

Impulsfeste Polypropylen (PP) - Film/Folien-Kondensatoren in den Rastermaßen 7,5 mm bis 15 mm

Spezielle Eigenschaften

- Impulsbelastbar
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Negative Kapazitätsänderung über Temperatur
- Sehr niedrige dielektrische Absorption
- Konform RoHS 2011/65/EC

Anwendungsgebiete

Einsatz in frequenzbelasteten Applikationen wie z. B.

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

Aufbau

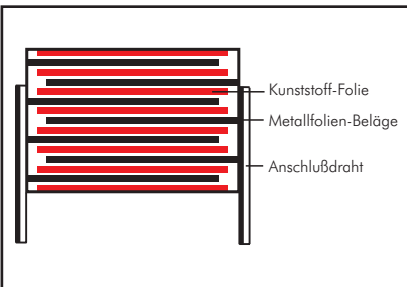
Dielektrikum:

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:

100 pF bis 0,22 µF (E12-Werte auf Anfrage)

Nennspannungen:

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

Kapazitätstoleranzen:

±20%, ±10%, ±5%

Betriebstemperaturbereich:

-55° C bis +100° C

Prüfungen:

Nach IEC 60384-13

Klimaprüfklasse:

55/100/56 nach IEC

Isolationswerte bei +20° C:

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

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

Meßspannung:

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

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

Prüfspannung: $2 U_N, 2 \text{ s.}$

Impulsbelastung:

Flankensteilheit 1000 V/µs
bei vollem Spannungshub

Dielektrische Absorption:

0,05%

Temperaturbeiwert:

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

Verlustfaktoren bei +20° C: $\tan \delta$

Gemessen bei	$C \leq 0,1 \mu\text{F}$	$0,1 \mu\text{F} < C \leq 0,22 \mu\text{F}$
1 kHz	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$
10 kHz	$\leq 5 \cdot 10^{-4}$	$\leq 6 \cdot 10^{-4}$
100 kHz	$\leq 10 \cdot 10^{-4}$	-

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 < 5 fit ($10,5 \cdot U_N$ 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:

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

Stoßtest:

4000 Stöße mit 390 m/s² nach IEC 60068-2-29

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						3	8,5	10	7,5	FKP3D001002B00_____
150 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D001502B00_____
220 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D002202B00_____
330 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D003302B00_____
470 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D004702B00_____
680 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D006802B00_____
1000 pF						3	8,5	10	7,5	FKP3D011002B00_____
1500 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D011502B00_____
2200 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D012202B00_____
3300 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D013302B00_____
4700 „						3	8,5	10	7,5	FKP3D014702B00_____
6800 „						4	9	10	7,5	FKP3D016802C00_____
0,01 µF						4	9	10	7,5	FKP3D021002C00_____
0,015 „	4	9	10	7,5	FKP3C021502C00_____	4	9,5	13	10	FKP3D021503D00_____
0,022 „	4	9,5	13	10	FKP3C022203D00_____	5	11	13	10	FKP3D022203F00_____
0,033 „	4	9,5	13	10	FKP3C023303D00_____	6	12	13	10	FKP3D023303G00_____
0,047 „	5	11	13	10	FKP3C024703F00_____	5	11	18	15	FKP3D024704B00_____
0,068 „	6	12	13	10	FKP3C026803G00_____	6	12,5	18	15	FKP3D026804C00_____
0,1 µF	6	12,5	18	15	FKP3C031004C00_____	7	14	18	15	FKP3D031004D00_____
0,15 „	8	15	18	15	FKP3C031504F00_____	9	16	18	15	FKP3D031504J00_____
0,22 „	9	16	18	15	FKP3C032204J00_____					

