

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,
Hersteldatum (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

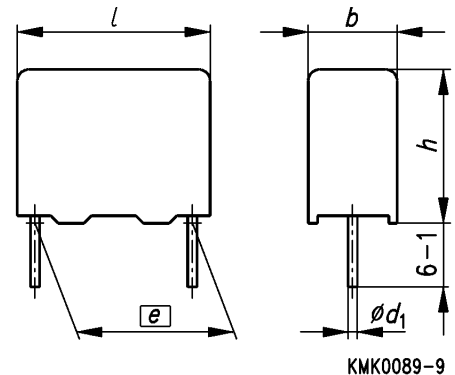
CECC 30 401-052/DIN 44 112

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

CECC 30 401-026

CECC 30 401-054/DIN 44 122

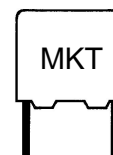
Baureihen für erhöhte Anforderungen auf Anfrage.



Maße in mm

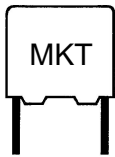
Rastermaß $e \pm 0,4$	$\varnothing d_1$	Bauform
5,0	0,5	B 32 529
7,5	0,5	B 32 520
10,0	$0,5^{1)}$ / 0,6	B 32 521
15,0	0,8	B 32 522
22,5	0,8	B 32 523
27,5	0,8	B 32 524

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

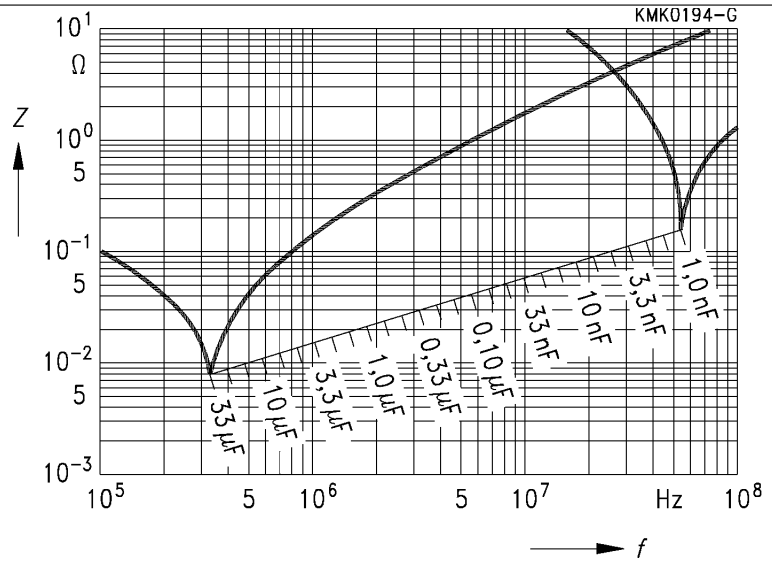


Technische Daten

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

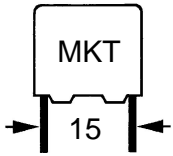
Maximal zulässige Spannungsänderung pro Zeiteinheit bei nichtsinusförmigen Spannungen (Impulse, Sägezähne)

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	Impulskenwert 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

