

2020年7月29日

業界初 125°C500V対応高耐電圧チップ形アルミ電解 コンデンサ「UYYシリーズ」を開発

ニチコン株式会社

京都市中京区烏丸通御池上る

(TEL. 075-231-8461)

問合せ先 執行役員 コンデンサ事業本部長 森 克彦

ニチコン株式会社はEV/HV(電気自動車/ハイブリッド車)用途市場において要求される高耐電圧領域に最適なチップ形アルミ電解コンデンサ「UYYシリーズ」を開発しました。

概要・開発背景

CO₂排出削減や省エネルギーのニーズが高まる中、EV・HVの台頭により、EV・HVに使用されるバッテリーへの充電用にオンボードチャージャー(OBC)の需要が高まりつつあります。走行用バッテリーには高電圧(300~450VDC)のものが使用され、コンデンサにもそれに対応した高耐電圧が要求されます。また、電源として車両走行用の高電圧バッテリーが用いられるエアコン用コンプレッサ等にもアルミ電解コンデンサの高耐電圧化が必要となります。

このような市場ニーズに対応すべく、業界初となる125°C500V対応高耐電圧チップ形アルミ電解コンデンサ「UYYシリーズ」を開発しました。

特長

本製品は、当社がこれまで培ってきた技術をベースに、素子構造の最適化によりチップ形アルミ電解コンデンサへの高耐電圧箔を適用し、製品の高耐電圧化を実現しました。また、内部仕様の最適化による製品内の空隙体積確保、座板形状の最適化により良好なリフローはんだ付け性を実現しました。EV・HV向けの高耐電圧要求に対応する最適な製品です。

主な仕様

- ・定格電圧範囲：400～500VDC
- ・定格静電容量範囲：9.1～39 μ F
- ・カテゴリ温度範囲：-40～125 $^{\circ}$ C
- ・製品寸法： ϕ 12.5 \times 21L、 ϕ 16 \times 21.5L、 ϕ 18 \times 21.5L (mm) の 3 サイズ
- ・耐久性：125 $^{\circ}$ C 3000 時間保証（定格電圧印加時）
- ・端子形状：チップ形
- ・サンプル：2020 年 8 月より
- ・量産：2020 年 9 月より [供給体制 50k 個/月を予定]
- ・生産工場：ニチコン大野株式会社

福井県大野市下丁第 1 号 11 番地 2

(ISO9001, IATF16949, ISO14001 認定取得)



業界初 125 $^{\circ}$ C500V 対応高耐電圧チップ形アルミ電解

コンデンサ「UYYシリーズ」

以上