

**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
- Ausheißfähig
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Negative Kapazitätsänderung über Temperatur
- Konform RoHS 2011/65/EU

## Anwendungsgebiete

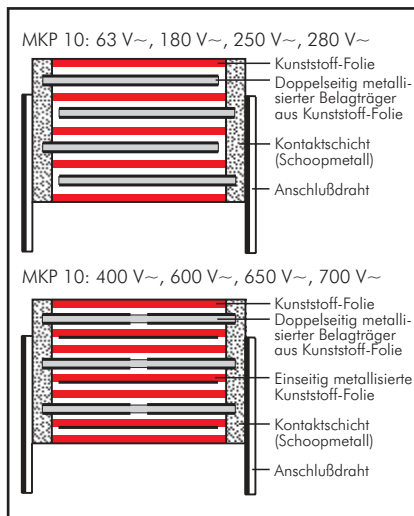
Einsatz in impulsbelasteten Applikationen wie z.B.

- 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 (IE12-Werte auf Anfrage)

**Nennspannungen:** 100 V-, 250 V-, 400 V-, 630 V-, 850 V-, 1000 V-, 1250 V-, 1600 V-, 2000 V-, 2500 V-, 3000 V-

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

### Betriebstemperaturbereich:

-55° C bis +110° C

**Isolationswerte** bei +20° C:

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

$C > 0,33 \mu\text{F}: \geq 30\,000 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$

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>

**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 Wechselspannungsbetrieb 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 Umgebungstemperatur
35 x 50 x 57	0,132
45 x 55 x 57	0,164
45 x 65 x 57	0,184

\* Angaben für kleinere Bauformen siehe Seite 11

### 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>	-	-

### Impulsbelastung bei vollem Spannungshub:

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

1kPa = 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
1000 pF	4	9	10	7,5	MKP1D011002C	4	9	10	7,5	MKP1F011002C
1500 "	4	9	10	7,5	MKP1D011502C	4	9	10	7,5	MKP1F011502C
2200 "	4	9	10	7,5	MKP1D012202C	4	9	10	7,5	MKP1F012202C
3300 "	4	9	10	7,5	MKP1D013302C	4	9	10	7,5	MKP1F013302C
4700 "	4	9	10	7,5	MKP1D014702C	4	9	10	7,5	MKP1F014702C
6800 "	4	9	10	7,5	MKP1D016802C	4	9	10	7,5	MKP1F016802C
0,01 µF	4	9	10	7,5	MKP1D021002C	4	9	10	7,5	MKP1F021002C
0,015 "	4	9	10	7,5	MKP1D021502C	4	9	10	7,5	MKP1F021502C
0,022 "	4	9	10	7,5	MKP1D022202C	4	9	10	7,5	MKP1F022202C
0,033 "	5	10,5	10,3	7,5	MKP1D023302E	5	10,5	10,3	7,5	MKP1F023302E
0,047 "	4	9	13	10	MKP1D023303C	4	9	13	10	MKP1F023303C
0,068 "	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
	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
0,15 "	6	12,5	18	15	MKP1D031504C	5	11	18	15	MKP1F031004B
0,22 "	7	14	18	15	MKP1D032204D	6	12,5	18	15	MKP1F031504C
0,33 "	8	15	18	15	MKP1D033304F	6	15	26,5	22,5	MKP1F031505B
0,47 "	9	16	18	15	MKP1D034704J	7	14	18	15	MKP1F032204D
0,68 "	7	16,5	26,5	22,5	MKP1D034705D	6	15	26,5	22,5	MKP1F032205B
	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1D036805F	8	15	18	15	MKP1F033304F
						6	15	26,5	22,5	MKP1F033305B
1,0 µF	10,5	19	26,5	22,5	MKP1D041005G	9	16	18	15	MKP1F034704J
1,5 "	11	21	31,5	27,5	MKP1D041506B	7	16,5	26,5	22,5	MKP1F034705D
2,2 "	13	24	31,5	27,5	MKP1D042206D	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1F036805F
3,3 "	17	29	31,5	27,5	MKP1D043306G	9	19	31,5	27,5	MKP1F036806A
4,7 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1D044706J	11	21	26,5	22,5	MKP1F041005I
6,8 "	17	29	41,5	37,5	MKP1D044707E	11	21	31,5	27,5	MKP1F041006B
	19	32	41,5	37,5	MKP1D046807F	13	24	31,5	27,5	MKP1F041506D
10 µF	20	39,5	41,5	37,5	MKP1D051007G	13	24	41,5	37,5	MKP1F041507C
15 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1D051507H	15	26	31,5	27,5	MKP1F042206F
	31	46	41,5	37,5	MKP1D051507I	13	24	41,5	37,5	MKP1F042207C
22 "	35	50	41,5	37,5	MKP1D052207J	17	34,5	31,5	27,5	MKP1F043306I
33 "	40	55	41,5	37,5	MKP1D053307K	17	29	41,5	37,5	MKP1F043307E
	35	50	57	52,5	MKP1D053309F	20	39,5	31,5	27,5	MKP1F044706J
47 "	45	65	57	52,5	MKP1D054709J	19	32	41,5	37,5	MKP1F044707F
						20	39,5	41,5	37,5	MKP1F046807G

