

## Normen

Unsere Kondensatoren entsprechen dem neuesten Stand der Normung nach IEC und DIN.

Ihre Herstellung erfolgt gemäß den Normen:

IEC - Publikationen Nr. 384 - 8 und Nr. 384 - 9  
CECC 30000 und folgende.

## Kondensatorkeramik

Grenzkurven der Kapazitätsänderung in Abhängigkeit von der Temperatur für die zulässigen Abweichungen der verschiedenen Temperaturkoeffizienten der Keramik.

**Klasse 1**

## Standards

Our capacitors correspond to the latest status of standardization according to IEC and DIN.

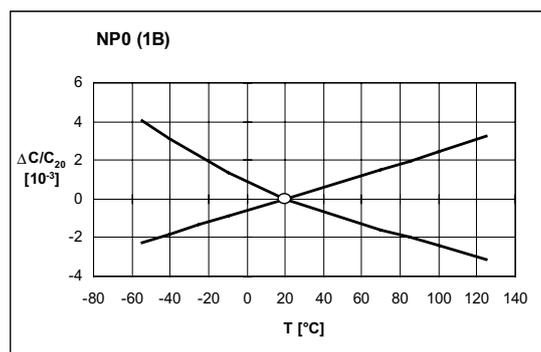
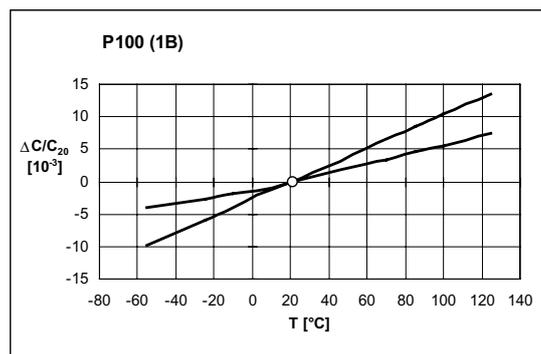
They are produced according to the standards:

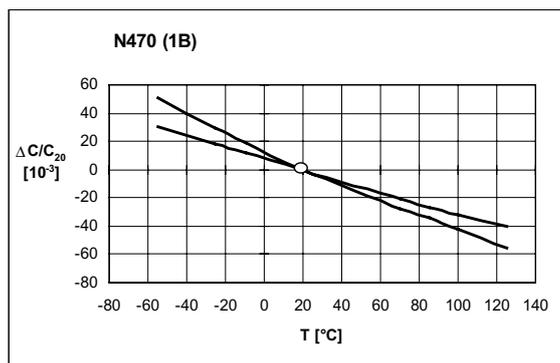
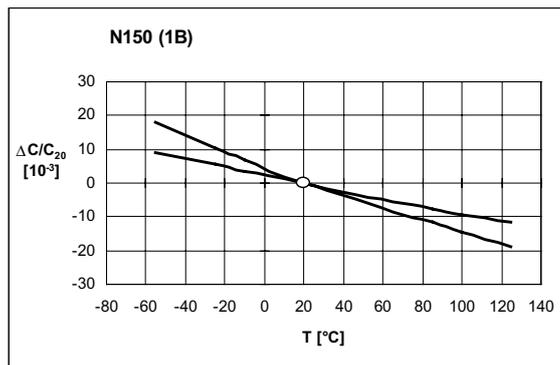
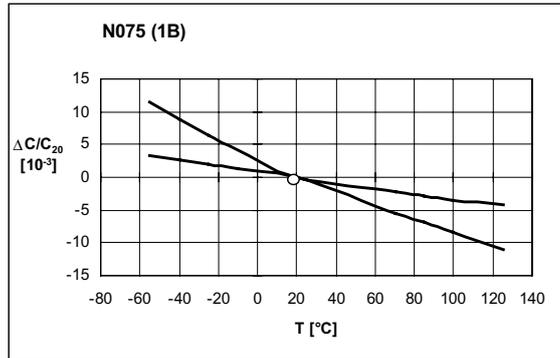
IEC Publications No. 384 - 8 and No. 384-9  
CECC 30000 and following

