

**Impulsfeste Polypropylen (PP) - Film/Folien-Kondensatoren im Rastermaß 5 mm.
Kapazitätswerte von 33 pF bis 0,033 µF. Nennspannungen von 63 V- bis 1000 V-.**

Spezielle Eigenschaften

- Impulsbelastbar
- Enge Toleranzen bis $\pm 2,5\%$ ($\pm 1\%$ auf Anfrage)
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Negative Kapazitätsänderung über Temperatur
- Sehr niedrige dielektrische Absorption
- Konform RoHS 2011/65/EU

Anwendungsgebiete

Einsatz in frequenzbelasteten Applikationen wie z.B.

- Sample and Hold
- Timing
- LC-Filter
- Schwingkreise
- Audio-Bereich

Aufbau

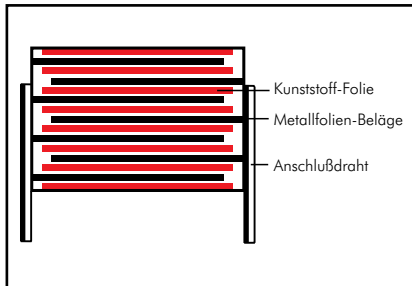
Dielektrikum:

Polypropylen (PP) Folie

Beläge:

Metallfolie

Innerer Aufbau:



Umhüllung:

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

Anschlüsse:

Verzinnter Draht.

Kennzeichnung:

Farbe: Rot. Aufdruck: Schwarz.
Epoxidharzverguss: Gelb

Elektrische Daten

Kapazitätsspektrum:

33 pF bis 0,033 µF (E12-Werte auf Anfrage)

Nennspannungen:

63 V-, 100 V-, 250 V-, 400 V-, 630 V-, 800 V-, 1000 V-

Kapazitätstoleranzen:

$\pm 20\%$, $\pm 10\%$, $\pm 5\%$, $\pm 2,5\%$ (als Präzisionskondensatoren mit $\pm 2\%$, $\pm 1,5\%$ oder $\pm 1\%$ auf Anfrage)

Betriebstemperaturbereich:

-55°C bis $+100^{\circ}\text{C}$

Prüfungen:

Nach IEC 60384-13

Klimaprüfklasse:

55/100/56 nach IEC

Isolationswerte bei $+20^{\circ}\text{C}$:

$\geq 5 \cdot 10^5 \text{ M}\Omega$

(Mittelwert: $1 \cdot 10^6 \text{ M}\Omega$)

Meßspannung:

$U_N = 63 \text{ V}$: $U_{\text{meß}} = 50 \text{ V/1 min.}$

$U_N \geq 100 \text{ V}$: $U_{\text{meß}} = 100 \text{ V/1 min.}$

Verlustfaktoren bei $+20^{\circ}\text{C}$: $\tan \delta$

Gemessen bei	$C \leq 1000 \text{ pF}$	$1000 \text{ pF} < C \leq 4700 \text{ pF}$	$C > 4700 \text{ pF}$
1 kHz	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$
10 kHz	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$
100 kHz	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 5 \cdot 10^{-4}$	–
1 MHz	$\leq 10 \cdot 10^{-4}$	–	–

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:

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

Stoßtest:

4000 Stöße mit 390 m/s^2 nach

IEC 60068-2-29.

Prüfspannung: $2 U_N$, 2s.

Impulsbelastung:

Flankensteilheit $1000 \text{ V/}\mu\text{s}$

bei vollem Spannungshub

Dielektrische Absorption:

0,05%

Temperaturbeiwert:

$-200 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ (typisch)

Spannungsderating:

Die zulässige Spannung vermindert

sich gegenüber der Nennspannung bei

Gleichspannungsbetrieb ab $+85^{\circ}\text{C}$, bei

Wechselspannungsbetrieb ab $+75^{\circ}\text{C}$ um

1,35% je 1K.

Zuverlässigkeit:

Betriebszeit $> 300\,000 \text{ h}$

Ausfallrate $< 5 \text{ fit}$ ($0,5 \cdot U_N$ und 40°C)

Verpackung

Gegurtet lieferbar.

