

パワーエレ用 フィルムコンデンサ



パワーエレ用

電子回路用

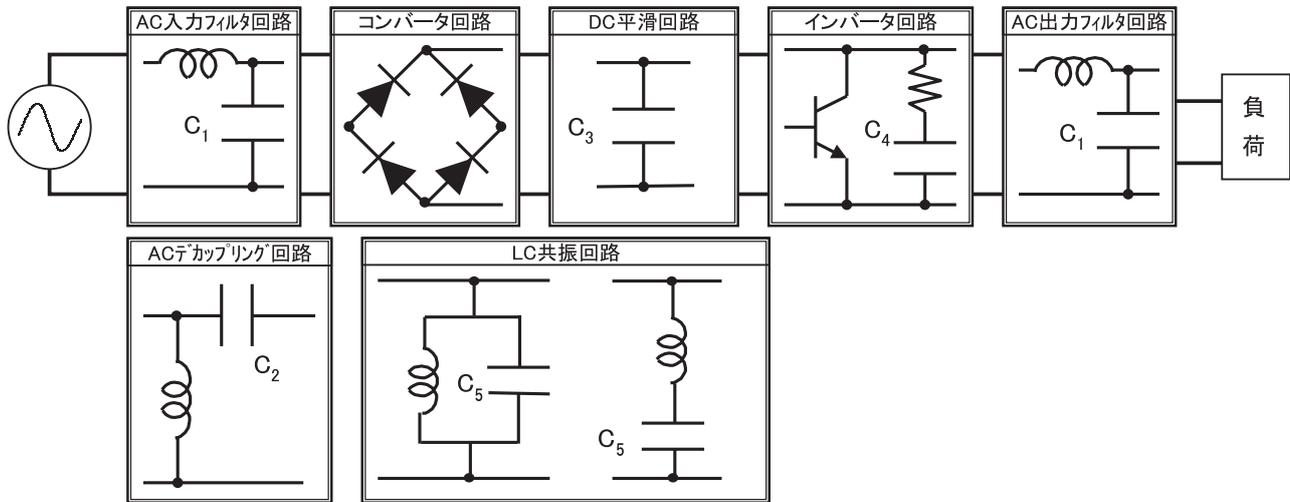
電気機器用

高周波用

● 基本回路	14
● MIC-NA	15
● MIC-SA	19
● MIC-SS	23
● MIC-UB	26
● MEC-HV	34
● MEC-HC	38
● MEC-RM	41
● MAC-UM	44

基本回路

パワーエレ回路に使用されるコンデンサの基本回路例



回路記号	コンデンサの用途	コンデンサの効果		タイプ名
C1	ACフィルタ	交流に重畳している高周波ノイズ(リップル)分を吸収し、負荷・回路内への流出、主電源への流入を防ぐ	<p>ノイズ分を吸収</p>	MAC-UM
C2	デカップリング			
C3	DC平滑	コンバータ回路で整流された直流は脈流を含んでいるため、この脈流分を抑え平滑な直流を作り出す	<p>脈流分を平滑</p>	MIC-NA MEC-DL MEC-HC MEC-HV MEC-RM
C4	スナバ	スイッチング素子を用いて直流から交流に変換したときに、回路インダクタンスの蓄積エネルギーによって発生するノイズを吸収し、スイッチング素子の保護を行う	<p>ノイズを吸収</p>	MIC-SA MIC-SS MIC-UB
C5	共振	コンデンサとコイルを接続し、直列接続時の共振点では回路電流が最大となり、並列接続時の共振点では回路電流が最小となる	<p>直列時の共振点 並列時の共振点</p>	MIC-SA

必要な仕様をご連絡ください。最適品をご提案致します。

パワーエレクトロニクス用コンデンサ MICシリーズ

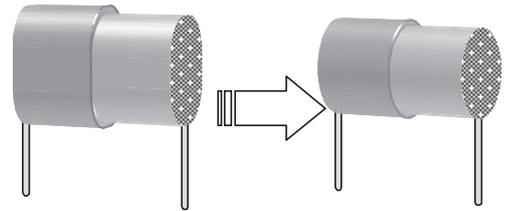
Type MIC-NA

RoHS指令
準拠品



特長

- 高性能・信頼性
丸型素子にする事で、特性向上（許容実効電流、耐パルス電流）
- 低損失、高絶縁抵抗（誘電体にPP使用）
- 外装は難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用



用途

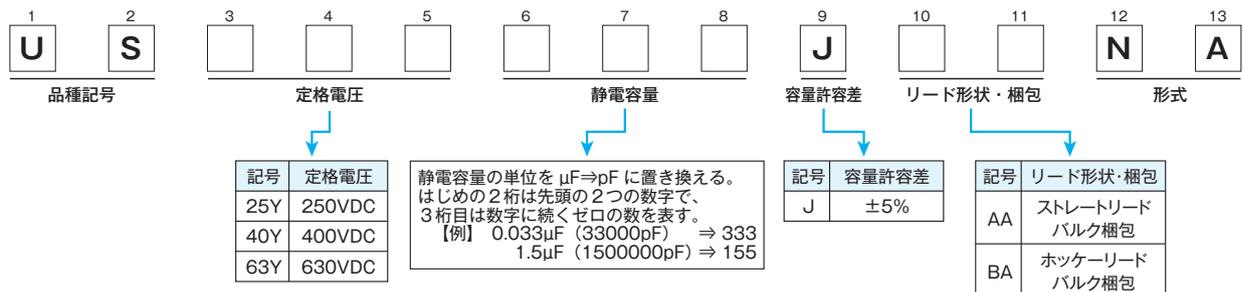
フィルタ用途【高周波・大電流（低電圧）】

- DC平滑回路
スイッチング電源、IH調理器（クッキングヒータ、炊飯器）、IH定着型プリンタ、電子レンジ、音響機器、インバータ洗濯機器、空調機器、インバータ冷蔵庫、プラズマディスプレイ 等
- 電源デカップリング用

仕様

定格電圧	250VDC、400VDC、630VDC
静電容量	250VDC：0.33~22.0μF 400VDC：0.1~4.7μF 630VDC：0.068~3.3μF
容量許容差	±5%(J)
許容温度範囲	-40℃~105℃
誘電正接tan δ	< 1.0μF：0.1% max ≥ 1.0μF：0.2% max (at 1kHz)
耐電圧	定格電圧×1.5
絶縁抵抗	C ≤ 0.33μF 9000MΩ C > 0.33μF 3000/C _R MΩ以上 ※C _R =静電容量

品番構成



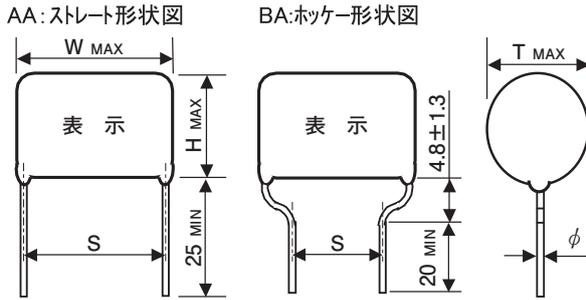
パ
ワ
エ
レ
用

電
子
回
路
用

電
気
機
器
用

高
周
波
用

形状寸法図 (mm)



• W寸法により、ピッチ間寸法S、端子径φが変わります。

W	S		φ
	AA形状	BA形状	AA、BA共通
16.5	12.5±1.5	7.5±0.8	0.8±0.05
21.5	17.5±1.5	12.5±0.8	0.8±0.05
26.5	22.5±1.5	17.5±0.8	1.0±0.05
36.5	32.5±1.5	27.5±0.8	1.0±0.05

定格・寸法

△△	リード形状・梱包
AA	ストレートリード バルク梱包
BA	ホッケーリード バルク梱包

●品番中の記号については右表よりお選びください。

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μF)	寸法 (mm)			最大許容実効電流 (Arms) ※				最大許容パルス電流 (Ao-p) ※		
			W	H	T	f=1kHz	f=10kHz	f=20kHz	f=50kHz	f=1kHz	f=10kHz	f=50kHz
US25Y334J△△NA	250	0.33	16.5	14.0	11.5	0.26	2.59	4.46	5.19	41.02	35.94	32.76
US25Y474J△△NA	250	0.47	16.5	15.0	12.5	0.37	3.69	5.70	6.62	50.00	50.00	46.66
US25Y684J△△NA	250	0.68	16.5	16.5	14.0	0.53	5.34	7.36	8.51	50.00	50.00	50.00
US25Y105J△△NA	250	1.0	16.5	18.5	16.0	0.79	7.85	9.59	10.00	50.00	50.00	50.00
US25Y155J△△NA	250	1.5	16.5	21.0	18.5	1.18	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US25Y225J△△NA	250	2.2	21.5	20.0	17.5	1.73	10.00	10.00	9.52	50.00	50.00	50.00
US25Y335J△△NA	250	3.3	21.5	23.0	20.5	2.59	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US25Y475J△△NA	250	4.7	21.5	26.5	24.0	3.69	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US25Y685J△△NA	250	6.8	26.5	26.5	24.0	5.34	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US25Y106J△△NA	250	10.0	26.5	31.0	28.5	7.85	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US25Y156J△△NA	250	15.0	36.5	30.5	28.0	10.00	10.00	10.00	8.90	50.00	50.00	50.00
US25Y226J△△NA	250	22.0	36.5	35.5	33.0	10.00	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US40Y104J△△NA	400	0.10	16.5	13.0	10.5	0.09	0.94	1.88	2.94	18.65	16.34	14.89
US40Y154J△△NA	400	0.15	16.5	14.0	11.5	0.14	1.41	2.83	3.94	27.97	24.50	22.34
US40Y224J△△NA	400	0.22	16.5	15.5	13.0	0.21	2.07	4.15	5.21	41.02	35.94	32.76
US40Y334J△△NA	400	0.33	16.5	17.0	14.5	0.31	3.11	5.76	6.97	50.00	50.00	49.14
US40Y474J△△NA	400	0.47	16.5	19.0	16.5	0.44	4.43	7.46	8.97	50.00	50.00	50.00
US40Y684J△△NA	400	0.68	21.5	18.0	15.5	0.64	6.09	6.81	6.11	50.00	50.00	50.00
US40Y105J△△NA	400	1.0	21.5	20.5	18.0	0.94	8.02	8.93	7.99	50.00	50.00	50.00
US40Y155J△△NA	400	1.5	26.5	21.0	18.5	1.41	8.04	7.48	6.25	50.00	50.00	50.00
US40Y225J△△NA	400	2.2	26.5	23.5	21.0	2.07	10.00	9.75	8.13	50.00	50.00	50.00
US40Y335J△△NA	400	3.3	26.5	27.5	25.0	3.11	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US40Y475J△△NA	400	4.7	36.5	26.5	24.0	4.43	9.28	8.04	6.48	50.00	50.00	50.00
US63Y683J△△NA	630	0.068	16.5	14.5	12.0	0.09	0.85	1.71	3.38	22.09	19.35	17.64
US63Y104J△△NA	630	0.10	16.5	16.0	13.5	0.13	1.26	2.51	4.48	32.48	28.45	25.94
US63Y154J△△NA	630	0.15	16.5	18.0	15.5	0.19	1.88	3.77	6.05	48.72	42.68	38.91
US63Y224J△△NA	630	0.22	16.5	20.5	18.0	0.28	2.76	5.53	8.03	50.00	50.00	50.00
US63Y334J△△NA	630	0.33	21.5	19.0	16.5	0.41	4.15	5.96	5.87	50.00	50.00	47.38
US63Y474J△△NA	630	0.47	21.5	21.5	19.0	0.59	5.91	7.71	7.56	50.00	50.00	50.00
US63Y684J△△NA	630	0.68	21.5	24.5	22.0	0.85	8.55	10.00	9.83	50.00	50.00	50.00
US63Y105J△△NA	630	1.0	26.5	24.5	22.0	1.26	8.80	8.70	7.51	50.00	50.00	50.00
US63Y155J△△NA	630	1.5	26.5	28.5	26.0	1.88	10.00	10.00	9.95	50.00	50.00	50.00
US63Y225J△△NA	630	2.2	26.5	33.0	30.5	2.76	10.00	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US63Y335J△△NA	630	3.3	36.5	32.5	30.0	4.15	10.00	8.93	7.26	50.00	50.00	50.00

※最大許容実効電流および最大許容パルス電流については次のページで使用温度および波形条件をご確認ください。

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

許容リップル電圧

定格電圧	許容リップル電圧(商用周波数)
250VDC	125VAC
400VDC	150VAC
630VDC	200VAC

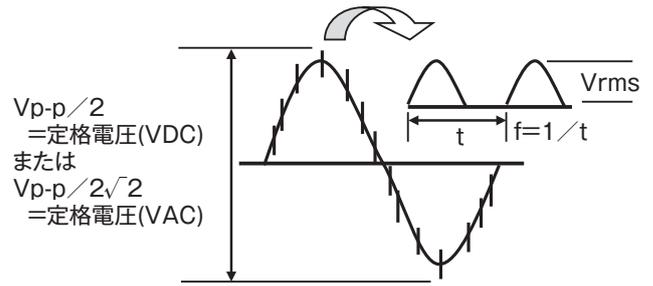
高周波の許容リップル電圧及び許容実効電圧につきましては、次ページの許容実効電流値を基に、以下の算出式で求めることができます。

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

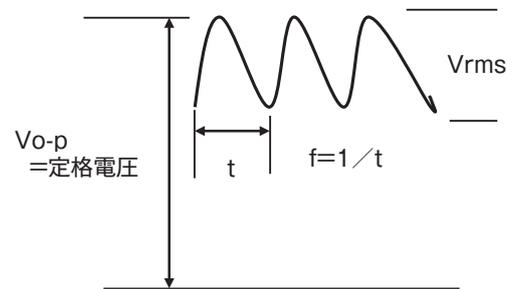
例) 定格250V, 0.33uF, f=1kHz, 容量電流値=0.26Arms(1kHz)

$$V_{rms} = \frac{0.26}{2 \times 3.14 \times 1 \times 10^3 \times 0.33 \times 10^{-6}} \doteq 125V_{rms}$$

〈交流フィルタ時の高周波リップル例〉



〈直流平滑時の高周波リップル例〉

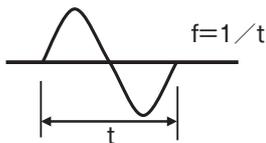


定格電圧及び許容リップル電圧以下でも使用温度範囲・許容実効電流値・許容パルス電流値がカタログ値を超えないようにご確認の上ご使用ください。

最大許容実効電流・最大許容パルス電流

● 最大許容実効電流 (Arms)

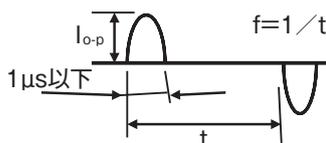
許容実効電流波形条件 : Sin Wave



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。

● 最大許容パルス電流(Ao-p)

