

CONDENSATEURS POLYESTER METALLISE METALLIZED POLYESTER CAPACITORS

SOMMAIRE

Généralités sur les condensateurs polyester métallisé	29
Feuilles particulières des condensateurs polyester métallisé	31

page

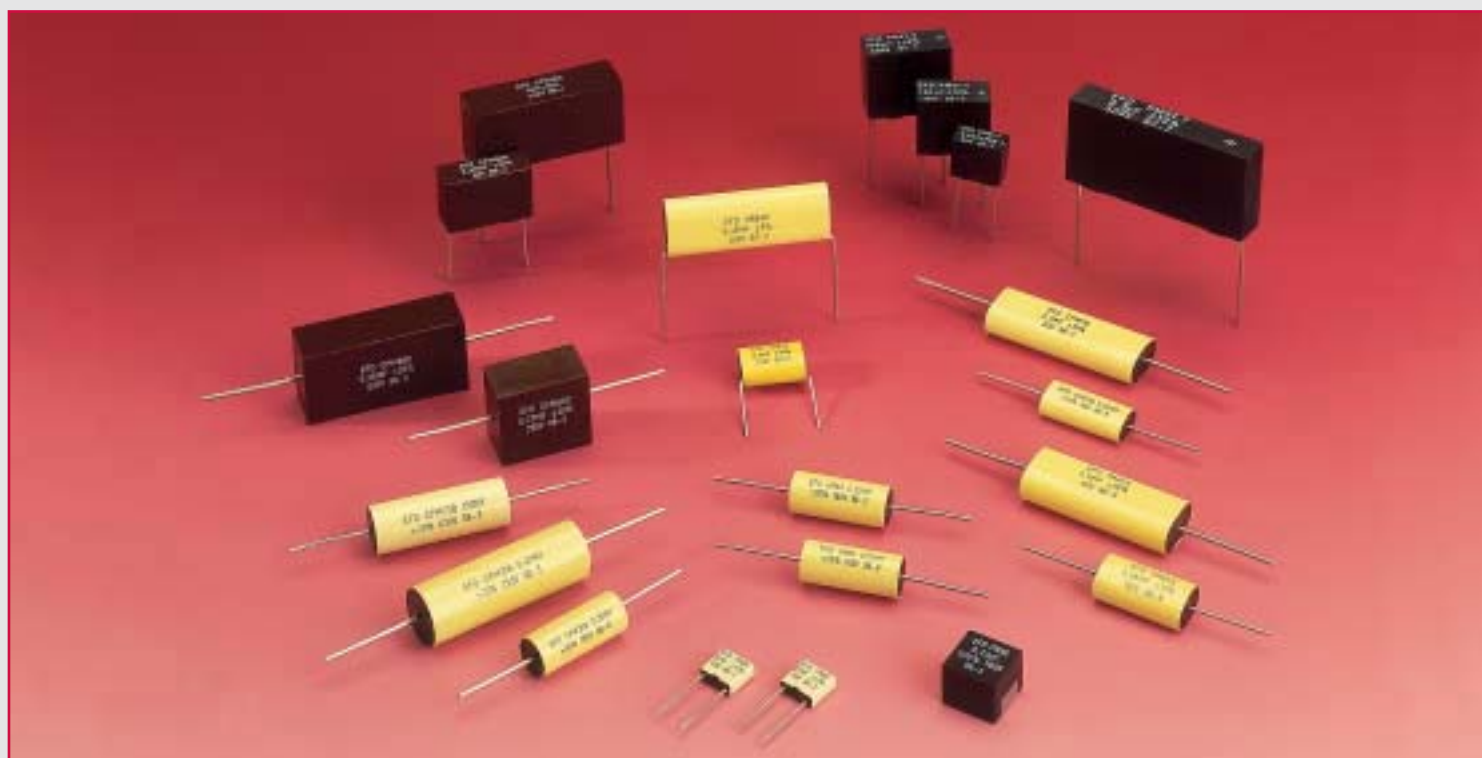
SUMMARY

General information on metallized polyester	
Metallized polyester capacitors data sheets	

