

150℃対応導電性高分子ハイブリッドアルミ電解 コンデンサ「GYDシリーズ」を市場投入

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 関 正信

ニチコン株式会社は、車載および産業機器分野等で要求が増加している超高温化に対応するために、150℃保証の導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「GYDシリーズ」を市場投入しました。

概要・開発背景

当社は高耐熱保証品として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)および「GYCシリーズ」(135℃4000時間保証)を上市しておりますが、この度、カテゴリ上限温度を150℃とした「GYDシリーズ」を市場投入します。

本製品により、現行品では対応できなかった超高温環境下で使用される様々なアプリケーションに対して、高性能化および長寿命化の実現が期待できます。

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、電解質に導電性高分子と電解液を用い、両電解質をハイブリッド化することにより導電性高分子の特長である低ESR・高リップル性能および高耐熱性能と電解液のアルミニウム酸化皮膜修復による低漏れ電流性能を併せ持っています。

「GYDシリーズ」は導電性高分子の材料・製法の改良や高温でも蒸散しにくく、導電性高分子と相性の良い電解液を採用することにより150℃対応を実現しました。保証時間はφ8およびφ10にて業界最高レベルの1000時間としており、加えて150℃保証品では最高レベルの定格リップル電流値を実現しています。現行のアルミ電解コンデンサ「UBCシリーズ」と「GYDシリーズ」を比較すると15倍のリップル電流値を許容できることから本製品の適用により機器の小型化が可能となります。

現行品との比較例

	GYDシリーズ (導電性高分子ハイブリッド アルミ電解コンデンサ)	UBCシリーズ (アルミ電解コンデンサ)
定 格	35V150 μ F	35V100 μ F
容量比較	1.5倍	基準
ケースサイズ (mm)	ϕ 10 \times 10L	ϕ 10 \times 10L
定格リップル電流	1800mArms (at 150 $^{\circ}$ C/100kHz)	120mArms (at 150 $^{\circ}$ C/100kHz)
リップル電流比較	1.5倍	基準
耐久性 (保証寿命)	150 $^{\circ}$ C 1000 時間	150 $^{\circ}$ C 1000 時間

主な仕様

- ・ 定格電圧範囲：25～35VDC
- ・ 定格静電容量範囲：100～270 μ F
- ・ カテゴリ温度範囲：-55～+150 $^{\circ}$ C
- ・ 製品寸法： ϕ 8 \times 10L～ ϕ 10 \times 10L (mm)
- ・ 耐久性：150 $^{\circ}$ C1000 時間保証
- ・ 端子形状：チップ形 ※耐振動構造対応可能
- ・ サンプル：対応中
- ・ 量産：2020年4月より [供給体制 300k 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)



150℃対応導電性高分子ハイブリッドアルミ電解
コンデンサ「GYDシリーズ」を市場投入

以上