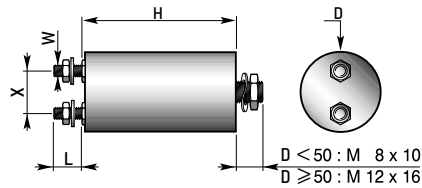


PP 44 R5

RoHS = W



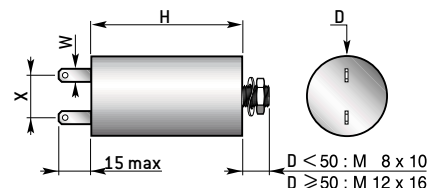
PP 44 R5 with threaded outputs / avec tiges filetées



$I_{RA} \leq 12,5 \text{ A}$
$X \pm 1 : 35$
W : M 8 L : 20 ± 2

Tightening torque : see page 61
Couple de serrage : voir page 61

PP 44 R5 with lugs / avec cosses



$I_{RA} \leq 12,5 \text{ A}$		
$D \pm 1$	$= 30$	≥ 35
$X \pm 1$	10	13
W	2,86	6,35

DIELECTRIC
metallized Polypropylene

Leads by lugs or threaded outputs

MARKING
model
Capacitance - Tolerance
Rated voltage
Rms current
Date - Code

DIÉLECTRIQUE
Polypropylène métallisé

Sorties par cosses ou tiges filetées

MARQUAGE
Modèle
Capacité - Tolérance
Tension nominale
Intensité efficace
Date - Code

TECHNOLOGY
self healing
Aluminium tube mounting with threaded stud
Flame retardant resin sealed

APPLICATIONS
semi-conductor protection, medium power capacitor, decoupling, high current filtering

TECHNOLOGIE
Autocicatrisable
Étui aluminium avec fixation par vis
Obturé résine auto-extinguible

APPLICATIONS
Protection des semi-conducteurs, condensateur moyenne puissance, découplage, filtrage fort courant

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Operating temperature	-40°C + 85°C	Température d'utilisation
Dissipation factor at 100 kHz	$\leq 10 \cdot 10^{-4}$	Tangente de l'angle de pertes à 100 kHz
Insulation resistance under 500 V _{CC}	$\geq 3000 \text{ M}\Omega \mu\text{F}$	Résistance d'isolement sous 500 V _{CC}
Withstand voltage	$1,5 U_{RC} / 1\text{mn}$	Tension de tenue
Withstand voltage between leads and case	$2 U_{RA} (1500 \text{ V} - 50 \text{ Hz min.})$	Tension de tenue entre bornes réunies et masse
For other characteristics see page 58		Autres caractéristiques voir page 58

CAPACITANCE VALUES AND RATED VOLTAGE (D.C.)										VALEURS DE CAPACITÉ ET DE TENSION (U _{RC})															
Voltage / Tension U _{RC}		480 V _{CC}				630 V _{CC}				800 V _{CC}				950 V _{CC}				1250 V _{CC}				1600 V _{CC}			
Voltage / Tension U _{RA}		250 V _{CA}				330 V _{CA}				400 V _{CA}				500 V _{CA}				660 V _{CA}				800 V _{CA}			
Dimensions (mm) Capacité C _R		D	H	I _{RA} (1)	I ² t (2)	D	H	I _{RA} (1)	I ² t (2)	D	H	I _{RA} (1)	I ² t (2)	D	H	I _{RA} (1)	I ² t (2)	D	H	I _{RA} (1)	I ² t (2)	D	H	I _{RA} (1)	I ² t (2)
0,33 μF																						30	58	3	0,08
0,47																						30	58	4,3	0,16
0,68																		30	58	4,5	0,21	35	58	6,2	0,33
1														30	58	4,4	0,26	35	58	6,7	0,46	40	58	9,1	0,71
1,5										30	58	3,7	0,12	35	58	6,5	0,58	40	58	10	1,02	45	58	12,5	1,72
2,2						30	58	4,1	0,17	30	58	4,5	0,17	35	58	9,6	1,24	40	68	10	1,03	45	68	12,5	1,6
3,3		30	58	4,3	0,25	30	58	4,9	0,25	35	58	6,7	0,39	40	58	12,5	2,79	45	78	12,1	1,49	45	96	12,5	1,53
4,7		30	58	4,6	0,28	35	58	7	0,5	40	58	9,5	0,79	40	68	12,5	2,51	45	96	12,5	1,99	80	62	43	16
6,8		35	58	6,6	0,59	40	58	10,2	1,05	45	58	12,5	1,64	40	78	11,2	1,7	76	62	45	21	80	75	42	15
10		40	58	9,7	1,28	45	58	12,5	2,28	50	68	12,5	1,82	45	96	12,5	2,34	90	62	69	49	90	87	50	21
12		40	58	11,7	1,84	45	68	12,5	1,67	45	78	12,5	1,58	76	62	45	28	90	75	55	31	90	102	49	20
15		45	58	12,5	2,88	45	78	12,5	1,58	45	96	12,5	1,66	80	62	54	40	90	75	68	48	80	130	40	8
20		45	68	12,5	2,62	45	96	12,5	1,88	80	62	41	14	90	62	68	62	90	102	60	36	80	150	40	9
25		40	78	12,5	2,47	70	62	38	14	90	62	50	22	80	75	60	48	80	130	45	14	90	150	40	14
30		40	96	12,5	2,38	76	62	45	20	90	62	60	32	90	75	75	76	90	130	45	20	90	180	40	13
40		70	62	39	20	90	62	60	36	90	75	58	29	90	87	73	72	90	150	45	24				
50		76	62	49	32	80	75	54	29	90	90	56	27	90	102	75	84	90	180	45	23				
60		80	62	58	46	90	75	64	42	90	102	55	26	90	130	45	31								
65														90	150	45	30								
80		90	62	75	82	90	90	67	45	90	130	45	11	90	180	45	33								
100		90	75	70	65	90	102	68	24	90	150	45	12												
120		90	90	65	57	90	130	45	16	90	180	40	12												
150		90	102	66	60	90	150	45	18																
200		90	130	45	26	90	180	45	22																
250		90	150	45	28																				
300		90	180	45	28																				

