

**Metallisierter Polyesterkondensator
im Kunststoffgehäuse**

**Metallized Polyester-Film-Capacitor
in a plastic case**

**Rastermaß 5 mm
für erhöhte Anforderungen**

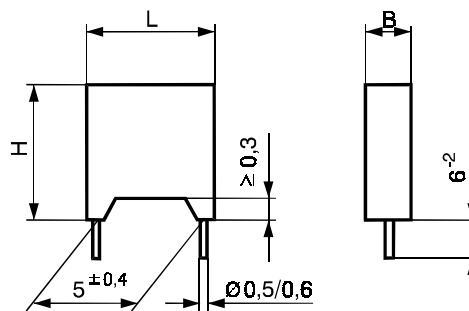
**lead spacing 5 mm
for high performances**

Eigenschaften

- kleine Abmessungen, selbstheilend und induktivitätsarm
- besonders geeignet als Block-, Koppel- oder Siebkondensator in allen Bereichen der Elektronik

Characteristic

- small sizes, self-healing, low self inductance
- for use in all fields of electronic e.g. blocking, coupling or decoupling



Dielektrikum: Polyesterfolie (Polyethylenterephthalat-Folie)
Beläge: Aluminium, aufmetallisiert
Umhüllung: Flammhemmendes Kunststoffgehäuse (UL 94 V-0), Gießharzverguß

Dielectric: Polyester-Film (Polyethylenterephthalat-Film)
Electrodes: Vacuum deposited aluminium
Coating: Flame retardant plastic case (UL-class 94 V-0), epoxy resin sealed

Temperaturbereich: -55°C bis +100°C
Prüfungen: nach CECC 30 400, Grad 1
Prüfklasse: 55/100/56 nach DIN EN 60 068-1

Temperature range: -55°C to +100°C
Tests: acc. CECC 30 400, Grad 1
IEC test classification: 55/100/56 acc. DIN EN 60 068-1

Isolationswerte R_i bzw. τ :

Insulation values R_i resp. τ :

U_R / V_R	$U_{meß} / V_{meas}$	R_i für / for $C_R \leq 0,33 \mu F$	τ für / for $0,33 \mu F < C_R \leq 1 \mu F$	τ für / for $C_R > 1 \mu F$
$\leq 63 V$	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

Measuring procedure: 1 Min., 20°C

Kapazitätstoleranz: $\pm 20\%$, $\pm 10\%$, $\pm 5\%$
Temperaturabhängigkeit der Kapazität: siehe Seite 5

Capacitance tolerance: $\pm 20\%$, $\pm 10\%$, $\pm 5\%$
Capacitance change vs. temperature: see page 5

Verlustfaktor $\tan\delta$ (bei 20°C):

Dissipation factor $\tan\delta$ (at 20°C):

Frequenz / Frequency	$C_R \leq 0,1 \mu F$	$0,1 \mu F < C_R \leq 1 \mu F$	$C_R > 1 \mu F$
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): $1,6 * U_R$, 2 s
(Bauartzulassungsprüfung: 1 Min.)

Test voltage (electrode / electrode): $1,6 * U_R$, 2 s
(Approval test: 1 Min.)



Impulsbelastung dU/dt (max. Betrieb / Prüfung) und Impulscharakteristik K₀ (max. Betrieb)

Pulse rise time dv/dt (max. working / test) and pulse characteristic K₀ (max. working)

C _R	50 V	63 V	100 V	250 V	400 V	
< 0,01 µF	-	-	-	30 / 300 15 000	60 / 600 48 000	dU/dt / dv/dt (V/µs) K ₀ (V ² /µs)
≥ 0,01 µF - < 0,1 µF	-	15 / 150 1 900	18 / 180 3 600	25 / 250 13 000	40 / 400 32 000	dU/dt / dv/dt (V/µs) K ₀ (V ² /µs)
≥ 0,1 µF - < 1 µF	10 / 100 1 000	12 / 120 1 500	15 / 150 3 000	20 / 200 10 000	-	dU/dt / dv/dt (V/µs) K ₀ (V ² /µs)
≥ 1 µF	8 / 80 800	8 / 80 1 000	-	-	-	dU/dt / dv/dt (V/µs) K ₀ (V ² /µs)

