

# Papierkondensatoren M

Papierkondensatoren M in dichtverlötetem prismatischem Stahlblechgehäuse.

Kondensatoren zur Kopplung, Siebung und Stabilisierung in der Informations-, Meß- und Regeltechnik.

Prüfklasse: 464

Betriebstemperaturbereich: - 55 bis + 70 °C

Kapazitätstoleranz: ± 10%

Isolation:  $\geq 4\,000\text{ s (M}\Omega \times \mu\text{F)}$  für  $C > 0,33\ \mu\text{F}$   
 $\geq 12\,000\text{ M}\Omega$  für  $C \leq 0,33\ \mu\text{F}$

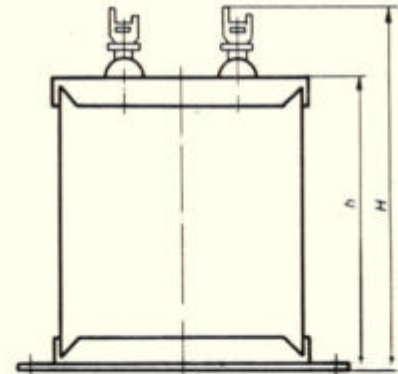
Verlustfaktor:  $\leq 10 \times 10^{-3}$  bei 800 Hz

Nennspannung V-	zulässige Wechselspannung 50 Hz $V_{\text{eff}}$	Kapazität $\mu\text{F}$	Abmessungen l x b x h mm	H mm	a mm	c mm	Form	Masse etwa g
160	50	1	10 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	90
		2	20 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	135
		4	30 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	160
250	100	0,47	10 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	90
		1	15 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	110
		2	25 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	170
		4	40 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	200
400	150	0,1	10 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	90
		0,22	10 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	90
		0,47	15 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	110
		1	20 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	150
		2	35 x 45 x 50	62	—	53	A u. B	210
630	220	0,1	15 x 45 x 50	64	—	53	A u. B	110
		0,22	15 x 45 x 50	64	—	53	A u. B	110
		0,47	15 x 45 x 50	64	—	53	A u. B	130
		1	25 x 45 x 50	64	—	53	A u. B	150
		2	50 x 45 x 50	64	—	53	A u. B	250
1000	250	0,22	20 x 45 x 50	68	—	53	B	130
		0,47	25 x 45 x 50	68	—	53	B	150
		1	25 x 45 x 80	108	—	53	B	200
		2	30 x 45 x 120	148	—	53	B	320
		4	55 x 45 x 120	148	40	53	C	600
		10	60 x 90 x 120	148	40	102	C	1300
1600	400	0,22	25 x 45 x 50	68	—	53	B	150
		0,47	25 x 45 x 80	108	—	53	B	200
		1	30 x 45 x 120	148	—	53	B	350
		2	30 x 90 x 120	148	15	102	C	650
		4	60 x 90 x 120	148	40	102	C	1300
		10	125 x 90 x 120	148	80	102	C	2700

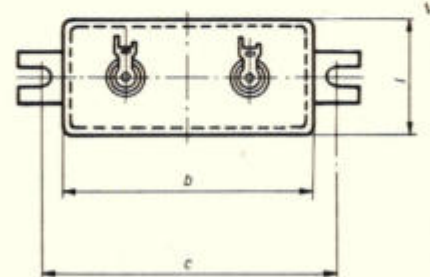
Bei Nenngleichspannung 1000 V und 1600 V, mit Keramikdurchführungen.



