

**Impulsfeste Polypropylen (PP) -Kondensatoren mit doppelseitig metallisierten Belagfolien in den Rastermaßen 7,5 mm bis 52,5 mm.  
Kapazitätswerte von 1000 pF bis 47 µF. Nennspannungen von 100 V- bis 3000 V-.**

## Spezielle Eigenschaften

- Impulsbelastbar
- Ausheilfähig
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Negative Kapazitätsänderung über Temperatur
- AEC-Q200 qualifiziert
- Konform RoHS 2015/863/EU

## Anwendungsgebiete

Einsatz in impulsbelasteten Applikationen wie z.B.

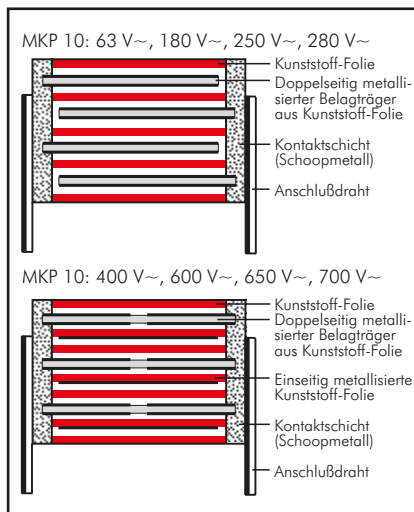
- Schaltnetzteile
- Fernseh- und Monitortechnik
- Lichttechnik
- Audio/Videobereich

## Aufbau

**Dielektrikum:** Polypropylen (PP) Folie  
**Beläge:**

Doppelseitig metallisierte Kunststoff-Folie

**Innerer Aufbau:**



**Umhüllung:** Lösungsmittelresistentes, flammhemmendes Kunststoffgehäuse mit Epoxidharzverguss, UL 94 V-0

**Anschlüsse:** Verzinnter Draht.

**Kennzeichnung:** Farbe: Rot.

Aufdruck: Schwarz.

## Elektrische Daten

**Kapazitätsspektrum:**

1000 pF bis 47 µF

**Nennspannungen:** 100 V-, 250 V-, 400 V-, 630 V-, 850 V-, 1000 V-, 1600 V-, 2000 V-, 2500 V-, 3000 V-

**Kapazitätstoleranzen:** ±20%, ±10%, ±5%

**Betriebstemperaturbereich:**

-55° C bis +105° C

**Isolationswerte** bei +20° C:

$C \leq 0,33 \mu\text{F}: \geq 1 \cdot 10^5 \text{ M}\Omega$

$C > 0,33 \mu\text{F}: \geq 30000 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$

Meßspannung: 100 V/1 min.

**Prüfspannung:** 2s.

L	≤ 2000 V-	2500 V-	≥ 3000 V-
< 41,5	1,6 U <sub>N</sub>	1,4 U <sub>N</sub>	1,2 U <sub>N</sub>
41,5	1,4 U <sub>N</sub>	1,4 U <sub>N</sub>	1,2 U <sub>N</sub>
57	1,2 U <sub>N</sub>	1,2 U <sub>N</sub>	1,2 U <sub>N</sub>

**Verlustfaktoren** bei + 20° C: tan δ

Gemessen bei	C ≤ 0,1 µF	0,1 µF < C ≤ 1,0 µF	C > 1,0 µF
1 kHz	≤ 6 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 6 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 6 · 10 <sup>-4</sup>
10 kHz	≤ 6 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 6 · 10 <sup>-4</sup>	-
100 kHz	≤ 15 · 10 <sup>-4</sup>	-	-

**Klimaprüfklasse:** 55/100/56 nach IEC

**Dielektrische Absorption:** 0,05%

**Spannungsderating:**

Die zulässige Spannung vermindert sich gegenüber der Nennspannung bei Gleichspannungsbetrieb ab +85° C, bei Wechselfspannungsbetrieb ab +75° C um 1,35% je 1K

**Zuverlässigkeit:**

Betriebszeit > 300 000 h

Ausfallrate < 1 fit (0,5 · U<sub>N</sub> und 40° C)

**Spezifische Verlustleistung:**

Bauform* BxHxL in mm	Spezifische Verlustleistung in W für 1 K über Umgebungstemp.
35x50x57	0,132
45x55x57	0,164
45x65x57	0,184

\* Angaben für kleinere Bauformen siehe Seite 11

## Impulsbelastung:

C-Wert pF/µF	max. Flankensteilheit V/µs bei T <sub>A</sub> < 40° C									
	100V-	250V-	400V-	630V-	850V-	1000V-	1600V-	2000V-	2500V-	3000V-
1000 ... 2200	1250	2300	2300	2300	3500	3500	7000	11500	11500	-
3300 ... 6800	1150	1500	1500	1500	3500	3500	7000	11500	11500	-
0,01 ... 0,022	900	1400	1500	1500	2700	2700	3800	4400	11500	-
0,033 ... 0,068	500	1000	1150	1400	2700	2700	2700	2700	2700	2700
0,1 ... 0,22	250	650	650	1150	1800	1800	1800	1800	1800	1800
0,33 ... 0,68	130	390	500	900	1150	1150	1150	1150	1150	1150
1,0 ... 2,2	90	250	250	500	500	500	650	650	650	500
3,3 ... 4,7	65	100	130	190	230	230	330	-	-	-
6,8 ... 15	45	65	90	160	-	-	-	-	-	-
22 ... 47	30	45	45	-	-	-	-	-	-	-

## Mechanische Prüfungen

**Zugtest Anschlußdrähte:**

d ≤ 0,8 Ø: 10 N in Drahrichtung

d > 0,8 Ø: 20 N in Drahrichtung

nach IEC 60068-2-21

**Schwingen:**

6 h bei 10 ... 2000 Hz und 0,75 mm

Auslenkung bzw. 10 g nach IEC 60068-2-6

**Unterdruck:**

1 kPa = 10 mbar nach IEC 60068-2-13

**Stoßtest:**

4000 Stöße mit 390 m/s<sup>2</sup> nach

IEC 60068-2-29

## Verpackung

Gegurtet lieferbar bis einschließlich Bauform 15 x 26 x 31,5 / RM 27,5 mm.

Detaillierte Gurtungsangaben und Maßzeichnungen am Ende des Hauptkataloges.

Weitere Angaben siehe Technische Information.

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	100 V-/63 V~*					250 V-/180 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,01 µF	4	9	10	7,5	MKP1D021002C	4	9	10	7,5	MKP1F021002C
						4	9	13	10	MKP1F021003C
0,015 "	4	9	10	7,5	MKP1D021502C	4	9	10	7,5	MKP1F021502C
						4	9	13	10	MKP1F021503C
0,022 "	4	9	10	7,5	MKP1D022202C	4	9	10	7,5	MKP1F022202C
						4	9	13	10	MKP1F022203C
0,033 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1D023302E	5	10,5	10,3	7,5	MKP1F023302E
	4	9	13	10	MKP1D023303C	4	9	13	10	MKP1F023303C
0,047 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1D024702E	5	10,5	10,3	7,5	MKP1F024702E
	4	9	13	10	MKP1D024703C	4	9	13	10	MKP1F024703C
0,068 "	5	11	13	10	MKP1D026803F	5	11	13	10	MKP1F026803F
						5	11	18	15	MKP1F026804B
0,1 µF	6	12	13	10	MKP1D031003G	6	12	13	10	MKP1F031003G
						5	11	18	15	MKP1F031004B
0,12 "	6	12,5	18	15	MKP1D031204C	6	12,5	18	15	MKP1F031204C
0,15 "	6	12,5	18	15	MKP1D031504C	6	12,5	18	15	MKP1F031504C
						6	15	26,5	22,5	MKP1F031505B
0,18 "	7	14	18	15	MKP1D031804D	7	14	18	15	MKP1F031804D
0,22 "	7	14	18	15	MKP1D032204D	7	14	18	15	MKP1F032204D
						6	15	26,5	22,5	MKP1F032205B
0,27 "	8	15	18	15	MKP1D032704F	8	15	18	15	MKP1F032704F
0,33 "	8	15	18	15	MKP1D033304F	8	15	18	15	MKP1F033304F
						6	15	26,5	22,5	MKP1F033305B
0,39 "	9	16	18	15	MKP1D033904J	9	16	18	15	MKP1F033904J
0,47 "	9	16	18	15	MKP1D034704J	9	16	18	15	MKP1F034704J
	7	16,5	26,5	22,5	MKP1D034705D	7	16,5	26,5	22,5	MKP1F034705D
0,56 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1D035605F	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1F035605F
0,68 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1D036805F	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1F036805F
						9	19	31,5	27,5	MKP1F036806A
0,82 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1D038205G	11	21	26,5	22,5	MKP1F038205I
1,0 µF	10,5	19	26,5	22,5	MKP1D041005G	11	21	26,5	22,5	MKP1F041005I
						11	21	31,5	27,5	MKP1F041006B
1,2 "	11	21	31,5	27,5	MKP1D041206B	13	24	31,5	27,5	MKP1F041206D
1,5 "	11	21	31,5	27,5	MKP1D041506B	13	24	31,5	27,5	MKP1F041506D
1,8 "	13	24	31,5	27,5	MKP1D041806D	15	26	31,5	27,5	MKP1F041806F
2,2 "	13	24	31,5	27,5	MKP1D042206D	15	26	31,5	27,5	MKP1F042206F
						13	24	41,5	37,5	MKP1F042207C
2,7 "	17	29	31,5	27,5	MKP1D042706G	17	34,5	31,5	27,5	MKP1F042706I
3,3 "	17	29	31,5	27,5	MKP1D043306G	17	34,5	31,5	27,5	MKP1F043306I
						17	29	41,5	37,5	MKP1F043307E
3,9 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1D043906J	20	39,5	31,5	27,5	MKP1F043906J
4,7 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1D044706J	20	39,5	31,5	27,5	MKP1F044706J
	17	29	41,5	37,5	MKP1D044707E	19	32	41,5	37,5	MKP1F044707F
5,6 "	19	32	41,5	37,5	MKP1D045607F	20	39,5	41,5	37,5	MKP1F045607G
6,8 "	19	32	41,5	37,5	MKP1D046807F	20	39,5	41,5	37,5	MKP1F046807G
8,2 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1D048207G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1F048207H