Tolérances dim. (mm)	± 1 max	± 1 max	± 1 max	± 1 max	± 1 max	± 1 max	± 1 max	± 1 max	± 1 max
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

$\pm 20\% - \pm 10\% - \pm 5\%$ - Capacitance tolerances / Tolérances sur capacité

(1) I_{RA}: Rms current in amperes (F=10kHz) for temperature of 60°C on the capacitor in operation (1) I_{RA}: Courant efficace en ampères (F=10kHz) pour une température de 60°C sur le condensateur en fonctionnement
 (2) I²t: Pulse current in A²s (2) I²t: Courant impulsionnel en A²s

For intermediate value, the dimensions are those of the immediately superior value. Toute valeur intermédiaire est exécutée dans les dimensions de la valeur immédiatement supérieure.

HOW TO ORDER

EXEMPLE DE CODIFICATION À LA COMMANDE

Model	UL: Flame retardant	W: RoHS	Capacitance	Capa. tolerance	Rated voltage (V _{RC})
PP 44 R5	-	-	100 μF	$\pm 10\%$	630 V
Modèle	UL: Auto-extinguible	W: RoHS	Capacité	Tolérance sur capacité	Tension nominale (V _{CC})

GENERAL INFORMATION

GÉNÉRALITÉS

POLYPROPYLENE CAPACITORS

Polypropylene has excellent mechanical, chemical and electrical properties due to its regular non-polar structure.

This film is characterised by very low dielectric losses, small dielectric absorption, high dielectric strength, very high insulating resistance and a practically linear temperature coefficient in all temperature ranges.

All these properties make this film highly attractive for manufacturing precision capacitors or for power electronics capacitors.

CHARACTERISTICS OF METALLIZED POLYPROPYLENE CAPACITORS

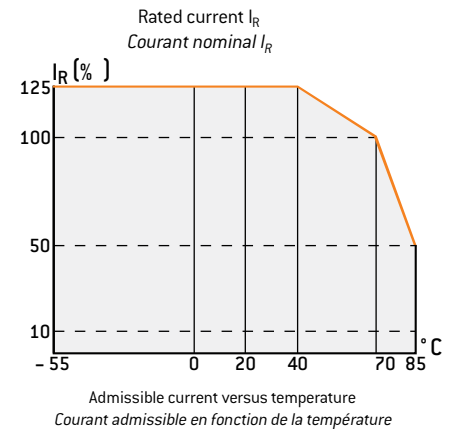
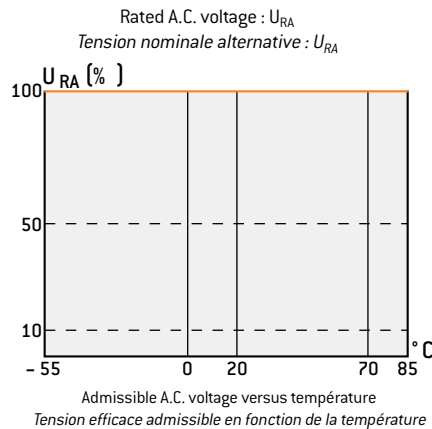
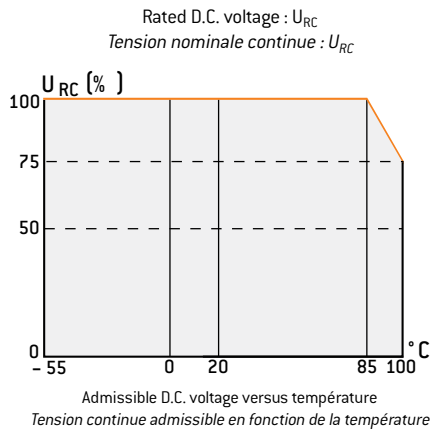
According to standard **NF C 93156**.