許容パルス電流波形条件 : Pulse Wave

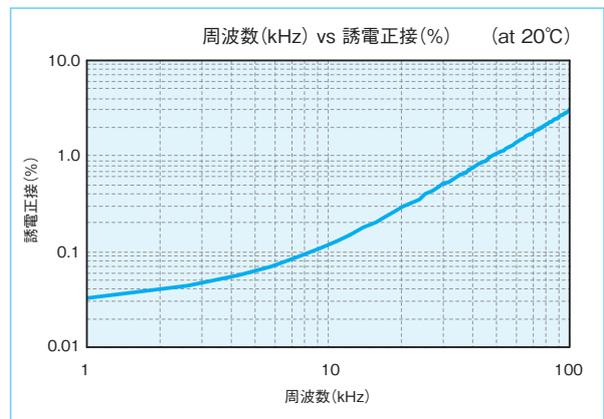
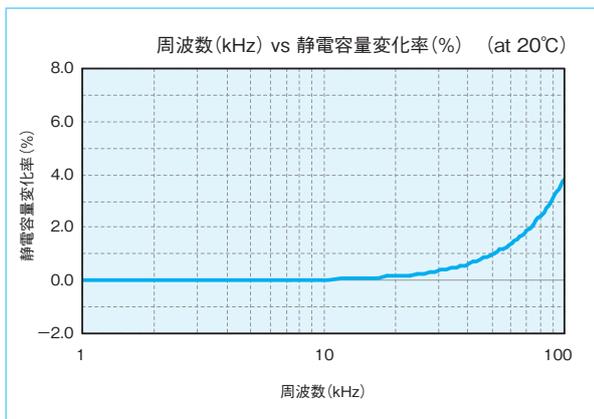
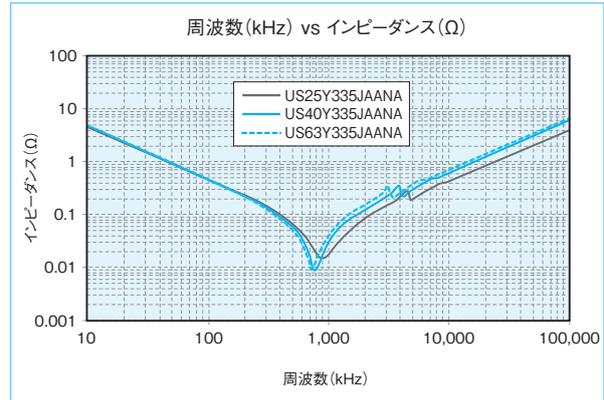
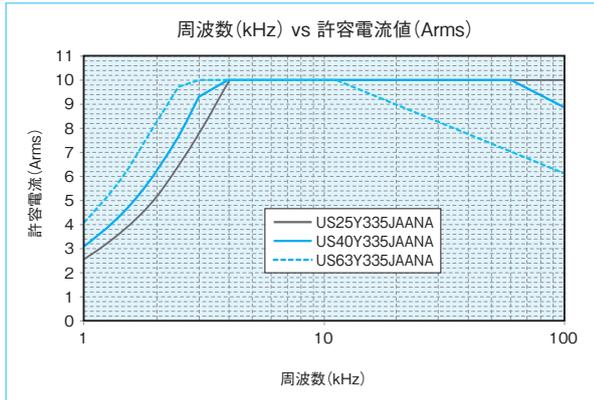


許容パルス電流は繰返し周期(t)中の単発が条件です。周期内で連続したパルスが発生する場合は、許容実効電流を合わせてご確認ください。

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いますのでご注意ください。

許容実効電流値・許容パルス電流値以下であっても使用温度範囲・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。

周波数特性

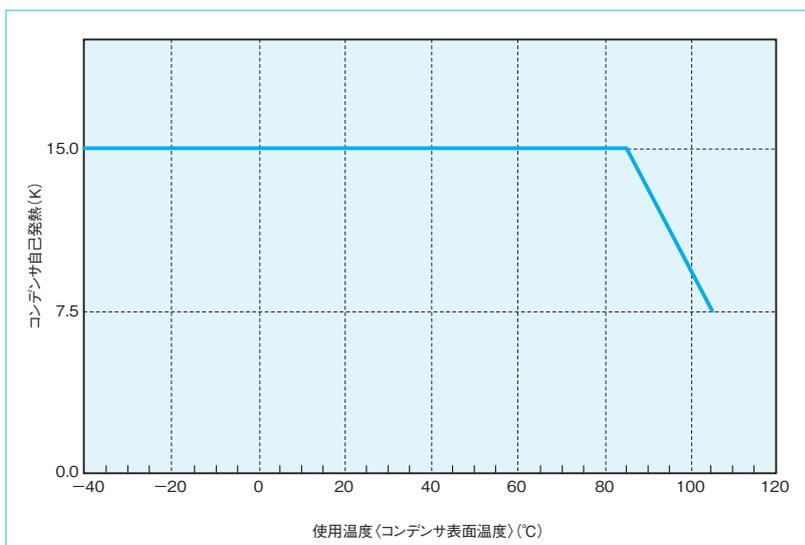


※本資料は“MIC-NA 250VDC/4.7μF”の参考値であり、規格値ではありませんのでご了承ください。
 ※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

※本資料は“MIC-NA 250VDC/4.7μF”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。

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℃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。

パワーエレクトロニクス用コンデンサ MICシリーズ

Type MIC-SA

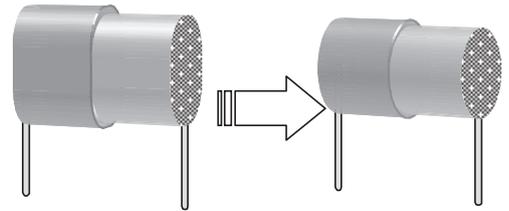
RoHS指令
準拠品



パ
ワ
エ
レ
用

特 長

- 高性能・信頼性
丸型素子にする事で、特性向上（許容実効電流、耐パルス電流）
- 低損失、高絶縁抵抗（誘電体にPP使用）
- 外装は難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用



電
子
回
路
用

用 途

共振用途【高周波・大電流（高電圧）】

- 直列及び並列LC共振回路
IH定着形プリンタ、IH調理器（クッキングヒータ、炊飯器）、X線装置、CTスキャン装置等工業医療機器、交流定電圧電源、発振器、インバータ照明、DC-DCコンバータ 等

スナバ用途【高周波パルス】

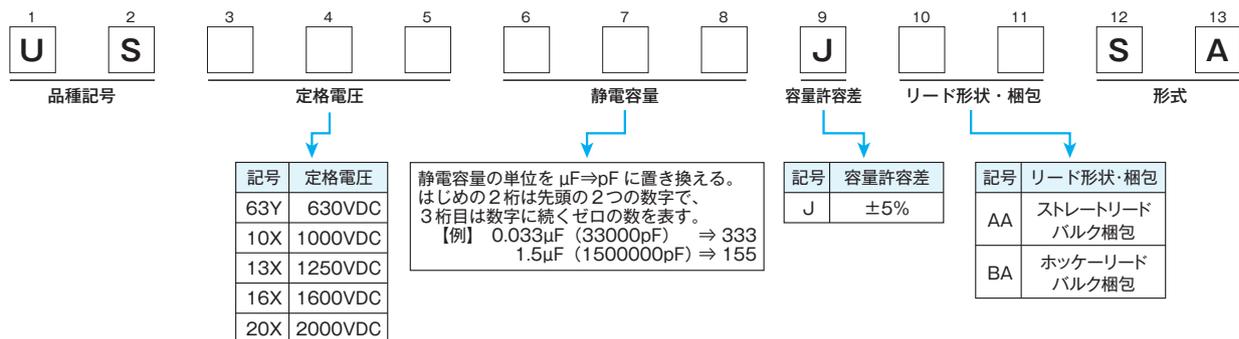
- 半導体スイッチング用スナバ回路
USP、CVCF、VVVF、エレベータ、サーボンプ、電気自動車、電鉄車両、空調装置、FA設備、溶接機、移動体通信用電源、太陽光発電、X線装置、CTスキャン装置 等
- 高周波誘導加熱（IH）装置用スナバ回路
IH定着型プリンタ、IH調理器（クッキングヒータ、炊飯器）等

電
気
機
器
用

仕 様

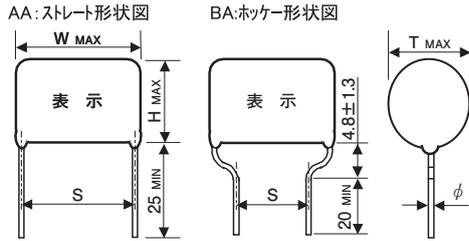
定 格 電 圧	630VDC、1000VDC、1250VDC、1600VDC、2000VDC
静 電 容 量	630VDC : 0.033~1.0μF 1000VDC : 0.022~1.0μF 1250VDC : 0.015~0.68μF 1600VDC : 0.0047~0.47μF 2000VDC : 0.0010~0.22μF
容 量 許 容 差	±5%(J)
許 容 温 度 範 囲	-40℃~105℃
誘 電 正 接 tan δ	< 1.0μF : 0.1% max ≥ 1.0μF : 0.2% max (at 1kHz)
耐 電 圧	定格電圧×1.5
絶 縁 抵 抗	C≤0.33μF 9000MΩ C>0.33μF 3000/C _R MΩ以上 ※C _R =静電容量

品番構成



高
周
波
用

形状寸法図 (mm)



・W寸法により、ピッチ間寸法S、端子径φが変わります。

W	S		φ
	AA形状	BA形状	AA、BA共通
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

定格・寸法

●品番中の記号については右表よりお選びください。

△△	リード形状・梱包
AA	ストレートリード バルク梱包
BA	ホッケーリード バルク梱包

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μF)	寸法 (mm)			最大許容実効電流 (Arms) ※				最大許容パルス電流 (Ao-p) ※		
			W	H	T	f=10kHz	f=20kHz	f=50kHz	f=100kHz	f=10kHz	f=50kHz	f=100kHz
US63Y333J△△SA	630	0.033	17.5	13.5	11.0	0.57	1.14	2.57	3.03	29.11	26.54	25.50
US63Y473J△△SA	630	0.047	17.5	14.5	12.0	0.81	1.63	3.22	3.78	41.46	37.79	36.32
US63Y683J△△SA	630	0.068	17.5	16.0	13.5	1.18	2.35	4.10	4.77	50.00	50.00	50.00
US63Y104J△△SA	630	0.10	17.5	18.0	15.5	1.73	3.46	5.27	6.06	50.00	50.00	50.00
US63Y154J△△SA	630	0.15	20.5	17.0	14.5	2.59	4.16	5.01	5.43	50.00	50.00	50.00
US63Y224J△△SA	630	0.22	20.5	19.5	17.0	3.80	5.33	6.33	6.81	50.00	50.00	50.00
US63Y334J△△SA	630	0.33	20.5	22.0	19.5	5.70	6.93	8.09	8.62	50.00	50.00	50.00
US63Y474J△△SA	630	0.47	25.5	21.0	18.5	5.51	6.18	6.74	6.56	50.00	50.00	50.00
US63Y684J△△SA	630	0.68	25.5	23.5	21.0	6.99	7.76	8.40	8.14	50.00	50.00	50.00
US63Y105J△△SA	630	1.0	25.5	27.5	25.0	8.86	9.73	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US10X223J△△SA	1000	0.022	17.5	17.0	14.5	0.52	1.04	2.59	3.41	36.65	33.42	32.11
US10X333J△△SA	1000	0.033	17.5	19.0	16.5	0.78	1.56	3.68	4.50	50.00	50.00	48.16
US10X473J△△SA	1000	0.047	17.5	21.5	19.0	1.11	2.22	4.72	5.72	50.00	50.00	50.00
US10X683J△△SA	1000	0.068	17.5	24.5	22.0	1.60	3.21	6.11	7.30	50.00	50.00	50.00
US10X104J△△SA	1000	0.10	20.5	23.0	20.5	2.36	4.70	6.01	6.76	50.00	50.00	50.00
US10X154J△△SA	1000	0.15	20.5	26.5	24.0	3.54	6.24	7.84	8.72	50.00	50.00	50.00
US10X224J△△SA	1000	0.22	25.5	25.0	22.5	5.05	5.97	6.89	6.90	50.00	50.00	50.00
US10X334J△△SA	1000	0.33	25.5	29.0	26.5	6.70	7.84	8.93	8.88	50.00	50.00	50.00
US10X474J△△SA	1000	0.47	25.5	33.5	31.0	8.52	9.85	10.00	10.00	50.00	50.00	50.00
US10X684J△△SA	1000	0.68	35.5	30.5	28.0	6.63	7.18	6.34	5.43	50.00	50.00	50.00
US10X105J△△SA	1000	1.0	35.5	35.5	33.0	8.51	9.15	8.03	6.87	50.00	50.00	50.00
US13X153J△△SA	1250	0.015	17.5	16.0	13.5	0.38	0.75	1.89	2.72	26.46	24.13	23.18
US13X223J△△SA	1250	0.022	17.5	17.5	15.0	0.55	1.11	2.77	3.54	38.81	35.38	34.00
US13X333J△△SA	1250	0.033	17.5	20.0	17.5	0.83	1.66	3.81	4.66	50.00	50.00	50.00
US13X473J△△SA	1250	0.047	17.5	22.5	20.0	1.18	2.36	4.90	5.95	50.00	50.00	50.00
US13X683J△△SA	1250	0.068	20.5	21.0	18.5	1.71	3.42	4.83	5.49	50.00	50.00	50.00
US13X104J△△SA	1250	0.10	20.5	24.0	21.5	2.51	4.88	6.27	7.07	50.00	50.00	50.00
US13X154J△△SA	1250	0.15	25.5	23.0	20.5	3.77	4.79	5.60	5.66	50.00	50.00	50.00
US13X224J△△SA	1250	0.22	25.5	26.0	23.5	5.24	6.23	7.21	7.24	50.00	50.00	50.00
US13X334J△△SA	1250	0.33	25.5	30.5	28.0	6.96	8.17	9.34	9.30	50.00	50.00	50.00
US13X474J△△SA	1250	0.47	35.5	27.5	25.0	5.40	5.90	5.26	4.52	50.00	50.00	50.00
US13X684J△△SA	1250	0.68	35.5	32.0	29.5	6.92	7.51	6.66	5.71	50.00	50.00	50.00
US16X472J△△SA	1600	0.0047	17.5	13.5	11.0	0.13	0.25	0.63	1.26	10.60	9.66	9.28
US16X682J△△SA	1600	0.0068	17.5	15.0	12.5	0.18	0.36	0.91	1.80	15.33	13.97	13.43
US16X103J△△SA	1600	0.010	17.5	16.5	14.0	0.27	0.54	1.34	2.37	22.54	20.55	19.75
US16X153J△△SA	1600	0.015	17.5	18.0	15.5	0.40	0.80	2.00	3.15	33.81	30.82	29.62
US16X223J△△SA	1600	0.022	17.5	20.5	18.0	0.59	1.18	2.94	4.13	49.59	45.21	43.44
US16X333J△△SA	1600	0.033	20.5	19.5	17.0	0.88	1.76	3.44	4.02	42.50	38.75	37.23
US16X473J△△SA	1600	0.047	20.5	22.0	19.5	1.26	2.51	4.41	5.12	50.00	50.00	50.00
US16X683J△△SA	1600	0.068	20.5	25.0	22.5	1.82	3.63	5.72	6.59	50.00	50.00	50.00
US16X104J△△SA	1600	0.10	25.5	23.5	21.0	2.67	4.30	5.18	5.32	50.00	50.00	50.00
US16X154J△△SA	1600	0.15	25.5	27.5	25.0	4.01	5.70	6.80	6.94	50.00	50.00	50.00
US16X224J△△SA	1600	0.22	25.5	31.5	29.0	5.88	7.44	8.76	8.88	50.00	50.00	50.00
US16X334J△△SA	1600	0.33	35.5	29.0	26.5	5.10	5.67	5.16	4.46	50.00	50.00	50.00
US16X474J△△SA	1600	0.47	35.5	33.5	31.0	6.49	7.18	6.49	5.60	50.00	50.00	50.00
US20X102J△△SA	2000	0.0010	17.5	12.5	10.0	0.03	0.06	0.14	0.28	3.23	2.95	2.83
US20X152J△△SA	2000	0.0015	17.5	13.0	10.5	0.04	0.09	0.21	0.43	4.85	4.43	4.25
US20X222J△△SA	2000	0.0022	17.5	14.0	11.5	0.06	0.13	0.31	0.62	7.12	6.49	6.23
US20X332J△△SA	2000	0.0033	17.5	14.0	11.5	0.09	0.19	0.47	0.93	9.38	8.55	8.22
US20X472J△△SA	2000	0.0047	17.5	15.5	13.0	0.13	0.27	0.67	1.33	13.35	12.17	11.70
US20X682J△△SA	2000	0.0068	17.5	16.5	14.0	0.19	0.39	0.96	1.92	19.32	17.62	16.93
US20X103J△△SA	2000	0.010	17.5	18.5	16.0	0.28	0.57	1.41	2.71	28.42	25.91	24.90
US20X153J△△SA	2000	0.015	17.5	21.0	18.5	0.43	0.85	2.12	3.64	42.63	38.87	37.35
US20X223J△△SA	2000	0.022	20.5	20.0	17.5	0.62	1.25	3.00	3.58	35.73	32.57	31.30
US20X333J△△SA	2000	0.033	20.5	23.0	20.5	0.93	1.87	4.02	4.76	50.00	48.86	46.95
US20X473J△△SA	2000	0.047	20.5	26.0	23.5	1.33	2.66	5.18	6.09	50.00	50.00	50.00
US20X683J△△SA	2000	0.068	25.5	24.5	22.0	1.92	3.82	4.73	4.95	50.00	50.00	50.00
US20X104J△△SA	2000	0.10	25.5	28.0	25.5	2.83	5.04	6.18	6.44	50.00	50.00	50.00
US20X154J△△SA	2000	0.15	25.5	32.5	30.0	4.24	6.73	8.16	8.42	50.00	50.00	50.00
US20X224J△△SA	2000	0.22	35.5	30.0	27.5	4.55	5.16	4.81	4.19	50.00	50.00	50.00