REPERTOIRE

INDEX

Appellation commerciale Commercial type	Modèle normalisé Standard reference	Capacité Capacitance	Tension nominale U_{RC} Rated voltage U_{RC}	Page Page
CONDENSATEURS POLYESTER METALLISE		METALLIZED POLYESTER CAPACITORS		
PM 50	CPM 50	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 51	CPM 51	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 52	CPM 52	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 53	CPM 53	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 60	CPM 60	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 61	CPM 61	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 62	CPM 62	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 63	CPM 63	1000 pF - 22 μ F	40 V - 630 V	31
PM 7	CPM 7	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 8	CPM 8	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 9	CPM 9	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 10	CPM 10	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 12	CPM 12	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 13	CPM 13	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 14	CPM 14	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 15	CPM 15	1000 pF - 10 μ F	63 V - 630 V	32
PM 720	CPM 72	82 pF - 10 μ F	100 V - 630 V	33
PM 730	CPM 73	82 pF - 10 μ F	100 V - 630 V	33
PM 95		33 nF - 1 μ F	50 V - 250 V	34
PM 99		1000 pF - 12 μ F	50 V - 400 V	35
PM 82	CPM 82	1000 pF - 1 μ F	63 V - 100 V	36
PM 21	CPM 21	1000 pF - 22 μ F	40 V - 400 V	37
PM 31	CPM 31	1000 pF - 22 μ F	40 V - 400 V	37
PM 41	CPM 41	1000 pF - 22 μ F	40 V - 400 V	37
HR 64 S - HA 64 S		4700 pF - 10 μ F	63 V - 400 V	37
HB 64		10 nF - 6,8 μ F	63 V - 400 V	37



GENERALITES GENERAL INFORMATION

CONDENSATEURS POLYESTER METALLISE

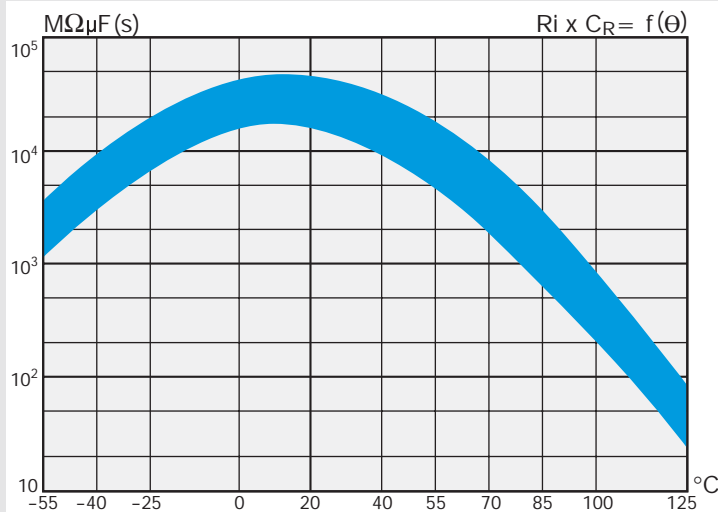
La caractéristique fondamentale des condensateurs réalisés suivant cette technologie est leur faible encombrement.

Cette caractéristique est due aux propriétés du film utilisé : forte constante diélectrique et forte rigidité diélectrique.

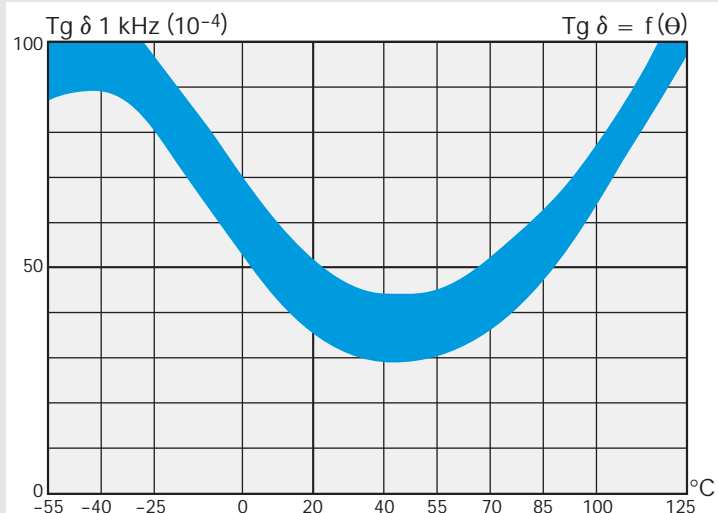
De plus, ils ont d'excellentes propriétés d'autocicatrisation.

Ils peuvent également être utilisés dans des applications alternatives sinusoïdales ou non sinusoïdales.

Ils répondent aux exigences de la norme **NF C 83 151 (CECC 30 400)**.



Évolution de la résistance d'isolement en fonction de la température / Insulation resistance change versus temperature



Évolution de la tangente de l'angle de pertes en fonction de la température / Dissipation factor change versus temperature

Tension efficace admissible

Le tableau ci-dessous donne la correspondance entre la tension nominale continue U_{RC} et la tension alternative efficace sinusoïdale à 50 Hz U_{RA} :

$U_{RC} (V_{CC})$	63	160	250	400
$U_{RA} (V_{CA})$	30	100	200	220

Au-delà de cette fréquence, les courbes (page 30) donnent la tension efficace admissible en fonction de la fréquence et pour différentes valeurs de capacité et de tension de service.

