

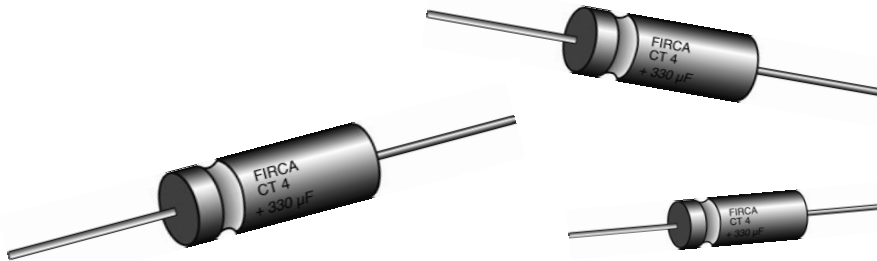
FIRADEC

122
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



Condensateurs tantale à électrolyte gélifié
Boîtiers argent étanches
Sorties axiales
Polarisés

Wet tantalum capacitors
Sealed silver cases
Axial leads
Polarised types



CT 4 (TL)

CT 4E (STL)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET CLIMATIQUES

ELECTRICAL AND CLIMATIC CHARACTERISTICS

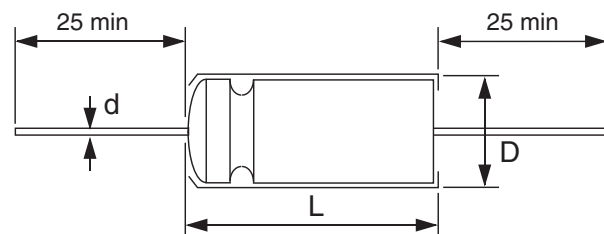
	CT 4	CT 4E	
Spécification particulière	CECC 30202-003	BS 9073 F008 (CT4E/69F) BS 9073 F032 (CT4E/69FE)	<i>Detail specification</i>
Température d'utilisation	-55°C +125°C	-55°C +125°C	<i>Operating temperature</i>
Chaleur humide	56 jours / days	56 jours / days	<i>Damp heat</i>
Gamme de capacité	4,7µF...1000µF	1,7µF...2200µF	<i>Capacitance range</i>
Tolérance	20%...10%	20%...10%	<i>Tolerance</i>
Gamme de tension	10V...125V	6,3V...150V	<i>Voltage range</i>
ΔC / C maximum à -55°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max capacitance change at -55°C</i>
ΔC / C maximum à +85°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max capacitance change at +85°C</i>
ΔC / C maximum à +125°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max capacitance change +125°C</i>
Tgδ maximum à +20°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Maximum DF at +20°C</i>
Tgδ maximum à +85°C	= lim20°C	= lim20°C	<i>Maximum DF at +85°C</i>
Tgδ maximum à +125°C	= lim20°C	= lim20°C	<i>Maximum DF at +125°C</i>
Impéd. max. (100Hz) à -55°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max. impedance(100Hz) at -55°C</i>
Courant de fuite max à +20°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max leakage current at +20°C</i>
Courant de fuite max à +85°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max leakage current at +85°C</i>
Courant de fuite max à +125°C	= 1,6 x lim+85°C	= lim+85°C	<i>Max leakage current at +125°C</i>
Courant eff. max à 100kHz +85°C	voir / see / table	voir / see / table	<i>Max. ripple current 100kHz +85°C</i>
Tension inverse max à +20°C	0 volt	0 volt	<i>Max reverse voltage at +20°C</i>
Tension inverse max à +85°C	0 volt	0 volt	<i>Max reverse voltage at +85°C</i>
Tension inverse max à +125°C	0 volt	0 volt	<i>Max reverse voltage at +125°C</i>
Surtension max à +85°C	1,15 x U _R	1,15 x U _R	<i>Max surge voltage at 85°C</i>
Surtension max à +125°C	1,15 x U _C	1,15 x U _C	<i>Max surge voltage at 125°C</i>

DIMENSIONS

Boîtier Case code	Dimensions avec gaine isolante Dimensions with insulating sleeve		
	L max	D. max	d +10% -0,05
A	17	5,8	0,6
B	19	7,4	0,6
C	23	10,1	0,6
D	28	10,1	0,6

