

尼吉康扩充了“PCR / PCH系列” 芯片型导电性高分子铝固体电解电容器的额定

“PCR / PCH系列”芯片型导电性高分子铝固体电解电容器是尼吉康株式会社开发的高纹波电流和低ESR性能卓效的高容量产品，在车载领域和通信领域需求旺盛，这次尼吉康在“PCR / PCH系列”系列中扩充了 $\phi 10 \times 16L$ 尺寸的新产品。

概况/开发背景

尼吉康在“PCR系列”芯片型导电性高分子铝固体电解电容器（125℃ 4,000小时保证）的基础上早已推出了保证长寿命的“PCM系列”（125℃ 8,000小时保证）和保证高温度的“PCH系列”（135℃ 4,000小时保证）等产品，并且在车载、工业机器、通信领域等需要高可靠性的市场上积极提议解决方案。

这次，尼吉康在上述“PCR / PCH系列”中扩充了 $\phi 10 \times 16L$ 尺寸的产品。通过扩充尺寸，尼吉康有望向需要高容量和高纹波的各种使用场景提议更多解决方案，有助于实现整机的高性能化和优化。

特长

导电性高分子铝固体电解电容器只使用导电性高分子作为电解质，因此不仅具备了低ESR性能和高耐热性能这两种导电性高分子的特长，而且因为没有使用电解液，所以极少出现随时间变化中的容量减少。

关于“PCR / PCH系列”，尼吉康在以往16至80V的额定电压范围内，针对25至80V的额定电压增加了 $\phi 10 \times 16L$ 的新尺寸，如此一来在当前备受瞩目的领域之一AI服务器的需要高容量和高纹波的电路设计中，有助于减少电容器的数量和电磁干扰。

【静电容量与额定纹波电流对比(PCR系列)】

系列	额定电压 (V)	$\phi 10 \times 12.7L$ (现有尺寸)			$\phi 10 \times 16L$ (尺寸扩充品)			静电容量 对比	额定纹波 电流对比
		静电容量 (μF)	初始 ESR ($m\Omega$)	额定纹波 电流 ($mArms$)	静电容量 (μF)	初始 ESR ($m\Omega$)	额定纹波 电流 ($mArms$)		
PCR	25	470	15	4,100	680	14	4,500	+44.7%	+9.8%
	35	330	16	3,900	470	14	4,500	+42.4%	+15.4%
	50	180	19	3,500	270	15	4,500	+50.0%	+28.6%
	63	100	24	3,000	180	15	3,500	+80.0%	+16.7%
	80	68	28	2,100	120	18	2,500	+76.5%	+19.0%

※静电容量：20℃ / 120Hz
 ※额定纹波电流：125℃ / 100kHz
 ※初始 ESR：20℃ / 100kHz

【静电容量与额定纹波电流对比(PCH系列)】

系列	额定电压 (V)	ø10×12.7L (现有尺寸)			ø10×16L (尺寸扩充品)			静电容量 对比	额定纹波 电流对比
		静电容量 (μF)	初始 ESR (mΩ)	额定纹波 电流 (mArms)	静电容量 (μF)	初始 ESR (mΩ)	额定纹波 电流 (mArms)		
PCH	25	470	15	2,900	680	14	3,100	+44.7%	+6.9%
	35	330	16	2,800	470	14	3,100	+42.4%	+10.7%
	50	180	19	2,500	270	15	3,100	+50.0%	+24.0%
	63	100	24	2,100	180	15	2,500	+80.0%	+19.0%
	80	68	28	1,500	120	18	2,000	+76.5%	+33.3%

※静电容量: 20°C / 120Hz
 ※额定纹波电流: 135°C / 100kHz
 ※初始 ESR: 20°C / 100kHz

规格

- 系列 : PCR 系列
 - 额定电压范围 : 16 至 80V
 - 额定静电容量范围: 22 至 1000 μF
 - 使用温度范围 : -55 至 125°C
 - 产品尺寸 : ø10×16L (ø8×7L 至ø10×12.7L 的尺寸现已量产)
 - 耐久性 : 125°C 4,000 小时保证
 - 端子形状 : 芯片型
 - 量产 / 产能 : 2024 年 10 月起 [500k 个/月的供应体制]
-
- 系列 : PCH 系列
 - 额定电压范围 : 16 至 80V
 - 额定静电容量范围: 12 至 1000 μF
 - 使用温度范围 : -55 至 135°C
 - 产品尺寸 : ø10×16L (ø6.3×6L 至ø10×12.7L 的尺寸现已量产)
 - 耐久性 : 135°C 4,000 小时保证
 - 端子形状 : 芯片型
 - 量产 / 产能 : 2024 年 10 月起 [500k 个/月的供应体制]
-
- 生产工厂 : 尼吉康大野株式会社 福井工厂
 福井县大野市土布子第 4 号 24 番地 15 技术中心内
 (取得 ISO9001、IATF16949、ISO14001 认证)



“PCR / PCH系列”
芯片型导电性高分子铝固体电解电容器

完

产品咨询 : 执行董事 电容器事业本部长 西田伸之 电话: 81-75-231-8461

媒体咨询 : 宣传/IR部 电话: 81-75-241-5338 直通