

Funkentstörkondensatoren der Klasse X2 aus metallisiertem Polypropylen (PP) mit innerer Reihenschaltung in den Rastermaßen 15 mm bis 48,5 mm

Spezielle Eigenschaften

- Sicheres Regenerieverhalten
- Erhöhte Korona-Einsatzspannung (Teilentladung) durch innere Reihenschaltung
- Hoher Entstörungsgrad durch dämpfungsarmen Aufbau mit niedrigem ESR
- Konform RoHS 2011/65/EU

Anwendungsgebiete

Klasse X2 Funkentstörapplikationen zur Einhaltung der EMV-Bestimmungen

- Netzparallelkondensatoren zwischen Phase/Nullleiter oder Phase/Phase
- Allgemeine Anforderungen, Impulsspitzenspannung $\leq 2,5$ kV

Einsatz als Spannungsteiler („kalter Vorwiderstand“) in allen Applikationen, die hohe Anforderungen an die zeitliche Kapazitätsstabilität stellen

Aufbau

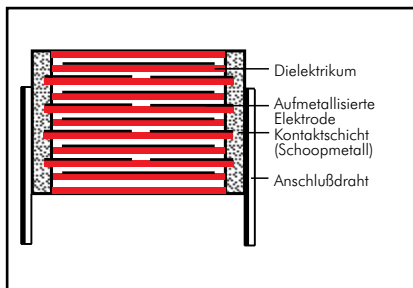
Dielektrikum:

Polypropylen (PP) Folie

Beläge:

Aufmetallisiert

Innere Aufbau:



Umhüllung:

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

Anschlüsse:

Verzinnter Draht.

Kennzeichnung:

Farbe: Rot. Aufdruck: Schwarz.

Elektrische Daten

Kapazitätsspektrum:

0,033 μ F bis 10 μ F (E12-Werte auf Anfrage)

Nennspannung:

400 V~

Dauergleichspannung* (typisch):

≤ 1000 V

Kapazitätstoleranzen:

$\pm 20\%$, $\pm 10\%$ ($\pm 5\%$ auf Anfrage)

Betriebstemperaturbereich:

-55° C bis $+105^\circ$ C

Klimaprüfklasse:

55/105/56 nach IEC

Kategorie der passiven Entflammbarkeit:

B für Kondensatoren mit $V > 1750$ mm³

C für Kondensatoren mit $V \leq 1750$ mm³

Isolationswerte bei $+20^\circ$ C:

$C \leq 0,33$ μ F: $\geq 15 \cdot 10^3$ M Ω

$C > 0,33$ μ F: ≥ 5000 s (M $\Omega \cdot \mu$ F)

Meßspannung: 100 V/1 min.

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

Gemessen bei	$C \leq 0,1$ μ F	$0,1$ μ F $< C \leq 1,0$ μ F	$C > 1,0$ μ F
1 kHz	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 5 \cdot 10^{-4}$	$\leq 10 \cdot 10^{-4}$
10 kHz	$\leq 6 \cdot 10^{-4}$	$\leq 8 \cdot 10^{-4}$	–
100 kHz	$\leq 25 \cdot 10^{-4}$	–	–

Prüfungen:

Nach IEC 60384-14

Impulsbelastung:

100 V/ μ s bei einem Spannungshub

mit $\sqrt{2} \cdot 400$ V~ = 565 V

nach IEC 60384-14

Prüfspannung:

$C \leq 1,0$ μ F: 2260 V~, 2s.

$C > 1,0$ μ F: 1800 V~, 2s.

