

**Filterkondensatoren aus metallisiertem Polypropylen (PP)  
in den Rastermaßen 27,5 mm bis 52,5 mm. Kapazitätswerte von 0,68 µF bis 75 µF.  
Nennspannungen von 230 V~ bis 440 V~.**

## Spezielle Eigenschaften

- Hohe Volumenkapazität
- Hohe Spitzenstrombelastbarkeit
- Ausheißfähig
- Hohe Lebensdauer
- Konform RoHS 2011/65/EU

## Anwendungsgebiete

**Einsatz in frequenzbelasteten**

**Applikationen wie z.B.**

- Wechselstromfilter in USV Systemen
- Oberwellenfilter
- Schweißgeräten
- Erneuerbare Energien -  
Netzverbindungen

## Aufbau

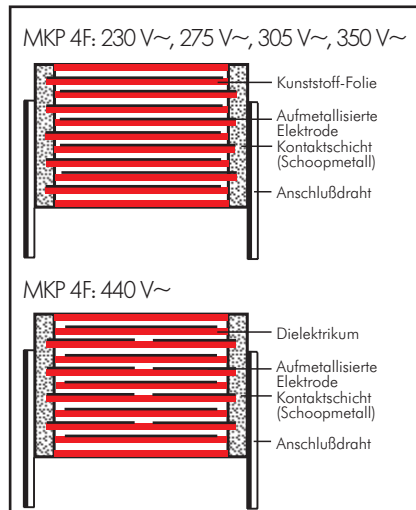
### Dielektrikum:

Polypropylen (PP) Folie

### Beläge:

Aufmetallisiert

### Innerer Aufbau:



### Umhüllung:

Lösungsmittelresistentes, flammhemmendes Kunststoffgehäuse mit Epoxidharzverguss, UL 94 V-0

### Anschlüsse:

Verzinnter Draht.

### Kenzeichnung:

Farbe: Rot. Aufdruck: Schwarz.

## Elektrische Daten

### Kapazitätsspektrum:

0,68 µF bis 75 µF

### Nennspannungen:

230 V~, 275 V~, 305 V~, 350 V~, 440 V~

### Kapazitätstoleranzen:

±20%, ±10%, ±5%

### Betriebstemperaturbereich:

-55° C bis +105° C

### Klimaprüfklasse:

55/105/56 nach IEC

### Isolationswerte bei +20° C:

≥ 30 000 s (MΩ · µF)

Meßspannung: 100 V/1 min.

### Prüfspannung:

1,5 U<sub>NDC</sub>, 10s.

### Prüfungen:

Nach IEC 61071 und 60068

Verlustfaktoren bei +20° C: tan δ

Gemessen bei	RM 27,5	RM 37,5	RM 52,5
1 kHz	≤ 5 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 10 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 15 · 10 <sup>-4</sup>
10 kHz	≤ 20 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 45 · 10 <sup>-4</sup>	≤ 90 · 10 <sup>-4</sup>

Bezugsmessfrequenz 1 kHz nach IEC 60384-1

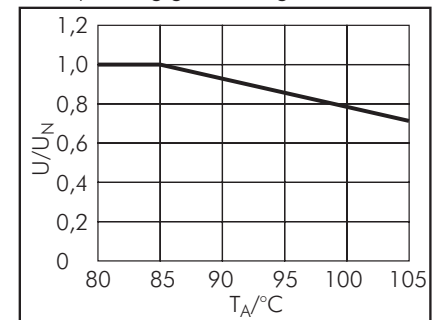
### Impulsbelastung:

RM	max. Flankensteilheit V/µs bei T <sub>A</sub> < 40° C				
	230 V~	275 V~	305 V~	350 V~	440 V~
27,5	45	55	68	100	110
37,5	20	30	35	50	70
52,5	10	13	15	25	40

bei vollem Spannungshub (U<sub>NDC</sub>)

### Spannungsderating:

Die zulässige Spannung vermindert sich gegenüber der Nennspannung gemäß Diagramm:



