WIMA MKS 4

Metallisierte Polyester (PET)- Kondensatoren im Rastermaß 7,5 mm bis 52,5 mm. Kapazitätswerte von 1000 pF bis 680 µF. Nennspannungen von 50 V- bis 2000 V-.

Spezielle Eigenschaften

- **Hohe Volumenkapazität**
- **Ausheilfähig**
- **Konform RoHS 2011/65/EU**

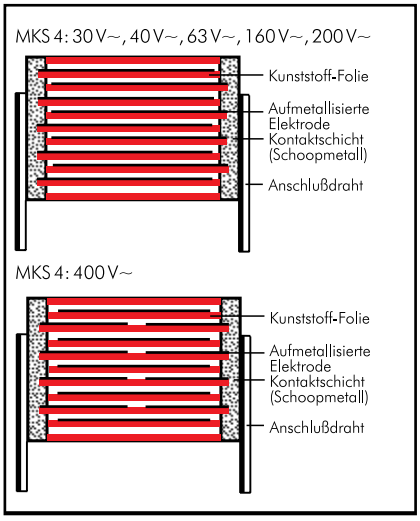
Anwendungsgebiete

Für allgemeine Gleichspannungs-anwendungen wie z.B.

- **Bypass**
- **Abblocken**
- **Koppeln und Entkoppeln**
- **Glättung/Siebung**
- **Timing**

Aufbau

Dielektrikum:
Polyethylenterephthalat (PET) Folie
Beläge:
Aufmetallisiert
Innerer Aufbau:



Umhüllung:
Lösungsmittelresistentes, flammhemmendes Kunststoffgehäuse mit Epoxidharzverguss, UL 94 V–0
Anschlüsse:
Verzinnter Draht.
Kennzeichnung:
Farbe: Rot. Aufdruck: Schwarz. Epoxidharzverguss: Rot

Elektrische Daten

Kapazitätsspektrum: 1000 pF bis 680 µF (E12-Werte auf Anfrage)
Nennspannungen:
50 V–, 63 V–, 100 V–, 250 V–, 400 V–, 630 V–, 1000 V–, 1500 V–, 2000 V–
Kapazitätstoleranzen: ±20%, ± 10% ±5%
Betriebstemperaturbereich:
U_N = 50 V-: –55° C bis +100° C
$U_N \geq$ 63 V-: –55° C bis +125° C
Klimaprüfklasse: 55/100/56 nach IEC
Prüfspannung: 1,6 U_N, 2s
Isolationswerte bei +20° C:

Prüfungen: Nach IEC 60384-2
Spannungsderating:
Die zulässige Spannung vermindert sich gegenüber der Nennspannung bei Gleichspannungsbetrieb ab +85° C, bei Wechselspannungsbetrieb ab +75° C um 1,25% je 1K
Zuverlässigkeit:
Betriebszeit > 300 000 h (+125° C sind zulässig für max. 1000 h verteilt über die Betriebszeit)
Ausfallrate < 2 fit (0,5 · U_N und 40° C)

U_N	$U_{meß}$	C ⩽ 0,33 µF	0,33 µF < C ⩽ 680 µF
50 V–	10 V	⩾5 · 10^3 MΩ (Mittelwert: 3 · 10^4 MΩ)	⩾1500 s (MΩ · µF) (Mittelwert: 4500 s)
63 V–	50 V	⩾1 · 10^4 MΩ (Mittelwert: 5 · 10^4 MΩ)	⩾3000 s (MΩ · µF) (Mittelwert: 6000 s)
100 V–	100 V	⩾1,5 · 10^4 MΩ (Mittelwert: 5 · 10^4 MΩ)	⩾5000 s (MΩ · µF) (Mittelwert: 15000 s)
⩾250 V–	100 V	⩾3 · 10^4 MΩ (Mittelwert: 1 · 10^5 MΩ)	⩾10 000 s (MΩ · µF) (Mittelwert: 40 000 s)

Meßzeit: 1 min.
Verlustfaktoren bei + 20° C: tan δ

Gemessen bei	C ⩽ 0,1 µF	0,1 µF < C ⩽ 1,0 µF	C > 1,0 µF
1 kHz	⩽ 8 · 10^{-3}	⩽ 8 · 10^{-3}	⩽ 10 · 10^{-3}
10 kHz	⩽ 15 · 10^{-3}	⩽ 15 · 10^{-3}	–
100 kHz	⩽ 30 · 10^{-3}	–	–

