

Standard-Anwendungen

Aufbau

- Dielektrikum: Polyethylenterephthalat (Polyester)
- Schichttechnologie im Rastermaß 5 bis 15 mm (50 bis 400 V-) Wickeltechnologie im Rastermaß 10 und 15 mm (400 und 630 V-) sowie im Rastermaß 22,5 und 27,5 mm
- Kunststoffgehäuse (UL 94 V-0)
- Epoxidharzverguß

Merkmale

- Hohe Impulsfestigkeit
- Hohe Kontaktsicherheit

Anschlüsse

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

Beschriftung

Herstellerzeichen,
Bauart (MKT) bei Rastermaß $\geq 7,5$ mm,
Bauform (verschlüsselt) bei Rastermaß 5 mm (B32529 $\hat{=}$ 1, B32539 $\hat{=}$ 2),
Nennkapazität (verschlüsselt),
Kap.-Toleranz (Kennbuchstabe),
Nenngleichspannung,
Herstelldatum (verschlüsselt)

Lieferform

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

Bauart-Normen

Allgemeine Anforderungen (B 32 520 ... B 32 529):

CECC 30 401-043

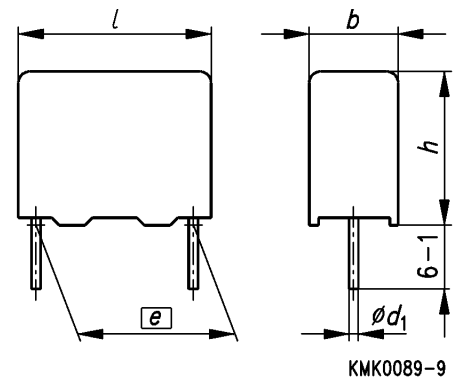
CECC 30 401-052/DIN 44 112

Erhöhte Anforderungen (B 32 530 ... B 32 539):

CECC 30 401-026

CECC 30 401-054/DIN 44 122

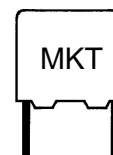
Baureihen für erhöhte Anforderungen auf Anfrage.



Maße in mm

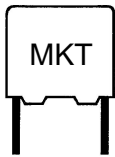
Rastermaß $e \pm 0,4$	$\varnothing d_1$	Bauform
5,0	0,5	B 32 529
7,5	0,5	B 32 520
10,0	$0,5^{1)}$ / 0,6	B 32 521
15,0	0,8	B 32 522
22,5	0,8	B 32 523
27,5	0,8	B 32 524

