

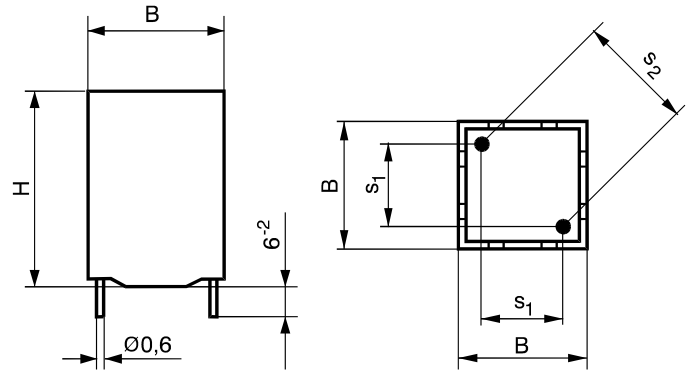


## Polypropylenkondensator im Kunststoffgehäuse

### für Präzisionsanwendungen Stufung bis Reihe E 96

#### Merkmale

- hohe Langzeitstabilität
- verlustarm bis zu hohen Frequenzen
- induktivitätsarm
- RoHS-konform 2011/65/EG (Neufassung der 2002/95/EG)



**Dielektrikum:** Polypropylen-Folie  
**Beläge:** Metallfolie  
**Umhüllung:** Kunststoffgehäuse, Gießharzverguss

**Anschlüsse:** verzinnter Draht

**Temperaturbereich:** -55°C bis +85°C  
**Prüfklasse:** 55/085/21 nach EN 60068-1

**Prüfungen:** nach EN 60384-13

**Isolationswiderstand  $R_i$ :**  $\geq 100\,000\,M\Omega$   
 Messbedingung: 10 Vdc, 1 Min., 20°C

**Wechselspannungsbelastbarkeit** bei 60 Hz:  $1,4 \cdot U_{eff} + U_{DC} \leq U_R$

**Dauergrenzstrom:**  $1,0\,A_{eff}$

**Prüfspannung (Elektrode / Elektrode):**  $2 \cdot U_R$ , 2 s  
 (Bauartzulassungsprüfung: 1 Min.)

**Prüfspannung (Belag / Gehäuse):** 200 V, 1 Min.

**Kapazitätstoleranz:** für  $C_R \geq 180\,pF$ :  $\pm 5\%(J)$ ,  $\pm 2\%(G)$ ,  $\pm 1\%(F)$   
 für  $C_R < 180\,pF$ :  $\pm 5\%(J)$ ,  $\pm 2\%(G)$

**Stufung der Nennkapazität:** Reihe E 96 nach IEC 60063

**Temperaturkoeffizient der Kapazität** für  $C_R \geq 470\,pF$ :  
 $-(220 \pm 140) \cdot 10^{-6}/K$

**Zyklische Kapazitätsdrift:** max.  $\pm(0,5\% + 0,5\,pF)$

#### Grenzwerte nach Feuchtetest

	$C < 330\,pF$	$C \geq 330\,pF$
Kapazität	$\leq (0,75\% + 0,75\,pF)$	$\leq (0,5\% + 0,5\,pF)$
Isolationswiderstand	$\geq 50\,000\,M\Omega$	
Verlustfaktor $\tan \sigma$	$\leq 1,4$ - facher Tabellenwert	

**Lötwärmebeständigkeit:** Temperatur des Lötbad max. 260°C,  
 Löt dauer max. 5 s, Prüfung Tb nach IEC 60068-2-20

**Erdseitenkennzeichnung:** Farbbalken

**Verlustfaktor  $\tan \delta$**  (bei 20°C):

Frequenz	$C_R \leq 1\,000\,pF$	$1\,000\,pF < C_R \leq 22\,000\,pF$	$C_R > 22\,000\,pF$
1 kHz	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$
10 kHz	$\leq 3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 5 \cdot 10^{-4}$
100 kHz	$\leq 4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 5 \cdot 10^{-4}$	$\leq 8 \cdot 10^{-4}$
1 000 kHz	$\leq 6 \cdot 10^{-4}$	-	-

#### Wertebereich, Abmessungen

Kapazität $C_R$	63 Vdc 25 V, 60 Hz			
	B	H	$s_1$	$s_2$
100 pF - 9 200 pF	6,3	11	5,08	7,2
> 9 200 pF - 24 000 pF	7,5	13	5,08	7,2
> 24 000 pF - 43 000 pF)*	10	13	7,62	10,75
> 43 000 pF - 68 000 pF	12,5	13	10,16	14,35

)\*: auf Vereinbarung in gleicher Abmessung ab 21 000 pF lieferbar

**Lieferform:** Schüttgut



**Bestellbezeichnung**

Die Codierung der Gehäuseabmessung ist bei Mehrfachmöglichkeiten laut Datenblatt erforderlich, anderenfalls ist die Serienbezeichnung **KP 51** ausreichend.

