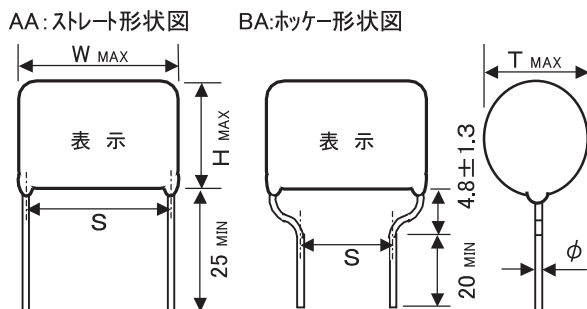


Type MIC-SA

主に共振用途【高周波・大電流(高電圧)】

寸法表



Distributor: Sider Electronic Industries Ltd.
Tel: 852-23892522 Fax: 852-23574546
Email: info@sider.com.hk URL: www.sider.com.hk

W寸法 (mm)	S寸法 (mm)		φ寸法 (mm)
	AA形状	BA形状	AA & BA形状
17.5	13.5 ± 1.5	7.5 ± 0.8	0.8 ± 0.05
20.5	16.5 ± 1.5	12.5 ± 0.8	0.8 ± 0.05
25.5	21.5 ± 1.5	17.5 ± 0.8	1.0 ± 0.05
35.5	31.5 ± 1.5	27.5 ± 0.8	1.0 ± 0.05

形名	容量 (μF)	寸法 (mm)														
		630VDC (63Y)			1000VDC (10X)			1250VDC (13X)			1600VDC (16X)			2000VDC (20X)		
		W	H	T	W	H	T	W	H	T	W	H	T	W	H	T
US000102JΔΔSA	0.0010													17.5	12.5	10.0
US000152JΔΔSA	0.0015													17.5	13.0	10.5
US000222JΔΔSA	0.0022													17.5	14.0	11.5
US000332JΔΔSA	0.0033													17.5	14.0	11.5
US000472JΔΔSA	0.0047										17.5	13.5	11.0	17.5	15.5	13.0
US000682JΔΔSA	0.0068										17.5	15.0	12.5	17.5	16.5	14.0
US000103JΔΔSA	0.010										17.5	16.5	14.0	17.5	18.5	16.0
US000153JΔΔSA	0.015							17.5	16.0	13.5	17.5	18.0	15.5	17.5	21.0	18.5
US000223JΔΔSA	0.022				17.5	17.0	14.5	17.5	17.5	15.0	17.5	20.5	18.0	20.5	20.0	17.5
US000333JΔΔSA	0.033	17.5	13.5	11.0	17.5	19.0	16.5	17.5	20.0	17.5	20.5	19.5	17.0	20.5	23.0	20.5
US000473JΔΔSA	0.047	17.5	14.5	12.0	17.5	21.5	19.0	17.5	22.5	20.0	20.5	22.0	19.5	20.5	26.0	23.5
US000683JΔΔSA	0.068	17.5	16.0	13.5	17.5	24.5	22.0	20.5	21.0	18.5	20.5	25.0	22.5	25.5	24.5	22.0
US000104JΔΔSA	0.10	17.5	18.0	15.5	20.5	23.0	20.5	20.5	24.0	21.5	25.5	23.5	21.0	25.5	28.0	25.5
US000154JΔΔSA	0.15	20.5	17.0	14.5	20.5	26.5	24.0	25.5	23.0	20.5	25.5	27.5	25.0	25.5	32.5	30.0
US000224JΔΔSA	0.22	20.5	19.5	17.0	25.5	25.0	22.5	25.5	26.0	23.5	25.5	31.5	29.0	35.5	30.0	27.5
US000334JΔΔSA	0.33	20.5	22.0	19.5	25.5	29.0	26.5	25.5	30.5	28.0	35.5	29.0	26.5			
US000474JΔΔSA	0.47	25.5	21.0	18.5	25.5	33.5	31.0	35.5	27.5	25.0	35.5	33.5	31.0			
US000684JΔΔSA	0.68	25.5	23.5	21.0	35.5	30.5	28.0	35.5	32.0	29.5						
US000105JΔΔSA	1.0	25.5	27.5	25.0	35.5	35.5	33.0									

許容リプル電圧

定格電圧	許容リプル電圧(商用周波数)
630 VDC	275 VAC
1000 VDC	375 VAC
1250 VDC	400 VAC
1600 VDC	425 VAC
2000 VDC	450 VAC

