

⚠ プラスチックフィルムコンデンサ 556型Aシリーズ 使用上の注意事項

1. 交流成分を含む回路に使用される場合

交流成分を含む回路に使用される場合、以下①～③項についてご注意ください。これらの3項目は同時に満足されなければなりません。いずれの1項目でもその制限を超えるような使用法は避けてください。

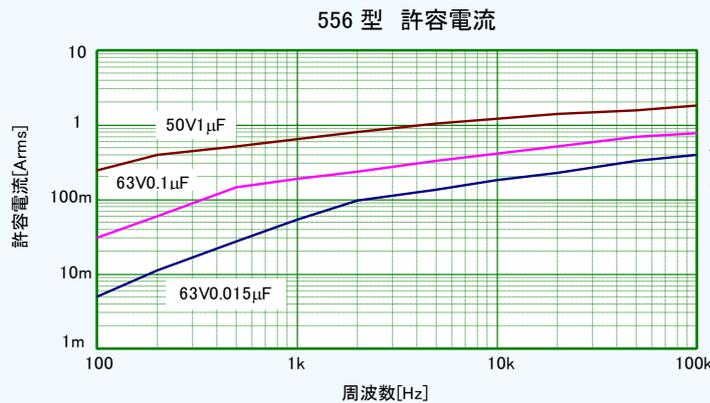
①印加電圧について

直流電圧と交流電圧せん頭値の和が定格電圧を超えないようにしてください。

コンデンサに印加する電圧は、直流定格ではサージ及びリップル電圧のピーク値(直流電圧+ピーク電圧値)が定格電圧を超えないようにしてください。また、定格温度(定格電圧使用最高温度)以上で使用する場合は、規定の軽減率で定格電圧を軽減してください。2個以上を直列に接続して使用する場合は、各コンデンサにかかる電圧が定格電圧を超えないようにご注意ください。

②許容リップル電流について

コンデンサの自己発熱による温度上昇が10℃を超えないように、定格を選定してください。許容リップル電流は、下図を参照ください。



また波形や、周波数によっても条件が変わりますので必要な場合ご相談ください。最大許容電流は、周囲温度によっても制限されます。周囲温度に自己発熱を加えた温度が使用最高温度を超えない範囲でご使用ください。

測定条件
正弦波
室温大気中での測定

③パルス電圧について

蒸着電極型フィルムコンデンサは図1に示すような構造で、内部電極に金属蒸着膜(約0.05μm厚)を使用しており、スプレー法によるメタリコン層と接続しています。従ってその電氣的接続強度は箔電極型に比べ弱くなるため、パルス電圧を印加される場合、その電圧上昇率(dv/dt)に注意して頂く必要があります。

印加するパルスの電圧上昇率が5V/μsec.以下でのご使用を推奨します。

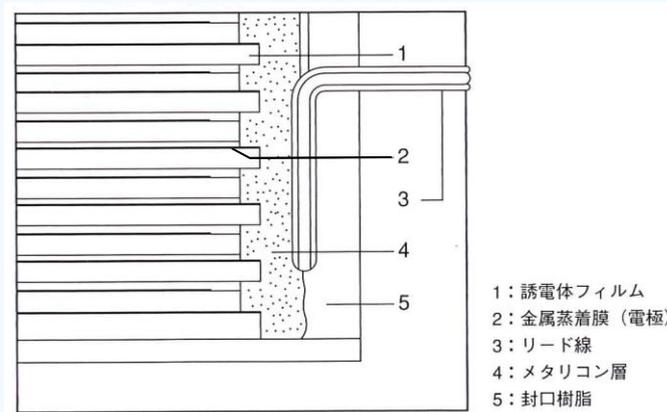


図1 蒸着電極型フィルムコンデンサの構造：リード線(外部電極)と内部電極の接続部位

2. 基板実装上の注意事項

①はんだごて使用

やむを得ずはんだごてによる取付け修正を行う場合は、コンデンサ本体に接触させないようにし、350℃以下、5秒以内の条件ですみやかにはんだ付けを行ってください。またはんだごては40W以下としてください。

②はんだ浸せき法(フロー法)