Rated temperature (at D.C. or A.C. voltage)

The rated temperature at D.C. or A.C. voltage is equal to 85°C for capacitors with a maximum category temperature greater than or equal to 85°C.

Rated voltage U_R

Effective D.C. or A.C. voltage that can be applied continuously to the terminals of a capacitor at any temperature value between the minimum category temperature and the rated temperature.



A.C. rated current I_R

The A.C. rated current or permissible current is the permissible A.C. value that can be applied permanently to the capacitor at 70°C (at specified frequency).

Category voltage U_C

Voltage applicable to a capacitor's terminals beyond the rated temperature :
e.g. : $U_C = 0,75 U_R$ at 100°C.

Rated capacitance C_R

A capacitor's capacitance value measured in normal atmospheric conditions.

CONDENSATEURS POLYPROPYLÈNE

Le polypropylène possède d'excellentes propriétés mécaniques, chimiques et électriques du fait de sa structure régulière et non polaire.

Ce film est caractérisé par des pertes diélectriques très faibles, une faible absorption diélectrique, une rigidité diélectrique élevée, une très forte résistance d'isolement et un coefficient de température pratiquement linéaire dans toute la gamme de températures.

Toutes ces propriétés rendent ce film attractif pour la fabrication de condensateurs de précision ou de condensateurs destinés à l'électronique de puissance.

CARACTERISTIQUES DES CONDENSATEURS POLYPROPYLÈNE MÉTALLISÉ

Se référer à la norme **NF C 93156**.

Température nominale (sous tension continue ou alternative)

La température nominale sous tension continue ou alternative est égale à 85°C pour les condensateurs de température maximale de catégorie supérieure ou égale à 85°C.

Tension nominale U_R

Tension continue ou alternative effective pouvant être appliquée de façon permanente aux bornes d'un condensateur à toute température comprise entre la température minimale de la catégorie et la température nominale.

Courant alternatif nominal I_R

Le courant alternatif nominal ou intensité traversante, est la valeur efficace admissible applicable en permanence aux bornes du condensateur à la température de 70°C (la fréquence étant spécifiée).

Tension de catégorie U_C

Tension applicable aux bornes d'un condensateur au-delà de la température nominale :
ex. : $U_C = 0,75 U_R$ à 100°C.

Capacité nominale C_R

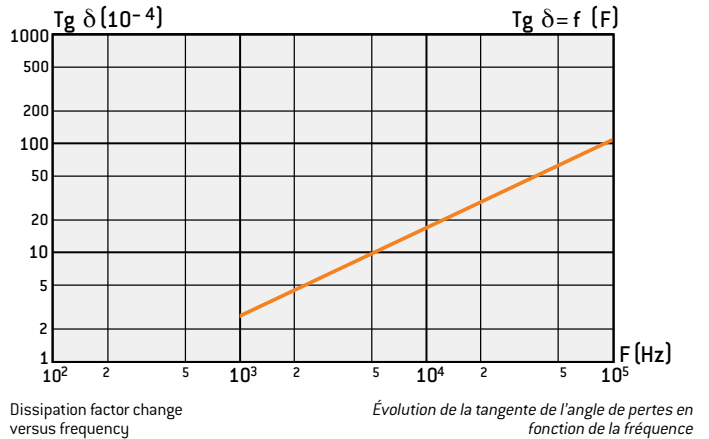
Valeur de la capacité d'un condensateur mesurée dans les conditions atmosphériques normales.