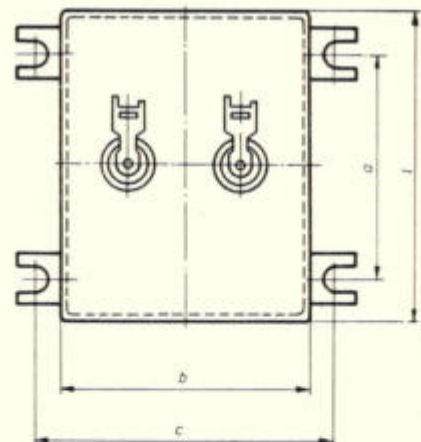
Maßbild



Maßbild



Maßbild



Form A ohne Befestigungslasche  
 Form B mit einer Befestigungslasche  
 Form C mit zwei Befestigungslaschen  
 TGL 14117



# Papierkondensatoren k

Papierkondensatoren im Keramikrohr, Ausführung k

Kondensatoren zur Kopplung, Siebung und Stabilisierung in der Informations-, Meß- und Regeltechnik

Prüfklasse: 564

Betriebstemperaturbereich: - 40 bis + 70 °C

Zeitliche Kapazitätsänderung nach 5 Jahren ± 4% (Richtwert)

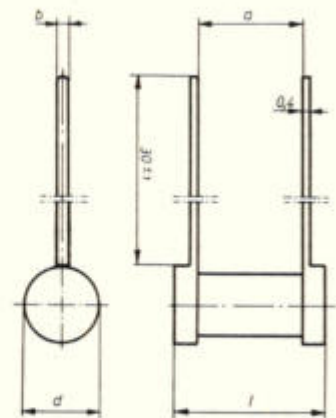
Isolation: 1000 s ( $M\Omega \times \mu F$ )

Verlustfaktor bei 20 °C und 800 Hz:  $\leq 10 \times 10^{-3}$

Nenn-/Prüfspannung V-	Nennkapazität pF/ $\mu F$	zul. Kapazitätsabweichung ± %	Abmessungen d x l mm	Masse etwa g
160/480	4700	20	7,5 x 16,5	2,0
	0,022		9 x 19,5	3,0
	0,047		11 x 23,5	4,0
	0,1	10	13,5 x 23,5	6,5
	0,22		19,5 x 26,5	10,0
250/750	2200	20	7,5 x 16,5	2,0
	4700		7,5 x 19,5	2,5
	0,01		9 x 16,5	2,5
	0,022	10	9 x 26,5	3,5
	0,047		11 x 26,5	4,5
	0,1		15,5 x 23,5	7,5
400/1200	1000	20	7,5 x 16,5	2,0
	2000		7,5 x 19,5	2,5
	4700		9 x 16,5	2,5
	0,01		9 x 23,5	3,5
	0,022	10	13,5 x 26,5	6,5
	0,047		15,5 x 23,5	7,5
	0,1		19,5 x 26,5	10,0
630/1900	470	20	7,5 x 16,5	2,0
	1000		7,5 x 19,5	2,5
	2200		9 x 19,5	3,0
	4700	10	11 x 23,5	4,0
	0,01		11 x 26,5	4,5
	0,022		15,5 x 26,5	8,5
0,047	19,5 x 26,5	10,0		
1000/3000	470	20	7,5 x 19,5	2,5
	1000		9 x 19,5	3,0
	2200		9 x 23,5	3,5
	4700	10	11 x 26,5	4,5
	0,01		13,5 x 26,5	6,5
	0,022		19,5 x 26,5	10,0



Maßbild



d	0,5	7,5	9	$\geq 11$
b	1,5	2,0	2,5	

l	1,5	16,5	19,5	23,5	26,5	31,5
a ± 0,3	9	12	16	19	24	

TGL 11654



# Papierkondensatoren d

Papierkondensatoren im Keramikrohr, Ausführung d

Kondensatoren zur Kopplung, Siebung und Stabilisierung in der Informations-, Meß- und Regeltechnik.

