

**Metallisierter Polyesterkondensator  
im Kunststoffgehäuse**

**Rastermaß 7,5 mm  
für erhöhte Anforderungen**

**Eigenschaften**

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

**Dielektrikum:** Polyesterfolie (Polyethylenterephthalat-Folie)

**Beläge:** Aluminium, aufmetallisiert

**Umhüllung:** Flammhemmendes Kunststoffgehäuse (UL 94V-0), Gießharzverguss

**Anschlüsse:** Verzinnter Draht

**Temperaturbereich:** -55°C bis +110°C

**Prüfungen:** nach EN 60384-2

**Prüfklasse:** 55/110/56 nach DIN 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	$\leq 8 \cdot 10^{-3}$	$\leq 8 \cdot 10^{-3}$	$\leq 10 \cdot 10^{-3}$
10 kHz	$\leq 15 \cdot 10^{-3}$	$\leq 15 \cdot 10^{-3}$	-
100 kHz	$\leq 30 \cdot 10^{-3}$	-	-

**Isolationswerte  $R_i$  bzw.  $\tau$ :**

$U_R$	$U_{meB}$	$R_i$ für $C_R \leq 0,33 \mu F$	$\tau$ für $0,33 \mu F < C_R \leq 1 \mu F$	$\tau$ für $C_R > 1 \mu F$
$\leq 63 V$	10 V	$\geq 15\ 000 M\Omega$	$\geq 5\ 000 s$	$\geq 2\ 500 s$
100 V	100 V	$\geq 15\ 000 M\Omega$	$\geq 5\ 000 s$	-
$\geq 250 V$	100 V	$\geq 30\ 000 M\Omega$	-	-

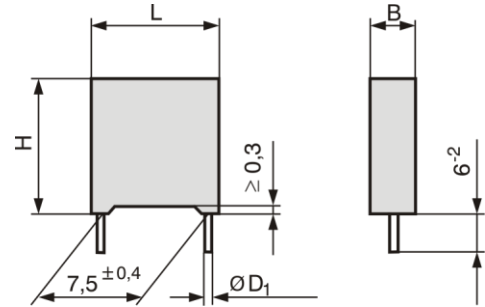
Messbedingung: 1 Min., 20°C

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

$C_R$	50 V	63 V	100 V	250 V	400 V	630 V	1 000 V
$< 0,01 \mu F$	-	-	-	-	30 / 300	60 / 600	800 / 8 000
$\geq 0,01 \mu F - < 0,1 \mu F$	-	-	15 / 150	20 / 200	25 / 250	40 / 400	800 / 8 000
$\geq 0,1 \mu F$	6 / 60	8 / 80	10 / 100	15 / 150	20 / 200	-	-

**Impulscharakteristik  $K_o$  (max. Betrieb) in  $V^2/\mu s$**

$C_R$	50 V	63 V	100 V	250 V	400 V	630 V	1 000 V
$< 0,01 \mu F$	-	-	-	-	24 000	76 000	1 600 000
$\geq 0,01 \mu F - < 0,1 \mu F$	-	-	3 000	10 000	20 000	50 000	1 600 000
$\geq 0,1 \mu F$	600	1 000	2 000	7 500	16 000	-	-



**Drahtdurchmesser:**

B	$\varnothing D_1$
$\leq 4 mm$	0,5 mm
$\geq 5 mm$	0,6 mm

**Prüfspannung (Elektrode / Elektrode):**  $1,6 \cdot U_R$ , 2 s  
(Bauartzulassungsprüfung: 1 Min.)

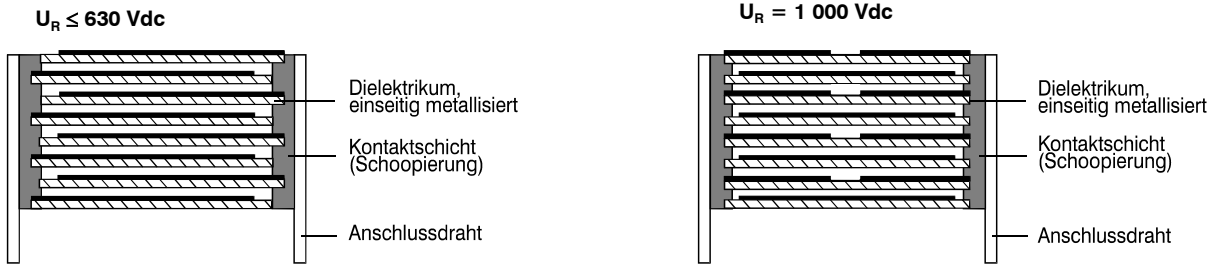
**Prüfspannung (Elektroden / Gehäuse):**  $2 \cdot U_R$ ,  
mindestens 200 V, 1 Min.