Impulsbelastung: bei vollem Spannungshub

C-Wert pF/µF	Flankensteilheit V/µs max. Betrieb/Prüfung								
	50 V–	63 V–	100 V–	250 V–	400 V–	630 V–	1000 V–	1500 V–	2000 V–
1000 ... 6800	–	–	–	–	–	–	70/700	90/900	100/1000
0,01 ... 0,022	–	30/300	30/300	35/350	38/380	40/400	50/500	50/500	60/600
0,033 ... 0,068	–	15/150	15/150	20/200	25/250	32/320	26/260	35/350	40/400
0,1 ... 0,22	10/100	10/100	12/120	15/150	15/150	17/170	20/200	35/350	40/400
0,33 ... 0,68	9/90	9/90	9/90	10/100	10/100	13/130	20/200	20/200	38/380
1,0 ... 2,2	6/60	6/60	5/50	6/60	9/90	13/130	14/140	15/150	15/150
3,3 ... 6,8	2,5/25	3/30	3/30	6/60	6/60	9/90	12/120	–	–
10 ... 22	2,5/25	2,5/25	2,5/25	3/30	6/60	6/60	6/60	–	–
33 ... 68	2,5/25	2,5/25	2,5/25	3/30	3/30	–	–	–	–
100 ... 220	2,5/25	2,5/25	2,5/25	0,9/9	–	–	–	–	–
330 ... 680	0,2/2	0,2/2	0,3/3	–	–	–	–	–	–

Mechanische Prüfungen

Zugtest Anschlußdrähte:
d ⩽ 0,8 ø: 10 N in Drahtrichtung
d > 0,8 ø: 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/s^2 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	50 V-/30 V~*					63 V-/40 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,01 µF						2,5	7	10	**7,5**	MKS4C021002A_____
						4	9	13	10	MKS4C021003C_____
0,015 „						2,5	7	10	**7,5**	MKS4C021502A_____
						4	9	13	10	MKS4C021503C_____
0,022 „						2,5	7	10	**7,5**	MKS4C022202A_____
						4	9	13	10	MKS4C022203C_____
0,033 „						2,5	7	10	**7,5**	MKS4C023302A_____
						4	9	13	10	MKS4C023303C_____
0,047 „						2,5	7	10	**7,5**	MKS4C024702A_____
						4	9	13	10	MKS4C024703C_____
0,068 „						2,5	7	10	**7,5**	MKS4C026802A_____
						4	9	13	10	MKS4C026803C_____
0,1 µF	2,5	7	10	**7,5**	MKS4B031002A_____	2,5	7	10	**7,5**	MKS4C031002A_____
						4	9	13	10	MKS4C031003C_____
0,15 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4B031502A_____	2,5	7	10	**7,5**	MKS4C031502A_____
						4	9	13	10	MKS4C031503C_____
0,22 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4B032202A_____	3	8,5	10	**7,5**	MKS4C032202B_____
						4	9	13	10	MKS4C032203C_____
0,33 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4B033302A_____	4	9	10	**7,5**	MKS4C033302C_____
						4	9	13	10	MKS4C033303C_____
0,47 „	3	8,5	10	**7,5**	MKS4B034702B_____	4	9	10	**7,5**	MKS4C034702C_____
						4	9	13	10	MKS4C034703C_____
0,68 ”	4	9	10	**7,5**	MKS4B036802C_____	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4C036802E_____
						4	9	13	10	MKS4C036803C_____
1,0 µF	4	9	10	**7,5**	MKS4B041002C_____	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4C041002E_____
						4	9	13	10	MKS4C041003C_____
1,5 „	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4B041502E_____	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4C041502F_____
						5	11	13	10	MKS4C041503F_____
2,2 „	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4B042202F_____	5	11	13	10	MKS4C042203F_____
						6	12,5	18	15	MKS4C042204C_____
3,3 „	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4B043302F_____	6	12	13	10	MKS4C043303G_____
						7	14	18	15	MKS4C043304D_____
4,7 „	7,2	12,5	10,3	**7,5**	MKS4B044702G_____	7	14	18	15	MKS4C044704D_____
	6	12	13	10	MKS4B044703G_____	6	15	26,5	22,5	MKS4C044705B_____
6,8 „	7,2	12,5	10,3	**7,5**	MKS4B046802G_____	8	15	18	15	MKS4C046804F_____
	6	12	13	10	MKS4B046803G_____	7	16,5	26,5	22,5	MKS4C046805D_____
10 µF	9	16	18	15	MKS4B051004J_____	8,5	18,5	26,5	22,5	MKS4C051005F_____
						11	21	31,5	27,5	MKS4C051006B_____
15 „	11	21	26,5	22,5	MKS4B051505I_____	11	21	26,5	22,5	MKS4C051505I_____
						11	21	31,5	27,5	MKS4C051506B_____
22 „	11	21	31,5	27,5	MKS4B052206B_____	13	24	31,5	27,5	MKS4C052206D_____
33 „	13	24	31,5	27,5	MKS4B053306D_____	15	26	31,5	27,5	MKS4C053306F_____
47 „	15	26	31,5	27,5	MKS4B054706F_____	17	29	31,5	27,5	MKS4C054706G_____
	13	24	41,5	37,5	MKS4B054707C_____	17	29	41,5	37,5	MKS4C054707E_____
68 „	20	39,5	31,5	27,5	MKS4B056806J_____	20	39,5	31,5	27,5	MKS4C056806J_____
	17	29	41,5	37,5	MKS4B056807E_____	19	32	41,5	37,5	MKS4C056807F_____
100 µF	19	32	41,5	37,5	MKS4B061007F_____	20	39,5	41,5	37,5	MKS4C061007G_____
150 „	20	39,5	41,5	37,5	MKS4B061507G_____	24	45,5	41,5	37,5	MKS4C061507H_____
220 „	24	45,5	41,5	37,5	MKS4B062207H_____	40	55	41,5	37,5	MKS4C062207K_____
330 „	40	55	41,5	37,5	MKS4B063307K_____	45	55	57	52,5	MKS4C063309H_____
470 „	35	50	57	52,5	MKS4B064709F_____	45	55	57	52,5	MKS4C064709H_____
680 „	45	55	57	52,5	MKS4B066809H_____	45	65	57	52,5	MKS4C066809J_____