Detaillierte Gurtungsangaben und Maßzeichnungen am Ende des Hauptkataloges.

Weitere Angaben siehe Technische Information.

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	63 V-/40 V~*					100 V-/63 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
100 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2C001001D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D001001D00_
150 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C001501D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D001501D00_
220 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C002201D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D002201D00_
330 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C003301D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D003301D00_
470 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C004701D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D004701D00_
680 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C006801D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D006801D00_
1000 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2C011001D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D011001D00_
1500 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C011501D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D011501D00_
2200 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C012201D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2D012201D00_
3300 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C013301D00_	5,5	7	7,2	5	FKP2D013301G00_
4700 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C014701D00_	5,5	7	7,2	5	FKP2D014701G00_
6800 "	4,5	6	7,2	5	FKP2C016801D00_	5,5	7	7,2	5	FKP2D016801G00_
0,01 µF	5,5	7	7,2	5	FKP2C021001G00_	6,5	8	7,2	5	FKP2D021001I00_
0,015 "	6,5	8	7,2	5	FKP2C021501I00_	7,2	8,5	7,2	5	FKP2D021501J00_
0,022 "	7,2	8,5	7,2	5	FKP2C022201J00_	8,5	10	7,2	5	FKP2D022201L00_
0,033 "	8,5	10	7,2	5	FKP2C023301L00_					

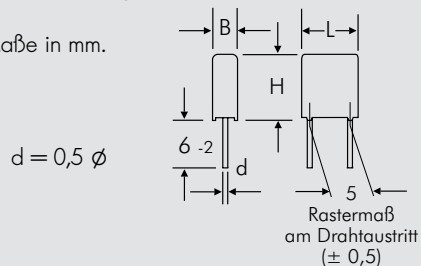
Kapazität	250 V-/160 V~*					400 V-/220 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
100 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2F001001D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G001001D00_
150 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F001501D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G001501D00_
220 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F002201D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G002201D00_
330 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F003301D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G003301D00_
470 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F004701D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G004701D00_
680 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F006801D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G006801D00_
1000 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2F011001D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G011001D00_
1500 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F011501D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G011501D00_
2200 "	4,5	6	7,2	5	FKP2F012201D00_	4,5	6	7,2	5	FKP2G012201D00_
3300 "	5,5	7	7,2	5	FKP2F013301G00_	5,5	7	7,2	5	FKP2G013301G00_
4700 "	6,5	8	7,2	5	FKP2F014701I00_	6,5	8	7,2	5	FKP2G014701I00_
6800 "	6,5	8	7,2	5	FKP2F016801I00_	7,2	8,5	7,2	5	FKP2G016801J00_
0,01 µF	7,2	8,5	7,2	5	FKP2F021001J00_	8,5	10	7,2	5	FKP2G021001L00_
0,015 "	8,5	10	7,2	5	FKP2F021501L00_					

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

** RM = Rastermaß.

Individuelle Werte sowie Werte der E12-Reihe ab 27 pF auf Anfrage.

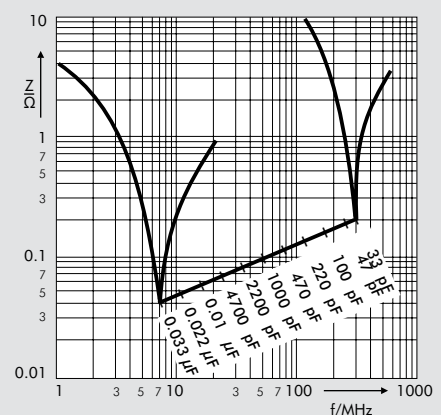
Alle Maße in mm.



Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Bestellnummer-Ergänzung:

Toleranz: 20 % = M
 10 % = K
 5 % = J
 2,5 % = H
 2 % = G
 1,5 % = F
 1 % = E
 Verpackung: lose = S
 Drahtlänge: 6-2 = SD
 Gürtungsangaben Seite 145



Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte).

