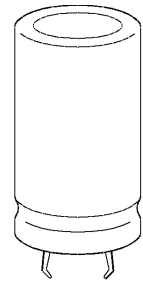


Für universellen Einsatz

Aufbau

- | Schaltfest, gepolt
- | Al-Gehäuse, voll isoliert
- | Snap-in-Lötanschlüsse für Selbsthalterung
- | Minuspolkennzeichnung auf Gehäuseoberfläche
- | Minuspol nicht gegen Gehäuse isoliert
- | Voll geschweißter Aufbau
- | Einheitliches Rastermaß 10 mm



KAL0274-A

Besondere Merkmale

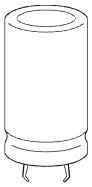
- | Niedriger Ersatzserienwiderstand R_{ESR}
- | Hohe Wechselstrombelastbarkeit
- | Hohes CU -Produkt, d. h. kleinste Abmessungen
- | Zwei Gehäusegrößen je Kapazitätswert lieferbar

Anwendungen

- | Schaltnetzteile in der Industrie- und Unterhaltungs-Elektronik

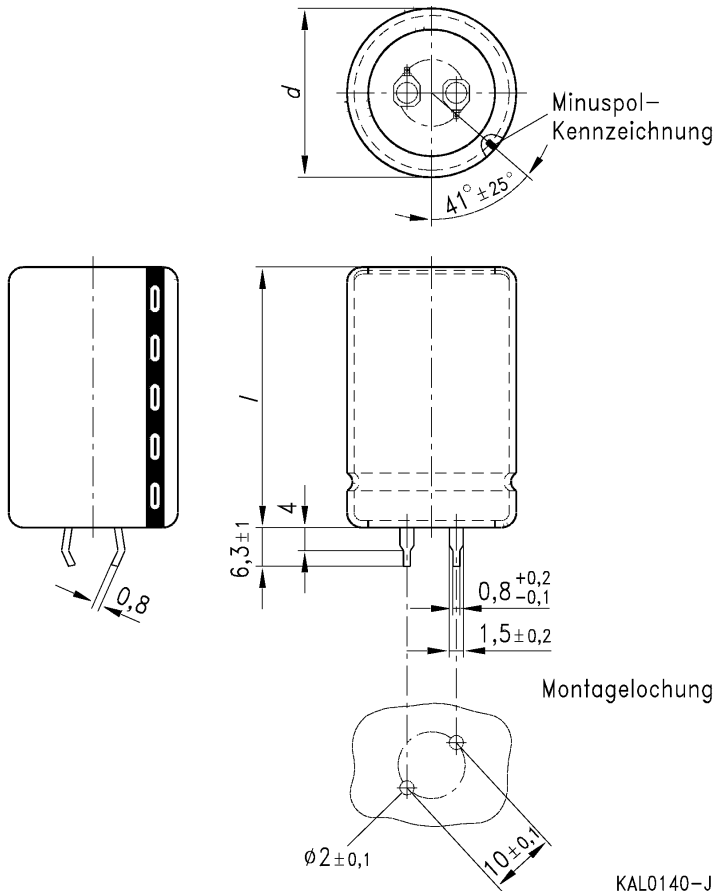
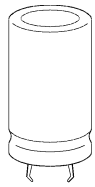
Normen und Kurzdaten

