

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 Gleichspannungsanwendungen wie z.B.

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

Aufbau

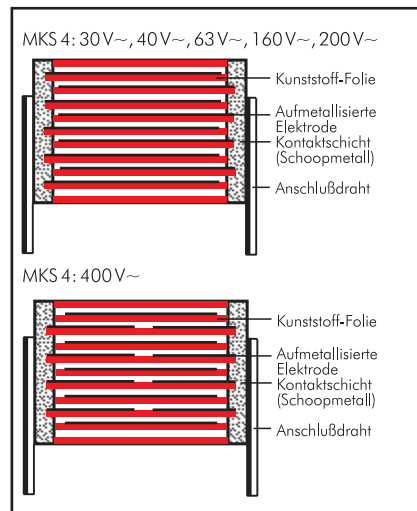
Dielektrikum:

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.

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:

$U_N = 50 \text{ V-}$: -55° C bis +100° C

$U_N \geq 63 \text{ V-}$: -55° C bis +125° C

Klimaprüfklasse: 55/100/56 nach IEC

Prüfspannung: 1,6 U_N , 2s

Isolationswerte bei +20° C:

| U_N | $U_{\text{meß}}$ | $C \leq 0,33 \mu\text{F}$ | $0,33 \mu\text{F} < C \leq 680 \mu\text{F}$ |
|-----------------------|------------------|---------------------------------------|--|
| 50 V- | 10V | $\geq 5 \cdot 10^3 \text{ M}\Omega$ | $\geq 1500 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$ |
| 63 V- | 50V | $\geq 1 \cdot 10^4 \text{ M}\Omega$ | $\geq 3000 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$ |
| 100 V- | 100V | $\geq 1,5 \cdot 10^4 \text{ M}\Omega$ | $\geq 5000 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$ |
| $\geq 250 \text{ V-}$ | 100V | $\geq 3 \cdot 10^4 \text{ M}\Omega$ | $\geq 10000 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$ |

Meßzeit: 1 min.

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

| Gemessen bei | $C \leq 0,1 \mu\text{F}$ | $0,1 \mu\text{F} < C \leq 1,0 \mu\text{F}$ | $C > 1,0 \mu\text{F}$ |
|--------------|--------------------------|--|-------------------------|
| 1 kHz | $\leq 8 \cdot 10^{-3}$ | $\leq 8 \cdot 10^{-3}$ | $\leq 10 \cdot 10^{-3}$ |
| 10 kHz | $\leq 15 \cdot 10^{-3}$ | $\leq 15 \cdot 10^{-3}$ | - |
| 100 kHz | $\leq 30 \cdot 10^{-3}$ | - | - |

Impulsbelastung: bei vollem Spannungshub

| C-Wert pF/µF | Flankensteilheit V/µs max. Betrieb/Prüfung | | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | 50V- | 63V- | 100V- | 250V- | 400V- | 630V- | 1000V- | 1500V- | 2000V- |
| 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:

$d \leq 0,8 \text{ mm}$: 10 N in Drahrichtung

$d > 0,8 \text{ mm}$: 20 N in Drahrichtung

nach IEC 60068-2-21

Schwingen:

6 h bei 10 ... 2000 Hz und 0,75 mm

Auslenkung bzw. 10 g nach IEC 60068-2-6

Unterdruck:

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

Stoßtest: 4000 Stöße mit 390 m/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.

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

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

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 |
| 22 " | 15 | 26 | 31,5 | 27,5 | MKS4D052206F | 17 | 29 | 41,5 | 37,5 | MKS4F051507E |
| | 17 | 29 | 31,5 | 27,5 | MKS4D053306G | 19 | 32 | 41,5 | 37,5 | MKS4F052207F |
| 33 " | 13 | 24 | 41,5 | 37,5 | MKS4D053307C | 24 | 45,5 | 41,5 | 37,5 | MKS4F053307H |
| 47 " | 17 | 29 | 41,5 | 37,5 | MKS4D054707E | 31 | 46 | 41,5 | 37,5 | MKS4F054707I |
| | 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: $f = 50 \text{ Hz}$; $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{-} \leq U_N$

**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 149

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 μ F | 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 μ F | 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 μ F | 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 μ F | 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: $f = 50 \text{ Hz}$; $1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{-} \leq U_N$