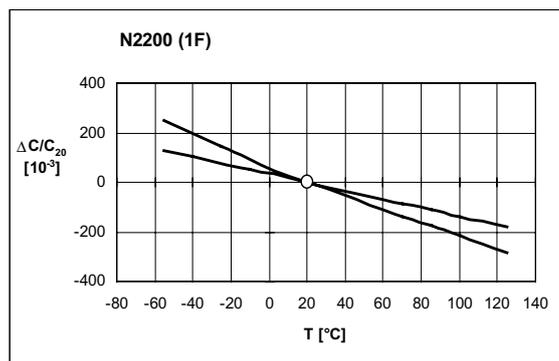
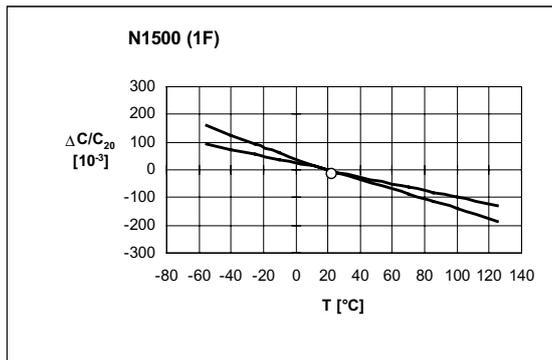
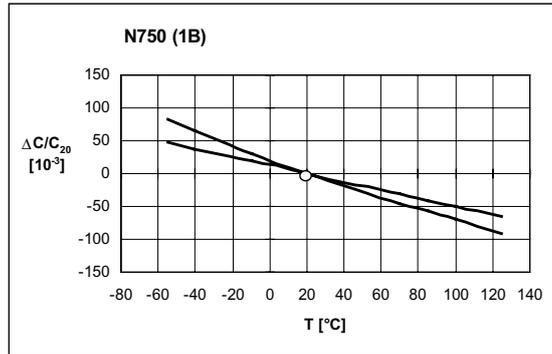
## Capacitor Ceramics

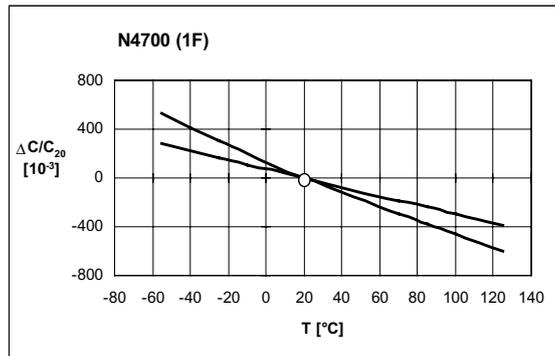
Limit curves of the capacitance variation dependant on the temperature for the permissible deviations of the different temperature coefficients of the ceramic.

**Class 1**







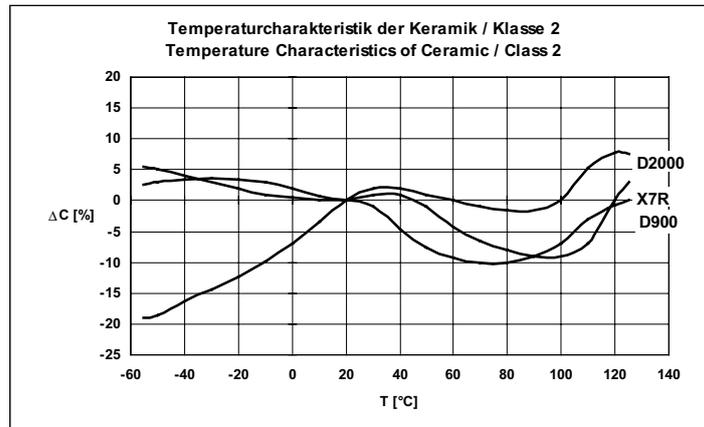


**Temperaturcharakteristik der Keramik Klasse 2**

Typische Änderung der Kapazität in Abhängigkeit von der Temperatur bei verschiedenen Grundwerten der Dielektrizitätskonstante ( $\epsilon$ )

**Temperature characteristic of the ceramic Class 2**

Typical change of capacitance dependant on the temperature in case of different basic values of the dielectric constant ( $\epsilon$ )

