



Press Release

日本ケミコン株式会社

2013年9月20日

チップ形アルミ電解コンデンサ「MHBシリーズ」に 大容量の 12.5～ 18mm サイズを追加

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「MHBシリーズ」に、12.5～ 18mm 品を新たに追加して、製品構成の拡充を図ります。

今回追加した製品は、耐久性125 1500～3000時間保証の製品で、ESRを従来製品（MVHシリーズ）の同一サイズ品と比較して50%以上低減しつつ、静電容量を最大2倍にまで大容量化しています。カーエレクトロニクスや電源市場をターゲットに提案してまいります。

昨今、自動車の電子制御化が急速に進行しており、ECU（Electric Control Unit：電子制御ユニット）の搭載位置も、従来の車室内から車室外、さらにはエンジンルームへと搭載領域が広がっております。エンジンルームまたはその近傍に搭載されるECU（エンジンECU）は、車両走行時にはエンジンからの輻射熱に晒される一方で、寒冷地では非常に低い外気温に晒されることが想定されます。従いまして、エンジンECUに搭載されるコンデンサに求められる性能としては、高温域における熱安定性は勿論のこと、-40 付近の低温域においても安定した電気的特性（ESR特性）を有することが求められます。

既に当社では 12.5～ 18mm サイズの高温対応品（125 ）として「MVHシリーズ」を製品化しておりますが、今回開発した「MHBシリーズ」は大容量電極箔を採用したことと、アルミニウム電極箔の対向電極面積を大きく取ったことで、従来品比で静電容量を最大2倍に拡大することに成功しています。

また、カーエレクトロニクス市場で要求の多い低温環境下での電気的特性を改善するために、低温での特性変化が小さく、且つ、高温での蒸散が少ない高性能電解液を採用しました。これにより -40 における低ESR化を実現しています。

このほか、耐振構造や鉛フリー実装にも対応しています。

《量産対応時期》 量産対応中

《生産拠点》 ケミコン岩手株式会社

《主な仕様》

- ・カテゴリ温度範囲 : - 4 0 ~ + 1 2 5
- ・定格電圧範囲 : 2 5 ~ 1 0 0 V
- ・静電容量範囲 : 7 5 ~ 3 3 0 0 μ F
- ・製品サイズ : 1 2 . 5 \times 1 3 . 5 L
~ 1 8 \times 2 1 . 5 L mm (計6サイズ)
- ・耐久性 : リプル重畳 1 2 5 1 5 0 0 時間保証 (KE0,KG5)
2 0 0 0 時間保証 (LHO,MHO)
3 0 0 0 時間保証 (LNO,MNO)
耐久性試験後 E S R (2 0 、 -4 0) 規定

・初期 E S R 代表値

(M V H ・ M H B 比較、 M H B 枠の比率は M V H 比 E S R ダウン率)

単位 : max. / 100kHz, 20

	35 V		50 V		100V	
	MVH	MHB	MVH	MHB	MVH	MHB
12.5 \times 13.5L	0.14	0.060 -57%	0.23	0.110 -52%	0.33	0.28 -15%
16 \times 21.5L	0.10	0.047 -53%	0.15	0.087 -42%	0.24	0.18 -25%
18 \times 21.5	0.10	0.045 -55%	0.15	0.087 -42%	-	0.15

・定格容量代表値

(M V H ・ M H B 比較、 M H B 枠の比率は M V H 比 C a p アップ率)

	35 V		50 V		100V	
	MVH	MHB	MVH	MHB	MVH	MHB
12.5 \times 13.5L	330	560 170%	100	200 200%	47	75 160%
16 \times 21.5L	470	1,000 213%	330	360 109%	100	130 130%
18 \times 21.5	680	1,300 191%	-	470	-	180



以 上