

## 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

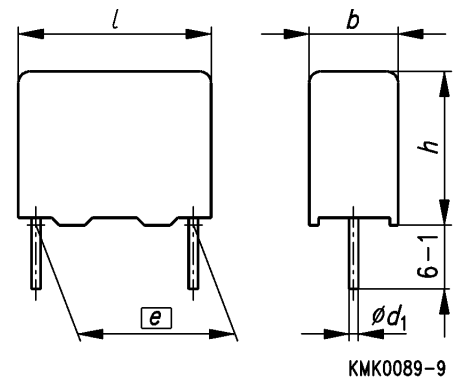
Herstellerzeichen,  
Bauart (MKT) bei Rastermaß  $\geq 7,5$  mm,  
Bauform (verschlüsselt) bei Rastermaß 5 mm (B32529  $\hat{=}$  1, B32539  $\hat{=}$  2),  
Nennkapazität (verschlüsselt),  
Kap.-Toleranz (Kennbuchstabe),  
Nenngleichspannung,  
Herstelldatum (verschlüsselt)

### Lieferform

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

### Bauart-Normen

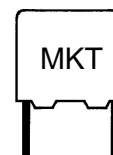
Allgemeine Anforderungen (B 32 520 ... B 32 529):  
CECC 30 401-043  
CECC 30 401-052/DIN 44 112  
Erhöhte Anforderungen (B 32 530 ... B 32 539):  
CECC 30 401-026  
CECC 30 401-054/DIN 44 122  
Baureihen für erhöhte Anforderungen auf Anfrage.



Maße in mm

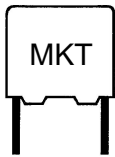
Rastermaß $e \pm 0,4$	$\varnothing d_1$	Bauform
5,0	0,5	B 32 529
7,5	0,5	B 32 520
10,0	$0,5^{1)}$ / 0,6	B 32 521
15,0	0,8	B 32 522
22,5	0,8	B 32 523
27,5	0,8	B 32 524

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

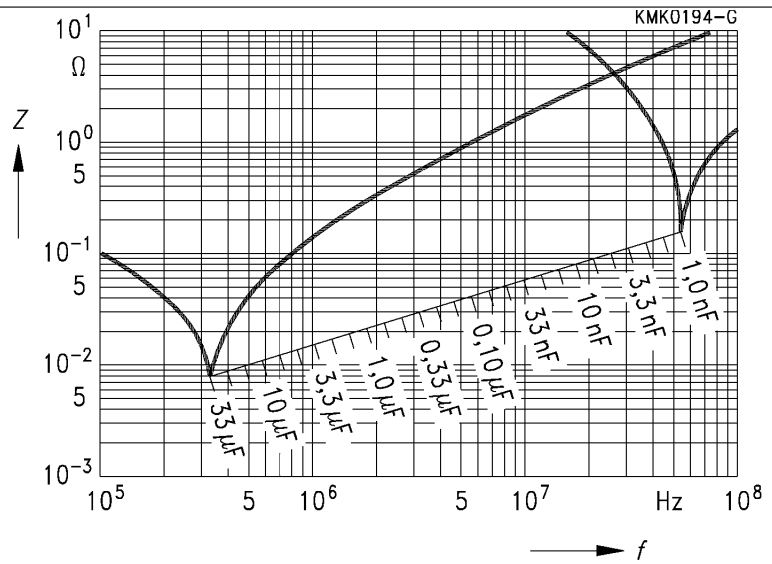


**Technische Daten**

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. $1,0 \cdot U_{eff}$ $T = 100 \text{ °C}$ : $U_g = 0,8 \cdot U_N$ bzw. $0,8 \cdot U_{eff}$																		
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. $0,5 \cdot U_{eff}$ für max. 1000 h																		
Verlustfaktor $\tan \delta$ (in $10^{-3}$ ) bei 20 °C (obere Grenzwerte)		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><math>C_N \leq 0,1 \mu\text{F}</math></th> <th><math>0,1 \mu\text{F} &lt; C_N \leq 1 \mu\text{F}</math></th> <th><math>C_N &gt; 1 \mu\text{F}</math></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><math>U_N</math></th> <th><math>C_N \leq 0,33 \mu\text{F}</math></th> <th><math>C_N &gt; 0,33 \mu\text{F}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\leq 100 \text{ V}</math>–</td> <td>3750 M<math>\Omega</math></td> <td>1250 s</td> </tr> <tr> <td><math>\geq 250 \text{ V}</math>–</td> <td>7500 M<math>\Omega</math></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 $\Omega$	1250 s	$\geq 250 \text{ V}$ –	7500 M $\Omega$	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 $\Omega$	1250 s																	
$\geq 250 \text{ V}$ –	7500 M $\Omega$	2500 s																	



Scheinwiderstand  $Z$   
in Abhängigkeit von der  
Frequenz  $f$   
(Richtwerte)



**Impulsbelastbarkeit**

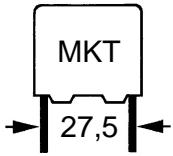
Maximal zulässige Spannungsänderung pro Zeiteinheit bei nichtsinusförmigen Spannungen (Impulse, Sägezähne)

$U_N$	Max. Spannungsflankensteilheit $U_{SS}/\tau$ in V/ $\mu$ s (bei Spannungshub $U_{SS} = U_N$ )					
	Rastermaß					
	5 mm	7,5 mm	10 mm <sup>1)</sup>	15 mm <sup>1)</sup>	22,5 mm <sup>1)</sup>	27,5 mm <sup>1)</sup>
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  $U_{SS}/\tau$  mit dem Faktor  $U_N/U_{SS}$  multipliziert werden. Siehe auch Berechnungsbeispiel Seite 246.

