

D級アンプ用パワーインダクタ

Power Inductors for Class-D Amplifier

7G23R POWER INDUCTOR

RoHS

Features

- Best suited as LPF Inductor for Class-D Amplifier
- Uses Litz wire to reduce losses around the operating frequency of the Class D amplifier
- Support high-output of AV Amplifiers and so on
- Magnetically Shielded structure with low magnetic flux leakage, Low DC resistance, Support High-currents
- Operating Temperature :-40°C~+125°C(Including Self-heating)

特徴

- D級アンプのLPF用インダクタとして最適
- 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
- AVアンプなどの高出力に対応
- 低漏洩磁束の閉磁路構造、低直流抵抗、大電流仕様
- 動作温度範囲 : -40°C~+125°C (自己発熱を含む)



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認願います。

* Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.

* 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『ご注意』をご確認願います。

* Please refer to " DIRECTIONS " in the catalog for proper use of the products.

Power Inductors for Class-D Amplifier



■ 外観/Appearance

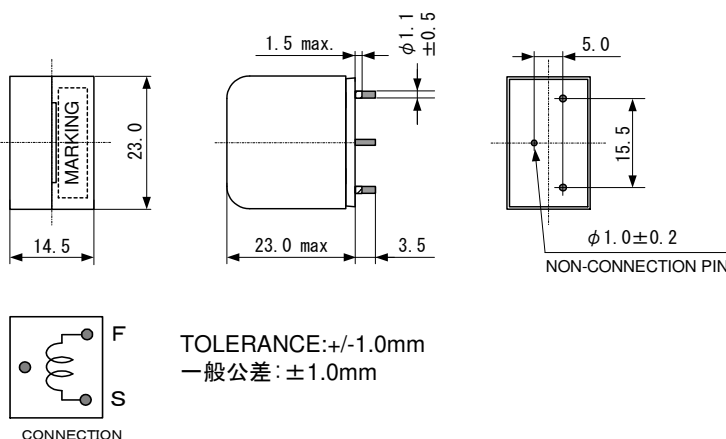


L23 x W14.5 x H23max

■ 寸法/Dimensions (mm)



Litz wire



■ 電氣的仕様 /Specifications

Part Number	Inductance (μH) $\pm 20\%$	DC Resistance ($\text{m}\Omega$) Max.	R_s at 100kHz ($\text{m}\Omega$) typ.	DC saturation allowable current (A)	Temperature rise allowable current (A)	ΔT in Standby Mode ($^{\circ}\text{C}$) typ.
7G23R-100M	10.0	24.0	23.8	36.9	5.5	19.8
7G23R-150M	15.0	21.3	21.4	22.5	5.7	
7G23R-200M	20.0	24.0	24.6	20.0	5.5	
7G23R-220M	22.0	24.0	25.8	17.1	5.5	