Prüfklasse: 564

Betriebstemperaturbereich:  $-40$  bis  $+70$  °C

Zeitliche Kapazitätsänderung nach 5 Jahren  $\pm 4\%$  (Richtwert)

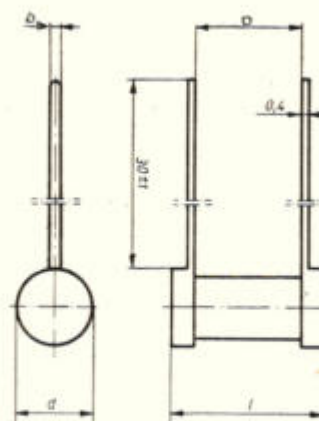
Isolation:  $1000$  s ( $M\Omega \times \mu F$ )

Verlustfaktor bei  $20$  °C und  $800$  Hz:  $\leq 10 \times 10^{-3}$

Nenn-/Prüfspannung V-	Nennkapazität pF/ $\mu F$	zul. Kapazitätsabweichung $\pm \%$	Abmessungen $d \times l$ mm	Masse etwa g
160/480	4700	20	$7,5 \times 19,5$	2,5
	0,1	10	$13,5 \times 26,5$	6,5
250/750	2200	20	$7,5 \times 19,5$	2,5
	4700		$7,5 \times 23,5$	3,0
	0,01		$9 \times 19,5$	3,0
	0,022		$11 \times 26,5$	4,5
	0,047		$13,5 \times 26,5$	6,5
400/1200	1000	20	$7,5 \times 19,5$	2,5
	2200		$7,5 \times 23,5$	3,0
	4700		$9 \times 19,5$	3,0
	0,01		$9 \times 26,5$	3,5
	0,022		$15,5 \times 23,5$	7,5
630/1900	470	20	$7,5 \times 19,5$	2,5
	1000		$7,5 \times 23,5$	3,0
	2200		$9 \times 23,5$	3,5
	4700		$11 \times 26,5$	4,5
	0,01		$11 \times 31,5$	5,5



Maßbild



d	0,5	7,5	9	$\geq 11$
b	1,5	2,0	2,5	

l	1,5	16,5	19,5	23,5	26,5	$31,5 \leq$
a $\pm$	0,3	9	12	16	19	24

TGL 11654



Papierkondensatoren **Duroplast** in gehäuseloser Ausführung

Kondensatoren zur Kopplung, Siebung und Stabilisierung in der Informations-, Meß- und Regeltechnik.

Betriebstemperaturbereich:  $-55$  bis  $+100$  °C

Zeitliche Kapazitätsänderung nach 3 Jahren  $\pm 4\%$  (Richtwert)

Temperaturbeiwert der Kapazität:  $\leq 2,5 \times 10^{-3}$

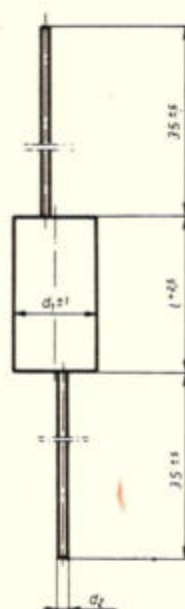
Isolation: 1000 s ( $M\Omega \times \mu F$ )

Verlustfaktor bei 20 °C und 800 Hz:  $\leq 10 \times 10^{-3}$

Nenn-/Prüfspannung V-	Nennkapazität in pF/ $\mu F$	zul. Kapazitäts- abweichung $\pm \%$	Abmessungen $d_1 \times l$ mm	Masse etwa g	
63/95	4700	20	4 × 10	0,3	
	0,01		5 × 10	0,5	
	0,022		6 × 10	0,7	
	0,047		7 × 15	1,1	
	0,1	10	8 × 20	2,0	
	0,22		10 × 25	3,8	
	0,47		12 × 30	7,3	
	160/480	0,01	20	6 × 16	1,0
		0,022		7 × 20	1,5
0,047		8 × 25		2,5	
0,1		10	12 × 25	5,0	
0,22			16 × 25	9,0	
0,47			20 × 30	17,0	
1,0			24 × 40	32,0	
250/750		1000	20	4 × 16	0,8
		2200		5 × 16	0,9
	4700	6 × 16		1,0	
	0,01	6 × 20		1,2	
	0,022	8 × 20	8 × 20	2,0	
	0,047		10 × 25	3,3	
	0,1	10	13 × 25	6,0	
	0,22		16 × 30	11,5	
	0,47		20 × 40	22,0	
630/1900	100	20	5 × 16	0,9	
	220		5 × 16	0,9	
	470		5 × 16	0,9	
	1000		6 × 16	1,0	
	2200		6 × 16	1,0	
	4700		8 × 16	1,5	
	0,01	10	8 × 25	2,2	
	0,022		10 × 25	3,7	
	0,047		14 × 25	7,0	
	0,1		16 × 30	11,0	
0,22	21 × 40	24,0			
1000/3000	4700	20	9 × 20	2,6	
	0,01		10 × 25	3,8	
	0,022		14 × 25	7,0	
	0,047		18 × 30	12,5	
	0,1	10	19 × 40	21,5	