MARQUAGE, CONDITIONNEMENT, CONSTRUCTION
voir caractéristiques générales

DIMENSIONS



MARKING, PACKAGING, CONSTRUCTION :
see general characteristics

FIRADEC

123
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE		BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	VARIATION MAXIMUM DE LA CAPACITE CAPACITANCE MAXIMUM CHANGE			TANG. δ MAX. MAX. D.F	IMPEDANCE MAX. MAX. IMPEDANCE	COURANT DE FUITE MAX. MAX. LEAKAGE CURRENT		I efficace MAX I rms MAX
100Hz+20°C (μ F)				-55°C (%)	+85°C (%)	+125°C (%)	+20°C (%)	100Hz -55°C (Ω)	+20°C (μ A)	+85°C (μ A)	100kHz+85°C (mA)
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	A	CT4	-60	+12	+15	32	125	1	5	80	
150	B	CT4	-60	+12	+15	36	100	2	10	250	
470	C	CT4	-70	+12	+15	45	80	5	25	500	
1000	D	CT4	-70	+20	+25	80	50	8	40	850	
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	A	CT4	-50	+12	+15	29	125	1	5	80	
100	B	CT4	-50	+12	+15	32	100	2	10	250	
330	C	CT4	-60	+12	+15	40	90	5	25	500	
680	D	CT4	-70	+20	+25	65	75	8	40	800	
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											
22	A	CT4	-50	+12	+15	22	175	1	5	80	
68	B	CT4	-50	+12	+15	27	125	2	10	250	
180	C	CT4	-60	+12	+15	32	100	5	25	500	
390	D	CT4	-70	+20	+25	50	90	8	40	850	
TENSION NOMINALE (+85°C) 40 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 25 V RATED VOLTAGE (+85°C) 40 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 25 V											
12	A	CT4	-25	+8	+10	20	400	1	5	60	
39	B	CT4	-25	+8	+10	24	125	2	10	250	
120	C	CT4	-50	+8	+10	32	100	5	25	500	
270	D	CT4	-60	+16	+20	50	90	8	40	820	
TENSION NOMINALE (+85°C) 63 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 40 V RATED VOLTAGE (+85°C) 63 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 40 V											
8,2	A	CT4	-25	+8	+10	16	400	1	5	60	
27	B	CT4	-25	+8	+10	24	175	2	10	250	
82	C	CT4	-40	+8	+10	26	125	5	25	500	
150	D	CT4	-40	+16	+20	45	100	8	40	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 100 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 63 V RATED VOLTAGE (+85°C) 100 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 63 V											
5,6	A	CT4	-20	+8	+10	15	500	1	5	60	
15	B	CT4	-20	+8	+10	20	300	2	10	250	
56	C	CT4	-40	+8	+10	24	125	5	25	500	
120	D	CT4	-40	+15	+17	42	100	8	40	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 110 V - 125 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 80 V RATED VOLTAGE (+85°C) 110 - 125 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 80 V											
4,7	A	CT4	-15	+8	+10	15	550	1	5	50	
12	B	CT4	-15	+8	+10	15	400	2	10	250	
39	C	CT4	-40	+8	+10	18	125	5	25	500	
82	D	CT4	-40	+12	+15	40	100	8	40	750	