1) 0,5 mm bei Kondensatorbreite $b = 4$ mm

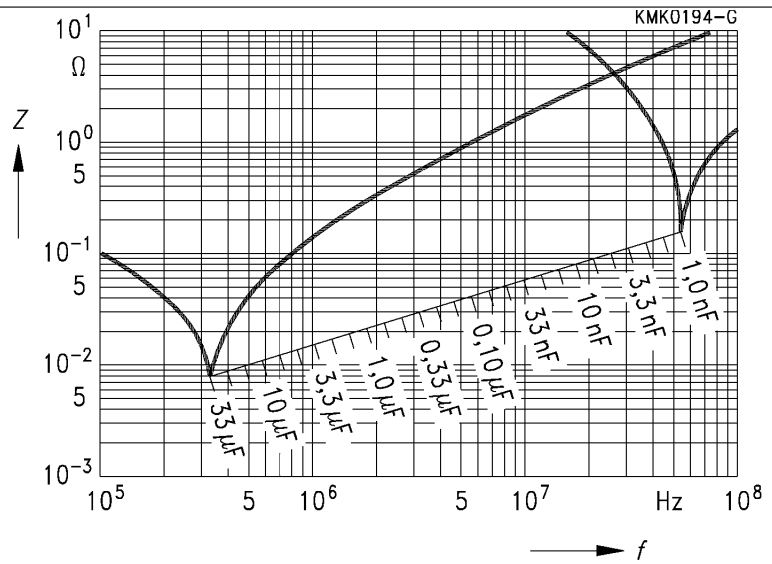


Technische Daten

Klimakategorie nach DIN IEC 68 Teil 1 Untere Kategorietemperatur T_{\min} Obere Kategorietemperatur T_{\max} Feuchteprüfung Grenzwerte nach Feuchteprüfung	55/100/56 – 55 °C + 100 °C (+ 125 °C für 1000 h und $U_g = 0,5 \cdot U_N$) 56 Tage/40 °C/93 % r.F. Kapazitätsänderung $ \Delta C/C \leq 5 \%$ Verlustfaktoränderung $\Delta \tan \delta \leq 5 \cdot 10^{-3}$ (bei 1 kHz) Isolationswiderstand $R_{is} \geq 50 \%$ der Mindest- bzw. Zeitkonstante $\tau = C_N \cdot R_{is}$ anlieferungswerte																		
Zuverlässigkeit: Bezugsbedingungen Ausfallrate Beanspruchungsdauer Ausfallkriterien: Totalausfall Änderungsausfall	$0,5 \cdot U_N$; 40 °C $1 \cdot 10^{-9}/h = 1$ fit Umrechnungstabelle für andere Belastungen und Temperaturen siehe Seite 273. 200 000 h Kurzschluß oder Unterbrechung Kapazitätsänderung $ \Delta C/C > 10 \%$ Verlustfaktor $\tan \delta > 2 \cdot$ obere Grenzwerte Isolationswiderstand $R_{is} < 150 \text{ M}\Omega$ ($C_N \leq 0,33 \mu\text{F}$) bzw. Zeitkonstante $\tau = C_N \cdot R_{is} < 50 \text{ s}$ ($C_N > 0,33 \mu\text{F}$)																		
Prüfgleichspannung	$1,4 \cdot U_N$, 2 s																		
Dauergrenzspannung U_g Betrieb mit Gleichspannung bzw. Wechselspannung U_{eff} bis 60 Hz	$T \leq 85 \text{ °C}$: $U_g = 1,0 \cdot U_N$ bzw. $1,0 \cdot U_{\text{eff}}$ $T = 100 \text{ °C}$: $U_g = 0,8 \cdot U_N$ bzw. $0,8 \cdot U_{\text{eff}}$																		
Grenzspannung bei Kurzzeitbetrieb	$T \leq 100 \text{ °C}$: $1,25 \cdot U_g$ für max. 2000 h $T = 125 \text{ °C}$: $U_g = 0,5 \cdot U_N$ bzw. $0,5 \cdot U_{\text{eff}}$ für max. 1000 h																		
Verlustfaktor $\tan \delta$ (in 10^{-3}) bei 20 °C (obere Grenzwerte)		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>$C_N \leq 0,1 \mu\text{F}$</th> <th>$0,1 \mu\text{F} < C_N \leq 1 \mu\text{F}$</th> <th>$C_N > 1 \mu\text{F}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bei 1 kHz</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10 kHz</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>100 kHz</td> <td>30</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>		$C_N \leq 0,1 \mu\text{F}$	$0,1 \mu\text{F} < C_N \leq 1 \mu\text{F}$	$C_N > 1 \mu\text{F}$	bei 1 kHz	8	10	10	10 kHz	15	20	–	100 kHz	30	–	–	
	$C_N \leq 0,1 \mu\text{F}$	$0,1 \mu\text{F} < C_N \leq 1 \mu\text{F}$	$C_N > 1 \mu\text{F}$																
bei 1 kHz	8	10	10																
10 kHz	15	20	–																
100 kHz	30	–	–																
Isolationswiderstand R_{is} bzw. Zeitkonstante $\tau = C_N \cdot R_{is}$ bei 20 °C, rel. Feuchte $\leq 65 \%$ (Mindestanlieferungswerte)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U_N</th> <th>$C_N \leq 0,33 \mu\text{F}$</th> <th>$C_N > 0,33 \mu\text{F}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\leq 100 \text{ V}$–</td> <td>3750 MΩ</td> <td>1250 s</td> </tr> <tr> <td>$\geq 250 \text{ V}$–</td> <td>7500 MΩ</td> <td>2500 s</td> </tr> </tbody> </table>	U_N	$C_N \leq 0,33 \mu\text{F}$	$C_N > 0,33 \mu\text{F}$	$\leq 100 \text{ V}$ –	3750 M Ω	1250 s	$\geq 250 \text{ V}$ –	7500 M Ω	2500 s									
U_N	$C_N \leq 0,33 \mu\text{F}$	$C_N > 0,33 \mu\text{F}$																	
$\leq 100 \text{ V}$ –	3750 M Ω	1250 s																	
$\geq 250 \text{ V}$ –	7500 M Ω	2500 s																	



Scheinwiderstand Z
in Abhängigkeit von der
Frequenz f
(Richtwerte)



Impulsbelastbarkeit

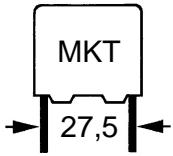
Maximal zulässige Spannungsänderung pro Zeiteinheit bei nichtsinusförmigen Spannungen
(Impulse, Sägezähne)

U_N	Max. Spannungsflankensteilheit U_{SS}/τ in V/ μ s (bei Spannungshub $U_{SS} = U_N$)					
	Rastermaß					
	5 mm	7,5 mm	10 mm ¹⁾	15 mm ¹⁾	22,5 mm ¹⁾	27,5 mm ¹⁾
50 V-	150					
63 V-	160	80	50	30	(2)	
100 V-	200	100	75	50	(2,5)	(2)
250 V-	250	200	150	100 (10)	(4)	(3)
400 V-	400	250	175	125 (12,5)	(7)	(5)
630 V-			(20)	(15)	(10)	(8)