** 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 149

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 | | | | | |
| 6800 " | 4,5 | 9,5 | 10,3 | 7,5 | MKS4O116802D | 5 | 11 | 18 | 15 | MKS4S014704B |
| | 4 | 9 | 13 | 10 | MKS4O116803C | | | | | |
| 0,01 µF | 5 | 10,5 | 10,3 | 7,5 | MKS4O121002E | 6 | 12 | 13 | 10 | MKS4S021003G |
| | 5 | 11 | 13 | 10 | MKS4O121003F | | | | | |
| 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 |
| | | | | | | | | | | |
| 0,033 " | 6 | 12,5 | 18 | 15 | MKS4O123304C | 8 | 15 | 18 | 15 | MKS4S023304F |
| | 6 | 15 | 26,5 | 22,5 | MKS4O123305B | | | | | |
| 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 | | | | | |
| 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 | | | | | |
| 0,33 " | 11 | 21 | 26,5 | 22,5 | MKS4O133305I | 17 | 34,5 | 31,5 | 27,5 | MKS4S033306I |
| | 11 | 21 | 31,5 | 27,5 | MKS4O133306B | | | | | |
| 0,47 " | 13 | 24 | 31,5 | 27,5 | MKS4O134706D | 20 | 39,5 | 31,5 | 27,5 | MKS4S034706J |
| | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| 3,3 " | 24 | 45,5 | 41,5 | 37,5 | MKS4O143307H | 35 | 50 | 57 | 52,5 | MKS4S042209F |
| | 4,7 " | 35 | 50 | 41,5 | 37,5 | | | | | |
| 6,8 " | 40 | 55 | 41,5 | 37,5 | MKS4O146807K | 45 | 65 | 57 | 52,5 | MKS4S044709J |
| | 35 | 50 | 57 | 52,5 | MKS4O146809F | | | | | |
| 10 µF | 45 | 55 | 57 | 52,5 | MKS4O151009H | | | | | |