GENERAL INFORMATION

GÉNÉRALITÉS

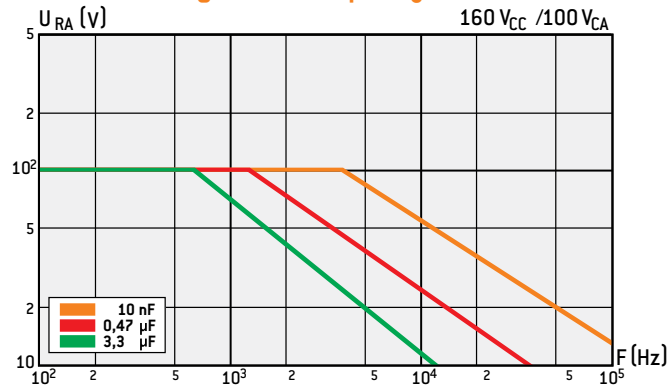
METALLIZED POLYPROPYLENE CAPACITORS PERFORMANCE

COMPORTEMENT DES CONDENSATEURS POLYPROPYLENE MÉTALLISÉ



Permissible voltage versus frequency

Tension admissible en fonction de la fréquence



GENERAL INFORMATION

GÉNÉRALITÉS

CHARACTERISTICS OF METALLIZED POLYPROPYLENE + FOIL CAPACITORS

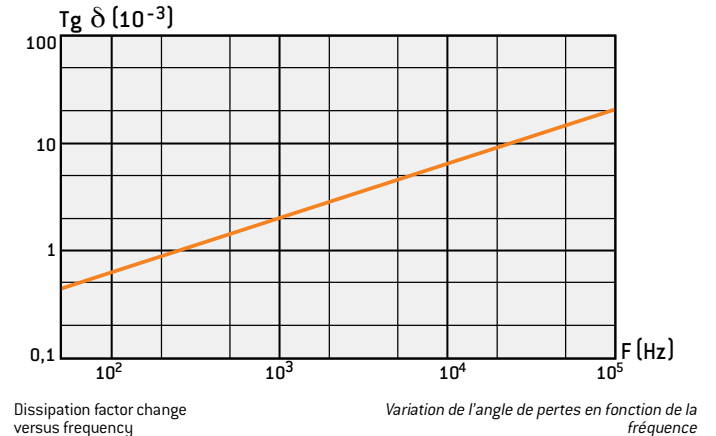
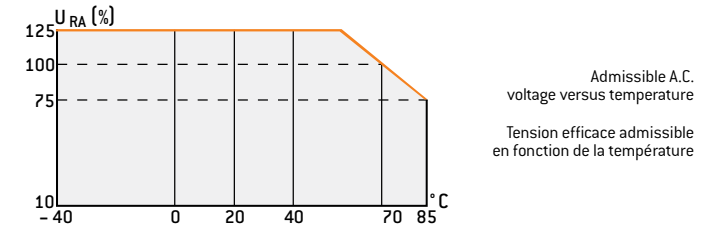
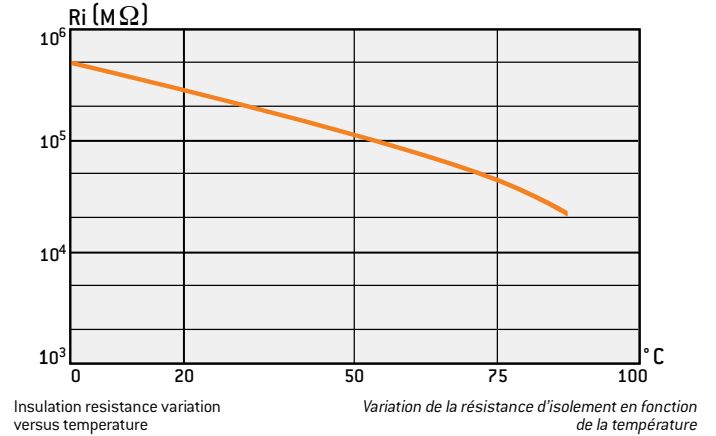
This technology, which enables us to combine the properties of metallized film [self-healing] and those of film-foil [high current], allows us to manufacture high-voltage capacitors which accept considerable A.C. currents.

For this type of current, the permissible current values IRA are specified in the data sheets for a frequency of 30 kHz.

CARACTERISTIQUES DES CONDENSATEURS POLYPROPYLÈNE MÉTALLISÉ À ARMATURES

La technologie de fabrication permet de combiner les propriétés des films métallisés [autocicatrisation] et des films à armatures [forts courants] conduisant à la réalisation de condensateurs haute tension admettant des courants efficaces importants.

Pour ceux-ci, les valeurs de courants admissibles IRA sont spécifiées dans les feuilles particulières à une fréquence de 30 kHz.