Maßbild



$d_1$	$d_2$
$\Delta$ 8	0,5
$\nabla$ 8	0,8

TGL 9291



Papierkondensatoren **Duroplast** mit Stiften für gedruckte Schaltungen

Kondensatoren zur Kopplung, Siebung und Stabilisierung für gedruckte Schaltungen in der Informations-, Meß- und Regeltechnik.

Prüfklasse: 445

Betriebstemperaturbereich: - 55 bis + 100 °C

Zeitliche Kapazitätsänderung nach 3 Jahren ± 4% (Richtwert)

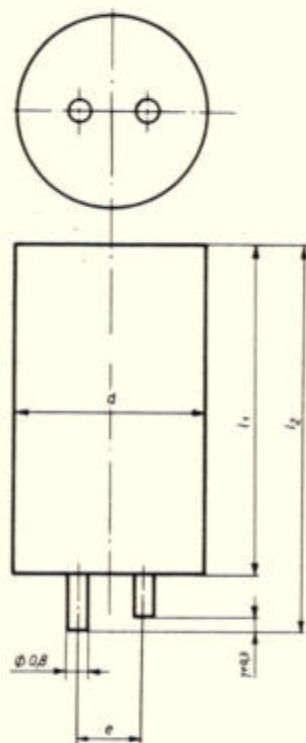
Isolation: 1000 s ( $M\Omega \times \mu F$ )

Verlustfaktor bei 20 °C und 800 Hz:  $\leq 10 \times 10^{-3}$

Nenn-/Prüfspannung V-	Nennkapazität in $\mu F$	zul. Kapazitäts- abweichung $\pm \%$	Abmessungen $d \times l_1$ mm	Masse etwa g
160/480	0,1	10	11 × 33	6,0
	0,22		15 × 33	10,0
	0,47		21 × 33	18,0
	1,0		25 × 43	33,0
250/750	0,047	20	11 × 33	6,0
	0,1		13 × 33	8,0
	0,22		17 × 33	13,0
	0,47		21 × 43	24,0
630/1900	0,01	20	11 × 23	6,0
	0,022		12 × 33	7,0
	0,047		13 × 33	8,0
	0,1	10	17 × 33	13,0
	0,22		21 × 43	24,0



Maßbild



d	e ± 0,2	
bis 15	5	
15—21	10	
über 21	15	

TGL 200-8231

## Papierkondensatoren **Gewaplast** in gehäuseloser Ausführung

Kondensatoren zur Kopplung, Siebung und Stabilisierung in der Informations-, Meß- und Regeltechnik.

Prüfklasse: 766

Betriebstemperaturbereich:  $-10$  bis  $+70$  °C

Zeitliche Kapazitätsänderung nach 3 Jahren  $\pm 5\%$  (Richtwert)

Isolation:  $1000$  s ( $M\Omega \times \mu F$ )

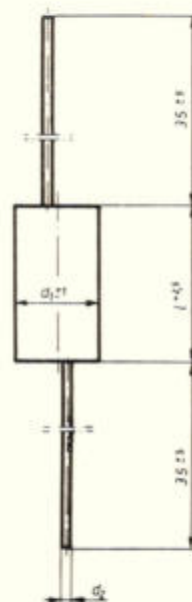
Verlustfaktor bei  $20$  °C und  $800$  Hz:  $\leq 10 \times 10^{-3}$

