WIMA FKP 4



Höherimpulsfeste Polypropylen (PP) -Kondensatoren mit Metallfolienbelägen und metallisierter innerer Reihenschaltung in den Rastermaßen 15 mm bis 37,5 mm. Kapazitätswerte von 100 pF bis 4,7 µF. Nennspannungen von 400 V- bis 2000 V-.

Spezielle Eigenschaften

- Hoch impulsbelastbar
- Ausheilfähig
- Innere Reihenschaltung
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Negative Kapazitätsänderung über Temperatur
- Kleinere Bauformen als FKP 1
- AEC-Q200 qualifiziert AEC-Q200
- Konform RoHS 2015/863/EU

Anwendungsgebiete

Einsatz in impuls- und frequenzbelasteten Applikationen wie z.B.

- Schaltnetzteile
- Umrichterschaltungen der Antriebs-

und Energietechnik

- Ablenkschaltungen der Fernsehund Monitortechnik
- Elektronische Vorschaltgeräte

Aufbau

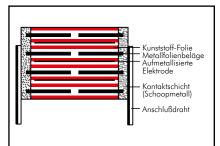
Dielektrikum:

Polypropylen (PP) Folie

Beläge:

Aluminium Folie und einseitig 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:

100 pF bis 4,7 µF (E12-Werte auf Anfrage)

Nennspannungen:

400 V-, 630 V-, 1000 V-, 1250 V-, 1600 V-, 2000 V-

Kapazitätstoleranzen:

 $\pm 20\%, \ \pm 10\%, \ \pm 5\%$

(andere Toleranzen auf Anfrage)

Betriebstemperaturbereich:

-55° C bis +105° C

Klimaprüfklasse:

55/100/56 nach IEC

Isolationswerte bei +20° C:

 $C \le 0.1 \ \mu F_{:} \ge 1 \cdot 10^5 \ M\Omega$

 $C > 0.1 \ \mu F_{:} \ge 10000 \ s \ (M\Omega \cdot \mu F)$

Meßspannung: 100 V/1 min.

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

Prüfspannung: 2 U _N , 2s.
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 1 K

Zuverlässigkeit:

Betriebszeit $> 300\,000$ h Ausfallrate < 1 fit (0,5 \cdot U_N und 40° C)

Gemessen bei	C≤0,1 µF	0,1 μF < C ≤ 1,0 μF	C>1,0 µF
1 kHz	≤ 5 · 10 - 4	≤ 5 · 10-4	≤ 5 · 10 - 4
10 kHz	< 6·10 ⁻⁴	≤ 6 · 10 ⁻⁴	=
100 kHz	≤ 10 · 10-4	_	=

Impulsbelastung:

C-Wert pF/ µ F	400 V-			V/µs bei T 1250 V-		
100 220 330 680	-	-	-	-	-	39000 39000
1000 2200	_	_	_	_	27000	39000
3300 6800	-	-	-	-	17000	21000
0,01 0,022	7000	11000	11000	11000	11000	11000
0,033 0,068	7000	9000	9000	9000	9000	9000
0,1 0,22	6000	9000	9000	9000	9000	9000
0,33 0,68	3000	5000	5000	5000	5000	5000
1,0 4,7	1000	1600	2000	2000	2000	-

Mechanische Prüfungen

Zugtest Anschlußdrähte:

 $d \le 0.8 \ \varnothing$: 10 N in Drahtrichtung $d > 0.8 \ \varnothing$: 20 N in Drahtrichtung 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/s² 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.

