

導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ 「GYA、GYB、GYCシリーズ」の定格拡充

ニチコン株式会社

京都市中京区烏丸通御池上る

(TEL. 075-231-8461)

問合せ先 執行役員 コンデンサ事業本部長 森 克彦

ニチコン株式会社は、車載および民生、産機市場等において要求が高まっている長寿命、高リップル電流、低ESR、高信頼性能に優れた導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「GYA、GYB、GYCシリーズ」に新規サイズφ10×12.5Lの追加および25～63Vの定格拡充を実施します。

本製品を10月19日（火）～22日（金）に開催される「CEATEC 2021 ONLINE」に出展します。

概要・開発背景

当社は導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ「GYAシリーズ」（125℃4000時間保証）、「GYBシリーズ」（105℃10000時間保証）、「GYCシリーズ」（135℃4000時間保証）を上市し、高信頼性能が求められる車載や産業機器、情報通信、民生市場等に製品提案をして参りました。

今回、要求が増加している高容量および高リップル化に対応するため、上記シリーズにφ10×12.5Lサイズを追加しました。くわえて、既存サイズの25～63Vに複数定格を拡充することで様々な使用用途に応じ、幅広い提案を可能としました。本提案によりセット機器のさらなる高性能化および最適化に寄与できると考えます。

特長

導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサは、電解質に導電性高分子と電解液の両方を使用することで導電性高分子の特長である低ESR性能と優れた高耐熱性能に加え、電解液による酸化皮膜修復性能を有しております。

φ10×12.5Lサイズを適用することで保証寿命はそのままに、φ10×10Lサイズに対して最大1.35倍の高リップル化(GYAシリーズで比較した場合)が可能となります。

主な仕様

■各定格電圧において高リップル化を実現するφ10×12.5L 予定スペック

シリーズ	GYA シリーズ			
定格	25V 470 μ F	35V 330 μ F	50V 150 μ F	63V 100 μ F
ESR(at20°C/100kHz)	16mΩ	16mΩ	18mΩ	20mΩ
定格リップル電流 (at125°C100kHz)	2300mArms	2300mArms	2000mArms	1900mArms
耐久性	125°C 4000 時間			

シリーズ	GYB シリーズ			
定格	25V 470 μ F	35V 330 μ F	50V 150 μ F	63V 100 μ F
ESR(at20°C/100kHz)	16mΩ	16mΩ	18mΩ	20mΩ
定格リップル電流 (at105°C100kHz)	3500mArms	3500mArms	3200mArms	3000mArms
耐久性	105°C 10000 時間			

シリーズ	GYC シリーズ			
定格	25V 470 μ F	35V 330 μ F	50V 150 μ F	63V 100 μ F
ESR(at20°C/100kHz)	16mΩ	16mΩ	18mΩ	20mΩ
定格リップル電流 (at135°C100kHz)	2300mArms	2300mArms	2000mArms	1900mArms
定格リップル電流 (at125°C100kHz)	3500mArms	3500mArms	3200mArms	3000mArms
耐久性	135°C 4000 時間 または 125°C 4000 時間			

製品サイズと定格は下表参照

【GYAシリーズ】

(μF) 静電容量	V 品番コード	16		25		35		50		63		80	
		1C		1E		1V		1H		1J		1K	
10	100									6.3×5.8	700		
22	220							6.3×5.8	750	6.3×7.7	900	8×10	1100
33	330					6.3×5.8	900	6.3×7.7	1100	8×10	1100	10×10	1300
47	470			6.3×5.8	900	6.3×5.8	900	8×10	1250	8×10	1100	10×10	1300
56	560			6.3×5.8	900					10×10	1400		
68	680			6.3×7.7	1400	6.3×7.7	1400	8×10	1250	10×10	1400		
82	820	6.3×5.8	1000							10×10	1400		
100	101			6.3×7.7	1400	8×10	1600	10×10	1600	10×12.5	1900		
120	121							10×10	1600				
150	151	6.3×7.7	1500	8×10	1600	8×10	1600	10×12.5	2000				
220	221			8×10	1600	10×10	2000						
270	271	8×10	1700	10×10	2000	10×10	2000						
330	331			10×10	2000	10×12.5	2300					ケースサイズ ΦD×L(mm)	定格 リップル
470	471	10×10	2100	10×12.5	2300								

定格リップル(mArms) at 125°C 100kHz

【GYBシリーズ】

(μF) 静電容量	V 品番コード	16		25		35		50		63		80	
		1C		1E		1V		1H		1J		1K	
10	100									6.3×5.8	1000		
22	220							6.3×5.8	1100	6.3×7.7	1500		
33	330					6.3×5.8	1300	6.3×7.7	1600	8×10	1600		
47	470			6.3×5.8	1300	6.3×5.8	1300	8×10	1800	8×10	1600		
56	560			6.3×5.8	1300					10×10	1800		
68	680			6.3×7.7	2000	6.3×7.7	2000	8×10	1800	10×10	1800		
82	820									10×10	1800		
100	101			6.3×7.7	2000	8×10	2300	10×10	2000	10×12.5	3000		
120	121							10×10	2000				
150	151			8×10	2300	8×10	2300	10×12.5	3200				
220	221			8×10	2300	10×10	2500						
270	271			10×10	2500	10×10	2500						
330	331			10×10	2500	10×12.5	3500					ケースサイズ ΦD×L(mm)	定格 リップル
470	471			10×12.5	3500								

定格リップル(mArms) at 105°C 100kHz

【GYCシリーズ】

(μF) 静電容量	V 品番コード	25			35			50			63		
		1E			1V			1H			1J		
10	100										6.3×5.8	1000	700
22	220							6.3×5.8	1100	750	6.3×7.7	1300	900
33	330				6.3×5.8	1400	900	6.3×7.7	1600	1100	8×10	1900	1100
47	470	6.3×5.8	1400	900	6.3×5.8	1400	900	8×10	2200	1250	8×10	1900	1100
56	560	6.3×5.8	1400	900							10×10	2300	1400
68	680	6.3×7.7	1900	1400	6.3×7.7	1900	1400	8×10	2200	1250	10×10	2300	1400
82	820										10×10	2300	1400
100	101	6.3×7.7	1900	1400	8×10	2900	1600	10×10	2600	1600	10×12.5	3000	1900
120	121							10×10	2600	1600			
150	151	8×10	2900	1600	8×10	2900	1600	10×12.5	3200	2000			
220	221	8×10	2900	1600	10×10	3300	2000						
270	271	10×10	3300	2000	10×10	3300	2000						
330	331	10×10	3300	2000	10×12.5	3500	2300				ケースサイズ ΦD×L(mm)	定格リップル (125℃)	定格リップル (135℃)
470	471	10×12.5	3500	2300									

定格リップル(mArms) at 125℃または 135℃ 100kHz

- ・ サンプル : 2021年1月より
- ・ 量産 : 2022年4月より [供給体制 1000k 個/月]
- ・ 生産工場 : ニチコン岩手株式会社
岩手県岩手郡岩手町大字久保 8-17-1
[ISO9001, IATF16949, ISO14001 認定取得]



導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ
「GYA、GYB、GYC シリーズ」

以上