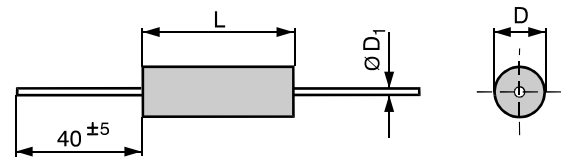




Metallisierter Polyesterkondensator mit axialen Drähten

für erhöhte Anforderungen



Merkmale

- kleine Abmessungen, selbstheilend und induktivitätsarm
- besonders geeignet als Block-, Koppel- oder Siebkondensator in allen Bereichen der Elektronik
- RoHS-konform 2011/65/EG (Neufassung der 2002/95/EG)



Dielektrikum: Polyesterfolie (Polyethylenterephthalat-Folie)

Beläge: Aluminium, aufmetallisiert

Umhüllung: Kunststofffolie, Gießharzverguss

Anschlüsse: Verzinnter Draht

Temperaturbereich: -55°C bis +100°C

Prüfungen: nach EN 60384-2, Anforderungsstufe 1

Prüfklasse: 55/100/56 nach EN 60068-1

Kapazitätstoleranz: ±20% (M), ±10% (K), ±5% (J)

Verlustfaktor tanδ (bei 20°C):

Frequenz	$C_R \leq 0,1 \mu F$	$0,1 \mu F < C_R \leq 1 \mu F$	$C_R > 1 \mu F$
1 kHz	$\leq 8 * 10^{-3}$	$\leq 8 * 10^{-3}$	$\leq 10 * 10^{-3}$
10 kHz	$\leq 15 * 10^{-3}$	$\leq 15 * 10^{-3}$	-
100 kHz	$\leq 30 * 10^{-3}$	-	-

Prüfspannung (Elektrode / Elektrode)

$1,6 * U_R$ für $C_R \leq 33 \mu F$

$1,4 * U_R$ für $C_R > 33 \mu F$

Dauer: 2 s, (Bauartzulassungsprüfung: 1 Min.)

Prüfspannung (Elektroden / Gehäuse): $2 * U_R$,

mindestens 200 V, 1 Min.

Spannungsderating: Die zulässige Spannung vermindert sich bei Gleichspannungsbetrieb ab 85°C, bei Wechselspannung > 60 Hz ab 75°C um 1,25% je 1K gegenüber der Bemessungsspannung

Wechselspannungsbelastbarkeit bei 60 Hz: $1,4 * U_{eff} + U_{DC} \leq U_R$

Lötwärmebeständigkeit: Temperatur des Lötbad max. 260°C, Löttdauer max. 10 s, Prüfung Tb nach IEC 60068-2-20

Isolationswerte R_i bzw. τ :

U_R	$U_{meß}$	R_i für $C_R \leq 0,33 \mu F$	τ für $0,33 \mu F < C_R \leq 33 \mu F$	τ für $C_R > 33 \mu F$
$\leq 63 V$	10 V	$\geq 15 000 M\Omega$	$\geq 5 000 s$	$\geq 2 500 s$
100 V	100 V	$\geq 15 000 M\Omega$	$\geq 5 000 s$	$\geq 2 500 s$
$\geq 160 V$	100 V	$\geq 30 000 M\Omega$	$\geq 10 000 s$	$\geq 5 000 s$

Messbedingung: 1 Min., 20°C

Impulsbelastung dU/dt (max. Betrieb / Prüfung) in V/µs

L / mm	50 V	63 V	100 V	160 V	250 V	400 V	630 V	1 000 V
$\leq 14,0$	7 / 70	9 / 90	11 / 110	-	16 / 160	30 / 300	40 / 400	120 / 1 200
19	2 / 20	4 / 40	6 / 60	-	9 / 90	15 / 150	22 / 220	80 / 800
26,5	-	3 / 30	3 / 30	4 / 40	5 / 50	8 / 80	12 / 120	60 / 600
31,5 / 32,0	-	2 / 20	2 / 20	2 / 20	3 / 30	5 / 50	8 / 80	30 / 300
41,5 - 42,5	-	1 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 20	3 / 30	4 / 40	-
54 / 57	-	-	0,3 / 3	0,4 / 4	0,5 / 5	1 / 10	1,5 / 15	-