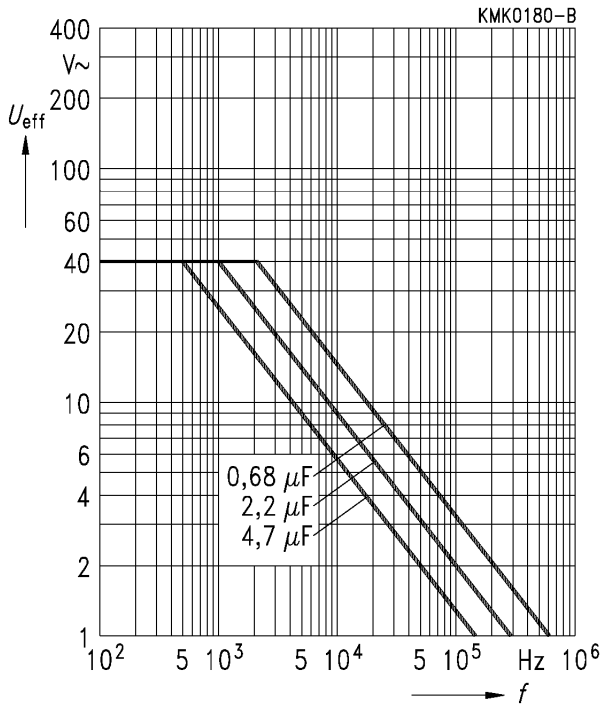


B 32 522

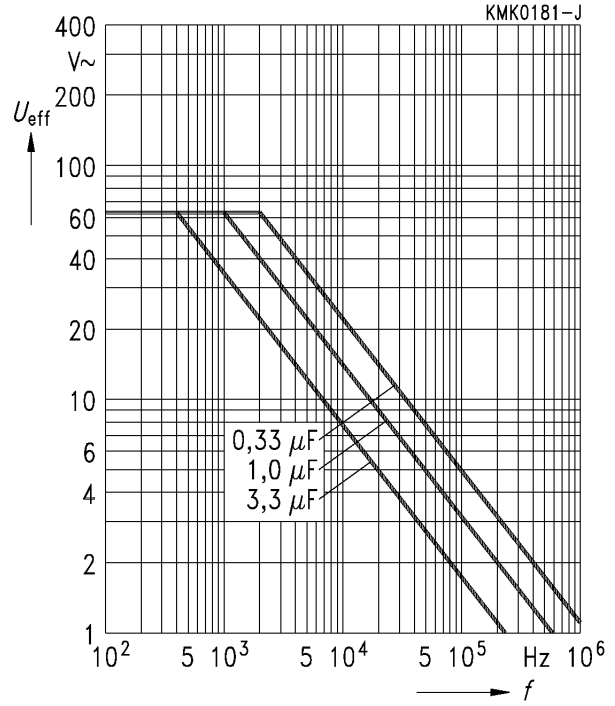
Zulässige Wechselspannung U_{eff} in Abhängigkeit von der Frequenz f

Rastermaß 15 mm

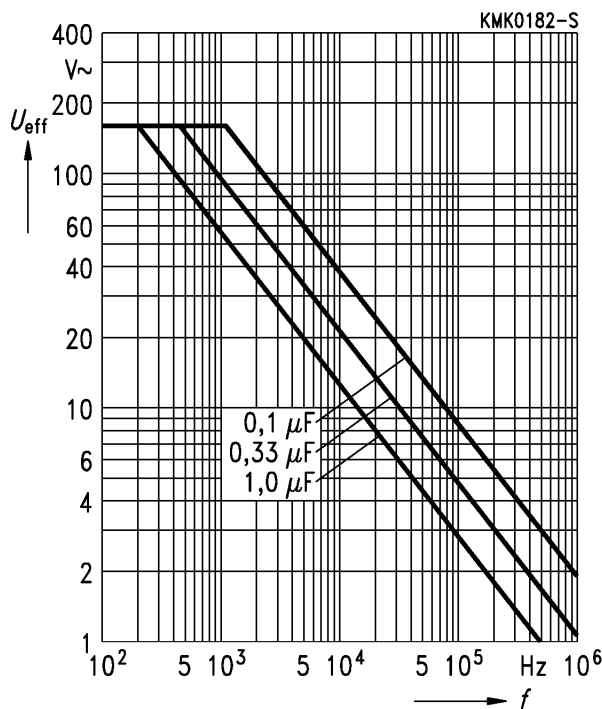
63 V~/40 V~



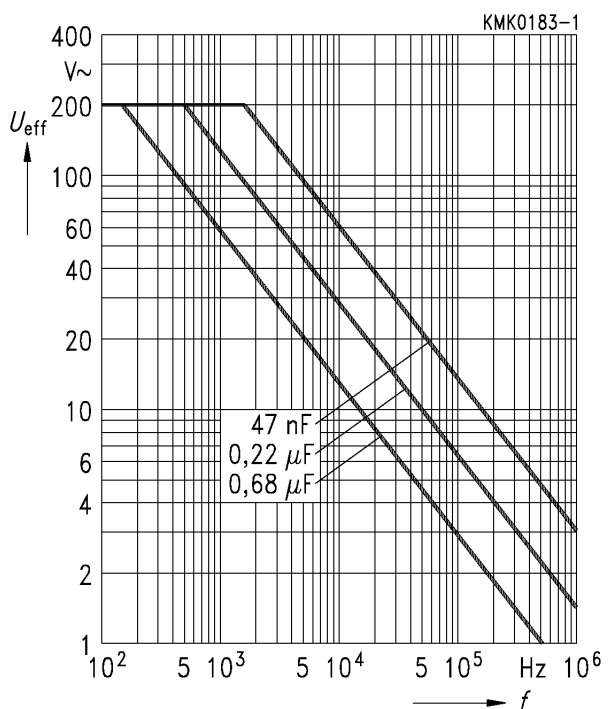
100 V~/63 V~

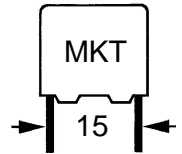


250 V~/160 V~



400 V~/200 V~





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

Rastermaß 15 mm

630 V~/220 V~

