Press Release

日本ケミコン株式会社

２０２６年１１月１６日

チップ形アルミ電解コンデンサ「ＭＨＳシリーズ」に
静電容量最大１．６倍の高容量品を追加

このたび日本ケミコンは、チップ形アルミ電解コンデンサＭＨＳシリーズに、φ１６／φ１８の大形高容量品を新たに追加して、製品体系を拡充いたしました。

新規追加する高容量品はＤＣ １２５℃５，０００時間保証、静電容量を従来品同一サイズ定格と比較して最大１．６倍高容量化、従来品と比較して耐リフロー性を向上（ＪＥＤＥＣ，２１７℃以上の滞留時間を７０秒から９０秒へ延長）した製品となります。携帯電話基地局などの通信インフラ分野、ＡＩサーバーをターゲットに提案してまいります。

通信技術が４Ｇ（超高速デジタル方式）、５Ｇ（Ｍａｓｓｉｖｅ ＭＩＭＯ）、５．５Ｇ（ＡＩを取り込んだ高効率通信）、６Ｇ（ＡＩと通信が融合した知能ネットワーク）と進化するに従って、Ｍａｓｓｉｖｅ ＭＩＭＯ・ビームフォーミング・ＡＩ処理による消費電力増大と瞬時電流変動の増加を吸収するため、コンデンサの高容量化が要求されます。また、基地局は２４時間稼動であり、僻地に設置される場合、メンテナンスが困難です。よって、アルミ電解コンデンサには高温度・長寿命性能も求められます。さらに、多数の面実装品との同時実装により、高温リフロー対応も要求される方向です。

ＡＩサーバーでは、瞬間的な停電や電圧低下で、学習中・推論中の膨大なデータを失わないため、ＢＢＵ（バッテリーバックアップユニット）が必要となります。ＢＢＵのＤＣ/ＤＣコンバータ入力リプル電流吸収のため、コンデンサの高容量化が要求されます。また、消費電力増加による内部温度上昇により、高温度・長寿命性能も求められます。

既に当社ではφ８～φ１８サイズの高温度対応品（１２５℃）として「ＭＨＳシリーズ」を製品化しておりますが、今回開発した高容量品は、リード端子と電極箔の新規接続技術を適用して、高容量電極箔を採用しました。これにより従来品と比較して、静電容量を最大１．６倍としています。

また、高温（２４５℃程度）領域で高強度を有するアルミケース及び封口ゴム材料を採用することにより、従来製品と比較して耐リフロー性を向上しました。

《主な仕様》

・カテゴリ温度範囲	：	－４０℃～＋１２５℃
・定格電圧範囲	：	１６～１００Ｖ
・静電容量範囲	：	２４０～８，２００μＦ
・製品サイズ	：	φ１６×１６．５Ｌ、φ１６×２１．５Ｌ φ１８×１６．５Ｌ、φ１８×２１．５Ｌ（４サイズ）
・耐久性	：	ＤＣ１２５℃５，０００時間保証

・標準品 製品スペック代表値

（ＭＨＳシリーズ従来品と新規開発した高容量品の比較）

電圧 [V]	サイズ	容量 [uF/20℃,120Hz]		ESR （Ω/20℃,100kHz）		定格リプル電流 [mArms/125℃,100kHz]	
		従来品	高容量品	従来品	高容量品	従来品	高容量品
35V	φ16×16.5L	1,200	**1,800**	0.057	0.057	1,900	1,900
	φ18×16.5L	1,600	**2,000**	0.055	0.055	2,000	2,000
	φ16×21.5L	1,800	**2,700**	0.037	0.037	2,520	2,520
	φ18×21.5L	2,400	**3,300**	0.036	0.036	2,570	2,570
63V	φ16×16.5L	430	**560**	0.098	0.098	1,640	1,640
	φ18×16.5L	560	**780**	0.091	0.091	1,720	1,720
	φ16×21.5L	680	**910**	0.063	0.063	2,230	2,230
	φ18×21.5L	910	**1,300**	0.059	0.059	2,300	2,300
80V	φ16×16.5L	270	**330**	0.098	0.098	1,640	1,640
	φ18×16.5L	360	**430**	0.091	0.091	1,720	1,720
	φ16×21.5L	430	**560**	0.063	0.063	2,230	2,230
	φ18×21.5L	560	**680**	0.059	0.059	2,300	2,300

・推奨リフロー条件

従来品：ピーク温度 ２４５℃、２４０℃以上２０ｓ、２１７℃以上７０ｓ、３回以下

高容量品：ピーク温度 ２４５℃、２４０℃以上２０ｓ、２１７℃以上**９０ｓ**、２回以下

《サンプル・量産対応時期》

サンプル ：２０２６年１２月

量産 ：２０２７年７月

《生産拠点》

ケミコン東日本株式会社 岩手工場

《製品外観》



以上