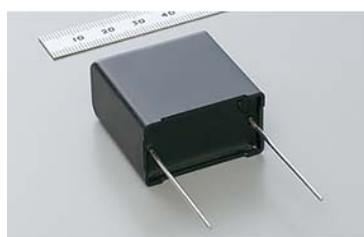


村田製作所と車載用高耐熱フィルムコンデンサを共同開発

株式会社指月電機製作所（以下：指月電機製作所）は、株式会社村田製作所（以下：村田製作所）とともに、125℃の高温環境下での連続使用が可能な高耐熱フィルムコンデンサを開発しました。今後さらなる高温保証が求められる環境対応車のコンバータや、モータ駆動用インバータなどに最適な商品です。当製品は、株式会社村田指月 FC ソリューションズにて 2018 年 4 月から量産を開始し、サンプルは 2017 年 9 月から提供する予定です。



高耐熱フィルムコンデンサ

【製品仕様】

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

【補足】

近年、ハイブリッド車や電気自動車などの環境対応車に使用される電子部品の市場ニーズは、小型・軽量化、大容量化、高耐熱化などが求められています。コンバータやモータ駆動用インバータに使用されるコンデンサは、高温保証のニーズが従来にも増して高まっており、また、電源ラインで使用されるコンデンサにおいては自己回復機能*1 も求められます。従来の高耐熱フィルムコンデンサ*2 は 105℃までの温度保証が一般的であり、高温域での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。

指月電機製作所は、新しい高耐熱フィルム材料*3 を開発した村田製作所とともに、125℃の高温環境下での連続使用が可能で自己回復機能に対応した車載用高耐熱フィルムコンデンサを開発しました。これにより従来の高耐熱フィルムコンデンサでは対応出来なかった領域への対応が可能となりました。

今後も市場要求に迅速に対応し、市場ニーズに対応した製品を創出してまいります。

【用語説明】

- *1：セルフヒーリングと呼ばれる機能で、ショートモードでの故障を防ぐ機能です。
- *2：ポリプロピレンフィルムを誘電体としたフィルムコンデンサ。
- *3：熱硬化性樹脂に分類されるフィルムを誘電体に用い、125℃連続使用が可能となりました。