

CONDENSATEURS CERAMIQUE CLASSE 2

CERAMIC CAPACITORS CLASS 2

RoHS = W
Voir / See Page 9

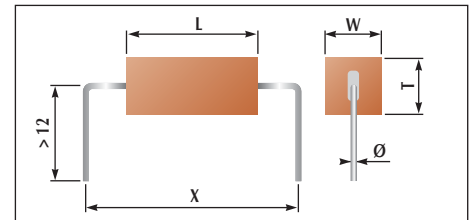
TCN 263 à/to TCN 266

Appellation commerciale / Commercial type											Code des valeurs de capacité Capacitance value coded	Tolérances sur capacité Tolerance on capacitance
TCN 263 / 263 - 2		TCN 264 / 264 - 3		TCN 265		TCN 266/266-2/266-3						
Dimensions / Dimensions (mm)												
L max.	6,85		10,16		13,2		18,2					
W max.	2,54		3,8		6,7		9,4					
T max.	2,54		3,8		4		4					
X ± 0,5	12,7 (263)	15,24 (263-2)	15,24 (264)	25,4 (264-3)	17,78		22,86	24,13 (-2)	25,4 (-3)			
Ø -0,05+10%	0,6		0,6		0,6		0,6					
Tension nominale / Rated voltage												
U _{RC} (V)	25	50	100	25	50	100	25	50	100		E24	E48
100 pF											101	
120											121	
150											151	
180											181	
220											221	
270											271	
330											331	
390											391	
470											471	
560											561	
680											681	
820											821	
1 nF											102	
1,2											122	
1,5											152	
1,8											182	
2,2											222	
2,7											272	
3,3											332	
3,9											392	
4,7											472	
5,6											562	
6,8											682	
8,2											822	
10											103	
12											123	
15											153	
18											183	
22											223	
27											273	
33											333	
39											393	
47											473	
56											563	
68											683	
82											823	
100											104	
120											124	
150											154	
180											184	
220											224	
270											274	
330											334	
390											394	
470											474	
560											564	
680											684	
820											824	
1 µF											105	
1,2											125	
1,5											155	
1,8											185	
2,2											225	
2,7											275	
3,3											335	

HAUTE TEMPERATURE HIGH TEMPERATURE



AUTOPROTEGES SELFPROTECTED



CARACTERISTIQUES GENERALES

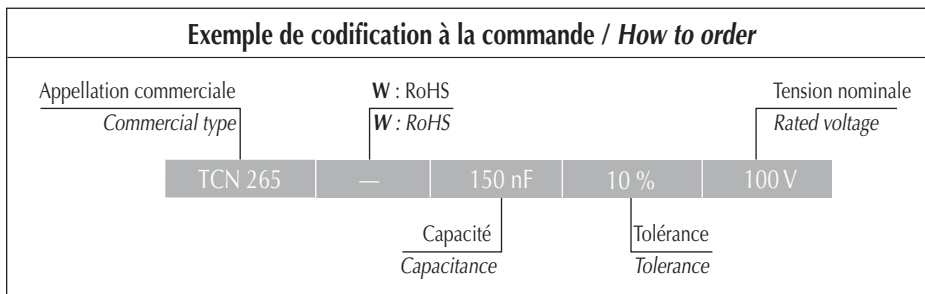
Diélectrique	Céramique classes 2
Technologie	Chips multicouches autoprotégé
	Sorties par connexions axiales cambrées en nickel étamé
Température d'utilisation	- 55°C + 200°C
Tension nominale U _{RC} à 20°C	25 V - 50 V - 100 V
Tension de catégorie à 200°C	0,5 U _{RC}
Tension de tenue à 20°C	2,5 U _{RC}
Tension de tenue à 200°C	1,25 U _{RC}
Tangente δ à 1 kHz / 1 V eff.	≤ 250.10 ⁻⁴
Résistance d'isolement à 20°C sous U _{RC}	≥ 20 000 MΩ ou 1000 sec.
à 200°C sous 0,5 U _{RC}	≥ 200 MΩ ou 10 sec.
Variation relative de capacité - 55°C + 200°C	$\frac{\Delta C}{C} \leq - 60\%$
MARQUAGE	
Modèle	
Capacité	
Tolérance	
Tension	
Date-code	

MAIN CHARACTERISTICS

Dielectric	Ceramic class 2
Technology	Selfprotected multilayer chips
	Axial leaded cambered nickel wires
Operating temperature	- 55°C + 200°C
Rated voltage U _{RC} at 20°C	25 V - 50 V - 100 V
Voltage category at 200°C	0,5 U _{RC}
Test voltage at 20°C	2,5 U _{RC}
Test voltage at 200°C	1,25 U _{RC}
Tangent δ at 1 kHz / 1 Vrms	≤ 250.10 ⁻⁴
Insulation resistance at 20°C under U _{RC}	≥ 20 000 MΩ or 1000 sec.
at 200°C under 0,5 U _{RC}	≥ 200 MΩ or 10 sec.
Relative capacitance variation - 55°C + 200°C	$\frac{\Delta C}{C} \leq - 60\%$

MARKING	
Model	
Capacitance	
Tolerance	
Voltage	
Date-code	

Exemple de codification à la commande / How to order



Ces condensateurs, de configuration coaxiale, à diélectrique céramique de classe 1 (NPO) ou de classe 2 (2C1 ou 2R1) présentent un excellent comportement en fréquence grâce à la très faible valeur de l'inductance, propre à cette configuration. Ils sont particulièrement adaptés pour réaliser la liaison entre deux étages amplificateurs, à travers une paroi de blindage (circuits électroniques à haute impédance).

