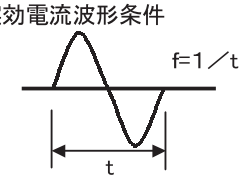
共通性能仕様

番号	項　　目	試　　験　　方　　法	仕　　様
1	耐　電　圧	定格電圧の1.5倍を1分間印加して	異常がないこと
2	最大許容ｻｰｼﾞ電圧	ｻｰｼﾞ幅1.0 μs以下の非繰返しのサージ電圧条件にて	定格電圧の1.5倍以下
3	最大許容ｻｰｼﾞ電流	ｻｰｼﾞ幅1.0 μs以下の非繰返しのサージ電流条件にて	最大ｻｰｼﾞ電圧／サージ幅（μs）×静電容量（μF）以下 但し100A_{0-p}以下
4	最大許容実効電流	繰返しの実効電流条件にて	個別添付電流表による
5	最大許容ﾊﾟﾙｽ電流	繰返しのパルス電流条件にて	個別添付電流表による
6	最大温度上昇値	コンデンサ表面が無風状態かつ他部品の輻射熱等の影響を受けない環境下にて	使用温度85℃以下：15K以下 使用温度85℃以上：15Kから0.375K／℃毎軽減
7	静　電　容　量	温度20±2℃　周波数1000±200Hzにて	静電容量許容差内のこと
8	静電容量許容差	ーーーーーーーーーーーーーーーー	±5%（J）
9	絶　縁　抵　抗	温度20±2℃　100VDCにて1分間充電後	C≦0.33μF　9000MΩ以上 C＞0.33μF　3000/C_RMΩ以上
10	誘　電　正　接	温度20±2℃　周波数1000±200Hzにて	C＜1.0μF　0.1%以下 C≧1.0μF　0.2%以下
11	使用温度範囲	コンデンサ表面温度（周囲温度＋自己上昇）が安定状態及び装置の定常使用状態において	−40～105℃
12	耐　寒　性	−40℃において熱平衡に達したのち	容量変化率 $^{+3}_{0}$ %以内
13	耐　熱　性	＋105℃において熱平衡に達したのち	容量変化率 $^{0}_{-5}$ %以内 絶縁抵抗　C≦0.33μF　900MΩ以上 C＞0.33μF　300/C_RMΩ以上
14	耐　湿　性	温度40℃,湿度90～95%RHの恒温恒湿中に約250時間放置、その後常温常湿中に約16時間放置して	容量変化率　±3%以内 誘電正接　C＜1μF0.11%以下 C≧1μF0.22%以下 絶縁抵抗　C≦0.33μF　2700MΩ以上 C＞0.33μF　900/C_RMΩ以上
15	耐湿負荷寿命	温度40℃,湿度90～95%RHの恒温恒湿中に定格電圧を印加して500±12時間経過後取り出し、16時間放置後測定して	容量変化率　±5%以内 誘電正接　C＜1μF0.11%以下 C≧1μF0.22%以下 絶縁抵抗　C≦0.33μF　2700MΩ以上 C＞0.33μF　900/C_RMΩ以上
16	高温負荷寿命	温度105±3℃,定格電圧の125%を印加して1000±12時間経過後取り出し、熱平衡に達した後測定して	容量変化率　±5%以内 誘電正接　C＜1μF0.11%以下 C≧1μF0.22%以下 絶縁抵抗　C≦0.33μF　2700MΩ以上 C＞0.33μF　900/C_RMΩ以上
17	端　子　強　度	リード軸方向に10Nの引張荷重を30秒間加え、リード線に5Nの曲げ荷重を加え、曲げ1サイクルの後	切れたりﾕﾙﾐを生じない
18	はんだ付性	リード線をロジン溶液に浸し、235℃に溶かしたはんだ槽の中に2秒間浸して	リード線円周方向の3/4以上にはんだがつく
19	振　　動	JIS　C　5101−1　4.17項による。	異常がないこと

◆ C_R は、公称静電容量をﾏｲｸﾛﾌｧﾗｯﾄﾞ(μF)の単位で表した数値である

電流表

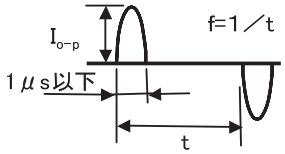
許容実効電流波形条件



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	0.43	0.85	2.12	3.64
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】(Ao-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			
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			
0.68	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									