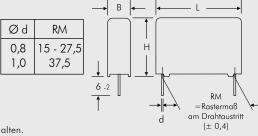
WIMA FKP 4



Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität					250 V~*			I .	30 V-/-	400 V~*
<u> </u>	В	Н	L	RM**	Bestellnummer	В	Н	L	RM**	Bestellnummer FKP4J021004B00 FKP4J021504C00 FKP4J022304D00 FKP4J023304F00 FKP4J023305B00 FKP4J024704J00 FKP4J024705D00 FKP4J031005G00 FKP4J031505I00 FKP4J031506B00 FKP4J031506B00 FKP4J031506B00 FKP4J033306F00 FKP4J034706I00 FKP4J036806I00 FKP4J036806I00 FKP4J036806I00 FKP4J041507H00 FKP4J041507H00 FKP4J041505B00 FKP4R021004J00 FKP4R021005B00 FKP4R021505D00 FKP4R023305G00 FKP4R023306A00 FKP4R024706B00 FKP4R024706B00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R023306A00 FKP4R023305G00 FKP4R023305G00 FKP4R033307F00 FKP4R031506F00 FKP4R031506F00 FKP4R03220J00 FKP4R034707G00 _
0,01 µF 0,015 " 0,022 " 0,033 "	5 5 6 7	11 11 12,5 14	18 18 18 18	15 15 15 15	FKP4G021004B00 FKP4G021504B00 FKP4G022204C00 FKP4G023304D00	5 6 7 8	11 12,5 14 15	18 18 18 18	15 15 15 15	FKP4J021504C00 FKP4J022204D00 FKP4J023304F00
0,047 <i>"</i>	8 6 7	15 15 16,5	18 26,5 26,5	15 22,5 22,5	FKP4G024704F00 FKP4G024705B00 FKP4G026805D00	6 9 7 8,5	15 16 16,5 18,5	26,5 18 26,5 26,5	22,5 15 22,5 22,5	FKP4J024704J00 FKP4J024705D00
0,066 " 0,1 µ F	8,5	18,5	26,5	22,5	FKP4G031005F00	10,5	19	26,5	22,5	FKP4J031005G00
0,15 " 0,22 " 0,33 " 0,47 " 0,68 "	11 9 11 13 17	21 19 21 24 29 34,5	26,5 31,5 31,5 31,5 31,5 31,5	22,5 27,5 27,5 27,5 27,5 27,5 27,5	FKP4G031505I00 FKP4G031506A00 FKP4G032206B00 FKP4G033306D00 FKP4G034706G00 FKP4G036806I00	11 11 11 13 15 17	21 21 21 24 26 34,5 34,5	31,5 26,5 31,5 31,5 31,5 31,5 31,5	27,5 22,5 27,5 27,5 27,5 27,5 27,5	FKP4J031006B00 FKP4J031505I00 FKP4J031506B00 FKP4J032206D00 FKP4J033306F00 FKP4J034706I00 FKP4J036806I00
1,0 µF 1,5 " 2,2 " 3,3 " 4,7 "	20 20 24 31 40	39,5 39,5 45,5 46 55	31,5 41,5 41,5 41,5 41,5	27,5 37,5 37,5 37,5 37,5	FKP4G041006J00 FKP4G041507G00 FKP4G042207H00 FKP4G043307I00 FKP4G044707K00	19 20 24 31 40	32 39,5 45,5 46 55	41,5 41,5 41,5 41,5 41,5	37,5 37,5 37,5 37,5 37,5	FKP4J036807F00 FKP4J041007G00 FKP4J041507H00 FKP4J042207I00 FKP4J043307K00 FKP4J043307K00 FKP4J043307K00 FKP4J043307K00 FKP4J043307K00 FKP4J043307K00 FKP4J043307K00
Kapazität	В	H	10 L	00 V-/ RM**	600 V~* Bestellnummer	В	Н	12 L	50 V-/ RM**	/600 V~* Bestellnummer
0,01 μF 0,015 " 0,022 " 0,033 "	6 5 7 6 8 6 7	12,5 14 14 15 15 15 16,5	18 26,5 18 26,5 18 26,5 26,5	15 22,5 15 22,5 15 22,5 22,5 22,5	FKP4O121004C00 FKP4O121005A00 FKP4O121504D00 FKP4O121505B00 FKP4O122204F00 FKP4O122205B00 FKP4O123305D00	9 6 7 8,5	16 15 16,5 18,5	18 26,5 26,5 26,5 26,5	15 22,5 22,5 22,5 22,5	FKP4R021005B00 FKP4R021505D00 FKP4R022205F00 FKP4R023305G00
0,047 " 0,068 "	8,5 9 11 9	18,5 19 21 19	26,5 31,5 26,5 31,5	22,5 27,5 22,5 27,5	FKP4O124705F00 FKP4O124706A00 FKP4O126805I00 FKP4O126806A00	9 11 13	19 21 24	31,5 31,5 31,5	27,5 27,5 27,5	FKP4R023306A00 FKP4R024706B00 FKP4R026806D00
0,1 µF 0,15 " 0,22 "	11 13 15	21 24 26 34,5	31,5 31,5 31,5 31,5	27,5 27,5 27,5 27,5	FKP4O131006B00 FKP4O131506D00 FKP4O132206F00 FKP4O133306I00	15 15 20 17 19	26 26 39,5 29 32	31,5 31,5 31,5 41,5 41,5	27,5 27,5 27,5 37,5 37,5	FKP4R031006F00 FKP4R031506F00 FKP4R032206J00 FKP4R032207E00 FKP4R033307F00
0,47 " 0,68 "	19 20 24	32 39,5 45,5	41,5 41,5 41,5	37,5 37,5 37,5	FKP4O133307F00 FKP4O134707G00 FKP4O136807H00	20 24	39,5 45,5	41,5 41,5	37,5 37,5	FKP4R034707G00 FKP4R036807H00
1,0 µF 1,5 " 2,2 "	31 35 35	46 50 50	41,5 41,5 41,5	37,5 37,5 37,5	FKP4O141007I00 FKP4O141507J00 FKP4O142207J00	31 35	46 50	41,5 41,5	37,5 37,5	
* Wechselsp	annung	gen: f	= 1000	Hz; 1	$4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{\text{-}} \leqslant U_{\text{N}}$,		
** RM = Ras	termaß				→ B +	_	— L -		Ве	estellnummer-Ergänzung:
Die Ionisation unter der Wed Alle Maße in	chselspa				Ø d RM 0,8 15 - 27,5 1,0 37,5	Т (10 % = K 5 % = J



Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 151

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

WIMA FKP 4



Fortsetzung

Wertespektrum

Vanasität			16	500 V-/	650 V~*			20	00 V-/	700 V~*
Kapazität	В	Н	L	RM**	Bestellnummer	В	Н	L	RM**	Bestellnummer
100 pF						5	11	18	15	FKP4U001004B00
150 "						5	11	18	15	FKP4U001504B00
220 "						5	11	18	15	FKP4U002204B00
330 "						5	11	18	15	FKP4U003304B00
470 "						5	11	18	15	FKP4U004704B00
680 "						5	11	18	15	FKP4U006804B00
1000 pF	5	11	18	15	FKP4T011004B00	5	11	18	15	FKP4U011004B00
1500 "	5	11	18	15	FKP4T011504B00	6	12,5	18	15	FKP4U011504C00
2200 "	6	12,5	18	15	FKP4T012204C00	7	14	18	15	FKP4U012204D00
3300 "	7	14	18	15	FKP4T013304D00	9	16	18	15	FKP4U013304J00
						6	15	26,5	22,5	FKP4U013305B00
4700 "	8	15	18	15	FKP4T014704F00	7	16,5	26,5	22,5	FKP4U014705D00
6800 "	9	16	18	15	FKP4T016804J00	8,5	18,5	26,5	22,5	FKP4U016805F00
0,01 µF	6	15	26,5	22,5	FKP4T021005B00	10,5	19	26,5	22,5	FKP4U021005G00
0,015 "	8,5	18,5	26,5	22,5	FKP4T021505F00	11	21	26,5	22,5	FKP4U021505I00
						9	19	31,5	27,5	FKP4U021506A00
0,022 "	10,5	19	26,5	22,5	FKP4T022205H00	11	21	31,5	27,5	FKP4U022206B00
	9	19	31,5	27,5	FKP4T022206A00	11	22	41,5	37,5	FKP4U022207B00
0,033 "	11	21	31,5	27,5	FKP4T023306B00	13	24	31,5	27,5	FKP4U023306D00
0,047 "	13	24	31,5	27,5	FKP4T024706D00	15	26	31,5	27,5	FKP4U024706F00
0.040	1.5	07	01.5	07.5	FI/D 4T00/00/F00	15	26	41,5	37,5	FKP4U024707D00
0,068 "	15	26	31,5	27,5	FKP4T026806F00	17	34,5	31,5	27,5	FKP4U026806I00
		0.4.5	0		51/5 / 50 5 50 6 60 6	17	29	41,5	37,5	FKP4U026807E00
0,1 µF	17	34,5	31,5	27,5	FKP4T031006I00	17	29	41,5	37,5	FKP4U031007E00
0,15 "	20	39,5	31,5	27,5	FKP4T031506J00	20	39,5	41,5	37,5	FKP4U031507G00
0.00	19	32	41,5	37,5	FKP4T031507F00	0.4	15.5	41.5	27.5	FKB4110202071100
0,22 "	20	39,5	41,5	37,5	FKP4T032207G00	24	45,5	41,5	37,5	FKP4U032207H00
0,33 "	24 31	45,5 46	41,5 41,5	37,5 37,5	FKP4T033307H00 FKP4T034707l00	31 31	46 46	41,5 41,5	37,5 37,5	FKP4U033307I00 FKP4U034707I00
0,47 "	35 50 41,5 37,5 FKP4T036807J00					35	50	41,5	37,5	FKP4U034707100
						35	30	41,3	37,3	1 KI 4003060/J00
1,0 µF) μF 40 55 41,5 37,5 FKP4T041007K00									