\* 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 149

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	400 V-/250 V~*					630 V-/400 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G011002C	4	9	10	<b>7,5*</b>	MKP1J011002C
1500 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G011502C	4	9	10	<b>7,5*</b>	MKP1J011502C
2200 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G012202C	4	9	10	<b>7,5*</b>	MKP1J012202C
3300 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G013302C	4	9	10	<b>7,5*</b>	MKP1J013302C
4700 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G014702C	4	9	10	<b>7,5*</b>	MKP1J014702C
6800 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G016802C	4	9	10	<b>7,5*</b>	MKP1J016802C
						4	9	13	10	MKP1J016803C
0,01 µF	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1G021002C	5	10,5	10,3	<b>7,5*</b>	MKP1J021002E
	4	9	13	10	MKP1G021003C	4	9	13	10	MKP1J021003C
0,015 "	5	10,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1G021502E	5	11	13	10	MKP1J021503F
	4	9	13	10	MKP1G021503C	5	11	18	15	MKP1J021504B
0,022 "	5	10,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1G022202E	5	11	13	10	MKP1J022203F
	4	9	13	10	MKP1G022203C	5	11	18	15	MKP1J022204B
0,033 "	5,7	12,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1G023302F	6	12	13	10	MKP1J023303G
	5	11	13	10	MKP1G023303F	5	11	18	15	MKP1J023304B
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
0,068 "	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
0,1 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
0,15 "	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
0,22 "	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
0,33 "	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
0,47 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1G034705G	11	21	31,5	27,5	MKP1J034706B
	9	19	31,5	27,5	MKP1G034706A					
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
1,0 µF	13	24	31,5	27,5	MKP1G041006D	17	29	31,5	27,5	MKP1J041006G
	13	24	41,5	37,5	MKP1G041007C	15	26	41,5	37,5	MKP1J041007D
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
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					
3,3 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1G043307G	24	45,5	41,5	37,5	MKP1J043307H
4,7 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1G044707G	35	50	41,5	37,5	MKP1J044707J
6,8 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1G046807H	40	55	41,5	37,5	MKP1J046807K
						35	50	57	52,5	MKP1J046809F
10 µF	35	50	41,5	37,5	MKP1G051007J	45	55	57	52,5	MKP1J051009H
	35	50	57	52,5	MKP1G051009F					
15 "	40	55	41,5	37,5	MKP1G051507K					
	35	50	57	52,5	MKP1G051509F					
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