※最大許容実効電流および最大許容パルス電流については次のページで使用温度および波形条件をご確認ください。

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご要求ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

許容リップル電圧

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

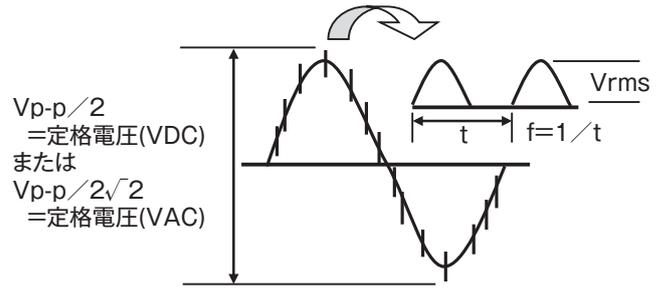
高周波の許容リップル電圧及び許容実効電圧につきましては、次ページの許容実効電流値を基に、以下の算出式で求めることができます。

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

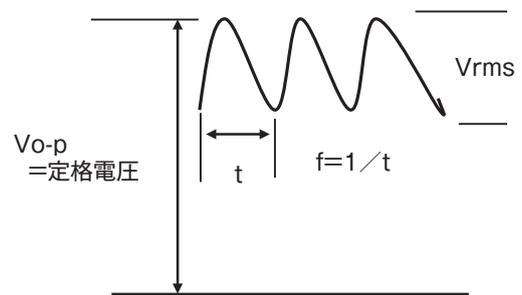
例) 定格630V, 0.033uF, f=10kHz, 容量電流値=0.57Arms(10kHz)

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

〈交流フィルタ時の高周波リップル例〉



〈直流平滑時の高周波リップル例〉

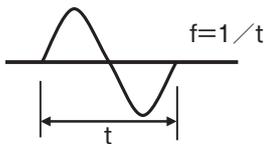


定格電圧及び許容リップル電圧以下でも使用温度範囲・許容実効電流値・許容パルス電流値がカタログ値を超えないようにご確認の上ご使用ください。

最大許容実効電流・最大許容パルス電流

● 最大許容実効電流 (Arms)

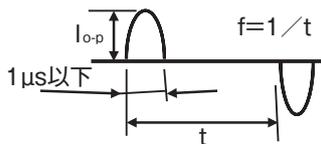
許容実効電流波形条件 : Sin Wave



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。

● 最大許容パルス電流(Ao-p)

許容パルス電流波形条件 : Pulse Wave

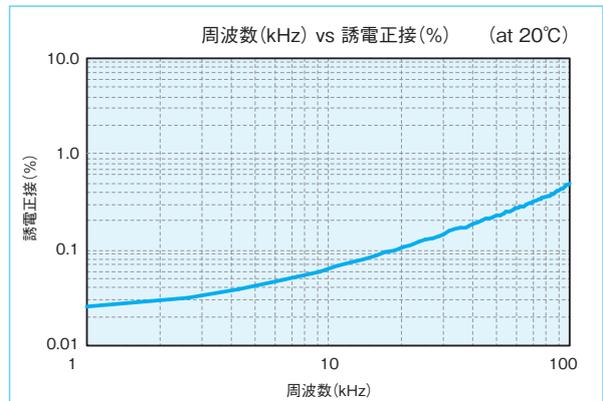
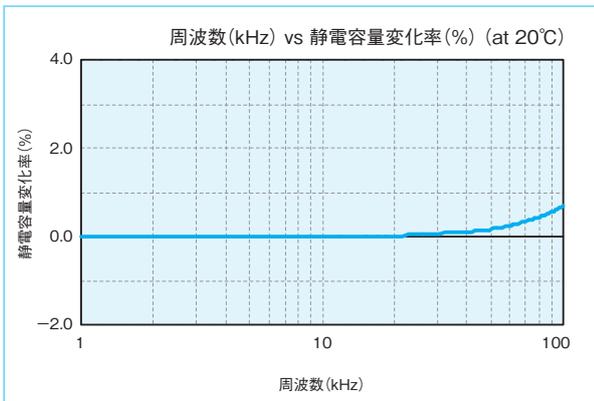
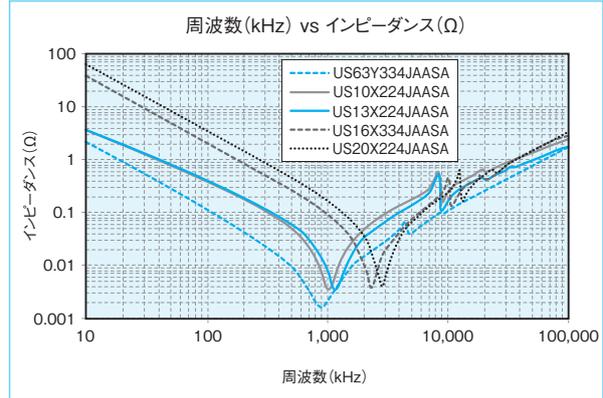
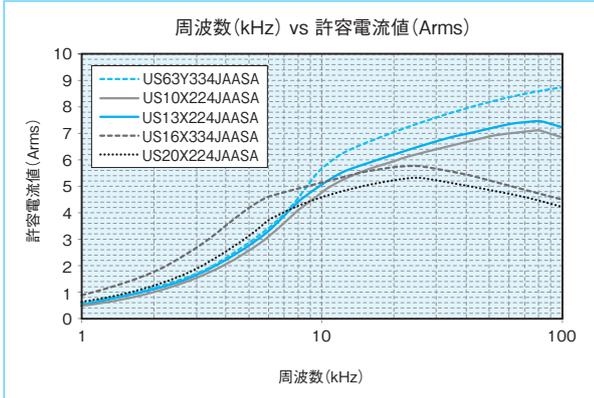


許容パルス電流は繰返し周期(t)中の単発が条件です。周期内で連続したパルスが発生する場合は、許容実効電流を合わせてご確認ください。

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いますのでご注意ください。

許容実効電流値・許容パルス電流値以下であっても使用温度範囲・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。

周波数特性

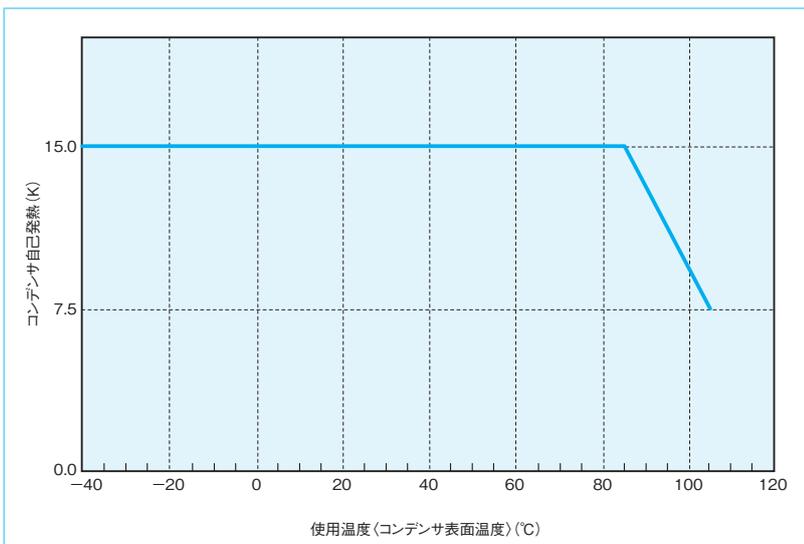


※本資料は“MIC-SA 630VDC/1.0μF”の参考値であり、規格値ではありませんのでご了承ください。
 ※本页記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

※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。

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℃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。

スナバ回路用コンデンサ MICシリーズ

Type MIC-SS

RoHS指令
準拠品

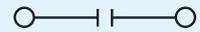


パ
ワ
エ
レ
用

特 長

- 長寿命、高信頼性
- 低損失、低ESR
- 小型化
スナバ用途に特化し偏平化することで、基板に占める設置面積を最小化。
- 外装は難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用。

回路図



電
子
回
路
用

用 途

- 家電
- 産業
- 産業用電源、UPS、エレベータ、風力・太陽光発電、IH家電
- スナバ用

電
気
機
器
用

仕 様

定 格 電 圧	630VDC、1250VDC
静 電 容 量	630VDC : 0.1~2.2 μ F 1250VDC : 0.1~2.2 μ F
容 量 許 容 差	$\pm 5\%$ (J)
許 容 温 度 範 囲	-40 $^{\circ}$ C~105 $^{\circ}$ C ※85 $^{\circ}$ C以上はご相談ください。
誘 電 正 接 tan δ	0.2% max
耐 電 圧	定格電圧 $\times 1.5$
絶 縁 抵 抗	>1000/C _R M Ω 以上 ※C _R =静電容量

品番構成



記号	定格電圧
63Y	630VDC
10X	1000VDC
13X	1250VDC
16X	1600VDC
20X	2000VDC

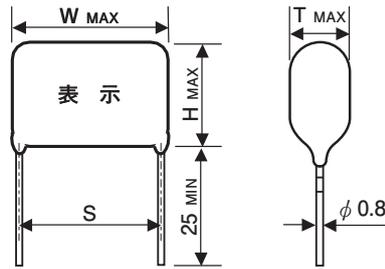
静電容量の単位を μ F \Rightarrow pF に置き換える。
はじめの2桁は先頭の2つの数字で、
3桁目は数字に続くゼロの数を表す。
【例】 0.033 μ F (33000pF) \Rightarrow 333
1.5 μ F (1500000pF) \Rightarrow 155

記号	容量許容差
J	$\pm 5\%$

記号	リード形状・梱包
AA	ストレートリード バルク梱包

高
周
波
用

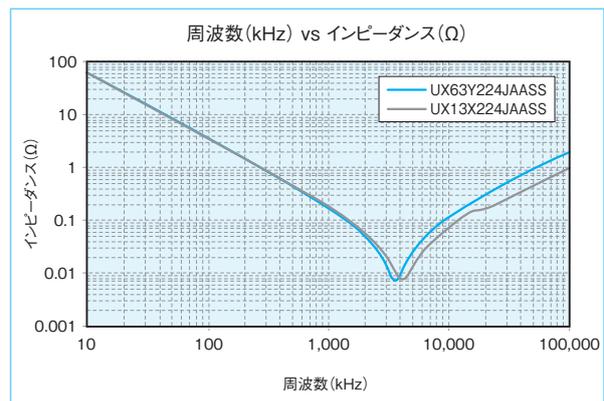
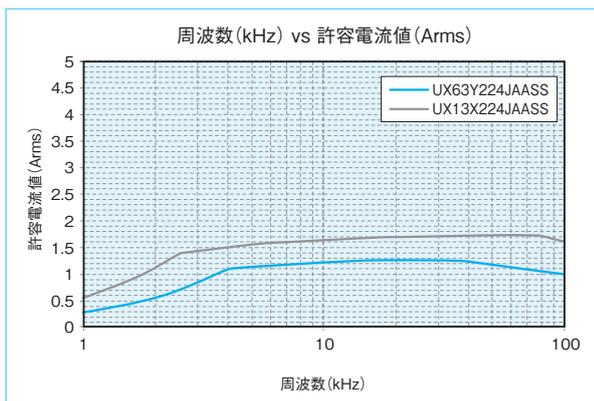
形状寸法図、定格・寸法 (mm)