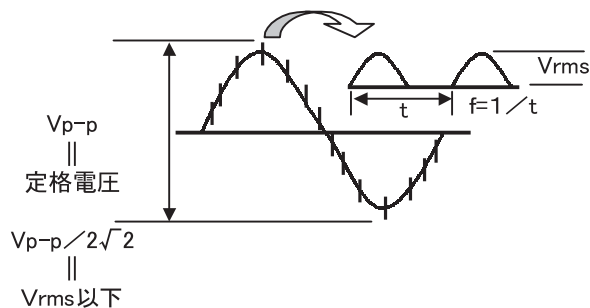
高周波の許容リプル電圧及び許容実効電圧につきましては、次ページの許容実効電流値を基に、以下の算出式で求めることができます。

$$V_{rms} = \frac{I_{rms}}{2\pi fc}$$

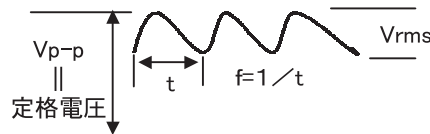
例) 定格 630V, 0.033 μF, f=10kHz, 許容電流値=0.57Arms(10kHz)

$$V_{rms} = \frac{0.57}{2 \times 3.14 \times 10 \times 10^3 \times 0.033 \times 10^{-6}} \approx 275 V_{rms}$$

交流フィルタ時の高周波リプル例



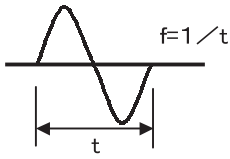
直流平滑時の高周波リプル例



定格電圧及び許容リプル電圧以下でも使用温度範囲・許容実効電流値・許容パルス電流値がカタログ値を超えないようにご確認の上ご使用ください。

電流表

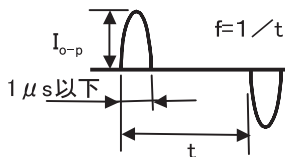
許容実効電流波形条件



下表の最大許容実効電流は、使用温度 85℃以下での値であり、使用温度 85℃以上では 70% 軽減しご使用ください。

容量 (μF)	最大許容実効電流【使用温度: 85℃以下/正弦波】(Arms)																				
	630VDC(63Y)				1000VDC(10X)				1250VDC(13X)				1600VDC(16X)				2000VDC(20X)				
	f = 10kHz	f = 20kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 20kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 20kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 20kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 20kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	
0.0010																		0.03	0.06	0.14	0.28
0.0015																		0.04	0.09	0.21	0.43
0.0022																		0.06	0.13	0.31	0.62
0.0033																		0.09	0.19	0.47	0.93
0.0047													0.13	0.25	0.63	1.26	0.13	0.27	0.67	1.33	
0.0068													0.18	0.36	0.91	1.80	0.19	0.39	0.96	1.92	
0.010													0.27	0.54	1.34	2.37	0.28	0.57	1.41	2.71	
0.015													0.38	0.75	1.89	2.72	0.40	0.80	2.00	3.15	
0.022					0.52	1.04	2.59	3.41	0.55	1.11	2.77	3.54	0.59	1.18	2.94	4.13	0.62	1.25	3.00	3.58	
0.033	0.57	1.14	2.57	3.03	0.78	1.56	3.68	4.50	0.83	1.66	3.81	4.66	0.88	1.76	3.44	4.02	0.93	1.87	4.02	4.76	
0.047	0.81	1.63	3.22	3.78	1.11	2.22	4.72	5.72	1.18	2.36	4.90	5.95	1.26	2.51	4.41	5.12	1.33	2.66	5.18	6.09	
0.068	1.18	2.35	4.10	4.77	1.60	3.21	6.11	7.30	1.71	3.42	4.83	5.49	1.82	3.63	5.72	6.59	1.92	3.82	4.73	4.95	
0.10	1.73	3.46	5.27	6.06	2.36	4.70	6.01	6.76	2.51	4.88	6.27	7.07	2.67	4.30	5.18	5.32	2.83	5.04	6.18	6.44	
0.15	2.59	4.16	5.01	5.43	3.54	6.24	7.84	8.72	3.77	4.79	5.60	5.66	4.01	5.70	6.80	6.94	4.24	6.73	8.16	8.42	
0.22	3.80	5.33	6.33	6.81	5.05	5.97	6.89	6.90	5.24	6.23	7.21	7.24	5.88	7.44	8.76	8.88	4.55	5.16	4.81	4.19	
0.33	5.70	6.93	8.09	8.62	6.70	7.84	8.93	8.88	6.96	8.17	9.34	9.30	5.10	5.67	5.16	4.46					
0.47	5.51	6.18	6.74	6.56	8.52	9.85	10.00	10.00	5.40	5.90	5.26	4.52	6.49	7.18	6.49	5.60					
0.68	6.99	7.76	8.40	8.14	6.63	7.18	6.34	5.43	6.92	7.51	6.66	5.71									
1.0	8.86	9.73	10.00	10.00	8.51	9.15	8.03	6.87													