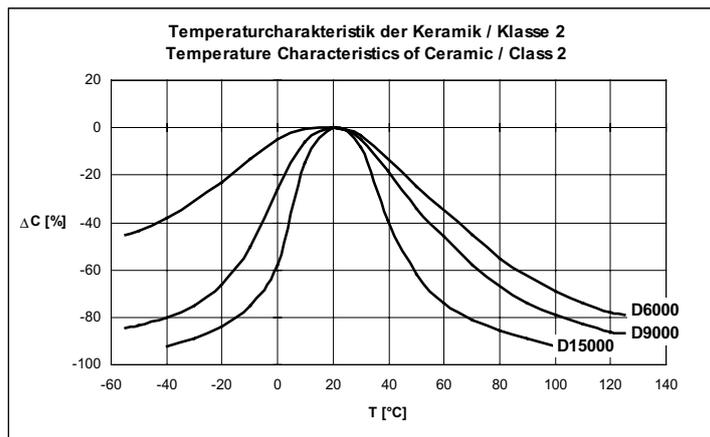


Die abgebildeten Kurven sollen die Abhängigkeit der verschiedenen Klasse 2 - Keramik-Materialien veranschaulichen.

Die Kurvenverläufe sind typisch, jedoch nicht bindend. Für eine Beurteilung der Temperaturabhängigkeit sind nur die von der IEC vorgegebenen Grenzwerte maßgebend,  $\epsilon$  - Werte sind nicht bindend.

The graphs are to illustrate the dependence of the different class 2 ceramic materials.

The curves of the graph are typical but not binding. Only the limit values stated by IEC are obligatory for determining the temperature dependence.  $\epsilon$  values are not binding.



**IEC - Kennzeichnung für Klasse 2  
Keramikkondensatoren  
IEC 384 - 9 § 5.6**

Beispiel:     2     D     4

1. Ziffer:     ┌  
Typ 2 -  
Kondensatoren

2. Buchstabe: ┌  
max. Abweichung  
des Kapazitätswertes  
in % bezogen auf 20 °C.

3. Ziffer:     ┌  
Code für Tem-  
peraturbereich  
in °C:  
1: -55 bis +125  
2: -55 bis +85  
3: -40 bis +85  
4: -25 bis +85  
5: -10 bis +70  
6: +5 bis +70

A ±5  
B ±10  
C ± 20  
D +20 - 30  
E +20 - 55  
F +30 - 80

**IEC Identification for class 2  
ceramic capacitors  
IEC 384 - 9 § 5.6**

Example:     2     D     4

1. figure:     ┌  
typ 2 -  
capacitors

2. letter:     ┌  
max. deviation of the  
capacitance value in %  
based on 20 °C.

3. figure:     ┌  
Code for tem-  
perature range  
in °C:  
1: -55 bis +125  
2: -55 bis +85  
3: -40 bis +85  
4: -25 bis +85  
5: -10 bis +70  
6: +5 bis +70

A ±5  
B ±10  
C ± 20  
D +20 - 30  
E +20 - 55  
F +30 - 80

**EIA - Kennzeichnung für Klasse 2  
Keramikkondensatoren  
gemäß RS-198-B**

Beispiel:     X     5     P

1. Buch-  
stabe:     ┌  
untere Temperatur  
in °C  
Z +10  
Y -30  
X -55

2. Ziffer:     ┌  
obere Temperatur  
in °C  
4 +65  
5 +85  
6 +105  
7 +125

3. Buchstabe: ┌  
max. Abwei-  
chung des Kapa-  
zitätswertes in  
% bezogen auf  
25 °C  
A: ±1,0  
B: ±1,5  
C: ±2,2  
D: ±3,3  
E: ±4,7  
F: ±7,5  
P: ±10,0  
R: ±15,0  
S: ±22,0  
T: +22 - 33  
U: +22 - 56  
V: +22 - 82

**IEC Identification for class 2  
ceramic capacitors  
acc. to RS-198-B**

Example:     X     5     P

1. letter:     ┌  
lower temperature  
in °C  
Z +10  
Y -30  
X -55

2. figure:     ┌  
upper temperature  
in °C  
4 +65  
5 +85  
6 +105  
7 +125

3. letter:     ┌  
max deviation of  
the capacitance  
value in % ba-  
sed on 25 °C:  
A: ±1.0  
B: ±1.5  
C: ±2.2  
D: ±3.3  
E: ±4.7  
F: ±7.5  
P: ±10.0  
R: ±15.0  
S: ±22.0  
T: +22 - 33  
U: +22 - 56  
V: +22 - 82