\* Wechselspannungen:  $f \leq 1000 \text{ Hz}$ ;  $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_- \leq U_N$

\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

#### Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = 00

4-Draht = D4

Toleranz: 20 % = M

10 % = K

5 % = J

Verpackung: lose = S

Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 157

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	100 V-/63 V~*					250 V-/180 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
10 µF	20	39,5	41,5	37,5	MKP1D051007G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1F051007H
12 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1D051207H	28	38	41,5	37,5	MKP1F051007L
15 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1D051507H	35	50	41,5	37,5	MKP1F051207J
18 "	28	38	41,5	37,5	MKP1D051507L	35	50	41,5	37,5	MKP1F051507J
22 "	35	50	41,5	37,5	MKP1D051807J	35	50	57	52,5	MKP1F051509F
27 "	35	50	41,5	37,5	MKP1D052207J	35	50	57	52,5	MKP1F051809F
33 "	40	55	41,5	37,5	MKP1D052707K	35	50	57	52,5	MKP1F052209F
39 "	40	55	41,5	37,5	MKP1D053307K	45	65	57	52,5	MKP1F052709J
47 "	35	50	57	52,5	MKP1D053309F	45	65	57	52,5	MKP1F053309J
	45	65	57	52,5	MKP1D053909J					
	45	65	57	52,5	MKP1D054709J					

Kapazität	400 V-/250 V~*					630 V-/400 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	4	9	10	7,5	MKP1G011002C	4	9	10	7,5*	MKP1J011002C
1200 "	4	9	10	7,5	MKP1G011202C	4	9	10	7,5*	MKP1J011202C
1500 "	4	9	10	7,5	MKP1G011502C	4	9	10	7,5*	MKP1J011502C
1800 "	4	9	10	7,5	MKP1G011802C	4	9	10	7,5*	MKP1J011802C
2200 "	4	9	10	7,5	MKP1G012202C	4	9	10	7,5*	MKP1J012202C
2700 "	4	9	10	7,5	MKP1G012702C	4	9	10	7,5*	MKP1J012702C
3300 "	4	9	10	7,5	MKP1G013302C	4	9	10	7,5*	MKP1J013302C
3900 "	4	9	10	7,5	MKP1G013902C	4	9	10	7,5*	MKP1J013902C
4700 "	4	9	10	7,5	MKP1G014702C	4	9	10	7,5*	MKP1J014702C
5600 "	4	9	10	7,5	MKP1G015602C	4	9	10	7,5*	MKP1J015602C
6800 "	4	9	10	7,5	MKP1G016802C	4	9	10	7,5*	MKP1J016802C
8200 "	4	9	10	7,5	MKP1G018202C	4	9	13	10	MKP1J016803C
						5	10,5	10,3	7,5*	MKP1J018202E
0,01 µF	4	9	10	7,5	MKP1G021002C	5	10,5	10,3	7,5*	MKP1J021002E
	4	9	13	10	MKP1G021003C	4	9	13	10	MKP1J021003C
0,012 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1G021202E	5	11	13	10	MKP1J021203F
0,015 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1G021502E	5	11	13	10	MKP1J021503F
	4	9	13	10	MKP1G021503C	5	11	18	15	MKP1J021504B
0,018 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1G021802E	5	11	13	10	MKP1J021803F
0,022 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1G022202E	5	11	13	10	MKP1J022203F
	4	9	13	10	MKP1G022203C	5	11	18	15	MKP1J022204B
0,027 "	5,7	12,5	10,3	7,5	MKP1G022702F	6	12	13	10	MKP1J022703G
0,033 "	5,7	12,5	10,3	7,5	MKP1G023302F	6	12	13	10	MKP1J023303G
	5	11	13	10	MKP1G023303F	5	11	18	15	MKP1J023304B
0,039 "	6	12	13	10	MKP1G023903G	6	12,5	18	15	MKP1J023904C
0,047 "	6	12	13	10	MKP1G024703G	6	12,5	18	15	MKP1J024704C
	5	11	18	15	MKP1G024704B	6	15	26,5	22,5	MKP1J024705B
0,056 "	6	12,5	18	15	MKP1G025604C	7	14	18	15	MKP1J025604D
0,068 "	6	12,5	18	15	MKP1G026804C	7	14	18	15	MKP1J026804D
	6	15	26,5	22,5	MKP1G026805B	6	15	26,5	22,5	MKP1J026805B
0,082 "	7	14	18	15	MKP1G028204D	9	16	18	15	MKP1J028204J

\* Wechselspannungen:  $f \leq 1000 \text{ Hz}$ ;  $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{-} \leq U_N$

\*\* RM = Rastermaß

\* Zulässige Nennwechselspannung max. 280 V~.

Alle Maße in mm.

Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

#### Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = 00

4-Draht = D4

Toleranz: 20 % = M

10 % = K

5 % = J

Verpackung: lose = S

Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 157

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	400 V-/250 V~*					630 V-/400 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,1 µF	7	14	18	15	MKP1G031004D	9	16	18	15	MKP1J031004J
	6	15	26,5	22,5	MKP1G031005B	7	16,5	26,5	22,5	MKP1J031005D
0,12 "	8	15	18	15	MKP1G031204F	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1J031205F
0,15 "	8	15	18	15	MKP1G031504F	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1J031505F
	6	15	26,5	22,5	MKP1G031505B	9	19	31,5	27,5	MKP1J031506A
0,18 "	9	16	18	15	MKP1G031804J	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1J031805F
0,22 "	9	16	18	15	MKP1G032204J	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1J032205F
	7	16,5	26,5	22,5	MKP1G032205D	9	19	31,5	27,5	MKP1J032206A
0,27 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1G032705F	11	21	26,5	22,5	MKP1J032705I
0,33 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1G033305F	11	21	26,5	22,5	MKP1J033305I
	9	19	31,5	27,5	MKP1G033306A	11	21	31,5	27,5	MKP1J033306B
0,39 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1G033905G	11	21	31,5	27,5	MKP1J033906B
0,47 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1G034705G	11	21	31,5	27,5	MKP1J034706B
	9	19	31,5	27,5	MKP1G034706A					
0,56 "	11	21	26,5	22,5	MKP1G035605I	15	26	31,5	27,5	MKP1J035606F
0,68 "	11	21	26,5	22,5	MKP1G036805I	15	26	31,5	27,5	MKP1J036806F
	11	21	31,5	27,5	MKP1G036806B	13	24	41,5	37,5	MKP1J036807C
0,82 "	13	24	31,5	27,5	MKP1G038206D	17	29	31,5	27,5	MKP1J038206G
1,0 µF	13	24	31,5	27,5	MKP1G041006D	17	29	31,5	27,5	MKP1J041006G
						15	26	41,5	37,5	MKP1J041007D
1,2 "	17	29	31,5	27,5	MKP1G041206G	20	39,5	31,5	27,5	MKP1J041206J
1,5 "	17	29	31,5	27,5	MKP1G041506G	20	39,5	31,5	27,5	MKP1J041506J
	13	24	41,5	37,5	MKP1G041507C	19	32	41,5	37,5	MKP1J041507F
1,8 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1G041806J	20	39,5	41,5	37,5	MKP1J041807G
2,2 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1G042206J	20	39,5	41,5	37,5	MKP1J042207G
	17	29	41,5	37,5	MKP1G042207E					
2,7 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1G042707G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1J042707H
3,3 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1G043307G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1J043307H
						28	38	41,5	37,5	MKP1J043307L
3,9 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1G043907G	35	50	41,5	37,5	MKP1J043907J
4,7 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1G044707G	35	50	41,5	37,5	MKP1J044707J
5,6 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1G045607H	40	55	41,5	37,5	MKP1J045607K
6,8 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1G046807H	40	55	41,5	37,5	MKP1J046807K
	28	38	41,5	37,5	MKP1G046807L	35	50	57	52,5	MKP1J046809F
8,2 "	35	50	41,5	37,5	MKP1G048207J	45	55	57	52,5	MKP1J048209H
10 µF	35	50	41,5	37,5	MKP1G051007J	45	55	57	52,5	MKP1J051009H
	35	50	57	52,5	MKP1G051009F					
12 "	40	55	41,5	37,5	MKP1G051207K					
15 "	40	55	41,5	37,5	MKP1G051507K					
	35	50	57	52,5	MKP1G051509F					
18 "	45	65	57	52,5	MKP1G051809J					
22 "	45	65	57	52,5	MKP1G052209J					

\* Wechselspannungen:  $f \leq 1000 \text{ Hz}$ ;  $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{-} \leq U_N$