Spannungsderating: Die zulässige Spannung vermindert sich gegenüber der Nennspannung um 1,25% je 1 K ab +85°C

Derating of voltage: For temperatures above +85°C a derating factor of 1,25% per degree °C must be applied

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

AC-Voltage at 60 Hz: $1,4 * U_{RMS} + U_{DC} \leq U_R$

Lötwärmebeständigkeit: Temperatur des Lötbad max. 260°C, Löt dauer max. 10 s, Prüfung Tb nach IEC 68-2-20

Resistance to soldering heat: Bath temperature max. 260°C, duration max. 10 s, method Tb acc. IEC 68-2-20

Schwingen: 6 h bei 10...500 Hz und 0,75 mm Auslenkung bzw. 10 g nach IEC 68-2-6

Vibration: 6 h at 10...500 Hz and 0,75 mm amplitude or 10 g acc. IEC 68-2-6

Dauerschocken: 4000 Stöße bei 40 g nach IEC 68-2-29

Bump: 4000 bumps at 40 g acc. IEC 68-2-29

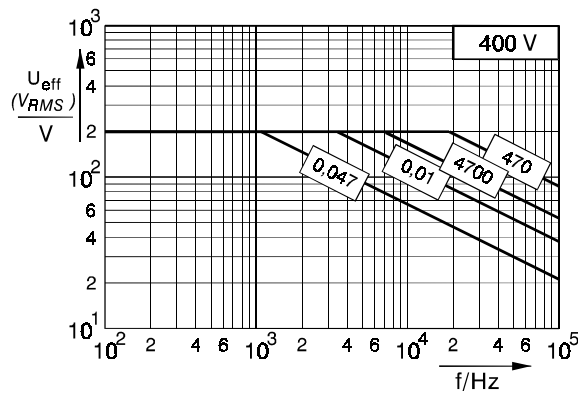
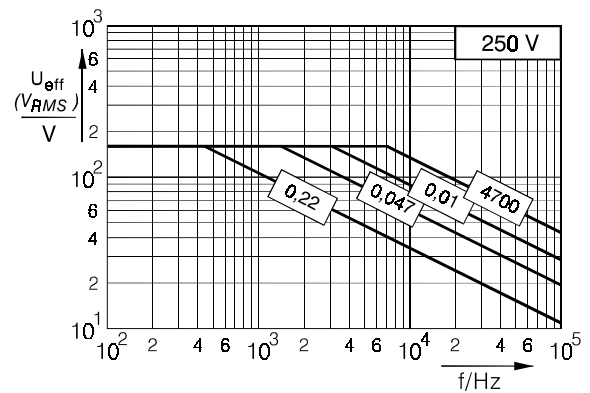
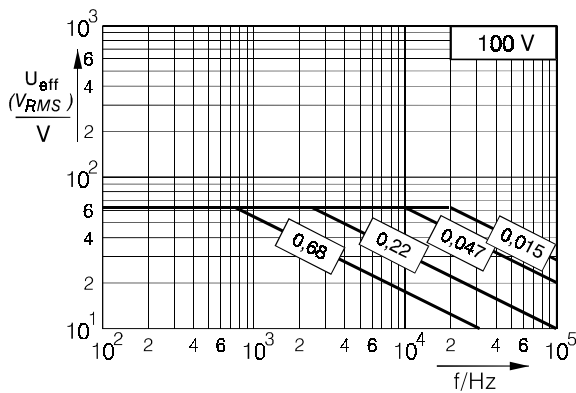
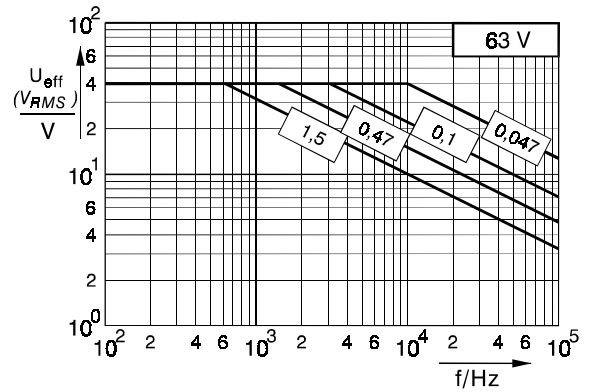
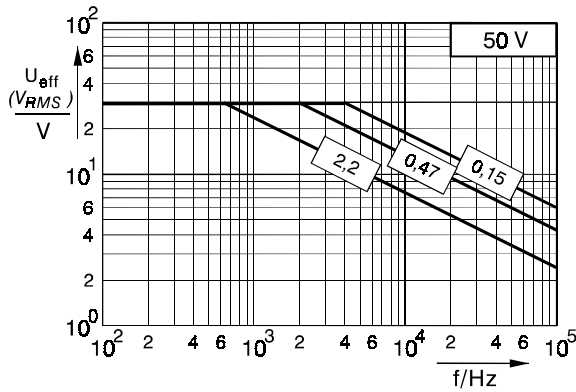
Kapazität Capacitance C _R	50 Vdc 30 V, 60 Hz			63 Vdc 40 V, 60 Hz			100 Vdc 63 V, 60 Hz			250 Vdc 160 V, 60 Hz			400 Vdc 200 V, 60 Hz		
	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L	B	H	L
470 pF													2,5	6,5	7,2
680 pF													2,5	6,5	7,2
1 000 pF													2,5	6,5	7,2
1 500 pF													2,5	6,5	7,2
2 200 pF													2,5	6,5	7,2
3 300 pF													2,5	6,5	7,2
4 700 pF										2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2
6 800 pF										2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2
0,01 µF										2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2
0,015 µF							2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	4,5	8,7	7,2
0,022 µF							2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	5	10	7,2
0,033 µF							2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	6	11	7,2
0,047 µF				2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	4,5	8,7	7,2	7,2	13	7,2
0,068 µF				2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	4,5	9,5	7,2			
0,1 µF				2,5	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	6	11	7,2			
0,15 µF	2,5	6,5	7,2	3	6,5	7,2	4,5	9,5	7,2	6	11	7,2			
0,22 µF	2,5	6,5	7,2	3,5	7,5	7,2	5	10	7,2	7,2	13	7,2			
0,33 µF	3	6,5	7,2	3,5	8,5	7,2	6	11	7,2						
0,47 µF	3,5	7,5	7,2	4,5	8,7	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												