	B 41 303	B 43 303
Nennspannung U_R	10 bis 100 V–	200 bis 450 V–
Spitzenspannung U_S	$1,15 \cdot U_R$	$1,15 \cdot U_R$ (für U_R 250 V–) $1,1 \cdot U_R$ (für U_R 385 V–)
Nennkapazität C_R	680 bis 47 000 μ F	68 bis 1000 μ F
Kapazitätstoleranz	$\pm 20 \% \triangleq M$	$\pm 20 \% \triangleq M$
Brauchbarkeitsdauer		
40 °C, U_R	$> 100\,000$ h ($1,3 \cdot I_{\sim Nenn,85^\circ C}$)	$> 100\,000$ h ($1,3 \cdot I_{\sim Nenn,85^\circ C}$)
85 °C, U_R ; $I_{\sim Nenn}$	$> 2\,000$ h	$> 2\,000$ h
Ausfallsatz	1 % (innerhalb der Brauchbarkeitsdauer)	1 % (innerhalb der Brauchbarkeitsdauer)
Ausfallrate	100 fit ($100 \cdot 10^{-9}/h$)	100 fit ($100 \cdot 10^{-9}/h$)
Dauerspannungsprüfung	2000 h, 85 °C (bei U_R)	2000 h, 85 °C (bei U_R)
Reststrom I_{ra} (5 min, 20 °C)	$I_{ra} = 0,3 \mu A \frac{C_R}{\mu F} \frac{U_R}{V}^{0,7} + 4 \mu A$	
Eigeninduktivität L_{ESL}	ca. 20 nH	



B 41 303
B 43 303

IEC-Klimakategorie	nach DIN IEC 68 Teil 1 385 V–: 40/085/56 (–40 °C/+85 °C) 400 V–: 25/085/56 (–25 °C/+85 °C)
Bauartnorm	ähnlich CECC 30 301-806
Rahmennormen	DIN IEC 384 Teil 4 DIN 45 910 Teil 12
Schwingfestigkeit	nach DIN IEC 68 Teil 2–6, Prüfung Fc: Auslenkung 0,35 mm, Frequenzbereich 10 bis 55 Hz, Beschleunigung max. 5 g, Zeitdauer 3 × 2 h

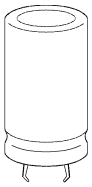


Snap-in-Kralle (Maß $6,3 \pm 1$) auch als kurze Ausführung mit Maß $4,5_{-1}$ lieferbar.

An die Bestellnummer wird dann die Kennziffer „7“ als letzte Stelle angefügt.
Beispiel: B41303-A3109-M7

KAL0140-J

Maße (mm)		Gewicht ca. g	Verpackungs- einheit (Stück)
$d + 1$	$l \pm 2$		
22	25	9	384
22	30	12	384
22	35	15	384
22	40	18	256
22	45	20	256
25	25	13	384
25	30	17	384
25	35	19	384
25	40	22	256
25	45	25	256
30	25	17	240
30	30	23	240
30	35	29	240
30	40	36	240
30	45	41	160
30	50	46	160



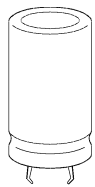
B 41 303
B 43 303

Lieferübersicht

Bauform B 41 303

U_R (V-)	10	16	25	40	63	100
C_R (μF)	Gehäusegröße $d \times l$ (mm)					
680						22 × 30 25 × 25
1 000						22 × 35 25 × 30
1 500					22 × 30 25 × 25	25 × 35 30 × 30
2 200					22 × 35 25 × 30	30 × 35
3 300				22 × 30 25 × 25	25 × 35 30 × 30	30 × 45
4 700			22 × 30 25 × 25	22 × 35 25 × 30	30 × 35	
6 800		22 × 30 25 × 25	22 × 35 25 × 30	25 × 40 30 × 30	30 × 45	
10 000	22 × 30 25 × 25	22 × 35 25 × 30	25 × 35 30 × 30	30 × 35		
15 000	22 × 35 25 × 30	25 × 40 30 × 30	30 × 35	30 × 50		
22 000	25 × 40 30 × 30	30 × 35	30 × 45			
33 000	30 × 35	30 × 45				
47 000	30 × 45					

Die vorgegebenen Kapazitäts- und Spannungswerte sind auf Anfrage auch in kleineren Gehäusegrößen lieferbar. Ebenso sind weitere Kapazitäts- und Spannungswerte auf Anfrage erhältlich.

