

# 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」を開発

## 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向けでの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」を開発しました。

本製品を10月15日(火)～18日(金)に幕張メッセで開催される「CEATEC 2019」に出展します。

### 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」を開発しました。

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ハイブリッド化することで、導電性高分子の特長である低ESR性能および高耐熱性能と電解液の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。

本製品は導電性高分子の材料・製法に改良を加え、さらに高温でも蒸散しにくく、かつ、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℃保証を実現しました。保証時間はφ8×10Lおよびφ10×10Lにて業界最高レベルの1000時間としており、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 (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	35V 150 $\mu$ F	35V 100 $\mu$ F
容量比較	1.5倍	基準
ケースサイズ (mm)	$\phi 10 \times 10L$	$\phi 10 \times 10L$
定格リップル電流	1800mA rms (at 150 $^{\circ}$ C/100kHz)	120mA rms (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 $\mu$ F
- ・ カテゴリ温度範囲：-55～150 $^{\circ}$ C
- ・ 製品寸法： $\phi 8 \times 10L \sim \phi 10 \times 10L$ (mm)の2サイズ
- ・ 耐久性：150 $^{\circ}$ C1000時間
- ・ 端子形状：チップ形 ※耐振動構造対応可能
- ・ サンプル：2020年1月から
- ・ 量産：2020年4月から [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第8地割17番地の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」

以上