Fortsetzung Seite 36

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	630 V-/250 V~*					800 V-/250 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
100 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2J001001D00_____	4,5	6	7,2	5	FKP2L001001D00_____
150 „	4,5	6	7,2	5	FKP2J001501D00_____	4,5	6	7,2	5	FKP2L001501D00_____
220 „	4,5	6	7,2	5	FKP2J002201D00_____	4,5	6	7,2	5	FKP2L002201D00_____
330 „	4,5	6	7,2	5	FKP2J003301D00_____	4,5	6	7,2	5	FKP2L003301D00_____
470 „	4,5	6	7,2	5	FKP2J004701D00_____	5,5	7	7,2	5	FKP2L004701G00_____
680 „	4,5	6	7,2	5	FKP2J006801D00_____	5,5	7	7,2	5	FKP2L006801G00_____
1000 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2J011001D00_____	5,5	7	7,2	5	FKP2L011001G00_____
1500 „	4,5	6	7,2	5	FKP2J011501D00_____	5,5	7	7,2	5	FKP2L011501G00_____
2200 „	5,5	7	7,2	5	FKP2J012201G00_____	6,5	8	7,2	5	FKP2L012201I00_____
3300 „	6,5	8	7,2	5	FKP2J013301I00_____	7,2	8,5	7,2	5	FKP2L013301J00_____
4700 „	6,5	8	7,2	5	FKP2J014701I00_____	8,5	10	7,2	5	FKP2L014701L00_____
6800 „	7,2	8,5	7,2	5	FKP2J016801J00_____					
0,01 µF	8,5	10	7,2	5	FKP2J021001L00_____					

Kapazität	1000 V-/250 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer
33 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2O100331D00_____
47 „	4,5	6	7,2	5	FKP2O100471D00_____
68 „	4,5	6	7,2	5	FKP2O100681D00_____
100 pF	4,5	6	7,2	5	FKP2O101001D00_____
150 „	4,5	6	7,2	5	FKP2O101501D00_____
220 „	4,5	6	7,2	5	FKP2O102201D00_____
330 „	4,5	6	7,2	5	FKP2O103301D00_____
470 „	5,5	7	7,2	5	FKP2O104701G00_____
680 „	5,5	7	7,2	5	FKP2O106801G00_____
1000 pF	6,5	8	7,2	5	FKP2O111001I00_____
1500 „	7,2	8,5	7,2	5	FKP2O111501J00_____
2200 „	8,5	10	7,2	5	FKP2O112201L00_____

Individuelle Werte sowie Werte der E12-Reihe ab 27 pF auf Anfrage.

Alle Maße in mm.

Bestellnummer-Ergänzung:

Toleranz: 20 % = M
10 % = K
5 % = J
2,5 % = H
2 % = G
1,5 % = F
1 % = E

Verpackung: lose = S
Drahtlänge: 6-2 = SD

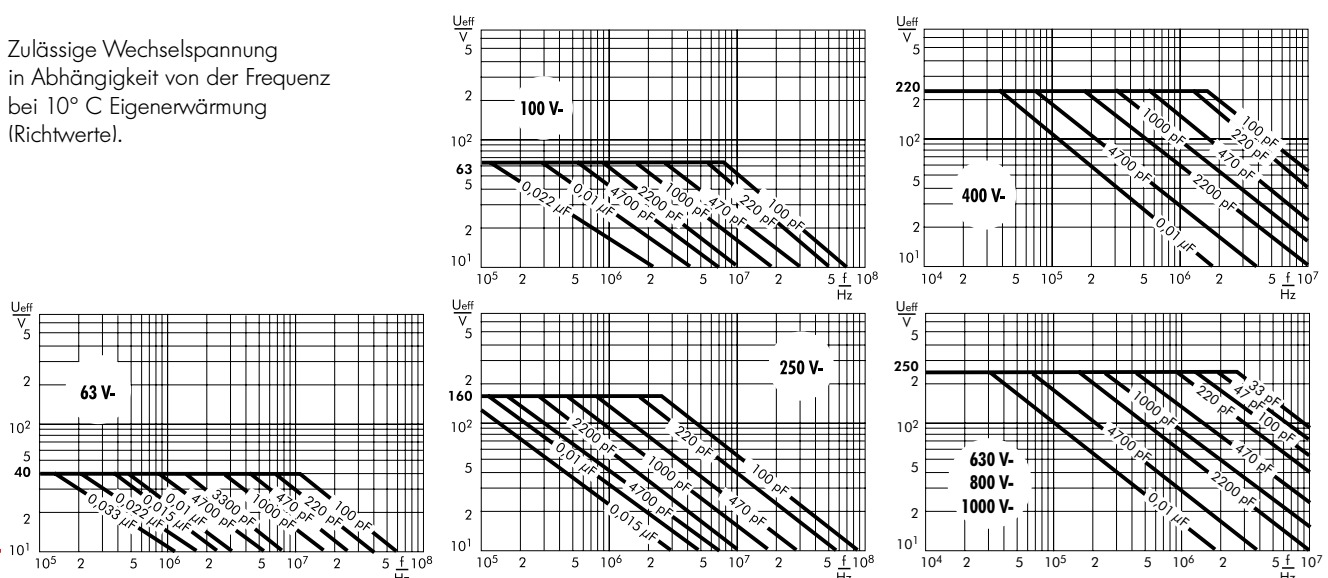
Gurtungsangaben Seite 145

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

** RM = Rastermaß.

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

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

Wellenlöten

Lotbadtemperatur: $T < 260^{\circ}\text{C}$

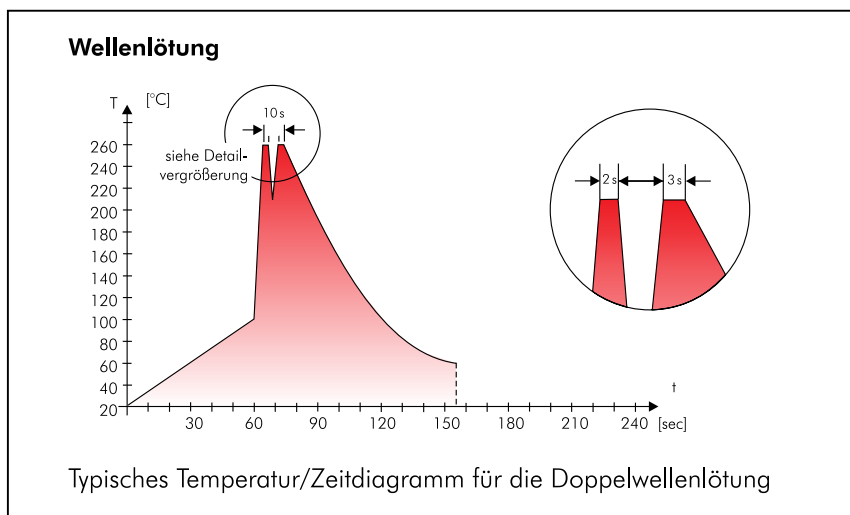
Einwirkdauer: $t < 5\text{ s}$

Doppelwellenlöten

Lotbadtemperatur: $T < 260^{\circ}\text{C}$

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 9001:2008 Anerkennung

ISO 9001:2008 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 9001:2008 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:

- Styropor®
- 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

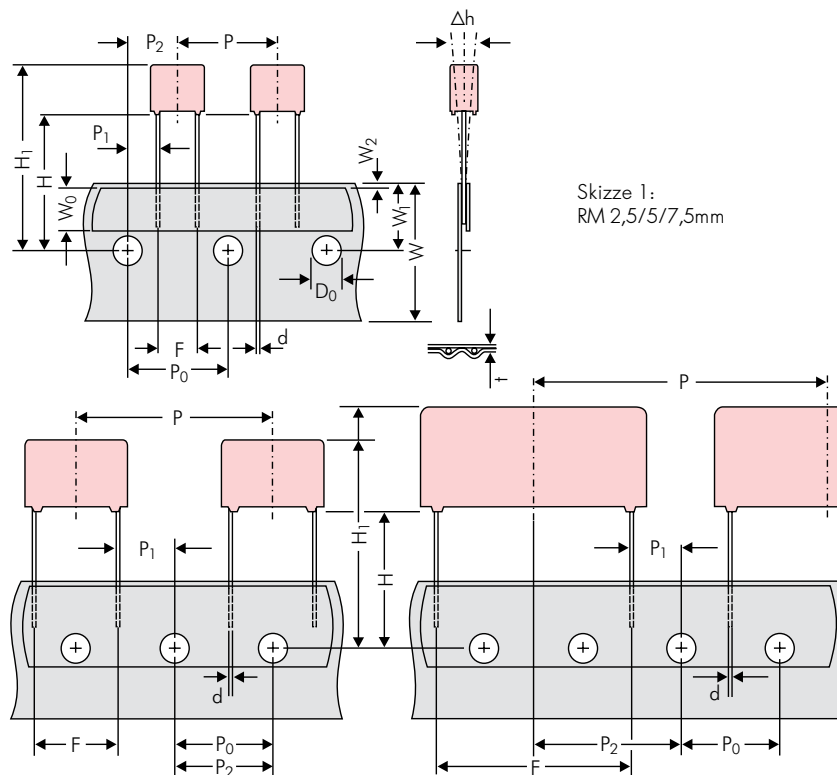
WIMA capacitors are lead free
in accordance with RoHS 2011/65/EU