Kapazität	250 V-/160 V~*					400 V-/250 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
100 pF	3	8,5	10	7,5	FKP3F001002B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G001002B00_____
150 „	3	8,5	10	7,5	FKP3F001502B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G001502B00_____
220 „	3	8,5	10	7,5	FKP3F002202B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G002202B00_____
330 „	3	8,5	10	7,5	FKP3F003302B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G003302B00_____
470 „	3	8,5	10	7,5	FKP3F004702B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G004702B00_____
680 „	3	8,5	10	7,5	FKP3F006802B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G006802B00_____
1000 pF	3	8,5	10	7,5	FKP3F011002B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3G011002B00_____
1500 „	3	8,5	10	7,5	FKP3F011502B00_____	4	9	10	7,5	FKP3G011502C00_____
2200 „	4	9	10	7,5	FKP3F012202C00_____	4	9	10	7,5	FKP3G012202C00_____
						4	9,5	13	10	FKP3G012203D00_____
3300 „	3	9	13	10	FKP3F013303A00_____	4	9,5	13	10	FKP3G013303D00_____
4700 „	4	9,5	13	10	FKP3F014703D00_____	5	11	13	10	FKP3G014703F00_____
6800 „	5	11	13	10	FKP3F016803F00_____	6	12	13	10	FKP3G016803G00_____
0,01 µF	5	11	13	10	FKP3F021003F00_____	5	11	18	15	FKP3G021004B00_____
0,015 „	6	12	13	10	FKP3F021503G00_____	6	12,5	18	15	FKP3G021504C00_____
0,022 „	6	12,5	18	15	FKP3F022204C00_____	7	14	18	15	FKP3G022204D00_____
0,033 „	7	14	18	15	FKP3F023304D00_____	8	15	18	15	FKP3G023304F00_____
0,047 „	8	15	18	15	FKP3F024704F00_____	9	16	18	15	FKP3G024704J00_____
0,068 „	9	16	18	15	FKP3F026804J00_____					

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

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Bestellnummer-Ergänzung:

Toleranz: 20 % = M
10 % = K
5 % = J

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

Gurtungsangaben Seite 148

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung

Wertespektrum

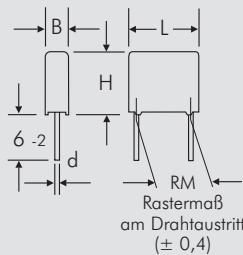
Kapazität	630 V-/300 V~*					1000 V-/300 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
100 pF	3	8,5	10	7,5	FKP3J001002B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3O101002B00_____
150 "	3	8,5	10	7,5	FKP3J001502B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3O101502B00_____
220 "	3	8,5	10	7,5	FKP3J002202B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3O102202B00_____
330 "	3	8,5	10	7,5	FKP3J003302B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3O103302B00_____
470 "	3	8,5	10	7,5	FKP3J004702B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3O104702B00_____
680 "	3	8,5	10	7,5	FKP3J006802B00_____	3	8,5	10	7,5	FKP3O106802B00_____
1000 pF	4	9	10	7,5	FKP3J011002C00_____	4	9	10	7,5	FKP3O111002C00_____
1500 "	4	9,5	13	10	FKP3J011503D00_____	4	9,5	13	10	FKP3O111503D00_____
2200 "	4	9,5	13	10	FKP3J012203D00_____	4	9,5	13	10	FKP3O112203D00_____
3300 "	5	11	13	10	FKP3J013303F00_____	5	11	13	10	FKP3O113303F00_____
4700 "	6	12	13	10	FKP3J014703G00_____	6	12	13	10	FKP3O114703G00_____
6800 "	5	11	18	15	FKP3J016804B00_____	5	11	18	15	FKP3O116804B00_____
0,01 µF	6	12,5	18	15	FKP3J021004C00_____	6	12,5	18	15	FKP3O121004C00_____
0,015 "	8	15	18	15	FKP3J021504F00_____	8	15	18	15	FKP3O121504F00_____
0,022 "	9	16	18	15	FKP3J022204J00_____	9	16	18	15	FKP3O122204J00_____
0,033 "	9	16	18	15	FKP3J023304J00_____					

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

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

$d = 0,5 \varnothing$ bei $B = 3$
 $d = 0,6 \varnothing$ bei $B \geq 4$
 $d = 0,8 \varnothing$ bei $RM = 15$