NOTES

FIRADEC

124

CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE		BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	VARIATION MAXIMUM DE LA CAPACITE CAPACITANCE MAXIMUM CHANGE			TANG. δ MAX. MAX. D.F	IMPEDANCE MAX. MAX. IMPEDANCE	COURANT DE FUITE MAX. MAX. LEAKAGE CURRENT		I efficace MAX I _{rms} MAX
100Hz+20°C (μ F)				-55°C (%)	+85°C (%)	+125°C (%)	+20°C (%)	100Hz -55°C (Ω)	+20°C (μ A)	+85°C (μ A)	100kHz+85°C (mA)
TENSION NOMINALE (+85°C) 6 V - 6,3 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 4 V RATED VOLTAGE (+85°C) 6 V - 6,3 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 4 V											
27	A	CT4E	-50	+15	+15	9	110	1	2	130	
30	A	CT4E/69F	-40	+12	+12	8	100	1	2	140	
68	A	CT4E/69F	-40	+16	+16	18	59	1	2	160	
120	B	CT4E	-50	+20	+20	18	48	1	3	330	
140	B	CT4E/69F	-40	+16	+16	18	40	1	3	330	
200	A	CT4E	-58	+13	+13	40	25	2	9	180	
220	A	CT4E/69FE	-65	+16	+16	40	22	2	9	90	
270	B	CT4E/69F	-44	+20	+20	70	25	1	7	270	
290	C	CT4E	-70	+20	+20	45	24	2	7	410	
330	C	CT4E/69F	-40	+16	+16	43	22	2	8	410	
560	B	CT4E/69FE	-80	+20	+20	42	21	3	14	210	
560	C	CT4E/69F	-64	+20	+20	110	25	2	13	340	
820	B	CT4E/69FE	-80	+20	+20	68	20	3	14	280	
1000	D	CT4E	-80	+25	+25	100	20	3	14	530	
1200	C	CT4E/69FE	-85	+25	+25	82	20	5	20	510	
1200	D	CT4E/69F	-80	+25	+25	60	20	3	12	530	
1500	C	CT4E/69FE	-85	+20	+25	82	10	5	20	540	
1800	D	CT4E/69FE	-80	+25	+25	72	16	7	25	650	
2200	D	CT4E/69FE	-80	+20	+25	80	15	9	30	800	
TENSION NOMINALE (+85°C) 8 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 5 V RATED VOLTAGE (+85°C) 8 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 5 V											
22	A	CT4E	-50	+15	+15	7	115	1	2	130	
25	A	CT4E/69F	-40	+12	+12	7	100	1	2	140	
56	A	CT4E/69F	-40	+12	+12	15	60	1	2	160	
100	B	CT4E	-50	+20	+20	32	52	1	3	330	
120	B	CT4E	-50	+20	+20	40	48	1	4	330	
180	A	CT4E/69FE	-54	+13	+16	36	28	2	9	180	
220	B	CT4E/69F	-44	+20	+20	57	30	1	7	270	
260	C	CT4E	-70	+20	+20	60	37	2	8,5	410	
290	C	CT4E	-70	+20	+20	55	24	2	9,5	410	
430	B	CT4E/69FE	-80	+20	+20	42	20	3	14	280	
430	C	CT4E/69F	-64	+20	+20	84	25	2	14	340	
620	B	CT4E/69FE	-80	+20	+20	53	17	3	14	290	
680	B	CT4E/69FE	-80	+20	+20	55	15	3	14	300	
850	C	CT4E/69FE	-80	+25	+25	65	25	4	16	430	
850	D	CT4E/69F	-80	+25	+25	50	22	4	16	670	
1200	C	CT4E/69FE	-80	+25	+25	82	13	5	20	460	
1400	C	CT4E	-85	+20	+25	84	11	5	20	480	
1600	D	CT4E/69FE	-80	+25	+25	68	18	7	25	650	
1800	D	CT4E/69FE	-80	+25	+25	70	16	8	28	670	
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											
18	A	CT4E	-40	+15	+15	5	130	1	2	130	
20	A	CT4E/69F	-32	+12	+12	5	120	1	2	140	
47	A	CT4E/69F	-36	+16	+16	15	90	1	2	160	
85	B	CT4E	-45	+20	+20	13	61	1	3,5	270	
100	A	CT4E/69FE	-50	+16	+16	15	60	1	4	160	
100	B	CT4E/69F	-36	+16	+16	13	60	1	4	270	
120	A	CT4E/69FE	-45	+13	+16	32	35	2	9	160	
140	A	CT4E/69FE	-50	+16	+16	32	40	2	9	160	
150	A	CT4E/69FE	-50	+16	+16	32	40	2	9	90	
180	B	CT4E/69F	-36	+16	+16	46	40	1	7	270	
220	C	CT4E	-60	+20	+20	30	40	2	9	410	
250	C	CT4E/69F	-40	+16	+16	32	35	2	10	410	
330	C	CT4E	-64	+20	+20	75	25	2	16	340	
390	C	CT4E/69F	-64	+20	+20	75	25	2	16	340	
470	B	CT4E/69FE	-65	+16	+20	35	16	3	16	300	
510	B	CT4E/69FE	-70	+20	+20	45	15	3	16	300	
560	B	CT4E/69FE	-70	+20	+20	50	21	3	16	280	
680	D	CT4E	-72	+25	+30	32	19	8	32	610	
750	C	CT4E/69FE	-75	+25	+25	67	22	5	20	410	
750	D	CT4E/69F	-80	+25	+25	44	23	4	16	670	
1000	C	CT4E/69FE	-75	+20	+25	67	12	5	20	470	
1200	C	CT4E	-75	+20	+25	82	12	5	20	540	
1200	D	CT4E	-75	+30	+30	60	18	8	32	670	
1300	D	CT4E/69FE	-75	+25	+25	63	17	7	25	670	
1500	D	CT4E/69FE	-75	+25	+25	66	17	8	28	800	
TENSION NOMINALE (+85°C) 15 V - 16 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 10 V RATED VOLTAGE (+85°C) 15 V - 16 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 10 V											
13	A	CT4E	-30	+15	+15	5	160	1	2	120	
15	A	CT4E/69F	-24	+12	+12	5	145	1	2	130	