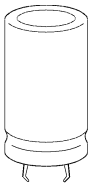


Lieferübersicht

Bauform B 43 303

U_R (V-)	200	250	385	400	450
C_R (μ F)	Gehäusegröße $d \times l$ (mm)				
68			22 × 25	22 × 30	22 × 35
100			22 × 30	22 × 35	25 × 40
			25 × 25	25 × 30	
150		22 × 25	22 × 40	22 × 45	30 × 35
			25 × 30	25 × 35	
220	22 × 25	22 × 30	25 × 40	25 × 45	30 × 50
		25 × 25	30 × 35	30 × 35	
330	22 × 30	22 × 40	30 × 45	30 × 45	
	25 × 25	25 × 35			
470	22 × 40	30 × 30			
	30 × 25	25 × 40			
680	25 × 40	30 × 40			
	30 × 35				
1 000	30 × 45				

Die vorgegebenen Kapazitäts- und Spannungswerte sind auf Anfrage auch in kleineren Gehäusegrößen lieferbar. Ebenso sind weitere Kapazitäts- und Spannungswerte auf Anfrage erhältlich.

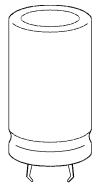


B 41 303
B 43 303

Technische Daten und Bestellnummern

U_R	C_R	Gehäuse- größe $d \times l$ mm	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C m	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C m	Z_{max} 10 kHz 20 °C m	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C A	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 85 °C A	Bestell- nummer Kurzzeichen
B41303-								
10	10 000	22 × 30	44	66	59	4,7	1,8	-A3109-M
	10 000	25 × 25	44	66	59	4,7	1,8	-J 3109-M
	15 000	22 × 35	36	54	49	5,6	2,2	-B3159-M
	15 000	25 × 30	36	54	49	5,6	2,2	-J 3159-M
	22 000	25 × 40	31	46	43	6,7	2,6	-A3229-M
	22 000	30 × 30	31	46	43	6,7	2,6	-J 3229-M
	33 000	30 × 35	27	41	39	7,3	2,8	-B3339-M
	47 000	30 × 45	25	38	36	8,3	3,2	-B3479-M
16	6 800	22 × 30	47	71	59	4,5	1,8	-A4688-M
	6 800	25 × 25	47	71	59	4,5	1,8	-J 4688-M
	10 000	22 × 35	39	58	52	5,2	2,0	-B4109-M
	10 000	25 × 30	39	58	52	5,2	2,0	-J 4109-M
	15 000	25 × 40	32	49	45	6,4	2,5	-A4159-M
	15 000	30 × 30	32	49	45	6,4	2,5	-J 4159-M
	22 000	30 × 35	28	43	40	7,3	2,8	-B4229-M
	33 000	30 × 45	26	39	37	8,1	3,1	-B4339-M
25	4 700	22 × 30	51	77	67	4,4	1,7	-A5478-M
	4 700	25 × 25	51	77	67	4,4	1,7	-J 5478-M
	6 800	22 × 35	42	62	56	4,9	1,9	-B5688-M
	6 800	25 × 30	42	62	56	4,9	1,9	-J 5688-M
	10 000	25 × 35	35	52	48	5,5	2,3	-B5109-M
	10 000	30 × 30	35	52	48	5,5	2,3	-J 5109-M
	15 000	30 × 35	30	45	42	7,0	2,7	-B5159-M
	22 000	30 × 45	27	40	38	8,1	3,1	-B5229-M
40	3 300	22 × 30	54	77	71	4,4	1,7	-A7338-M
	3 300	25 × 25	54	77	71	4,4	1,7	-J 7338-M
	4 700	22 × 35	44	66	59	4,9	1,9	-B7478-M
	4 700	25 × 30	44	66	59	4,9	1,9	-J 7478-M
	6 800	25 × 40	37	55	50	6,1	2,4	-A7688-M
	6 800	30 × 30	37	55	50	6,1	2,4	-J 7688-M
	10 000	30 × 35	31	47	44	6,8	2,6	-B7109-M
	15 000	30 × 50	28	41	39	8,4	3,3	-A7159-M

Bildung der Bestellnummer siehe Seite 158.



