

E63.XXX
DC
800...6300V

Gleichspannungskondensatoren für allgemeine Anwendung
 DC-capacitors for General Use



Berechnungsbeispiel auf Seite 73
 Calculation example see pg. 73

Die besondere Art der eingesetzten Folien und Beläge ermöglicht die hohe Stromtragfähigkeit unserer E63-Kondensatoren, was sie besonders für Anwendungen mit hohen Effektivströmen – z.B. als Glättungs- oder Stützkondensatoren in Zwischenkreisen - interessant macht. Die mit flüssigem Harz gefüllten Kondensatoren besitzen ein sehr günstiges Verhältnis von Kapazität zu Volumen, gleichzeitig sind sie außergewöhnlich überspannungsfest. Für einen sicheren Schutz bei Überlastung bzw. einen kontrollierten Ausfall am Ende der Lebensdauer sorgen ihre sehr gute Selbstheilfähigkeit sowie ein integrierter Überdruck-Unterbrecher.

The special kind of films and coatings used in our E63-capacitors makes them interesting particularly for applications with high rms currents, e.g. as smoothing or supporting capacitors in buffer storage circuits. Filled with liquid resin, these capacitors have a high specific ratio of capacitance to volume. At the same time, they are extremely overvoltage proof. Very good self-healing characteristics and the integrated overpressure protection (break-action mechanism) ensure safe operation and controlled disconnection in the event of overload or failure at the end of operating life.

Standards IEC 1071, EN 61071, VDE 560-120/121

Gehäuse can Aluminium aluminium
 Einbaurichtung mounting position ... stehend terminals pointing upwards
 Füllmittel filling material flüssig, auf Pflanzenölbasis, PCB-frei
 liquid, based on vegetable oil, non-PCB

Interne Sicherung Überdrucksicherung
 Internal protection break-action mechanism (BAM)
 Brandlast fire load 40 MJ/kg

C_N Toleranz tolerance $\pm 10\%$ (optional $\pm 5\%$)
 Isolationsgüte insulation strength $C \times R_s$ 5000 s
 $\tan \delta_0$ 2×10^{-4}

Grenztemperaturen operating temperatures
 $\Theta_{min} \dots \Theta_{max}$ $-25 \dots +70^\circ\text{C}$
 $\Theta_{HOTSPOT}$ $\leq 70^\circ\text{C}$

Lagertemperatur storing temperature $-40 \dots +85^\circ\text{C}$

Lebensdauer service life t_d $\Theta_{HOTSPOT} \leq 65^\circ\text{C}$ 100 000 h
 (bei einer Ausfallrate_permitted failure rate $\leq 3\%$)

Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit, Einbau und Betrieb auf den Seiten 13ff!
 Mind Safety, Mounting and Operating Instructions on pgs 13ff!



C_N (μF)	R_s ($\text{m}\Omega$)	f_{res} (kHz)	R_{th} (K/W)	I_{max} (A)	\hat{I} (kA)	I_s (kA)	$D_1 \times L_1$ (mm)	Maßbild Design	m (kg)	Bestell-Nr. order no.	Stk_pcs / Box
U_N 800V DC		U_s 1200V		U_r 200V		U_i 1000V		U_{BB} 1200V DC		U_{BG} 3000V AC	
100	3.3	50	13.5	28	0.9	2.8	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-104G10	21 / FB2
175	2.3	38	9.8	30	1.6	4.8	65 × 95	G1	0.31	E63.L95-184G10	10 / FB2
250	2.1	28	6.4	43	2.3	6.9	85 × 105	L1	0.63	E63.N10-254L10	10 / FB10
680	1.9	17	3.4	43	6.2	19	95 × 176	L1	1.3	E63.P17-684L10	3 / FB8
800	1.8	16	3.3	43	7.3	20	100 × 176	L1	1.5	E63.Q17-804L10	3 / FB8
U_N 1000V DC		U_s 1500V		U_r 200V		U_i 1000V		U_{BB} 1500V DC		U_{BG} 3000V AC	
60	3.6	65	13.5	25	0.7	2.1	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-603G10	21 / FB2
80	4.6	63	12.3	20	0.9	2.8	55 × 85	D1	0.21	E63.H85-803D10	18 / FB3
100	4.2	50	9.8	28	1.1	3.4	65 × 95	G1	0.31	E63.L95-104G10	10 / FB2
150	2.3	36	7.3	43	1.7	5.2	75 × 105	L1	0.5	E63.M10-154L10	8 / FB1
250	2.1	28	5.7	43	2.9	8.6	95 × 105	L1	0.8	E63.P10-254L10	6 / FB10
470	2.0	20	3.4	43	5.4	16.1	95 × 176	L1	1.3	E63.P17-474L10	3 / FB8
700	1.0	17	2.8	80	8.0	20	116 × 176	M1	2.0	E63.R17-704M10	3 / FB8
1000	0.75	12	2.0	80	11	20 ²⁾	116 × 245	C2	2.7	E63.R24-105C20	3 / FB12
1200	0.65	9	2.0	80	9	16	116 × 245	C2	2.7	E63.R24-125C20	3 / FB12
1500	0.6	10	1.7	80	15 ²⁾	20 ²⁾	136 × 245	C2	3.7	E63.S24-155C20	2 / FB12
1800	0.6	8.6	1.3	100	15 ²⁾	20 ²⁾	136 × 320	C2	4.9	E63.S32-185C20	2 / FB12