### Zuverlässigkeit:

Betriebszeit > 60 000 h bei U<sub>N</sub>

Ausfallrate < 10 fit (0,5 · U<sub>N</sub> und 40° C)

## Mechanische Prüfungen

### Zugtest Anschlußdrähte:

10 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	B	H	L	RM**	Pin	230 V~*/450 V-		Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz) bei 85° C A	
1,0 μF	9	19	31,5	27,5	2	45	2,5	MKPF3Y41006A_____
1,5 "	11	21	31,5	27,5	2/4	70	3	MKPF3Y41506B_____
2,2 "	11	21	31,5	27,5	2/4	100	3,5	MKPF3Y42206B_____
3,3 "	13	24	31,5	27,5	2/4	150	5	MKPF3Y43306D_____
4,7 "	15	26	31,5	27,5	2/4	210	7,5	MKPF3Y44706F_____
6,8 "	17	29	31,5	27,5	2/4	300	8,5	MKPF3Y46806G_____
10 μF	20	39,5	31,5	27,5	2/4	450	11,5	MKPF3Y51006J_____
	19	32	41,5	37,5	2/4	200	8	MKPF3Y51007F_____
12 "	19	32	41,5	37,5	2/4	240	10	MKPF3Y51207F_____
15 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	300	12	MKPF3Y51507G_____
20 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	400	14	MKPF3Y52007H_____
22 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	440	15	MKPF3Y52207H_____
25 "	31	46	41,5	37,5	2/4	500	17	MKPF3Y52507I_____
30 "	31	46	41,5	37,5	2/4	600	19	MKPF3Y53007I_____
	25	45	57	52,5	2/4	300	15	MKPF3Y53009D_____
35 "	35	50	41,5	37,5	2/4	700	20,5	MKPF3Y53507J_____
	25	45	57	52,5	2/4	350	15	MKPF3Y53509D_____
40 "	30	45	57	52,5	2/4	400	17,5	MKPF3Y54009E_____
45 "	30	45	57	52,5	2/4	450	18,5	MKPF3Y54509E_____
50 "	35	50	57	52,5	4	500	21	MKPF3Y55009F_____
55 "	35	50	57	52,5	4	550	22	MKPF3Y55509F_____
60 "	45	55	57	52,5	4	600	23	MKPF3Y56009H_____
65 "	45	55	57	52,5	4	650	25,5	MKPF3Y56509H_____
70 "	45	55	57	52,5	4	700	26	MKPF3Y57009H_____
75 "	45	65	57	52,5	4	750	27	MKPF3Y57509J_____

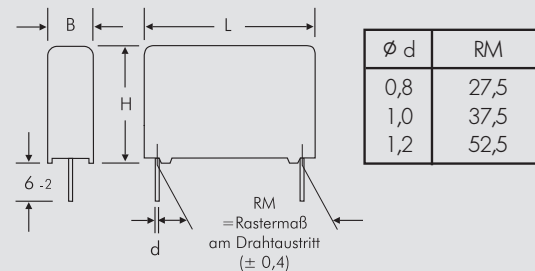
\* Wechselspannungen:  $f \leq 100$  Hz

\*\* RM = Rastermaß

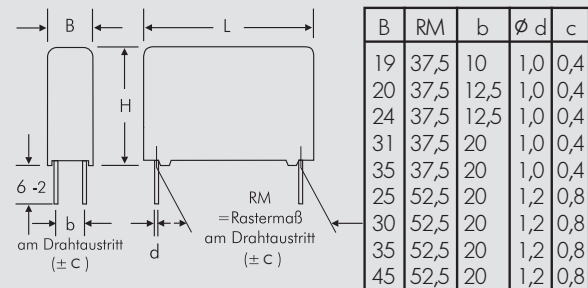
Alle Maße in mm.

