

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik
Bauartspezifikation:
Kunststoffolien-KT-Kondensatoren DC 63 bis 400V, für allgemeine
Anforderungen, rechteckige Form, isoliert, einseitige Anschlüsse für
gedruckte Schaltungen, Klimakategorie 55/100/21
(CECC 30 101-005)

DIN
45 910
Teil 252

Harmonized system of quality assessment for electronic components; detail specification: Polyethylene terephthalate film dielectric metal foil capacitors DC 63 to 400V, general-purpose grade, rectangular shape, insulated, radial terminations for printed circuits, climatic category 55/100/21 (CECC 30 101-005)



Diese Norm ist vom CECC-
Generalsekretariat unter der Nummer
registriert.

CECC 30 101 – 005

Maße in mm

Diese Norm ist ausgerichtet nach dem Vordruck für Bauartspezifikationen DIN 45 910 Teil 251 (CECC 30 101) des CENELEC-Komitees für Bauelemente der Elektronik (CECC) im „Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC)“.


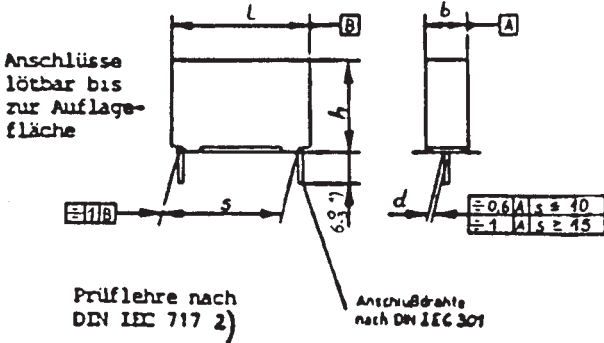
Die grundlegenden Bestimmungen und die Verfahrensregeln für dieses harmonisierte Gütebestätigungssystem sind in DIN 45 910 Teil 1 bis Teil 6, Teil 8 und Teil 9, sowie Teil 11 bis Teil 13 festgelegt.

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium für diese Norm ist das UK 611.3 „Kunststoff- und Papier-Kondensatoren“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE), das diese Norm ausgearbeitet hat.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)	CECC 30 101 – 005 										
Gütebestätigte Bauelemente der Elektronik nach DIN 45910 (CECC 30 000) DIN 45910 Teil 25 (CECC 30 100) DIN 45910 Teil 251 (CECC 30 101)	DIN 45910 Teil 252 (Ausgabedatum siehe Seite 1)										
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Bauartspezifikation für Gleichspannungs-Kondensatoren mit Polyethylenterephthalat-Folien Dielektrikum und Beschlägen aus Metallfolien (KT)</p> </div> </div> <p>Typischer Aufbau: rechteckige Form, isoliert, einseitige Anschlüsse</p> <p>Gütebestätigungsstufe: E</p> <p>Tabelle 1. Bauformen, Grenzabweichungen (der Rastermaße), Maße der Anschlußdrähte</p> <table border="1" data-bbox="247 818 766 1035"> <thead> <tr> <th>Bauform (Rastermaß) s</th> <th>Grenzabweichungen</th> <th>d¹⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">± 0,4</td> <td>0,4 oder 0,5</td> </tr> <tr> <td>7,5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">0,5 oder 0,6</td> </tr> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>0,7 oder 0,8</td> </tr> </tbody> </table>	Bauform (Rastermaß) s	Grenzabweichungen	d ¹⁾	5	± 0,4	0,4 oder 0,5	7,5	0,5 oder 0,6	10	15	0,7 oder 0,8
Bauform (Rastermaß) s	Grenzabweichungen	d ¹⁾									
5	± 0,4	0,4 oder 0,5									
7,5		0,5 oder 0,6									
10											
15		0,7 oder 0,8									

Wichtigste Bezugswerte:

- Nennkapazitätsbereich: 220 pF bis 0,33 µF
- Grenzabweichungen vom Nennkapazitätswert: ± 20 %, ± 10 %, ± 5 %
- Nennspannungsbereich: DC 63 bis 400V
- Klimakategorie: 55/100/21
- Anforderungsstufe: Für allgemeine Anforderungen

Auskunft über die anerkannten Hersteller und ihre nach dieser Bauartspezifikation zugelassenen Bauelemente gibt die jeweils gültige Ausgabe der Liste zugelassener Erzeugnisse CECC 00 200 (QPL).

1 Allgemeine Angaben

1.1 Empfohlene Montageart

Ergänzung für die Prüfungen „Schwingen“ bzw. „Schocken“: Zusätzliches Anschellen des Kondensatorkörpers bei einer Masse (Gewicht) der Kondensatoren von ≥ 6 g.