Impulscharakteristik K_0 (max. Betrieb) in V²/µs

L / mm	50 V	63 V	100 V	160 V	250 V	400 V	630 V	1 000 V
$\leq 14,0$	700	1 100	2 200	-	8 000	24 000	50 000	240 000
19	200	500	1 200	-	4 500	12 000	28 000	160 000
26,5	-	380	600	1 300	2 500	6 400	15 000	120 000
31,5 / 32,0	-	250	400	620	1 500	4 000	10 000	60 000
41,5 - 42,5	-	120	200	320	1 000	2 400	5 000	-
54 / 57	-	-	60	130	250	800	1 900	-



Wertebereich, Abmessungen

Kapazität C _R	50 Vdc 30 V, 60 Hz			63 Vdc 40 V, 60 Hz			100 Vdc 63 V, 60 Hz			160 Vdc 100 V, 60 Hz		
	D	L	D ₁	D	L	D ₁	D	L	D ₁	D	L	D ₁
0,1 µF							5	11	0,6			
0,15 µF							5	11	0,6			
0,22 µF							5	11	0,6			
0,33 µF				5	11	0,6	5	14	0,6			
0,47 µF	5	11	0,6	5	11	0,6	6	14	0,6			
0,68 µF	5,5	11	0,6	6	11	0,6	7	14	0,6			
1,0 µF	6,5	11	0,6	6	19	0,6	6	19	0,6			
1,5 µF	7	11	0,6	7,5	19	0,8	8	19	0,8	7,5	26,5	0,8
2,2 µF	6,5	19	0,6	8	19	0,8	9	19	0,8	9	26,5	0,8
3,3 µF	7,5	19	0,8	8,5	26,5	0,8	8,5	26,5	0,8	10,5	26,5	0,8
4,7 µF	9	19	0,8	9,5	19	0,8	9,5	26,5	0,8	12,5	26,5	0,8
6,8 µF	10,5	19	0,8	9,5	26,5	0,8	11	26,5	0,8	13	31,5	0,8
10 µF	12,5	19	0,8	11	26,5	0,8	12	31,5	0,8	16	31,5	0,8
15 µF				11,5	31,5	0,8	14,5	31,5	0,8	19,5	31,5	1,0
22 µF				14,5	31,5	0,8	17	31,5	1,0	23,5	32	1,0
33 µF				17	31,5	0,8	20,5	31,5	1,0	20	42	1,0
47 µF				18	41,5	1,0	25	32	1,0	24	42	1,0
68 µF				21,5	42	1,0	21,5	42	1,0	29	42	1,0
100 µF				26	42	1,0	25	42	1,0	35	57	1,0
				31	42,5	1,0	30	57	1,0	42	57	1,0
							37	57	1,0			