FIRADEC

125
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE		BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	VARIATION MAXIMUM DE LA CAPACITE CAPACITANCE MAXIMUM CHANGE			TANG. δ MAX. MAX. D.F	IMPEDANCE MAX. MAX. IMPEDANCE	COURANT DE FUITE MAX. MAX. LEAKAGE CURRENT		I efficace MAX I rms MAX
100Hz+20°C (μ F)				-55°C (%)	+85°C (%)	+125°C (%)	+20°C (%)	100Hz -55°C (Ω)	+20°C (μ A)	+85°C (μ A)	100kHz+85°C (mA)
TENSION NOMINALE (+85°C) 15 V - 16 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 10 V RATED VOLTAGE (+85°C) 15 V - 16 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 10 V											
22	A	CT4E		-20	+12	+12	7	140	1	3	160
33	A	CT4E/69F		-28	+16	+16	10	100	1	2	160
55	B	CT4E		-35	+20	+20	11	70	1	3,5	270
68	B	CT4E		-24	+15	+15	26	60	1	8	270
70	B	CT4E/69F		-28	+16	+16	11	63	1	4	270
82	A	CT4E		-38	+13	+16	28	45	2	9	160
100	A	CT4E/69FE		-40	+16	+16	28	40	2	9	80
120	B	CT4E/69F		-28	+20	+20	27	50	1	7	270
150	C	CT4E		-55	+20	+20	25	40	2	9	410
170	C	CT4E/69F		-32	+16	+16	22	38	2	10	410
220	B	CT4E/69FE		-60	+20	+20	24	38	3	16	270
270	B	CT4E/69FE		-60	+20	+20	30	32	3	16	270
270	C	CT4E/69F		-56	+20	+20	50	30	2	16	340
330	B	CT4E		-60	+16	+20	30	18	3	16	300
360	B	CT4E/69FE		-60	+20	+20	38	23	3	16	270
390	B	CT4E/69FE		-60	+20	+20	38	21	3	16	280
540	C	CT4E/69FE		-70	+25	+25	45	23	5	20	610
540	D	CT4E/69F		-80	+25	+25	15	32	3	24	610
560	C	CT4E/69FE		-70	+25	+25	55	20	5	20	440
680	C	CT4E/69FE		-65	+20	+25	50	13	5	20	440
750	C	CT4E/69FE		-70	+25	+25	52	13	6	24	440
820	C	CT4E/69FE		-70	+15	+20	60	13	6	24	510
820	D	CT4E		-70	+30	+30	60	20	10	40	610
1000	D	CT4E		-70	+30	+30	60	19	10	40	610
1100	D	CT4E/69FE		-70	+25	+25	53	18	8	25	700
1200	D	CT4E/69FE		-70	+25	+25	55	17	8	28	750
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											
82	A	CT4E/69FE		-40	+16	+16	25	50	2	9	70
270	B	CT4E/69FE		-60	+20	+20	24	24	3	16	270
330	B	CT4E/69FE		-60	+20	+20	30	21	3	16	280
560	C	CT4E/69FE		-70	+15	+20	40	20	5	20	510
1000	D	CT4E/69FE		-70	+25	+25	40	21	8	28	750
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											
9	A	CT4E		-20	+15	+15	4	210	1	2	120
10	A	CT4E/69F		-16	+9	+9	4	190	1	2	130
12	A	CT4E		-16	+12	+12	12	155	2	9	70
15	A	CT4E		-16	+12	+12	12	130	3	12	70
22	A	CT4E/69F		-20	+12	+12	7	140	1	3	160
39	B	CT4E		-28	+12	+12	18	90	1	9	250
45	B	CT4E		-35	+20	+20	15	78	1	5	270
50	A	CT4E/69FE		-35	+15	+15	18	80	2	9	160
50	B	CT4E		-35	+20	+20	15	70	1	5	270
68	A	CT4E/69FE		-35	+12	+15	22	50	2	9	160
100	B	CT4E/69F		-28	+15	+15	15	50	1	10	270
100	C	CT4E		-50	+20	+20	23	45	2	10	410
110	C	CT4E		-55	+20	+20	25	42	2	11	410
120	C	CT4E		-30	+20	+20	18	28	6	26	420
180	B	CT4E/69FE		-45	+16	+16	23	40	2	18	270
180	C	CT4E/69F		-48	+15	+15	46	32	2	18	340
220	B	CT4E/69FE		-45	+16	+16	24	38	3	16	270
270	B	CT4E/69FE		-45	+13	+16	24	19	3	16	300
270	D	CT4E		-45	+20	+25	23	23	9	36	550
350	C	CT4E/69FE		-60	+25	+25	27	26	7	28	410
350	D	CT4E/69F		-70	+25	+25	25	24	7	28	580
430	C	CT4E/69FE		-60	+25	+25	27	19	7	28	410
470	C	CT4E/69FE		-60	+25	+25	33	18	6	24	410
510	C	CT4E/69FE		-60	+25	+25	33	16	7	28	440
560	C	CT4E		-60	+20	+25	35	14	7	28	440
680	D	CT4E		-72	+25	+30	32	19	8	32	610
750	D	CT4E/69FE		-60	+25	+25	36	18	8	29	610
820	D	CT4E/69FE		-60	+25	+25	40	17	9	30	610
TENSION NOMINALE (+85°C) 30 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 20 V RATED VOLTAGE (+85°C) 30 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 20 V											
7	A	CT4E		-20	+15	+15	4	275	1	2	110
8	A	CT4E/69F		-16	+12	+12	4	235	1	2	130
15	A	CT4E/69F		-20	+12	+12	8	175	1	2	160
35	B	CT4E		-30	+20	+20	12	85	1	4	230
39	A	CT4E		-28	+10	+12	10	70	2	9	140
40	B	CT4E/69F		-24	+12	+12	10	80	1	5	270