1.2 Abmessungen

Maße der Anschlußdrähte: Siehe Tabelle 1
Maße der Kondensatoren: Siehe Tabelle 2

1.3 Nennwerte und Eigenschaften

- Nennkapazitätsbereich (Siehe Tabelle 2)
- Grenzabweichungen vom Nennkapazitätswert ± 20 %, ± 10 %, ± 5 %
- Nenngleichspannung U_R (Siehe Tabelle 2)
- Kategoriespannung U_C 0,8 U_R
- Klimakategorie 55/100/21
- Nenntemperatur + 85 °C
- Verlustfaktor (Siehe Tabelle 3)
- Isolationswiderstand DIN 45910 Teil 25 (CECC 30100)Abschnitt 4.2.4

Tabelle 2a, 2b und 2c: Nennkapazitäten, Nennspannungen, Maße

¹⁾ Abweichende Drahtdurchmesser und -längen nach Vereinbarung.
²⁾ Zur Ermittlung des Platzbedarfs gilt: $B = b$ (max), $L = l$ (max), jeweils + 0,2 für $d \leq 0,7$ bzw. + 0,3 für $d > 0,7$.

Tabelle 2a. Bauform (Rastermaß s) 5

Nennkapazität ⁴⁾		Grenzabweichungen	Nenngleichspannung ³⁾								
			63V			100V			160V		
			b max.	h max.	l max.	b max.	h max.	l max.	b max.	h max.	l max.
220 330 470 680 1000 1500 2200 3300 4700 6800	pF	± 20%	—	—	—	—	—	—	2,5	6,5	7,2
			—	—	—	—	—	—	2,5	6,5	7,2
			—	—	—	—	—	—	2,5	6,5	7,2
			—	—	—	—	—	—	2,5	6,5	7,2
		± 10%	—	—	—	2,5	6,5	7,2	—	—	—
			—	—	—	2,5	6,5	7,2	—	—	—
			—	—	—	2,5	6,5	7,2	—	—	—
			—	—	—	2,5	6,5	7,2	—	—	—
0,01 0,015 0,022 0,033 0,047	µF	± 5%	—	—	—	3,5	8	7,2	—	—	—
			—	—	—	3,5	8	7,2	—	—	—
			—	—	—	3,5	8	7,2	—	—	—
			4	10	7,7	—	—	—	—	—	—
			4,7	10	8,5	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle 2b. Bauform (Rastermaß s) 7,5

Nennkapazität ⁴⁾		Grenzabweichungen	Nenngleichspannung ³⁾					
			63 V			100 V		
			b max.	h max.	l max.	b max.	h max.	l max.
1000 1500 2200 3300 4700 6800	pF	± 20%	—	—	—	3	8,5	10
			—	—	—	3	8,5	10
			—	—	—	3	8,5	10
			—	—	—	3	8,5	10
			—	—	—	3	8,5	10
			—	—	—	3	8,5	10
0,01 0,015 0,022 0,033 0,047 0,068 0,1	µF	± 10%	—	—	—	3	8,5	10
			3	8,5	10	—	—	—
			3	8,5	10	—	—	—
		± 5%	3,6	8,5	10	—	—	—
			4	10	10,5	—	—	—
			5	10	11	—	—	—
5,2	12	11,5	—	—	—			

Tabelle 2c. Bauformen (Rastermaße s) 10 und 15

Nennkapazität ⁴⁾		Grenzabweichungen	Nenngleichspannung ³⁾											
			63 V			100 V			160 V			400 V		
			b max.	h max.	l max.	b max.	h max.	l max.	b max.	h max.	l max.	b max.	h max.	l max.
1000 1500 2200 3300 4700 6800	pF	± 20%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	13
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	13
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	13
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	13
			—	—	—	—	—	—	4	9	13	4	10	13
			—	—	—	—	—	—	4	9	13	5	11	13
0,01 0,015 0,022 0,033 0,047 0,068	µF	± 10%	—	—	—	4	9	13	4	9	13	5	11	13
			—	—	—	4	9	13	4	9	13	6	11	13
			—	—	—	4	9	13	4	9	13	7	12,5	13
		± 5%	3,6	8	13	4	9,5	13	5	10,5	13	8,5	12,5	13
			3,6	10	13	4	9,5	13	5	10,5	13	9	15	18
			4,2	10	13	5	11	13	6	11	13	9	15	18
0,1 0,15 0,22 0,33	µF	± 5%	4,6	12	13	6	12,5	13	6	14	18	10,5	15	18
			4,6	16	13	8	12,5	18	—	—	—	12,5	17,5	18
			—	—	—	9,5	14	18	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	16,5	16,5	18	—	—	—	—	—	—

³⁾ Die Categoriespannung U_C bei 100°C beträgt 0,8·Nenngleichspannung.

⁴⁾ Kapazitätswerte der E12-Reihe sind nach Vereinbarung zwischen Anwender und Hersteller zulässig. Die Maße für diese Kapazitätswerte dürfen nicht größer als die des nächstgrößeren E6-Wertes sein.