\* 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 149

## 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	<b>7,5</b>	MKP1M011002C	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1O111002C
	4	9	13	10	MKP1M011003C	4	9	13	10	MKP1O111003C
1500 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1M011502C	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1O111502C
	4	9	13	10	MKP1M011503C	4	9	13	10	MKP1O111503C
2200 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1M012202C	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1O112202C
	4	9	13	10	MKP1M012203C	4	9	13	10	MKP1O112203C
3300 "	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1M013302C	4	9	10	<b>7,5</b>	MKP1O113302C
	4	9	13	10	MKP1M013303C	4	9	13	10	MKP1O113303C
4700 "	4,5	9,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1M014702D	4,5	9,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1O114702D
	4	9	13	10	MKP1M014703C	4	9	13	10	MKP1O114703C
6800 "	5,7	12,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1M016802F	5,7	12,5	10,3	<b>7,5</b>	MKP1O116802F
	5	11	13	10	MKP1M016803F	5	11	13	10	MKP1O116803F
0,01 µF	5	11	13	10	MKP1M021003F	5	11	13	10	MKP1O121003F
	5	11	18	15	MKP1M021004B	5	11	18	15	MKP1O121004B
0,015 "	6	12	13	10	MKP1M021503G	6	12	13	10	MKP1O121503G
	5	11	18	15	MKP1M021504B	5	11	18	15	MKP1O121504B
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
0,033 "	7	14	18	15	MKP1M023304D	7	14	18	15	MKP1O123304D
	6	15	26,5	22,5	MKP1M023305B	6	15	26,5	22,5	MKP1O123305B
0,047 "	8	15	18	15	MKP1M024704F	8	15	18	15	MKP1O124704F
	6	15	26,5	22,5	MKP1M024705B	6	15	26,5	22,5	MKP1O124705B
0,068 "	7	16,5	26,5	22,5	MKP1M026805D	7	16,5	26,5	22,5	MKP1O126805D
	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1M031005F	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1O131005F
0,1 µF	11	21	31,5	27,5	MKP1M031006B	11	21	31,5	27,5	MKP1O131006B
	11	21	26,5	22,5	MKP1M031505I	11	21	26,5	22,5	MKP1O131505I
0,15 "	11	21	31,5	27,5	MKP1M031506B	11	21	31,5	27,5	MKP1O131506B
	11	21	31,5	27,5	MKP1M032206B	11	21	31,5	27,5	MKP1O132206B
0,22 "	13	24	31,5	27,5	MKP1M033306D	13	24	31,5	27,5	MKP1O133306D
	15	26	31,5	27,5	MKP1M033306F	15	26	31,5	27,5	MKP1O133306F
0,33 "	13	24	41,5	37,5	MKP1M033307C	13	24	41,5	37,5	MKP1O133307C
	17	29	31,5	27,5	MKP1M034706G	17	29	31,5	27,5	MKP1O134706G
0,47 "	13	24	41,5	37,5	MKP1M034707C	13	24	41,5	37,5	MKP1O134707C
	20	39,5	31,5	27,5	MKP1M036806J	20	39,5	31,5	27,5	MKP1O136806J
0,68 "	17	29	41,5	37,5	MKP1M036807E	17	29	41,5	37,5	MKP1O136807E
	20	39,5	41,5	37,5	MKP1M041007G	20	39,5	41,5	37,5	MKP1O141007G
1,0 µF	24	45,5	41,5	37,5	MKP1M041507H	24	45,5	41,5	37,5	MKP1O141507H
1,5 "	31	46	41,5	37,5	MKP1M042207I	31	46	41,5	37,5	MKP1O142207I
2,2 "	40	55	41,5	37,5	MKP1M043307K	40	55	41,5	37,5	MKP1O143307K
3,3 "	35	50	57	52,5	MKP1M043309F	35	50	57	52,5	MKP1O143309F
	45	55	57	52,5	MKP1M044709H	45	55	57	52,5	MKP1O144709H

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

Neue Reihe

\*\* 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 149

Fortsetzung Seite 69

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	1250 V-/600 V~*					1600 V-/650 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	4	9	13	10	MKP1R011003C	4	9	13	10	MKP1T011003C
1500 "	4	9	13	10	MKP1R011503C	4	9	13	10	MKP1T011503C
2200 "	4	9	13	10	MKP1R012203C	4	9	13	10	MKP1T012203C
3300 "	4	9	13	10	MKP1R013303C	4	9	13	10	MKP1T013303C
4700 "	5	11	13	10	MKP1R014703F	5	11	13	10	MKP1T014703F
6800 "	6	12	13	10	MKP1R016803G	6	12	13	10	MKP1T016803G
	5	11	18	15	MKP1R016804B	5	11	18	15	MKP1T016804B
0,01 µF	5	11	18	15	MKP1R021004B	5	11	18	15	MKP1T021004B
0,015 "	6	12,5	18	15	MKP1R021504C	6	12,5	18	15	MKP1T021504C
	6	15	26,5	22,5	MKP1R021505B	6	15	26,5	22,5	MKP1T021505B
0,022 "	7	14	18	15	MKP1R022204D	7	14	18	15	MKP1T022204D
	6	15	26,5	22,5	MKP1R022205B	6	15	26,5	22,5	MKP1T022205B
0,033 "	8	15	18	15	MKP1R023304F	8	15	18	15	MKP1T023304F
	6	15	26,5	22,5	MKP1R023305B	6	15	26,5	22,5	MKP1T023305B
0,047 "	7	16,5	26,5	22,5	MKP1R024705D	7	16,5	26,5	22,5	MKP1T024705D
	9	19	31,5	27,5	MKP1R024706A	9	19	31,5	27,5	MKP1T024706A
0,068 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1R026805G	10,5	19	26,5	22,5	MKP1T026805G
	9	19	31,5	27,5	MKP1R026806A	9	19	31,5	27,5	MKP1T026806A
0,1 µF	11	21	26,5	22,5	MKP1R031005I	11	21	26,5	22,5	MKP1T031005I
	11	21	31,5	27,5	MKP1R031006B	11	21	31,5	27,5	MKP1T031006B
0,15 "	13	24	31,5	27,5	MKP1R031506D	13	24	31,5	27,5	MKP1T031506D
0,22 "	15	26	31,5	27,5	MKP1R032206F	15	26	31,5	27,5	MKP1T032206F
	13	24	41,5	37,5	MKP1R032207C	13	24	41,5	37,5	MKP1T032207C
0,33 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1R033306I	17	34,5	31,5	27,5	MKP1T033306I
	17	29	41,5	37,5	MKP1R033307E	17	29	41,5	37,5	MKP1T033307E
0,47 "	20	39,5	31,5	27,5	MKP1R034706J	20	39,5	31,5	27,5	MKP1T034706J
	19	32	41,5	37,5	MKP1R034707F	19	32	41,5	37,5	MKP1T034707F
0,68 "	20	39,5	41,5	37,5	MKP1R036807G	20	39,5	41,5	37,5	MKP1T036807G
1,0 µF	24	45,5	41,5	37,5	MKP1R041007H	24	45,5	41,5	37,5	MKP1T041007H
1,5 "	31	46	41,5	37,5	MKP1R041507I	31	46	41,5	37,5	MKP1T041507I
2,2 "	40	55	41,5	37,5	MKP1R042207K	40	55	41,5	37,5	MKP1T042207K
	35	50	57	52,5	MKP1R042209F	35	50	57	52,5	MKP1T042209F
3,3 "	45	65	57	52,5	MKP1R043309J	45	65	57	52,5	MKP1T043309J