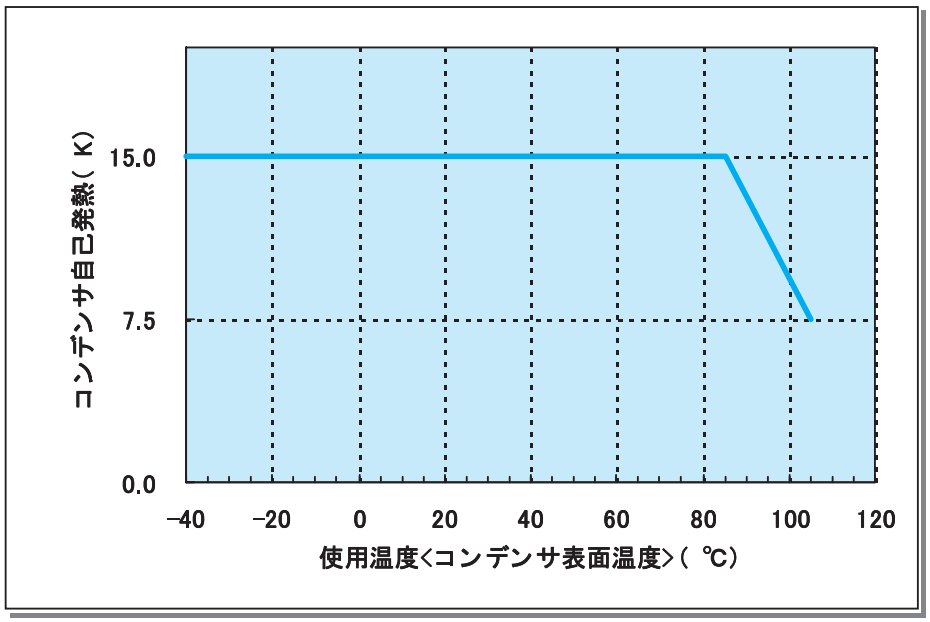
一般的にコンデンサ電流値はI= ２π f･C･Vの関係で容量と比例しますが、コンデンサの幅（W）寸法が一定でない部分もあり、電流値は個々に規定しております。お間違いの無いようご使用ください。

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（ｺﾝﾃﾞﾝｻ表面温度）＝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。

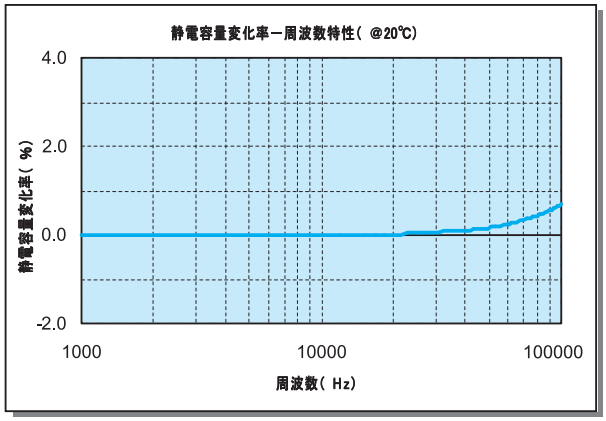


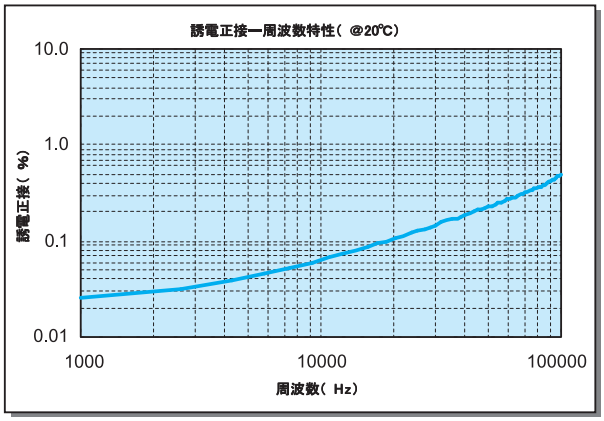
使用温度85℃以上でのご使用は、周囲温度1℃毎に自己発熱１５Kから0.375K/℃軽減しご使用ください。

技術資料

周波数特性

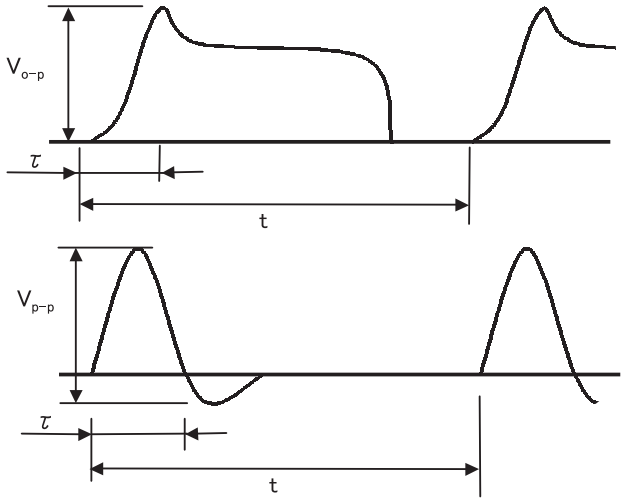
本資料は〝MIC-SA 630VDC/1.0μF〟の参考値であり、規格値ではありませんのでご了承ください。





許容パルス電圧

電圧パルス波：Vo-p（非反転時）＝Vp-p（反転時）＝定格電圧以下のこと



パルス電圧のピーク値が定格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。