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 99

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	275 V~*/600 V-		Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz) bei 85° C A	
1,0 μF	9	19	31,5	27,5	2	55	2,5	MKPF1W41006A_____
1,5 "	11	21	31,5	27,5	2/4	80	3,5	MKPF1W41506B_____
2,2 "	13	24	31,5	27,5	2/4	120	5	MKPF1W42206D_____
3,3 "	15	26	31,5	27,5	2/4	180	5,5	MKPF1W43306F_____
4,7 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	260	8	MKPF1W44706I_____
6,8 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	370	10	MKPF1W46806J_____
10 μF	20	39,5	41,5	37,5	2/4	300	10	MKPF1W51007G_____
12 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	360	12	MKPF1W51207G_____
15 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	450	14	MKPF1W51507H_____
20 "	25	45	57	52,5	2/4	195	11	MKPF1W51509D_____
	31	46	41,5	37,5	2/4	600	16	MKPF1W52007I_____
22 "	25	45	57	52,5	2/4	260	12	MKPF1W52009D_____
	25	45	57	52,5	2/4	286	14	MKPF1W52209D_____
25 "	30	45	57	52,5	2/4	325	16	MKPF1W52509E_____
30 "	35	50	57	52,5	4	390	17	MKPF1W53009F_____
35 "	35	50	57	52,5	4	455	20	MKPF1W53509F_____
40 "	45	55	57	52,5	4	520	21	MKPF1W54009H_____
45 "	45	55	57	52,5	4	585	23	MKPF1W54509H_____
50 "	45	65	57	52,5	4	650	24	MKPF1W55009J_____

\* Wechselspannungen:  $f \leq 100$  Hz

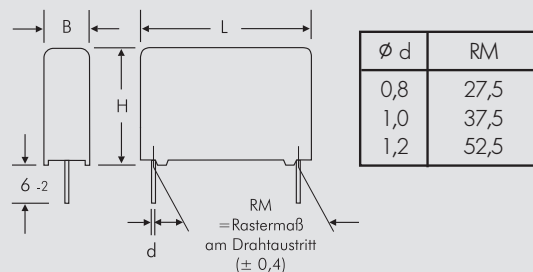
\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

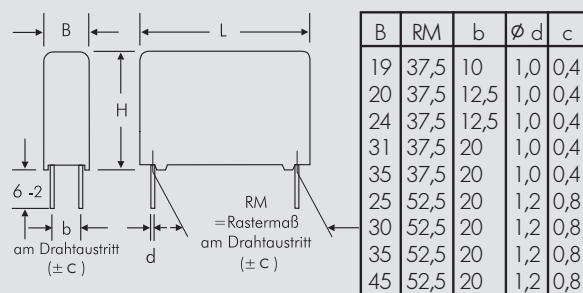
#### Bestellnummer-Ergänzung:

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 100

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	305 V~*/630 V-		Bestellnummer
						$I_s$ A	$I_{eff}$ (10 kHz) bei 85° C A	
0,68 $\mu$ F	9	19	31,5	27,5	2	50	2	MKPF4W36806A_____
1,0 $\mu$ F	11	21	31,5	27,5	2/4	68	3	MKPF4W41006B_____
1,5 "	13	24	31,5	27,5	2/4	110	4	MKPF4W41506D_____
2,2 "	15	26	31,5	27,5	2/4	150	5	MKPF4W42206F_____
3,3 "	17	29	31,5	27,5	2/4	220	7	MKPF4W43306G_____
4,7 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	320	9	MKPF4W44706J_____
6,8 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	245	10	MKPF4W46807G_____
10 $\mu$ F	24	45,5	41,5	37,5	2/4	350	12	MKPF4W51007H_____
	25	45	57	52,5	2/4	150	10	MKPF4W51009D_____
12 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	420	13	MKPF4W51207H_____
15 "	31	46	41,5	37,5	2/4	525	15	MKPF4W51507I_____
	25	45	57	52,5	2/4	225	13	MKPF4W51509D_____
20 "	40	55	41,5	37,5	2/4	700	19	MKPF4W52007K_____
	30	45	57	52,5	2/4	300	14	MKPF4W52009E_____
22 "	35	50	57	52,5	4	330	16	MKPF4W52209F_____
25 "	35	50	57	52,5	4	375	17	MKPF4W52509F_____
30 "	45	55	57	52,5	4	450	21	MKPF4W53009H_____
35 "	45	65	57	52,5	4	525	22	MKPF4W53509J_____

