



Press Release

日本ケミコン株式会社

2021年5月18日

導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「HXUシリーズ」 新規複合封止構造により従来品比2倍の長寿命化+40G耐振保証品を開発

このたび日本ケミコンは、高信頼性が求められる車載電装、産業機器、通信基地局市場向けに、チップ形導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「HXUシリーズ」を開発いたしました。

電子基板の小型化・高密度実装化に伴い、電子部品には厳しい環境下での安定した製品特性が求められます。近年の動向として、車載電装市場においては高耐熱性、長寿命性、高耐振動性が求められ、通信市場および産業機器市場では高耐環境性、メンテナンスフリー化を実現する高信頼性、長寿命性への要求が高まっております。

「HXUシリーズ」は、こうした要求に応えるために従来品から2倍の長寿命化と共に、40Gの高耐振動性化を実現しています。（従来品の耐振動台座仕様：30G）

《技術ポイント》

「HXUシリーズ」は、チップ形アルミ電解コンデンサ「MHUシリーズ」で初めて実用化した「複合封止構造」を採用しています。

複合封止構造とは、通常はゴムのみを使用する封止材に、ゴムと樹脂を用いることで気密性を飛躍的に向上する当社独自の技術です。これにより、電解液蒸散量は従来シリーズ比で約50%まで低減し、高温環境下での長寿命化を実現しました。

また、複合封止構造によりケース部と台座部を一体化することが可能になり、高い耐振動性を併せて実現しています。

このほか「HXUシリーズ」は、導電性高分子材料の最適化による低ESR化と、高温領域での安定性に優れた電解液を採用したことで、従来シリーズから最大2倍のリプル電流対応を実現しています。

《製品概要》

- ・カテゴリ温度範囲：-55～+135℃
- ・定格電圧範囲：25～63V
- ・静電容量範囲：82～330μF（静電容量許容差 ±20%）
- ・製品サイズ：φ10×10Lmm
- ・耐久性：125℃/135℃ 8,000時間リプル重畳保証
- ・耐湿性：85℃85%RH 2,000時間DC負荷保証
- ・耐振動性：耐振台座仕様40G

《サンプル対応・量産対応時期》

サンプル対応：2021年8月

量産対応：2022年6月

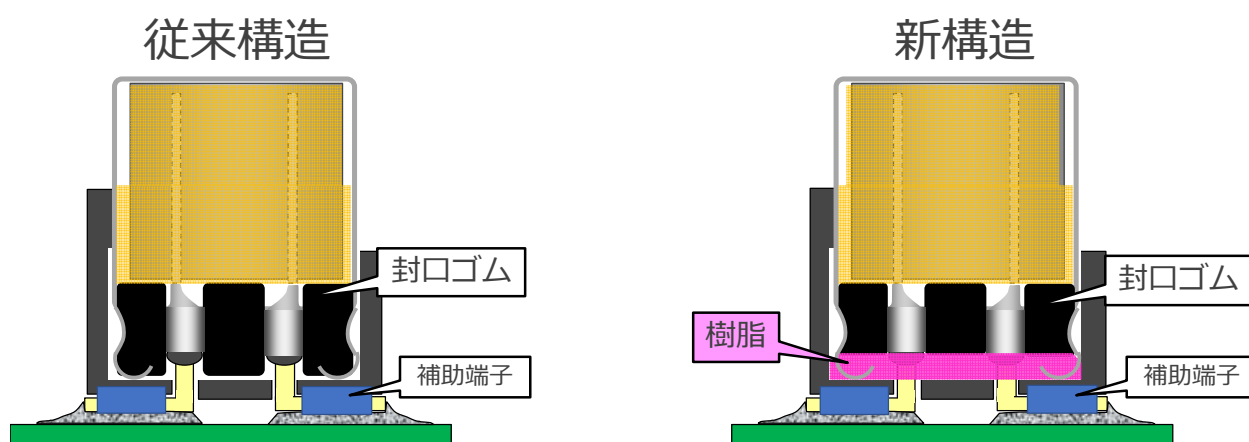
《生産拠点》ケミコン東日本株式会社 宮城工場

NIPPON CHEMI-CON CORP.

[標準品一覧表]

サイズ φD×L [mm]	定格 電圧 [Vdc]	Cap. [μF/120Hz]	耐久性[hrs.] 125°C/135°C		ESR [mΩ max/100kHz]		定格リップル電流 [mA rms/100kHz]			
			HXE	HXU	HXE	HXU	125°C		135°C	
							HXE	HXU	HXE	HXU
10.0× 10.0	25	330	4,000	8,000	20	16	3,300	4,500	2,000	3,300
	35	270			20	16	3,300	4,500	2,000	3,300
	50	120			25	20	2,900	4,300	1,600	3,000
	63	82			30	22	2,600	4,000	1,400	2,800

《構造比較》



《製品外観》



以上