Les terminaisons en argent-palladium, étamées ou dorées en option, permettent leur fixation directement sur la paroi métallique de blindage.

Les condensateurs destinés à des applications sur réseau de bord type "avionique" sont systématiquement contrôlés du point de vue de la tenue aux surtensions définies par la norme **EN 2282**.

Les faibles pertes d'insertion varient avec la fréquence du signal. A titre d'information, les atténuations sont de l'ordre de 20 dB par décade au delà de la fréquence de coupure. Les figures ci-dessous présentent l'atténuation prévisible en fonction de la fréquence et de la valeur de capacité.

These single feed-thru capacitors with ceramic dielectric class 1 (NPO) or class 2 (2C1 or 2R1) feature unique frequency performance due to very low inductance inherent to the configuration. They are ideally suited to interconnect power amplifier stages through a shielding wall (high impedance electronic circuits).

Silver-palladium terminations (tinned or gold plated as optional) can be directly mounted on the metal surface of the shielding wall.

*Capacitors intended for use in such applications as aircraft on-board equipment (avionics) are systematically tested to voltage surge withstanding requirement specified in **EN 2282** standard.*

Low insertion losses are variable depending on the signal frequency. Attenuation is in the order of 20 dB per decade beyond cutoff frequency. Figures 44 and 45 below depicts predictable attenuation vs. frequency and capacitance values.

CLASSE 1 / CLASS 1

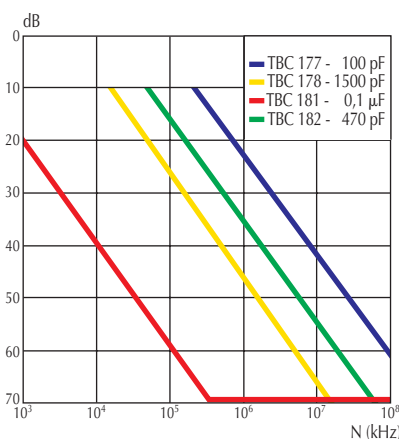


Fig. 44 Courbe d'atténuation en fonction de la fréquence sur impédance 50 Ω.
Attenuation curve vs frequency (50 ohms impedance).

CLASSE 2 / CLASS 2

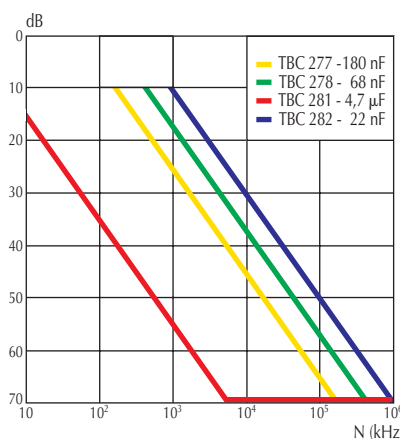
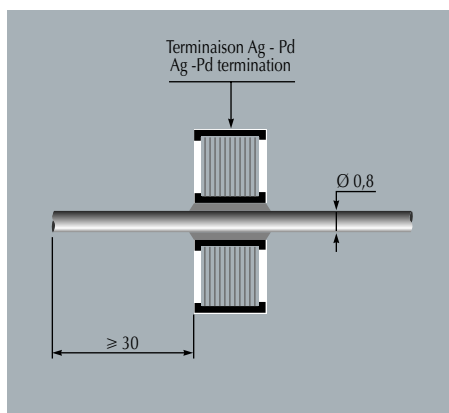


Fig. 45 Courbe d'atténuation en fonction de la fréquence sur impédance 50 Ω.
Attenuation curve vs frequency (50 ohms impedance).

Une autre version (option T), à conducteur central, selon schéma ci-contre, permet en particulier de supprimer tous les chocs thermiques et mécaniques liés à la brasure des conducteurs au niveau du trou central. De plus sont ainsi évités, pour l'utilisateur, tous les risques de démétallisation lors de cette opération de brasage.

Enfin le filtrage simultané de plusieurs voies est possible, par exemple en utilisant le BPM 12 ou BPM 22 qui associent 2 condensateurs au sein d'un même composant. Ces condensateurs peuvent avoir des capacités égales ou différentes (nous consulter).



Another version (option T) featuring central conductor configuration (illustrated below) enables to get rid of thermal and mechanical shocks inherent to lead soldering. This also eliminates the risks of plating deterioration during the soldering process.

At last 2 lines can be filtered simultaneously using the BPM 12 or BPM 22 which consists of two capacitors in the same component. These capacitors can have the same or different values (consult us).