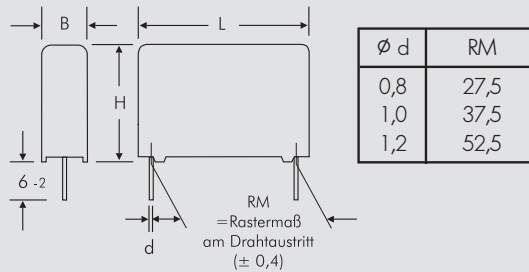
\* Wechselspannungen:  $f \leq 100$  Hz

\*\* RM = Rastermaß

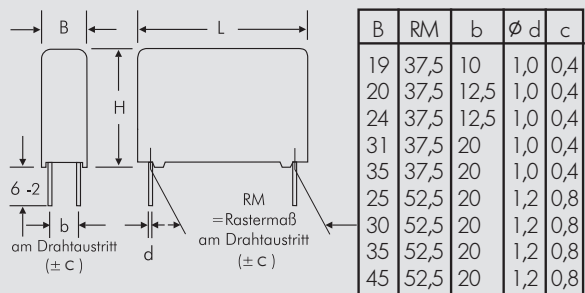
Alle Maße in mm.

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 101

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	350 V~*/700 V-		Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz) bei 85° C A	
0,68 µF	9	19	31,5	27,5	2	70	1,5	MKPFBW36806A_____
1,0 µF	11	21	31,5	27,5	2/4	100	3	MKPFBW41006B_____
1,5 "	13	24	31,5	27,5	2/4	150	4	MKPFBW41506D_____
2,2 "	15	26	31,5	27,5	2/4	220	5	MKPFBW42206F_____
3,3 "	17	29	31,5	27,5	2/4	330	7	MKPFBW43306G_____
4,7 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	470	11	MKPFBW44706J_____
6,8 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	340	10	MKPFBW46807G_____
10 µF	24	45,5	41,5	37,5	2/4	500	13	MKPFBW51007H_____
	25	45	57	52,5	2/4	250	11	MKPFBW51009D_____
12 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	600	14	MKPFBW51207H_____
15 "	31	46	41,5	37,5	2/4	750	16	MKPFBW51507I_____
	25	45	57	52,5	2/4	375	13	MKPFBW51509D_____
20 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1000	18	MKPFBW52007K_____
	30	45	57	52,5	2/4	500	16	MKPFBW52009E_____
22 "	35	50	57	52,5	4	550	18	MKPFBW52209F_____
25 "	35	50	57	52,5	4	625	19	MKPFBW52509F_____
30 "	45	55	57	52,5	4	750	22	MKPFBW53009H_____
35 "	45	65	57	52,5	4	870	25	MKPFBW53509J_____

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	440 V~*/1000 V-		Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz) bei 85° C A	
0,68 µF	13	24	31,5	27,5	2/4	74,8	3	MKPF4W36806D_____
1,0 µF	13	24	31,5	27,5	2/4	110	4	MKPF4W41006D_____
1,5 "	17	29	31,5	27,5	2/4	165	5	MKPF4W41506G_____
2,2 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	240	6	MKPF4W42206J_____
3,3 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	230	7,5	MKPF4W43307G_____
4,7 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	330	8,5	MKPF4W44707H_____
6,8 "	31	46	41,5	37,5	2/4	480	11,5	MKPF4W46807I_____
10 µF	30	45	57	52,5	2/4	400	16	MKPF4W51009E_____
12 "	35	50	57	52,5	4	480	17	MKPF4W51209F_____