\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = 00

4-Draht = D4

Toleranz: 20 % = M

10 % = K

5 % = J

Verpackung: lose = S

Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 157

Fortsetzung Seite 71

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	850 V-/450 V~*					1000 V-/600 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	4	9	10	7,5	MKP1M011002C	4	9	10	7,5	MKP1O111002C
	4	9	13	10	MKP1M011003C	4	9	13	10	MKP1O111003C
1200 "	4	9	10	7,5	MKP1M011202C	4	9	10	7,5	MKP1O111202C
1500 "	4	9	10	7,5	MKP1M011502C	4	9	10	7,5	MKP1O111502C
	4	9	13	10	MKP1M011503C	4	9	13	10	MKP1O111503C
1800 "	4	9	10	7,5	MKP1M011802C	4	9	10	7,5	MKP1O111802C
2200 "	4	9	10	7,5	MKP1M012202C	4	9	10	7,5	MKP1O112202C
	4	9	13	10	MKP1M012203C	4	9	13	10	MKP1O112203C
2700 "	4	9	10	7,5	MKP1M012702C	4	9	10	7,5	MKP1O112702C
3300 "	4	9	10	7,5	MKP1M013302C	4	9	10	7,5	MKP1O113302C
	4	9	13	10	MKP1M013303C	4	9	13	10	MKP1O113303C
3900 "	4,5	9,5	10,3	7,5	MKP1M013902D	4,5	9,5	10,3	7,5	MKP1O113902D
4700 "	4,5	9,5	10,3	7,5	MKP1M014702D	4,5	9,5	10,3	7,5	MKP1O114702D
	4	9	13	10	MKP1M014703C	4	9	13	10	MKP1O114703C
5600 "	5,7	12,5	10,3	7,5	MKP1M015602F	5,7	12,5	10,3	7,5	MKP1O115602F
6800 "	5,7	12,5	10,3	7,5	MKP1M016802F	5,7	12,5	10,3	7,5	MKP1O116802F
	5	11	13	10	MKP1M016803F	5	11	13	10	MKP1O116803F
8200 "	5	11	13	10	MKP1M018203F	5	11	13	10	MKP1O118203F
0,01 µF	5	11	13	10	MKP1M021003F	5	11	13	10	MKP1O121003F
	5	11	18	15	MKP1M021004B	5	11	18	15	MKP1O121004B
0,012 "	6	12	13	10	MKP1M021203G	6	12	13	10	MKP1O121203G
0,015 "	6	12	13	10	MKP1M021503G	6	12	13	10	MKP1O121503G
	5	11	18	15	MKP1M021504B	5	11	18	15	MKP1O121504B
0,018 "	6	12,5	18	15	MKP1M021804C	6	12,5	18	15	MKP1O121804C
0,022 "	6	12,5	18	15	MKP1M022204C	6	12,5	18	15	MKP1O122204C
	6	15	26,5	22,5	MKP1M022205B	6	15	26,5	22,5	MKP1O122205B
0,027 "	7	14	18	15	MKP1M022704D	7	14	18	15	MKP1O122704D
0,033 "	7	14	18	15	MKP1M023304D	7	14	18	15	MKP1O123304D
	6	15	26,5	22,5	MKP1M023305B	6	15	26,5	22,5	MKP1O123305B
0,039 "	8	15	18	15	MKP1M023904F	8	15	18	15	MKP1O123904F
0,047 "	8	15	18	15	MKP1M024704F	8	15	18	15	MKP1O124704F
	6	15	26,5	22,5	MKP1M024705B	6	15	26,5	22,5	MKP1O124705B
0,056 "	7	16,5	26,5	22,5	MKP1M025605D	7	16,5	26,5	22,5	MKP1O125605D
0,068 "	7	16,5	26,5	22,5	MKP1M026805D	7	16,5	26,5	22,5	MKP1O126805D
0,082 "	7	16,5	26,5	22,5	MKP1M028205D	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1O128205F
0,1 µF	7	16,5	26,5	22,5	MKP1M031005D	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1O131005F
	11	21	31,5	27,5	MKP1M031006B	11	21	31,5	27,5	MKP1O131006B
0,12 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1M031205F	11	21	26,5	22,5	MKP1O131205L
0,15 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1M031505F	11	21	26,5	22,5	MKP1O131505L
	11	21	31,5	27,5	MKP1M031506B	11	21	31,5	27,5	MKP1O131506B
0,18 "	11	21	26,5	22,5	MKP1M031805L	11	21	31,5	27,5	MKP1O131806B
0,22 "	11	21	26,5	22,5	MKP1M032205L	11	21	31,5	27,5	MKP1O132206B
	11	21	31,5	27,5	MKP1M032206B					
0,27 "	11	21	31,5	27,5	MKP1M033306B	15	26	31,5	27,5	MKP1O132706F
0,33 "	15	26	31,5	27,5	MKP1M033306F	15	26	31,5	27,5	MKP1O133306F
	13	24	41,5	37,5	MKP1M033307C	13	24	41,5	37,5	MKP1O133307C
0,39 "	17	29	31,5	27,5	MKP1M033906G	17	29	31,5	27,5	MKP1O133906G
0,47 "	17	29	31,5	27,5	MKP1M034706G	17	29	31,5	27,5	MKP1O134706G
	13	24	41,5	37,5	MKP1M034707C	13	24	41,5	37,5	MKP1O134707C
0,56 "	17	29	41,5	37,5	MKP1M035607E	20	39,5	31,5	27,5	MKP1O135606J
0,68 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1M036806J	20	39,5	31,5	27,5	MKP1O136806J
	17	29	41,5	37,5	MKP1M036807E	17	29	41,5	37,5	MKP1O136807E
0,82 "	19	32	41,5	37,5	MKP1M038207F	20	39,5	41,5	37,5	MKP1O138207G

\* Wechselspannungen:  $f \leq 1000 \text{ Hz}$ ;  $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{-} \leq U_N$

\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.





## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	1600 V-/650 V~*					2000 V-/700 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,1 µF	11	21	26,5	22,5	MKP1T031005L	13	24	31,5	27,5	MKP1U031006D
	11	21	31,5	27,5	MKP1T031006B					
0,12 "	13	24	31,5	27,5	MKP1T031206D	15	26	31,5	27,5	MKP1U031206F
0,15 "	13	24	31,5	27,5	MKP1T031506D	15	26	31,5	27,5	MKP1U031506F
						13	24	41,5	37,5	MKP1U031507C
0,18 "	15	26	31,5	27,5	MKP1T031806F	17	34,5	31,5	27,5	MKP1U031806L
0,22 "	15	26	31,5	27,5	MKP1T032206F	17	34,5	31,5	27,5	MKP1U032206L
						17	29	41,5	37,5	MKP1U032207E
0,27 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1T032706L	19	32	41,5	37,5	MKP1U032707F
0,33 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1T033306L	19	32	41,5	37,5	MKP1U033307F
0,39 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1T033906J	20	39,5	41,5	37,5	MKP1U033907G
0,47 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1T034706J	20	39,5	41,5	37,5	MKP1U034707G
0,56 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1T035607G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1U035607H
0,68 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1T036807G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1U036807H
						28	38	41,5	37,5	MKP1U036807L
0,82 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1T038207H	35	50	41,5	37,5	MKP1U038207J
						35	50	41,5	37,5	MKP1U041007J
1,0 µF	24	45,5	41,5	37,5	MKP1T041007H	35	50	41,5	37,5	MKP1U041007J
	28	38	41,5	37,5	MKP1T041007L					
1,2 "	31	46	41,5	37,5	MKP1T041207L	40	55	41,5	37,5	MKP1U041207K
1,5 "	31	46	41,5	37,5	MKP1T041507L	40	55	41,5	37,5	MKP1U041507K
						35	50	57	52,5	MKP1U041509F
1,8 "	40	55	41,5	37,5	MKP1T041807K	45	55	57	52,5	MKP1U041809H
2,2 "	40	55	41,5	37,5	MKP1T042207K	45	55	57	52,5	MKP1U042209H
2,7 "	45	65	57	52,5	MKP1T042709J					
3,3 "	45	65	57	52,5	MKP1T043309J					

Kapazität	2500 V-/700 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	5	11	18	15	MKP1V011004B
	6	15	26,5	22,5	MKP1V011005B
1200 "	5	11	18	15	MKP1V011204B
1500 "	5	11	18	15	MKP1V011504B
1800 "	5	11	18	15	MKP1V011804B
2200 "	5	11	18	15	MKP1V012204B
2700 "	5	11	18	15	MKP1V012704B
3300 "	5	11	18	15	MKP1V013304B
3900 "	6	12,5	18	15	MKP1V013904C
4700 "	6	12,5	18	15	MKP1V014704C
5600 "	7	14	18	15	MKP1V015604D
6800 "	7	14	18	15	MKP1V016804D
8200 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1V018205F

Alle Maße in mm.

Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselfspannungsangabe liegen.