Kapazität C _R	250 Vdc 160 V, 60 Hz			400 Vdc 200 V, 60 Hz			630 Vdc 220 V, 60 Hz*			1 000 Vdc 400 V, 60 Hz		
	D	L	D ₁	D	L	D ₁	D	L	D ₁	D	L	D ₁
100 - 680 pF										5	11	0,6
1 000 pF										5	11	0,6
1 500 pF										5	11	0,6
2 200 pF							5	11	0,6	5	14	0,6
3 300 pF							5	11	0,6	5	14	0,6
4 700 pF							5	11	0,6	5	14	0,6
6 800 pF							5	11	0,6	5,5	14	0,6
0,01 µF				5	11	0,6	5	11	0,6	6	19	0,6
0,015 µF				5	11	0,6	5	14	0,6	6,5	19	0,6
0,022 µF				5	11	0,6	5,5	14	0,6	7	19	0,8
0,033 µF				5	11	0,6	6	14	0,6	8	19	0,8
0,047 µF	5	11	0,6	5	14	0,6	6	19	0,6	12	19	0,8
0,068 µF	5	11	0,6	6	14	0,6	7	19	0,6	8	26,5	0,8
0,1 µF	5	11	0,6	6	14	0,6	7	19	0,6	9	26,5	0,8
0,15 µF	5	14	0,6	6	19	0,6	8	19	0,8	10,5	26,5	0,8
0,22 µF	5	14	0,6	7	19	0,6	8	26,5	0,8	11	31,5	0,8
0,33 µF	6	14	0,6	7	19	0,8	8	26,5	0,8	13	31,5	0,8
0,47 µF	7,5	14	0,6	8	19	0,8	9,5	26,5	0,8	16	31,5	0,8
0,68 µF	6	19	0,6	8	26,5	0,8	10	31,5	0,8	18,5	31,5	1,0
1,0 µF	7	19	0,6	9	26,5	0,8	11,5	31,5	0,8			
1,5 µF	8	19	0,8	10,5	26,5	0,8	13,5	31,5	0,8			
2,2 µF	8,5	26,5	0,8	11,5	31,5	0,8	16	31,5	0,8			
3,3 µF	9,5	26,5	0,8	13,5	31,5	0,8	19	31,5	1,0			
4,7 µF	10,5	26,5	0,8	16	31,5	0,8	17	41,5	1,0			
6,8 µF	12	31,5	0,8	20	31,5	1,0	20	42	1,0			
10 µF	12,5	31,5	0,8	20	31,5	1,0	24	42	1,0			
15 µF	14,5	31,5	0,8	20,5	42	1,0	29	42	1,0			
22 µF	17,5	31,5	1,0	25	42	1,0	30	54	1,0			
33 µF	21	31,5	1,0	30	42,5	1,0	36	54	1,0			
47 µF	21,5	42	1,0	31	54	1,0						
68 µF	26	42	1,0	37	54	1,0						
	31,5	42,5	1,0									
	32	54	1,0									
	39	54	1,0									

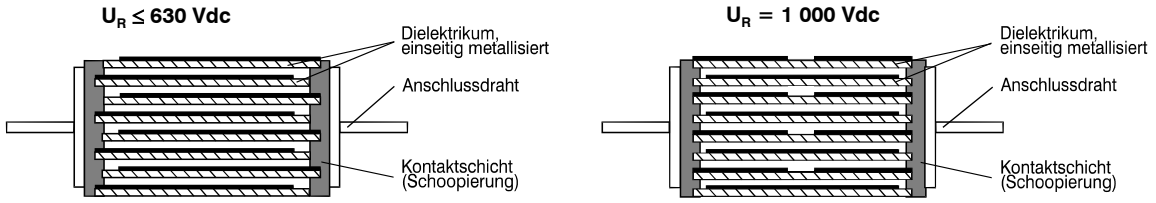
*: Nicht für Dauerbetrieb am Netz

Angaben für D und L sind Größtmaße

Weitere Werte auf Anfrage, sofern nicht anders vereinbart, gilt für Zwischenwerte die Abmessung des nächstgrößeren Wertes

auf Anfrage lieferbar in Abmessung DxL=14,5x31,5
 auf Anfrage lieferbar in Abmessung DxL=17,0x31,5

