

DC CAPACITORS



DC 85 C SERIES: **Dc - Link Capacitors in cylindrical can**

DC Voltage range	550÷1800 V
Maximum ripple voltage	1150 V
Maximum ripple current	100 A
Capacitance range	Up to 4450 μ F
Capacitance tolerance	+0% / -15%
Series resistance (R_s)	< 4,5 m Ω
Maximum Voltage rate of rise (dV/dT)	$\leq$ 40 V/ μ s
Terminals	M6 internal threads M8 screw types bolts
Voltage test	U_{tc} = 3,5 kVac @50Hz 10s U_{tt} = 1,5 x U_{nDC} 10s
Climatic Ambient Temperature	-25 / +45 °C
Working temperature (θ_{MIN} – θ_{MAX})	-25 / +85 °C
Storage temperature	-25 / +85 °C
Filling	Dry polyurethane resin
Dielectric	Self healing PPMd film
Cylindrical case	Aluminum
Failure quota	50/10E9
Life expectancy	100.000 h
Maximum altitude	2000 m a.s.l.
Reference standard	IEC 1071-1/2 IEC 1881 UL 810
Internal thread terminals	Max 3 Nm
M8 screw terminals	Max 6 Nm
M12 fixing bolt	Max 12 Nm
UL - CSA approved (c  US)	File n. E192559

Safety system: These capacitors are designed with a particular type of polypropylene metalized film (PPMd film) that assures an open circuit at the end of life, if the operation is within the specification.

