

MFP-Impuls-Kondensatoren für höchste Strombelastungen

Aufbau

- Dielektrikum: Polypropylen
- Beidseitig metallisierte Belagfolien und Metallfolien in innerer Reihenschaltung
- Kunststoffgehäuse (UL 94 V-0)
- Epoxidharzverguß

Merkmale

- Höchste Impulsfestigkeit
- Höchste Kontaktsicherheit
- Selbstheilend

Typische Anwendungen

- Impulsschaltungen mit sehr steilen Spannungsflanken
- Wechsellastbelastungen mit sehr hohen Frequenzen

Anschlüsse

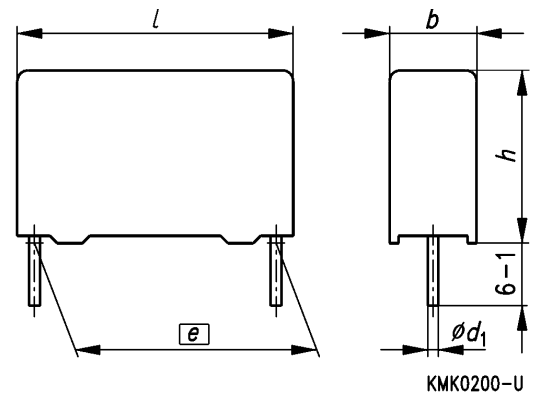
- Parallele Anschlußdrähte, verzinkt
- Auch mit Drahtlänge ($3,2 \pm 0,3$) mm lieferbar

Beschriftung

Herstellerzeichen, Bauart (MFP),
Nennkapazität (verschlüsselt),
Kap.-Toleranz (Kennbuchstabe),
Nenngleichspannung,
Hersteldatum (verschlüsselt)

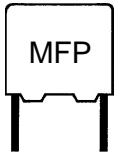
Lieferform

Schüttgut (ungegurtet)
Gegurtet (AMMO- und Rollen-Verpackung)
Hinweise zur Gurtung siehe Seite 278.



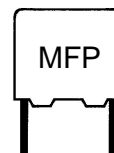
Maße in mm

Rastermaß	$\varnothing d_1$	Bauform
$e \pm 0,4$		
15,0	0,8	B 32 642
22,5	0,8	B 32 643
27,5	0,8	B 32 644

