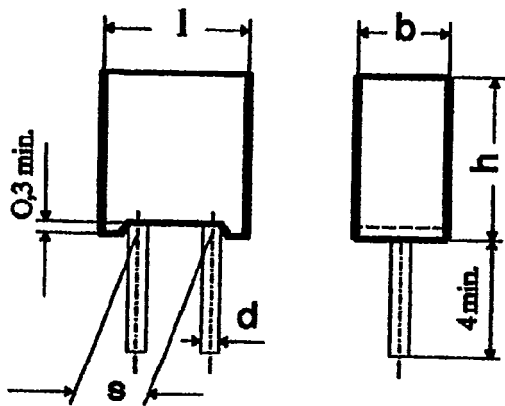


Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)	CECC 30 201 - 009
GÜTEBESTÄTIGTE BAUELEMENTE DER ELEKTRONIK BAUARTSPEZIFIKATION NACH: CECC 30 000 Ausgabe 4 CECC 30 200 Ausgabe 3 CECC 30 201 Ausgabe 3	S + M Components Heidenheim Ausgabe 2 März 1993
UMRIBZEICHNUNG Projektionsmethode 1  Die Polarität ist eindeutig zu kennzeichnen. (Abweichende Formen sind im Rahmen der angegebenen Maße zulässig, siehe Tabelle 1)	BAUARTSPEZIFIKATION FÜR TANTAL-FESTKONDENSATOREN MIT FESTEM ELEKTROLYTEN UND SINTER-ANODE (Unterfamilie 3) TYPISCHER AUFBAU: rechteckig, gepolt, Kunststoffgehäuse, einseitige Anschlüsse, vorgesehen für gedruckte Schaltungen GÜTEBESTÄTIGUNGSSTUFEN: E + (mit Verschärfungen)

WICHTIGSTE BEZUGSWERTE:

Nennkapazitätsbereich: 0,1 μF bis 330 μF
 Grenزابweichung vom Nennkapazitätswert: $\pm 20\%$, $\pm 10\%$ ¹⁾
 Nennspannung: DC 6,3 V bis 50 V
 Klimakategorie: 55/125/56
 Anforderungsstufe: für erhöhte Anforderungen

Schaltbild:


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⁾ Nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender

1 - ALLGEMEINE ANGABEN

- 1.1 Befestigungsart für die Prüfungen Schwingen, Dauerschocken bzw. Schocken
Empfohlene Befestigungsart für Prüfung Schwingen, Schocken und Dauerschocken: Am Körper und an den Drähten.

1.2 Maße

TABELLE 1

Baugröße Kurzzeichen	Maße in mm				
	b _{max}	l _{max}	h _{max}	d ²⁾	s ± 0,2
A	4,2	4,7	7,3	0,5	2,54
B	4,8	7,3	10,0	0,5	5,08
C	7,3	12,3	10,0	0,6	10,16
D	12,3	12,3	10,5	0,6	10,16
²⁾ Grenzabweichungen nach DIN IEC 302					

1.3 Nennwerte und Eigenschaften

Bauform	B45181
Nennkapazitätsbereich C _R	(Siehe Tabelle 2A)
Grenzabweichungen vom Nennkapazitätswert	± 20 %, ± 10 %
Nennspannung U _R	(Siehe Tabelle 2A)
Kategoriespannung U _C	(Siehe Tabelle 2A)
Nenntemperatur	85 °C
Reststrom	(Siehe Tabelle 2B)
Verlustfaktor (tan δ)	(Siehe Tabelle 2B)
Scheinwiderstand	(Siehe Tabelle 2C)
Klimakategorie	55/125/56

TABELLE 2A

Kapazitätswerte und Spannungen bezogen auf Baugrößen

Nennspannung U_R in V	6,3	10	16	20 ³⁾	25	35 ³⁾	40	50 ³⁾
Kategoriespannung U_C in V	4	6,3	10	13	16	23	25	33
Nennkapazität C_R in μF								
0,1	-	-	-	-	-	A	A	A
0,22	-	-	-	-	-	A	A	A
0,33	-	-	-	-	-	A	A	A
0,47	-	-	-	-	-	A	A	A
0,68	-	-	-	-	-	A	A	A
1	-	-	-	-	-	A	A	A
1,5	-	-	-	-	A	B	B	B
2,2	-	-	-	A	-	B	B	B
3,3	-	-	A	-	-	B	B	B
4,7	-	A	-	-	-	B	B	B
6,8	A	-	-	-	-	B	B	C
10	-	-	-	-	B	C	C	C
15	-	-	-	B		C	C	C
22	-	-	B	-		C	C	D
33	-	B		-	C	D	D	-
47	B	-		C	D	D	D	
68	-	-	C	D	D	-	-	-
100	-	C		D	-	-	-	-
150	C	-	D	-	-	-	-	-
220	-	D	-	-	-	-	-	-
330	D	-	-	-	-	-	-	-
³⁾ Keine bevorzugten Spannungen. Diese Spannungen sind jedoch noch weit verbreitet.								

TABELLE 2B

Eigenschaften bei hoher und niedriger Temperatur (Grenzwerte)

Prüftemperatur	Zulässige Kapazitäts- änderung	tan δ		Reststrom I_{Ra}
		$C_R \leq 100 \mu F$	$C_R > 100 \mu F$	
20 °C	-	0,06	0,08	$\leq 0,01 \frac{\mu A}{V \times \mu F} U_R \times C_R$ oder 1 μA 4)
Untere Kategorie- temperatur -55 °C	- 10 %	0,06	0,08	-
Nenntemperatur 85 °C	+ 10 %	0,08	0,08	$\leq 0,1 \frac{\mu A}{V \times \mu F} U_R \times C_R$ oder 10 μA 4)
Obere Kategorie- temperatur 125 °C	+ 12 %	0,1	0,1	$\leq 0,125 \frac{\mu A}{V \times \mu F} U_R \times C_R$ oder 12,5 μA 4)5)
4) Der größere Wert gilt				
5) Gemessen mit Kategoriespannung				

TABELLE 2C

Scheinwiderstand Z bei 100 kHz (Höchstwerte)

Nenn- kapazität in μF	Scheinwiderstand Z bei 100 kHz und 20 °C							
	Nennspannung in V							
	6,3	10	16	20	25	35	40	50
0,1	-	-	-	-	-	30	30	30
0,15	-	-	-	-	-	24	24	24
0,22	-	-	-	-	-	18	18	18
0,33	-	-	-	-	-	14	14	14
0,47	-	-	-	-	-	11	11	11
0,68	-	-	-	-	-	8,0	8,0	8,0
1	-	-	-	-	-	6,5	6,5	6,5
1,5	-	-	-	-	6,0	5,2	5,2	5,2
2,2	-	-	-	5,5	-	4,0	4,0	4,0
3,3	-	-	4,4	-	-	2,8	2,8	2,8
4,7	-	4,0	-	-	-	2,0	2,0	2,0
6,8	4,0	-	-	-	-	1,6	1,6	1,6
10	-	-	-	-	1,6	1,3	1,3	1,3
15	-	-	-	1,5	1,3	1,0	1,0	1,0
22	-	-	1,3	-	1,0	0,8	0,8	0,8
33	-	1,3	1,0	0,9	0,8	0,6	0,6	-
47	1,3	-	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	-
68	-	-	0,6	0,6	0,5	-	-	-
100	-	0,6	0,5	0,5	-	-	-	-
150	0,6	-	0,4	-	-	-	-	-
220	-	0,4	-	-	-	-	-	-
330	0,4	-	-	-	-	-	-	-