(**) For details please refer to page 10

Power Electronics Capacitors

DC CAPACITORS

DC85 C SERIES

Capacitance	Diameter	Height	Max. RMS Current	Repet. Peak Current	Surge Current	Series Resistance	Thermal Resistance	Series Inductance	Weight	Pcs. / Box -	Part number
Cn [uF]	Ø [mm]	H [mm]	I _{MAX} [A]	Ip [A]	Is [kA]	Rs [mΩ]	R _{THC} [°C/W]	Lesr [nH]	[Kg]	Box type	416.85.
Un [V] = 550V_{DC}			Ur [V] = 230V			Up [V] = 850V			Us [V] = 1160V		
500	75	105	25	1500	5,0	3,8	5,4	< 45	0,6	12 - A	L09.x
760	75	140	30	2200	6,5	3,6	4,8	< 50	0,8	6 - B	L19.x
870	75	155	35	2200	7,0	3,0	4,6	< 60	0,9	6 - B	L29.x
1.000	85	140	35	3000	7,5	2,9	4,2	< 50	1,0	6 - B	L39.x
1.150	85	155	40	3000	9,0	2,7	3,6	< 60	1,1	6 - B	L49.x
1.850	100	185	65	3700	11,0	1,6	2,6	< 60	1,8	6 - C	L55.x
2.550	116	185	70	4000	12,0	1,4	2,3	< 60	2,3	4 - G	L59.X
2.800	100	255	70	4200	13,0	1,2	2,3	< 75	2,4	6 - D	L69.x
3.900	116	255	75	5800	15,0	1,0	2,1	< 75	3,2	4 - G	L79.x
4.450	116	285	80	6700	18,0	0,8	1,7	< 80	3,6	4 - G	L89.x
Un [V] = 700V_{DC}			Ur [V] = 320V			Up [V] = 1050V			Us [V] = 1470V		
370	75	105	28	2200	6,6	3,9	5,4	< 45	0,6	12 - A	009.x
560	75	140	30	2800	8,4	3,7	4,8	< 50	0,8	6 - B	019.x
640	75	155	35	3200	9,6	3,2	4,6	< 60	0,9	6 - B	029.x
740	85	140	35	3300	10,0	3,1	4,2	< 50	1,0	6 - B	039.x
830	90	140	40	3500	10,0	3,0	4,0	< 50	1,1	6 - B	039.x
850	85	155	40	3800	11,5	2,9	3,6	< 60	1,1	6 - B	049.x
1.350	100	185	65	5400	16,0	1,8	2,6	< 60	1,8	6 - C	055.x
1.900	116	185	70	6600	20,0	1,7	2,3	< 60	2,3	4 - G	059.x
2.350	100	255	70	7000	21,0	1,6	2,3	< 75	2,4	6 - D	069.x
2.850	116	255	75	7100	21,0	1,3	2,1	< 75	3,2	4 - G	079.x
3.300	116	285	85	8200	24,5	1,2	1,7	< 80	3,5	4 - G	089.x
Un [V] = 900V_{DC}			Ur [V] = 550V			Up [V] = 1350V			Us [V] = 1900V		
280	75	105	30	2200	6,7	4,1	5,4	< 45	0,7	12 - A	119.x
430	75	140	35	2400	7,1	3,8	4,8	< 50	0,8	6 - B	139.x
570	85	140	35	3400	10,3	3,6	4,2	< 50	1,0	6 - B	149.x
620	90	140	40	3600	10,3	3,5	4,0	< 50	1,1	6 - B	159.x
650	85	155	40	3900	11,7	3,5	3,6	< 60	1,1	6 - B	169.x
1.050	100	185	65	5300	15,8	2,2	2,6	< 70	1,8	6 - C	179.x
1.450	116	185	70	7300	21,8	2,0	2,3	< 70	2,3	4 - G	185.x
1.550	100	255	70	7800	23,3	1,9	2,3	< 75	2,4	6 - D	189.x
1.800	100	285	75	8100	24,3	1,8	2,2	< 80	2,6	6 - E	191.x
2.200	116	255	75	9900	29,7	1,4	2,1	< 75	3,1	4 - G	193.x
2.350	100	373	100	10500	31,7	1,2	1,8	< 90	3,4	6 - F	195.x
2.500	116	285	85	10000	30,0	1,5	1,7	< 80	3,5	4 - G	197.x
3.300	116	373	100	11550	30,0	1,1	1,6	< 90	4,6	4 - H	199.x
Un [V] = 1100V_{DC}			Ur [V] = 700V			Up [V] = 1650V			Us [V] = 2300V		
180	75	105	30	2160	6,5	4,2	5,4	< 45	0,6	12 - A	219.X
270	75	140	35	3240	9,7	3,9	4,8	< 50	0,8	6 - B	229.X
370	85	140	35	3960	11,9	3,7	4,2	< 50	1,0	6 - B	239.X
420	85	155	40	4200	12,6	3,6	3,6	< 60	1,1	6 - B	250.X
510	90	185	65	5200	16,0	3,1	2,8	< 70	1,6	6 - C	255.X
650	100	185	65	5850	17,6	2,3	2,6	< 70	1,8	6 - C	260.X
900	116	185	70	8100	24,3	2,1	2,3	< 70	2,3	4 - G	265.X
1.000	100	255	70	8500	25,5	2,0	2,3	< 75	2,4	6 - D	270.X
1.200	100	285	75	9200	27,6	1,9	2,2	< 80	2,6	6 - E	280.X
1.400	116	255	75	11900	30,0	1,7	2,1	< 75	3,2	4 - G	285.X
1.500	100	373	100	13500	32,0	1,3	1,8	< 90	3,4	6 - F	289.X
1.600	116	285	85	12800	32,0	1,7	1,7	< 80	3,5	4 - G	293.X
2.400	116	373	100	14400	32,0	1,3	1,6	< 90	4,4	4 - H	298.X