**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:  $1,4 \cdot U_{eff} + U_{DC} \leq U_R$

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

**Aufbauprinzip / Beispiele**

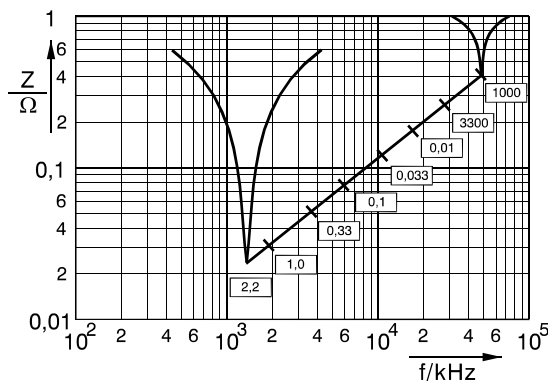


**Wertebereich, Abmessungen**

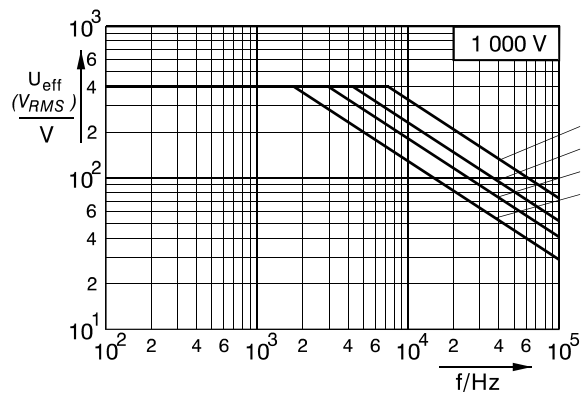
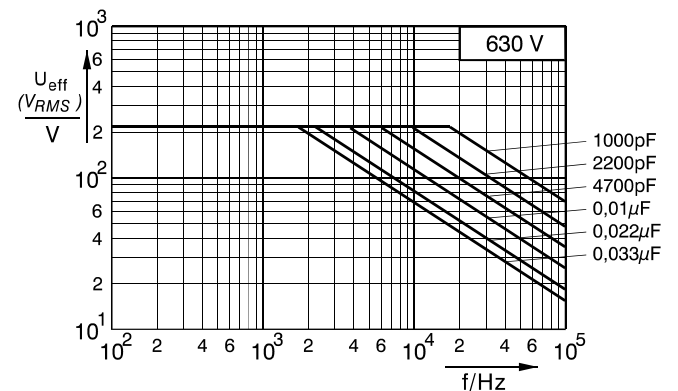
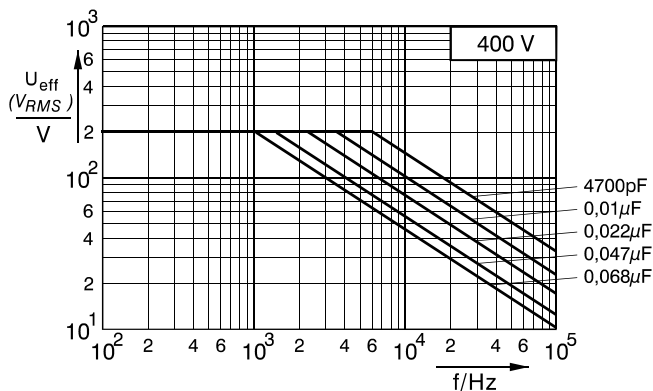
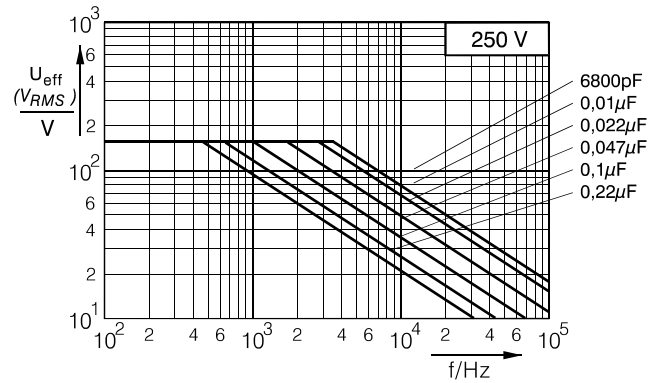
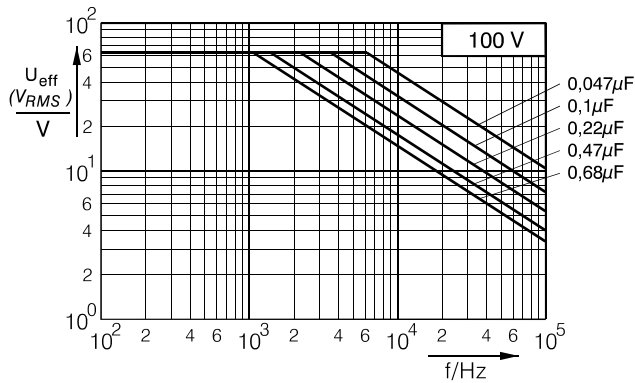
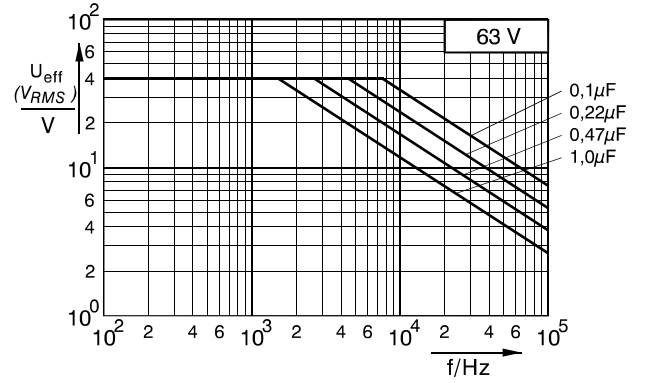
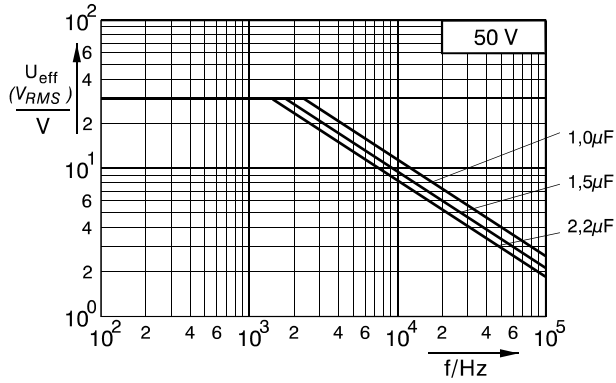
Kapazität C <sub>R</sub>	50 Vdc 30 V, 60 Hz			63 Vdc 40 V, 60 Hz			100 Vdc 63 V, 60 Hz			250 Vdc 160 V, 60 Hz			400 Vdc 200 V, 60 Hz			630 Vdc 220 V, 60 Hz*			1 000 Vdc 400 V, 60 Hz		
	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L
	1 000 pF																2,5	7	10	2,5	7
1 500 pF																2,5	7	10	3	8	10
2 200 pF																2,5	7	10	3	8	10
3 300 pF																2,5	7	10	4	9	10,5