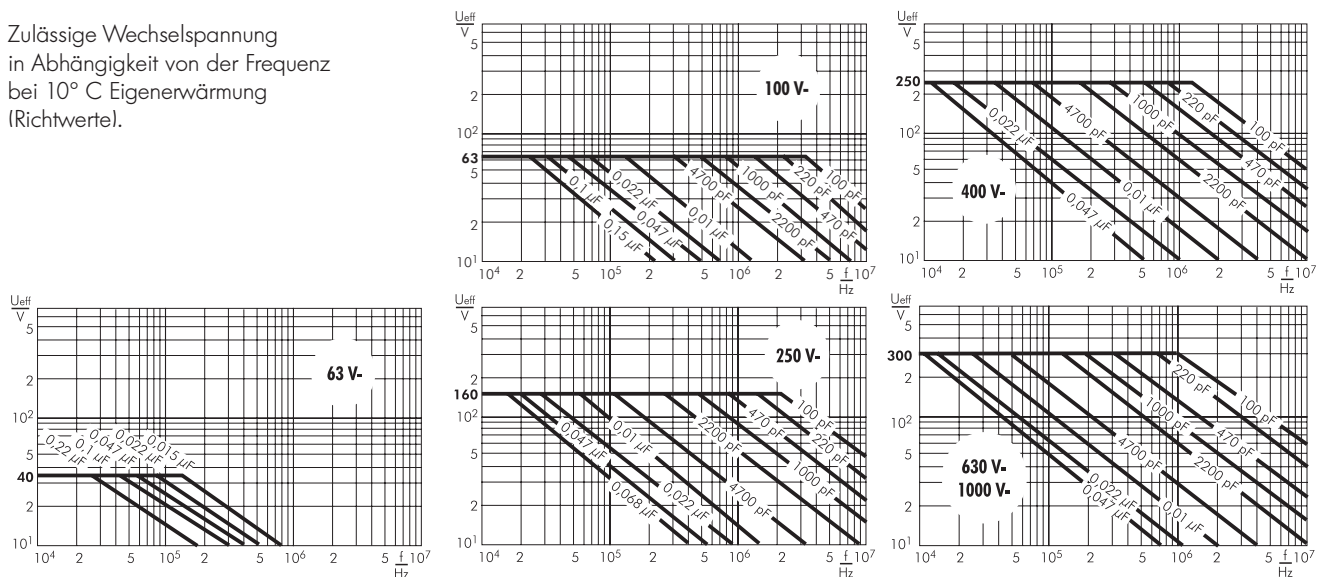


Bestellnummer-Ergänzung:

Toleranz: 20 % = M
 10 % = K
 5 % = J
 Verpackung: lose = S
 Drahtlänge: 6-2 = SD
 Gurtungsangaben Seite 148

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

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



Verarbeitungs- und Applikations-empfehlungen für bedrahtete Bauteile

Lötprozess

Ein Vorheizen bedrahteter WIMA Kondensatoren ist bis zu einer Temperatur von $T_{\max} < 100^\circ\text{C}$ erlaubt. In der Praxis hat sich eine Vorheizdauer von $t < 5$ min. bewährt.

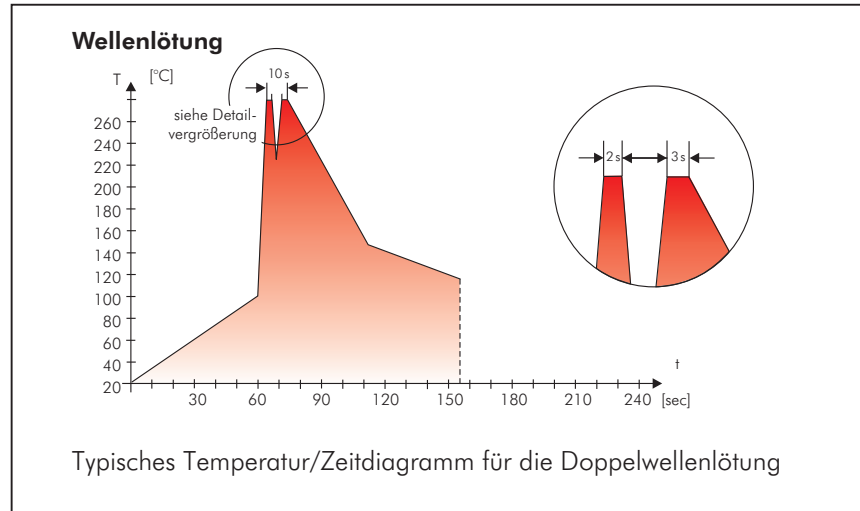
Wellenlöten

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

Doppelwellenlöten

Lotbadtemperatur: $T < 260^\circ\text{C}$
Eintauchdauer: $2 \times t < 3$ 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 VDE-Prüf- und Zertifizierungsinstitut 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
- AQL Kontrolle

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/EC) 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/EC

