

自動車用高耐熱フィルムコンデンサ

High heat-resistant Film capacitor for Automotive

株式会社村田製作所と共同開発

125℃で連続使用が可能な高耐熱フィルムコンデンサ

概要紹介

Introduction

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、これまで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を使用し、125℃にて連続使用が可能な高耐熱フィルムコンデンサを村田製作所と共に開発しました。

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。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長としています。

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.

外観・寸法

Appearance/Dimensions



20µF



10µF, 15µF

開発品の特長

Characteristics of the new products

誘電体フィルムの特長 “高耐熱” + “高誘電率”

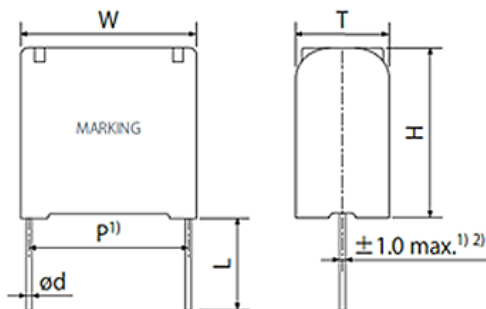
項目	PP	開発フィルム
耐熱性	85~105℃	125~135℃
誘電率	2.1~2.2	3以上

フィルムコンデンサの特長

“高耐熱(自己回復機能)” + “小型”

※125℃連続使用可能
(最高許容温度: 125~135℃/時間制限)

【形状】



- 1) 部品本体から5mm以内の位置で測定しております。
- 2) ケース中心線に対する位置精度は1mm以内になります。

【寸法】

静電容量	寸法(mm)					
	W	H	T	P	L	d
20µF	33.0 ±0.5	37.0 ±0.5	18.0 ±0.5	30.0 ±1.0	20.0 ±1.0	1.20 ±0.05
15µF 10µF	33.0 ±0.5	35.5 ±0.5	14.5 ±0.5	30.0 ±1.0	20.0 ±1.0	1.20 ±0.05

基本仕様

Specifications

項目	基本仕様
定格静電容量	10, 15, 20µF
定格電圧	500Vdc
高温負荷	125℃/500Vdc 2000h
耐湿負荷	85℃/85%RH/500Vdc 1000h
耐熱衝撃	-40℃⇔125℃ 1000cycles

SHIZUKI ELECTRIC CO., INC.
株式会社指月電機製作所