Anfragen und Bestellungen können wahlweise im Klartext oder codiert erfolgen. Für Codierungen gelten die nachfolgenden Angaben:

Erzeugnis mit Abmessung		Kapazität		Toleranz		Spannung		Konfektionierung	
B x H		Wert	Code)*	Wert	Code	Wert	Code	Form	Code
6,3 x 11	<b>KP511</b>	100 pF	<b>210</b>	±1%	<b>F</b>	63 Vdc	<b>3</b>	lose, Drahtlänge 6-2 mm	<i>(leer)</i>
7,5 x 13	<b>KP512</b>	120 pF	<b>212</b>	±2%	<b>G</b>				
10 x 13	<b>KP513</b>	150 pF	<b>215</b>	±2,5%	<b>H</b>				
12,5 x 13	<b>KP514</b>	180 pF	<b>218</b>	±5%	<b>J</b>				
		220 pF	<b>222</b>						
		270 pF	<b>227</b>						
		330 pF	<b>233</b>						
		390 pF	<b>239</b>						
		470 pF	<b>247</b>						
		560 pF	<b>256</b>						
		680 pF	<b>268</b>						
		820 pF	<b>282</b>						
		1 000 pF	<b>310</b>						
		1 200 pF	<b>312</b>						
		1 500 pF	<b>315</b>						
		1 800 pF	<b>318</b>						
		2 200 pF	<b>322</b>						
		2 700 pF	<b>327</b>						
		3 300 pF	<b>333</b>						
		3 900 pF	<b>339</b>						
		4 700 pF	<b>347</b>						
		5 600 pF	<b>356</b>						
		6 800 pF	<b>368</b>						
		8 200 pF	<b>382</b>						
		10 000 pF	<b>410</b>						
		12 000 pF	<b>412</b>						
		15 000 pF	<b>415</b>						
		18 000 pF	<b>418</b>						
		22 000 pF	<b>422</b>						
		27 000 pF	<b>427</b>						
		33 000 pF	<b>433</b>						
		39 000 pF	<b>439</b>						
		47 000 pF	<b>447</b>						
		56 000 pF	<b>456</b>						
		68 000 pF	<b>468</b>						

)\*: Code für Kapazität mindestens 3-stellig, wenn erforderlich, eine 4. bzw. 5. Ziffer anhängen

Regel (Kapazität immer in pF): 1. Ziffer Exponent  
ab 2. Ziffer - Kapazität mit gedachtem Komma nach 2. Ziffer

Beispiele:

Kapazität	Code	Erläuterung
100 pF	<b>210</b>	1,0 x 10 <sup>2</sup> pF
1 470 pF	<b>3147</b>	1,47 x 10 <sup>3</sup> pF
14 700 pF	<b>4147</b>	1,47 x 10 <sup>4</sup> pF

**Codierbeispiel** für Kondensatoren KP 51 - 21 000 pF/±1%/63Vdc, Gehäuseabmessung 7,5 x 13

**KP512+421F3**

Sofern mit dem Besteller keine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde, erfolgt die Darstellung in Vertragsdokumenten als Klartext.

**Weiterführende Angaben** sind verfügbar unter:

Grundsätze und Allgemeines: [www.electel.de/files/allgemein.pdf](http://www.electel.de/files/allgemein.pdf)

Diese Spezifikation gilt nur in Verbindung mit den Angaben des Kapitels "Allgemeine technische Informationen"  
Abweichungen in der konstruktiven Gestaltung gegenüber der Darstellung in den Zeichnungen sind möglich, die Angabe der Längenmaße erfolgt in mm.  
Änderungen in den Liefermöglichkeiten und technischen Parametern ohne vorherige Information vorbehalten.  
Die Angaben dienen der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

**Electronic-Bauteile Görlitz GmbH • Am Klinikum 7 • 02828 Görlitz • Deutschland**  
Tel.: +49(0)3581 76510 • Fax: +49(0)3581 765113 • E-Mail: [kontakt@electel.de](mailto:kontakt@electel.de) • Website: [www.electel.de](http://www.electel.de)