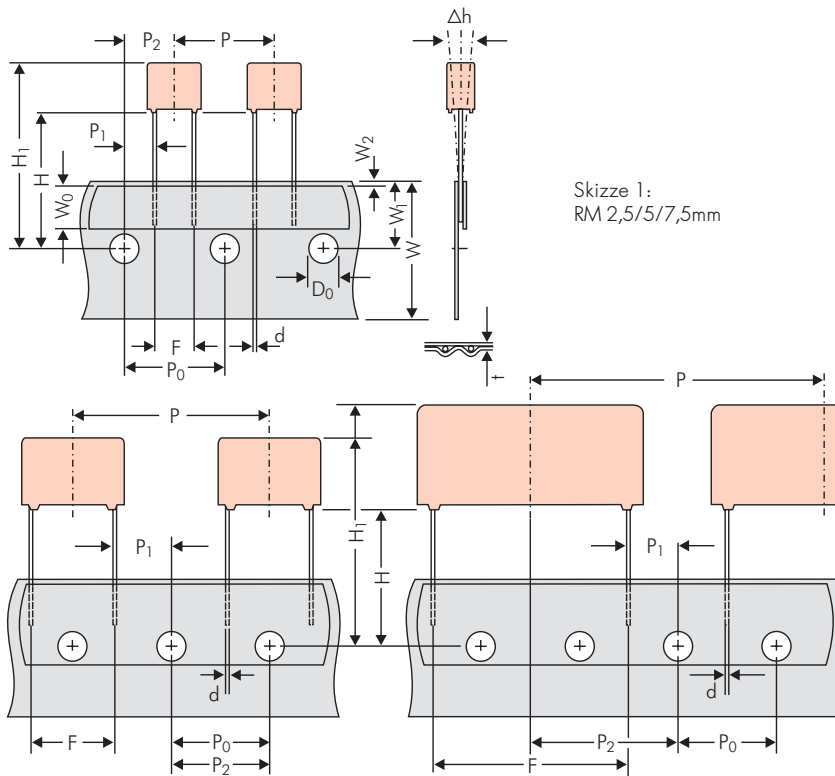
WIMA capacitors are lead free in accordance with RoHS 2011/65/EC

Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

DIN EN ISO 14001:2004

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

Typische Maßangaben für die Radial Gurtung



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

Skizze 2: RM 10/15 mm

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

		Maßangaben zur Radial-Gurtung							
Bezeichnung	Symbol	RM 2,5-Gurtung	RM 5-Gurtung	RM 7,5-Gurtung	RM 10-Gurtung*	RM 15-Gurtung*	RM 22,5-Gurtung	RM 27,5-Gurtung	
Trägerbandbreite	W	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	
Klebebandbreite	W ₀	6,0 für Heißeigelklebeband	6,0 für Heißeigelklebeband	12,0 für Heißeigelklebeband	12,0 für Heißeigelklebeband	12,0 für Heißeigelklebeband	12,0 für Heißeigelklebeband	12,0 für Heißeigelklebeband	
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	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 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 149)	▲	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 150.							

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

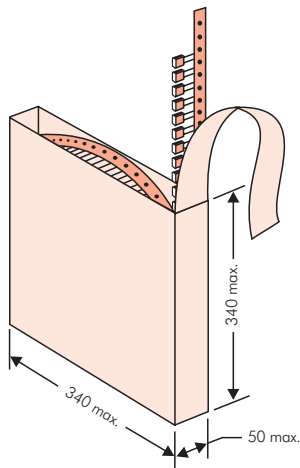
• Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

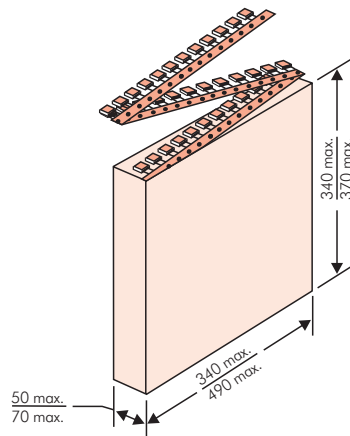
* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 geköpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P₀ = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

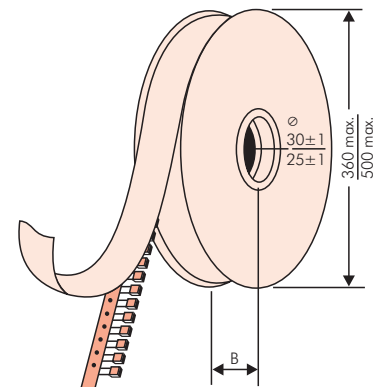
■ Rollenverpackung ROLL



■ Lagenverpackung AMMO



■ Trommelverpackung REEL



BAR CODE Kennzeichnung

Etikettierung der Verpackungseinheiten klartextlich und mit alphanumerischem Strichcode.