CHARACTERISTICS OF POLYPROPYLENE FILM-FOIL CAPACITORS

According to standard UTE C 93157.

Rated temperature

- Rated temperature at D.C. voltage :
The rated temperature at D.C. voltage is equal $\geq 85^\circ\text{C}$ for capacitors having a maximum category temperature greater than or equal to 85°C .
- Rated temperature at A.C. voltage :
The rated temperature at A.C. voltage is 70°C for capacitors having a maximum category temperature greater than or equal to 85°C .

CARACTERISTIQUES DES CONDENSATEURS POLYPROPYLÈNE À ARMATURES

Se référer à la norme UTE C 93157.

Température nominale

- Température nominale sous tension continue :
La température nominale sous tension continue est égale à 85°C pour les condensateurs de température maximale de catégorie supérieure ou égale à 85°C .
- Température nominale sous tension alternative :
La température nominale sous tension alternative est égale à 70°C pour les condensateurs de température maximale de catégorie supérieure ou égale à 85°C .

GENERAL INFORMATION GÉNÉRALITÉS

Rated voltage U_R

D.C. or A.C. effective voltage that can be applied continuously to a capacitor's terminals at any temperature between the minimum category temperature and the rated temperature.

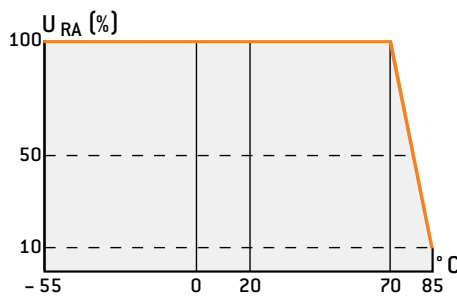
- Rated D.C. voltage : U_{RC} or U_R
- Rated A.C. voltage : U_{RA} or U_R

Rated current I_R

The rated A.C. current is the maximum permissible A.C. value of sinewave A.C. current, at a specified frequency at which the capacitor can operate permanently at rated temperature under A.C. voltage.

Admissible A.C. voltage versus temperature.

Tension efficace admissible en fonction de la température.



Tension nominale U_R

Tension continue ou alternative effective pouvant être appliquée de façon permanente aux bornes du condensateur à toute température comprise entre la température minimale de catégorie et la température nominale.

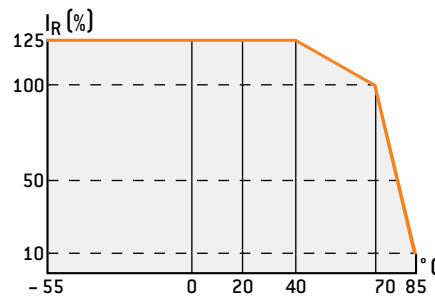
- Tension nominale continue : U_{RC} ou U_R
- Tension nominale alternative : U_{RA} ou U_R

Courant nominal I_R

Le courant nominal alternatif est la valeur efficace maximale admissible en courant alternatif sinusoïdal, de fréquence spécifiée, sous lequel le condensateur peut fonctionner de façon permanente à la température nominale sous tension alternative.

Admissible current versus temperature.

Courant admissible en fonction de la température.



Category voltage U_C

Voltage applicable to a capacitor's terminals beyond the maximum category temperature :
ex. : $U_C = 0,1 U_R$ at 85°C.

Rated capacitance C_R

Capacitance value of a capacitor measured in normal climatic conditions.

Tension de catégorie U_C

Tension applicable aux bornes d'un condensateur au-delà de la température maximale de catégorie :
ex. : $U_C = 0,1 U_R$ à 85°C.

Capacité nominale C_R

Valeur de la capacité d'un condensateur mesurée dans les conditions atmosphériques normales.

RECOMMENDATION FOR MOUNTING

Handling

Capacitors should not be handled by terminals or by connections. After use under D.C. voltage, it is advisable to short-circuit the connections as certain dielectrics keep a residual charge which might be dangerous during handling operations.

Mounting

Cables, bars or connecting braids shall be properly dimensioned to prevent any abnormal temperature rise of the terminals.

They shall be solid enough to help remove the calories

For axial lead capacitors, one of the two leads shall be flexible to prevent mechanical stresses.

It is also preferable to connect battery-mounted capacitors by means of flexible cables or by braids.

A free gap shall be allowed between battery-mounted capacitors.

RECOMMANDATION DE MONTAGE

Manipulation.

Les condensateurs ne doivent pas être manipulés par les bornes ou les connexions. Après utilisation en tension continue, il est prudent de court-circuiter celles-ci, certains diélectriques gardant une rémanence de charge qui peut être dangereuse lors des manipulations.

