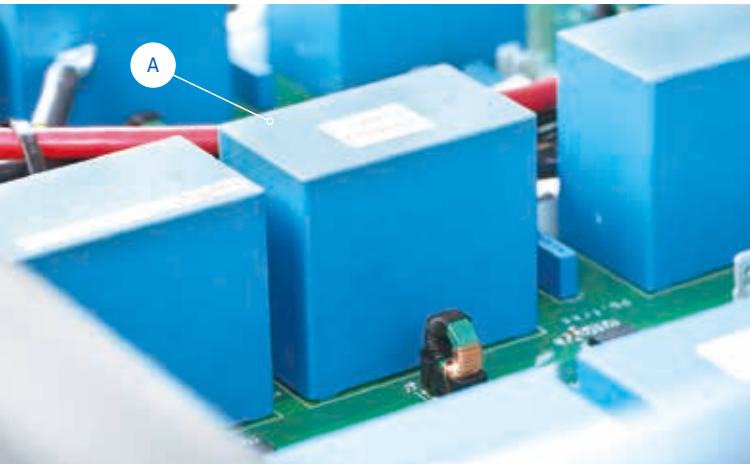


クリーンでスマートな社会に貢献する

CO₂排出問題など環境への悪影響をできる限り排除しながら、いかにして限りある資源を有効活用し、豊かな社会を築いていくか。これは21世紀の人類にとって大きな課題といえるでしょう。そこで注目されているのが風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギーの利用です。さらに産業機器や鉄道の世界でも、エネルギー有効活用のため、さらなる効率化・軽量化・高精度化が求められています。TDKは独自の材料技術と加工技術を駆使してこれらの分野でキーデバイスを提供。クリーンでスマートな社会の実現に貢献していきます。

再生可能エネルギーへの貢献

環境に優しい再生可能エネルギーとして、世界中で導入が進む風力発電や太陽光発電。とくに最近のトレンドとなりつつあるのが大型の洋上風力発電です。TDKはパワーフィルムコンデンサや大型ネオジムマグネットの提供を通じて、風力発電の効率化に貢献しています。



A パワーフィルムコンデンサ

各種プラスチックフィルムを誘電体に用いたコンデンサ。太陽光発電のパワーコンディショナやインバータに使用され、コンパクトで高信頼性・長寿命が特長です。



B

B 風力発電用ネオジムマグネット

ギアレス方式の風力発電機のロータ用として高性能大型ネオジムマグネットを開発。高度な接着技術によってモジュール化対応し、5メガワットクラス以上の大容量風力発電にも採用が広がっています。



C

C 大容量リチウムポリマー電池

高いエネルギー密度を特長とする二次電池。太陽光や風力で発電した電力の貯蔵用などにも利用が拡大しています。

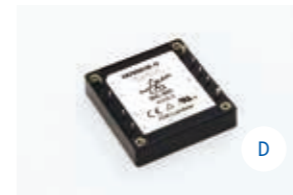
徹底した省エネルギー型社会へ向かって

交通インフラの効率化を支援

省エネルギーかつ低炭素排出の運輸手段として、いま世界的に見直されているのが鉄道。重要な社会インフラである鉄道には高い信頼性と高度な安全性が求められます。TDKは各国の規格に適合した高信頼・高効率のコンバータ、インバータ、パワーモジュールなどをラインナップ。安全で地球に優しい交通インフラをサポートします。

D DC-DCコンバータ

業界標準のブリックサイズを採用し、小型・薄型・高電力密度を実現。振動や衝撃に強く、鉄道車両の安定運用を支援します。



E パワーフィルムコンデンサ

多くの電力を必要とする鉄道車両ではコンデンサも大きく重くなりがち。TDKは材料技術や薄膜技術を駆使し、小型・軽量かつ信頼性の高いパワーフィルムコンデンサを実現しています。



工業用ロボットの高度化に応える

生産効率の向上や省エネルギー化のため、産業界では、さらに高効率かつ高精度な工業用ロボットへのニーズが高まっています。TDKでは、各種モータ用マグネットや各種センサ類の提供を通じて、生産設備のスマート化に貢献しています。

F モータ用ネオジムマグネット

ロボットを動かす“筋肉”に相当するのがモータです。TDKは長年培った磁性材料技術に応用し、高効率のネオジムマグネットやフェライトマグネットを提供。ロボット用モータの高性能化・小型軽量化を通じて省エネルギーを実現します。



G TMRセンサ

多数の軸を持つロボットの複雑で緻密な動きをコントロールするには、高精度なセンサが必要になります。TDKはHDD用ヘッドで実績のあるTMR技術に応用した高出力・高精度なTMRセンサ、ポジションセンサなど、さまざまなセンサを提供し、産業界のスマート化を推進します。

