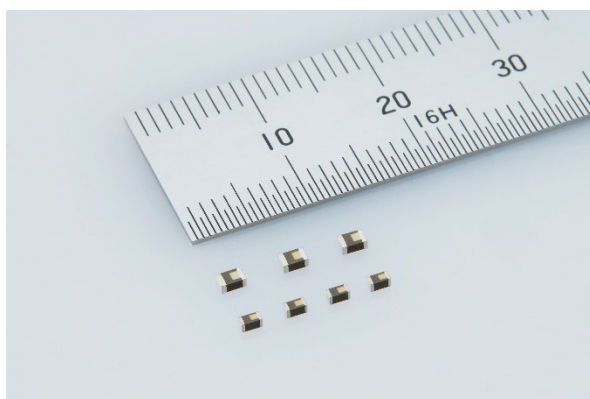


News Release

2022年7月26日

## 太陽誘電:150°C対応自動車向け積層メタル系パワーインダクタ商品化

—業界トップクラスの小型形状と大電流・低直流抵抗を両立—



太陽誘電株式会社(代表取締役社長:登坂 正一、本社:東京都中央区)は、車載用受動部品に対する認定用信頼性試験規格「AEC-Q200」(注1)に対応した積層メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LCCN シリーズに「LCCNF1608KKTR24MAD」(1.6x0.8x1.0mm、高さは最大値)など 2 サイズ 7 アイテムを追加しました。

この商品は、自動車のボディ系や情報系の電源回路向けチョークコイル用途のパワーインダクタです。当社従来品の「LCCNF1608KKTR24MA」(使用温度範囲:-40°C~+125°C)から使用温度範囲を-55°C~+150°Cに広げました。「LCCNF1608KKTR24MAD」は、メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LCCN シリーズの小型形状をそのままに、直流重畳許容電流値 3.2A、直流抵抗 35mΩ(いずれも最大値)と、業界トップクラスの直流重畳特性と低直流抵抗を両立しました。多機能化・高性能化が進む ADAS やインストルメントクラスタなどの電源回路の高密度実装化に貢献します。

この商品は、2022年6月から当社子会社の和歌山太陽誘電(和歌山県日高郡印南町)にて量産を開始しました。当社サンプル価格は1個50円です。

近年の自動車は、ADAS に代表される電子制御化が進むことによって電源回路が増え、これらの電源回路に使用されるパワーインダクタの需要が増加しています。さらに、今後はインストルメントクラスタなどのインフォテインメント機器をまとめた統合コックピット化が進んでいく見込みです。これらの多機能化や高機能化に伴い、IC(注2)の処理能力が増大する一方で、機器を高密度に配置し1つのモジュールへ統合するため、搭載される電子部品にも小型・薄型化が求められます。

そこで太陽誘電は、小型化・薄型化における優位性を持つ積層タイプメタル系パワーインダクタ MCOIL™ LCCN シリーズの材料技術や積層技術を高度化することで、「AEC-Q200」に対応した高信頼化を実現した LCCN シリーズを商品化しました。

今後も市場ニーズにマッチした商品開発に注力し、パワーインダクタのラインアップ拡充を進めていきます。

### ■用途

自動車のボディ系やインストルメントクラスタなどインフォテインメント機器に代表される情報系の電源回路向けチョークコイル用途

## ■仕様

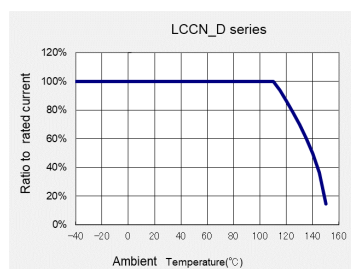
品番	サイズ [LxW mm]	高さ [mm max.]	インダク タンス値 [ $\mu$ H]	インダク タンス 許容差 [%]	定格電流*3 [A max.]		直流 抵抗 [m $\Omega$ ] (max.)	使用 温度 範囲 [ $^{\circ}$ C]
					直流重畳 許容電流 [Idc1*1]	温度上昇 許容電流 [Idc2*2]		
LCCNF1608KKTR24MAD	1.6x0.8	1.0	0.24	$\pm 20\%$	3.2	3.8	35	-55 ~ +150
LCCNF1608KKTR33MAD			0.33	$\pm 20\%$	2.8	3.3	46	
LCCNF1608KKTR47MAD			0.47	$\pm 20\%$	2.6	3.0	65	
LCCNF2012KKTR24MAD	2.0x1.25	1.0	0.24	$\pm 20\%$	4.8	5.4	20	
LCCNF2012KKTR33MAD			0.33	$\pm 20\%$	4.4	4.5	30	
LCCNF2012KKTR47MAD			0.47	$\pm 20\%$	3.8	3.8	41	
LCCNF2012KKTR1R0MAD			1.00	$\pm 20\%$	2.7	2.7	85	

\*1 定格電流 (Idc1) は、直流電流負荷時のインダクタンス変化率が 30%以内となる電流値 (at 20 $^{\circ}$ C)

\*2 定格電流 (Idc2) は、直流電流負荷時の自己発熱による温度上昇が 40 $^{\circ}$ C以下となる電流値 (at 20 $^{\circ}$ C)

\*3 定格電流値は、Idc1 (max) または Idc2 (max) のどちらか低い方の直流電流値

※ 周囲温度により定格電流のデレーティングが必要です。下図を参照し使用電流のデレーティングを行ってください。



詳細な仕様は以下の当社 Web サイトをご確認ください。

[https://ds.yuden.co.jp/TYCOMPAS/jp/specificationSearcher?SR2=LM%2CMP&Temp\\_Range=-55%20to%20%2B150&Seri=MC\\_C&pg=1&cid=L&u=M](https://ds.yuden.co.jp/TYCOMPAS/jp/specificationSearcher?SR2=LM%2CMP&Temp_Range=-55%20to%20%2B150&Seri=MC_C&pg=1&cid=L&u=M)

## ■用語解説

(注 1) AEC-Q200 (AEC: Automotive Electronics Council)

AEC は、米国の大手自動車・電子部品メーカーが集まって作られた車載用電子部品の信頼性および認定基準の規格化のための団体。AEC-Q200 は、受動部品 (コンデンサ、インダクタ等) を対象とした信頼性試験規格。

(注 2) IC

コンデンサ、トランジスタ、ダイオード、抵抗などの素子を集積し、各種の機能を持たせた電子回路。

※「MCOIL」は、日本およびその他の国における太陽誘電株式会社の登録商標または商標です。

※文中に記載されているシリーズ名は、製品の種類や特性などの区分を示す品番から抜粋したもので、商品名、商標ではありません。

---

【『AEC-Q200 qualified』商品に関するお問い合わせ】

当社の『AEC-Q200 qualified』商品は、AEC-Q200 に対応した評価試験実施済み商品群になります。各商品の詳細な仕様、評価試験結果等に関しては、下記にお問い合わせください。なお、ご注文に際しては、納入仕様書の取り交わしをお願いします。

太陽誘電株式会社 営業代表      TEL:03-6757-8330