Notes: 1. Measurement Frequency for Inductance: 100kHz

2. DC saturation allowable current: Value of inductance decrease within -25%

3. Temperature rise allowable current: A rise in temperature of core surface is within 40°C

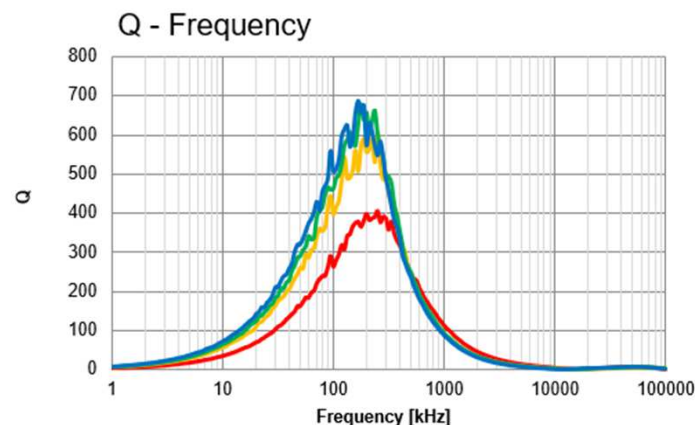
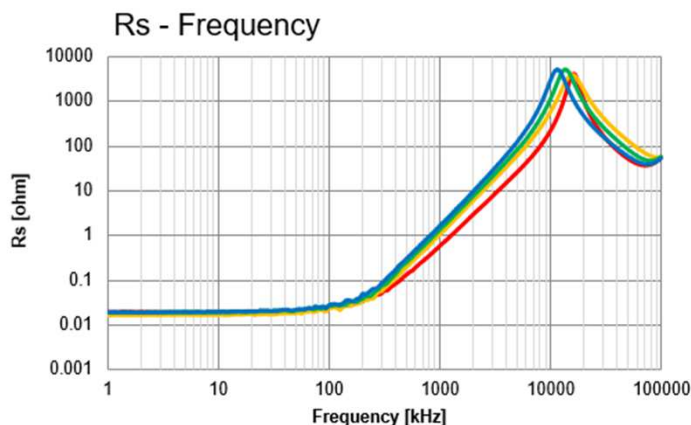
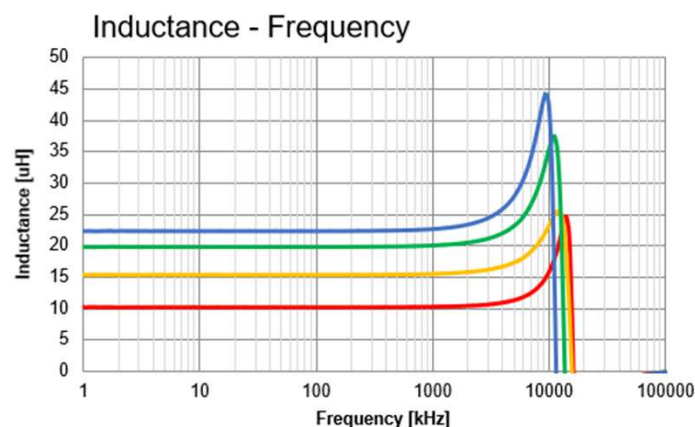
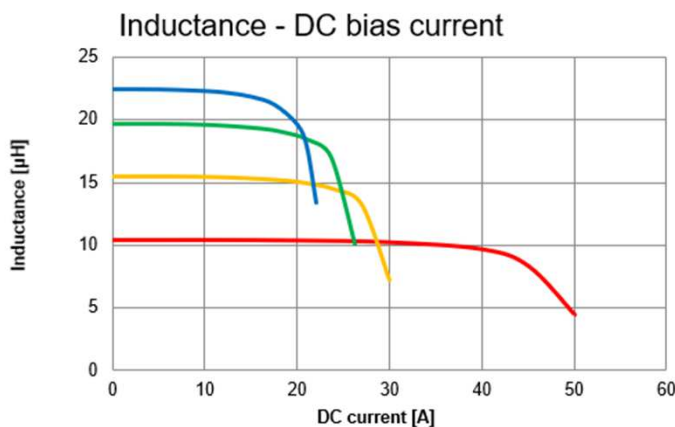
記事: 1. インダクタンス測定周波数: 100kHz

2. 直流重畳許容電流: インダクタンスの減少が-25%以内の電流値

3. 温度上昇許容電流: コアの表面温度上昇が 40°C 以下の電流値

■ 特性グラフ /Electric Characteristics

— -100M — -150M — -200M — -220M



Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認ください。

* Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.

* 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『ご注意』をご確認ください。

* Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.