Power Electronics Capacitors

DC CAPACITORS

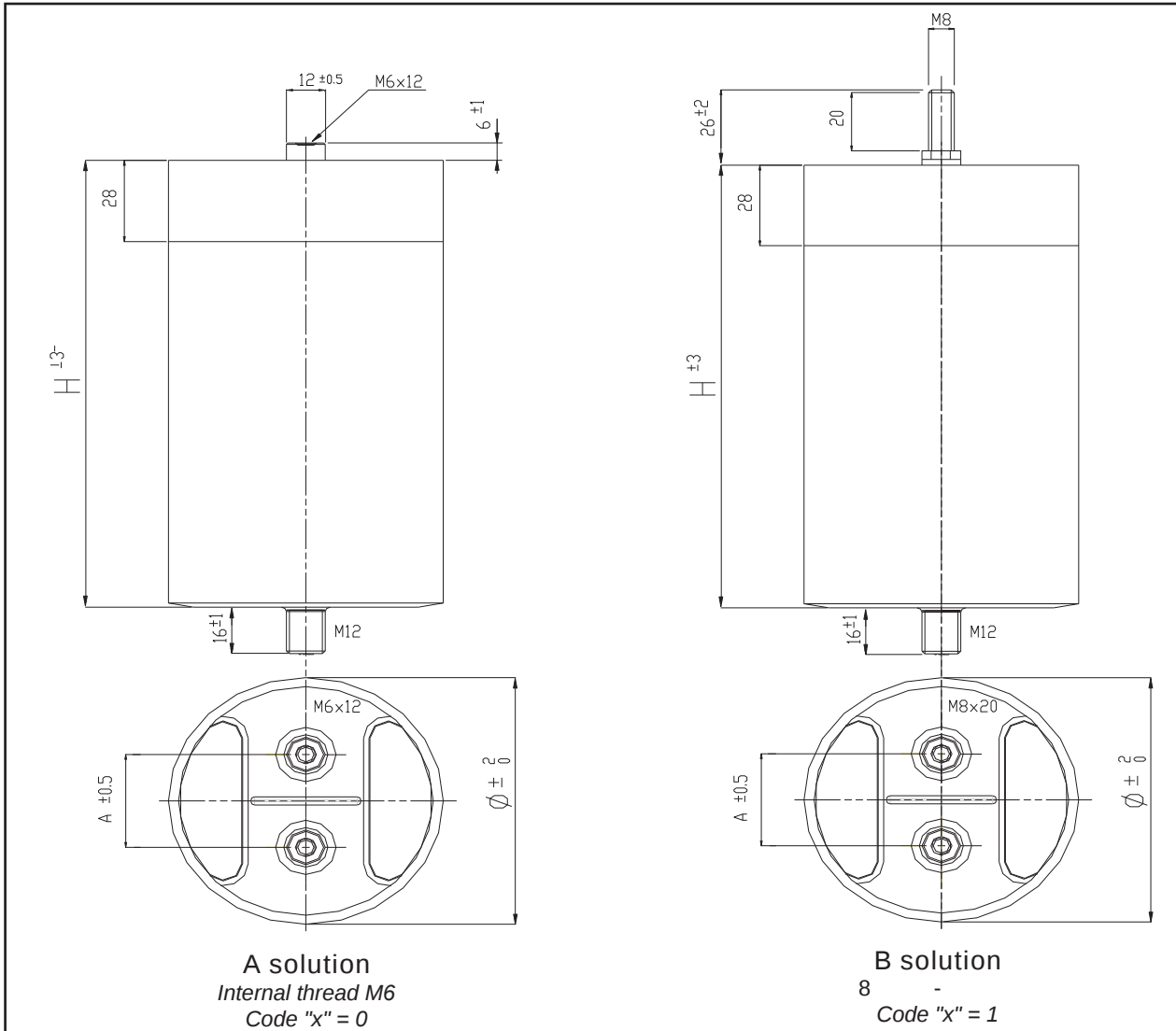
DC85 C SERIES

Capacitance Cn [uF]	Diameter Ø [mm]	Height H [mm]	Max. RMS Current I _{MAX} [A]	Repet. Peak Current Ip [A]	Surge Current Is [kA]	Series Resistance Rs [mΩ]	Thermal Resistance R _{THC} [°C/W]	Series Inductance Lesr [nH]	Weight [Kg]	Pcs. / Box - Box type	Part number
Un [V] = 1300V _{DC}			Ur [V] = 850V			Up [V] = 1950V			Us [V] = 2700V		
120	75	105	30	2160	6,5	4,3	5,4	< 45	0,6	12 - A	319.x
180	75	140	35	3240	9,7	4,0	4,8	< 50	0,8	6 - B	320.x
250	85	140	35	4000	12,0	3,9	4,2	< 50	1,0	6 - B	330.x
270	90	140	40	4200	12,0	3,8	4,0	< 50	1,1	6 - B	335.x
300	85	155	40	4480	13,5	3,7	3,6	< 60	1,1	6 - B	340.x
470	100	185	65	7200	21,6	2,3	2,6	< 70	1,8	6 - C	350.x
550	90	255	70	8500	25,0	2,2	2,4	< 70	2,3	6 - D	353.x
650	116	185	70	9750	29,5	2,2	2,3	< 70	2,3	4 - G	355.x
700	100	255	70	9800	30,0	2,1	2,3	< 75	2,4	6 - D	360.x
800	100	285	75	11200	32,0	2,0	2,2	< 80	3,1	6 - E	370.x
980	116	255	75	12740	32,0	1,8	2,1	< 75	3,2	4 - G	375.x
1.000	100	373	100	12600	32,0	1,3	1,8	< 90	3,5	6 - F	399.x
1.150	116	285	85	13800	32,0	1,8	1,7	< 80	3,6	4 - G	385.x
1.450	116	373	100	14500	32,0	1,4	1,6	< 90	4,6	4 - H	388.x
Un [V] = 1550V _{DC}			Ur [V] = 990V			Up [V] = 2300V			Us [V] = 3000V		
90	75	105	30	2250	6,5	4,4	5,4	< 45	0,6	12 - A	419.x
140	75	140	35	2940	9,7	4,1	4,8	< 50	0,8	6 - B	420.x
180	85	140	35	3600	12,0	4,0	4,2	< 50	1,0	6 - B	430.x
200	85	155	40	4200	13,5	3,8	3,6	< 60	1,1	6 - B	440.x
250	90	155	45	5000	15,0	3,4	3,3	< 60	1,3	6 - B	445.x
350	100	185	65	7000	21,6	2,3	2,6	< 70	2,2	6 - C	450.x
400	90	255	70	7500	25,0	2,2	2,4	< 70	2,3	6 - D	457.x
470	116	185	70	8460	29,5	2,3	2,3	< 70	2,3	4 - G	455.x
500	100	255	70	9000	30,0	2,2	2,3	< 75	2,4	6 - D	460.x
600	100	285	75	9600	32,0	2,0	2,2	< 80	2,6	6 - E	470.x
700	116	255	75	11200	32,0	1,9	2,1	< 75	3,2	4 - G	475.x
750	100	373	100	12000	32,0	1,4	1,8	< 90	3,3	6 - F	480.x