プリント基板に部品のリードを挿入し、基板の下(リード線側)をはんだ浸せきすることによりはんだ付けを行なう方法です。

注1) 製品温度が高すぎると、外装樹脂や充填樹脂にクラックが発生したり、ショートや断線などの故障が発生する原因になります。製品内部温度が110℃以上にならないように、温度時間を設定してください。できない場合は、フォーミング品もラインナップしておりますので、ご検討ください。

注2) いずれの場合にも、はんだ付け後約20秒間は、コンデンサ本体を動かさないようにしてください。動かすとリード線に力がかかりショート、断線など思わぬ不良になる場合があります。

コンデンサを取付ける場合、リード線端子に過剰な引張りや、ねじり力がかからぬようにしてください。

形状の大きなコンデンサを振動する場所に使用する場合、コンデンサ本体を取付け具やコンデンサの外装に影響を与えない樹脂にて固定してください。他の部品と接触しないように取り付けてください。

3. 耐溶剤性

通常使用される下記溶剤に浸せきされても影響はありません。

アルコール類(20~30℃ 5分間)

注) 多価アルコール系有機溶剤(パインアルファ、テクノケア等)をご使用の際は当社にお問合せください。

はんだ付け後のフラックスを除去するため、洗浄剤(溶剤)を用いて基板等を洗浄する場合は、指定の条件で行ってください。

はんだ付け後は、速やかに洗浄してください。洗浄後の乾燥は、速やかに行ってください。

4. その他の注意事項

- 規定の使用温度範囲内で使用してください。製品によって動作温度と保存温度に区別のある場合は、これを守ってください。規定の温度範囲内でも、急激な温度変化のある環境下で使用しないでください。結露するような高湿度下または酸およびアルカリ水溶液等の導電性溶液がコンデンサにかかるような環境下では使用しないでください。
- コンデンサを選定する場合は、使用条件に応じた最適なものを選定してください。選定方法を誤りますとコンデンサの特性劣化を速める場合があります。なお、指定の用途に合せて設計されているものを、指定以外の用途に使用の場合はご相談ください。
- 動作中のコンデンサには直接触れないでください。コンデンサの端子間を、導電体でショートさせないでください。
- セットの使用中、発火、発煙及び異臭が生じた場合、セットの電源を切るか又は電源コードのプラグをコンセントから抜くなどの手段で電源を外してください。
- 保管場所は、室内で常温・常湿の環境下で、急激な温度変化、直射日光、腐食性ガス(硫化水素、亜硫酸、塩素、アンモニアなど)のある雰囲気には保管しないでください。荷重を加えないよう梱包状態のまま保管してください。製品個々の特別な保管を要求されているものはこれを守ってください。
- コンデンサに過度の振動・衝撃(落下など)・圧力を加えないでください。リード線に過度の力(曲げ・引張りなど)を加えないでください。
- コンデンサを廃棄する場合は、専門の産業廃棄物処理業者に依頼してください。
- サンプルとしてお求めになったコンデンサは、市販機器に使用しないでください。サンプル製品は、特定用途(形状見本、電気特性確認用等)に提供しております。
- コンデンサを分解しないでください。電氣的ショートなど故障に至る場合があります。

NCC 松尾電機株式会社



フィルムコンデンサに関するご相談は下記へお問い合わせ下さい。

東日本営業部	: 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1丁目10番1号(サクラビル)	TEL(03)3295-8800	FAX(03)3295-4213
中部日本営業部	: 〒446-0074 愛知県安城市井杭山町一本木5番10号(碧海ビル3F)	TEL(0566)77-3211	FAX(0566)77-1870
西日本営業部	: 〒561-8558 大阪府豊中市千成町3丁目5番3号	TEL(06)6332-0883	FAX(06)6332-0920
海外営業部	: 〒561-8558 大阪府豊中市千成町3丁目5番3号	TEL(06)6332-0883	FAX(06)6332-0920
ホームページURL	: http://www.ncc-matsuo.co.jp/		

当カタログの掲載内容は、予告なく変更することがありますので、ご使用に当たっては、弊社営業担当へお問合せの上、仕様のご確認をお願いします。