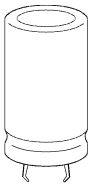
Technische Daten und Bestellnummern

U_R	C_R	Gehäuse- größe $d \times l$ mm	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C m	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C m	Z_{max} 10 kHz 20 °C m	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C A	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 85 °C A	Bestell- nummer Kurzzeichen
63	1 500	22 × 30	78	120	100	3,5	1,4	-A8158-M
	1 500	25 × 25	78	120	100	3,5	1,4	-J 8158-M
	2 200	22 × 35	59	89	77	4,2	1,6	-B8228-M
	2 200	25 × 30	59	89	77	4,2	1,6	-J 8228-M
	3 300	25 × 35	46	69	62	5,2	2,0	-B8338-M
	3 300	30 × 30	46	69	62	5,2	2,0	-J 8338-M
	4 700	30 × 35	38	58	52	6,2	2,4	-B8478-M
	6 800	30 × 45	33	49	45	7,3	2,8	-B8688-M
100	680	22 × 30	120	180	150	2,9	1,1	-A9687-M
	680	25 × 25	120	180	150	2,9	1,1	-J 9687-M
	1 000	22 × 35	87	130	110	3,4	1,3	-B9108-M
	1 000	25 × 30	87	130	110	3,4	1,3	-J 9108-M
	1 500	25 × 35	64	97	83	4,4	1,7	-B9158-M
	1 500	30 × 30	64	97	83	4,4	1,7	-J 9158-M
	2 200	30 × 35	50	75	66	5,5	2,1	-B9228-M
	3 300	30 × 45	40	60	54	6,5	2,5	-B9338-M

B43303-

200	220	22 × 25	340	650	460	1,7	0,67	-C227-M
	330	22 × 30	280	440	310	2,2	0,85	-C337-M
	330	25 × 25	280	440	310	2,2	0,85	-L337-M
	470	22 × 40	200	310	220	2,9	1,1	-C477-M
	470	30 × 25	200	310	220	2,9	1,1	-L477-M
	680	25 × 40	140	220	170	3,6	1,4	-C687-M
	680	30 × 35	140	220	170	3,6	1,4	-L687-M
	1 000	30 × 45	90	160	120	4,7	1,8	-C108-M
250	150	22 × 25	610	970	630	1,4	0,54	-B2157-M
	220	22 × 30	420	660	440	1,8	0,70	-B2227-M
	220	25 × 25	420	660	440	1,8	0,70	-K2227-M
	330	22 × 40	280	440	290	2,4	0,93	-B2337-M
	330	25 × 35	280	440	290	2,4	0,93	-K2337-M
	470	30 × 30	200	310	200	2,9	1,2	-K2477-M
	470	25 × 40	200	310	200	2,9	1,2	-B2477-M
	680	30 × 40	140	240	150	3,8	1,5	-B2687-M

Bildung der Bestellnummer siehe Seite 158.



B 41 303
B 43 303

Technische Daten und Bestellnummern

U_R	C_R	Gehäuse- größe $d \times l$	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C	Z_{max} 10 kHz 20 °C	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 85 °C	Bestell- nummer
V-	μF	mm	m	m	m	A	A	Kurzzeichen