FIRADEC

126
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE		BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	VARIATION MAXIMUM DE LA CAPACITE CAPACITANCE MAXIMUM CHANGE			TANG. δ MAX. MAX. D.F	IMPEDANCE MAX. MAX. IMPEDANCE	COURANT DE FUITE MAX. MAX. LEAKAGE CURRENT		I efficace MAX I rms MAX
100Hz+20°C (μ F)				-55°C (%)	+85°C (%)	+125°C (%)	+20°C (%)	100Hz -55°C (Ω)	+20°C (μ A)	+85°C (μ A)	100kHz+85°C (mA)
TENSION NOMINALE (+85°C) 30 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 20 V RATED VOLTAGE (+85°C) 30 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 20 V											
56	A	CT4E/69FE	-32	+15	+15	20	55	2	9	70	
68	B	CT4E/69F	-24	+15	+15	26	60	1	8	270	
80	C	CT4E	-45	+20	+20	15	52	2	10	410	
100	C	CT4E/69F	-28	+12	+12	16	45	2	12	410	
150	B	CT4E/69FE	-40	+12	+15	20	24	3	16	300	
150	C	CT4E/69F	-48	+15	+15	38	35	2	18	340	
180	B	CT4E/69FE	-40	+13	+16	21	22	3	16	300	
200	B	CT4E/69FE	-40	+16	+16	21	21	3	16	300	
220	B	CT4E/69FE	-40	+16	+16	23	38	3	16	270	
300	C	CT4E/69FE	-55	+25	+25	25	18	7	28	360	
300	D	CT4E/69F	-60	+25	+25	27	25	4	31	550	
330	C	CT4E/69FE	-45	+20	+25	25	16	6	24	440	
390	C	CT4E/69FE	-55	+20	+25	27	15	6	24	510	
430	C	CT4E/69FE	-55	+25	+25	27	15	7	28	440	
470	C	CT4E	-55	+20	+25	29	14	8	32	440	
470	D	CT4E	-55	+30	+30	25	23	8	32	550	
560	D	CT4E	-65	+25	+30	28	20	9	36	590	
620	D	CT4E/69FE	-60	+25	+25	32	22	8	29	590	
680	D	CT4E/69FE	-60	+25	+25	36	20	7	25	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 35 V - 40 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 23 V - 25 V RATED VOLTAGE (+85°C) 35 V - 40 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 23 V - 25 V											
6,8	A	CT4E	-20	+9	+9	4	300	1	2	70	
27	B	CT4E	-25	+15	+15	20	90	5	24	250	
39	A	CT4E/69FE	-32	+15	+15	18	80	2	9	70	
47	A	CT4E/69FE	-32	+15	+15	16	60	2	9	70	
100	C	CT4E	-30	+20	+20	18	33	8	32	420	
150	B	CT4E/69FE	-40	+16	+16	20	38	3	16	270	
150	D	CT4E	-30	+20	+25	25	34	12	48	750	
220	D	CT4E	-40	+20	+20	16	24	9	36	450	
330	C	CT4E/69FE	-55	+20	+25	26	25	6	24	500	
400	D	CT4E/69FE	-60	+25	+25	28	31	8	29	750	
470	C	CT4E	-55	+20	+20	26	24	7	25	500	
470	D	CT4E/69FE	-55	+20	+20	26	29	7	25	750	
480	D	CT4E/69FE	-60	+25	+25	28	25	8	29	750	
560	D	CT4E/69FE	-60	+25	+25	29	24	8	32	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 50 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 32 V RATED VOLTAGE (+85°C) 50 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 32 V											
4,5	A	CT4E	-20	+10	+10	3	380	1	2	110	
5	A	CT4E/69F	-16	+6	+6	3	355	1	2	130	
5,6	A	CT4E	-16	+12	+12	5	375	3	12	130	
10	A	CT4E/69F	-24	+9	+9	5	250	1	2	160	
22	A	CT4E/69FE	-24	+12	+12	16	125	2	9	130	
22	B	CT4E	-25	+20	+20	10	95	1	4	230	
25	A	CT4E/69FE	-24	+12	+12	14	90	1	5	270	
25	B	CT4E/69F	-20	+12	+12	10	90	1	4	270	
33	A	CT4E/69FE	-24	+12	+12	16	120	2	9	70	
47	B	CT4E/69F	-28	+15	+15	18	70	1	9	270	
55	C	CT4E	-30	+20	+20	12	55	2	11	410	
60	B	CT4E	-25	+12	+15	12	60	4	24	270	
60	C	CT4E/69F	-16	+12	+12	12	50	2	12	410	
82	B	CT4E/69FE	-35	+15	+15	20	45	2	16	270	
82	C	CT4E/69F	-32	+15	+15	21	45	2	16	340	
120	B	CT4E/69FE	-35	+15	+15	18	26	3	18	280	
150	C	CT4E/69FE	-40	+25	+25	30	33	7	28	370	
150	D	CT4E	-50	+20	+20	17	29	5	32	460	
160	C	CT4E/69FE	-40	+25	+25	30	32	12	48	370	
160	D	CT4E/69F	-50	+20	+20	15	27	5	32	460	
270	C	CT4E/69FE	-40	+20	+25	24	24	7	28	500	
330	D	CT4E	-46	+25	+30	24	22	9	36	550	
360	D	CT4E/69FE	-45	+25	+25	24	21	8	32	750	
390	D	CT4E/69FE	-45	+20	+25	25	20	8	32	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 60 V - 63 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 40 V RATED VOLTAGE (+85°C) 60 V - 63 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 40 V											
3,6	A	CT4E	-20	+10	+10	3	485	1	2	100	
4	A	CT4E/69F	-16	+6	+6	3	405	1	2	110	
8,2	A	CT4E/69F	-24	+9	+9	4	275	1	2	140	
18	B	CT4E	-25	+15	+15	7	125	1	4,5	210	
20	A	CT4E/69FE	-20	+12	+12	7	120	1	5	140	
20	B	CT4E/69F	-16	+12	+12	6	105	1	5	270	
27	A	CT4E/69FE	-20	+12	+12	14	90	3	12	70	
39	B	CT4E/69F	-28	+12	+12	18	90	1	9	230	