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = 00
	4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M
	10 % = K
	5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 157	

\* Wechselfspannungen:  $f \leq 1000 \text{ Hz}$ ;  $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_- \leq U_N$

\*\* RM = Rastermaß

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 74

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	2500 V-/700 V~*					3000 V-/700 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,01 µF	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1V021005F	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1W021005F
0,012 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1V021205G	10,5	19	26,5	22,5	MKP1W021205G
0,015 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1V021505G	10,5	19	26,5	22,5	MKP1W021505G
0,018 "	11	21	26,5	22,5	MKP1V021805L	11	21	26,5	22,5	MKP1W021805L
0,022 "	11	21	26,5	22,5	MKP1V022205I	11	21	26,5	22,5	MKP1W022205I
0,027 "	11	21	26,5	22,5	MKP1V022705I	11	21	26,5	22,5	MKP1W022705I
0,033 "	11	21	26,5	22,5	MKP1V023305L	11	21	26,5	22,5	MKP1W023305L
0,039 "	9	19	31,5	27,5	MKP1V023306A	9	19	31,5	27,5	MKP1W023306A
0,039 "	11	21	31,5	27,5	MKP1V023906B	11	21	31,5	27,5	MKP1W023906B
0,047 "	11	21	31,5	27,5	MKP1V024706B	11	21	31,5	27,5	MKP1W024706B
0,056 "	13	24	31,5	27,5	MKP1V025606D	13	24	31,5	27,5	MKP1W025606D
0,068 "	13	24	31,5	27,5	MKP1V026806D	13	24	31,5	27,5	MKP1W026806D
0,082 "	15	26	31,5	27,5	MKP1V028206F	15	26	31,5	27,5	MKP1W028206F
0,1 µF	15	26	31,5	27,5	MKP1V031006F	15	26	31,5	27,5	MKP1W031006F
	13	24	41,5	37,5	MKP1V031007C	13	24	41,5	37,5	MKP1W031007C
0,12 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1V031206L	17	34,5	31,5	27,5	MKP1W031206L
0,15 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1V031506L	17	34,5	31,5	27,5	MKP1W031506L
	15	26	41,5	37,5	MKP1V031507D	15	26	41,5	37,5	MKP1W031507D
0,18 "	19	32	41,5	37,5	MKP1V031807F	19	32	41,5	37,5	MKP1W031807F
0,22 "	19	32	41,5	37,5	MKP1V032207F	19	32	41,5	37,5	MKP1W032207F
0,27 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1V032707H	24	45,5	41,5	37,5	MKP1W032707H
0,33 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1V033307H	24	45,5	41,5	37,5	MKP1W033307H
	28	38	41,5	37,5	MKP1V033307L	28	38	41,5	37,5	MKP1W033307L
0,39 "	31	46	41,5	37,5	MKP1V033907I	31	46	41,5	37,5	MKP1W033907I
0,47 "	31	46	41,5	37,5	MKP1V034707L	31	46	41,5	37,5	MKP1W034707L
0,56 "	35	50	41,5	37,5	MKP1V035607J	35	50	41,5	37,5	MKP1W035607J
0,68 "	35	50	41,5	37,5	MKP1V036807J	35	50	41,5	37,5	MKP1W036807J
0,82 "	40	55	41,5	37,5	MKP1V038207K	40	55	41,5	37,5	MKP1W038207K
1,0 µF	40	55	41,5	37,5	MKP1V041007K	40	55	41,5	37,5	MKP1W041007K
	35	50	57	52,5	MKP1V041009F	35	50	57	52,5	MKP1W041009F
1,2 "	45	55	57	52,5	MKP1V041209H	45	55	57	52,5	MKP1W041209H
1,5 "	45	55	57	52,5	MKP1V041509H	45	55	57	52,5	MKP1W041509H

\* Wechselspannungen:  $f \leq 1000$  Hz;  $1,4 \cdot U_{eff} \sim + U_- \leq U_N$

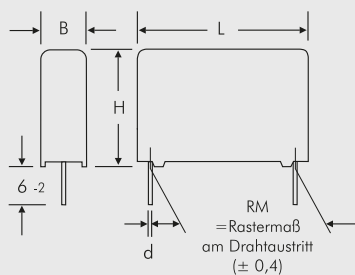
\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

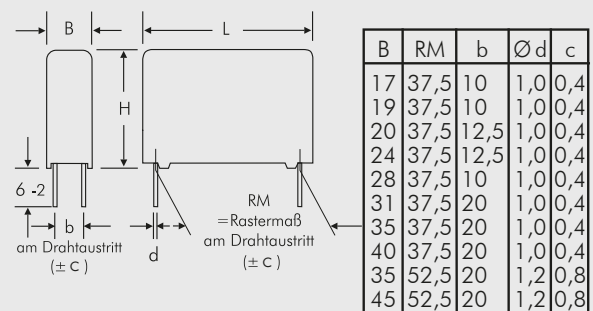
Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = 00 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 157	

#### 2-Draht Ausführung



#### 4-Draht Ausführung



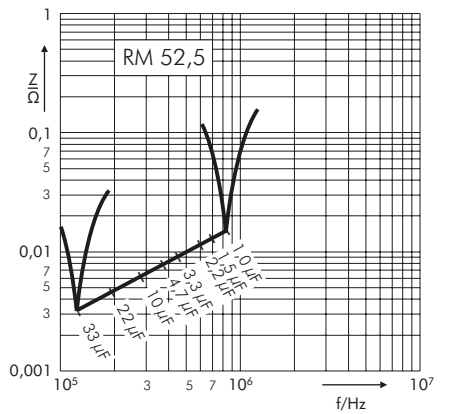
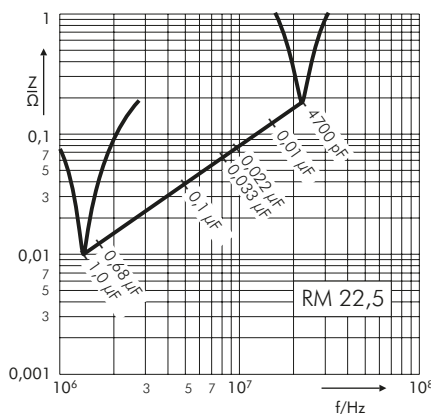
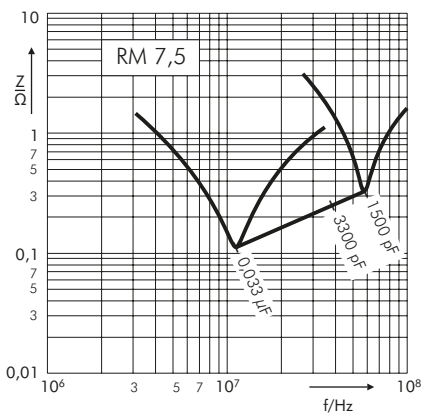
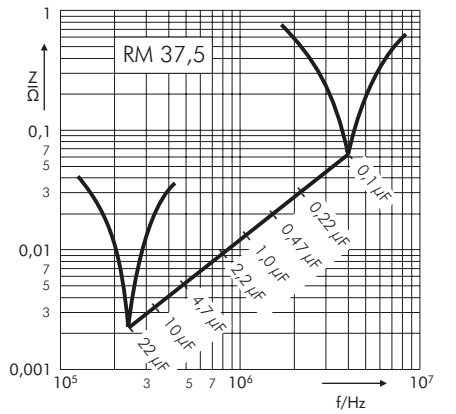
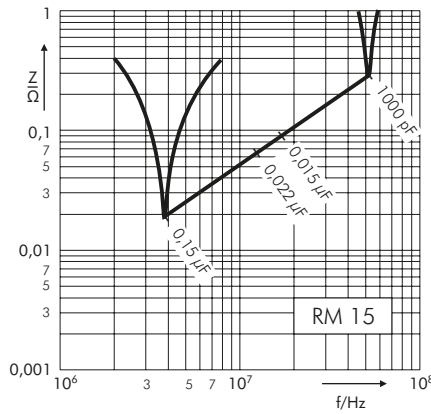
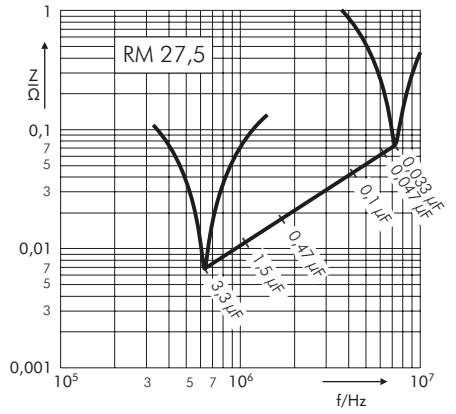
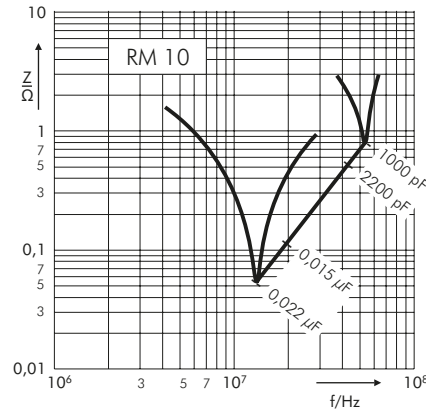
Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 75