* Wechselspannungen: f = 50 Hz; $1{,}4 \cdot U_{eff} \sim + U\text{-} \leqslant U_N$

Neue Werte

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 52

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	100 V-/63 V~*					250 V-/160 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,01 µF	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D021002A_____	3	8,5	10	**7,5**	MKS4F021002B_____
	4	9	13	10	MKS4D021003C_____	4	9	13	10	MKS4F021003C_____
0,015 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D021502A_____	3	8,5	10	**7,5**	MKS4F021502B_____
	4	9	13	10	MKS4D021503C_____	4	9	13	10	MKS4F021503C_____
0,022 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D022202A_____	3	8,5	10	**7,5**	MKS4F022202B_____
	4	9	13	10	MKS4D022203C_____	4	9	13	10	MKS4F022203C_____
0,033 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D023302A_____	3	8,5	10	**7,5**	MKS4F023302B_____
	4	9	13	10	MKS4D023303C_____	4	9	13	10	MKS4F023303C_____
0,047 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D024702A_____	3	8,5	10	**7,5**	MKS4F024702B_____
	4	9	13	10	MKS4D024703C_____	4	9	13	10	MKS4F024703C_____
0,068 „	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D026802A_____	4	9	10	**7,5**	MKS4F026802C_____
	4	9	13	10	MKS4D026803C_____	4	9	13	10	MKS4F026803C_____
0,1 µF	2,5	7	10	**7,5**	MKS4D031002A_____	4	9	10	**7,5**	MKS4F031002C_____
	4	9	13	10	MKS4D031003C_____	4	9	13	10	MKS4F031003C_____
0,15 „	3	8,5	10	**7,5**	MKS4D031502B_____	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4F031502E_____
	4	9	13	10	MKS4D031503C_____	4	9	13	10	MKS4F031503C_____
0,22 „	3	8,5	10	**7,5**	MKS4D032202B_____	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4F032202E_____
	4	9	13	10	MKS4D032203C_____	5	11	13	10	MKS4F032203F_____
0,33 „	4	9	10	**7,5**	MKS4D033302C_____	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4F033302F_____
	4	9	13	10	MKS4D033303C_____	5	11	13	10	MKS4F033303F_____
0,47 „	4,5	9,5	10,3	**7,5**	MKS4D034702D_____	6	12	13	10	MKS4F034703G_____
	4	9	13	10	MKS4D034703C_____	6	12,5	18	15	MKS4F034704C_____
0,68 „	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4D036802E_____	7	14	18	15	MKS4F036804D_____
	4	9	13	10	MKS4D036803C_____					
1,0 µF	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4D041002F_____	8	15	18	15	MKS4F041004F_____
	5	11	13	10	MKS4D041003F_____	6	15	26,5	22,5	MKS4F041005B_____
1,5 „	6	12	13	10	MKS4D041503G_____	9	16	18	15	MKS4F041504J_____
	7	14	18	15	MKS4D041504D_____	7	16,5	26,5	22,5	MKS4F041505D_____
2,2 „	8	15	18	15	MKS4D042204F_____	10,5	19	26,5	22,5	MKS4F042205G_____
	6	15	26,5	22,5	MKS4D042205B_____	9	19	31,5	27,5	MKS4F042206A_____
3,3 „	9	16	18	15	MKS4D043304J_____	11	21	26,5	22,5	MKS4F043305I_____
	7	16,5	26,5	22,5	MKS4D043305D_____	11	21	31,5	27,5	MKS4F043306B_____
4,7 „	10,5	19	26,5	22,5	MKS4D044705G_____	11	21	31,5	27,5	MKS4F044706B_____
	9	19	31,5	27,5	MKS4D044706A_____					
6,8 „	10,5	19	26,5	22,5	MKS4D046805G_____	13	24	31.5	27,5	MKS4F046806D_____
	11	21	31,5	27,5	MKS4D046806B_____					
10 µF	13	24	31,5	27,5	MKS4D051006D_____	17	29	31,5	27,5	MKS4F051006G_____
15 „	13	24	31,5	27,5	MKS4D051506D_____	17	34,5	31,5	27,5	MKS4F051506I_____
						17	29	41,5	37,5	MKS4F051507E_____
22 „	15	26	31,5	27,5	MKS4D052206F_____	19	32	41,5	37,5	MKS4F052207F_____
33 „	17	29	31,5	27,5	MKS4D053306G_____	24	45,5	41,5	37,5	MKS4F053307H_____
	13	24	41,5	37,5	MKS4D053307C_____					
47 „	17	29	41,5	37,5	MKS4D054707E_____	31	46	41,5	37,5	MKS4F054707I_____
68 „	20	39,5	41,5	37,5	MKS4D056807G_____	40	55	41,5	37,5	MKS4F056807K_____
100 µF	24	45,5	41,5	37,5	MKS4D061007H_____	45	65	57	52,5	MKS4F061009J_____
150 „	31	46	41,5	37,5	MKS4D061507I_____	45	65	57	52,5	MKS4F061509J_____
220 „	40	55	41,5	37,5	MKS4D062207K_____					
330 „	45	55	57	52,5	MKS4D063309H_____					
470 „	45	65	57	52,5	MKS4D064709J_____					