FIRADEC

127
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE		BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	VARIATION MAXIMUM DE LA CAPACITE CAPACITANCE MAXIMUM CHANGE			TANG. δ MAX. MAX. D.F	IMPEDANCE MAX. MAX. IMPEDANCE	COURANT DE FUITE MAX. MAX. LEAKAGE CURRENT		I efficace MAX I rms MAX
100Hz+20°C (μ F)				-55°C (%)	+85°C (%)	+125°C (%)	+20°C (%)	100Hz -55°C (Ω)	+20°C (μ A)	+85°C (μ A)	100kHz+85°C (mA)
TENSION NOMINALE (+85°C) 60 V - 63 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 40 V <i>RATED VOLTAGE (+85°C) 60 V - 63 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 40 V</i>											
45	C	CT4E	-25	+15	+15	10	57	2	11	410	
50	B	CT4E/69FE	-30	+15	+15	9	60	2	12	230	
50	C	CT4E/69F	-16	+12	+12	9	55	2	12	410	
68	B	CT4E	-25	+12	+15	12	60	4	24	270	
68	C	CT4E/69F	-32	+12	+12	27	50	2	16	340	
100	B	CT4E/69FE	-30	+15	+15	15	28	4	20	280	
140	C	CT4E/69FE	-30	+16	+20	18	32	7	28	420	
140	D	CT4E/69F	-40	+20	+20	21	28	8	32	430	
220	C	CT4E/69FE	-35	+15	+20	18	17	7	28	510	
270	D	CT4E	-45	+20	+25	23	23	9	36	550	
300	D	CT4E/69FE	-45	+20	+20	21	23	8	32	550	
330	D	CT4E/69FE	-45	+20	+20	23	24	9	36	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 75 V - 80 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 50 V <i>RATED VOLTAGE (+85°C) 75 V - 80 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 50 V</i>											
3	A	CT4E	-20	+10	+10	2	625	1	2	100	
3,5	A	CT4E/69F	-16	+6	+6	2	505	1	2	110	
6,8	A	CT4E/69F	-20	+9	+9	4	300	1	2	140	
8,2	A	CT4E/69FE	-16	+12	+12	12	175	1,5	7	140	
10	A	CT4E/69FE	-16	+12	+12	12	165	1,5	7	140	
12	A	CT4E/69FE	-16	+12	+12	12	155	2	9	70	
13	B	CT4E	-20	+15	+15	6	160	1	4	190	
15	A	CT4E/69FE	-14	+10	+12	12	150	3	12	140	
15	B	CT4E/69F	-16	+9	+9	6	135	1	5	270	
18	A	CT4E/69FE	-16	+12	+12	12	125	3	12	140	
22	A	CT4E/69FE	-16	+10	+12	12	100	3	12	140	
33	B	CT4E/69F	-24	+15	+15	15	90	1	10	230	
35	C	CT4E	-20	+15	+15	13	68	2	11	410	
39	B	CT4E/69FE	-25	+15	+15	20	75	3,5	20	230	
40	C	CT4E/69F	-16	+12	+12	13	60	2	12	410	
