

尼吉康扩充了“PCW系列” 芯片型导电性高分子铝固体电解电容器的额定

尼吉康株式会社扩充了在车载领域和通信领域需求旺盛的高温下纹波电流叠加保证的“PCW系列”芯片型导电性高分子铝固体电解电容器的额定静电容量。“PCW系列”是导电性高分子铝固体电解电容器中业界首创的纹波电流叠加保证品，通过扩充额定静电容量，有助于实现需要高温支持的基板设计。

本产品将参展5月22日至24日期间在日本横浜会展中心（PACIFICO YOKOHAMA）举办的“人与汽车技术展”。

概况/开发背景

当前的车载电路上大量使用电子设备，而且针对PMIC或者CPU/GPU搭载了大量的低电压电路。在这样的背景下，尼吉康于2022年向市场投放了业界首创的125℃2,000小时、高温下纹波电流叠加保证的“PCW系列”芯片型导电性高分子铝固体电解电容器，本产品能满足日益高涨的高温、高可靠需求，帮助尼吉康积极提议解决方案。

这次在以往的产品尺寸中增加了 $\phi 8 \times 7L$ 和 $\phi 8 \times 10L$ ，而且还扩大了390 μF 到1800 μF 的额定静电容量。这次扩充尺寸后，尼吉康可根据需要高容量和高纹波的用途提议更多解决方案，有助于进一步提高整机的高性能和优化。

特长

铝固体电解电容器使用导电性高分子作为电解质，因此本产品除了高频领域有卓效的ESR特性以外，还有一个特长是卓越的容许纹波电流耐性。

为了在高温下也能获得稳定的特性，“PCW系列”使用了高耐热性的密封橡胶。此外，为了减少产品的自我发热。优化了引线类等构件，形成了低ESR产品。

此外，在导电性类型中实现了业界首创的纹波叠加保证和高纹波电流，从而在低电压带有助于实现需要高纹波电流的电路。

关于“PCW系列”，尼吉康在以往 $\phi 5 \times 6L$ 和 $\phi 6.3 \times 6L$ 产品尺寸中增加了 $\phi 8 \times 7L$ 和 $\phi 8 \times 10L$ ，而且将额定静电容量从390 μF 扩充到了1800 μF ，如此一来在以往需求旺盛的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(PCW 系列)】

外壳尺寸 (mm)	额定 电压 (V)	PCW 系列				
		静电容量 (μ F)	$\tan \delta$	漏损电流 (μ A)	初始 ESR (m Ω)	额定纹波电流 (mA _{rms})
ø5×6L	2.5	270	0.08	270	16	1800
	4	180	0.08	288	17	1720
	6.3	150	0.08	378	18	1580
ø6.3×6L	2.5	390	0.08	292	15	1890
	4	330	0.08	396	16	1800
	6.3	220	0.08	415	16	1800
ø8×7L	2.5	820	0.08	615	14	2100
	4	560	0.08	672	15	2150
	6.3	470	0.08	888	15	2200
ø8×10L	2.5	1800	0.08	1350	13	2200
	4	1200	0.08	1440	14	2300
	6.3	1000	0.08	1890	14	2500

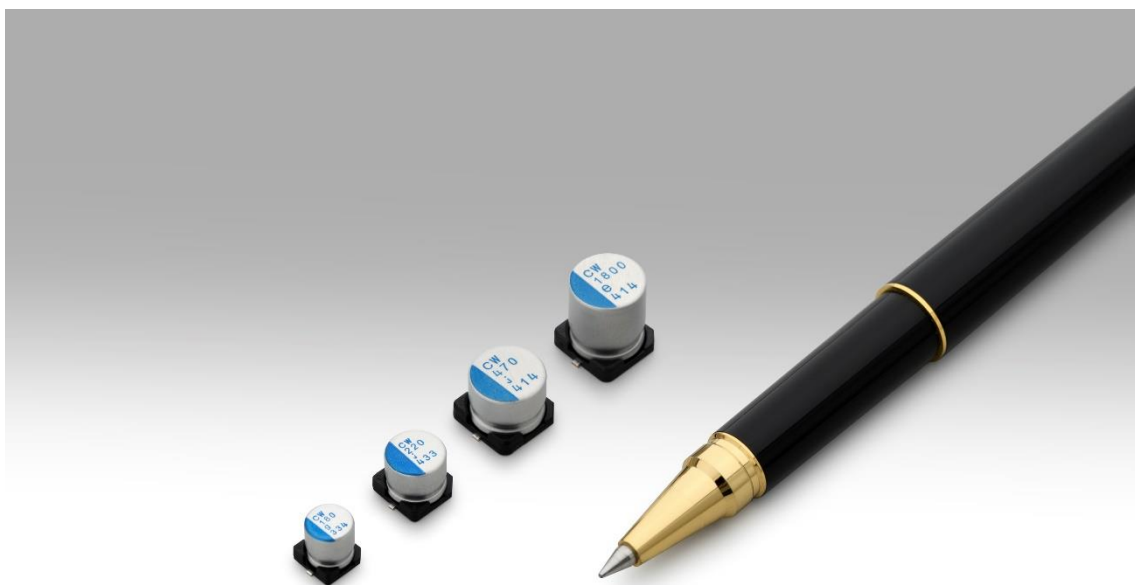
※静电容量：20℃ / 120Hz

※初始 ESR：20℃ / 100kHz

※额定纹波电流：125℃ / 100kHz

规格

- 系列 : PCW 系列
- 额定电压范围 : 2.5 至 6.3V
- 额定静电容量范围: 150 至 1800 μ F
- 使用温度范围 : -55 至 125℃
- 产品尺寸 : ø5×6L 至ø8×10L (ø5×6.3L 至ø6.3×6L 的尺寸现已量产)
- 耐久性 : 125℃ 2,000 小时保证 (额定纹波电流叠加)
- 端子形状 : 芯片型
- 量产 / 产能 : 2024 年 5 月起 [1,000k 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)



“PCW 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