

自動車用 高耐熱フィルムコンデンサ

new

High Temperature Film Capacitor for Automotive

株式会社指月電機製作所と共同開発
125℃で連続使用が可能な高耐熱フィルムコンデンサFHシリーズ

概要紹介 Introduction

現在、自動車用途で汎用的に使用されているフィルムコンデンサは、105℃までの保証が一般的でした。当社は、このたび新しい高耐熱フィルム材料を開発し、指月電機製作所と共に 125℃にて連続使用が可能な高耐熱フィルムコンデンサとして商品化しました。

従来から高耐熱フィルムコンデンサはありましたが、高温で自己回復機能が働きにくくショートモード故障となる懸念がありました。一方で、今回開発した製品は高温域での自己回復機能を有する事を特徴としています。

従来のコンデンサ

- 105℃以下の連続保証が一般的(PP)
- PPS,PENは、高温域での自己回復機能が働きにくく、ショートモードで故障



高耐熱コンデンサ (開発品)

- 125℃にて連続使用が可能
- 高温域で自己回復機能が働く (オープン故障)

用途 Applications

高耐熱、安全性が求められるハイブリッド車、電気自動車向け平滑コンデンサ

- モーター駆動用インバータ
- コンバータ etc.

開発品の特徴 Characteristics of the new products

誘電体フィルムの特徴 “高耐熱”+“高 ϵ_r ”

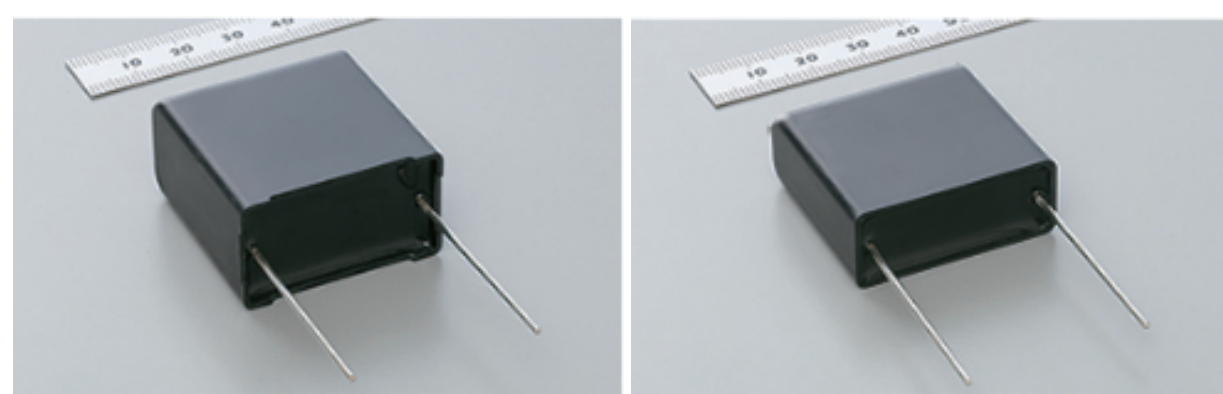
項目	PP	開発品
素材	熱可塑性樹脂	熱硬化性樹脂
耐熱性	85 ~ 105℃	125 ~ 150℃
ϵ_r	2.1 ~ 2.2	3 以上

コンデンサの特徴 “高耐熱”+“小型”

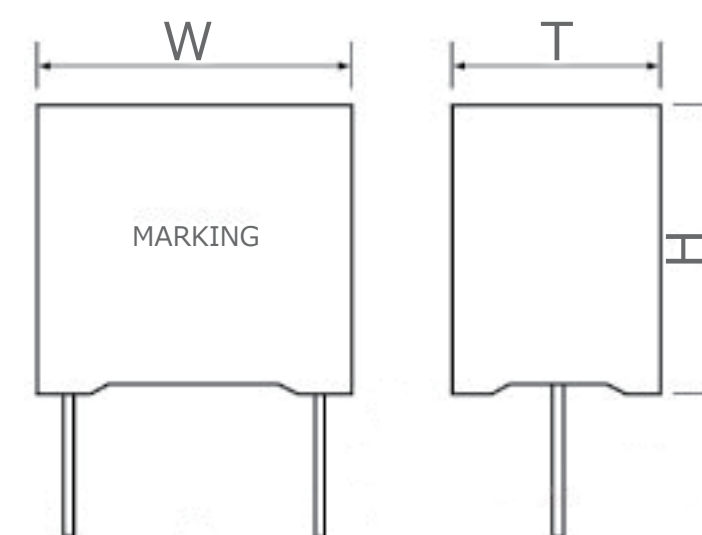
基本仕様 Specifications

項目	基本仕様
定格静電容量	10,15,20 μ F
定格電圧	450V~500V
高温負荷	125℃/450V~500V 2000h
耐湿負荷	85℃/85%RH/450V~500V 1000h
耐熱衝撃	-40℃ $\leftrightarrow$ 125℃ 1000 サイクル

外観・寸法 Appearance/Dimensions



<形状>



<寸法>

	Dimensions [mm]			
	W	H	T	リード ピッチ
20,15 μ F	35.0	37.0	20.0	29.0
10 μ F	35.0	35.5	14.5	29.0