Niedrigste, zulässige Lagertemperatur:  $-20$  °C

Nenn-/Prüfspannung V-	Nennkapazität pF/ $\mu F$	zul. Kapazitäts- abweichung $\pm \%$	Abmessungen $d_1 \times l$ mm	Masse etwa g
160/480	0,01	20	$6 \times 16$	1,0
	0,022		$7 \times 20$	1,5
	0,047		$8 \times 25$	2,5
	0,1	10	$12 \times 25$	4,7
	0,22		$16 \times 25$	9,0
	0,47		$19 \times 32$	18,0
	1,0		$23 \times 42$	34,0
250/750	1000	20	$4 \times 16$	0,7
	2200		$5 \times 16$	0,8
	4700		$6 \times 16$	0,9
	0,01	10	$6 \times 20$	1,2
	0,022		$8 \times 20$	2,0
	0,047		$10 \times 25$	3,5
	0,1		$13 \times 25$	6,5
	0,22	$16 \times 32$	12,5	
	0,47	$19 \times 42$	22,5	
	630/1900	100	20	$5 \times 16$
220		$5 \times 16$		0,9
470		$5 \times 16$		0,9
1000		10	$6 \times 16$	1,0
2200			$6 \times 16$	1,0
4700			$8 \times 16$	1,6
0,01			$8 \times 25$	2,2
0,022		10	$10 \times 25$	3,8
0,047			$14 \times 25$	6,5
0,1			$16 \times 32$	12,5
0,22			$20 \times 42$	24,5
1000/3000	4700	20	$9 \times 20$	2,8
	0,01		$10 \times 25$	4,0
	0,022		$14 \times 25$	7,5
	0,047		$17 \times 32$	13,5
	0,1	10	$19 \times 42$	22,5



Maßbild



$d_1$	$d_2$
$\sqrt{8}$	0,5
8	0,8

TGL 9291



Papierkondensatoren für Hochspannung in prismatischem Stahlblechgehäuse.

Kondensatoren zur Glättung von pulsierenden Gleichspannungen in Fernsehempfängern, Oszillografen usw. sowie zur Spannungsvervielfachung und zur kapazitiven Spannungsteilung.

Prüfklasse: 564

Betriebstemperaturbereich: - 40 bis + 70 °C

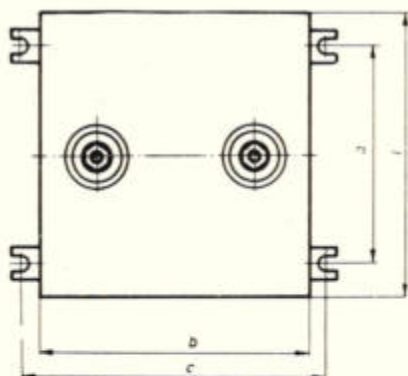
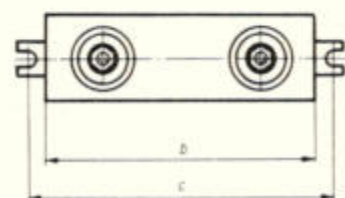
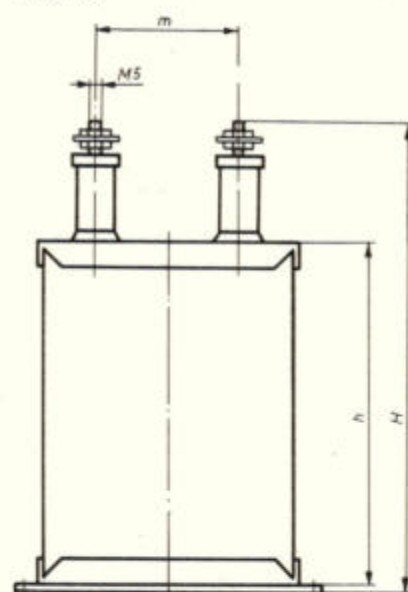
Kapazitätstoleranz: ± 10%