品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μF)	寸法 (mm)				許容電流値※ (Arms) at 100kHz
			W	H	T	S	
UX63Y104JAASS	630	0.10	19.0	11.0	6.0	15.0	0.6
UX63Y154JAASS	630	0.15	19.0	12.0	7.0	15.0	0.8
UX63Y224JAASS	630	0.22	19.0	12.0	7.5	15.0	1.0
UX63Y334JAASS	630	0.33	19.0	14.0	9.0	15.0	1.4
UX63Y474JAASS	630	0.47	19.0	15.0	10.0	15.0	1.8
UX63Y684JAASS	630	0.68	19.0	18.0	11.0	15.0	2.3
UX63Y105JAASS	630	1.0	26.0	17.0	10.0	22.5	1.2
UX63Y155JAASS	630	1.5	26.0	20.0	12.0	22.5	1.6
UX63Y225JAASS	630	2.2	26.0	23.5	13.5	22.5	2.1
UX13X104JAASS	1250	0.10	26.0	14.0	8.5	22.5	0.9
UX13X154JAASS	1250	0.15	26.0	15.5	10.0	22.5	1.2
UX13X224JAASS	1250	0.22	26.0	17.0	12.0	22.5	1.6
UX13X334JAASS	1250	0.33	26.0	20.5	13.5	22.5	2.1
UX13X474JAASS	1250	0.47	26.0	23.0	16.0	22.5	2.7
UX13X684JAASS	1250	0.68	36.0	21.5	14.5	32.5	1.2
UX13X105JAASS	1250	1.0	36.0	25.0	17.0	32.5	1.6
UX13X155JAASS	1250	1.5	36.0	29.0	20.5	32.5	2.1
UX13X225JAASS	1250	2.2	36.0	33.5	24.5	32.5	2.8

※電流による温度上昇が10K以下となるように使用してください。

周波数特性

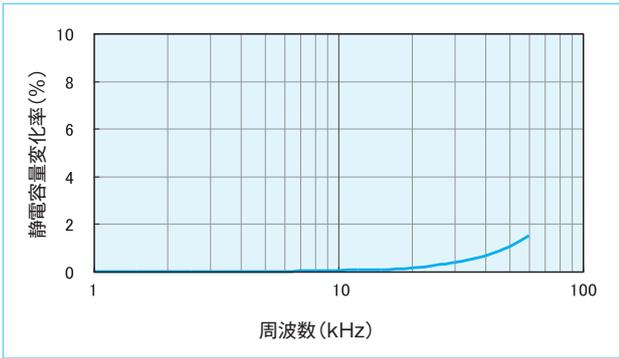


※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

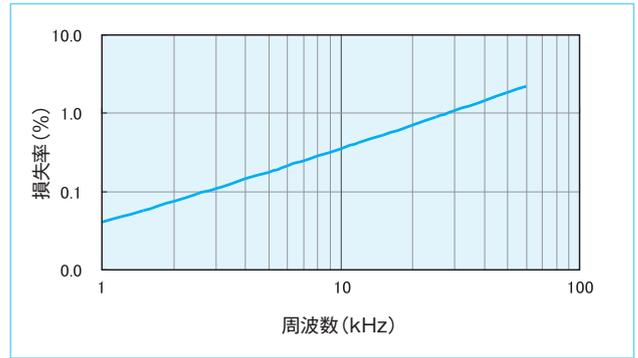
製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

特性

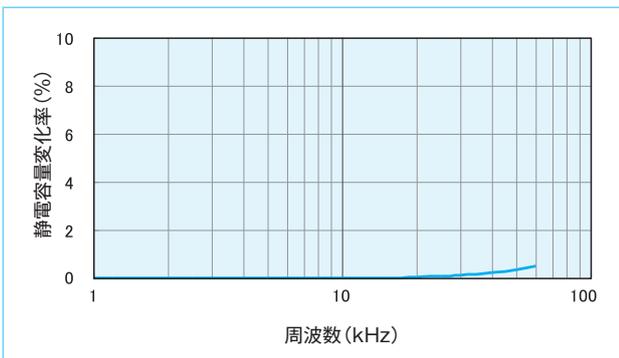
周波数 vs 静電容量変化率 630VDC / 2.2 μ F



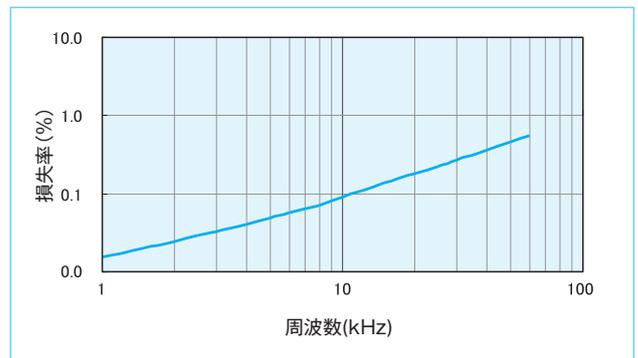
周波数 vs 損失率 630VDC / 2.2 μ F



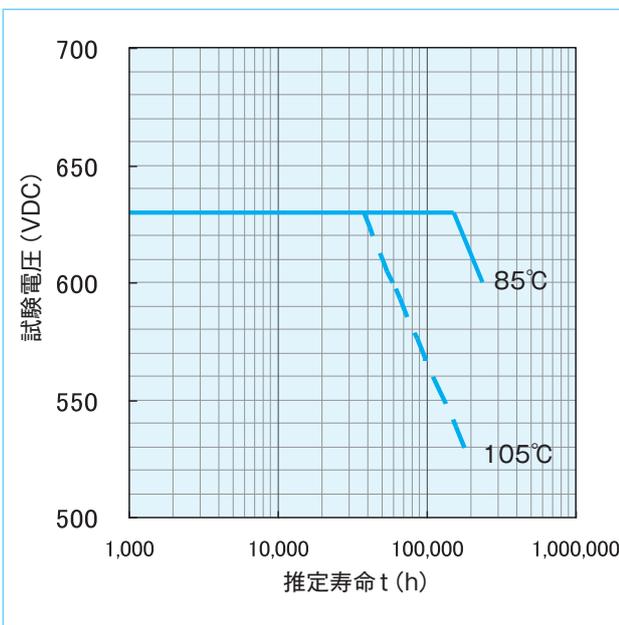
周波数 vs 静電容量変化率 1250VDC / 2.2 μ F



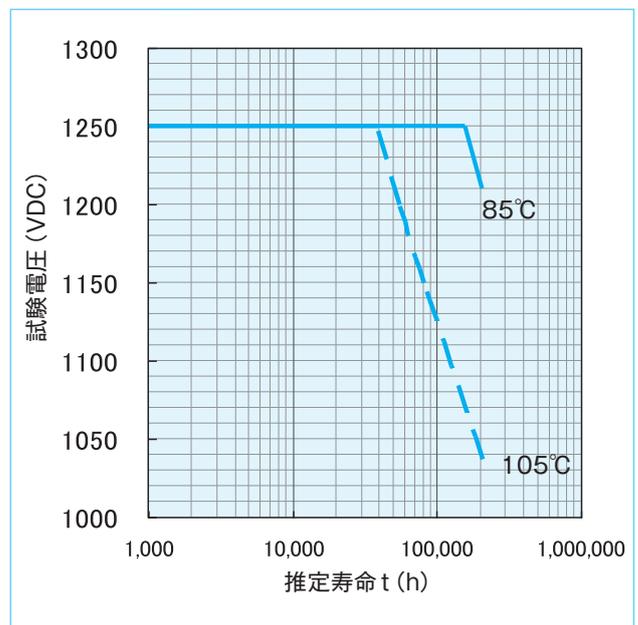
周波数 vs 損失率 1250VDC / 2.2 μ F



V-t 特性 630VDC



V-t 特性 1250VDC

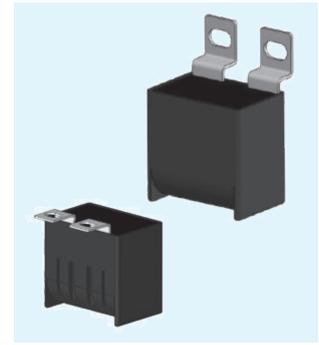


※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

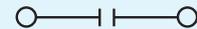
スナバ回路用コンデンサ MICシリーズ

Type MIC-UB

RoHS指令
準拠品



回路図



特長

- IGBT/IPMへの直付け仕様
- 低ESR/低ESL
- 高温環境対応 (105°C)
- ケース及び充填剤は難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用

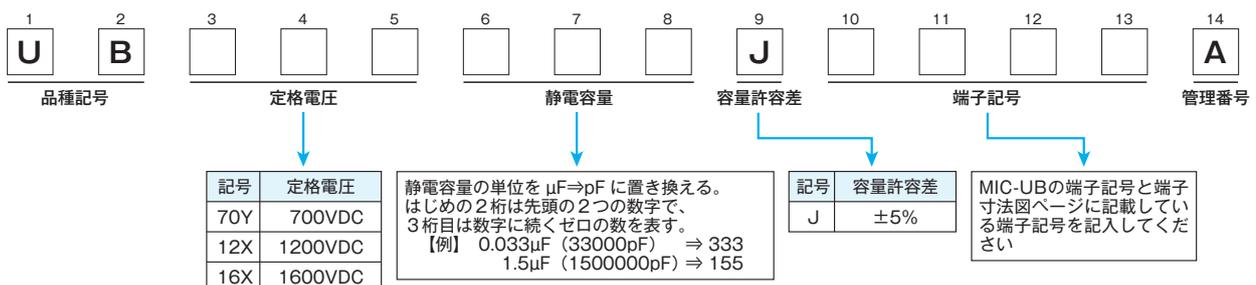
用途

- 産業用電源、UPS、エレベータ、風力・太陽光発電、IH家電
- スナバ用

仕様

容量許容差	±5% (J)
誘電正接 (損失率)	<1.0μF : 0.1% 以下 ≥1.0μF : 0.2% 以下 (at 1kHz, 20°C)
試験電圧	定格電圧×1.5倍
絶縁抵抗	1000/静電容量MΩ以上 (100VDC 1分 at 20°C)
許容温度範囲	-40°C~85°C
ESL	W=38.0mm : <25nH W=47.5mm : <30nH
期待寿命	定格電圧を80°Cで10万時間印加した時の静電容量の変化率が5%未満
準拠規格	IEC 61071

品番構成



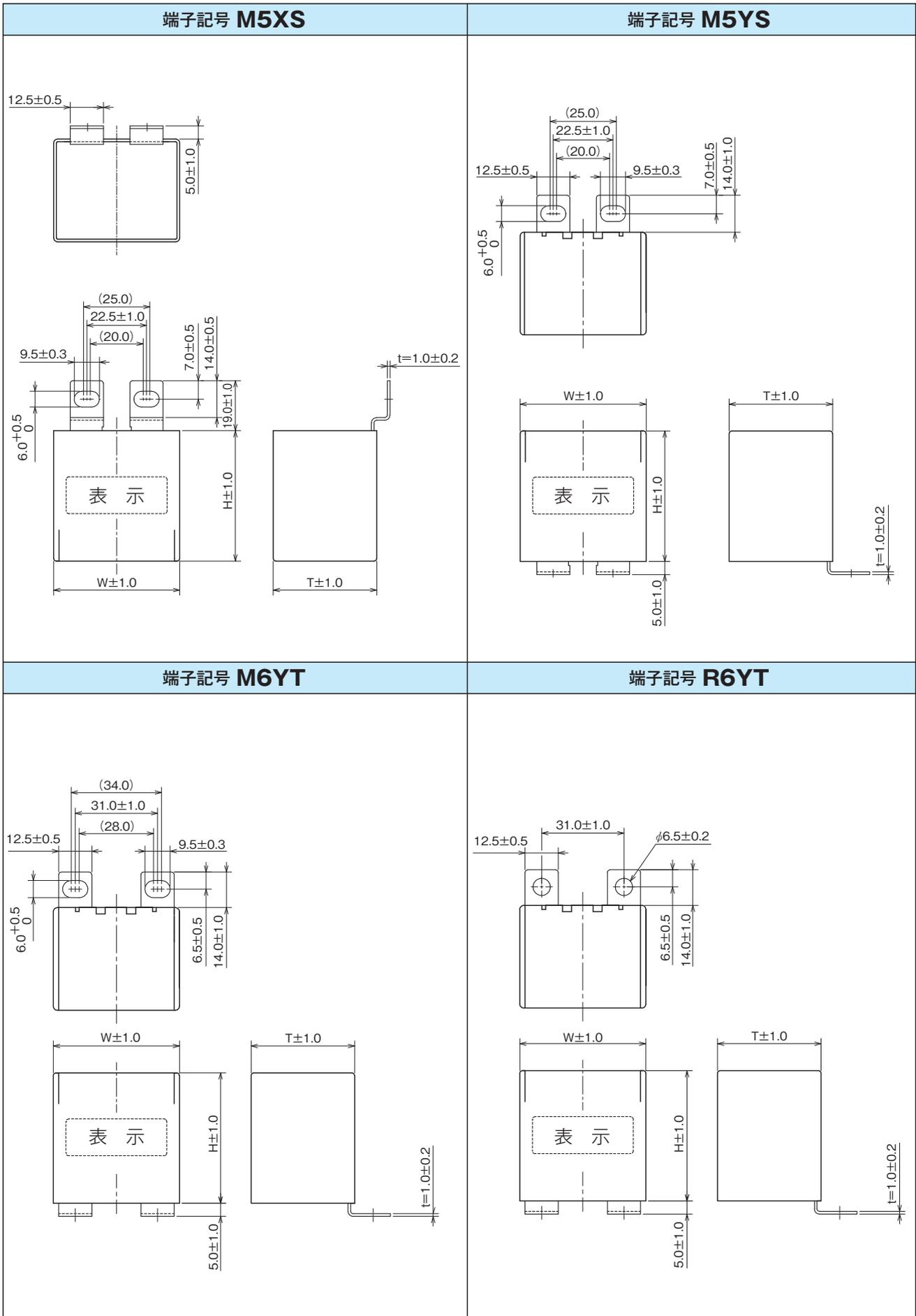
製品範囲

製品ラインナップは下表の水色の範囲です。
枠内の4桁の記号は対応可能な端子記号を示しています。端子の形状は「端子記号と端子寸法図」ページをご参照ください。

静電容量 (μF)	定格電圧 (VDC)		
	700	1200	1600
0.22			M5XS / M6YS
0.27			M5XS / M6YS
0.33			M5XS / M6YS
0.39			M5XS / M6YS
0.47		M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV
0.56		M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV
0.68		M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV
0.82		M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV
1.0	M5XS / M6YS	M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV
1.2	M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	
1.5	M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	
1.8	M5XS / M6YS	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	
2.0	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	
2.2	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	
2.5	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV	
3.0	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV		
3.3	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV		
3.5	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV		
4.0	M5XS / M5YS / M6YT / R6YT M6ZT / R6ZT / M8XV		

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご要求ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

端子記号と端子寸法図 (mm)