## Fortsetzung

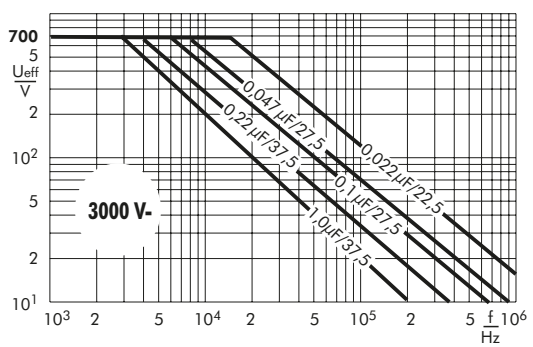
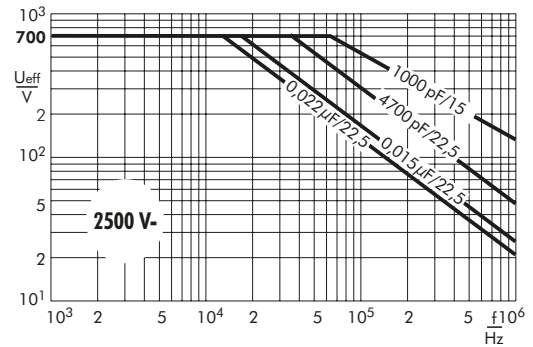
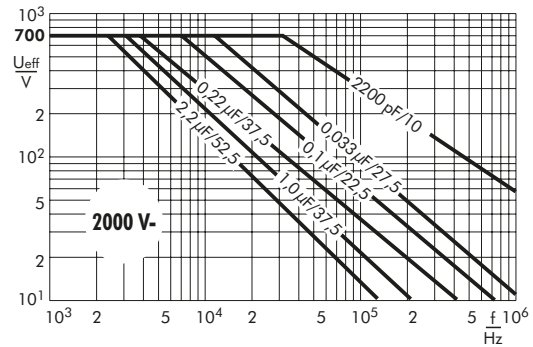
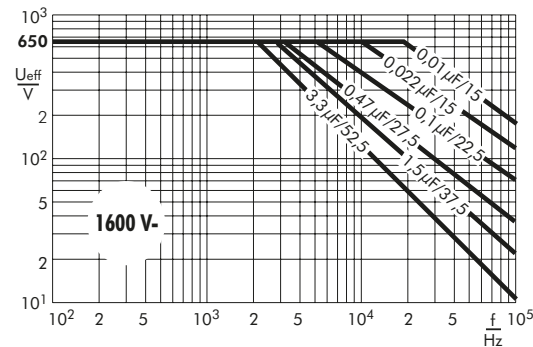
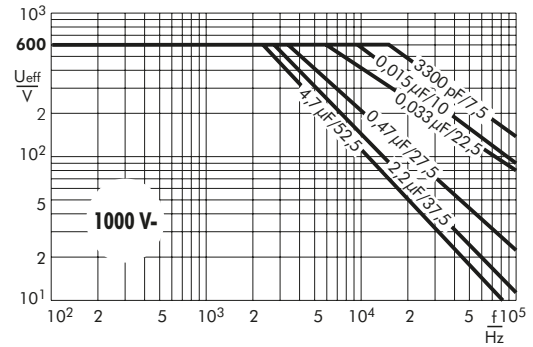
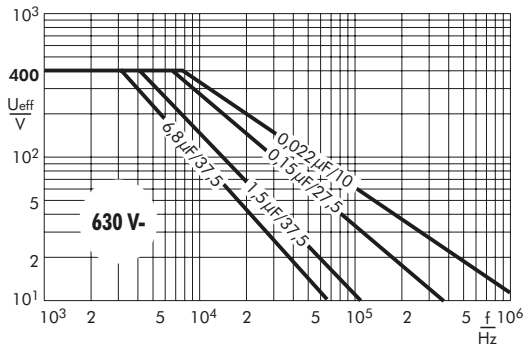
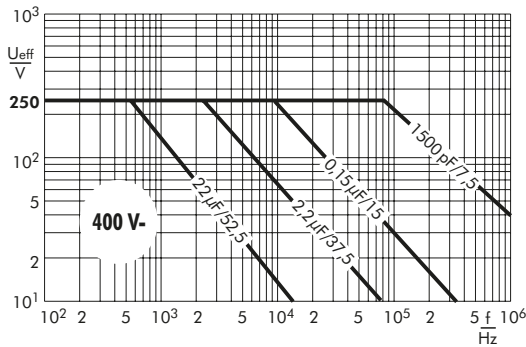
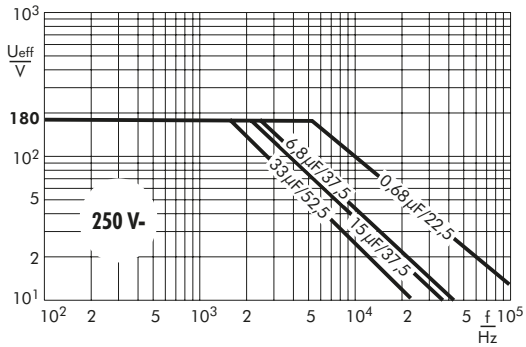
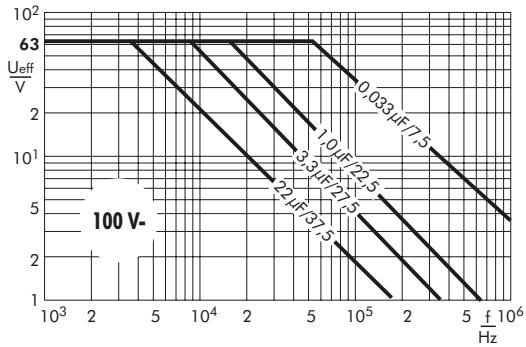
Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte).



## Fortsetzung

Zulässige Wechselspannung in Abhängigkeit von der Frequenz bis 15° C Eigenerwärmung (Richtwerte).

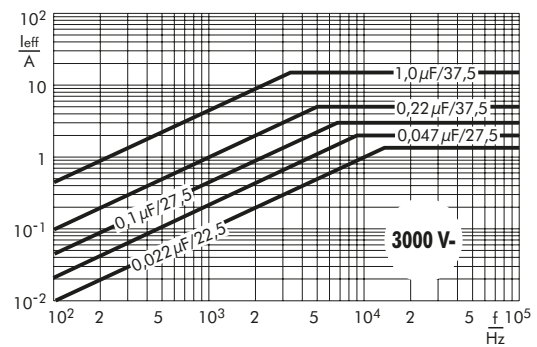
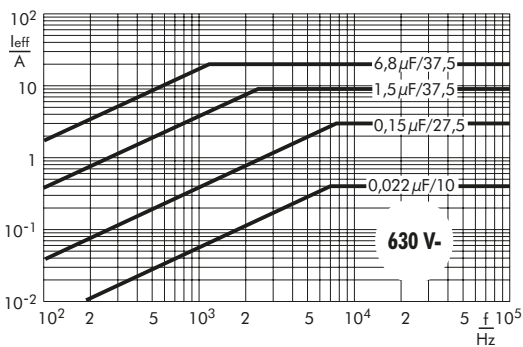
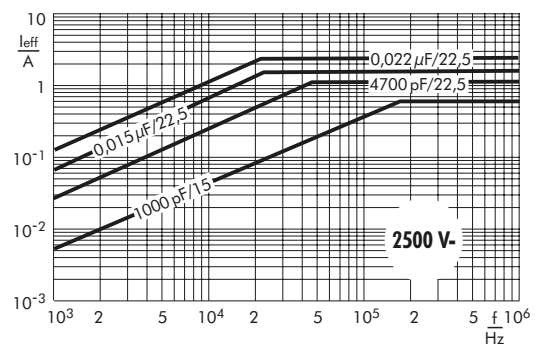
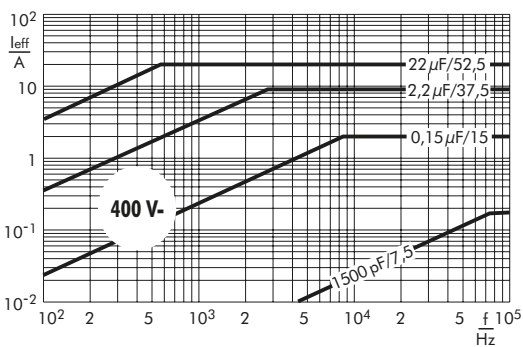
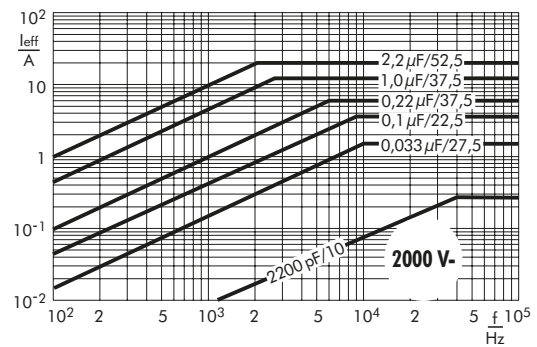
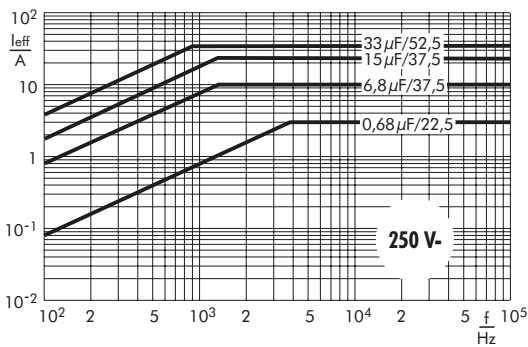
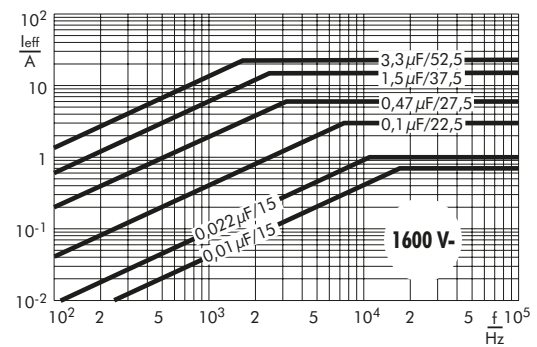
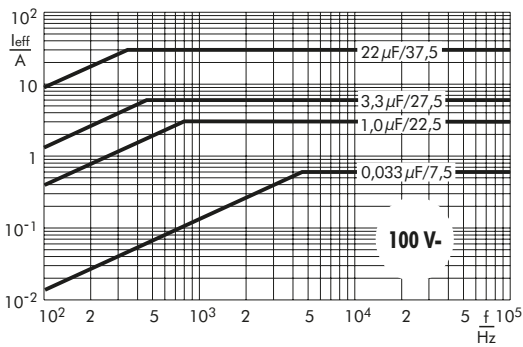
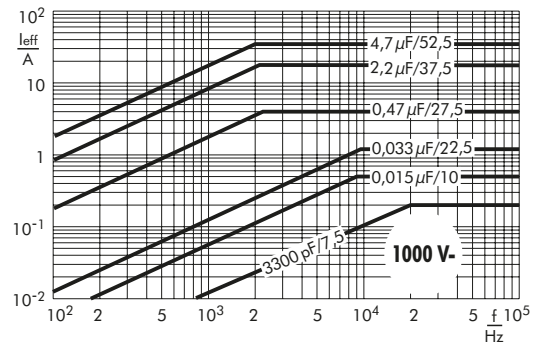
Die Angaben hinter dem Querstrich bezeichnen das Rastermaß des gemessenen Wertes.