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 ₀	6,0 für Heißeisiegelklebeband	6,0 für Heißeisiegelklebeband	12,0 für Heißeisiegelklebeband	12,0 für Heißeisiegelklebeband	12,0 für Heißeisiegelklebeband	12,0 für Heißeisiegelklebeband	12,0 für Heißeisiegelklebeband
Lage der Führungslöcher	W ₁	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 ₂	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 ₀	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 ₀	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 ₁	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 ₂	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 18,5 ±0,5	16,5 ±0,3 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5
Abstand Führungsloch zur Bauelementoberkante	H ₁	H+H _{Bauelement} < H ₁ 32,25 max,	H+H _{Bauelement} < H ₁ 32,25 max,	H+H _{Bauelement} < H ₁ 24,5 bis 31,5	H+H _{Bauelement} < H ₁ 25,0 bis 31,5	H+H _{Bauelement} < H ₁ 26,0 bis 37,0	H+H _{Bauelement} < H ₁ 30,0 bis 43,0	H+H _{Bauelement} < H ₁ 35,0 bis 45,0
Rastermaß Oberkante Trägerband	F	2,5 ±0,5	5,0 ^{+0,8} _{-0,2}	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 ^{+0,06} _{-0,05}	0,5 ±0,05 o. 0,6 ^{+0,06} _{-0,05}	0,8 ^{+0,08} _{-0,05}	0,8 ^{+0,08} _{-0,05}	0,8 ^{+0,08} _{-0,05}
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	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2
Verpackung (siehe dazu auch Seite 146)	▲	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 B 58 ±2 oder 66 ±2	REEL ø 500 max. ø 25 ±1	54 ±2 B 60 ±2 68 ±2 } abhängig von RM und Bauform
Einheit		siehe Angaben auf Seite 147.						

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

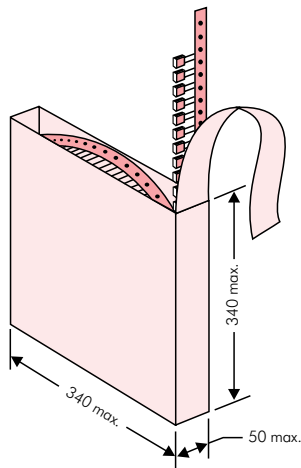
* Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

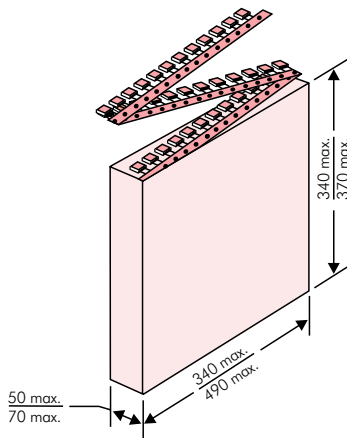
* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 geknüpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P₀ = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

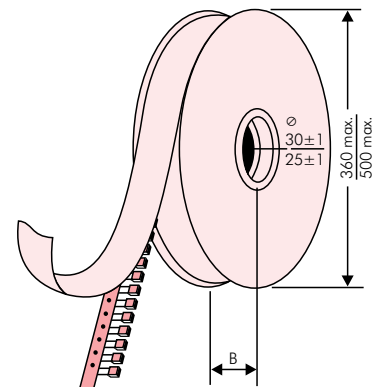
■ Rollenverpackung ROLL



■ 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.

