

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 「GYCシリーズ」の定格拡充

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ップル電流、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「GYCシリーズ」に $\phi 10 \times 16.5L$ サイズを拡充します。
本製品を5月22日～24日にパシフィコ横浜で開催される「人とするまのテクノロジー展」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ップル化が可能となる「GYCシリーズ」（135℃ 4,000時間または125℃ 4,000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、上記「GYCシリーズ」に新規サイズである $\phi 10 \times 16.5L$ (25、35、50、63V 定格)の追加を実施しました。今回の定格拡充により様々な使用用途に応じ、幅広い提案が可能となり、セット機器のさらなる高性能化および最適化に寄与できます。

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性能および高耐熱性能に加え、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。

「GYCシリーズ」において、従来サイズである $\phi 6.3 \times 5.8L \sim \phi 10 \times 12.5L$ に新たに $\phi 10 \times 16.5L$ を追加することで保証寿命はそのままだに、 $\phi 10 \times 12.5L$ サイズに対して最大約1.5倍の高容量化（シリーズ内比）、最大約1.4倍（シリーズ内比）の高リップル化が可能となります。

EV・PHEVなどの電装化の動きはさらに加速すると考えられ、高容量および高リップル電流を必要とする回路においてはさらなる高性能化に、コンデンサの員数削減が必要な回路においては小形化などに貢献致します。

【静電容量および定格リップル電流比較(シリーズ内)】

シリーズ	定格電圧 (V)	$\phi 10 \times 12.5L$ (既存サイズ)			$\phi 10 \times 16.5L$ (サイズ拡充品)			定格リップル電流比較	
		静電容量 (μF)	定格リップル電流 (mArms, 100kHz)		静電容量 (μF)	定格リップル電流 (mArms, 100kHz)		125℃	135℃
			125℃	135℃		125℃	135℃		
GYC	25	470	3,500	2,300	560	4,800	2,900	+37.1%	+26.1%
	35	330	3,500	2,300	470	4,800	2,900	+37.1%	+26.1%
	50	150	3,200	2,000	220	4,300	2,600	+34.4%	+30.0%
	63	100	3,000	1,900	150	4,200	2,500	+40.0%	+31.6%

※静電容量：20℃/120Hz

仕様

- ・シリーズ : GYCシリーズ
- ・定格電圧範囲 : 16 ~ 63V
- ・定格静電容量範囲 : 10 ~ 560 μ F
- ・カテゴリ温度範囲 : -55 ~ 135 $^{\circ}$ C
- ・製品寸法 : ϕ 10 \times 16.5 L (ϕ 6.3 \times 5.8L \sim ϕ 10 \times 12.5L サイズは量産中)
- ・耐久性 : 135 $^{\circ}$ C 4,000 時間または 125 $^{\circ}$ C 4,000 時間保証 (定格リップル電流重畳)
- ・端子形状 : チップ形
- ・サンプル : 提供中
- ・量産/生産能力 : 2024 年 4 月より [500k 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)

製品写真



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 「GYCシリーズ」

以上

製品に関するお問い合わせ : 執行役員 コンデンサ事業本部長 西田伸之 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 (直)