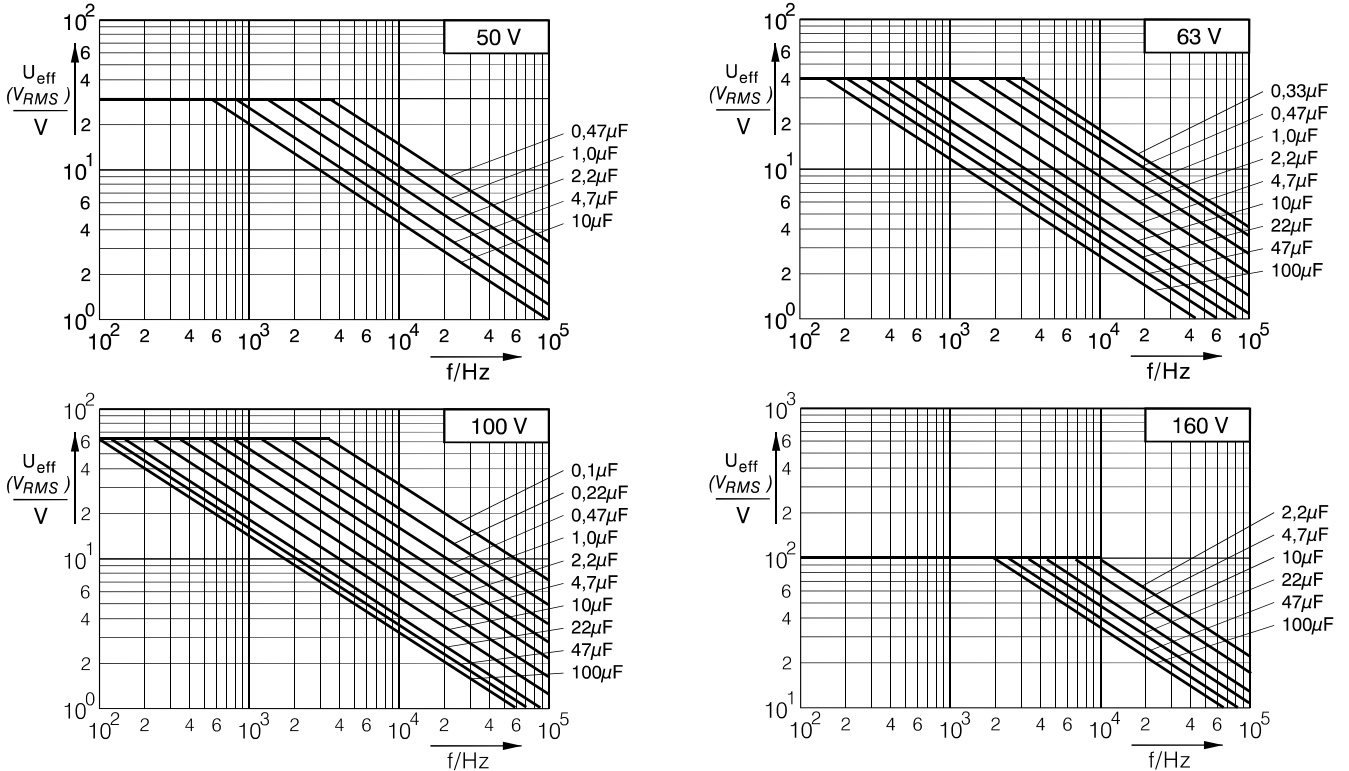
Aufbauprinzip / Beispiele



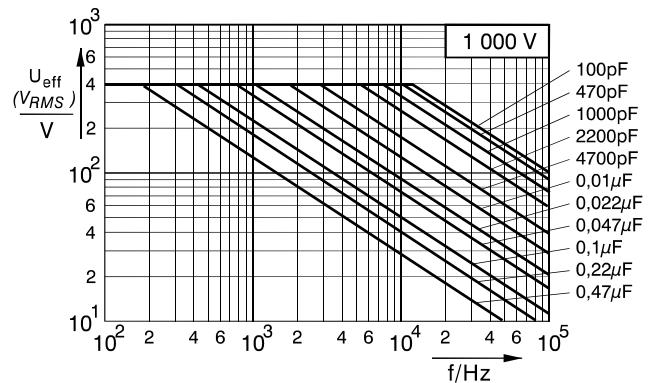
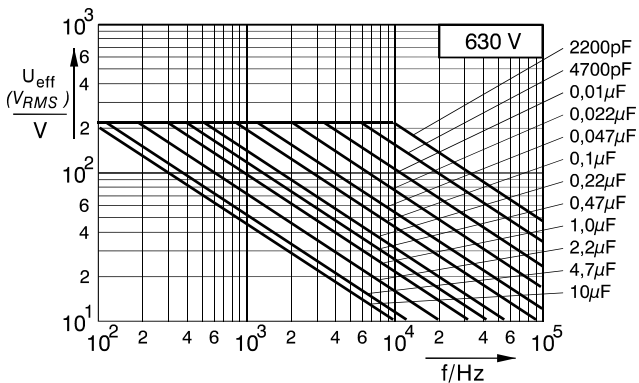
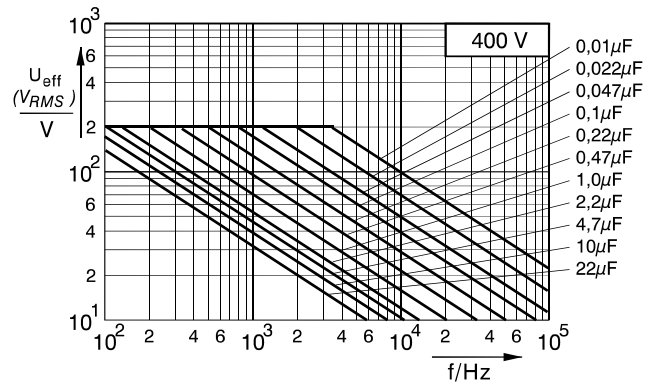
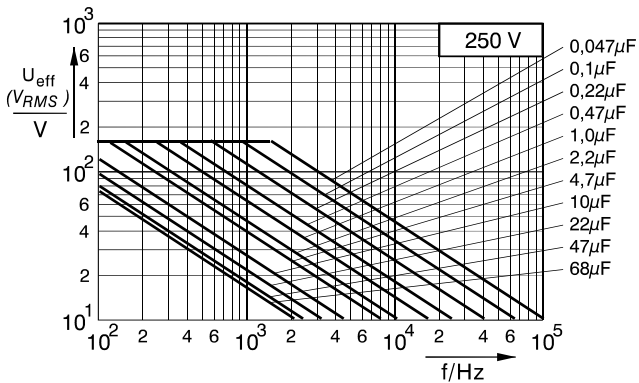
Exzentrizität der Anschlussdrähte