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	Impulskennwert k_0 in V^2/μ s (bei Spannungshub $U_{SS} \leq U_N$)					
	Rastermaß					
	5 mm	7,5 mm	10 mm ¹⁾	15 mm ¹⁾	22,5 mm ¹⁾	27,5 mm ¹⁾
50 V-	15 000					
63 V-	20 000	10 000	6 300	3 800	(250)	
100 V-	40 000	20 000	15 000	10 000	(500)	(400)
250 V-	125 000	100 000	75 000	50 000 (5 000)	(2 000)	(1 500)
400 V-	320 000	200 000	140 000	100 000 (10 000)	(5 600)	(4 000)
630 V-			(25 000)	(19 000)	(12 600)	(10 000)

1) Werte in Klammern für Kondensatoren in Wickeltechnologie

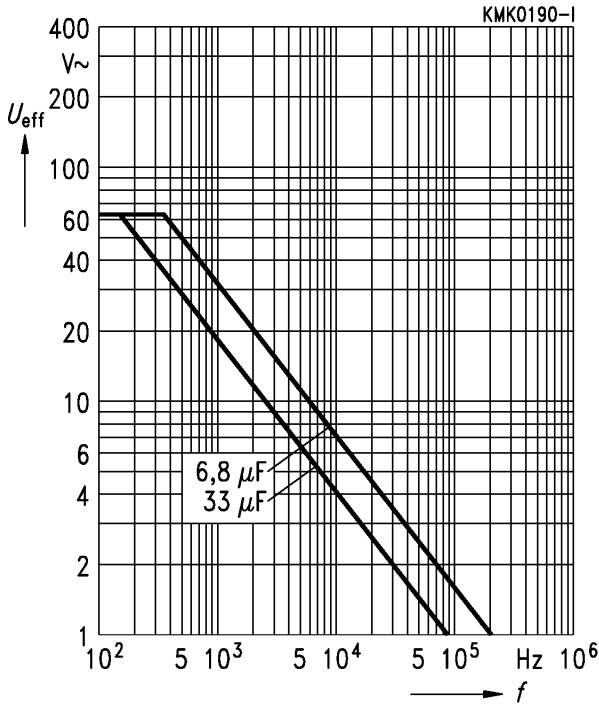


B 32 524

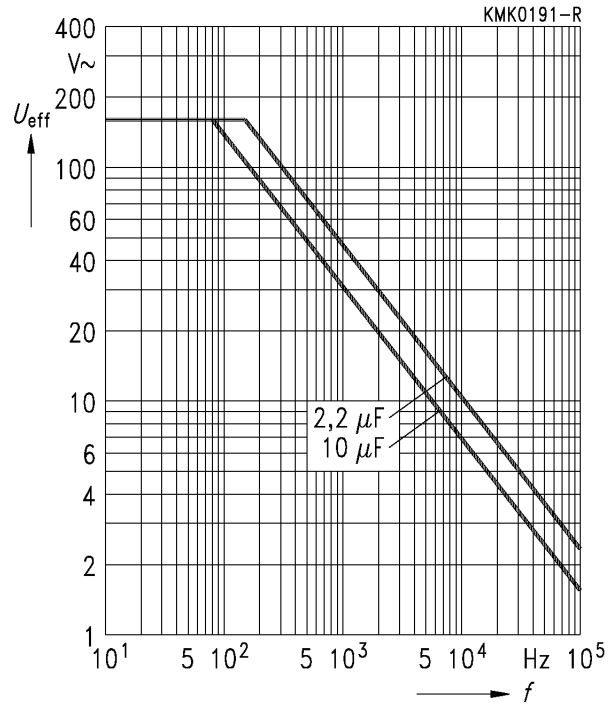
Zulässige Wechselspannung U_{eff} in Abhängigkeit von der Frequenz f

Rastermaß 27,5 mm

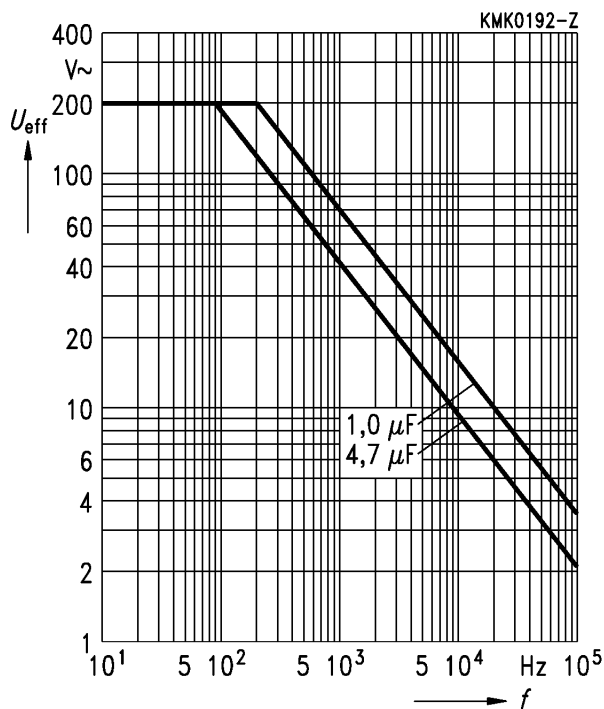
100 V~/63 V~



250 V~/160 V~



400 V~/200 V~



630 V~/220 V~