■ 単線 vs リッツ線/Solid wire VS Litz wire

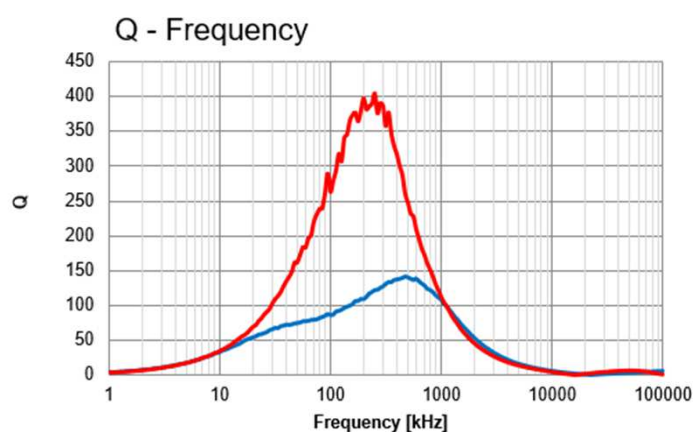
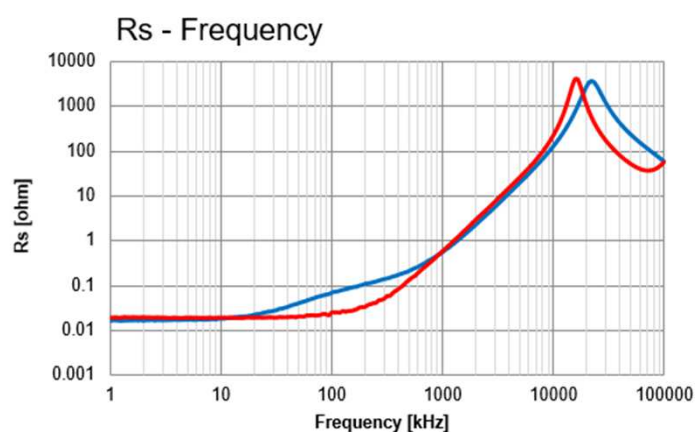
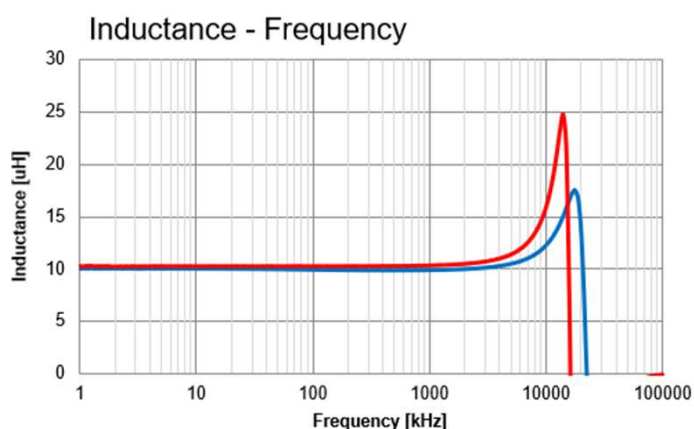
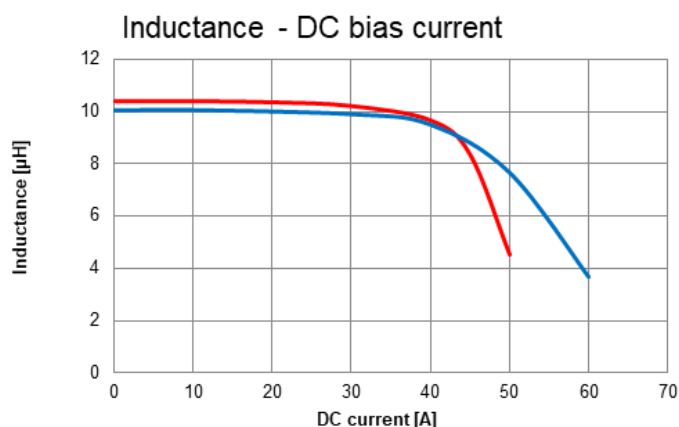
	Inductance (μH) $\pm 20\%$	DC Resistance [$\text{m}\Omega$]	DC saturation allowable current [A]	R_s at 400kHz [$\text{m}\Omega$] typ.	ΔT in Standby Mode [$^{\circ}\text{C}$] *1	ΔT with Audio signal [$^{\circ}\text{C}$] *2
7G23R-100M	10.0	24.0	36.9	90.7	19.8	35.6
7G23G-100M	10.0	20.1	35.0	186.3	31.0	46.4

*1 : 430 kHz triangle wave, approx 3.1 Arms

*2 : 1 kHz sine wave, amplified to approx 8.0 Arms

■ 特性グラフ(参考値) /Electric Characteristics (Reference value)

— 7G23G-100M — 7G23R-100M



Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認願います。

* Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.