Nenn-/Prüfspannung kV-	Kapazität μF	Abmessungen l × b × h mm	H mm	Isolator- abstand m mm	Loch- abstand a mm	Form	Masse etwa kg
2/5	0,1	20 × 45 × 50	80	25	—	B	0,09
	0,25	20 × 45 × 80	120	25	—	B	0,14
	0,5	20 × 45 × 120	150	25	—	B	0,21
	1,0	40 × 45 × 120	150	25	20	C	0,43
	2,0	40 × 90 × 120	155	50	20	C	0,86
	4,0	75 × 90 × 120	155	50	60	C	1,60
3,2/8	0,1	25 × 45 × 80	120	25	—	B	0,18
	0,25	30 × 45 × 120	160	25	—	B	0,32
	0,5	55 × 45 × 120	160	25	40	C	0,60
	1,0	60 × 90 × 120	180	50	40	C	1,3
	2,0	100 × 90 × 120	180	50	80	C	2,16
	4,0	75 × 135 × 200	260	80	60	C	4,05
4/10	0,1	25 × 45 × 120	160	25	—	B	0,27
	0,25	50 × 45 × 120	160	25	30	C	0,54
	0,5	40 × 90 × 120	165	50	20	C	0,86
	1,0	75 × 90 × 120	165	50	60	C	1,62
	2,0	60 × 135 × 200	245	80	40	C	3,24
	4,0	100 × 135 × 200	245	80	80	C	6,0
6,3/16	0,1	30 × 90 × 120	180	50	15	C	0,65
	0,25	60 × 90 × 120	180	50	40	C	1,3
	0,5	100 × 90 × 120	180	50	80	C	2,16
	1,0	75 × 135 × 200	260	80	60	C	4,05
	2,0	130 × 135 × 200	260	80	100	C	7,0

Alle Typen mit Schraub- oder Lötanschluß lieferbar.



Maßbilder



Form B mit einer Bef.-Lasche  
Form C mit zwei Bef.-Laschen

TGL 14118



# Papierkondensatoren

Papierkondensatoren für Hochspannung in dichtverlötetem, zylindrischem Keramikrohr.

Kondensatoren zur Glättung von pulsierenden Gleichspannungen in Fernsehempfängern, Oszillografen usw. sowie zur Spannungsvervielfachung und zur kapazitiven Spannungsteilung.

Betriebstemperaturbereich: — 10 bis + 70 °C

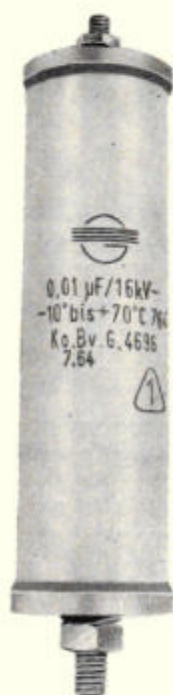
Kapazitätstoleranz: ± 20%

Nenn-/Prüfspannung kV-	Kapazität μF	Abmessungen D × l mm	L mm	Gew.-Bolzen		Bestellnummer	Masse etwa g
				Boden d <sub>1</sub>	Deckel d <sub>2</sub>		
10/25	0,005	30 × 102	130	M 5	M 5	G 4697	140
12/30	0,025	52 × 92	124	M 8	M 6	G 4700	400
	0,05	52 × 132	164	M 8	M 6	G 4708	550
16/40	0,005	38 × 132	164	M 8	M 6	G 4695	300
	0,01	38 × 132	164	M 8	M 6	G 4696	300
	0,02	52 × 132	164	M 8	M 6	G 4699	550
18/45	0,002	30 × 102	130	M 5	M 5	G 4703	140
20/50	0,0025	38 × 122	154	M 8	M 6	G 4698	250
35/70 <sup>1)</sup>	0,02	75 × 275	315	M 8	M 8	G 4713	2400

## Induktivitätsarme Ausführung

6/15	0,02	30 × 102	130	M 5	M 5	G 4706	140
12/30	0,025	52 × 132	164	M 8	M 6	G 4709	550
15/30 <sup>1)</sup>	0,025	52 × 155	178	M 8	M 8	G 4714	670

<sup>1)</sup> Reduzierter Prüfgrad



Maßbild



TGL 7197