

**Metallisierter Polyesterkondensator  
im Kunststoffgehäuse**

**Rastermaß 5 mm  
für erhöhte Anforderungen**

**Merkmale**

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

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

**Beläge:** Aluminium, aufmetallisiert

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

**Anschlüsse:** Verzinnter Draht

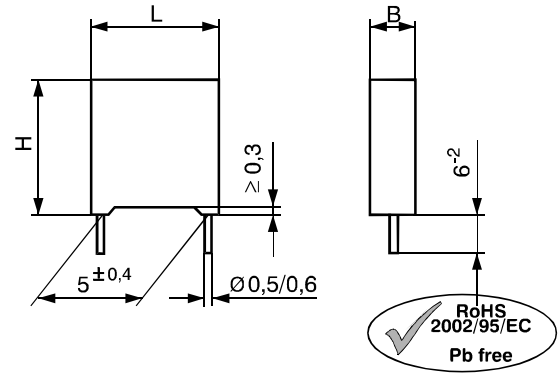
**Temperaturbereich:** -55°C bis +110°C

**Prüfungen:** nach EN 60384-2

**Prüfklasse:** 55/110/56 nach EN 60068-1

**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	$\leq 30 \cdot 10^{-3}$	-	-



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

**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

**Wechselspannungsbelaubarkeit 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

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

$U_R$	$U_{meß}$	$R_i$ 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**

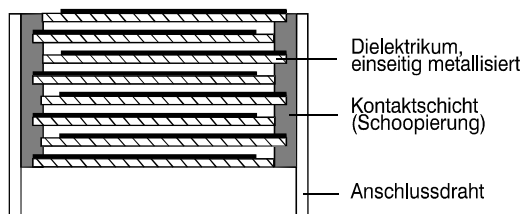
$C_R$	50 V	63 V	100 V	250 V	400 V	630 V
$< 0,01 \mu F$	-	-	-	30 / 300	60 / 600	800 / 8 000
$\geq 0,01 \mu F - < 0,1 \mu F$	-	15 / 150	18 / 180	25 / 250	40 / 400	800 / 8 000
$\geq 0,1 \mu F - < 1 \mu F$	10 / 100	12 / 120	15 / 150	20 / 200	-	-
$\geq 1 \mu F$	8 / 80	8 / 80	-	-	-	-

**Impulscharakteristik  $K_o$  (max. Betrieb) in V<sup>2</sup>/μs**

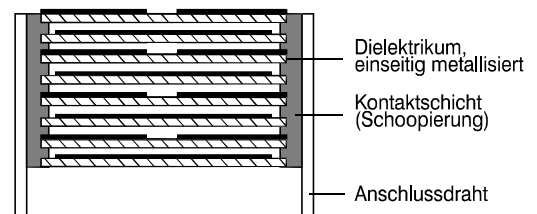
$C_R$	50 V	63 V	100 V	250 V	400 V	630 V
$< 0,01 \mu F$	-	-	-	15 000	48 000	1 000 000
$\geq 0,01 \mu F - < 0,1 \mu F$	-	1 900	3 600	13 000	32 000	1 000 000
$\geq 0,1 \mu F - < 1 \mu F$	1 000	1 500	3 000	10 000	-	-
$\geq 1 \mu F$	800	1 000	-	-	-	-

**Aufbauprinzip / Beispiele**

$U_R \leq 400 Vdc$



$U_R = 630 Vdc$



Wertebereich, Abmessungen

Kapazität $C_R$	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 300 V, 60 Hz*			
	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	
470 pF													2,5	6,5	7,2				
680 pF													2,5	6,5	7,2				
1 000 pF													2,5	6,5	7,2	2,5	6,5	7,2	
1 500 pF													2,5	6,5	7,2	2,5	6,5	7,2	
2 200 pF													2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	
3 300 pF													2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	
4 700 pF													2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	
6 800 pF											2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	4,5	8,7	7,2
0,01 µF											2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	5	10	7,2
0,015 µF							2,5	6,5	7,2	2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	7,2	13	7,2	
0,022 µF							2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	4,5	8,7	7,2				
0,033 µF							2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	5	10	7,2				
0,047 µF							2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	6	11	7,2				
0,068 µF				2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	4,5	8,7	7,2	7,2	13	7,2				
0,1 µF				2,5	6,5	7,2	1 3,5	8,5	7,2	5	10	7,2							
0,15 µF				2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	6	11	7,2							
0,22 µF	2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	2 4,5	8,7	7,2	7,2	13	7,2							
0,33 µF	3	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	6	11	7,2										
0,47 µF	3,5	7,5	7,2	3,5	8,5	7,2	6	11	7,2										
0,68 µF	4,5	8,7	7,2	4,5	9,5	7,2	7,2	13	7,2										
1,0 µF	4,5	9,5	7,2	5	10	7,2													
1,5 µF	6	11	7,2	6	11	7,2													
2,2 µF	7,2	13	7,2																

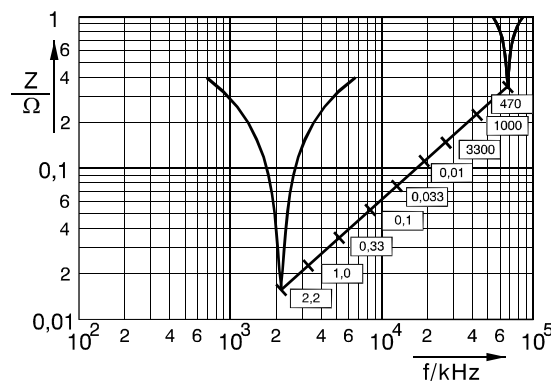
\*: Nicht für Dauerbetrieb am Netz

**1** auf Anfrage lieferbar in Abmessung 3,5x7,5x7,2 mm  
**2** auf Anfrage lieferbar in Abmessung 3,5x8,5x7,2 mm

Weitere Zwischenwerte nach Reihe E12 auf Anfrage, sofern nicht anders vereinbart, gilt die Abmessung des nächstgrößeren Wertes in Reihe E6.