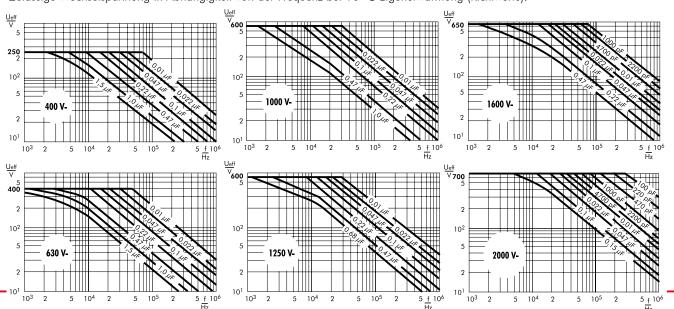
^{*} Wechselspannungen: f = 1000 Hz; 1,4 \cdot U_{eff} \sim + U- \leq U_N

Die Ionisationsgrenze kann im Einzelfall unter der Wechselspannungsangabe liegen.

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

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



^{**}RM = Rastermaß

Verarbeitungs- und Applikations- —— empfehlungen für bedrahtete Bauteile



Lötprozess

Auf die Innentemperatur der Kondensatoren muss wie folgt geachtet werden:

Polyester: Vorheizphase: $T_{max.} \le 125^{\circ} C$

Lötphase: T_{max.} ≤135° C

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

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

Wellenlöten

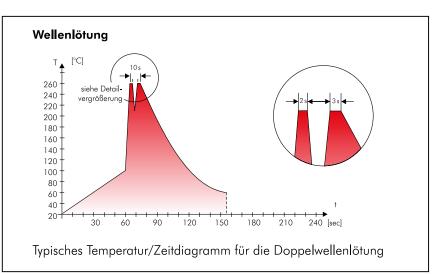
Lotbadtemperatur: $T < 260^{\circ}$ C Einwirkdauer: t < 5 s

Doppelwellenlöten

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

Aufgrund der vielfältigen Verfahren versteht sich das dargestellte Diagramm lediglich

als Empfehlung zur Ausarbeitung eines geeigneten praxisorientierten Lötprofils.



or Australiang eines geeigneien praxisoriennehen Lorproni

WIMA Qualitäts- und Umweltphilosophie

ISO 9001:2015 Anerkennung

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

WIMA WPCS

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

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

WIMA Umweltpolitik

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

- BleiPBB / PBDEPCBArsen
- FCKW Cadmium – CKW – Quecksilber
- Chrom 6+ etc.

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

- Graukarton
- Wellpappe
- Papierklebeband
- Polystyrol

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

- WIMA EPS-Paletten
- WIMA Kunststoffhaspeln

Auf folgende Verpackungsmaterialien wird weitgehend verzichtet:

- Kunststoffklebebänder
- Metallklammern

RoHS Schadstoffverordnung

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



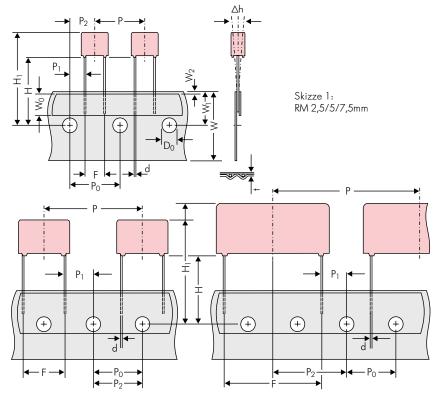
Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

