

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 「GWC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リプル電流、低 ESR 性能に優れた、高耐熱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「GWC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）より高耐熱および高リプル化が可能となる「GXCシリーズ」（135℃ 4,000 時間または 125℃ 4,000 時間保証）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。

「GWCシリーズ」は、上記「GXCシリーズ」よりさらに高リプル化を実現しており、コンデンサ員数削減によるユニットの軽量化および小形化が期待され、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。

「GWCシリーズ」は、高導電率リードを採用することにより、従来の保証寿命(135℃ 4,000 時間または 125℃ 4,000 時間保証)はそのままに「GXCシリーズ」より最大約 1.1 倍の高リプル化を実現しております。

これにより、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、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。

【定格リプル電流比較】

ケースサイズ øD×L(mm)	定格電圧 (V)	静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mA _{rms})			
			GXC シリーズ (現行品)		GWC シリーズ (開発品)	
			125℃	135℃	125℃	135℃
8×10	25	220	4,000	2,800	4,300	3,000
	35	150	4,000	2,800	4,300	3,000
	50	68	3,600	2,500	4,000	2,700
	63	47	3,300	2,300	3,700	2,300
10×10	25	330	4,500	3,300	5,000	3,500
	35	270	4,500	3,300	5,000	3,500
	50	120	4,300	3,000	4,700	3,000
	63	82	4,000	2,800	4,400	2,800
10×12.5	25	470	5,200	3,600	5,300	3,700
	35	330	5,000	3,500	5,300	3,600
	50	150	4,600	3,300	5,000	3,300
	63	100	4,600	3,300	5,000	3,300
10×16.5	25	560	-	-	6,100	4,300
	35	470	-	-	5,800	4,100
	50	220	-	-	5,500	3,800
	63	150	-	-	5,500	3,800

※静電容量：20℃120Hz

※定格リプル電流：100kHz

仕様

- ・シリーズ : GWC シリーズ
- ・定格電圧範囲 : 25V ～ 63V
- ・定格静電容量範囲 : 47μF ～ 560μF
- ・カテゴリ温度範囲 : -55℃ ～ 135℃
- ・製品寸法 : ø8mm×10mmL ～ ø10mm×16.5mmL
- ・耐久性 : 135℃ 4,000 時間または 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 「GWC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