2026 年 11 月 18 日

ニチコン株式会社

導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ「GWF シリーズ」を開発・市場投入

ニチコン株式会社は、車載分野および通信分野、特に AI サーバー向け等において要求が高まっている高容量、高リプル電流、低 ESR 性能に優れた、高耐熱タイプの導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ「GWF シリーズ」を開発・市場投入しました。

概要 ・ 開発背景

当社は高リプル対応の導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ「GWC シリーズ」（135℃ 4,000 時間または 125℃ 4,000 時間保証）を上市し、車載、産業機器および通信分野等の高信頼性が求められる市場に提案してまいりました。

「GWF シリーズ」は、「GWC シリーズ」の高リプル対応のまま、高容量化を実現しており、静電容量およびリプル電流の両方の点からコンデンサ員数削減によるユニット軽量化および小形化に寄与し、回路設計の更なる高性能化に貢献いたします。

特長

導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサは、電解質に導電性高分子と電解液を採用することで導電性高分子の特長である低 ESR 性能と高耐熱性能に加え、電解液による酸化皮膜の修復性能を備えており、アルミニウム電解コンデンサおよび導電性高分子アルミニウム固体電解コンデンサの特長を併せ持つ製品となります。

「GWF シリーズ」は、「GWC シリーズ」と同様に高導電率リードを採用し、さらに高容量箔を採用することにより、「GWC シリーズ」と同等の高リプル電流対応を維持しながら、高リプル化を実現しております。

これにより、高容量・高リプル化を必要とする回路においてはさらなる高性能化に、コンデンサの員数削減が必要な回路においては機器の小形化に貢献いたします。

【静電容量・定格リプル電流比較】

ケースサイズ ∅D×L (mm)	定格電圧 (V)	GWC シリーズ			**GWF シリーズ**		
		静電容量 (μF)	定格リプル電流(mArms)		**静電容量 (μF)**	**定格リプル電流(mArms)**	
			125℃ /100kHz	135℃ /100kHz		**125℃ /100kHz**	**135℃ /100kHz**
8×10	25	220	4300	3000	**330**	**4300**	**3000**
	35	150	4300	3000	**220**	**4300**	**3000**
	50	68	4000	2700	**100**	**4000**	**2700**
	63	47	3700	2300	**68**	**3700**	**2300**
10×10	25	330	5000	3500	**560**	**5000**	**3500**
	35	270	5000	3500	**390**	**5000**	**3500**
	50	120	4700	3200	**180**	**4700**	**3200**
	63	82	4400	3000	**120**	**4400**	**3000**
10×12.5	25	470	5300	3700	**680**	**5300**	**3700**
	35	330	5300	3600	**470**	**5300**	**3600**
	50	150	5000	3400	**220**	**5000**	**3400**
	63	100	5000	3400	**150**	**5000**	**3400**
10×16.5	25	560	6100	4300	**1000**	**6100**	**4300**
	35	470	5800	4100	**680**	**5800**	**4100**
	50	220	5500	3800	**270**	**5500**	**3800**
	63	150	5500	3800	**180**	**5500**	**3800**

※静電容量：20℃ 120Hz

仕様

・シリーズ名　：GWF シリーズ
・定格電圧範囲　：25V ～ 63V
・定格静電容量範囲　：68μF ～ 1000μF
・カテゴリ温度範囲　：-55℃ ～ 135℃
・製品寸法　：∅8mm×10mmL ～ ∅10mm×16.5mmL (4 サイズ)
・耐久性　：135℃ 4,000 時間または 125℃ 4,000 時間保証 (定格リプル電流重畳)
・端子形状　：チップ形
・量産　：2026 年 11 月より
・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）

製品写真



導電性高分子ハイブリッドアルミニウム電解コンデンサ
「GWF シリーズ」

以 上

製品に関するお問い合わせ　：コンデンサ事業本部長　渡邊　健司　TEL:075-231-8461
報道機関からのお問い合わせ　：広報･IR 部　TEL:075-241-5338