

105℃ 5,000 時間保証

高耐圧小形リード線形アルミニウム電解コンデンサ

「UTK シリーズ」を新たに開発・市場投入

ニチコン株式会社は AI サーバー向け電源用途で要求が高まっている高耐圧保証の小形リード線形アルミニウム電解コンデンサ「UTK シリーズ」を開発・市場投入しました。

概要・開発背景

AI サーバーは近年、生成 AI や大規模言語モデルの普及により急速に発展し、高性能 GPU を大量に搭載した高密度・高電力化が進んでいます。クラウドサービスや自動化需要の拡大を背景に、需要が急増しています。検索・翻訳・画像生成、音声アシスタント、レコメンドなどの身近なサービスでも広く活用されています。AI サーバーの電源においては、出力電力が高く高負荷での長期連続稼働に耐え得るコンデンサが求められ、高耐圧、高信頼性品の要求が高まっています。

このような市場ニーズに対応すべく、この度 105℃5,000 時間保証の高耐圧小形リード線形アルミニウム電解コンデンサ「UTK シリーズ」を開発しました。

特長

本製品は、当社がこれまで培ってきた技術をベースに、電解紙仕様を最適化することで、製品の高耐圧かつ高容量化を実現しました。これにより、既存の「UCY シリーズ」と比較して静電容量は最大 100%・許容リプルは最大 81.6%の増加を実現しております。また 475V 定格を新たにラインナップしております。

【現行品「UCY シリーズ」との静電容量／定格リプル電流比較】

定格電圧 (V) (コード)	ケースサイズ φD×L (mm)		UTKシリーズ		従来UCYシリーズ		現行からの増加率	
			定格静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mA rms) (105℃/120Hz)	定格静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mA rms) (105℃/120Hz)	定格静電容量 (μF)	定格リプル電流 (mA rms) (105℃/120Hz)
475 (A6)	16	× 31.5	70	580	-	-	-	-
	16	× 36	85	720	-	-	-	-
	16	× 40	95	790	-	-	-	-
	18	× 31.5	95	760	-	-	-	-
	16	× 46	110	830	-	-	-	-
	18	× 36	110	780	-	-	-	-
	16	× 50	120	980	-	-	-	-
	18	× 40	120	930	-	-	-	-
	18	× 46	150	1020	-	-	-	-
	18	× 50	160	1050	-	-	-	-
500 (2H)	16	× 31.5	65	560	33	350	+97.0%	+60.0%
	16	× 36	78	690	39	380	+100.0%	+81.6%
	16	× 40	82	750	47	440	+74.5%	+70.5%
	18	× 31.5	82	710	47	440	+74.5%	+61.4%
	16	× 46	100	790	-	-	-	-
	18	× 36	100	750	56	480	+78.6%	+56.3%
	16	× 50	110	930	-	-	-	-
	18	× 40	110	890	68	525	+61.8%	+69.5%
	18	× 46	130	980	-	-	-	-
18	× 50	150	1010	-	-	-	-	

※静電容量：20℃／120Hz ※定格リプル電流：105℃／120Hz

仕様

- ・シリーズ : UTK シリーズ
- ・定格電圧範囲 : 475~500V
- ・定格静電容量範囲 : 65~160 μ F
- ・カテゴリ温度範囲 : -40 ~ 105 $^{\circ}$ C
- ・製品寸法 : ϕ 16 \times 31.5 L ~ ϕ 18 \times 50 L (10 サイズ)
- ・耐久性 : 105 $^{\circ}$ C 5,000 時間保証 (定格リップル電流重畳時)
- ・端子形状 : リード線形
- ・サンプル : 対応中
- ・量産/生産能力 : 対応中 [供給体制 : 10 万個/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)

製品写真



105 $^{\circ}$ C5,000 時間保証高耐圧小形リード線形 「UTK 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