\* Wechselspannungen:  $f \leq 100$  Hz

\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm

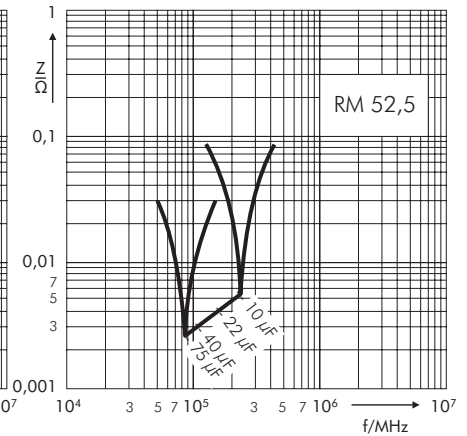
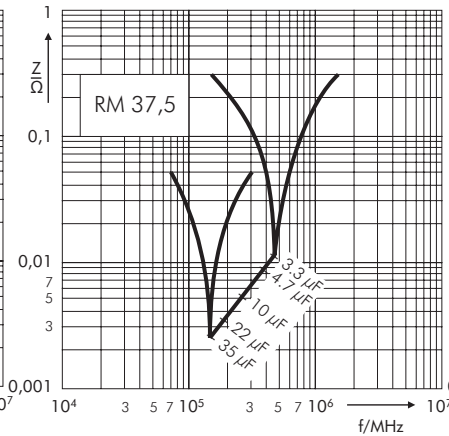
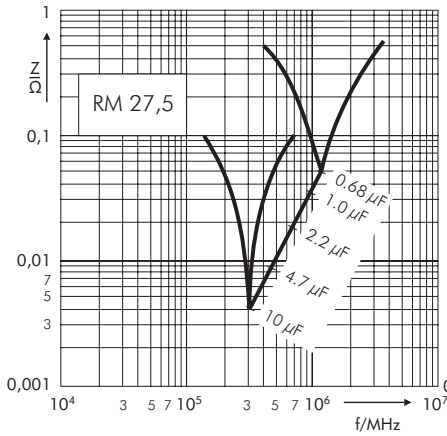
Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = 00 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 149	

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

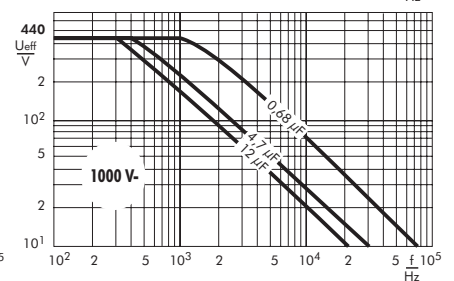
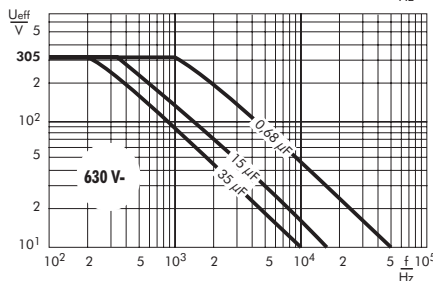
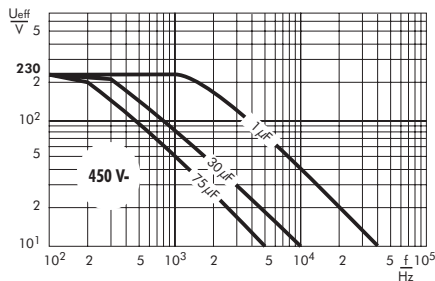
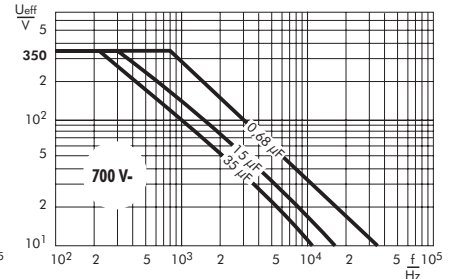
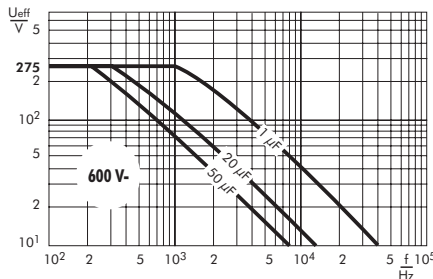
Fortsetzung Seite 102