Zuverlässigkeit:

Betriebszeit $> 300\,000$ h

Ausfallrate < 2 fit ($10,5 \cdot U_N$ und 40° C)

Mechanische Prüfungen

Zugtest Anschlußdrähte:

10 N in Drahrichtung

nach IEC 60068-2-21

Schwingen:

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

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

Unterdruck:

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

Stoßtest:

4000 Stöße mit 390 m/s² nach

IEC 60068-2-29

* Die zulässige Flankensteilheit du/dt ($F_{\max.}$) reduziert sich bei einer Gleichspannungsbelastung U_- größer einem Wert entsprechend $\sqrt{2} \cdot U_{N\sim}$ nach

$$F_{\max.} = F_N \cdot \sqrt{2} \cdot U_{N\sim} / U_-$$

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

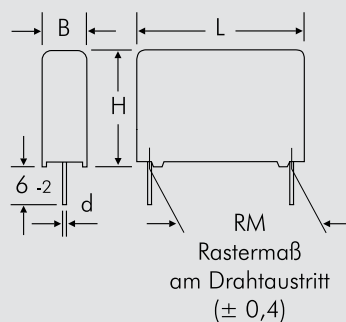
Wertespektrum

Kapazität	400 V~*				
	B	H	L	RM**	Bestellnummer
0,033 μ F	5	11	18	15	MKXR3W/23304B00_____
0,047 „	5	11	18	15	MKXR3W/24704B00_____
0,068 „	6	12,5	18	15	MKXR3W/26804C00_____
0,1 μ F	8	15	18	15	MKXR3W/31004F00_____
	6	15	26,5	22,5	MKXR3W/31005B00_____
0,15 „	9	16	18	15	MKXR3W/31504J00_____
	7	16,5	26,5	22,5	MKXR3W/31505D00_____
0,22 „	8,5	18,5	26,5	22,5	MKXR3W/32205F00_____
0,33 „	10,5	19	26,5	22,5	MKXR3W/33305G00_____
0,47 „	11	21	26,5	22,5	MKXR3W/34705I00_____
0,68 „	13	24	31,5	27,5	MKXR3W/36806D00_____

* $f = 50/60$ Hz

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.



$d = 0,8 \varnothing$

Bestellnummer-Ergänzung:	
Toleranz:	20 % = M
	10 % = K
	5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 140	

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 81

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	B	H	L	400 V~*	RM**	Bestellnummer
1,0 μF	15	26	31,5	27,5	27,5	MKXR3W41006F00_____
1,5 „	17	29	31,5	27,5	27,5	MKXR3W41506G00_____
2,2 „	20	39,5	31,5	27,5	27,5	MKXR3W42206J00_____
3,3 „	20	39,5	41,5	37,5	37,5	MKXR3W43307G00_____
4,7 „	24	45,5	41,5	37,5	37,5	MKXR3W44707H00_____
6,8 „	31	46	41,5	37,5*	37,5*	MKXR3W46807I_____
10 μF	33	48	56	48,5**	48,5**	MKXR3W51008JD4_____

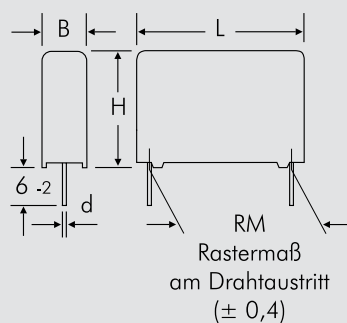
* $f = 50/60 \text{ Hz}$

** RM = Rastermaß

* Die Bauform 31 x 46 x 41,5 mm wird in 2-Draht oder in 4-Draht Ausführung geliefert

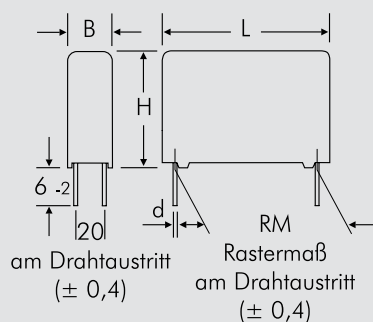
** Die Bauform 33 x 48 x 56 mm wird in 4-Draht Ausführung geliefert

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 140	

$d = 0,8 \varnothing$ bei $RM = 27,5$
 $d = 1,0 \varnothing$ bei $RM \geq 37,5$



Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.