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

Neue Reihe

\*\* 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

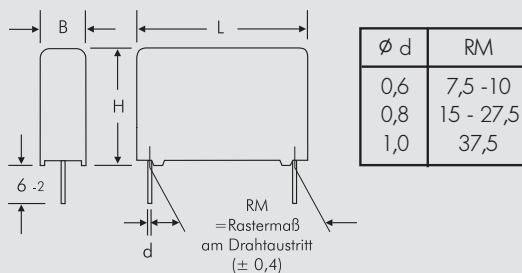
5 % = J

Verpackung: lose = S

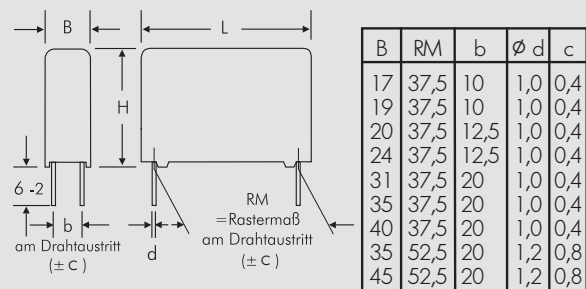
Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 149

#### 2-Draht Ausführung



#### 4-Draht Ausführung



Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 70

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	2000 V-/700 V~*					2500 V-/700 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	4	9	13	10	MKP1U011003C_____	5	11	18	15	MKP1V011004B_____
						6	15	26,5	22,5	MKP1V011005B_____
1500 "	4	9	13	10	MKP1U011503C_____	5	11	18	15	MKP1V011504B_____
						6	15	26,5	22,5	MKP1V011505B_____
2200 "	5	11	13	10	MKP1U012203F_____	5	11	18	15	MKP1V012204B_____
						6	15	26,5	22,5	MKP1V012205B_____
3300 "	5	11	18	15	MKP1U013304B_____	5	11	18	15	MKP1V013304B_____
						6	15	26,5	22,5	MKP1V013305B_____
4700 "	5	11	18	15	MKP1U014704B_____	6	12,5	18	15	MKP1V014704C_____
						6	15	26,5	22,5	MKP1V014705B_____
6800 "	6	12,5	18	15	MKP1U016804C_____	7	14	18	15	MKP1V016804D_____
						6	15	26,5	22,5	MKP1U016805B_____
0,01 µF	7	14	18	15	MKP1U021004D_____	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1V021005F_____
0,015 "	8	15	18	15	MKP1U021504F_____	10,5	19	26,5	22,5	MKP1V021505G_____
0,022 "	9	16	18	15	MKP1U022204J_____	11	21	26,5	22,5	MKP1V022205I_____
0,033 "	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1U023305F_____	11	21	26,5	22,5	MKP1V023305I_____
0,047 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1U024705G_____	11	21	31,5	27,5	MKP1V024706B_____
0,068 "	11	21	26,5	22,5	MKP1U026805I_____	13	24	31,5	27,5	MKP1V026806D_____
0,1 µF	13	24	31,5	27,5	MKP1U031006D_____	15	26	31,5	27,5	MKP1V031006F_____
0,15 "	15	26	31,5	27,5	MKP1U031506F_____	17	34,5	31,5	27,5	MKP1V031506I_____
0,22 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1U032206I_____	15	26	41,5	37,5	MKP1V031507D_____
0,33 "	19	32	41,5	37,5	MKP1U033307F_____	24	45,5	41,5	37,5	MKP1V033307H_____
0,47 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1U036807H_____	31	46	41,5	37,5	MKP1V034707I_____
1,0 µF	35	50	41,5	37,5	MKP1U041007J_____	40	55	41,5	37,5	MKP1V041007K_____
1,5 "	40	55	41,5	37,5	MKP1U041507K_____	45	55	57	52,5	MKP1V041509H_____
2,2 "	45	55	57	52,5	MKP1U042209H_____					