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

Intermediate values following line E12 – unless something other was agreed – the sizes of the next higher value in line E6 is effective

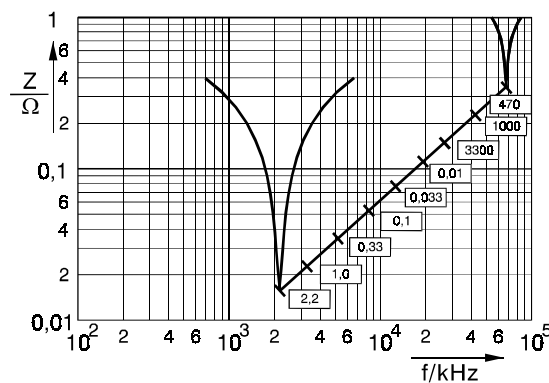
Wechselspannungsbelastbarkeit in Abhängigkeit von der Frequenz bei sinusförmiger Belastung:

AC-Voltage vs. frequency at sinusoidal wave-form:



Scheinwiderstand:

Impedance vs. frequency:



Lieferform: Schüttgut oder gegurtet in Rolle oder Ammopack (Mäander)

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

Verpackungseinheiten: siehe Seite 17

Bestellbezeichnung: Angabe des Typs, der Kapazität, der Toleranz und der Spannung; bei gegurteter Ware ist die gewünschte Gurtart anzugeben

Bestellbeispiel für:

MKT-Kondensator im Rastermaß 5 mm, Kapazität 0,1 μ F, Toleranz \pm 10%, Nennspannung 63 VDC, gegurtet auf Rolle

Packing: Loose capacitors in boxes or taped and reeled or taped in ammopack

Unless something other was agreed, the supplier has the right to deliver the capacitors with a wire diameter of 0,5 mm or 0,6 mm.

Box units: see page 17

Ordering: Specification of series, capacity, tolerance and voltage; for taped capacitors state the type of tape required.

Example for:

MKT-Capacitor with lead spacing 5 mm, Capacity 0,1 μ F, Tolerance \pm 10%, Rated Voltage 63 VDC, taped on reel

MKT 78 – 0,1/10/63 R