* Wechselspannungen: f = 50 Hz; 1,4 · U_{eff} ~ + U- ≤ U_N

Neue Werte

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

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

Gurtungsangaben Seite 145

Fortsetzung Seite 53

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	400 V-/200 V~*					630 V-/400 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,01 µF	3	8,5	10	**7,5**	MKS4G021002B_____	3	8,5	10	**7,5***	MKS4J021002B_____
	4	9	13	10	MKS4G021003C_____	4	9	13	10	MKS4J021003C_____
0,015 „	3	8,5	10	**7,5**	MKS4G021502B_____	4	9	10	**7,5***	MKS4J021502C_____
	4	9	13	10	MKS4G021503C_____	4	9	13	10	MKS4J021503C_____
0,022 „	4	9	10	**7,5**	MKS4G022202C_____	4,5	9,5	10,3	**7,5***	MKS4J022202D_____
	4	9	13	10	MKS4G022203C_____	4	9	13	10	MKS4J022203C_____
0,033 „	4	9	10	**7,5**	MKS4G023302C_____	5	10,5	10,3	**7,5***	MKS4J023302E_____
	4	9	13	10	MKS4G023303C_____	5	11	13	10	MKS4J023303F_____
0,047 „	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4G024702E_____	5,7	12,5	10,3	**7,5***	MKS4J024702F_____
	4	9	13	10	MKS4G024703C_____	6	12	13	10	MKS4J024703G_____
0,068 „	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4G026802E_____	6	12	13	10	MKS4J026803G_____
	4	9	13	10	MKS4G026803C_____	5	11	18	15	MKS4J026804B_____
0,1 µF	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4G031002E_____	6	12,5	18	15	MKS4J031004C_____
	5	11	13	10	MKS4G031003F_____	6	15	26,5	22,5	MKS4J031005B_____
0,15 „	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4G031502F_____	7	14	18	15	MKS4J031504D_____
	6	12	13	10	MKS4G031503G_____	6	15	26,5	22,5	MKS4J031505B_____
0,22 „	6	12	13	10	MKS4G032203G_____	8	15	18	15	MKS4J032204F_____
	6	12,5	18	15	MKS4G032204C_____	6	15	26,5	22,5	MKS4J032205B_____
0,33 „	8	15	18	15	MKS4G033304F_____	7	16,5	26,5	22,5	MKS4J033305D_____
						9	19	31,5	27,5	MKS4J033306A_____
0,47 „	8	15	18	15	MKS4G034704F_____	10,5	19	26,5	22,5	MKS4J034705G_____
	6	15	26,5	22,5	MKS4G034705B_____	9	19	31,5	27,5	MKS4J034706A_____
0,68 „	7	16,5	26,5	22,5	MKS4G036805D_____	11	21	26,5	22,5	MKS4J036805I_____
						11	21	31,5	27,5	MKS4J036806B_____
1,0 µF	10,5	19	26,5	22,5	MKS4G041005G_____	11	21	31,5	27,5	MKS4J041006B_____
	11	21	31,5	27,5	MKS4G041006B_____					
1,5 „	11	21	26,5	22,5	MKS4G041505I_____	15	26	31,5	27,5	MKS4J041506F_____
	11	21	31,5	27,5	MKS4G041506B_____					
2,2 „	11	21	31,5	27,5	MKS4G042206B_____	17	34,5	31,5	27,5	MKS4J042206I_____
						15	26	41,5	37,5	MKS4J042207D_____
3,3 „	13	24	31,5	27,5	MKS4G043306D_____	20	39,5	31,5	27,5	MKS4J043306J_____
						19	32	41,5	37,5	MKS4J043307F_____
4,7 „	17	29	31,5	27,5	MKS4G044706G_____	20	39,5	41,5	37,5	MKS4J044707G_____
6,8 „	17	34,5	31,5	27,5	MKS4G046806I_____	24	45,5	41,5	37,5	MKS4J046807H_____
	15	26	41,5	37,5	MKS4G046807D_____					
10 µF	19	32	41,5	37,5	MKS4G051007F_____	35	50	41,5	37,5	MKS4J051007J_____
15 „	20	39,5	41,5	37,5	MKS4G051507G_____	40	55	41,5	37,5	MKS4J051507K_____
22 „	31	46	41,5	37,5	MKS4G052207I_____	45	55	57	52,5	MKS4J052209H_____
33 „	35	50	41,5	37,5	MKS4G053307J_____					
47 „	35	50	57	52,5	MKS4G054709F_____					
68 „	45	65	57	52,5	MKS4G056809J_____					