47	B	CT4E/69FE	-18	+10	+12	20	75	3,5	20	270	
56	B	CT4E/69FE	-20	+12	+15	20	70	2	16	270	
56	C	CT4E/69F	-28	+15	+15	22	60	2	17	300	
68	B	CT4E/69FE	-25	+15	+15	12	42	4	24	270	
82	B	CT4E/69FE	-25	+12	+15	12	30	4	24	300	
82	C	CT4E	-20	+12	+15	18	33	9	36	420	
100	C	CT4E/69FE	-30	+20	+20	18	33	8	32	420	
100	D	CT4E	-35	+20	+20	18	31	5	36	420	
110	C	CT4E/69FE	-25	+16	+20	18	33	8	32	420	
110	D	CT4E/69F	-35	+20	+20	15	29	5	36	400	
120	C	CT4E/69FE	-30	+20	+20	18	28	6	26	420	
150	C	CT4E/69FE	-30	+20	+20	18	25	7	28	440	
180	C	CT4E/69FE	-30	+16	+20	18	17	8	32	440	
180	D	CT4E	-30	+20	+20	16	28	9	36	470	
220	D	CT4E/69FE	-40	+20	+20	16	24	9	36	450	
240	D	CT4E/69FE	-40	+20	+20	17	23	9	36	450	
270	D	CT4E/69FE	-40	+20	+20	18	22	10	40	450	
TENSION NOMINALE (+85°C) 100 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 63 V <i>RATED VOLTAGE (+85°C) 100 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 63 V</i>											
2,5	A	CT4E/69F	-15	+4	+4	2	710	1	2	100	
4,7	A	CT4E/69F	-16	+6	+6	3	500	1	2	130	
8,2	A	CT4E	-12	+12	+12	12	250	3	12	130	
10	A	CT4E/69FE	-12	+12	+12	12	200	3	12	130	
10	B	CT4E	-16	+12	+12	12	200	3	12	60	
11	B	CT4E/69F	-15	+6	+6	4	200	1	4	230	
22	B	CT4E/69F	-16	+6	+6	10	100	1	9	230	
27	C	CT4E	-20	+15	+15	8	90	2	11	230	
30	C	CT4E/69F	-15	+8	+8	8	85	2	12	340	
33	B	CT4E	-18	+15	+15	20	85	4	24	250	
39	B	CT4E/69FE	-18	+15	+15	20	80	4	24	250	
43	C	CT4E/69F	-20	+8	+8	16	70	2	17	300	
47	B	CT4E	-25	+10	+10	17	65	5	24	250	
56	C	CT4E	-20	+15	+15	18	45	9	36	400	
68	C	CT4E/69FE	-20	+15	+15	18	40	9	36	400	
68	D	CT4E	-25	+15	+15	25	40	6	30	450	
82	C	CT4E	-30	+10	+15	30	30	10	40	500	
86	D	CT4E/69F	-25	+15	+15	15	30	5	35	370	
120	D	CT4E/69FE	-40	+20	+20	25	36	12	48	450	
150	D	CT4E	-30	+20	+25	25	34	12	48	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 125 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 80 V <i>RATED VOLTAGE (+85°C) 125 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 80 V</i>											
1,7	A	CT4E/69F	-15	+4	+4	2	1090	1	2	100	