\* 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 149

Fortsetzung Seite 71



## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	3000 V-/700 V~*				Bestellnummer
	B	H	L	RM**	
0,01 µF	8,5	18,5	26,5	22,5	MKP1W021005F_____
0,015 "	10,5	19	26,5	22,5	MKP1W021505G_____
0,022 "	11	21	26,5	22,5	MKP1W022205I_____
0,033 "	11	21	26,5	22,5	MKP1W023305L_____
0,047 "	9	19	31,5	27,5	MKP1W023306A_____
0,068 "	11	21	31,5	27,5	MKP1W024706B_____
0,068 "	13	24	31,5	27,5	MKP1W026806D_____
0,1 µF	15	26	31,5	27,5	MKP1W031006F_____
	13	24	41,5	37,5	MKP1W031007C_____
0,15 "	17	34,5	31,5	27,5	MKP1W031506I_____
	15	26	41,5	37,5	MKP1W031507D_____
0,22 "	19	32	41,5	37,5	MKP1W032207F_____
0,33 "	24	45,5	41,5	37,5	MKP1W033307H_____
0,47 "	31	46	41,5	37,5	MKP1W034707I_____
0,68 "	35	50	41,5	37,5	MKP1W036807J_____
1,0 µF	40	55	41,5	37,5	MKP1W041007K_____
	35	50	57	52,5	MKP1W041009F_____
1,5 "	45	55	57	52,5	MKP1W041509H_____

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

\*\* RM = Rastermaß

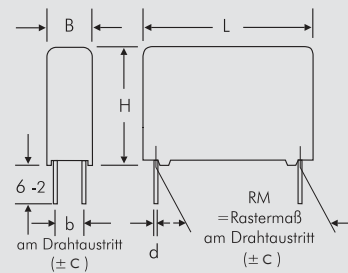
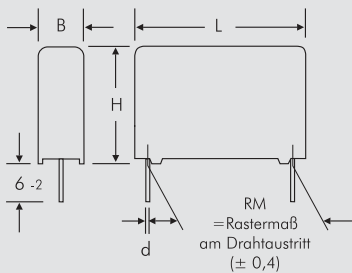
Alle Maße in mm.

Die Bauformen gemäß Hauptkatalog 2015 sind weiterhin auf Anfrage lieferbar.

Die Ionisationseinsatzgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

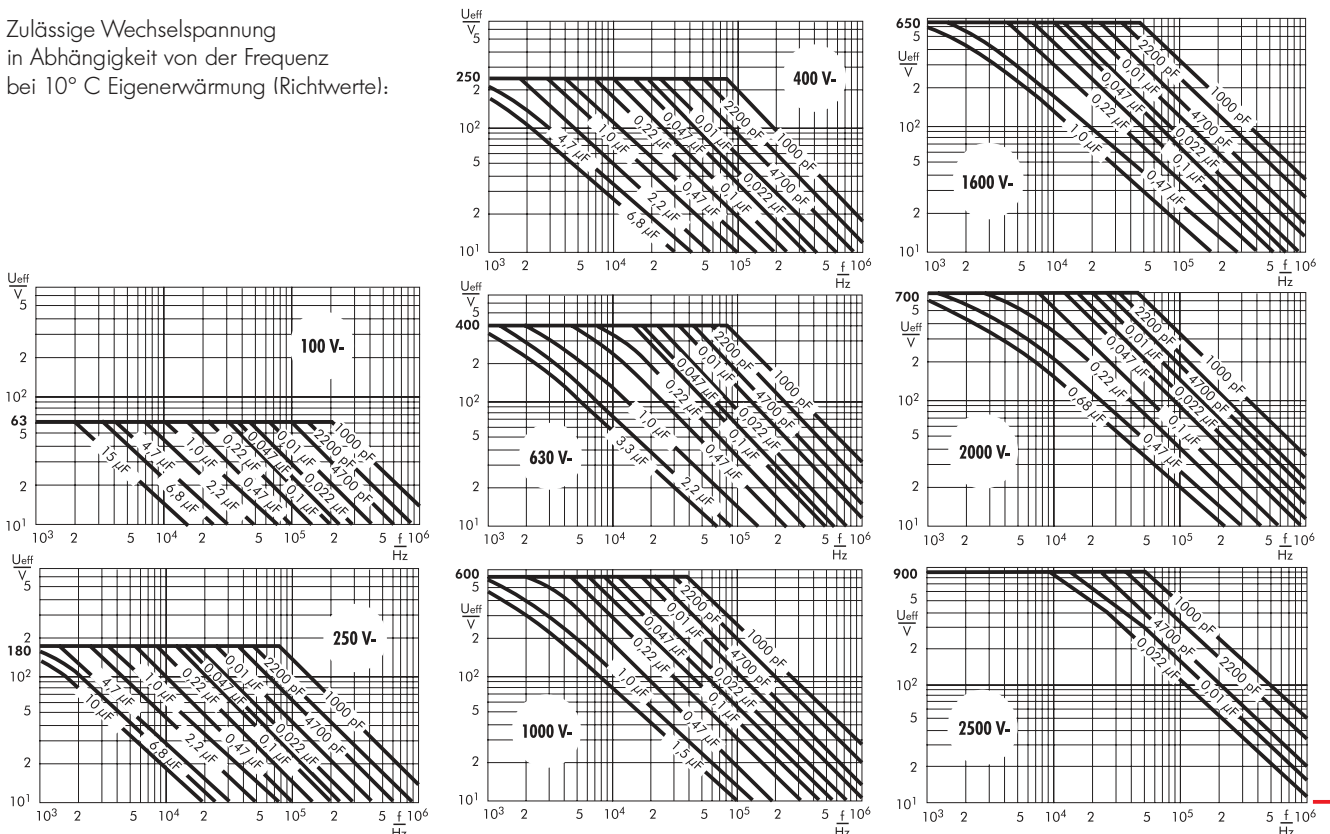
#### Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code:	2-Draht = 00
	4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M
	10 % = K
	5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 149	



Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Zulässige Wechselspannung in Abhängigkeit von der Frequenz bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte):



## Verarbeitungs- und Applikations-empfehlungen 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:  $T_{max.} \leq 110^{\circ}C$

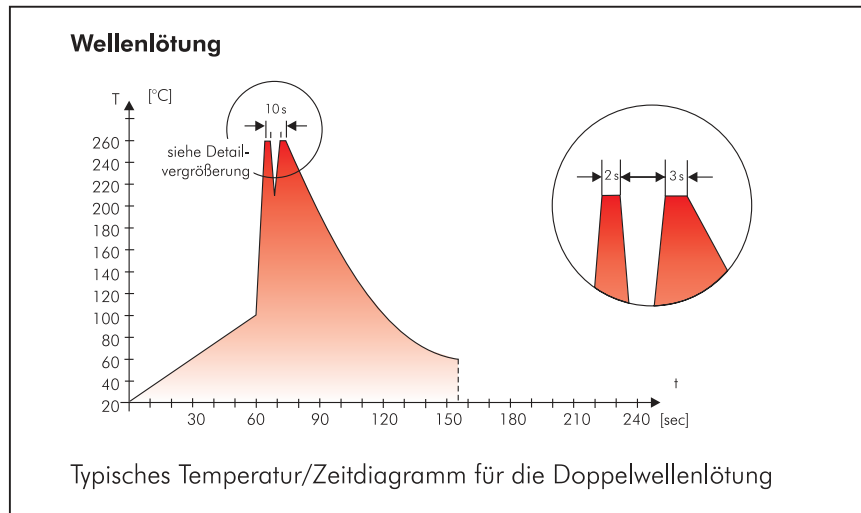
### Wellenlöten

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

### Doppelwellenlöten

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

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 durch das infaz Institut für Auditierung und Zertifizierung 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, recyclebare 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 (2011/65/EU) 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 2011/65/EU

WIMA capacitors are lead free in accordance with RoHS 2011/65/EU

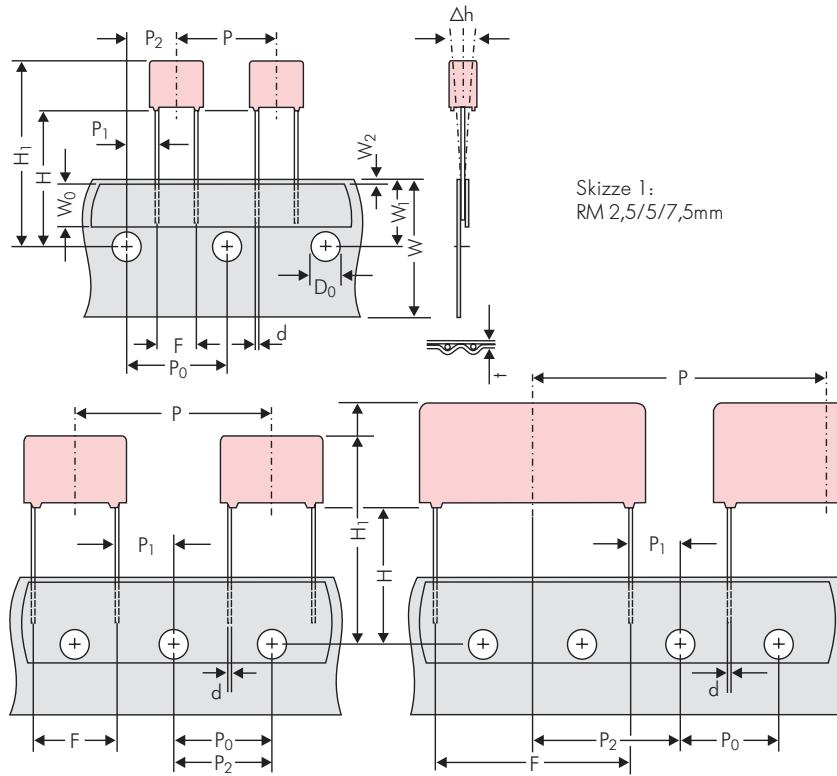
Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