## Fortsetzung

Zulässiger Wechselstrom in Abhängigkeit von der Frequenz bis 15° C Eigenerwärmung (Richtwerte).

Die Angaben hinter dem Querstrich bezeichnen das Rastermaß des gemessenen Wertes.



## Verarbeitungs- und Applikationsempfehlungen für bedrahtete Bauteile

### Lötprozess

Auf die Innentemperatur der Kondensatoren muss wie folgt geachtet werden:

Polyester: Vorheizphase:  $T_{max.} \leq 125^{\circ}C$   
 Lötphase:  $T_{max.} \leq 135^{\circ}C$

Polypropylen: Vorheizphase:  $T_{max.} \leq 100^{\circ}C$   
 Lötphase:  $T_{max.} \leq 110^{\circ}C$

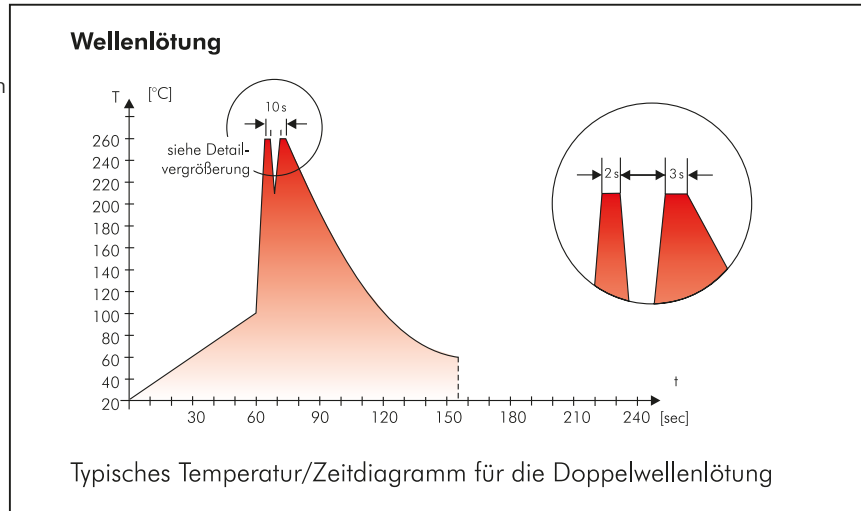
### Wellenlöten

Lotbadtemperatur:  $T < 260^{\circ}C$   
 Einwirkdauer:  $t < 5s$

### Doppelwellenlöten

Lotbadtemperatur:  $T < 260^{\circ}C$   
 Einwirkdauer:  $\Sigma t < 5s$

Aufgrund der vielfältigen Verfahren versteht sich das dargestellte Diagramm lediglich als Empfehlung zur Ausarbeitung eines geeigneten praxisorientierten Lötprofils.



## WIMA Qualitäts- und Umweltphilosophie

### ISO 9001:2015 Anerkennung

ISO 9001:2015 ist eine internationale Grundnorm zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen für alle Industriebereiche. Allen WIMA-Fertigungsstätten wurde die Herstelleranerkennung gemäß ISO 9001:2015 erteilt. Damit wird bestätigt, dass Organisation, Einrichtungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen international anerkannten Standards entsprechen.

### WIMA WPCS

Das WIMA Process Control System (WPCS) ist ein von WIMA entwickeltes Qualitätsüberwachungs- und Qualitätssicherungssystem, das als Hauptbestandteil der qualitätsorientierten WIMA-Fertigung zu sehen ist. Die Einsatzstellen innerhalb des Fertigungsprozesses sind

- Wareneingangskontrolle
- Metallisierung
- Folienkontrolle
- Schoopen
- Ausheilen
- Kontaktieren
- Gießharzaufbereitung/Vergießen
- 100%ige Endkontrolle
- Kundenspezifische Prüfungen

### WIMA Umweltpolitik

Alle WIMA Kondensatoren, bedrahtet wie SMD, werden aus umweltverträglichen Materialien gefertigt. Weder in der Fertigung, noch in den Produkten selbst werden toxische Stoffe verwendet, wie z. B.

- Blei
- PCB
- FCKW
- CKW
- Chrom 6+
- PBB / PBDE
- Arsen
- Cadmium
- Quecksilber etc.

Bei der Verpackung unserer Bauteile werden ausschließlich sortenreine, recycelbare Materialien verwendet, wie z. B.

- Graukarton
- Wellpappe
- Papierklebeband
- Polystyrol

Zur Minimierung des Verpackungsaufwandes können Kunststoffteile zur Wiederverwertung zurückgenommen werden, z. B.

- WIMA EPS-Paletten
- WIMA Kunststoffhaspeln

Auf folgende Verpackungsmaterialien wird weitgehend verzichtet:

- Kunststoffklebebänder
- Metallklammern

### RoHS Schadstoffverordnung

Gemäß der EU Schadstoffverordnung, die sich in der RoHS-Richtlinie (2015/863/EU in der jeweils gültigen Fassung) widerspiegelt, dürfen ab 01.07.2006 bestimmte Schadstoffe wie Blei, Cadmium, Quecksilber usw. nicht mehr in elektronischen Geräten verarbeitet werden. Der Umwelt zuliebe verzichtet WIMA bereits seit Jahrzehnten auf den Einsatz dieser Substanzen.



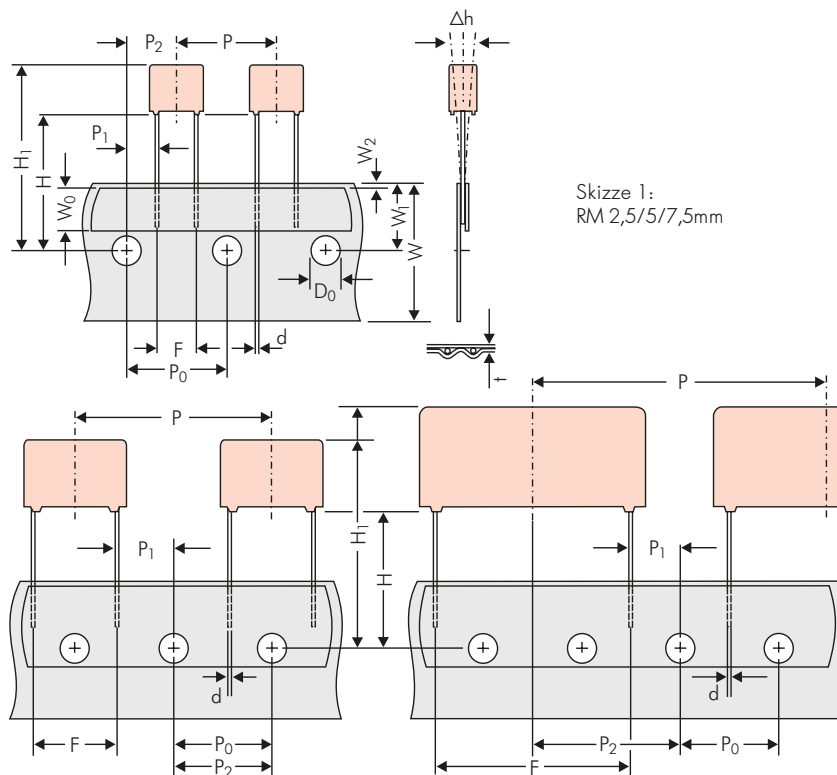
WIMA Kondensatoren sind bleifrei konform RoHS 2015/863/EU  
 WIMA capacitors are lead free in accordance with RoHS 2015/863/EU

Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

### DIN EN ISO 14001:2004

WIMA hat sein Umweltmanagementsystem gemäß den Richtlinien der DIN EN ISO 14001:2004 ausgelegt um Energie und Ressourcen im Produktionsprozess so umweltschonend wie möglich einzusetzen.