$U_N$	Impulskennwert $k_0$ in $V^2/\mu$ s (bei Spannungshub $U_{SS} \leq U_N$ )					
	Rastermaß					
	5 mm	7,5 mm	10 mm <sup>1)</sup>	15 mm <sup>1)</sup>	22,5 mm <sup>1)</sup>	27,5 mm <sup>1)</sup>
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

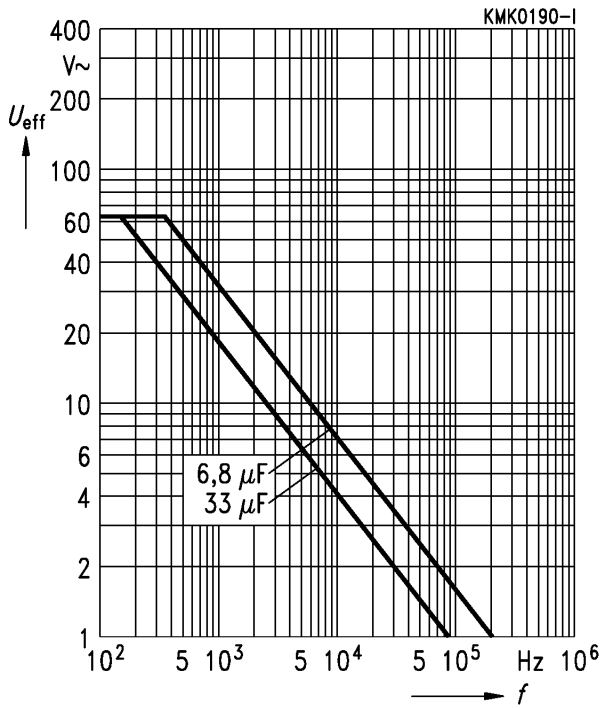


B 32 524

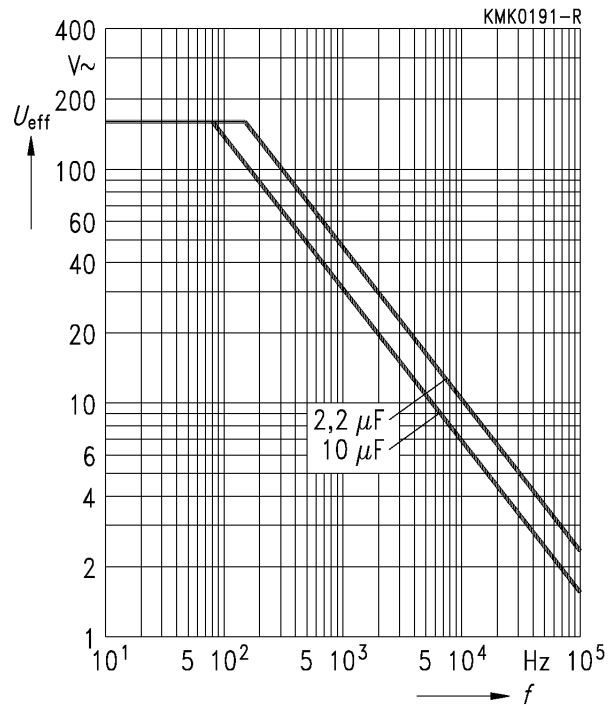
Zulässige Wechselspannung  $U_{\text{eff}}$  in Abhängigkeit von der Frequenz  $f$

Rastermaß 27,5 mm

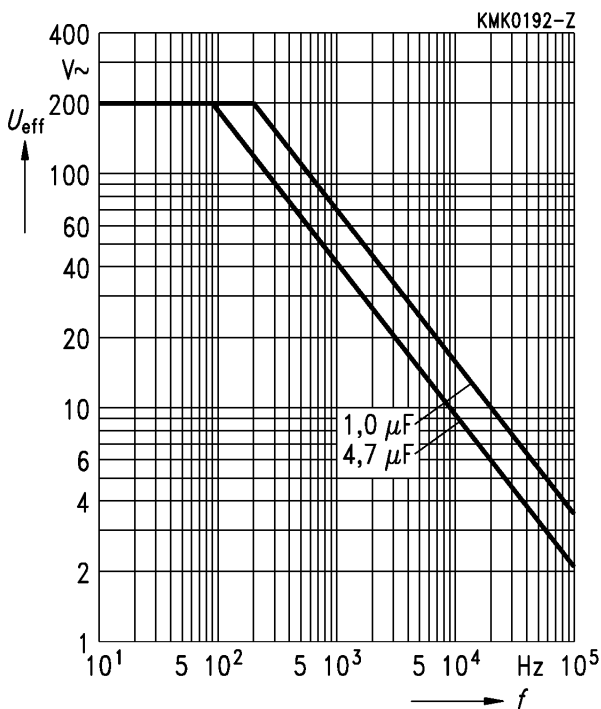
100 V~/63 V~



250 V~/160 V~



400 V~/200 V~



630 V~/220 V~