Scanner-Decodierung von

- WIMA-Lieferscheinnummer
- 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/EC	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 µF 63 VDC 3.5x8.5x7.2 RMS		
1000067326	Standard 10% Loss - Standard Drähte 6-2	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	Baupform				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	340 x 340 H16,5 H	490 x 370 H18,5 J	A	C	B
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	–	–	–	–	2800	–
	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	540*	–	–	420	–	–	–	–	–	380	–
	10,5	19	26,5	5G	680*	–	–	400	–	–	–	–	–	360	–
	10,5	20,5	26,5	5H	680*	–	–	400	–	–	–	–	–	360	–
	11	21	26,5	5I	680*	–	–	380	–	–	–	–	–	350	–
	12	24	28	FJ	450*	–	–	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		
27,5 mm	9	19	31,5	6A	640*	–	–	–	–	460/340*	–	–	–	420		
	11	21	31,5	6B	544*	–	–	–	–	380/280*	–	–	–	350		
	13	24	31,5	6D	448*	–	–	–	–	300	–	–	–	290		
	13	25	33	6K	336*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	15	26	31,5	6F	384*	–	–	–	–	270	–	–	–	250		
	15	26	33	6L	288*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	17	29	31,5	6G	176*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	17	34,5	31,5	6I	176*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	19	30	31,5	6L	50*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	20	32	33	6M	216*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
20	39,5	31,5	6J	144*	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
37,5 mm	9	19	41,5	7A	480*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	11	22	41,5	7B	408*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	13	24	41,5	7C	252*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	15	26	41,5	7D	144*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	17	29	41,5	7E	132*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	19	32	41,5	7F	108*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	20	39,5	41,5	7G	108*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	24	45,5	41,5	7H	84*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	31	46	41,5	7I	72*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	35	50	41,5	7J	35*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
40	55	41,5	7K	28*	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
48,5 mm	19	31	56	8D	50*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	23	34	56	8E	72*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	27	37,5	56	8H	60*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	33	48	56	8J	48*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	37	54	56	8L	25*	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
52,5 mm	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.



WIMA Bestellnummer-Systematik

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		

<p>Typenbezeichnung:</p> <p>SMD-PET = SMDT SMD-PPS = SMDI FKP 02 = FKP0 MKS 02 = MKS0 FKS 2 = FKS2 FKP 2 = FKP2 MKS 2 = MKS2 MKP 2 = MKP2 FKS 3 = FKS3 FKP 3 = FKP3 MKS 4 = MKS4 MKP 4 = MKP4 MKP 10 = MKP1 FKP 4 = FKP4 FKP 1 = FKP1 MKP-X2 = MKX2 MKP-X2 R = MKXR MKP-Y2 = MKY2 MP 3-X2 = MPX2 MP 3-X1 = MPX1 MP 3-Y2 = MPY2 MP 3R-Y2 = MPRY Snubber MKP = SNMP Snubber FKP = SNFP GTO MKP = GTOM DC-LINK MKP 3 = DCP3 DC-LINK MKP 4 = DCP4 DC-LINK MKP 4S = DCPS DC-LINK MKP 5 = DCP5 DC-LINK MKP 6 = DCP6 DC-LINK HC = DCH_ DC-LINK HY = DCHY SuperCap C = SCSC SuperCap MC = MC__ SuperCap C60 = SCSC SuperCap R = SCSR SuperCap MR = MRPP</p>	<p>Nennspannung:</p> <p>2,5 V- = A1 4 V- = A2 14 V- = A3 28 V- = A4 40 V- = A5 5 V- = A6 50 V- = B0 63 V- = C0 100 V- = D0 160 V- = E0 250 V- = F0 400 V- = G0 450 V- = H0 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 400 V~ = 3W 440 V~ = 4W 500 V~ = 5W ...</p>	<p>Kapazität:</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 1 F = A010 2,5 F = A025 50 F = A500 100 F = B100 110 F = B110 600 F = B600 1200 F = C120 ...</p>	<p>Bauform:</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 94x49x182 DCH_ = H0 94x77x182 DCH_ = H1 ...</p> <p>Versions-Code:</p> <p>Standard = 00 Version A1 = 1A Version A1.1.1 = 1B Version A2 = 2A ...</p>	<p>Toleranz:</p> <p>20% = M 10% = K 5% = J 2,5% = H 1% = E ...</p> <p>Verpackung:</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 Schüttware/EPS Standard = S ...</p> <p>Drahtlänge (ungegurtet)</p> <p>3,5 ±0,5 = C9 6 -2 = SD 16 ±1 = P1 ...</p>
--	--	---	--	---

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