# Typische Maßangaben für die Radial Gurtung



Skizze 1:  
RM 2,5/5/7,5mm

Skizze 2: RM 10/15 mm

Skizze 3: RM 22,5 und 27,5\*mm  
\*RM 27,5-Gurtung auch mit 2 Führungsloch-Abständen

Maßangaben zur Radial-Gurtung									
Bezeichnung	Symbol	RM 2,5-Gurtung	RM 5-Gurtung	RM 7,5-Gurtung	RM 10-Gurtung*	RM 15-Gurtung*	RM 22,5-Gurtung	RM 27,5-Gurtung	
Trägerbandbreite	W	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	
Klebebandbreite	W <sub>0</sub>	6,0 für Heißeigelleklebeband	6,0 für Heißeigelleklebeband	12,0 für Heißeigelleklebeband	12,0 für Heißeigelleklebeband	12,0 für Heißeigelleklebeband	12,0 für Heißeigelleklebeband	12,0 für Heißeigelleklebeband	
Lage der Führungslöcher	W <sub>1</sub>	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	
Lage Klebeband	W <sub>2</sub>	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	
Führungsloch-Durchmesser	D <sub>0</sub>	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	
Abstand der Bauelemente	P	12,7 ±1,0	12,7 ±1,0	12,7 ±1,0	25,4 ±1,0	25,4 ±1,0	38,1 ±1,5	*38,1 ±1,5 bzw. 50,8 ±1,5	
Abstand der Führungslöcher	P <sub>0</sub>	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	
Abstand Führungsloch zu Drahtanschluß	P <sub>1</sub>	5,1 ±0,5	3,85 ±0,7	2,6 ±0,7	7,7 ±0,7	5,2 ±0,7	7,8 ±0,7	5,3 ±0,7	
Abstand Führungsloch zu Bauelementmitte	P <sub>2</sub>	6,35 ±1,3	6,35 ±1,3	6,35 ±1,3	12,7 ±1,3	12,7 ±1,3	19,05 ±1,3	19,05 ±1,3	
Abstand Führungsloch zur Bauelementunterkante	H ▲	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	16,5 ±0,5	16,5 ±0,5	16,5 ±0,5	16,5 ±0,5	16,5 ±0,5	
Abstand Führungsloch zur Bauelementoberkante	H <sub>1</sub>	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	
Abstand Führungsloch zur Bauelementoberkante	H <sub>1</sub>	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 32,25 max,	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 32,25 max,	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 24,5 bis 31,5	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 25,0 bis 31,5	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 26,0 bis 37,0	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 30,0 bis 43,0	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 35,0 bis 45,0	
Rastermaß Oberkante Trägerband	F	2,5 ±0,5	5,0 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,2</sub>	7,5 ±0,8	10,0 ±0,8	15 ±0,8	22,5 ±0,8	27,5 ±0,8	
Draht-Durchmesser	d	0,4 ±0,05	0,5 ±0,05	*0,5 ±0,05 o, 0,6 <sup>+0,06</sup> <sub>-0,05</sub>	*0,5 ±0,05 o, 0,6 <sup>+0,06</sup> <sub>-0,05</sub>	0,8 <sup>+0,08</sup> <sub>-0,05</sub>	0,8 <sup>+0,08</sup> <sub>-0,05</sub>	0,8 <sup>+0,08</sup> <sub>-0,05</sub>	
Parallelität	Δh	± 2,0 max,	± 2,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	
Gesamtdicke des Bandes	t	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	
Verpackung (siehe dazu auch Seite 158)	▲	ROLL/AMMO			AMMO				
		REEL Ø 360 max. Ø 30 ±1	B 52 ±2 58 ±2	abhängig von Bauform	REEL Ø 360 max. Ø 30 ±1	B 52 ±2 58 ±2 oder REEL Ø 500 max. Ø 25 ±1	B 54 ±2 60 ±2 68 ±2	abhängig von RM und Bauform	
Einheit		siehe Angaben auf Seite 159.							

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

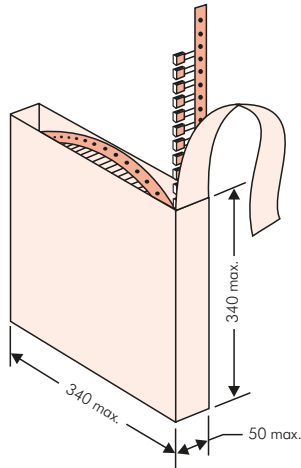
\* Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

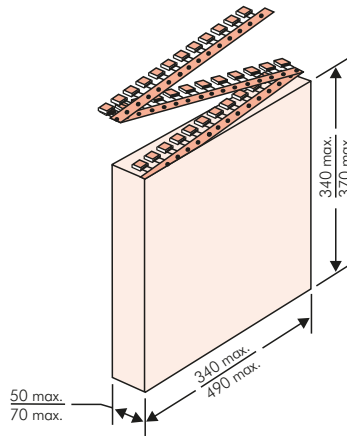
\* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 gekröpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P<sub>0</sub> = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

## Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

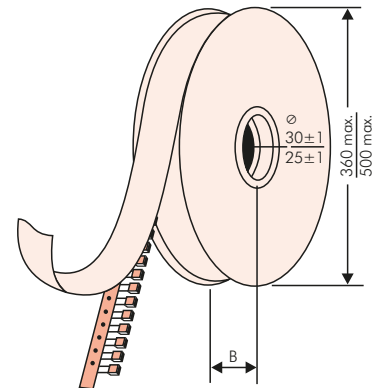
### ■ Rollenverpackung ROLL



### ■ Lagenverpackung AMMO



### ■ Trommelverpackung REEL



## BAR CODE Kennzeichnung

Etikettierung der Verpackungseinheiten klartextlich und mit alphanumerischem Strichcode.

- WIMA-Liefernummer
- Datums-Code
- Kunden-Bestellnummer
- P/O Nummer des Kunden
- Kunden-Sachnummer
- WIMA-Bestellnummer
- Stückzahl
- WIMA Bestätigungsnummer
- Herkunftsland
- Kundenname
- Nummer der Liefercharge
- Lieferwoche.

Zusätzlich Artikelbeschreibung im Klartext

- Artikel
- Kapazitätswert
- Nennspannung
- Abmessungen
- Technischer Hinweis
- Kapazitätstoleranz
- Verpackung
- Anschlussart.

**WIMA** Best Capacitors Made in Germany  
Werk Aurich

Supplier-ID: LIEF.NR. Date Code: 20210419

Purchase Order No. (P/O): Bestellung xyz P/O line: 100

Customer Part No.: KUNDENTEILENUMMER

WIMA Part No.: MKP1F041006B00KSSD Quantity: 459

WIMA Confirmation No.: 0001105072000100 RoHS 2011/65/EU

COO: DE

Customer No.: 0000100002

Gross Weight [g]: 4557

WIMA – MKP 10 WIMA Part No.: MKP1F041006B00KSSD

MKP 10 1.0 µF 250 VDC 11x21x31.5 RM27.5

Standard 10% Lose – Standard Drähte 6–2

Vorlage Debitor Inland

0001105072000100

1002021443 QTY: 459 Week 19/2021

BARCODE PDF417  
BARCODE 2D Datamatrix



**Verpackungseinheiten für Kondensatoren  
mit radialen Anschlüssen in den  
Rastermaßen 2,5 mm bis 27,5 mm**



Rastermaß	Baupform				lose	ROLL		Stückzahl				AMMO			
						H16,5	H18,5	REEL		340 x 340		490 x 370			
	Ø 360	Ø 500	H16,5	H18,5				H16,5	H18,5	H16,5	H18,5				
	B	H	L	Codes	S	N	O	F	I	H	J	A	C	B	D
<b>2,5 mm</b>	2,5	7	4,6	<b>0B</b>	5000	2200		2500				2800			
	3	7,5	4,6	<b>0C</b>	5000	2000		2300				2300			
	3,8	8,5	4,6	<b>0D</b>	5000	1500		1800				1800			
	4,6	9	4,6	<b>0E</b>	5000	1200		1500				1500			
	5,5	10	4,6	<b>0F</b>	5000	900		1200				1200			
<b>5 mm</b>	2,5	6,5	7,2	<b>1A</b>	5000	2200		2500				2800			
	3	7,5	7,2	<b>1B</b>	5000	2000		2300				2300			
	3,5	8,5	7,2	<b>1C</b>	5000	1600		2000				2000			
	4,5	6	7,2	<b>1D</b>	6000	1300		1500				1500			
	4,5	9,5	7,2	<b>1E</b>	4000	1300		1500				1500			
	5	10	7,2	<b>1F</b>	3500	1100		1400				1400			
	5,5	7	7,2	<b>1G</b>	4000	1000		1200				1200			
	5,5	11,5	7,2	<b>1H</b>	2500	1000		1200				1200			
	6,5	8	7,2	<b>1I</b>	2500	800		1000				1000			
	7,2	8,5	7,2	<b>1J</b>	2500	700		1000				1000			
	7,2	13	7,2	<b>1K</b>	2000	700		950				1000			
	8,5	10	7,2	<b>1L</b>	2000	600		800				800			
8,5	14	7,2	<b>1M</b>	1500	600		800				800				
11	16	7,2	<b>1N</b>	1000	500		600				640				
<b>7,5 mm</b>	2,5	7	10	<b>2A</b>	5000			2500		4400		2500			
	3	8,5	10	<b>2B</b>	5000			2200		4300		2300		4150	
	4	9	10	<b>2C</b>	4000			1700		3200		1700		3000	
	4,5	9,5	10,3	<b>2D</b>	3500			1500		2900		1400		2700	
	5	10,5	10,3	<b>2E</b>	3000			1300		2500		1300			
	5,7	12,5	10,3	<b>2F</b>	2000			1000		2200		1100			
	7,2	12,5	10,3	<b>2G</b>	1500			900		1800		1000			
<b>10 mm</b>	3	9	13	<b>3A</b>	3000			1100		2200				1900	
	4	9	13	<b>3C</b>	3000			900		1600				1450	
	4	9,5	13	<b>3D</b>	3000			900		1600				1400	
	5	11	13	<b>3F</b>	3000			700		1300				1100	
	6	12	13	<b>3G</b>	2400			550		1100				1000	
	6	12,5	13	<b>3H</b>	2400			550		1100				1000	
	8	12	13	<b>3I</b>	2000			400		800				740	
<b>15 mm</b>	5	11	18	<b>4B</b>	2400			600		1200				1150	
	6	12,5	18	<b>4C</b>	2000			500		1000				1000	
	7	14	18	<b>4D</b>	1600			450		900				850	
	8	15	18	<b>4F</b>	1200			400		800				740	
	9	14	18	<b>4H</b>	1200			350		700				650	
	9	16	18	<b>4J</b>	900			350		700				650	
	11	14	18	<b>4M</b>	1000			300		600				540	
<b>22,5 mm</b>	5	14	26,5	<b>5A</b>	1200					800				770	
	6	15	26,5	<b>5B</b>	1000					700				640	
	7	16,5	26,5	<b>5D</b>	760					600				550	
	8,5	18,5	26,5	<b>5F</b>	500					480				450	
	10,5	19	26,5	<b>5G</b>	594*					400				360	
	10,5	20,5	26,5	<b>5H</b>	594*					400				360	
11	21	26,5	<b>5I</b>	561*					380				350		
<b>27,5 mm</b>	9	19	31,5	<b>6A</b>	567*					460/340*					
	11	21	31,5	<b>6B</b>	459*					380/280*					
	13	24	31,5	<b>6D</b>	378*					300					
	15	26	31,5	<b>6F</b>	324*					270					
	17	29	31,5	<b>6G</b>	198*										
	17	34,5	31,5	<b>6I</b>	198*										
	20	39,5	31,5	<b>6J</b>	162*										