FIRADEC

128
CONDENSATEURS AU TANTALE
TANTALUM CAPACITORS



CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE		BOÎTIER CASE CODE	MODELE TYPE	VARIATION MAXIMUM DE LA CAPACITE CAPACITANCE MAXIMUM CHANGE			TANG. δ MAX. MAX. D.F	IMPEDANCE MAX. MAX. IMPEDANCE	COURANT DE FUITE MAX. MAX. LEAKAGE CURRENT		I efficace MAX I rms MAX
100Hz+20°C (μ F)				-55°C (%)	+85°C (%)	+125°C (%)	+20°C (%)	100Hz -55°C (Ω)	+20°C (μ A)	+85°C (μ A)	100kHz+85°C (mA)
TENSION NOMINALE (+85°C) 125 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 80 V RATED VOLTAGE (+85°C) 125 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 80 V											
3,6	A	CT4E/69F	-16	+5	+5	4	615	1	2	110	
6,8	A	CT4E/69FE	-16	+12	+12	12	300	3	12	130	
8,2	A	CT4E	-17	+12	+12	14	270	4	15	50	
9	A	CT4E/69FE	-16	+12	+12	12	250	4	15	130	
9	B	CT4E/69F	-15	+6	+6	9	220	1	5	210	
10	B	CT4E	-16	+10	+10	10	210	1	5	190	
14	B	CT4E/69F	-16	+7	+7	10	160	1	7	190	
18	C	CT4E	-15	+10	+10	16	135	4	12	340	
25	C	CT4E/69F	-16	+10	+10	16	120	2	13	260	
27	B	CT4E/69FE	-25	+15	+15	20	90	5	24	250	
47	C	CT4E/69FE	-30	+10	+15	18	50	10	40	500	
56	D	CT4E	-25	+15	+15	18	32	10	40	330	
80	D	CT4E/69F	-20	+20	+20	20	34	9	50	400	
82	D	CT4E/69FE	-40	+20	+20	25	40	12	48	400	
120	D	CT4E	-30	+20	+25	20	38	12	48	750	
TENSION NOMINALE (+85°C) 150 V - TENSION DE CATEGORIE (+125°C) 100 V RATED VOLTAGE (+85°C) 150 V - CATEGORY VOLTAGE (+125°C) 100 V											
3	A	CT4E	-20	+15	+15	15	750	1	4	100	
6,8	B	CT4E	-15	+10	+10	15	300	2	5	190	
11	B	CT4E	-20	+15	+15	15	200	2	12	190	
14	C	CT4E	-15	+10	+10	20	175	4	24	260	
22	C	CT4E	-20	+15	+15	20	136	4	24	260	

NOTES

CT 4

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE 100Hz +20°C (µF)	TENSION NOMINALE (+85°C) _ RATED VOLTRAGE (+85°C)						
	10 V	16 V	25 V	40 V	63 V	100 V	110 V 125 V
	TENSION DE CATEGORIE (+125°C) _ CATEGORY VOLTAGE (+125°C)						
	6,3 V	10 V	16 V	25 V	40 V	63 V	80 V
4,7							A
5,6						A	
8,2					A		
12				A			B
15						B	
22			A				
27					B		
33		A					
39				A			C
47	A						
56						C	
68			B				
82					C		D
100		B					
120				C		D	
150	B				D		
180			C				
270				D			
330		C					
390			D				
470	C						
680		D				range CECC 30202-003	
1000	D						

CT 4E_69F_69FE

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITANCE 100Hz +20°C (µF)	TENSION NOMINALE (+85°C) _ RATED VOLTAGE (+85°C)													
	6 V	8 V	10 V	15 V	20 V	25 V	30 V	35 V	50 V	60 V	75 V	100 V	125 V	150 V
	6,3 V			16 V				40 V		63 V	80 V			
	TENSION DE CATEGORIE (+125°C) _ CATEGORY VOLTAGE (+125°C)													
	4 V	5 V	6,3 V	10 V	13 V	16 V	20 V	23 V 25 V	32 V	40 V	50 V	63 V	80 V	100 V
1.7													A	
2.5													A	
3											A			A
3.5											A			
3.6											A		A	
4											A			
4.5									A					
4.7												A		
5									A					
5.6												A		
6.8								A					A	B
7							A							
8								A						
8.2										A		A	A	
9						A					A		A/B	
10							A					A/B	B	
11												B		B
12				A										
13														
14				A									B	C
15							A					A/B		
18			A							B		A		C
20			A							A/B				
22		A		A					A/B				B	C
25						A								
27	A							B					C	B
30										A			C	
33				A								B	B	
35							B					C		
39						B	A		A		B	B	B	
40														
43							B					C		
45														
47			A						A					
50						A/B				B		B	B	C
55				B						C		B/C		
56		A						A				B/C	C	D
60									B/C					
68	A			B		A	B			B/C	B	C/D		
70				B										
80							C							D
82				A	A				B/C		B/C	C	D	
85			B											
86													D	
100		B	A/B	A		B/C	C	C		B	C/D			
110							C				C/D			
120	B	B	A	B					B		C	D	D	
140			A							C/D				
150				C			B/C	B/D	C/D		C	D		
160									C/D					
170				C										
180		A	B			B/C	B				C/D			
200	A													
220		B	C	B		B	B	D		C	D			
240														
250			C											
260														
270	B			B/C	B	B/D			C	D	D			
290	C	C												
300							C/D			D	D			
330	C		C	B	B			C		D	D			
350							C/D							
360				B						B				
390				B				C						
400									D					
430		B/C					C	C						
470			B				C	C/D	C/D					
480									D					
510			B				C							
540				C/D										
560	B/C		B	C	C	C		D	D					
620		B												
680			D	C			D	D						
750			C/D	C										
820	B			C/D										
850		C/D												
1000	D		C	D	D									
1100														
1200	C/D	C	C/D	D										
1300			B											
1400		C												
1500	C		D											
1600		D												
1800	D	D												
2200	D													

CT4E (STL)
 CT4E/69F BS 9073 F008
 CT4E/69FE BS 9073 F032