

尼吉康扩充了“P C A 系列”
导电性高分子铝固体电解电容器的额定

“P C A 系列”是在车载领域和通信领域需求旺盛的，高纹波电流和低 ESR 性能卓效的高温耐热型导电性高分子铝固体电解电容器产品，尼吉康在“P C A 系列”中扩充了 80V 的新产品。

本产品将参展 2025 年 7 月 23 至 25 日期间在日本东京国际展览中心(Tokyo Big Sight)举办的“第 40 届 国际电子零件及设备展(TECHNO-FRONTIER 2025)”。

概况/开发背景

尼吉康早已推出了“P C A 系列”芯片型导电性高分子铝固体电解电容器 (125°C 4000 小时纹波叠加保证)，并且向客户推荐了这款产品。

在服务器电源领域，将电路电压从原来的 12V 提高到 48V 的省电技术已成为趋势。由于电压尖峰和瞬态现象引起的电压变动也会导致高电压，因此对电容器的高耐压要求越来越高。另外，在车载用途中对于执行器相关零部件，以增加输出扭矩、提高效率和小型化为目的，也存在将电路电压提高到 4 8 V 的技术趋势，由此对保证 80V 额定电压的电容器需求也是水涨船高。

此次尼吉康在上述“P C A 系列”中扩充了 80V 额定电压的新产品。

特 长

导电性高分子铝固体电解电容器仅使用导电性高分子作为电解质，因此在高频领域具有卓效的 E . S . R . 特性（这是导电性高分子的特征）和高耐热性，而且该产品还具有因不使用电解液而在经时变化中容量减少极小的特征。

通过采用“P C A 系列”特征的高耐热性密封橡胶来提高气密性，在优化电解质的导电性高分子材料的基础上，通过优化电极箔扩充了 80V 的产品阵容。另外，与以往的“P C R 系列”的 80V 产品相比，新产品支持高容量、高纹波电流，这将有助于实现设备的高性能化。

【静电容量及额定纹波电流对比】

	PCR 系列		PCA 系列	
	静电容量	额定纹波	静电容量	额定纹波
φ 8×10L	27 μ F	1,400mArms	33 μ F	2,300mArms
φ 8×12L	39 μ F	1,600mArms	47 μ F	2,700mArms
φ 10×10L	47 μ F	1,700mArms	56 μ F	2,500mArms
φ 10×12.7L	68 μ F	2,100mArms	82 μ F	3,100mArms

※静电容量：20°C120Hz ※额定纹波电流：125°C100kHz

规格

- 系列 : P C A 系列
- 额定电压范围 : 25 至 80V
- 额定静电容量范围 : 33 至 470 μ F
- 使用温度范围 : -55 至 125°C
- 产品尺寸 : $\phi 8 \times 10$ L、 $\phi 8 \times 12$ L、 $\phi 10 \times 10$ L、 $\phi 10 \times 12.7$ L(mm)
- 耐久性 : 125°C 4,000 小时 纹波电流叠加保证
- 样品 : 芯片型
- 量产 : 2025 年 7 月起 [具备 4,000k 个/月供应能力]
- 生产工厂 : 尼吉康大野株式会社 福井工厂
4-24-15 Technology Center, Tsuchifugo, Ohno-shi,
Fukui Pref., 912-0805 Japan
(取得 ISO9001, IATF 16949, ISO14001 认证)

产品照片



“P C A 系列”

导电性高分子铝固体电解电容器

以 上

产品咨询	: 执行董事 电容器事业本部长 渡边 健司 电话:075-231-8461
媒体咨询	: 宣传・IR 部 电话:075-241-5338