Montage

Les câbles, barres ou tresses de raccordement doivent être correctement dimensionnés pour éviter un échauffement anormal des bornes.

Ils doivent être suffisamment massifs pour aider à extraire les calories

Pour les condensateurs à sorties axiales, un des deux raccordements doit être souple afin de ne pas apporter de contraintes mécaniques.

De même, le raccordement des condensateurs en batterie se fait de préférence par des câbles souples ou par des tresses.

Il convient de laisser un espace libre entre les condensateurs montés en batterie.

RECOMMENDED TORQUE VALUES

COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS

Aluminium tube mounting with threaded stud Fixation tube aluminium à téton fileté	Threaded outputs Sorties par tiges filetées	Threaded insert outputs Sorties par inserts filetés
M 8 : 4 N.m M 12 : 10 N.m	M 3 : 0,43 N.m M 4 : 0,96 N.m M 5 : 2 N.m M 6 : 3,1 N.m	M 8 : 7,5 N.m M 10 : 14,1 N.m M 12 : 25,4 N.m
		M 6 : 6 N.m M 8 : 10 N.m

GENERAL INFORMATION

GÉNÉRALITÉS

INSULATING RESISTANCE RI

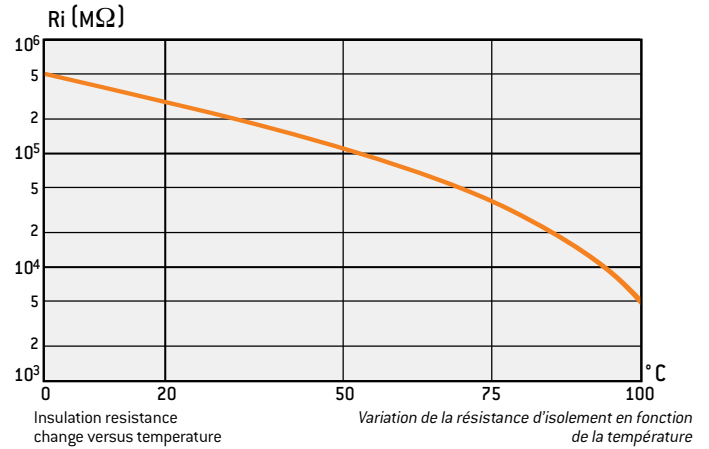
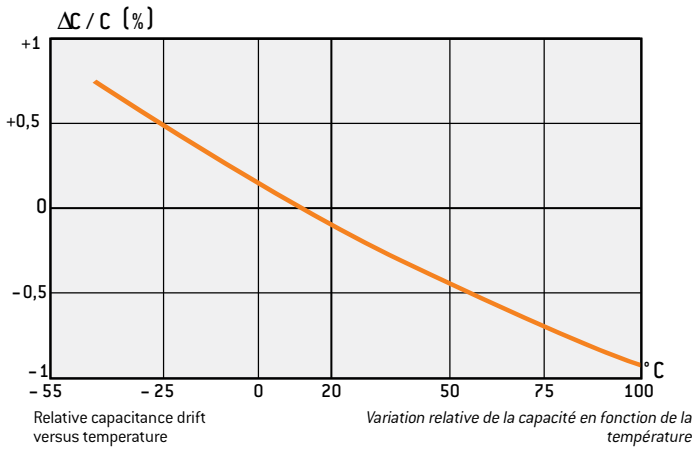
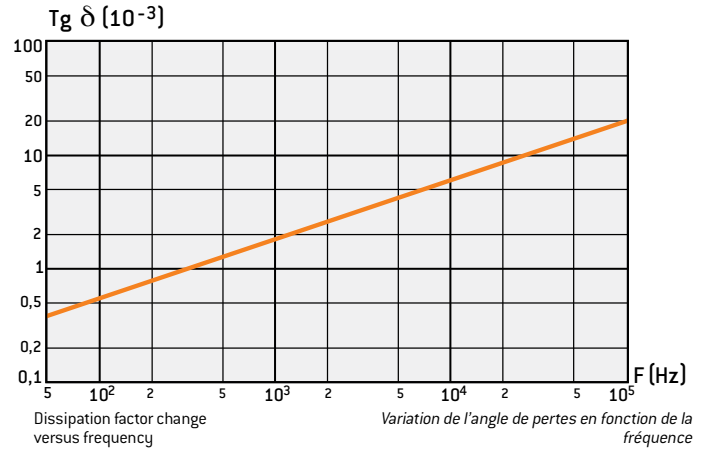
For capacitors showing a value of $C_R \leq 0,33 \mu F$, insulating resistance is irrespective of the capacitor's value and it is expressed in $M\Omega$.
 For capacitors showing a value of $C_R > 0,33 \mu F$, insulating resistance is defined by the product $R_i \times C_R$ and it is expressed in second(s) or in $M\Omega \cdot \mu F$.