許容パルス電流波形条件



許容パルス電流は繰返し周期 (t) 中の単発が条件です。周期内で連続したパルスが発生する場合は、許容実効電流を合わせてご確認ください。

容量 (μF)	最大許容パルス電流【使用温度: 105℃以下/パルス波形】(A _{o-p})																
	630VDC(63Y)			1000VDC(10X)			1250VDC(13X)			1600VDC(16X)			2000VDC(20X)				
	f = 10kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 50kHz	f = 100kHz	f = 10kHz	f = 50kHz	f = 100kHz		
0.0010													3.23	2.95	2.83		
0.0015													4.85	4.43	4.25		
0.0022													7.12	6.49	6.23		
0.0033													9.38	8.55	8.22		
0.0047												10.60	9.66	9.28	13.35	12.17	11.70
0.0068												15.33	13.97	13.43	19.32	17.62	16.93
0.010												22.54	20.55	19.75	28.42	25.91	24.90
0.015									26.46	24.13	23.18	33.81	30.82	29.62	42.63	38.87	37.35
0.022					36.65	33.42	32.11	38.81	35.38	34.00	49.59	45.21	43.44	35.73	32.57	31.30	
0.033	29.11	26.54	25.50	50.00	50.00	48.16	50.00	50.00	50.00	42.50	38.75	37.23	50.00	48.86	46.95		
0.047	41.46	37.79	36.32	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.068	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.10	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.15	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.22	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.33	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.47	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
0.68	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
1.0	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		

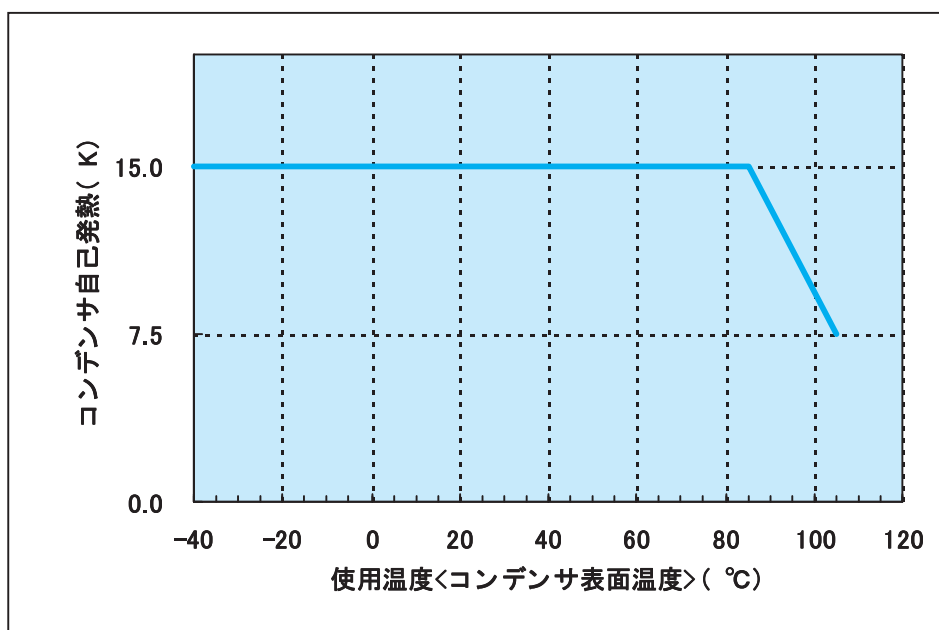
一般的にコンデンサ電流値は $I = 2\pi f \cdot C \cdot V$ の関係で容量と比例しますが、コンデンサの幅 (W) 寸法が一定でない部分もあり、電流値は個々に規定しております。お間違いの無いようご使用ください。

許容実効電流値・許容パルス電流値以下でも使用温度範囲・許容リップル電圧値が本カタログの規定値を超えないようにご確認の上ご使用ください。

使用温度

使用温度 (コンデンサ表面温度) = 周囲温度 + コンデンサ自己発熱

ご使用回路上のバラツキを考慮し、設計時は定めた自己発熱値の80%以下でご検討ください。



使用温度85°C以上でのご使用は、周囲温度1°C毎に自己発熱1.5Kから0.375K/°C軽減しご使用ください。

技術資料

周波数特性

本資料は "MIC-SA 630VDC/1.0μF" の参考値であり、規格値ではありませんのでご了承ください。