Die maximale Exzentrizität der Anschlussdrähte ist gleich oder kleiner als der Durchmesser des angewendeten Anschlussdrahtes.

Wechselspannungsbelastbarkeit in Abhängigkeit von der Frequenz bei sinusförmiger Belastung, Richtwerte bis 40°C:

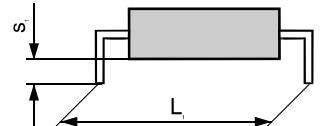


Wechselspannungsbelastbarkeit in Abhängigkeit von der Frequenz bei sinusförmiger Belastung, Richtwerte bis 40°C:
- Fortsetzung -



Vorförmung der Anschlussdrähte

bei Lieferform „geförm“ (Code „P“ in den Bestellangaben) sind L1 und s1 zwischen Besteller und Lieferant zu vereinbaren, lieferbar bis Baulänge $L \leq 31,5$ mm und Durchmesser $D < 20$ mm



Lieferform: Lose in Kartons oder gefürtet auf Rolle bis zur Baulänge $L = 31,5$ mm und Durchmesser $D = 20$ mm



Bestellbezeichnung

Die Codierung der Baulänge ist bei Mehrfachmöglichkeiten laut Datenblatt erforderlich, anderenfalls ist die Serienbezeichnung **MKT 72** ausreichend

Anfragen und Bestellungen können wahlweise im Klartext oder codiert erfolgen. Für Codierungen gelten die nachfolgenden Angaben:

Erzeugnis mit Baulängenschlüssel		Kapazität		Toleranz		Spannung		Konfektionierung	
Länge L	Code	Wert	Code	Wert	Code	Wert	Code	Form	Code
11 mm	MKT720	100 pF	210	±5%	J	50 Vdc	2	lose, Drahtlänge 40±5 mm	<i>(leer)</i>
14 mm	MKT721	150 pF	215	±10%	K	63 Vdc	3	gegurtet, Rolle	R
19 mm	MKT722	220 pF	220	±20%	M	100 Vdc	4	lose, geformt	P
26,5 mm	MKT723	330 pF	233			160 Vdc	5		
31,5..32 mm	MKT724	470 pF	247			250 Vdc	6		
42...42,5 mm	MKT726	680 pF	268			400 Vdc	7		
54...57 mm	MKT727	1 000 pF	310			630 Vdc	8		
		1 500 pF	315			1 000 Vdc	9		
		2 200 pF	322						
		3 300 pF	333						
		4 700 pF	347						
		6 800 pF	368						
		0,01 µF	410						
		0,015 µF	415						
		0,022 µF	422						
		0,033 µF	433						
		0,047 µF	447						
		0,068 µF	468						
		0,1 µF	510						
		0,15 µF	515						
		0,22 µF	522						
		0,33 µF	533						
		0,47 µF	547						
		0,68 µF	568						
		1,0 µF	610						
		1,2 µF	612						
		1,5 µF	615						
		1,8 µF	618						
		2,2 µF	622						
		2,7 µF	627						
		3,3 µF	633						
		3,9 µF	639						
		4,7 µF	647						
		5,6 µF	656						
		6,8 µF	668						
		8,2 µF	682						
		10 µF	710						
		12 µF	712						
		15 µF	715						
		18 µF	718						
		22 µF	722						
		27 µF	727						
		33 µF	733						
		39 µF	739						
		47 µF	747						
	MKT7249	56 µF	756						
		68 µF	768						
		82 µF	782						
		100 µF	810						