B43303-

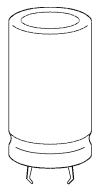
385	68	22 × 25	830	1200	1000	0,98	0,38	-F686-M
	100	22 × 30	570	860	690	1,3	0,49	-F107-M
	100	25 × 25	570	860	690	1,3	0,49	-P107-M
	150	22 × 40	390	580	470	1,7	0,65	-F157-M
	150	25 × 30	390	580	470	1,7	0,65	-P157-M
	220	25 × 40	270	400	330	2,2	0,86	-F227-M
	220	30 × 35	270	400	330	2,2	0,86	-N227-M
	330	30 × 45	190	280	230	3,2	1,2	-F337-M
400	68	22 × 30	1500	2400	2000	1,0	0,39	-G686-M
	100	22 × 35	1000	1600	1420	1,3	0,51	-G107-M
	100	25 × 30	1000	1600	1420	1,3	0,51	-Q107-M
	150	22 × 45	670	1100	920	1,7	0,67	-G157-M
	150	25 × 35	670	1100	920	1,7	0,67	-Q157-M
	220	25 × 45	450	700	630	2,2	0,87	-G227-M
	220	30 × 35	450	700	630	2,2	0,87	-Q227-M
	330	30 × 45	300	450	420	2,9	1,2	-G337-M
450	68	22 × 35	1600	3700	3080	1,0	0,40	-A5686-M
	100	25 × 40	1100	2500	2080	1,4	0,57	-A5107-M
	150	30 × 35	720	1700	1420	1,8	0,72	-A5157-M
	220	30 × 50	490	1200	1000	2,6	1,0	-A5227-M

Bildung der Bestellnummer

Zur Bildung der Bestellnummer ist dem Kurzzeichen die Bauformnummer voranzustellen.

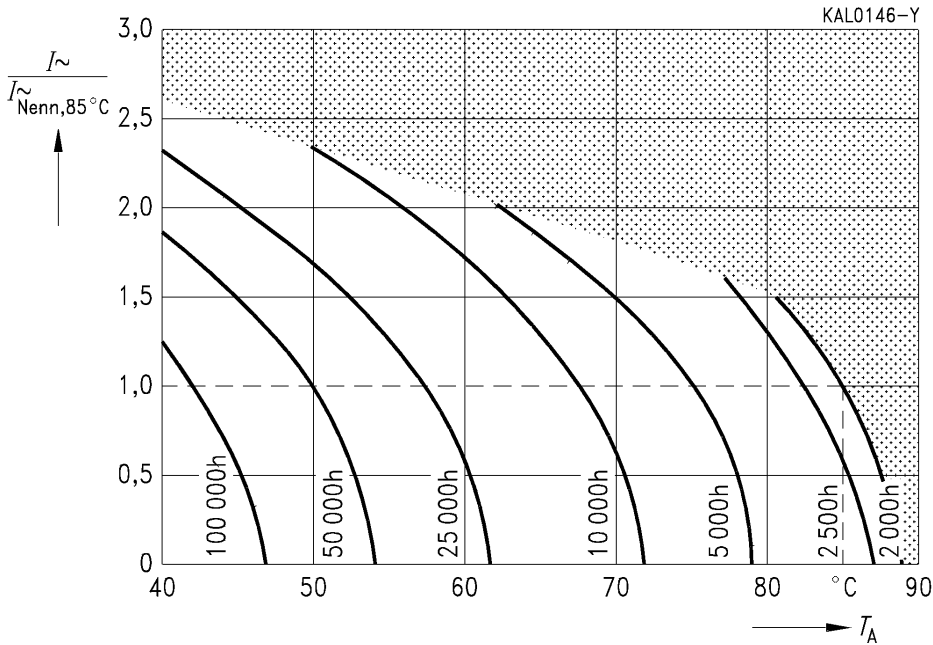
Beispiel: B43303-F686-M

	$U_R = 10$ bis 100 V-	$U_R = 200$ bis 450 V-
Bauformnummer	B41303-...	B43303-...