4 700 pF													2,5	7	10	3	8	10	5	11	10,5
6 800 pF													2,5	7	10	3	8	10	5	11	10,5
0,01 µF													2,5	7	10	4	9	10,5	6	12	10,5
0,015 µF										2,5	7	10	3	8	10	4	9	10,5			
0,022 µF										2,5	7	10	4	9	10,5	5	11	10,5			
0,033 µF										2,5	7	10	4	9	10,5	6	12	10,5			
0,047 µF							2,5	7	10	3	8	10	5	11	10,5						
0,068 µF							2,5	7	10	3	8	10	5	11	10,5						
0,1 µF				2,5	7	10	2,5	7	10	4	9	10,5									
0,15 µF				2,5	7	10	3	8	10	5	11	10,5									
0,22 µF				2,5	7	10	4	9	10,5	5	11	10,5									
0,33 µF				3	8	10	4	9	10,5	6	12	10,5									
0,47 µF				4	9	10,5	5	11	10,5												
0,68 µF				4	9	10,5	6	12	10,5												
1,0 µF	4	9	10,5	5	11	10,5															
1,5 µF	5	11	10,5	6	12	10,5															
2,2 µF	6	12	10,5																		

\*: Nicht für Dauerbetrieb am Netz  
Zwischenwerte nach Reihe E12 auf Anfrage, sofern nicht anders vereinbart, gilt die Abmessung des nächstgrößeren Wertes in Reihe E6.