Codierungen für weitere Werte teilen wir auf Anfrage mit

Der Hersteller behält sich das Recht vor, in Vertragsdokumenten die Serienbezeichnung MKT 72 zu verwenden und wenn erforderlich Regelungen zur Unterscheidung von Baulängen anderweitig geeignet darzustellen.

Codierbeispiel für Kondensatoren MKT 72 - 1,0µF/±10%/63Vdc, gegurtet auf Rolle in der Abmessung DxL = 6x19 mm:

MKT722+610K3+R

Sofern mit dem Besteller keine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde, erfolgt die Erzeugnisbeschreibung in Vertragsdokumenten als Klartext. Kapazitätswerte kleiner 10 nF werden in Picofarad (pF), ab 10 nF werden in Mikrofard (µF) angegeben

Verpackungseinheiten, bevorzugte Mengen für Kondensatorabmessungen bis Durchmesser $D \leq 21$ mm und Kondensatorlänge L bis 31,5 mm

Kondensatordurchmesser D max. mm	lose (Drahtlänge 40±5 mm)					Gegurtet / Rolle
	Kondensatorlänge L					alle Längen bis 31,5 mm
	11 mm	14 mm	19	26,5 mm	31,5 mm	
5	1 500	1 000	-	-	-	3 000
5,5 ... 6	1 000	1 000	2 000	-	-	1 500
6,5 ... 7	1 000	1 000	2 000	-	-	1 200
7,5 ... 8	-	-	1 250	-	-	1 000
8,5	-	-	1 250	-	-	800
9	-	-	1 250	1 000	-	800
9,5 ... 10	-	-	1 000	800	500	800
10,5 ... 11	-	-	1 000	600	500	500
11,5 ... 12	-	-	800	600	500	450
12,5 ... 13	-	-	800	600	500	400
13,5 ... 15	-	-	-	-	400	350
15,5 ... 16	-	-	-	-	350	250
16,5 ... 17	-	-	-	-	300	200
17,5 ... 18	-	-	-	-	300	180
18,5 ... 20	-	-	-	-	250	160
20,5 ... 21	-	-	-	-	250	-

Verpackungseinheiten für Kondensatoren mit Abmessungen außerhalb dieser Tabelle sowie für abweichende Drahtkonfektionierungen auf Anfrage

Weiterführende Angaben sind verfügbar unter:

Grundsätze und Allgemeines: www.electel.de/files/allgemein.pdf
Gurtung: www.electel.de/files/gurt_ax.pdf

Diese Spezifikation gilt nur in Verbindung mit den Angaben des Kapitels "Allgemeine technische Informationen"
Abweichungen in der konstruktiven Gestaltung gegenüber der Darstellung in den Zeichnungen sind möglich, die Angabe der Längenmaße erfolgt in mm.
Änderungen in den Liefermöglichkeiten und technischen Parametern ohne vorherige Information vorbehalten.
Die Angaben dienen der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

Electronic-Bauteile Görlitz GmbH • Am Klinikum 7 • 02828 Görlitz • Deutschland
Tel.: +49(0)3581 76510 • Fax: +49(0)3581 765113 • E-Mail: kontakt@electel.de • Website: www.electel.de