WIMA Best Capacitors Made In Germany		Werk Unna	
Supplier-ID: 123456789	RoHS 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:	MKS 2	QTY: 5.000	COO: DE
	MKS 2 0.47 μ F 63 VDC 3.5x8.5x7.2 RM5		
	Standard 10% Loss - Standard Drähte 6-2		
1000067326	Vorlage Debitor Inland	Week 03/2011	

BARCODE „Code 39“

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

Rastermaß	Bauform				lose	ROLL		Stückzahl				AMMO			
								REEL							
	B	H	L	Codes		H16,5	H18,5	ø 360	ø 500	340 x 340	490 x 370	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5
					S	N	O	F	I	H	J	A	C	B	D
2,5 mm	2,5	7	4,6	0B	5000		2200	2500		–		2800		–	
	3	7,5	4,6	0C	5000		2000	2300		–		2300		–	
	3,8	8,5	4,6	0D	5000		1500	1800		–		1800		–	
	4,6	9	4,6	0E	5000		1200	1500		–		1500		–	
	5,5	10	4,6	0F	5000		900	1200		–		1200		–	
5 mm	2,5	6,5	7,2	1A	5000		2200	2500		–		2800		–	
	3	7,5	7,2	1B	5000		2000	2300		–		2300		–	
	3,5	8,5	7,2	1C	5000		1600	2000		–		2000		–	
	4,5	6	7,2	1D	6000		1300	1500		–		1500		–	
	4,5	9,5	7,2	1E	4000		1300	1500		–		1500		–	
	5	10	7,2	1F	3500		1100	1400		–		1400		–	
	5,5	7	7,2	1G	4000		1000	1200		–		1200		–	
	5,5	11,5	7,2	1H	2500		1000	1200		–		1200		–	
	6,5	8	7,2	1I	2500		800	1000		–		1000		–	
	7,2	8,5	7,2	1J	2500		700	1000		–		1000		–	
	7,2	13	7,2	1K	2000		700	950		–		1000		–	
	8,5	10	7,2	1L	2000		600	800		–		800		–	
	8,5	14	7,2	1M	1500		600	800		–		800		–	
	11	16	7,2	1N	1000		500	600		–		400		–	
7,5 mm	2,5	7	10	2A	5000		–	2500		4400		2500		–	
	3	8,5	10	2B	5000		–	2200		4300		2300		4150	
	4	9	10	2C	4000		–	1700		3200		1700		3100	
	4,5	9,5	10,3	2D	3500		–	1500		2900		1400		2700	
	5	10,5	10,3	2E	3000		–	1300		2500		1300		–	
	5,7	12,5	10,3	2F	2000		–	1000		2200		1100		–	
	7,2	12,5	10,3	2G	1500		–	900		1800		1000		–	
10 mm	3	9	13	3A	3000		–	1100		2200		–		1900	
	4	8,5	13,5	FA	3000		–	900		1600		–		1450	
	4	9	13	3C	3000		–	900		1600		–		1450	
	4	9,5	13	3D	3000		–	900		1600		–		1400	
	5	10	13,5	FB	2000		–	700		1300		–		1200	
	5	11	13	3F	3000		–	700		1300		–		1200	
	6	12	13	3G	2400		–	550		1100		–		1000	
	6	12,5	13	3H	2400		–	550		1100		–		1000	
	8	12	13	3I	2000		–	400		800		–		740	
15 mm	5	11	18	4B	2400		–	600		1200		–		1150	