* Wechselspannungen: $f = 50$ Hz; $1{,}4 \cdot U_{eff} \sim + U\text{-} \leqslant U_N$

Neue Werte

** RM = Rastermaß

* Zulässige Nennwechselspannung max. 250 V~

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 145

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 54

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	1000 V-/400 V~*					1500 V-/400 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer	B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	3	8,5	10	**7,5**	MKS4O111002B_____	4	9	13	10	MKS4S011003C_____
	4	9	13	10	MKS4O111003C_____					
1500 „	3	8,5	10	**7,5**	MKS4O111502B_____	4	9	13	10	MKS4S011503C_____
	4	9	13	10	MKS4O111503C_____					
2200 „	3	8,5	10	**7,5**	MKS4O112202B_____	4	9	13	10	MKS4S012203C_____
	4	9	13	10	MKS4O112203C_____					
3300 „	4	9	10	**7,5**	MKS4O113302C_____	4	9	13	10	MKS4S013303C_____
	4	9	13	10	MKS4O113303C_____					
4700 „	4	9	10	**7,5**	MKS4O114702C_____	4	9	13	10	MKS4S014703C_____
	4	9	13	10	MKS4O114703C_____	5	11	18	15	MKS4S014704B_____
6800 „	4,5	9,5	10,3	**7,5**	MKS4O116802D_____	5	11	13	10	MKS4S016803F_____
	4	9	13	10	MKS4O116803C_____	5	11	18	15	MKS4S016804B_____
0,01 µF	5	10,5	10,3	**7,5**	MKS4O121002E_____	6	12	13	10	MKS4S021003G_____
	5	11	13	10	MKS4O121003F_____	5	11	18	15	MKS4S021004B_____
0,015 „	5,7	12,5	10,3	**7,5**	MKS4O121502F_____	6	12,5	18	15	MKS4S021504C_____
	6	12	13	10	MKS4O121503G_____					
0,022 „	5	11	18	15	MKS4O122204B_____	7	14	18	15	MKS4S022204D_____
						6	15	26,5	22,5	MKS4S022205B_____
0,033 „	6	12,5	18	15	MKS4O123304C_____	8	15	18	15	MKS4S023304F_____
	6	15	26,5	22,5	MKS4O123305B_____	6	15	26,5	22,5	MKS4S023305B_____
0,047 „	7	14	18	15	MKS4O124704D_____	7	16,5	26,5	22,5	MKS4S024705D_____
	6	15	26,5	22,5	MKS4O124705B_____					
0,068 „	8	15	18	15	MKS4O126804F_____	8,5	18,5	26,5	22,5	MKS4S026805F_____
	6	15	26,5	22,5	MKS4O126805B_____					
0,1 µF	9	16	18	15	MKS4O131004J_____	10,5	19	26,5	22,5	MKS4S031005G_____
	7	16,5	26,5	22,5	MKS4O131005D_____	9	19	31,5	27,5	MKS4S031006A_____
0,15 „	8,5	18,5	26,5	22,5	MKS4O131505F_____	11	21	31,5	27,5	MKS4S031506B_____
0,22 „	10,5	19	26,5	22,5	MKS4O132205G_____	13	24	31,5	27,5	MKS4S032206D_____
0,33 „	11	21	26,5	22,5	MKS4O133305I_____	17	34,5	31,5	27,5	MKS4S033306I_____
	11	21	31,5	27,5	MKS4O133306B_____	17	29	41,5	37,5	MKS4S033307E_____
0,47 „	13	24	31,5	27,5	MKS4O134706D_____	20	39,5	31,5	27,5	MKS4S034706J_____
						17	29	41,5	37,5	MKS4S034707E_____
0,68 „	15	26	31,5	27,5	MKS4O136806F_____	20	39,5	41,5	37,5	MKS4S036807G_____
1,0 µF	17	29	31,5	27,5	MKS4O141006G_____	24	45,5	41,5	37,5	MKS4S041007H_____
	17	29	41,5	37,5	MKS4O141007E_____					
1,5 „	19	32	41,5	37,5	MKS4O141507F_____	31	46	41,5	37,5	MKS4S041507I_____
2,2 „	20	39.5	41,5	37,5	MKS4O142207G_____	35	50	41,5	37,5	MKS4S042207J_____
						35	50	57	52,5	MKS4S042209F_____
3,3 „	24	45.5	41,5	37,5	MKS4O143307H_____	45	55	57	52,5	MKS4S043309H_____
4,7 „	35	50	41,5	37,5	MKS4O144707J_____	45	65	57	52,5	MKS4S044709J_____
6,8 „	40	55	41,5	37,5	MKS4O146807K_____					
	35	50	57	52,5	MKS4O146809F_____					
10 µF	45	55	57	52,5	MKS4O151009H_____					

* Wechselspannungen: f = 50 Hz; $1{,}4 \cdot U_{eff} \sim + U\text{-} \leqslant U_N$