CONDENSATEURS POLYESTER METALLISE METALLIZED POLYESTER CAPACITORS

METALLIZED POLYESTER CAPACITORS

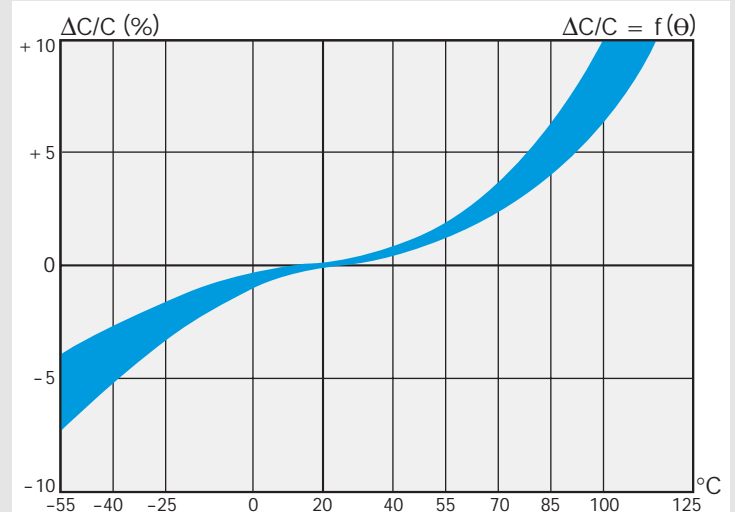
One of the principle characteristics of these capacitors is their small size.

This is due to the properties of the film used : high dielectric constant and high dielectric strength.

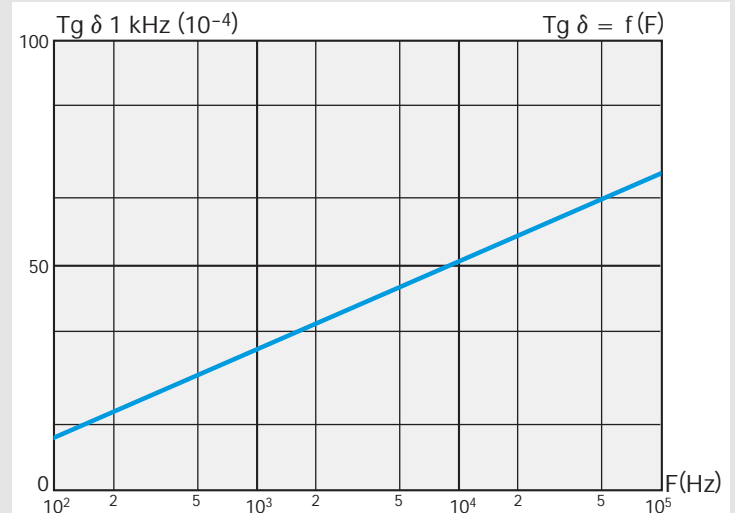
They also have excellent self-healing properties.

They may be used in A.C. sinewave or non sinewave applications.

They comply with the requirements of **NF C 83 151 (CECC 30 400)** standard.



Variation relative de la capacité en fonction de la température / Relative capacitance variation change versus temperature

