

车载用高耐热薄膜电容器

High Temperature Film capacitor for Automotive

和株式会社指月电机制作所共同开发
可在125°C状态下连续使用的车载用高耐热薄膜电容器FH系列

概要介绍 Introduction

目前在车载用途中被广泛使用的薄膜电容器一般可保证低于 105°C 的温度。此次研发了新型高耐热薄膜材料，和指月电机制作所一起研发出可在 125°C 的高温环境下连续使用的高耐热薄膜电容器。

虽然一直以来都有高耐热薄膜电容器，但有在高温状态下自我恢复功能很难工作，又发生短路故障的顾虑。一方面，此次开发的产品在高温区域内具有自我恢复功能的特征。

传统的电容器

- 一般可保证低于105°C状态下连续使用(PP)
- PPS, PEN在高温区域自我恢复功能很难工作，在短路模式下发生故障



高耐热电容器 (开发产品)

- 可在125°C状态下连续使用
- 在高温区域自我恢复功能也能工作，在开环模式下发生故障

开发产品的特征 Characteristics of the new products

介电质薄膜的特征 “高耐热”+“高 ϵ_r ”

项目	PP	开发产品
材料	热可塑性树脂	热硬化性树脂
耐热性	85 ~ 105°C	125 ~ 150°C
ϵ_r	2.1 ~ 2.2	3 以上

电容器的特征 “高耐热”+“小型”

基本规格 Specifications

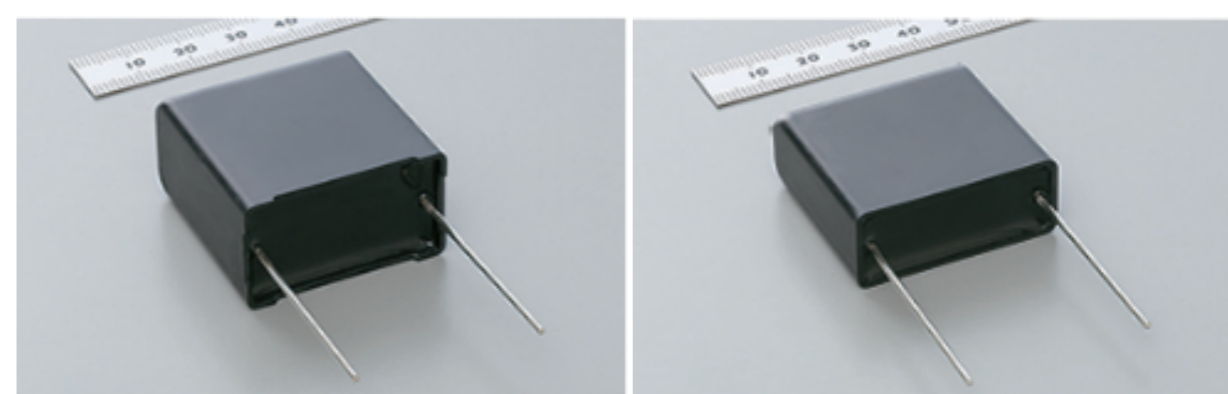
项目	基本规格
额定静电容量	10, 15, 20 μ F
额定电压	450V
高温负荷	125°C/450V 2000h
耐湿负荷	85°C/85%RH/450V 1000h
耐热冲击	-40°C \leftrightarrow 125°C 1000 次循环

用途 Applications

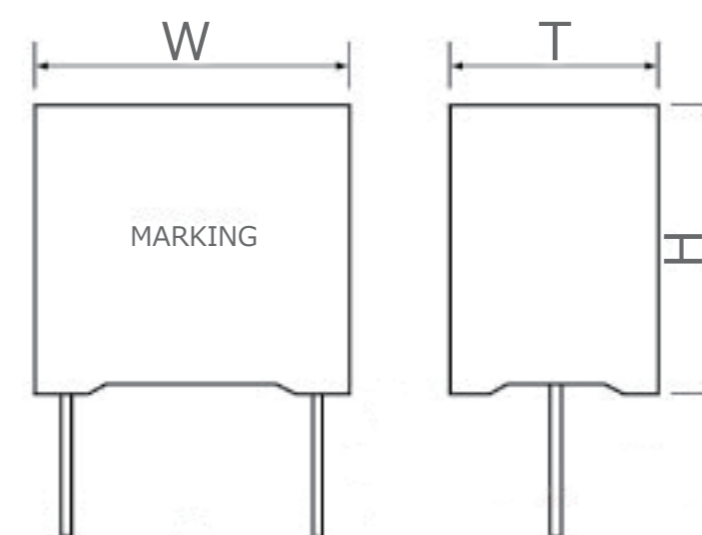
面向高耐热、要求安全性的混合动力车、电动汽车的平滑电容器

- 电机驱动用转换器
- 转换器 etc.

外观·尺寸 Appearance/Dimensions



< 形状 >



< 尺寸 >

	Dimensions [mm]			
	W	H	T	引线间距
20, 15 μ F	35.0	37.0	20.0	29.0
10 μ F	35.0	35.5	14.5	29.0