	5	13	19	FC	1000		–	600		1200		–		1200	
	6	12,5	18	4C	2000		–	500		1000		–		1000	
	6	14	19	FD	1000		–	500		1000		–		1000	
	7	14	18	4D	1600		–	450		900		–		850	
	7	15	19	FE	1000		–	450		900		–		850	
	8	15	18	4F	1200		–	400		800		–		740	
	8	17	19	FF	500		–	400		800		–		740	
	9	14	18	4H	1200		–	350		700		–		650	
	9	16	18	4J	900		–	350		700		–		650	
	10	18	19	FG	500		–	300		650		–		590	
	11	14	18	4M	1000		–	300		600		–		540	
22,5 mm	5	14	26,5	5A	1200		–	–		800		–		770	
	6	15	26,5	5B	1000		–	–		700		–		640	
	7	16,5	26,5	5D	760		–	–		600		–		550	
	8	20	28	FH	500		–	–		500		–		480	
	8,5	18,5	26,5	5F	500		–	–		480		–		450	
	10	22	28	FI	570*		–	–		420		–		380	
	10,5	19	26,5	5G	594*		–	–		400		–		360	
	10,5	20,5	26,5	5H	594*		–	–		400		–		360	
	11	21	26,5	5I	561*		–	–		380		–		350	
	12	24	28	FJ	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	ROLL		Stückzahl				AMMO			
								REEL							
	B	H	L	Codes		H16,5	H18,5	ø 360	ø 500	340 x 340	490 x 370				
27,5 mm	9	19	31,5	6A	567*	–	–	–	460/340*	–	420				
	11	21	31,5	6B	459*	–	–	–	380/280*	–	350				
	13	24	31,5	6D	378*	–	–	–	300	–	290				
	13	25	33	FK	405*	–	–	–	–	–	–				
	15	26	31,5	6F	324*	–	–	–	270	–	250				
	15	26	33	FL	324*	–	–	–	–	–	–				
	17	29	31,5	6G	198*	–	–	–	–	–	–				
	17	34,5	31,5	6I	198*	–	–	–	–	–	–				
	20	32	33	FM	162*	–	–	–	–	–	–				
	20	39,5	31,5	6J	162*	–	–	–	–	–	–				
37,5 mm	9	19	41,5	7A	441*	–	–	–	–	–	–				
	11	22	41,5	7B	357*	–	–	–	–	–	–				
	13	24	41,5	7C	294*	–	–	–	–	–	–				
	15	26	41,5	7D	252*	–	–	–	–	–	–				
	17	29	41,5	7E	154*	–	–	–	–	–	–				
	19	32	41,5	7F	140*	–	–	–	–	–	–				
	20	39,5	41,5	7G	126*	–	–	–	–	–	–				
	24	45,5	41,5	7H	112*	–	–	–	–	–	–				
	31	46	41,5	7I	84*	–	–	–	–	–	–				
	35	50	41,5	7J	35*	–	–	–	–	–	–				
	40	55	41,5	7K	28*	–	–	–	–	–	–				
48,5 mm	19	31	56	8D	120*	–	–	–	–	–	–				
	23	34	56	8E	80*	–	–	–	–	–	–				
	27	37,5	56	8H	84*	–	–	–	–	–	–				
	33	48	56	8J	25*	–	–	–	–	–	–				
	37	54	56	8L	25*	–	–	–	–	–	–				
52,5 mm	25	45	57	9D	70*	–	–	–	–	–	–				
	30	45	57	9E	60*	–	–	–	–	–	–				
	35	50	57	9F	25*	–	–	–	–	–	–				
	45	55	57	9H	20*	–	–	–	–	–	–				
	45	65	57	9J	20*	–	–	–	–	–	–				