820	116	285	85	13120	32,0	1,9	1,7	< 80	3,7	4 - G	485.x
1.050	116	373	100	14700	32,0	1,4	1,6	< 90	4,6	4 - H	498.x
Un [V] = 1800V _{DC}			Ur [V] = 1150V			Up [V] = 2700V			Us [V] = 3000V		
60	75	105	30	2100	6,5	4,5	5,4	< 45	0,6	12 - A	510.x
100	75	140	35	3000	9,7	4,2	4,8	< 50	0,8	6 - B	520.x
135	85	140	35	3375	12,0	4,1	4,2	< 50	1,0	6 - B	530.x
150	85	155	40	3450	13,5	3,9	3,6	< 60	1,1	6 - B	540.x
190	90	155	45	3900	15,0	3,4	3,3	< 60	1,3	6 - B	545.x
240	100	185	65	4800	21,6	2,3	2,6	< 70	1,8	6 - C	550.x
310	90	255	70	6500	25,0	2,1	2,4	< 70	2,2	6 - D	553.x
340	116	185	70	6800	29,5	2,2	2,3	< 70	2,2	4 - G	555.x
370	100	255	70	7400	30,0	2,1	2,3	< 75	2,3	6 - D	560.x
430	100	285	75	9600	32,0	2,0	2,2	< 80	2,6	6 - E	570.x
530	116	255	75	10750	32,0	2,0	2,1	< 75	3,3	4 - G	575.x
560	100	373	100	11500	32,0	1,4	1,8	< 90	3,5	6 - F	580.x
610	116	285	85	12500	32,0	1,9	1,7	< 80	3,6	4 - G	585.x
800	116	373	100	14400	32,0	1,5	1,6	< 90	4,6	4 - H	598.x

Cn Tolerance stan ar al e 0 Ot er tolerance al es on re est
 Cn n Capacitance an rate olta e stan ar al es ot er al es on re est
 r a i pea to pea alternatin olta e co ponent on t e DC wor in olta e
 Rs Relate to
 R_{T C} T er al resistance CASE TO A IE T in nat ral coolin en iron ent
 I_A a i R S c rrent re erre to a ient te perat re o 0 C nat ral coolin an a wor in re enc o
 In case o i erent te perat re see ia ra elow
 co e Accor in to t e ter inal t pe 0 A SO TIO internal t rea SO TIO screw t pe olts

DC CAPACITORS

Mechanical standard configuration



Diameter Ø			A spacing		Type of terminal		Insulation spacing	
F	75	100	32		6	8	36	20
	90		45		6	8	49	33
	116		50		6	8	54	38
A			32 - 50					

Terminal type on request



DC CAPACITORS

DC C Series

o T pe	o T pe Di ensions
A	190 x 285 x 280
	190 x 285 x 200
C	220 x 335 x 265
D	220 x 335 x 325
E	220 x 335 x 375
	220 x 335 x 450
	270 x 270 x 380
	270 x 270 x 450

