

2022年7月19日

## 導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ 高容量「GYFシリーズ」を開発、市場投入

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、車載分野および通信分野等において要求が高まっている高リプル電流、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「GYFシリーズ」を開発、市場投入しました。

本製品を「TECHNO-FRONTIER 2022 第37回 電源システム展」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°C 4,000時間保証)より1ランク高容量化した「GYEシリーズ」(125°C4,000時間保証)等を上市し、車載や産業機器、通信分野等の高信頼性が求められる市場に提案してまいりました。

今回、「GYEシリーズ」から1ランク高容量を実現した「GYFシリーズ」を開発、市場投入しました。同一サイズにて高容量化を達成しており、コンデンサ員数削減によるユニットの軽量化、小形化が期待され、回路設計の更なる高性能化に貢献できると考えています。

### 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、電解質に導電性高分子と電解液を採用することで導電性高分子の特長である低ESR性能と高耐熱性能に加え、電解液による酸化皮膜修復性能を保持しており、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。

「GYFシリーズ」は、高容量箔および薄手セパレーターの採用により「GYAシリーズ」と比較し2ランク高容量化を実現しております。

また、現行品である「GYAシリーズ」の高信頼性を維持しており、125°C4,000時間の高温・長寿命保証および耐湿性能は85°C85%RH2,000時間保証が対応可能となります。さらに、定格リプル電流値は現行品(GYAシリーズ)に比べ最大1.44倍が許容可能です。

### 主な仕様

- ・ 定格電圧範囲 : 25～35V
- ・ 定格静電容量範囲 : 68～560  $\mu$ F
- ・ カテゴリ温度範囲 : -55℃～125℃
- ・ 製品寸法 :  $\phi$  6.3×5.8L～ $\phi$  10×10L (mm)
- ・ 耐久性 : 125℃4000 時間
- ・ 端子形状 : チップ形
- ・ 量産 : 2022 年 4 月より [1000k 個/月の供給体制]
- ・ 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)

### 【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 (1 ランク 高容量)		GYF シリーズ (2 ランク 高容量)	
		静電容量 ( $\mu$ F)	定格リップル 電流 (mArms)	静電容量 ( $\mu$ F)	定格リップル 電流 (mArms)	静電容量 ( $\mu$ F)	定格リップル 電流 (mArms)
$\phi$ 6.3×5.8L	25	56	900	82	1100	100	1300
	35	47	900	56	1100	68	1200
$\phi$ 6.3×7.7L	25	100	1400	150	1700	180	1800
	35	68	1400	100	1700	120	1700
$\phi$ 8×10L	25	220	1600	270	2000	330	2000
	35	150	1600	180	2000	220	2000
$\phi$ 10×10L	25	330	2000	470	2400	560	2800
	35	270	2000	330	2400	390	2800

※静電容量 : 20℃120Hz

※定格リップル電流 : 125℃100kHz



導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ  
高容量「GYFシリーズ」

以上