


■ 半導体・絶縁材料評価試験装置

簡単試験

設定からデータ測定まで JISC2110の規格試験に対応した自動試験ソフト「E-safety player」を用意しております。




JISC2110対応試験ソフトウェア

治具対応

油中治具の他に気中治具もカタログ品として準備。仕様に悩まず購入可能です。


気中治具装置



高温対応

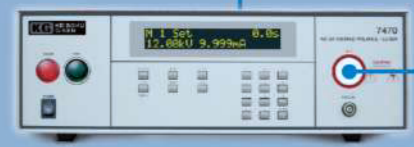
標準品で200℃、特注品で250℃まで対応！半導体のジャンクション温度も簡単に再現可能です。

油中治具装置



コンパクト

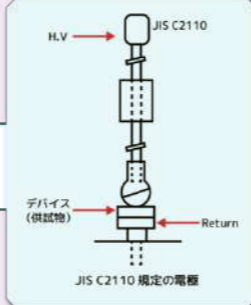
20kVまで出力可能な耐電圧試験器でありながら、コンパクトな設計！気中・油中電極治具と合わせても机上で使用できます。



7470 series 超高電圧耐圧試験器 最大20kV

規格対応

JISC2110規定と電極治具を計5種準備！



JIS C2110 規定の電極

I-V 測定用ソフトウェア E-Safety Player for 7470 series

JISC2110の試験方法に対応！



E-Safety Player for 7470 series 設定画面

■ 特長

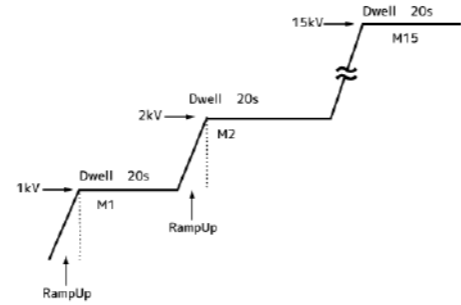
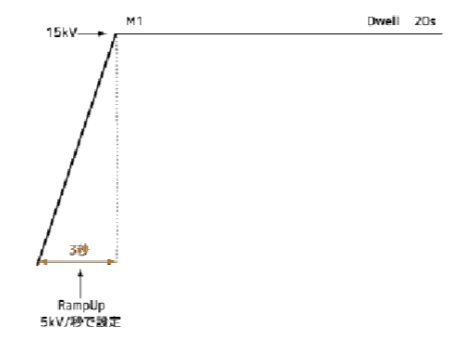
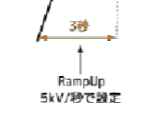
- わかりやすいGUIにより、JISC2110の規格試験がすぐに使用可能
- 安全試験器への設定が離れた場所から行えるため安心、安全
- 測定結果はシンプルなグラフ化表示
- 測定結果をログファイル(CSV形式)として保存可能
- SiCパワーモジュールなどの試験に最適

半導体の絶縁耐圧試験に用いる JISC2110 に準拠した試験内容(昇圧試験、段階昇圧試験)を、当社「7470 シリーズ」と組み合わせをすることで、PC から自動的に実施することが可能です。絶縁破壊までの時間と時間単位の印加電圧ならびに破壊電圧を CSV 形式で保存することができます。今後研究開発が進む SiC パワーモジュールなど最新の半導体研究時の効率化・自動化にお役に立てるソフトウェアです。

■ ラインナップ / オーダー情報

型名	品名	標準価格 (税別)
7470 シリーズコントロールソフト	E-Safety Player for 7470	¥120,000

※7470シリーズ本体に1528(GPIB)が必要です。
※PCとの接続にNI社製GP-IBインターフェース(GPIB-USB-HS+)が必要です。

試験方法	短時間(急速昇圧)試験	上記試験を7470 Seriesで行った場合
短時間(急速昇圧)試験	一般的に10~20秒で絶縁破壊が起こるよう昇圧速度を選択し電圧を印加する試験です。昇圧速度は、100V/s、200V/s、500V/s、1000V/s、2000V/s、5000V/sから選択します。多くの種類の材料に対して、一般的に用いられる電圧昇圧速度は、500V/sとなります。ただし成型材料に関しては、IEC60296とのデータ比較可能な測定値を得る為に、2000V/sの電圧上昇速度を推奨されております。	
20秒段階昇圧試験(60秒段階昇圧試験)	短時間試験から予想される絶縁破壊電圧の40%を印加し、この電圧で20秒(60秒)加えても破壊しなければ、規定の段階電圧に従い、順次20秒(60秒)ずつ高い電圧を加え破壊するまで続ける試験です。絶縁破壊の強さは20秒に耐えた最も高い電圧に基づいて決定されます。	
低速昇圧試験(120~240秒(超低速昇圧試験 300~600秒))	予想される絶縁破壊電圧の40%から一定速度で昇圧する試験です。昇圧開始後120~240秒(300~600秒)の間に絶縁破壊が起こるように昇圧速度を選択します。昇圧速度は1V/s、5V/s、10V/s、20V/s、50V/s、100V/s、500V/s、1000V/sから選択します。	

1 画面左側に設定値を入力します。



2 画面右側に設定値と測定値がグラフ化されます。



■ 仕様 (ダイジェスト)

試験モード	昇圧試験(電圧スイープ試験) 段階昇圧試験(ステップ電圧印加試験)※
表示・測定機能	電圧・電流値・経過時間などの測定(CSV形式で保存) グラフ化機能
推奨動作環境	対応OS: Windows7、8、10以上 CPU: Intel製Pentium4以上 メモリ: 1GB以上 モニター: 解像度1024 x 768以上推奨 HDD空き容量: 300M以上
制御インターフェース	USB1.1以上 別途USB-GPIB変換ケーブル(NI社製USB-GPIB-HS+)が必要

※連続電圧印加試験機能(Opt.7011、Opt.7012)がない場合、JISC2110の段階昇圧試験には対応できません。