* bei 2-Zoll Transportschritt.

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

Formverguß.

Änderungen vorbehalten.

Aktualisierte Angaben auf 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
M	K	S	2	C	0	2	1	0	0	1	A	0	0	M	S	S	D
MKS 2				63 V-		0,01 µF			2,5x6,5x7,2			-		20%	lose	6 -2	
Typenbezeichnung:				Nennspannung:		Kapazität:			Bauform:			Toleranz:		Verpackung:			
SMD-PET = SMDT				50 V- = B0		22 pF = 0022			4,8x3,3x3 Size 1812 = KA			±20% = M		AMMO H16,5 340x340 = A			
SMD-PEN = SMDN				63 V- = C0		47 pF = 0047			4,8x3,3x4 Size 1812 = KB			±10% = K		AMMO H16,5 490x370 = B			
SMD-PPS = SMDI				100 V- = D0		100 pF = 0100			5,7x5,1x3,5 Size 2220 = QA			±5% = J		AMMO H18,5 340x340 = C			
FKP 02 = FKPO				250 V- = F0		150 pF = 0150			5,7x5,1x4,5 Size 2220 = QB			±2,5% = H		AMMO H18,5 490x370 = D			
MKS 02 = MKS0				400 V- = G0		220 pF = 0220			7,2x6,1x3 Size 2824 = TA			±1% = E		REEL H16,5 360 = F			
FKS 2 = FKS2				450 V- = H0		330 pF = 0330			7,2x6,1x5 Size 2824 = TB			...		REEL H16,5 500 = H			
FKP 2 = FKP2				520 V- = H2		470 pF = 0470			10,2x7,6x5 Size 4030 = VA					REEL H18,5 360 = I			
FKS 3 = FKS3				600 V- = I0		680 pF = 0680			12,7x10,2x6 Size 5040 = XA					REEL H18,5 500 = J			
FKP 3 = FKP 3				630 V- = J0		1000 pF = 1100			15,3x13,7x7 Size 6054 = YA					ROLL H16,5 = N			
MKS 2 = MKS2				700 V- = K0		1500 pF = 1150			2,5x7x4,6 RM 2,5 = 0B					ROLL H18,5 = O			
MKP 2 = MKP2				800 V- = L0		2200 pF = 1220			3x7,5x4,6 RM 2,5 = 0C					BLISTER W12 180 = P			
MKS 4 = MKS4				850 V- = M0		3300 pF = 1330			2,5x6,5x7,2 RM 5 = 1A					BLISTER W12 330 = Q			
MKP 4C = MKPC				900 V- = N0		4700 pF = 1470			3x7,5x7,2 RM 5 = 1B					BLISTER W16 330 = R			
MKP 4 = MKP4				1000 V- = O1		6800 pF = 1680			2,5x7x10 RM 7,5 = 2A					BLISTER W24 330 = T			
MKP 10 = MKP1				1100 V- = P0		0,01 µF = 2100			3x8,5x10 RM 7,5 = 2B					Schüttware/EPD Standard = S			
FKP 1 = FKP1				1200 V- = Q0		0,022 µF = 2220			3x9x13 RM 10 = 3A					...			
MKP-X2 = MKX2				1250 V- = R0		0,047 µF = 2470			4x9x13 RM 10 = 3C								
MKP-X1 R = MKX1				1500 V- = S0		0,1 µF = 3100			5x11x18 RM 15 = 4B								
MKP-Y2 = MKY2				1600 V- = T0		0,22 µF = 3220			6x12,5x18 RM 15 = 4C								
MP 3-X2 = MPX2				2000 V- = U0		0,47 µF = 3470			5x14x26,5 RM 22,5 = 5A								
MP 3-X1 = MPX1				2500 V- = V0		1 µF = 4100			6x15x26,5 RM 22,5 = 5B								
MP 3-Y2 = MPY2				3000 V- = W0		2,2 µF = 4220			9x19x31,5 RM 27,5 = 6A								
MP 3R-Y2 = MPRY				4000 V- = X0		4,7 µF = 4470			11x21x31,5 RM 27,5 = 6B								
MKP 4F = MKPF				6000 V- = Y0		10 µF = 5100			9x19x41,5 RM 37,5 = 7A								
Snubber MKP = SNMP				250 V~ = 0V		22 µF = 5220			11x22x41,5 RM 37,5 = 7B								
Snubber FKP = SNFP				275 V~ = 1W		47 µF = 5470			19x31x56 RM 48,5 = 8D								
GTO MKP = GTOM				300 V~ = 2W		100 µF = 6100			25x45x57 RM 52,5 = 9D								
DC-LINK MKP 3 = DCP3				305 V~ = AV		220 µF = 6220			...								
DC-LINK MKP 4 = DCP4				350 V~ = BV		1000 µF = 7100											
DC-LINK MKP 4S = DCP5				440 V~ = 4W		1500 µF = 7150											
DC-LINK MKP 5 = DCP5				500 V~ = 5W		...											
DC-LINK MKP 6 = DCP6				...													
DC-LINK HC = DCHC																	
DC-LINK HY = DCHY																	