COMPORTEMENT TYPIQUE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE (À 1 KHZ)

Pour les condensateurs de valeur $C_R \leq 0,33 \mu F$, la résistance d'isolement est indépendante de la valeur du condensateur et s'exprime en $M\Omega$.
 Pour les condensateurs de valeur $C_R > 0,33 \mu F$, la résistance d'isolement est définie par le produit $R_i \times C_R$ et s'exprime en seconde(s) ou en $M\Omega \cdot \mu F$.

POLYPROPYLENE FILM-FOIL CAPACITORS PERFORMANCE

COMPORTEMENT DES CONDENSATEURS POLYPROPYLÈNE À ARMATURES



GENERAL INFORMATION

GÉNÉRALITÉS

EXXELIA TECHNOLOGIES has more than 50 years experience in developing and manufacturing a wide range of capacitors for professional and industrial applications. The capacitors included in this catalogue are manufactured in two plants owned by the company in **France**.

Our position as a market leader in many fields, is based on a comprehensive knowledge of the materials used and of the performance they can attain. The different technologies developed enable us to meet the users' needs. The capacitors manufactured by comply with the French and European standards and correspond to the requirements of many international standards.

This catalogue includes the following capacitors :

- Plastic Films
 - Polycarbonate
 - P.P.S.
 - Polyester (P.E.T., P.E.N.)
 - Polypropylene
 - Polystyrene
 - Teflon®
- Mica

All descriptions, drawings and other data, including dimensions, materials and performance are supplied in this catalogue with the strictest possible accuracy. Nevertheless, the data provided is to be considered as general information and can under no circumstances involve **EXXELIA TECHNOLOGIES**'s liability unless a written agreement has been concluded.

All mechanical and electrical characteristics may vary within reasonable limits depending on the performance of the materials used and on rated manufacturing tolerances.

METALLIZED FILM CAPACITORS AND FILM-FOIL CAPACITORS

EXXELIA TECHNOLOGIES film capacitors are obtained by winding two or more layers of dielectric film and electrodes.

The electrodes are applied by evaporation under vacuum on the dielectric (metallized film capacitors) or consist of separate metal foils (film-foil capacitors).

Generally, the turns of each of the metal foils are interconnected by a deposit of several metal alloy layers. The leads are connected by soldering or brazing.

The casing (wrapped, molded, tube or metal case) ensures adequate resistance to climatic, thermal and mechanical stress.

PROPERTIES OF DIELECTRIC FILMS

Polycarbonate

Thanks to low temperature coefficient, this dielectric is well adapted for manufacturing precision capacitors requiring high stability of the capacitance value in a wide temperature range. The dielectric losses are low and destinate the P.C. capacitors for A.C. voltage filtering, more specifically in the aeronautic applications for 400 Hz EMI/RFI filtering.

Note : Despite the obsolescence of this dielectric, **EXXELIA TECHNOLOGIES** continue to propose P.C. capacitors thanks to its important stock of raw material

Polyphenylene sulphide (P.P.S.)

This dielectric propose very low dielectric losses, high capacitance stability, low humidity sensitivity and wide temperature range. Its high melting point allows manufacturing of precision capacitors or power capacitors for high temperature applications. SMD version capacitors are proposed according CECC 00802 standard soldering processer (vapor phase, convection, ...). P.P.S. is gradually replacing the polycarbonate dielectric film.

Polyester [Polyethylene terephthalate, P.E.T.]

Capacitors with smaller dimensions can be manufactured due to the high dielectric constant and excellent electrical performance of this film. Metallized polyester capacitors have also outstanding self-healing properties.

Polyester [Polyethylene naphthalate, P.E.N.]

The electric properties are comparable with those of P.E.T. polyesters. The higher melting point of this film makes it suitable for use in surface-mounted capacitors. These capacitors accept the different SMD mounting modes specified by the CEC 00802 standard (vapor phase, convection...).

New dielectric

EXXELIA TECHNOLOGIES proposes a new capacitor technology based on a metallized plastic film with excellent self-healing properties. PHM 912 series are first capacitors in this technology offering high level of miniaturization in wide temperature range.

Polypropylene (P.P.)

This film features very low dielectric losses, low dielectric absorption, high dielectric strength, very high insulating strength and a practically linear temperature coefficient in all temperature ranges.