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

** 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

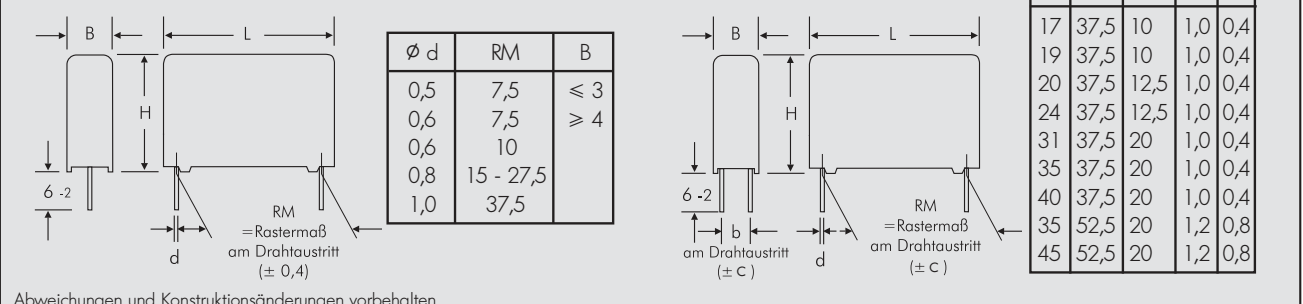
Gurtungsangaben Seite 149

Fortsetzung Seite 55

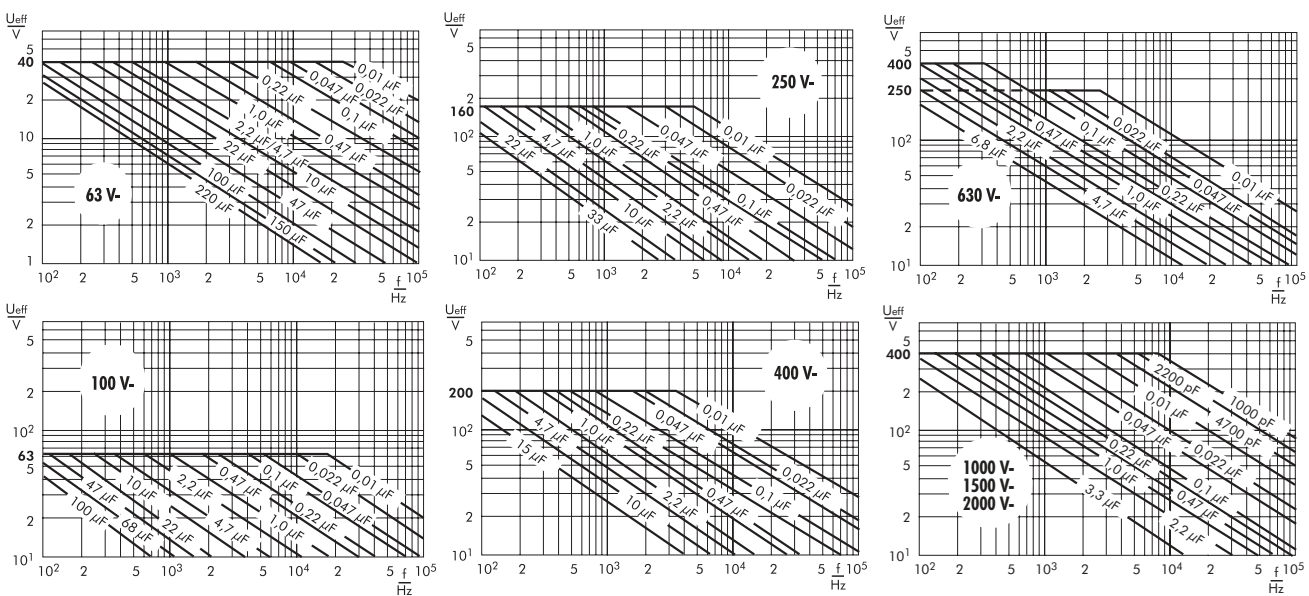
Fortsetzung

Wertespektrum

| Kapazität | 2000 V-/400 V~* | | | | | * Wechselspannungen: $f = 50 \text{ Hz}; 1,4 \cdot U_{\text{eff}} \sim + U_{-} \leq U_N$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------|------|------|------|---------------|---|--------------------------|--|--|--|--|----------------|---------|---|----|--|--|---------|---|----|--|-----------|------|---|---|--|--|------|---|---|--|--|-----|---|---|--|-------------|------|---|---|--|-------------|-----|---|----|--|---------------------------|--|--|--|--|
| | B | H | L | RM** | Bestellnummer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 pF | 4 | 9 | 13 | 10 | MKS4U011003C | ** RM = Rastermaß Alle Maße in mm. Die Werte der Reihe WIMA MKM 4 gemäß Hauptkatalog 2009 sind weiterhin auf Anfrage lieferbar. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Bestellnummer-Ergänzung:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Versions-Code:</td> <td>2-Draht</td> <td>=</td> <td>00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4-Draht</td> <td>=</td> <td>D4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Toleranz:</td> <td>20 %</td> <td>=</td> <td>M</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10 %</td> <td>=</td> <td>K</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 %</td> <td>=</td> <td>J</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verpackung:</td> <td>lose</td> <td>=</td> <td>S</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Drahtlänge:</td> <td>6-2</td> <td>=</td> <td>SD</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Gurtungsangaben Seite 149</td> </tr> </tbody> </table> | Bestellnummer-Ergänzung: | | | | | Versions-Code: | 2-Draht | = | 00 | | | 4-Draht | = | D4 | | Toleranz: | 20 % | = | M | | | 10 % | = | K | | | 5 % | = | J | | Verpackung: | lose | = | S | | Drahtlänge: | 6-2 | = | SD | | Gurtungsangaben Seite 149 | | | | |
| Bestellnummer-Ergänzung: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Versions-Code: | 2-Draht | = | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4-Draht | = | D4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toleranz: | 20 % | = | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 % | = | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 % | = | J | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verpackung: | lose | = | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drahtlänge: | 6-2 | = | SD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gurtungsangaben Seite 149 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



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



01.19

Verarbeitungs- und Applikationsempfehlungen für bedrahtete Bauteile

Lötprozess

Auf die Innentemperatur der Kondensatoren muss wie folgt geachtet werden:

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

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

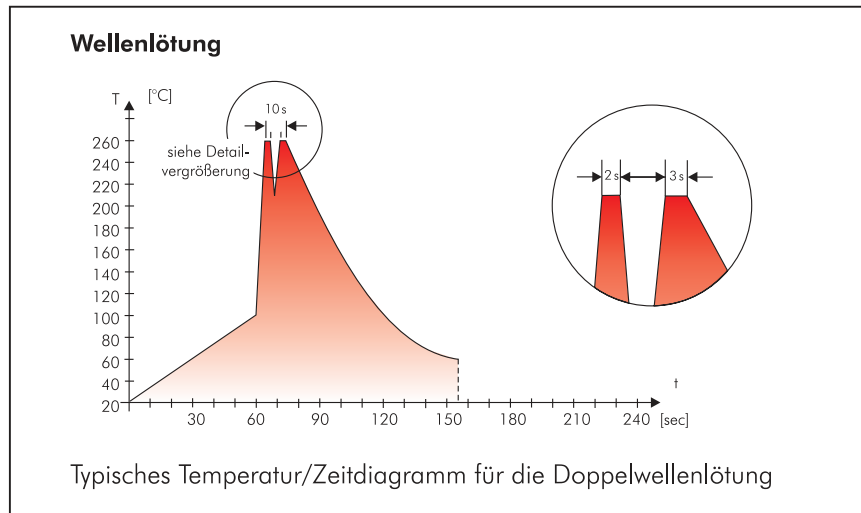
Wellenlöten

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

Doppelwellenlöten

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

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



WIMA Qualitäts- und Umweltphilosophie

ISO 9001:2015 Anerkennung

ISO 9001:2015 ist eine internationale Grundnorm zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen für alle Industriebereiche. Allen WIMA-Fertigungsstätten wurde durch das infaz Institut für Auditierung und Zertifizierung die Herstelleranerkennung gemäß ISO 9001:2015 erteilt. Damit wird bestätigt, dass Organisation, Einrichtungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen international anerkannten Standards entsprechen.

WIMA WPCS

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

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

WIMA Umweltpolitik

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

- Blei
- PCB
- FCKW
- CKW
- Chrom 6+
- PBB / PBDE
- Arsen
- Cadmium
- Quecksilber etc.

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

- Graukarton
- Wellpappe
- Papierklebeband
- Polystyrol

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

- WIMA EPS-Paletten
- WIMA Kunststoffhaspeln

Auf folgende Verpackungsmaterialien wird weitgehend verzichtet:

- Kunststoffklebebänder
- Metallklammern

RoHS Schadstoffverordnung

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



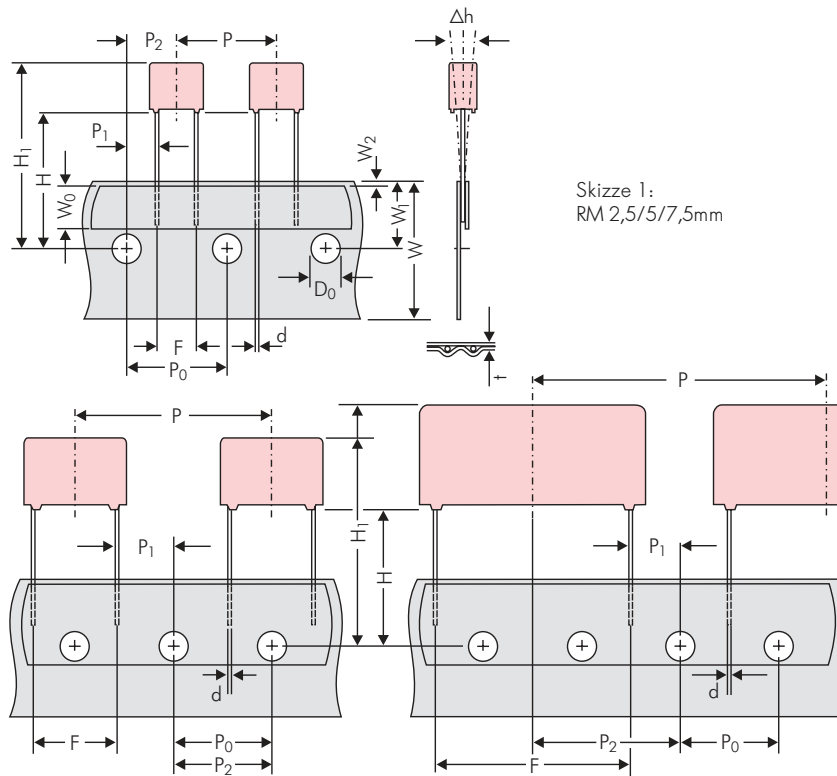
WIMA Kondensatoren sind bleifrei konform RoHS 2011/65/EU
 WIMA capacitors are lead free in accordance with RoHS 2011/65/EU

Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

DIN EN ISO 14001:2004

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

Typische Maßangaben für die Radial Gurtung



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

Skizze 2: RM 10/15 mm

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

| Bezeichnung | Symbol | Maßangaben zur Radial-Gurtung | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| | | RM 2,5-Gurtung | RM 5-Gurtung | RM 7,5-Gurtung | RM 10-Gurtung* | RM 15-Gurtung* | RM 22,5-Gurtung | RM 27,5-Gurtung | |
| Trägerbandbreite | W | 18,0 ±0,5 | 18,0 ±0,5 | 18,0 ±0,5 | 18,0 ±0,5 | 18,0 ±0,5 | 18,0 ±0,5 | 18,0 ±0,5 | |
| Klebebandbreite | W 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 | 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} | |
| Parallellität | Δh | ± 2,0 max, | ± 2,0 max, | ± 3,0 max, | ± 3,0 max, | ± 3,0 max, | ± 3,0 max, | ± 3,0 max, | |
| Gesamtdicke des Bandes | t | 0,6 ±0,2 | 0,6 ±0,2 | 0,6 ±0,2 | 0,6 ±0,2 | 0,6 ±0,2 | 0,6 ±0,2 | 0,6 ±0,2 | |
| Verpackung (siehe dazu auch Seite 150) | ▲ | ROLL/AMMO | | | AMMO | | | | |
| | | REEL ø 360 max. ø 30 ±1 | B 52 ±2 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 151. | | | | | | | |

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

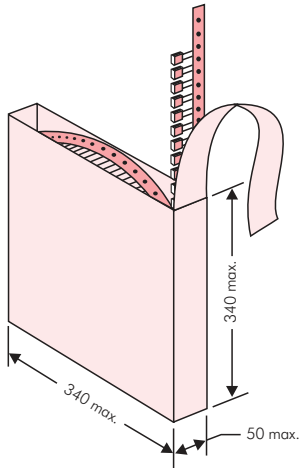
• Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

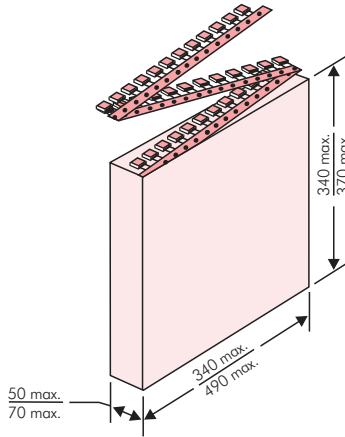
* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 geköpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P₀ = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

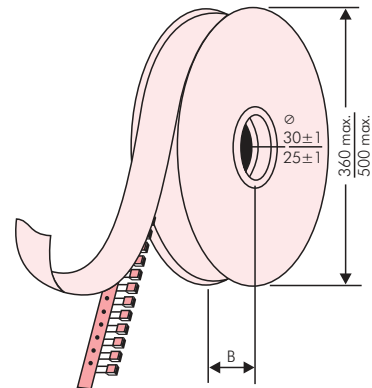
■ Rollenverpackung ROLL



■ 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 µF 63 VDC 3.5x8.5x7.2 RM5 | |
| 1000067326 | Standard 10% Lose - Standard Drehte 6-2 | Week 03/2011 |
| | - Vorlage Debitor Inland | |

BARCODE „Code 39“



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

| Rastermaß | Bauform | | | | lose | Stückzahl | | | | | | | | |
|----------------|---------|------|-----------|-----------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|------|---|
| | | | | | | ROLL | | REEL | | | | AMMO | | |
| | B | H | L | Codes | | S | H16,5 | H18,5 | ø 360 | ø 500 | 340 x 340 | 490 x 370 | | |
| | | | | | N | O | F | I | H | J | A | C | B | D |
| 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 | | | | 640 | | | |
| 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 | 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 | 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.

Formverglass.

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 | | Schützware/EPS 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~ = 0W | 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~ = AW | 220 µF = 6220 | ... | | |
| DC-LINK MKP 4 = DCP4 | 350 V~ = BW | 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 | | | | | |
| | | | Versions-Code: | | Drahtlänge (ungegurtet) |
| | | | Standard = 00 | | 3,5 ±0,5 = C9 |
| | | | Version A1 = 1A | | 6 -2 = SD |
| | | | Version A1.1.1 = 1B | | 16 ±1 = P1 |
| | | | Version A2 = 2A | | ... |
| | | | ... | | 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.