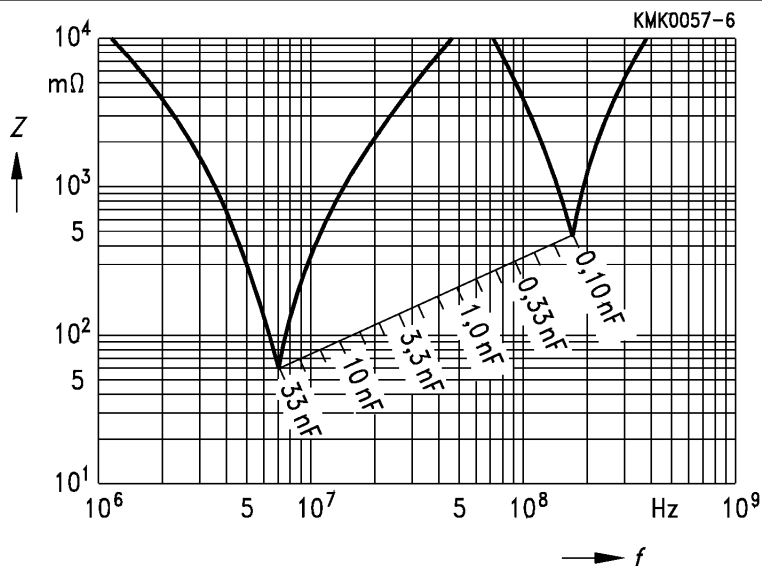


Technische Daten

Klimakategorie nach DIN IEC 68 Teil 1	55/085/56
Untere Kategorietemperatur T_{\min}	- 55 °C
Obere Kategorietemperatur T_{\max}	+ 85 °C
Feuchteprüfung	56 Tage/40 °C/93 % r.F.
Grenzwerte nach Feuchteprüfung	Kapazitätsänderung $ \Delta C/C \leq 1 \%$ Verlustfaktoränderung $\Delta \tan \delta \leq 1,0 \cdot 10^{-3}$ (bei 10 kHz) Isolationswiderstand $R_{is} \geq 50 \%$ des Mindestanlieferungswertes
Zuverlässigkeit: Bezugsbedingungen Ausfallrate	$0,5 \cdot U_N$; 40 °C $1 \cdot 10^{-9}/h = 1$ fit Umrechnungstabelle für andere Belastungen und Temperaturen siehe Seite 273.
Beanspruchungsdauer	200 000 h
Ausfallkriterien: Totalausfall Änderungsausfall	Kurzschluß oder Unterbrechung Kapazitätsänderung $ \Delta C/C > 10 \%$ Verlustfaktor $\tan \delta > 4 \cdot$ oberer Grenzwert Isolationswiderstand $R_{is} < 1500 \text{ M}\Omega$
Prüfgleichspannung	$2,0 \cdot U_N$, 2 s
Dauergrenzspannung U_g Betrieb mit Gleichspannung bzw. Wechselspannung U_{eff} bis 10 kHz	$T \leq 85 \text{ °C}$: $U_g = 1,0 \cdot U_N$ bzw. $1,0 \cdot U_{\text{eff}}$
Verlustfaktor $\tan \delta$ bei 20 °C (obere Grenzwerte)	$0,4 \cdot 10^{-3}$ (bei 10 kHz) $1,0 \cdot 10^{-3}$ (bei 100 kHz)
Isolationswiderstand R_{is} bei 20 °C, rel. Feuchte $\leq 65 \%$ (Mindestanlieferungswert)	100 G Ω



Scheinwiderstand Z
in Abhängigkeit von der
Frequenz f
(Richtwerte)



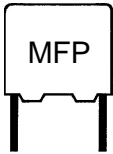
Impulsbelastbarkeit

Maximal zulässige Spannungsänderung pro Zeiteinheit bei nichtsinusförmigen Spannungen (Impulse, Sägezähne)

U_N	Max. Spannungsflankensteilheit U_{SS}/τ in $V/\mu s$ (bei Spannungshub $U_{SS} = U_N$)		
	Rastermaß		
	15 mm	22,5 mm	27,5 mm
1600 V-	16 000	11 000	6 000
2000 V-	–	15 000	8 000

Für einen Spannungshub $U_{SS} < U_N$ kann der Wert der zulässigen Flankensteilheit U_{SS}/τ mit dem Faktor U_N/U_{SS} multipliziert werden. Siehe auch Berechnungsbeispiel Seite 246.

U_N	Impulskenwert k_0 in $V^2/\mu s$ (bei Spannungshub $U_{SS} \leq U_N$)		
	Rastermaß		
	15 mm	22,5 mm	27,5 mm
1600 V-	51 000 000	35 000 000	19 000 000
2000 V-	–	60 000 000	32 000 000

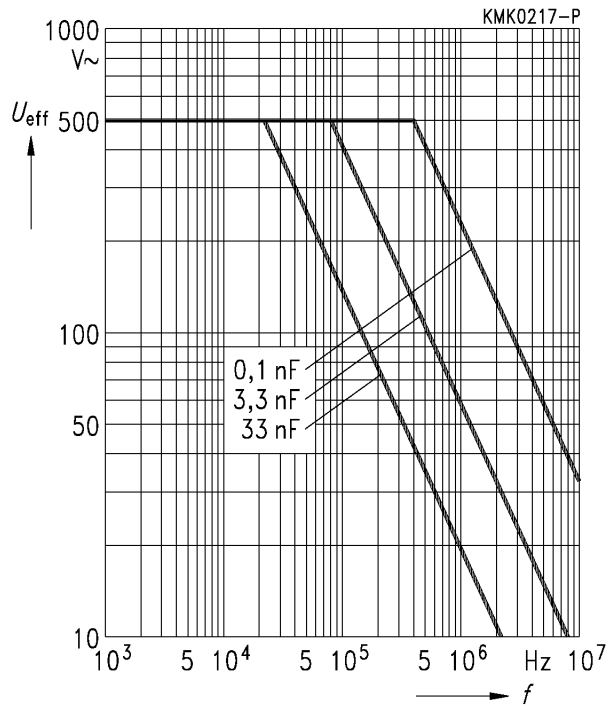


B 32 642 ... B 32 644

Zulässige Wechselspannung U_{eff} in Abhängigkeit von der Frequenz f

Rastermaß 15 bis 27,5 mm

1600 V-/500 V~



2000 V-/600 V~