Brauchbarkeitsdauer

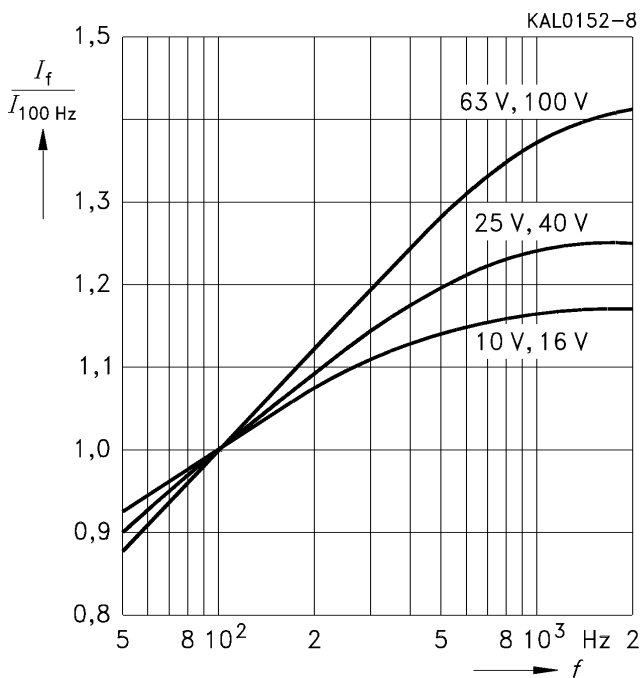
in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur T_A bei Betrieb mit Wechselstrom¹⁾



Zulässiger Wechselstrom I_{\sim}

in Abhängigkeit von der Frequenz f

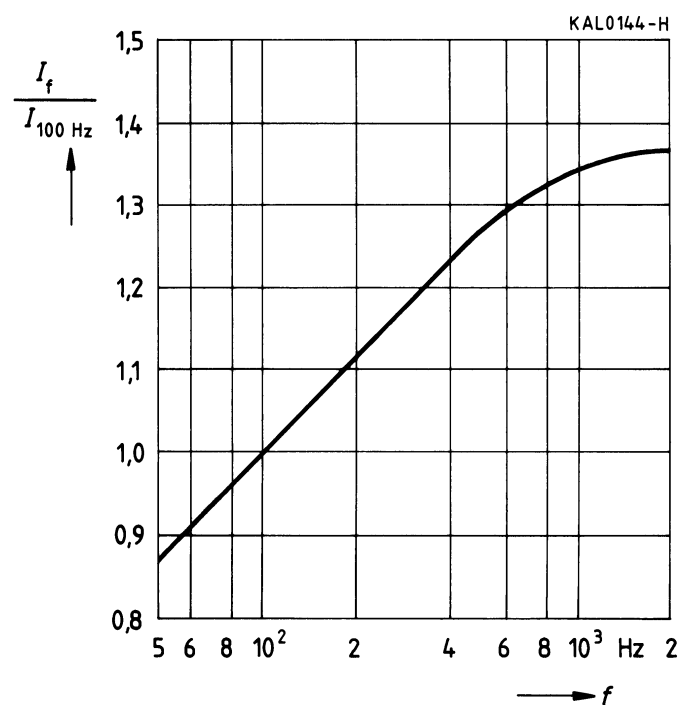
U_R 100 V-



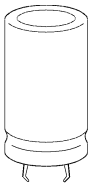
Zulässiger Wechselstrom I_{\sim}

in Abhängigkeit von der Frequenz f

U_R 200 V-



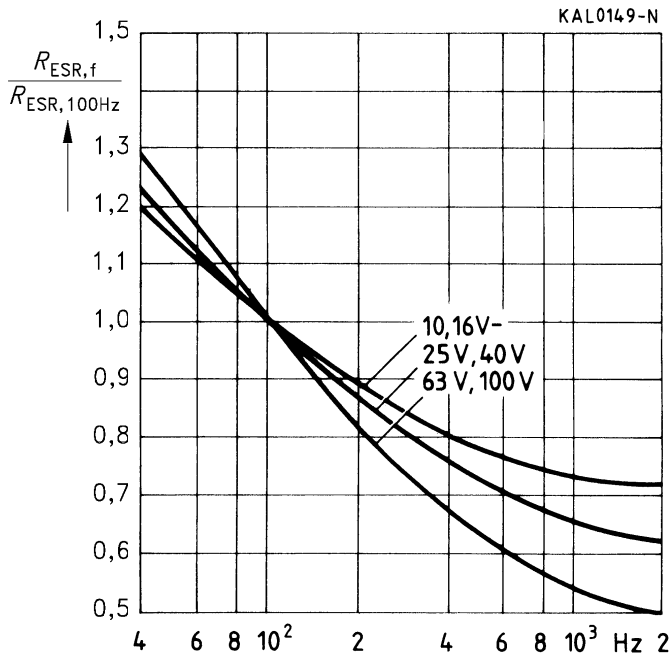
1) Erläuterungen zur Handhabung der Brauchbarkeitsdauerkurve siehe Seite 31.