2) höhere Werte auf Anfrage_higher values available on request



E63.XXX
DC
800...6300V

Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit, Einbau und Betrieb auf den Seiten 13ff!
Mind Safety, Mounting and Operating Instructions on pgs 13ff!



C_N (μF)	R_s ($\text{m}\Omega$)	f_{res} (kHz)	R_{th} (K/W)	I_{max} (A)	\hat{I} (kA)	I_s (kA)	$D_1 \times L_1$ (mm)	Maßbild Design	m (kg)	Bestell-Nr. order no.	Stk_pcs / Box
U_N 1200V DC		U_s 1800V		U_r 280V		U_i 1000V		U_{BB} 1800V DC		U_{BG} 3000V AC	
40	5	80	13.5	22	0.6	1.7	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-403G10	21 / FB2
50	6.3	68	12.3	16	0.7	2.1	55 × 85	B1	0.21	E63.H85-503B10	18 / FB2
75	3.5	58	9.8	32	1.0	3.1	65 × 95	G1	0.3	E63.L95-753G10	10 / FB2
100	1.5	43	6.4	43	1.4	4.1	85 × 105	L1	0.6	E63.N10-104L10	10 / FB10
160	1.3	34	5.7	43	2.2	6.6	95 × 105	L1	0.8	E63.P10-164L10	6 / FB10
300	0.9	23	3.4	43	4.1	12.4	95 × 176	L1	1.3	E63.P17-304L10	3 / FB8
500	0.7	18	2.8	80	6.9	20 ²⁾	116 × 176	M1	2.0	E63.R17-504M10	3 / FB8
750	0.7	14	2.0	80	10.3	20 ²⁾	116 × 245	C2	2.7	E63.R24-754C20	3 / FB12
1000	0.65	12	1.7	100	13.7	20 ²⁾	136 × 245	C2	3.7	E63.S24-105C20	2 / FB12
U_N 1400V DC		U_s 2100V		U_r 350V		U_i 1000V		U_{BB} 2100V DC		U_{BG} 3000V AC	
30	6	92	13.5	20	0.5	1.4	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-303G10	21 / FB2
40	6.6	76	12.3	16	0.6	1.9	55 × 85	B1	0.21	E63.H85-403B10	18 / FB2
50	4.1	71	9.8	28	0.8	2.4	65 × 95	G1	0.31	E63.L95-503G10	10 / FB2
80	1.9	48	6.4	43	1.3	3.8	85 × 105	L1	0.6	E63.N10-803L10	10 / FB10
110	1.5	41	5.7	43	1.8	5.3	95 × 105	L1	0.8	E63.P10-114L10	6 / FB10
220	1	27	3.4	43	3.5	10.6	95 × 176	L1	1.3	E63.P17-224L10	3 / FB8
250	0.95	25	3.3	43	4.0	12.0	100 × 176	L1	1.5	E63.Q17-254L10	3 / FB8
350	0.8	21	2.8	80	5.6	16.8	116 × 176	M1	2.0	E63.R17-354M10	3 / FB8
500	0.75	17	2.0	80	8.0	20 ²⁾	116 × 245	M1	2.7	E63.R24-504M10	3 / FB12
800	0.65	14	1.7	100	12.8	20 ²⁾	136 × 245	C2	3.7	E63.S24-804C20	2 / FB12
1000	0.7	12	1.4	100	15.0	20 ²⁾	136 × 320	C2	3.9	E63.S32-105C20	2 / FB13
U_N 1600V DC		U_s 2400V		U_r 400V		U_i 1200V		U_{BB} 2400V DC		U_{BG} 3400V AC	
25	6	101	13.5	20	0.5	1.4	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-253G10	21 / FB2
40	4.5	80	9.8	28	0.7	2.2	65 × 95	G1	0.31	E63.L95-403G10	10 / FB 2
47	2.7	62	7.3	40	0.9	2.6	75 × 105	C2	0.5	E63.M10-473C20	8 / FB0
68	2	52	6.4	40	1.3	3.8	85 × 105	C2	0.6	E63.N10-683C20	10 / FB10
110	1.4	38	3.8	80	2.0	6.0	85 × 176	C2	1.0	E63.N17-114C20	5 / FB8
200	1	28	3.3	80	3.7	11.0	100 × 176	C2	1.5	E63.Q17-204C20	3 / FB8
280	0.8	24	2.8	80	5.1	15.4	116 × 176	C2	2.0	E63.R17-284C20	3 / FB8
400	0.75	19	2.0	100	7.3	20 ²⁾	116 × 245	C2	2.7	E63.R24-404C20	3 / FB12
U_N 1800V DC		U_s 2700V		U_r 400V		U_i 1300V		U_{BB} 2700V DC		U_{BG} 3600V AC	
20	6.5	113	13.5	20	0.4	1.2	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-203G10	21 / FB2
33	4.5	88	9.8	28	0.7	2.0	65 × 95	G1	0.31	E63.L95-333G10	10 / FB2
47	2.4	62	6.4	45	1.0	2.9	85 × 105	C2	0.6	E63.N10-473C20	10 / FB10
80	1.6	46	5.6	50	1.6	4.8	75 × 176	C2	0.9	E63.M17-803C20	5 / FB8
220	0.85	27	2.8	80	4.5	13.6	116 × 176	C2	2.0	E63.R17-224C20	3 / FB8
330	0.8	21	2.0	100	6.8	20 ²⁾	116 × 245	C2	2.7	E63.R24-334C20	3 / FB12
500	0.7	17	1.7	100	10.3	20 ²⁾	136 × 245	C2	3.7	E63.S24-504C20	2 / FB12