製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

端子記号 M6ZT	端子記号 R6ZT
端子記号 M8XV	端子記号 M6YS

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

定格・寸法
■定格電圧 700VDC

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μ F)	許容電流値 ^{※1} (Arms)	ピーク電流 ^{※2} (A)	パルス電圧 ^{※3} (V/ μ s)	ESR ^{※4} (m Ω)	寸法 (mm)		
							W	H	T
UB70Y105JM5XSA	700	1.0	11.6	540	540	3.1	38.0	33.5	23.0
UB70Y105JM6YSA	700	1.0	11.6	540	540	3.1	38.0	33.5	23.0
UB70Y125JM5XSA	700	1.2	13.4	650	540	2.9	38.0	33.5	23.0
UB70Y125JM6YSA	700	1.2	13.4	650	540	2.9	38.0	33.5	23.0
UB70Y155JM5XSA	700	1.5	16.1	820	540	2.8	38.0	39.0	25.5
UB70Y155JM6YSA	700	1.5	16.1	820	540	2.8	38.0	39.0	25.5
UB70Y185JM5XSA	700	1.8	18.6	980	540	2.5	38.0	39.0	25.5
UB70Y185JM6YSA	700	1.8	18.6	980	540	2.5	38.0	39.0	25.5
UB70Y205JM5XSA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y205JM5YSA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y205JM6YTA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y205JR6YTA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y205JM6ZTA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y205JR6ZTA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y205JM8XVA	700	2.0	19.0	740	370	3.4	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JM5XSA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JM5YSA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JM6YTA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JR6YTA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JM6ZTA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JR6ZTA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y225JM8XVA	700	2.2	20.4	810	370	3.3	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JM5XSA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JM5YSA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JM6YTA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JR6YTA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JM6ZTA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JR6ZTA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y255JM8XVA	700	2.5	22.6	920	370	3.1	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JM5XSA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JM5YSA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JM6YTA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JR6YTA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JM6ZTA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JR6ZTA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y305JM8XVA	700	3.0	23.6	1,110	370	3.0	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JM5XSA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JM5YSA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JM6YTA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JR6YTA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JM6ZTA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JR6ZTA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y335JM8XVA	700	3.3	25.5	1,220	370	2.9	47.5	39.5	26.0
UB70Y355JM5XSA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y355JM5YSA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y355JM6YTA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y355JR6YTA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y355JM6ZTA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y355JR6ZTA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y355JM8XVA	700	3.5	26.7	1,290	370	2.8	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JM5XSA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JM5YSA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JM6YTA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JR6YTA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JM6ZTA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JR6ZTA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0
UB70Y405JM8XVA	700	4.0	27.1	1,480	370	2.9	47.5	45.5	32.0

※1. 連続通電最大電流値 (100kHz、70℃)

※2. 非繰り返し最大ピーク電流

※3. 繰り返しパルス波の最大電圧。最大ピーク電圧は最大許容電圧を超えない事。

※4. 100kHz、20℃での参考値

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

定格・寸法

■ 定格電圧 1,200VDC

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μ F)	許容電流値 ^{*1} (Arms)	ピーク電流 ^{*2} (A)	パルス電圧 ^{*3} (V/ μ s)	ESR ^{*4} (m Ω)	寸法 (mm)		
							W	H	T
UB12X474JM5XSA	1,200	0.47	12.9	410	870	4.1	38.0	33.5	23.0
UB12X474JM6YSA	1,200	0.47	12.9	410	870	4.1	38.0	33.5	23.0
UB12X564JM5XSA	1,200	0.56	14.8	490	870	3.8	38.0	33.5	23.0
UB12X564JM6YSA	1,200	0.56	14.8	490	870	3.8	38.0	33.5	23.0
UB12X684JM5XSA	1,200	0.68	17.3	590	870	3.5	38.0	39.0	25.5
UB12X684JM6YSA	1,200	0.68	17.3	590	870	3.5	38.0	39.0	25.5
UB12X824JM5XSA	1,200	0.82	19.4	710	870	3.0	38.0	39.0	30.0
UB12X824JM6YSA	1,200	0.82	19.4	710	870	3.0	38.0	39.0	30.0
UB12X105JM5XSA	1,200	1.0	23.7	870	870	2.5	38.0	39.0	30.0
UB12X105JM6YSA	1,200	1.0	23.7	870	870	2.5	38.0	39.0	30.0
UB12X125JM5XSA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X125JM5YSA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X125JM6YTA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X125JR6YTA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X125JM6ZTA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X125JR6ZTA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X125JM8XVA	1,200	1.2	20.4	710	590	3.4	47.5	39.5	26.0
UB12X155JM5XSA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X155JM5YSA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X155JM6YTA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X155JR6YTA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X155JM6ZTA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X155JR6ZTA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X155JM8XVA	1,200	1.5	24.4	890	590	3.3	47.5	45.5	32.0
UB12X185JM5XSA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X185JM5YSA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X185JM6YTA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X185JR6YTA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X185JM6ZTA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X185JR6ZTA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X185JM8XVA	1,200	1.8	25.4	1,060	590	3.2	47.5	45.5	32.0
UB12X205JM5XSA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X205JM5YSA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X205JM6YTA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X205JR6YTA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X205JM6ZTA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X205JR6ZTA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X205JM8XVA	1,200	2.0	27.1	1,180	590	3.1	47.5	49.5	39.0
UB12X225JM5XSA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X225JM5YSA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X225JM6YTA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X225JR6YTA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X225JM6ZTA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X225JR6ZTA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X225JM8XVA	1,200	2.2	27.9	1,300	590	2.9	47.5	49.5	39.0
UB12X255JM5XSA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0
UB12X255JM5YSA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0
UB12X255JM6YTA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0
UB12X255JR6YTA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0
UB12X255JM6ZTA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0
UB12X255JR6ZTA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0
UB12X255JM8XVA	1,200	2.5	29.2	1,480	590	2.8	47.5	49.5	39.0

※1. 連続通電最大電流値 (100kHz、70℃)

※2. 非繰り返し最大ピーク電流

※3. 繰り返しパルス波の最大電圧。最大ピーク電圧は最大許容電圧を超えない事。

※4. 100kHz、20℃での参考値

定格・寸法

■定格電圧 1,600VDC

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μ F)	許容電流値 ^{※1} (Arms)	ピーク電流 ^{※2} (A)	パルス電圧 ^{※3} (V/ μ s)	ESR ^{※4} (m Ω)	寸法 (mm)		
							W	H	T
UB16X224JM5XSA	1,600	0.22	10.0	280	1,310	5.7	38.0	33.5	23.0
UB16X224JM6YSA	1,600	0.22	10.0	280	1,310	5.7	38.0	33.5	23.0
UB16X274JM5XSA	1,600	0.27	11.0	350	1,310	4.9	38.0	39.0	25.5
UB16X274JM6YSA	1,600	0.27	11.0	350	1,310	4.9	38.0	39.0	25.5
UB16X334JM5XSA	1,600	0.33	12.6	430	1,310	3.9	38.0	39.0	30.0
UB16X334JM6YSA	1,600	0.33	12.6	430	1,310	3.9	38.0	39.0	30.0
UB16X394JM5XSA	1,600	0.39	13.6	410	1,310	2.9	38.0	39.0	30.0
UB16X394JM6YSA	1,600	0.39	13.6	410	1,310	2.9	38.0	39.0	30.0
UB16X474JM5XSA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X474JM5YSA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X474JM6YTA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X474JR6YTA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X474JM6ZTA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X474JR6ZTA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X474JM8XVA	1,600	0.47	14.4	410	890	6.2	47.5	39.5	26.0
UB16X564JM5XSA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X564JM5YSA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X564JM6YTA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X564JR6YTA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X564JM6ZTA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X564JR6ZTA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X564JM8XVA	1,600	0.56	16.0	490	890	5.8	47.5	45.5	32.0
UB16X684JM5XSA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X684JM5YSA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X684JM6YTA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X684JR6YTA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X684JM6ZTA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X684JR6ZTA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X684JM8XVA	1,600	0.68	17.4	600	890	5.2	47.5	45.5	32.0
UB16X824JM5XSA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X824JM5YSA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X824JM6YTA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X824JR6YTA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X824JM6ZTA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X824JR6ZTA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X824JM8XVA	1,600	0.82	20.2	730	890	4.6	47.5	45.5	32.0
UB16X105JM5XSA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0
UB16X105JM5YSA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0
UB16X105JM6YTA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0
UB16X105JR6YTA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0
UB16X105JM6ZTA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0
UB16X105JR6ZTA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0
UB16X105JM8XVA	1,600	1.0	22.0	890	890	3.8	47.5	49.5	39.0

※1. 連続通電最大電流値 (100kHz、70℃)

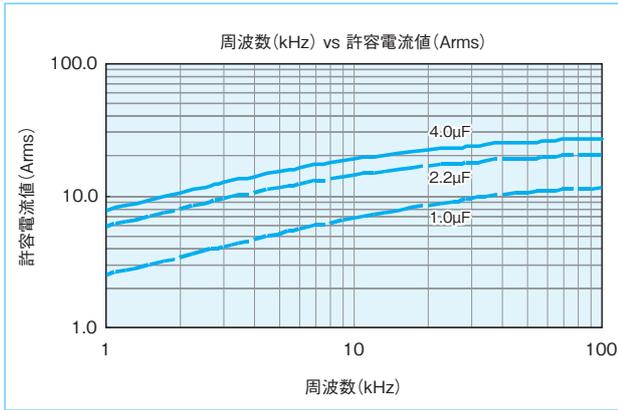
※2. 非繰り返し最大ピーク電流

※3. 繰り返しパルス波の最大電圧。最大ピーク電圧は最大許容電圧を超えない事。

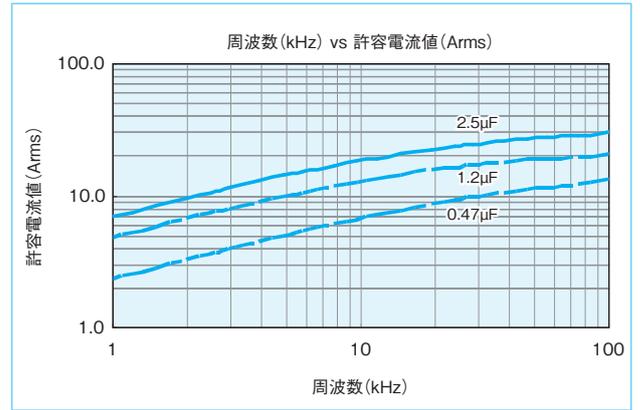
※4. 100kHz、20℃での参考値

許容電流値

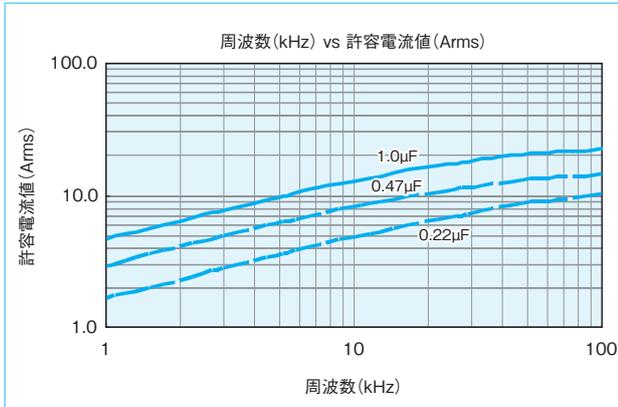
■定格電圧 700VDC



■定格電圧 1,200VDC



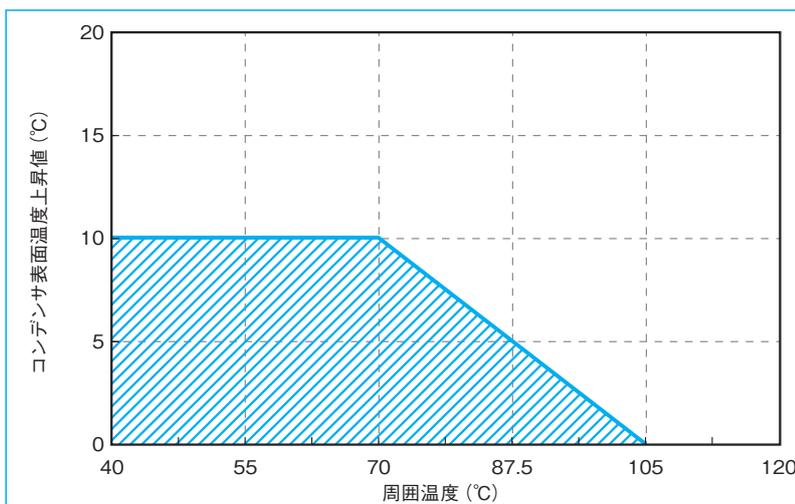
■定格電圧 1,600VDC



※コンデンサ表面温度70℃
 ※許容実効電圧 (サインカーブ) $< I_{rms} / (2 \times \pi \times \text{周波数 (Hz)} \times \text{静電容量 (F)})$
 ※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

使用温度

使用温度は、下図の斜線部内でご使用ください。



パワーエレクトロニクス用フィルムコンデンサ MEC-HV シリーズ

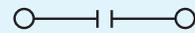
保安機構
付き



特長

- メンテナンスフリー（期待寿命 175,200時間 20Fit）
- 安全設計（自己回復・ヒューズ設計によるオープン故障）
- 極性がありません
- 有害な電解液は使用していません
- 乾式タイプで油漏れはありません
- 本体固定はスタッドボルトで取り付けが簡単
- 高リプル耐量（容量当たりの電流は電解コンデンサの10倍以上）
- 小型化／高エネルギー密度化
- 充填剤は難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用

回路図



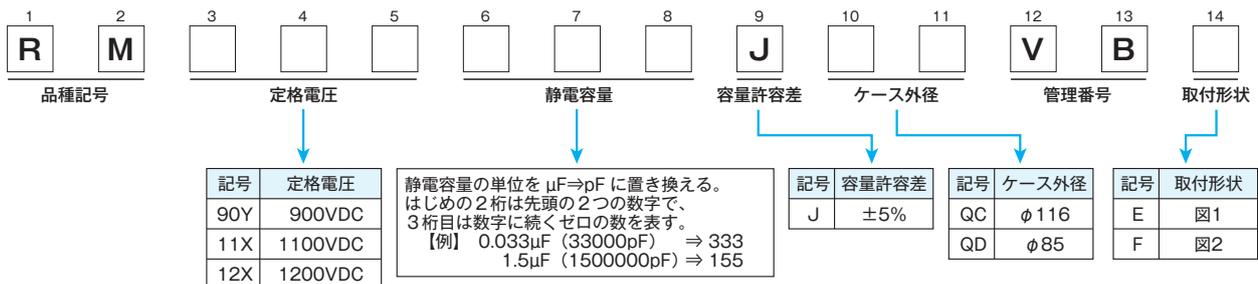
用途

- 風力・太陽光発電、電力変換装置
- DCリンク用

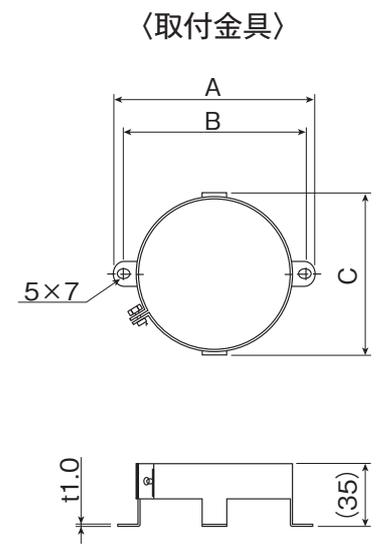
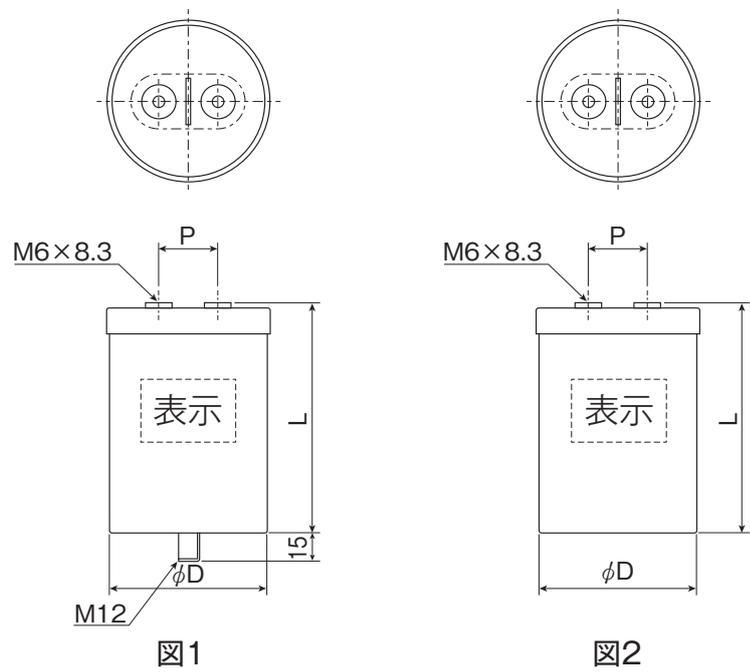
仕様