## Fortsetzung

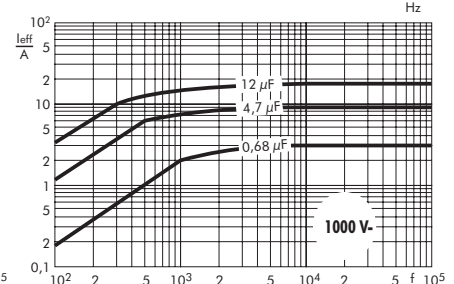
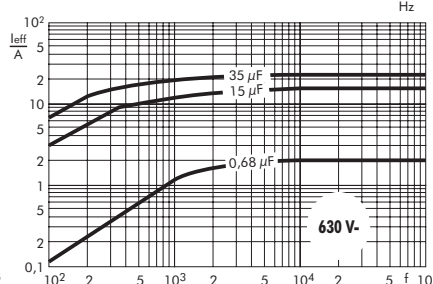
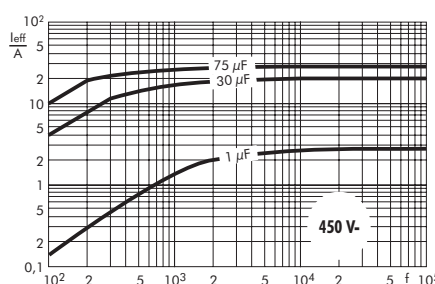
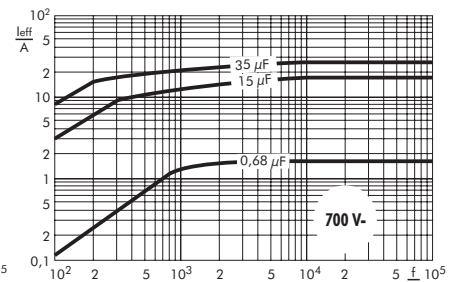
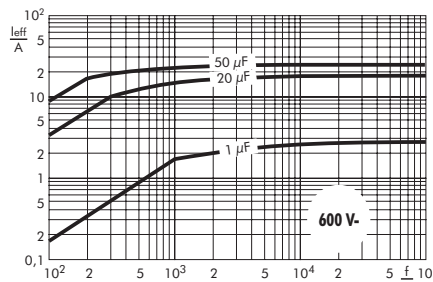
Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte).



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



Zulässiger Wechselstrom 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:  $T < 260^{\circ}C$

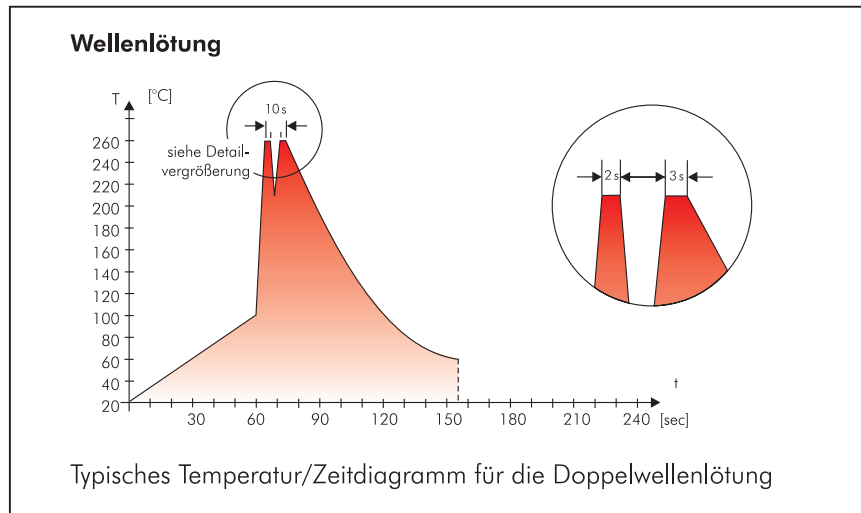
Einwirkdauer:  $t < 5\text{ s}$

### 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 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 2011/65/EU

