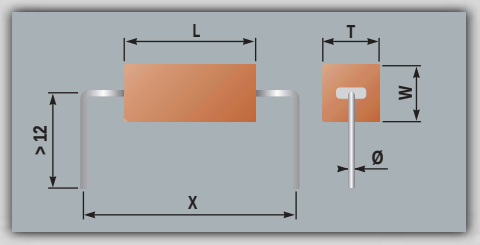
TCE 263
TCN 263

AUTOPROTEGES
SELFPROTECTED

CONDENSATEURS CERAMIQUE CLASSE 1 ET CLASSE 2

CERAMIC CAPACITORS CLASS 1 AND CLASS 2

HAUTE TEMPERATURE
HIGH TEMPERATURE



Diélectrique	Céramique classes 1 et 2
Technologie	Chips multicouches autoprotégé Sorties par connexions axiales cambrées en nickel étamé
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	
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}
Classe 1 - Tangente δ à 1 MHz	
$C_R \leqslant 50$ pF	$\leqslant \left(\frac{150}{C_R} + 7\right).10^{-4}$
$50 \text{ pF} < C_R \leqslant 100$ pF	$\leqslant 10.10^{-4}$
Classe 1 - Tangente δ à 1 kHz	
$C_R > 100$ pF	$\leqslant 10.10^{-4}$
Classe 2 - Tangente δ à 1 kHz	$\leqslant 250.10^{-4}$
Classe 1 - Résistance d'isolement	
à 20°C sous U_{RC}	⩾ 50 000 MΩ
à 200°C sous 0,5 U_{RC}	⩾ 1 000 MΩ
Classe 2 - Résistance d'isolement	
à 20°C sous U_{RC}	⩾ 20 000 MΩ
à 200°C sous 0,5 U_{RC}	⩾ 200 MΩ
Classe 1 - Caract. capa. temp.	0 ± 30 ppm/°C
Classe 2 - Variation relative de capacité – 55°C + 200°C	$\frac{\Delta C}{C} \leqslant -60\%$

Dielectric	*Ceramic class 1 and 2*
Technology	*Selfprotected multilayer chips Axial leaded cambered nickel wires*
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
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}*
***Class 1** - Tangent δ at 1 MHz*	
$C_R \leqslant 50$ pF	$\leqslant \left(\frac{150}{C_R} + 7\right).10^{-4}$
$50 \text{ pF} < C_R \leqslant 100$ pF	*$\leqslant 10.10^{-4}$*
***Class 1** - Tangent δ at 1 kHz*	
$C_R > 100$ pF	*$\leqslant 10.10^{-4}$*
***Class 2** - Tangent δ at 1 kHz*	*$\leqslant 250.10^{-4}$*
***Class 1** - Insulation resistance*	
at 20°C under U_{RC}	*⩾ 50 000 MΩ*
at 200°C under 0,5 U_{RC}	*⩾ 1 000 MΩ*
***Class 2** - Insulation resistance*	
at 20°C under U_{RC}	*⩾ 20 000 MΩ*
at 200°C under 0,5 U_{RC}	*⩾ 200 MΩ*
***Class 1** - Capa. temp. charact.*	*0 ± 30 ppm/°C*
***Class 2** - Relative capacitance variation – 55°C + 200°C*	*$\frac{\Delta C}{C} \leqslant -60\%$*

MARQUAGE	*MARKING*
Idem page 69	*Same as per page 69*

Classe 1 / *class 1*

Appellation commerciale / *Commercial type*	TCE 263			Code des valeurs de C_R *Capacitance value codée*	Tolérances sur capacité *Tolerance on capacitance*		
Dimensions / *Dimensions* (mm)							
L max.	6,85	6,85	6,85				
W max.	2,54	2,54	2,54				
T max.	2,54	2,54	2,54				
X ± 0,5	12,7	12,7	12,7				
Ø −0,05 +10%	0,6	0,6	0,6				
Tension nominale / *Rated voltage*							
U_{RC} (V)	25	50	100		E12	E24	E48
1 pF				109	± 1 pF (FU)	± 0,5 pF (DU)	± 0,25 pF (CU)
1,2				129			
1,5				159			
1,8				189			
2,2				229			
2,7				279			
3,3				339			
3,9				399			
4,7				479			
5,6				569			
6,8				689			
8,2				829			
10				100			
12				120	± 10 % (K)	± 5 % (J)	± 2 % (G)
15				150			
18				180			
22				220			
27				270			
33				330			
39				390			
47				470			
56				560			
68				680			
82				820			
100				101			
120				121			
150				151			
180				181			
220				221			
270				271			
330				331			
390				391			
470				471			
560				561			
680				681			
820				821			
1000				102			
1200				122			
1500				152			
1800				182			
2200				222			
2700				272			
3300				332			
3900				392			
4700				472			
5600				562			
6800				682			
8200				822			

Classe 2 / *class 2*

Appellation commerciale / *Commercial type*	TCN 263			Code des valeurs de C_R *Capacitance value codée*	Tolérances sur capacité *Tolerance on capacitance*	
Dimensions / *Dimensions* (mm)						
L max.	6,85	6,85	6,85			
W max.	2,54	2,54	2,54			
T max.	2,54	2,54	2,54			
X ± 0,5	12,7	12,7	12,7			
Ø −0,05 +10%	0,6	0,6	0,6			
Tension nominale / *Rated voltage*						
U_{RC} (V)	25	50	100		E6	E12
100 pF				101	± 20 % (M)	± 10 % (K)
120				121		
150				151		
180				181		
220				221		
270				271		
330				331		
390				391		
470				471		
560				561		
680				681		
820				821		
1000				102		
1200				122		
1500				152		
1800				182		
2200				222		
2700				272		
3300				332		
3900				392		
4700				472		
5600				562		
6800				682		
8200				822		
10 nF				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		

Exemple de codification à la commande / *How to order*

Appellation commerciale *Commercial type*	Capacité *Capacitance*	Tolérance *Tolerance*	Tension nominale *Rated voltage*
TCN 263	10 nF	10 %	100 V