Sofern keine gesonderte Vereinbarung getroffen wurde, behält sich der Lieferer das Recht vor, die Kondensatoren mit Drahtdurchmesser 0,5 mm oder 0,6 mm zu liefern.

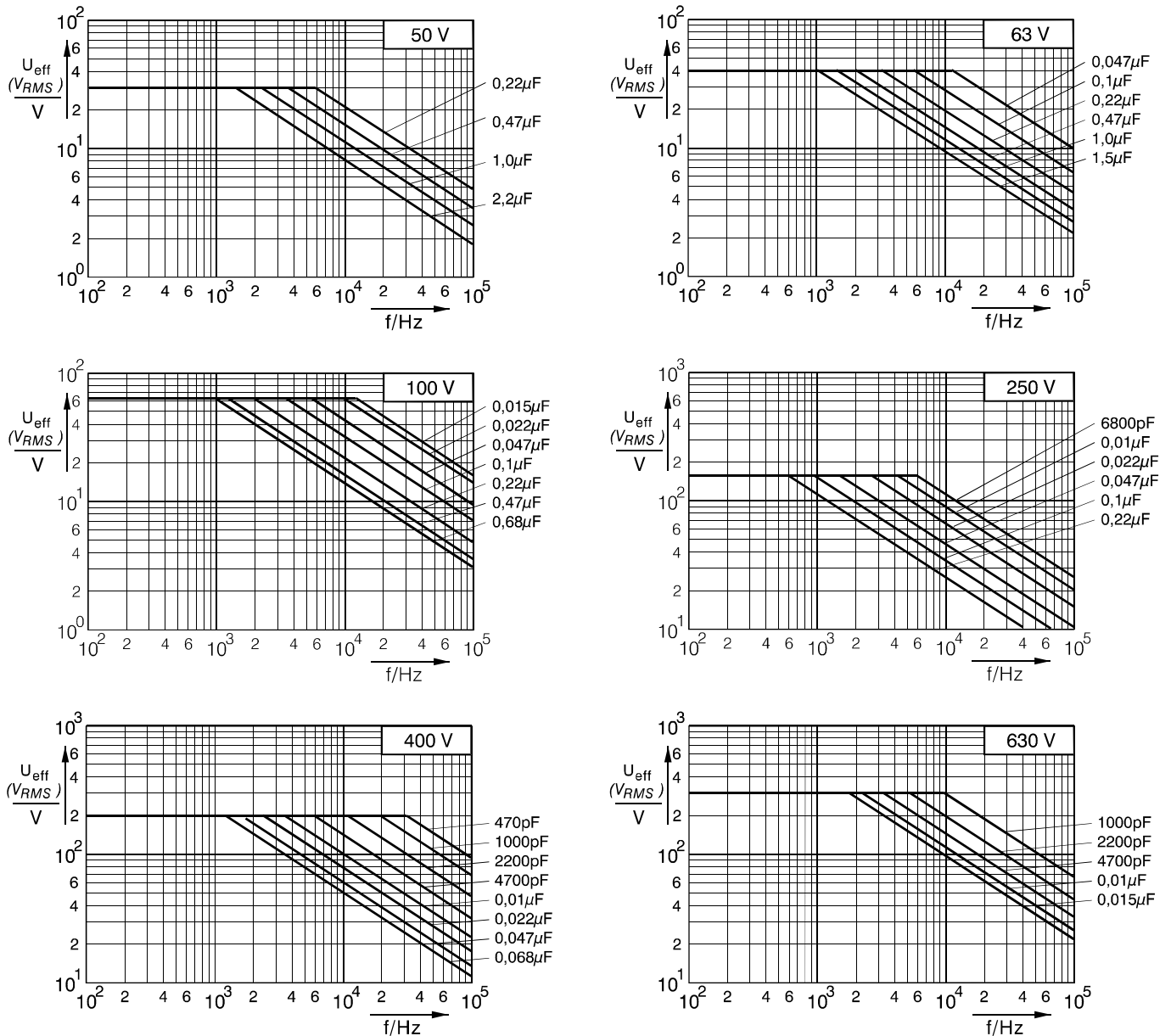
Scheinwiderstand:



# MKT 78



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	6,5	7,2	4 000	2 000	3 000	Ammopack
3	6,5	7,2	3 000	1 500	2 600	Ammopack
3,5	7,5	7,2	2 500	1 250	2 200	Ammopack
3,5	8,5	7,2	2 000	1 000	2 200	Ammopack
4,5	8,7	7,2	3 000	1 500	1 700	Ammopack
4,5	9,5	7,2	3 000	1 500	1 700	Ammopack
5	10	7,2	2 500	1 250	1 500	Ammopack
6	11	7,2	2 000	1 000	1 200	Ammopack
7,2	13	7,2	1 600	800	1 000	Ammopack

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.pdf](http://www.electel.de/files/gurt.pdf)

Diese Spezifikation gilt nur in Verbindung mit den Angaben des Kapitels "Allgemeine technische Informationen"

Electronic-Bauteile Görlitz GmbH • Girbigsdorfer Straße 17 • D-02828 Görlitz

Tel.: +49(0)3581 76510 • Fax: +49(0)3581 765113 • E-Mail: [kontakt@electel.de](mailto:kontakt@electel.de) • Website: [www.electel.de](http://www.electel.de)