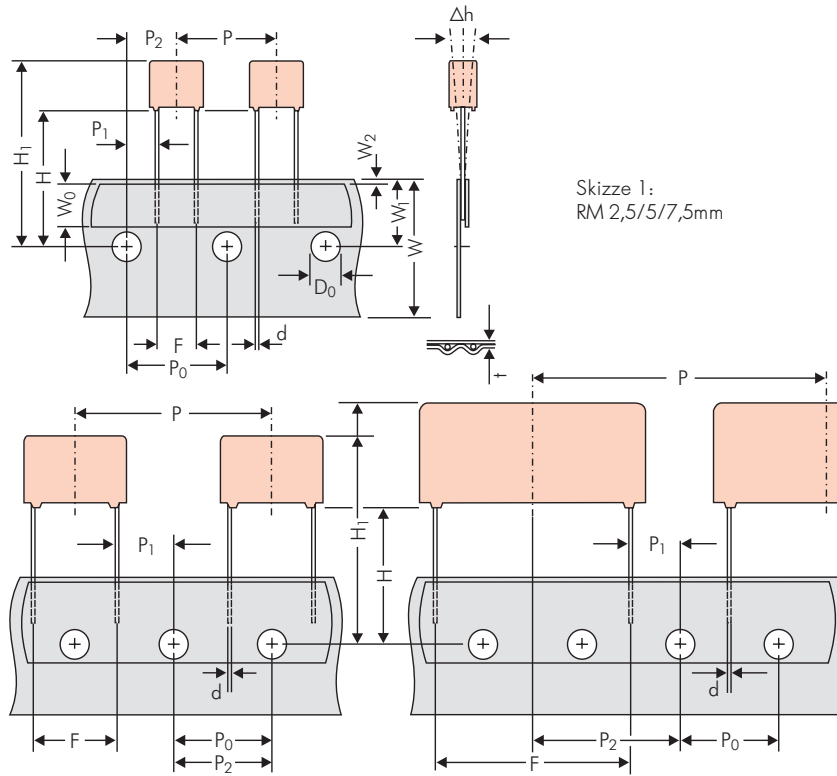
WIMA capacitors are lead free in accordance with RoHS 2011/65/EU

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 B 58 ±2	abhängig von Bauform	REEL ø 360 max. ø 30 ±1	52 ±2 B 58 ±2 66 ±2	oder REEL ø 500 max. ø 25 ±1	54 ±2 B 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.

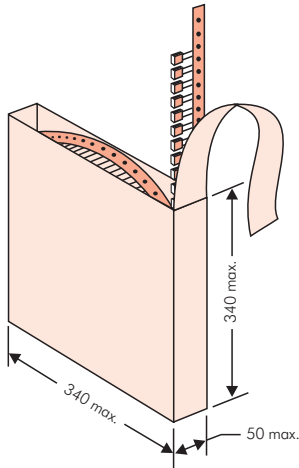
Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

\* 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.

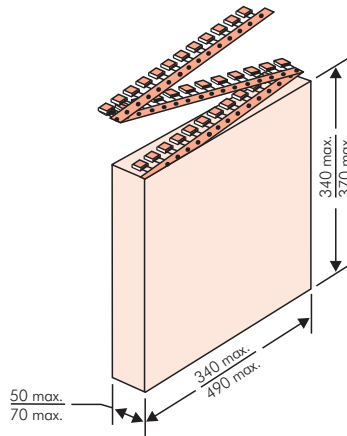


## Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

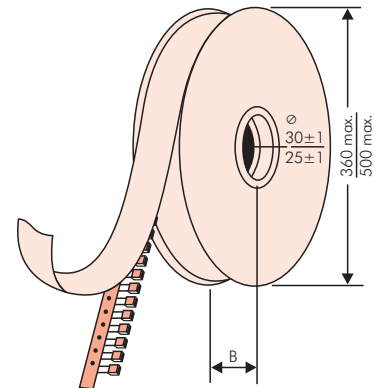
### ■ Rollenverpackung ROLL



### ■ 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.: MKS2C034701C00K8SD	
Handling Unit: <b>MKS 2</b>	QTY: 5.000	COO: DE
	<b>MKS 2 0.47 µF 63 VDC 3.5x8.5x7.2 RM5</b>	
1000067326	Standard 10% Loss - Standard Dichte 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	H18,5	ø 360	ø 500	340 x 340	490 x 370		
					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	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.