140	0,9
68	D	CTC 4RSE	6,8	68	85	6	6	150	1,0
68	E	CTC 4RSE	6,8	68	85	4	4	150	1,0
100	V	CTC 4RSE	10	100	125	8	8	150	0,9
100	D	CTC 4RSE	10	100	125	8	8	100	1,2
100	E	CTC 4RSE	10	100	125	6	6	100	1,3
150	D	CTC 4RSE	15	150	187,5	8	8	100	1,2
150	E	CTC 4RSE	15	150	187,5	8	8	100	1,3
220	V	CTC 4RSE	22	220	275	12	12	150	0,9
220	D	CTC 4RSE	22	220	275	8	8	125	1,1
220	E	CTC 4RSE	22	220	275	8	8	100	1,3
330	D	CTC 4RSE	33	330	412,5	10	10	125	1,1
330	E	CTC 4RSE	33	330	412,5	10	10	60	1,7
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									
33	D	CTC 4RSE	5,3	52,8	66	4	4	225	0,8
47	D	CTC 4RSE	7,5	75	94	6	6	150	1,0
68	D	CTC 4RSE	10,9	109	136	6	6	150	1,0
100	D	CTC 4RSE	16	160	200	8	8	125	1,1
100	E	CTC 4RSE	16	160	200	8	8	100	1,3
150	E	CTC 4RSE	24	240	300	8	8	100	1,3
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									
15	D	CTC 4RSE	3	30	37,5	4	4	275	0,7
22	D	CTC 4RSE	4,4	44	55	4	4	225	0,8
33	D	CTC 4RSE	6,6	66	82,5	6	6	200	0,9
47	D	CTC 4RSE	9,4	94	117,5	6	6	175	0,9
47	E	CTC 4RSE	9,4	94	117,5	4	4	150	1,0
68	D	CTC 4RSE	13,6	136	170	8	8	150	1,0
68	E	CTC 4RSE	13,6	136	170	6	6	150	1,0
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									
15	D	CTC 4RSE	3,8	37,5	46,9	6	6	275	0,7
15	E	CTC 4RSE	3,8	37,5	46,9	4	4	200	0,9
22	D	CTC 4RSE	5,5	55	68,8	6	6	200	0,9
22	E	CTC 4RSE	5,5	55	68,8	4	4	225	0,9
33	D	CTC 4RSE	8,3	82,5	103,2	6	6	300	0,7
33	E	CTC 4RSE	8,3	82,5	103,2	4	4	175	1,0
47	E	CTC 4RSE	11,8	117,5	146,9	6	6	200	0,9
68	E	CTC 4RSE	17,0	170	212,5	8	8	200	0,9
TENSION NOMINALE (+85°C) 35 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 23 V RATED VOLTAGE (+85°C) 35 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 23 V									
6,8	E	CTC 4RSE	2,4	23,8	29,8	4	4	300	0,7
10	D	CTC 4RSE	3,5	35	43,8	6	6	300	0,7
10	E	CTC 4RSE	3,5	35	43,8	4	4	250	0,8



CTC 4 RSE		VALEURS STANDARD - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES STANDARD RATINGS - ELECTRICAL CHARACTERISTICS							
CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE 1 kHz +20°C (μF)	BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	COURANT DE FUITE MAX. MAX LEAKAGE CURRENT			TANG. δ MAX. MAX. D.F.	TANG. δ MAX. MAX. D.F.	RSE MAX. MAX. ESR	I efficace MAX. MAX. I rms
			+20°C (μA)	+85°C (μA)	+125°C (μA)	100 Hz -55°C,+20°C (%)	100 Hz +85°C,+125°C (%)	100 kHz +20°C (mΩ)	100 kHz +20°C (A)
TENSION NOMINALE (+85°C) 35 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 23 V <i>RATED VOLTAGE (+85°C) 35 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 23 V</i>									
15	D	CTC 4RSE	5,3	52,5	65,7	6	6	300	0,7
15	E	CTC 4RSE	5,3	52,5	65,7	6	6	225	0,9
22	D	CTC 4RSE	7,7	77	96,3	6	6	300	0,7
22	E	CTC 4RSE	7,7	77	96,3	6	6	275	0,8
33	E	CTC 4RSE	11,6	115,5	144,4	6	6	250	0,8
47	E	CTC 4RSE	16,5	164,5	205,6	8	8	300	0,7
TENSION NOMINALE (+85°C) 50 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 32 V <i>RATED VOLTAGE (+85°C) 50 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 32V</i>									
4,7	D	CTC 4RSE	2,4	23,5	29,4	6	6	300	0,7
4,7	E	CTC 4RSE	2,4	23,5	29,4	4	4	300	0,7
6,8	D	CTC 4RSE	3,4	34	42,5	8	8	300	0,7
15	E	CTC 4RSE	7,5	75	93,7	8	8	300	0,7

NOTES

CTC 4RSE

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE 100Hz +20°C (µF)	TENSION NOMINALE (+85°C) _ RATED VOLTAGE (+85°C)							
	4 V	6,3 V	10 V	16 V	20 V	25 V	35 V	50 V
	TENSION DE CATEGORIE (+125°C) _ CATEGORY VOLTAGE (+125°C)							
	2,5 V	4 V	6,3 V	10 V	13 V	16 V	23 V	33 V
4,7								D/E
6,8							E	D
10							D/E	
15					D	D/E	D/E	E
22					D	D/E	D/E	
33				D	D	D/E	E	
47			D	D	D/E	E	E	
68		D	V/D	D	D/E	E		
100		V	V/D/E	D/E				
150		E	D/E	E				
220		D/E	V/D/E					
330		D/E	D/E					
470		D/E						
1000	D							