Neue Werte

** 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 145

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 55

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	2000 V-/400 V~* B	H	L	RM**	Bestellnummer
1000 pF	4	9	13	10	MKS4U011003C_____
1500 „	4	9	13	10	MKS4U011503C_____
2200 „	5	11	13	10	MKS4U012203F_____
3300 „	6	12	13	10	MKS4U013303H_____
	5	11	18	15	MKS4U013304B_____
4700 „	5	11	18	15	MKS4U014704B_____
6800 „	6	12,5	18	15	MKS4U016804C_____
0,01 µF	7	14	18	15	MKS4U021004D_____
	6	15	26,5	22,5	MKS4U021005B_____
0,015 „	6	15	26,5	22,5	MKS4U021505B_____
0,022 „	7	16,5	26,5	22,5	MKS4U022205D_____
0,033 „	10,5	19	26,5	22,5	MKS4U023305G_____
0,047 „	11	21	26,5	22,5	MKS4U024705I_____
	11	21	31,5	27,5	MKS4U024706B_____
0,068 „	11	21	31,5	27,5	MKS4U026806B_____
0,1 µF	13	24	31,5	27,5	MKS4U031006D_____
0,15 „	17	29	31,5	27,5	MKS4U031506G_____
	13	24	41,5	37,5	MKS4U031507C_____
0,22 „	17	29	41,5	37,5	MKS4U032207E_____
0,33 „	20	39,5	41,5	37,5	MKS4U033307G_____
0,47 „	24	45,5	41,5	37,5	MKS4U034707H_____
0,68 „	31	46	41,5	37,5	MKS4U036807I_____
1,0 µF	40	55	41,5	37,5	MKS4U041007K_____
	35	50	57	52,5	MKS4U041009F_____
1,5 „	45	55	57	52,5	MKS4U041509H_____
2,2 „	45	65	57	52,5	MKS4U042209J_____

* Wechselspannungen: f = 50 Hz; 1,4 · U_{eff} ~ + U- ⩽ U_N

Neue Werte

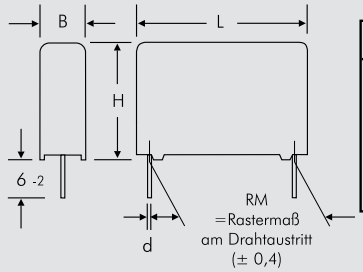
** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

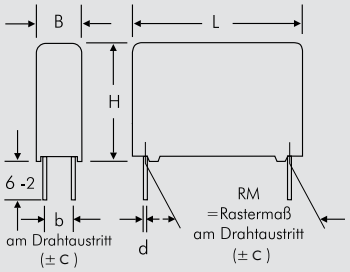
Die Werte der Reihe WIMA MKM 4 gemäß Hauptkatalog 2009 sind weiterhin auf Anfrage lieferbar.

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 145



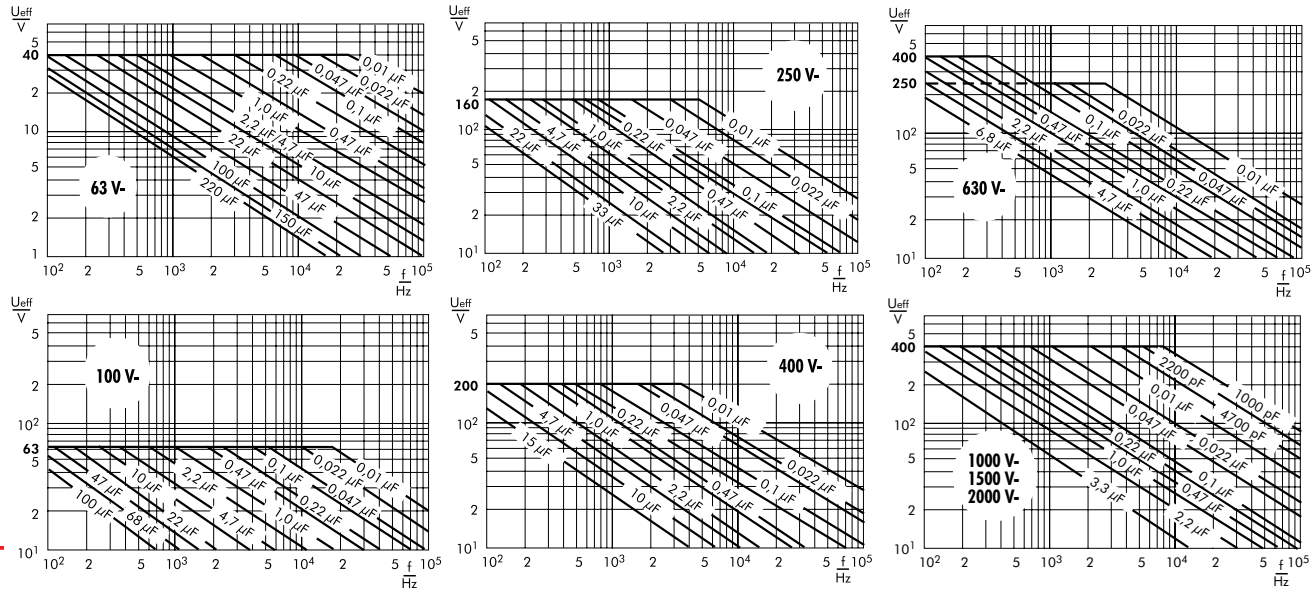
Ø d	RM	B
0,5	7,5	⩽ 3
0,6	7,5	⩾ 4
0,6	10	
0,8	15 - 27,5	
1,0	37,5	