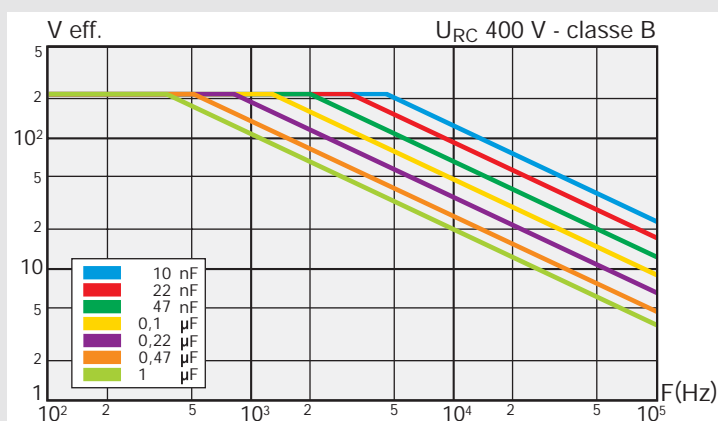
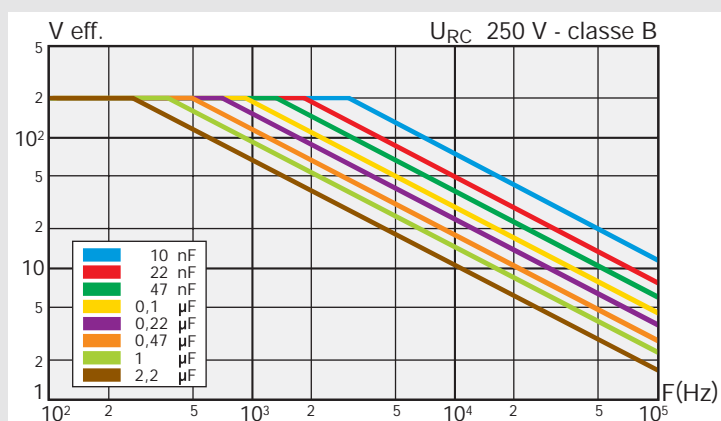
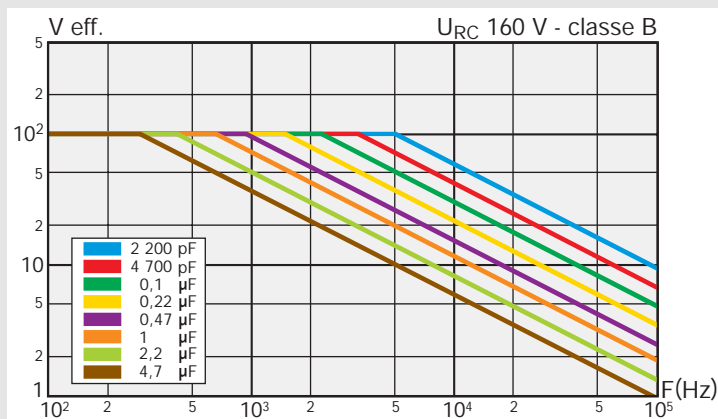
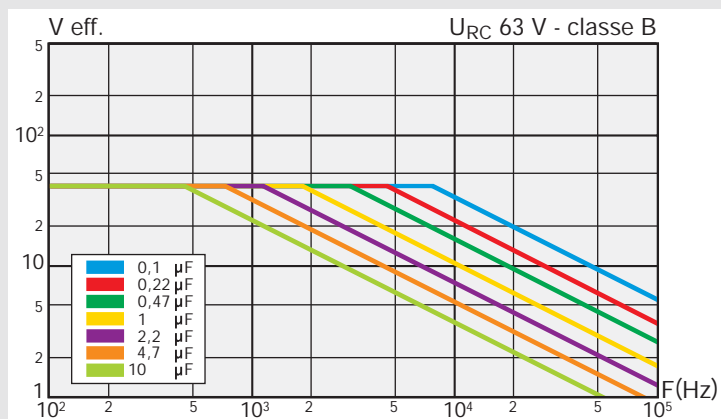


Évolution de la tangente de l'angle de pertes en fonction de la fréquence / Dissipation factor change versus frequency

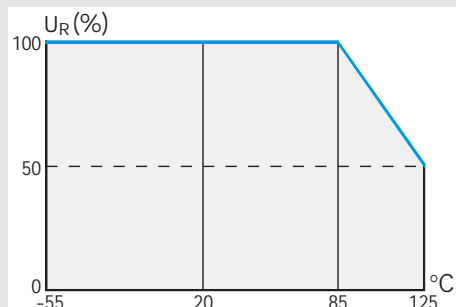
Permissible A.C. voltage

The table given below shows the relation between D.C. rated voltage U_{RC} and A.C. sinewave voltage at 50 Hz U_{RA} :

Beyond this frequency, the curves (page 30) show the A.C. permissible voltage versus frequency for different capacitances and operating voltage values.



Gamme de températures d'utilisation de - 55°C à + 125°C : avec un derating de 50 % à 125°C sur la tension nominale définie à 85°C (voir courbe ci-contre).



Operating temperature range from - 55°C to + 125°C : with a voltage derating of 50 % at 125°C of the rated voltage defined at 85°C (see curve below).

Signaux non sinusoïdaux

Les condensateurs à diélectrique polyester métallisé ne peuvent accepter des signaux dont les gradients de potentiels dV/dt dépassent certaines limites.

Celles-ci sont fonction de la géométrie du condensateur et de l'épaisseur du diélectrique, donc de la tension nominale.

Les limites en $V/\mu s$ sont indiquées dans le tableau ci-contre.

U_{RC}	Entraxe (mm)/Lead spacing					
	5,08	7,62	10,16	15,24	22,86	27,94
40 V	12	5				
63 V	25	10	8	5	3	2
100 V	30	20	12	8	5	3
250 V	40	30	20	12	8	5
400 V	50	40	30	20	10	8

Pour les tensions d'utilisation crête à crête inférieures à la tension nominale (U_c à $c < U_{RC}$), les valeurs de dV/dt indiquées peuvent être multipliées par le facteur U_{RC}/U_c à c .

Non-sinewave signals

Metallized polyester dielectric capacitors are unable to accept signals whose potential gradients dV/dt exceed certain limits.

These are in function of the capacitor geometry and of the dielectric thickness, and hence, of the rated voltage.

The limits in $V/\mu s$ are given in the table opposite.

For operating peak voltages inferior to the rated voltage (U_p to $p < U_{RC}$) the given dV/dt values may be multiplied by the U_{RC}/U_p to p .