2) höhere Werte auf Anfrage_higher values available on request



E63.XXX
DC
800...6300V

Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit, Einbau und Betrieb auf den Seiten 13ff!
Mind Safety, Mounting and Operating Instructions on pgs 13ff!



C_N (μF)	R_s ($m\Omega$)	f_{res} (kHz)	R_{th} (K/W)	I_{max} (A)	\hat{I} (kA)	I_s (kA)	$D_1 \times L_1$ (mm)	Maßbild Design	m (kg)	Bestell-Nr. order no.	Stk_pcs / Box
U_N 2000V DC		U_s 3000V		U_r 400V		U_i 1500V		U_{BB} 3000V DC		U_{BG} 4000V AC	
10	10.3	160	13.5	18	0.22	0.66	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-103G10	21 / FB2
15	7.5	130	13.5	18	0.3	1.0	50 × 85	G1	0.18	E63.G85-153G10	21 / FB2
20	6.7	107	9.5	16	1	1.5	55 × 85	B1	0.21	E63.H85-203B10	18 / FB2
25	6.3	101	9.8	23	0.6	1.7	65 × 95	G1	0.31	E63.L95-253G10	10 / FB2
30	3	78	7.3	35	0.7	2.1	75 × 105	C2	0.5	E63.M10-303C20	8 / FB0
32	6.8	99	6.3	25	0.6	1.8	65 × 109	G1	0.45	E63.L10-323G10	10 / FB1
40	2.2	67	6.4	45	0.9	2.8	85 × 105	C2	0.6	E63.N10-403C20	10 / FB10
55	6	68	5.1	25	1.0	3.0	65 × 135	G1	0.6	E63.L13-553G10	10 / FB0
110	1.2	38	3.4	80	2.5	7.6	95 × 176	C2	1.3	E63.P17-114C20	3 / FB8
180	0.9	30	2.8	80	4.1	12.4	116 × 176	C2	2.0	E63.R17-184C20	3 / FB8
250	0.85	24	2.0	100	5.7	17.2	116 × 245	C2	2.7	E63.R24-254C20	3 / FB12
500	0.72	17	1.4	100	6.2	18.5	136 × 320	C2	5.5	E63.S32-504C20	2 / FB13
U_N 2400V DC		U_s 3600V		U_r 600V		U_i 1750V		U_{BB} 3600V DC		U_{BG} 4500V AC	
4.7	8	212	13	16	0.5	1.4	45 × 105	B2	0.2	E63.F10-472B20	32 / FB0
22	1.5	91	5.6	40	2.2	6.6	85 × 120	C2	0.9	E63.N12-223C20	10 / FB11
100	0.76	38	1.8	100	10	20 ²⁾	116 × 280	CR	3.1	E63.R28-104CR0	3 / FB11
180	0.65	28	1.5	100	15 ²⁾	20 ²⁾	136 × 280	CR	4.2	E63.S28-184CR0	2 / FB11
330	1.1	18	1.0	80	9	20 ²⁾	136 × 320	C2	5.5	E63.S32-334C20	2 / FB13
U_N 3200V DC		U_s 4800V		U_r 600V		U_i 2300V		U_{BB} 4800V DC		U_{BG} 5600V AC	
0.5	9	650	16	10	0.18	0.54	45 × 62	B2	0.1	E63.F62-501B20	32 / FB2
3.3	9	253	13	16	0.4	1.2	45 × 105	B2	0.2	E63.F10-332B20	32 / FB0
4.7	5.3	200	9.1	16	0.5	1.5	50 × 105	B2	0.2	E63.G10-472B20	21 / FB0
