



フィルムコンデンサの漏れ電流測定では、1kV以上の耐圧（高電圧）をかけてコンデンサに充電を行い、電源がCV動作になった状態で出力電流値いわゆる漏れ電流を測定します。しかし電源出力のノイズが大きいと漏れ電流を正確に測定できないなどの問題もあるため、スイッチング方式よりノイズの少ないドロップ方式の高電圧電源4機種をラインナップいたしました。また、下記ラインナップ以外にも、お客様の用途に合わせた容量（電圧・電流）にて製作することができます。また、フィルムコンデンサ以外で使用される高電圧電源も製作することができます。

ラインナップ

Line up

フィルムコンデンサやセラミックコンデンサ向けに需要の多い2kVのCVCC電源を4機種ラインナップしました。

電圧	2kW モデル	4kW モデル	6kW モデル	8kW モデル	制御	アナログ制御
	最大電流	最大電流	最大電流	最大電流		
2kV	1A	2A	3A	4A	CV/CC	○

テストイメージ

Test Image



スイッチング電源をご使用の場合に、ノイズの影響が無視できない用途に最適です。

- ・半導体デバイスの検査、評価用に
- ・研究機関での、高圧出力が必要となる実験用途に
- ・各種高圧コンデンサの試験に（充電試験、漏れ電流測定、エージングなど）

特長

Feature

低ノイズで正確な漏れ電流測定

コンデンサの特性の一つに、充電時に生じる微小な漏れ電流があり、コンデンサを定電圧で充電したときの充電電流を測定することによりその値を求めます。

・スイッチング電源の場合

コンデンサへの充電用電源としてスイッチング方式の電源を使用した場合、スイッチングノイズによる電圧の変動が生じることによって、厳密な意味での定電圧充電を行うことができず、コンデンサでは電圧の変動に伴って充電・放電が繰り返されるため、微小な値となる漏れ電流の計測が正確にはできません。

・ドロップ電源の場合

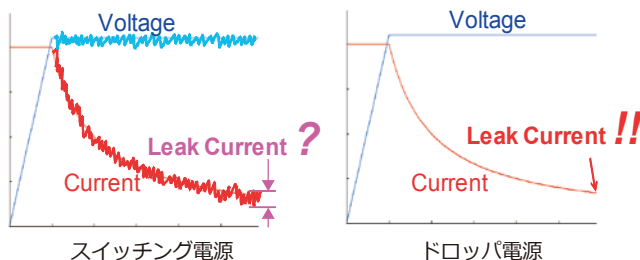
ドロップ方式の電源を使用した場合には、スイッチングノイズは現れないため、コンデンサが充電・放電を繰り返すような動作はせず、漏れ電流を安定した値で測定することが可能となります。

漏れ電流計測に電圧・電流モニター

高電圧出力時でも、電圧・電流（0～定格出力）を0～10Vの電圧で観測することが可能です。

フィルムコンデンサの破壊試験および自己回復現象の確認

フィルムコンデンサの自己回復機能の確認のために、コンデンサに過電圧を印加し絶縁破壊を発生させます。充電電流、漏れ電流の変化で自己回復機能を確認する際にノイズの少ない状態で観測することができます。





エージングやリーク電流測定、破壊試験にも使用可能な高電圧直流電源

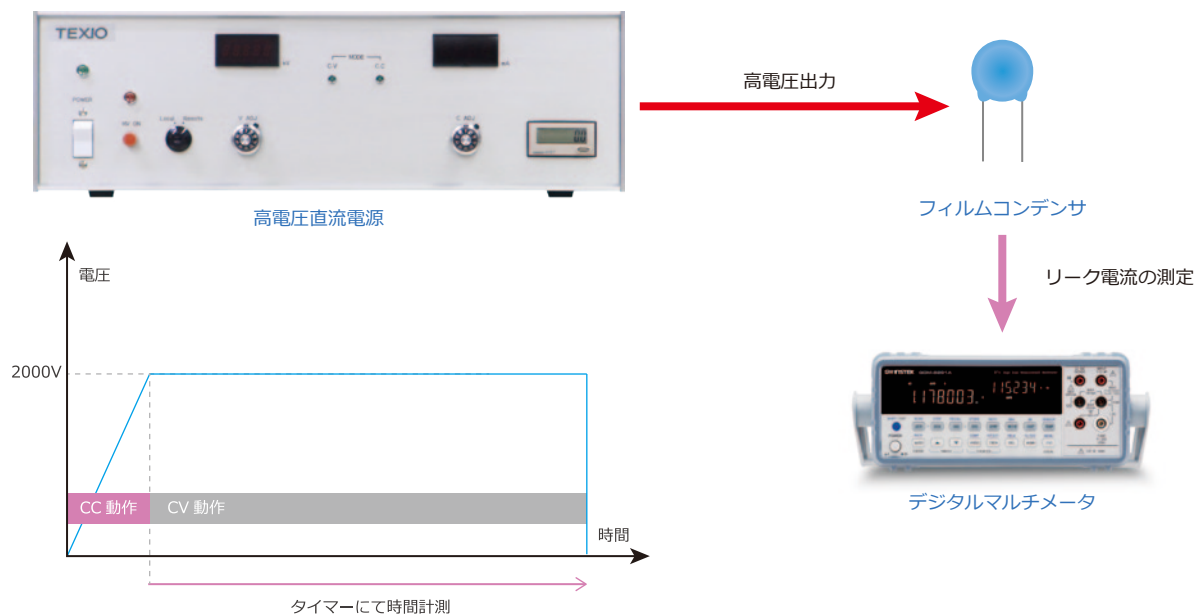
フィルムコンデンサのエージング試験では、1kV以上の耐圧(高電圧)をかけたエージング試験が行われます。充電後、電源がCV動作になった状態から時間をカウントするタイマーを搭載したものや、お客様の用途に合わせた容量(電圧・電流)にて製作することができます。また、フィルムコンデンサ以外で使用される高電圧電源も製作することができます。

ラインナップ *Line up*

フィルムコンデンサやセラミックコンデンサ向けに特に需要の多い~5kVまでは標準でCVCC動作が可能。出力も50W~300Wを標準ラインナップしました。

電圧	50 Wモデル	100 Wモデル	200 Wモデル	300 Wモデル	制御	アナログ制御
	型名・最大電流	型名・最大電流	型名・最大電流	型名・最大電流		
1.5KV	PHT1.5K-33.3 33.3mA	PHT1.5K-66.6 66.6mA	PHT1.5K-133 133mA	PHT1.5K-200 200mA	CV/CC	○
3.0KV	PHT3.0K-16.6 16.6mA	PHT3.0K-33.3 33.3mA	PHT3.0K-66.6 66.6mA	PHT3.0K-100 100mA	CV/CC	○
5.0KV	PHT5.0K-10 10.0mA	PHT5.0K-20 20.0mA	PHT5.0K-40 40.0mA	PHT5.0K-60 60.0mA	CV/CC	○

テストイメージ *Test Image*



特長 *Feature*

リーク電流計測に長時間高電圧印加

CC充電後、CV状態に移行してからの時間をタイマーにてカウントしています。1000時間以上の長時間電圧印加状態で、各時間でのリーク電流計測の目安になります。また、電解コンデンサなどでは破壊試験時に短絡モードになるため、CC動作(短絡)になるまでの時間計測にも使用できます。

自己回復現象の確認

耐圧以上の電圧を印加したりパルス的に高電圧をかけることで、フィルムコンデンサの場合は絶縁破壊から自己回復を起こします。その際の電流値の変化などを捉えることができます。