

48V xEV 向け DC リンクコンデンサモジュール

(評価用モジュールの開発)

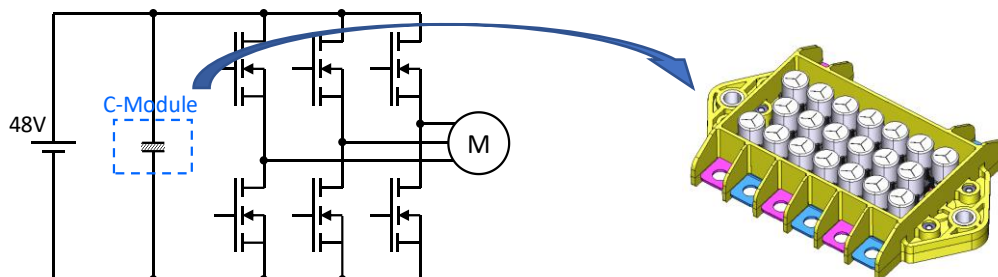
この度日本ケミコンは、48VDC リンク向けにコンデンサモジュールを開発いたしました。このモジュールはお客様の開発で迅速な初期評価ができることを目的としております。

昨今、欧州を中心とした電動車市場での 48V システムの検討が活発となる中、コンデンサに求められる要求も刻々と変化してきております。

特に、四輪向けマイルドハイブリッド車用 ISG^{*1}、BSG^{*2} の開発が加速しており、それらはモータ駆動のために大電流を必要とします。DC リンク（リップル電圧平滑用途）ではこの電流に対応するためコンデンサが多数個の構成となり、お客様での開発負担増が課題になっています。

今回開発したコンデンサモジュールは、高リップル耐性、低インピーダンスの導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ 20 個を金属バスバーに直接実装^{*3}することで大電流に対応し、お客様での構造や実装負担を少なくすることが可能となります。また、モジュール下面に熱伝導シート^{*4}を貼り付けることにより放熱性を改善することが可能となります。これらの課題を解決したモジュールを使用することで、お客様の開発工数の低減に寄与いたします。

《回路図および製品外観》



《主なモジュール仕様》

① 電氣的仕様

項目		
定格電圧	[Vdc]	63
静電容量	[μ F]	2,000
等価直列抵抗	[m Ω]	0.82 (20°C、10kHz)
貫通電流	[A]	100 (仮)
定格リップル電流	[Arms]	80 (仮) (85°C、10kHz)
カテゴリ温度範囲	[°C]	-40~+125

② 機械的仕様

項目		
サイズ	[mm]	W124×D79×H18
質量	[g]	140
耐振動		JASO D 014-3 (ギヤボックス取付機器) 対応
コンデンサ搭載数	[個]	20

③ コンデンサ仕様

項目		
使用コンデンサ		導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ
品番		HHXE630GRA101MJC5G
カテゴリ温度範囲	[°C]	-55~+135 (150)
定格電圧	[Vdc]	63
静電容量	[μ F]	100
等価直列抵抗	[m Ω]	22 (20°C、100kHz)
定格リップル電流	[mArms]	3,200 (125°C、100kHz)
ケースサイズ	[mm]	ϕ 10×12.5L
耐久性		125°C4,000 時間

《お問い合わせ先》

日本ケミコン株式会社 営業本部 営業推進部 営業推進二グループ

E-mail : atm@nippon.chemi-con.co.jp

〒141-8605 東京都品川区大崎 5-6-4 TEL : 03-5436-7717

以上

※1 : Integrated Starter Generator

※2 : Belt-Driven Starter Generator

※3 : 特許出願中

※4 : 熱伝導シートにつきましては、お客様にて仕様に合わせて選定ください。

※5 : 記載内容は予告なく変更する場合がございます。