

# 125℃ 5,000時間保証 低ESRチップ形アルミニウム電解コンデンサ 「UYSシリーズ」を新たに開発・市場投入

ニチコン株式会社は、車載関連機器や通信機器用途に最適な高温長寿命対応チップ形アルミニウム電解コンデンサ「UYSシリーズ」を開発・市場投入しました。

## 概要・開発背景

車載関連機器・通信基地局用途をはじめとして、基板の高密度化・高出力化に伴い、電子部品に要求される耐熱保証温度は、高くなってきており、従来では105℃保証品が採用されていた用途でも、125℃保証品を選定いただくことが多くなってきております。また、通信基地局用途においては、多種多様な地域に設置されることから電圧変動の大きい地域に設置されることもあり、静電容量が大きく、低ESRであるアルミ電解コンデンサが求められています。

このような市場ニーズに対応すべく、105℃5,000時間保証の現行品「UYAシリーズ」から高容量化・高許容リプル電流化を実現したチップ形アルミニウム電解コンデンサ「UYSシリーズ」を開発しました。

## 特長

「UYSシリーズ」は、当社がこれまで培ってきた技術をベースに、電解紙を最適化することで、製品の高容量化・低ESR化を実現しました。これにより、現行の「UYAシリーズ」の同電圧・同サイズ品と比較して、静電容量は最大33%、定格リプル電流は最大76.3%の増加を実現しております。本製品により、63V～100Vのコンデンサを使用する用途における機器の高出力密度化に貢献致します。

【現行品「UYAシリーズ」との静電容量／定格リプル電流比較】

定格電圧 (V)	ケースサイズ φD×L(mm)	UYAシリーズ(現行品)		UYSシリーズ(開発品)		現行品からの増加率	
		静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mArms)	静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mArms)	静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mArms)
63	12.5 × 13.5	240	650	<b>270</b>	<b>920</b>	+12.5%	+41.5%
	16 × 16.5	430	930	<b>500</b>	<b>1640</b>	+16.3%	+76.3%
	16 × 21.5	660	1500	<b>760</b>	<b>2230</b>	+15.2%	+48.7%
	18 × 16.5	560	1000	<b>640</b>	<b>1720</b>	+14.3%	+72.0%
	18 × 21.5	880	1600	<b>1000</b>	<b>2400</b>	+13.6%	+50.0%
80	12.5 × 13.5	160	650	<b>200</b>	<b>920</b>	+25.0%	+41.5%
	16 × 16.5	270	930	<b>350</b>	<b>1640</b>	+29.6%	+76.3%
	16 × 21.5	430	1500	<b>560</b>	<b>2230</b>	+30.2%	+48.7%
	18 × 16.5	360	1000	<b>470</b>	<b>1720</b>	+30.6%	+72.0%
	18 × 21.5	560	1600	<b>750</b>	<b>2400</b>	+33.9%	+50.0%

※静電容量：20℃／120Hz

※定格リプル電流：125℃／100kHz

【現行品「UYAシリーズ」との静電容量／定格リプル電流比較】

定格 電圧 (V)	ケースサイズ φD×L(mm)	UYAシリーズ(現行品)		UYSシリーズ(開発品)		現行品からの増加率	
		静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mArms)	静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mArms)	静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mArms)
100	12.5 × 13.5	90	650	<b>110</b>	<b>920</b>	+22.2%	+41.5%
	16 × 16.5	160	930	<b>180</b>	<b>1640</b>	+12.5%	+76.3%
	16 × 21.5	240	1500	<b>270</b>	<b>2230</b>	+12.5%	+48.7%
	18 × 16.5	200	1000	<b>230</b>	<b>1720</b>	+15.0%	+72.0%
	18 × 21.5	330	1600	<b>360</b>	<b>2400</b>	+9.1%	+50.0%

## 仕様

- ・シリーズ : UYSシリーズ
- ・定格電圧範囲 : 63 ~ 100V
- ・定格静電容量範囲 : 110 ~ 1000μF
- ・カテゴリ温度範囲 : -40 ~ 125℃
- ・製品寸法 : φ12.5×13.5 L ~ φ18×21.5 L (5サイズ)
- ・耐久性 : 125℃ 5,000 時間保証 (定格電圧印加)
- ・端子形状 : チップ形
- ・サンプル : 2026年2月より
- ・サンプル価格 : ¥30/個~ (税抜)
- ・量産/生産能力 : 2026年2月より [供給体制: 100k 個/月]
- ・生産工場 : ニチコン大野株式会社  
福井県大野市下丁第1号11番地2  
(ISO9001, IATF16949, ISO14001 認定取得)



**チップ形アルミニウム電解コンデンサ**  
**「UYSシリーズ」**

以上

製品に関するお問い合わせ : 執行役員 コンデンサ事業本部長 渡邊 健司 TEL:075-231-8461  
報道機関からのお問い合わせ : 広報・IR 部 TEL:075-241-5338