定格電圧	900VDC、1100VDC、1200VDC
静電容量	900VDC：650～1600μF 1100VDC：470～1200μF 1200VDC：370～950μF
容量許容差	±5% (J)
最高許容温度	85℃以下 (hotspot)
許容温度範囲	-20℃～50℃
誘電体損失率	2×10 ⁻⁴ 以下
自己インダクタンス	45nH (代表値)
T - T 間耐電圧	定格電圧×1.5VDC
T - C 間耐電圧	定格電圧 900VDC：3000VAC 1100VDC：3200VAC 1200VDC：3400VAC
期待寿命	20年 175,200時間 70℃ (hotspot)
故障率	20Fit 70℃ (hotspot)

品番構成



形状寸法図 (mm)



取付金具寸法

外径 (D)	A	B	C
φ 85	114	102	91.5
φ 116	145	133	122.5

定格・寸法

●品番中の記号については右表よりお選びください。

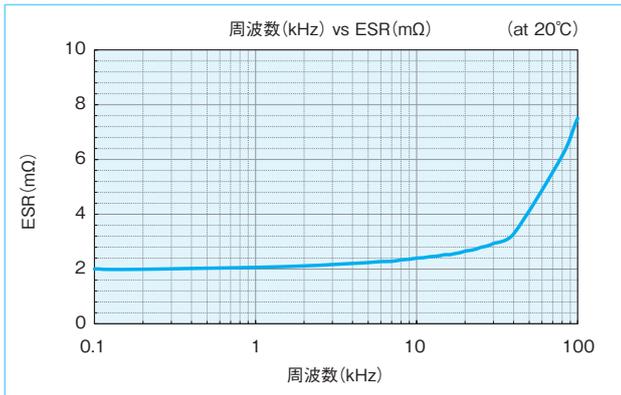
#	取付形状
E	図1
F	図2

品 番	定格電圧	静電容量	許容電流	I^2t	ESR	重量	寸 法 (mm)		
	(VDC)	(μ F)	(Arms)	(A^2s)	(m Ω)	(kg)	D	P	L
RM90Y657JQDVB#	900	650	35	1000	5.2	1.1	85	32	145
RM90Y757JQDVB#	900	750	45	5000	3.4	1.3	85	32	185
RM90Y138JQCVB#	900	1300	50	5000	2.6	1.8	116	50	145
RM90Y168JQCVB#	900	1600	70	10000	1.6	2.7	116	50	185
RM11X477JQDVB#	1100	470	30	1000	5.8	1.1	85	32	145
RM11X577JQDVB#	1100	570	50	5000	3.2	1.3	85	32	185
RM11X108JQCVB#	1100	1000	50	5000	2.9	1.8	116	50	145
RM11X128JQCVB#	1100	1200	65	10000	1.8	2.7	116	50	185
RM12X377JQDVB#	1200	370	30	1000	6.5	1.1	85	32	145
RM12X457JQDVB#	1200	450	45	4000	4.1	1.3	85	32	185
RM12X787JQCVB#	1200	780	45	4000	3.3	1.8	116	50	145
RM12X957JQCVB#	1200	950	65	10000	2.0	2.7	116	50	185

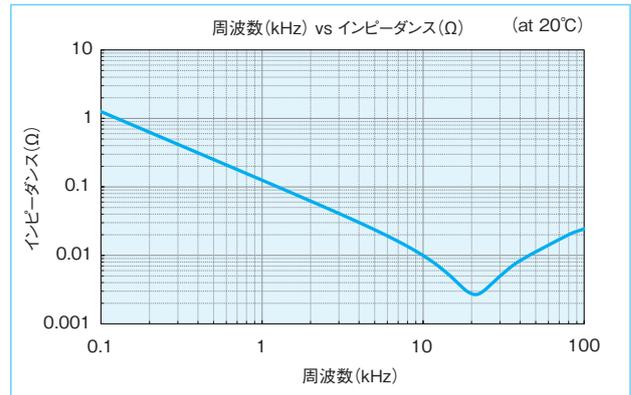
製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

特性

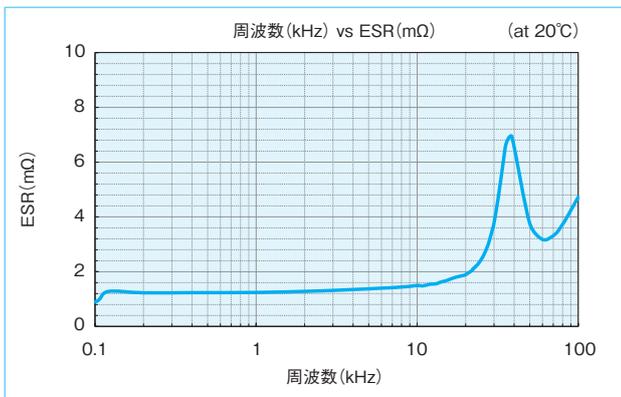
■周波数特性



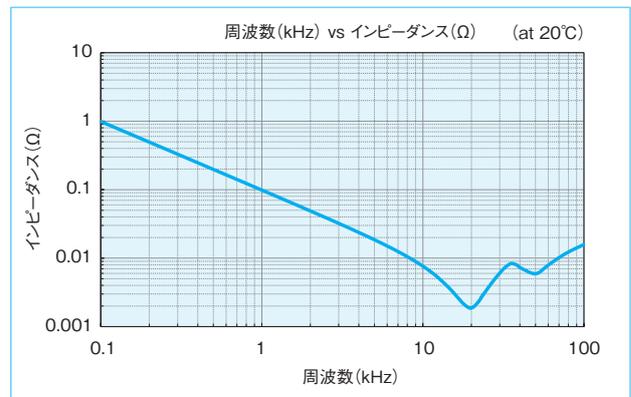
※1300μF品代表値



※1300μF品代表値

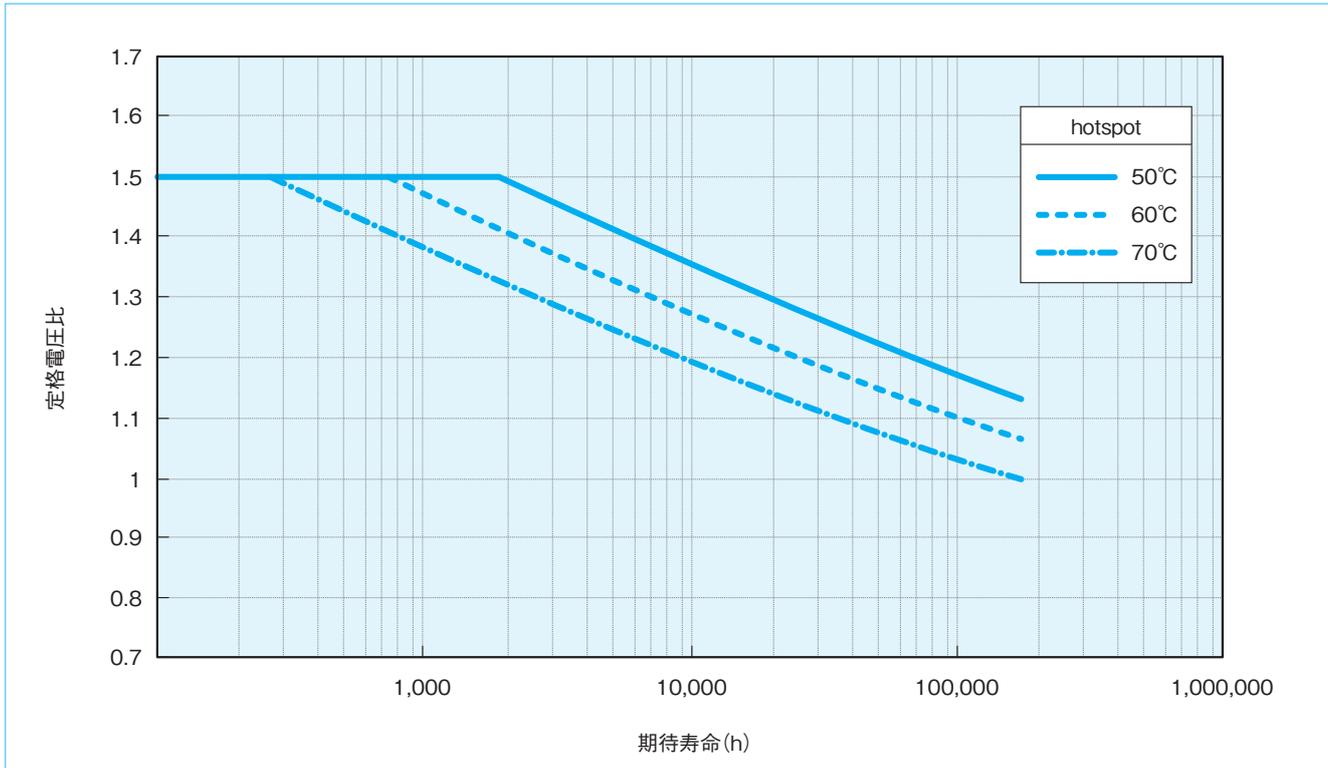


※1600μF品代表値



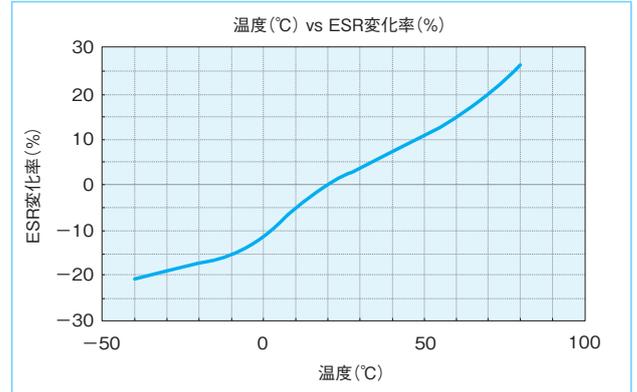
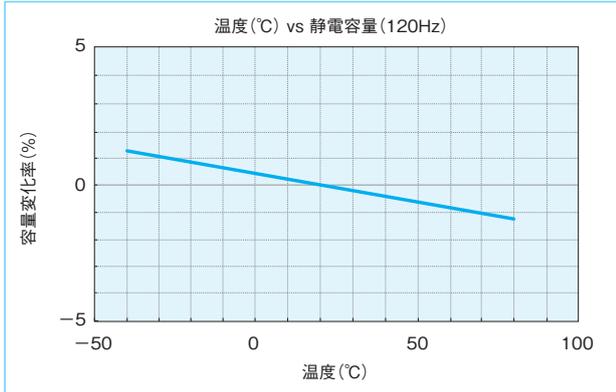
※1600μF品代表値

■期待寿命

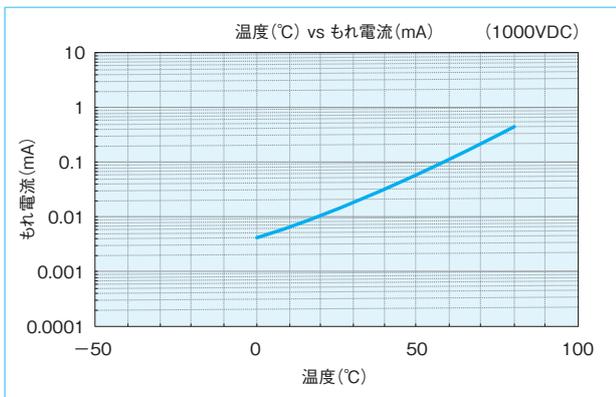


※コンデンサの最高許容温度における期待寿命の代表値になります。
 ※初期容量に対し、容量が-5%に達する時間で算出しています。個別の想定環境に対しては別途ご相談ください。
 ※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

■温度特性



※1600μF品代表値、20°C基準



※1600μF品代表値

※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

■最大許容電圧

定格尖頭電圧に対する倍数	許容印加時間	頻 度
1.10	動作時間の30%以内	—
1.15	24時間中で30分以内	—
1.20	5分以内	コンデンサの寿命を通じて、 200回以内
1.30	1分以内	
1.50	0.1秒以内	

〈注意事項〉

※端子部のネジ締め付け許容トルクは、4N・mとなっています。許容値以上はかけないでください。破損する恐れがあります。
※瞬時電圧変動により発生する電流は、許容瞬時耐電流値を設けておりますので、ご確認の上、ご使用ください。

パワーエレクトロニクス用DCリンクフィルムコンデンサ

MEC-HC シリーズ

保安機構
付き

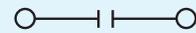
RoHS指令
準拠品



特長

- 高リップル耐量
許容リップル電流が約2倍(当社電圧タイプ比)。電流を必要とする回路に対し小型化が可能です。
- 低ESL、低ESR
低インダクタンスによりスナバレス設計への対応が可能。コストダウンが図れます。
また、低ESRにより省エネに貢献します。
- 長寿命・メンテナンスフリー
期待寿命150,000h(15年)以上。メンテナンスフリーを実現します。
- 安全設計
誘電体フィルムの自己回復及びヒューズ機構により短絡故障を回避し、高い安全性を確保します。
- 形状
電解コンデンサに近い形状であり、現システムへの置き換えが可能です。
- 難燃性樹脂モールド

