

2020年10月15日

高容量化を実現、導電性高分子ハイブリッド アルミ電解コンデンサ「GYE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、車載分野や産業機器分野および情報通信分野において要求が高まっている高温、長寿命、高リップル電流、低ESR性能に優れた、高容量タイプの導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「GYEシリーズ」を開発しました。

本製品を10月20日(火)～23日(金)に開催される「CEATEC 2020 ONLINE」に出展します。

概要・開発背景

当社は導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「GYAシリーズ」(125℃4000時間保証)、「GYCシリーズ」(135℃4000時間保証)等を上市し、車載や産業機器、情報通信分野等の高信頼性が求められる市場に提案して参りました。

今回、GYAシリーズから1ランク高容量を実現した「GYEシリーズ」を開発しました。同一サイズでの高容量化は、コンデンサ員数削減によるユニットの小型・軽量化が期待され、回路設計の更なる最適化に貢献できます。

特長

導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサは、電解質に低ESRおよび高耐熱性を有する導電性高分子と酸化皮膜修復性能を有する電解液の採用によりアルミ電解コンデンサおよび導電性高分子アルミ固体電解コンデンサの両特長を併せ持つ製品となります。

「GYEシリーズ」は、高容量陽極箔の採用および導電性高分子材料、電解液の最適化により高容量化を実現しております。また、現行品「GYAシリーズ」の高信頼性は維持しており、125℃4000時間の高温・長寿命保証、耐湿性能85℃85%RH、2000時間保証となります。更に、定格リップル電流値は従来品に比べ約1.2倍が許容可能です。

【静電容量および定格リップル電流比較】

ケースサイズ (mm)	定格電圧 (V)	GYA シリーズ (現行)		GYE シリーズ (高容量)	
		静電容量 (μ F)	定格リップル電流 (mArms)	静電容量 (μ F)	定格リップル電流 (mArms)
ϕ 6.3× 5.8L	25	56	900	68	1100
	35	47	900	56	1100
ϕ 6.3× 7.7L	25	100	1400	150	1700
	35	68	1400	100	1700
ϕ 8×10L	25	220	1600	270	2000
	35	150	1600	180	2000
ϕ 10×10L	25	330	2000	470	2400
	35	270	2000	330	2400

※静電容量：20°C120Hz

※定格リップル電流：125°C100kHz

主な仕様

- ・ 定格電圧範囲：25～35VDC
- ・ 定格静電容量範囲：56～470 μ F
- ・ カテゴリ温度範囲：-55°C～125°C
- ・ 製品寸法： ϕ 6.3×5.8L～ ϕ 10×10L(mm)の4サイズ
- ・ 耐久性：125°C 4000時間保証
- ・ 端子形状：チップ形
- ・ サンプル：2021年1月より
- ・ 量産：2021年4月より [供給体制 500k個/月]
- ・ 生産工場：ニチコン岩手株式会社
岩手県岩手郡岩手町大字久保 8-17-1
(ISO9001, IATF16949, ISO14001 認定取得)



高容量導電性高分子ハイブリッド
アルミ電解コンデンサ「GYEシリーズ」

以上