
新製品：高出力D級アンプ向け出力LPF用インダクタ「7G23Rシリーズ」

サガミエレクトロニクス株式会社は、D級アンプ向け出力フィルタ（LPF）に求められる低損失・低発熱・大電流対応を実現したインダクタ「[7G23Rシリーズ](#)」（W23.0mm×D14.5mm×H23.0mm）を開発しました。

D級アンプ出力フィルタ用インダクタには、音声信号による大電流と、数百kHzのスイッチング成分が重畳します。一般的な単線巻線では、表皮効果や近接効果によって交流損失が増加し、発熱が大きくなることがあります。

今回開発した[7G23Rシリーズ](#)は、当社従来の7G23シリーズをベースに、単線巻線ではなくリッツ線を採用することで、D級アンプのスイッチング周波数帯における交流損失を改善した製品です。

当社評価では、この交流損失改善の効果により、従来品「[7G23G-100M](#)」と比較した場合にD級アンプ動作時のインダクタ温度上昇、特にアイドリング状態では**発熱量を約50%抑制**できることを確認しております。

7G23Rシリーズは、高出力D級アンプで課題となるインダクタの電力損失と自己発熱を抑え、アンプの高効率化、安定動作および放熱設計の負担軽減に貢献します。高出力オーディオ機器やAVアンプなど、効率性と音質の両立が求められる用途に適しています。

当社は、今後さらなる市場のニーズに対応したラインアップの拡充を図り、多様なアプリケーションに向けたソリューションを提供して参ります。

主な用途

大出力D級アンプLPF（ローパスフィルタ）、業務用オーディオ機器、AVアンプ、オーディオアンプ

特長

- ・ リッツ線を使用し、D級アンプの動作周波数周辺における損失を低減(23.8mΩtyp@100kHz)
- ・ 低損失コア材採用により、高出力、高音質
- ・ 低漏洩磁束の閉磁路構造、低直流抵抗、大電流仕様
- ・ 使用温度範囲：-40℃～+125℃（自己発熱を含む）

電氣的特性

Part Number	L(μH)	DCR (mΩ)Max.	Isat (A)	Irat (A)
7G23R-100M	10 ± 20%	24	36.9	5.5
7G23R-220M	22 ± 20%	24	17.1	5.5

インダクタンス測定条件:100kHz,1V
直流重畳許容電流:インダクタンスの減少が初期値から25%以内となる電流値
温度上昇許容電流:コアの表面温度上昇が40℃以下となる電流値

製品詳細

<https://www.sagami-elec.co.jp/jp/product/detail.php?type=7G23R>

Contact

本製品へのお問い合わせ（見積、サンプル依頼含む）については、[お問合せフォーム](#)よりご連絡ください。