

尼吉康最新开发并上市了 125℃ 5,000小时保证 “UYS系列”低ESR芯片型铝电解电容器

尼吉康株式会社最新开发并上市了“UYS系列”高温长寿命芯片型铝电解电容器，以满足车载相关设备和通信设备需求。

概要 · 開発背景

随着车载相关设备及通信基站用途中基板的高密度化与高功率化发展，电子元器件所需的耐热保证温度逐渐升高，以往采用105℃保证品的应用领域，如今也多选择125℃保证品。另外，在通信基站用途中，由于设备需部署于各种不同的地区，包括电压波动较大的区域，因此市场需要静电容量较大且低ESR的铝电解电容器。

为了满足这样的市场需求，在105℃5000小时保证的“UYA系列”现行品的基础上，尼吉康开发了实现高容量化和高容许纹波电流化的“UYS系列”芯片型铝电解电容器。

特長

“UYS系列”以尼吉康迄今为止培育的技术为基础，通过优化电解纸，实现了产品的高容量化和低ESR化。据此，相比于现有的“UYA系列”的同电压、同尺寸品，“UYS系列”实现了最多增加33%的静电容量和最多增加76.3%的额定纹波电流。本产品上市后，在使用63V ~ 100V电容器的用途中，将为设备的高功率密度化做出贡献。

【现有品“UYA系列”之间的静电容量 / 额定纹波电流对比】

额定电压 (V)	外壳尺寸 øD×L(mm)	UYA系列(现有品)		UYS系列(开发品)		从现有品的增加率	
		静电容量 (μF)	额定纹波电流 (mArms)	静电容量 (μF)	额定纹波电流 (mArms)	静电容量 (μF)	额定纹波电流 (mArms)
63	12.5 × 13.5	240	650	270	920	+12.5%	+41.5%
	16 × 16.5	430	930	500	1640	+16.3%	+76.3%
	16 × 21.5	660	1500	760	2230	+15.2%	+48.7%
	18 × 16.5	560	1000	640	1720	+14.3%	+72.0%
	18 × 21.5	880	1600	1000	2400	+13.6%	+50.0%
80	12.5 × 13.5	160	650	200	920	+25.0%	+41.5%
	16 × 16.5	270	930	350	1640	+29.6%	+76.3%
	16 × 21.5	430	1500	560	2230	+30.2%	+48.7%
	18 × 16.5	360	1000	470	1720	+30.6%	+72.0%
	18 × 21.5	560	1600	750	2400	+33.9%	+50.0%

※静电容量：20℃ / 120Hz

※额定纹波电流：125℃ / 100kHz

【现有品“UYA系列”之间的静电容量 / 额定纹波电流对比】

额定电压 (V)	外壳尺寸 øD×L(mm)	UYA系列(现有品)		UYS系列(开发品)		从现有品的增加率	
		静电容量 (μF)	额定纹波电流 (mArms)	静电容量 (μF)	额定纹波电流 (mArms)	静电容量 (μF)	静电容量 (μF)
100	12.5 × 13.5	90	650	110	920	+22.2%	+41.5%
	16 × 16.5	160	930	180	1640	+12.5%	+76.3%
	16 × 21.5	240	1500	270	2230	+12.5%	+48.7%
	18 × 16.5	200	1000	230	1720	+15.0%	+72.0%
	18 × 21.5	330	1600	360	2400	+9.1%	+50.0%

仕様

- 系列 : UYS 系列
- 额定电压 : 63 ~ 100V
- 额定静电容量范围: 110 ~ 1000 μ F
- 使用温度范围 : -40 ~ 125°C
- 产品尺寸 : $\phi 12.5 \times 13.5$ L ~ $\phi 18 \times 21.5$ L (5 尺寸)
- 耐久性 : 125°C 5,000 小时保证 (施加额定电压)
- 端子形状 : 芯片型
- 样品 : 2026 年 2 月起
- 量产 : 2026 年 2 月起 [供应系统: 100k 个/月]
- 生产工厂 : 尼吉康大野株式会社
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



“UYS 系列” 芯片型铝电解电容器

产品咨询 : 执行董事 电容器事业本部长 渡边 健司 TEL:075-231-8461

媒体咨询 : 宣传/IR 部 TEL:075-241-5338