B	RM	b	Ø d	c
17	37,5	10	1,0	0,4
19	37,5	10	1,0	0,4
20	37,5	12,5	1,0	0,4
24	37,5	12,5	1,0	0,4
31	37,5	20	1,0	0,4
35	37,5	20	1,0	0,4
40	37,5	20	1,0	0,4
35	52,5	20	1,2	0,8
45	52,5	20	1,2	0,8

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

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: $T_{max.} \leqslant 125°$ C
Lötphase: $T_{max.} \leqslant 135°$ C

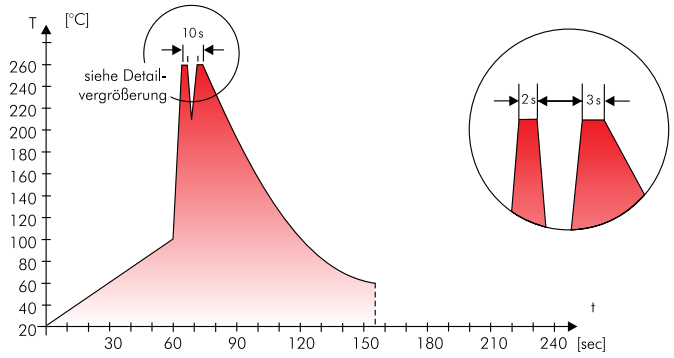
Polypropylen: Vorheizphase: $T_{max.} \leqslant 100°$ C
Lötphase: $T_{max.} \leqslant 110°$ C

Wellenlöten
Lotbadtemperatur: T < 260° C
Einwirkdauer: t < 5 s

Doppelwellenlöten
Lotbadtemperatur: T < 260° C
Einwirkdauer: Σt < 5 s

Aufgrund der vielfältigen Verfahren versteht sich das dargestellte Diagramm lediglich als Empfehlung zur Ausarbeitung eines geeigneten praxisorientierten Lötprofils.

Wellenlötung



Typisches Temperatur/Zeitdiagramm für die Doppelwellenlötung

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

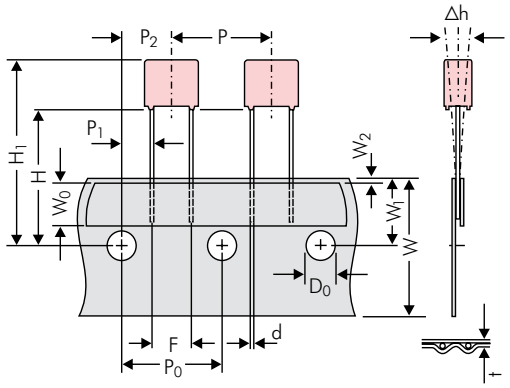
Gemäß der EU Schadstoffverordnung, die sich in der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) widerspiegelt, dürfen ab 01.07.2006 bestimmte Schadstoffe wie Blei, Cadmium, Quecksilber usw. nicht mehr in elektronischen Geräten verarbeitet werden. Der Umwelt zuliebe verzichtet WIMA bereits seit Jahrzehnten auf den Einsatz dieser Substanzen.

Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

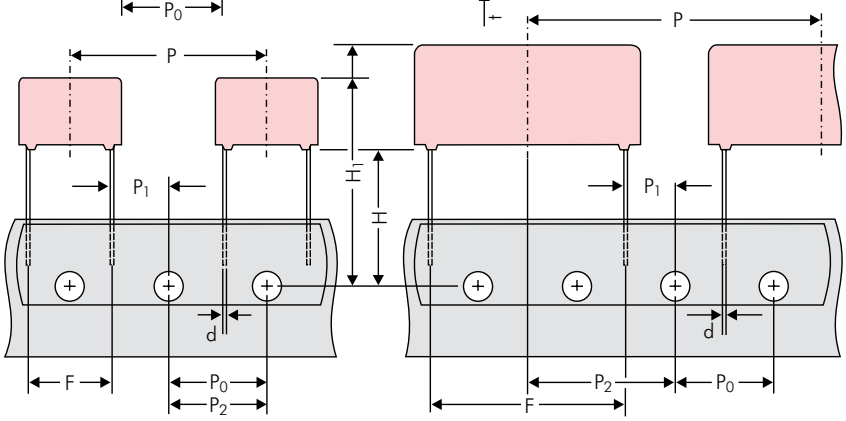
DIN EN ISO 14001:2004

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

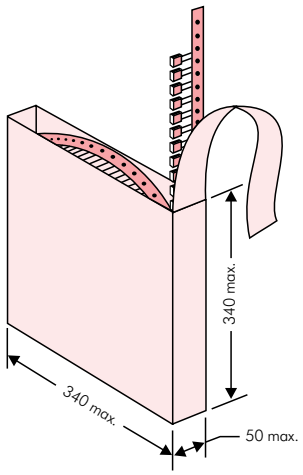
Bezeichnung	Symbol	Maßangaben zur Radial-Gurtung RM 2,5-Gurtung	RM 5-Gurtung	RM 7,5-Gurtung	RM 10-Gurtung*	RM 15-Gurtung*	RM 22,5-Gurtung	RM 27,5-Gurtung
Trägerbandbreite	W	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5
Klebebandbreite	W_0	6,0 für Heißsiegelklebeband	6,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband
Lage der Führungslöcher	W_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 B 52 ±2 / 58 ±2 / 66 ±2 oder REEL Ø 500 max. Ø 25 ±1 B 54 ±2 / 60 ±2 / 68 ±2 } abhängig von RM und Bauform				
Einheit		siehe Angaben auf Seite 147.						

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.
• Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.
* 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). P_0 = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

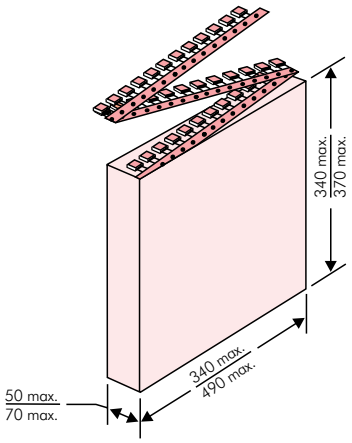
Alle Maße in mm.
Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

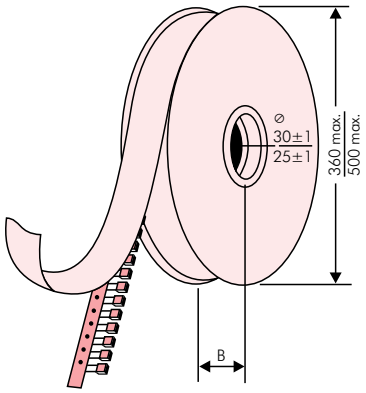
Rollenverpackung ROLL



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.

BARCODE „Code 39"

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

Rastermaß	Bauform				Stückzahl											
					lose	ROLL		REEL				AMMO				
								ø 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	
	B	H	L	Codes	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				Stückzahl											
					lose	ROLL		REEL				AMMO				
								ø 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	
	B	H	L	Codes	S	N	O	F	I	H	J	A	C	B	D	
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

04.16

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				2,5 x 6,5 x 7,2		-		20%	lose	6 -2	

Typenbezeichnung:

SMD-PET	= SMDT
SMD-PEN	= SMDN
SMD-PPS	= SMDI
FKP 02	= FKP0
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	= DCPS
DC-LINK MKP 5	= DCP5
DC-LINK MKP 6	= DCP6
DC-LINK HC	= DCHC
DC-LINK HY	= DCHY

Nennspannung:

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
...	

Kapazität:

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
...	

Bauform:

4,8 x 3,3 x 3 Size 1812	= KA
4,8 x 3,3 x 4 Size 1812	= KB
5,7 x 5,1 x 3,5 Size 2220	= QA
5,7 x 5,1 x 4,5 Size 2220	= QB
7,2 x 6,1 x 3 Size 2824	= TA
7,2 x 6,1 x 5 Size 2824	= TB
10,2 x 7,6 x 5 Size 4030	= VA
12,7 x 10,2 x 6 Size 5040	= XA
15,3 x 13,7 x 7 Size 6054	= YA
2,5 x 7 x 4,6 RM 2,5	= 0B
3 x 7,5 x 4,6 RM 2,5	= 0C
2,5 x 6,5 x 7,2 RM 5	= 1A
3 x 7,5 x 7,2 RM 5	= 1B
2,5 x 7 x 10 RM 7,5	= 2A
3 x 8,5 x 10 RM 7,5	= 2B
3 x 9 x 13 RM 10	= 3A
4 x 9 x 13 RM 10	= 3C
5 x 11 x 18 RM 15	= 4B
6 x 12,5 x 18 RM 15	= 4C
5 x 14 x 26,5 RM 22,5	= 5A
6 x 15 x 26,5 RM 22,5	= 5B
9 x 19 x 31,5 RM 27,5	= 6A
11 x 21 x 31,5 RM 27,5	= 6B
9 x 19 x 41,5 RM 37,5	= 7A
11 x 22 x 41,5 RM 37,5	= 7B
19 x 31 x 56 RM 48,5	= 8D
25 x 45 x 57 RM 52,5	= 9D
...	

Versions-Code:

Standard	= 00
Version A1	= 1A
Version A1.1.1	= 1B
Version A2	= 2A
...	

Toleranz:

±20%	= M
±10%	= K
±5%	= J
±2,5%	= H
±1%	= E
...	

Verpackung:

AMMO H16,5 340 x 340	= A
AMMO H16,5 490 x 370	= B
AMMO H18,5 340 x 340	= C
AMMO H18,5 490 x 370	= 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
...	

Drahtlänge (ungegurtet)

3,5 ±0.5	= C9
6 -2	= SD
16 ±1	= P1
...	

Drahtlänge (gegurtet)

keine	= 00

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