### 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

Bezeichnung	Symbol	Maßangaben zur Radial-Gurtung							
		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 Heißsiegelklebeband	6,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	
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>	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>	
Parallellität	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 150)	▲	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	52 ±2 58 ±2 oder 66 ±2	REEL ø 500 max. ø 25 ±1	54 ±2 60 ±2 68 ±2	abhängig von RM und Bauform
Einheit		siehe Angaben auf Seite 151.							

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

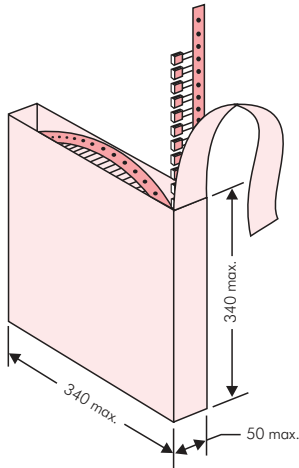
• Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

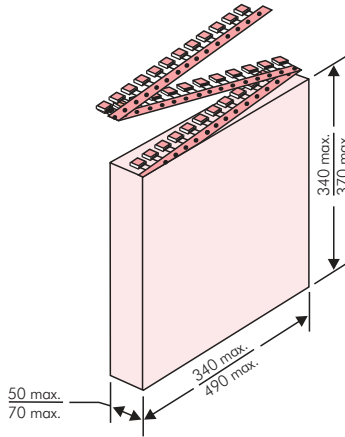
\* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 geköpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P<sub>0</sub> = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

## Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

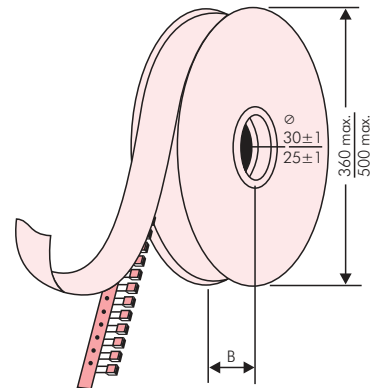
### ■ Rollenverpackung ROLL



### ■ Lagenverpackung AMMO



### ■ Trommelverpackung REEL



## BAR CODE Kennzeichnung

Etikettierung der Verpackungseinheiten klartextlich und mit alphanumerischem Strichcode.

Scanner-Decodierung von

- WIMA-Liefernummer
- Kunden-Bestellnummer
- Kunden-Sachnummer
- WIMA-Bestätigungsnummer
- WIMA Bestellnummer
- Losnummer
- Datums-Code
- Stückzahl

Zusätzlich im Klartext Artikelbeschreibung

- Artikel
- Kapazitätswert
- Nennspannung
- Abmessungen
- Kapazitätstoleranz
- Verpackung

sowie Gewicht und Kundenname.

<b>WIMA</b> Best Capacitors Made In Germany		Werk Unna
Supplier-ID: 123456789	<b>RoHS</b> 2011/65/EU	Date Code: 08.10.10
Purchase Order No. (P/O): Bestellung xyz		Quantity: 5.000
Customer Part No.: KUNDETEILENUMMER		Customer No.: 0000100002
		Gross Weight [g]: 1870
WIMA Confirmation No.: 0001004053000100	WIMA Part No.: MKS2C034701C00K88D	
Handling Unit: <b>MKS 2</b>	<b>QTY: 5.000</b>	<b>COO: DE</b>
	<b>MKS 2 0.47 µF 63 VDC 3.5x8.5x7.2 RM5</b>	
<b>1000067326</b>	Standard 10% Lose - Standard Drehte 6-2	Week 03/2011
	- Vorlage Debitor Inland	