B 41 303
B 43 303

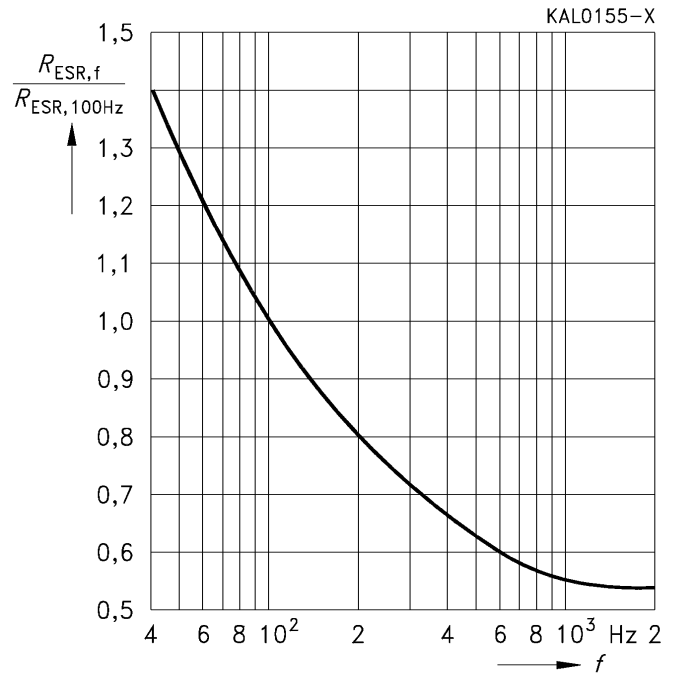
Ersatzserienwiderstand R_{ESR}
in Abhängigkeit von der Frequenz f
Typisches Verhalten

U_R 100 V-



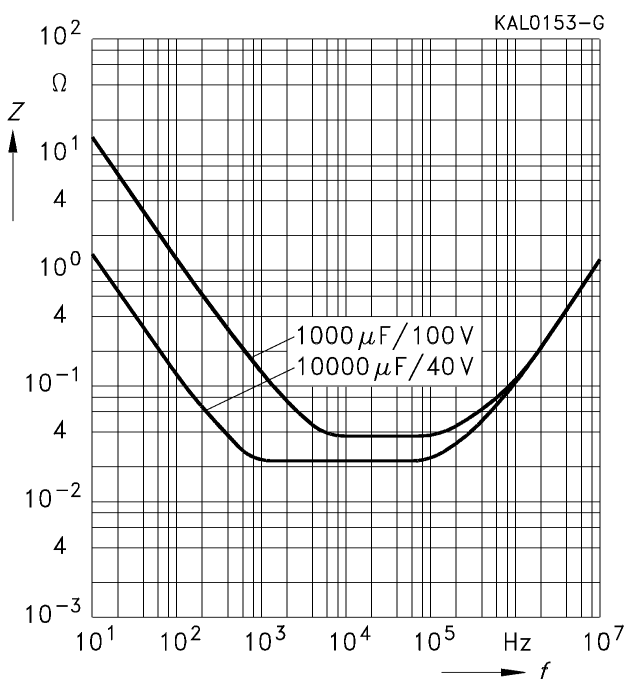
Ersatzserienwiderstand R_{ESR}
in Abhängigkeit von der Frequenz f
Typisches Verhalten

U_R 200 V-



Scheinwiderstand Z
in Abhängigkeit von der Frequenz f
Typisches Verhalten

U_R 100 V-



Scheinwiderstand Z
in Abhängigkeit von der Frequenz f
Typisches Verhalten

U_R 200 V-

