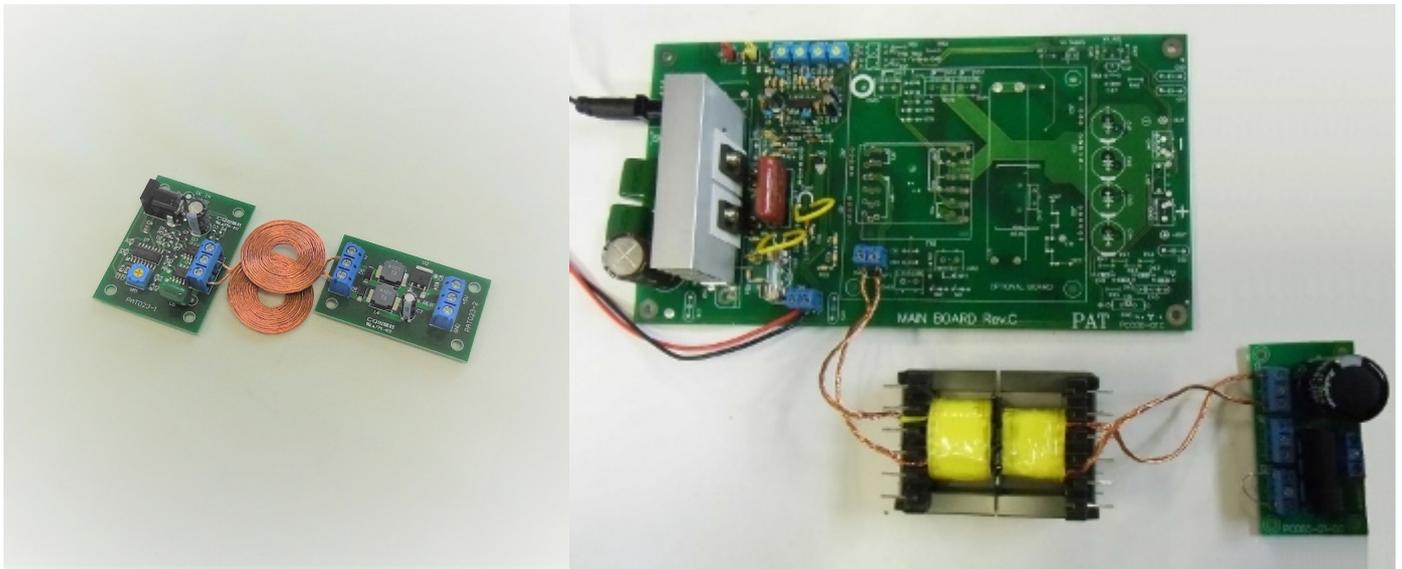




**Power Assist Technology co.,ltd.**

# ワイヤレス給電学習キット

Wireless power transfer unit learning kits



動作に必要な部品がすべてそろっているので…

**すぐにワイヤレス給電が体感できる**

給電回路、受電回路ともシンプルな構成なので…

**ワイヤレス給電の基本が理解できる**

コイルやコンデンサを自由に交換できるので…

**伝送距離延長などカスタマイズできる**

駆動周波数、デッドタイム調整が可能なので…

**本設計前のスケールモデルに使える**

コイル自作ベーシックモデル --- 磁界共鳴、電磁誘導方式

## ワイヤレス電力給電実験キット A

KTWP013-1202-1MR

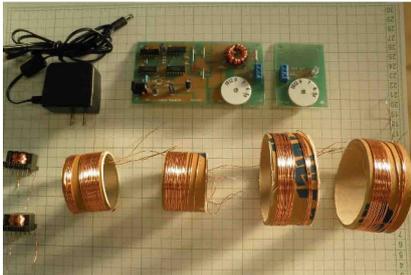
コイル材料が一式そろったベーシックキット

ワイヤレス給電の基本である電磁誘導方式の基本動作が学べます

共振周波数はバリコンで調整できるので動作周波数の違いによる伝達効率の差がひとめでわかります

さらに長距離給電に適した磁界共鳴方式の動作にも対応

30cm を超える非接触給電を体感できます



### キット内容

- ・ 給電(送信)基板: 1枚(組立調整済み)
- ・ 受電(受信)基板: 1枚(組立調整済み)
- ・ AC アダプタ: 1個
- ・ E28 フェライトコアー及びボビン: 2組
- ・ 紙パイプ 80φ: 2個
- ・ 紙パイプ 55φ: 2個
- ・ 電線(0.6φ UEW): 15m
- ・ マニュアル: 1部

コイル付きコンパクトモデル --- 電磁誘導方式

## ワイヤレス電力給電実験キット B

KTWP023-1203-1EM

加工済みの市販コイルがセットになっているので、部品実装済みの基板にコンデンサとコイルを取り付けるだけですぐに実験ができるお手軽キットです

部品はすべて端子台に接続する構造なので半田ゴテ不要!