16	1.7	106	5	40	1.9	5.8	95 × 120	CR	1	E63.P12-163CR0	3 / FB8
60	0.9	48	2	80	7.2	20	100 × 280	CR	2.6	E63.Q28-603CR0	3 / FB10
85	0.75	41	1.8	100	10	20 ²⁾	116 × 280	CR	3.1	E63.R28-853CR0	3 / FB11
120	0.7	34	1.5	100	14	20 ²⁾	136 × 280	CR	4.3	E63.S28-124CR0	2 / FB11
200	1.0	23	1.0	100	7	16	136 × 320	CR	5.5	E63.S32-204CR0	2 / FB13
U_N 3600V DC		U_s 5400V		U_r 630V		U_i 2600V		U_{BB} 5400V DC		U_{BG} 6200V AC	
2.5	11.5	291	13.0	15	0.4	1.1	45 × 105	B2	0.2	E63.F10-252B20	32 / FB0
4.7	6.7	221	7.7	16	0.7	2	55 × 105	B2	0.25	E63.H10-472B20	18 / FB0
6.3	2.1	169	5.5	40	0.9	2.6	75 × 120	C2	0.8	E63.M12-632C20	10 / FB11
10	2.1	135	5.6	40	1.4	4.2	85 × 120	C2	0.9	E63.N12-103C20	10 / FB11
60	0.85	48	1.8	100	8.4	20 ²⁾	116 × 280	CR	3.1	E63.R28-603CR0	3 / FB11
90	0.75	40	1.5	100	12.6	20 ²⁾	136 × 280	CR	4.3	E63.S28-903CR0	2 / FB11
132	1.4	28	1.0	100	6	14	136 × 320	CR	5.5	E63.S32-134CR0	2 / FB13

2) höhere Werte auf Anfrage_higher values available on request



E63.XXX
DC
800...6300V

C_N (μF)	R_s ($\text{m}\Omega$)	f_{res} (kHz)	R_{th} (K/W)	I_{max} (A)	\hat{I} (kA)	I_s (kA)	$D_1 \times L_1$ (mm)	Maßbild Design	m (kg)	Bestell-Nr. order no.	Stk_pcs / Box
U_N 4000V DC		U_s 6000V		U_r 630V		U_i 2900V		U_{BB} 6000V DC		U_{BG} 6800V AC	
2	12	325	13	15	0.3	1	45 × 105	B2	0.2	E63.F10-202B20	32 / FB0
6.8	2.7	163	5.6	40	1.1	3.3	85 × 120	C2	0.9	E63.N12-682C20	10 / FB11
50	0.85	53	1.8	100	8.0	20 ²⁾	116 × 280	CR	3.1	E63.R28-503CR0	3 / FB11
70	0.75	45	1.5	100	11.2	20 ²⁾	136 × 280	CR	4.3	E63.S28-703CR0	2 / FB11
U_N 6300V DC		U_s 10000V		U_r 750V		U_i 4500V		U_{BB} 9450V DC		U_{BG} 10000V AC	
22	4.6	82	2.3	40	1.5	4.5	100 × 245	CR	2.4	E63.Q24-223CR0	3 / FB10
30	3.5	70	2	60	2.1	6.2	116 × 245	CR	2.7	E63.R24-303CR0	3 / FB12
45	2.5	58	1.7	80	3.1	9.3	136 × 245	CR	3.7	E63.S24-453CR0	2 / FB12

Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit, Einbau und Betrieb auf den Seiten 13ff!
Mind Safety, Mounting and Operating Instructions on pgs 13ff!



2) höhere Werte auf Anfrage_higher values available on request