回路図



用途

産業用インバータ及び風力・太陽光発電などの各種インバータDCリンク平滑用として推奨します。

仕様

定格電圧	800VDC	
静電容量	800 μ F \pm 10%	400 μ F \pm 10%
容量許容差	\pm 10%(K)	
許容温度範囲	-40 $^{\circ}$ C \sim 85 $^{\circ}$ C	
湿度範囲	0 \sim 85%RH(結露不可)	
ESL	35nH	
ESR(at 20 $^{\circ}$ C、1kHz)	0.8m Ω 以下	1.0m Ω 以下
漏れ電流	0.01mA以下(500V、1分値、at 20 $^{\circ}$ C)	
発熱量(定格リップル電流)	5.2W以下	3.6W以下
最大電圧	定格電圧の1.5倍	
耐電流性(3,000回以下)	1,000A 2 s	500A 2 s
期待寿命 ^{*1}	150,000h(at 60 $^{\circ}$ C、定格電圧) 10,000h(at 85 $^{\circ}$ C、定格電圧)	

*1. 初期静電容量から5%減少する時間を寿命として算出

電流補正

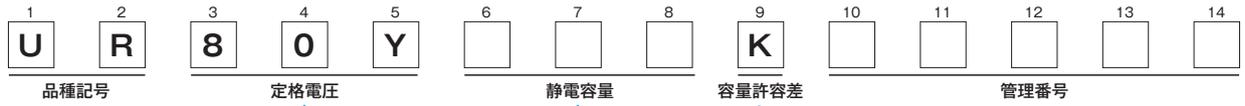
周波数(Hz)	50 \sim 10k	\leq 20k	\leq 30k	\leq 40k	\leq 50k	\leq 60k
補正係数						
800 μ F	1.00	0.65	0.51	0.44	0.38	0.35
400 μ F	1.00	0.65	0.53	0.47	0.42	0.39

※ESR-周波数特性より算出

温度($^{\circ}$ C)	-40 \sim 75	\leq 80	\leq 85	\leq 89	\leq 93	\leq 95
補正係数						
800 μ F	1.25	1.25	1.00	0.77	0.45	0
400 μ F	1.33	1.16	1.00	0.77	0.45	0

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご要求ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

品番構成

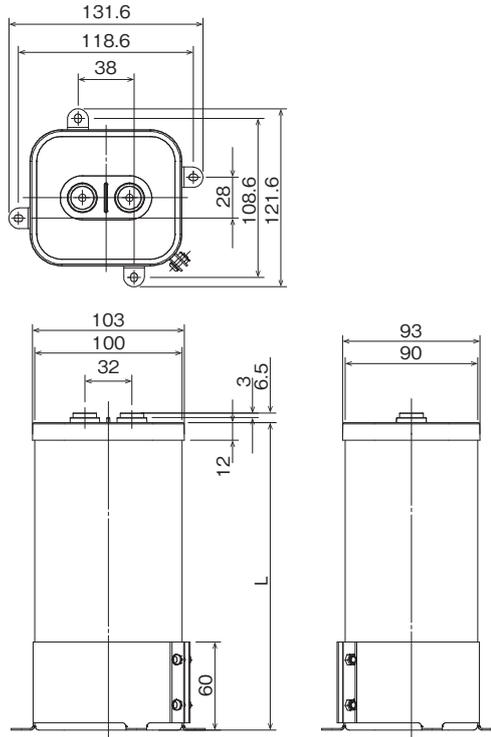


記号	定格電圧
80Y	800VDC

静電容量の単位を $\mu\text{F} \Rightarrow \text{pF}$ に置き換える。
 はじめの2桁は先頭の2つの数字で、
 3桁目は数字に続くゼロの数を表す。
 【例】 $0.033\mu\text{F}$ (33000pF) \Rightarrow 333
 $1.5\mu\text{F}$ (1500000pF) \Rightarrow 155

記号	容量許容差
K	$\pm 10\%$

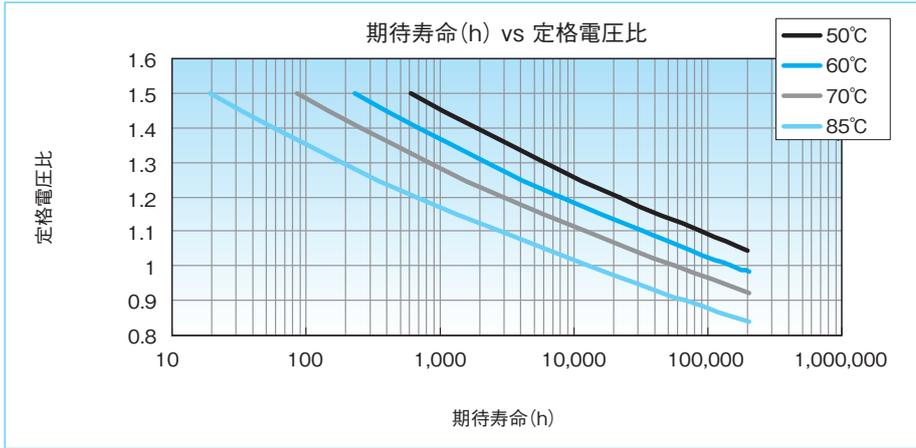
形状寸法図 (mm)



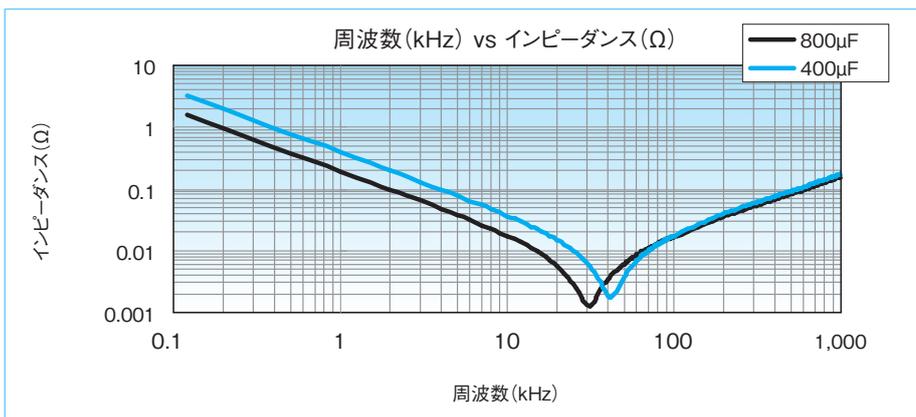
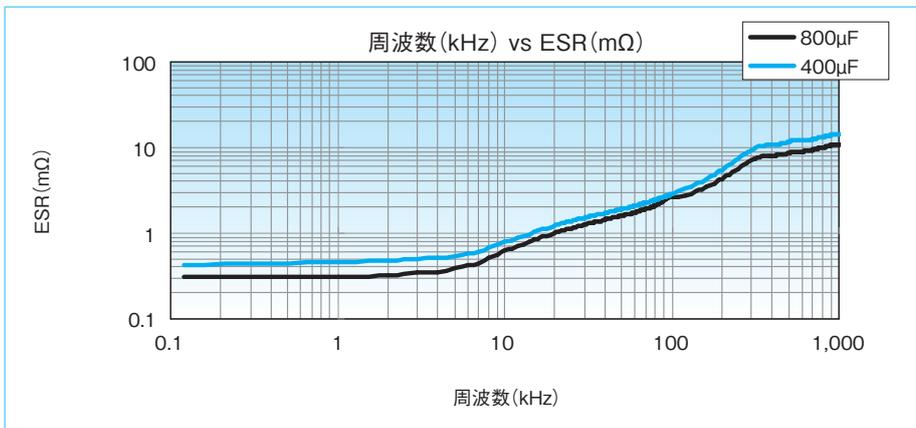
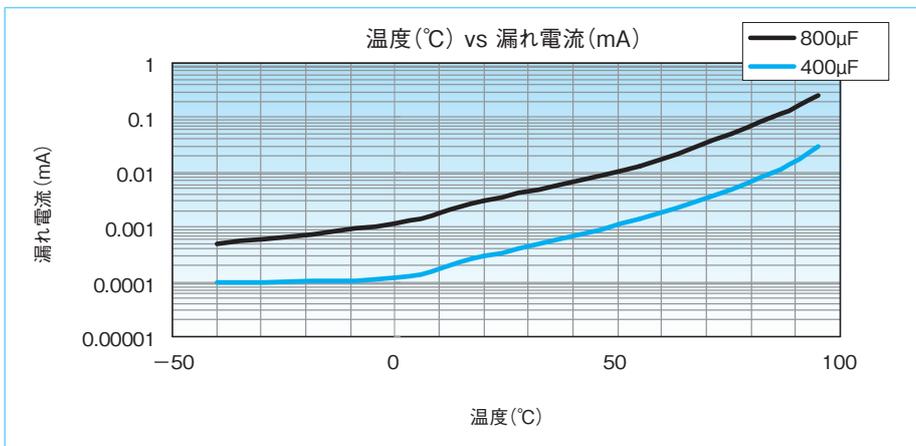
定格・寸法

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μF)	許容電流値 (Arms)	寸法 (mm)
				L
UR80Y807K81573	800	800	80 最大100Arms (80°C以下)	210
UR80Y407K81620	800	400	60 最大80Arms (75°C以下)	116

特性



※初期静電容量から5%減少する時間を寿命として算出



※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご要求ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

インバータDCリンク用コンデンサ MEC-RM シリーズ

保安機構
付き

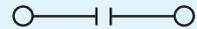


パ
ワ
エ
レ
用

特 長

- **高リップル耐量 高周波インバータに最適**
600V 200 μ Fで許容リップル40Arms(20kHz、周囲温度60 $^{\circ}$ C時)特にスイッチング周波数が高く、リップル電流が大きい高周波インバータに最適です。
- **メンテナンスフリー 長寿命・交換不要!**
容量減少率5%期待寿命20,000時間(定格電圧連続印加、周囲温度60 $^{\circ}$ C)容量減少率10%まで可能な場合、寿命2倍。20%まで可能な場合、寿命4倍と機器の仕様により寿命を計算できます。
- **安全設計 主故障はオープンモード**
コンデンサに過電圧が印加されても保安機構により短絡モードは回避されます。主故障はオープンモードで機器の安全を確保します(周囲温度60 $^{\circ}$ Cで定格電圧 \times 1.5倍が10時間印加された場合、容量減少率5%以内)。
- **取り付け自由度大 バスバー直接取り付け可 スナバレスをご検討ください**
バスバーに直接取り付け可能です。配線のインダクタンスを最小にできます。各種の可能性をお試しください。
- ケースは難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用。

回路図



電
子
回
路
用

用 途

- 風力・太陽光発電、電力変換装置
- DC-LINK用

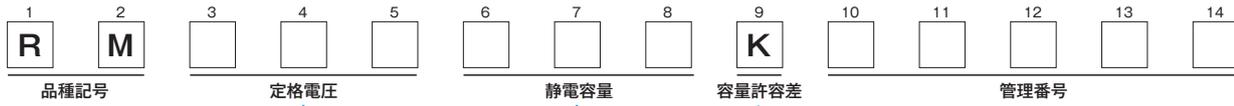
仕 様

定 格 電 圧	600VDC、800VDC																		
静 電 容 量	600VDC: 50~200 μ F 800VDC: 30~120 μ F																		
容 量 許 容 差	\pm 10% (K)																		
相 対 湿 度	90%以下																		
標 高	1,000m以下																		
許 容 温 度 範 囲	-25 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C																		
平 均 周 圍 温 度	+45 $^{\circ}$ C (使用中の平均周囲温度)																		
許 容 過 電 圧	定格 \times 1.5倍 (周囲温度60 $^{\circ}$ C、許容リップル重量で10h)																		
許 容 過 電 流	条件一周圍温度60 $^{\circ}$ C、許容リップル重量で5,000回																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>静電容量 (μF)</th> <th>許容 I^2t、A^2S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">600VDC 定格品</td> <td>50</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>520</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>2,100</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">800VDC 定格品</td> <td>30</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>1,280</td> </tr> </tbody> </table>		静電容量 (μ F)	許容 I^2t 、 A^2S	600VDC 定格品	50	130	100	520	200	2,100	800VDC 定格品	30	80	60	320	120	1,280
		静電容量 (μ F)	許容 I^2t 、 A^2S																
	600VDC 定格品	50	130																
		100	520																
		200	2,100																
800VDC 定格品	30	80																	
	60	320																	
	120	1,280																	

電
気
機
器
用

高
周
波
用

品番構成

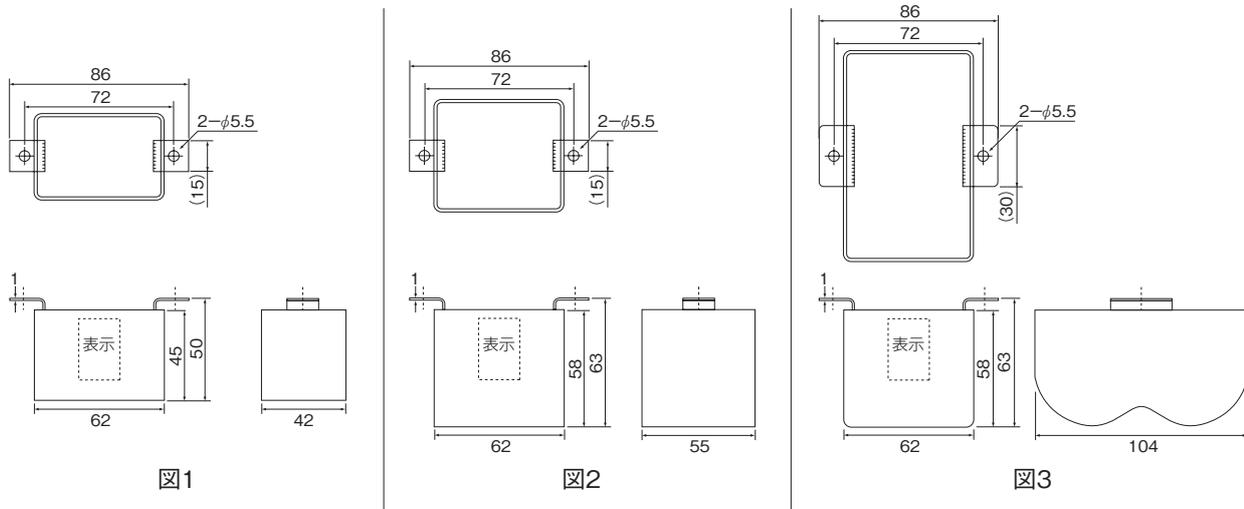


記号	定格電圧
60Y	600VDC
80Y	800VDC

静電容量の単位を $\mu\text{F} \Rightarrow \text{pF}$ に置き換える。
 はじめの2桁は先頭の2つの数字で、
 3桁目は数字に続くゼロの数を表す。
 【例】 $0.033\mu\text{F}$ (33000pF) \Rightarrow 333
 $1.5\mu\text{F}$ (1500000pF) \Rightarrow 155

記号	容量許容差
K	$\pm 10\%$

形状寸法図 (mm)