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 2: RM 10/15 mm

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

				Maßango	ıben zur Radia	l-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 Heißsiegel- klebeband	6,0 für Heißsiegel- klebeband	12,0 für Heißsiegel- klebeband	12,0 für Heißsiegel- klebeband	12,0 für Heißsiegel- klebeband	12,0 für Heißsiegel- klebeband	12,0 für Heißsiegel- klebeband
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	Р	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,	kumulativ nach 12,7 ±0,3 20 Schritten 1,0 max,	kumulativ nach 12,7 ±0,3 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 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	Н▲	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
zur Bauelementunterkante	'' -	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5	18,5 ±0,5
Abstand Führungsloch zur Bauelementoberkante	H 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	0,6 ±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
V I			ROLL/AMMO		AMMO			
Verpackung (siehe dazu auch Seite 152)	•	REEL @ 360 max. B 52 ±2 b abhängig von Bauform REEL @ 30 max. B 52 ±2 b der REEL @ 500 max. B 50 ±2 b der REEL @ 500 max. B 50 ±2 b der REEL @ 500 max. B 54 ±2 b der REEL @ 500 max. B 50						
Einheit					siehe Angaben auf Sei	te 153.		

 $^{{\}color{black} \blacktriangle}$ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

[•] Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

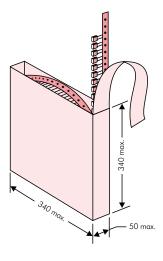
Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

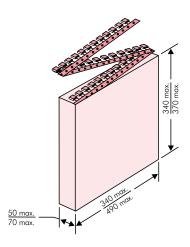
^{*} RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 gekröpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P₀ = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

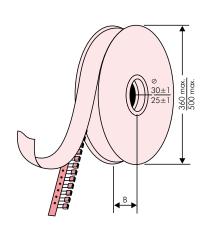
Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen



- Rollenverpackung ROLL
- Lagenverpackung AMMO
- Trommelverpackung REEL







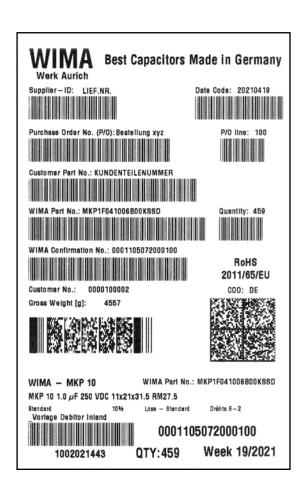
BAR CODE Kennzeichnung

Etikettierung der Verpackungseinheiten klartextlich und mit alphanumerischem Strichcode.

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

Zusätzlich Artikelbeschreibung im Klartext

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



BARCODE PDF417 BARCODE 2D Datamatrix

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



								kzahl	1	
Rastermaß		Bau	form		lose	ROLL	Ø 360	EL Ø 500	AM 340 × 340	MO 490 × 370
Kasiemiab					1036	H16,5 H18,5	H16,5 H18,5			H16,5 H18,5
	В	Н	L	Codes	S	N O	FI	H J	A C	B D
	2,5	7	4,6	OB	5000	2200	2500	-	2800	_
2,5 mm	3 3,8	7,5 8,5	4,6 4,6	0C 0D	5000 5000	2000 1500	2300 1800	_	2300 1800	-
2,3 111111	4,6	9	4,6	0E	5000	1200	1500	_	1500	_
	5,5	10	4,6	OF	5000	900	1200	_	1200	_
	2,5	6,5	7,2	1A	5000	2200	2500	-	2800	-
	3 3,5	7,5	7,2	1B 1C	5000 5000	2000 1600	2300	-	2300 2000	-
	4,5	8,5 6	7,2 7,2	1D	6000	1300	2000 1500	_	1500	_
	4,5	9,5	7,2	1E	4000	1300	1500	_	1500	_
	5	10	7,2	1F	3500	1100	1400	-	1400	_
5 mm	5,5	7	7,2	1G	4000	1000	1200	-	1200	-
	5,5 6,5	11,5 8	7,2 7,2	1H 1I	2500 2500	1000 800	1200 1000	_	1200 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 11	14 16	7,2 7,2	1M 1N	1500 1000	600 500	800 600	_	800 640	_
	2,5	7	10	2A	5000	_	2500	4400	2500	
	3	8,5	10	2B	5000	_	2200	4300	2300	4150
7.5	4	9	10	2C	4000	-	1700	3200	1700	3000
7,5 mm	4,5	9,5	10,3	2D	3500	_	1500	2900	1400	2700
	5 5,7	10,5 12,5	10,3 10,3	2E 2F	3000 2000	_	1300 1000	2500 2200	1300 1100	_
	7,2	12,5	10,3	2G	1500	_	900	1800	1000	_
	3	9	13	3A	3000	-	1100	2200	-	1900
	4 4	9	13 13	3C 3D	3000 3000	_	900 900	1600 1600	-	1450
10 mm	5	9,5 11	13	3F	3000	_	700	1300	_	1400 1100
	6	12	13	3G	2400	_	550	1100	_	1000
	6	12,5	13	3H	2400	-	550	1100	-	1000
	8	12	13	31	2000	_	400	800	-	740
	5 6	11 12,5	18 18	4B 4C	2400 2000		600 500	1200 1000	_	1150 1000
	7	14	18	4D	1600	_	450	900	_	850
15 mm	8	15	18	4F	1200	-	400	800	-	740
	9	14	18	4H	1200	-	350	700	-	650
	11	16 14	18 18	4J 4M	900 1000	_	350 300	700 600	_	650 540
	5	14	26,5	5A	1200	_	-	800	_	770
	6	15	26,5	5B	1000	_	-	700	-	640
22 E	7	16,5	26,5	5D	760	_	-	600	-	550
22,5 mm	8,5 10,5	18,5 19	26,5 26,5	5F 5G	500 594*	_	_	480 400	_	450 360
	10,5	20,5	26,5	5H	594*	_	_	400	_	360
	11	21	26,5	51	561*	-	-	380	-	350
	9	19	31,5	6A	567*	-	-	460/340*	-	-
	11 13	21 24	31,5	6B 6D	459* 378*	_	_	380/280* 300	_	_
27,5 mm	15	26	31,5	6F	324*	_	_	270	_	_
	17	29	31,5	6G	198*	-	-	-	-	-
	17	34,5	31,5	61	198*	-	-	-	-	-
	20	39,5	31,5	6J	162*	_	_	_	_	_

