

尼吉康开发了“GWC 系列” 导电性高分子混合铝电解电容器

“GWC 系列”高耐热导电性高分子混合铝电解电容器是尼吉康株式会社开发的高纹波电流和低 ESR 性能卓效的新产品，能满足车载领域和通信领域的高标准要求。

本产品将参展 4 月 15 日至 17 日期间在上海新国际博览中心举办的“2025 慕尼黑上海电子展”。

概况/开发背景

尼吉康早已推出了高耐热性和高纹波化高于“GYA 系列”导电性高分子混合铝电解电容器（125℃ 4,000 小时保证）的“GXC 系列”（135℃ 4,000 小时或者 125℃ 4,000 小时保证）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投放。

此次推出了“GWC 系列”的高纹波化高于“GXC 系列”，通过减少电容器数量，有望实现单元的轻量化和小型化，为更高性能的电路设计做出贡献。

特 长

导电性高分子混合铝电解电容器在电解质中采用了导电性高分子和电解液，从而具备了导电性高分子特长的低 ESR 性能和高耐热性能，以及用电解液修复氧化皮膜的性能，最终本产品同时具备了铝电解电容器和导电性高分子铝固体电解电容器的特长。

“GWC 系列”采用了高导电率引线，从而在保持原有的保证寿命(135℃ 4,000 小时或者 125℃ 4,000 小时保证)的状态下，相比“GXC 系列”实现了最多约 1.1 倍的高纹波化。

由此，在需要高纹波化的电路中有望进一步实现高性能化，在需要减少电容器数量的电路中有望实现小型化。

【静电容量与额定纹波电流对比】

外壳尺寸 øD×L(mm)	额定电压 (V)	静电容量 (μF)	额定纹波电流 (mA _{rms})			
			GXC 系列 (现有品)		GWC 系列 (开发品)	
			125℃	135℃	125℃	135℃
8×10	25	220	4,000	2,800	4,300	3,000
	35	150	4,000	2,800	4,300	3,000
	50	68	3,600	2,500	4,000	2,700
	63	47	3,300	2,300	3,700	2,300
10×10	25	330	4,500	3,300	5,000	3,500
	35	270	4,500	3,300	5,000	3,500
	50	120	4,300	3,000	4,700	3,000
	63	82	4,000	2,800	4,400	2,800
10×12.5	25	470	5,200	3,600	5,300	3,700
	35	330	5,000	3,500	5,300	3,600
	50	150	4,600	3,300	5,000	3,300
	63	100	4,600	3,300	5,000	3,300
10×16.5	25	560	-	-	6,100	4,300
	35	470	-	-	5,800	4,100
	50	220	-	-	5,500	3,800
	63	150	-	-	5,500	3,800

※静电容量: 20℃120Hz

※额定纹波电流: 100kHz

规 格

- ・系列 : GWC 系列
- ・额定电压范围 : 25V 至 63V
- ・额定静电容量范围: 47μF 至 560μF
- ・使用温度范围 : -55℃ 至 135℃
- ・产品尺寸 : ø8mm×10mmL 至 ø10mm×16.5mmL
- ・耐久性 : 135℃ 4,000 小时 或 125℃ 4,000 小时保证(额定纹波电流叠加)
- ・端子形状 : 芯片型
- ・样品 : 2025 年 4 月起
- ・量产 : 2025 年 7 月起
- ・生产工厂 : 尼吉康岩手株式会社
岩手县岩手郡岩手町大字久保 8-17-1
(取得 ISO9001、IATF16949、ISO14001 认证)



**“GWC 系列”
导电性高分子混合铝电解电容器**

完

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