\* bei 2-Zoll Transportschritt.

\* EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.  
Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.



## Verpackungseinheiten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen in den Rastermaßen 37,5 mm bis 52,5 mm

Rastermaß	Bauform				lose	Stückzahl										
						ROLL		REEL				AMMO				
	B	H	L	Codes		S	N	O	Ø 360		Ø 500		340 x 340		490 x 370	
							H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5
							F	I	H	J	A	C	B	D		
<b>37,5 mm**</b>	9	19	41,5	<b>7A</b>	441*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	22	41,5	<b>7B</b>	357*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	24	41,5	<b>7C</b>	294*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	26	41,5	<b>7D</b>	252*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	29	41,5	<b>7E</b>	154*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	32	41,5	<b>7F</b>	140*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	39,5	41,5	<b>7G</b>	126*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	45,5	41,5	<b>7H</b>	112*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	38	41,5	<b>7L</b>	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31	46	41,5	<b>7I</b>	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	35	50	41,5	<b>7J</b>	35*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	55	41,5	<b>7K</b>	28*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>48,5 mm**</b>	19	31	56	<b>8D</b>	120*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	34	56	<b>8E</b>	80*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	27	37,5	56	<b>8H</b>	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33	48	56	<b>8J</b>	25*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	37	54	56	<b>8L</b>	25*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>52,5 mm</b>	25	45	57	<b>9D</b>	70*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	30	45	57	<b>9E</b>	60*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35	50	57	<b>9F</b>	25*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	45	55	57	<b>9H</b>	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	45	65	57	<b>9J</b>	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\* EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.

Änderungen vorbehalten.

\*\*Für Snubber Kondensatoren in 2-Draht Ausführung ändert sich das Rastermaß in 38,5 bzw. 49,5 mm.  
Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

Aktualisierte Angaben auf [www.wima.de](http://www.wima.de)



Eine WIMA Bestellnummer bestehend aus 18 Zeichen stellt sich wie folgt zusammen:

- Feld 1 - 4: Typenbezeichnung
- Feld 5 - 6: Nennspannung
- Feld 7 -10: Kapazität
- Feld 11 -12: Bauform und Rastermaß
- Feld 13 -14: Versions-Code (z. B. Snubber Versionen)
- Feld 15: Kapazitätstoleranz
- Feld 16: Verpackung
- Feld 17 -18: Drahtlänge (ungegurtet)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>M</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>D</b>
MKS 2				63 V-		0,01 µF			2,5x6,5x7,2		-	20%	lose	6 -2			

<p><b>Typenbezeichnung:</b></p> <p>SMD-PET = SMDT                  SMD-PEN = SMDN                  SMD-PPS = SMDI                  FKP 02 = FKPO                  MKS 02 = MKS0                  FKS 2 = FKS2                  FKP 2 = FKP2                  FKS 3 = FKS3                  FKP 3 = FKP 3                  MKS 2 = MKS2                  MKP 2 = MKP2                  MKS 4 = MKS4                  MKP 4 = MKP4                  MKP 10 = MKP1                  FKP 4 = FKP4                  FKP 1 = FKP1                  MKP-X2 = MKX2                  MKP-X1 R = MKX1                  MKP-Y2 = MKY2                  MKP 4F = MKPF                  Snubber MKP = SNMP                  Snubber FKP = SNFP                  GTO MKP = GTOM                  DC-LINK MKP 4 = DCP4                  DC-LINK MKP 6 = DCP6                  DC-LINK HC = DCHC</p>	<p><b>Nennspannung:</b></p> <p>50 V- = B0                  63 V- = C0                  100 V- = D0                  250 V- = F0                  400 V- = G0                  450 V- = H0                  520 V- = H2                  600 V- = I0                  630 V- = J0                  700 V- = K0                  800 V- = L0                  850 V- = M0                  900 V- = N0                  1000 V- = O1                  1100 V- = P0                  1200 V- = Q0                  1250 V- = R0                  1500 V- = S0                  1600 V- = T0                  1700 V- = TA                  2000 V- = U0                  2500 V- = V0                  3000 V- = W0                  4000 V- = X0                  6000 V- = Y0                  230 V~ = 3Y                  275 V~ = 1W                  300 V~ = 2W                  305 V~ = AW                  350 V~ = BW                  440 V~ = 4W                  ...</p>	<p><b>Kapazität:</b></p> <p>22 pF = 0022                  47 pF = 0047                  100 pF = 0100                  150 pF = 0150                  220 pF = 0220                  330 pF = 0330                  470 pF = 0470                  680 pF = 0680                  1000 pF = 1100                  1500 pF = 1150                  2200 pF = 1220                  3300 pF = 1330                  4700 pF = 1470                  6800 pF = 1680                  0,01 µF = 2100                  0,022 µF = 2220                  0,047 µF = 2470                  0,1 µF = 3100                  0,22 µF = 3220                  0,47 µF = 3470                  1 µF = 4100                  2,2 µF = 4220                  4,7 µF = 4470                  10 µF = 5100                  22 µF = 5220                  47 µF = 5470                  100 µF = 6100                  220 µF = 6220                  1000 µF = 7100                  1500 µF = 7150                  ...</p>	<p><b>Bauform:</b></p> <p>4,8x3,3x3 Size 1812 = KA                  4,8x3,3x4 Size 1812 = KB                  5,7x5,1x3,5 Size 2220 = QA                  5,7x5,1x4,5 Size 2220 = QB                  7,2x6,1x3 Size 2824 = TA                  7,2x6,1x5 Size 2824 = TB                  10,2x7,6x5 Size 4030 = VA                  12,7x10,2x6 Size 5040 = XA                  15,3x13,7x7 Size 6054 = YA                  2,5x7x4,6 RM2,5 = OB                  3x7,5x4,6 RM2,5 = OC                  2,5x6,5x7,2 RM5 = 1A                  3x7,5x7,2 RM5 = 1B                  2,5x7x10 RM7,5 = 2A                  3x8,5x10 RM7,5 = 2B                  3x9x13 RM10 = 3A                  4x9x13 RM10 = 3C                  5x11x18 RM15 = 4B                  6x12,5x18 RM15 = 4C                  5x14x26,5 RM22,5 = 5A                  6x15x26,5 RM22,5 = 5B                  9x19x31,5 RM27,5 = 6A                  11x21x31,5 RM27,5 = 6B                  9x19x41,5 RM37,5 = 7A                  11x22x41,5 RM37,5 = 7B                  19x31x56 RM 48,5 = 8D                  25x45x57 RM 52,5 = 9D                  ...</p>	<p><b>Toleranz:</b></p> <p>±20% = M                  ±10% = K                  ±5% = J                  ±2,5% = H                  ±1% = E                  ...</p> <p><b>Verpackung:</b></p> <p>AMMO H16,5 340x340 = A                  AMMO H16,5 490x370 = B                  AMMO H18,5 340x340 = C                  AMMO H18,5 490x370 = D                  REEL H16,5 360 = F                  REEL H16,5 500 = H                  REEL H18,5 360 = I                  REEL H18,5 500 = J                  ROLL H16,5 = N                  ROLL H18,5 = O                  BLISTER W12 180 = P                  BLISTER W12 330 = Q                  BLISTER W16 330 = R                  BLISTER W24 330 = T                  Schütware/EPS Standard = S                  ...</p>
			<p><b>Versions-Code:</b></p> <p>Standard = 00                  Version A1 = 1A                  Version A1.1.1 = 1B                  Version A2 = 2A                  ...</p>	<p><b>Drahtlänge (ungegurtet)</b></p> <p>3,5±0.5 = C9                  6 -2 = SD                  16 ±1 = P1                  ...</p> <p><b>Drahtlänge (gegurtet)</b></p> <p>keine = 00</p>

Die Daten auf dieser Seite sind nicht vollständig und dienen lediglich der Systemerläuterung. Bestellnummer-Angaben befinden sich auf den Seiten der jeweiligen Reihen.