Änderungen vorbehalten.

 ^{*} bei 2-Zoll Transportschritt.
 * EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE. Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

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



									Stüc	kzahl					
		Б				RC	LL			EL			AM	МО	
Rastermaß		Baut	form		lose			Ø3	360	Ø :	500	340 × 340		490	× 370
						H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5
	В	Н	L	Codes	S	N	0	F	ı	Н	J	Α	С	В	D
	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 32	41,5	7E 7F	154* 140*	-	-	_		-		-	-	-	
37,5 mm**	19 20	39,5	41,5 41,5	7G	126*	-				_		-		_	
,	24	45,5	41,5	7H	112*			_		_		_		_	
	28	38	41,5	7L	84*		-	_	-		_		_		_
	31	46	41,5	71	84*	-	-	-		_		_		_	
	35	50	41,5	<i>7</i> J	35*	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	40	55	41,5	7K	28*	_		_		_		-			-
	19	31	56	8D	120*	-	-	_	_		_	-	_	-	_
40 F **	23	34	56	8E	80*	-	-	_		-	-	-	-	-	-
48,5 mm**	27	37,5	56	8H	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	33	48	56	8J	25*	-	-	-	-	-	-	-		-	-
	37	54	56	8L	25*							-		-	
	25	45	57	9D	70*	-	-	-	-	-	_	-	_	-	
52 5 mans	30	45	57	9E	60*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52,5 mm	35	50	57	9F	25*	-	-	-	-		-	-	-	_	
	45	55	57 57	9H	20* 20*	-	-	-	-		-	-		-	
	45	65	5/	9J	20**	_						_			-

Änderungen vorbehalten.

Aktualisierte Angaben auf www.wima.de

 ^{*} EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.
 **Für Snubber Kondensatoren in 2-Draht Ausführung ändert sich das Rastemaß in 38,5 bzw. 49,5 mm. Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

- 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	К	S	2	С	0	2	1	0	0	1	Α	0	0	М	S	S	D
	MKS 2			63	V-		0,0	lμF	μF 2,5×6,5×7,2				=	20%	lose	6	-2

