

## 125°C 5,000 時間保証チップ形アルミ電解コンデンサ

### 「UYS シリーズ」に新定格を追加・拡充

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チップ形アルミニウム電解コンデンサ「UYS シリーズ」に 16V～50V の定格を追加・拡充しました。また、63V 定格は更なる高容量化を実現しています。

#### 概要・開発背景

近年、自動車の電子制御化が急速に進むとともに ECU(Engine Control Unit;エンジンコントロールユニット)や各種制御ユニットはその搭載位置を車室内近辺からエンジンルーム付近へと移行しており、使用環境に配慮した省スペース化・高効率化が求められています。そういった環境の中で搭載される部品には高温対応・長寿命化・高許容リプル化が要求され、同時に高容量化・小形化が求められる背景があります。

このような市場ニーズに対応すべく、この度 125°C 5,000 時間保証の高容量低 ESR チップ形アルミニウム電解コンデンサ「UYS シリーズ」に新たな定格を追加し、ラインアップの拡充を図りました。

#### 特長

今回、新たに定格を追加した「UYS シリーズ」は、次世代高容量箔を適用することにより更なる高容量化を実現しました。これにより、16V～50V 定格については既存の 125°Cチップ品「UCZ シリーズ」と比較して静電容量は最大 60.0%の増加、63V 定格については「UYA リーズ」と比較して静電容量は最大で 64.3%の増加を実現しております。

【現行品「UCZ シリーズ」との静電容量比較】

定格電圧 (V)	ケースサイズ φD×L(mm)	静電容量(μF)		
		UCZ シリーズ (現行品)	UYS シリーズ (新製品)	現行品からの 増加率
16	12.5 × 13.5	ラインアップ無し	1800	-
	16 × 16.5		3300	-
	16 × 21.5		4200	-
	18 × 16.5		5000	-
	18 × 21.5		6700	-
25	12.5 × 13.5	1000	1300	+30.0%
	16 × 16.5	1600	2300	+43.8%
	16 × 21.5	2200	3000	+36.4%
	18 × 16.5	2700	3500	+29.6%
	18 × 21.5	3300	4700	+42.4%

【現行品「UCZ シリーズ」との静電容量比較】

定格電圧 (V)	ケースサイズ φD×L(mm)		静電容量(μF)		
			UCZ シリーズ (現行品)	<b>UYS シリーズ (新製品)</b>	現行品からの 増加率
35	12.5	× 13.5	680	<b>930</b>	+36.8%
	16	× 16.5	1000	<b>1600</b>	+60.0%
	16	× 21.5	1400	<b>2100</b>	+50.0%
	18	× 16.5	1600	<b>2500</b>	+56.3%
	18	× 21.5	2200	<b>3300</b>	+50.0%
50	12.5	× 13.5	390	<b>470</b>	+20.5%
	16	× 16.5	560	<b>880</b>	+57.1%
	16	× 21.5	820	<b>1100</b>	+34.1%
	18	× 16.5	1000	<b>1300</b>	+30.0%
	18	× 21.5	1200	<b>1800</b>	+50.0%

※静電容量：20℃/120Hz

【現行品「UYA シリーズ」との静電容量比較】

定格電圧 (V)	ケースサイズ φD×L(mm)		静電容量(μF)		
			UYA シリーズ (現行品)	<b>UYS シリーズ (新製品)</b>	現行品からの 増加率
63	12.5	× 13.5	240	<b>330</b>	+37.5%
	16	× 16.5	430	<b>580</b>	+34.9%
	16	× 21.5	660	<b>780</b>	+18.2%
	18	× 16.5	560	<b>920</b>	+64.3%
	18	× 21.5	880	<b>1300</b>	+47.7%

※静電容量：20℃/120Hz

【現行品「UYA シリーズ」との許容リップル電流比較】

定格電圧 (V)	ケースサイズ φD×L(mm)		許容リップル電流[mArms]		
			UYA シリーズ (現行品)	<b>UYS シリーズ (新製品)</b>	現行品からの 増加率
63	12.5	× 13.5	650	<b>920</b>	+41.5 %
	16	× 16.5	930	<b>1640</b>	+76.3 %
	16	× 21.5	1500	<b>2230</b>	+48.7 %
	18	× 16.5	1000	<b>1720</b>	+72.0 %
	18	× 21.5	1600	<b>2400</b>	+50.0 %

※許容リップル電流：125℃/100kHz

## 仕様

- ・シリーズ : UYS シリーズ
- ・定格電圧範囲 : 16 ~ 100V
- ・定格静電容量範囲 : 110 ~ 6700 $\mu$ F
- ・カテゴリ温度範囲 : -40 ~ 125 $^{\circ}$ C
- ・製品寸法 :  $\phi$ 12.5 $\times$ 13.5 L ~  $\phi$ 18 $\times$ 21.5 L (5 サイズ)
- ・耐久性 : 125 $^{\circ}$ C 5,000 時間保証 (定格電圧印加時)
- ・端子形状 : チップ形
- ・サンプル : 2026 年 4 月より
- ・量産/生産能力 : 2026 年 6 月より [10 万個/月の供給体制を予定]
- ・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)

## 製品写真



## 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