BARCODE „Code 39“



## Verpackungseinheiten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen in den Rastermaßen 2,5 mm bis 22,5 mm

Rastermaß	Bauform				lose	Stückzahl								
						ROLL		REEL				AMMO		
	B	H	L	Codes		S	H16,5 N	H18,5 O	ø 360 H16,5 F	ø 500 H18,5 I	H16,5 H	H18,5 J	340 x 340 H16,5 A	H18,5 C
<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	–	–	3100	–	
	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	8,5	13,5	<b>FA</b>	3000	–	900	1600	–	–	–	1450	–	
	4	9	13	<b>3C</b>	3000	–	900	1600	–	–	–	1450	–	
	4	9,5	13	<b>3D</b>	3000	–	900	1600	–	–	–	1400	–	
	5	10	13,5	<b>FB</b>	2000	–	700	1300	–	–	–	1200	–	
	5	11	13	<b>3F</b>	3000	–	700	1300	–	–	–	1200	–	
	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	–	
	5	13	19	<b>FC</b>	1000	–	600	1200	–	–	–	1200	–	
	6	12,5	18	<b>4C</b>	2000	–	500	1000	–	–	–	1000	–	
	6	14	19	<b>FD</b>	1000	–	500	1000	–	–	–	1000	–	
	7	14	18	<b>4D</b>	1600	–	450	900	–	–	–	850	–	
	7	15	19	<b>FE</b>	1000	–	450	900	–	–	–	850	–	
	8	15	18	<b>4F</b>	1200	–	400	800	–	–	–	740	–	
	8	17	19	<b>FF</b>	500	–	400	800	–	–	–	740	–	
	9	14	18	<b>4H</b>	1200	–	350	700	–	–	–	650	–	
	9	16	18	<b>4J</b>	900	–	350	700	–	–	–	650	–	
	10	18	19	<b>FG</b>	500	–	300	650	–	–	–	590	–	
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	20	28	<b>FH</b>	500	–	–	500	–	–	–	480	–	
	8,5	18,5	26,5	<b>5F</b>	500	–	–	480	–	–	–	450	–	
	10	22	28	<b>FI</b>	570*	–	–	420	–	–	–	380	–	
	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	–	
	12	24	28	<b>FJ</b>	480*	–	–	350	–	–	–	310	–	

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

Formverguss.

Änderungen vorbehalten.



## Verpackungseinheiten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen in den Rastermaßen 27,5 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>27,5 mm</b>	9	19	31,5	<b>6A</b>	567*	-	-	-	-	460/340*	-	-	420				
	11	21	31,5	<b>6B</b>	459*	-	-	-	-	380/280*	-	-	350				
	13	24	31,5	<b>6D</b>	378*	-	-	-	-	300	-	-	290				
	13	25	33	<b>FK</b>	405*	-	-	-	-	-	-	-	-				
	15	26	31,5	<b>6F</b>	324*	-	-	-	-	270	-	-	250				
	15	26	33	<b>FL</b>	324*	-	-	-	-	-	-	-	-				
	17	29	31,5	<b>6G</b>	198*	-	-	-	-	-	-	-	-				
	17	34,5	31,5	<b>6I</b>	198*	-	-	-	-	-	-	-	-				
	20	32	33	<b>FM</b>	162*	-	-	-	-	-	-	-	-				
	20	39,5	31,5	<b>6J</b>	162*	-	-	-	-	-	-	-	-				
<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*	-	-	-	-	-	-	-	-				
	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*	-	-	-	-	-	-	-	-				

\* bei 2-Zoll Transportschritt.

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

Formverglass.

Änderungen vorbehalten.

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 4C = MKPC                  MKP 4 = MKP4                  MKP 10 = MKP1                  FKP 1 = FKP1                  MKP-X2 = MKX2                  MKP-X1 R = MKX1                  MKP-Y2 = MKY2                  MP 3-X2 = MPX2                  MP 3-X1 = MPX1                  MP 3-Y2 = MPY2                  MP 3R-Y2 = MPRY                  MKP 4F = MKPF                  Snubber MKP = SNMP                  Snubber FKP = SNFP                  GTO MKP = GTOM                  DC-LINK MKP 3 = DCP3                  DC-LINK MKP 4 = DCP4                  DC-LINK MKP 4S = DCP5                  DC-LINK MKP 5 = DCP5                  DC-LINK MKP 6 = DCP6                  DC-LINK HC = DCHC                  DC-LINK HY = DCHY</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                  2000 V- = U0                  2500 V- = V0                  3000 V- = W0                  4000 V- = X0                  6000 V- = Y0                  250 V~ = 0W                  275 V~ = 1W                  300 V~ = 2W                  305 V~ = AW                  350 V~ = BW                  440 V~ = 4W                  500 V~ = 5W                  ...</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 RM 2,5 = 0B                  3x7,5x4,6 RM 2,5 = 0C                  2,5x6,5x7,2 RM 5 = 1A                  3x7,5x7,2 RM 5 = 1B                  2,5x7x10 RM 7,5 = 2A                  3x8,5x10 RM 7,5 = 2B                  3x9x13 RM 10 = 3A                  4x9x13 RM 10 = 3C                  5x11x18 RM 15 = 4B                  6x12,5x18 RM 15 = 4C                  5x14x26,5 RM 22,5 = 5A                  6x15x26,5 RM 22,5 = 5B                  9x19x31,5 RM 27,5 = 6A                  11x21x31,5 RM 27,5 = 6B                  9x19x41,5 RM 37,5 = 7A                  11x22x41,5 RM 37,5 = 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                  Schützware/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.