



Press Release

日本ケミコン株式会社

2016年9月21日

導電性高分子アルミ固体電解コンデンサ 新規高圧化技術により、25V高容量品および35V品を拡充

このたび日本ケミコンは、導電性高分子材料および工法を見直すことで、コンデンサの新規高圧化技術を確立いたしました。本技術を適用し、アダプタ、LED昇圧回路、小型電源向けに導電性高分子アルミ固体電解コンデンサの25V高容量品と35V品の製品拡充を図り、電源装置の小型・高効率化に貢献いたします。

リード形導電性高分子アルミ固体電解コンデンサ「PSGシリーズ」では、前述の新規高圧化技術と素子構造の最適化、高倍率アルミニウム電極箔の採用により、 $\phi 10 \times 11.5$ Lmmサイズ、定格電圧25Vの製品において、静電容量を390 μ Fから560 μ Fへと40%の容量アップを達成しております。マイクロインバータ、USB PD向けアダプタ等の小型化・高効率化に貢献する製品として提案してまいります。

また、同技術により定格電圧35V品の開発にも成功しており（従来は25Vまで）、すでに製品構成に追加して量産を開始しております。

一方、モールドチップ形導電性高分子アルミ固体電解コンデンサ「PMAシリーズ」におきましても、前述の新規高圧化技術とモールド工法の最適化により、定格電圧35V品の開発に成功いたしました。

「PMAシリーズ」は、アルミケースや封ロゴムを使用せずに樹脂モールドにより素子を封止する当社独自の技術を用いることで、製品高さ3.0mmMax.の低背化を実現した製品で、電源の小型、薄型化や、タンタルコンデンサの代替による高信頼性化、低コスト化に貢献する製品です。従来、定格電圧は25Vまでを商品化しておりましたが、今般35V品を加えることにより、LED昇圧回路等の小型化、高効率化にも提案してまいります。

《サンプル・量産対応》

「PSGシリーズ」25V高容量品

サンプル ; 2016年4月

量産 ; 2016年10月

「PSGシリーズ」35V

サンプル ; 対応中 (2015年6月)

量産 ; 対応中 (2015年12月)

《生産拠点》 ケミコン米沢株式会社

《主な仕様》

・カテゴリ温度範囲 : $-55^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$

・耐久性 : 105°C 15,000時間

今回追加する製品

| シリーズ | 定格電圧 [Vdc] | 静電容量 [μF] | サイズ [mm] | 等価直列抵抗(ESR) [m Ω max] [20 $^{\circ}\text{C}$, 100k~300kHz] | 定格リップル電流 [mA rms/105 $^{\circ}\text{C}$, 100kHz] |
|------|---------------|---------------------------|-----------------------|--|--|
| PSG | 25 | 560 | $\phi 10 \times 11.5$ | 14 | 5,000 |
| PSG | 35 | 82 | $\phi 8 \times 11.5$ | 18 | 4,380 |
| PSG | 35 | 120 | $\phi 10 \times 11.5$ | 16 | 4,670 |

「PMAシリーズ」 3.5V
サンプル ; 2016年10月
量産 ; 2017年2月

《生産拠点》 ケミコン米沢株式会社

《主な仕様》

- ・カテゴリ温度範囲 : $-55^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$
- ・耐久性 : 105°C 5,000時間

今回追加する製品

| シリーズ | 定格電圧 [Vdc] | 静電容量 [μF] | サイズ [mm] | 等価直列抵抗(ESR) [m Ω max] [20 $^{\circ}\text{C}$, 100k~300kHz] | 定格リップル電流 [mA rms/105 $^{\circ}\text{C}$, 100kHz] |
|------|---------------|---------------------------|-------------------------------|--|--|
| PMA | 3.5 | 1.2 | 7.0 \times 7.0 \times 3.0 | 85 | 1,500 |

《製品外観》



以上