定格・寸法

品番	定格電圧 (VDC)	静電容量 (μF)	許容実効電流 (Arms)	ESR (m Ω)	図
RM60Y506K7389A	600	50	10	10.0	1
RM60Y107K7538A	600	100	20	5.0	2
RM60Y207K7461A	600	200	40	3.0	3
RM80Y306K8564A	800	30	13	8.0	1
RM80Y606K8565A	800	60	22	4.5	2
RM80Y127K8566A	800	120	35	3.5	3

特性

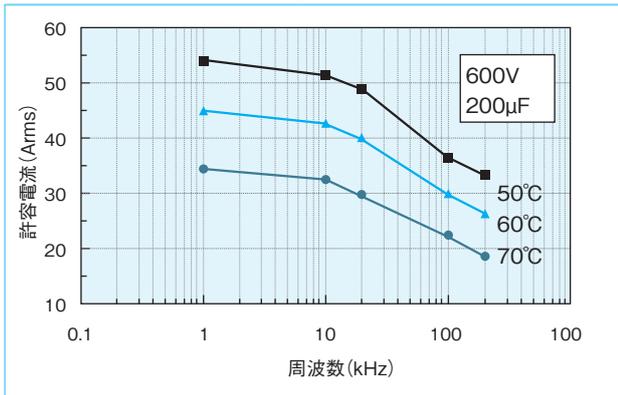
パ
ワ
エ
レ
用

電
子
回
路
用

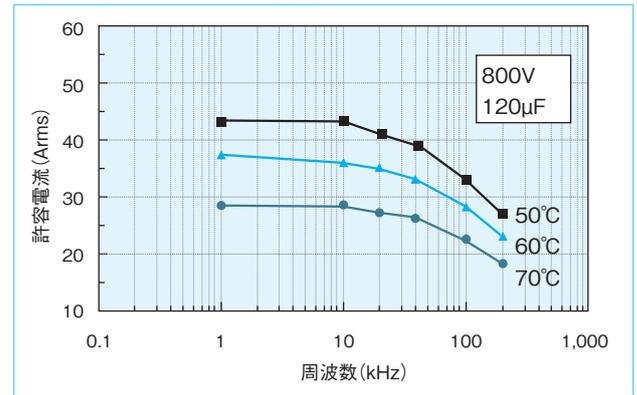
電
気
機
器
用

高
周
波
用

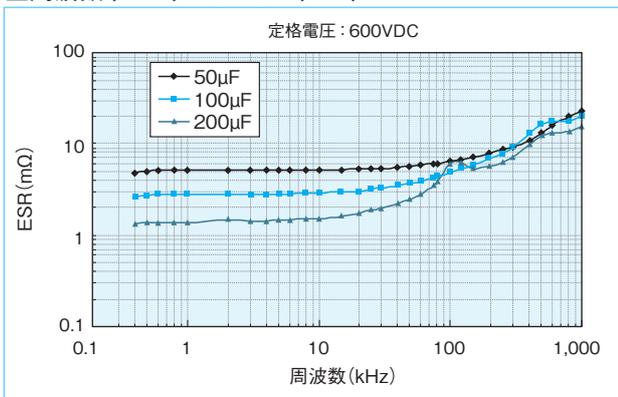
■周波数 (kHz) vs 許容電流 (Arms)



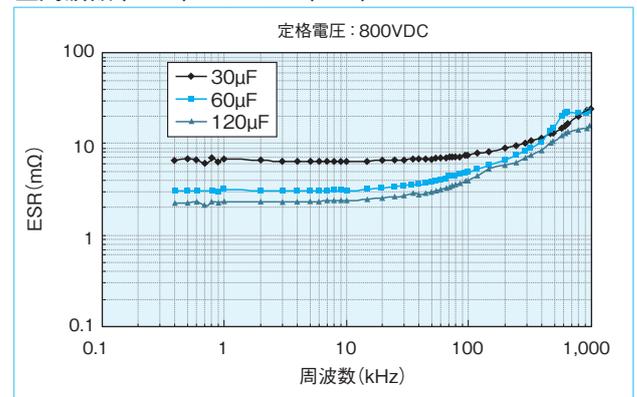
■周波数 (kHz) vs 許容電流 (Arms)



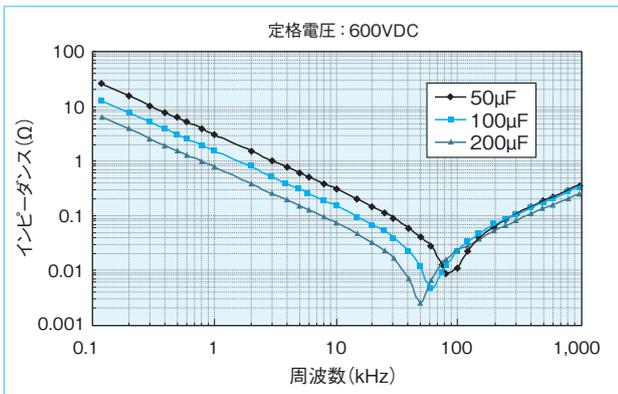
■周波数 (kHz) vs ESR (mΩ)



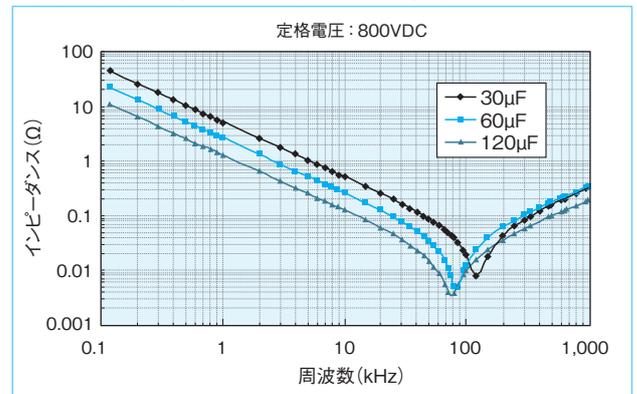
■周波数 (kHz) vs ESR (mΩ)



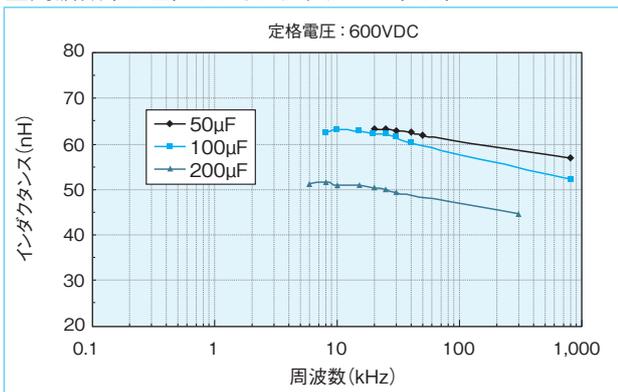
■周波数 (kHz) vs インピーダンス (Ω)



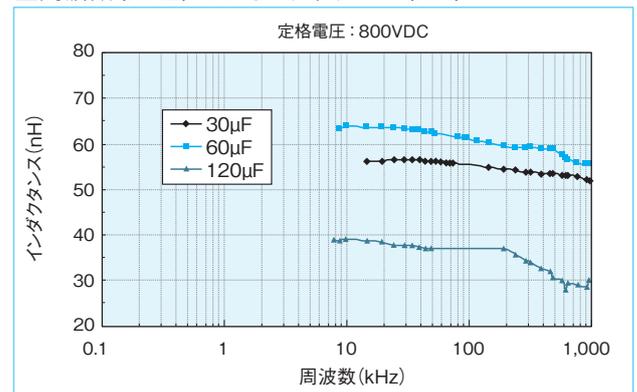
■周波数 (kHz) vs インピーダンス (Ω)



■周波数 (kHz) vs インダクタンス (nH)



■周波数 (kHz) vs インダクタンス (nH)



※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

ACフィルタ用フィルムコンデンサ

MAC-UM シリーズ



特長

- EMI規制強化に対応。小型大容量化を実現
- INV出力の大幅な変動波形に対応。305VAC品をラインアップ化
- 耐湿性能向上 (ハイスペック品のみ)

試験条件		
温度 (°C)	湿度 (%)	電圧印加時間 (連続)
85	85	1,000

- 海外規格取得範囲を0.47~20μFまでラインアップ
- 期待寿命が30%向上 (当社従来品比較)
- 外装は難燃性UL94 V-0認定の難燃性樹脂を使用。

認定規格

認定規格	認定番号
UL / C-UL CSA	UL60384-14 CSA E60384-14
欧州規格	IEC60384-14 EN60384-14

用途

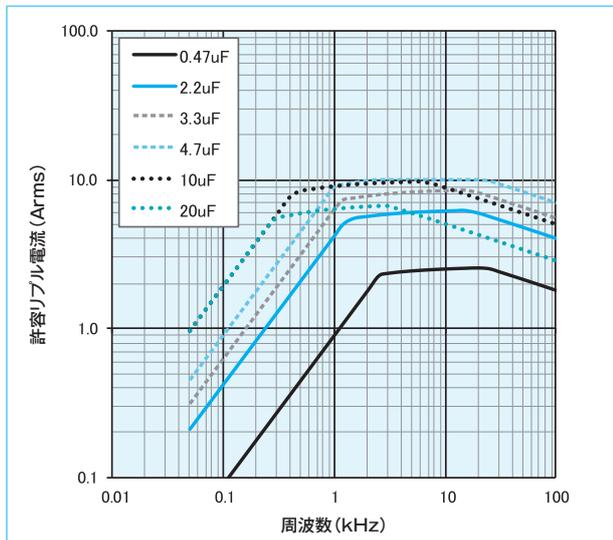
- 風力・太陽光発電、UPS、家電
- 電源ノイズ対策
- 交流電源アクロスザライン用 class X2
- インバータ装置の交流出力フィルタ用

仕様

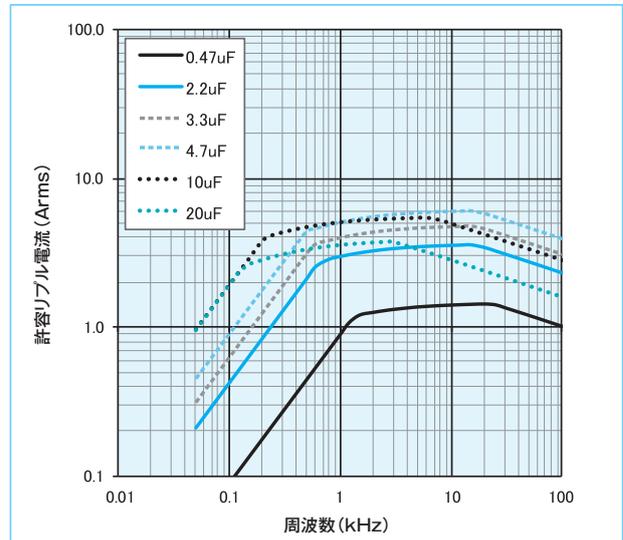
定格電圧	305VAC
静電容量	0.47μF~2.2μF (標準品) / 2.2μF~20μF (ハイスペック品)
容量許容差	±10% (K)
許容温度範囲	-40°C~105°C
誘電正接	0.3% 以下 (f=1kHz)
耐電圧	T-T 1,312VDC (60s) T-C 2,110VAC (60s)
絶縁抵抗	5,000ΩF 以上

特性

■70°C



■85°C



※本頁記載のデータは代表値であり性能を保証するものではありません。

品番構成



記号	定格電圧
31B	305VAC

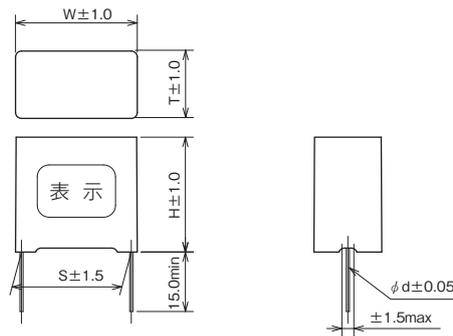
静電容量の単位を $\mu\text{F} \Rightarrow \text{pF}$ に置き換える。
 はじめの2桁は先頭の2つの数字で、
 3桁目は数字に続くゼロの数を表す。
 【例】 $0.033\mu\text{F}$ (33000pF) \Rightarrow 333
 $1.5\mu\text{F}$ (150000pF) \Rightarrow 155

記号	容量許容差
K	$\pm 10\%$

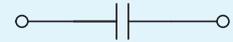
記号	仕様
無し	標準品
S	ハイスペック品

標準品

形状寸法図 (mm)



回路図

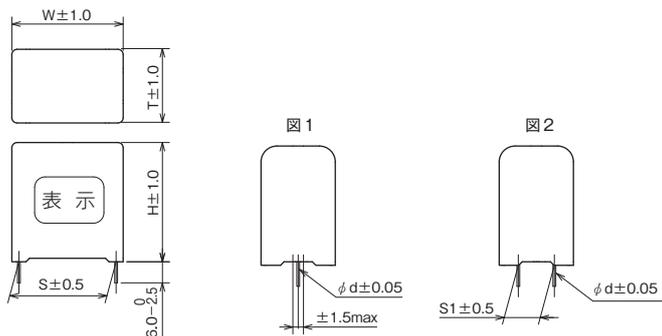


定格・寸法

品番	定格電圧 (VAC)	静電容量 (μF)	寸法 (mm)				
			W	H	T	S	d
MAC-UM31B474K	305	0.47	25.5	19.0	9.5	22.5	$\phi 0.8$
MAC-UM31B105K	305	1.0	30.5	20.5	12.5	27.5	$\phi 0.8$
MAC-UM31B155K	305	1.5	30.5	24.0	14.5	27.5	$\phi 0.8$
MAC-UM31B225K	305	2.2	30.5	29.0	17.0	27.5	$\phi 0.8$

ハイスペック品

形状寸法図 (mm)



回路図

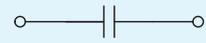


図1

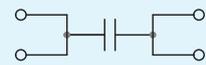


図2

定格・寸法

品番	定格電圧 (VAC)	静電容量 (μF)	寸法 (mm)					
			W	H	T	S	S1	d
MAC-UM31B225KS	305	2.2	32.0	27.5	18.0	27.5	-	$\phi 0.8$
MAC-UM31B335KS	305	3.3	32.0	34.0	21.0	27.5	-	$\phi 0.8$
MAC-UM31B475KS	305	4.7	32.0	37.5	25.0	27.5	-	$\phi 0.8$
MAC-UM31B685KS	305	6.8	42.0	37.0	24.0	37.5	-	$\phi 1.0$
MAC-UM31B825KS	305	8.2	42.0	38.5	26.0	37.5	-	$\phi 1.0$
MAC-UM31B106KS	305	10.0	42.0	42.5	28.0	37.5	-	$\phi 1.0$
MAC-UM31B206KS	305	20.0	58.0	50.0	35.0	52.5	20.3	$\phi 1.2$

製品仕様・寸法は予告なく変更する場合がありますので、ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書などをご確認ください。本カタログ、納入仕様書などに基づきご使用くださいますようお願いいたします。

MEMO

Lined area for writing a memo, consisting of multiple horizontal dashed lines.