							<u> </u>		<u> </u>	
Typenbezeich	ınung:	Nennspo	annung:	Kapazi	tät:	Bauform:		Toleranz	;	
SMD-PET	= SMDT	50 V-	= B0	22 pF	= 0022	4,8x3,3x3 Size 1812	= KA	±20% =	- M	
SMD-PPS	= SMDI	63 V-	= C0	47 pF	= 0047	4,8x3,3x4 Size 1812	= KB	±10% =	- K	
FKP 02	= FKPO	100 V-	= D0	100 pF	= 0100	5,7x5,1x3,5 Size 2220	= QA	±5% =	: J	
MKS 02	= MKS0	250 V-	= F0	150 pF	= 0150	5,7x5,1x4,5 Size 2220	= QB	±2,5% =	: H	
FKS 2	= FKS2	400 V-	= G0	220 pF	= 0220	7,2x6,1x3 Size 2824	= TA	±1% =	: E	
FKP 2	= FKP2	450 V-	= H0	330 pF	= 0330	7,2x6,1x5 Size 2824	= TB	l		
FKS 3	= FKS3	520 V-	= H2	470 pF	= 0470	10,2x7,6x5 Size 4030	= VA	•		
FKP 3	= FKP 3	600 V-	= 10	680 pF	= 0680	12,7x10,2x6 Size 5040	= XA			
MKS 2	= MKS2	630 V-	= J0	1000 pF	= 1100	15,3x13,7x7 Size 6054		Verpackun	ıg:	
MKP 2	= MKP2	700 V-	= K0	1500 pF	= 1150	2,5x7x4,6 RM2,5	= OB	AMMO H1	6,5 340x340	= A
MKS 4	= MKS4	800 V-	= L0	2200 pF	= 1220	3x7,5x4,6 RM2,5	= 0C	AMMO H1	6,5 490x370	= B
MKP 4	= MKP4	850 V-	= M0	3300 pF	= 1330	2,5x6,5x7,2 RM5	= 1A	AMMO H18	8,5 340x340	= C
MKP 10	= MKP1	900 V-	= N0	4700 pF	= 1470	3x7,5x7,2 RM5	= 1B	AMMO H18	8,5 490x370	= D
FKP 4	= FKP4	1000 V-	= 01	6800 pF	= 1680	2,5x7x10 RM7,5	= 2A	REEL H16,5		= F
FKP 1	= FKP1	1100 V-	= PO	0,01 µF	= 2100	3x8,5x10 RM7,5	= 2B	REEL H16,5	500	= H
MKP-X2	= MKX2	1200 V-	= Q0		= 2220	3x9x13 RM10	= 3A	REEL H18,5		= I
MKP-X1 R	= MKX1	1250 V-	= RO		= 2470	4x9x13 RM10	= 3C	REEL H18,5	500	= J
MKP-Y2	= MKY2	1500 V-	= SO	0,1 µF	= 3100	5x11x18 RM15	= 4B	ROLL H16,5	5	= N
MKP 4F	= MKPF	1600 V-	= T0	0,22 µF	= 3220	6x12,5x18 RM15	= 4C	ROLL H18,5	5	= 0
Snubber MKP	= SNMP	1700 V-	= TA	0,47 µF	= 3470	5x14x26,5 RM22,5	= 5A	BLISTER W1	2 180	= P
Snubber FKP	= SNFP	2000 V-	= U0	1 μF	= 4100	6x15x26,5 RM22,5	= 5B	BLISTER W1	2 330	= Q
GTO MKP	= GTOM	2500 V-	= V0	2,2 µF	= 4220	9x19x31,5 RM27,5	= 6A	BLISTER W1	6 330	= R
DC-LINK MKP 4	= DCP4	3000 V-	= W0	4,7 µF	= 4470	11x21x31,5 RM27,5	= 6B	BLISTER W2	4 330	= T
DC-LINK MKP 6	= DCP6	4000 V-	= XO	10 µF	= 5100	9x19x41,5 RM37,5	= 7A	Schüttware/	EPS Standard	= S
DC-LINK HC	= DCHC	6000 V-	= Y0	22 µF	= 5220	11x22x41,5 RM37,5	= 7B	l		
		230 V~	= 3Y	47 µF	= 5470	19x31x56 RM 48,5	= 8D			
		275 V~	= 1W	100 µF	= 6100	25x45x57 RM 52,5	= 9D			
		300 V~	= 2W	220 µF	= 6220	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		305 V~	= AW		= 7100					
		350 V~	= BW	1500 µF	= 7150					
		440 V~	=4W	·		Versions-Code:			e (ungegurte	et)
						Standard = 00		$3.5 \pm 0.5 =$: C9	
						Version A1 = 1A		6 - 2 =	SD	
I		ı				1./		1	D 1	

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

Version A1.1.1 = 1B

= 2A

Version A2

Drahtlänge (gegurtet)