

## 導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ 「GYGシリーズ」を開発

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容量タイプの導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ「GYGシリーズ」を開発しました。

本製品を4月15日～17日に上海国際博覧センターで開催される「エレクトロニカチャイナ2025」に参考出展します。

### 概要 ・ 開発背景

当社は導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ「GYAシリーズ」（125℃ 4,000 時間保証）、1ランク高容量化した「GYEシリーズ」（125℃ 4,000 時間保証）、2ランク高容量化した「GYFシリーズ」（125℃ 4,000 時間保証）を車載や産業機器、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、上記「GYFシリーズ」からさらに1ランク高容量化を達成した「GYGシリーズ」を開発しました。さらなる高容量化の達成により、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いたします。

### 特長

導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサは、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、アルミニウム電解コンデンサおよび導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサの特長を併せ持つ製品となります。

「GYG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、当社標準シリーズの「GYAシリーズ」の125℃ 4,000 時間の温度保証および85℃85%R.H.2,000 時間の耐湿保証を維持したまま、3ランクの高容量化と最大1.8倍の高リプル化を実現しております。

これにより、高容量および高リプル化を必要とする回路においてはさらなる高性能化、そしてコンデンサの員数削減が必要な回路においては小形化等にご貢献いたします。

【静電容量および定格リプル電流比較】

| ケースサイズ<br>φD×L(mm) | 定格<br>電圧<br>(V) | GYA シリーズ (従来)<br>＜現行品＞ |                                 | GYF シリーズ (2 ランク高容量)<br>＜現行品＞ |                                 | GYG シリーズ (3 ランク高容量)<br>＜開発品＞ |                                 |
|--------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
|                    |                 | 静電容量<br>(μF)           | 定格リプル電流<br>(mA <sub>rms</sub> ) | 静電容量<br>(μF)                 | 定格リプル電流<br>(mA <sub>rms</sub> ) | 静電容量<br>(μF)                 | 定格リプル電流<br>(mA <sub>rms</sub> ) |
| 6.3×5.8            | 25              | 56                     | 900                             | 100                          | 1,300                           | <b>120</b>                   | <b>1,400</b>                    |
|                    | 35              | 47                     | 900                             | 68                           | 1,200                           | <b>82</b>                    | <b>1,400</b>                    |
| 8×10               | 25              | 220                    | 1,600                           | 330                          | 2,000                           | <b>390</b>                   | <b>2,900</b>                    |
|                    | 35              | 150                    | 1,600                           | 220                          | 2,000                           | <b>270</b>                   | <b>2,900</b>                    |
| 10×10              | 25              | 330                    | 2,000                           | 560                          | 2,800                           | <b>680</b>                   | <b>3,300</b>                    |
|                    | 35              | 270                    | 2,000                           | 390                          | 2,800                           | <b>470</b>                   | <b>3,300</b>                    |

※静電容量：20℃120Hz

## 仕様

- ・シリーズ : G Y G シリーズ
- ・定格電圧範囲 : 25V ～ 35V
- ・定格静電容量範囲 : 82μF ～ 680μF
- ・カテゴリ温度範囲 : -55℃ ～ 125℃
- ・製品寸法 : φ6.3mm×5.8mmL～φ10mm×10mmL
- ・耐久性 : 125℃ 4,000 時間保証(定格リプル電流重畳)
- ・端子形状 : チップ形
- ・サンプル : 2025 年 4 月より
- ・量産 : 2025 年 7 月より
- ・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)



## 導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ 「GYGシリーズ」

以 上

製品に関するお問い合わせ : コンデンサ事業本部長 渡邊 健司 TEL:075-231-8461  
報道機関からのお問い合わせ : 広報・IR 部 TEL:075-241-5338