**Scheinwiderstand:**



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



## Verpackungseinheiten

Kondensatorabmessung			Ungegurtet (DL 6-2 mm)		Gegurtet	
B	H	L	Standard- verpackung	Klein- verpackung	Stück	Form
2,5	7	10	2 500	1 000	2 500	Rolle
3	8	10	2 000	1 000	2 000	Rolle
4	9	10,5	2 500	1 250	1 600	Rolle
5	11	10,5	1 600	800	1 200	Rolle
6	12	10,5	1 250	1 250	1 000	Rolle

**Weiterführende Angaben** sind verfügbar unter:

Grundsätze und Allgemeines: [www.electel.de/files/allgemein.pdf](http://www.electel.de/files/allgemein.pdf)

Gurtung: [www.electel.de/files/gurt\\_rad.pdf](http://www.electel.de/files/gurt_rad.pdf)

**Bestellbezeichnung**

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

Erzeugnis	+ Kapazität		Toleranz		+ Spannung		Konfektionierung	
	Wert	Code	Wert	Code	Wert	Code	Form	Code
<b>MKT77</b>	1 000 pF	<b>310</b>	±5%	<b>J</b>	50 Vdc	<b>2</b>	lose, Drahtlänge 6-2 mm	<i>(/leer)</i>
	1 200 pF	<b>312</b>	±10%	<b>K</b>	63 Vdc	<b>3</b>	lose, Drahtlänge 3,5±0,5 mm	<b>M</b>
	1 500 pF	<b>315</b>	±20%	<b>M</b>	100 Vdc	<b>4</b>	gegurtet, Ammopack	<b>A</b>
	1 800 pF	<b>318</b>			250 Vdc	<b>6</b>	gegurtet, Rolle	<b>R</b>
	2 200 pF	<b>322</b>			400 Vdc	<b>7</b>		
	2 700 pF	<b>327</b>			630 Vdc	<b>8</b>		
	3 300 pF	<b>333</b>			1 000 Vdc	<b>9</b>		
	3 900 pF	<b>339</b>						
	4 700 pF	<b>347</b>						
	5 600 pF	<b>356</b>						
	6 800 pF	<b>368</b>						
	8 200 pF	<b>382</b>						
	0,01 µF	<b>410</b>						
	0,012 µF	<b>412</b>						
	0,015 µF	<b>415</b>						
	0,018 µF	<b>418</b>						
	0,022 µF	<b>422</b>						
	0,027 µF	<b>427</b>						
	0,033 µF	<b>433</b>						
	0,039 µF	<b>439</b>						
	0,047 µF	<b>447</b>						
	0,056 µF	<b>456</b>						
	0,068 µF	<b>468</b>						
	0,082 µF	<b>482</b>						
	0,1 µF	<b>510</b>						
	0,12 µF	<b>512</b>						
	0,15 µF	<b>515</b>						
	0,18 µF	<b>518</b>						
	0,22 µF	<b>522</b>						
	0,27 µF	<b>527</b>						
	0,33 µF	<b>533</b>						
	0,39 µF	<b>539</b>						
	0,47 µF	<b>547</b>						
	0,56 µF	<b>556</b>						
	0,68 µF	<b>568</b>						
	0,82 µF	<b>582</b>						
	1,0 µF	<b>610</b>						
	1,2 µF	<b>612</b>						
	1,5 µF	<b>615</b>						
	1,8 µF	<b>618</b>						
	2,2 µF	<b>622</b>						

Codierungen für weitere Werte teilen wir auf Anfrage mit

**Codierbeispiel** für Kondensatoren MKT 77 - 1,5µF/±10%/50Vdc, gegurtet auf Rolle:

**MKT77+615K2+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

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