All these properties make this film suitable for the manufacturing of power electronics

EXXELIA TECHNOLOGIES bénéficie d'une expérience de plus de 50 ans dans le développement et la fabrication d'une gamme étendue de condensateurs à usage professionnel et industriel.

Les condensateurs présentés dans ce catalogue sont fabriqués en **France**.

La position de "leader" d'**EXXELIA TECHNOLOGIES** dans de nombreux domaines d'applications est basée sur une grande connaissance des matériaux utilisés et des performances qu'ils peuvent atteindre. Les différentes technologies développées permettent de répondre aux besoins des utilisateurs. Les condensateurs fabriqués par **EXXELIA TECHNOLOGIES** sont conformes aux normes françaises ou européennes et répondent également aux exigences de nombreuses normes internationales.

Ce catalogue présente les condensateurs à :

- Films plastique
 - Polycarbonate
 - P.P.S.
 - Polyester (P.E.T., P.E.N.)
 - Polypropylène
 - Polystyrène
 - Téflon®
- Au mica

Toutes les descriptions, dessins et autres informations, incluant les dimensions, les matériaux et les performances, sont donnés dans ce catalogue avec la plus grande précision possible, mais sont à considérer comme des informations d'ordre général et ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité d'**EXXELIA TECHNOLOGIES**, sauf dans le cas d'un accord écrit.

Toutes les caractéristiques mécaniques et électriques peuvent raisonnablement fluctuer en fonction des performances des matières premières utilisées et des tolérances normales de production.

CONDENSATEURS FILMS MÉTALLISÉS ET À ARMATURES

Les condensateurs films **EXXELIA TECHNOLOGIES** sont obtenus par bobinage de deux ou plusieurs films diélectriques et d'électrodes.

Les électrodes peuvent être déposées par évaporation sous vide sur le diélectrique [condensateurs films métallisés] ou être constituées de feuilles métalliques indépendantes [condensateurs films à armatures].

Généralement, les spires de chaque électrodes sont reliées entre elles par un dépôt de plusieurs couches d'alliages métalliques. Le raccordement des connexions de sorties est effectué par soudage ou par brasage.

L'encapsulation (enrobage, moulage, tube ou boîtier métallique) assure la tenue aux contraintes climatiques, thermiques et mécaniques.

PROPRIÉTÉS DES FILMS DIÉLECTRIQUES

Polycarbonate (P.C.)

Grâce au faible coefficient de température, ce diélectrique est adapté pour la réalisation de condensateurs de précision demandant une grande stabilité de la capacité dans une large gamme de température. Les pertes diélectriques sont faibles et permettent l'utilisation de condensateurs en P.C. pour le filtrage en tension A.C. et plus particulièrement sur le réseau de bord aéronautique en 400 Hz.

Note : Malgré l'obsolescence de ce diélectrique, **EXXELIA TECHNOLOGIES** continue de proposer des condensateurs en P.C. grâce à ses importantes réserves de matière première.

Polyphénylène sulfide (P.P.S.)

Son point de fusion élevé permet de fabriquer des condensateurs de précision ou de filtrage pour applications en haute température. Ces condensateurs acceptent différents modes de report des CMS définis par la norme CECC 00802 (phase vapeur, convection...).

Polyester [Polytéréphthalate d'éthylène, P.E.T.]

La constante diélectrique élevée et les bonnes performances électriques de ce film permettent d'obtenir des condensateurs de faibles dimensions. D'autre part, les condensateurs à diélectrique P.E.T. métallisés ont d'excellentes propriétés d'autocicatrisation.

Polyester [Polynaphtalate d'éthylène, P.E.N.]

Les propriétés électriques sont proches de celles des polyester P.E.T. Le point de fusion plus élevé de ce film permet son utilisation dans les condensateurs destinés au montage en surface. Ceux-ci acceptent différents modes de report des CMS définis par la norme CECC 00802 (phase vapeur, convection).

Nouveau diélectrique

EXXELIA TECHNOLOGIES propose une nouvelle technologie de condensateurs à la base d'un film plastique métallisé haute température offrant d'excellentes propriétés d'autocicatrisation. La gamme PHM 912 est la première proposée dans cette technologie et se distingue par son niveau de miniaturisation dans une large gamme de température.

Polypropylène (P.P.)

Ce film est caractérisé par des pertes diélectriques très faibles, une faible absorption diélectrique, une rigidité diélectrique élevée, une très forte résistance d'isolement et un coefficient de température pratiquement linéaire dans toute la gamme de températures.