

電源製品

業界最高クラスの電力密度、11kW 出力容量の絶縁型双方向 DC-DC コンバータ「EZA11K」開発

- ・ 現行品の EZA2500 (2.5kW) と同じ 1U 形状 (422.8×43.6 (1U)×530 mm) で 4 倍以上の 11kW 出力容量を実現
- ・ 並列運転により、50kW 出力容量も可能

2017 年 4 月 11 日

TDK 株式会社 (社長: 石黒 成直) は、TDK-Lambda ブランドの絶縁型双方向 DC-DC コンバータ「EZA シリーズ」に、現行品の 4 倍超の出力容量となる 11kW モデル (EZA11K) を新たに開発したことを発表します。現行品の 2.5kW モデル (EZA2500) に加えて本製品をラインアップすることで、お客様の大容量装置の小型化に貢献します。TDK ラムダ株式会社 (社長: 矢代 博行) が、2017 年 4 月より販売を開始します。

現在、リチウムイオン電池に代表される高性能の二次電池の用途が PHV、EV などの車載、ピークカットや非常時のバックアップなどの産業用途、家庭用などに広がってきております。また、太陽光発電パネルなども価格が従来に比べ下がってきていることから、太陽光発電、風力発電などの再生可能エネルギーを電力会社に売電する従来のやり方に加え、自己消費するニーズが高まっており併用する二次電池のニーズも高まっています。

EZA シリーズは、高圧側と二次電池間の昇降圧が 1 台の電源で双方向に変換可能な絶縁型 DC-DC コンバータです。本製品は、現行品の 4 倍超の出力容量となる 11kW 出力容量を、小型・薄型サイズ (高さ 1U・フルラックサイズ) で実現しました。また、双方向の電力変換を最大効率 95% で実現し、入力または出力電圧を一定とするように変換方向を自動的に切り替える自律運転に加え、コンバータを停止しない変換方向の高速切り替えも可能にしています。並列運転も可能で、11kW を超える出力容量のシステムにも対応可能です。

デジタル制御技術などの回路・制御技術と、TDK が得意とする低損失磁性材料の融合で、スマート時代に向けた省電力化と CO2 の削減に、さらなる貢献をしております。

なお、本製品は 2017 年 4 月 19～21 日に幕張メッセで開催される TECHNO-FRONTIER 2017 (電源システム展) の弊社ブースにて展示します。

主な用途

- ・ 蓄電システムによる電力のピークカット・平準化、非常用電源
- ・ モータ再生エネルギー利用によるピークアシストおよび省エネシステム
- ・ 再生可能エネルギーシステムの DC バス安定化

主な特長と利点

- 最大定格 11kW 出力容量の双方向変換を 1 台で実現
- 安全性が高くノイズ対策に有利な、入出力の高周波絶縁タイプ
- 小型・薄型：W:422.8×H:43.6(1U)×D:530 mm
※現行品（2.5kW モデル）W:422.8×H:43.6(1U)×D:400 mm
- 高効率：双方向の変換効率最大 95%以上（最大定格時）
- 入力・出力電圧を一定にするため変換方向を自動的に切り換える自律運転が可能
- コンバータを停止することなく変換方向の高速切替えが可能
- シリアル通信（RS485）により、電流、電圧、変換方向制御や状態モニタが可能

主な仕様：EZA11K

Model	EZA11K-320240	
項目	高圧側	二次電池側
入力電圧	320VDC (240 ~ 400VDC)	240VDC (150 ~ 300VDC)
最大効率	95%	95%
出力電圧	320VDC (240 ~ 400VDC)	240VDC (150 ~ 300VDC)
出力容量	11kW	
外部制御	RS485	
運転モード	他律/自律（RS485 より外部設定可）	
その他	入出力絶縁、並列運転による拡張可	
サイズ (W × H × D)	422.8 × 43.6 (1U) × 530 mm	

TDK 株式会社について

TDK 株式会社（本社：東京）は、各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。

主な製品としては、各種受動部品※（製品ブランドとしては TDK、EPCOS）をはじめ、電源、HDD ヘッドやマグネットなどの磁気応用製品、そしてエナジーデバイスやフラッシュメモリ応用デバイス等があります。アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、現在、情報通信機器、コンシューマー製品、自動車、産業電子機器の分野において、電子部品のリーディングカンパニーを目指しビジネスを展開しています。

2016 年 3 月期の売上は約 1 兆 1500 億円で、従業員総数は全世界で約 92,000 人です。

※ 主な製品は、コンデンサ（積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ）、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、センサ、ピエゾおよび保護部品等です。

TDK ラムダ株式会社について

TDK グループの TDK ラムダ株式会社は、産業機器向け電源のリーディングカンパニーとして、高信頼の電源をグローバルに幅広く展開しています。日本、中国、ヨーロッパ、アメリカ、アジアの世界 5 極に研究開発拠点を置き、開発・製造から販売・保守までのフルファンクショナル体制でお客様のさまざまなニーズにお応えしていきます。詳細は、<http://www.tdk-lambda.co.jp/> をご覧下さい。

本文および関連する画像は http://www.tdk-lambda.co.jp/about/press/20170411_1.html からダウンロードできます。

製品の詳細情報は www.tdk-lambda.co.jp/products/sps/ps_unit/eza/indexj.html で参照できます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
大須賀	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6852-7102	pr@jp.tdk.com

製品に関するお問い合わせ

フリーダイヤル 0120-507-039 平日 9:00 ~ 17:00（土日祝日を除く）