

2023年7月3日

# 導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ

## 業界初125℃リップル電流重畳保証

### 「PCW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 西田 伸之

ニチコン株式会社は、車載分野および通信分野等で要求が高まっている、高温度におけるリップル電流重畳保証の導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ「PCWシリーズ」を市場投入しました。導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサでのリップル電流重畳保証品は業界初となります。

本製品を7月5日～7日にAICHI SKY EXPOで開催される「人とくるまのテクノロジー展 2023 NAGOYA」に出展します。

#### 概要・開発背景

電装化が進んだ車載回路において、PMICまたはCPU/GPU向けに多くの低電圧回路が搭載されています。そのような背景のなかで、高温度・高信頼の要求が高まってきています。

これらのニーズに対応すべく、耐熱ゴムを使用した封止性の向上等、各部材の最適化を実施し、業界初となる高温125℃2000時間を保証するリップル電流重畳保証のチップ形導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ「PCWシリーズ」を市場投入しました。

#### 特長

電解質に導電性高分子を用いたアルミニウム固体電解コンデンサは、高い周波数領域における優れたESR特性に加え、リップル電流耐性にも優れています。

「PCWシリーズ」は、高温中でも安定した特性を得るため高耐熱性の封止ゴムを採用し、製品の自己発熱低減のため、リード部材等の最適化によって低ESRを実現しました。

また、導電性タイプでは、業界初となるリップル電流重畳を保証するとともに高リップル電流化も実現しており、低電圧帯で高リップル電流が必要な回路に貢献します。

## 主な仕様

- ・ 定格電圧範囲 : 2.5~6.3V
- ・ 定格静電容量範囲 : 150~390  $\mu$ F
- ・ カテゴリ温度範囲 : -55°C~125°C
- ・ 製品寸法 :  $\phi$  5×6L~ $\phi$  6.3×6L (mm)
- ・ 耐久性 : 125°C 2,000 時間
- ・ 端子形状 : チップ形
- ・ 量産 : 2023 年 4 月より [1000k 個/月の供給体制]
- ・ 生産工場 : ニチコン大野株式会社 福井工場  
福井県大野市土布子第 4 号 24 番地 15 テクノロジーセンター内  
(ISO9001, IATF 16949, ISO14001 認定取得)

### 【現行品との比較例】

	PCWシリーズ (新製品)	PCJシリーズ (標準品)
耐久性 (保証寿命)	<b>125°C 2000 時間</b> リップル電流重畳保証	105°C 2000 時間 DC 保証
定格(電圧・静電容量)	6.3V-220 $\mu$ F	6.3V-220 $\mu$ F
ケースサイズ (mm)	$\phi$ 6.3×6L	$\phi$ 6.3×6L
ESR (at 20°C/100kHz)	16m $\Omega$	15m $\Omega$
定格リップル電流 (at 100kHz)	1800mArms (at 125°C)	3200mArms (at 105°C)

※静電容量 : 20°C 120Hz



導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサ  
業界初125℃リップル電流重畳保証「PCWシリーズ」

以上