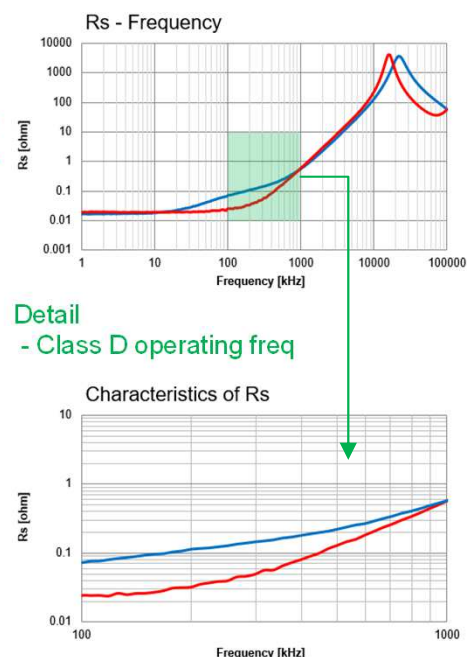
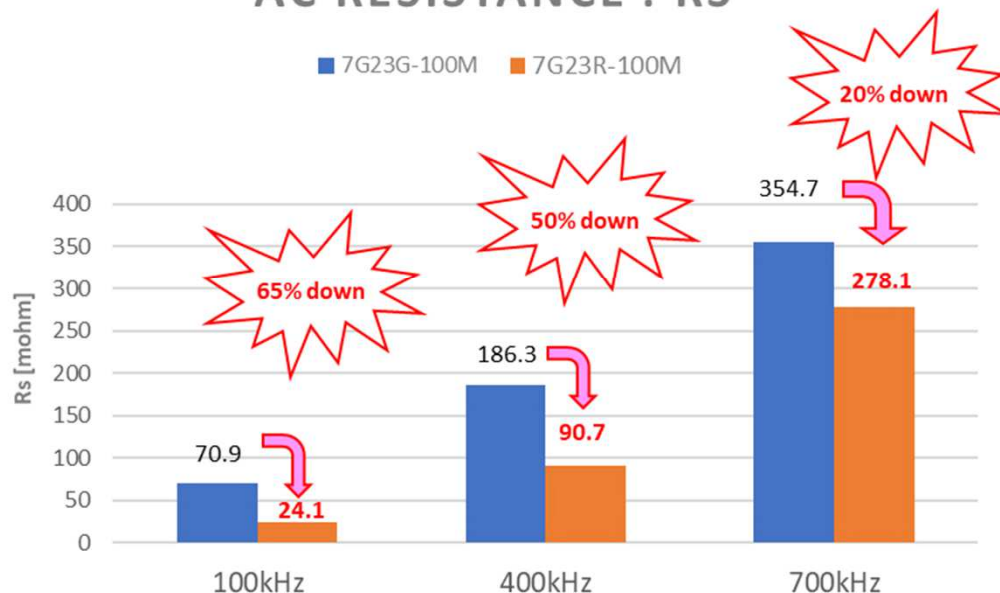
* 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『ご注意』をご確認願います。

* Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.

■ 特徴/Feature

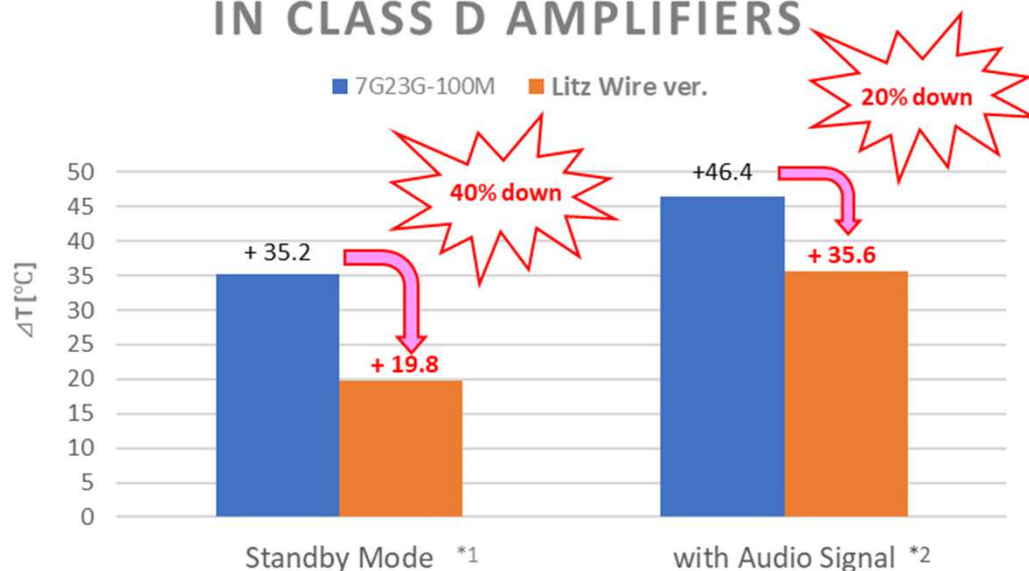
⇒ D級アンプ動作周波数付近でのRsの改善

AC RESISTANCE : RS



□ D級アンプにおけるインダクタの発熱/Inductor Self-Heating in Class D Amplifiers

INDUCTOR SELF-HEATING IN CLASS D AMPLIFIERS



・Rs低減による
自己発熱の抑制

*1 : 430 kHz triangle wave, approx 3.1 Arms
*2 : 1 kHz sine wave, amplified to approx 8.0 Arms

Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。



* 記載内容は、予告無く変更あるいは製造中止する場合があります。ご注文時は最新の情報をご確認ください。

* Any products mentioned in this catalog are subject to any modification or termination without prior notice. Please check a latest information at placing a purchase order.

* 記載製品のご使用に際しては、カタログ記載の『ご注意』をご確認ください。

* Please refer to "DIRECTIONS" in the catalog for proper use of the products.