ドライバー一本で簡単にワイヤレス給電の実験が始められます



### キット内容

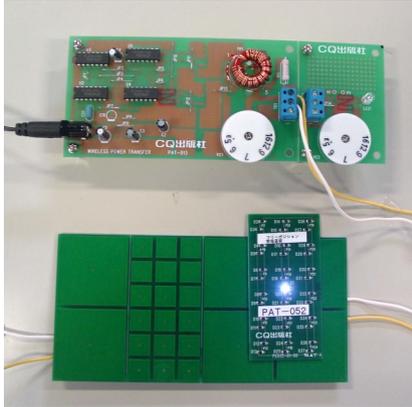
- ・ 給電(送信)基板: 1枚(組立調整済み)
- ・ 受電(受信)基板: 1枚(組立調整済み)
- ・ 給電・受電コイル: 各1個
- ・ 共振コンデンサ: 1個
- ・ ランプ負荷: 1個
- ・ マニュアル: 1部

電界結合実験拡張キット --- 電界結合方式

# ワイヤレス電力給電実験キット C

KTWP052-1201-1CC

実験キット A の発振回路を使った位置ズレに強い静電方式のワイヤレス給電実験キット  
平板電極がセットになっており静電方式の優位性をすぐに体感できます  
電極は簡単に自作できるのでポジションフリーのワイヤレス給電テーブルも作れます



## キット内容

- ・ 給電(送信)基板: 1枚
- ・ 受電(受信)基板: 1枚(組立済み)
- ・ 整合トランス用尾トロイダルコア: 2個
- ・ 電線(0.6φ UEW): 7m
- ・ 1kΩ 抵抗: 1個
- ・ マニュアル: 1部

※ワイヤレス電力給電キット A が別途必要です

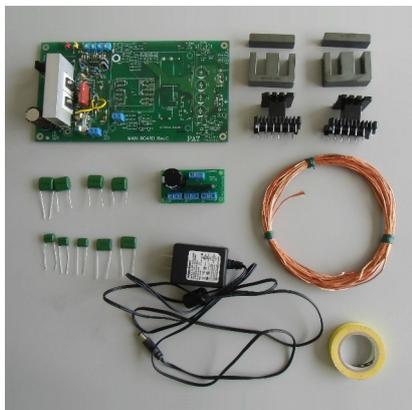
100W 大電力給電実験モデル --- 電磁誘導方式

# LLC 共振電源を利用したワイヤレス電力伝送キット

KTWP085-3010-1EM

LLC 方式の DCDC コンバータを応用した給電能力を大幅に向上させたワイヤレス給電実験キット  
の大電力版

もちろん基本キットと同様に部品実装済み基板にコイル材料一式がセットになっています  
1 cm の空隙を越えて 100W を給電可能なので応用範囲がさらに広がります



## キット内容

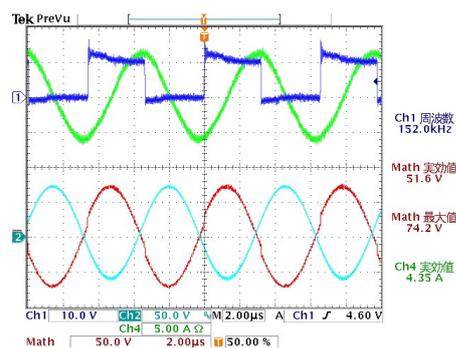
- ・ 給電(送信)基板: 1枚(組立調整済み)
- ・ 受電(受信)基板: 1枚(組立調整済み)
- ・ AC アダプタ: 1個
- ・ EI50 フェライトコア及びボビン: 2組
- ・ 絶縁テープ: 1巻
- ・ 電線(0.1φ 100本撚りリッツ線 UEW): 15m
- ・ 共振コンデンサ: 4種 9個
- ・ マニュアル: 1部

※関連製品 LLC 共振電源実験キット、LLC 共振電源パワーアップキット

## ●パワーアシストテクノロジー(株)のワイヤレス給電実験キットは…

シンプルな回路をオープンフレームで構成しているため、各部の波形観測が容易で、ワイヤレス給電に不可欠な共振動作の様子を直接確認することができるので教育訓練用に最適です。

キーパーツのコイルやコンデンサは端子台接続なので自作コイルや容量変更が簡単。  
給電能力の性能向上検討も手軽に実験できます。



コイル電圧・電流の波形観測例

また実験キットの動作を通じて、素子や配線が持つ内部抵抗や浮遊容量、寄生インダクタンスが性能に及ぼす影響を、シミュレーションと比較しながら確認できるので、本設計に取り掛かる前の予備実験用途にも活用いただけます。

## ●製品開発も企画・構想から設計、量産まで強力サポート！

ワイヤレス給電応用製品の開発でお困りでしたら、まずは弊社にご相談ください。開発製品の構想・企画から量産まで、パワーエレクトロニクス製品開発で培った実績と経験豊かな技術スタッフが、お客様の新商品開発をトータルサポートいたします。「大電力」「高電圧」「低損失」、開発製品に求められる課題をお客様とひとつひとつ解決し、実現に向けたさまざまなご提案をさせていただきます。設計・試作・評価はすべて社内に対応します。もちろんお客様との共同作業や立会い試験も可能です。作業完了後のフォローアップも弊社事業の根幹をなす重要なサービスであるという認識のもと、量産時も技術支援やトランス類・各種モジュールの販売など、とことんサポートいたします。

お問い合わせはホームページまたは下記まで



パワーアシストテクノロジー株式会社

〒350-0209

埼玉県坂戸市塚越 1220-1

TEL 049-298-4326

FAX 049-298-4364

URL <http://power-assist-tech.co.jp/>